

丛书策划与组织 首都师范大学文化研究院 主编 汪民安

生命本身的政治

21世纪的生物医学、权力和主体性

[英] 尼古拉斯·罗斯 (Nikolas Rose) 著 尹晶 译

THE POLITICS OF LIFE ITSELF:

BIOMEDICINE, POWER, AND SUBJECTIVITY IN THE TWENTY-FIRST CENTURY



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

生命本身的政治

21世纪的生物医学、权力和主体性

THE POLITICS OF LIFE ITSELF:

BIOMEDICINE, POWER, AND SUBJECTIVITY IN THE TWENTY-FIRST CENTURY

[英] 尼古拉斯·罗斯 (Nikolas Rose) 著 尹晶 译



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

著作权合同登记号 图字：01-2009-6447

图书在版编目 (CIP) 数据

生命本身的政治：21 世纪的生物医学、权力和主体性 / (英) 罗斯 (Rose, N.) 著，尹晶译. —北京：北京大学出版社，2014.11

ISBN 978-7-301-24957-4

I. ①生… II. ①罗… ②尹… III. ①生命-科学-研究 ②生物工程-医学工程-研究 IV. ①Q1-0 ②R318

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 231953 号

The Politics of Life Itself: Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century

Copyright © 2007 by Princeton University Press

Simplified Chinese translation copyright © 2014 by Peking University Press

Published by arrangement with Princeton University Press

Through Bardon-Chinese Media Agency

博达著作权代理有限公司

ALL RIGHTS RESERVED

书 名：生命本身的政治：21 世纪的生物医学、权力和主体性

著作责任者：[英] 尼古拉斯·罗斯 著 尹 晶 译

责任编辑：张丽婷

标准书号：ISBN 978-7-301-24957-4/B·1224

出版发行：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址：<http://www.pup.cn> 新浪官方微博：@北京大学出版社 @培文图书

电子信箱：pkupw@qq.com

电 话：邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750883 出版部 62754962

印 刷 者：三河市国新印装有限公司

经 销 者：新华书店

660 毫米 × 960 毫米 16 开本 27.5 印张 380 千字

2014 年 11 月第 1 版 2014 年 11 月第 1 次印刷

定 价：68.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

致 谢

几年来我与众多其他学者展开对话与合作，本书中的观点由此而形成。我尤其要感谢BIOS研究网络的成员给予我的支持，该研究网络始建于伦敦大学金史密斯学院。我还要感谢我那些在金史密斯学院参与研究的同事，尤其是玛丽亚姆·弗雷泽和莫尼卡·格雷科。我还要感谢莫妮卡、爱普·海伦和玛丽安娜·瓦尔韦德，他们帮忙组织了2002年9月在伦敦政治经济学院举办的BIOS生命政治研讨会——该盛会聚集了大批杰出能干的学者，他们均在研究生命科学所涉及的社会方面的问题。在伦敦政治经济学院，我有幸在BIOS中心热心帮助我的研究团队工作，该中心致力于研究生物科学、生物医学、生物科技与社会，并且我能够参加了BIOS举办的许多振奋人心的讨论会和研讨会。我想感谢帕特·斯帕洛内，她积极地投身于BIOS早年的发展；感谢萨拉·富兰克林，她将全部精力都投入到我在伦敦政治经济学院所写的这本书的进展之中：她慷慨地付出了大量时间来阅读各章的草稿，跟我详细地讨论各章内容，借我书籍和论文，指点我阅读文献，要不是她，我就会错过这些文献。我多希望我能够循着她提供给我的更多线索进行彻底的研究。

跟我合作的研究学生和博士后研究员总是在激发我的思维，我尤其要感谢卡洛斯·诺瓦斯，他不仅要求我跟上他大量的阅读，跟上研究的实验要求，而且还非常慷慨地向我提供他的思想。最近以来，感谢费丽帕·科尔内留森、克里斯·汉密尔顿、安妮特·V. B. 延森、克斯汀·克

莱因、林赛·麦戈、大卫·鲁比、阿约·瓦尔伯格,以及斯科特·弗里科基本上让我掌握了最新信息。我还要感谢我的哥哥史蒂文·罗斯,他一生都在跟我争辩其中的许多问题:受在他的实验室洗刷仪器的美好经历影响,我到苏塞克斯大学读生物,在约翰·梅纳德·史密斯雕像的脚下学习我的专业遗传学。这么多年来,我同史蒂文和我的姐夫希拉里·罗斯讨论了本质论、还原论、遗传学、神经科学和生物政治学等问题,尽管我们的观点有很多分歧,但他们坚持不懈的批评声音总是会给我启发:我希望他们能原谅我侵入了他们的领域并根据一种不同的逻辑来对之进行分析。最后但同样重要的,感谢保罗·拉比诺对我的友情,感谢他强烈的思想刺激,感谢我们之间激烈的讨论以无数的方式让我的思想更加纯熟。

这本书的大概想法来自为1999年6月24日到26日在热那亚的圣玛格丽特(Santa Margherita)举行的讨论会所写的一篇论文,该研讨会的主题是“政治的置换”(Displacement of Politics),由萨克里·哈尼恩和亚历山德罗·拉戈组织。该文后来以“生命本身的政治”为题发表于《理论、文化与社会》(*Theory, Culture and Society*) 2001年第18卷第6期上(第1—30页,之前的一个版本翻译为意大利文,发表于*Aut Hui*, 2000, 298: 35—62)。不同的版本分别在巴斯大学、斯德哥尔摩大学、伦敦大学金史密斯学院和东伦敦大学宣读,2000年5月在哥本哈根大学宣读,在2000年9月赫尔辛基大学举办的“幸福的精粹”(The Ethos of Welfare)研讨会上宣读。我要感谢那些邀请我的学者——巴里·巴恩斯、肯尼思·赫尔特奎斯特(他的早逝令我们无比悲伤)、迈克·鲁斯汀、巴里·理查兹、莱娜·奥托、莱娜·科克和爱普·海伦,感谢那些提供意见让我的论点更成熟的学者。我尤其要感谢我的那些丹麦朋友,尤其是健康、人文和文化小组(Health, Humanities and Culture Group)和乌费·尤尔·延森,他们在知识和烹饪方面的启发在很多方面都有助于我的思考。我将来自这些论文的材料紧

密结合为本书的第一和第二章。这些章节和导言还借鉴了我2003年在加州大学欧文分校和加州大学伯克利分校所宣读的一篇题为《二十一世纪的生命政治》（“The Politics of Life in the Twenty-first Century”）的论文中的内容，因此我要感谢英德帕尔·格雷沃尔及其同事邀请我到欧文分校，感谢劳伦斯·科恩和王爱华邀请我到伯克利分校。

第三章脱胎于一篇题为《正在出现的生命形式》的论文，我是在2003年10月11日—13日第一届布兰肯塞研讨会“正在出现的生命形式：走向生命科学人类学”上提交的该论文。感谢斯特凡·贝克和米基·克内希特邀请我参加该研讨会，感谢他们让我在我的讨论中使用该研讨会的标题。

第四章和第五章大部分内容脱胎于我和卡洛斯·诺瓦斯合写的论文。我校订了这些文章，以说明哪些方面直接来自他的著作，并且指出了他特殊的贡献，但是这些文章都是我们两个共同构思、共同写出的。我感谢卡洛斯慷慨地让我以本章的形式将它们展现出来。第四章来自卡洛斯·诺瓦斯和尼古拉斯·罗斯的《遗传风险和身体个体的诞生》（“Genetic Risk and the Birth of Somatic Individual”），《经济与社会》（*Economy and Society*），2000年第29卷第4期，第484—513页。第五章来自为2001年4月布拉格研讨会准备的一篇文章，该研讨会由王爱华、斯蒂芬·科利尔和保罗·拉比诺组织，主题为“Oikos and Anthropos：理性、科技与基础设施”（Oikos and Anthropos: Rationality, Technology, Infrastructure），后来我和卡洛斯·诺瓦斯以《生物公民身份》为题发表，载于王爱华、斯蒂芬·科利尔主编的《全球组装：作为人类学问题的科技、政治和伦理学》（*Global Assemblages: Technology, Politics and Ethics as Anthropological Problems*，牛津：布莱克威尔，2005年，第439—463页）。

第六章源于BIOS中心2003年5月在伦敦政治经济学院举办、维尔康姆

信托基金会协办的一场关于“基因组医学时代中的种族”的研讨会。虽然我并不期待很多与会者同意我的分析，但是我要感谢那些自各国而来参加两天密集讨论的学者，是他们让我们可能展开了这样一场讨论，该讨论超越了关于这些问题的千篇一律的回应，而美国的讨论就是这样千篇一律的回应。该论文较早的一个版本在2004年4月耶鲁大学非裔美国人研究系宣读，因此，我想感谢保罗·吉尔罗伊和阿朗德拉·尼尔森的邀请和盛情款待，感谢他们不厌其烦地倾听我的论点。

在这些年，第七章曾以各种形式出现过：最初的版本是1998年为“当前研究历史小组”（History of the Present Research Group）准备的，后来于1999年5月提交给了拉夫堡大学社会科学系。感谢玛丽亚姆·弗雷泽对我的邀请，感谢所有那些在各个版本的写作过程中帮助我修改论点的学者。

第八章一个更早的版本发表为《有罪生物学：生物学文化中的病态身份》（“The Biology of Culpability: Pathological Identities in a Biological Culture”，《理论犯罪学》[*Theoretical Criminology*]，2004年第4卷第1期：第5—34页）。感谢我的好朋友帕特·奥马利建议我写这篇文章，感谢该期刊的编辑和审阅人提出的意见。

我还借鉴了其他已发表和未发表过的文章：《生物学时代的常态与病态》，*Outlines*, 2001:19—34（*Outlines*是北欧的一本跨学科社会学期刊，英文发表）；《二十一世纪的生命政治——研究计划笔记》（“Biopolitics in the Twenty-first Century: Notes for a Research Agenda”，*Distinktion*, 2001, 3: 25—44）和《神经化学自我的诞生》（“The Birth of the Neurochemical Self”），该论文是为关于“社会科学、精神病学、生物学”（Social Sciences, Psychiatry, Biology）的系列研讨会准备的，巴黎大学心理健康和精神病药物研究中心（The Centre for Research on Mental Health and Psychotropics），2002年5月5日；《当今的生物伦理学政治、生物医学化、

社会矛盾与生新的生物伦理学政治》(“The Politics of Bioethics Today, Biomedicalization, Social Conflicts and the New Politics of Bioethics”), 维也纳, 2002年10月;《当今的生命权力》(“Biopower Today”, 与保罗·拉比诺合写);《生命政治: 进入二十一世纪的健康、医学与生物经济学》(“Vital Politics: Health, Medicine and Bioeconomics into the Twenty-first Century”), 伦敦经济学院, 2003年9月5—7日;《生物学时代对风险个体的控制》(“Governing Risky Individuals in a Biological Age”), 2004年2月南安普敦皇家精神科医学院法医部门年会开幕主题演讲;《控制意志》(“Governing the Will”), 2004年2月在慕尼黑和牛津宣读, 2004年4月在普林斯顿宣读。

我还要感谢普林斯顿大学出版社的玛丽·莫雷尔, 她对最后演化为这本书的观点非常感兴趣, 感谢弗雷德·阿佩尔在本书的审查过程中给予的支持性指导, 感谢那些匿名审阅人, 他们的批评迫使我阐明了我的论点。

从这些致谢(这份致谢并不完善, 我向那些我没有提到名字的学者表示歉意)中可以清楚地看到, 我的著作极为仰仗许多其他学者的研究, 他们像我一样认为在生命科学和政治近期的发展过程中某种非常重要的东西——政治上、伦理上——正在形成规模, 只是因为他们的工作丰富多样、富有成效, 我才有可能完成本书的写作。我并不想说本书中的观点是原创的, 但是如果我成功提炼出了一些概念, 而这些概念能够在短时间内以一种微不足道的方式有助于其他学者的研究工作, 那么它就发挥了它的作用。

尼古拉斯·罗斯

伦 敦

缩 写

ADHD	注意力不足/多动症
AFM	法国肌萎缩协会
CAG	“三联体”，包含构成DNA的四个核苷酸的三个核苷酸序列：C（胞嘧啶），A（腺嘌呤）和G（鸟嘌呤）。有时这样的三联体会重复出现：CAGCAGCAG……当这样的重复异常多时，人们就会患上某些疾病，比如亨廷顿症。DNA分子所带有的所谓的“遗传密码”由三核苷酸单位构成，这样的三核苷酸单位由四种碱基组合构成：A（腺嘌呤），T（胸腺嘧啶），C（胞嘧啶）和G（鸟嘌呤）。
CAN	当今自闭症治疗
CHADD	儿童和成年人注意力不足/多动症
CNS	中枢神经系统
CSF	脑脊液
DAN	“现在战胜自闭症！”
ECT	电休克治疗
EEG	脑电图
ELSI	伦理、法律和社会影响（首字母缩略词，尤其涉及将来自人类基因组计划的小额基金分配给关于基金定序的研究）

FMRI	功能性磁共振成像
GAD	泛焦虑症
GAIC	遗传学与保险委员会
H _{AP} M _{AP}	单体型测绘。国际人类基因组单体型图计划由来自加拿大、中国、日本、尼日利亚、英国和美国的科学家和资助机构合作开展，以开发一种公共资源，该资源将帮助研究者利用一种单体型测绘技术找到与人类疾病、与对药物反应相关的基因（参见 http://www.hapmap.org/ ）。
HD	亨廷顿症
IP	知识产权
IVF	试管受精
LSE	伦敦政治经济学院
MIND	“心灵组织”，英国全国心理健康协会现在的名称
NAAR	自闭症研究联盟
NAMI	美国的精神病联盟
NGRI	因精神错乱而无罪
OECD	经济合作与发展组织
PDA	掌上电脑
PET	正电子发射断层成像扫描
PGD	胚胎植入前遗传学诊断
PMDD	月经前焦虑障碍
PXE	弹性痣，一种遗传病，影响身体某些部位的结缔组织
RCT	随机对照试验
SANE	“精神分裂症，一种全国性急症”（英国的心理卫生慈善组织山恩）
SARS	重症急性呼吸系统综合征

SNP	单核苷酸多态性
SNRI	5-羟色胺和去甲肾上腺素再吸收抑制剂
SPECT	单光子发射计算机化断层显像
SSRI	选择性5-羟色胺再吸收抑制剂
TMAP	德州药物算法项目
USAID	美国国际开发署
WHO	世界健康组织

目 录 |

致 谢_001

缩 写_006

导 言_001

关于“现在”的描绘_005 / 变化_006

第一章 21世纪的生命政治_011

医学——过去和现在_011 / 分子生命政治_013 / 最优化技术_018 / 主体化与意
索政治_026 / 生命本身的专家_032 / 生物经济学：生命力的资本化_037 / 超越
社会学批判：生命本身的政治学_046

第二章 政治与生命_049

生命_049 / 生命与非生命之间_057 / 政治_059 / 生命政治_062 / 优生学_065 / 人
口_076 / 灵活的优生学?_081 / 风险_082 / 新的牧师职责_085 / 生命规范和社会
规范_089

第三章 一种新兴的生命形式?_091

一个新时代?_097 / 易感性_099 / 增强_113 / 绘制新兴的生命形式_124 /

第四章 有遗传风险_127

身体个体_131 / 遗传风险简史_135 / 遗传歧视_139 / 遗传责任_149 / 基因人
格——一种新的本体论?_153

第五章 生物公民_157

构成民族_164 / 制造生物公民：从公共价值到生物价值_167 / 生物社会性：主动生物公民_171 / 组织希望_176 / 生产生物价值：让道德准则、健康和财富成为现实_178 / 先进自由主义民主国家中的生物公民身份_183

第六章 基因组医学时代的种族_185

种族与生命权力_192 / 差异基因组学_199 / 健康研究中的种族分类_204 / 生物社会性_207 / 基因组身份和民族_210 / 药物基因组学和药物的种族化_214 / 结论：种族与当代生命权力_219

第七章 神经化学自我_223

超越笛卡尔_224 / 让异常心理可见_229 / 将精神病学诊断分子化_236 / 解码命运_243 / 服用抗精神病药物_249 / 神经化学公民身份_257 / 神经政治学_262

第八章 控制生物学_269

一种新优生学?_272 / 案例_275 / 专家_283 / 预防犯罪、公共健康和保护社会_289 / 新的控制生物学_297 / 一种批判性的控制生命政治学?_300

后记 身体伦理学和生物资本的精神_303

尾声_310

注 释_312

英文版参考书目_374

名词索引_409

译后记_425

导 言

20世纪末，许多人预言“我们”正在进入一个“生物技术世纪”，一个充满了不可思议的、令人不安的可能性的时代。¹有些人认为人类基因组的定序会开创一个基因操控的时代，其后果是不可思议，甚至骇人听闻的。通过将基因组学与生殖技术方面的发展——比如胚胎植入前的遗传诊断和基因克隆——联系起来，他们设想出一个由基因工程人（engineered people）构成的世界，他们拥有的品质和能力是按照要求制造出来的。另外一些人认为新一代的精神药物很快就能让我们随意设计我们的情绪、感情、欲望和智慧。还有一些人想象战胜了死亡，想象了一个人类寿命无限延长的世界。他们所举出的许多生物医学技术大家都已耳熟能详：遗传筛查、生殖技术、器官移植、有机体的基因改造，以及新一代的抗精神病药物，这方面人们通常给出的例子是百忧解。据说另外一些技术“即将问世”：基因工程、异种移植、根据每个个体被编码在微型芯片上的基因型特制的个体化用药、在试管内或利用可被分化为任何一种组织的干细胞制造或更新器官。

这些可能性引发了希望和恐惧、期待和不安、赞颂和谴责等诸多情绪。虽然有些人对治疗各种疾病和痛苦的新的有效方法寄予厚望，但另一些人却提醒我们要防止将人类生命当做可以无限塑造的东西，尤其是在受孕治疗或受孕实验中创造和使用人类胚胎。许多政治家、大学、公司和私人投资者希望这些生物医学上的发展将产生珍贵的知识资产，推

动一种新的、利润极高的生物经济，但是另一些人却认为基础科学正被收买为利润服务，这些关于少数疾病治疗法的研究会推动事业的发展、产生可观的利润，但那些影响多数人的健康和疾病、不太有吸引力的因素则被忽略了。他们特别挑出制药公司进行批评，指责它们以飞涨的价格出售许多新药，并做出虚假承诺，却忽视了药品可能会产生的危险副作用，还指责它们用医学方法处理非疾病状况，如脱发或性冷淡，从而在不懈地追求股东价值的过程中创造新的市场。在许多国家，涉及遗传学的生物医学发展都是极具争议的，引起了人们对于基因歧视和优生学的恐惧，尤其是在考虑用胚胎选择来避免遗传疾病的情况中，以及有可能确定疾病的遗传基础的研究中，甚至在寻找导致个体在药品反应中出现差异的基因变异的药物基因组学中。

政治家、监管者、神学家、哲学家和其他人都已被卷入这些争论之中。政府已经制定法律限制其中的某些发展，尤其是那些和人类生殖中的遗传选择相关的发展。许多国家已经成立了促进会或委员会来设法满足这些可能性带来的似乎不可避免的要求——在被允许的、被控制的和被禁止的发展之间“必须画出一条界限”。一些压力集团发起了运动，支持取消限制，从而使可能给他们所爱的人带来希望的研究得以进行。其他团体则发起了要求加强限制的运动，尤其是要保护卵子从受精、甚至从那之前开始的“生命的神圣性”。有些人希望通过诉诸某种超验的宗教道德或人类本体论来解决这些争论。对另外一些人而言，这些问题是社会的，是会引发重大后果的，是环境形成的——我们想要什么样的社会？这些发展会造成什么样的后果？在令人烦恼的状况中，要对胚胎的选择、实验的进行、药物的批准、生命的结束做出决定，在每个这样的情况中，谁应该有权力做决定？业已诞生一个健全的行业，一个正在发展的“神经伦理学”领域——生物伦理学，对这些问题进行仲裁。有些人提出我们正在步入一个后人类的未来，一些“超人类主义者”怀着相

当强烈的渴望欢迎这一前景，另一些人对此的反应却是痛苦和惊恐。许多知识分子都被吸引到了这场争论之中：弗朗西斯·福山、利昂·卡斯和尤尔根·哈贝马斯只是那些试图建立规范界限的人中最知名的人物，他们认为不管我们怎样看待这样的介入与非人类的生命有机体的关系，对人类进行的这些介入都是对我们人性的侵害——对他们而言，人的尊严、身份，也许还有人本主义本身的命运都依赖于人性本身的不可侵犯性。我们冒着极大危险篡改我们的“本性”，这危险最终会危及人的灵魂。(Fukuyama 2002, Habermas 2003, Kass 2002, President's Council on Bioethics[U.S.]and Kass 2003)。

本书既非对未来进行的一系列思考，也非对现在进行的生命伦理思考。的确，这样的思考和思索正是我试图分析的对象。它们本身——它们对未来的展望，它们的恐惧和希望，它们的评价和判断——是一种新兴的生命形式中的要素。² 这种生命形式的政治，这一“生命政治”(vital politics)正是本书的重点所在。当然，政治长久以来一直在关注那些被统治者充满生机的生命。冒着过分简化的危险，可以说18、19世纪的生命政治是一种健康政治——关于出生率和死亡率的政治，关于疾病和传染病的政治，关于管制水、污物、食物、墓地的政治，关于那些聚居于城镇的人们具有的生命力的政治。在整个20世纪上半叶，一种对生理体质的遗传和不同亚族群的差异生殖所造成的后果的特殊理解进入了这一对居民健康及其质量的关注，这似乎迫使许多国家的政治家试图以种族未来的名义控制居民质量，通常采用强迫的、有时是凶残的方式。但是我们自己这个世纪的生命政治看起来相当的不同。它既不受疾病和健康两限制，也不致力于消除病变以保护民族的未来。相反，它关注的是我们不断增强的能力，即控制、管理、制造、重塑、调节作为活生生的生物的人类具有的生存能力的的能力。如我所表明的，它是一种“生命本身”的政治。³

虽然这一当代生命政治中有许多主题是人们耳熟能详的，但还有一些是新的。一部分新颖性在于政府理性和技术方面更加普遍的转变，特别是在提供安全、福利和健康方面——这关系到给欧洲和澳大利亚的社会状况带来的难题——的改变，以及新的“先进开明的”政府技术的出现（Barry et al. 1996, Rose 1989, 1996a, Rose and Miller 1992）。尤其是这些都涉及对政府权力进行重组，管理人类健康和生育的责任，在整个20世纪都是政府机器的责任，现在要将这些责任转移给准自主性的监管团体——比如生命伦理学委员会；转移给私人公司——比如私人生育诊所和生物技术公司，这些公司直接出售给客户像基因检测这样的产品；转移给由审计、标准、基准和预算这些强有力的方法来“遥”控的专业团体——比如医疗协会。这些在政府理性和技术方面的改变还包括越来越强调个体在以下方面负有的责任，即管理自己的事务，谨慎地着眼于未来获得自身的安全。在健康领域——在这个领域，患者越来越被迫切地要求成为医疗服务和产品（从生殖技术到基因检测）的积极、负责的消费者——这些是最为显著的（Rose 1992, 1999）。这种复杂的市场化、自主化和责任化赋予先进的自由民主国家中的当代生命政治一种独有的特色。

除了这些转变之外，也许当代生命政治的新颖性源于这样一种认识，即我们已经经历了一种“阶跃变化”，我们拥有的操纵自己的生命力、发育、新陈代谢、器官和大脑的能力出现了质的增强。这一阶跃变化需要尺度的变化。目前正在成形的生物医学知识和技术具有很多不同之处，但它们有一点相同：现在人类生命是在分子层面被理解的，其过程可以在分子层面被仔细分析，同时生命也是在分子层面上被操纵的。在这一层面上，我们的生命力似乎不存在神秘的或不可理解的东西——基本上，任何东西看起来都是可以理解的，因此都能被适当地介入，从而为我们想要我们自己和我们的孩子成为什么人这一愿望服务。因此，

围绕着这些问题中的每个问题——从干细胞到智能药物——所发生的争论，在某种程度上是由这样一种对生命的分子想象似乎展现的机会和威胁造成的。随着人开始作为生物人、作为生物自我以新的方式体验自我，他们的生命存在成了管理的重点，成了新形式的权威和专业知识的目标，成为一个被高度投注的知识领域，一个进行生物经济开发的不断扩大的领域，一个伦理学组织原则，以及分子生命政治中的标杆。

关于“现在”的描绘

分析现在及其可能预示的可能未来总是有风险的。在分析当代的生命政治时，我并不认为我们能仅仅通过运用现在常见的谱系学和“现在的历史”等比喻来进行。这种谱系学试图颠覆已经忘记了其偶然性的“现在”，“现在”是这样一个时刻，它认为自身是永恒的，因此忘记了那些导致其信仰和实践出现的受时间限制的问题。这种谱系学通过使这些偶然事件成为可以思考的，通过追溯通向显然是稳定的现在的各种不同道路，通过将我们生活中那些看起来处于历史之外的方面历史化，通过表明思想在构成我们的“现在”中所起的作用，试图使“现在”得以重构。但是今天，颠覆我们的“现在”看起来不那么激进了。大众科学、媒体描述、权威人士和未来学家，他们全都将我们在历史中所处的时刻描绘为最为动荡的时刻，处于划时代变化的尖端，处于正在消失的过去具有的安全感和我们仅仅能模糊看到的未来具有的不安全感之间的边缘地带。在我看来，面对这样一种将我们的“现在”看做一切都处于流变之中的观点，我们既需要强调连续，也需要强调变化，需要尝试对我们的“现在”进行更适度的描绘。这样一种描绘不是试图通过指出“现在”的偶然性而颠覆它，而是通过认可未来的开放性而颠覆未来。

也就是说，通过表明我们的“现在”并非蕴含着单一的未来，它可能会部分地通过思想本身增强我们介入“现在”、从而塑造我们可能会生活于其中的未来的某些方面的能力。

要对“现在”进行这样的描绘，描绘一幅展现人们尚未走过的一系列道路——它们可能通向不同的未来——的地图，重要的是要承认我们面前并非只有一条道路，我们也不是处于这条道路中某一前所未有的时刻。相反，我们生活在多样的历史之中。就如我们的现在一样，我们的未来将会从许多偶然道路的交叉口出现，当这些偶然道路交织在一起时，它们可能会创造出某些新东西。我怀疑，这将不会是彻底的转变，不是进入一个“后自然”或者“后人类”的未来。也许它甚至不会构成一个“事件”。但是我认为，其中绝大部分转变将以各种微不足道的方式很快成为常规的，被认为是理所当然的，事情将不再会是完全一样的。那么，本书是对一种新兴的生命方式进行的初步描绘，是对一种其蕴含的各种未来进行的草拟。

变 化

当代生命政治的空间并不是由任何单一的事件构成的。对医学和政治认识与实践的重构，是通过在许多方面发生的改变之间的相互联系进行的。我勾画出五条路线，我认为它们正在发生重要的变化，当然这并不全面。

首先，分子化。当代生物医学的“思维样式”在分子层面上将生命想象为一系列可理解的分子实体之间的生命机制，这些分子实体可以用新的介入方法被识别、分离、操控、流通和重组，它们不再受自然生命秩序表面的规范性限制。

其次，**最优化**。当代生命技术不再受健康和疾病这两极限制，如果它们曾经如此的话。这两极仍然存在，但是此外，许多介入措施试图在现在采取行动，以便让那些享受这些技术的对象拥有可能的最好的未来。因此，当然，这些技术体现了在个体或集体生命中对什么是最佳状态的饱受争议的看法。

第三，**主体化**。我们正在看到关于人是什么、他们应该做什么以及他们可以希望什么的新观点出现，关于“生物公民身份”的新观念已经成形，它们表明的是涉及人类的疾病，还有他们的生命自身、人类的责任、权利和期望，它们重组个体与他们的生物医学权威之间的关系，改变人们理解他们作为“身体个体”的自我的方式。这与我所谓的“身体伦理学”的兴起有关——不再是道德准则意义上的伦理学，而是作为指导生活行为的价值观——它让肉体的、身体的存在处于最重要的地位。

第四，**身体知识**。这些发展正在使新的管理人类行为的方式出现，多种多样的次专业出现：专门研究特定种类疾病的遗传学家与患者和家庭团体联合，生殖医学专家和他们的公共或私人诊所以及忠诚的客户联合，其工作成果已经通过互联网传播给全世界的干细胞治疗专家，人们像朝圣者一样涌向他们，希望他们找到治疗包括从脊髓损伤到老年痴呆症在内的各种疾病的方法。它们声称拥有专业知识，在管理我们的肉体存在的特定方面行使它们拥有的各种不同权力。围绕着这些身体专家，聚集了各种各样的新的精神指导专家——遗传顾问也许是最好的例子——他们的职责是在个体和家庭面临个人、医疗和伦理困境时给予建议和指导、关怀和支持。也许最引人注目的是一种新的“生物伦理学”知识的出现，它宣称能够评价和裁定这些活动，它已经被用来管理生物医学实践——从试验台到诊所和市场——以及让它们合法化。

第五，**生命力经济**。被寻找生物价值激励，在真理和资本化之间、在追求股东价值和人类价值——希望找到最佳疗法——之间已经形成

了新的联系。一个新的经济空间——生物经济，以及一种新的资本形式——生命资本已经被描绘出来。像制药公司这样的老参与者，他们与科学和股市之间的关系已经发生了转变。像新生物技术公司及其分公司这样的新参与者已成规模，它们总是着重强调其公司的社会责任，用各种方式与诸种形式的公民身份和专业知识联合。生命本身已经被迫服从这些新的经济关系，因为生命力已经被分解为一系列截然不同的、互不相干的东西——它们可以被分离、限制、储存、积累、流通和交换，被赋予了一种分离价值，被跨越时间、空间、物种、背景、企业进行买卖——服务于许多不同的目的。在这一过程中，一个新的地缘政治领域已经成形，生命政治已然和生物经济学紧密地联系在一起，不可分离。

我会提防那些划时代说法，而且必须要认识到这些变化中没有一种变化标志着与过去的彻底断裂：每种变化都存在其连续性。但是，我要说，从现在的角度来看，我们已经跨过一个门槛。在由这五条变化线相互交织而形成的结构中出现了某种新东西，这“某种新东西”对那些像我一样试图绘制未来蓝图的人非常重要。这就是我为什么说我们正生活于一种新兴的生命形式之中的原因。

在第一章中，我更详细地考察了这五种变化，描述它们的主要特征，阐明我自己对它们重要性的思考。在第二章中，我主要讨论这些变化与处于变化中的生命观和政治形式之间的紧密联系，在这些变化的交织中，政治和生命的意义都与以前大不相同，并且我认为一种新的生命政治已经形成。在第三章中，我特别致力于研究生物决定论和基因决定论可能产生的影响，并详细阐述我自己的主张，即这一新的生命风险和生命易感性世界——它要求我们以即将到来的生命未来为名在生命的现在采取行动——正在产生一种新兴的生命形式。接下来的每一章节都深入地探讨这一新兴生命形式的生命政治具有的某个特定方面。在第四章，我会集中探讨遗传风险和遗传慎重，描述基因组学知识和专门技术

同特定的自我管理体制之间的牵连，考察新形式的基因责任的产生。在第五章中，我将联系生物公民身份的改变详细阐述这些论点，考察这种生物公民身份目前呈现的形式。在第六章中，我思考的是我所发现的那些变化对因基因组医学而出现的种族和族裔观念变化可能产生的影响。在第七章中，我考察的是关于自我及其病征的新的神经化学理解的产生，以及新的神经化学技术的出现。在第八章中，我描述的是分子生物学、神经科学、行为基因组学和精神药理学中的这些新发展对控制犯罪和刑事司法制度可能产生的影响。

我通过这些章节提出的论点并不像大多数社会学批评家那样悲观，他们认为我们正在见证一种新的生物决定论和基因决定论的兴起。相反，我要说的是我们正在见证一种新的身体伦理学产生，它会强加给我们一些责任，但充满了希望，面向未来但要求现在采取行动。一方面，一种新的生命经济学改变了我们关于自己的理解，同时使我们能够以新的方式介入我们自身，我们的生命力已经向着经济开发和获得生物价值开放，这是前所未有的。另一方面，我们身体的、肉体的神经化学个体已经向着选择、慎重、责任开放了，向着实验、向着争议、进而向着生命本身的政治开放了。因此，我以简短的后记结束本书，后记直接转向了伦理学这一问题，对生命伦理学家和神经伦理学家的伦理沉思与一种不同意义的伦理学进行了区分，后者体现在个体在应付现代生物医学实践时对他们自己的选择、决定和行为进行的判断中。在一个进行选择 and 最大限度增强自我的时代中，身体及其能力变得对自我技术最为重要，而我要说的是，由于在这个时代要对生物医学进行管理，生命伦理学机器已经在当代生命政治中具有了其现有的重要性。正如马克斯·韦伯在新教伦理和早期资本主义的精神之间发现了有择亲和性——这产生了这样的生命形式，它们使远见、慎重、计算和积累成为不仅合法而且可能的拯救指标——一样，在当代身体伦理学和生物资本主义之间也存在有

择亲和性。也就是说，身体伦理学通过管理生命赋予追求利润一种独特的道德性。但是同时，它让那些以利润为名损害健康的人遭受最具道德色彩的谴责。当生命政治与生物经济学纠缠在一起时，当生物资本可以被评价时，当意索政治^[1]变得对我们的生命方式最为重要时，21世纪新的生命政治空间正在出现。

[1] Ethopolitics这个词有伦理的含义，但etho这个词根更偏重于ethos，是通过作用于人的情感、信仰和道德准则来引导或管理人的行为，因此在这里按照台湾学者周平和林文源在《科技建构、生命政治与生死分界的空性》文中的翻译，音译为“意索政治”。具体参见下面的第一章。

本书的脚注都是译者请教了本书的作者Nikolas Rose及其同事Joy Zhang和澳大利亚学者Paul Patton之后由译者所做。——译注

21世纪的生命政治

“关爱生命，辉瑞使命！”

——辉瑞制药有限公司的使命宣言

我们可以怎样着手分析21世纪的生命政治呢？我建议我们可以沿着五条线来有效地着手这一问题。在这五条线中可以发现重要的变化：分子化、最优化、主体化、专家意见和生物经济学。这些将会在接下来的几章中得到更详细的探讨。在本章中，我将一一介绍这些主题，并且简单地说明其重要性。但是，首先就医学本身说几句并无不妥。

医学——过去和现在

米歇尔·福柯的《诊所的诞生》（1973）仍然是对疾病和医学如何在个人身体上占据一席之地进行的开创性分析。这本书给我们上了一堂方法论课程：19世纪初对医学认识进行的认识论、本体论和技术重构，是通过在一系列不同方面发生的变化相互联系而产生的，其中有一些变化初看起来离医学相当遥远。这些变化包括援助法律和援助实践的变化，医学专业和医学教学法组织的改变，医院中出现了新的记录形式，新型

的发病率和死亡率统计数据得以产生，对那些死在医院中的患者所进行的病理解剖和尸体解剖，等等。福柯所记述的这一变化说明我们对健康和疾病的理解具有的一个重要方面：“身体本身”仍是临床凝视的焦点。甚至当人们从空间和社会联系的角度将疾病视作须解决的问题并进行解决时，情况仍然如此，就像21世纪初人们对非典和禽流感的担忧所表明的那样。即便当疾病被置于观点、习惯和行为领域之中时，就像在对危险的性实践或饮食实践的关注中那样，生病的仍是身体本身。福柯首次发表于1963年的著作写于临床医学“黄金时代”的末期。虽然20世纪60年代并非标志“诊所的消亡”¹，但在20世纪最后四分之一世纪中已成规模的医学会诊已经与诞生于19世纪初的临床医学有了很大不同。

这些医学变化的态势包括在至少半个世纪中在多个方面发生的累积改变。很多人已经描绘了这一新的医学领域（比如Armstrong 1983, 1995, Arney and Bergen 1984, Clarke et al. 2003, Starr 1982）。² 医学的管辖范围已经延伸到事故、疾病、病害之外，延伸到了控制慢性病和死亡，管理生殖，评估和控制“风险”，保持和完善健康的身体。对许多个体和家庭的自我管理而言，保持健康的身体成了最为重要的事情，他们采取了各种做法，从营养学和锻炼，服用专卖药品和营养品，到自我诊断和治疗。³ 但是同时，医学权威的范围也以这样的方式扩大了，但这一扩大遭受了许多方面的质疑。批评家们认为我们正在经历用医学方法处理社会问题的情况，认为我们正在见证侵略性的医学帝国主义——它建立在对医生具有的治疗能力做出的不切实际的断言之上，认为医生正在侵入根本与他们无关的道德和政治问题。同时，从女性主义到残障权利等社会运动的拥护者质疑医生对他们的患者及其生命行使的家长式权力。并且同时，每个国家都在尝试“授权”给那些接受医疗服务者，虽然“授权”的方式各不相同，但都包括越来越强调“主动公民身份”。各种诉讼和赔偿文化出现，患者转变为“消费者”，医学知识越来越容易在网上从

多种多样的消息来源获得，患者可以获得医学知识以便调整他们对自己医生的要求，评价或质疑他们的意见。

“医学”本身也已经改变，它变成了技术医学、高度依赖精密的诊断和治疗设备，⁴它已经被复杂的劳动分工分裂于各个专家之间。医生已经失去了对诊断凝视和治疗预测的垄断：执业医生的临床判断被循证医学的要求和对使用标准化的、共同制定的诊断与开方程序的要求限制及约束。在大多数发达的工业化国家，医学实践已经被公共保险或私立保险的要求、被它们的赔偿标准，总的来说，被它们将健康和疾病仅仅当做另一个可以计算其公司利润率的领域殖民和重塑。在另一种意义上，也许是更为根本的意义上，医学被其极端的资本化重塑。基础和应用生物研究——不管是在生物技术公司还是在大学进行的——已经和知识资产的生产密切联系在了一起，疾病和健康已经成为公司活动和生产股东价值的主要领域。在这些过程中，人的生命力已经在分子层面上向着技术创新、经济开发和高度竞争的生物经济学形式开放。这一医学的技术化和资本化赋予21世纪饱受争议的生命政治领域一种特殊的形式。而这一领域本身也在被生物医学思想、判断和介入方式的深度“分子化”重构。

分子生命政治

无疑，在某个层面上，大多数人——即使是那些生活在先进的技术生物医学影响范围之内的人们——仍然在“克分子”层面上想象他们的身体，在肢体、器官、组织、血流、荷尔蒙等这一层面上。⁵这是可见的、可触摸的身体，就像展示在电影中或电视屏幕上、展现在健康和美容产品广告等上面的那样。我们作用于其上，想通过节食、锻炼、文

身和整容手术使之完美的正是这一克分子身体。而且确实，这是当临床医学在整个19世纪形成时作为其焦点的身体——作为一个系统整体的身体，它在死后进行的尸体解剖中展现在医生的凝视之下，在解剖图谱中变得可见，在活着的时候可以通过许多设备介入，首先是听诊器，它能够增强临床凝视，窥视活生生的身体中的器官和系统。⁶然而，今天，生物医学在另一个层面——分子层面——上让生命变得可见。如果临床凝视不是被这一分子凝视取代的话，那么就是被它补充。分子凝视本身陷入一种关于生命本身的“分子”思维样式之中。正如即使草草地读一读当代的生物研究所表明的那样，生命现在是在分子层面上从以下角度被理解、被作用：核苷酸碱基的编码序列及其变体的功能特性，控制表达和转录的分子机制，蛋白质的功能特性和它们的分子表面状态之间的联系，具有特定的力学和生物学特性的特定细胞内要素——离子通道、酶活性、转运体基因、膜电位——的形成。

路德维克·弗莱克提出的“思维样式”这一概念有助于我们理解这里所发生的事情（Fleck 1979, Hacking 1992a, Rose 2000a）。一种思维样式是一种独特的进行思考、理解和实践的方式，它需要做出只有在那种思维样式之中才可能的、才可以被理解的表述。术语、概念、主张、引文、关系等各种要素被组织成具有特定形式的结构，这些结构被当成论点和解释。现象被按照重要性标准进行分类和整理。某些东西被指定为证据，被以特定的方式收集和使用。实验对象被选择和征募。模型系统被想象和组合。用来进行测量和记录的工具，如曲线图、图表和表格被发明出来，然后被商品化。所有这些都复杂的实践中联系起来，如实验和临床试验。一种思维样式还包括一个学科或分支学科中的“思维共同体”的全体成员，包括关于其诸种权力与地位关系的详尽知识。当然，一个科学领域中的思维样式还包含一种发现难题、质疑论点、解释失败的方式——一种批评方式，一种寻找错误和改正错误的方式。

一种思维样式不只关乎一种特定的解释，关乎它要解释什么，而且还关乎有什么要被解释。换句话说，它决定和确定解释的对象、某种解释试图说明的一系列问题、争议和现象。对当代的脑科学而言，大脑不再是20世纪50年代的大脑；在细胞生物学中，细胞不再是20世纪60年代的细胞；“基因”——如果把它称作基因仍讲得通的话——不再和基因组被定序之前的基因一样了，等等。在生命科学中形成的新思维样式已经改变了它的每个对象，因此这些对象以一种新的形式出现，带有新的特征，与其他对象具有新的关系和差别。

一种思维样式并不仅仅是一种新的话语。自20世纪60年代以来已经形成的关于生命的分子知识，已经和在这一分子层面上介入生命的各种高度复杂的实验技术联系起来——不是事后，而是在这一发现过程本身之中——比如，在基因切割和拼接技术中，在生命系统之外为DNA的确切部分制造多种多样的DNA拷贝的聚合酶连锁反应中，在根据顾客的需要对DNA序列进行的定制中，在生产具有或没有特定基因序列的有机体中。实验室已经变成了一种生产新形式的分子生命的工厂。通过这样做，它正在创造一种理解生命本身的新方式。

当然，对患者进行的许多诊断和治疗仍然是克分子的，是从器官或系统病理的角度进行的。虽然如此，生命力分子化所造成的改变仍然是重大的。比如，当遇到一种新的传染病时，人们即时的反应是寻找病原体的分子结构。这样，在2003年“非典”爆发时，在世界卫生组织首次警告这一疾病会蔓延的几周内，人们就确定了“非典”所涉及病毒的基因型——即使制定的健康策略尽可能是克分子的，从而采取隔离检疫、旅行限制和空间监控的形式，这些都是自瘟疫医学诞生以来常见的形式。更广泛地说，在制药业和治疗研究中，治疗剂是在分子层面上被选择、控制、试验和研发的，它们起作用的方式是从分子角度被解释的。各种各样的治疗方法，从草药治疗到精神分析，在为它们显然神秘的作

用方式寻找某种新的分子正当性。制药业探究传统的治疗方法，寻找可以被推断出、被阐发、被授予专利权和商品化的分子知识。一个正在扩展的研究计划正以稍慢一些的速度寻找当前临床诊断的分子基础，并且已经开始根据这一基础重新调整这些诊断。另一方面，现在许多表现型不同的疾病在分子层面上——生物化学机理和遗传变异的层面上——显现出联系。比如，在16号染色体上发现了弹性症的遗传基础，这是一种遗传疾病，患者身上的弹性组织会矿质化。这一发现可能会对高血压和心血管疾病——因为弹性症的中型血管矿质化酷似血管的一般老化——还有黄斑部退化的分子和遗传基础产生影响。⁷ 另一方面，之前被归在一起的疾病，比如单相抑郁症，开始被分为不同的小群，这在某种程度上是由以下研究造成的：由新一代的分子制成的抗抑郁剂声称它们以神经传递中被认为涉及不同抑郁症形式的特定部位为目标，而被诊断患有抑郁症的患者对其反应不同，人们对这一差异的分子基础进行了研究。

在这里，可视化技术至关重要（Cartwright 1995a, 1995b）。某种程度上，正是通过新的可视化技术，生命才得以在分子层面上被思考，被看做分子实体中一系列可理解的生命机制（Rose 2001）。到21世纪开始时，除了在20世纪前半期研制出来的X射线和医用胶片，还有许多筛查设备能让人们看到内部的有机体：乳房X线照片、超声波、胚胎图像、脑电图描记图、正电子发射断层成像扫描、单光子发射计算机化断层显像扫描、功能性磁共振成像扫描等（Kevles 1997）。这样的可视化技术日益通过数字模拟来操作。有些技术通过使用控制数字信息的运算法则，在分子层面上重构貌似真实的仿真现实，功能性磁共振成像扫描就是如此（Beaulieu 2000）。其他技术从可控制的信息串这一角度让生命变得可见，就像在DNA序列——我们大概还称之为基因——中那样（Kay 2000，提供了许多例子说明“基因”如何在视觉上被展现的方式；还可参见Keller 2000）。但是光有可视化还不够。分子基因组学依靠的是发明

一整套技术，用来在这一分子层面上进行分解、剖析、操控、放大和再现生命力——从使较大的染色体结构在显微镜下变得可见的DNA结合染料，到在特定的碱基序列剪切DNA的限制性内切酶，将DNA片段按长度分离的粘胶电泳法，粘结在特定碱基序列上的放射性标记物，制造能被大量复制的DNA“复制品”或片段，能被收集在克隆文库中以便为准确的分析提供足够的DNA，还有生产大量短段DNA的聚合连锁反应。⁸以非常微妙的方式组合在一起，这些技术让“基因”在分子层面上向着知识和技术开放了。⁹

一旦生命力被放在这一层面上剖析，介入措施就不再受某种特定生命秩序的规范性限制。无疑将身体分裂为可转移的组织——它们通常可以艰难地摆脱表明它们来自哪里的标志，并被重新用于其他身体之中——从血液和血液产品开始。¹⁰器官开始被流通，开始时有些困难，后来就成为举足轻重的、有争议的商品化对象。¹¹生殖要素——卵子、精子，后来还有胚胎——也变得可以从任何特定身体分离，围绕着实验室、诊所和其他身体途径流通。但是现在可以让组织、细胞和DNA片段被看见，被分离、分解、稳定和储存在“生物银行”中，被商品化，被在实验室和工厂之间运送，通过分子操控被再造，它们的特征被改变了，它们与某一特定的生命有机体、类型或物种之间的联系被抑制或消除了。¹²分子化除去了组织、蛋白质、分子和药物——与某种疾病、某个器官、某个个体、某个物种——之间的特别联系，使它们可以在很多方面被视为可操控的、可转移的要素和单位，它们可以被移动——从一个地方到另一个地方，从一个有机体到另一个有机体，从一种疾病到另一种疾病，从一个人到另一个人。不管是基因连同其特征——发光、耐盐性——从一个物种转移到另一物种，疗法从一种疾病转移到另一种疾病，还是组织、血浆、肾、干细胞的转移，分子化正赋予诸生命要素一种新的流动性，使它们进入新的流通途径之中——有机的、人与人之

间的、地理的和金融的。生命力的流通本身并不新鲜，组合也不新鲜，人们只需想想植物收集和生殖的漫长历史就行了。并且光有分子化还不够，正如我们将要看到的，必须添加许多其他因素——特别是标准化、控制，甚至还有伦理学——才能构成生命力环路。但是，就当前目的而言，至关重要是“分子生命政治”现在关系着这些生命的分子要素可能被流通、控制、被赋予特征和被组合为以前并不存在的过程的所有方式。在这一分子层面上，也就是说，生命本身向着政治敞开了（还可以参见Franklin 2000中的讨论）。

最优化技术

也许指出一场认识论的变革正在发生，这并不为过。19世纪问世的“生物学”是一种“深度”生物学。它试图发现作为封闭生命系统机能的依据并决定它的潜在有机法则。但是当代生物学，至少在某种程度上，是在一个“平面的”开放环路领域运作的。我清楚这似乎是反直觉的——难道提到“基因”就是将我们人性的真正基础归因于位于最最深处的现象？但是，我认为当代基因组学的真理话语不再将基因看做决定我们的隐藏实体。

比如，想想“系统生物学”。它使用了人类基因组计划、正在兴起的蛋白质组学与已经研发出来的先进信息学和计算模型所产生的信息，以及生物学家、工程师、数学家和计算专家一起做出的生物系统的基本成分——如DNA序列和蛋白质——相互作用的模型。他们生成关于它们相互作用的数学模型，从而确定系统的成分之间在有机体或生态系统层面相互联系、相互作用而产生的功能特性，并对未来的状态做出预测。系统生物学需要对基因数据和新陈代谢数据进行逆向工程设计，研发出关

于基因控制和新陈代谢的计算机模拟，据此做出预测、提出假设，将它们同从在动物模型系统中进行的实验那里得到的数据进行比较，等等。实际上试图根据这样的模型改变有机体基因结构的合成生物学，在这里只是一个变体，虽然是个相当引人注目的变体。在以系统生物学为例证的当代分子生物学中，寻找的不是过分简化的潜在法则，而是恰恰相反：寻找的是对动态的、复杂的、开放的系统进行的模拟，将多种多样的要素组合起来，预测未来的生命状态，从而使得人们可以介入这些生命系统以改变未来。而且，如我已经指出的，从理论上说，在这个平面领域大量涌现的介入措施中，只要满足特定的条件，几乎任何一个生命要素都可以摆脱它同细胞、器官、有机体或物种的联系，被解放从而自由地流通，同任何其他要素组合。那么，一场认识论变革，也许还是一场本体论变革正在进行。

当代生物医学也许并不关心这一认识论和本体论激进主义，它正满腔热情地对生命力进行重新设计。萨拉·富兰克林借用了多利羊的创造者之一伊恩·威尔穆特的一个词来描述生物医学所从事的事业：我们已经进入了“生物控制”的时代。“这意味着我们不再认为生物的‘自我’将会对人类的雄心壮志强加限制。因此，人类必须接受对生物领域负有的更大责任，在某种意义上，这一领域已经变成了完全偶然的状况。”

(Franklin 2003: 100) 当代医学技术想做的不仅仅是疾病一旦出现就治愈它们，还要控制身和心的生命过程。我要说的是，它们是最优化技术。

技术是什么？传统上，我们通常认为技术是设备或具体的技术：诊断技术，如脑显像或基因测定使用的快速高通量定序仪；治疗技术，如新的药物递送方法；手术技术，如为了更换器官、关节或改造骨质退变等而进行的手术；但是，对我而言，技术不止是这些。它是一种社会和人类关系的组合，设备和技术只是其中的一个要素：“在这里，技术指的是由受或多或少有意识的目标支配的实践理性组织起来的任何组合

体……知识、设备、人和判断体系、建筑和空间的混杂组合，在规划层面由关于人的特定预设和假定支撑。”（参见Rose 1996b：26，Brown and Webster 2004）因此，如很多人所主张的，新的生殖技术需要的远远不止是医生使用新设备和新技术的职业技能。对于实验对象和专家而言，它们产生了某些关于生殖的思维方式，某些惯例和规矩、检测技术和可视化做法、提供意见的方式，等等（Franklin 1997，Rapp 1999，Strathern 1992）。器官移植不仅仅是一种手术技术的胜利，而且要求多组新的社会关系将器官捐赠者和接受者跨越时空联系到一起，需要并产生关于生命目的的新观念，关于身体所有权和治疗权的新理解，以及使得该手术得以可能的资金和制度关系（Lock 2002，Scheper-Hughes 2000，2003a，2003b）。这样看来，这些新技术必须被理解为以最优化目标为导向的混杂组合。

这些不只是医学技术或健康技术，它们还是生命技术。之前，似乎生命内在于生命过程本身无法逃避的自然运作之中。医学所希望的只能是阻止反常现象，重建自然生命规范和支撑它的身体规范性。但是这些规范看起来不再是那么无法逃避的，这些规范似乎可以被改变。一旦人们看到了抗精神病药品能够重构人们的感情、认知和意志，就很难想象不能以这种方式被改变的自我了。一旦人们看到女性正常的生育行为因辅助受孕而改变，那么生育的本质和界限以及以生育为中心的希望和恐惧空间就被无可挽回地改变了。一旦人们看到女性正常的衰老行为因荷尔蒙补充疗法而改变，或者是正常的男性性欲减退因伟哥而改变，“正常的”变老过程似乎只是一个充满了各种选择的领域中的一个可能性，至少对那些生活在富裕西方的人来说是这样。如汉娜·蓝德克所说：“人们常说的‘生物技术改变了人之为何’应该包含一个中间阶段，以便详细地理解这一改变过程：‘生物技术改变了何为生物的’。”¹³ 存在于治疗、消除病痛和改善之间的旧有界限不再存在了。重新划定这些界限的方式

决定了新的分子生命政治领域。

而且这些新技术不只是试图治愈器官损伤或疾病，也不只是试图提高健康水平，如在饮食和健体养生中，而且要通过使人们有可能重塑——或者希望重塑——生命过程本身，以最大限度地增强它们的机能，改善它们的结果，从而改变何为生物有机体。它们的主要特征就是其前瞻性：这些生命技术试图通过在生命的现在发挥作用以重构生命的未来。我对两个方面特别有兴趣：易感性和增强。

试图在现在对预计人们将来可能患的疾病给予治疗，易感性反映的就是这一问题。在人类基因组计划的早期，当“基因化”这一术语在评论家中开始流行时，他们通常认为对人类基因组定序会确定这样一个唯一的“正常”序列——一个复合的或“共有基因组”。有人提议将这一序列当做健康标准，所有的差异都将根据这一标准被判定为病态的反常状况。许多人预测说一种新型的分子检测会根据人们基因组的碱基序列将他们划分为健康的或是病态的，将会根据这一亘古不变的生物学真理来管理他们的生命（比如，参见Flower and Heath 1993）。但是对人类基因组定序并未产生出一个唯一的“正常”序列。不仅为蛋白质编码的序列比人们预想的要少很多，而且基因组上有数以千万个座位，在这些座位上人们彼此之间的差别仅仅是构成“遗传密码”的As、Bs、Cs和Ts链条上的一个碱基（比如A由C代替了）。¹⁴ 每一个被确定为“基因”的序列现在看来是以这样的单核苷酸多态性为标志的。虽然有一些相对罕见的“单基因病”和其他一些与像特定碱基序列重复扩张这样的异常现象有关的疾病——就像在造成患亨廷顿症的CAG重复序列扩张中那样——对于像心脏病、糖尿病和癌症这样的复杂疾病而言，人们是在单核苷酸多态性这一层面上，而不是在导致某种疾病的“基因”这一层面上，寻找可能会增强疾病易感性的基因组变异。因此，要致力于对儿童和大人，对胚胎，甚至对受精卵进行的基因检测，这些检测将在单核苷酸多态性层面

上确定基因组变异，这些变异通常在许多染色体上的多个座位上组合，人们认为它们会提高患病的可能性。而且，一旦被确定，人们就希望有可能采取治疗措施，其选择包括从选择性胚胎移植，到基因疗法和预防性药物疗法，再到生活方式的改变。

在某种意义上说，当代对易感性的关注只不过是另外两种历史悠久的思维模式的延伸——易染病体质和风险思维模式。最晚从18世纪开始，人们就将易染病体质视为一种遗传的病态或缺陷，它将会在适当的（或不正常的）情况下在疾病或病变中显现出来。当然，关于遗传易染病体质的观点是在19世纪后半期，当人们开始从退化的角度理解各种社会异常和危险时引起人们注意的（Chamberlin and Gilman 1985, Pick 1989, Rose 1985）。对某些人来说，退化是以下原因造成的：城市生活对城镇居民产生了有害影响，人们从城市移居到城镇，移居者的体质变弱，他们生出的后代体质孱弱，而且由于受各种病变——从肺结核到卖淫和症状明显的精神错乱等——的折磨而进一步衰弱；这使人们的体质一代代地急剧衰退。对于其他人来说，这一过程因退化者之间的混杂生殖而加剧，加上不明智的宽容推波助澜，这势必会造成民族血统退化。人们是在优生学运动中开始对这一退化观念感兴趣的，想来它对20世纪前半期的生命政治是最为重要的。

这样，当代对遗传易感性的关注改变了人们更为熟悉的看法，即缺陷是作为易染病体质被遗传的，它们可能会潜藏在体内直到被外界事件或年龄引发，包括从过度饮酒到各种事故在内的一切事件。通过采取一种小心、节制的生活方式，人们可以避免这种缺陷。它们还改变了一些被广为接受的评估风险、预测风险和控制风险的技术。使用风险等级评估个体患某种疾病的可能性这一做法源自对不同人群——由年龄、性别、种族、家族历史、体重、饮食、吸烟饮酒等区分——中紊乱和疾病的发病率进行的流行病学研究，这现在已是人们熟知的做法。虽然这样

划归风险类别通常是盖然性的，也就是说，不是确定了导致疾病的某种明确的病因学路径之后而进行的，但当代易感性诊断学的梦想是分子层面的准确性，以确定准确的基因组变异为依据，这些变异的产物——某种活性低的酶、某个有缺陷的转运载体——构成该疾病本身途径的一部分。但是，像风险思维那样，易感性这一观念将可能的未来带到了现在之中，试图对它们进行预测，进行治疗介入。这就产生了这样一种观念，即有些人，也许所有人虽然从存在角度说是健康的，但他们实际上有病，只不过没有临床症状或临床症状尚未出现。生命技术不仅试图展现这些不可见的病征，而且要对它们采取介入措施以便优化个体的生命机会。因此，新的生命形式正在易感性时代形成，伴随着对“风险”人士进行新的个体和集体主体化，以及专家意见可能会延伸到现在被视为“前患者”的所有人。

同易感性一样，增强也是面向未来的。几乎人的身体或心灵的每一种能力——力量、耐力、智慧和寿命本身——似乎都可以通过技术介入得到增强。当然，几乎在人们想研究的任何领域、任何时间，人们都在试图运用祈祷、冥想、节食、咒语、身体和精神的锻炼，增强他们的身体，还有更多方法可以提高他们的健康水平、生殖力、运动实力、寿命、敏锐度，以及几乎所有别的方面。并且，在所有这些领域和时间中，都有身体改善专家提供自己的药剂和方法，以及关于特定活动、食物、思想等具有的增强生命力量的非专业看法。那么，新颖之处不在于想增强的意愿或增强本身。我怀疑，在某种程度上，新颖和不安的感觉来自这样的认识，用阿黛尔·克拉克及其同事的话来说，就是我们正在“从标准化”走向“定制”（Clarke et al. 2003: 181—182）。以前，利用专门的医学介入以治愈病变，矫正那些公认的功能并不尽如人意的情况，或通过改变生活方式推行生命政治策略。现在，接受这些介入措施的人是顾客，他们根据各种欲望——这些欲望可能看上去微不足道、自恋或

不合理——做出决定，这些选择不是由医学必要性决定的，而是由市场和消费文化决定的。而且在某种程度上说，对于当代增强技术的不安感来自这样一种看法，即它们已经变得更强大、更精确、更目标导向、更成功——之所以强大是因为它们建立在对身体机能的科学理解之上（关于有用的讨论，参见Elliott 2003和Parens 1998）。经过人为增强的身体不再是个生化人，即人与人造物的结合，而能够通过眼镜和助听器、通过使用从盐水和结肠袋到心脏起搏器等医疗设备增强身体能力。多伦多大学的史蒂夫·曼对其佩戴型电脑¹⁵，或雷丁大学的凯文·沃里克对其植人物进行的奇怪实验，是这种“赛博主义”的当代典范。凯文的植人物试图使神经信号与电脑或轮椅、假肢之类的设备直接连通。¹⁶这类机器人技术和计算机操作似乎让人更减少生物性，与此不同，新的分子增强技术并不试图让身体与机械设备混合成形，而是在有机层面上改变它，从内部重构生命力：在此过程中，人不是更减少生物性，而是更具生物性。¹⁷

以前完善自我的做法需要运用意志，需要长时间的训练，需要艰辛和耐力，这些新的增强技术与以前的做法不同，不需费多大气力就能得到，也许这种前景才是让批评家们最忧虑的。批评家们担心萨拉·富兰克林所谓的“定制设计”——增强人的生命力的几乎任何一方面的承诺，这承诺那些有钱人在私人诊所想要就能得到，在互联网上花几美元就买得到，或是以一粒药片的形式就能毫不费力地消费到。对有些人而言，尤其令他们担忧的是对身体的重塑——不仅有整容手术，还有肢体延长术、变性手术，对患有唐氏综合征的孩子进行的面部整形，等等（有关发人深省的讨论，参见Frank 2004）。对其他人而言，对性欲和生殖进行的介入是尤其令人不安的——从增进老年男人性能力的伟哥，到使用生殖技术让已经绝经的女人生育。伊恩·哈金对这些发展进行了思考，提出它们使我们重新评价对笛卡尔的二元论进行的各种批评。¹⁸医学在替换身体部位——臀部、眼角膜、心脏、肾，还有面部移植的可能性¹⁹——领

域的发展，和能够让人实时地在手术室监视器上清醒地看到医生改造其器官的新手术技术，加强了模拟身体这一观念，模拟身体与心不同，其各个身体部位是可以更换的。他提出，我们正变成笛卡尔式的——我们的身体确实像笛卡尔所想象的那样。实际上，如哈金所表明的，身体早就不是一个自然给定物了。因此，从历史的角度看，希望阻止这种增强和改变的“足够”政治（McKibben 2003）是幼稚的，从伦理的角度看是充满渴望的，它渴望的是一段仅仅存在于想象中的过去。

最初哈金采用“数码心智”这一比喻来全面思考对增强人类心智能力进行的类似干预。但是，如他认识到的，这一比喻已经过时了。思维过程的计算机模型关注的是认知过程这一异常抽象的观念，由于我们具有观察和剖析活脑的能力，我们已经不需要它了。但如果不是数码心智，那是什么呢？如果我们的“心智”也变成身体的、肉体的东西，被解剖、分析、改造，那会怎么样呢？假如我们能够确定并重新设计神经通路和酶活性——它们造成了人类神经冲动异常，让我们有了控制这些异常的能力——那么自由意志和刑事责任这些观念又如何呢？²⁰假如我们靠吃粒药就能任意改变我们的情绪、情感和欲望——百忧解和心理药理学的神话——那又会如何呢？对某些人来说，这触及了他们对人之为何的理解的核心（President's Council on Bioethics 2003）。²¹假如我们能增强我们的认知能力，就像有人提出的明显成功减轻了老年痴呆症早期出现的记忆力衰退的药物，可能将要为大量增强记忆力、智力、专注力等的药品打开通道，那会怎样？不用等诸如HT-0712（大脑伟哥）²²这样的药物被研制出来，出售各种营养品的公司正在互联网上销售保证会产生这类效果的产品。那些教育界人士担心的是有些有钱、有知识的学生能够在考试前通过吃药增强他们的认知能力，那些体育界人士担心的是使用增强技术——从药物到可能的基因操控——来人为地提高成绩。一个新的不公平世界似乎正在召唤我们，一个新的分支学科诞生了——“神经伦

理学”。当伦理学变成神经元的，它意味着我们的主体化技术已经成为神经元的；也就是说，看起来在某些重要方面我们已经变成“神经化学自我”。²³ 围绕着这一新的对我们自身的理解，伴随着通过操控大脑来介入心智的新能力的明显发展，一种新的生命政治学——神经政治学——已经形成。

主体化与意索政治

在整个20世纪，欧洲和北美，在某种程度上还有其他地方的国家担负的责任，从19世纪广为采纳的保证健康的集体措施——净水、下水道、食物质量等，扩展到积极鼓励人们在家中实行健康的饮食起居制度和对育儿进行各种干预。虽然富人和穷人都采用一系列惯常做法以保持健康，现在保持和增进个人的、儿童的和家庭的健康——养生法、个人卫生、健康育儿、发现和治疗疾病——变得对自我管理的形式极为重要，当局试图将这些形式灌输给公民，因而它们变得对公民自己的希望、恐惧和担忧极为重要。在这段时期内，西方先进工业社会中的公民开始致力于这些健康和卫生准则，它们关系到自我养护和自我形成，通过国家行为、医学和慈善专家被广为传播（关于众多历史记述之一，参见Valverde 1991）。

到20世纪后半期，健康已经成为这些社会中重要的伦理价值之一。林林总总的医学和慈善组织从事健康教育和健康促进运动，并以健康的名义向政治当局提出要求。此外，实际的或潜在的患者及其家人和倡导者现在成为健康经济学、政治学和伦理学中的主要参与者。许多人受健康教育者鼓励对自己的健康产生主动兴趣，被新的主动公民身份文化“激励”，他们拒绝继续当“患者”，仅仅被动地接受医学专业知识。

他们变成了主动选择和运用医学、生命科学、药物和“非传统性药物”的消费者，以便最大限度地提高和增强他们自己的生命力。他们向自己的医生索要信息，期待成功的治疗，并且如果他们感到失望，他们可能会抱怨甚至会走法律渠道。健康被理解为自我和他人必须要最大限度地增强生命力和生命体的潜能，它已经成为当代伦理体系中的一个重要部分。

因此，虽然医学长久以来在构成主体性中发挥了作用，但有一些重要特征将当代生物医学的主体化形式与其原来的主体化形式区分开。保罗·拉比诺是首先认识到这一现象的人之一，他创造了“生物社会性”这一术语来描绘正在基因组学时代形成的新的集体认同形式（Rabinow 1996a）。他的研究让他发现了针对风险和易感性的新基因诊断技术和监测技术产生的新型群体与个体。这样的群体聚集起来分享经历，劝说人们资助对“他们的”疾病进行的研究，并且根据遗传学知识来改变他们与自己的孩子、环境的关系，改变他们的生命形式。他还预见了他们将会与医学专家、诊所、实验室和医学知识逐渐形成新型的关系，有“一大批在精神方面指导他们的保护人”围绕在他们身边，这些人“帮助他们体验、分享、干预和‘理解’他们的命运”（1996a：102）。他的分析来自他对法国20世纪90年代上半期对患者、亲属以及其他营养不良症患者进行的动员的观察，他们是以非政府组织的形式——法国肌萎缩协会（AFM）（1999）——组织起来的。面对似乎没有人理会他们的疾病的情况，某些患病的家庭从比较古老的“慈善”型支持和建议转向了患者和家庭，转向了寻求诊治和治疗。他们在提供血液样本进行DNA分析的过程中与基因组研究员合作，希望确定导致该病的基因的位置，并对其进行图绘。他们支持法国为绘制人类基因组图谱做出的努力，并且通过在电视上呼吁建立一个基因组研究实验室——法国人类基因组研究中心（Genethon）——来筹集资金。雷娜·拉普及其同事对有孩子患遗传病，

并采用了新的患者行动主义策略，尤其是游说官员支持基因事业和疗法。这些策略的家庭进行了研究，在该研究中他们运用了这些观点——他们称此为“基因公民身份”（Heath et al. 2004）。

与卡洛斯·诺瓦斯一起写文章时，我已经发现像双相情感障碍和亨廷顿症这样截然不同的疾病也出现了类似的发展，并且提出从“生物公民身份的角度进行分析”（Rose and Novas 2004）。²⁴ 我们使用这一更宽泛的术语是因为我们想强调公民身份如何已经由关于人类特定生命特征的观念决定，如何在西方至少从18世纪开始已经成为医学实践的对象。我们只需要思考一下种族思维的历史，就能意识到至少在某种程度上，人们是从实际存在的、理想的、不可能的公民作为某个民族、种族、国民或文明的成员具有的生理因素、生命器官特征和特点这些角度来理解和作用的。在欧洲国家及其殖民地的民族建构过程中，至少从19世纪中期开始，关于公民身份的观念和实践就包括公民在健康和生殖方面如何做。至于20世纪前半期的生命政治——不管是优生学形式的还是福利主义形式的——公民的身体，不管是个体公民还是集体公民、人民的身体，不管是国民还是人民，是具有头等价值的东西。

在这里，生命政治不是只有绝育、安乐死和死亡集中营这些形式。人们以健康的名义组织了许多“公民身份计划”。在第三帝国对德国公民进行的教育中，在美国、英国和许多欧洲国家进行的优生教育运动中，塑造社会公民需要指导他们如何关爱自己的身体——从学校的膳食到牙刷的使用，清洁和家庭生活习惯的灌输，尤其是向女性和母亲们的灌输，国家对食物洁净性的控制，以健康和安全的名义对工作场所进行的干预，就选择婚姻伴侣、家庭津贴，还有很多其他方面对那些考虑结婚和生育的人的指导。这里的公民并不仅仅被动接受社会权利，而且不得不关心他或她自己的身体，并且对女性而言，还要关心她的配偶和孩子的身体。虽然国家会采取一些措施保护和管理全体人民的集体健康，不

管是试图决定生殖还是试图消除毒素，但个体自己在生理方面必须要慎重，这是为了他们自己，为了他们的家庭，为了他们自己的家族，为了他们作为整体的民族。

关于公民身份的生物观念已经和“来自下面”的计划密切联系了起来，比如19世纪上半期争取避孕合法化的女性主义运动。近来，有关公民身份的主张已经体现在各种运动中，比如在博帕尔的那些运动中，那些遭受了生物损伤的人在为获得赔偿而斗争。乌克兰的切尔诺贝利发生核反应堆熔毁这一灾难后出现了这些问题，阿德里安娜·佩特瑞娜已经探讨了它们（Petryna 2002）。她表明在这一事件中公民如何要求他们的赔偿权被认可，要求为了他们受损伤的生理而重新分配政治资源。在这里，虽然生物公民身份是通过向国家政府提要求而展现的，但这样的公民身份可以表现为很多形式，它的确是从特定政府体制中更为常见的公民身份形式那里获得其特性的。因此，拉比诺发现的生物社会性是由我称为“先进的自由主义”政府体制中更常见的公民身份和主体性做法决定的。在英国、欧洲和北美已经出现了患者互助小组和许多遗传互助小组——从那些以某单一染色体为中心组织起来的小组，如由珍妮·科迪于1990年创立的“18号染色体登记和研究协会（科迪的孩子患有染色体18-综合征）”，到许多组织联盟，如遗传学联盟，这是一个由上百万患有遗传病的人和六百多个代表他们利益的倡导、研究和卫生保健组织组成的国际联盟，它们带有已经在先进的自由主义民主国家中形成的有关主动公民身份的伦理的性质。²⁵ 在这一伦理中，人们极为重视生活方式，最大限度地提高潜能、健康水平和生活质量几乎已经成为必需的，那些不管因为什么而不以主动的、明智的、积极的、慎重的态度面对未来的人都会被认为是消极的。当代许多生物公民现在应该觉得他们已经获得了治疗他们的疾病和伤残的权利，另一些人——官员、健康专家、医生——应该被问责，应该被要求对他们的情况做出补偿，这也许是不可

避免的。的确，现在经常可以看到这类主动的、被伤害的公民为了他们特有的“受伤情况”互相争夺优先权和正当性（Brown 1995, Rose 1999）。

因此，贯穿整个20世纪并直到我们这个世纪，生物医学并不仅仅改变了我们与健康和疾病的关系，而且改变了我们对未来的希冀以及我们想要实现的目标。换句话说，它帮助我们成为我们已经成为的那种人。社会理论家最近关注的是自我发生的历史转变，他们常常从逐渐增加的个性和反思性这一角度来分析这些转变（比如Beck et al. 1994）。我所关注的与此相关但有所不同。我并不对人的个性或心理的改变进行断言——这将需要一种完全不同的研究。我的分析不是关于人是什么，而是他们认为自己是是什么：他们认为自己是什人（Rose 1985, 1989, 1996b）。而且，我提出，我们越来越将我们自己理解为“身体”个体，换句话说，将我们自己理解为这样的人，其个人特征至少在某种程度上建立在我们肉体的、身体的存在之中，他们在某种程度上用生物医学的语言体验、表达、评价和作用于我们自身。从关于促进健康的官方话语到大众媒体中对疾病和痛苦体验的讲述，再到关于节食和锻炼的大众话语，我们看到人们越来越重视以健康——既是身体的，同时也是心理的——为名作用于身体而进行的个体改造。锻炼、节食、维生素、文身、身体穿孔、药品、整容手术、变性、器官移植：自我的肉体存在和生命力已经成为对自我进行实验的优先场所。

这一伦理学的躯体化扩展到了精神。在20世纪大约前60年中，人开始认为自身之内存在着一个深层的、内在的心理空间，并且根据这一观念评价他们自己、作用于他们自己（Rose 1989）。但是在过去的半个世纪中，那一深层空间已经开始变平了，代之以在身体或大脑上对人格及其问题进行的直接描绘，然后身体或大脑成为伦理工作的主要对象。在20世纪，我们开始将我们的伦理实践建立在将我们自己理解为自身之中存在着一个内在世界的生物之上，这个内在世界是我们所有的欲望之泉，

在这个地方，我们可能会发现导致我们所有烦恼的秘密之源。但是这些与我们自己的关系正在新的真理活动中被改变，我们被卷入其中。新的大脑和行为科学在我们的所做——我们如何行动——和我们的所是之间建立了直接联系。这些真理活动是在分子层面发挥作用的，即在神经元、受体部位、神经传递素层面，以及现在被我们看做人类基因组的東西中处于特定位置的精确碱基对序列的层面上发挥作用。这些分子现象变得可见，被转变为决定我们的情绪、欲望、性格和病征的因素，成为新制药技术的对象。这些技术并不仅仅承诺应付甚或治疗，而是承诺矫正和改善我们所是或想成为的那种人。²⁶ 这里也一样，关于我们的情绪、欲望、认知能力和自觉感情，我们的思想和命运是从身体的角度被想象的：现在是在分子层面上，我们的肉体存在是我们进行判断和我们用来完善自我的技术的对象。

这样，我们可以看到在先进的自由主义民主国家中，个体可以为了获得更好的未来而进行选择，从而主动地决定其人生历程，人们将不会轻易地将“生理”作为命运来接受，或者无能为力地听天由命。当然，围绕健康和生命理想组织起来的伦理，让人一想到自己或自己所关心的那些人的生物学未来就会不安、恐惧，甚至惧怕。但是，虽然这可能会导致绝望或坚韧不拔，它常常还会产生一种道德经济，面对未来时的无知、听天由命和绝望会被人轻视。至少在某种程度上，对发病和死亡的恐惧和忧虑正在一种希望、期盼和期待的精神中被重新表达（Brown 1998, Franklin 1997, Novas 2001）。这一希望的道德经济还是一种更加传统意义上的经济，因为对将会治疗疾病的新方法怀有的希望会刺激投资循环。因此，希望精神将许多不同的参与者联系在一起——实际的或潜在的患病者为了得到治疗，科学家和研究者为了获得将让他们扬名立万、推进他们事业的突破性进展，医生和卫生保健专家为了找到将帮助他们治疗患者的疗法，生物技术公司为了生产出将会赚钱的产品，政

府为了将会产生就业机会、刺激经济活动和国际竞争力的工业和商业发展。

我认为这一希望经济是我所谓的“意索政治”（Rose 1999）所带来的转变之一。我使用“意索政治”这个词指的是试图通过作用于人的感情、信仰和价值观——简言之，通过作用于道德准则来引导人们的行为。在我们目前的政治学中，特别是在共产主义主题的复兴中，人类存在的精神特质——感情、道德性，或是引导个人、团体或机构的信仰——已经开始提供这样一种“媒介”，在其中自主个体的自我管理可以和好政府必须要做的事情联系起来。如果“规训”将人个体化和标准化，“生命政治”将人集体化和社会化，那么“意索政治”关注的是那些自我技术，人应该根据这些自我技术判断和作用于自身，从而让自己变得更好。虽然“意索政治”关注的问题包括从生活方式到社区在内的所有问题，但它们围绕着一种生机论、围绕着关于赋予生命本身的价值争论统一起来：“生活质量”，“生命权”或“选择权”，安乐死、基因治疗、人类克隆，等等。这种生物“意索政治”——关于涉及我们自身时，在我们对未来负有的责任中我们应该如何恰当表现的政治——形成了这样一种环境，新的权威形式正在其中出现。

生命本身的专家

对身体自我进行的生物医学管理中的这些新发展并不是主要由官员鼓动的，或是由在整个20世纪创造出来从而使开明自由得以可能的各种专业人士——社会工作者、治疗师、人事经理，还有所有那些宣称知道我们如何更好地生活的其他人——鼓动的。今天的生命政治依靠的是在实验室中一丝不苟地创造新奇迹的工作，是试图将医学史和家族谱系与

基因组序列联系起来的机器具有的庞大计算能力，是制药公司的销售能力，研究伦理学的规范策略，药品许可机构、委员会和生物伦理学委员会，当然还有这些事实所承诺的对利润和股东价值的追求。新的权威形式正是在这里、在当代生命权力的实践中，被发现的。

在某种程度上，那些权威人士是临床医师，如我已经指出的，其专业技能已经远远超出了诊断和治疗疾病。长久以来，医生的职责远远超出了疾病和治疗。我们只要想想在18世纪形成的各种形式的“卫生监察”，就能认识到医生对社会调查、城镇规划、卫生改革、尸体管理、食品控制还有很多别的事情非常重要（Foucault 1999, Robertson 1812, Rosen 1958）。此外，至少从19世纪开始，医生就在刑事司法制度、保险策略和技术中发挥重要作用，而且在整个20世纪，他们在工作生活的组织和管理中发挥了重要作用。换句话说，医学对管理技术的发展至关重要：不仅是管理他人的技术，而且还有管理自己的技术。正好是在健康和疾病服从于一种实证知识、接受从有机生命体的生理这一角度进行的解释和介入时，医生开始扮演生活方式专家的角色（参见Rose 1994：69—70）。当对先进的自由主义民主国家中的许多人来说，追求健康对生活目的变得极为重要时，人们开始从在根本上说是生物医学的角度来体验自己和自己的生命，各方都怀着最好的意图开始接受医学知识的服务与裁定，和/或那些有关医学的替代和补充知识形式——它们具有几乎一样的逻辑——所约束。

但是与此相关的身体专家不再仅仅是医学上的了，他们对生命本身的建议和介入大大地拓展了。有护士、助产士和卫生访视员。有多种多样的治疗师，不仅有心理治疗师，还有语言治疗师、职业理疗师、艺术治疗师、理疗医师和许多其他治疗师。有营养学家、营养师、健康促进专家、体育治疗师、锻炼与健身专家，以及多种多样的顾问，他们就如何为了健康形成一种生活方式提出建议。还有各种各样的辅导师——

戒瘾辅导员、性辅导员、家庭和恋爱辅导员、心理健康辅导员、教育辅导员，当然还有遗传、家庭规划、受孕和生殖辅导员。玛格丽特·洛克所谓的“先兆”知识——也就是说，遗传辅导员利用的那种知识，可以扩展到包括预测性的、以未来为导向的信息，它们以神经元证据为依据，比如脑部扫描，揭示将来患病或出现某种不良行为特征，如冲动性（Lock 2005）的风险，我感兴趣的是以此为背景出现的新型“牧师权力”。在新的进行易感性和临床症状出现前诊断的时代，随着关于越来越多的“健康威胁”出现了确定性程度不同的先兆知识，这样的牧师权力发挥作用的场所可能会大大增多。这并不是那种教牧主义，牧羊人去了解和引导困惑的或犹豫不决的羊群的灵魂。这需要辅导员和被辅导者的感受之间有一系列动态关系。这些新的身体牧师支持知情同意、自主权、自愿行为、选择和非指令性这些伦理原则。²⁷ 在一个生物谨慎^[1]的时代，个体，尤其是女性必须要为她们自己及其家人和孩子的医疗未来担负起责任，这些伦理原则被不可避免地转换为管理沟通和信息的微观技术，它们不可避免地是规范性的、指导性的。这些技术模糊了强迫和同意的界限。它们改变了被辅导者的主体性，提供给他们新的语言以描述他们的困境，新的标准以估计该困境的可能性和危险，并且将不同的相关方都牵连在内。正是在从一个不确定的医疗未来这一角度管理现在的意义上，在面对技术医学和精神指导知识时，我追随雷娜·拉普，提出我们所有人将会很快追随那些“伦理先驱”——艾滋病活动家和正在体验新技术的女性——形成一种新的关于生命力及其管理的实用主义伦理学（参见Rapp 1999）。

但是身体知识不只是在对生物医学知识的“应用”中大量涌现，它

[1] biological prudence：是一种生物学意义上的有后备或有一套系统逻辑的安排（谨慎），因此在这里翻译成“生物谨慎”。——译注

对生物学的真理话语也是极为重要的。作为生命科学的特征，在新的分子思维样式中，各种各样的中介消除了基础科学与诊所之间的距离。如路德维克·弗莱克向我们表明的，每种思维方式都有自己的“思维共同体”，生物医学中的当代分子思维无疑也是如此（Fleck 1979）。从干细胞专家到分子老年病学家，从神经学家到克隆技术专家，新的身体专家已经出现，每种专家都有自己的机器，由协会、会议、期刊、独有的语言、名家和虚构的信念构成。每种专家身边都围绕着一群推广者、科学作家和记者，并被他们补充。这些人在这样的专业知识所依赖的各种协会——由官员、非专业人士、患者团体、研究委员会和风险资本家与投资者构成——的组成中发挥了重要的转化和中介作用，虽然研究者们自己常常否认这一点。

与这些身体专家紧密相关的是另一知识分支——生物伦理学。²⁸ 生物伦理学已经从哲学的一个子分支变成了一套迅速发展的专业知识。伦理学曾经铭刻在医疗人士的心中，深受在病床旁长时间的训练和经验影响，由一套行为规范支撑，并且哪里有需要，就由专业团体自身在哪里实施。对于医学研究者而言，在“二战”之后、在纳粹医生和其他医学实验被揭露之后展开的伦理学辩论之后的50年中，研究伦理学由一套原则来保证，并受研究伦理委员会监督。²⁹ 但是现在——从国家生物伦理学委员会、地方机构审查委员会，到一整套针对所有医疗程序或生物医学研究的被生物伦理学认可的患者知情和患者同意形式——我们已经看到生物伦理学将生物医学和临床实践包围了起来。同样，我们可以看到生物技术领域的商业参与者，尤其是给患者的药物或遗传学服务所涉及的那些参与者，从生物伦理学的角度重新展现自我。在一个受追求股东价值驱动的市场中，对医疗产品和制药产品的消费本身是由品牌形象和品牌忠诚决定的，在这里对产品的信心是至关重要的，在这里存在着由不切实际的希望与受操控的怀疑构成的恶性循环。在这样的市场中，各公

司纷纷雇用生物伦理学家担任他们的顾问，并使用各种各样的方法将他们自身表现为道德的和负责的参与者。³⁰ 在先进的自由主义社会的政治和管理机器中，是什么造成了对生物伦理学的无法满足的需求？³¹

人们当然可以将生物伦理学的扩张及其在管理策略中的覆盖，看做对先进自由主义民主国家中基因生物技术和其他生物技术所经历的一种“合法性危机”的回答 (Salter and Jones 2002, 2005)。此外，随着生物技术公司试图将产品——DNA序列、组织、干细胞、器官——商品化，伦理学在市场创造中具有至关重要的作用，这是显而易见的。那些没有适当的伦理学保证，特别是关于捐赠者“知情同意”的保证的产品，很难沿着生物资本的环路循环。在研究管理的繁琐手续中将伦理学顾虑常规化，足以让研究者不受影响，而不是限制他们；现在经费申请和成功提案中几乎不可避免地要将ELSI³²考虑因素包括在内，显而易见，这可能偶尔有助于缓和批评的声音。同样，在临床环境下，生物伦理学家能起到以下作用，即不让有争议的决定产生的后果影响医学权威、医院管理人、临床医生和其他人，比如不再给公认脑死亡的人继续使用生命维持系统的决定。

因此，我们需要对生物伦理学的这一特有的信念进行批判性研究。生物伦理学声称的专业知识有哪些形式，或者它是否被用来支持其权威？是什么决定问题“成为”生物伦理学问题？虽然生物伦理学家反复回到高度个人化的问题上，比如高科技医学中的自主权、保密性、权利和保护，他们很少讨论由疾病和非正常死亡造成的平凡的、日常的、全球性的破坏引起的伦理学问题 (Berlinguer 2004)。为什么生殖技术中的知情同意是“生物伦理学的”，而上涨的女性不孕率却不是？为什么濒死之人的“尊严”是生物伦理学问题，而每年让上百万不满五岁的儿童大量死于不可预防的原因却不是？仅仅靠疾病、死亡、医疗技术和专业决策的存在，这些本身并不会让生物伦理学成为必然。那么当生命本身的政

治在某些社会中形成时，它又是怎样的呢？这样的社会似乎需要生物伦理学权威，同时对与伦理学顾虑有关的问题也给出了定义（Rose 2002）。

生物经济学：生命力的资本化

生物学和医学要在分子层面上进行，需要较长的投资期，需要购买昂贵的设备，维持人员配备良好的实验室，进行各种各样的临床试验，承诺为应付监管障碍所需要的措施提供资金——简言之，在获得收益之前要经过多年的海量投资。这样的投资日益来自提供给私企的风险资本，这些私企还试图在股市上筹集资金。这样的投资需要服从资本化的所有迫切需要，比如赢利的责任和对股东价值的要求。³³ 这些生物技术公司并非仅仅“应用”或“销售”科学发现——实验室和工厂是内在地相互联系在一起——制药业对神经化学的研究、生物技术业对克隆的研究、遗传技术公司对人类基因组的定序已经是非常重要的。³⁴ 因此，我们对生物医学真理需要采取一种“路径依赖”的视角。一些批评家，尤其是针对制药业的批评家，提出这种依赖性是不扭曲的，生物技术公司会决定某种东西是否会成为真理，以便满足他们的商业利益。我自己的观点略有不同。在需要资金来支持生物医学对真理的研究，在这些资金的分配不可避免地依赖于对财政收益的计算时，商业投资决定了生物医学以及支持它的基本生物学的方向、组织、问题空间和解决方法的效果。与其说这是生产和销售谬误，不如说是在生产和装配真理。这样，对人类的重塑正发生在一种新的生命政治经济之中，其特征和后果还有待我们来描绘：医学免疫有限公司（“致力于生物技术的发展，致力于援助患者”）、基因逻辑有限公司（“发现发生在这里”）、塞雷拉基因组公司（“发现不能等待”）、基因解码公司（“解码生命语言”）、基因技术公

司（“经商为生命”）。生命政治学变成了生命经济学。³⁵

凯瑟琳·沃尔德比首先提出“生物价值”这一术语来描述把来自死人的身体和组织重新应用于保持和增强活人的健康和生命力的方式（Waldby 2000）。更普遍的是，我们可以用这一术语来指生命力本身已经成为潜在价值源的众多方式：生物价值是从生命过程具有的生命性能中获得的（Novas and Rose 2000, Waldby 2002）。实际上，一个相当类似的概念由经济合作与发展组织明确提出来了，比如其“2030年生物经济重大规划提案”，这一提案是要“制订方案以‘想象’未来图景中的生物经济”，从而为政府制定一份关于这一领域的政策计划，他们在提案中将“生物经济”界定为“获得生物过程中的潜在价值和可更新的生物资源以改良健康、实现可持续增长和发展”的那部分经济活动（经济合作与发展组织 2004）。如萨拉·富兰克林已经指出的，爱德华·约克森早在1981年就已经指出了对生物学进行经济开发的重要性，指出在20世纪20年代开始形成的用来分析自然的信息语言考虑到了将生命进行技术资本化的可能性；这“不止是利用那些可以追溯到新石器农耕时代的生物。作为一种由资本控制的技术，它是一种利用生物界的独特方式——是真正地将生命资本化”（Yoxen 1981：112，转引自Franklin 2000：190）。无疑，我们应该质疑约克森归于资本的那些动机。此外，我后面将要论证关于生命的信息比喻只是使其能够适合资本化的一种方式。但是，还有一点，如经济合作与发展组织的报告所说的，生物经济的交换循环以获得生物过程中的潜在价值为其组织原则，这种潜在价值同时还是人类健康和经济增长的价值。

我们需要再次小心不要夸大这些发展的新颖性。人类自从出现以来就通过驯化动植物，利用自然界的生命性能来服务他们自己。当他们利用奶牛产奶的能力、蚕产丝的能力来生产生物价值时，他们就将这些性能转变成了技术：获得、驯化、控制生物的生命能力，使之有用。³⁶ 那

么，在某种意义上说，当代将人类的欲望和愿望体现于有机体、器官、细胞、分子等活生生的实体之中，以便获得剩余物——不管是食物、健康还是资本——的计划可以追溯到这些早期的事件。但是某些事情发生了改变。“生物经济学”这一术语的出现产生了一个新的思考和行动空间。如彼得·米勒和我在别处表明的，对一种“经济”的管理若要变得可能，只能通过一种散漫的机制，这意味着该领域具有自己的界限和特征，其构成部分以某种差不多是系统的方式联系起来（Miller and Rose 1990）。生物经济要想作为一个将要被描绘、管理和理解的空间出现，它需要被概念化为一系列可以用知识处理的过程和关系，可以被认识，从理论上得到说明，可以成为规划——它们试图通过在该经济中发挥作用和作用于该经济来评估和增强国家或企业的实力——的领域或对象。而且生物经济确实已经作为一个可控制的、被控制的空间而出现了。

从某种程度上说，“生物资本”这一术语本身的常规化反映了这一点：在生物经济的形成中，这一术语是个主动力量。因此，2005年3月欧洲生物资本第三届年会在阿姆斯特丹召开，对全欧洲的制药和生物技术公司来说，从比利时的4AZA生物科学到来自德国的U3制药公司，都是一件盛事。此届由普华永道会计师事务所、鸿鹄律师事务所、安永会计师事务所，还有其他会计师事务所赞助。³⁷ 在澳大利亚，大概同时，昆士兰州设立了1亿澳元的生物资本基金来建立在全球范围内持久的生物产业。2005年5月，生物空间——生物技术和制药业的一个主要网络信息来源——出版了《生物资本》第五版，展示了位于中大西洋地区的各种生物制药公司，包括阿斯利康公司、塞雷拉基因组公司、基因逻辑公司、惠氏公司，还包括一份交互式生物资本温床图，该图用彩笔标出了位于该地区内的研究所、非营利组织和大学。³⁸ 还有，“生物资本”这一术语还用在了全世界许多投资和咨询组织的名称之中。马克思主义者和后马克思主义者可能对“生物资本主义”是否是一种新的“生产方式”并未

达成共识，但是作为一种思维和行动方式，生物资本的存在及其重要性是不容争辩的。

今天，许多文献和数据精心规划了新兴的生物经济，有些人的目的是计算和利用它，有些人则试图对它施行各种控制和管理方案。这些规划方案体现了一个对健康、疾病和医药进行数据统计，对医疗体制费用进行记录的悠久传统。有关生物技术的数字——投资率、公司数、资本收益率、投放市场的产品数，它们被按照领域、国家、地区划分，这么多年都被记录下来以表明增长或下降——大量出现，它们将生物经济用一种易控制的形式记录下来，该形式可以被思考、讨论、分析、判断和研究，它们通过这些方式构成了生物经济（Rosc 1991）。让我们看一看它们让我们可以思考的世界。我们可以从医疗保健领域的数据开始。到21世纪初，在先进工业国家，医疗保健方面的花费构成了国内生产总值中一个相当重要的部分，并且每年都在增长。美国2002年的医疗花费为16000亿美元，比1972年翻了一番，比2001年增长了9.3%，这已经是连续增长的第六年。列维特、史密斯及其同事为《健康事务》的读者分析了美国医疗花费的“反弹”，告诉我们由于住院治疗、身体保养、家庭健康护理，尤其是处方药的价格上涨，医疗花费现在几乎占国内生产总值的15%（Levit et al. 2004）。在这里，一个关键的领域是药品市场。美国艾美仕市场研究公司是一家“为全球提供制药市场消息的公司，提供促成决策和决定战略的重要信息、分析和服务……”³⁹，其估计美国2004年5月之前的12个月，零售药店市场为1679亿美元，比2003年增长10%；英国的估价为142亿美元，比2003年增长11%，甚至比拉丁美洲的增长率还要高。⁴⁰而且在真理、健康和资本化构成的当代生物经济中，药品只不过是其中一个要素。

差不多在每个地理区域，对生物经济进行管理的方案都是以政治当局和承诺性资本主义之间的新联盟为特征的。⁴¹健康和财富具有的一种表

面上高尚的联系调动了国家政府和私人基金会投入的大量研究和发展预算资金，让商业性医疗保健和健康管理行业的交易增长，让制药公司和生物技术公司的业务增长，让风险资本和股东资本的流动增长。在一个新的主题开始支配关于经济管理——“知识经济”管理——的政治理性时，情况尤其如此。⁴² 比如，在2000年11月里斯本召开的欧洲生物科学会议上，英国首相托尼·布莱尔说：“生物技术是知识经济的下一次浪潮，我想让英国成为它在欧洲的中心。”⁴³ 他表示希望国家、科学、商业在追求健康和财富时结成一种高尚的联盟，这是许多其他政治当局都怀有的希望。这在下面这一事实中得到最著名的、最有争议的说明：冰岛、瑞典和许多其他国家在政治上支持准许私营公司对国民进行基因定序，并允许他们将此和国有的谱系数据与医疗记录结合起来，希望它们能确定常见复杂疾病的染色体碱基。冰岛的基因解码公司遭到其他国家社会科学家的严重批评。在这个例子中，这些希望并没有实现，至少在短期内没有实现（Palsson and Rabinow 1999, Rose 2003）。⁴⁴ 瑞典的乌曼基因组学公司试图用生物伦理学保护自己，让自己不会遭受某些批评，它同样发现其商业模式是不可行的（Abbott 1999, Høyer 2002, 2003, Nilsson and Rose 1999, Rosell 1991）。这并未阻止很多其他国家展开这样的公私合作，特别是那些以前在苏联统治下形成“强国”传统的国家，比如立陶宛和爱沙尼亚，在那里全面的医疗和谱系记录，加上相对稳定的人口和一些非常普遍的医疗条件，似乎为这样的企业提供了一个良好的基础，这些企业可能会创造就业机会，推动工业发展，提高公共价值和股东价值。⁴⁵ 基因股票现在是一种可以出售的商品，虽然迄今为止它还没有生产出有些人所希望的价值。

在许多国家，寄予生物经济的希望激发了官方的调查、研究和报告。就这样，2003年，英国众议院贸易及工业委员会关于生物技术的报告指出生物技术，尤其是生物医学技术，是一个重要的经济驱动因素，

并且估计2002年英国生物技术产业的市值为63亿英镑，占欧洲生物技术（制药生物技术是主要的部门）全部市值的42%。⁴⁶ 2003年，安永会计师事务所公布美国生物技术部门是一个价值336亿美元的产业，共拥有1466家公司，其中318家为上市公司（Ernst & Young 2003b）。他们还公布说“在澳大利亚……上市公司的全部收入增加了38%，从2001年的66600万上涨为2002年的92000万。该产业的工作人员数量暴涨了24%，从5201人上涨到6464人”。“日本政府预计到2010年，本国的生物技术劳动力将会剧增到100万，同今天估计的7万人相比，数目大大增加。政府官员计划在未来的五年内将他们在生物技术中的投资翻一番。”（Ernst & Young 2003a）这并不仅仅是表明掠夺性的西方资本主义掠夺穷人资源的另一个例子。2003年英国赴印度政府代表团的报告以引用自印度总理阿塔尔·比哈里·瓦杰帕伊的一句话为标题：“生物技术是一门前沿科学，对人类健康来说前途远大”。那时，印度有160家生物技术公司，总收入为15000万美元，这受医疗保健领域的发展驱动；预计该产业到2010年会增长到45亿美元，会创造出100万份或更多工作。在新加坡，来自生物医学制造业的收入到2005年预计会达到70亿美元。从研发费用的角度看，到2003年中国位列世界第三，从1996年到2002年政府花费18000万建立生物技术产业，预计这一数字在未来的三年内会增加三倍。或许由于计划生育政策，中国拥有一个交易频繁的生殖医学部门，试管受精和胚胎植入前遗传学诊断很普遍。在干细胞研究方面，中国还在世界上处于领先地位，有其特有的一套方法，并且它已经涉足临床试验。韩国的干细胞研究中心有可能在未来十年中获得政府资金750万美元。在亚洲，这样的发展由政府对于基础设施的长期资助和投资支撑。在每个国家和地区，政府投资支持生物技术领域至少在某种程度上是由下面这一事实驱动的，即害怕在这一激烈的国际竞争中失败造成的后果。

到21世纪开始时，生物医学的生物技术综合产业——生物技术公司

(致力于一切研究,从治疗性干细胞到DNA亲子鉴定),制药公司,机器、设备、试剂等的生产商——的价值巨大。一些批评家乐于提出生物经济是种“泡沫”经济,而且这泡沫已经开始破碎(Ho et al. 2003)。但是市场信息提供者们在2005年汇报形势时(向那些能够为他们的报告付钱的人),并不支持这一观点。比如,想想安永会计师事务所的“2005年全球生物技术报告”,就像以前的报告一样,它的题目是《超越边界》(Ernst & Young 2005):他们提出生物技术正在“超越边界”,因为它正在迅速地“发展、调整结构和改组……随着生物技术传播到全世界,随着它在亚洲的强大发展……人们正在全球层面上找到应对难题的答案,因为一个地区存在的障碍能够通过充分利用世界另一地区的优势和力量被克服”(1)。他们尤其强调中国和印度的管理制度和知识产权制度得到了改善,强调新加坡的启奥生物医药研究园这一梦想,强调“从马来西亚到密歇根州,各个政府都在制定战略计划,为生物技术制定的目标雄心勃勃”这一事实,他们指出“2004年全球工业筹集了高达212亿的庞大资金”用于初期的发展,但是就连这也不足以解决获得初期资本这一难题。⁴⁷虽然“2004年全球生物技术产业的收益增长了17%,增长到了546亿美元”,并且在资本市场上从私募股权投资人和其他人那里筹集到了212亿美元,但它仍然净赔53亿美元,而且很多试图从首次公开募股筹集资金的公司并没有得到他们想要的估价,并且他们的股价在下跌。时代可能是“富有挑战性的”,如报告经常所说的那样,尤其是从许多地区的规章和法规的发展来看,比如,美国对于干细胞研究的道德规范展开的争论,以及主要决策者倾向于“严格审查学术医学中心、临床医生和生物技术/制药公司之间签订的协议”并质疑“潜在的利益冲突”(35)。在欧洲,在“近几年忍受了一些危及生命的大动荡并将他们的资源重新集中”之后,资本市场正在恢复,生物技术产业“正在转弯”,致力于将产品投放市场,虽然它们还在继续担心管制这一负累,尤其是涉及药品安

全时。亚洲的生物技术部门“继续积极地增长”，并且“2004年那一地区的生物技术公司总收入增长了36%”，虽然当来自西方公司的投资受到对知识产权保护的担忧阻碍时，当政府和非生物技术工业集团不得不提供资金——在西方，这些资金可以用其他方法筹到——时，他们同样面临“挑战”（67）。但是，生物资本的承诺吸引力仍然很强大。

的确，尽管存在这些挑战，在全世界很多国家，国家和地方官员仍在继续促进生物技术领域的增长，试图在这一全球生物经济中找到一个利基市场。比如，南非的开普联合体战略强调市场机遇和政治意志的“利基驱动因素”，这涉及五个重要因素：“南非在生物多样性方面的独特丰富性；不该得的罕见疾病（艾滋病、疟疾、肺结核）流行，造成了当地的需求；独特的基因族群，既有孤立的移民，也有多种多样的非洲人；强大的临床环境（南非是第一次进行心脏移植的地方）；研发成本低和第一世界的知识产权管理”（13）。就像计划在其面向未来的方案上花费200万欧元的经济与合作发展组织一样，南非各政府精心策划了富有前瞻性的全面训练，以在国际、国家和地方层面上描绘对健康、疾病、生命和制定的策略进行的医学管理中这一生物技术的产业革命具有的未来潜力——研究资金、技术转让、对新成立公司和分拆公司的支持、减免研发税、较低的监管障碍——以鼓励这一经济领域的发展。

因此，这些当代生命力经济描绘出来的环路是概念上的、商业的、伦理的和空间的——从原子的、分子的、细胞的、有机体的空间，各种实践的空间（实验室、诊所、诊察室、工厂），城市及其经济的空间（上海、孟买、好望角），国家及其规章制度和经济策略的空间，到互联网的虚拟空间——该虚拟空间确保人们无论在世界什么地方都能即刻获得有关基因组的所有数据。这些环路被各种各样的关系调动。总部在北美和欧洲的大制药公司在非洲、亚洲、东欧和拉丁美洲试验它们的实验性药物，然后试验结果返回总部，为发达世界的市场生产有利可图的新产

品，并在股东价值的生产中发挥它们的作用。⁴⁸ 由那些患者——他们的病被认为具有某种遗传学要素——构成的生物社会团体常常要求其遍布全世界的成员捐血、捐器官组织，将它们储存在组织库中，使它们能够被用于生物医学研究（Corrigan and Tutton 2004, Taussig 2005）。遗传学家们自己也走遍全世界，从患病家庭——不管他们可能住在哪里——那里收集组织样本以进行基因组分析。⁴⁹ 常常受雇于生物技术公司的来自欧洲或美国的研究者，到偏远地区，从那些地方“与世隔绝”的族群中获得器官组织，将它们运回欧洲或美国进行基因组研究，并且可能被用来确定疾病易感性的标记，这可能会产生可以取得专利权的发明。⁵⁰ 因此，今天生产有利可图的生命力知识需要多种多样的跨国环路，以调动和联合物质加工品、组织、细胞系、试剂、DNA序列、技术、研究者、资金、生产和销售。

生命力环路本身并不新鲜，比如，长期存在的对种子和植物进行“民族植物”收集的做法，或者生物材料和模式生物的交流，以及对现代遗传学极为重要的果蝇（Balick and Cox 1996, Kohler 1994）。但是今天，一种“脱域”（dis-embedding）现象正在发生：生命力已经被分解为一系列不同的、不相关的物体，它们能够被稳定、冷藏、入库、贮存、积累，可以跨越时间、跨越空间、跨越器官和物种、跨越不同的环境和企业进行交换和交易，为生物经济目标服务。对某些人而言，对人类生命力进行的这种资本化令人极为不安。不可避免地，它引发了关于生命界限和那些令人不安的实体——特别是胚胎和干细胞，它们在生命和非生命、人类和非人类这些二元划分中的位置容易引发争论——的问题。⁵¹ 现在暂且不谈这个问题，很多人高度批判人类器官组织市场的发展。在最早对这一市场进行的详细分析中，多萝西·内尔金的一篇文章指出，生物技术公司简化了身体，将其抽离其背景，去掉了其具有的文化意义和个人联系，将其简化为一件实用的物品，就如生物科学语言的改变所

表明的。生物科学语言已经变得“充斥着商业化的供求语言。身体部位就像矿物一样被提炼，像庄稼一样被收获，像资源一样被开采。器官组织被弄到 (*procure*)——这个词更常用于土地、商品和妓女”(Andrews and Nelkin 2001: 5)。但是，不清楚的是这一批判是否涉及这样的实践被知情同意合法化的程度，是否涉及它们遵照相关患者或试验对象的愿望和想法的程度，人们讨厌的是不是商业侵入到表面看来善良的医学世界之中，是否利益流向了私募资本而不是相关的人或是全体大众；或者反对的是不是将人类生命力的要素商业化这一事实。⁵²

但是，清楚的是道德哲学中对什么不是人的（可拥有的、可买卖的、可商品化的）和什么是人的（不是可以进行这种商品化的合法物质）进行的经典划分已经无法解决这一问题了：在当代生物经济政治学中，那一划分本身是成问题的。在我看来，西方日益强大的身体伦理学及其赋予管理自己的健康和身体、赋予当代自我塑造的重要性，同地方的和全球的经济、技术、生物医学基础设施——需要这些基础设施来支持这样一种身体伦理学——的不平等、不公平之间的矛盾是当代生命政治学的一个构成性特征。⁵³

超越社会学批判：生命本身的政治学

如我已经提出的，关于生物医学中这些发展的大多数社会学批评是高度批判性的，或者至少是深表怀疑的。我的看法不同。我要说的是虽然这些变化中的很多变化是由易受批评的过程决定的——生物公司不停地追求利润和股东价值，科学家们追求资金和事业发展，许多医生喜欢“极端的”药物或疗法而不是平凡的治疗和预防工作，一种世俗道德兴起，人们认为生命和健康是唯一值得追求的目的，等等——在这一过

程中，我们正在见证一种关于生物公民身份和基因责任的富有革新精神的新伦理学出现。我们身体的、肉体的、神经化学的个体现在成为一个由选择、慎重和责任构成的领域。现在可以对它进行实验，进行争论。生命不是被设想为一种不可改变的、确定的禀赋。生理不再是命运。生命力现在被理解为内在于分子之间准确的、可描述的技术关系，这些分子能够接受“逆向工程”，在原理上能够被“重新设计”。判断不再是从事正常和反常这一清楚的二元划分角度来组织了。不可能再保持以下这两种介入之间的区分线：一种是针对易感染疾病或虚弱的介入，一种是针对增强能力的介入。

由于高风险和在生理上无药可救而将患者或潜在患者排除在治疗之外，这样的例子数不胜数。但是医生、遗传学家、生物技术公司和许多“患者”及其家庭的梦想是进行症状前诊断，接着在生物学层面上进行技术介入以修复，或者甚至是改进并非最理想的有机体。今天，生命科学的政治使命与下面这一看法有关，即在大多数或可能是所有情况中，如果不是在现在，那就是在未来，在生物学上有危险的个体，一旦被确定和评估，可能会被在分子层面上进行的医疗介入治疗或改变。在这一体系中，每次遗传咨询，每次做羊膜穿刺术，每次开抗抑郁药，都至少是以下面这一可能性为依据，即对构成不同的人 and 不同做人方式的相对生命质量进行判断的可能性。因为生物医学技术已经将选择扩展到生命存在的基本构造，因此我们面临着下面这一不可逃避的任务，即仔细思考不同人生的价值——伴随着关于这些决定的争议，伴随着关于谁应该、谁不应该做这些决定的争论。这种新的政治并非如此：当权者声称拥有或被赋予了以人口质量或基因库的健康为名做出这种判断的权力。一方面，在我们的遗传学和我们的生物学之中，围绕着它们，新形式的牧师权力正在形成。关于生命本身价值的问题全面影响着医生、遗传学顾问、研究科学家、药物公司等所有生命力专家的日常判断、词汇、技

术和行动，将他们所有人都卷入伦理学和意索政治中。另一方面，生命本身的政治在我们自己的生命中，在我们家人的生命中，在将我们与和我们共享的生物身份诸方面的其他人联系起来的新联合中，对我们每个人提出这些问题。我们的生物生命本身已经进入了决定和选择领域，这些关于判断的问题已经变得不可避免。我们已经进入生命政治学、身体伦理学和生物责任的年代。

政治与生命

政治与生命——这两个词表达了某种既非显而易见又非永恒不变的东西。换句话说，虽然这两个词可能没有变，但在日常话语和专业话语中，它们的意义和功能随着时间的流逝已经发生了重大改变，与每个词相关的实践也发生了重大变化。这两个术语的历史密切相关，与每个术语相关的实践也联系紧密。因此，更详细地考察这两个词，是切合我在本书中的观点的。这样一种考察如果进行得当，又可以写出一本书。甚至主要讨论与欧美相关的那部分历史，很可能都应该从古希腊人谈起。但是我的重点更加突出：要阐明在当代生物政治学中这些术语的独特之处。从“生命的意义”开始再好不过了。

生命¹

乔治·冈纪兰姆说道：“用某种方式阐释，当代生物学，从某种角度说，是一种生命哲学。”（Canguilhem 1994：319）萨拉·富兰克林在她对“生命本身”进行的具有启发性的讨论中指出，现代生命观的诞生与生命科学的兴起密切相关：“建立在进化改变、一切生物具有潜在联系和遗传的生物发生机制——生命借此繁殖自身——这些观念之上。”

(Franklin 1995) 但是，如她所认为的，生命不能仅仅被当做一种预先存在的现象：自从1802年人们首次提议以“生物学”这个词命名一种新科学之后，我们对生命的理解已经发生了多次改变。² 换句话说，要理解生命本身这一概念的出现和改变，需要依照乔治·冈纪兰姆在1966年的文章《概念与生命》(Canguilhem 1966, 转载于Canguilhem 1968, 参见Franklin 2000) 中展开的思路，在历史认识论中进行一次操演。冈纪兰姆的学生米歇尔·福柯在同年发表的一部书中，总结了他自己对发生在19世纪的认识论突变具有的更加激进的看法。他认为对18世纪来说，生物学并不存在：“那种我们已经熟知了150年的知识模式，之前的一个时期并不认可……如果生物学不为人所知，那么原因很简单：生命本身并不存在。存在的只有生物，人们通过自然史构成的知识网格来看待它们。”(Foucault 1970: 127—128, 也被引用在Franklin 1995中)³

当然，在某种意义上，福柯宣称的断裂被夸大了：冈纪兰姆给我们提供了对18世纪的生机论者进行的详细分析，连同他们对“人与自然”之间密切关系的强调，他们对机械论的摒弃，和他们关于让每个活体有生命的力量生命的观念。⁴ 但是福柯在这里重点谈论的是他所谓的“古典时代”的自然史如何反映了一种特定的知识论结构。在这种知识论结构中，要认识就是要进行分类，将要被认识之物安置在一个图表或网格之中。要认识某种植物或动物就是要把它放在分类学中，根据它具有的可见特征将它归于分类学中适当的属和类，从而来识别它。他指出，在18世纪末（他尤其指出帕拉斯和拉马克的著作），人们将自然从根本上划分为两界——有机界和无机界：“‘自然中只有两界，’维克-特佐尔1786年写道，‘一个享有生命，另一个则被剥夺了生命。’……有机物成为活物，活物生产、生长和繁殖；无机物是非生命的，既不生长也不繁殖；它位于生命、无生命和不生育——死亡——的边界处。”(Foucault 1970: 232)。这一构型从此开始改变。不可避免地存在于生命之中的正是死

亡，生命与之相对，与之抗争，死亡开始界定其生命力。只有当分类学图表下面展现了一种深度，即每个可以属于有机界的实体内部的生命力深度时，生物学才变得可能——以它在之后的150年中存在的形式。⁵生物学以及有时与它盘根错节的生机论，是由一种深度认识论界定的，遵循这样的思维方式：它从决定植物、动物和人类具有的可见特征的潜在有机法则，以及它们在保存生命和避免死亡中所起的作用这一角度来理解它们。

无疑，福柯的论点在某种程度上是在这些说法出现之前对医学进行的研究中形成的。1963年在法国出版的《诊所的诞生》是对在大概从1780年到1830年这段时期内法国医学思想和实践中的变化进行的研究，福柯在本书中断定从表面和分类医学到深度医学、器官和功能医学的转变已然发生（Foucault 1973）。在福柯描绘的这些争论和变化之外，人们可以看到，致力于疾病分类的种类医学让位于关注患者独特有机体的医学：疾病“不再是一种病征类型，只要有可能就将自身插入身体之中；生病的是身体自身”（136）。在病床旁训练出来的、由解剖图谱和病理解剖经验形成的诊疗凝视，必须通过为病人带来致命威胁的症状，看到其掩盖的病灶分布和进展程度，以确定潜在的病理——它导致这些症状出现，对理解它们至关重要。

福柯并没有宣称整个临床医学都接受了比沙的生机论或者同意他的这一学说，即生命是抵抗死亡的全部机能。关于F.J.V.布鲁塞的生理医学有很多争议。布鲁塞主张“疾病不是一种本体论上的‘他者’，而是改变了的机能造成的结果——正常过程过多或过少”（Porter 1997：312），他是在为比沙留下的观念辩护。但是，如罗伊·波特在他那睿智的西方医学史中所说的：“如果病理解剖学家们全神贯注于疾病和死亡，那么布鲁塞的生理学打开了通向生命规律的窗子——并且顺带影响了奥古斯特·孔德的实证主义哲学，他从生理学的角度将社会当做有机体来分

析。”(314)从这时开始形成的生物学和医学思维形式,以及模仿它们的社会思维形式,都是在下面这一观念中构想出来的:生命体是有机的功能统一体,破坏不断地威胁该统一体,这可能会导致生命机能停止发挥作用。在那种意义上说,抵抗死亡既是理解生命力和病理的关键,也是对生命本身进行界定的关键。“自1816年以来,医生的眼睛就能正视一个有病的有机体。现代医学凝视历史的和具体的先验论最终形成了。”

(Foucault 1973: 192)

当20世纪医学从19世纪那里继承的身体出现在医院里和解剖台上、被印在解剖图谱中的时候,这样一种临床凝视让它变得可见。身体是一个充满活力的生命系统,或者是由多个系统构成的系统——它是个有机统一整体。皮肤包着“正常”数量的器官、组织、机能、控制、反馈、反射能力、节奏、循环等,它们的功能互相关联。这一统一的临床身体位于由身体外的诸系统——环境、文化系统——构成的社会身体之中,人们从大规模的流动——空气、水、污水、微生物、感染、家庭影响、道德风尚等——这一角度对它进行概念思考。我之后将在本章中讨论的优生策略,其特色就在于将个体身体与社会身体联系起来。当代的生物学身体与这一优生学身体在很多方面都不同。最为明显的是,人们是在一个不同的尺度上来理解它的。在20世纪30年代,生物学开始从亚显微区——在 10^{-6} 和 10^{-7} 厘米之间——的现象这一角度让生命变得可见。

(Kay 1993: 5)换句话说,生命被分子化(参见收录于Chadarevian and Kamminga 1998中的文章)。这一分子化并不仅仅是在分子层面上构想的解释。它也不仅仅是使用在分子层面上制造的人工制品。它是重新组织生命科学的凝视:它们的基本原理、程序、工具、操作空间和资本化形式。

1966年,冈纪兰姆在思考沃森和克里克发表于1964年的讨论DNA双螺旋结构的著名文章可能会产生的影响时,指出其中一个革命性后果是

重新界定生命：生命是意义（Canguilhem 1966）。他认为，当代生物学改变了研究生命现象——如机能管理——的尺度，因此已经“抛弃了经典力学、物理学和化学的词汇……而代之以语言学和通信理论的词汇。遗传信息、信息、程序、遗传密码、指令、解码：这些是生命科学的新概念……生命科学不再像是一幅生命画像……它不再像建筑或力学……但它确实像语法、语义学和句法理论。如果我们要理解生命，必须先解码其遗传信息才能读懂它”（翻译引自Canguilhem 1994：316—317）。毫无疑问，20世纪50年代开始成形的信息认识论对差不多半个世纪的基因组学是不可缺少的（参见Kay 2000年进行的说明）。对所有生命体具有的基本连续性和共性的强调与来自进化论的生命观念——生命是可以繁殖自身并服从自然选择的东西——结合，无疑构成了大约40年来分子生物学中大部分思考的准则。⁶ 否认遗传和发育的信息模式对人类基因组计划产生的革命性后果，否认为确定发育、细胞生物学、新陈代谢、衰老、疾病等的染色体碱基而进行的大量努力是愚蠢的。否认新的信息化基因组学对政府、赞助研究的基金会、风险资本家、企业投资和策略、制药业和股票市场的影响同样是愚蠢的。并且也许最重要的是，否认以下观点对大众想象的影响，是很愚蠢的，即将基因看做为我们的人性编码的“生命蓝图”这一观点，以及和它紧密联系得更早些的遗传观点、将基因看做遗传单位的观点。但是也许在我们接受、趑售这一提议——“生命是信息”已经取代了“生命是有机统一体”成为新的生物学认识论——之前，两种发展也许能让我们暂停一下。

“基因”的兴起与没落

生命科学自身的发展削弱了信息是新的生物学认识论这一主张。众所周知，在整个20世纪，基因这一概念指遗传单位和发育单位。基因开始时是假定的，然后在细胞核中被赋予了一个真实的位置，然后被看做

丝状体上的脱氧核糖核酸片段，它们能够被染上色彩，在显微镜下可以被看见，因此被命名为“染色体”。每个物种都有特有的染色体数目和结构，并且据推测还有沿着它们串起来的基因；这些基因被看做决定某个有机体发育的要素，并且在繁殖过程中担负着将正常的和病态的特征传给后代的责任。批评家们对经常被这样的论点包含在内的简化论大加鞭挞，认为简单的基因决定论是幼稚的，寻找引发疾病的“基因”忽略了复杂的发育、社会和环境过程，显型正是通过这些过程产生的；认为单基因病是少见的，认为决定论不能解释常见的复杂疾病，甚至更无法解释界定仍有争议的疾病——智力、精神分裂症。这样的批评家包括一些生物学家，特别是发育和行为生物学家，以及本身在政治上激进的生物学家（Bateson and Martin 1999, Rose 1998b）。但是似乎很难去除“……的基因”这一范式。

在20世纪的最后40年中，这一基因观念的确在信息隐喻中得到了重新表述，最常见的是被表达为关于解读的问题：“解读生命之书。”这一比喻体现在构成人类基因组计划基础的提议和假设中（Kay 2000）。带着染色体的基因组被说成是制造人类的数码指令，而且据估计人类基因组含有10万到30万个基因，大多数人，比如沃尔特·吉尔伯特，勉强接受10万左右这个数字（Gilbert 1993）。虽然多数人，包括吉尔伯特，提醒我们要提防简单的基因决定论，并且承认单个基因能够将许多不同的功能编码，在不同的疾病中可能会产生不同的影响，但仍有人认为每种疾病可能与一种或少量的变异有关，认为分析的重要单位是基因，而不是蛋白质、细胞或有机体。

但是这一“对渴望得到的东西的幻想”，如吉尔伯特所说的，结果证明和大多数这样的梦想一样昙花一现。最初两篇关于人类基因组序列的文章发表于2010年，分别出自国际人类基因组定序联合体和塞雷拉基因组公司成立的团队，这两篇文章中估计为蛋白质编码的序列要少得

多——每个团队估计这个数字在3万到4万之间（Laner et al. 2001, Venter et al. 2001）。一些分子生物学家已经认识到基因组学范式正在超越“……的基因”：比如，西德尼·布伦纳指出黑腹果蝇的基因组估计只含有14200个编码序列，而据估计更简单的秀丽隐杆线虫的基因组含有2万个编码序列（Adams et al. 2000, Anon et al. 1998）。考虑到一架普通的喷气式飞机含有大概20万个独特零件，就算其编码序列是3万个——比线虫基因多三分之一，只是果蝇基因的两倍——显然，人类基因组不可能是制造人类的“数码零件清单”。的确，文特尔等人在2001年发表的那篇文章认为必须要摒弃那种简化论方法，代之以复杂性模式：“存在于各种不同层面、不同结点和对干扰的不同敏感状态之中的相互关系系统。”（Venter et al. 2001）到2004年，有人对人类基因组中含有基因的部分进行了重新分析，指出文特尔在塞雷拉公司的基因定序计划中使用的随意定序方法存在重大缺陷，他们将为蛋白质编码的序列的数目进一步减少到2万到2.5万个之间（Collins et al. 2004）。在当代基因组学思维样式中，人们普遍认为一个编码序列可以参与几种不同蛋白质的合成，一种蛋白质可以导致几个来自基因组不同部位的不同编码序列相互作用。因此，重点从基因转移到了控制、表达和转录（转录组学）这些过程，从基因转移到单核酸层面上的那些微小变化，这些变化被叫做单核苷酸多样性（SNPS），并且的确从基因转移到细胞和生产蛋白质的过程（蛋白质组学）。

在批驳拉马克的获得性状遗传学说时，奥古斯特·魏斯曼证明了有机体在一生中出现的身体变化并不会导致生殖细胞发生改变（Weismann 1893 [1982]）。虽然目前魏斯曼提出的障碍还未受到质疑，但詹姆斯·沃森将其重新表述为遗传学的“重要信条”——有一条从DNA经RNA到蛋白质的单向途径——这已经不再成立了。在某些情况中，不仅RNA通过反转录酶为DNA编码，而且在发育期间、在细胞代谢的正常过程中，体细胞组织还会以多种多样的途径返回DNA序列。此外，现在人们认识到

之前被称为“垃圾DNA”、不为蛋白质编码的大部分DNA序列对细胞的调节器至关重要，显然大部分为RNA编码，而RNA决定了特定蛋白质编码序列被“发动”、因此被表达的条件。⁷对多种多样的非编码RNA——引用肖恩·埃迪所写的一篇颇有影响力的评论的题目，对“非编码的RNA基因和现代RNA世界”——的发现表明在代与代之间的传递和任何特定有机体的发育中，涉及很多东西，它们超出了作为“生命之书”或“遗传密码之密码”的DNA模式（Eddy 2001）。⁸因此，人们对渐成发育产生了新的兴趣，渐成发育不仅被理解为调整基因表达的机制——它们在分化和发育期间让基因活性产生表型效应，而且被理解为可遗传的性状，有些是在有机体存活期间获得的，它们不属于核DNA序列，比如那些涉及附着于DNA之上、调整其功能的蛋白质或化学基团的性状。⁹研究者们有些犹豫地、但越来越频繁地开始承认DNA序列不能独自构成有机存在的蓝图。除了碱基序列，遗传还涉及其他要素，不仅如此，在有机体的发育和存活期间，DNA序列只有在高度分化的细胞网络——在其中，以RNA为基础的调节机制发挥了至关重要的作用——中才能获得其功能意义。¹⁰那么，我们就能同意伊夫林·福克斯·凯勒的观点，她提出随着20世纪的结束，“基因世纪”也结束了。（Keller 2000）基因思维样式让位于后基因组学对复杂性、相互作用、发育序列和一系列调整的强调。这些调整在代谢途径的各个位置上来回相互作用，导致酶和蛋白质的合成。在这一过程中，信息知识论似乎已经达到了它们的极限；在研究者们再现和介入在分子层面上构成生命生命复杂情况时，它们不再能描述他们所做的事情。

也就是说，生命本身抗拒从信息的角度对它进行重新表述，其特性拒绝被用语言逻辑学的方式概括或唤起，或者被简化为朗读“生命之书”。¹¹这不是否认信息处理对当代关于生命本身的想象具有的重要性。毫无疑问，到20世纪末，用一小组要素不同的可能组合来表现基因序列

的能力，还有计算机具有的对DNA片段进行分析和定序的非凡处理能力，使人们可能以这样的速度给基因组定序，它甚至比10年前想象的速度还要快得多。再加上互联网具有的离域和相互连接的能力——这使全世界能上环球信息网的任何研究者都能够实时获得这样的序列，这些发展改变了分子生物学。而且鉴于甚至一台相当简单的计算机都具有在基因序列、转录、蛋白质合成和蛋白质折叠这一层面上做出活动模型的非凡能力，具有能让研究者们看到这些活动的非凡能力，计算机的使用将DNA和RNA序列、氨基酸、蛋白质和细胞生物学这一分子的和亚分子的世界展现给新的生物医学分子凝视。基因组学、转录组学、蛋白质组学等等的可能性都取决于计算机及其编程者具有的做出复杂系统模型的能力。系统生物学的能力依靠的是将信息学、计算机模拟、工程学、在试管中和在活的有机体内进行的实验整合起来。但是虽然人们可以做出生命本身的模型，可以对生命进行模拟、实验，让其在硅片上变得可以理解，虽然人们甚至可以通过将活的分子和组织与二氧化硅中的过程连接起来增强它，但是如果我们因此认为分子生物学现在将生命本身理解为信息，那我们就错了。当“合成生物学家”试图创造生命时，他们为自己安排的并不是硅片中的任务，虽然毫无疑问计算能力在很多方面都至关重要：如果想要找到解决办法，那么肯定是在被创造的实体自身具有的生命性（life-lieness）中找到。

生命与非生命之间

这将我们带到在接受“当代生命科学的认识论是信息认识论”这一主张之前需要暂停一下的第二个原因。这关系到“生命”本身那成问题的界限。我们对于什么是或不是生命、什么是或不是活着的理解，常常

是在当前的政治学中成问题的。许多实体处于过渡区，在这里它们的生命性是成问题的。“反堕胎”组织关注的焦点将我们的注意力导向一系列令人不安的阈限实体——精子、未受精的和受精的卵细胞、胚泡、在子宫内和子宫外处于各种不同发育阶段的胚胎，尤其是那些被某些人认为是多余的胚胎，还有萨拉·富兰克林所谓的“数量庞大的冷冻胚胎，它们已经成为官方认可的法律实体，在许多国家都受法律保护”（Franklin 2004：74）——它们在新的生殖技术中都是成问题的。人们还可以加上那些以前并不存在的实体，它们是在生殖技术和干细胞技术产生交集的地方产生出来的——干细胞和干细胞系、胚胎干细胞群，它们包含来自所有三种胚层的细胞，被称为“胚状体”，可以用人工方法引导它们分化为各种不同种类的组织或表达特定的酶。¹² 就像冷冻胚胎一样，大众已经开始对这些干细胞及其后代进行争论，它们的生命性、它们的权利和对它们的保护，导致它们产生的那些实践的合法性，还有它们的潜在命运，已经成为激烈政治争论的话题，在不同的国家这些政治争论表现为不同的形式（也许英国、德国、以色列和美国之间的对比明显地突出了这一点）（Gottweis 2002b, Lenoir 2000）。而且，人们还可以想想器官移植领域——在这里，人可以死一次、两次甚至三次——引起的问题：在这里，生与死的界限从地理上说又是多变的，容易引发激烈的政治、生物伦理学和生物医学争论，以及被极度资本化（Lock 2002, Scheper-Hughes 2000, 2003b）。

这些实体及其引发的问题并不是基因或信息的问题：有争议的是有机体层面的生命力，在这里生命本身的意义和界限容易引起政治争论。也许人们甚至可以谈一种新的生机论。《牛津英语词典》将生机论定义为“认为生命起源和生命现象应归于或由某种生机原理产生的学说或理论，这种生机原理不同于纯粹的化学或物理力量”（Haigh 1984, Joad 1928, Wheeler 1939）。毫无疑问，现在在大多数人看来，这种自然主义

生机论站不住脚了。但是一些当代社会理论家追随吉尔·德勒兹，受他对柏格森进行的解读启发，正为一种新的后现代唯物主义生机论辩护（Braidotti 1994, 2002, Burwick and Douglass 1992, Deleuze 1988a, Marks 1998）。虽然我赞同这些观点中的很多观点，但我选了一条不同的道路。我的目的不是倡导一种新的生命哲学，而是探讨这一生命本身的政治的参与者所支持的思维和行动方式所体现的生命哲学。他们自己有什么看法，关于生物具有的特定特征进行了怎样的预设？他们规定怎样对生命和非生命进行区分？这或是明确提出来的，或融入在他们的实践之中。他们认为对处于分界线两边的实体负有的责任有什么不同？还有，我们当代诸生命哲学的政治是什么？

政治

就像以前诉诸生物性一样，批评家们往往认为生物医学的当代发展，尤其是涉及基因学的发展，将体现这样一种人类观，它分别考虑人的价值，说明人类能力诸种变化的本质，将社会现象简化为个体行为的总和，歧视、限制或排除那些被认为生理上不正常或有缺陷的人。因此，他们警告人们要提防一种新决定论带来的危险——“基因主义”，即立足于基因力量具有的一种虚假但诱人的神秘性，导致以基因为由进行的各种歧视（Dreyfuss and Nelkin 1992, Lippman 1992, Nelkin and Lindee 1995, Nelkin and Tancredi 1989）。虽然大多数人相信这不会采取由国家强制执行的总体规划的形式，但他们谈论的是正在出现一种有针对性的新优生学，这是一种“采用不正当途径的”优生学，在一个消费主义被操控和进行生殖选择的时代，由生物技术公司的商业抱负和家長，尤其是有钱的家长想有个完美孩子的愿望共同强有力地推动（Duster

1990, Hubbard and Ward 1999, Rifkin 1998)。从这一角度来看,那些赞扬生物医学和生物技术具有的提高健康、福利和生活质量的潜力的虚华辞藻,否认集体和环境在人类健康和生活机会的改变中起决定作用,让这些变化因人而异,让它们受命运支配,掩盖下面这一威胁,即新的生物控制实践将会歧视那些被认为在生理上不如别人的人,并将控制、限制,甚至淘汰那些被医生、家长甚或政治当局认为生理倾向有缺陷的人。

无疑,这些可能性是有的。的确,如我们将要看到的,新生物医学提供的每一选择行为,确实需要在一个由希望决定的可能性领域中进行价值判断。即使是使用某种药物治疗,也意味着一种生命比另一种生命好,意味着人们可以希冀一种没有痛苦或不受焦虑症折磨的生活,意味着根据来自临床试验和医疗经验的盖然性证据,可能某种特别的药物会有帮助。实际上,我是在2005年7月的一天写下这句话的,当时法国生物技术公司IntegraGen宣布它很快将发起首次诊断自闭症的基因检测。每当怀着这样的希望——希望父母能够避免生下一个携带变异基因序列的孩子,这一变异基因序列会导致这个孩子患上严重的或致命的疾病,或者导致他或她的主体性有问题¹³——进行胚胎植入前遗传学诊断时,人们就要对不同生命形式的不同价值进行判断。这一由关于生命本身的选择、判断、价值和希望构成的领域,是我们的新生命政治的范围。但历史并不是重复自身。即使我们试图选择一种生命而不是另一种生命,试图生下一个没病而不是有病的孩子,我们也不是在接近一种新的优生学,或者甚至是一种复兴的生物决定论。

在新的生命政治领域,介入是在分子层面被安排的。在这一领域,生理不是命运而是机会——发现某种疾病、不孕的生物学基础,在一系列编码序列、蛋白质合成和酶反应中发现有害药物反应的生物学基础,这不是屈从于命运,而是让自己向着希望开放。不植入一个可能会染病

的胚胎，这不是判处一个有缺陷的人或不如别人的人死刑，这体现的是这一希望：所有将要为人父母的人都希望将有一个会过上美满生活的孩子，生物学信息能够最大限度地提高这一机会。对于活着的人来说，确定某种病痛生物学基础，至少从理论上说，是为了能在分子层面上介入、改变和矫正该病——对该病进行“逆向工程”设计，然后矫正不正常的要素或是弥补缺失的要素。简略地说，生物学已经变得充满了技术变革的梦想。

而且，也许更为根本的是，如我们已经看到的，生理不是命运，这是因为关于人类疾病的新分子知识不是决定论的，即使在其支持者中仍有一些头脑简单的决定论者。基因组学、蛋白质组学、转录组学和细胞生物学中产生的各种解释并不是简单的、线性的、直接的因果链。用一个常常被滥用的词，它们是“复杂的”。比如，虽然能够在编码序列和一种蛋白质中找到因果链，但在活的有机体内创造该蛋白质涉及的实际细胞机制取决于不同层面上多种多样的活动之间的相互作用，需要细胞环境中的因素对基因表达进行调整。该蛋白质一旦合成，其活动方式涉及一系列相关的活化作用、终止、级联、反馈回路、调整机制、渐成过程、同其他路径的相互作用，等等。这样的细胞机制具有的复杂性，其在时间中的活动（因此有方向性、相互作用、反馈）和空间中的活动（因此有移动、回路、薄膜和细胞之间的穿越、活化次级系统）的复杂性，确保这里的关系，甚至分子层面上的关系，是随机的、开放的而非封闭的，因此是盖然性的。在细胞以上的层面上，由新生物学产生的知识也是盖然性的，而非决定论的。即便是在下面这个最简单、最明显的例子中：长久以来人们都认为亨廷顿症是由单个基因中的某种变异造成的，现在已经确定该变异基因位于4号染色体的短臂上，源于CAG重复序列过度扩张，但列举出重复数的检测并没有告诉患者或患者家人他们什么时候会生病，或者该病发展的速度有多快，更不用说他们什么

时候会去世了。常见复杂病的遗传基础肯定涉及许多编码序列在许多不同的座位上进行的相互作用，其中有些相互作用是保护性的，有些则会增加风险，这由发育、经历、环境，还有很多其他因素决定。新的生命科学——基因组学只是它的一个方面——打开了一个不确定性的空间。虽然风险预测常常看起来预示着一种解决不确定性的技术方法，但风险预测并未给医生或其实际的或潜在的患者做出的决定提供明确的计算程序。当代生命政治因此是在不确定性和可能性实践中发挥作用的——我们需要新的批评方法来分析它。

生命政治

在《性史》第一卷中，米歇尔·福柯说：“一千年来，人仍是亚里士多德理解的人：一种活的动物，另外具有政治生存的能力；现代人是这样一种动物，他们的政治质疑他们作为生物的存在。”（Foucault 1978）¹⁴ 在“死的权利和管理生命的权力”一章中，他逐渐阐明了这些论点：他指出，很长时间以来，最高权力的特权之一是决定生死的权力——统治者具有的扣押臣民的东西、时间、身体，最终是他们的生命的权力。但是，他提出，从古典时代开始，在致力于生产、刺激、加强、控制、监视、优化和组织个体与集体的生命力量的一系列方法中，减员仅仅是一个要素。虽然外界的战争比以往任何时候都要血腥，并且诸政权对他们自己的国民进行大屠杀，但他并不认为这些战争是以君主为名、而是以每个人的生存为名发动的：“为了以生活需要为名进行大规模的屠杀，全体人民被调动起来……这么多的政权作为生命和存活、身体和种族的管理者才能发动这么多次战争，导致这么多人被杀。”（137）

福柯认为，从18世纪开始，至少在欧洲，政治权力不再仅仅通过残

酷地选择让人生或死来行使了。政治当局和其他人一起承担以人民健康为名管理生命——这是重要的趋势——及其每个活着的国民的生命的任务。这些新的管理任务是围绕一系列特定问题出现的，比如有关疾病、城镇中的卫生条件的问题，有关晚年安全和事故的问题。在努力理解和解决这些问题的过程中，政治当局和其他权威人士的职责扩展到其国民的生命过程——不仅仅是让他们生或死的权力，还有多种多样的尝试，尝试管理他们的生命，尝试将他们个体的和集体的生命转变为信息和知识，尝试介入他们的生命。从这一刻开始，政治将不得不致力于人类存在的生命过程：居民的多少和质量；繁殖和人的性欲；夫妻关系、父母关系和家庭关系；健康和疾病；出生和死亡。

在《性史》第一卷中，福柯提出了一种两极图解，表明的是生命权力或管理生命的权力，我们现在对此很熟悉。生命权力的一极致力于人体的解剖政治学，试图充分利用人体的力量，使其融入高效的体系之中。第二极是监管控制的一极，是有关人口的生命政治，致力于物种身体，这个充满了诸种生命机制的身体：出生、发病、死亡率、寿命。他声称这一出现于17世纪的两极技术试图“完全地覆盖生命”（1978：139）。他认为到19世纪时这两极和一系列“重要的权力技术”联合起来，性只是其中之一。现在，新型的政治斗争可以出现了，在其中，“作为政治对象的生命”宣称其拥有对生命、对人的身体和健康、对满足人的需要的正当权利，被反过来对抗对它进行的控制（145）。规训和管理——试图管理个人身体的策略和那些致力于人民的集体身体的策略——之间的区分模糊了，因为不同的权威人士试图通过作用于此而作用于彼：比如，通过将卫生学反复灌输到被驯化的家庭中每个人的身体习惯之中，作用于作为整体的人民的健康，通过重新设计人们生活于其中的城市空间和环境，作用于每个人的习惯。

福柯首先将政治扩张到管理生命，将其与国家的目标和职责联系

起来。但是当然，在18世纪和19世纪，这样的知识和政治策略是在国家之外，由慈善家、医疗改革者、宗教组织等开始进行的。他认识到“在整个19世纪剧增的大量全面管理……还可以在亚国家层面上看到，在整个一系列亚国家机构中看到，如医疗机构、福利基金、保险业，等等”（Foucault 2002）。确实，下面这一点变得清楚了：生命政治领域，甚至是在社会国家全盛之时，也不是由国家实施单一的管理策略。生命政治采取了很多形式，从以最大限度地减少疾病为名管理城市、空间和社交，到试图通过管理出生和死亡最大限度地提高种族质量。它已经和生命科学、人文学科和临床医学的兴起紧密地联系在一起，无法分开。它产生了照顾和管理所有人的生命的技术、科技、专家和机构，从城镇规划到健康服务。这是一个支离破碎的领域，由有争议的真理，各种各样持不同观点的专家，多样的个体和集体主体化实践，相互对抗的思维和行动方式，关于什么是官方行动最重要、最恰当的目标的不同意见构成。但是，尽管如此，生命政治的诞生赋予作为政治主体存在的个体一种“生机论”特性。

生命权力与其说是一个概念，不如说是一种视角：从个体和集体的角度说，人是这样的生物：他们被生下来，变得成熟，居于一个可以被训练、被增强的身体之中，然后生病和死亡，而生命权力让人们看到不同权威人士为介入人类存在的生命特征而进行的尝试，这些尝试差不多是合理化的。鉴于管理人民及其特征与管理身体及其行为之间存在的内在联系，我将用“生命政治”来指从这个角度让人们看到的特定策略，这些策略涉及关于人的生命力、发病和死亡应该如何被看做须解决的问题进行的争论，关于需要进行的介入的程度和形式进行的争论，关于可取的、合法的、有效的知识，权威体制和介入实践进行的争论。

优生学

在大多数当代批判性知识分子的头脑中对生物政治根深蒂固的印象，是20世纪上半期的优生学。众所周知，优生学包括一整套策略，它们具有共同的预设：通过影响特定群体的繁殖分异率以鼓励最优秀的人生殖，限制那些被认为是低等的、劣等的、有缺陷或有病的人生殖，从而保证未来的民族健康，这是可取的、合法的，并且确实是必要的（在对优生学进行的许多总体说明中，Kevles 1985是最好的）。如莱娜·科克指出的，当代对生物医学的很多评价提到优生学，夸大了其作用。¹⁵ 有些人用优生学来区分过去和现在：因此，当代的分子遗传学家们通常认为他们的学科同医学其他学科一样，断然地摒弃优生学，代之以围绕着追求健康组织起来的具有针对性的、自愿的、知情的、合乎道德的和预防性的医学。其他人用优生学将现在和过去**联系起来**，提出虽然当代生物医学有很多不同，但就其介入生命机会以便消除被编码为缺陷的差异而言，它同遗传学家一起，仍然对人的生命和价值进行判断。但是如果我们清楚地知道现在的独特性，而不只是说些华而不实的话，那么重要的是要准确地知道优生学作为一种生命政治策略的本质。弗朗西斯·高尔顿1883年创造了“优生学”这一术语，他是这样定义的：“优生学是改良人种的科学，它绝不限于谨慎交配，而是，尤其是在人这里，认识所有那些影响，它们不管是在何种微小的程度上，往往会给更适合的人种或血统更好的机会让他们优于那些不太合适的人种或血统，否则他们不会有这样的机会。”（Galton 1883：25n）他的著作从19世纪60年代到90年代影响逐步扩大，从中可以清楚看到，他的目标是表明可以通过有意的政治行为改良人种水平，这样的政治行为鼓励“有益的”进化发展，阻碍那些往往会降低人种质量的进化发展。¹⁶

在这里关键要指出的是对人口的强调，人口被看做一个可以进行异种交配的整体，具有一定的特征，如高尔顿所说的，“遗传科学关心的是群体和大规模的人口而不是个体，必须要将前者当做基本单位”（Galton 1889：35）。确实，在这一方面，高尔顿完全是达尔文主义者，因为如弗朗索瓦·雅各布所说的：“达尔文造成的生物学态度最彻底的转变是将注意力集中于大规模的人群，而不是单个有机体。”（Jacob 1974：174）对高尔顿及其追随者来说，进化论的基础是大数法则，它作用的对象是人民；退化的或可以被改良的是作为整体的人民。虽然人们必须要通过控制不同地区的个体生殖率来作用于人口，但作用于个体生殖的目的是提高人口本身的质量。在这里，“人口”指的是一个相对封闭的人类集体，以国家为其领土。当然，虽然种族并非与国家具有共同的边界，但如果优生学被认真对待，那么必须要采取行动的将是作为政治基本单位的国家——从外部竞争和内部管理这两方面来说都是如此。此外，对这样一种思想来说，人民包含着可以根据其质量来分等级的个体，在这里，质量是对他们的进化适合度的综合概括，它可以表现在身体和心理特征中，因此可以被单一标准量度，比方说智力。对高尔顿来说，关键是“精力”：“在任何一种优生学体系中，精力是令人青睐的最重要的特征；它是……活力行动的基础，并且明显是可遗传的。”（Galton 1883：27）他同生活在19世纪后半期的许多人的思维方式一样，他们都持有一种退化观念，该观念的基础是个体遗传了具有某种特征的体质，其优缺点体现在各种各样的身体和心理特征之中：精力、智力。并且，如对优生学论点变得至关重要的，如果那些体质最弱的人确实比体质最强的人繁殖得还要快——很多人觉得有充分理由让他们相信情况确实如此——那么这对作为整体的人口质量，因而对国家生命力造成的后果是显而易见的。¹⁷

优生学家们就是在这种思维方式之中，极力主张官员和所有当权

者通过干涉个体现在做出的生育决定和现在具有的能力来改良民族，不让它在未来为疾病和退化带来的经济和社会负担所累。这些优生责任落在国家或官员身上，他们既要采取消极的行动，防止那些质量最差的人过度生育，或者防止不太健康的人通过迁移从国外大量涌入从而造成人口质量下降；也要采取积极的行动，鼓励最健康的人为了整个民族的利益而生育。优生学的观点首先是由知识分子和各种压力集团提倡的，到19世纪末，这些观点被许多国家的政府采纳，这发生在将政治重新编码为民族之间的斗争这一背景中，民族在这一背景中被显题化为种族。如福柯所认为的，这发生在这样一个时刻，在这时，国家不得不充当种族完整性和纯粹性的保证人，并且不得不抵御渗透它的某个种族或多个种族，这些种族将有害的要素引入其身体之中，因而不得不因为政治和生物学原因被赶出去（Foucault 2002）。“人口”、“质量”、“领土”、“民族”、“种族”——这些是融合在优生学话语中的术语，它们赋予它特有的、从根本上说是残忍的特征。

许多当代评论家指出，控制人口生物构成的优生愿望是当今生物学政治的基础。对吉奥乔·阿甘本和齐格蒙特·鲍曼而言，净化人口的死亡政治恰恰位于现代性的核心（Agamben 1998, Bauman 1989）。他们认为这内在于生命政治的精神之中：要管理“民族”的健康不可避免地需要控制和消灭“外来身体”。德国第三帝国的国家社会主义无疑反映了管理生命和管理死亡之间存在的这一联系。比如，在1936年的一部题为《作为科学和国家任务的种族卫生学》的书中，奥特马尔·冯·费许尔声称政治的意思应该是“赋予人民的生命以形式”（von Verschuer 1936：8，转引自Agamben 1998：148）。生命本身，人民的生命现实，必须成为指导行使政治权力的至高标准。这一计划需要在全国范围内组织，从政治上给予指导，以提高民族人种质量，消除可能会危及它的病变或缺点。其策略包含甚广，从强调那些体质有缺陷的人强加给种族的负担的

宣传和教育，到关于婚姻的优生法规，由代表政府工作的专家评估生育价值，通过绝育或灭绝防止那些有缺陷的或劣等的亚族群生育。一旦每种生命具有一种可被计算的价值，并且有些生命比其他生命价值低，这样的一种政治就有责任以种族或民族的名义进行判断。随之而来的是选择性生育、绝育和监禁所有这些优生计划。

在《牲人》中，吉奥乔·阿甘本发现这一生命权力二极图解正位于现在的核心（Agamben 1998）。他认为死亡——死亡的威胁，对死亡的恐惧、死亡示例、死亡的有计划实施——不仅仅是一种前现代的负面特征，从中会产生一种积极的、生产性的生命政治。相反，他提出死亡政治——关于死亡的政治——实际上是生命政治的第一原则。在政治主权建立在某一领土之上的那一刻，权力就与其国民活生生的身体联系在一起，只不过是因为只有这样才使君主能够将他们的死亡用于合法的政治用途。现代性最根本的生命政治结构保留着与君权的这一联系：它依赖于这样一种观念，即能够对生命本身进行价值判断，这样的判断可以由自己进行（自杀），也可以由他人进行（医生、亲属），但最终是由统治权力来确保（国家）。因此，他声称以对所有人的身体和生命进行完全控制为名实施的死亡政治，是关于人民生命的积极生命政治的另一面。的确，他宣称“集中营”是“现代的生命政治范式”：当人民的集体身体变成政治的主要资源时，清除有缺陷的个体就成了关爱生命必不可少的一部分。

如阿甘本指出的，现代（20世纪）地缘政治学的死亡政治理性和策略确实不是倒退回一种过去的政治形态。但是他说集中营是现在的生命政治的图解，说排除和消灭是当代生命政治的隐藏真理或最终保证，我认为这不对。也许，生命现在比以往任何时候都更要服从于价值判断，但是那些判断不是由管理全体人口的国家做出的。先进自由主义政体中的当代生命政治并不将种族活生生的身体及其生命要素视作这样的资

源——在国家之间的竞争性斗争中要最大限度地提高该资源的健康水平。并且虽然在当代的生命力政治经济中，很多人的生命、疾病和病痛被忽视，但任其死亡并不是让其死亡——没有“君主”想或计划让我们的同胞生病或死亡。虽然我们可以同阿甘本一样承认，今天，生命本身既超越了价值，又服从于反复进行的价值判断，但我们这个时代的问题并不是过去的重现。界定优生学的四个词语——人口、质量、领土和民族——不能描述现在的分子生命政治。

但是，阿甘本和鲍曼在一个方面无疑是正确的。在20世纪的整个进程中，在预防医学和优生学之间、追求健康和消除不佳体格之间、同意和被迫之间没有清楚的区分。即使是在国家社会主义——如福柯指出的，这是“一种突发性的发展……是一种广泛的生命权力和一种专政共存，这独裁既是不受任何限制的，又在整个社会身体中处处被重新传送——的统治下，生命权力也是由生命政治和死亡政治构成的复杂混合体。如罗伯特·普罗克特所表明的，它不仅需要行使国家权力，而且要使用许多其他权威人士制定的生命管理策略。纳粹医生和健康活动家不是在主权国家的指导下行动，他们向烟草发动了战争，试图限制人们接触石棉，担心过度使用药物和X射线，强调不含石油化工模具和防腐剂的日常饮食，为富含维生素和纤维素的全麦面包和食品而斗争，而且很多人都是素食者（Proctor 1999）。

更笼统地说，在20世纪开始时，在欧洲和北美的民族国家及其许多殖民地，两大由政府资助的生命政治策略逐渐形成。除了之前在卫生方面致力于通过城镇规划、污水管道系统等保证健康的外部条件之外，前者还试图关注国民的习惯，从而最大限度地提高人口的健康水平。这一“新卫生学”计划效仿在19世纪后半期大量增加的对穷人的习惯进行的教化干预，试图通过被驯化的家庭和学校这些机构，还有规训和监护措施，如对学校的孩子进行检疫、卫生访视员、讲习班等，将有益于身体

和道德健康的习惯灌输给每个个体 (Donzelot 1979, Rose 1985)。健康在这里构成一个相互作用区, 处于政治上对民族健康水平的关心和个体呵护自我的技巧之间。

优生学是第二大生命政治策略。这里不能详细考察优生学的论点、组织和惯常做法, 但是如果我们更清楚地知道作为一种政治合理行动的优生学具有的特性, 及其与一系列管理技术之间的联系, 就需要进行一些深入分析。如我们已经看到的, 优生学试图最大限度地提高人口的健康水平, 但是它特别优待一个领域——生育领域。因此, 优生计划奖励和强迫兼施, 以调整属于某类的个体的生育愿望或能力: 那些被认为有遗传病、精神错乱、低能或有身体缺陷的人, 那些被认为常常做出伤风败俗行为或反社会行为的人, 或者在这方面不可救药的人, 尤其是酗酒者和性犯罪者。“积极的”优生措施包括很多, 从劝告到家庭津贴。“消极的”优生措施包括从流产、隔离、或多或少非自愿的绝育到“安乐死”在内的所有措施。优生学并非声名狼藉或无足轻重: 它描述的是这一主流思维——关于现代社会中官员、专家、科学家和个体担负的责任——的一个方面。从这一角度来写的科学和通俗书籍大量涌现, 许多国家成立了优生组织和协会, 人们发起优生研究计划, 召开国家和国际代表大会、会议和专题研讨会, 医生、社会工作者和许多其他专家受训学习优生学思维方式, 并且被鼓励在对优生学有所了解的基础上进行实践 (Anon 1919, Bibby 1939; 要了解仅来自英语资料的几个例子, 参见 Bishop 1909, Carmalt and Connecticut State Medical Society 1909, Carr-Saunders 1926, Castle 1916, Crookshank 1924, Dampier and Whetham 1909, Darwin 1928, Galton and Eugenics Education Society [Great Britain] 1909, Lidbetter 1933, Pearson 1911, 1912, Saleeby 1914)。

那些优生运动的盟友和赞成预防医学与公共健康教育的人之间存在许多争论。但是这些策略之间的实施关系更复杂: 在大部分公共健康政

治学中都能看到优生主题，并且在很多人看来，公共健康和预防医学似乎与优生思想一致。相信必须对人口质量进行理性规划，这是美国早期进行移民控制的基础（Walker and Dewy 1899, Walker 1924）。试图影响生殖的尝试非常普遍，从关于选择婚姻伴侣的一般建议，儿童津贴和给母亲的福利金逐渐出现，到隔离那些被认为身体上或道德上不健康的人并让他们绝育。强迫或迫使那些被认为对人口质量造成威胁的人——特别是精神病患者、弱智者和被认为无可救药的伤风败俗的人或反社会的人——绝育的优生政策充斥着一种危险的种族偏见，这些政策传遍了美国、欧洲、拉丁美洲以及更远的地方。¹⁸在20世纪20年代和30年代，美国的许多州，以及瑞士、丹麦、芬兰、德国、挪威、爱沙尼亚、冰岛、墨西哥（韦拉克鲁什）、古巴、捷克斯洛伐克、南斯拉夫、立陶宛、拉脱维亚、匈牙利和土耳其都通过了这样的绝育法。低等种族的人可能会削弱人口质量，虽然很多知识分子并未严肃地考虑对他们使用“毒气行刑室”这一想法，但这一致命的解决办法在纳粹德国通过了。

优生学在德国采取的残忍形式是由优生观点和以下东西结合造成的：种族的形象，关于让那些被认为生命“没有价值的”人安乐死的争论，对种族卫生的长期关注，对疾病、特别是斑疹伤寒的恐惧。斑疹伤寒从坠落的社会群体，尤其是来自东方的社会群体渗透到人民之中。休·拉弗尔斯在他对纳粹虫豸化^[1]的研究中表明细菌学、寄生虫学和昆虫学是如何与对德国人口纯粹性的关注紧密联系在一起：开始采取的保卫民族家园的行动，是把那些被认为携带疾病的人关在集中营内并给他们灭虱，然后逐渐演变成通过将那些人自身——特别是犹太人——变成

[1] 虫豸化（insectification）是指将特定的种族比作昆虫，比如纳粹把犹太人说成是虱子，胡图人把图西人说成是蟑螂。虫豸化的意思比类比要强，因为他们确实把人当做昆虫来对待。具体可参见Hugh Raffles, “Jews, Lice and History” in *Public Culture*, 19 (3), 2007, pp.521—566. ——译注

寄生的虱子，从而为德意志民族自身“灭虱”。¹⁹ 拉弗尔斯1943年4月引用海因里希·希姆莱的话：“反犹太主义同灭虱一模一样。灭虱不是个意识形态问题。它是个清洁问题。”²⁰

但是，这样的虫豸化并不能描述所有的优生话语。即使在德国，清洁也只是表达消灭那些较弱人种的一种方式。另一个常见的主题是经济上的。罗伯特·普罗克特所写的讨论纳粹统治下的医学的杰出著作来自杂志《民族和种族》的图表为例，表明普鲁士政府每年教育不同学生的不同花费：正常学生（125马克）、迟钝的学生（573马克）、可教的精神失常学生（950马克）和失明或失聪学生（1500马克）；另外一幅画展现了这样一个画面，一个健康的德国人肩上扛着两个畸形人，并且戴着这样一幅标语：“你正在分担负担！一个遗传病患者到60岁时大概会花费5万马克。”（Proctor 1988：182）的确，通过教育和辅导改变公众态度和个体判断对优生学至关重要。那么，即使是在纳粹德国，至少就精神疾病而言，一个强制型的国家机器也不总是强行实施绝育手术和安乐死，这就不应该让我们感到惊讶了。在优生学统治医学和科学文献的背景下，许多德国医生都是基于优生学的原因做出自己的决定；在普遍的宣传和公众教育运动的背景下，家长常会要求为他们自己的孩子采取优生措施（Burleigh 1994）。

在许多民主国家中，为了优生原因而进行的绝育持续到战后时代。²¹ 许多科学家和决策者认为在全国范围内规划的、受政府指导的优生实践与有关健康的合理行动非常一致。瑞典是个典型。²² 在这里，从1935年直到1975年，由于自由主义和人道主义医生实施的在全国范围内组织的计划，通过绝育共阻止了6.2万人——很多人都只是被认为反社会或性滥交——生育，其中很多是非自愿的或被胁迫的。虽然最初的目标受国家对种族纯粹性的担心影响，但该计划持续到战后岁月，这时其目标大多是被认为反社会的、性活跃的和判断力不佳的女性。依据以下观点，这得

到了公开合理的解释：必须控制那些有反社会行为史的人的家庭规模。这是一种教牧优生学，在一个正在发展的家长式福利国家的背景之中毫无问题地发挥作用。这好比一个好牧羊人所承担的职责，他必须准备好做出有时残忍的决定，以便减轻弱羊或病羊，否则会给整个羊群造成负担（参见Foucault 2001）。想要提高国家人口质量、身体素质和健康水平的愿望渗透于优生论点之中，它还是法国鼓励生育政策——如家庭津贴和婚前检查——的基础，并且主要的参与者认为对抗“社会罪恶”的优生策略和卫生策略并不矛盾（Carol 1995, Drouard 1999）。并且，至少20世纪50年代之前，在英国和美国，新的遗传咨询职业会通过优生考虑，将生育意见灌输给那些可能要做父母的人：对那些有遗传缺陷或疾病家族史，而且缺乏道德能力理解可能产生的影响并从而控制其生育的对象来说，这样的意见尤为重要。²³

因此在整个20世纪，在许多自由主义民主社会中的医学和生物学政治中，由国家组织或国家支持的以人民健康为名改变生育决定和能力的策略以预防医学和公共健康的名义起着某种作用。不管安乐死、强制绝育和遗传咨询之间的道德和政治距离有多大，它显然不足以通过将积极的政策与消极的政策、自愿的与强制措施、强迫与劝导对立起来，从而彰显当代生命政治的独特性。20世纪前半期的生命政治具有的独特性在别处：在人口、质量、领土、民族和种族之间建立的联系之中。它不仅涉及下面这一观点，即在其他条件都一样的情况下，健康的人比不健康的人更令人满意。健康是从质量这一角度来理解的——个体的和种族的质量——质量以准进化的方式被理解为适合度。优生学的问题空间是从下面这一角度来表述的：在政治上重视被看做整体的国家人口同其他国家人口竞争时具有的适合度。人口适合度可能会遭受来自内部和外部的威胁，国家政府有责任防范这些威胁，并采取措施通过国家机器制定并通过的政策来提高适合度。

不仅在德国，而且在英国、法国、北欧诸国和美国，优生学建立在20世纪前40年的生物学真理话语的基础之上。²⁴但是那一真理已经被改变了。在“二战”结束后的一个时期中，人们为分离对个体健康的关心和对整体人口质量的关心之间存在的联系做了很多知识和政治工作。遗传学将自身变成一种开明的学科。遗传学家们反思自己的过去，从寻找病根这一角度重塑遗传学的问题空间。个体健康的准则取代了人口质量的准则。遗传学家们不再用宽泛的社会范畴进行思考。他们将试图深入到欺骗性的病态和常态的表面之下，在分子层面上找到潜在的决定因素、基因及其起作用的方式（Paul 1998a, 1998b）。这一分子化对当代生物学的思考方式非常重要，因此对当代生物医学的实践和政治非常重要。

此外，我们现在的政治理性不再是由以所有人的命运为名管理每个人的生命这一梦想产生的（参见我在Rose 1999中的论点）。一个无所不在的社会国家会决定、协调和管理所有社会领域中的事件，这样一种理想已经名誉扫地。“社会”作为一个单一的、即使是由不同部分构成的领域，拥有一种国家文化、一种国家人口、一种国家命运，同样拥有国家领土和一个国家政治政府的权力，这样一种观点已经遭遇了危机。“国家文化”的观点已经让位于“诸种文化”的观点，民族身份已经让位于一系列复杂的身份政治，“社区”已经让位于社区联合体。在这一新的格局中，健康和疾病的政治意义与特点已经发生了改变。

当然，预防医学、健康促进和健康教育的规划者们仍然以“国民健康”为其目标。然而今天已经不再从下面这一角度来表述政治关注人民健康的理论根据，即作为有机整体的人民不适合国家之间的斗争造成的后果。相反，它是从经济学角度——不健康造成的损失，从几天不能上班或定期缴纳的保险费提高这些方面来计算——或者是从道德角度——需要减少健康不平等——被提出的。虽然国际比较无疑仍然很重要，但是它们的当代政治功能不再是表明某个政府在地缘政治较量中潜在的弱

点；相反，它们充当的是公共指数，表明国家已经在何种程度上制定了管理健康的成功政策。在这里，国民健康指标并不衡量作为整体的人民的适合度；它们是作为个体公民和家庭的健康状况构成的集合体来发挥作用的。而且，从促进健康这方面说，国家与人民之间的理想关系不再是“社会”国家中所追求的那样。当代的国家并不将其国民的身体“国有化”为人民，它会根据其他国家在类似方面与之竞争的人民对之进行管理。人们不再期盼国家来解决社会对健康的需要。人类——民族、人民、种族——的生命力很少是强制性介入那些人——他们只是其组成成分——的个体生命的理论基础与合法依据。在这一领域，就像在很多其他领域一样，现在国家的形象是能促型国家、促进型国家、作为推动者的国家。

一方面，国家保留了其在18或19世纪获得的责任（具体的时间各个国家有所不同），即保证健康所需的一般条件：管理食品的销售，安排净水和污水处理，有时命令将促进健康的要素加入饮食之中——维生素、水中的氟化物等。另一方面，在这样一种促进健康的生活环境之中，国家试图摆脱一些在整个20世纪获得的责任，即保护个体不受疾病和事故造成的后果影响。因此，我们已经看到在20世纪发展起来的健康促进方法得到强化和推广，再加上私有健康保险业的兴起，加强了个体和家庭负有的监督和管理自身健康的责任。每个公民必须成为健康运动的积极参与者，接受他们为保证自身健康负有的责任。许多组织和社区也被敦促在保证其员工和成员的健康和幸福中发挥一种主动作用。这一新的“健康意志”日益被包括从制药公司到食品零售商的众多企业利用。并且各种各样的压力集团、活动组织和自助团体已经开始占据由欲望、不安、失望和不适构成的空间，该空间存在于健康意志和没有健康意志的体验之间。在这一复杂的力量和形象网络之中，个体关于健康的强烈愿望和行为被“远距离”控制，凭借的是他们如何理解和实现自己的自

由。今天的生命政治不再在由人口、质量、领土和民族界定的问题空间中发挥作用。个体取代了人口，质量不再是进化适合度而是生命质量，社会的政治领土让位于驯化的家庭和社区空间，责任现在不是落在那些在国际竞争领域管理民族的人身上，而是落在为家庭及其成员负责的人身上。并不是说我们现在应该庆祝这一发展。但是，我们正是在这一新的政治——我们所谓的关于自由的政治——中发现新生物医学的成本，以及它为我们展现的众多选择。

人 口

在当代生命政治中，并不是没有对生命的不存在、结束或预防生命的考虑，如避孕、流产、胚胎植入前遗传学诊断、关于死亡权利的争论，等等。如果想想我们进入21世纪时发病率和死亡率的巨大地理差异，赋予不同生命形式的不同价值就更加明显了。在20世纪末，不太发达的国家中每年大约有1220万——等于挪威和瑞典的总人口——5岁以下的儿童死亡，主要死于几美分就可预防的原因。马拉维人的寿命为39岁，在大多数发达国家，人们的寿命为78岁，是他们寿命的两倍。这是大规模的、全球规模的“任其死亡”。但是，这并不是根据集中营的生命政治理性行事；它并不是建立在任何这样的政治理性之上，即试图以国家政治目标的名义调整作为整体的人口质量。也许如果我们看看两个最近的例子——在那里人民是政治学的明确目标——当代生命政治的特性会变得更清楚。

增长的极限：“人口爆炸”

首先，考虑一下发生在20世纪70年代的人口限制政治，以罗马俱乐

部1972年发表的题为《增长的极限》(Meadows 1972)这一报告为例。该报告使用一个源自系统动力学的模型进行分析,得出结论说:“如果目前世界人口、工业化、污染、食品生产和资源消耗的增长趋势继续下去,在下一个100年中的某个时间,我们将会达到这个地球上人口增长的极限。最可能的结果将会是人口和工业生产能力相当突然地、不受控制地下降。”他们提出了避免这一问题的解决办法,其最根本的是计划生育,通过将家庭人数限制为2个孩子来稳定人口,尤其是在目前家庭超过了2个孩子的那些国家中,但是即便采取这一途径也并不会确保成功:“我们以一种迫切的口气结尾……我们再三强调世界的人口-资本系统自然延迟的重要性。这些延迟意味着,比如,如果墨西哥的生育率从当前值开始到2000年逐渐下降到准确的置换值,该国的人口将会从5000万增长到1.3亿……我们不能肯定地说人类在失去进行控制的机会前,还能推迟多久才开始对其增长进行慎重控制。”(Meadows 1972: 182—183)

这些可怕的警告充满了大量类似的担心,担心人口增长对经济财富产生的影响,担心政府,尤其是不太发达的国家的政府,需要采取政策限制生育,特别是在穷人中,以此作为现代化的先决条件。这些政策多种多样,从专制政策——印度的绝育运动最有名——到那些逐渐开始采取知情同意原则的政策,到墨西哥被委婉地称为“自愿手术避孕”的政策。这些政策的依据是人口统计数据,以及由地理学家与数学家研究出来的将人口增长与经济效益联系起来的算法,这深深印在为工作人员和其他人制订教育大纲的人的心中,被无数私人压力集团和政策顾问机构提倡,并且成为很多开发署政策的一部分,如美国国际开发署“全球规划局”下的“人口所”。“人口时间炸弹”成为西方舆论常识的一部分,发达工业国家之所以帮助更贫穷的国家,一个主要原因就是这能够使它们限制其人口,因此能限制其人口增长带来的危险。

到20世纪90年代开始时,罗比等人(1992)报道说女性自愿绝育是

全世界最普遍的避孕方法，一共有超过1.38亿的已婚育龄女性使用这种方法，1984年为9500万。对许多批评家而言，虽然这样的运动使用了“知情同意”和“选择”这些词语，但它们针对的是被认为有问题或不太令人满意的特定人口，并且它们相当于一种全球优生形式。²⁵但我认为这是误导性的。如果我们将“优生学”这个术语应用于对人口的繁殖、发病和死亡进行的任何干预，那么它包括很多东西，从避孕到流产到公众健康，对这个术语的使用仅仅成了一种笼统的一部分。出于经济原因而限制人口规模，不管可能使用的方法多么应受谴责，它都不同于为了服务于民族国家之间的生物斗争而试图最大限度地提高种族适合度。

种族质量：控制中国人口

但是，我们可以找到最近的明确表明是优生政策的例子。也许最清楚的例子就是中国，至少到本世纪开始时是这样（这里我借鉴的是Dikötter 1998）。如果认为中国19世纪末和20世纪初有关遗传、退化、人口和种族的生命政治观念与欧洲的这些观念截然不同，那就容易让人误解。在20世纪20年代，中华民国有很多专业团体广泛持有优生观点，虽然，据迪克特所说，它们没有在任何有意义的程度上制度化，这也许是由于日本侵略及其后果造成的。在1949年共产党取得胜利之后，虽然优生学受谴责，但是，计划生育这一观念并未受到谴责，实际上1956—1957年毛泽东自己阐述了这一观念，在20世纪60年代，它被看做社会和经济规划这一社会主义计划中不可缺少的一部分（Greenhalgh 2005）。但是，直到20世纪70年代，中央规划者才设定了人口控制目标，从20世纪70年代末开始成立了许多专门研究人口政策的大学学院。如苏珊·格林哈尔希所表明的，这是一个持续计划的一部分，该计划是要从各种各样的资料来源那里收集人口数据，从而使中国人口变得可知、可以计算（Greenhalgh 1986, 2003, 2005）。一方面，从人口的“异常”和“落

后”这一角度将它视为必须解决的问题；另一方面，从它对中国现代化的影响这一角度将它视为必须解决的问题。并且这一观点——认为中国人口规模本身就是对现代化的威胁——是人口规划项目的基础，是设定目标和主要生育控制策略的基础。其中最为有名的就是“一胎政策”——它将法律和宣传联合起来，目的是改变主体性从而限制生育的意愿——还有普遍的绝育。

现代化并非只是要求控制中国人口的规模，还有其质量。²⁶ 随着参与“一胎政策”的医学专家和人口专家越来越重要，生育意见的一个目标成了提高生育“质量”。如迪克特所说：“各种不同的问题，包括计划生育、性教育、婴儿卫生保健和产前检查技术，都是在优生学范围——众所周知的是它拒绝个人选择——内被表述的……优生学为其感兴趣的一系列生育和人口问题提供了一个总体的理论根据，这些问题受这一政策限制，即优先考虑一般利益集体——如‘国家’、‘经济’或‘未来几代人’——的需要，而不是个体可能的愿望和选择。”（Dikötter 1998：123）这种思维方式体现在给怀孕妇女就下面各种问题提供意见的健康手册中：从饮食到超过特定年龄的妇女产下出生缺陷婴儿的风险，对早婚的法律限制，婚前医疗检查的需要，在未来伴侣身上发现可能会影响生育性能等的隐藏缺陷的遗传咨询。人们很关注消除那些“弱智”者，担心近亲繁殖——人们认为这会增加有害基因相互遭遇的机会——的危险。

中华人民共和国1950年和1980年的《婚姻法》明确确定了不适合结婚生育的几类人，尤其是夫妻双方都有遗传病史或者精神病史者。人们主要关注的是防止那些有相当严重的出生缺陷的人出生。虽然20世纪80年代也制定了让残疾人获得平等待遇的措施，1990年通过的《残疾人保障法》在法律上确立了平等权利，并且禁止歧视，但是有些医生仍然认为应该结束有这类缺陷的新生儿的生命。²⁷ 主要的医学专家重复20世纪上半

期欧洲优生学中常见的主题，计算中国有多少人有遗传缺陷，预测他们要花国家多少钱；《人口与优生学》杂志尤其关注差异生殖造成的后果，社会中最不优秀的那些人比最优秀的人繁殖得快；有很多关于优生学和健康的国家展览，其目标是进行优生教育，以便让祖国更强大，民族更繁荣。

在整个20世纪80年代，中国建立了很多大学学院研究人口质量，成都成立了出生缺陷监测中心，其职责是在全国范围内指导优生学（Dikötter 1998：168）。关于扫描技术、诊断胎儿出生缺陷和流产技术的研究也在开展。1994年颁布的《母婴保健法》规定了婚前医学检查内容，该法中的四条条款（第10、16、18和20条）引起了国际关注，因为它们似乎要求所有想要结婚的情侣进行婚前遗传学检查，要求医生向那些被认为有不适合生育的遗传病史的人提出不适合结婚的建议。在这样的情况中，只有双方同意采取长期避孕措施或接受绝育手术，才能允许他们结婚。此外，它们似乎要求如果医生认为胎儿有遗传病，就要给出流产建议（Dikötter 1998：174）。²⁸

很难评定这些措施被多么有效地执行了。当时，中国一些重要的哲学家和生物伦理学家公然反对它们。²⁹ 还有证据表明很多中国人并不支持不对残疾新生儿进行医学治疗。但是，优生学这一政治理性的原理是清楚的。³⁰ 确实，中国人口政治的优生特性非常明显，在2002年与2003年的争论和婚姻法改革——这些改革废除了强制性的婚前健康检查，并成立了新的国家人口和计划生育委员会——中，它足以需要被明确摒弃。³¹ 当参与中国基因组伦理、法律和社会问题委员会的中国重要的遗传学家们在2002年发表声明，宣称从那时起，关于人类基因组学的研究必须致力于疾病预防和治疗，而非服务于优生学时，他们也承认并驳斥了这些政策的优生特性。³² 并且，在20世纪前10年中，至少在理论上说，欧美的知情同意模式成为管理中国所有医学研究和治疗的官方标准，虽然在有些情况中，仍是家庭而非个人被赋予了表示同意的权利。

灵活的优生学？

这些截然不同的例子有助于突出先进自由主义民主国家的生命政治与根据不同的理性来统治的地域中的人口政治之间存在的差异。但是，许多批评当代生殖技术的人仍然将其论点建立在批判性地使用“优生学”这一术语——自由主义优生学、针对个人的优生学、灵活的优生学——描述该政治之上。比如，卡伦-苏·陶西格、德博拉·希思和雷娜·拉普提出，“我们看到当今的美国仍然存在优生学思维，许多社会群体中的很多人认为基因组是人类未来必须或可以商榷的问题……越来越多的参与者和做法被征用到一个从基因角度界定的世界，在这个世界里，简化决定论最为突出”。虽然他们接受这一点，但其他人将会对这样的决定论提出质疑，或“形成他们认为会增加选择——分子的或其他的——介入措施”（Taussig et al. 2003: 62）。在这里，就像对很多以不太复杂的方式提出类似论点的人一样，优生学指的是：提及遗传学、判断不同体型的合意性，以及一种行为方式，其目的是作用于现在这一灵活的身体以便改善它，该方式是通过一种个人主义和选择文化渗入的。这些作者将其分析建立在经验证据上，这些证据表明父母、临床医生、研究员、顾问，还有那些患有各种疾病——包括从大疱性表皮松懈到软骨发育不全在内的所有疾病——的人解决他们面临的困境的复杂方式。但是没有什么与纳粹的虫豸化类似，或者没有什么与以下观点有一丁点儿相似，即那些生来就患有上面任何一种疾病的人没有其他人有价值，虽然很多父母都会为下面这一可能性忧心：他们的孩子可能会过着受疼痛摧残的生活，他们可能会因疾病而早亡。那些参与这些实践的人，他们的行为和判断很少会——如果曾经——受下面这些论点影响，即由于人口中存在“患病群体”，国家会由于某种原因在地缘政治方面被削弱。那么，我们这里的不是优生学，而是由选择义务、自我实现的愿望、父母

希望他们的孩子过上最好生活的愿望强加的自我管理形式决定。其逻辑和成本应该按照它们自身的条件进行分析。

影响西方先进自由主义政体中管理他人和我们自身的方式的生物学和生物医学思维方式，不再关心种族质量和适者生存。如同无数例子所表明的，比如关于严格限制由社会资助的或补偿性的医疗保健是否具有合法性，进行了艰难费力的争论，优生学经历在关于个人和集体健康的政治中留下了不可磨灭的印记，对任何不尊重自主权和个人权利运作的政府管理生命力量的方式提出质疑。的确，在过去的半个世纪中，至少在欧美，个人和群体的病变、疾病、缺陷或未达最佳状态的能力成了生物价值的主要来源，生物价值环路中国家和公司之间的竞争采取的形式与为争夺霸主地位而进行的国家斗争非常不同，后者构成了优生学理性的基础。正是出于这些原因，我认为我们应该将当代生命政治概念化为按照生命力逻辑而非死亡逻辑运作。虽然现今生命权力肯定会进行排除，但任其死亡并不等于让其死亡。这不是一种死亡政治，虽然死亡遍布其中，萦绕着它，它甚至也不是一种关于疾病和健康的政治；它是个管理生命的问题。

风 险

阿甘本和鲍曼提出在20世纪前半期个人和集体之间的联系——新卫生学的和优生学的——表现为典型的“现代”形式，这也许是对的。如果是这样的话，我将论证在我称之为“先进自由主义”的政治理性中，当代个体的生物生命和集体健康之间的关系是以某种不同的方式被提出的（Rose1996a）。这不再是试图以人口、民族或种族的总体适合度为名，对那些体质有缺陷的人进行分类、确定、消灭或限制，或者推动那些生

理特征最理想的人生育。相反，它主要是一系列策略，它们试图发现、治疗、管理那些被认为风险较高的个体、群体或地区。对之前的生命政治分析最为重要的正常和病态这一二元划分，现在是在这些管理风险的策略内被组织的。这样的策略是在很多层面上被组织的。有保险精算策略或流行病学策略，它们试图降低影响人口的风险总数；有管理高风险人群的策略；而且，从发现和预防风险人士出发的策略越来越多。

在这里，风险指的是一套类似的思维和行为方式，它们包括在现在对可能的未来进行预测，接着对现在进行干预以便控制那可能的未来（关于风险思维的出现，参见Hacking 1990）。³³ 未来作为可预测的、依赖于可被发现的因素，其中有些因素是可被控制的，关于未来观念的发展，死亡率和发病率是两个重要的场所。19世纪健康政治的基础是对人口数字信息进行收集、造表，并从发生率和可能性的角度进行分析。这是那些卫生策略的理论根据，它们试图调整在一个地理区域、生活环境或者一段生命时期内的这些因素——从统计学角度看它们与越来越高的发病和死亡总数有关，从而发现、管理和降低增加的发病和死亡总数。因此，在英国，埃德温·查德威克在其为改革污水系统提出的理由中使用了统计学和概率推理，威廉·法尔收集了关于发病和死亡的地理分布证据以将霍乱的传播归因于水的供应（Osborne 1996）。在20世纪上半期，这样的观点——人口中的疾病、事故和其他不幸有规律地发生，并且可以被预测——对社会这一观念的产生非常重要，对不同国家出现防止风险传播的社会保险策略非常重要，这些风险在保险型国家中必然会出现（Ewald 1986, 1991）。在20世纪后半期，生命政治关心的是将健康风险降到最低——控制环境污染，减少事故，保持身体健康，养育子女。这不仅是组织健康服务和社会服务之本，而且是对城镇规划、建筑设计、教育实践、组织管理、食品销售、汽车设计等进行专家决策之本。也就是说，150多年来，风险思维对生命政治一直非常重要。

对采取集体措施管理生命政治风险的要求并未减少，而是在大量增加，在全球化。³⁴ 有些策略旨在降低影响人口的不幸事件出现的可能性——其目标是危险的常规做法和地点，而不是危险的或濒临危险的个体——它们正在扩展到许多其他种类的不幸事件，特别是犯罪控制（Feeley and Simon 1992, 1994）。然而，还是从19世纪开始，第二套策略也是一直根据某种风险思维运作。这些策略试图发现这样的因素，它们能使人们发现高风险人群，从而让当局以预防的方式干预那些属于这类群体的人。使用风险预测划分风险群有非常漫长的历史，可以追溯到保险业开始之时。风险预测不是以“保险精算”或保险的方式作用于全体人口，而是使用概率或流行病学知识发现与特定的不健康形式、生殖问题或其他病变形式的更高风险相关的因素，然后使用由这些因素构成的运算法则将个体划归到不同的风险群。在健康领域，随着风险预测从20世纪中期出现，风险预测、风险等级和指数开始被用来发现比平均风险高得多的风险群，以便对他们进行预防性干预。

大多数读者将会亲身了解这些将个体划归风险群的做法，有的是依照谱系从家庭病史的角度进行，有的在分析原因的基础上，从统计学上与某种疾病有关的要素的不同组合来进行。根据年龄、体重、家族史、是否吸烟等对高血压患者进行风险预测，并使用某种依据流行病和临床研究的量表，将他们划分到某个风险群。如果认为他们是高风险人士，可以建议他们改变行为、饮食或生活方式，或者提前让他们有规律地吃药，以减少疾病发生的风险。孕妇由其医生或助产士进行风险预测，如果被归于有可能出现流产、早产或相关问题的高风险群，就需要接受助产士和妇科医生的强化监测（Weir 1996）。最早的基于遗传学的生育建议也是这样发挥作用的，即根据流行病因素、家族史和发病可能性发现高风险人群。20世纪初期那些让“低能者”、精神患者和性罪犯者绝育的优生学规划者也是如此，我已经讨论过他们了。此外，从20世纪初开

始，在很多国家，许多个人和组织开始提供生育建议，他们特别关注的是下面这些可能步入婚姻殿堂或将要成为父母的人，他们有某种被认为是“遗传的”疾病或残疾的家族史。人们会就他们的孩子携带这种疾病的风险和可能性给他们提出建议，并建议他们不要结婚或不生孩子，提出让他们终止妊娠，甚至在出于其他原因流产被判定非法的地区内。在20世纪前半期，遗传学建议是个明确的优生工具（Kevles 1985）。在“二战”后的那些年中，当许多国家建立了大量遗传诊所时，其主要目的是防止出生缺陷，帮助夫妻做出“优生的”而不是“非优生的”决定（Fine 1993: 103）。在20世纪末的几十年中，产前筛查，比如检测与特定基因异常有关的蛋白质浓度提高的母血样本，还有终止妊娠的选择，对那些孕妇——她们的年龄或家族史让她们属于高风险群——来说，变得非常普遍（Rapp 1999）。在21世纪前10年中，在胚胎植入前遗传学诊断中，会照常规提供产前筛查，以检测严重的染色体缺陷和单基因遗传病，对于遗传基础更复杂、更不确定的疾病的产前筛查正处于讨论中，比如检测单核苷酸多态性水平变异——这会增加成年人患某些乳癌的几率——的产前筛查。再次，批评家们提出这就是一种“新的优生学”。但是，如我已经论证的，如果不想“优生学的”这一术语变成通用的、在分析上毫无意义的修辞手段，我们应该用它专门指那些带有其原初意义的生命政治策略。我们当代的生命政治同样成问题，同样与权力关系和判断不同生命形式的差异值、痛苦的性质、我们个体和集体对未来负有的责任密切相关，但是应该根据它的自身条件对它进行分析。

新的牧师职责

少数医生和遗传学家仍然认为，任何认为自己有遗传缺陷的负责公

民应该试图降低将它们传给后代的风险（Glass 1971, Robertson 1993）：这样的说法让一些批评家在遗传咨询这一观念本身发现了一种隐含的优生学。³⁵ 但是我认为有必要更清楚地说明这样的当代控制逻辑是如何构成的。³⁶ 在生物医学的背景中，决策是在一系列我们可以称为“牧师权力”关系中进行的。我已经说过瑞典优生学是牧师的，其意义与福柯所阐明的意义很接近——一种集体化和个人化的权力，它关注的是作为整体的“群众”的健康。但是这一当代牧师权力不是由“国家”组织或实施的，即使这一术语包括一整套相关的立法条文、国家资助的研究组织、调查新生物医学的医学和伦理方面的国家委员会。这是在一个多元的、有争议的领域内发生的，其中贯穿着由伦理学委员会和专业协会公布的法规、研究者发布的经验研究结果、雇主和保险公司的态度和使用的标准、心理学家和生物技术公司研发和提倡的试验、自助组织提供的建议，甚至可以加上宗教组织和社会学批评家提供的批判视角。

至关重要的是，这一牧师权力并不关注作为整体的群众。至少30年来，参与该工作的专家们明确拒斥这一观点，即他们试图或者应该试图限制这些风险人士——他们会将一种遗传疾病或残疾传给他们的后代——的生殖能力，更不用说下面这一意见了：他们关注或应该关注个体的生物学特征对未来人口质量的促成作用，或者甚至造成将来国家用在照顾残疾儿童上的花费。³⁷ 但是这一教牧主义并非简单地需要一个像牧师一样的牧羊人，他了解和控制个别苦恼的绵羊的灵魂。也许用“关系的”这个词可以最好地描述这一牧师权力形式。它是通过指导者——作为试验和医学程序的看守人发挥作用的遗传学顾问和相关的生殖专家——的感情和道德准则与被指导者——做生育决定的实际或潜在的患者——的感情和道德准则之间的关系，以及他们相互关联的责任和义务系统发挥作用的。

这些新的身体牧师支持知情同意、自主、自愿行为、选择和非指导性这些伦理原则。³⁸但是在这一牧师权力的实践中，这样的伦理原则必须被转化为一系列管理交流和信息的微观技术。它们模糊了强迫和同意的界限。它们通过教给有选择权的人这样的话术技术——它们教给他们新的思考、用语言表达自我的某些方面的方式、新的让自己及其行动禁得起考验的方式——改变他们的主体性。它们以特定的方式改变这些保健医疗接触的目的，比如根据有关心理健康的心理学概念，或根据近来普遍存在的“生活质量”这一观点——现在每个人都在许多等级量表中被界定、被衡量——改变它们的目的。这一牧师权力与基督教牧师职务不同，在后者那里，权力的影响是单向流动的，要求羊群服从牧羊人的意志，并且将绝对意志以自省和自制的形式内化。这些咨询需要各方之间产生认真的、双向的感情牵连，并且实际上产生与不在场的诸方——远亲、尚不存在的兄弟姐妹、可能的后代——之间的“潜在”牵连。在这些牵连中，所有这些主体与其自身和彼此之间的伦理关系都是成问题的，包括专家自己。咨询起的是增强伦理性的作用，它调动羞耻和负罪这些自觉感情，调动各自对自我的自由和对他人责任的主张、范围和界限这些自觉感情。它在顾问心中激起关爱伦理与指导伦理的矛盾，它要求顾问以一种绝非微不足道的或转瞬即逝的方式，将某些影响咨询者的不安的、有重大影响的不可判定性包含在自身之内。

确实，不管非指导性遗传咨询的明确目的是什么，有证据表明在能够进行预测性基因测定之前接受了关于自己风险等级咨询的人，要孩子的可能性更小，我在下面会谈到基因测定问题（Carter et al. 1971）。但是当代群体风险的生命政治并不是一种对过去的重复。这并不是大规模的人口管理政治，而是更平凡的、但不那么危险的人口管理政治。存在以下技术问题：比如用来计算风险预测的因素的有效性与恰当性，个体是通过风险预测被划归风险群的，鉴于国家和文化差异，这些因素是

否可以推广到其他人；自从这些量表被创建以来，它们的变化造成的影响，等等。有错误肯定和错误否定的问题，它们内含于用概率推理来决定个体治疗这一计划之中——在关于强制治疗或监禁“危险的”精神病患者的决定实践中，在给有乳癌家族史、可能在考虑接受预防性乳房切除手术的女性提出的建议引起的决定实践中，这些已经变得声名狼藉。有下面这一事实造成的问题，即一旦得知个体属于某个风险群，那么这个个体就可能——被他人和他们自己——假设现在或未来肯定会患最严重的病那样来治疗。

这些问题在涉及保险和就业时已经被大量谈论（Gostin 1991, Hubbard and Ward 1999, Nelkin and Tancredi 1989）。当人们将风险评估与预防性介入联系起来时，它们也会出现。在被划归于癌症或心脏病高风险群的人们那里，我们可以看到这一点：尽管他们身体健康，但他们如果要“负责”的话，就必须在医学权威的阴影下生活。在有行为风险的地区，在进行预防筛查和介入年轻人——他们生活在市中心，有做出暴力、侵犯性或攻击性行为的危险——生活的计划中，我们可以看到这一点。这些计划往往证明干预“普通嫌疑犯”的生活是有道理的，这可能本身就是受损身份的道德品质的起点（Rose 2000a）。此外，当相信数字取代了其他形式的信任时，专家及其客户之间关系也会产生伦理问题，换句话说，当有关行为的决定似乎自动产生于某种“客观的”计算方法内部“未知框”中的判断，我们找不到它们的作者进行争辩和质疑（参见Porter 1995, Rose 1998）。还有，如关于“风险社会”的无数描述所指出的，风险记录和数据库具有在监督的基础上增加和完善管理策略的潜能（Lyon 1994）。虽然如此，风险管理政治学并非人口质量政治学，尤其是因为它是依照一种不同的思考生命力本身及其政治后果的方式发挥作用的。换句话说，不同种类的生命政治不仅以不同的、多种多样的政治理性为特征，每种这样的理性都与思考其目标、个体和集体的人类生命

力及其政治后果的特定方式——换句话说，和一种思考生命的方式——密切相关。

生命规范和社会规范

乔治·冈纪兰姆在《正常与病态》中主张生命规范和社会规范之间存在一种根本的本体论和认识论差异 (Canguilhem 1978)。他提出，生命规范源于并表明生命本身的规范性，作为生物的有机体的规范性，以及生命适应其环境的能力的规范性。另一方面，社会规范表明的仅仅是适应某种特定的人为社会秩序及其对规范性、顺从、生产力、和谐等的要求。有些人提出新的生命政治再次错将社会规范当成了生命规范，比如精神病学的分子政治，连同其声称的能够操控和改变个性与情感，将社会规范包含在了生命规范之中，并将生命力本身的主要特征——比如悲伤——当成错误，它们能够以社会的健康常态而非生命的健康常态的名义被改正。但是，至少就人的生命而言，社会的和生命的从来就没有如此的不同。我们那些关于何为正常人的观点，就是因具体的制度和技术发展，尤其是生命政治本身而成为可能。因此，人的能力和寿命的新规范产生于19世纪对都市生活的卫生处理和卫生化；新的康复和治愈规范诞生于临床医院之中；新的提出命运、生命和健康之间关系的方式诞生于关于疾病分布及其社会相互关系的流行病学知识的发展。我们当代的生命规范是由其形成条件决定的，就像以前世代代的生命规范一样。一方面，我们的人格越来越被他人、被我们自己依照我们当代对自己身体可能性和极限的理解限定；另一方面，我们的身体特征已经向着选择、谨慎、责任、实验和质疑开放了。那么，这就是界定我们当代新兴的生命形式的生命政治学的问题空间。

一种新兴的生命形式？

许多社会理论家、生物伦理学家和哲学家担心生物医学知识正在消除自然的和人造的之间的区别，并且它这样做是在提出关于人的本质、自由意志、人的尊严和重要道德价值观的问题。¹ 比如，利昂·卡斯及其同事在2003年10月份的题为《超越治疗——生物技术和追求幸福》的总统生命伦理委员会报告（President's Council on Bioethics [U. S.] and Kass 2003）中指出，现在医学生物技术正在四个领域“超越治疗”、追求增强或改变生命这些目标：（a）更好的孩子——产前诊断、胚胎选择、胚胎基因工程，用药进行行为矫正，尤其是治疗小儿多动症；（b）运动方面表现较好；（c）不衰老的身体——各种各样的旨在提高健康者寿命的技术；（d）快乐的心灵——改变记忆，还有尤其是通过选择性5-羟色胺再吸收抑制剂这类药物改善心情。卡斯拥护一种建立在“厌恶的智慧”（Kass 1997）之上的道德体系，听到他及其同事试图为使用生物技术促成这些世俗目标和人类欲望规定某些界限，这就不令人奇怪了。他的同事包括弗朗西斯·福山，他写了另一篇被这些发展困扰的文章（Fukuyama 2002）。

在尤尔根·哈贝马斯关于《人性未来》（Habermas 2003）的思考中，也可以看到类似的忧虑。很多人从德国内部谈论这些问题，就像其中的许多人一样，遗传学的发展，尤其是生殖遗传学的发展，是个特别让哈

贝马斯担心的重要问题。哈贝马斯不情愿地承认，可以从道德角度为使用新生殖技术以达到治疗目的辩护——比如，根据疾病预测来筛除某些胚胎。但是他认为在胚胎植入前遗传学诊断中对人类基因组的操控及其所预示的技术，将会从道德上改变自然生长的和人工制造的、命运与选择之间的根本区别。通过这么做，这些技术将把他所称之为未来孩子的“前个体生命”变为工具，通过削弱经过基因改造的人将自己看做自身生命不可分开的创造者的能力，限制其伦理自由。这也会削弱在哈贝马斯所支持的“物种伦理”中支撑人类合乎道德的自我理解的东西：人类必须将所有其他这类存在视为一个社群中在道德上同等重要的成员，在这个社群中，每个人都应该受到同样的尊敬。似乎我们可以依据“我们每个人都担负着唯一的责任，即让他或她的生命具有伦理形态”这一预设，只在我们这一物种的道德世界中尽我们的本分。这个预设已经被诸如胚胎植入前遗传学诊断这样的介入行为破坏了，对哈贝马斯来说，胚胎植入前遗传学诊断涉及对某个未来人的生命进行的“异己决定”，这将对那个个体自己、对我们生命形式的道德构成产生严重的有害后果（92，81）。

哲学家和社会理论家们所表达的这些忧虑很少立足于对当代生命医学现实进行的考察。他们也并未怎么注意大量这样的经验证据，它们是关于个体——医生、护士、患者、将要做父母的人、使用新生殖技术生下的孩子、抗精神病药物的消费者——在他们的日常生活中实际上是怎样理解、体验或从伦理角度评价这些问题、选择和困境的。他们的困境更多要归咎于大众科学对基因组医学、生殖技术、神经科学和精神药理学中“即将出现的”，甚至更加惊人的发展的预测和推测（McKibben 2003, Silver 1998, Stock 2003）。社会理论家、生物伦理学家和哲学家问自己，相关个体、宗教组织、生物伦理学家、国家政府或国际大会是否可能控制这些发展，减轻或避免潜藏在这一被设计的未来之中的对人性本身的可能损害？

在过去的50年，无疑医学发生了很多技术变革，无疑将来还会有更多技术变革。但是，我们必须记住在富裕的西方，平均寿命和健康方面的重要发展，并不能在很大程度上归功于高度科技化的医学介入。同样，在目前和可预见的未来折磨大多数人的疾病并不需要高科技解决办法，有干净的水、足够的食物、最低生活工资和普通称职的政治家和官员这些就足够了，生物医学中的发展不太可能会显著地改善这些。因此，我们不能从表面上看这一承诺性生物医学文化。相反，我们需要注意这些有关根本变化——即将发生，但不知为什么总是遥不可及——的预测是如何在现在之中发挥作用的。当代的生物科学和生物技术无疑效仿的是一种我们从其他科技那里所熟悉的模式，它们因对即将发生的划时代变化的期望而蓬勃发展；这些说法引起了公众的关注，提高了股票价值，调动了资助机构，推进了事业，并且无疑让那些在该领域工作的人产生了一种兴奋感和使命感（Brown 2003）。许多生命现象——从生殖到情感——现在似乎可以被理解为机制，虽然这可能是真的，但我们还远远不能随意地重新设计它们，尽管常常看起来好像目前对我们的限制只是技术上的，并且它们将会被克服。我们欢迎社会科学家们发出的警告语气：现在几乎没有证据表明我们正在见证医学治疗能力的划时代变化。如保罗·奈廷格尔和保罗·马丁所认为的，“来自实验室的生物学知识不会很容易地被转化为有用的临床实践”（Nightingale and Martin 2004：567）：在基础生物学知识的发展产生新的医学技术之前，我们必须克服很多障碍。毫无疑问，到它们被转化到诊所之中时，它们提供的很多医疗可能性将看起来就像今天的人工授精那样普通，那样没有争论，完全不同于1978年7月路易斯·布朗的诞生所引发的关于“试管婴儿”的热烈争论。但是这些期待本身构成了当代领域——这些生物医学科学和技术在其中形成——中至关重要的一部分。如其他人已经指出的，这样的未来导向是当代技术实践和想象——他们生活在这些想象中，并且长期

保持着这些想象——具有的一个重要特征 (Brown et al. 2000)。

在某种意义上，如巴舍拉尔教给我们的，对未来的想象内在于科学的实践：科学不是现象论，而是现象—技术，它们试图在现实中，通过技术方法，像变戏法儿似的创造出它们已经在思想中设想的东西。现象“必须运用方法进行选择、过滤、提炼和调整；确实，很可能是方法首先创造出现象。方法只不过是具体化的理论” (Bachelard 1984: 13)。在巴舍拉尔写作时的20世纪30年代，他担心的是他那个时代的科学认识论可能会引诱科学家被已知事实诱惑，这种诱惑对科学想象是一种障碍。但是今天，几乎没有科学想象会失败的危险。该想象是由下面这些因素决定的：商业和媒体对突破性进展的大肆宣传，对可能的未来以及我们在其中可能会面临的困境进行的虚构叙述，对不可避免的未来技术进行的风险评估，“预见”、“全面审视”和“远景规划”专家在公共机构和政府机构之内和之外所做的工作——如果要在现在产生推动当代科学的希望、研究基金、投资策略等，那么描绘未来景象似乎是必须的。文化研究的实践者在产生这些既吸引人又令人惊恐的景象中，肯定发挥了某种作用。但是社会理论家和生物伦理学家在设想一个充满了道德危险和危险处境——它们可能会将我们投入到一种非常不同的人类形式中——的未来图景中也发挥了他们的作用。

这些关于生命医学权力的期待、承诺、希望和恐惧无疑被夸大了。但它们确实指出了某种重要的东西。现在我们至少可以思考，并且有时会实现在追求世俗欲望和目标时对许多身心能力进行微观操控。在哈拉维的《赛博格宣言》(Haraway 1991a) 之后，有些人提出我们正在以某种方式变成“后人类的”——尤其是凭借我们使用假肢器官装置模拟和增强身体能力的的能力 (Hayles 1999)。² 但是我们是否曾仅仅是“人类的”——我们的能力是否曾是那么自然的？我怀疑这一点：人从来都不是“自然的”，至少从创造语言开始，我们就在凭借知识、物质和人类技术增强

我们的能力。的确，我们认为自然的能力并非源自人类本质，而是源自人、人工制品和客体的分布式关系（我在Rose 1996b，尤其是第八章中详细讨论了这一点）。另外，如我在第一章中指出的，我们当前作为人的方式并未使我们更少生物性；相反，在目前在人的生命和生物技术之间形成的不可避免的联系中，好像我们变得更具生物性了。这就是为什么我不想说我们已经成为后人类的，而是问我们在何种程度上占据着一种“新兴的生命形式”。生命形式这一概念具有悠久的传统，也许，最著名的是在路德维希·维特根斯坦的《哲学研究》中（Wittgenstein 1958）。但是直接启发我在当前的背景中使用它的是斯特凡·贝克和米基·克内希特，他们把生命形式作为关于这些主题的研讨会的标题。³ 我们可以用生命形式这一观念来指根据特定规则和前提来思考和实践人的存在的方式。但是生命形式这一观念并不仅仅是一种生活方式，它还指生物，即以那种生活方式生活的实体及其特点。此外，正在出现表明的是现在虽然并非与它之前的过去截然不同，但可能是一个过程中的某个时刻，在这一时刻，某种新东西正在形成。某种正在形成的新东西是多样的偶然路径相交叉的结果，但不是任何单独发展的结果。正在形成的新东西是由在一系列实践——医疗的、法律的、经济的、政治的、伦理的——中思考和行动的诸种方式紧密联系在一起产生的，而不是直接由它们之中的任何一种方式假定的。其特点可能可以确定，但其生产力无法被预测。在何种程度上我们的生命形式是一种“新兴的生命形式”呢？

我们可以联系全球化、信息技术的兴起，对安全愈加担心等熟悉的主题问这个问题。但在这里我主要讨论的是医学。之前，人们可能会提出医学的作用不是改变人的能力，而是恢复一种丧失了的规范性。身体有其自然规范，疾病是失去了这些规范，医疗介入试图恢复或以某种方式模仿那些规范。人们希望个体的身心被治愈，至少在治疗后，也许能以类似正常的方式自然地生活一生。但是这些规范似乎不再那么规范

化了，在理论上似乎可以对这些规范性进行有意识的操控，由生物医学体系创造的新规范已经是现实了。新的生殖技术克服了年龄、不孕和性欲对生育的自然限制。子宫内基因测定让人们能够筛除特定的疾病或残疾；可以用精子选择来增加生下一个具有他们想要的性别的孩子的几率；使用胚胎植入前遗传学诊断能让父母和医生选择这样的孩子——其组织与需要骨髓或其他移植器官的兄弟姐妹相匹配；荷尔蒙补充疗法和与年龄有关的性功能障碍治疗延长了性生活和育龄；抗精神病药物虽然不像很多人所说的那么有效或可以预测，但确实能够略微调整情绪、感情、认知和意志。一些曾被认为铭刻于有机生命本身的法则之中的规范性已经——至少在西方——进入了选择领域，并充满了该选择所强加的所有要求。人们认为可以用新的方式完善自身，从而承担了更多的义务，对他们的生物和身体存在进行负责责任的自我管理，这一点已经变得可能。

但是，我们在断定一种划时代的转变之前，应该先暂停一下。医学领域早已超越了发现疾病和恢复正常状态这一范围。确实，利昂·卡斯及其同事列出人类生命的一系列方面，它们在过去的两个世纪中已经“成为医生业务的一部分”：“分娩、不孕、性规范和实践、犯罪行为的诸方面、酗酒、不正常行为、焦虑、压力、痴呆、老年、死亡、悲伤、悲痛。”（President's Council on Bioethics [U. S.] and Kass 2003: 303）在理论上，使用试图操控生命而非治疗疾病的技术，这并不新鲜了——我们只需想想许多文化从古到今采用的那些能够增强生育能力，增加生男孩儿的可能性，保持健康和力量等的万灵药、药剂和方法，更不用说那些改变情绪的药物和方法了。然而，另一方面，似乎什么事情的确正在发生。的确，我使用“生命政治（the politics of life）”这一术语是为了将我们的现在与下面这一格局进行对比，这一格局是福柯在20世纪70年代所写的一篇题为《18世纪的健康政治》（Foucault 1999）的论文中所分

析的。⁴ 福柯在为他的生命权力和生命政治这些概念提供经验基础的分析中，指出在18世纪的欧洲，当疾病在社会中大面积出现时，很多权威是如何在疾病问题的困扰下，以健康的名义制定出在城镇、医院和家庭中介入这些疾病的策略的。要求一种健康政治的问题空间在19世纪开始巩固，在20世纪为了管理疾病，为了个人和人口及其性行为与生育行为的健康，构建了一整套各种各样的、复杂的混合社会技术。但是，如我已经在前几章中所表明的，我们当代生命政治的领域不是由健康和疾病，或者甚至是性欲和生殖因素界定的。这是一个关于让生命本身最优化的问题空间。

我想联系两个相关问题——“易感性”和“增强”——来探讨“最优化”。在每一个问题中，生物医学知识都是在现在着眼于让人们未来的生命力最优化来对他们进行介入。易感性反映的是很多这样的生物医学计划，它们以预防将来可能会出现疾病或病变为名，试图发现和治疗目前尚未显现任何症状的人。增强指的是为以下目的进行的尝试，即优化或增强人的身或心具有的几乎每种能力——力量、耐力、寿命、注意力、智力——使它能够被人为地改造，并把对它的管理纳入生物医学的控制范围——从试验台到诊所和市场。

一个新时代?

我已经提出如果我们当代的生命政治有新鲜之处，这并不是任何单一事件造成的。但是我也表明生命的当代生命政治的关键之一在于新的分子尺度，生命是在这一尺度上被想象、被作用的。⁵ 这与分子凝视为以下这些方面打开了新的可能性有关：对生命进行逆向工程设计，将生命转化为可以理解的过程序列，人们能够通过分子介入做出它们的模型，

在试管中对它们进行重组，对它们进行修补和重新定位，以消除令人讨厌的失常症状，实现人们想要的结果。理论上，人们似乎可以分离有机体的任何要素——生命的任何要素，确认它的特征，调动、操控它，将它与任何其他东西进行重组。我已经表明在一个赋予身体健康巨大伦理价值的自我体制中，这些发展显得特别突出，并且在这样的体制中，个体和集体的主体化形式常常围绕着身体这一中心。⁶

汉斯-约尔格·赖因贝格尔在对类似的发展进行思考之后，提出我们已经从关注再现有机体及其过程的时代——一个关注发现的时代——进入一个技术时代，一个关注介入的时代，其目的是重写和改变生命（Rheinberger 2000）。我并不赞同赖因贝格尔的这一观点，即认为这些变化已经克服了自然与文化之间某种原始的或本体论的区分。但是，我确实认为，如他所认为的那样，我们目前在尽力理解生命秩序，这么做的主要逻辑不是认识它，而是通过技术介入改变它。从开始时——如果可能的话或者甚至是更早——生命知识就被用来服务于生命为改善自身而对自身所做的工作。我们对我们是谁的理解，对我们所是的生物和我们所占据的生命形式的理解，已经将政治性生命（bios）重新包含在动物性生命（zoe）之中了。我这么说的意思是美好生活——政治性生命——这一问题已经内在地成为这样一个问题，它涉及的是我们的动物性生命的过程。既然政治性生命这一形式在本质上受到争议，那么现在生命本身——不仅是使美好生活得以可能的健康，也不仅是疾病，对疾病的体验能够让我们更加崇高或在生活道德方面教育我们——在我们的政治学中是成问题的。

常常可以用有关历史先例和历史延续性的证据反驳新颖的主张，这也不例外。的确，卓越的医学史学家查尔斯·罗森堡对我的作品所说的一番话，已经激发我对自己提出的某种新的东西正在形成这一说法进行反思。⁷虽然他的评论总体上说是肯定的，但他还存有疑虑，他说这

疑虑源自“历史学家对新事物之新怀有的可想而知的谨慎之心”。在最近的一篇题为《什么是疾病》的文章（为纪念另一位伟大的医学史学家奥维西·特姆金）中，罗森堡提出当代关于疾病界限的争论有着漫长的历史（Rosenberg 2003）。权威人士之间对以下问题的看法存在矛盾：谁有权界定、诊断和治疗？疾病的分界线是什么：头痛、失眠、背痛、肠易激综合征等是疾病、疾病的症状，还是生命本身不可避免的状态？谁应该决定——医生、医疗行政人员，还是患者自己？疾病什么时候应该受到治疗，什么时候不应该？个体应该负有责任的疾病和责任应该归于别处——归于器官、命运或遗传——的疾病之间的界限是什么？这些界限争论并不新鲜，它们在医学中很普遍。罗森堡所谓的“技术逐渐深入社会每个层面的情况”也有漫长的历史：诊断工具探出了这样的体征，它们被认为是以前看不见的病变的征象——产生了罗森堡所称的“原疾患”^[1]。对那些很大程度上表现为情感方面的或行为方面的疾病——抑郁症、强迫症，等等，这些问题在历史上甚至更突出。

因此，历史学家的谨慎迫使我们承认这些模糊的界限并不是我们正在兴起的生命形式所特有的。但是，我认为有些事情正在发生。一些例子可能会有助于我们理解正在发生的是是什么。

易感性

在我已经提到的那篇关于正常与病态的文章中，冈纪兰姆认为医学

[1] protodisease: 指还不是疾病，但是类似疾病的东西。“Proto”这个词根是原始、本初的意思。中文目前把“protocell”翻译成“原细胞”或“原始细胞”，应该根据这个规律，把“protodisease”翻译成“原疾患”（或原型疾患），但不应该是“原疾病”，因为这里强调的是其“原型”状态，“病”已经是被医学科学认定分类的。——译注

中的规范这一概念来自生命本身的规范性：“是生命本身而非医学判断使生物学意义上的正常成为一个价值概念，而非一个表明统计学实体的概念。”（Canguilhem 1978：73）对冈纪兰姆而言，这不仅为他对生命规范和社会规范的区分——我已经对此提出了质疑——提供了基础，也将医生置于生命一边，因为生命本身是规范的。“努力抵御和反抗具有否定价值的一切”，以恢复和保持其规范：健康不是正常状态而是规范性——是有机体适应变化着的环境的能力。疾病限制这一规范性，即使病变也有自己的规范。医学试图恢复那一规范性，即便治疗学所获得的规范不是之前的那些规范。

当代基因组医学中的易感性这一概念似乎摆脱了这一逻辑。它作为正常与病态之间的第三项发挥作用（Novas and Rose 2000）。在这些无症状的病前阶段突然变为症状明显的疾病之前，生命规范性似乎忽略了它们，但基因组医学彻底改变了这一忽视，这些潜藏的未来疾病的萌芽对诊断和治疗它们的希望非常重要。但是事实上，潜藏的易感性这一观念也不是那么新了。虽然“易感性”这一术语只是在20世纪早期被用作名词，指能够感染某种疾病或在抵御疾病方面有缺陷的人，但《牛津英语字典》将一个类似的词“易受感染的体质”追溯到17世纪早期，将其定义为一种使人容易感染某种疾病的身体状况。但是，冈纪兰姆从勒内·勒里什那里借用过来的另一个词在这里有用。“勒里什说，健康是在器官的沉默中过的生活”，相反，“疾病是在人们的生命和工作的自然进程中让他们感到不适，尤其是让人痛苦的东西”（Canguilhem 1978：46）。⁸从这一角度看，疾病是一种痛苦状态——是人的问题。因此，对冈纪兰姆来说，“个体是（常态和病态之间的）这一转变的判断者，因为是他遭受这一转变”（106）。但是，病前阶段——不管它是心律不齐，还是编码序列中一种碱基代替了另一种碱基——又是怎么回事儿呢？如果那一缺陷无声地潜藏着，如果它的存在不为个体所知，那么这个人是否生病了呢？或许

这些定义性的或本体论的问题是错误的问题。相反，最好是问易感性怎么就成了引起医学注意的东西？为什么与冈纪兰姆的人本主义相反，医生和遗传学顾问，以及现在的基因组研究员和生物银行家们，获得了界定和诊断某种可能疾病或原疾患的状态，从而使人成为“前患者”的权利，这侵犯了从存在角度看显得健康的个体的权利。

当然，关于易受感染体质的话语已经重点提出了某种存在于单个有机体——体质易受感染的人——内部的可能性。从19世纪开始，人们就发现易受感染体质存在于家族之中，在一种遗传体质中从一代传到下一代。一个人遗传了某种体质，该体质一旦变得虚弱或以某种方式受到影响，就可能会使这个人不仅容易感染很多疾病——如肺结核、淋巴结核、梅毒——中的任何一种，而且容易患神经病、癫痫或疯癫，或容易酗酒、赌博，或出现任何形式的身体或道德缺陷。一个人的体质可能在子宫内受母亲的坏习惯影响，或者是受怀孕期间发生的事情影响。在人的的一生中，不良习惯可能会进一步削弱其体质，并以甚至更虚弱的形式传给其后代。当衰弱的体质受某些因素激发，就可能会导致症状明显的病变。因此，过多刺激可能会导致一段时期的躁狂症，或如手淫这样的不良习惯可能会导致衰弱或症状明显的身体疾病。

随着遗传和环境被逐渐区分，体质、易受感染体质和导致病变表现的激发原因构成的格局被重组，但没有从根本上改变。甚至进入20世纪后，人们仍然认为坏习惯或恶习可能会引发疾病——它们隐藏在遗传的、受感染的或有缺陷的体质之中——的早期活动或更严重的活动。并且，相反地，人们广泛提出过一种正派的、品德高尚的生活，可能会抑制或者甚至阻止该病表现出来。因此，易感染某些疾病的遗传体质，在某些诱因存在的情况下，会让人容易感染某种疾病，这是个老观点了。人应该节制自己的习惯、饮食、品行和生活方式以将激发某种遗传病发病的几率降到最低，这也是个老观点了。

那么，是什么让我将易感性这一观念作为一种新兴的生命形式具有的一个重要方面的？它本身并不表明一种认识论转变，这是事实。但是尺度的改变、技术能力的改变和专业知识渴望达到的目标的改变，这些结合起来引起了一种改变。显示基因精确度的易感性观念、遗传筛查技术、预防性医疗介入所预示的希望，这些结合起来似乎让生物医学知识具有的下面这一能力有了巨大突破：使可能的、不受欢迎的未来进入现在，使之可以被预测。此外，以下事实业已存在：似乎在怂恿或者甚至是在要求现在对易受感染的个体进行医疗介入，以引导他或她走向一个不同的、更加理想的——较少生病的——未来。

众所周知，这里的第一个措施是流行病学方面的。这以风险量表的使用为标志，风险量表依据的是对某些群体中的人患上某些疾病的几率进行的预测，对这些群体的确定除了依据像吸烟这样的生活方式因素之外，还依据家族史或人口数据统计——种族、年龄、体重。基于风险去发现和治疗个体的做法大大增加，现在由越来越复杂的检测、筛查和成像技术辅助。⁹ 筛查和风险预测与介入相关，比如，开降脂药或抗高血压药以降低心脏病发作和中风的危险。如罗森堡提出的，这些无症状的疾病“是由医疗引起的——由医学观念、实践和医学人员造成的”（2003：503）。其出现依赖于一系列各种各样的发展，特别是对发病率和死亡率进行的大规模的、长期的研究。在20世纪最后几十年中，它们还受个体医生或专科医生的提倡行为推动，有时还受患者团体发动的疾病认识运动推动，以让人们注意某种应受医学关注的疾病。这些原疾患成为制药公司极具成效的开发对象：比如2003年，立普妥（阿活他汀）和辛戈他丁两种降脂药成为美国销量最好的药品，总收入分别为63亿美元和51亿美元。¹⁰ 注意，高血脂、高血压和类似的迹象本身并不是病。在这里，医生和药物治疗的不是疾病，而是几乎可以被无限扩大和塑造的风险帝国。虽然公共健康医学长期以来致力于预防疾病和促进健康的策略，

这些以“治疗”风险为名针对个体的、药物化的实践，或对身体变化过程及早的、长期的介入，已经成为21世纪生命政治的一个最为重要的方面。

但是在基因组学时代，易感性所预示的不仅仅是风险评估和风险管理——换句话说，不仅仅是在像年龄、体重或饮食这些因素具有的某种相互联系的基础上进行介入，这些因素与疾病过程的联系可能是未知的或遥远的。人们断言易感性是某种可以在个体身体本身这一层面被界定的东西——某个个体的基因组中DNA碱基序列发生了某种变异，这让那个人容易感染某种特定的疾病。2004年访问美国系统生物学研究所网站——“彻底变革科学，改善生命”——可以看到某种类似承诺性文化的东西正在形成。该网站是由勒罗伊·胡德与该研究所共同建立的，他很早就支持他在其中发挥了重要作用的人类基因组计划。¹¹“系统生物学研究所的宗旨有两方面：通过一种系统论方法彻底变革生物学；预测性的、预防性的、针对个人的医学。”他们告诉我们：

人类基因组计划促成了当代生物学和医学中两大范式的转变——系统生物学和预测性的、预防性的与针对个人的医学。人类基因组计划让人们看到人类基因组众多变化（多态性），这把我们彼此区分开（除了同卵双胞胎）。通常，你和我的DNA之间有千分之一一个字母不同。这表示，通常来说，大约600万DNA变异让我们彼此不同。这些变异中的大部分不会影响我们的外表或行为。但是，有些变异让我们某些人高或矮，让另一些人瘦或胖。有些让人们容易感染像癌症、心血管疾病、神经系统疾病或代谢病这样的疾病。在10—15年内，我们将发现上百个——如果不是上千个——让人容易染病的基因。我们将能够分析来自这些基因——它们来自少量的血液——的相关DNA序列，并用它们为每个人预测未来的健康状况。

这就是预测性医学。在医学中，只能进行预测而不能治愈或预防，这是令人讨厌的，因此，在未来的15—25年中，我们将用系统论方法把这些有缺陷的基因置于其生物系统的背景中，并且发现如何规避它们的限制。这就是预防性医学。预防性医学的手段将包括药物、胚胎干细胞疗法、人工改造蛋白质、转基因细胞等。因为我们每个人因600万DNA变异而不同，所以我们每个人将会容易染上组合形式不同的迟发性疾病。因此，医生将不得不把我们每个人当做具有一系列独特易感性的人来治疗。这就是针对个人的医学。

30亿碱基对构成人的基因组，虽然任意选出的任何两个人有99.9%相同的碱基对，他们之间0.1%的不同就等于上百万的碱基对差异（单核苷酸多态性）——一般的估计从200万到1000万不等，但是有些人认为该数字要高得多。目前人们正是集中在这些单核苷酸多态性——或者同时遗传的单核苷酸多态性簇，被称为单体型——上寻找个体之间在以下两方面的显著差异：他们对不同疾病的易感染性，某些种类的疗法对他们具有的治疗性。这些在基因组层面上发现变异的当代计划预示着它们将能使临床医生超越依据风险指标进行的流行病学分类，或超越对不同疗法的试用或误用，以发现特定座位上导致易感性增加或药效变化的准确碱基序列，因而使个体诊断和“个体化治疗”得以可能。并且在这里，不像在以前的风险评估形式中那样，至少在理论上，正在讨论的序列变异内在于疾病将借以显现的机理。

有一系列计划试图发现与疾病的易感性有关的单核苷酸多态性或单体型，其目的是进行预测和预防，系统生物学研究所只是其中之一。这一可能导致人们将希望、研究和公共与私人资本投入到基因组银行业计划之中，从冰岛的基因解码公司和瑞典的乌曼基因组学公司，到英国的生物银行和塞雷拉诊断公司。在每个这样的计划中，都要从受感染的

和未受感染的个体家庭那里收集组织，对DNA进行定序，并试图发现特定形式的单核苷酸多态性与患病，尤其是患常见复杂病的可能性之间的相互联系。如我所说的，人们认为一旦发现了这些相互联系，虽然是回顾性的，但可以在基因检测中前瞻性地利用相关的单核苷酸多态性样式，使症状前诊断和预防介入成为可能。已经存在一个不断壮大的症状前检测产业，用基因表现芯片作为高通量平台以在单核苷酸多态性层面上确定基因变异，对从老年痴呆症到牙周病等各类疾病进行检测。向常见复杂疾病迈出的第一步在很大程度上需要摒弃以前的思维方式具有的“……基因”模式，而代之以不同座位上的单核苷酸多态性变异与它们在某些环境和条件中表现自身的能力之间多种多样的相互作用。这样的努力如果成功的话，将使人们能够常规性地使用诊断检测，如果不是在关于手术的专家会诊中，那么肯定就是在参考实验室中，以便为在一种以前想象不到的规模上进行症状前诊断和预防性介入提供条件。

如同所有这样的承诺一样，“如果”是宏大的，尤其是涉及常见复杂病时。但是，这些公司做出的一系列宣告却表明突破性进展近在眼前。以2004年6月3日发布的新闻稿为例，其题目是《塞雷拉诊断公司发现了与心脏病发作风险增加有关的新遗传标记》。¹²它宣布：

在多伦多举行的国际血管生物学术会议上，来自塞雷拉诊断公司的科学家们展示了将两个基因的遗传变异与心肌梗塞或心脏病发作联系起来的数据。塞雷拉诊断公司由应用生物系统集团（纽约证券交易所股票代码ABI）与阿帕莱拉公司旗下的塞雷拉基因组集团（纽约证券交易所股票代码CRA）合资经营，与来自克利夫兰诊所基金会和旧金山加利福尼亚大学的研究者共同进行研究。……他们所展示的那两种遗传标记或单核苷酸多态性，包括一种水通道10号基因（AQP 10），它与心肌梗塞风险的双重增加有关。第二种单核

苷酸多态性在KIAA1462中，这个基因的功能人们尚不知道。这些单核苷酸多态性中的每一种给心肌梗塞带来的风险，相当于像吸烟、高血压和高胆固醇这样的传统风险因素……这些遗传标记是通过对9000多个功能单核苷酸多态性进行的关联研究发现的。塞雷拉诊断公司对取自1400多人的DNA样本进行鉴定，以与有心肌梗塞病史的人和没有慢性心脏病史的人的基因变异模式进行对比。另一个从1000多人那里收集的样本复证了这一结果。

这份新闻稿引用了塞雷拉诊断公司总裁凯茜·奥多涅斯的话，她说：

我们的关联研究正在拓展我们对心血管病潜在生理因素的理解，产生了创造诊断价值和治疗价值的机会。为了实现对靶向药物的承诺，我们必须将这些令人激动的发现转化为临床实践。我们正在和奎斯特诊断公司（纽约证券交易所股票代码DGX），还有其他合作者合作，以发现一系列与心肌梗塞有关的最能提供信息的标记。我们正在与塞雷拉基因组公司一起思考这些标记和其他标记的治疗潜力。

但是我们还可以注意该新闻稿的结束段落，这值得全文引用：

该新闻稿中的有些话具有前瞻性。新闻稿使用诸如“相信”、“计划”、和“应该”等前瞻性字眼，这表明了这一点。这些前瞻性表述依据的是阿帕莱拉公司目前的期望。1995年的《私人证券诉讼改革法》为这样的前瞻性表述提供了避风港。为了遵守避风港的条款，阿帕莱拉公司强调各种各样的因素能使实际的结果和经历与这样的前瞻性表述所表达的预期结果或其他期望大不相同。这些因素

包括但不只限于以下这些：(1) 塞雷拉诊断公司或塞雷拉基因组公司是否能从塞雷拉诊断公司进行的关联研究中生产出产品或治疗或诊断价值；(2) 阿帕莱拉公司向证券交易委员会提交的备案中可能会时不时地描述的那些因素。该新闻稿中的所有信息都是截止到新闻稿发布之时，阿帕莱拉公司并不承担任何更新该信息的信息，包括任何前瞻性表述，除非这是法律规定的。

根据马丁·D. 奇特伍德和尼科尔·T. 布朗宁所说，国会1995年批准《私人证券诉讼改革法》的目的是实施诉讼保护，以阻止“缺乏法律根据的”证券集体诉讼。¹³ 奇特伍德和哈利告诉我们：

《私人证券诉讼改革法》的支持者主要包括风险资本家、公司利益集团、会计事务所，他们认为对联邦证券法提出的这些改变对以下目的来说是必要的：拒绝“缺乏法律根据”的私人诉讼，鼓励上市公司的董事和职员们公布关于其公司财务前景的言论而不必害怕股东提起诉讼。然而，《私人证券诉讼改革法》的反对者，包括许多消费者保护团体在内，认为那些游说该法规的人只有一个动机，即他们希望保护他们自己不受有价值诉讼的侵扰。

克林顿总统试图否决该法案，说它“会导致向那些有合法要求的投资者关闭法院的大门”。虽然有这些担心，国会仍不顾克林顿总统的否决，该法案于1995年12月22日生效。它提供的避风港让公司和个体被告免于为被证明是错误的“前瞻性”表述承担责任，如果“该表述伴有针对性的警告话语，这些警告话语指出能够造成实际结果和前瞻性表述所表明的结果大不相同的重要因素”。¹⁴ 因此，承诺性文化以这样一种方式将其不确定性和风险未来学纳入其活动之中，以保护自身免受自己不可避免会造

成的风险——它因这些风险而蓬勃发展——影响。

在被称为药物基因组学的领域中，人们也做出了类似的关于即将到来的个人化的承诺，虽然他们很少利用法律避风港（参见，比如Rose 2002a, 2002b, 2004）。在这里，人们进行了很多有关疾病/药物组合的试验和研究，收集DNA样本并为其定序，将药物反应与基因组信息联系起来。人们早就认识到不同人对同样的药物反应不同——同样的药物在用于治疗某种疾病时，对某个人来说有效，对另一个人则无效，而对另一个人会产生严重的副作用，所有这些人表面上都患有“同一种”疾病。这通常被归因于药物代谢动力学——也就是导致所说药物的新陈代谢的酶系统——的差异，但是，这也可能与个体实际的发病机理本身的差异有关。这种研究的目的是要确定与有效性、无效性或副作用有关的特定单核苷酸多态性或单体型，从而研究出这样的基因检测，它们能够让或者甚至要求已经在某个特定患者身上诊断出某种疾病的临床医生确定哪种可用药物最合适。有些人预言制药业将会抛弃“畅销药”而选择“局域畅销药”^[1]，另一些人则预言以前被认为是某种疾病变体的疾病将会被药物本身“仔细剖析”，并被在分子层面上重新划分为不同的疾病。人们对个人化医学寄予的希望是在基因检测的基础上针对个人开药能够增强药效——通过确保患者不会因为令人讨厌的副作用而停止服药，从而最大限度地让患者坚持服药习惯，通过保证不给患者开从其特殊的基因组角度来说无效的药物，从而将浪费降到最低，并降低药物不良反应导致的个体和公共健康费用，有时人们估计药物不良反应是导致入院和死亡的六大原因之一。

科幻小说作家和大众记者已经想象出一个基因个体化的“明日世

[1] “Blockbuster”在药物界是“畅销药”的意思，“minibuster”是在药物基因组学的背景下创造出来的一个词，是指仍然能够赢利的药物，但是这些药物更准确地针对较小的患者群体，他们由于基因构成对这些药物反应较好。因此在此译为“局域畅销药”。——译注

界”，在那里，在出生时、在子宫内或者在胚胎植入前的遗传学诊断中就可以从基因芯片中读出命运。¹⁵ 产业分析家预测分子诊断学市场将得到迅速发展，包括从芯片到药物在内的很多东西。分子诊断学的参与者构成的领域是巨大的，并且正在发展：早在2002年，弗若斯特沙利文公司关于美国药物基因组学市场的报告就确定了67个主要的市场参与者。¹⁶ 但是我们需要提出一些警告。首先，当然，这些计划中的大多数尚有待于产生重要的临床研究结果。虽然许多参与药物基因组学研究的人做出了许多满腔热情的预测，但是目前市场上对药物反应进行的诊断检测很少，对这类检测的临床要求并不确定（Hedgecoe 2005）。不管怎样，个人化或针对个人这样的语言是误导性的，因为这些检测可能顶多就是根据反应的可能性将个体归于某个群体——从而告诉临床医生某个人会有，比如说，90%的可能对药物反应良好，不到10%的可能对药物没有任何反应。在最初选择药物时，这对医生有帮助，但是对这样的患者——他们拒绝只会给他们提供有效治疗“可能性”的药物——而言，或者对这样的医生——他们的开药习惯由很多因素决定，而不是只由此类信息决定——而言，这样的可能性数据并不令他们信服（Nuffield Council on Bioethics 2003）。

就疾病易感性而言，我们可以看到一些针对单基因疾病的全国筛查计划已经准备就绪。比如，在英国已经公布的一些发展中，“英国国民医疗服务署镰刀形红细胞和地中海贫血筛查计划”于2001年启动，“到2004年对妇女和儿童”实施“有效和恰当的筛查计划，包括一个针对血红蛋白病和镰刀形细胞贫血症的新的、全国性的、联合的产前和新生期筛查计划”——这包括对地中海贫血症和镰刀形细胞进行产前筛查，旨在“通过在怀孕早期阶段发现怀有患病胎儿的夫妇，从而让他们在知情的情况下进行生育选择。这些选择包括产前诊断，以及终止或继续受感染的妊娠”。还有一个筛查所有新生儿的计划，这是“新生婴儿血斑筛查计划一

个不可缺少的部分”。¹⁷ 当然，镰刀形细胞和地中海贫血是显示孟德尔遗传模式的单基因病，基因测定的结果相对来说是清楚的。¹⁸ 在这里，遗传筛查似乎仅仅是一种对遗传咨询的扩展，那些认为自己有严重遗传病家族史的未来父母早就能够进行这种遗传咨询了。但是，它潜在地将对预测遗传风险的要求和选择的责任扩展到每个考虑生育的人。

很多其他被大力宣传的、对相对罕见的单基因病易感性进行的基因检测现在已经被投放市场，被用于诊所中。¹⁹ 但是前10年，主要商业生物银行公司，比如冰岛的基因解码公司、瑞典的乌曼基因组学公司，实际上还有美国的塞雷拉诊断公司，在它们为寻找临床上对常见复杂病易感性的基因组基础有用的标记进行的尝试中，大多都失败了，这让那些投入资金和寄予希望的人都大失所望。虽然研究者和生物技术公司表现出了无限的乐观，常见复杂病的基因组学仍然难以捉摸。常见复杂病涉及多种易感性和保护性座位之间的相互作用，人们的注意力已经从基因组序列转移到基因表达，从DNA转移到细胞和调节基因活性的复杂多样的后生机制。此外，即使在将简单疾病的易感性与可确认的基因座位联系起来的情况下，易感性的基因组诊断和分子治疗之间也没有必然的对应。1983年，人们认为亨廷顿症的基因位于4号染色体的短臂上，大概10年后对其进行了定序。但是，虽然个体能够接受将以很高的可能性表明他们在某个时刻是否会患病的基因检测，但还没有可以使用的疗法，因此，在大多数管辖范围内，不到一半的潜在受测者选择知道他们的亨廷顿症情况。即便是在单基因病——如亨廷顿症——检测的结果是阳性的情况中，这实际上也不是一种质变——在质变中，某种特定的命运被科学地预测未来的人写在基因中，或可以从基因中读出。事实上，此类检测提供的不是确定性，而是可能性和不确定性。即使是在单基因病和必然致命的疾病这样的极端情况中，如亨廷顿症，显示某个人在染色体短臂上的座位4p 16.3区域中CAG重复序列扩张的基因诊断并不能预测该病什么

时候会显现，它将会多快地加重，其严重性如何——实际上，有些被诊断患有该病的人可能会活到很老，或者死于不相关的疾病。²⁰ 在目前的例子中，基因检测的预测力更低，那么，对这样的例子来说，情况更是如此——比如导致晚发性老年痴呆症的位于染色体19q 13.2区域的APOE e4等位基因，或者与早发性乳腺癌有关的位于染色体17q 21区域的乳腺癌易感基因1和位于染色体13q 12.3区域中的乳腺癌易感基因2。在这些情况和大多数其他情况中，基因组学诊断预测的可能性要低得多，并且根本只涉及该病有限的某些形式。

换句话说，症状前基因组学诊断所产生信息的预测力，与根据家族史预测的可能性之间没有质的差别。但是某事正在发生，也许不是在临床实践中，而是在新兴的生命形式中。因为即使在治疗方面没有产生革命性进展，一旦被诊断有易感性，负责的、未显现临床症状的个体就在医学世界——由检测、药物、作为患有某种原疾患的“前患者”进行的自我检查和自我界定构成的世界——中被记入无期徒刑的名册。²¹ 并且，也许在不久的将来，他们将接受新型的监控，并由此产生新的伦理关系。

比如，以“泛在监控”计划为例，这是2004年以伦敦帝国学院为基地进行的“对社区卫生保健进行泛在计算”计划的一部分。²² 泛在监控——“佩戴型和植入型传感器的泛在监控环境”——旨在研发小型传感器，也许采用纳米技术，其可以被植入体内以检测疾病的早期征兆，比如心律失常，或作为动脉粥样硬化早期迹象的脂纹病变；这些小型传感器将使用无线自由通讯技术将数据传送到患者的掌上电脑或中央监控站。人们的希望是，首先这将为收集关于个体功能的基线信息提供条件，其次，当这样的基线被确立，就会发现异常状况，然后或者提醒某人与其医生商量，或者在较晚的阶段，也许会引起患者体内的贮存植入片自动排出药物。当然，谁可能会觉得这样的泛在健康监控一点也不令人向往呢，因为它的目的简单，即避免疾病和延长生命。²³

这是一个人们冒着不负责任的危险抵制的世界：如在卡隆和拉贝哈里森对吉诺做出的艰难选择进行的研究中记述的那样（Callon and Rabearisoa 2004）。吉诺就像留尼旺岛上的许多人一样，患有肢带型肌营养不良症，他拒绝从疾病的角度将自己主体化，他的哥哥利昂是患者协会中的一个重要成员，为了获得研究基金和政治认可而游说议员，吉诺则更喜欢喝酒，在当地酒吧观看马赛球队的比赛。似乎不可能说明他为什么抗拒，亲戚、朋友和其他人多次试图劝他让他采取负责的行动，但是当面对社会学家时，他拒绝为自己辩护。那么，在这一新兴的生命形式中，易感染疾病的个体将不得不进行负责的自我管理，同别人讨论他或她的选择，并为之辩护，开始对风险与益处进行复杂的估算，面向未来在当前采取行动。对那些选择生活在“器官的沉默”中的人要用怎样的道德判断？那些有亨廷顿症、早期老年痴呆症或乳腺癌家族史的人所过的生活，现在是否将会变成我们每个人的生活？是否每个个体，经与他们的医生磋商，要成为他们自己的生物伦理学家，与一个新的权威人士阶层形成某种关系？在慎重考虑我们的选择时，是否我们每个人都要成为我们自己的健康经济学家，计算我们自己的生活质量调整年——这是健康经济学家和医疗组织在确定合理的治疗选择时所钟爱的——评估不同的症状出现前治疗产生的效果，对不同生命形式的成本和益处进行我们自己的评价？

因此在这里，在易感性领域中，人们可以看到新的主体化形式正在形成，看到新的自我技术——用福柯的话说，其“伦理实体”是身体，其目的是延长健康生命。人们可以看到新的生物社会社群正围绕这些身体身份集合起来——诸多父母和家庭进行筹资，资助研究，游说官员，争取让人们注意其特殊疾病的权利，从而实践其生物公民身份——就像在卡隆小组研究的肢带型肌营养不良症中那样。知识和选择的责任已经够沉重了。但是主体化可以采取另一种形式。人们可以想象在很多

情况中，易感性检测根本谈不上是自愿的。很多人害怕保险业中的易感性检测，或者至少是保险公司提出的向他们公布这种检测结果的要求。现在，恐惧似乎远远大于实际情况。但是人们可以设想对可能会遭受化学或环境危险的雇员进行检测，就像在下面这个先例中一样：对美国军队某些部门的非裔美国员工进行镰刀形细胞性状检测。有些人提议检测血清素系统中与无法控制行为有关的易感性——比如说检测爱捣乱的学生，或那些被判有攻击性犯罪或冲动犯罪的人。这里，在神经科学和精神病药理学领域中，声称可以进行治疗，其形式是预防性地施用抗精神病药物。在类似的情况中，在早已使用其他诊断检测和预测性检测的情况下，预防性介入是管理理性观点中的重要因素，分子诊断的前景对私人研究者来说，对负责预测风险的专家来说是强大的。换句话说，正在出现新的可能性，即以保护其他人不受易感性后果的影响为名“通过易感性进行管理”。

增强

让我转向我的第二个主题——增强，转向对卡斯及其生物理论学同事提出的“生物技术和追求幸福”的思考。人们可能希望他们立足于一种“人性”观点尝试确定“容许度”的界限。这是弗朗西斯·福山在其《后人类未来》中所采取的方法，他确信“我们的物种特有的全部情感反应……构成了一个安全港，它让我们潜在地同所有其他人沟通”，并且这些反应对确立我们的“共有人性”来说是必需的（Fukuyama 2002）。但是，虽然卡斯及其同事给出的描述确实体现了这样的观点，但该描述立足于一个非常不同的理想，即人类作为这样一种生物，“其局限正好是其——我们的——最浓厚的情感之源，其弱点是其——我们的——最

浓厚的情感之源，其自然天赋，如果我们不浪费或破坏它们，可能正好是我们获得健康幸福和完善我们自己——作为人类——所需要的东西”（President's Council on Bioethics [U. S.] and Kass 2003）。

不管关系到卡斯及其同事的发展的现实情况是什么，这一思考方式——思考作为人类的我们和我们的狂妄自大带来的危险——似乎是我们正在兴起的生命形式具有的一个重要特征，出现在书籍、媒体争论、大众电影、伦理学委员会的审议，还有很多其他方面之中。但是在我们将此断定为表明我们这个不确定的时代所特有的那种“反思性个体主义”的例子之前，我们应该暂停一下。

哲学家、道德家、小说家长久以来已经穷尽了下面这两种人之间的争论：前者认为当人类认识到他们的自然限制，并在他们生活于其中的堕落世界中接受他们必然的有限性时，他们是最高尚的，后者表示最能显示人类本性的生命形式是克服、征服、操控和摆脱这些自然限制。我最喜欢的是1924年发表的《魔山》中“关于疾病和健康的大辩论”（Mann 1960）。²⁴ 对人文主义者和共济会会员卢多维科·塞特姆布里尼而言，现代医学科学的胜利是理性和人道主义的胜利，是健康原则对疾病的胜利，美德对不道德的胜利，是正常人的社会公德的胜利。对耶稣会会士和革命者利奥·纳夫塔而言，这一正常人的伦理和理性的胜利是陈旧庸俗的。与人的崇高和人的自由密切相关的不是敬奉健康的身体，而这样一种伦理赋予身体痛苦一种积极的价值。“谁想使他变得健康，让他与自然和解，让他‘返归自然’——事实上他却从来也不是自然的。”对纳夫塔来说，实际上，自然预言家鼓吹的一切、再生、生食、户外生活疗法、日光浴等都代表着将人变为非人，变人为野兽，而“他越是病得厉害，就在越高的程度上是人”（1960：466）。¹¹

[1] 中文译文引自托马斯·曼：《魔山》，杨武能等译，桂林：漓江出版社，1998年版，第725页。——译注

因此,关于自然限制对人类生命形式具有的价值的争论,似乎是现代生命形式特有的一个特色,这至少可以追溯到19世纪的欧洲思想,也许甚至是启蒙本身的精神具有的一个方面。当然,任何医学史学家将告诉我们卡斯及其同事所列举的那些“特定人性”的诸种特征并没有什么是给定的或自然的:我们现在的寿命,我们短暂的生育能力,我们认为自己是独特的、幸运的行动者,在实现我们世俗生命的潜能或任何其他生命潜能,这些没有什么是自然的。但是我们之中的历史相对论者还是不要白费口舌的好,因为这样的经验言论和历史言论不足以让该争论暂停。也许,将这些阐述本身作为伦理技术中的要素来分析,可能更有成效。生物伦理学对我们管理生命的方式——对管理他人和管理我们自己的方式之间的联系——是如何不可或缺?

我已经在别的地方提出我们正生活在一个意索政治的时代 (Rose 1996a),在这个时代,人们将多种多样的问题——比如犯罪控制和政治冷漠——从伦理学的角度问题化。意索政治不再是用公正、健康或公平这些语言提出,在这里,它关乎的是不同生命形式、生命类型、生活方式的价值,关乎的是它们应该如何被评判和管理。在关于科学发展——不管这关系到全球变暖还是生殖技术——受价值驱动的争论中,这一政治的伦理化是最显而易见的。我认为,就是在这一背景中,我们需要理解在道德不确定性和缺乏共识的情况下,在关乎生命科学的政治决策需要与经济需要和经济抱负相结合、与临床需要和临床目标相结合、与公民对治疗和健康权利的要求相结合的情况下,生物伦理学怎样已经成为一种对前者的必要补充 (Gottweis 2002a, Rose 2002)。医学道德曾经铭刻在医生或护士等医学代理人的人格面貌中,该人格面貌是智慧、专业知识和判断与其所有陈旧的行为准则、不明确的权利和相互冲突的责任结合而成。但是今天,医学人物的道德似乎不能胜任了。在管理法律主体和政治主体的政治技术层面上,它已经不能胜任了。医生或遗传顾问和

活生生的人类主体之间的保健医疗接触使用精神指导技术，在这一技术层面上，它似乎也不能胜任了。不仅由于生物伦理学，而且由于“基于医学的证据”，由于“患者选择”的要求，由于法律的庇护和对健康管理组织的审计，医学似乎已经完全包围了诊所。我们还要判断这一重新规划需要的成本和具有的益处。²⁵

但是让我直接转向让卡斯及其同事感到担忧的最优化方面。他们的论点是我们正处于一个新时代的转折点，在这个时代中，我们不再满足于使生病的身体和心灵恢复其有机的生命规范。在这个新时代，似乎我们几乎能任意地改变我们身心机能的主要方面。对某些生物伦理学家来说，对像哈贝马斯这样的社会哲学家来说，基因组已经成为存放我们人性的地方，由我们自担风险而被介入。但是令这些美国生物伦理学家极为不安的是对心灵本身的操控：这一领域从命名中受益匪浅——它就是“神经伦理学”。因此，卡斯及其同事写道：

现代科学赋予我们的控制外部世界的可怕力量日益使我们能够控制我们的内心体验……我们越来越能在没有通常给我们带来满足感和幸福感的商品的情况下，用药物创造这样的主体体验。在某些情况中……新的药物能够帮助某个人回到世界中，并使他为自己的生命承担责任。但是在很多其他情况中……通过药理学管理我们精神生活的越来越强大的力量，让我们不仅疏远这个世界，而且疏远情感、激情和能让我们在这个世界上幸福生活的思想与性格特点，从而威胁着我们的幸福……创造与我们实际所做的事情毫不相关的、更平静的情绪和高度快乐或自我满足的时刻，这有可能损害我们的情感、激情和美德。那么，日益普遍地随意使用改变思想的药物，让人们尤为害怕的是它们将导致我们不顾人类的其他优点而总是想着幸福，但它们将诱使我们满足于一种表面的、虚假的幸福。

(President's Council on Bioethics [U. S.] and Kass 2003: 266—267)

认为光靠吃药而不用进一步改善自身就能得到幸福，不管这幸福是不是表面上的，这是误导性的。²⁶ 因此，它导致的伦理困境也是误导性的。比如，想想新一代的抗抑郁剂，它们常被当做这种“心理整形精神药物”的范例或先驱。人们认为是彼得·克雷默创造了这一术语，他的著作似乎对卡斯及其同伴和促成神经伦理学争论的很多人产生了重要影响，仔细阅读他的作品，会发现他并不真正赞同下面这一观点，即光靠药片就能随意地改变心理过程。在《神奇百忧解》中，他的个案史展现了他患者的不幸福，这是生平经历、自我叙事和意义体系与大脑中神经通路的长期形成相互作用造成的复杂结果。此外，他承认药效随人的不同而不同——有人感觉“比好还要好”，而另一些人则感觉没有什么变化或者变得焦虑不安 (Kramer 1994)。²⁷ 如伊丽莎白·威尔逊在她对克雷默的著作进行的分析中所认为的：“在《神奇百忧解》的任何一处，神经病学——不管有没有药物协助——都没有被当做一种意义明确的决定人类心理的因素。” (Wilson 2004b: 27) 即使是在他对吃药产生的效果进行的最乐观的评价中，一个人所经历的变化也不只是吃药这一行为独自造成的结果，而是和克雷默本人进行治疗接触的结果，是重新记述生活史的结果，是参与新的社会环境的结果，等等。

治疗“注意力不足过动症”的药物似乎看起来是这一观点的一个例外。利他林和右旋安非他明对小孩子的行为产生的效果似乎的确是立竿见影的。但是，重要的是要注意精神兴奋药对注意力、认知任务和工作记忆的效果常常被夸大了。²⁸ 当用严密设置的标准任务来测试被诊断有注意力不足过动症的孩子时，利他林的确对他们有好处 (Elliott et al. 1997)。但是，利他林的好处并非是普遍的，相反，它们似乎是通过认识性能和任务新鲜感这些基线测量值起中介作用而实现的 (Mehta et al.

2000)。虽然可能在有限的认知领域中有稍加改善的功能，但是在认知功能和认知控制方面出现的范围、时间有限的改善很难等同于对人类心灵的改造。此外，如伊利娜·辛格在“服用利他林的男孩儿”中进行的详细而认真的研究所表明的，家长们并不觉得他们在“创造与我们实际所做的事情毫不相关的更平静的情绪和高度快乐或自我满足的时刻”，如卡斯及其同事所说的那样（Singh 2002, 2003, 2004）。看起来，成问题的是某种截然不同的东西——家长们并不试图为他们的儿子们创造一个虚假的或改良的自我，而是希望并且认为当他们的孩子服药时，他的真正自我能出现。²⁹

除了广泛的大肆宣传外，似乎没有人类学和社会学证据证实下面这一点：个体服用抗精神病药物以改善他们自身。即便是关于服用选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型抗抑郁药体验的类似自传的或半虚构的叙述，也不表明这些抗抑郁药被用来改变性格或创造快乐，或被当做此类东西来体验。³⁰ 充其量，把一个熟悉的词语变换一下，那些管理它们的人、那些服用它们的人，试图将毁灭性的痛苦变成日常的不快；有些令人讨厌的副作用可能是服用这些药物的人准备好要付出的代价，比如性欲减退或其他自觉感情的压抑。³¹ 的确，就像上一代“妈妈的小帮手”一样，随着表明与这些药物有关的焦虑、自杀念头和停用困难的证据逐渐增加，人们似乎很难认真对待下面这一意见，即一粒小药片包含着无痛苦的快乐这一诱人而危险的可能性。即使草草地读一读生物医学文献，就足以看到选择性5-羟色胺再吸收抑制剂实际上并不能让人们任意地操控情绪或性格——实际上，它们在这方面的效果还不如“缺乏应有性能”的药物，比如酒精或大麻，并且还没有它们可靠。并且，当然，甚至像摇头丸——世界各地的年轻人在有限的公共集会场所和为了某种特别目的，比如在一个“喧闹的狂欢舞会”中，广泛用它来改变他们的知觉和能力——这样的药物，其产品本身也并不含有这样的性能。考虑一个简单

的例子：酒精。同样的酒精量，是在一个孤独、忧郁的夜晚在家中喝，在快乐的40岁生日聚会上喝，在足球比赛的台阶上喝，还是在心理学实验的受控环境中喝，将会产生截然不同的行为、感情和认知后果。³² 如社会学家长久以来证明的，这些“效果”从没有被简单地归于药物之中：它们嵌入在复杂的情况之中，它们所产生的效果需要各种各样的社会支持和背景支持。³³

如果人们思考一下药理学伦理标准的目的，我说的“目的”隐含于人们服用这些药物要对自己进行改善的目的或目标，那么认为药物自身开创了一个新的操控自我的肤浅体系的观点就会逐渐消失。那些推销治疗抑郁症、焦虑、恐慌症等疾病的新一代“时髦”药的人，在药物包含的伦理标准方面相当小心。如他们的广告所表明的，他们并不承诺赋予个体任意地重塑其自我或心灵的力量。在这里，药物所提供的，实际上也许几乎是所有那些让卡斯及其同事担忧的生物医学技术——除了关于竞技性运动的生物医学技术——所提供的，实际上并不是创造某种超级存在。相反，这些技术是在一个我们实际上相当熟悉的自我体系中发挥作用的。医生让个体采用这些技术，利用它们，希望他们恢复他们认为自己已经失去的状态。笑意盈盈的年轻女性戴着“Hello me”的徽章，在2004年8月欢迎那些访问葛兰素史克帕罗西汀网站的访客。该网站在宣传控释帕罗西汀（该药治疗社交焦虑障碍、忧郁症和恐慌症）。³⁴ 在这里，贯穿于上一代心理和心理动力治疗中的真实性伦理也在发挥作用（Rose 1989）。在一个强调自我实现和每个个体需要成为位于自己生活中心的参与者的自我体系中，这些常常被用来补充而非代替其他疗法的药物，并不承诺一个新的自我，而是承诺回归真正的自我，或是实现真正的自我。如卡尔·埃利奥特已经指出的，在“生命的意义变得与自我实现深切相关的情况下”，自我实现和真实性之间存在着复杂的关系，以致“一个人可以将一种改善技术看做一种实现更加真实的自我的方式，甚至是

当该技术彻底地改变了他或她的身份时” (Elliott 2003: 20—21)。文化上对化致幻药的大肆宣传，就像对设计婴儿的大肆宣传一样，需要进行分析。但是虽然文化上的描述是关于“设计情绪”的，而出售给患者的却是一种控制梦。控制你的情绪，治疗作为疾病症状的焦虑不安，再次感觉自己身体情况正常，找回自己的生命：这些是调动药品公司、处方者和抗精神病药物消费者之间关系的希望和叙事。

的确，尽管人们对“提供快乐却不需要意志的努力”这种伦理感到担心，但恢复生命很少被说成是件吃片药就行的简单事儿。比如，迅速浏览一下各个抑郁症网站，就能看到恢复自我需要费些工夫。主体必须对情绪、思想和感情的高涨与低落进行自我分析。主体必须学习进行自我反省、自我评价和洞察的新方式。这些自我审视通常以要完成的问卷或要坚持写的日记这些形式实现，问卷和日记认真仔细地记述感情、情绪、行为和思想在不同情况中的变化。³⁵ 主体还常常被建议参与其他形式的治疗，比如认知疗法，这要求的是以思想影响其自身。在这里，就像在其他地方一样，我们不得不改善我们自身，以便让我们自己成为真正的我们。悖谬的是，这恰恰是真正身份的伦理，是对我们自身进行改善的伦理，这种改善让我们成为真正的人，为我们的生物伦理学家提供了检验标准。因此使用“心理整形精神药理学”这一词语是误导性的。虽然整容手术可能有时——绝非总是——承诺一个虚构的外表，这里，就像在大多数“管理心灵”的当代实践中一样，有关各方都不认为他们的目标是制造一个虚假自我。无疑，合法的和非法的药物长久以来提出“把你从你自己中释放出来”，但是新一代的抗精神病药物不再提供设计情绪，就像胚胎植入前遗传学诊断技术不再提供“设计婴儿”一样。

当有问题的不是情绪或情感而是认知时，事情会有所不同吗？³⁶ 近期，人们关心的不再是选择性5-羟色胺再吸收抑制剂，而是“认知增强”。争论集中于许多这样的例子，它们似乎表明我们已经开始见证人们

广泛使用药物来增强心理功能。主要的例子就是那些未被诊断患有注意力不足过动症的学生普遍服用利他林³⁷；对塞法隆制药公司的不夜神（莫达非尼）的使用，该药是为治疗睡眠障碍以尝试增强警觉度和心理能量而研发的³⁸；最初为了治疗与年龄相关的记忆力减退、“轻度认知障碍”和早期老年痴呆症而研发的药物有可能在“药品核准标示外使用”³⁹。

《神经投资》的发行人哈里·特雷西估计2004年可能至少有40种认知增强剂处于临床研发阶段，这句话被广泛引用。⁴⁰

比如，以蒂姆·塔利与其公司海利空致力于研发一种记忆增强化合物为例，其目标是一种名为CREB的蛋白质，它似乎能控制与长期记忆有关的神经传递（以其对果蝇的研究为基础）。2002年4月，该成果被称为“大脑伟哥”，受到公众的广泛关注。⁴¹ CREB是环磷酸腺苷反应元件结合蛋白。这似乎是一种控制基因功能的细胞控制器，能使苍蝇和所有哺乳动物——包括人类——形成长期记忆的信号通路。海利空公司之后进行的功能基因组学研究发现了很多其他基因，它们分别控制不同的和类似的记忆通路。海利空正以该成果为基础制造用于记忆障碍的药物；他们称所发现的那些基因是生产增强和减弱记忆力的药物的对象。

海利空在该研究中的对手是记忆药业，一家由埃里克·坎德尔于1998年创立的生物制药公司。埃里克·坎德尔是哥伦比亚大学的神经生物学教授，霍华德·休斯医学研究所高级研究员，2000年因其在学习和记忆领域取得的开创性成果获得诺贝尔生理学或医学奖，他是哥伦比亚大学内外科医师学院神经生物学和行为中心的创始主任。记忆制药致力于研发用于治疗令人衰弱的中枢神经系统紊乱——如老年痴呆症、抑郁症、精神分裂症、血管性痴呆、轻度认知障碍和与衰老有关的记忆障碍——的新药。2002年发表于《福布斯》⁴²的一篇文章阐明了对此的炒作和希望：

1998年，坎德尔小组将一种已失效的、名为咯利普兰的抗抑郁剂注射在衰老的老鼠身上，咯利普兰通过阻滞一种叫磷酸二酯酶4的酶防止环腺苷酸分解。他们希望该药能改善衰老的、令人疲倦的脑细胞。20世纪80年代研制出的咯利普兰从未成功做到这一点，因为它效果不太好，会导致恶心和呕吐。但是被注射了咯利普兰的老鼠开始更快地穿越迷宫……坎德尔将这些令人惊奇的结果告诉了他的朋友瓦尔特·吉尔伯特，吉尔伯特是哈佛大学的诺贝尔奖获得者，他创立了生物基因公司。吉尔伯特联系了牛津生物科学创投公司的风险资本家乔纳森·弗莱明，后者帮忙筹集了3800万美元成立了记忆制药公司。当时任拜耳痴呆研究主任的阿克塞尔·翁特贝克签约受雇为总裁……“我震惊了。我从未见过这样的数据。”现在任记忆制药科技总监的乌特贝克说道……现在坎德尔正在开发一种类似咯利普兰的药物，它以大脑的记忆中心为标靶，但却避开了控制呕吐反射的区域。结果证明20种磷酸二酯酶4的变体中有些发挥不同的作用。记忆制药公司的研究员们仔细地在大脑上绘制出发现每个变体的区域。正是试验的原型药物阻滞了那些只存在于海马体中的磷酸二酯酶4变体。在动物试验中，混合剂像咯利普兰一样成功，却没有产生令人讨厌的副作用。首次人类试验大约在18个月之后，极有可能首先用于老年痴呆症患者。翁特贝克说：“如果该药是安全的，那么其市场将是不可估量的。”

一些伦理学家追随卡斯和福山，对此类“禁药实践”的普及可能会造成的影响表示担心（Butcher 2003）。养身保健品有限公司是一家出售营养补品的商业公司，其网页引用了哈佛大学认知和教育方面的教授霍华德·加德纳的话，以其为反对方的代言人，加德纳说：“当我们认识到这一点时，就将太迟了，我认为不可能停止这一变化，但是我相信我们

这些反对增强正常人的认知能力的人应该出来表明立场，并被认可。我们可能恰恰会产生影响。”但是对于养身保健品有限公司的那些人而言，增强自身能力是个自由问题：“让我们之中那些持有相反伦理观的人站出来表明立场：让人们自由地选择变得更聪明，自由地采取任何必要的措施。为自身利益计，很早就得出增强认知的结论，为此而自豪吧。站出来，让其他人知道。不要成为‘禁药’论点的牺牲品。‘变聪明’才是要走的路。”⁴³

认知增强现在是神经伦理学关心的主要问题之一（Caplan and Farah forthcoming, Farah 2002, Wolpe 2003）。保罗·沃尔普指出人们长久以来使用多种多样的方法来增强他们的认知功能：“我们把我们的孩子送到学校，背诵诗歌，制订训练计划，用药物治疗，丰富我们的词语能力，阅读小说……在考试前试图睡个好觉，吃像鱼这样的益脑食物……在这种或那种程度上，我们所做的所有这些都是为了创造外部环境、内心状态或增强功能，它们将促进或支持一种人们所希望的神经学表现水平。”

（Wolpe 2002: 391）。对沃尔普而言，当代的增强技术直接与大脑的神经化学成分、结构成分或带电成分密切相关，正是这使它们与众不同，并提出了新的伦理难题。但是那些担心公平的人所表现出的忧虑并未让沃尔普及其同事感到信服：“与其他导致社会经济成就出现差距的形式——从良好的营养到高质量的学校——相比，结果证明神经认知的增强更易于公平的分配。”（Farah et al. 2004: 423）确实，他们指出不等伦理问题得到解决，增强认知表现的保健食品和其他食品、添加剂、维生素和技术的市场已经是巨大的，不管其效果多么有争议。

如沃尔普指出的，这些发展中的神经技术之所以重要，不是因为它们能做或不能做什么，而是因为它们迫使我们与我们认为我们所是或者能是的各种自我紧密结合（Wolpe 2002: 394）。但是，如我在谈及冈纪兰姆对社会规范和生命规范进行的区分时所主张的，任何建立在下面这

一假设——人的身体和心灵具有一种自然生命秩序——之上的治疗和增强的区分，不管对生物伦理学家来说是多么可取，注定是要失败的。诉诸人的本性、人的尊严或者是拒绝人工制造，并不能解决这些技术具有的恰当界限这一问题。但是这不会消除这些思维方式的重要性，因为它们提出了关于下面这些方面的问题：作为人类我们是谁，我们应该怕什么，我们可以希望得到什么——我们可以正当地渴望什么，哪些欲望可以被正当地否定。在这里就像在其他地方一样，关于生命本身的争论，关于在我们新兴的生命形式中向我们展现的可能性的争论，关于我们对我们自己的生理负有的越来越大的、逃避不了的责任的争论，这些都只会科学、技术、商业和消费之间混乱的相互作用中被解决，而这些相互作用正是当代生命政治的领域。

绘制新兴的生命形式

虽然我在这里只是主要讨论了我们新兴的生命形式的一个方面，即最优化方面，但我也试图表明新的知识、权威、技术和主体性结构正在出现——确实是在尝试性地出现。这些希望之中将有很多会破灭，这些恐惧将会被证明是毫无根据的，炒作将会转移到其他领域——也许转向纳米技术。摆脱了期望的重担，卸掉了其超负荷的承诺，针对有限疾病和有限药物反应进行的易感性检测无疑将被常规化，成为医学常规做法的一部分。关于正常化与增强的区分，一旦摆脱了影响重大的生物伦理学话语，看起来就会是虚假的，会由关于以下方面的更加适度、实用的问题取代：对谁可以提供哪些介入措施，费用如何，效果怎么样，有什么样的安全措施。

然而，我认为这些关于易感性和增强的争论具有更广泛的意义。

长久以来，医学对我们在哲学上和伦理学上理解我们自身至关重要。因此，随着医学发生改变，那些理解也发生了改变，产生了一种关于我们自身的新本体论。这些新的生命形式，这些关于我们所是、可能成为或应该成为什么样的人的观点，正在市场的需要和追求股东价值的欲望，已经出现的对身体及其过程的新想象，生物医学研究者对文章、奖金和知识产权的欲望与国家政府对新经济机遇的希望这些方面多种多样的交叉点上出现。但是在美国，在小范围的英语世界，在欧洲和日本，它们被下面这些无限要求刺激，即那些拥有必要的财政和文化资金的人，以最大限度地增强他们及其家人的身体自我为名，对他们作为消费者对医疗资源享有的权利提出的无限要求。专业知识和主体性之间多种多样的相互作用、多种多样的命令和管制欲望——它们以我们的真实性、自我实现和自由为名通过适当的介入改造和重塑我们自身，上述这些对在先进的自由主义民主国家中“管理自我”至关重要（Rose 1989）。也许，新颖之处在于赋予以下这些东西的重要性：身体、肉体、器官、组织、细胞、基因序列、分子身体和我们将我们自身作为人来理解和管理的个体和集体方式。

现在看来，很多年前当女性主义者宣告“我们的身体，我们的自我”时，她们想象了一种截然不同的政治形式，在其中身体是个自然物体，我们必须把它从它的异化状态中拯救回来，把它从专家的控制中夺回来，我们每个人可以并且应该为了自己了解和照料它（Boston Women's Health Book Collective et al. 1978）。现在我们的身体成为许多相关但却不同的计划的基础，其方式是在20世纪60年代和20世纪70年代对医学权威进行的批判中不可能预料到的。⁴¹ 在我们的生命过程中、在人生的变迁中，有意识地、适当地管理、保养、改变和操控我们的肉体存在，已经成为如此众多喧闹的、持续不断的演讲的主题，成为相关联的知识、权力和价值的组织特征，成为一种新本体论尚有疑虑的

可能基础。在这种意义上说，我们的身体已经成为我们自己，在这一新兴的生命形式中，变得对我们的期待、希望、我们的个体与集体身份和我们的生物责任至关重要。

有遗传风险

在生命科学和生物医学最近的发展造成的许多后果中，有一些是“人格”方面的变化。¹ 这些并不仅仅是有关人的身份和主体性的非专业观念、专业观念和科学观念的改变，而是有关人的假设的改变，它们深嵌于许多实践之中，并支撑着它们。在本章中，我主要讨论这些变化之一：“有遗传风险”的人。这种人在至少三条发展轨迹的交叉点上出现。首先，我们看到人们愈加相信许多讨厌的疾病——身体疾病或行为异常——具有一种遗传基础。对于某种特定的病变而言，如苯丙酮酸尿症或亨廷顿症，其形式可能是某种“基因突变”，或者它可能存在于某种基因构成之中，该构成可能包括许多基因和它们彼此相互作用的微小变异，这增加了某些人将会得某种特定疾病的可能性，如乳癌。其次，研究者们称他们有能力在分子层面上描述与许多疾病的发生有关的基因序列或遗传标记的特征，并且称这一能力将会增强。这尤其是由关于临床相关信息的看法造成的，即认为将对血液或组织样本进行的DNA分析与家族史和个人医疗记录结合起来的大型数据库会产生临床相关信息。² 再次，医生们称他们越来越能通过诊断测试在特定疾病发病之前发现这些特定的个体，他们有与患上这些病有关的基因指纹。该发现可能是准确的，在这种情况下，遗传筛查能够确认基因变体或多态性自身。它可能是盖然性的，在这种情况下，筛查立足于发现与患病可能性增加有关

的遗传标记；或在这种情况下，通过家族史或通过发现与该病有关的因素而发现该病。这些发展，连同先进的自由主义民主国家中当代人格形式具有的其他特征，对个体被管理的方式和他们管理自身的方式造成了影响。

在这样的社会中，沿着遗传轴线重新组织许多疾病和病变并不会导致宿命论。相反，它产生的是一种在当前联系可见未来采取行动的责任。在这里，遗传学的话语和实践与风险的话语和实践联系起来。虽然长久以来，遗传学知识就和各种形式的风险思维有所联系，预测性基因测定将一个新的质的方面引入了遗传风险之中，创造出了新的个体类别，使遗传风险具有一种新的可预测性。由于这些新知识，才可能在个体显现症状之前确定他们有患上某种特定疾病的遗传风险。因此，许多人害怕这些“有遗传风险”的人因此可能被他们自己或其他人——包括从雇主和保险公司到未来的配偶和遗传学顾问等所有人——区别对待，就好像该遗传缺陷已经在他们的天性和命运中留下了难以磨灭的“痕迹”，尽管人们可能并不知道这些基因的“外显率”，尽管在很多情况中，该类人中只有特定比例的人将受这样的苦，尽管任何疾病的发病时间和严重性都不可预测。欧洲和北美许多国家的争论集中于这些人是否将蒙受社会的恶名，将不会得到某些机会、服务或福利金。还可能的是那些在基因检测的基础上被诊断出易感染某些病变体质的人，尽管他们看上去正常或健康，可能会发现自己自愿或不自愿地被置于医生、精神病医生或法律人士的保护之下，发现自己成为以预防为名进行的各种形式的监督或治疗的对象。³

新的遗传学还与当代的身份实践联系起来。先进的自由主义民主国家是我在本章中关注的地理和政治区域，在这些国家中，遗传学在这样一个政治和伦理学领域中显著突出：在这个领域中，个体越来越有责任制定生命策略，努力最大限度地增加其生命机会，为了增强其生命质

量采取行动或避免行动，联系自我和他人谨慎行事。随着生命已经变成一项至关重要的事业，“健康和疾病这些范畴已经成为这样的工具，用于自我生产和行使具有选择和意志这些能力的主体性”（Greco 1993）。在过去的30年中，进行描述和判断的生物医学语言——高血压、心律失常、高胆固醇血症等——的很多方面从科学的神秘话语变成公民的非专业知识。今天，关于遗传学的新观点正在这些进行自我描述和自我判断的语言内补充人们更熟悉的遗传和基因这些观念，将遗传知识铭刻于肉体存在的核心之中（Kenen 1994）。如同先前的词汇一样，这些遗传学语言使他人和自己能看到人类个体超越“经验”的方面，不仅以新的方式理解它，而且实际上用一种新的方式，根据关于我们是谁、我们必须做什么和我们能够希望什么的新价值观念重新组织它。如同伊恩·哈金提出的互动类别（Hacking 1986, 1995），这改变了对有遗传风险的人自己采取的行动进行的自我描述和这些行动的可能形式。因此，遗传学思维样式不仅赋予生命策略一种遗传学色彩，而且创造了新的伦理责任。当某种疾病或病变被认为是遗传的时，它就不再是个人的事了。它已经变成家庭的事，变成一件关乎家族史和家族未来的事。遗传学思想就是以这种方式导致了“遗传责任”：它和结婚、生子、从事某种事业和安排自己的财务结合起来，赋予了谨慎和责任新的形式。

有遗传风险的人的出现与对生命的分子想象有关（Chadarevian and Kamminga 1998, Kay 1993）。当然，遗传学家们仍在收集关于家族史的信息。但是对于遗传学研究者来说，这一总体数据只是尝试绘制连锁图谱的一个跳板，然后这些连锁图谱能作为DNA定序的基础，以确定所说的突变基因所处的确切染色体位置和序列，并帮助研发出极为具体的诊断技术。⁴ 在这一分子思维样式中，人们越来越从位于某个具体染色体特定位置的DNA碱基对序列这一角度来设想疾病。比如，一种引起额颞叶痴呆和帕金森症的疾病被称为FTDP-17，因为它与17号染色体某个

特定区域的许多突变有关。人们已经将某些乳腺癌形式的易感性增加与13号染色体上的乳腺癌易感基因1号和乳腺癌易感基因2号联系起来。研究者们已经试图将像躁郁症这样的精神紊乱，甚至是像寻求新颖性这样的个性变异与特定蛋白质的合成与否或特定神经元传递素或神经受点的特点联系起来——11号染色体曾经是人们特别青睐的。⁵ 随着身体成为分子凝视的对象，疾病易感性已经被分子化，并且遗传风险成了一个分子问题。

在本章中，我会首先稍微再谈谈人格及其当代的基因突变。其次，既然从人的遗传构成和遗传缺陷或习性这一角度识别人这本身并不新鲜，所以我会提供关于遗传风险观念和实践的简短历史。通过考察最近在教育、就业和保险中出现的有关遗传歧视的争议，我认为这表明一种与众不同的、虽然并非全新的主体化实践诞生了，它与在不同情况中发挥作用的其他实践一起发挥作用，相互交织。但是，我将尽力表明不能简单地从基因本质主义的诞生或再生这一角度来理解它，尤其是这并未消除普遍的主体化体系——这些主体化体系强调一种关于事业、责任和自我实现的伦理标准——而实际上与它们相联系。再次，通过大量借鉴卡洛斯·诺瓦斯的著作，我会探讨遗传风险产生的主体性形式与新的伦理问题化和新的伦理关系相关联的某些方式。诺瓦斯研究了亨廷顿症风险人群讨论他们面临的困境的方式 (Novas 2003)。⁶ 像诺瓦斯一样，我认为这些新的主体化形式非但没有导致人们在面对生物学命运或生物医学知识时听天由命或安于无所作为，反而与管理生物学和社会存在的复杂伦理技术的出现有关。我追随诺瓦斯，提出这些主体化形式位于一个由生命策略构成的时间领域之中，在这个领域，个体试图根据他们对其遗传禀赋可能蕴藏的未来的看法规划他们的现在。这些新的主体化形式产生了在一个复杂的人际领域中对选择进行估量的责任，不仅根据个体与他们自己的关系来估量，而且根据他们与他人的关系来估量，他人不仅

包括实际存在的和可能的、过去的和现在的亲属，而且还包括遗传学专家和生物医学研究者。

身体个体

很多作者都已经提出我们正在见证身份的大规模基因化，随之而来的是人类主体沦为仅仅是对他们的遗传互补的表达（Dreyfuss and Nelkin 1992, Lippman 1991, 1992）。虽然这些作者承认基因通过彼此之间的相互作用，通过与社会、生平、心理和环境因素的相互作用，在各种疾病中发挥了某种作用，但他们称“基因化”是一种决定论，该决定论称基因“导致”了疾病。他们认为这些有关健康和疾病的基因叙事确定了问题在社会中被界定、被看待和被处理的方式。他们提出这让资助和支持基因制图者的项目合法化，因此越来越多有关健康和疾病的问题被确定为遗传病。基因化被看做一种个体化策略，将稀缺资源重定位于社会问题，并且代表了一种对像平等机会这样的原则以及自由意志、主观意向和责任这些观念的威胁。“一个被标有某种基因标签的个体可能会与他或她在其中生病的环境分离……人们认为需要改变的是个体而非社会；社会问题错误地变成了个体病征。”（Lippman 1992: 1472—1473）因此，在诊断、评估和治疗中应用遗传学知识与反动的、给人带来耻辱的政治策略相关，不管这是有意的还是无意的。

这些论点提出了一些重要观点。但是总体来看，我发现它们具有误导性。⁷

基因化论点表明认为个体或群体具有基因身份是将他们客体化，因此否认人类主体性具有某种本质的东西。但是让人类个体成为实证知识的对象，并不是控制和压制自由这一意义上的“制服”——在这里成问题

的是对主体的创造。今天，就像在临床医学诞生时，患者的病存在于患者的肉体 and 生命力中——病了的是身体本身。但是对疾病进行的这一身体化并非是让患者永远消极被动，实际上，在20世纪后半期，临床医学越来越将患者当做“主动的”主体——一个必须在治疗活动中发挥某种作用的人（Armstrong 1984, Arney and Bergen 1984）——来建构。当代医学实践没有否认疾病刻写在身体之中，它要求患者在诊断过程中给出自己的意见，以便让疾病本身得以确认；它要求患者致力于治疗实践，作为联合治疗的一部分；它还建议患者在患病之前要根据有关健康风险的信息谨慎行动。在当代医学遗传学中，创造有遗传风险的人同样如此。患者要变得有技能、谨慎和主动，成为医生的盟友、准专家^[1]，为自己更好分担一份责任。那么，难怪随着遗传风险观念普及，个体自己要求进行基因测定，各种商业组织已经建立起来，提供对易染病体质的检测，这种检测是网上进行的、直接针对客户的，花费不多。因此，比如到2005年初，总部设在旧金山的DNA检测公司DNA Direct为患者提供基因测定，检测易感染下列疾病的体质： α 1抗胰蛋白酶病、乳癌（使用麦利亚德基因公司研发和获得专利的检测）、卵巢癌、囊性纤维化、遗传性血色病、不孕症和复发性流产，以及血栓形成倾向。⁸“我们的检测和服务能增加你、你的家人和医疗保健组的自主权。”他们的网站这么说，还引用了一位感到满意的顾客的话：“我喜欢能够在家检测自己。检测发现有助于解释过去……它还会使我在未来保持身体健康。”

因此，在治疗实践中，有遗传风险的患者及其家人并不是被动的。保罗·拉比诺（Rabnow 1999）、沃洛罗纳·拉贝哈里森和米歇尔·卡伦（Karen and Rabcharisoa 2004, 1998a, 1998b）、德博拉·希思、雷娜·拉

[1] 准专家（*protoprofessional*）指还不是专家，但是正在成为专家，比如18世纪的医学实践者，或者像专家一样使用知识和判断的业外人士。——译注

普和卡伦-苏·陶西格 (Heath et al. 2004) 进行的研究已经表明这些人——患病者、那些“症状出现前的患者”，还有他们的家人——越来越要求控制与他们自己的健康有关的实践，在设计其生命策略时寻求多种形式的专家和非专家意见，并希望医生作为这一过程的仆人而非主人起作用。⁹ 这些有遗传病的人对科学家进行投资，科学家则履行他们的承诺，发现遗传病的基础和治愈或治疗它们的方法。医学，包括医学遗传学，尽管对疾病机理的理解绝对是身体上的，但它一直是建构当代自我的主要场所之一，当代自我自由而负有责任，大胆而慎重，着眼于未来，并以保持和增强自己及家人的健康为目标做出选择，通过这样精于计算地活着。

批评家们还常常提出新的医学遗传学导致人们特别关注作为隔离者的个体。我不同意这样的观点。在这样的实践中，个体通过自身在相关性和责任网络中的位置而被主体化。比如，思考一下遗传咨询这一实践，我将在后面更详细地讨论。在对遗传咨询进行的研究中，阿姆斯特朗及其同事表明了如何通过以下关系网——由家族关系和疾病网络构成的关系系统——确立咨询个体的基因身份，与此同时这些社会和家庭关系也在从遗传学的层面得到了改变 (Armstrong et al. 1998, Konrad 2005)。疾病成为一个“家族”问题。患者的问题可能会追溯到上一代的某个家族成员那里；对某个人的诊断不仅对这个人而且对其亲戚都可能会产生各种影响。人们提出了这样一个问题，家族成员所了解的亲属关系与DNA本身描绘出的“自然”关系是否有联系，特别是对被收养的孩子，用被捐献的精子受孕的人来说，当然还有对这样的人来说，他们并非是被当做他们的父亲的人的亲生孩子。基因身份就是这样在一个基因关系网络之中得以显现和确立的，它覆盖在一个由家族关系和家族记忆构成的网络之上，承担着相互责任和关爱义务的重担，还有它们导致的所有伦理困境。在成为这样一个基因网络的一部分时，有遗传风险的主

体可能会从这些风险和遗传问题的角度重新思考自己与现在的家人——爱人，可能的和现实中的配偶、孩子、孙辈等——的关系。他们可能会根据这些来改变自己的生命形式——生活方式、饮食、休闲活动、酒、吸烟——进而改变与他们相互影响的那些人的关系。他们还和那些同样有风险的人形成的新社团——不是“社会”社团，而是“社区”社团——产生了联系；和在特定医院与诊所的患者产生了联系；和参与新疗法试验的那些人产生了联系；和广播、电视与电影中的纪录片和戏剧表现的对象产生了联系。

与新的生命科学和生物医学技术相关的人格变化是多种多样的，遗传学并没有详尽无遗地研究它们。比如，新的生殖技术将以前相连的种类分开——生母、心理母亲、家中的父亲、精子捐献者、卵子捐献者等——因此改变了亲属关系，这一关系曾在身份形成的语言和实践中的发挥了一种根本的作用（Franklin 1997, Strathern 1992, 1999）。精神药理学的发展已经改变了人们被理解的方式，因为那些似乎是构成其个性的特征——比如性格或情绪——现在看来可以通过服用经特别设计的药物来改变，比如百忧解（Elliott 2003, 1999, Fraser 2001, Kramer 1994, Rose 2003, Slater 1999）。关于人格的新想象开始引人注目，这些想象与人们对脑显像技术日益增加的兴趣和脑显像技术的日益复杂相关——这些技术将性格、感情、认知等特征限制在大脑的特定区域中（Beaulieu 2000, Dumit 2003）。在这一系列更广泛地从“身体”角度——在一系列实践和思维样式中存在的普遍的个体“身体化”，从身体改变技术到社会与女性主义理论和哲学中身体主义（corporealism）的兴起——思考并影响人类个体的方式中，从遗传学角度——从对个体、家庭和群体进行分析、解释、预测和治疗的遗传学形式这一角度——发挥作用的主体化实践找到了它们的位置。

无论如何，身份的基因化必须要被置于一个更加复杂的身份实践领

域中。先进的自由主义民主国家充满了各种各样的身份识别惯例和身份宣示——依据的是国籍、文化、性欲、宗教、饮食选择、生活方式偏好等。这些身份归属或宣示中只有一些是生物学的或生物医学的。的确，生物医学的身份实践和身份宣示，包括那些从遗传学角度发挥作用的身份实践和宣示，在一系列令人眼花缭乱的其他身份宣示和认同实践中找到了它们的位置。主体或其他人有时确实会从生物学角度改写其身份，但他们有时会对这样的改写提出强烈的质疑。身份是多种多样的：在某些实践中，一个人被确定为男同性恋，在另外一些实践中被确定为穆斯林，在其他实践中被确定为镰刀形细胞贫血症患者。甚至当管理实践利用关于人格的生物学观念时，基因身份也很少处于支配地位。在保险业中，如我们将要看到的，遗传信息是伴随着人格的其他非遗传方面被考虑的——病史，像吸烟这样的习惯，与生活方式的选择相关的风险，等等。在法庭上，一系列生物学证据现在正在开始参与决定人格的诸方面，比如接受审讯的能力或承担责任的能力——但是已经证明法庭非常抵制下面这些论点，即认为应该依据来自遗传学的证据将法律上的责任或意图重新概念化（Rose 2000b）。¹⁰ 关于生物学、生物医学和基因身份的观点无疑将全面影响其他身份宣示，与它们相互作用、相互结合和竞争。我怀疑它们将取代后者。

遗传风险简史¹¹

虽然遗传思想具有漫长的历史，但20世纪出现了一系列联系个体的遗传体质来界定个体的做法。在这里，我借鉴卡洛斯·诺瓦斯的著作（Novas 2003），集中讨论其中一种做法：遗传咨询，其鼓励个体在权威人士的指导下思考其遗传体质；它有明确的目的，即影响他们的行为。

诺瓦斯已经描述了对遗传咨询对象的理解所发生的历史变化，以及遗传顾问的思考方式和行为方式所发生的相关变化。随着从20世纪70年代初到现在这一观点及其相关实践逐渐形成，这使他能够确定有遗传风险的人的独特性。

遗传咨询将遗传学的客体化知识——它在身体层面上发挥作用——和人文学科的主体化知识——它作用于对人类行为的管理——联系起来。诺瓦斯提出了“遗传自我的技术”这一术语，来描绘遗传咨询实践激励个体、夫妇或家庭思考其遗传体质，并据此调整自己行为目的的方式（Novas 2003）。他提出我们可能认为这些方式是混杂的组合，它们需要将不同形式的认识、专业知识和诊断技术组合起来。知识成为这些自我管理技术和实践不可或缺的组成部分，并且该知识本身就是混杂的，包括从孟德尔遗传学到罗杰斯的心理治疗，并且常常要根据咨询者的自觉需要运用相应的知识。诺瓦斯表明提供遗传学意见是个高度专业化的过程，要利用家谱、临床观察、风险和可能性分析、血清分析、震颤仪、脑电图仪、产前诊断和预测性基因测定（或通过联系或通过突变），以帮助预见、诊断和显露遗传状态。内科医生、儿科医生、遗传学家、神经病学家、精神病学家或精神治疗医师等许多不同的专家已经在从事遗传咨询工作，并且关于进行遗传咨询所需的专业知识和培训的恰当形式有很多争论。而且在所接受的主体性规范方面，遗传自我技术也有很大不同。

遗传咨询需要被置于更普遍的生命政治理性观点之中。我支持诺瓦斯，认为可以暂时大致分为三个时期，这三个时期在提供遗传学意见的目标、问题化、规范取向和常规做法这些方面存在着不同。¹² 第一个“优生学”时期贯穿了20世纪30年代和20世纪40年代。在20世纪前半期传遍欧洲、北美和其他地方的优生学思维方式导致人们试图依据优生考虑改变个体“自愿的”生育决定。在20世纪30年代，除了公共教育和电影与宣

传这些优生策略的使用之外，遗传咨询也有了自己的一席之地。因此，20世纪30年代初到20世纪40年代末的遗传咨询主要是在以下方面发挥作用的，即人们关切的是引导个体的生育决定，限制那些有遗传病或缺陷的人生育子女，以便提高作为整体的人口的人种质量。优生学时代的遗传学意见需要评估遗传特征的好坏，以及遗传缺陷的严重性。鼓励聪明的、体格好的夫妇多生孩子，鼓励那些不聪明、体格不好的夫妇少生孩子。虽然有些主体被认为具有控制其生育的道德能力，但那些携带遗传病变的人中有很多人被认为是被动的，他们常常不知情地生下很多孩子，比他们应该生的还要多，这或是因为他们没有承认他们面临的遗传风险，或是因为病变本身的影响削弱了他们的判断力。

诺瓦斯提出，从20世纪50年代到70年代初，遗传顾问们试图将该领域与纳粹体制有关的消极优生学分离。他们认为在民主社会中预防遗传疾病只能通过自愿措施（Dice 1952）。其目的应该是主要通过预防出生缺陷让人口的健康状况最优化（Fine 1993）。那些试图阐明这一建立在预防医学之上的“非指导性”方法的人相信父母们想要健康的孩子。因此，他们相信那些可能会生下有缺陷的孩子的风险人士，一旦他们的遗传顾问告知他们准确的知识，他们将会“负责任”地运用该知识做出他们自己的、谨慎的生育决定——他们会选择不要孩子，限制他们的家庭人数，或领养孩子（Dice 1952, Herndon 1955）。

诺瓦斯认为在这一时期，遗传咨询被重新定义为一种这样的指导形式，它有助于减轻被告知遗传风险信息而导致的焦虑、恐惧和内心紧张（Falek and Glanville 1962; Kallmann 1956, 1961; Roberts 1961）。此外，遗传咨询本身不得不运用心理学，以使咨询者尽可能有效地吸收遗传风险信息，因为面对遗传风险的个体可能会采取不成熟的行为模式，通过病态的防御机制让遗传现实失效，比如通过压抑、置换、合理化和投射。因此，遗传咨询被重新看做一种短期心理疗法，它会逐渐灌输给

咨询者一种责任感，让他们逐渐认识到一个被精心计划的家庭的重要性（Kallmann 1962：253）。

诺瓦斯提出在20世纪70年代，一种新的“心理社会咨询”形式占据了主导地位，直到现在，它仍是遗传咨询的模式。在这一模式中，遗传风险的确定和人们所关切的最大限度地增加生命机会和提高生命质量密切相关。为此，遗传咨询不再只是关注遗传病的预防，而是必须参与有关遗传风险的交流（Kenen 1984）。这正是这样的时代：遗传学知识有了重大发展，出现了一系列新技术，比如产前检测和胚胎植入前诊断，还有打掉被认为携带或潜在地携带遗传病征的胚胎的可能性。那些接受遗传学咨询的人面对着一系列新选择，这些是生物医学的发展带给他们的；他们要做出复杂的决定，这些决定关乎他们自己的生命、他们实际存在的或可能的后代的生命。他们越来越被称作自主个体，为他们自己的未来做出知情的、负责任的决定。

随着能对越来越多的人进行症状出现前的基因测定和易染病体质的基因测定，诺瓦斯指出人们越来越关注发现那些受不良心理影响而处于危险中的人，比如基因测定过程造成的抑郁症或自杀。心理测量是人们采用的一个对策，另外还根据接受基因测定的人采取的对策、支持来源——或者来自配偶、朋友、家人，或者来自互助小组——来评估他们（Bloch et al. 1993：370；Decruyenaere et al. 1996，1999）。最近，心理社会遗传咨询开始专注于改变生活方式（Bisecher and Marteau 1999），尤其是提倡客户的自主性和自我导向（Elwyn et al. 2000）。通过像共同决定这样的技术，客户自己就成了相关信息的一方，对任何决定都负有一份责任，包括比如向可能同样具有遗传风险的亲戚透露遗传信息。鉴于需要“给他们机会规划自己的生命，做出有关生育的知情决定，设法监视某一并发症——对该并发症进行医疗介入可能会有效——的早期迹象”，这样的透露本身就被看成是攸关生命的，“……绝不能将遗传咨询过程理解

为信息被动地从专家传递给外行人，而应理解为一个动态的或持续的过程；在这个过程中，顾问和咨询者在决定发生了什么事情和什么被理解了这一过程中都要发挥某种作用”（Hallowell and Richards 1997）。他们必须是主动的设计者和决策者，根据一种遗传过去、遗传现在和遗传未来重构他们的身份（Ogden 1995）。因此，遗传咨询与给女性的其他关于生育的嘱咐联系起来，这些嘱咐鼓励她们根据专门的知识和技术做出有关自己生育的知情决定。一方面，这展现了采取新的控制策略的可能性，在其中，心理学在试图改变那些被看做有遗传风险的人的行为中发挥了关键作用。但是在每个个体生命已经被看做一个需要规划的项目这一背景下，对身份的重构改变了下面这一伦理领域，有遗传风险的人必须在该领域中管理他们自己及其生命。

遗传歧视

2000年2月8日，在美国科学促进会的一次会议上，当时的美国总统比尔·克林顿签署了一项行政命令，禁止每个联邦部门和机构在涉及雇佣和升职的任何行为中使用遗传信息（White House 2000）。同一天，克林顿通过了1999年的《健康保险和工作中非基因歧视法案》，将这些保护措施扩展到私营部门和购买健康保险的个人。这源于1996年进行的一项研究，该研究表明25%的调查对象或患病的家庭成员认为保险公司拒绝让他们买人寿保险，22%的人认为保险公司拒绝让他们买健康保险，13%的人表示他们或某个家庭成员由于某种家族遗传病而被拒绝雇佣或被辞退；许多被询问者因为害怕遗传歧视拒绝接受基因检测，或者没有向保险公司或雇主透露遗传信息（Lapham et al. 1996）。其他研究已经发现人们普遍担心将来雇主会要求准备聘请的雇员接受基因检测，很多人担心

雇主能够得到检测结果，因此吓得现在不敢接受这样的检测。克林顿重申了他自1997年以来表达的观点：为寻找疾病的基因疗法做出的努力不应该有损于对患者的保护。

很多年来，人们一直担心遗传学知识可能会被不公平地使用。1992年，保罗·比林斯及其同事将遗传歧视定义为“仅仅由于与‘正常’基因型具有的真实的或感觉到的不同而歧视某人或该人的家人”（Billings et al. 1992），并在健康和人寿保险业以及其他地方发现了某些表明这种歧视的证据。他们警告说遭受耻辱这种情况可能会增加，拒绝向有遗传学诊断但无临床症状的人提供服务 and 给他们应得的权利这种情况可能会增加，并且指出“在遗传歧视的基础上”产生“一个新的社会底层阶级（‘无临床症状的患者’）”的危险（476）。从那时起，进一步的研究认为有表明遗传歧视的证据——换句话说，只根据基因型，有时甚至是误解，就歧视那些当前健康的人，比如当某个人携带导致某种特定疾病的变体但不会患上该病的时候。有些人提出基因测定的兴起模糊了以前被用来界定“已有疾病”的界限：一个人携带某种或某些可检测出的变体，这些变体容易让他们在特定的情况下患上特定的疾病，这样的人可能被认为患有“已有疾病”，即使他们并未察觉该病。研究还表明那些有特定疾病家族史的人普遍害怕遗传歧视，这已经导致人们不愿接受基因检测，担心执业医师会泄露这些检测的信息，导致在一些情况下，向保险公司、雇主或其他人伪造或不透露病史的相关方面。¹³很多人都认为现有的反歧视条款并不足以处理这些问题。

在20世纪90年代，美国很多州颁布了法律，禁止保险公司在为健康保险定价、发行或制定健康保险时使用遗传信息（Hall 2000）。2000年发表的一项研究得出结论说这样的法律似乎并没有产生太大影响，因为实际上几乎没有比较完备的案例表明健康保险公司在这样的法律通过之前或之后索要或使用临床症状出现前基因检测的结果，或者表明在所说的

州中是否存在这样的法律。也许，如霍尔所说，在组织这类实践时，产业规范比法律更重要。而且，人们还可以补充说，也许比起真正的歧视来，对这种歧视的恐惧是一种更加真实的力量。因此，2004年7月，致力于劳雇关系的美国众议院教育与劳动力小组委员会尽管没有证据，却仍再次考察了该问题：“代表美国商会的劳伦斯·洛伯告诉该小组委员会不需要立法。‘在很大程度上，雇主收集和滥用遗传信息仍限于科幻小说。’……他说，即使是在确实出现了歧视的情况中，现有的法律，如《美国残疾人法案》和《健康保险可移植性和责任性法案》，‘应付滥用遗传信息绰绰有余’。”但是，该小组委员会主席、参议员贾德·格雷格——他在2003年10月帮助参议院以95对0票通过了一个遗传歧视议案——力劝议院采取行动。他在一份书面声明中写道，他的委员会“已经收到很多民权、雇佣与保险专家的来信，他们中的绝大多数人认为当前有关遗传信息的法律中存在诸多漏洞”。¹⁴

在很多国家，这些辩论都在继续。法国、挪威、澳大利亚、丹麦、荷兰和奥地利都已经通过了法律，或者严格限制或者明令禁止将来自基因检测的信息用于医学或科学目的之外的任何其他目的，并且2004年底，德国也正在考虑这样的法律。¹⁵ 2004年，由支持禁止遗传歧视的法律的团体组成，部分由昂飞公司资助（当然，其芯片是使这样的测定得以可能的技术的一部分）的美国基因公平联盟，出版了一本小册子，上面详细列举了一些例子，他们声称在这些例子中发生了这种歧视，比如当由于孩子们携带引发 $\alpha 1$ 抗胰蛋白酶缺乏症的“基因”，尽管来自医学专家的意见表明他们自己将永远不会患上该病，保险公司仍拒绝给孩子们提供健康保险的时候。¹⁶ 考虑到人们的这些担心，美国参议院于2005年2月以98对0票通过了另一项法律，即《2005年基因资讯平等法》，它将修正一系列现存的健康和雇佣法，宣布不论是雇主、健康计划还是劳工组织的歧视均为非法行为，并将医疗隐私和医疗保密法规扩展到包括遗传

信息。¹⁷ 不管现在或将来是否出现遗传歧视，在教育评估、雇员招募和保险精算实践中进行遗传学论争，这本身就意义重大。对于负有“遗传责任”的这一代而言，对于从分子角度部分地改变伦理困境而言，这样的辩论本身起的作用是表明有关人格的遗传观念的普及产生的影响。

教育是这些新思维方式另一个主要的表现领域。对教育难题做出医学诊断，从生物学角度对失败做出解释，具有漫长的历史。学校教育使学生受到专家的关注和评估：长久以来，教育体制及其制定的行为和表现规范将不能或不愿遵守那些规范的孩子区别开来，让他们能够接受“对他们最好”的治疗。在这里值得注意的是对轻微脑功能失调、多动症、注意力缺乏症和注意力不足过动症的诊断：这些是几十年来医学和精神病学扩展的场所，尤其是在美国，结果人们广泛使用精神兴奋药、利他林和右旋安非他明。最近有证据表明有很多人被诊断出抑郁症、创伤后应激障碍，很多孩子有行为障碍，还有医生给孩子们开抗抑郁药，特别是选择性血清素再回收抑制剂，如百忧解、舍曲林、帕罗西汀。¹⁸ 新遗传学的这一分子想象在这些做法之外增加了预测性检测的可能性，从而增加了遗传筛查和临床症状出现前介入的可能性。

当然，在涉及少年犯罪和犯罪行为时，人们早就提倡筛查和预防介入这些方法。对行为变异进行直接的遗传筛查以及预防性介入，这是人们最初于20世纪60年代末提倡的。那时人们声称XYY病——拥有一条多余的Y染色体——与发育未完全、攻击本能控制不当，因而与暴力犯罪的可能性增加有关，后来这一主张受到驳斥。¹⁹ 在最近的例子中，对学生进行的筛查不仅针对与未来的精神疾病有关的基因，而且针对人们声称与教室中出现的问题直接相关的基因。早在1987年，科普期刊上的报道就声称在15号染色体上确定了某个特定基因的位置，有阅读障碍史的家庭成员携带该基因，这带来了用预测性检测和症状出现前治疗来避免出现读写困难问题的希望（Vellutino 1987，转引自Hubbard and Ward 1999）。

1995年，发表于《发展性脑障碍》上的文章报道了筛查学生是否出现了严重的染色体异常（复制的X染色体、脆性X染色体综合征）的试点项目，这些项目的目的是提供遗传咨询和其他形式的介入措施（Callahan et al. 1995, Staley et al. 1995）。最近的研究称童年过动症是高度遗传性的，可能是由对多巴胺转运和接收系统这些方面进行编码的特定基因（DAT 1和DRD-4）引起的，虽然该研究承认这些研究结果需要进一步复证和证实（Plomin and McGuffin 2003, Thapar et al. 1999）。

多萝西·内尔金和劳伦斯·坦克雷迪提出随着时间的推移，这些主张将会导致人们使用基因检测和基于生物学的检测，将它们作为学校标准检测体系的一部分，教育专家和家长们将逐渐将它们看做具有预测价值的客观评估（Nelkin and Tancredi 1989）。这表明基因个体化的两个方面。一方面，那些赞成此类检测的人会认为对给这些孩子特别关注、给他们提供专门的学习体系来说，这些检测是必要的。另一方面，它们可能会导致某些学校在招生时会歧视某些孩子，它们可能会随着其他信息交给离校后机构，比如大学或可能的雇主，因此可能会在分子层面上造成长期的身份损害，导致终身生活在治疗专家的关注之下。然而，不管其直接后果是什么，学校教育实践让孩子们具有的独特可见性——这既是一般化的，又是个体化的——将会在这些关于行为及其决定因素的新的分子想象中发挥重要作用。

这些新思维形式出现的另一个领域是工作场所。在大多数健康保险或是通过私人计划或是通过以工作场所为基础的团体计划而购买的美国，这是个特殊问题（关于一篇有用的早期评论，参见Gostin 1991；关于集中讨论加拿大的比较研究，参见Lemmens and Poupak 1998）。个人保险是根据风险因素——比如年龄、病史、职业、像吸烟这样的与健康有关的习惯等——给个人的承保，因此个人信息与遗传风险有关。团体保险是根据团体的特征——比如产业类型、年龄和性别特征、以前索赔的

经历等——进行的承保。随着雇主在雇佣、培训和留住工人中的投入越来越多，并且面临着不断增长的保险费和与他们的全体员工中出现的事故、受伤和不健康有关的其他费用，他们越来越倾向于筛除那些将来最有可能生病或残疾的人。在确定哪些人可能“易于发生事故”，或者尤其可能会患上让他们不能有效工作的身体疾病或心理疾病，或者可能尤其容易受特定工作环境的某些方面影响时，在旧有技术——比如要求有关个人病史的信息，使用心理测试和检查，记录家族史——的基础上添加遗传筛查是否合法，是争论的焦点。

英国的情况不同，因为健康保险是通过英国国民保健制度这一国家计划而获得的。英国是通过与医学或风险范畴无关的普遍强制征税为英国国民保健制度提供资金的。与美国的私人计划和团体计划不同，一个通用体系必然要妥善处理人口中与遗传有关的疾病总数——它们不太可能被基因测定直接影响（Low et al. 1998, O' Neill 1998）。但是，这一区分只是部分的。这一方面是因为英国越来越多的人选择私人健康保险，或者通过工作而进入私人保险计划之中，因此，在给他们雇佣合同前，他们必须要接受医学筛查；另一方面是因为一些其他的、也许是选择性更强的保险产品向个体承保，比如旅行保险，并且它们要求透露相关的医疗信息；另外还因为英国与美国的人寿保险都是向个人承保的，并且英国的人寿保险对那些希望获得购房抵押或贷款的人来说实际上是必需的。

在保险是向个人承保的情况中，保险公司关心的是申请人要准确、全面地公开信息，首先是为了将其正确地归于某个风险分担群体，但其次是因为害怕逆选择：在逆选择这种情况下，申请人故意隐瞒表明他们是高危人士的信息——比如吸烟——以骗取为那些风险较低的人设定的保险费。比如，某个人将在其保险公司不知道他或她的遗传信息，并且明知自己寿命不长的情况下隐瞒检测结果，并以标准价购买人寿保险，

这样就会在短期内大大增加他或她的遗产，在长期内迫使其他投保人的保险费上涨，或者将其他人赶到那些能够提供较低价格的公司那里，因为他们有更有效的方法筛除那些高危人士，这是保险公司所担心的。另外，他们还担心那些各种遗传病检测结果呈阴性的人决定不购买任何保险，这可能会加剧这些变化造成的影响；这些人的保险费会为那些确实需要索赔的人提出的要求提供资金——不知情的补贴。

从历史上看，在很大程度上，保险公司和申请人都是在不知道遗传信息的基础上采取行动的。但是，美国的保险公司大体上认为遗传信息和其他与风险有关的健康相关信息之间没有太大区别，认为无法证实遗传信息和其他关于医疗风险的信息之间存在的区别（Pokorski 1997）。波科尔斯基是美国一家主要再保险公司的执行官，他指出有很多证据证明他的观点。教科书例行公事地提出几乎所有的疾病都有遗传学基础；国家人类基因组研究中心说：“为了政策目的，区分遗传疾病和非遗传疾病、遗传信息和非遗传信息将变得越来越困难。”（National Center for Human Genome Research 1993）《柳叶刀》的一篇社论认为“将医学检测和基因检测当做不同的东西来讨论，这很快就不可行了”（Lancet [Anon]1996）。的确，随着技术公司研发出筛查几百种遗传缺陷的廉价生物芯片，人们已经想象出在可以顺便进入的商店和中心，能够轻易获得有关基因测定和常见遗传病的信息，它们甚至提供“无需预约的测定”、邮购试剂盒和家庭检测试剂盒，看起来可能很多人都会知道遗传信息，就像知道与保险相关的其他风险因素一样，比如高血压、高胆固醇、心律异常和较高的身体质量指数。

根据这些发展，就容易理解英国保险协会在1997年12月发布的业务守则所表达的观点了——要区分遗传信息和其他与保险公司有关的信息不仅在概念上没有必要，而且实际上是不可能的（Association of British Insurers 1997）。但是在同一天，英国政府成立的人类基因咨询委员会发

表了一篇报道，该报道的建议恰恰相反：在合理的保险精算证据——该证据支持特定的保险产品使用特定的检测——得到科学证实并且能被公众了解之前，至少暂时两年之内不应要求人寿保险的申请人向保险公司提供基因检测结果（Human Genetic Advisory Commission 1997）。有些公司要求公开据称是预测性遗传信息的信息，对这些公司提出批评的人认为，那些使用这些信息的人常常并不知道确切的影响；认为遗传预测很少被证实过，因此不能将个体准确地分配到风险分担群体中；认为大多数遗传相关疾病的发病年龄和严重性非常不确定；认为缺乏关于基因与环境、基因与生活方式之间相互作用的知识（比如O' Neill 1998）。报纸警告人们提防产生一个“基因底层阶级”的危险（Daily Telegraph 2000）。2005年3月，英国政府与英国保险协会达成了一项协定，包括将保险公司自愿暂缓使用预测性基因检测结果的年限延长五年，该做法本来是到2006年到期，现在是到2011年到期。²⁰ 该协定还庄严载入了与公司达成的下面这一协议，即不会要求任何人透露作为调查研究一部分的基因检测的结果，保险公司将不会强迫那些想买保险的人接受预测性基因检测，他们也不会让人们透露另一个人的检测结果。如政府新闻稿所明确表示的，制定该协定不是因为这样的歧视正在发生，而是为了打消人们接受基因检测²¹的疑虑。

在美国，一些作者已经表明医疗保健的提供者有义务不向保险公司或雇主——他们可能会使用该信息歧视他们——透露遗传信息；建议遗传顾问向他们的客户提供如何将可能的保险问题减少到最低程度的建议；有些人极力主张只要有可能就进行匿名的基因测定，以减少发现被检测者身份的可能性；有些人建议人们在接受基因测定之前购买他们所需的所有健康和人寿保险；建议人们申请很多小额保险单——这样的保单不会被很仔细地审查——而不是申请一份大额的保单，敦促医生保留两份记录，一份完整的记录被用于医疗保健，另一份没有不利结果的记

录可以被保险公司评估（所有例子均引自Pokorski 1997）。

无疑，至少在短期内，在不同的管辖范围内，这一争论会以不同的方式得到解决。遗传信息具有重要性，这部分是因为保险业正在发生一种更普遍的变化，即向风险细分转向（有关精彩的论述，参见Ericson et al. 2000）。虽然保险业可以为了将风险社会化而采取行动，但目前的趋势是利用关于人口的和关于个人的信息让人们承担各自的风险，将人们划归到被严格界定的种类之中。接着，被严格界定的“风险池”不仅将会为那些被包含在该群体内的人确定保险费、保险公司支付的保险金和除外责任，而且可能还会导致将下面这些人排除在外，即他们的风险使他们不适合被纳入某个在商业上切实可行的风险分担群体。这一方法的合理性从两个密切相关的责任这一角度得到了证明：不让不谨慎的消费者造成的风险费用累及谨慎的消费者，并且通过在进行风险计算时考虑所有已知的相关信息来保护和最大限度地提高股东的利润率。但结果是不仅会增加道德风险（编造自己的历史，以便以更合适的价格买到保险或者甚至是能买到保险就行），而且还会把那些被认为风险过高的人（那些有不良驾驶记录或住在入室抢劫率较高地区的人）赶到特定利基市场的保险公司，通常它们不仅收费较高，而且提供的保险有限。在这一逻辑中，对这样的风险细分和风险归个人承担的做法来说，遗传风险显然是个重要因素。无疑可以认为这些做法与政府先进开明的做法中对个人责任和谨慎的强调一致。但是在高风险关系到遗传的情况中，似乎古老的俗语仍然适用：如果你想成功，就要小心地选择父母。在一个由支离破碎的风险团体构成的体制中，私营保险不再对意外进行重新分配，以降低命运和危险——若非上天眷顾，这些是我们可能都会面临的——的任意性。在人们还不知道在遗传方面需要小心谨慎从而不可能这样做的情况下，在要求个人及其家庭为管理其遗传风险负有个人责任时，他们的选择很少。对处于这种情况中的有钱人或善于表达的人

来说，这可能会推动风险团体的发展，这些风险团体会采取自己的措施以确保他们的安全。但是，尤其是在4000多万人没有任何健康保险的美国，那些被这一选择排除在外的人可能会发现自己只能接受服务型政府有可能提供的剩余措施。²²

遗传学理性要真正进入保险惯例之中，显然将依靠这些论证。某些遗传学主张的真实性将受到怀疑。简化论的遗传学论点可能会遭到所有当事人拒斥。法律措施将会减少这样的场合，在其中个体可能会在某权威的要求下面临强制基因测定。像费用这样的因素可能会限制预测性筛查的广泛应用。但是，不顾这些实际存在的结果，关于保险的论争表明了遗传学论据的扩展和激增及其向人格观念的渗透造成的影响。在这些关于身体应如何进入保险计算惯例的争论中，个体命运以及个性本身具有一种遗传学维度。也许在这里，进行创新的主要地方既不在保险公司的计算惯例那里，也不在为隐私和权利高声辩护的人那里，而是在参与者自己的生命形式里，他们既是遗传风险的主体，也是保险实践的主体。身体个体并不将自身理解为仅仅是对某种潜在基因身份的表达。甚至当个体有遗传风险时，他们仍然认为自己是权利的人，是法律主体，他们的身体人格赋予他们权利和义务。就如我们很快就要看到的，在人们可能会要求的权利中，有要求知道自己的遗传状态、遗传风险的程度和形式的权利。此外，身体个体，包括他或她的遗传状态，还是一个自我实现、负责任、进行选择 and 谨慎小心的主体，作为伦理标准的自我实现、负责任、选择和谨慎小心，只有依据关于人的身体事实的知识才能发挥作用。个体自己面临着下面这一问题，即是否接受基因检测以预测自己的未来，并在该未来中，比如，在涉及对家庭的责任时，涉及需要通过保险为自己万一去世或残疾预先做准备时，涉及他们希望在上根据一种关于自己遗传状态的知识管理自己的事务时，小心谨慎地行事。基因身份，换句话说，导致了“遗传责任”。

遗传责任

生命科学中与分子遗传学和人类基因组测绘有关的进展为思考和影响作为身体个体的人类行为带来了新的可能性。遗传学语言和风险语言的融合提供了丰富的词汇，这些词汇可以让我们理解我们的身份、我们的健康观念和我们与他人的关系。这展现了伦理自我问题化的独特领域。²³ 遗传风险语言日益提供一套认识网格，该网格影响人们对如何生活、生子、结婚或从事某一事业做出的决定。随着有遗传风险的人的出现，基因本身已经被建构为一种“伦理实体”（Foucault 1985：26）——即人是在与自身（基因身份、生育、健康）和他人（兄弟姐妹、亲属、婚姻、孩子）的联系中做事的。这一从遗传学角度建构起来的伦理工作与当代先进自由主义民主国家中一种更普遍的改善自我的方式产生了交集，并与之联合起来。后者将生命理解为一项工程，是依据自主、自我实现、慎重、责任和选择这些标准建构起来的。

通过对与亨廷顿症相关的网络论坛和聊天室进行的研究，卡洛斯·诺瓦斯已经阐明了这些新人格形式的某些方面（Novas 2003）。²⁴ 网络论坛和聊天室是互联网上的地方，有风险的人和其他人可以在这里讨论他们如何理解与风险基因和遗传病有关的问题，如何对其做出反应。当然，这些并没有“代表性”——那些有遗传风险的人中只有很少人参与了这样的活动，他们很可能大多数是相对富裕和受过较好教育的年轻人。但是他们清楚地说明了一种关于生物医学主体性的新伦理学正在形成，该主体性正从众多围绕着新的医学和生命科学组织起来的新活动中显现出来。在这样一种生命形式中，实际存在的和潜在的患者——换句话说，我们所有人——已经开始“对他们的健康、幸福和自由感到强烈的好奇”（Rabinow 1994：63）。诺瓦斯认为，就像告解和写日记这些以前的做法一样，在这些网络论坛和聊天室中粘贴、阅读和回复信息可以被

看做自我的技术，它们需要根据特定的规则、规范、标准和权威形式披露自己的经历和想法。通过这些披露，个体发展出一种语言来讲述和思考他或她的基因身份，寻求有关如何恰当生活的意见，承担管理遗传病的责任。在亨廷顿症中，主要的问题涉及是否生孩子、是否结婚、是否告知其他家庭成员他们面临患上衰弱性神经紊乱的可能。那些在某个虚拟社群中找到认同感的人围绕着这些问题互相吐露心声，这些非正式做法意义重大，因为它们构成了一种新的权威形式——这种权威不是基于训练、地位或对独有技巧的掌握，而是基于经验。并且，就像以前的那些权威形式一样，经验权威，他人的经验权威可以被“融合”在自身之中（Barry et al. 1996b, Diprose 1998, Rose 1996）。在这一过程中，与以前的权威形式——比如医学和遗传学知识——的关系改变了。这些微小但重要的改变正在对构想和制定新生命策略的方式起决定作用。根据自己的风险基因管理自己，这与身份计划、与精心打造健康的身体、与管理我们和他人的关系密切相关，这涉及各种各样的权威人士。

诺瓦斯确定了这些自我技术的四个主要方面。首先是通过从遗传学角度对家族进行测绘来查明“分子—基因身份”，这是一种医学—遗传学的生平叙述，采用了关于遗传学和该病传染方式的知识，能够囊括几代人，比如（外）祖父母，包括像姑妈、姨妈、叔伯、舅舅、堂表兄弟姐妹这样的亲戚。这将个体构建为——由自己和他人——有亨廷顿症遗传风险的人，并且这牵涉到家庭成员，不管他们是否携带变体。大部分争论集中围绕着是否接受预测性基因检测的决定，这被当做可能会改变一生的决定来讨论，这是人们联系自己的基因遗产为自己、为重要的他人做出的决定。这些检测就像所有预测性基因检测一样，采用了将自己作为风险人士来理解、描述和体验的新方式。人们开始根据位于4号染色体短臂上某一特定位置的碱基序列来界定自我身份的主要方面。CAG在该染色体这一特定位置上的重复数极为重要，因为它们不仅表明亨廷顿

症的存在，而且可能表明发病年龄和感受到的症状的严重性。一旦被检测，在引导做出有关生育的伦理决定这一方面，在采取依据对他人的关心制定的新生育健康规范这一方面，该遗传学知识开始变得重要起来。预测性基因检测本身就创造了新的个体种类：有风险却未被检测的；亨氏基因过度扩张（阳性）的；亨氏基因无扩张（阴性）的；还有，重要的是，亨氏基因中度扩张（中性）的人。因此，亨廷顿症检测呈阳性或阴性可以形成一种新的基因身份，受测个体不再是“风险人士”，而是或者“没有风险”，或者是“可能会患亨廷顿症的人”。但是当CAG重复数介于正常或病态之间时，预测性检测还可能是不确定的。在这些情况中，分子基因自我的身份就成问题了。然而，不管风险状况如何，清楚的是那些易患亨廷顿症的风险人士已经可能，也许是必须要将自己当做分子基因人来思考。

诺瓦斯确定的第二个方面涉及一个“伦理问题化领域”的形成。他发现在亨廷顿症网络论坛中最常提出的一个伦理问题涉及以自己具有遗传风险或自己的临床症状尚未出现为依据来决定生育问题。这个例子表明，当生育决定涉及亨廷顿症的遗传时，相当复杂的分子遗传学知识已经如何开始渗透这一领域。流行病学研究已经表明有患亨廷顿症风险的父亲有可能会将更严重、更早发病的亨廷顿症传给其后代。这些人必须考虑将更早发病的或更严重的亨廷顿症传给后代的微小风险，这显然足以让他们以及他们的伴侣做出生育决定这一过程变得复杂。一旦生育决定领域开始由分子风险知识组织，每个人就不得不在现在的伦理关怀领域中考虑遗传未来——从遗传病的角度看，可能的后代将会有的生命质量。但是，一个新的有关交流的问题空间形成了。风险人士应该什么时候告诉同样有风险兄弟姐妹或孩子们他们已经决定接受预测性基因测定？他们应该什么时候告诉孩子们或其他家庭成员他们面临着遗传某种严重的神经紊乱的可能？在我们这个真实性的时代中，诚实交流法则越

来越影响家庭关系。那么，关于可能会改变一生的信息，我们应该怎样决定我们的交流行为？在自主和选择比什么都重要的背景中，在人们认为遗传信息有可能改变人的生命的背景中，人们开始争取公开遗传风险信息的话语权：知道自己的亲戚和孩子情况的权利，以便他们可以有选择的权利，这与不想知道的权利，不想被别人知道的权利，害怕该知识可能会给自己如何生活、给别人——朋友、雇主、老师或保险公司——如何对待他们造成的后果相对。

诺瓦斯确定了第三个方面——一种新的与专业知识的关系。至少对那些参与网络讨论的人来说，人格的遗传形式和经营形式的结合创造了与专业知识的新关系，以意义重大的方式重构了权力关系。在这里，自主和责任这些义务意味着个体不满足于作为医学遗传学知识和治疗的被动对象。负责、自主的遗传学主体成为管理亨廷顿症的非专业专家，他们获得尽可能多的有关该病的知识，并将该知识用于自身，目的是让健康状况最优化，提高生命质量。这些非专业专家使用网络论坛，不仅是为了让彼此懂得先进的遗传学知识，还要懂得例行的护理事务，比如药物的副作用，使用饲管以防止因亨廷顿症而吞咽困难的人身体恶化，减轻舞蹈病动作引起的肌肉疼痛。因此，非专业专家也是“经验专家”，因为他们生产和认可自己的知识，而网络社群成为知识的传递者、组织者、编纂者和编辑，这些知识不仅涉及疾病，而且涉及患有该病生活下去所需要的生活方式。与专业知识的关系常常是“在远处”处理的。在某种程度上，该距离是通过作为信息来源的互联网建立起来的。但是，更重要的是，这是因为专业专家不再被看做唯一的真理权威。对要做出有关自己生命的决定的人来说，遗传咨询仅仅是一个信息源，它要和分布在多处的信息源联系起来，需要主动发现和吃透信息。身体个体作为消费者尽力理解这些知识，清楚市场上有广泛的知识产品，并且要求不断增加他们的选择。这赋予遗传学家和临床研究者新的责任，即生产

能够对那些患有该病的人有用的新型知识。因此，在下面这些方面，有风险的身体个体变得主动起来：引导科学事业，寄希望于为支持生物医学研究进行的政治游说，捐献他们的一部分收入来寻找疗法，为支持研究而筹款，捐献组织和血液用于遗传学分析，并且愿意参与实验性临床试验以找到治疗亨廷顿症的可能疗法（Heath et al. 2004, Rabeharisoa and Callon 1998a, Rabinow 1999）。

诺瓦斯确定的第四个方面关系到他所谓的“生命策略”——在现在依据某些未来目标思考和影响我们的生命的方式——的形成。随着“人应该怎样生活”这一问题出现在许多甚至常常相互矛盾的伦理问题的交叉处，生命策略在一个复杂的伦理领域中被制定。可供我们选用的生命方式只有有限的几种：我们用来塑造自我和塑造我们生命的做法和技术的轮廓是由主导的文化实践勾画的，具有历史特殊性。在诺瓦斯所研究的网络论坛中，生命似乎是被沿着时间轴线来理解的，是从当人们想要实现特定目标时所经的阶段这一角度，或者从有生之年要完成的任务、目的或目标这一角度来理解的。这些是在包括从下面这些地方收集来的要素的语言中被理解的：遗传顾问、心理学家、互助小组、互联网讨论小组、意见专栏、电视节目、与朋友和家人的交谈。为管理遗传风险而采取的生命策略——接受基因测定，进行遗传咨询，在网络论坛中向自己的家人和亲属披露自己，家庭规划方法与其他——和对家庭、工作、宗教负有的责任结合起来，这些责任也是被沿着生命历程组织起来的，取决于在现在以未来的名义、依据遗传风险管理生命的愿望和责任。

基因人格——一种新的本体论？

我已经表明，批评生物决定论、遗传简化论、基因主义等的批评家

们已经大大地过分简化了人格形式的变化，这些变化与遗传风险观念和实践的出现有关。几乎没有证据表明当代基因生物学将有遗传风险的人简化为一台被动的身体机器，只是一种控制性医学知识的客体。即使生物医学的确用这些词语来表述基因主体性，居于当代先进自由主义民主国家中的基因主体也非常不同。遗传学思维形式开始与下面这一责任紧密联系在一起，即把自己过的生活当做一个项目，这产生了一系列关于人可以如何根据遗传风险安排生活、制定目标、规划未来的伦理难题。人格的遗传轴线和所有那些其他的轴线——将主体建构为自主的、谨慎的、负责的和自我实现的——被组合在一起。至少对某些人来说，生物医学知识的权力本身是在这一组合体中被重构的，被当做在规划生命时可以利用的一个资源，而不是在对生命形式或关于生育的决定做出仲裁时使用的主宰话语。它被置于多种多样的其他专业知识形式之中，特别是在那些风险人士自己、他们的家人和支持者构成的虚拟社群中形成的专业知识。诺瓦斯分析的亨廷顿症网络论坛的虚拟社群是一系列这类虚拟社群的一个例子，这些不断增加的社群由身体个体构成，他们围绕着他们多病的、有风险的、可改善的或者可操控的身体组织他们的生命形式的主要轴线。

更加根本的是，从生物和遗传决定论的角度提出的批评没能认识到关于生命本身的观念正在发生一种重要的变化。²⁵ 他们所批评的遗传学解释形式是一种深度本体论的解释形式。对这些批评家而言，生物学家将遗传密码理解为一种深层的内在真理，是导致疾病或健康的原因，只是在身体表面、行为、性格等之中表现出来。显然，从深层和表面的角度发挥作用的解释结构是许多当代思想的特点——政治经济学提出的关于市场的无形之手或榨取剩余价值的方式具有的因果力量；与精神分析学和所有的动力心理学有关的人类主体的深层本体论。我不想否认这样的解释形式在生物学思想中也普遍存在，尤其是以其半通俗的形式（比如

理查德·道金斯或社会生物学家的著作)普遍存在。在这种意义上说,生物学家的自发哲学无疑是“现代的”——思考自己的实践并向他人展现他们的思考,他们往往认为他们的概念具有一个深层的本体论现实,并将它们描绘为隐藏的真理,这些真理会产生和决定一个由可见效果构成的领域。但是,如从巴舍拉尔开始一直到现在的整个科学哲学家传统所教给我们的那样,人们不应该将科学家的自发哲学错当做科学活动起作用的认识论或本体论。在这一意义上,虽然存在通俗的和伪哲学的叙述,但我提出当代遗传学正开始在一个“平面”世界中发挥作用,一个由诸表面而非深度构成的世界。在后基因组学不断发展的解释方案中,遗传密码不再被看做一种具有决定性的深层结构,而仅仅是复杂的、分叉的、不分等级的网络、分支和联系中的一系列中间节点(Deleuze 1988b)。

我不会宣称人们已经摒弃了基因形而上学。但是我会主张这样一种本体论并非未受质疑,并且这些质疑和其他选择将会在未来10年中越来越多。换句话说,也许我们需要分析遗传学和遗传风险在与生命的后本体论观念——这种生命力不是有关深度和决定因素的,而是有关表面和联系的——相关的人格形式中可能出现的方式。

生物公民

在一个生物医学、生物技术和基因组学时代，一种新的公民身份正在形成。¹ 这是我所说的“生物公民身份”发生的改变。² 自马歇尔的经典文章（Marshall 1950）之后，人们习惯于思考自18世纪以来在欧洲、北美和澳大利亚出现的一种公民身份的发展：18世纪赋予的市民权利需要在19世纪增加政治公民权利，20世纪增加社会公民权利。³ 这一观点与关于公民身份的政治—哲学思考决裂，将公民身份置于“公民身份计划”的政治史之中，就此而言，这一观点很有用。我说的公民身份计划，是指当局将（某些）个体当做潜在公民来考虑的方式，以及试图在那一背景中影响他们的方式。比如：确定那些有权参与一个城市或地区政治事务的人；在整个国家领土之内推行单一的法律体系；责成公民说单一的民族语言；建立一个国家普遍义务教育体系；设计和规划建筑和公共空间，希望它们能激发特定的思维、感觉和行为方式；制定社会保险体系，以将国民都结合起来共同分担风险。这些创造公民的计划对民族国家这一观念，对建立这样的国家的实用技术，都极为重要。公民身份从根本上说是国家的。

许多事件和因素对这样一种国家形式的公民身份提出了疑问。如关于“多元文化主义”的痛苦论争所表明的，不能再认为国家是一个文化或宗教统一体，也不能将公民身份如此轻易地与希望拥有一个单一的民

族身份联系起来。如关于“全球化”的论争所表明的，一个单一的受地域限制的国家经济这一观念已经变得成问题了。如关于经济和政治迁移的论争所表明的，国家根据出生地或世系或种族来划定公民的能力已遭到质疑。有关这些质疑的讨论很少触及生物学、生物科学或生物医学问题。但是这些领域中的发展也对关于国家公民身份的现有观念提出了质疑，并以非常重要的方式与所有这些其他发展产生了交集。确实，我想提出一个更广泛的主张：生物学假设明确地或隐含地构成了许多公民身份计划的基础，形成了关于作为公民意味着什么的概念，并巩固了实际存在的、潜在的、引起麻烦的和不可能的公民之间的区分。

当然，关于生物学观念对19世纪和20世纪的政治和历史具有的重要性，已经进行了很多讨论，不过人们很少从公民身份这一角度来探讨政治的生物化。但是种族、退化和优生学的观念史，以女性、母亲身份和家庭为中心的观念和政策的历史，人口统计学和人口普查的历史，表明许多公民身份计划是如何从生物学角度——从种族、血统、世系、智力等角度——得到表述的。我是描述性地使用“生物公民身份”这一术语，以涵盖所有那些公民计划，这些计划将它们的公民观念与关于人作为个体、作为男人和女人、作为家庭和家系、作为社群、作为人口和种族、作为物种的看法联系起来。并且就像公民身份的其他方面一样，生物公民身份正在经历变革，正将自身依据国家的、地方的和跨国特点再本土化。

在讨论这些问题时，不可避免地将激进国家政治、优生学和种族卫生学的幽灵从其沉睡中唤醒。这些关于人类的生物学理解显然与公民身份的观念、与个体层面上和民族国家层面上的公民建设计划有联系。然而，我在这里主要关注的“西方”先进自由主义民主国家中的当代生物公民身份，并未采取这一激进的、全国性的形式。⁴我在这里讨论的生物公民身份的形式有区别地地方化了。如对生物勘测和生物剽窃的分析

表明的那样，在这一新的生物学时代，并非所有人都拥有平等的公民身份。然而，生物学与人类价值和人类缺陷之间的联系同优生学时代有很大不同。⁵ 选择性流产、胚胎植入前遗传学诊断和胚胎选择这些做法牵涉到不同的观点，它们涉及生物学在人类价值中发挥的作用。关于公民生物责任的不同观点体现在当代的健康规范和健康教育实践之中。身体对身份实践越来越重要，新技术从各种层面介入身体，从外表层面（整容手术）到分子层面（基因疗法）。在这些方面，我们看到了不同的生物身份实践。人的“赤裸生命”是公民身份宣示和公民身份保护的基础，对其重要性的一种不同理解与当代人权的跨国实践密切相关。虽然很多国家确实再次将其人口的特定遗传世系当做一种要被管理的资源，但这些努力不是受寻找种族纯洁性驱动的。相反，它们基于这样的希望，即它们的公民群体的基因具有的独特特征可能潜在地为知识产权的产生、生物技术的创新和生物价值的创造提供了一个宝贵资源。⁶

但是，对生物公民身份的分析不能仅仅专注于自上而下推行的“构成公民”的策略。公民身份的语言和梦寐以求的目标决定了个体理解自我、联系自我和他人的方式。19和20世纪的公民身份计划生产出的公民，至少在某种程度上从生物学角度理解他们的民族性、忠诚和特征。他们在某种程度上从生物学角度将自己与自己的公民同胞联系起来，将自己与其他人、与非公民区分开来。认同和从属具有的这些生物学意义使某些形式的伦理要求成为可能：对自己的要求；对自己的亲戚、社群、社会的要求；对那些行使权威的人的要求。

在对切尔诺贝利遭受核灾难之后的乌克兰进行的研究中，阿德里安娜·佩特瑞娜极为清楚地阐明的正是生物公民身份的这一意义（Petryna 2002）。乌克兰新近独立，根据乌克兰公民民主表达的意愿，乌克兰政府有权要求获得统治权。那些已经或声称已经处于切尔诺贝利核反应堆发生的核爆炸造成的放射影响之下的人们，认为他们有权享受公共医疗服

务、得到社会支持，这是他们可以以其受损害的生物身体为名向该政府要求的。在这一背景中，她认为“现在，公民身份这一观念本身担负起生存这一外加的重担……有很多人，主要是穷人已经学会利用生命的构成物商定在经济上和社会上被包含在内的条件”（5）。因此，生物公民身份可以包括要求特定的保护，要求制定或停止特定的政策或行动，或者，就像在这种情况下一样，要求获得专门的“资源”——在这里，是获得“一种以医学、科学和法律标准为依据的社会福利，这些标准既承认生物损伤，也对之进行补偿”（4）。生命具有一种新的潜在价值，将在各种各样的管理和补偿行为中被商定。这种情况并不是独有的。我们在要求赔偿博帕尔受害者的活动中（Kumar 2004），在美国很多为生物医学损害争取赔偿的例子中——电影以半虚构的方式表现了这些例子，如《永不妥协》和《法网边缘》，看到了某种类似的东西。当然，在这些不同的地方，政治、法律和伦理构架截然不同。但是，在每种情况中，都是那些遭受生物损害的人依据作为公民具有的“生命”权利，向政治当局和公司实体提出要求。

生物公民身份既进行个体化也进行集体化。个体根据关于自己身体个体的知识决定他们与自身的关系，从这个意义上说，它是个体化的。在当代一个更加普遍的“自我体制”——自我是谨慎但敢于创新的个体，通过进行选择主动地决定其人生道路（Novas and Rose 2000）——之中，生物学图像、解释、标准和判断就这样与进行自我描述的其他语言和进行自我判断的其他标准牵连在一起。对自己负有的责任现在涉及“肉体的”和“遗传的”责任：人们长久以来就为身体的健康和疾病负责，但现在“身体个体”还必须知道和处理自己的基因组可能会产生的影响。可以将自我依据有关自身未来的知识管理其现在的责任称为“遗传谨慎”：这是一种谨慎准则，引入了对进行伦理选择和具有生物易感性的好主体和坏主体进行的新区分（关于谨慎，参见O' Malley 1996）。

生物公民身份还有进行集体化的时刻。保罗·拉比诺提出“生物社会性”这一概念来描述这些集体化形式，它们围绕着某种共同的身体或遗传状态这一共同特征组织起来，并且让人们注意新的伦理技术，这些技术正围绕着身体易损性、身体痛苦和遗传风险与易感性这些大量出现的范畴组合起来（Rabinow 1996a）。生物社会小团体——以关于某种共同身份的生物学观念为中心形成的集体——有漫长的历史，有些人拒绝仅仅作为“患者”，他们采取的医疗行动远远早于生物医学和基因组学最近的发展。这些早期的行动团体中，有很多强烈反对医学知识的权力和主张。有些人仍然毫不宽容地反医学，有些人虽然并不明确地反对既有医学知识，却更喜欢保持与之互补。虽然如此，围绕特定的生物医学分类组织起来的集体越来越重要。这里需要的公民身份形式常常涉及关于人们的疾病的非常专业化的科学和医学知识：人们可以将此称为“信息生物公民身份”。它们通常采取的行动包括争取更好的治疗、结束耻辱、获得服务等运动：人们可以将此称为“权利公民身份”。但它们还包括借助电邮名单和网络这些电子方式结成社群来创造公民身份的新方式：人们可以称此为“数字公民身份”。

在当代生物公民身份进行个体化和集体化的时刻，它都是在希望领域中发挥作用的。在当代身体伦理学中，希望发挥着一种根本的但不明确的作用。⁷ 萨拉·富兰克林在对辅助生殖进行的研究中，引入了“希望技术”这一观念：在这样的技术中，梦寐以求的专业目标、商业抱负和个人愿望被围绕着某个生物社会目的紧密结合在一起，被改变（Franklin 1997）。保持希望已经成为一个至关重要的成分，不仅是在生殖技术中，而且更普遍的是在护理癌症患者或其他威胁生命的疾病的患者使用的治疗方法之中；有些人提出，它还受这些当代责任威胁：不要欺骗患者，而是要提供给他们有关疾病性质的所有信息和关于恢复与死亡率的数据（Hickey 1986, Hinds 1984, Hinds and Martin 1988, Mikluscak-Copper

1990, Peräkylä 1991, Ruddick 1999)。这是玛丽-乔·德尔韦基奥·古德和拜伦·古德及其同事在1990年的讨论中指出的困境，他们不仅讨论了在美国治疗癌症的实践中，医生如何试图逐渐让患者感到并保持有可能治愈或减轻癌症的希望，以此作为一种治疗工具，而且讨论了医生如何通过致力于生物医学疗法的渐进效果让自己继续满怀希望（Good et al. 1990）。虽然他们集中讨论的是患者—医生关系，以及告知患者信息的规范，但他们提出这是一种“希望政治经济学”的一部分，因为希望将治疗实践的这些要素与对“研究和治疗机构的资助……利用和宣传特定抗癌疗法的方式、患者及其家人对疗法和药物的寻找”联系起来（60）。⁸ 尼克·布朗在他对围绕异种移植的希望进行的研究中探讨了类似的动力学，指出了这一当代术语在语义上的复杂性，这颇为有用：在一个充满了掌握未来的动力但仍坚持矛盾地相信进步的世界中，希望让我们注视这样一个视域，我们在这一视域上想象那些我们满怀渴望地期待或满怀期待地渴望的事物（Brown 1998）。如布朗指出的，希望不仅仅是一套信仰，而是充满了自觉感情，疾病、对疾病的恐惧能够在人们面对未来时带来绝望和恐惧，在这种情形下工作的很多人的行为中都掺入了这些自觉感情。对患病者的恐惧和希望进行的充满强烈感情的描述，以及他们对新医学技术将会把他们从痛苦中解放出来的期待，构成了许多对患者及其疾病进行的通俗描述，医疗慈善团体、互助小组和其他人经常利用这种描述来筹款以保持那一希望不灭（Brown 1998，尤其是第四章）。

卡洛斯·诺瓦斯已经扩展和深化了我们可能理解的希望政治经济学的意义，这种希望政治经济学已经围绕着当代生物医学形成了（Novas 2001）。他表明这一经济学是怎样由许多不同种类的希望和不同参与者具有的希望构成的，这些希望相互联系：患者及其家庭希望找到有效的疗法；执业医师把希望作为一种治疗手段使用；管理公共医疗服务的人

希望最大限度地减小或减轻常见疾病——如中风、心脏病或癌症——产生的影响；那些具有家族遗传病史的人希望孩子不会患上令人衰弱的疾病；我们所有人希望老年时不会得帕金森症或老年痴呆症；制药业和生物技术公司希望找到将会带来更高利润和股东价值的疗法；科学家和研究人员们希望事业发展、功成名就；因此，许多新专家和新专业知识形式已经参与产生、调节、利用和管理这些希望、恐惧、焦虑和失望，后者为前者提供了一种十分强大的动力。

生物公民身份是德博拉·希思、雷娜·拉普和卡伦-苏·陶西格所谓的“基因公民身份”的更普遍形式：一种从遗传影响角度理解人类差异，尤其是那些与健康相关的差异的方式。她们认为遗传学的发展不仅产生了个体和政府当局试图依据遗传学标准管理生育的新方式⁹，而且导致了“新的民主参与形式，模糊了国家和社会、公众利益与私人利益之间的界限”（Heath 2004：152）。这体现在一系列围绕个体身份、集体化形式、要求被认可、获取知识和呼吁专家意见展开的斗争中。它正在创造新的空间对身体体验的微小细节及其可能产生的伦理影响进行公共讨论。它正在产生新的争论对象，尤其是关于公共机构、私营公司、医疗服务人员和保险公司，以及个体自己各自拥有的权利的问题。它正在为政治论争创造新的论坛，为民主制度创造新问题和新的行动形式。希思、拉普和陶西格认为“是‘基因公民身份’将关于权利、认可和责任的讨论与对可遗传身份、差异具现和一种关爱伦理学的基本担心联系起来”（57，重点为原文所有）。并且，在我们所有人——不仅是那些已经患病的人——都潜在地是易感性遗传筛查的对象这一背景下，她们提出这些运动和论争可能向我们所有人指出某种类似未来基因公民身份的东西（166）。

从遗传学角度组织公民身份无疑意义重大，并且已经可能确定这样的计划，它们不仅对那些直接有关的人进行遗传学教育，而且还让父

母、学生和公民了解遗传学知识（比如，参见Jennings 2003）。¹⁰但是，我认为遗传学只向当代生物公民身份贡献了一个方面，在政治论争、认同和排斥、要求权利和强加义务等领域，每个人的生理结构只构成问题的一个方面。在不同的国家背景中，依据不同种类的疾病、缺陷和残疾，生物公民身份表现为不同的形式。它们的形式由许多因素决定，特别是它们的生命政治史和管理形式，它们的行动传统和它们对人及其权利和义务的预设。在本章剩余的部分中，我将联系一些例子来探讨这些问题。我的目的是描述与诊断——开始绘制生物公民身份的新领域，详细阐述一些用于对其进行分析的概念工具。

构成民族

保罗·吉尔罗伊已经提出“种族”的基因导向型建构与“18世纪和19世纪出现的更早的种族思维形式”大不相同（Gilroy 2000：15）。随着基因组学改变了人类和本性的关系，种族差异的意义也被改变了；他认为这提供了对有瑕疵的人种学逻辑提出质疑的可能性。他的评价可能是乐观的，但他指出从18世纪以来，对生物学的某些预设将民族、国民、种族、人口和领土紧密联系在了一起。思考欧洲国家的个体和集体国民，是从血统、人种、面相和内在道德能力这些角度进行的。思考欧洲人想要殖民统治的那些对象，也是从这些角度进行的。简言之，公民身份建立在自19世纪以来可以被叫做“生物学”的东西之上。在国家内部对是否应该或是否可能获得公民身份的人进行的区分，对人民就其各自的统治和被统治能力进行的区分，建立在生物分类学之上，该明确的或隐含的分类学铭刻在个体和集体身体中，并且通过世系传递下去。

这里不是要回顾将国民、种族、民族、历史和精神在血统中联系

起来，为划分和确定血统等级与形式所采取的各种方式。这些可以从18世纪自由主义哲学家——如洛克和穆勒——经18和19世纪的人种学，追溯到19世纪后半期关于种族衰退和退化的政治论争，以及对下面这些后果的担心，即人口数量和健康度对帝国竞争中民族国家的命运造成的后果。关于血统、种族和民族的特点与构成的观念，仍然与在20世纪前半期提出的优生学论点紧密联系在一起，不可分开，它们决定了北美、北欧国家、澳大利亚、南美和其他地方的政治想象。这些观点被转变为许多不同的策略，以保持国家人口的生物学构成。有些策略致力于外部威胁，比如来自低等种族的移民造成的威胁；有些策略致力于来自内部的威胁，比如有缺陷的、精神失常的、有病的或犯罪的个体及其亲属生育子女造成的危险。关于民族身份和民族统一的生物学基础观念，构成了依据血统对民族性和公民身份进行的法律界定的基础。在德国，1913年的公民身份法就是从这些角度进行表述的，并依据血统规定公民身份，该法律在纳粹时期幸免于难，直到1999年仍然有效。¹¹ 在20世纪20年代，中国公民身份建立在“黄种人”这唯一的血统世系之上（Dikötter 1998）。¹² 在同期的墨西哥，有些人试图论证是血统的融合赋予墨西哥种族它的定义性特征（Stepan 1991）。在每种描述中，民族不仅是个政治实体，而且是个生物实体。只有注意构成民族的那些人的个体和集体身体，才能使国家强大。

在这些20世纪生物公民身份计划中，在下面这两种人之间存在着明显差别：有些人觉得这些计划的目标只能通过强迫性策略来实现，有些人以自由为名反对进行强迫。但是这一差别并未与生育控制策略和健康教育与公共健康策略之间的简单划分联系起来。强调需要教育个体以便让他们对自己的生育决定可能造成的遗传影响承担起个人责任，这并不新鲜了。比如，在优生学时代，对公民进行遗传学教育是个始终不变的主题，并且早期的优生学家们详细阐述了各种各样的事件，以鼓励个体

和家庭从优生学角度思考他们自己、他们的婚姻伴侣、他们过去和未来的家族，这为的是促进健康生育。通过教育，就能让基因公民为自己的遗传承担责任。我很快就会再谈这个问题。

那么，现在的情况怎么样呢？认为对人口和个体公民的生物学和（或）遗传构成的关注已经不再是国家政治关注的问题，这就太简单化了。国家支持的公共健康措施的存在本身就表明公民的生命、生物存在仍是现在的政治理性观点中的一个问题。一些已经成为医疗常规的做法——超声波、羊膜腔穿刺术、绒毛膜取样等，其存在本身就表明对身体某些特征和公民能力进行的价值判断已经不可避免，即使现在必须为选择负责的是个体公民及其家人，对他们来说，选择已经变得可预测了。由国家资助的接二连三的健康促进计划表明对公民进行生物学教育仍是国家的头等大事，虽然现在增添了许多其他试图形成反思的因素，公民正是通过这反思看待自己的过去、现在和未来的生物身体。

从另一观点看，对生物医学和商业开发来说，民族的遗传独特性已经成为一个主要资源。这已经包括寻找特定疾病发病率很高的家族，相信对这样的家族进行研究会为说明疾病的遗传性提供答案。芬兰可以作为一个最初的例子。¹³ 遗传学家们早已认识到，由于下面这些因素综合起来，芬兰人口中有很多阶层吸引着基因搜寻：即地域流动性较低，“近亲繁殖”率相对较高，家谱记录和健康记录良好，某些疾病流行率较高。¹⁴ 比如，许多声称发现了与精神分裂症、躁郁症、酗酒和其他疾病有关的基因的断言，都以芬兰的遗传学研究为基础。在基因组学时代，这些疾病曾被看做国家人口及其公共医疗服务的负担，现在它们已经成为潜在的宝贵资源：因此，它们被列入芬兰做出的生物技术是国家需要的声明之中。如我们在后面将详细讨论的，不仅对理解特定病变来说，而且对有利可图的生物医学开发来说，国家人口已经成为一种资源。

制造生物公民：从公共价值到生物价值

在过去的10年中，许多国家都试图教育公民，以便他们将能更好地参与对科学和技术发展造成的复杂伦理困境和民主困境进行的知情讨论。

“民众对科学的理解”被看做这样一种方式，它重新让民众中的非专业人士信任和相信关于科学的管理机制。它还被看做一种改正某种“民主赤字”的方式，据说当公民没有主动地参与决定科学和技术的未来时，就会出现这样的“民主赤字”。需要增强对公民的科学理解这一论点具有漫长的历史。就生物学和生物医学而言，我已经评论了优生学家和有类似观点的教育家在20世纪20年代和30年代为灌输一种特定的科学素养——在这一情况中，是基于对优生学的了解思考生育和婚姻选择的能力——而进行的尝试。这只是一时将个体成为公民的能力与他或她对“科学发展”的理解联系起来的方式。¹⁵

尝试让民众懂科学和技术是“构成”生物公民采用的策略的一部分。¹⁶

“构成公民”包括依据下面这些类别改变权威人士——政治官员、医务人员、法律和刑事专家、潜在的雇主或保险公司——理解人的方式：如慢性病患者、残疾人士、盲人、聋子、虐待儿童者和精神病患者。这些类别将不同专业人士和专家小组的诊断、法医和解释组织起来。这种分类既有所区别，又相互结合。它划定了那些被以某种方式——惩罚、治疗、就业、担保、保险金或奖励——对待的人的界限。它不顾那些属于该类别的人的具体差别，将他们联合起来。新的生物语言和生物医学语言开始在专家和权威人士的思考、预测和策略中以新的方式构成公民：比如以下这些类别的出现，如患有注意力不足过动症的孩子，患有经前期烦躁紊乱症的女性，或者是由于遗传易感性而成为有病但临床症状尚未显现的人。

构成生物公民还需要创造这样的人，他们与自我具有某种关系。

这样的公民使用带有生物学色彩的语言来描述他们自己或他们身份的一些方面，表达他们感觉到的不快、不适或尴尬处境。比如，他们把自己描述为这样的人：胆固醇高，易受压力影响，免疫系统受损伤，或者有易患乳癌或精神分裂症的遗传体质。他们使用这些词语和他们所属的预测类型，就他们可以或应该如何采取行动、他们所害怕的各种事情和他们希望过的生活做出判断。当然，在某种程度上，决定公民的自我理解和自我技术的语言是通过权威渠道传播的：健康教育、医嘱、医生所写的关于特定疾病的书籍、电视上记述个体应付特定疾病的纪录片。因此，比如黑斯廷斯中心的布鲁斯·詹宁斯，他在2003年的一份概念文件中指出，从遗传学联盟到畸形儿基金会再到俄勒冈健康论坛，这些团体致力于“支持普通公民尤其是文化和种族上的少数民族拥有的社会资本和基因公民身份”——他认为这种工作对下面这一点至关重要，即保证遗传学素养和基因公民身份是公民再造和民主赋权这一运动的一部分（Jennings 2003：4—5）。的确，不管个人的科学素养如何，在生物医学界，他们在为健康操心 and 担忧的过程中主动地尽力了解生物学解释，与科学或医学权威形成新的关系。但是当代生物公民处于这些多少具有权威性的努力和其他各种信息与干扰的交叉点上。或者也许，“处于”这个词用得不对，因为即便是正处于那里，一种主动的科学公民身份正在日益展现，在其中个体自己正在提高他们自己的科学素养，尤其是生物医学素养。对科学知识的主动寻找尤其表现在关于健康和疾病、医学、遗传学和药物学的知识——被拉比诺叫做“第三种文化”的知识（Rabinow 1994）——中，在这里，成问题的是每个个体自己的生命，或者是他们所在乎的人的生命。在处理这些问题时，公民用来理解和描述他们自己的语言越来越具有生物学意义。

对那些直接或间接遭受疾病或残疾折磨的人来说，阅读有关自己或所爱的人所患疾病的科学文献并沉浸于其中可以是个主要的技术。可

以用该知识更好地理解疾病过程，为患者提供更好的护理，和医生讨论和商定一系列的治疗可能。在过去的10年中，互联网提供了一个很有效的新方式，能够上网的人、对自身的疾病和健康感到好奇的人，能够通过这一方式参与生物医学的自我塑造过程。但是互联网的一个主要特征是，它不仅让人们获得专家们散发的材料，而且将个体与其他患者或护理患者的人的自我描述联系起来。其通常提供了对患病生活进行的一种不同描述，阐明管理有病的身体的实际方法、特定治疗方案的效果和害处、设法使用健康服务系统的方法，等等。换句话说，这些描述提供了用于患病生活的技术。它们还有一个与众不同的特征，这与真理本身相关。“自上”构成生物公民的策略往往将科学本身表现为没有问题的：他们将公民误解科学的方式问题化。但是这些“自下”出现的力量让生物学和生物医学真理多元化，引入了怀疑和争议，并将科学重新置于经验、政治和资本主义这些领域之中。¹⁷

对下面这些问题所体现的权力进行回应，那些对生物医学的投入依据资金利润和股东价值来衡量的人——生物技术、生物医学和制药公司——现在积极地参与主动生物公民的自我教育。他们成立并资助许多消费者支持小组，这些小组围绕着从注意力不足过动症到大疱性表皮松懈症这些疾病涌现出来。通过这样做，他们试图让人们觉得他们的活动和产品是有益的，试图驳斥批评家们的说法，试图教育其产品的实际或潜在消费者。在美国，允许制药公司直接面向消费者做广告，给不同牌子的药物具有的好处做电视广告这一做法很普遍，特别是治疗精神不适感——现在被称为抑郁症、焦虑症和恐慌症——的药物。但是，在所有的管辖区域内，这些公司现在正使用互联网实现这一目的。因此，稍微详细地思考一下来自该领域的例子，自有其价值。

2001年伊莱利利公司的百忧解网站，标志着提倡某种特定形式的科学或生物学素养的技术。¹⁸该网站的主站点名为“你的抑郁症评估和康复

指南”。Prozac.com就这样将自己展现为一个资源中心，个体能够在这里学到更多关于抑郁症及其疗法和康复方法的知识。它声称该网站提供的信息和知识不是要取代健康专家的权威，而是为了鼓励抑郁症患者在实现护理计划的过程中与医生形成“主动的”联盟，这是所有这样直接面向消费者的做法的特点。但是，当然，这一活动要采取一种具体的、与品牌相关的形式：通过提供百忧解如何辅助抑郁症康复的信息。

在某种程度上，这就是以某种特定的方式形成问题。Prozac.com网站采用的关于抑郁症的生物学解释，认为是神经递素的作用。文本和动画影像被用来让个体在分子层面上，根据化学失衡和神经递素的作用理解他们的抑郁症，让他们想象百忧解可以直接针对并纠正这些分子失衡的方式。看起来，抑郁症患者了解百忧解在神经化学层面上的作用，这很重要。这并不是因为只要吃药就行了。相反，这是因为个体应该知道“当你致力于自己的康复时，要期待什么”。¹⁹ 抑郁症康复的过程并非简单地要求患者遵从药方：“你能够并且应该主动参与你的抑郁症康复过程”。²⁰ 这一康复过程利用了各种自我技术：进行自我发现，喜欢你自己，对你自己好，减少压力，参加体育锻炼，吃得好，列清单和记日记，培养自尊，加入互助小组，阅读Prozac.com网站的简报。因此，该网站显然是希望政治经济的一个节点：它将这些充满希望的个人看法——如果你知道怎样控制抑郁症，你就能摆脱它——归拢到一起，再加上推销百忧解时体现的商业希望。

在这里，生物医学权威的作用不是鼓励被动和屈从的患病状态，这属于以前的医疗公民身份。实际的和潜在的患者必须努力地理解自己的抑郁症，和医生一起找到最佳的医疗计划，使用自我技术以加快康复过程——当然，还有要求医生给他们开名为百忧解的药物。的确，随着日常使用的百忧解不再有专利权，该网站试图保持其市场份额。在每一个网页上，都有一个通栏大字标题宣传免费试用Prozac® Weekly™——它

们仍有专利权，告诉患者他们可以向医生询问这一新剂型。另一个网页提出有商标的百忧解与无商标的相同药物盐酸氟西汀之间可能存在着差异，向潜在消费者解释说没有像“无商标的”百忧解这样的东西——比如无商标的变体以不同的包装出现——并且说如果换成一种无商标的药物让他们觉得不舒服，他们应该让医生给他们开有商标的百忧解。²¹ 这里正在提倡的是怎样的科学素养呢？正在形成的是怎样的主动公民身份呢？目的是什么呢？这是品牌文化的公民身份，在这里信任品牌似乎能够取代信任中立的科学知识。伊莱利利公司将教育和品牌营销组合在一起，这暗示着本章这部分的题目——从公共价值到生物价值——因为这个例子说明，在对公民-消费者进行的生物学教育中生物价值与公共价值紧密结合，有时前者取代后者。

生物社会性：主动生物公民

也许到目前为止的叙述给人这样的印象，即生物公民被个体化了，他们必须独自或和自己的家人一起了解他们的生理，应对他们的命运，与此相伴的只有专家的帮助和建议，独自阅读提供信息的材料，或者独自坐在电脑前搜索网络。无疑，这样的孤立状态是很多人所处的状态。但是生物公民并不是注定要成为孤立的原子，至少在生命形式、伦理假设、政治类型和通讯技术使新的集体主义形式成为可能的情况下。表明这些新形式的生物行动主义和生物医学行动主义的早期范例是围绕着艾滋病出现的运动组织，尤其是在英语世界。艾滋病行动主义者将自己组织成各种团体，将那些实际的或潜在的艾滋病患者组成“社群”——他们会发言支持的社群，他们为之负责的社群。这些团体有很多功能：传播关于该病的信息；发起争取权利的运动，对抗耻辱；支持艾滋病患者；

形成一套用于日常控制该病的技术，寻找可供替代的治疗形式，要求在医学知识的发展和运用中发表他们自己的意见。

由于另一个原因，艾滋病病毒和采取的艾滋病行动这个实例是有代表性的：虽然最初行动主义者和传统的生物医学团体之间的关系是敌对的，但是一种联盟逐渐开始形成。艾滋病病毒/艾滋病群体及其形成的身份认同开始为控制该病毒提供重要因素。换句话说，是通过将“高风险群体”中的那些人确定为这一社团的成员，让他们承担起他们作为生物公民的责任；健康教育者开始认识到只有通过艾滋病行动主义者提供的途径，才能得到他们主要针对的主动型男同性恋的支持。通过在提倡（更）健康的性行为这一要旨的过程中与健康机构联合，艾滋病行动主义者反过来会在组织和利用社会资源时有发言权，并且确实获得他们的行动所必需的资源。这不是笼络，虽然有些人是这么认为的，而是联合与转化。但是“通过社团进行管理”产生了它自己的问题。最明显的是下面这两个问题：引导年轻男同性恋的行为，他们并不像上一代男同性恋那样透露自己的身份；管理那些“与男人发生性行为”，但并不认为自己属于任何同性恋社群的男人的行为。

自20世纪80年代以来，采用大致相同形式的生物社会团体大量涌现，并且自万维网问世以来，他们发现互联网是个适宜的东道领地。以躁郁症这一问题为例，直到最近，至少在英国，除了内科医生和医生之外，那些被诊断患有该症的人或他们的家人（如果他们不属于主动与反精神病学运动联合的少数人）只能利用另外一个有组织的信息和支持资源：全国精神保健协会。20世纪80年代，事情开始发生变化。1983年，躁郁症协会成立，它将自身描述为一个“以用户为导向的”组织，其目的是通过该组织提供的服务“使（双相型）躁郁症患者管理自己的生命”。²² 这些服务包括：躁郁症协会自助小组、信息和书刊、职业建议、躁郁症协会自我管理训练项目，一条针对工作、法律、保险金和债务问题的24

小时法律咨询热线，以及一项旅行保险计划。躁郁症协会还试图对抗那些躁郁症患者所经历的耻辱和偏见，提高对该病的认识，与关注精神保健的其他组织展开合作。²³

在整个20世纪80年代，许多其他以用户和康复者为导向的组织与躁郁症协会联合，这些组织有些是地方性的，有些是全国性的。那些总部在英国的组织确实很少，但是在英国之外，这些生物社会团体在迅速增多。比如，“钟摆资源”网将自己展现为一个“双相障碍门户网站”，一个获得全面的准医学信息和其他信息的途径。它力劝双相障碍患者参与国家智力健康研究所资助的、在华盛顿大学医学院进行的双相基因组研究和其他类似的项目，希望“这种研究能让医学研究者发现更健康、更有效的方法治疗精神病和脑功能障碍”²⁴。钟摆资源还提供了至少24个双相障碍患者主页的链接，这些人以非常不同的方式描述自己忍受该病的方式，比如“更美好的存在之地”，它包括网站作者所写的关于“自己与双相障碍作斗争”的日记，一本期刊和一个能让读者问问题的链接，还有其他内容。²⁵

这些新形式的公民身份并不总是以遗传学为依据。这些生物社会团体中有很多的确会提及遗传学，但是其意义有所不同。虽然在像亨廷顿症、弹性痣或海绵状脑白质营养不良症这样的单基因病或单一替换障碍中，遗传学显然发挥了一种组织作用，然而在围绕着其他疾病而形成的生物社会性中，遗传学并不占支配地位。在“更美好的存在之地”这个例子中，在标题为“我的抑郁症的根源”的网页中，该作者在“重要原因”这一标题下写道：“来自作为半个芬兰人的基因遗传”和“我的DNA中存在的其他容易出现不当化学平衡的基因”，还举出她“需要更多职业满足和个人成就”，她“没有从不正常的童年时期恢复过来”，还有她所谓的“牢骚原因”，比如“没有人爱我”，“大家都恨我”，“有时容易将任何消极感情看做抑郁症”，“没有可支配的收入购买我必须拥有的所有乐

趣和必需物”。的确，就精神病学而言，遗传学和生物医学的相关性引起了激烈的生命政治争论。²⁶ 但是虽然如此，这些网站的确表明了当代生物社会性的一些重要特征。

雷娜·拉普在写到面对羊膜腔穿刺术导致的复杂生育决定的女人和男人时，称他们为“道德开拓者”（Rapp 1999）。她的论点——这包括艾滋病行动主义者（Epstein 1996, 1997; Martin 1994）——表达了某种至关重要的东西。这些女人和男人是开拓者，因为在他们与自己的身体、自己的决定、专家和其他处于类似情况中的人和自己的命运的关系中，他们必须形成理解、判断和作用于自己的新方式，还要对他们要为之负责的人——他们的后代、亲戚、医疗看护者、其他公民、社团和社会——进行一种重新想象。也许，“开拓”这一措词暗示着太多英勇斗争，而很多参与这些活动的人都是在他们日常生活的现实中通过小规模成就这样做的。但是，可以将在网上和网络外形成的新生物社会团体看做一种新的主动生物学公民身份的道德开拓者——或者也许是“伦理开拓者”。他们正在开拓一种新的关于自我的知情道德标准——一系列联系某种疾病、联系专家知识管理日常生活的技术。虽然有些人可能会嘲笑这些生物学技术是一种自恋的自我专注，但实际上，它们表现了一种令人赞赏的道德严肃性。就像福柯在古希腊人那里发现的那些技术（Foucault 1978, 1985, 1986）一样，它们确定人要被改善的某一方面，以特定的方式将之问题化，详细制定一套管理它的技术，并且制定要实现的目标或生命形式。

当然，在某种政治、文化和道德背景中，这一与人的生物学情况有关的行动主义观点可以成为一种规范。现在，主动生物公民要通过计算和选择这些行为生活，行动主义和责任已经变得不仅是可取的，而且实际上是必需的——主动生物公民责任的一部分。这样的公民必须不仅了解当前的疾病，而且要了解易感性和易染病体质。一旦了解了这些，

这样的主动生物公民就不得不采取恰当的措施，比如为了将疾病减少到最低限度和最大限度地提高健康而调整饮食、生活方式和习惯。他或她不得不联系他人负责地生活，依据关于自身现在和未来的生物医学构造的知识调整对工作、婚姻、生育做出的决定。这种负责任的行为已经成为惯例，为人们所期待，这是公共健康措施的组成部分，导致新的有问题的个体出现——那些拒绝将自己视为这一由生物公民结成的负责任社团的一员的人（Callon and Rabearisoa 1999, 2004）。

这些责任，以及与它们相关的生物社会性形式，是某些时空所特有的。虽然人们对互联网遍布全球大加吹嘘，但曼纽尔·卡斯泰尔记录了全国和地区在互联网使用上的差异，互联网的使用取决于可以使用电话线和其他基本通信技术，还有使用网络所必需的计算机硬件和软件的普及（Castells 2000）。虽然周游世界的年轻旅行者可能几乎能从任何地方登录网络链接，但对生物社会性的主要潜在对象来说，却很难说情况同样如此。在美国、欧洲和澳大利亚发现的生物社会性类型，不只是由于可以使用某些通信技术方法而产生的，而且与特定的公民身份和人格观念有关。尤其，它们以各种方式与以前的政治行动的历史连接起来，与各种各样的身份政治连接起来，与大声疾呼权利和补偿的政治连接起来。但是这里所描述的这些生物社会性形式在许多地理区域还没有出现。撒哈拉沙漠以南的非洲的艾滋病生物社会性与巴黎、旧金山或伦敦的艾滋病生物社会性大不相同。²⁷ 乌克兰的生物公民身份不是要争夺医学知识的权力，也不是要雕刻一种自主的生命，在这种自主生命中集体形成的自我理解是一个通向自我实现的途径：它采取的形式是要求国家以发放福利费的形式补偿某些疾病，行动的目的是要求某种疾病得到医学承认，得到专家判断，作为获得政府福利费的凭证（Petryna 2002）。

组织希望

公民身份和诸种形式的地方政治行动主义有长久的联系：参与政治党派的地方工作，在慈善组织中为减少内城贫困或提高素养之类的目标而奋斗，还有小规模的活动，比如慈善糕饼售卖活动、洗车或抽奖促销活动，以便支持地方教堂、学校或社区活动中心。公民身份的这些方面不断随着新的目标被改变，并且它们的组织形式和行动形式常常是创造性的。如已经指出的，自20世纪80年代以来，以疾病和健康问题为中心的公民行动和政治创造性高涨。但是，虽然患者组织和互助小组已经存在了很多年，现今有一个显著的创新：形成与科学家的直接联合。患者组织越来越不满足于只是为生物医学研究筹集资金，而是试图在决定科学方向中发挥一种主动作用，希望他们能够加快研发药物和疗法的过程。遗传学和神经科学领域的最新发现给人们带来了希望，在这样的背景下，患者小组已经展开新的行动，试图直接影响生物医学研究产生的真理和技术。因此，当代生物公民身份既依赖于也希望现在的科学将在不久的未来拿出药物或治疗方法（Novas 2001, 2003）。在这里，希望不只是盼望或期待——它假定了某种可实现的、令人向往的未来，这需要在当前为实现它而采取行动。

诺瓦斯以亨廷顿症为例，特别是一个叫做亨廷顿症的在线电邮讨论表发挥的作用，来说明他的论点。²⁸他指出亨廷顿症上一些相关人员所做的卓越的个人倡导工作，如卡门·利尔，她的前夫患有亨廷顿症，她一直主动地参与对丈夫的护理。她参与为亨廷顿症展开的各种活动，编辑了一本关于亨廷顿症患者经历的故事和诗歌集（Leal-Pock 1998），运用自己的说唱技能为他人提供灵感²⁹，同其他人一起维持一个叫“亨廷顿症倡导中心”的网站。³⁰她的希望，如诺瓦斯指出的，是“让这一代人成为为亨廷顿症担忧的最后一代。多亏了那些研究者，现在已经有极大希望，

这一代将肯定会成为最后一代”³¹。她鼓励那些亨廷顿症患者主动促进该事业：他们应该让自己了解该病，阅读有关该病的资料；同其他人谈论该病；存钱并将钱捐献给研究工作；参与筹款活动，这不仅是为了有助于治疗，而且有助于提高对该病的认识。在这里，生物公民身份是财政的、伦理的、公共的、主动的：它试图形成一个新的公共舞台，那些遭受某种疾病造成的痛苦的人能够参与进来。在这样的一个政治舞台上，公民的希望和责任与其生理密切相关。

希望还体现在亨廷顿症倡导中心的网站中，该网站也是诺瓦斯的研究对象。它也鼓励访客了解该病，提供讨论亨廷顿症的科学文章的链接，这些文章也将带来希望，因为它们显示了在理解亨廷顿症方面取得的进展，科学家和研究者正致力于寻找疗法，将亨廷顿症与其他神经组织退化性疾病联系起来的证据正在被积极研究，小鼠模型培育能够推动进一步研究，而美国亨廷顿症协会也在提供资金，所有这些为满怀期待地展望未来提供了依据。³²

生物公民身份要求那些对其生理进行投资的人成为政治的。亨廷顿症网站还提供了有关如何做到这一点的意见：怎样游说当选官员，怎样准备与政治代表的会面，怎样建立联合，创立要联系的人的名单和写给政治官员的信件的本样。这些组织展开的反对乔治·W.布什总统禁止干细胞研究的活动表明政治——如生物公民在希望的政治经济学中所展现的那样——需要对关于生命本身的使用和目的的标准和道德规范进行极为规范的判断。在许多其他地方，我们可以看到这种以希望技术为中心的政治行动主义。比如，2004年11月，在瑞士直接民主体制的条件下，在一次公民投票中有超过三分之二的选民赞成下面这些法律，它们允许科学家用取自胚胎的人类干细胞做实验：盛行的“说是”运动是凭借“希望”这一口号进行的。内政部长帕斯卡尔·库什潘在发起政府运动时说干细胞研究“为像帕金森症、下身麻痹、糖尿病和心脏病这样的可治愈

疾病”提供了“希望”，并且科学家们乐于接受该投票结果，他们说该结果是“一次相信医学研究的投票，是表明瑞士是一个科学和研究中心的明确标志”，制药业也乐于接受这一投票结果，它说该结果“给了患者获得新药物的希望”³³。

生产生物价值：让道德准则、健康和财富成为现实

随着政治开始具有更多“生命”特性，随着生物生命本身获得甚至更多的个人意义和经济意义，我们每个人的生命力成为一个潜在的价值源泉。个体和集体主体的生理生命长久以来具有这样一种价值，它是经济的，同样也是政治的——或者更确切地说，既是经济的又是政治的。从19世纪开始到现在，维持并提高这种生命价值成为一个国家问题：政治当局担负起维持、保护和提高其人口的生物资本的责任。从这一层面，我们可以看到以下各种发展：洁净水和污水、出生和死亡登记、儿童福利和分娩服务到对学生进行的健康检查，甚至国家组织的全国健康公共医疗服务的发展。当然，私营企业在生产食物、服务和药物——它们会同时带来私利和公益——中发挥了一种重要的作用。一个关于健康的市场经济形成了。在整个20世纪，这一市场越来越被“社会”国家的活动决定——控制食物的洁净和卫生，生产和推销药物。但是，随着生命本身所体现的潜能成为价值源泉，受控的健康政治经济——包括国家机器、科学和医学知识、商业企业的活动和个体与健康相关的消费之间的关系——正在被重构。

身体过程长久以来就在生产经济价值，从医生和医院向他们的患者收取的费用，医疗技术市场，到最显而易见的药物的商品化。但是，当代生物医学通过让身体在分子层面上可见、可理解、可预测和可操控，

已经产生了生命和商业之间的新关系，并使以前的健康技术——如社会公民身份的健康技术——以新的方式与资本循环联系起来。³⁴ 可以在瑞典和冰岛看到说明这一逻辑的两个例子。

1999年，《科学》上一篇文章的开头写道：“瑞典和北欧的一些其他国家位于一个基因组金矿之上。它们长期的公共健康医疗体制已经悄悄地储备了大量独特的人类组织，有一些是几十年前储存的……这些样本起初是为了对患者自己可能进行的治疗或诊断而储存的，但是研究者们现在认识到，它们可能包含关于可能使人们容易感染各种疾病的遗传特质的宝贵信息。”（Nilsson and Rose 1999: 894）在许多北欧国家，过去提供医疗的过程中——通过这样一种传统，它历经教堂的牧师统治、强国家的牧师统治再到社会国家的牧师统治——保存下来的人口普查数据、患者记录和组织样本，已经和大规模的基因组分析结合起来，以便将其公民变成一个可以用来生产财富和健康的资源。也许最有名的例子来自冰岛，冰岛国会1998年通过的一项法案授予基因解码公司独家许可，让它创立和管理这样一个数据库。³⁵ 他们在其任务宣言中宣称他们在“让生命地图成为……健康的蓝图”。³⁶ 同样，克劳斯·霍耶研究的瑞典的乌曼基因组学公司描述了它能使用的“独特资源”，包括“于默奥市医学生物银行中大量独特的血液样本和数据”，这是从地方人民健康检查记录——它们在1985年对全国人民进行的流行病学研究中被整合起来——得来的，再加上来自国家支持的医学检查和无偿献血的样本（Høyer 2002, 2003）。³⁷ 虽然这些样本来自公共卫生措施，“乌曼基因组公司具有将来自这些样本的信息商品化的独有权”³⁸。20世纪30年代，纳粹宣传集中于遗传病给德意志帝国造成的损失。但是今天，某个族群的基因组病遗产，非但不被看做对国家资源的消耗，反而被看做一种用于生产财富和健康的潜在资源，为当代生物价值循环中形成的新的国家和商业联合提供很多经济机会。

在这一改变中，某些高程度的遗传病成为生物价值的潜在资源。这一改变不必从上面推动，不必由国有和私营企业推动。它也可以来自下面，来自患者组织本身。有一个叫弹性痣国际组织的患者组织，诺瓦斯和很多其他研究者已经通过这个例子探讨了这一点。1995年，帕特里克·特里和莎伦·特里在他们的两个孩子伊丽莎白和伊恩被诊断患有弹性痣后创立了该组织。³⁹ 在患病家庭之间形成互助网络，让研究者有兴趣研究该疾病，为科学家和患者组织会议，游说美国政府将更多资金用于弹性痣研究以及对更一般的皮肤病的研究中，在这些方面，特里夫妇发挥了一种重要的作用。弹性痣国际组织还成立了血液和组织档案室，以便创造一个中央储藏室，避免需要弹性痣患者捐献多种多样的样本。⁴⁰ 通过维持这一档案室，弹性痣国际组织不仅希望影响该材料如何被使用，而且能够要求分享源于该材料的知识产权。

2000年，当夏威夷大学的研究者发现了导致弹性痣的基因，并在《自然—遗传学》杂志连续发表的两篇文章（Bergen et al. 2000, Le Saux et al. 2000）——莎伦·特里都是合作作者——中宣布该基因时，该血液和组织档案室生产生物价值的生产力得到了证明。⁴¹ 该发现不仅让人们对该病病理有了新的了解，而且具有重大的开发知识产权的潜力。夏威夷大学的技术转让单位开始不愿意将专利权让给弹性痣国际组织，但是他们之前已经谈好了使用该档案室的条款和条件——包括将莎伦·特里列为共同发明者——因此他们能够制定出一个分享版税和决定许可协议的流程。

对罕见的遗传病有类似担心的其他团体提倡“弹性痣模式”，它适用于外行指导和外行主动与研究建立密切关系。⁴² 特里夫妇认为弹性痣国际组织分享该基因序列的专利不是受商品化逻辑驱动，而是为了服务于遗传病患者的价值观念和利益。因此，帕特里克·特里为患者自控专利权的可能进行辩护，并声称“我们感兴趣的不是中饱私囊。我们只是想

要一种疗法”。(Coghlan 2001) 虽然如此, 特里夫妇希望对这一独特的、相当罕见的疾病的了解能够对患有明显不相关疾病的人的健康产生更广泛的影响。比如, 对16号染色体上这一特定遗传通路的研究似乎可以对高血压和心血管研究提供线索, 因为弹性痣中中等大小动脉的矿质化与血管的一般老化类似 (Fleischer 2001)。弹性痣还可能会为黄斑部退化提供线索, 黄斑部退化影响很多该病患者的视力, 但是另外6000万美国人被认为因为普通的衰老而有患该病的危险。⁴³ 显然, 如果发现该序列更广泛的用途, 弹性痣国际组织将有机会获得可观的利润。但是, 莎伦·特里表示弹性痣国际组织将会抵制牟取暴利的诱惑: 她在《美国律师》上发表的一篇文章中称, “有人说我们会突然大赚一笔, 因为如果我们让治疗心血管花费巨大, 有谁在乎呢。我们总是说, 我们不仅代表弹性痣患者, 我们代表的是患有任何疾病的任何人”。⁴⁴

生物价值的新环路、它们所栖居的新市场, 不仅为生产财富创造了新的可能性, 而且体现和产生了新的道德准则。⁴⁵ 随着生命本身被市场关系渗透并开始生产财富, 管理一些交换形式的道德准则得到了重构。在这样一种经济中——在其中生理过程的生命力可以被买卖——道德准则本身成为一种可出售的商品和一种服务行业。比如, 由于瑞典的乌曼基因组公司收集的所有血液样本都是得到被采集人完全知情同意后收集的 (Høyer 2002, 2003), 所以它宣称“必须对人体组织和医疗数据进行恰当的、合乎道德的管理”, 并且强调它怎样“因其道德立场和程序而受到国际认可”。⁴⁶ 在这个例子中, 道德准则不仅是获得某种宝贵资源的方法, 而且是一种可出售的有利条件, 公司可以在自己与其他企业的商业关系, 以及与公共机构和执业医生的关系中利用该条件 (Rosell 1991)。特里工作的另外一些方面可以进一步阐明这一点。在发现弹性痣基因的同时, 2002年8月, 帕特里克·特里与兰迪·斯科特——他之前成立了生物技术公司因塞特——联合建立了名为基因组健康公司的生物技术公司

(位于加利福尼亚的雷德伍德市)，启动资金是7000万的风险投资，后来从商业银行和制药公司吸引了主要投资。该公司是为了研发和销售基因检测和根据患者的基因组进行治疗的标靶疗法。⁴⁷ 这并未削弱特里夫妇的道德主张，而是阐明了道德准则与生物科学在生产生物价值中的新关系。基因组健康公司之所以雇用帕特里克·特里，并赋予他“消费者权益倡导经理”的头衔，都是为了表明该公司的道德性及其对患者的忠诚，这同它所追求的给消费者提供买得起的基因组这一目标相辅相成。因此，兰迪·斯科特作为执行总裁在2001年的一篇文章中，坚持认为基因组学产业的未来有赖于“教育、信任和支持消费者”，坚持认为对这些新产品的理解不仅是“建立在生物伦理学的基础上”——这一基础“对吸引消费者……不管是为了研究、为了医疗，还是为了生意，都至关重要”。(Scott 2001) 道德准则与生物价值紧密联系在一起，不可分离，通过表明支持生物公民—健康消费者的道德准则和他或她对信任的要求，促成产品的商业价值。

嵌于新的基因组人工制品中的价值观念是多元的：它们实际上与生命本身的意义有关。兰迪·斯科特再次阐明了这一点。他提出“产业开始进行与所有利益相关者的公开对话，以帮助理解和建立信任”，这是至关重要的。该对话将既艰难又复杂，“我们对治愈疾病和延长生命的追求将最终导致更深刻的问题——对人之为人的意义进行界定”(Scott 2001)。也就是说，对不同生命形式——作为人的不同方式——的性质和价值进行的判断，实际上刻写在当今生命科学和生物医学研究的产物之中，而不只是在它们的条件和后果之中。生产生物价值的过程体现和改变着关于人的生命的观念：达到生物医学人工制品本身具有道德准则的程度。⁴⁸

先进自由主义民主国家中的生物公民身份

虽然公民身份长久以来具有一个生物学维度，新的生物公民种类——具有新主体性、新政治和新道德准则——正在围绕着生物医学中的当代发展形成。随着曾经被置于命运一边的生命诸方面成为被思考和决定的对象，一个新的希望和恐惧空间正在围绕着基因个体和身体个体建立起来。在西方先进的自由主义国家和地区——欧洲、澳大利亚和美国，这并非表现为宿命论和被动，我们也不是在见证基因或生物决定论的复兴。虽然在后苏联时代剩余的社会主义国家中，生物公民身份可能集中于向政府当局要求财政支持，在西方，新的生物学选择实践正在一个不同的“自我体制”之中进行。在这里，每个个体都是作为一个谨慎但敢于创新的个体而参与其中的，他或她主动地通过各种选择行为决定自己的人生道路，这些活动包括对疾病感到恐惧时寻找健康，对疾病风险的管理——现在是遗传易感性。有些读者可能会记得数年前英国BBC的电视系列纪录片《你的生命在他们手中》，该片讲的是致力于拯救患者的医生和医务人员的工作。BBC2004年的广播系列片则被命名为《我们的生命在我们的手中》，这也许标志着新的道德准则。该系列片记述的是发现自己被诊断有特定疾病的人的活动，比如有乳腺癌家族史的女性发现自己必须选择是否接受乳腺癌易感基因1和乳腺癌易感基因2测试，或者如何面对阳性测试结果。

从不能缓解的不正常现象到可控制易感性的转变，完全与当代个人管理办法发生的更广泛的改变一致。今天，我们必须灵活，要不断地接受培训、终身学习，接受不断的评估，经历不断的购买刺激，不断地提高自己，监测我们的健康，管理我们的风险。这样的责任扩展到我们的遗传易感性：因此，主动的、负责的生物公民必须根据易受感染的身

体不断变化的要求，不断地进行自我评价，不断地调整行为、饮食、生活方式和给药方案。在描绘、实验和质疑真理、权力和商业——它们贯穿了我们活着的、遭受痛苦的、终有一死的身体，并且对其生命界限提出质疑——之间的新关系时，这样的主动生物公民在重新界定当今人之为人的意义。

基因组医学时代的种族

“人类遗传学”是2004年11月发表于《自然—遗传学》特别增刊上的一篇文章的题目。¹ 该文章取材于2003年5月15日在霍华德大学召开的名为“人类基因组变异与‘种族’——科学的状态”的会议。一个月之前，2003年4月14日，国家基因组研究所所长弗朗西斯·柯林斯宣布公布“基本上完整的”人类基因组序列时，说道：“这一对基因型进行的详细研究将对我们理解种族和民族产生深远后果。”并告诉科学家他们有责任将他们对种族、民族和遗传学的了解转变为“信息，它将被列为我们的社会中关于种族进行的常常有争议的对话的一部分”。² 在人们关注的这些问题的核心有一个至关重要的问题：21世纪的基因组学将复兴或最终取消科学种族主义吗？科学种族主义在构成我们当前历史中发挥了一种生成性的残忍作用。

自从20世纪90年代初发起人类基因组计划以来，柯林斯所提到的关于种族、基因组学和健康进行的有争议的论争发生了某种新变化。在美国，鉴于那里关于种族主义的争论是很重要的，因此这一论争就极难控制，但来自许多不同国家的遗传学和生物医学研究者也都陷入这些争论之中。该论争集中于在一个基因组学时代，种族或民族类别是具有一些生物学意义，还是“仅仅是文化上的”。最晚从20世纪中期开始，大多数“西方”社会学家和人类学家都确认种族和民族是社会和文化现象。该

论点是这样的，不管在某种社会背景中民族和种族的观念对个体和群体可能多么重要，它们都不具有生物学意义，不能以任何重要的方式与基因组层面上的差异联系起来。更多激进的批评家提出，基因组医学中对种族和民族的考虑表明有可能向种族化医学实践转变，预示着危险的种族科学再度觉醒，代表着“基因简化论”和身份“基因化”之中的进一步改变。在美国种族分裂的政体中，再加上它从根本上说不公平的医疗体制——该体制对美国黑人和西班牙裔美国人极为不利，这些论争具有一种独特的意义。因此，1998年，美国人类学协会发布了一份关于“种族”的声明，该声明认为：

创造出这一“种族”世界观，是为了让某些群体永远处于低贱地位，而让其他群体享有特权、权力和财富。美国的悲剧就是源于这一世界观的政策和做法太过成功地在欧洲人、美国土著和非裔美国人中构建了不平等的族群。鉴于正常人在任何文化中取得成就和发挥作用的能力，我们认为，今天存在于所谓的“种族”群体之间的不平等不是他们的生理遗传造成的，而是从过去到现在的社会、经济、教育和政治环境的产物。³

对许多这样想的人来说，20世纪90年代关注有关疾病易感性中存在的族群差异的基因组学，将资金和研究力量投入到对疾病易感性和可治疗性的种族或民族差异进行的研究中，这至少让人们不再关注造成医疗不平等的明显原因。更令人担忧的是，它将那些不平等置于基因组本身而非社会环境之中，这可能会使它们正当化。⁴在最坏的情况下，有些人认为这是对种族主义的复兴，它与作为塞缪尔·卡特赖特臭名昭著的创造之基础的种族主义类似。卡特赖特1851年创造出“漫游狂”这种病症来描述黑人特有的一种疾病，该病表现在黑人身上明显可见而白人却没有的

一种行为中：从奴隶种植园逃跑的倾向。⁵

但是，许多族群遗传学家确信对人类基因组的测绘已经证实世界人口可以被分为五个主要群体——非洲人、白种人、太平洋岛民、东亚人和美国原住民——这是由他们“离开非洲”的时间界定的（比如，Rosenberg et al. 2002）。因此，有些人认为这些人口群之间在基因组层面上存在重大差异，认为在不同的人口群中基因组变异的发生率不同，基因组变异在医学上具有重要意义，既与疾病易感性又与复杂疾病（不仅单基因病）的可治疗性有关（比如Bowcock et al. 1991, Bowcock et al. 1994, Calafell et al. 1998）。⁶人们用不同的方法来评估这些在所有族群出现的变异，说明它们的出现，它们通过突变、选择、遗传漂变、非任意交配和融合的传播（Cavalli-Sforza and Feldman 2003, Cavalli-Sforza et al. 1994）。可以理解的是，美国那些阐发这些论点的人试图想出方法对那些族群——人们认为这些族群通过迁移、移民和异族通婚而具有较高的融合度——进行基因组分析。因此，施赖弗及其同事对美国的非裔美国人、墨西哥裔美国人、古巴人、波多黎各人和非裔加勒比海人以及其他进行融合分析，并且认为这种工作具有“无限的”确定“导致复杂疾病的基因”的潜能：关于肥胖症、第二型糖尿病、前列腺癌、痴呆和高血压，它们提供了特别的希望（Hoggart et al. 2004, Holder and Shriver 2003: 60, Shriver et al. 2003）。支持对种族与疾病的联系进行基因组研究的人——包括很多主要的非裔美国人组织和研究团体——认为不区分种族的基因组医学不仅忽视了这样的基因组证据——该证据表明对种族的通常理解与疾病和死亡的变化有联系，而且不能解决国内和国际上在发病率和死亡率方面进行的种族和民族划分。他们声称要以劣势族群所患的特定疾病为目标，改变他们在医学研究、药物研制和获得有效医疗这些方面占的比例过低的情况，必须进行种族划分。他们希望，在大多数公共卫生计划发挥作用的总体层面上，在减少基于种族的健康不公平现

象这一方面，以遗传学为基础的医学能够发挥一种重要作用。

需要对民族与疾病的关系进行基因组学研究，需要对根据民族界定的群体之间存在的发病率和死亡率差异进行基因组学解释，这是由尼尔·里施及其同事极为坚定地、也许是极有争议地提出的。在许多文章中，他们都主张自我认同的民族是依据医学上重要的遗传系对主要人口群进行划分的依据（Burchard et al. 2003, Mountain and Risch 2004, Risch et al. 2002, Risch 2000）。他们称，虽然有移居的情况，但交配模式保留着很多这种差异，虽然他们承认对于最近分离或融合的群体来说，情况要更复杂（特别是西班牙裔美国人）。此外，他们认为自我认同的种族——常常被批评为立足于关于亲属关系的不全面的或不充足的民间知识——实际上是基因构成的一个非常好的依据，认为个体非常清楚地知道他们各自祖先的种族，因此能够以具有遗传学意义的方式描述他们自己。他们认为自我界定的民族是最好的划分形式，恰恰是因为这一主观的和社会的认同，而非只有遗传标记，与其他要素有联系，比如饮食、住房、工作和收入。因此，他们认为，种族的自我划分对基于基因组学的医学研究至关重要。

许多欧洲和美国的医学遗传学家已经在批评这些观点。有些人在寻找一个中间位置，他们称可能会找到与人口群和民族有某些联系的基因组差异，但是他们称对这种差异进行的任何描述不应使用像“种族”或“民族”这样的词语，而是应集中于遗传标记自身（Wilson et al. 2001）。但是，大多数人公开支持下面这一观点，即不管是自我界定的还是社会界定的，对遗传变异来说，种族或民族类别都是不太理想的指标，不应该被这样使用，因为它们冒着复兴以前的侮辱性观点——这些观点是关于族群之间存在的生理差异的——和助长种族主义的危险（比如，参见 Cooper et al. 2003）。主要的美国生物医学杂志——如《新英格兰医学杂志》——上的社论声称人口群之间存在着基因差异，群体内差异超过了群体间差异，而且大多数基因差异都“只是表面的”，与少量控制皮肤

色素、面相等基因有关 (Schwartz 2001b)。⁷ 并且很多遗传学家认为基于种族或民族类别的疾病预防和健康促进策略会是误导性的、无效的 (Braun 2002)。

这些发展是在下面这些被广为接受的和相对没有争议的论点的背景中出现的, 即在依据种族或民族界定的不同人口群中有些单基因病的发生率的确不同, 并且这些不同的发病率可能会产生具有临床意义的影响——众所周知的例子包括囊性纤维化 (比如, 参见 American College of Obstetricians and Gynecologists 2001 中对白种人、德系犹太人、西班牙裔美国人和亚洲人进行的评估), 以及像镰刀形细胞贫血症和地中海贫血症这样的血红蛋白病。⁸ 此外, 在许多国家中, 提出种族、民族、疾病易感性和药物反应在基因组层面上存在着重要联系, 这并没有争议。比如, 在中国、日本、越南、印度和很多“西方”之外的国家中, 生物医学研究者常规地认为他们的人口的基因组特点与他们遇到的疾病易感性模式有关。⁹ 同样地, 在这些地区参与药物管理的人认为, 在药物新陈代谢涉及的许多酶的活性方面, 族群之间存在着基于遗传学的差异, 并且认为在国家决定批准和使用特定药物的过程中必须考虑这些差异。

无论如何, 对疾病进行的基因组学实验室基础研究使用这些分类, 并且研究文章照常报道种族或民族、疾病易感性与遗传变异之间的联系 (要想看几个例子, 参见 Aviles-Santa et al. 2004; Criqui et al. 2005; Farrer et al. 1997a, 1997b; Helgadottir et al. 2005; Itakura 2005; Koivukoski et al. 2004; Marsit et al. 2005; Moore et al. 2004; Mori et al. 2005)。这种分类在临床试验中也是常规性的, 尤其是那些与遗传药理学的药物研制有关的试验——换句话说, 试图发现个体和群体之间药物反应变化的基因组基础, 以便将某种药物对其有效的那些人和该药对其无效或造成副作用的那些人区分开来 (关于考察与美国少数民族有关的证据的评述, 参见 Burroughs 2002)。大多数的国家和国际基因组资源, 比如生物银行和序

列信息电子数据库，也用依据种族、民族或人口群进行分类的方法对DNA样本进行分类。这样的划分做法——非裔美国人、日本人、白种人等——不管是依据种族、人口、血统还是依据民族理解的，都是当代生物医学基因组学的思维方式和分析方式不可或缺的。

虽然如此，在21世纪初，对族群之间在疾病概况或药物反应方面的差异进行基因组学解释，并不会让美国的许多生物医学研究者感到不安。2003年，来自霍华德大学国家人类基因组中心的里克·基特斯与人类学家基思·韦斯，在回顾了种族思维和种族化优生学的灾难性历史之后，仍然得出结论说，当代的研究已经表明，甚至当其他可变因素得到控制时，疾病流行程度方面仍存在着与种族有关的差异（Kittles and Weiss 2003）。他们认为“被选择与历史地理的祖先相对应的标签也在统计学意义上保存了一些基因信息，就是在这一意义上种族可以指某种具有生物学意义的东西”（40）；“在遗传学研究中，可以创造性地使用（种族）概念，但并非对种族的所有恰当使用都是遗传学上的”；“对确定人们特别感兴趣的基因或变异来说，或者对构想更有效的风险筛查计划来说，人口分类是一种间接的但可能有用的确定策略”（34，39）。但是他们马上修正基因组医学中对种族语言的有限接受：“因为种族类别深受社会文化因素影响，甚至是在基因也产生影响的情况下，环境改变可能会对健康产生更大的影响，如果促进健康是我们的目标，那么我们应该将我们的努力相称地投入到问题真正所在的地方。”（58）但是如我们后面将要看到的，霍华德大学在为生物医学研究和其他研究编辑非裔美国人的基因组数据这一方面发挥了重要作用。

在本章中，我将更详细地思考这一矛盾。不像已经对这些问题发表了看法的大多数社会学家和人类学家一样，我将得出这样的结论：当代基因组医学再度对种族和民族产生兴趣，这不会在“种族科学”这一发展轨迹中得到最好的理解。这也不仅是对社会不公和歧视从生物发生

角度进行合法化的最新体现。实际上，在整个20世纪的美国，种族、生物学和医学之间的联系在不同的时代、依据不同的情况表现为不同的形式。如墨尔本·塔珀在他对美国的镰刀形细胞贫血症和种族政治密切联系在一起的系谱进行的发人深省的说明中认为的，“镰状化”，就像任何其他疾病一样，只有当它在某些知识、信仰、解释和介入结构中形成时才存在；当这些结构在整个20世纪被重构时，镰状化与种族的关系具有的意义和影响也就改变了。比如，在20世纪20年代到40年代，镰状化被用来“质疑受该症状折磨的白人的种族身份”；在20世纪40年代到50年代，殖民地医生和人类学家用关于镰状化的地理分布数据来论证“部落是从生物学意义上界定的实体，东非人、某些南印度人和西西里岛人与希腊人有同样的种族遗产”；在20世纪70年代，种族和镰状化之间的联系是美国政府反歧视政策中的一个明确要素，是非裔美国人行动主义组织所提要求中的一个明确方面，它们都认为医疗资源应该以社会公义和市民权利的名义用于患镰刀形细胞贫血症的非裔美国人（Tapper 1999：3—4）。的确，塔珀追溯了镰状化在20世纪70年代的美国在形成下面这一观点中发挥的构成性作用，即非裔美国人是——或者能够成为——负责的社团，能够照料自己成员的健康。就像镰状化一样，种族与遗传学的关系更是普遍如此：这些联系没有特定的或固有的政治；随着它们在不同的时间和地点与关于健康、疾病和身体的不同思考方式密切联系在一起，它们表现为截然不同的形式。并且，就像镰状化一样，今天这些术语之间的关系，至少在美国，与对生物社会团体的界定和管理有内在联系。这些生物社会团体以相信共有的疾病传统为中心形成，要求为可能会揭示这些疾病的基因组基础的生物医学研究提供资源，被找到疗法的希望所鼓动。那么，也许，我们可以根据这些身份团体所怀有的希望、提出的要求和具有的期待理解生物医学中的当代种族诱惑，这些身份团体是以疾病及其治疗为中心的新权力结构的主体和对象。

此外，不应把该论争置于过去的生物学而是现在的生物学之中——一种分子的基因组生物学，它是盖然性的而非决定论的，是开放的而非封闭的，不是发现一种决定人类不同命运的基本的种族真理，而是展现各种介入和改变的可能。在整个19世纪和20世纪形成的种族科学中，不管不同形式的种族科学具有怎样的不同，种族都是在克分子层面上被理解的。种族被当做一种遗传的构造，它决定了每个种族化个体的整体性格和所有能力。这一构造可以在可见的特征中看到，不仅是肤色，还有面相、身体形态等。并且当种族科学遭遇遗传学时，被编码在基因中的正是这一关于种族特性和种族差异的克分子观念，基因同样被看做克分子的，决定个体具有的身体、思想和道德特征，并严格限制环境或经历进行改变的范围。但是当代基因组学的分子凝视改变了这一认识。

如我们将在本章中讨论的那些论争中所看到的，种族现在意味着一个不稳定的矛盾空间，它处于基因组与细胞的分子层面和依据人口群、原籍国、文化多样性和自我认识进行分类的克分子层面之间。正是在这一矛盾空间，一种新的关于种族、健康和生命的基因组和分子生命政治正在形成。¹⁰当然，这些思考和介入方式有它们自己的伦理和社会政治问题，比如，向来自特定原籍国、种族、宗教或种族群体的父母施压，让他们用基因测定检测单核苷酸多态性或标记，它们与儿童有更大可能患上与该群体有关的疾病相关。但是这些测定不是为了建构差异等级体系并使之合法化，或是怀着提高人口质量的希望进行的。那么，在我们的后基因组时代，种族、生命权力和健康与医学的生命政治之间是什么关系呢？

种族与生命权力

在欧洲思想中，依据种族对人类进行分类，并附带有区别性的价

值，这有漫长的历史。这里不是在任何程度上详述该历史，或承担将线性历史变为我们现在的种族思维谱系这一艰巨任务的地方。大多数历史学家同意种族分类在17世纪的欧洲因旅行者遇到来自陌生国度的人而出现，并且到18世纪，起初对原始人的理想化让位于将原始人等同于黑人民族性，并且将这些民族置于“存在巨链”上较低的发展阶段。到18世纪中期，将人类划分为4个、5个或更多种族种类，并依据习惯、智力和美对每个种类进行区别性评价，这在人类学家、哲学家之间，在政治思想中是司空见惯的，虽然使用的确切分类体系、区别性评价的形式备受争议。在从18世纪开始进行的国家建立计划中，在所谓的“民族战争”中，种族观念不仅想象“民族”，也为在政治上管理国家财富和生命力、管理国际竞争构成一个棱镜。达尔文在发表于1871年的《人类的起源》中写道：

对人的研究比对任何其他动物的研究都更仔细，但是在有能力的评判家那里，关于人是应该被看做单一物种或种族，还是被看做2个（维雷）、3个（雅基诺）、4个（康德）、5个（布卢门巴赫）、6个（布丰）、7个（亨特）、8个（阿加西斯）、11个（皮克林）、15个（博里·圣·文森特）、16个（德穆兰）、22个（莫顿）、60个（克劳弗德），或者根据伯克是61个，可以说是众说纷纭。判断的多样性并不证明种族应该被当做物种，但是这表明二者逐渐变为彼此，并且几乎不可能发现二者之间明确的、不同的特点。

虽然达尔文提出了警告，但19世纪的欧洲一致对种族进行生物化，种族生物化与前达尔文主义和后达尔文主义的进化思维有关，被用于国家内部，用于它们的殖民统治理性之中，并且为19世纪晚期痴迷退化和种族自杀打下了基础（比如Mosse 1978）。

因此，许多人很想将当代对种族和生物学的关注置于这一历史之中，并认为种族化对现代国家形成极为重要，并且在当代统治技术之中仍是如此，这是完全可以理解的（Goldberg 2001）。米歇尔·福柯当然认为种族与生物学之间的联系对当代生命权力的系谱极为重要。在他1976年的演讲中，他似乎主要思考的是种族科学及其在优生学中达到顶峰的欧洲史，他认为“生命权力的出现……将（种族主义）铭刻在国家机制之中……作为基本的权力机制，就像在现代国家中行使的权力一样……种族主义通过诉诸下面这一原则证明生命权力经济中的死亡功能是合理的，即就某个人是某个种族或族群中的成员而言，其他人的死亡使其在生理上更强大”（Foucault 2002：254，258）。如我们已经看到的，将族群看做这样的种族——它们可以被低等种族的渗透从外部逐渐削弱，可以被退化者的过度生育从内部削弱——的观点，是优生策略的基础。这一生物化的种族主义将个体特点与作为总体的族群的特点联系起来，试图限制这些由种族血统界定的群体的权利、生育、数量或权力。这些将个体体质与人口质量联系起来的种族观念，还是20世纪早期许多国家试图通过限制移民控制其人口的种族特性的基础，受到弗朗西斯·阿马萨·沃尔克等人的影响。沃尔克是1870和1880年美国人口普查局局长，1889年他警告说美国人正处于被大量来自南欧和东欧的“退化”移民占领的危险之中：“来自失败种族的失败者。”（我在Rose 1999：222—224中谈论了沃尔克；还可参见Walker and Dewy 1899）

无疑，殖民计划也促成了种族分类和区分。伊恩·哈金指出各种分类被制度化的方式，尤其是被人口普查和确定与统计国民的类似官方行为制度化，他提醒我们欧洲最初的人口普查是在殖民地进行的，从1548年西班牙对秘鲁进行的人口普查，到1871—1872年英国对印度进行的人口普查（Hacking 1990：17，2005：112）。后者使用许多不同的相互重叠的分类体系统计人口，特别是宗教、国籍、语言和种姓。在这一统计中，

有很多地方随意提到种族。因此，英属印度包括：

1.405亿印度教教徒（包括印度锡克教徒），或占73.5%，4075万伊斯兰教徒，或占21.5%，和925万其他人，或只不过占5%，这下面包括佛教徒和耆那教徒、基督徒、犹太人、印度拜火教徒、梵教徒和山地族人，没有统计过山区居民的宗教，也不能对它进行准确描述……虽然几乎英属印度的所有居民都可以被归为两种主要宗教中的一种或另一种，但是一旦按照民族或语言分类，就会发现他们呈现出更大的多样性。孟加拉这一个省的人口就包括许多种族和部落。孟加拉人居住在孟加拉省省区和一些邻近地区，这些人生活在纵横交错的河流和沼泽之中，日常吃的是水稻，看起来虚弱、瘦小，但是能经受大量日晒，羞怯、懒散但机敏、勤劳，喜欢需要久坐的工作；说孟加拉语的人总共有3700万人。在语言上和血统上与这些孟加拉人有亲缘关系的是更羞怯、保守、顽固的奥里萨邦人，他们总共有400万人。阿萨姆人总共不到200万，他们说的语言极像孟加拉语，但是具有较多印度—中国混合血统；他们骄傲、懒散，并且吸鸦片成瘾。比哈尔邦的印度斯坦人更能吃苦耐劳，更刚强勇敢，他们的气候不太会让人衰弱无力，日常饮食更丰盛；他们的语言是印地语，他们总共（在孟加拉）约有2000万人。除了这些之外，还有桑塔尔人、科尔斯人、龚德人和焦达讷格布尔的其他土著部落，杰尔拜古里的原始高山种族，加罗丘陵、卡西丘陵、贾因蒂亚丘陵和那加丘陵的居民，和那些住在特里普拉和吉大港山区的人。（Waterfield 1875: 16）¹¹

研究殖民主义，尤其是研究监狱、精神病院和疾病管理的历史学家，已经表明在整个19世纪，这样的“划分做法”构成了管理的不同理论依据

和技术的基础，这样的管理适合于被归于不同类别的人——这部分是由于他们有能力承担文明所必需的自我控制、预见和责任这些重担（Arnold 2002, 2005; Vaughan 1998）。这些分类法还决定了欧洲殖民者自己内部的自我认同做法，从“白人性”的意思到殖民统治者和军人的责任（Osborne 1997, Stoler 1995）。这些做法一直延续到20世纪，不仅存在于分类狂——这是优生学和国家社会主义的种族科学的特点——之中，而且存在于其他地方。

在鲍克和斯塔尔对种族隔离时期的南非从1950年开始进行的种族分类进行的讨论中，他们指出“种族分类和重新分类为邪恶的种族主义提供了官僚基础”，而且指出这一分类体系成为“一种发挥作用的基础结构的一部分”，该基础结构导致政治类别的“自然化”，以便它们能被官员们在例行的日常做法和决定中实施（Bowker and Star 1999: 195—196）。如他们指出的，这一种族分类“试图将人分为四个基本群体——欧洲人、亚洲人、混合人种或有色人种和‘土著居民’或者‘纯血统的班图种族’”，后者被再进一步划分为八个主要群体（197）。最初来自1951年人口统计表上打钩种类的分类被编入法律之中，写入有色南非人必须携带的有色人种身份证中；它们控制着生活的所有方面，从流动到性欲。但是，即使如此，尽管分类造成的后果残酷无情，它的基础却总是在变化。他们引用了1969年发表的对种族分类进行的一项法律研究：“界定并不一样，原因是种族分类没有任何相同的或科学的基础。任何对种族进行分类、任何界定种族的尝试，至多只能是近似，因为迄今为止，人们还没想出科学的种族分类体系。归根结底，法律试图界定不可界定的东西”。（Suzman 1960, 转引自Bowker and Star 1999: 202—203）看起来，种族分类对管理实践必不可少，但是对那些想在科学知识产生的客观性和合法性中寻找该管理的基础的人来说，它却总是不可捉摸。

我们几乎不需要提醒这一点，即种族分类对在美国直到20世纪60年

代还存在的隔离形式非常重要，对美国当代的种族政治非常重要。鲍克和斯塔尔蜻蜓点水地提到了20世纪90年代有关美国人口普查的争议，但是自从人口统计从19世纪开始以来，种族就对它非常重要。臭名昭著的1840年人口普查将奴隶算作五分之三个人，它似乎表明自由黑人中的精神错乱率比奴隶的精神错乱率高出11倍，并被用来主张黑人从本性上不适合自由。1850年的人口普查用“肤色”和“公民状况”——也就是，是自由人还是奴隶——来划分调查对象，并且包括白黑混血儿这一类别。¹² 1890年的人口普查算上了中国人、日本人和美裔印第安人，将白黑混血儿细分为黑人血统有四分之一的混血儿、黑人血统有八分之一的混血儿，并且确定移民的原籍国，这直接反应了人们越来越担心正在改变的美国人口种族构成。如我已经特别提到的，弗朗西斯·阿马萨·沃尔克之类的人利用这些结果主张限制移民，以保持国家现有的“种族平衡”。¹³

经过了战后关于正确种族分类方式的争论的漫长历史后——除了其他方面之外，这使分类责任从人口普查员观察身体特征和肤色变为依据未指明的根据进行自我认同——1977年，美国行政管理和预算局（OMB）为判定美国人口的种族制定了一个官方分类标准，该标准在1980年的人口普查中首次施行：(a) 美籍印第安人，(b) 亚洲人和太平洋岛民，(c) 非西班牙裔黑人，(d) 非西班牙裔白人，(e) 西班牙裔美国人。美国行政管理和预算局的这一指示命令所有机构、承包人和承批人在收集有关种族的数据时使用这些类别，它解释说“这些分类不应该被解释为实际上是科学的或人类学的”（OMB 1977，转引自Snipp 2003：573）。这些类别立即就被政治化了：在整个20世纪80年代和90年代，各种群体对某些类别提出质疑并试图将另一些类别包括进来，以表明不公平，力争资源，或者让官方承认他们自己的身份（Snipp 2003）。如肯尼思·普鲁伊特所说，在20世纪末的数字政治中，“被‘计量’就是在政治上被注意，被注意就是有权索要国家的资源……政治可见性紧随着数据

上的可见性而来” (Prewitt 1987)。

那么，难怪这么多人，尤其是在美国，会附和唐娜·哈拉维的看法。哈拉维认为种族“是（美国）全体人民中——和美国人民的肉身中存在的——一个破裂性创伤。种族不公平地大肆杀戮；种族无法言说地、大量地赋予特权……种族既是一个可怕的虚构，又是一个不可逃避的存在，让我害怕，而且害怕的不止我一个人” (Haraway 1995: 321)。对那些通过吉奥乔·阿甘本或安东尼奥·奈格里解读当代生命政治的人来说，在基因组学中提到种族，其核心是种族否定性的、排除性的、凶残的一面 (Agamben 1998, Hardt and Negri 2000, 2004)。对那些通过熟悉的社会学批评修辞来解读生命权力的人来说，否定社会决定，将导致不健康问题的原因及其解决办法错误地归于个体，所有采取生物学解释的做法都是以此为基础的；在基因组学中试图用种族进行区分，这让这一世界观——它有助于支持、掩盖结构性不平等和种族主义并使之合法化——延续下去。但是最近的批判性分析家，甚至是在美国，已经认识到，如特罗伊·达斯特所说，“清洗种族科学——当种族和种族分类根深蒂固的存在于日常收集和分类（从肿瘤学到流行病学，从血液学到社会人类学，从遗传学到社会学）之中时——不可行、不可能或者甚至不可取” (Duster 2003: 258)。种族作为一种在社会关系、分层惯例、自我认同中进行组织的力量，不能凭主观愿望使之消失，尤其是在一个像美国这样的种族分裂的政体之中，而且达斯特认为在某些情况中，至少“不论种族（或民族或宗教）作为一个生物分类系统有多大缺陷，我们必须对其之间的相互影响进行系统调查——关于人体生物功能的反馈回路以及医学实践……了解种族概念中还有什么成问题的——社会政治过程和科学知识主张或生物医学实践之间复杂的相互关系——对清楚地知道决定我们生命的自然—文化关系来说是不可缺少的” (272—273)。¹⁴

种族可能是由随意的分类构成和形成的，在政治上被界定和重新

界定，可以随着历史和情况的不同而改变，等等。因此，我们所信奉的其他类别有许多也同样如此，只是它们没被贯注那么多心力——尽管如此，它们也同样真实——并且毫无疑问体现了下面这一分类法的本质，这种分类方法决定了我们的生命形式、我们管理他人的方式和我们联系自我、管理自我的方式。¹⁵ 那么，要说明这些问题，在这里我们需要转向谱系学而不是历史。我们不应将当代的种族、基因组学和医学这一整体置于线性历史之中，试图在某种起源和单一发展线中发现它的实质。相反，我们需要将当前关于种族和基因组学的论争牢牢地置于21世纪发生了改变的生命政治之中。这是一种以促进个体生命这一原则，而不是消除威胁人口质量的那些人这一原则为中心组织起来的生命政治；这是一种不在主权国家这一符号下发挥作用的生命政治；这是一种不试图将不公平合法化而是介入其后果的生命政治。至关重要的是，在这样一种生命政治中，提到生物学并不表示宿命论，而是作为当代生命医学特点的希望经济的一部分。换句话说，也许种族、医学和基因组学之间的联系不是例外，而是构成当今生命本身的政治的不可或缺的部分。

差异基因组学

“二战”之后，官方已经不相信人为的种族区分具有科学基础的说法：比如，到1963年，《联合国消除一切形式种族歧视宣言》将下面这一观点作为其前提之一，即“任何关于种族区分的学说……从科学角度说都是错误的，从道德角度说是该受谴责的，从社会角度说是不公平的、危险的……”¹⁶ 当然，种族主义做法几乎没有消失，种族作为一个社会经济范畴、一种歧视标志和一种认同方式，仍然极为重要。在美国的身份政治中，情况更是如此。但是，在20世纪60年代和70年代，当非裔美国

人试图将其“根”追溯到非洲时，他们很少将这一谱系与一种生物学基础联系起来。

在某种程度上由于激进批评家的不断干预，关于人口群区分的生物学理解与其可能产生的社会政治影响之间的联系似乎断裂了。许多生物学家和生物医学研究者仍然认为他们碰到的是基因差异，尤其是当他们考虑不同地区特定疾病流行程度的变化或不同国家人口中的药效变化时，但是这些解释少有人知。公众更关注的是少数人和团体，他们仍然称人类特性与从种族角度区分的生理之间存在政治意义的关联，但是延森、肖克利和其他人在很大程度上被边忽视、边中伤，常常不为人们所信（表明该论争的一些例子，参见Jensen and Miele 2002；参见Kamin 1974，Lewontin 1984，Shockley and Pearson 1992）。

在某一时刻，似乎基因组学本身将标志生物种族主义的结束。不仅人与黑猩猩共有98%以上的遗传互补，而且群体内DNA序列的变异比群体间的变异要大得多：认为由种族确定的人口群从基因角度说是相同的，从基因角度说与其他人口群彼此不同，这一观点站不住脚（Marks 2002）。¹⁷ 但是一种关于人口差异的新的分子观念很快从基因组学思维中出现了。从人类基因组计划开始时，人口遗传学家就力争让人们注意多样性。人类基因组多样性计划的最初提案人L·卢卡·卡瓦利-斯福尔扎主张该计划将“探索人类内部各种各样的基因组”，并且希望该计划将“帮助对抗大众对人类遗传学的普遍恐惧和无知……对消除种族主义做出重大贡献”。¹⁸ 虽然有很多人批评该计划，但1991年人类基因组组织“批准”了该计划，提供了1200万美元开办专题讨论会，以详尽阐述该计划的技术和组织方面，考虑可能会产生的社会和道德影响，并且进行初步研究（M'charek 2005；Reardon 2001，2005）。

随着开始在人类基因组计划内测绘人类基因组的碱基序列，分子层面上的变异出现了，这赋予了基因组差异这一问题一种新的意义。基因

组测绘得出结论，虽然在构成任选两人的DNA序列的30亿碱基对中将会有99.9%是完全相同的，但是在单核苷酸多态性层面上有许多变异，比如，在这一层面上T取代了C。平均而言，据称在两个人之间千分之一的字母是不同的——这使两人之间总共会出现几百万变异（估计该数字从600万到1500万不等）。人们开始认为个体之间的这些单核苷酸多态性差异非常重要，特别是涉及特定疾病的易感性和特定药物的治疗性时。极为重要的是，似乎这些差异在不同族群中的发生率不同，并且它们可能掌握着理解人们长久以来认识到的疾病易感性差异的关键。

此外，似乎同一染色体上几组邻近的单核苷酸多态性是在叫做单体型区域中遗传获得的，它们可以用标签单核苷酸多态性来确定。这一方法被称为“单体型测绘”，这似乎预示着一种识别与疾病有关的单核苷酸多态性的更经济的方法。1999年，总部设在英国的慈善机构维尔康姆信托基金会宣布与10家制药公司协作，以发现和测绘30万普通DNA序列变异，并且美国国立卫生研究院、维尔康姆信托基金会还有日本和中国的实验室在一项国际单体型图谱计划中合作，从尼日利亚、日本、中国和美国（从祖先来自北欧和西欧的美国居民那里）的血液样本中收集DNA。从开始时，该计划就配备了生物伦理学武器——国际单体型测绘伦理、法律与社会问题小组。¹⁹ 该伦理、法律与社会问题小组就如何取样、要包括哪些群体和如何对他们命名进行参与。结论是样本将是匿名的，但是要用族群——它们采集自该族群——来标识。该计划这样描述它采用的方法：

国际单体型测绘计划将由五个国家——加拿大、中国、日本、美国 and 英国——的公共和私人机构联合完成……该图谱将以从处于不同地理位置的族群中的几百个民族那里获得的DNA样本为基础：尼日利亚的约鲁巴人、中国的汉族人、日本人和祖籍欧洲的美国居

民。之所以选择这些族群是因为它们具有多样的族群历史，这可能会导致单体型结构和发生率方面的差异，并且该计划并不打算让它们代表不同的民族或种族群体。²⁰

因此，它强调的是人口群而非种族或民族，并且证明下面这一做法是正确的，即选择比较群体不是让它们作为不同种族的特征，而是为了确定哪些因素会影响具有全部或一些基因组多样性的人口的健康。对群体的命名——约鲁巴人、汉族人、日本人——被描绘为仅仅是一种标志多样性的方法，从被认为相对稳定的、位于不同地理位置的人口群中进行选择，人们认为这样的人口群最近很少出现融合。单体型测绘者指出“这一危险……在特定族群中更常见的变体常被错误地用来描述全部族群”，他们提议进行大众宣传以对抗这样一种危险。²¹但是当然，知道一组样本是日本人的，这不可避免地让人们有可能用该数据去调查解释对有日本血统的人们中的疾病发生率和药物反应进行的研究。参与单体型测绘的生物伦理学家特别关注生物伦理学关注的传统问题，这也许并不令人奇怪：他们似乎非常担心将单核苷酸多态性层面上有重大医学意义的差异与这些群体联系起来，这会造成更多歧视或社会耻辱。他们似乎并不担心对商业投资、药物研发、不同地区的公共卫生政策或日常在不同人口群和社团那里进行的临床实践造成的后果。

许多人怀疑单体型测绘计划的价值，以及它在寻找疾病的基因组基础时采用的方法。但是，随着第一份人类基因组图谱的出版，随着人们认识到编码序列根本不是人们预测的10万个，而只有3万个，并且差异基因组学必须被置于这些序列之中，对与疾病和可治疗性有关的单核苷酸多态性变异进行的研究具有的意义更加显著了。²²现在要特别关注这一数目相对较小的编码序列中的单核苷酸多态性层面上的变异，这些变异的功能特性，和不同群体中具有重大功能意义的变异的不同可能性。

在寻找医学上重要的单核苷酸多态性这一方面，一个重要的驱动因素来自制药公司和生物医学产业的商业抱负，它们看到了采用基因组方法进行诊断、药物研发和销售的机会。它们希望可以在单核苷酸多态性层面上，在许多不同的产生微小影响的座位彼此的相互作用中，以及它们在某些条件下的表现中，找到容易感染常见复杂疾病的基础。像塞雷拉诊断公司和基纳深思这样的生物技术公司进行大量投资，研发用于诊断的基因组学方法和研制基于基因组学的药物，并且宣传强调这些检测和药物——它们以与医学有关的基因组学差异为目标——具有的治疗好处和商业潜能。关于复杂疾病，大量研究计划研究“稳定”族群的基因组学，在这样的族群中，特定疾病更为流行。比如，在寻找基因组易感性时，许多西方的生物医学研究者去了中国，试图确定特定疾病发生率较高的孤立族群，并调查其基因构成。1996年，总部设在巴黎的基塞公司与中国医学科学院签订了一份意向书，后者管理着25家研究所和中国的所有医院。基塞公司与法国陈氏兄弟国际贸易公司合作，将雇用研究员诊断疾病和收集DNA。根据一份报道：

中国让遗传学家感兴趣是因为中国农村人口几个世纪以来保持不变，这使每个地区的基因模式和疾病模式不同。这就让他们更容易将遗传病追溯到某种特定的缺陷基因，在该病流行的地方，该缺陷基因可能异乎寻常的大量存在。“你几乎可以像对待单一家族那样对待地方族群。”基塞公司的总裁帕斯卡·布然迪斯解释说。除此之外，中国人所患的疾病与那些在西方非常流行的疾病不同。这为研究新的或相对罕见的疾病提供了机会，比如咽喉癌，这在中国比在西方更普遍。²³

但是，商业考虑并不是驱动这一研究的唯一因素，该研究试图发现导致

特定人群中疾病易感性增强的基因组差异。关心适合于这些族群的医学实践的医学遗传学家们，也认为遗传信息非常重要。²⁴ 并且，就如我们随后将要看到的，压力还来自患者和倡导团体提出的要求，他们要求进行能够发现他们的家人和社团所患疾病的基因组基础的研究，要求研发有效的筛查检测和疗法。这些多种多样的压力体现了一种对遗传学和族群的联系具有的社会意义的看法，这与很多社会科学家批评的看法不同。这种看法认为，发现疾病的生物学基础是为了提高以健康的名义进行有效介入的可能性。正是在这一由可能性、预测和预防介入构成的领域中，关于族群差异的新的基因组学观念形成了。

健康研究中的种族分类

在遗传学之外，对公共医疗卫生服务和医学研究中的种族和民族分类进行的批评由来已久。批评家们认为在这种研究中使用的类别过于强调群体内的同一性；造成群体间对比具有误导性；曲解了这些复杂情况，它们影响了个体在被询问时将自己归于这些群体的方式；允许研究者或临床医师过分简单化地、不一致地、误导性地进行归类；混淆、搞乱民族、阶级、贫穷和生活方式之间的联系；将依据民族、肤色、原籍国、祖先、血统和自我认同进行的各种划分混合在一起，缺乏一致的概念基础；总体上没能表现差异具有的多样的、不能比较的方面（Bhopal 2002；Bhopal and Donaldson 1998b；Bhopal and Rankin 1999；Bradby 1995, 1996, 2003；Dyson 1998，Fullilove 1998；Nazroo 1998, 2003）。在官方数据被仔细考察过的情况中，就像在美国这个例子中，研究者们发现种族和民族分类存在显著的不一致（Hahn 1992，Hahn et al. 1992）。虽然人们主要关注的是对被叫作“少数族裔群体”的人进行的分类，就

像2005年英国进行的分类，但是有些人还指出“白人”和“高加索人”这些种类缺乏具体说明，并且提出在这一方面，国际研究团体也没有关于这些类别的意义或使用的相同理解（Bhopal and Donaldson 1998a）。有些人提出了在生物医学书刊中使用这些类别的准则（Kaplan and Bennett 2003）。有些人认为任何根据种族或民族进行分类的尝试都加强了这一错误看法，即认为存在不同的族群，这忽视了在生物医学研究外部和内部使用的分类法的政治史、社会史、文化史和变化性，并且不太可能有助于理解或减少健康、疾病和治疗结果中的差异。

因此，参与基因组医学研究，尤其是在美国和英国参与研究的那些人中，有很多人对被用来将疾病易感性或可治疗性问题与种族或民族联系到一起的分类方式感到不安，这就不令人惊奇了。许多人同意社会科学批评家的观点，认为种族是一个不具有生物学意义的文化概念；群体内部差异超过了群体间的差异；种族或民族群体之间的基因差异只是与皮肤色素沉着和面相有关；基于种族的医学研究和发展可能会支持种族主义（参见Cooper and Freeman 1999, Cooper et al. 2003, Kaufman and Cooper 2001, Schwartz 2001b）。有些人认为民族或民族类别的使用不一致，研究者们自己对自己的使用也感到困惑，或他们自己的使用也不一致。²⁵此外，批评家们认为使用这样的分类会导致人们低估基因—基因和基因—环境的相互作用，赋予基因组知识太多的病原学意义，并且夸大可能的治疗好处（Ellison and Reese Jones 2002）。2002年，世界卫生组织一份关于基因组学和世界卫生的报告虽然强调了在最贫困的国家基因组学具有促进健康的潜能，但却声称：“对人的个体独特性和人类多样性了解得越多，那些关于‘种族’的概念似乎就越不会具有任何意义。”（World Health Organization 2002: 70）但是虽然有这些批评，概览一下主要遗传学期刊上的文章，就能看到在遗传学研究中，对种族和民族的使用日益增加（Ellison and Reese Jones 2002）。对21世纪初的生物医学基因组学而言，依

据种族或民族进行人口分类似乎不可避免，令人难以捉摸，令人不安。

1997年在美国，由于之前谈到的美国行政管理和预算局的指示，由联邦政府资助的生物医学研究必须要表明它考虑到了人口多样性。从这一刻开始，为了鼓励对美国的所有人口阶层进行研究，并监督是否公平，美国国立卫生研究院要求确认临床试验参与者的种族。²⁶ 研究者们要使用美国人口普查中对民族和种族的标准界定，“以使之能够与其他联邦政府数据库进行对比，尤其是人口普查和国民健康数据库”。美国2000年的人口普查如同自1960年以来的人口普查一样，在收集数据时使用自我认同的方法，但是现在它将西班牙裔美国人分开，并不是把它当做一个种族，而是当做一个民族。此外，它通过让个体可以选择很多类别处理了“融合性”这一问题。这一方法在下面的表框中得到了阐明：

民族分类

西班牙裔美国人或拉丁美洲人：属于古巴、墨西哥、波多黎各、南美或中美，或其他西班牙文化或血统的人，不管其种族是什么。除了“西班牙人或拉丁美洲人”之外，还可以用“原籍西班牙”这一术语。

非西班牙裔美国人或拉丁美洲人

种族分类

美籍印第安人或阿拉斯加原住民：祖先为北美、中美或南美的任何原住民，并且维持部落归属或社区联系的人。

亚洲人：祖先为远东、东南亚或包括印度次大陆——包括比如柬埔寨、中国、印度、日本、韩国、马来西亚、巴基斯坦、菲律宾群岛、泰国和越南在内——的任何原住民的人。（注：在以前的数据收集方法中，来自菲律宾群岛的人被记录为大西亚岛民。）

黑人或非裔美国人：祖先为任何非洲黑种人的人。除了“黑人或非裔美国人”之外，还可以用像“海地人”或“黑人”（Negro）这样的术语。

夏威夷原住民或其他太平洋岛民：祖先为夏威夷、关岛、萨摩亚群岛或其他太平洋岛屿上任何原住民的人。

白人：祖先为欧洲、中东或北美的任何原住民的人。

就像在1977年一样，2002年美国人口普查局精心组织了对这些类别的说明：“这些类别代表的是一种社会—政治构念，旨在收集关于本国各种各样的人口群所属种族和民族的数据，它们没有人类学或科学基础。”²⁷ 虽然如此，美国之外的很多人都对这一分类体系的条理性——光是想想它就非常困难——感到惊讶。²⁸ 重新提到“原住民”及其引起的对18世纪和19世纪种族分类的联想，无疑会让那些具有批判性思维的人印象深刻。虽然承认这些类别不是以人类学或科学为基础，但科学史表明了开始仅仅作为工具的方法通常会很快变成理论（Gigerenzer 1991）。并且，如伊恩·哈金在科学史的其他领域表明的，当假设的实体被用于研究其他东西时，它们往往会变成真的（Hacking 1983）。那么，不可避免的是，这些统计类别将开始组织科学真理的形成，不仅组织用来选择样本和收集数据的技术，而且还有对它们进行分析和寻找差异的技术。在人们认识到其偶然性的那一刻，人口区分已经被图绘、被命名和被工具化了。在这里，就像在其他地方一样，可能是任意的、偶然的分类——“政治构念”——在某种研究和分析技术内部使用它们的过程中变成真的了。

生物社会性

我已经指出，驱动种族、基因组学和健康研究的其中一个因素来自患者和倡导团体——换句话说，来自各种由主动生物公民结成的生物社会团体，这些团体在21世纪的基因组医学中发挥了重要作用（Rabinow 1996a）。这些生物社会团体是以前的集体具有的一种当代形式，以前的集体是由其成员或其他人依据共有的生理因素——比如种族、家庭或集体遗传世系，或遭受的同样的痛苦——来界定的，就像那些长久以来努

力改善对某些特定疾病患者进行的照料的群体。当代“生物社会性”同样是围绕着相信某种共有的疾病传统形成的。他们常常是自我界定的行动主义团体，受找到某种疗法这一希望激励。换句话说，它们由这样的人构成，他们以各种方式与某种共有的身份标记联系起来，并且积极地参加运动，比如要求为可能会揭示这些疾病的基因组基础的生物医学研究提供资源。这些团体有时是在各种活动中集合的真实团体或组织，但有时它们是更分散的认同团体，是由电子邮件和互联网联系起来的虚拟关系网。²⁹ 并且，在很多情况中，种族或民族对这样的社会生物性形式非常重要。

最值得注意的例子就是已经提到过的霍华德大学。根据霍华德大学的网站，该大学是一所“综合性的、研究型的、历史上是私立的黑人大学，为具有较高学术潜能的学生提供具有非凡质量的教育经历，并特别强调向有前途的黑人学生提供教育机会”。³⁰ 2003年5月，霍华德大学宣布它已经和一家商业公司第一基因信托联合进行非洲散居人口基因组学研究生物银行计划。³¹ “非洲散居人口基因组学研究生物银行将是一个非常保证的综合性数据库，包含25万人的基因信息，对每个人都仔细标注其医疗、环境、生活方式和社会背景，用于对下面这些方面进行的转译基因组学研究和临床研究，即有非洲血统的人中有差别的疾病风险评估、疾病进展和药物反应。”“族群在DNA分子多态性标记的变异模式方面不同……并且DNA分子多态性标记的族群变异与疾病易感性、疾病进展和治疗反应有关”，立足于这一假设，其目标是“为生物医学研究团体提供临床资源，以更好地理解造成有非洲血统的人出现有差别的疾病风险、疾病进展和药物反应的遗传学、生物学和环境基础”，因此“为霍华德大学所服务的团体提供享用最先进疗法的机会，改善健康状况，提高生命质量”。在这里，重要的不是种族，而是认为特定的团体有特定的健康需要，这些需要可能有基因组学依据，如果要满足这些需要，必须对

基因组学依据进行研究。

霍华德大学并不是唯一希望将DNA序列用于由种族或民族界定的“社会生物”团体所患有的特定疾病的机构。比如，美国有几个组织致力于“犹太人遗传病”——特别是西奈山医院的犹太人遗传病中心和芝加哥犹太人遗传病中心。卡纳万病基金会建议说：“九个有东欧血统的犹太人中有一个携带着九种犹太人遗传病中的一种。其中一些遗传病，像神经节苷脂沉积病和海绵状脑白质营养不良，是致命的，但它们可以被预防。”³² 推荐的预防方法是筛查准父母和准结婚对象，看看他们是否携带该病：美国至少有一个犹太教教士拒绝主持结婚仪式，除非新娘和新郎都已经接受了检测。一个特别的组织，多耶绍瑞姆，为个体提供基因测定，检测五种“犹太人遗传病”的携带状况。多耶绍瑞姆（这个名字的意思是“正直的世代”）是一个国际性的遗传筛查体系，主要由正统犹太人使用。该计划是由犹太教教士约瑟夫·埃克斯坦在1985年构想出的，他的四个儿子因神经节苷脂沉积病而丧生。埃克斯坦发现所有现成的选择要么令人反感，要么与哈拉卡（犹太）律法相悖。他的解决办法是试图彻底将该基因从犹太人身上消除。抽取参与该计划的正统犹太高中生的血液，然后分析五种疾病的携带状况：神经节苷脂沉积病、囊性纤维化、海绵状脑白质营养不良、范可尼贫血和家族性自主神经失调症。每个人不是拿到有关其携带状况的直接结果，而是拿到一个六位数的识别码。不直接告诉个体他们是否是携带者，以避免任何遭受耻辱或歧视的可能性，因为如果公开了该信息，携带者就可能在该团体中无法结婚了。相反，考虑订婚或结婚的情侣可以打一个热线电话：如果两个人都是携带者，那么他们就被认为是“不相配的”。不会令人吃惊的是，批评家们认为这相当于优生计划，并且就这一具有讽刺意味的事情评论说一个犹太组织走在一种“新优生学”的最前沿。

在美国之外，有很多其他计划试图降低特定人群中特别流行的

“遗传病”的发生率。在中国，在2002年之前，一项明显的优生人口政策被庄严载入法律之中，该政策旨在阻止那些患有遗传病的人生育子女，它特别强调的是精神疾病。³³ 然而，在大多数国家中，这样的计划不是依据优生学进行的，换句话说，不是从人口质量这个角度出发进行的，而是试图减少或消除严重致残的疾病。比如在塞浦路斯，在征得人民、教堂和政府的同意后开始了系统的全国性检测计划，还是通过婚姻咨询的方式发现和消除囊性纤维化。³⁴ 这些例子表明在种族或民族类别中表达基因组知识可能产生的生物政治影响并不内在于生物技术本身：它们具有的特征来自民族文化和政治。并且我提出，在西方先进的自由主义社会中，正在民族和医学的联系中形成的集体化形式不是种族科学的集体化形式，而是生物社会性和主动生物公民身份的集体化形式。³⁵

基因组身份和民族

在自我认同实践中，种族和民族长久以来就非常重要，常常与家系、体质、血统和生物学联系起来。因此，它们容易因基因组学中的发展而改变。许多社会科学家对这种变化深表怀疑，认为它们是一个甚至更有害的表明“身份基因化”的例子：“一个被标有某种基因标签的个体可能会与他或她在其中生病的环境分离……人们认为需要改变的是个体而非社会；社会问题错误地变成了个体病征。”（Lippman 1992：1472—1473）在种族和民族这一背景中，批评家们提出这会导致人们重新相信在生物学上固定不变的、先于社会的种族身份和种族差异。许多人会同意罗伯特·辛普森的观点，即“这样的思维……导致选择和排除这些温和的做法，它们很容易为强硬的优生学铺平道路，这种优生学如此残酷地给20世纪留下了伤疤，并且可能还会给21世纪留下伤疤”（Simpson

2000: 6)。但是，一个人对自己身份的理解与不同的身体部位——如组织、血液、DNA——有着一种复杂的、可变的关系（关于富于启发性的说明，参见Hoyer 2002）。并且，至少在先进的自由主义民主国家中，身份的生命政治与作为优生学特点的生命政治截然不同。基因组学时代对人格的分子重写与适用于个体及其家庭的新“生命策略”的发展有关，这些策略包括选择、计划、自我实现和谨慎，它们关系到一个人的基因构成。并且这些个性化的遗传学做法使个体以新的方式将自身置于由种族界定的责任和自我认同团体之中。

2003年，英国的BBC播放了一部名为《祖国——一段基因旅程》的纪录片。该节目的制作人对那些来自英国非裔加勒比人社群的人的DNA样本进行了基因组分析。该研究表明四分之一以上的人有一条这样的Y染色体，它遗传自可以追溯到欧洲的父亲，并因此宣称这表明平均起来，任何人的祖先有13%是欧洲人。³⁶ 它还使用了霍华德大学的数据库来分析线粒体DNA中的序列，这是从母系继承来的。它将这些线粒体DNA标记与那些由霍华德大学从非洲很多村庄中的人那里收集来的线粒体DNA标记进行配对，以确定这些英国黑人的祖先被绑架的确切地点。该计划谈不上独一无二，反而是从基因族谱学中的一个蓬勃产业那里获得灵感的，基因族谱学利用线粒体序列或Y染色体序列为标记来追溯血统。比如在英国，2001年成立了“牛津祖先”公司来进行这样的工作。³⁷ 仅仅在接下来的两年中，他们对那些想陆续找到其父系祖先和母系祖先的人进行了1万多次分析。虽然他们声称“我们都是人，我们可以证明这一点！”，声称DNA序列和种族或民族之间没有关联，但他们确实用“欧洲人”或“美国原住民”这样的术语来划分他们的标记。³⁸

在美国，像亲属遗传学和家族遗传学这样的公司，构成了正在迅速发展的将寻找身份商品化和基因化的一部分，在其中，“技术科学的全球化语言遭遇个人谱系、身份和家族关联性的秘密”（Nash 2004: 2）。如凯

瑟琳·纳什所表明的，在祖先和身份的大众模式与科学模式的联合中产生的“遗传亲属关系”，在它试图将单体型——就像姓和系谱一样——追踪到国内或国外的特定地点时，难免会被种族化。当然，在选择DNA序列的特定要素来界定真正身份时有很多选择——通过母系来追溯的线粒体DNA，追溯父系祖先的Y染色体标记，等等。并且基因组特性在确定身份时会分裂，通过排除进行确定，集体主体性的界定要通过其他分裂方式。可以用血统追溯来支持认为存在基因纯正的英国白种人的主张，或者证明奴隶和奴隶主的混杂，证明英国白人家族有黑人祖先或非洲所有人具有共同血统。换句话说，种族和基因组学的混合在社会关系、文化价值观念和政治话语中被利用，它是从它们那里获得其特点的。如纳什所说的：“自称的反种族主义者、开明的科学家重复下面这一论点，即认为遗传学研究破除了纯正的、互不相关的‘种族’这一神话，他们似乎不愿意承认新构建的基因亲属关系可能会对现存的社会关系或下面这些方式产生的影响，即理解关于人格、民族性、文化归属、身份和社群的观念不可避免地涉及遗传学的方式。”（15）³⁹

在先进的自由主义国家中，通过双重支持——一方面是身体的支持，另一方面是所忠于一的社群的支持——寻求发现“真正自我”的身份，这并不是种族所特有的；这是一种更广泛的转变具有的一个方面，随着对社群“自然”关系的认同取代了对辖域内社会公民的权利和义务的主张，关于个体的身体观念在这样一种社会政治环境中开始引人注目。因此，这些发展与20世纪基于种族的思维没有太多相似之处。但是，它们确实与在其他地方记载的更一般的生物公民身份形式有很多共同之处。⁴⁰但是这些问题在不同的社会和文化背景中表现为相当不同的形式。

在个体身份——有时是个体拥有土地或其他利益的权利——与群体成员资格牢固地联系在一起的情况下，在基因组学证据有可能改变人们

长久以来持有的关于特定社群之间的关系或区别的“传统”观点的情况中，情况尤其如此。比如，在南非，在两个非常穷困的群体——科伊人和桑人——之间长久以来存在着有争议的关系。虽然他们在身体上和面相上存在相似之处，但每个群体都强烈地感觉到自己与众不同，感觉自身优越，而另一个群体低下；据报道说，一位遗传学家最近要求用DNA证据来确定他们是否可能实际上有共同的祖先，他们对此表示反对，这是可以理解的。⁴¹ 德娜·戴维斯列举了几个其他的例子，这些例子表明遗传学研究可能有能力削弱或者支持某个群体的“创始故事”或“集体叙事”（Davis 2003）。戴维斯引用了一位拉科他苏族人的话，他表达了自己的担忧，他担心遗传学研究可能会削弱这一观点，即拉科他苏族是在布拉克山的风穴被创造出来的，因此是有权获得土地、尊敬和资源的原住民；这样的证据可能会加强下面这些人的论点，他们认为拉科他族是横跨白令海峡的移民的后裔，因此实际上他们就像任何其他美国移民群体一样。她讨论了南非伦巴这一种族的情况，在这里DNA的定序和对比加强了他们自己要求被当做犹太人的主张，削弱了那些怀疑这一点的人的说法。并且她考察了萨莉·黑明斯这个例子，在这个例子中，对她的后裔和托马斯·杰弗逊的后裔进行的DNA研究为下面这一观点提供了（不明确的）证据，即这个黑人奴隶和美国总统发生了性关系，这不仅让杰弗逊的其他一些后人感到痛苦，而且让黑明斯的儿子埃斯顿的一些后人感到痛苦，这些人早已有了一个白人身份。如戴维斯所表明的，这里产生的愿望和恐惧，不是歧视或优生学，而是“让身份受损”（47）。不清楚的是能否用个体知情同意这种通常的道德方法来对抗这样的身份受损，因为可以用从一两个乐意的人那里取得的DNA证据提出关于群体的主张。社群咨询也不是一剂明显的万能药，因为在不同情况下，有建立在关于血统、相似和差异的不同叙事之上的不同社群。换句话说，在族群界定中基因组学思考方式的产生和普及，将会对个体和群体理解其相

似之处和不同之处的方式提出质疑，并且有时会改变这些方式。身份和种族在基因组层面上被改写，凭借分子光学仪器变得可见，与新的自我技术关系密切，因此它们都被改变了。

药物基因组学和药物的种族化

药物基因组学是驱动医学走向种族分类的另一个因素，它建立在生物社会性和身份与基因组学具有的越来越多的联系之上，并促成了这些联系。在药物基因组学中，我们已经看到依据种族对治疗人群进行的基因划分，还有以下论点，即在公共医疗卫生服务政策和临床实践中，必须要考虑种族群和民族群之间的基因组差异（Burroughs et al. 2002, Cheng 2003, Kim et al. 2004, Munoz and Hilgenberg 2005）。到20世纪结束时，差不多所有的药物试验都是根据种族划分或选择其试验对象，并且具有一种药物基因组学成分，收集能让序列信息与药效、剂量和不良反应联系起来DNA样本。那些参与遗传药理学药物研发的人中有很多人认为基因组学研究证实了关于人口群之间存在的重要差异的长期研究结果——比如在参与药物新陈代谢的主要酶的活性方面，高加索人和亚洲人之间的差异——这可能会对不同族群的治疗功效和治疗安全产生影响。比如，细胞色素P4502D6酶（CYP2D6）催化几种具有临床重要性的药物的氧化代谢，现在已经知道与高加索人相比，对中国人而言，这些酶中有很多具有较低的代谢清除率，并且医生给亚洲患者开的量较低。基因组学分析已经表明在中国人群中，这种酶活性较低的形式更加常见，这是由于三联体重复序列和单核苷酸替代层面上的基因组变异。在一个较早的例子中，约翰森及其同事得出结论说，“不同种族间的重要差异存在于CYP2D座位的结构中，并且他们提出C188→T突变在CYP2D6Ch基因中比

较常见，这解释了中国人代谢作为CYP2D6酶作用物的药物的较低能力，如抗抑郁药和安定剂”（Johansson et al. 1994）。⁴² 许多其他研究者也指出主要药物代谢酶的活性程度中“种族的”、“民族的”或“不同种族间的”变化（比如Kalow 1982, 1989; Xie et al. 2001）。⁴³

2001年，《新英格兰医学杂志》刊登了两篇文章，它们指出对治疗心力衰竭的药物出现的反应的种族差异（其中包括“黑人”和“白人”患者之间的差异）（Exner et al. 2001b, Yancy et al. 2001）。这些文章在该杂志上引起了相当多的争议（Bovet and Paccaud 2001; Exner et al. 2001a; Masoudi and Havranek 2001; Maleod 2001; Ofili et al. 2001; Schwartz 2001a, 2001b）。一些撰稿人认为这种种族分类本身并不成问题。产生的数据只表明在某些人口群中，那些对某些药物反应好、不好或没反应的人占的比例较高或较低，这一盖然性信息并不预测个体反应。因此，他们认为族群层面的种族差异只意味着开药之前需要进一步基因组测定。但是另外一些人认为，至少对临床医师而言，种族本身会替代初始治疗决定中的这些基因组变异，其后果必然是区别对待的。的确，对制药公司来说，到2003年，在药物的研制和销售中，种族已经是一个替代物，许多市场上的或者正在研制的药物用于治疗美国特定少数族群中非常流行的疾病，它们并不是根据遗传药理学试验出售的，而是根据民族或种族身份，或者甚至仅仅是根据肤色出售的。

苏为坦滴眼液是一个例子，这是爱尔康公司专为控制黑人患者的高眼内压出售的。⁴⁴ 2003年12月的一份新闻稿宣布：

《美国遗产》杂志和爱尔康实验室将于2004年1月6日星期二下午6点-8点在位于纽约市第50大街的福布斯画廊举行第一届苏为坦®滴眼液项目聚焦年度颁奖仪式。该颁奖仪式将为眼科专家在治疗青光眼方面做出的工作、为他们为了教育和提高非裔美国人社群对青光

眼的认识付出的努力给他们颁奖。今年早些时候，生产苏为坦®滴眼液的爱尔康公司发起了一项全国性的、多城市的市区拓展倡议——苏为坦®滴眼液项目聚焦，以非裔美国人社群中的风险人士为目标。该计划通过一系列免费的青光眼筛查、全国性和地方性宣传、散发教育材料和召开社群教育研讨会，鼓励非裔美国人更注意眼保健和他们的眼部健康。苏为坦®滴眼液项目聚焦筛查小组与美国主要的眼部健康和自愿组织美国防盲协会合作，与主要教学医院的医生和高级专科住院实习医生合作，与地方眼科专家合作，在12个主要城市进行了免费的青光眼筛查。筛查在大型集会和博览会，以及地方教堂、社区中心和重要文化活动中进行。3000多人参与了这些筛查活动，实际上其中15%以上的人被认为是可能会患青光眼的高风险人士。⁴⁵

这一奖项是马比李·伊弗里娅姆法官主持的，她是全国电视联盟脱口秀节目《离婚法庭》中的明星——她还在倡导让非裔美国人对青光眼风险有更多认识的运动中与苏为坦®滴眼液聚焦筛查小组合作，该运动在2004年与青光眼认识月一起开始，一整年都在进行。“我并不知道非裔美国人可能患青光眼的几率比一般人高出6到8倍，”伊弗里娅姆法官说：“当我得知美国有一半成年非裔美国人患有青光眼而自己并不知道时，我便对帮助人们了解青光眼及其风险因素非常感兴趣。”⁴⁶ 这些销售苏为坦滴眼液的方法并不是“基于种族”的药物所特有的。相反，在20世纪最后10年中发展起来的用于药物商业销售的方法强调加强生物社会团体对疾病的认识，利用疾病认识运动，建立或资助疾病互助小组，与名人联系起来，资助会议，以及能让人们需要该产品的其他方法。那么，在苏为坦滴眼液这个例子中，似乎人们看到的只是这一熟悉的方法在发挥作用——不管这在其他方面可能多么成问题——而不是种族所特有的一系

列惯常做法。某些疾病及其疗法的“种族化”很可能是一个后果。

另一种“种族”药物引起了更多争议，这次是与心力衰竭有关。很多人称，在美国黑人死于心力衰竭的几率是白人的两倍。黑人心脏学者协会支持对用于治疗非裔美国人心力衰竭的疗法进行的非裔美国人心力衰竭试验，对该实验来说，这一说法至关重要。该实验导致对一种特定药物的宣传，该药的商标是拜迪尔，其制造商硝酸医药公司声称拜迪尔特别改善了非裔美国人心力衰竭患者的生存。很多人批评这一发展。起初，有些人认为只是对下面这些数据——它们来自一项开始并不是从这方面构想的试验——进行重新分析，就产生了这一“研究结果”。据说研究者在寻找具有统计学意义的差异时尝试了许多细分试验人群的方法，希望找到任何能用来“保留”某种药物——它在整个临床试验人群中并没有显现疗效——的东西（Cooper et al. 2003）。有些人怀疑针对种族的医学这一观点，试图通过论证作为该医学基础的数字是错误的来削弱它。乔纳森·卡恩认为使用这一错误数字是下面这一尝试的一部分，即试图否认群体间确实存在的健康差异是社会经济和环境产生的差异。他认为，对遗传学的特别关注将注意力从社会层面转移到分子和个体层面，导致知识和物质资源的误置，并“为主张必须认可并作用于种族与生物学之间的新关系的那些人提供了素材”（Kahn 2003：481）。他用资料证明了法律、商业和医学复杂的偶然性与互相妥协，药物通过这些“变成种族的”，并特别提出，这是硝酸医药公司采取的一种策略，以使他们对投资者更有吸引力，通过声称按照顾客的基因档案量身定制治疗方案来积累资本，并使他们在2000年重新获得用于非裔美国人的药物的专利，因此延长了其专利期限：“很多公司，”他说，“正在用生物学作为一种替代物以在药物销售中进行竞争。”（Kahn 2004：28）他沿着一条类似的批评路线，提出就种族开始被人们理解为一种自然的生物类别而言，基于种族的新歧视类型的大门已经打开，并有可能展开筛查计划以确定个体或

将个体排除在特定种类的工作和保险之外。从这样一种观点来看，甚至是在充满新的可能性的世界中，在基因组行动主义和生物公民身份构成的新空间之中，种族与生物学之间的任何联系，不可避免地以一种否定的、排除性的和有害的权力形式有关。

然而，可以以不同的方式理解当代种族化医学的生命政治。就像苏为坦滴眼液一样，拜迪尔通过下列方式宣传自身：将自身与一个特定生物社会团体的要求和担心联合起来，获得相关社群组织和介入医生的支持，声称要设法解决某个无权社群具有的一个被忽视的问题。的确，随后对拜迪尔进行的试验设法解决之前的研究出现的统计学上的不确定性：该药始终对非裔美国患者有那么多好处，那么不让那些被随机分到安慰剂组的人使用该药就是不道德的，因此第三阶段的试验在2004年7月被叫停。这一发展再次引起了争议。⁴⁷ 因为该试验只包括非裔美国人，那么食品药品监督管理局是否应该只对这一族群批准该药呢？在这里，在决定反应的潜在基因序列被确定之前，种族是否只是个临时解决办法？或者对临床医师来说，或者对那些试图让某种药物获批的人来说，种族是否是像年龄、性别或体重一样合理的初始指标？关于美国药物销售中的这些发展和非专业认识之间的复杂关系，大量经验研究正在进行（Bates et al. 2004, Bevan et al. 2003, Condit et al. 2003）。但是，如已经提到的，在亚洲很多国家，很多人已经接受了药物在不同人口群中有不同的效果这一看法。比如，在中国，所有对白人人群研制、试验和批准的药物在争取获准进口时，不得不接受对中国人群进行的一系列进一步试验，以表明该药安全、有效，无疑这也是考虑到这类进口药品对本土制药业造成的经济后果和其他竞争性后果（China Concept Consulting & the Information Centre of the State Drug Agency 2000）。当然，在以市场为基础的经济中经营的制药公司关心的是市场占有率，它们将使用各种各样的方法最大限度地提高市场占有率，包括提及种族或民族。但是在理解基因组学、身

份、生物社会性和生物经济学之间的这些新关系时，许多批评家的本能怀疑似乎没有什么帮助。

结论：种族与当代生命权力

让我回到我在本章早些时候谈到的《自然—遗传学》特刊。面对我已经考察过的这些争议，为人类基因组计划提供资金的美国能源部，建立了它自己的网络资源，专门用于少数民族、种族和基因组学。⁴⁸ 2004年，与美国国立卫生院和霍华德大学一起，他们主办了《自然—遗传学》增刊《人类遗传学》。该增刊源于国家人类基因组中心2003年5月在华盛顿霍华德大学举行的研讨会。该研讨会的题目是“人类基因组变异与‘种族’”，该研讨会和该辑特刊都是由霍华德大学的研究者提议的。我在本章中讨论过的各种各样的参与者中有大多数在该研讨会上有代表。弗朗西斯·柯林斯直接谈到了那些认为种族和民族在基因组医学中重要的人和那些并不这样认为的人之间的争论，并且得出结论说：

在回顾了这些争论并在霍华德大学开会时听了讨论之后，可以得出结论，两个观点都是正确的。自我认同的种族或民族与疾病风险之间的关系可以被描述为一系列替代关系……在该图表的非遗传学方面，种族具有某些可变的的社会、文化、教育和经济因素，这些都能够影响疾病风险。在该图表的遗传学方面，种族是祖先地理起源的有缺陷的替代品，后者反过来是个体基因组上遗传变异的替代品。同样地，全基因组变异与引发疾病的特定座位上的变异相关，虽然这远远谈不上精确。那些变体与多种多样的可变环境因素相互作用，最终导致的结果是健康或疾病……明显的是为什么自我认

同的种族或民族可能与健康状况相关，这借助的是遗传学的或非遗传学的替代关系或这二者结合起来。同样显而易见的是，对疾病风险的真正理解需要我们完全超越这些无说服力的、有缺陷的替代关系。并且如果我们不满足于在试图理解遗传原因时使用有缺陷的替代物，那么我们也不应该满足于将它们作为衡量环境原因的尺度。

(Collins 2004)

那么，也许我们可以赞同霍华德大学国家人类基因组中心的查梅因·罗亚尔和乔治娅·邓斯顿的明智看法：“似乎存在这样一种共识，即不管‘种族’是强加的还是自我认同的，它都是与健康状况有关的各种遗传学或非遗传学因素的无说服力的替代物。我们正处于分子医学中一个新时代的开端。关于族群遗传变异的越来越多的知识将怎样改变人类健康和身份的主要范式，这仍有待确定。”(Royal and Dunston 2004: 57) 在我们目前的知识、权力和主体性结构中，在这些关于族群中人类基因组变异的论点中，有问题的不是种族主义的复兴、耻辱的幽灵、复兴的生物简化论，或是歧视的合法化，有问题的是我们基因组医学时代如何理解个体和集体人类身份的方式——这些方式正在改变——以及如何理解这些方式可能对我们如何各自地或集体地管理我们的差异产生的影响。

自18世纪以来形成的新的管理生命权力的理性观点和技术并不是以统治和顺从作为普遍原则，虽然它们确实有助于这样的压迫策略。并且虽然种族在现代管理生命的权力的形成中是个关键要素，但它是以一种多元的方式体现的，因为“作为一种政治客体的生命”可以并且已经以对这些东西——生命、人的身体、健康和满足人们需要的医疗——的所有权之名，被反过来对抗对它施行的控制了 (Foucault 1978: 145)。

因此，我认为我们需要将种族化医学的政治置于这一当代的复合

体——由权力、权威和主体性构成——之中。我已经概述过的论争清楚地说明了生命权力具有的“激活人生”的一面对我们现在的重要性，说明了它被非国家权威人士动用，被辖域化在集体上而非“民族人口”上，还有它与在下面这样一个时代中重塑个体身份的关系：在这个时代，健康构成了人对自己所做的伦理工作的一个主要目标。如我们已经在对族群差异进行的研究中看到的，以健康问题为中心聚集起来的势力多元化了，包括国内一系列有权力的机构，比如国立卫生研究院，和一系列跨国机构，如世界卫生组织。在已经形成的新的生物经济学循环中，族群差异已经注定可能是重要的，并且在生物科学的大规模资本化和调动其要素进入新的交换关系这些方面变得具有战略重要性。关于人类差异的新分子知识正在被一系列商业公司精心规划、阐明和利用，这些公司有时与政府联合，有时独立于政府，在人类变异与生物价值之间建立构成性联系。新的生物社会社团和社群种类越来越依据他们对生命、健康、治疗拥有的权力（和责任）来界定他们的公民身份，并且这些主动的生物公民要求人们在基因组医学研究和治疗方法的研发中重视他们所患疾病的特征。以这一在所有层面上的组合为中心，并且在这一组合之中，许多生物伦理学家和批判性社会科学家——一个完整的“生物伦理复合体”——已经围绕着宣扬和干预医生、研究者、公司、官员和其他权威人士的权力形成了，这前所未有的。我们需要将基因组医学和身体身份时代的种族分子生命政治置于下面这一领域中，该领域由生物社会性和生物公民身份构成，由可能性和不确定性构成，由当生物学从命运进入选择责任这一领域中时个体和社群所面临的艰难伦理选择构成。

神经化学自我

2001年美国精神病学协会选择“心与脑的交会”作为其在新奥尔良召开的年会的标题。¹这恰逢美国国会和乔治·H. 布什1990年7月17日所命名的“脑十年”结束之时。但是，这里成问题的不是——或不仅是——大脑，而是“我们自己”，或者可能是我们的“自我”，因此，大事件包括1999年的“理解我们自己：认知科学”和1998年的“发现我们自己：情感科学”。²几年之前，有些人认为计算机会是精神生活的范式，如科普作家马特·里德利所说：“在大脑的硬件之中隐藏着一种叫心灵的软件。”

（这句话出现在丽塔·卡特1998年的《测绘心灵》的封底上。）但是关于心脑关系的观念一直在以一种不同的方式发展。它们由脑显像、神经科学、精神药理学和行为遗传学中的发展决定。许多人已经讨论了生命科学和生物技术中的进展正在增强人类改变其生命过程的能力的各种方式。但是当自我被生物医学技术改变时，当认知、情感、意志、情绪和欲望向着介入敞开时，会怎么样呢？

人类试图改善和增强自身，这是人类的特点。不可避免的是，在任何历史时刻，他们是依据关于他们是什么样的人的知识和观点改善和增强自身的。在20世纪的大约前60年中，至少在西方先进的工业和自由主义民主社会中，人们开始认为他们身体中存在着一个深层的、隐秘的精神心理空间。他们依据这一观点来评价自己、作用于自己。我们只需想

想进行自我描述的心理学术语——有关焦虑、抑郁、创伤、外向性和内向性的语言——的出现就可以了。或者可以想想从职业指导到军人升职使用的智力和性格心理学测试、用于销售商品的心理技术、心理治疗的大量出现。但是在过去的半个世纪中，我们人类已经变成了身体个体，越来越认为我们自己是由我们的生理因素决定的，并这样谈论我们自己、作用于我们自己——和他人。这一身体化已经开始扩展到我们理解我们的思想、情感和和行为变化的方式，换句话说，已经扩展到我们的心灵。虽然我们的欲望、情绪和不满以前可能与心理空间有关系，但是现在它们与身体本身或者与身体的一个特定器官——大脑——有关系。并且大脑本身是在一个特殊的语境中被理解的。我提出，我们成为“神经化学自我”，这意义重大。

超越笛卡尔

在20世纪的最后50年中，精神病学逐渐详细提出被认为是人类精神生活的神经元和神经化学基础的东西。³ 如果要确定一个转折点，也许会是20世纪80年代中期到90年代中期这10年。让我用一个文本作为一个初步研究场所来阐明我的意思。该文本是迈克尔·R.特林布尔发表于1996年的第二版《生物精神病学》(Trimble 1996)。这一版包括他写于1987年的第一版的前言，该前言读起来很有意思。这篇前言长达5页，在前言中，特林布尔认为他需要为生物精神病学的存在本身及其科学性辩护，他提到之前的30年中出现的他所谓的“知识爆炸”，以此进行辩护。这就是为什么他说他将以下面这样一章来开始他的著作的原因：该章阐明了当今生物精神病学的“前奏”。这让我想到埃德温·博林在试图确立心理学作为一种实验科学的资格时引自赫尔曼·埃宾豪斯的一句话，这句话言简意

咳：“心理学的过去很漫长但历史很短暂。”（Boring 1929：vii）似乎生物精神病学的过去也很漫长——这确立了它的声望，但历史很短暂——这确立了它的科学性。这段漫长的历史从希波克拉底关于胆汁紊乱的看法开始。它经过托马斯·威利斯在17世纪创立神经病学：威利斯认为血液或消化系统问题引起的问题影响生气，生气在皮层中循环，向外流向周围神经。它经过颅相学、脑定位、格里辛格及其后继者的德国传统，还有在大脑的梅毒螺旋菌中发现麻痹性痴呆的根源。这把我们带到了20世纪中期和那段短暂的历史。

这段短暂的历史开始于从理论向假设的转变，后者能够用实验进行检验，使积累“研究结果”成为可能。该发展似乎因新浪漫潮流的持续统治被延误，后者在20世纪初取代了精神病学，在精神分析运动中达到巅峰。但是，如特林布尔所说：“发病机理的心理学理论已经被大量的神经化学和神经病理学假设和研究结果取代，尤其是就主要的精神病而言。”（Trimble 1996：10）对用生物疗法对患者进行的有效治疗——特别是给精神病患者服用氯丙嗪的效果——的临床观察，连同20世纪50年代的精神药理学发现，“已经不仅给我们提供了一种全新的大脑概念让我们来思考，而且使我们可能更全面地理解伴随精神病的潜在的大脑功能和结构变化”（10）。“功能的”曾是一个被用来描述与大脑病理学不相关的疾病的术语——它是心理功能失调而非器官结构紊乱。但是现在，似乎要在一种新的意义上使用“功能的”，不是“表示‘心理的’词语”，而是标明一种生理失调。特林布尔直言不讳地说：“有了我们现在的知识，关于‘器官的’和‘功能的’之间的区别消失了，被去除了它的笛卡尔二元论。”（10）

1987年，特林布尔已经想到人们可能会心存怀疑地考虑、或者批评或者忽视生物精神病学这一观念本身，因为它立足于一个复杂的知识基础，因为它进行发现的速度令人困惑，因为以前的批评——医生对患者

进行的生物治疗意味着对作为患者的那个人没有兴趣——造成的后遗症影响。但是不到10年之后，他的第二版的序言中已经没有了这样的辩解，不再有这样的担心。发展“真的是非同凡响的”、“了不起的”，新方法“为我们回答与该学科主要相关问题”的能力“让我们的前人屏息神往”（15）。随着现在被重构，它的过去也被重写：“神经病学关注并且一直在关注最广泛意义上的行为，并且不断地寻找关于脑—行为关系的知识和精神病理学的身体基础”（19）。这一关于精神病理学的身体基础的主张受到一整套真理机器支持：特林布尔的引文总共约1200处，从Y. H. 阿卜杜拉和K. 哈马达（1970），抑郁症和躁狂症中的3', 5'-环腺苷酸，《柳叶刀》1第378—381页，到R. B. 泽普尔斯基、K. O. 利姆、E.V. 沙利文等（1992），精神分裂症中普遍脑灰质体积不足，《普通精神病学文献》第49页，大约60页后的第195—205页。这是一种十足的真理话语，因由研究者构成的重要真理群体的发展而变得可能，这些研究者来自不同临床机构和研究机构，具有不同的专长——医学、计算机操作、DNA，他们的经费来自各种各样的公共和私人机构。并且关于我们自己的新真理似乎并不来自哲学，而是来自研究：研究文章报道临床试验的结果、精神病学研究和在一系列合适的空间位置进行的动物实验——通常是实验室、医院或诊所。并且这些文章中有一些有特点的实体。

有大脑本身。人们认为这些精神病大脑是和其他身体器官一样的“器官”——有其区域和组成组分：前额皮质、基底核、颞叶、边缘系统、扣带回皮质中的神经元；还有一些相连的身体系统，如脑脊液，或者被认为表现方式与大脑类似的系统，如血小板。有脑部化学物质：3', 5'-环腺苷酸、单胺氧化酶、乙酰胆碱、伽马氨基丁酸、甘氨酸，儿茶酚胺（去甲肾上腺素和多巴胺）、血清素及其先质和分解产物、缩氨酸（包括内啡肽、血管收缩素和所谓的释放因子），连同其各种各样的先质和分解产物。这些化学物质中的大多数都被看做已知实体，其化学成

分可以被写下来或者在图表中画出来，虽然它们之中有很多在不久之前还是假设实体，它们是否存在或者它们在大脑中的存在处于争议之中。现在它们已经变成了现实，是在说明其他事物时可以援引的东西。有常常将细胞结构和分子事件融合在一起的大脑功能：受点、膜电位、离子通道、突触囊泡及其迁移、锚定和释放、受体调节、受体封闭、受体结合、一元胺和葡萄糖的新陈代谢。这些也曾一度是假设的、不确定的认识对象，但是现在，人们已经认为它们是实体和过程了。有药物，换句话说，被制造出来的化学混合物，其分子结构是已知的，人们认为它们影响或模仿上述的一些或一切：三环抗抑郁剂、立痛定、氟非那嗪、丙咪嗪、米安舍林、锂盐，还有所有其他的当代抗精神病备用药物。

此外，有实验模型系统，研究者的工作是在这里面进行的：有时是人脑；有时是体外细胞培养，或者是神经细胞或者是其他细胞，比如血小板，人们认为在像受体机制这样的特定方面血小板的特性与神经元类似；有时是动物模型，比如老鼠。有特定的研究技术：对体液——比如血浆、唾液、脑脊液和尿——进行的生化分析、脑电图、对放射性示踪剂结合程度的研究，声称能根据血流或能量利用显示脑活动的成像技术，如正电子发射断层成像扫描，还有检测患者的各种检验和量表，比如抑郁指数或人格量表。有诊断，显然有描述情绪、情感、认知和意志紊乱的明确方式，它们使人们能够选择和区分对象组：抑郁症、慢性精神分裂症、老年痴呆症、帕金森症和人格障碍。他们也是人类受试者。有时这些受试者被列为摄取药物的参与者，做脑部扫描，死后捐献他们的组织。有时说他们是以后某一阶段的实验结果或知识发展的潜在受益者，在研究开始时他们很重要，因为为了获得经费要经常提到他们，在研究文章的结束段落中他们经常会再次出现，作为整个计划的理由。不管这些受试者对自身疾病的体验是怎样的，其症状都始终不变，这是通过将他们与《美国精神病协会诊断与统计手册》中的标准化诊断联系

在一起而做到的。因此，受试者表现出遇到各种独特的、毫不相干的情况，它们导致了行为异常和病态行为（情绪低落、贪食、恐慌、冲动行为、自杀观念或行为），其中每一种至少可能成为一种独特的病征。

最后，在这一组合中，有普遍的**真理技术**，它们界定和限定一个人可以怎样在精神病学中得出这样的研究结果，它们可以在确证或否证、真理或错误这一层面发挥作用，具有肯定性效果。用约翰·福里斯特的话说，在精神病学于19世纪成为临床医学之时，“用病例进行思考”对它来说至关重要（Forrester 1996）。在战争刚结束后，较早的关于候选抗精神病药物——比如氯丙嗪和丙咪嗪——的文章利用了对患者产生的效果的临床观察。但是现在，药效主要是通过进行**双盲、随机、安慰剂对照试验**或者是**RCT**来确定的。如希利所认为的，“随机试验的各种组成部分——随机、安慰剂对照和盲法评定——是分别发展的，在20世纪50年代汇聚到一起”，这在很大程度上由美国食品药品监督管理局在用这种试验作为评估和批准药物的标准中起到的作用促成（Healy 1997：78）。但是对某种抗精神病药物进行的随机对照试验可能只是一系列其他真理技术发展晚期出现的。有进行动物实验的真理技术。有涉及用体液分析、组织培养、脑功能扫描、DNA定序对精神病观察和诊断之间的相关性进行的临床研究。将谱系技术、临床技术、实验和统计技术结合起来，这些技术是行为遗传学中的研究——双生子研究、关联研究、连锁研究等——的特点。关于真理的战争常常是借助下面的争论进行的，即争论通过每种技术所得出的研究结果具有的相关真实性。但是，如果可能用一种公认方法确定事实、观察和解释的真实性，那么它们就只可能是真理或错误。

生物精神病学中的新思维样式不仅确定了什么被当做解释，而且还确定了有什么是要解释的。20世纪展现的深层心理空间已经变平了。在这一关于人格的新解释中，精神病学不再区分器官紊乱和功能失调。它不

再关注精神或者心灵。心灵只是大脑的所作所为。而且如今已确认，精神病变只是大脑某种错误或异常造成的行为后果，这种错误或异常可以被识别，可能被纠正。这是人类本体论中的一种转变——是我们认为自己所是的人的一种转变。这需要一种看待、判断和作用于人类正常或异常状态的新方式。这使我们能够被以新的方式管理。并且这使我们能够以不同的方式管理我们自身。

让异常心理可见

如果疯狂和理智存在，我们将怎样了解它们呢？这是在大卫·罗森汉的经典文章《论在疯狂的地方保持理智》(Rosenhan 1973)中提出的一个问题。精神病医生怎么能确定他们碰到的人有精神病，更不用说是哪种精神病了？

19世纪经过改革的精神病院通过视觉回答了这一问题。它们让住在精神病院的患者向着一种新的可见性敞开。人们做了很多尝试，试着通过他们的外表对他们进行划分，特别是编辑在埃斯基罗尔发表于1838年的《图表集》中的那些划分(Esquirol 1838)。每个诊断类别都伴随有对一个典型病例的描述，该描述集中于患病者的外表和行为，伴随着对一个真实病例的说明。他还提供了一幅插图——一幅素描。如桑德·吉尔曼在其《看见精神病患者》中的杰出分析所表明的，这一表现方式将精神失常者的形象与其生平联系起来，并且使各种精神失常在姿势、姿态、肤色方面变得可见(Gilman 1982)。对这些治疗精神失常者的新医生来说，精神失常者的视觉形象以例子的形式被融入生平之中，并且被刻写在精神病学认识论和诊断实践的核心之处。

临床医学诞生于19世纪。医生的凝视投入到身体的内部。这一临床

凝视将身体表面可见的症状与内部的器官位置和损伤联系起来。诊断一种疾病就是要依据导致该病的内部器质性功能障碍来解释症状。在活着时，像听诊器这样的设备增强了临床医学的凝视。⁴ 死后，尸体的解剖加强了该凝视。这一看的新方式被铭刻在解剖图谱之中——生病的是身体本身。⁵ 如米歇尔·福柯所说：“凝视投入到空间之中，它赋予自身的任务就是要穿越这一空间……在解剖—临床经历中，医学的眼睛必须……随着它深入身体之中，随着它进入其身躯，随着它绕过或提起其堆块，随着它向下进入深层之中，看到疾病在眼前展开。疾病不再是一堆散布在身体表面各处的性状，而是被统计学上可观察到的伴随状态和演替联系起来……生病的是身体本身。”（Foucault 1973: 136）

19世纪精神医学的凝视试图获得这一深度但失败了。⁶ 它仍专注于身体表面——忧郁症患者的姿态、注视、肤色，躁狂者的姿势，癔病患者的动作。指导精神医学的图像差不多是一样的，从埃斯基罗尔1830年的《图表集》中的图画，到40年后出现在巴克尼尔和图克的《精神医学手册》中的仔细分阶段的照片。因此，巴克尼尔和图克发表于1874年的《精神医学手册》第三版的卷首插画展示的是七幅图像（在德文郡精神病院拍摄的照片），说明那些不幸的急性躁狂症、急性自杀性忧郁症、继发性痴呆、原发性痴呆、全身麻痹症和傲慢性偏执狂患者的面部特征、表情和穿衣方式（Bucknill and Tuke 1874）。在每种情况中，视觉图像对区别病征的临床实践至关重要。

精神病学现代性的两个知名人物克雷珀林和弗洛伊德以他们不同的方式各自标志着远离眼睛。他们各自通过降低观察的地位而代之以解释让患者的内部向着医学知识敞开。19世纪末在德国工作的克雷珀林，真的用大量插图阐释其教科书，但是这些插图仅仅只是插图而已。插图的诊断角色已经被个案史取代：症状学、病因学和作为诊断关键的预后的年表（Kraepelin 1903）。弗洛伊德偏离了他的老师沙尔科的方法，还有沙

尔科对患者的分阶段说明和他发表于自己的《图像学》中的照片 (Didi-Huberman 1982, Didi-Huberman and Charcot 2003)。弗洛伊德说沙尔科是看的人, 但弗洛伊德却不是看的人——在英语版的弗洛伊德心理学著作集所包含的24卷著作中的任何一卷中, 都没有患者的照片或图像。在精神分析学中, 在伴随精神分析学的各种心理治疗中, 眼睛让位于耳朵: 患者的声音是通向无意识的坦途。作为神经病、神经官能症和精神病的神经错乱开始被置于一个心理空间中, 这个心理空间是存放生平和经历的地方, 是思想、信仰、情绪和欲望的起源之处。如大卫·阿姆斯特朗所提出的, 这里创造的是一個新客体——心灵:

心灵是用语言展现给凝视的。虽然在旧体制下, 患者的身体对医生的询问来说必须清楚易读, 但是在新的体制下, 身体生产自己的真理, 这需要的不是清楚易读而是鼓励。患者要说话、坦白、吐露心声; 疾病从可见之物变成了可听之物。(Armstrong 1983: 25)

一个心理空间^[1]展开了, 并且成为精神病学凝视的优先对象: 个体的内心空间。这并不是19世纪的心灵——“一个与大脑组织相连的理性空间”(26)——而是一个“道德”空间, 它存在于脑器官和社会行为空间之间, 是家庭关系和人类关系沉积下来的东西, 也许甚至还有社会中的集体存在沉积下来的东西叠加于其上或者刻写于其上。人们看不见这一空间, 它只能被分析家阐释或者被诗人或艺术家想象。

在整个20世纪前半期直到进入20世纪60年代, 对患者体内这一心理空间进行的阐释开始划定精神病学的范围。在20世纪50年代和60年代, 精

[1] 心理空间 (Psy-shaped space): 这里是指“psy”chological space, 但是作者在这里赋予了“psy”(心理)特别的意义, 即涵盖所有的心理科学和心理实践(咨询、心理治疗、精神分析等)。——译注

神病学的问题来自它不能表明与其诊断相关的器官。这一问题出现在法庭裁定的刑事责任中：精神病医生常常发现他们自己对精神失常的诊断无法符合证据和证物的法律标准；出现在文化论争之中：批评家们认为精神病学诊断只是用医学方法处理异常行为，支持父权制社会秩序的规范；出现在政治争议中：西方精神病学专家指责苏联和其他地方的同胞们在政治上滥用精神病学判断。在20世纪70年代的反精神病学中，精神病学诊断是个“类型错误”，它将差异、扰乱和异常行为不当地转变为疾病。乔治·冈纪兰姆1956年在巴黎大学做演讲时所说的一句有先见之明的话表达了这一困境（Canguilhem 1980）。冈纪兰姆指出，就像巴黎大学本身一样，精神科学处于两条道路之间。上山的路通向先贤祠，那里纪念着智者和伟人。下山的路通向警察局。

当然，就连19世纪支持道德医学的人，就像埃斯基罗尔，也认为精神失常是种大脑疾病。在德国、奥地利，尤其是在瑞士，神经病学家试图让精神病学对象的病态内部变得可见。像布罗卡、弗莱克西格和韦尼克一样，许多精神病学家都盯着他们的显微镜。他们仔细观察来自精神病患者的大脑切片，在大脑皮层、额叶和神经元中寻找病理损伤。虽然解剖了无数已死精神病患者的大脑，但19世纪的精神病医生仍然不能在大脑中找到导致思想、行为、情绪或意志不正常的异常。在20世纪早期，这些试图从已死患者的大脑——被选取、切片、染色和放大——损伤这一角度让精神病可见的尝试被精神分析学家大肆嘲笑。它们几乎给精神病医生提供不了什么：它们对治疗没有影响，只能用于患者死后。

结果证明神经解剖学的发展更有成效，它通常将实验研究结果从动物扩展到人：在这一过程中，大脑开始呈现为一个器官，它的各局部区域有特定的精神功能。早在1891年，伯克哈特就试图通过下面这一方法让焦虑不安的和产生幻觉的患者安静下来，即破坏大脑皮层中位于被认为控制感觉功能的大脑区域和被认为控制运动功能的大脑区域之间的狭

条。20世纪30年代，埃加斯·莫尼斯研发出额叶白质切断术技术。莫尼斯对雅克布森的一篇文章印象深刻，后者当时在研究破坏猴子和黑猩猩的脑额叶前部区域对解决问题产生的影响。他顺便提到在该手术后，更容易激动的动物变得更平静。莫尼斯决定在人身上进行尝试，并于1936年报道了对20个患者——他动手术破坏了他们的一部分额叶——产生的效果，他首先通过注射酒精破坏部分额叶，然后通过脑白质切断器这一手术仪器来切断神经纤维（Moniz 1948, 1954; Valenstein 1986）。美国的沃尔特·弗里曼和詹姆斯·沃茨采取了这些方法，他们发明了一种通过眼眶进入大脑的技术，他们使用的工具是仿效冰锥制造的（Freeman and Watts 1942, 1950）。到1984年，全世界大约2万个患者做过了前脑叶白质切除术。1949年，莫尼斯因为此项工作被授予诺贝尔生理学奖。当然，现在在这一工作肯定非常有争议——那些接受了该手术的人中有很多人，如果不是大多数人，遭受了不可弥补的精神功能损失。虽然如此，人们将这些发展与将大脑直观化为一种已分化器官的新方式联系起来，这一器官上遍布具有特定精神功能的局部神经通路，能够接受局部介入。

但是能否在活着的大脑中看到精神失常呢？20世纪30年代发明了电子显微镜：首先是传递，然后是扫描。现在，脑组织成像的分辨率比目视显微镜能达到的成像分辨率高出1000倍，但只是在死后。头骨的特征确保了大脑在很大程度上抵制用X射线或其他早期技术让它变得可见（Kevles 1997）。但是，20世纪后半期出现的一系列发明克服了这一障碍：20世纪60年代的计算机断层摄影术，20世纪80年代开始出现的单光子发射计算机化断层显像、正电子发射断层成像技术、核磁共振成像，以及后来的功能性磁共振成像。许多使用这些技术的报道写的好像我们现在能够直观活着的人脑的内部，并在它思考、感觉、强烈地表现感情和欲望时实时地观察它的活动——我们能够在活生生的大脑的活动中看到“心灵”。因此，似乎我们能够使用这些关于不同区域中大脑活动的图

像来客观区分正常的和病态的功能。这样的主张导致对医学和研究设备中的扫描机器进行巨大投资，导致在医学程序和研究中越来越常规性地使用这些扫描。当然，事实比对它的通俗表现更加复杂：大脑扫描产生的数据被一个像素一个像素地绘入对大脑空间的标准展现之中，以创造这些“真实大脑”的拟像（Beaulieu 2000；Dumit 1997，2003）。但是，这种将心灵直观化方式具有的表面上的逼真性不只有修辞意义，或者甚至是临床意义。它一直是认识论的。被直观化的活生生的大脑现在似乎只是另一个向医生的眼睛展现的身体器官。在21世纪初迅速浏览一下万维网，就会知道有些人认为他们看到了什么。

以一个叫作脑观看有限公司的组织为例，该公司声称为大脑和行为研究提供最先进的软件，并且你可以花不到50美元从该公司买到一张动画大脑光盘，该光盘适用于“医学疗法、牙科疗法、护理疗法、神经生物学疗法、生物学疗法、心理学疗法、辅助医疗、物理疗法、职业疗法和康复疗法、药品销售和其他与医学有关的销售，以及训练团体”。他们展示的正电子发射断层成像扫描似乎显示了大脑中双相障碍症状的活动周期，这些疾病现在看来是无可争议的，可以在患病器官的颜色中看见：

“这些大脑扫描显示的是在双相情感障碍的轻度躁狂或躁狂阶段大脑中产生的新陈代谢活动。红色表示最高程度的新陈代谢，接下来是黄色、绿色和蓝色。”⁷ 像这样的图像不只适用于教育——看起来它们还有临床用途。因此，根据一位在亚蒙行为医学诊所工作的精神病医生所说：“由于将复杂的或抵抗性的抑郁症与其他疾病区分，让能够看到‘大脑变化’的患者更加顺从，并且将抑郁症归于亚型，单光子发射计算机化断层显像对诊断和治疗这些抑郁症很有帮助。”⁸

因此可以用扫描让一个不情愿的患者相信她“真的”病了——似乎病了必然意味着大脑器官本身必定不正常：

利·安妮在生了她的第一个孩子15个月后来向我求医。……在诊断她患有重性抑郁症后，我让她服用百忧解，并开始对她进行心理治疗。仅几周之后，她的症状就减轻了。几个月后，利·安妮中断了治疗。她将百忧解和用于“抑郁症患者”的办法联系起来。她不愿意把自己看成抑郁症患者，或者不愿意被打上抑郁症患者的烙印。在停止治疗几个月后，她没有不良反应。然后症状又出现了……当利·安妮再次来向我求医时，她仍不想相信她有什么“问题”，因此她仍拒绝重新服药。在我订购了一项对她的深层边缘系统进行评估的脑研究之后，我就能向她指出在她那一大脑区域中脑活动明显增加。它为我提供了需要用来说服她重新再服用一段时间百忧解的证据。⁹

欲望也是一种具有可见形式的大脑状态。比如，可卡因瘾君子的渴望可以在脑中看见：“安娜·罗斯·齐尔德雷斯博士……使用正电子发射断层成像扫描观察可卡因瘾君子毒瘾发作时牵涉到的大脑系统……她发现边缘系统的特定部分——与情感和动机相关的那部分大脑，包括下丘脑和扁桃体——在扫描时‘变亮了’，这表明这些区域被激活了。”¹⁰ 在这里，阐释已经和图像本身融合在一起：创作这种图片的不可避免的巧妙过程消失了，铭刻在生成它们的计算机程序的结构和规则系统之中。

这些通俗的描述以简化的措词重述了一种观察方式，在对渴望 (Brody et al. 2002)、抑郁症 (Beauregarde 1988)、焦虑症¹¹ 以及很多其他疾病进行的研究中，这一方式正改变精神病学凝视，并且在临床上越来越被用于精神病学中的鉴别诊断 (参见，比如 Gupta et al. 2004, Hughes and John 1999, Krausz et al. 1996)。¹² 也许科学记者丽塔·卡特在大约10年前写《测绘心灵》时只是稍微夸大了那正在发生的转变：

精神病的生物学基础现在可以被证实了：没有人看到某个受某种痴迷驱动的人的大脑中疯狂的、局部的活动或者一个抑郁大脑发出的暗光，还可以合理地怀疑这些是身体疾病而不是不可言喻的心灵疾病。同样地，现在确定愤怒、暴力和错误知觉的构成的位置并观察它们的构成，甚至发现表明心灵复杂特性——如善良、幽默、无情、爱交际、无私、母爱和自觉——的体征都是可能的了。（Carter 1998：6）

当好像可以在大脑中看见心灵时，人与器官之间的空间变平了——心灵就是大脑的所作所为。

将精神病学诊断分子化

将行为与其器官基础之间的距离拉平，这也是新的精神病学诊断凝视的特点。它的一个主要方面就是对精神病种类越来越细致的剖析。在美国对精神病种类进行系统划分是作为一项统计计划而非临床计划开始的。1840年的人口普查记录了“白痴/精神错乱”的发生率。1880年的人口普查甚至使用了7个类别——躁狂症、精神忧郁症、偏执狂、局部麻痹、痴呆、耽酒症和癫痫。1918年采取的最早的官方疾病分类学，试图对大量被关在精神病院中的人进行分类。1952年出版的首部《精神疾病诊断与统计手册》，是由美国精神病协会的命名和统计委员会在精神病学的战时经历之后准备的，它将精神病看做个性对心理因素、社会因素和生理因素的反应（American Psychiatric Association 1952）。1968年出版的《精神疾病诊断与统计手册（二）》有134页，包含用精神分析学的阐释性语言表达的180个类别。1980年出版的《精神疾病诊断与统计手册（三）》达到

差不多500页，常常被看做对20世纪70年代的精神病学合法性危机的回应（American Psychiatric Association 1980）。1987年的修正版有292个类别，每个类别都由一套客观“可见的”标准界定（American Psychiatric Association 1987）。理想的是，其中每一个类别都是一种不同的疾病，有独特的病因学和预后，能接受某种特定的治疗。1994年出版的《精神疾病诊断与统计手册（四）》达到了886页，划分了约350种不同的疾病，从急性应激障碍到窥阴癖（American Psychiatric Association 1994）。

《精神疾病诊断与统计手册（四）》警告说任何诊断小组内的个体都是多种多样的：手册的类别只是用来辅助临床判断。但是它对诊断特异性的宣传，与潜在病征中的特异性这一观念有关。20世纪初的宽泛类别——抑郁症、精神分裂症、神经官能症——不再能满足需要了。情绪、意志或情感病征在一个不同尺度上被剖析。精神病学凝视不再是克分子的而是分子的。并且是依据另一种大脑形象——当代神经科学的大脑形象——和治疗介入形象——精神药理学的形象，对疾病进行分子划分。开始时人们认为虽然神经自身借助化学手段传递信号，但是神经之间的传递、跨突触的传递是电子的。但是在20世纪50年代和60年代，人们开始认为该过程是化学的，涉及被称为神经传递素的小分子，开始是一元胺、多巴胺、降肾上腺素、肾上腺素、乙酰胆碱和血清素。这一新的神经传递形象与关于抗精神病药物的研究内在地球联系在一起。

直到20世纪50年代，人们都认为给那些被认为患有精神病的人施用的药物产生的作用相当一般，比如作为镇静剂或兴奋剂。但是人们假定从20世纪50年代开始研制的“现代”抗精神病药物——治疗精神病的氯丙嗪、治疗高血压的利血平、治疗焦虑症的巴比妥、治疗抑郁症的丙咪嗪等——能对情绪、思想或行为产生特定效果，因为它们对大脑有特定作用（Healy 1997, 2001）。到1955年，技术发展——如荧光分光光度计的发明——使人们能够“发现被认为以极少的量存在于大脑中的化学物质

的数量变异”，并且让史蒂夫·布罗迪将给兔子施用利血平与兔子脑中血清素数量降低联系起来（2001：106）。如希利所说，“首次在行为与神经化学之间建立了桥梁”（106）。将在这座桥上流动的是诊所、实验室和工厂之间越来越快的交易流。每种疾病很快会被归于某个特定神经递素系统中的异常，在大学和制药公司的实验室中进行的深入研究试图分离下面这些化合物，它们特有的分子结构能够使它们以该异常为标靶，改造或修复该异常。该研究体现并支持了一个关于分子特异性的梦想，50年来，该梦想将精神病病因学与精神药理学紧密结合起来，并且作为制造和销售所有现代抗精神病药物的基础，这些药物声称是适合特定诊断的疗法。

我开始时讨论的特林布尔的教科书中反映的精神病学真理技术的改变暗示了这些发现。一整套研制药物和检验假设的实验体系应运而生，包括动物模型——特别是老鼠，体外体系和新类型的复杂设备。新的实体应运而生——受点、膜电位、离子通道、突触囊泡及其迁移、锚定和释放、受体调节、受体封闭、受体结合。这些实体开始是假设实体，然后在实验室中得到证实，接着成为当之无愧的实验实体，最后成为现实，似乎正电子发射断层成像扫描或其他可视化技术让它们变得可见。新的力量参与进来，不仅有许多研究科学家小组，许多各种各样的新专家期刊，还有授予基金的大型机构，当然还有制药公司。因为这些过程不仅是发现的过程，而且是介入的过程——在创造介入措施操控神经化学大脑的功能的过程中，神经化学大脑变得可知。

到20世纪90年代初，这些分子脑过程已经得到足够的认可，能够在成为惯例的视觉模拟中得到表现。这些表现中最好的，比如斯蒂芬·斯塔尔所著的《精神药理学精要》，充满了模拟神经元过程——它们导致了不同病变——的图像（Stahl 1996）。在斯塔尔的图像说明中，分给每种神经递素一个图标——比如，降肾上腺素是个三角，每个受体用一个互补

图标来表明——在这种情况下，是一个被切去一个三角的长方形——该神经递素就像钥匙插到锁中一样插入其中。这样的图像似乎能够表现以“正常”速度释放其神经递素——降肾上腺素——的单胺能神经元的正常状态。它们似乎表明破坏降肾上腺素的单胺氧化酶、让降肾上腺素停止发挥作用的“降肾上腺素重摄取泵”和对降肾上腺素的释放做出反应的降肾上腺素受体起作用的正常状态。比如，可以提高放大率来表明离子通道的作用，表明它可以被兴奋剂打开、被拮抗药关闭的种种方式。这些众多的、令人信服的模拟将一种实际的物体性、图标符号和毫无生气的真实结合起来。¹³ 它们还绘制了示意图，表明不同类型的疾病的分子特异性。一旦以这种方式想象病变，就可以从视觉上表明它们是偏离“正常”状态的变异。因此，可以将抑郁症直观化为对神经递素的消耗——这是著名的被过分简化的“抑郁症血清素假设”的一种视觉形式，该假设从大脑特定区域内的突触中该神经递素浓度低得异常这一角度理解抑郁情绪。可以从中脑边缘多巴胺通路中多巴胺神经元过度活跃这一角度来想象精神分裂症，这可以用一幅表明多巴胺分子跳过突触的活动图像来说明，显然在“精神分裂大脑”中多巴胺含量过高。

或者分析可以更加复杂，但思维方式是相同的。比如，可以从某种特定的多巴胺受体亚型调节N-甲基-D-天冬氨酸受体的能力受到某种损伤这一角度解释一种特定的精神病。因此，东北大学制药科学教授理查德·C·迪阿斯在《科学美国人》网络版上写文章时，为“精神分裂症患者的身体和大脑怎么了？”这一问题提供了这一答案，即：

我们的研究发现多巴胺能通过活化多巴胺D4受体促进膜磷脂的甲基化作用。此外，我们还发现D4受体与N-甲基-D-天冬氨酸受体络合，这表明磷脂的甲基化作用可以调节N-甲基-D-天冬氨酸受体的活性。只有在人和灵长目动物中，D4受体才具有一种重复结构

特征，促使其与突触上的N-甲基-D-天冬氨酸受体络合。这一研究结果表明精神分裂症可能是因为多巴胺D4受体通过磷脂甲基化作用调节神经突触上的N-甲基-D-天冬氨酸受体的能力受到某种损伤而造成的。该调节可能对人正常的注意力和认识能力很重要。¹⁴

现在，抗精神病药物的作用是从下面这些方面来设想的——它们具有堵塞某个特定再摄取泵的能力，或与特定种类的受体结合的能力。并且人们是依据这些方面发明、试验、出售它们，将它们开给患者的。百忧解没有成为一种标志性药物^[1]，因为它比以前的抗抑郁药更有效。百忧解的地位建立下面这一点之上：它声称自己是第一种这样的药物，它的分子是被特意制造出来以扰乱某一个神经传递素系统的一个方面，而且只扰乱这一个方面。盐酸氟西汀声称能增加突触中可用血清素的浓度。它似乎是通过扰乱血清素的再摄取而增加其浓度的，因为它连入神经元膜的确切位置——受体，否则再摄取会通过这些受体发生。因此就有了关于百忧解是一种智能药物、一种药效纯净的药物的炒作。据称，正是其特异性解释了这一事实，即它没有产生以前的抗精神病药在临床观察中或偶然发现的有害效果。拖曳的步态、口干、颤抖等都是“药效杂芜的”抗抑郁药造成的，因为它们同时影响了许多系统中的位置。但是似乎那一时代已经结束——从现在开始，分子病将接受靶向分子治疗。

到21世纪初，正是从这些方面向潜在患者解释精神病和药物作用的。比如，2002年对百忧解网站的访问显示了下列内容：

[1] 标志性药物：iconic不仅是时髦，更是标志性的、旗舰性的、有特殊或一定含义的药物，在这里指药物具有某种时髦地位或与特定生活方式有关，像可卡因、海洛因、摇头丸等很可能是标志性药物的例子。——译注

抑郁症没有被充分理解，但是越来越多的证据支持这一观点，即抑郁症患者大脑中的神经传递素——让脑中的神经细胞彼此交流的化学物质——失衡。许多科学家认为血清素——这些神经传递素中的一种——失衡可能是一个导致得抑郁症和抑郁症严重程度的重要因素……百忧解可能有助于通过增加大脑自身对血清素的供应来纠正这一失衡……其他一些抗抑郁药似乎除了影响血清素之外，还影响其他神经传递素。因为百忧解选择性地只影响血清素，它可能比其他种类的药物造成更少的副作用……虽然不能说百忧解能“治愈”抑郁症，但它确实有助于控制抑郁症的症状，让很多抑郁症患者感觉更好，恢复正常的功能。¹⁵

到2002年，这已经是一篇完全不引人注意的文章了——不引人注意是因为它已经成为对抑郁症及其疗法的普通常规说明——只是由于那些表明神经传递的漫画插图，它才与众不同，据这些插图显示，在“正常大脑”中大量血清素分子平静地跳过一个突触；“服用百忧解的大脑”被药片堵住了再摄取位置，因此让突触重新拥有了恰当数量的血清素分子。模拟图片强大的说服力完全掩盖了其根本上的想象性，图片本身逼真地刻画了整个解释结构、诊断方法和治疗策略。

当然，文章本身可以具有同样的真实性功能。下面表明了生产商在他们发布的信息中是如何向医生们描绘帕罗西汀的作用的：

据推测帕罗西汀的抗抑郁作用……它在治疗社交焦虑症……强制性障碍和恐慌症方面的效果与中枢神经系统中由抑制神经元再摄取血清素造成的血清素活性增强有关（5-羟基色胺）。对人类服用的临床相关剂量进行的研究表明，帕罗西汀阻碍将血清素摄取到人的血小板中。在动物那里进行的体外研究也表明帕罗西汀是种效力

强大的、高度选择性的神经元血清素再摄取抑制剂，对降肾上腺素和多巴胺神经元再摄取只造成非常微弱的影响。体外放射配体结合研究表明帕罗西汀不受蕈毒碱受体、受体 $\alpha 1$ 、受体 $\alpha 2$ 、 β -肾上腺素能受体、多巴胺受体、5-羟色胺受体1和5-羟色胺受体2和组织胺受体吸引；蕈毒碱受体、组织胺受体和 $\alpha 1$ 肾上腺素受体的拮抗作用一直与对其他精神药物产生的各种各样的抗胆碱能作用、镇定作用和心血管作用联系起来。¹⁶

我们在这里看到了一种完整的分子论证方式，其目的是强调诊断和药物作用方式的神经化学基础的特异性。因此，这一思维样式既是精神药理学的，也是商业的。自20世纪50年代以来，这一解释结构，连同其有关特异性和选择性的语言都已经成了抗精神病药物制造过程的一部分。这体现在认为所谓不同的药物是指抗精神病药物、抗抑郁药、抗焦虑药等。但是，如乔安娜·蒙克里夫和大卫·科恩所认为的，证明这种特异性的证据实际上非常缺乏说服力（Moncrieff and Cohen 2005）。如药物研制的历史所表明的，这些主张来自组织精神药理学研究、药物试验、临床观察和许可申请的种种方式（Harris et al. 2003；Healy 1997，2001）。的确，有大量证据表明所谓的“特效”药实际上作用很广，对特异性的主张常常源于使用的评估形式——比如，致力于在被认为用来衡量抑郁症或精神病的量表上减少一分——或者将某些现象当做“副作用”而不予考虑（许多这样的研究都列举在Moncrieff and Cohen 2005中）。¹⁷这些对引起情绪、思想过程、行为变化的分子机制进行的说明将我们带回到诊断分子化这一问题。但是首先，我们还需要探讨一个方面——遗传学方面。

解码命运

现在众所周知的是，2001年2月11日公布的人类基因组序列草图并没有提供一个主序列，一个常态基因组，与该常态比较，所有变异都可以被看做是病变。相反，在基因组上有上百万个座位，在这些座位上一个小小的碱基就让人与人不同——比如，一个C取代了A。¹⁸现在看来，这种变异——这种单核苷酸多态性——对每个被认为是一个“基因”的序列进行了标记。只有少数特征和紊乱符合以前的“孟德尔”观点，即认为基因是遗传单位，是存在于少量等位基因中的单个实体，其中有一些是正常的，另一些是病态的。生命科学真理话语的改变对精神病学产生的后果是深远的。

19世纪，关于精神病遗传的论点都采取相同的方式。损失大量钱财、饮酒过度、手淫等诱因会导致遗传的易染病体质或体质虚弱发展为症状明显的病变。人们认为精神病是遗传的受感染体质的诸多表现之一，这一受感染体质一代代地往下遗传，这可以在遗传图表中看到，表上的黑方格或圆圈——标明家族中受感染的男人和女人——表明有缺陷的遗传物质代代流传下来。直到“二战”爆发，在优生咨询中，表明各种神经错乱及其与低能、淫乱、犯罪行为 and 所有堕落表现的联系的谱系图都相当常见。这些表明遗传性缺陷的图像会为那些考虑结婚的人和有这样历史的人提供指导，建议前者查看他们未来伴侣的家族史看看是否有表明这些缺陷的迹象，而后者在生育前应该三思。

但是在当代生物学思维样式中，没有某种单一的遗传性素质或者某种体质一定是健康的或退化的。我们都有容易感染不同疾病的基因组，这些易感染性是微小的、互不相同的、分子的。还有一种绝对的遗传病理学的逻辑，如在像亨廷顿症这样的疾病中，但该逻辑也不是一种宿命论逻辑。¹⁹这种显然无法调和的遗传病理学仅仅是一种相当不同的认识最

极端的例子。这是“易感性”的凝视。²⁰说一个人容易感染某种疾病，比如双相情感障碍或精神分裂症，不只是说，就像过去那样，这个人因为家族史而有患病的风险，或者因为对族群的流行病学研究而将这个人归于某个风险类别中，也不是说某人有“导致”该病的“基因”。现在的主张是可以在基因碱基序列的确切座位上确定导致易感性增加的变异，这些基因控制生产和运送下面这些要素所需蛋白质的合成：调节神经元活动的神经递素、受体、酶、细胞膜或离子通道。

让我随意从一篇讨论某种与攻击性行为有关的精神分裂症亚型的文章中举个例子 (Strous et al. 1997)。该文认为该病与一种酶——该酶叫儿茶酚邻位甲基转移酶——基因中某个碱基的变异有关。已经确定该基因的位置在染色体22q11上，并且已被定序。该变异是DNA序列中从G（鸟嘌呤）变为A（腺嘌呤）。这导致该酶158密码子中的蛋氨酸被缬氨酸取代。已经表明该酶参与某些神经递素的分解。因此，该酶构成中的错误将会打乱这一分解过程，导致大脑特定区域的突触含有过多或过少所说的神经递素。斯特劳斯等着重提到其他声称冲动行为与这些神经递素的合成或分解中的异常现象有关的研究。不管这一论点多么奇怪，多么有偏见，但显然我们的研究者想的不是单个基因和单一的病理学。他们试图在多个基因系统的多个座位上发现变异，这些变异造成特定环境中表型的连续分布和特定疾病的易感性。

在当代精神病基因组学和行为基因组学的思维样式中，我们现在处于后基因组学的多元发生易感性时代 (McGuffin et al. 2001, Plomin and McGuffin 2003)。因此，虽然2001年3月《科学美国人》的标题宣布“发现了第一个导致精神分裂症的基因”，但它实际宣称的大不相同：为一种叫WKL1的蛋白质——人们认为它参与生产将神经递素运送给神经元的离子通道——编码的22号染色体上某个碱基序列的多态性，可能会增加某个个体得某种精神分裂症亚型的可能性：

没有一种基因突变能够解释毁灭性神经精神病——如精神分裂症——的一系列复杂症状。但是来自德国朱琉斯-马克西米利安斯-维尔茨大学的科学家已经对准了22号染色体上一个基因的突变，它似乎在紧张性精神分裂症——一种非常严重的精神分裂症，其特点是严重的精神崩溃和身体动作紊乱——中发挥了重要作用。他们将在即将出版的一期《分子精神病学》上说明他们的研究结果……初期的关联研究让由遗传学家、精神病学家和神经科学家组成的小组更仔细地观察22号染色体——他们尤其关注这样一种基因，它为一种叫WKL1的蛋白质进行编码。该蛋白质似乎与离子通道和跨越细胞膜的复合体具有很多共同特征，并且有助于沿着神经元转运电流。（一个间接相关的离子通道——钾离子通道KCNA1——的突变，造成了一种罕见的动作失调，叫做周期性共济失调）。重要的是，研究者发现WKL1基因只是在脑组织中进行转录。需要进行进一步研究以确定在其他有精神分裂症病史的家庭中，或者在该病的非遗传情况中是否发生了同样的WKL1突变。科学家们希望他们的发现有助于说明导致精神分裂症的某些生理机制，并且最终有一天会找到更好的治疗选择。²¹

并且在这里生物学不是命运，因为大门显然是向着精确制造这样的治疗分子敞开的，该治疗分子将准确地以分子异常——它存在于遗传筛查表明那些有此多态性的人身上——为标靶。21世纪初的几年中充满了乐观主义。进行基础研究的神经科学家声称“发现新的神经传递素和它们的活动地点为治疗介入提供了多种多样的机会”（Snyder and Ferris 2000: 1738）。有些人声称关于抑郁症的细胞神经生物学的新理解会促进研制新的治疗剂——它们将直接以这些通路中的分子为标靶（Manji et al. 2001a, 2001b）。精神病学者对他们寻找易感性基因和临床症状出现前的

诊断检测可能会对患者产生的影响表现得很乐观 (Plomin and McGuffin 2003), 长久以来认为精神病有遗传学基础的那些人狂热地支持他们 (Cloninger 2002), 虽然很多人现在试图建构“复杂的”基因环境相互作用模型 (Caspi et al. 2002)。生物技术公司, 比如总部设在澳大利亚的Autogen制药有限公司和ChemGenex制药有限公司, 发起了一项抑郁症和焦虑症基因发现计划, 着眼于新药的潜在市场, 利用动物模型设法发现导致患抑郁症和焦虑症的得到证实的蛋白标靶。²² 这让我们回到了治疗和分类的相互分子化这一问题。

2002年, 美国精神病协会出版了一本书, 完成了为下次修订《精神疾病诊断和统计手册》做计划——即《精神疾病诊断和统计手册(五)》——的初始阶段, 该阶段开始于1999年 (Kupfer et al. 2002)。这部引人入胜的著作包括对这些问题的讨论, 如疾病 (disease)、病 (illness) 和紊乱 (disorder) 是科学和生物医学概念还是必然牵涉某种价值判断的社会政治词语。该书由六个主要章节组成, 每章都被写成一份“详细报告”, 以激发关于这一修订本应该采取何种形式的讨论。这些详细报告的第二份报告, 由丹尼斯·S. 查尼、大卫·H. 巴洛、凯利·博泰伦、乔纳森·D. 科恩、大卫·戈德曼、拉克尔·E. 古尔、林克明、胡安·F. 洛佩斯、詹姆斯·M. 米多尔-伍德拉夫、史蒂夫·莫尔丁、埃里克·J. 内斯特勒、斯坦利·J. 沃森和史蒂文·J. 扎尔克曼撰写, 标题为《为制定一种基于病理生理学的分类体系提供指导的神经科学研究计划》 (Charney et al. 200)。这些作者的观点比上述引用的一些文章的观点要小心谨慎得多。他们指出虽然不缺乏关于精神病原因的神经生物学理论, 精神病学迄今为止未能确定一种能帮助诊断某种严重的精神病, 或者帮助预测对精神药理学治疗的反应的神经生物学表型标记或基因。并且同时, 他们着重指出《精神疾病诊断和统计手册(四)》的解释中实际上没有生物学, 依据的仅仅是症状簇和临床病程的特征。他们对实际

上已经被证明的东西的界限直言不讳，这令人钦佩，但他们对可能性保持一贯的乐观态度。

尽管经过几十年的努力，却没有肯定地发现真实的精神病基因，但是这一领域越来越近，而且遗传学的新进展（包括可以用人类基因组序列）预示着迅速的发展。对人类进行的大脑成像研究首次有可能提供关于导致某种精神病的大脑中的分子底物和细胞底物的详细信息。虽然目前可用的成像技术迄今为止未能为精神病、情感障碍或焦虑性障碍提供诊断检测，但是等这些技术拥有时空分辨率和化学特异性以研究相关的病理生理机制，只是个时间问题。最后，对在尸体解剖时取得的大脑样本进行的研究应该使人们能够对精神病的病理生理学进行更详细的分子分析。（34—35）

因此有了他们的希望：拿出一个研究计划，在未来的几十年中，该计划会产生一个直接以这些分子大脑状态为基础的诊断和划分体系：

我们的目标是将基础和临床神经科学研究转变为依据病因学和病理生理学对精神病进行的分类，前者把大脑结构、大脑功能和行为联系起来。这样的分类很可能与目前《精神疾病诊断和统计手册（四）》采用的方法截然不同。预言是有风险的。但是，我们推测将会发现与特定的认知、情感和行为障碍有联系的单个基因，但是它们不会与目前界定的诊断实体一一对应。相反，将会发现特定的基因组合与许多基于大脑的功能——包括调节情绪、焦虑、认识、学习、记忆、攻击、饮食、睡眠和性功能，但并不限于这些——的异常现象群集有关，这些群集会联合起来形成迄今为止尚未被识别的疾病状态。另一方面，提供复原力和保护的基因也将会被识别，

并且它们与疾病相关基因之间的相互作用将会得到说明。环境因素对基因表达和表现型表达的影响将会得到明确说明。随着像神经成像这样的技术的发展，发现中间表现型的能力将会得到提高。这都将导致新的治疗靶点，它们具有更好的效果，对疾病状态更具特异性。人们将可能通过基因分析和表现型分析对治疗反应进行预测。疾病预防将成为一个实际可行的目标。(70—71)

通过大脑而非可见的症状、生命变化或者是疾病进程进行诊断——这是梦想：他们承认这是一种非常可能会彻底改变现有分类的诊断方式，它将目前被表面症状区分开的疾病联系起来，将被不当地归在一起的疾病分开。那么，按照这一思维样式，当诊断就像治疗和疾病本身一样，成为一个“大脑”问题时，很难想象还有比这更好的解决办法。

那么，不会令人感到惊讶的是，商业公司已经对“直接对大脑进行诊断”这样一个未来进行投资。有些人希望，以疾病预防的名义，检测临床症状出现前的患者对特定精神病的易感性，以及某些药物对他们产生效果的可能性，以预防为出发点给他们施药，然后用大脑扫描判断那些药物实际上是否适合治疗他们独特的疾病。²³ 比如，以方面医学系统股份有限公司2003年5月宣布的研究结果为例，该结果表明基于脑电图的大脑监测技术——它声称在捕捉大脑在很短时间内的微妙变化这一方面，该技术比正电子发射断层成像技术和核磁共振成像更有效——能够预测抗抑郁药对抑郁症患者的治疗效果。目的是使用大脑监测技术帮助临床医师更快地确定适合抑郁症患者的最佳疗法：

“这些重要事件强调了方面医学系统股份有限公司的大脑检测技术有可能帮助学术研究者、药品和设备公司和临床医师更好地利用生物学标记来评估以神经病学为特征的疾病的治疗反应，比如抑

郁症和痴呆，”方面医学系统股份有限公司神经科学部总经理菲利普·德尔文说。“由于这一研究，我们希望更好地了解疗法如何让各种各样的患者群体受益，促进研制新的、更好的标靶药物和方法来治疗抑郁症患者——估计全世界有900万——和几百万各种中央神经系统紊乱患者。”²⁴

直接诊断大脑。但是在这一宣告和那些承担修订《精神疾病诊断和统计手册》的人提出的论点中还有别的东西，一个假设，也许是一个假说。不管是大脑扫描还是基因检测，似乎所有通过大脑的途径最后都要使用抗精神病药物。接下来，让我们回到药物。

服用抗精神病药物

在优生学时代，精神病是病变，是对国家经济的一种消耗。今天，它们是创造私人利润和让国家经济增长的重要机会。的确，从有希望的、有效的疗法中获利已经成为一个主要动机，推动产生对我们有关精神病的知识有价值的知识。在过去的大约20年中，在欧洲和北美的先进工业社会，精神药理学已经开辟了一个非常重要的市场（Rose 2004）。²⁵在从1999年到2000年的10年中，精神病市场的价值在南美增长了200%以上，在巴基斯坦增长了137%，在日本增长了50%，在欧洲增长了126%，在美国惊人地增长了638%。在美国20世纪90年代末，处方抗精神病药物的销售量达到了约190亿美元——几乎占价值1070亿美元的整个药品市场的18%，而在日本的市场达到13.6亿美元，在价值491亿美元的整个药品市场中占不到3%。从1990年到2000年开的抗精神病药物实际剂量的增长不那么明显，美国增长了70.1%，欧洲增长了26.9%，日本增长了30.9%，南

非增长了13.1%，巴基斯坦增长了33.4%。在英国和美国，一个主要的增长领域是新的选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型抗抑郁药，在10年中增长了大约200%，开的抗焦虑药相应减少了，但减少得没那么多。另一个特征，是向患者开的精神兴奋药，特别是治疗儿童注意力不足过动症的利他林和右旋安非他明的增长，这个特征引起了很多争议。从20世纪80年代中期到20世纪末，对该病的诊断和对这些药物的使用显著增长。这在美国最为明显，在美国从1990年到2000年这10年间，开药率增长了8倍。在很多其他国家，特别是澳大利亚、新西兰、以色列和英国可以看到类似的、虽然不这么明显的增长。比如，2004年英国国民医疗服务署对英格兰儿童的健康状况进行的检查表明，在1996年到2003年间，给6到14岁的孩子开利他林的次数从每1万人69.1次上升到603.2次，并且估计有大约5%的英格兰儿童“患有注意力不足过动症”（苏格兰国民医疗服务署服务质量改善部 2004）。其他研究表明在以色列、加拿大和其他地方对这些药物的使用也增加了（比如Fogelman et al. 2003, Miller et al. 2001）。虽然对某些人来说，这引起了关于该病数量正在增加的担心，但对其他人来说，担忧正好相反：儿童药物正在增加。

以前对使用抗精神病药物的许多批评称它们被作为“化学镇静剂”用于试图让患者镇静和变正常的控制策略中。但是今天，我想说，这样的药物不是试图让不正常的人变得正常，而是纠正异常现象，调整个体，恢复和保持他或她进入日常生活循环的能力。当然，起初的时候，药物具有的镇静和规训效果确实是它们的主要卖点。因此，1962年出现在《普通精神病学文献》中一个宣传氯丙嗪（第一种精神安定药）的广告，展现的是一个极小的患者猛冲向标题下一只盛气凌人的巨大眼睛，该标题是“当患者猛冲向‘他们’时，氯丙嗪很快会停止他的暴力行为”。一年后，同一期刊上有一个宣传右旋安非他明分时溶解药囊——一种听起来相当致命的组合物，由右旋安非他明和异戊巴比妥构成，用于

治疗抑郁症——的广告，它的主要角色是一个戴着干净围裙的平静、温和的家庭主妇，她正在用吸尘器打扫房间，想必是在给她施用了正被宣传的药物之后。因为在整个20世纪80年代许多国家的精神病治疗体系变得可以使用药物让患有精神病的人不进精神病院为出发点，所以，在很大程度上，对药物的推销都是立足于它们能够让患者应付社会中的日常生活的。因此，在宣传选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型抗抑郁药——比如兰释和舍曲林——的广告中，首先使用的形象强调了它们如何可能帮助患者对付他们的抑郁症、强迫症、侵入性思想、重复性行为等，进而帮助他们保持相对正常的生活。但是，到20世纪90年代中期，宣传百忧解的广告充满了笑脸、展现冲破云朵的太阳的图片等。这里推销的不是应付，而是希望。

当然，现在就像以前一样，在各种强制情况和机构中使用抗精神病药物以让行为正常化，控制被收容者。同样地，它们无疑是对“社会中的”患者采取控制策略的一部分。在这些情况中，病人之所以服用抗精神病药，常常是因为受到了露骨的或未言明的胁迫。²⁶ 很多人对使用抗精神病药物治疗儿童期障碍进行了类似的批评。我已经指出使用药物治疗注意力不足/多动症这种情况大大增加。长久以来，注意力不足/多动症及其前身多动症和注意力不足症已经引起了批评，很多人认为这个例子典型地反映了下面这一情况，即只对在各种权威看来成问题的行为进行归类，并用医学方法进行处理（Conrad 1976, Conrad and Potter 2000）。但是，我认为注意力不足/多动症的兴起揭示了一个更加复杂的过程，即疾病与对疾病的治疗紧密联系的产生过程。在美国，驱动这一发展的因素是多种多样的，包括提供给学校的残障——包括注意力不足/多动症——儿童财务鼓励，制药公司进行的针对医生的疾病认知活动和推销活动，更不用说儿童非法买卖医生开给他们的药物了。但是它们还表明了我们已经在其他地方看到过的行动主义模式：来自家长本人的压力，识别一

种尚未被正确认识和治疗的疾病，声称这样的忽视是种耻辱，组成压力集团，和医学专家联合，要求人们注意“他们的”问题（S. Rose 2005：253—263）。这些药物也参与到一种希望政治经济中。这在1997年《美国精神病学杂志》上的一个广告中得到了很好的阐明，该广告宣传的是在治疗儿童注意力不足/多动症时使用右旋安非他明，它表现的是在“自信地飞向夏天和新的学年——试试右旋安非他明吧”这一标题下，一个眉开眼笑的小孩儿把手伸向未来。即便是在这里，如研究已经表明的，家长、老师，甚至孩子们经常说到该药产生的后果不是强加给孩子一种外界的、格格不入的限制，而是相反——让孩子能够控制自己，再次恢复孩子的真正自我（Singh 2002, 2003, 2004）；²⁷除了权威的行为管理实践，对药物作用的认可占据主导地位。对那些变成神经化学自我的人而言，这些药物承诺帮助个体自身，和医生与分子一起，发现这样的介入措施——它会准确地处理某一特定的分子异常，该异常导致了某种专门折磨该人、扰乱其生命的东西——以便再度恢复自我的生命，恢复自我本身。

比如，盐酸氟西汀。如我们之前看到的，起初是将百忧解作为一种精心制造的分子盐酸氟西汀来宣传的，它是专为一种特定的疾病——轻到中度抑郁症——而制造出来的。但是很快就开始宣传它适合各种各样的其他疾病——厌食症、神经性贪食、强迫症、恐慌症，等等。当百忧解本身失去专利权后，生产商伊莱利利将盐酸氟西汀换了个包装，作为治疗月经前焦虑障碍的药物来推销。《精神疾病诊断和统计手册（四）》中曾提到这种病症，特点是在月经来潮前后出现严重的情绪和身体失调，在美国这影响3%到5%的经期女性。

这一推销形式发人深省。2002年利利网站上说“分享我们的力量”，它利用几十年的女性主义语言——“你并不是一个人”：

月经前焦虑障碍或PMDD，是一种独特的医学疾病，上百万女

性患有该病。一个月接着一个月，它在你月经前一到两个星期出现。它的众多症状明显地干扰你的日常活动和人际关系。并且如果不治疗的话，它会随着年龄的增长而恶化。但是通过了解什么可能会导致月经前焦虑障碍、可以做什么以减轻其症状，你可能会觉得更有控制权。……虽然月经前焦虑障碍尚未被完全理解，但很多医生认为它可能是由体内一种叫血清素的化学物质失衡造成的。女性荷尔蒙的正常周期变化可能与血清素和其他化学物质相互作用，这些变化可能会导致出现月经前焦虑障碍的情绪和身体症状。患有月经前焦虑障碍，可能看起来你每个月就痛苦几天，但随着时间的流逝，那些日子就积少成多。实际上，你可能要用育龄期25%的时间来应付这些症状。好消息是你的医生可以用食品药品监督管理局批准的盐酸氟西汀（Sarafem）来治疗月经前焦虑障碍症状。²⁸

乔纳森·梅茨尔认为宣传适用于女性的抗精神病药的广告利用了关于性别的普遍的社会和文化焦虑，比如在20世纪60年代，广告展示的是视觉上有威胁性的女性主义者被镇静剂“驯服”（Metzl 2003）。相反，虽然盐酸氟西汀清楚地体现了关于女性想要什么的社会、政治和伦理假设，但推广它不是为了让女性重新变得守家恋家和恭顺。相反，这与一种关于控制自我、推广生活方式和实现自我的伦理标准有关，在这一伦理标准中，女性自己跟医生和制药公司合作，能够重新掌控自己的生命。

虽然在20世纪90年代抑郁症是典型的诊断，也许现在最好的例子是焦虑症——社交焦虑症、恐慌症和泛焦虑症。以英国葛兰素史克公司的帕罗西汀为例，它开始时是被当做选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型抗抑郁药出售的。帕罗西汀上市较晚，其市场占有率并不突出。但是2001年它被重新批准为第一种专为治疗泛焦虑症的选择性5-羟色胺再吸收抑制剂。根据葛兰素史克公司在美国电视上直接面向消费者做的广告，“几

百万美国人”患有泛焦虑症。在不久前的1987年,《精神疾病诊断和统计手册(三)》R中关于该病流行率的部分(编码为300.02)说:“当能够解释焦虑症状的其他疾病被排除时(比如,他们以前规定如果烦恼和焦虑在情绪失调或精神失调时出现,不应诊断为该病),在临床样本中不常诊断为该病。”(American Psychiatric Association 1987: 252)到1994年出版《精神疾病诊断和统计手册(四)》时,同一部分写明:“在某个社群样本中,泛焦虑症的终生患病率大约为3%,患病率为5%。^[1]在焦虑症诊所中,约12%的就诊者患有泛焦虑症。”(American Psychiatric Association 1987: 252)。通过这样做,泛焦虑症同时得到重新表述,因而该诊断可以与情绪失调共存,可以将它从情绪失调这个笼统类别中分离出来。到2001年4月,当美国食品药品监督管理局批准用帕罗西汀治疗泛焦虑症时,很多人声称“1000多万美国人”患有泛焦虑症,“其中60%是女性”。²⁹

许可证的发放使得推销该药成为可能,葛兰素史克公司立刻在美国展开了推销活动。该活动的特点是它推销的与其说是药物帕罗西汀,不如说是该病本身。在某种程度上说,这绝不属于“直接面向消费者的广告”,这种广告对人们说他们在家中和工作中的烦恼或焦虑可能不是因为他们就是老爱发愁的人,而是因为他们患有一种可治的疾病。“帕罗西汀®……你的生命正在等待。”电视广告和帕罗西汀网站宣告。³⁰这些画面中的叙述颇为有益:“我总觉得要发生什么可怕的事情,我无法应付这样的事。”第一个女性人物这样说。“你知道,你最强烈的恐惧,那些如果……将会怎样……我不能控制它,我总是在担心一切。”第二个年轻女人说道。“就像你脑中有盘录音带,它就是在反复地放……我只好总认为自己是个爱发愁的人。”第三个女人说。“好像我从来没有机会放松。

[1] “Prevalences”是患病率的意思,“lifetime”指在某一既定年龄下,整个人口的患病几率,而“lifelong”指一个人一生可能患病的几率。因此“lifetime prevalence rate”在这里可以翻译为“患病率”,而“lifetime prevalence rate”在这里翻译为“终生患病率”。——译注

在工作时，我担心家里的事。在家里我担心工作上的事。”一个面露愁容的年轻男人说。接下来是一个女解说员那令人安心的声音：“如果你是这样的几百万人——他们在忍受无法控制的烦恼、焦虑和这些症状中的几种症状……（症状在屏幕上滚动：烦恼……焦虑……肌肉紧张……疲惫……易怒……焦躁不安……睡眠障碍……缺乏注意力……）——中的一员，你可能患有泛焦虑症，这可以归咎于一种化学失衡。帕罗西汀致力于纠正这一失衡，以减轻焦虑。”（现在看看前面那些人的样子，他们现在很开心，和孩子们玩儿、洗车等等，而解说员匆匆地说出一系列副作用：“处方帕罗西汀并非人人都适用……告诉你的医生你正在服用什么药……副作用可能包括食欲下降、口干、出汗、恶心、便秘、性方面的副作用、颤抖或瞌睡。帕罗西汀不会上瘾。”现在我们回到第一个女性人物，她直接对我们说：“我现在不再陷于烦恼之中了，我又恢复了自我，我觉得自己身体情况正常了……”因此，该药并不承诺创造一个虚假自我，相反，自我正是通过该药得以恢复的。如果在所有这些宣传材料中有一个主题或承诺，那就是：有了该药，我就可以找回真正的自我，我就可以觉得自己身体情况正常，我就可以恢复自我。

美国是少数几个允许这样直接向消费者做广告宣传处方药——从1997年放宽了药物广告法之后，这已经发展为每年25亿美元的产业——的国家之一，但它并不是唯一一个这样的国家，在其中“贩卖疾病”已经成了一个重要的销售策略。³¹ 如雷·莫伊尼汉和其他人指出的，这一过程需要药物公司、生物社会团体和医生联合：药物公司急于推销用于某种特定疾病的产品；生物社会团体由那些被认为是该种疾病患者的人组织，并且这些团体是为他们组织的；医生渴望诊断尚未确诊的问题（Moynihan et al. 2002）。由拥有该疗法专利权的制药公司直接或间接资助的疾病认识活动，指出这种未被确诊的或未得到治疗的疾病的明显症状造成的痛苦，并且对可用数据进行解释以便最大限度地利用关于流行率的

看法。它们的目的是让非专业人士和执业医生注意该病的存在和治疗的有效性，将他们的恐惧和担忧变成一种临床形式。这些通常需要利用公关公司争取媒体的帮助，提供将会给出自己的意见以证实那些故事的专家，并且提供将会讲述自己的故事的受害者。因此，罗氏公司1997年在澳大利亚是这样宣传其用于治疗社交恐惧症的抗抑郁药吗氯贝胺的，它利用一家公关公司把故事发表在报刊上，与一个叫维多利亚强迫症和焦虑症联合会的患者团体联合，资助了一次关于社交恐惧症的大型会议，并且宣传对流行率的最高估计。这些不是秘密策略，比如迅速扫一眼《药物市场营销》杂志发表在网上的“实用指南”，就会一目了然。³²

但是在我们这个属于股东价值的时代，负面的宣传和怀疑能够很快地、有时不可弥补地破坏某种药物的品牌形象。在这样的时代，伦理论争能够以有益的方式干预生物经济学。到2005年，许多公司为回应普遍的批评——即他们直接面向消费者的广告和其他广告夸大了其产品的好处，对风险则一带而过——而改变了营销策略。但是这一“伦理”转向实际上增加了对其潜在消费者进行教育的投资。因此，比如，美国惠氏公司（使命宣言：“引领人类走向一个更健康的世界”）在不利宣传之后，采取了一种被广泛认为是试图恢复公众信任的行动——电话支持计划“对话：是时候交谈了”，在该计划中，护士们联系服用郁复伸的患者，邀请他们加入该计划，讨论各种抑郁症问题，并试图提高药物遵从性。根据惠氏公司2005年8月16日的新闻稿：

在几个月期间，注册的患者收到了教育材料，这些材料是经过与医生和患者商讨后写成的，以满足服用郁复伸XR的患者的治疗需求。患者通过电话或互联网注册并收到一个欢迎包，里面包括一张“对话：是时候交谈了”会员卡和与健康有关的提醒条款。里面还有一份“对话：是时候交谈了”的杂志，讨论的是与治疗相关的问

题，有一些小册子，解答有关抑郁症和抗抑郁症药物可能产生的副作用的问题，还有一份有用的清单，上面列的是患者与医生的下次会面将要涉及的主要方面。³³

同一时期，辉瑞制药采取了类似举动，宣布对其直接面向消费者的广告宣传活动做出“根本改变”，其中包括“有益消费者”的风险—好处总结，“采用不提产品的广告”，投资与用在“品牌广告”上差不多的钱在“疾病认识上，比如最近的‘为什么忍受抑郁症’这一活动，女演员罗兰·布拉科是其中的主角”。辉瑞制药副主席和人类健康部总裁卡伦·卡滕这样说：“直接面向消费者的广告宣传对患者有益，这是可以证明的，但是应该完善它以让它更有益……我们宣布对我们的直接面向消费者的广告宣传做出改变以加强其教育成效——让患者及早采取行动，与他们的医疗提供者合作，以在更大程度上管理他们的健康。”³⁴ 我们可以指出辉瑞制药的使命宣言，其所有的新闻稿上都有这句话：“我们通过药物产品、消费产品和动物健康产品中的革新，致力于人类对更长久、更健康、更幸福的生活的追求。”在神经化学自我的药物生命政治中，生物经济学和伦理学内在地密切联系在一起。

神经化学公民身份

我已经在其他地方强调了新的生物学行动主义模式，它们是围绕着的自我的遗传学理解和身体理解出现的。³⁵ 但是，涉及精神病学和抗精神病药物时，这样的行动主义表现为不同的形式。一些精神病学家，甚至是那些以前和“基因简化论”有联系的精神病学家，认为“基因组学中的发展非但没有增加耻辱，反而产生了相反的效果”，并指出罗纳德·里

根总统宣告说他患有老年痴呆症这一举动，表明“在从分子层面上理解老年痴呆症的基础这一方面取得的进展”减少了耻辱感，“我们预计这是一种趋势的开始，预计确定导致行为失调的基因将对提高公众认识和容忍度大有帮助”（McGuffin 2001：249）。许多组织围绕着精神病开展活动，特别是美国的精神病联盟（NAMI）和英国的心理卫生慈善组织山恩（SANE），它们的确接受精神病是一种具有遗传成分的疾病这一观念，认为该认识将会减少这些疾病导致的耻辱感，让人们找到有效的疗法。³⁶一些著名人物记述了关于他们自己的抑郁症经历的“教育性”故事，叙述了这样一段历程：从敌视他们所患之病的疾病模式，到不情愿地接受药物治疗、恢复，转而相信关于精神病起源的生物医学观点和遗传学观点（Solomon 2001，Styron 1990）。当然，一旦精神病被以某些方式置于大脑中，它们有时会设法摆脱精神错乱这一恶名，变成仅仅是疾病，就像其他疾病一样。

因此，不会令人吃惊的是，对于某些疾病——主要是儿童所患疾病——可以看到家长采取的生物学行动主义的模式与在非精神病的情况中看到的模式一样。但是，这其中存在一个重要区别：虽然就诸如营养不良、亨廷顿症、大疱性表皮松解症等疾病而言，几乎没有人对遗传病因学提出质疑，但在精神病生命政治中，遗传病因学恰恰是备受质疑的。因此，在这些领域，家长行动主义的主要特点之一是反驳这些意见，即他们的孩子所患之病与社会环境和家长管理没什么关系。比如，以注意力不足过动症为例。我已经提到英国的家长行动主义团体，它们为认识注意力不足过动症，让治疗该病的精神兴奋药疗法更有效展开了斗争。在美国，当涉及注意力不足过动症及其作为一种具有遗传原因的疾病的地位、涉及需要基因组学和生物医学基础研究时，这样的家长团体更强大、更积极。比如，CHADD（儿童和成年人注意力不足/过动症）的咨询委员会包括精神病学家、心理学家和那些致力于精神药理

学的人，他们说“虽然还未确定确切的原因，但毫无疑问的是遗传对该病在人口中的表现起了最大作用。研究并不支持人们广泛持有的这些观点，即导致注意力不足/过动症的是糖摄取过量，使用食品添加剂，看电视过度，家长对孩子拙于管理，或者像贫穷或家庭混乱这样的社会和环境因素”。³⁷ 他们的网站上有关于大脑异常——研究者将它们与注意力缺乏过动症联系起来——的详情，通向其他网站的链接解释了精神病遗传学，就适用该病的药物疗法给出建议。

人们可以在另一个领域看到这样的模式，这就是泛自闭症障碍领域。克洛艾·西尔弗曼已经记录了这些发展，考察了两个总部设在美国的家长倡导组织提出的遗传学倡议。这两个组织是国家自闭症研究联盟（NAAR）和当今自闭症治疗（CAN），每个组织都于1997年制订了自闭症遗传学方面的计划，并从财政上予以支持，虽然它们使用了不同的策略，以不同的方式招收科学家和研究者，以不同的方式处理这种工作牵涉到的生物经济学窘境（Silverman 2003, 2004）。但是在自闭症中，生物成因模式也受到了质疑：有像“现在战胜自闭症！”（DAN）这样的团体，它们确实支持对自闭症进行生物医学研究，但是抵制目前来自遗传学和神经化学的论点，并完全拒斥疾病模式的团体。³⁸ 并且，更普遍的是，总部在美国的遗传学联盟的成员组织，很少倡导对精神病进行遗传学研究。³⁹ 总部在英国的“心灵组织”（MIND）和心理健康基金会散布的信息在解释“为什么人们会得”病——从注意力不足/过动症到精神分裂症——时，的确包括遗传原因，但这些组织不是由主动的生物公民或基因公民推动的，这些公民寻求研究以确定这些疾病的遗传原因。⁴⁰ 许多为那些特定疾病——如抑郁症和躁郁症——患者展开运动的组织确实公布了目前有关对其疾病进行的遗传学研究的最新信息，并且常常支持研究者提出的让个体参与临床试验的请求。⁴¹ 但是，这些组织本身主要致力于更传统的问题，如改善服务，提供关于工作和自助的建议，帮助恢复，对抗耻

辱。⁴² 关于神经化学自我，生物公民身份常常呈现一种不同的形式。

这不是说这些疾病的患者没有尝试变得掌握技能、谨慎和主动，尝试承担起他们自己那份管理自己心理健康的责任。在这一领域，这些人也越来越要求控制他们所服从的那些医疗实践，在规划自己的生命策略时，寻求多种多样的专家和非专家意见，要求医生作为这一过程的仆人而非主人发挥作用。但是精神病学的生命政治被批评精神病学、激进精神病学和反精神病学的漫长历史严重覆盖，这些精神病学几乎总是建立在这样一种信念之上，即从脑失调的角度对心理健康问题进行的解释，认为遗传学在这些问题的病因中发挥了某种重要作用的解释，不仅在认识论和本体论上不足为信（如在将生物医学模式批评为本质论的、简化论的和个人主义的等等批评之中），而且与管理那些有心理健康问题的人使用的非个性化的、没有同情心的、有辱人格的、压迫性的方法密切相关。⁴³ 的确，那些被诊断有心理健康问题、被用药物治疗并且被探查是否有遗传联系的人，通常采取的行动方式是大声谴责生物医学模式，谴责其简化论，谴责它对化学疗法的依赖和据称以生物医学为名做出的过分为行。⁴⁴ 发起运动的心理健康组织支持生物医学研究，并相应地受到制药公司支持，这些组织受到了贬斥，批评家们认为这些组织主要是由家庭成员——他们希望通过直截了当地将疾病成因归于生物学，以摆脱自己的行为在疾病成因方面对患者负有的任何责任——而非那些有心理健康问题的人本身构成的。当代继承反精神病学衣钵的那些人已经从几个不同方向抨击了支持心理健康疾病问题“生物医学模式”的研究的有效性，抨击了抗精神病药物的功效，抨击了研制、检验和销售它们的制药公司的诚实性。针对有心理健康问题的人，劳伦·莫舍致力于研发一种的基于社群的、非药物疗法，是这项研究的重要人物之一，在他正与国家心理健康研究所合作的关键时刻，他在一封信中提出退出美国精神病协会，这封信在互联网和其他地方广为流传：

我这么做的主要原因是我认为我实际上是在退出美国精神药理学协会。幸运的是，该组织的真正身份不需要变动这个首字母缩略词^[1]……在这一历史时刻，在我看来，精神病学差不多已经完全被制药公司买下。若没有制药公司支持会议、讨论会、研讨会、期刊广告宣传、一连串一连串的盛大午宴、无限制的教育基金等，美国精神病协会就无法继续存在。精神病学家已经成为为药物公司的宣传跑腿儿的奴才……我们不再试图理解存在于其社会背景中的完整的人——相反，我们在那里是为了重新排列我们的患者的神经递素。⁴⁵

莫舍批评美国精神病协会形成了与“全国精神病联盟的不当联合”，从而支持希望控制其神经错乱的/有缺陷的后代的家长，容忍使用大家都已经知道会造成有害影响的药物，并且编写《精神疾病诊断与统计手册（四）》，这是一部政治文献，用来赚精神病医生的钱，同时推广那些没有科学有效性的分类⁴⁶。莫舍认为，美国精神病协会应该联合的是真正的消费者群体，“比如，以前的患者、精神病康复者，等等”。

很多批评精神病医疗服务的人利用大卫·希利的论点，即制药公司在为一些最重要的选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型抗精神病药获得许可证时隐瞒了不好的试验结果，忽略或隐藏了下面这些证据，它们表明在少数重要的情况中这样的药物产生了严重的副作用，这些副作用会增加自杀和杀人的风险，它们表明在一些重要的情况中，制药业和依靠基金的大学系所和精神病研究者之间存在不当联盟，宣称精神病研究者是独立的，但实际上在他们正在评估的化合物中有财政利益（Healy 2002, 2004; Healy et al. 1999）。⁴⁷其他行动主义者认为制药公司低估了戒服这些药物的困难，因此犯了导致大规模依赖性的错误（Medewar 1997）。

[1] 精神病协会和精神药理学协会的首字母缩写都是APA。——译注

还有其他的批评家利用下面这样的研究，它们表明制药公司过高地夸大了那些在他们的试验中常常还不如安慰剂有效的药物的功效（Moncrieff and Kirsch 2005）。并且到2004年，这些抨击至少在一条战线上取得了一些胜利——动摇了有关选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型抗精神病药物具有的效用和安全性的主张。2003年12月，英国药品安全委员会主席戈登·达夫教授建议说大部分这类抗抑郁药不应该用来治疗儿童和不足18岁的成年人的抑郁症，这反映了美国食品药品监督管理局也表示出的担心（Ramchandani 2004）。2003年12月，英国药品与医疗保健产品监管局禁止给儿童使用大多数选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型和5-羟色胺和去甲肾上腺素再吸收抑制剂型抗抑郁药，虽然它对百忧解网开一面，但是2005年4月欧洲药品局建议要给对儿童使用任何选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型和5-羟色胺和去甲肾上腺素再吸收抑制剂型产品——包括利利公司的百忧解、欣百达和择思达，葛兰素史克公司的赛乐特，灵北医药公司的西酞普兰和依地普仑艾司，辉瑞公司的舍曲林，惠氏公司的郁复伸和阿克苏·诺贝尔公司的瑞美隆——的医生发出严重警告，理由是这些药物会增加与自杀有关的行为和对抗的发生率。关于对成年人使用这些药物的争论仍未解决。但是这些发展赋予了当代神经化学自我的生命政治一种独特的论战性，虽然它们与一种更普遍的行动主义有关，该行动主义是怀疑和批评的行动主义，涉及“大制药公司”和为使用这些药物的人及其家庭索取损害赔偿金的蓬勃产业。⁴⁸

神经政治学

到20世纪20年代，精神病学思想和实践发生了一种根本变化。几乎没有肯定的证据将神经递素的功能变异与抑郁症症状或未服药的患者

活生生的大脑出现的任何其他精神失调联系起来，这无关紧要，虽然许多研究者正在寻找这样的证据，并且偶尔会有文章宣称找到了这样的证据。对于中度或重度抑郁症来说，大多数新的时髦药不比它们药效杂芜的前身有效，这无关紧要：它们受到人们的青睐，因为它们被宣称更安全，具有更少的“有害作用”。一种思维方式已经形成，越来越多的精神病学家发现很难不这样想。在这一思维方式中，所有关于精神病理学的解释必须“经过”大脑和大脑的神经化学——神经元、突触、膜、受体、离子通道、神经传递素、酶，等等。现在，当诊断将症状与以上一种或多种要素的异常联系起来时，就被认为更准确。并且抗精神病药物的制造和作用都是从这些方面来考虑的。并不是说不考虑生平影响，但是生平——家庭压力、性虐待——是通过它对大脑的影响产生作用。环境发挥了它的作用，但是失业、贫困等只有通过影响大脑才会产生作用。经历发挥了它们的作用——比如滥用毒品或创伤——但这还是通过它们影响神经化学大脑而发挥作用的。几十年前，这样的主张会看上去特别大胆；对很多医学精神病学研究者和从业者来说，它们现在似乎“只是常识”。

并且，在同一趋势中，精神病学开始被自身的资本化改变。在公立精神病院普及之前，对私立精神病院的众多批评之一就是它们正在导致一种“精神病生意”，通过监禁创造利润——导致了各种各样的腐败（Jones 1972）。在19世纪，或者实际上直到20世纪中期，没有人从公共精神病治疗中赚到大钱。纳粹德国的一个优生学论点之一就是照料精神病患者是对国库的巨大消耗（Burleigh 1994）。当然，众所周知，在20世纪后半期，心理治疗和辅导成了大生意。但是精神病治疗本身——在精神病医院、诊所、普通科医生的外科诊所和私立的精神病诊疗室中——也已经成为制药业一个巨大的赢利市场。现在只有大制药公司能够担负得起研发、试验和批准一种新的抗精神病药物所需的风险资金。并且因

为当代精神病学纯粹是精神病药理学的发展造成的，这意味着这些商业决定实际上正在一个根本的层面上决定精神病学思想的模式。制药公司的工厂是进行精神病学创新的主要实验室，而精神病学实验室已经毫无疑问地成了精神病药理学工厂的一部分。很多大型跨国企业集团从销售抗精神病药物中获得相当大一部分收入，并且它们获得市场占有率的成败对保持该公司的股东价值来说至关重要。保罗·拉比诺对新生命科学的评价对精神病学来说尤为恰当——追求真理已经不足以鼓动对精神病学知识的生产，健康，或者更确切地说，从承诺健康中获得的利润，已经成为主要动力，推动产生对我们有关精神不健康的知识有价值的知识（Rabinow 1996a）。

当然，发现这一新的医学产业复合体并指出它的影响力，并不是为了批判它。在只有大规模的投资才能生产新治疗剂的情况中，健康和赢利之间存在的这些联系很可能是生产有效药物的必然条件。在发现和使用这些药物的最初几十年中，在20世纪50年代和60年代，在药物公司工作的那些人认为自己与关心公共健康的那些人结成了正义联盟，共同发现未得到治疗的精神病，研制和销售有效疗法。⁴⁹ 但是到21世纪，情况更复杂了。那些关心公共健康的人多次让决策者注意未确诊的精神病，尤其是抑郁症和焦虑症造成的精神负担，以及对加强认识和治疗的需要（European Commission Health and Consumer Protection Directorate-General 2005, World Health Organization 2004）。同时，医疗和制药信息公司多次让制药公司注意治疗这些疾病的潜在市场。仅举一例，数据监控信息服务公司2004年所做的“洞察利益相关者”报告，题为“焦虑症——不只是一种共病”，它如下面这样宣传自己：“虽然在七大主要市场的总人口中有五分之一患有焦虑症，但这些人中只有四分之一被确诊并因此受到治疗。因此，药品生产商没有获得最大的收益。”它给读者提供了三个购买该报告的理由（只需付1.52万美元）：

- 通过了解伴有共病精神障碍的焦虑症的流行率估计用药物进行治疗的人口数量；
- 通过了解开药行为更有效地针对医生；
- 通过用标准衡量评估当前的药品和评估未满足的需要与未来的市场潜力来发现商机。⁵⁰

关于抗精神病药市场中尚未被开发的领域的类似报告有很多，这只是其中之一：再次将制药业与同时增进公共健康和推动私人股东价值联合起来。

但是，不能将我们在这里记录的许多发展产生的后果简化为一场关于商业利益或功效的争论，就好像疾病和治疗彼此独立一样。新一代抗精神病药物中有一种被医生大量开方，治疗那些边界模糊的疾病，它们作为一种疾病或失调，其存在本身就是有争议的，与其说这些药物是为了“治愈”某一特定的疾病——从病态转变为常态——不如说是调整体验、经历和理解用药者生活中的兴衰变迁的方式。如今在追求生物价值的过程中构想、设计和传播抗精神病药物，这无疑事实。但是它们与某些关于人类是什么样的或应该是什么样的——换句话说，内化于有关这些药物的构想中的特定规范、价值观念和判断——的见解牵连在一起。一种伦理标准已经被设计到这些药物的分子构成之中，并且这些药物本身体现和激发了特定的生命形式，在这些生命形式中，“真正的我”既是“自然的”又是要被创造出来的。因此适用于精神不健康的疗法的出现，其意义不仅在于它们特定的效果，而且在于它们改变专家和非专业人士看待、解释、谈论和理解他们的世界的方式。

在整个20世纪形成的心理话语产生了一种全新的理解我们自己的方式——从神经官能症、精神创伤、无意识的欲望、压抑的角度来理解，当然还有从性欲对我们的精神生活具有的至关重要性这一角度来理解。

说我们成了“神经化学自我”并不是说现在这种理解我们自己的方式已经取代或代替了所有其他方式：不同的实践和场合体现和要求对人格的不同理解，认为每种文化或每个历史时期的特点是某种单一的理解和认同我们自己的方式，这一观点显然是错误的。⁵¹但我想说的是对我们自己的神经化学理解正被日益叠加到其他对自我更陈旧的理解之上，这一理解在特定的环境和“交心”小组会中被援引，并造成严重的后果。个体自己和有权对他们发号施令的人——一般的执业者、护士、教师、家长——开始根据其大脑化学物质的功能重新编码情绪、感情、欲望和思想的变化，开始依据这一看法作用于自身。以这种方式理解这个世界是认为疾病存在于个体的大脑及其过程之中，将抗精神病药看做最重要的介入措施，不只能缓解症状而言，而且可以调整和控制这些神经化学异常的方式。当然，重要的是批评将这些药物作为控制手段，指出它们的虚假承诺、副作用和生物经济学依据。但是药物对我们的行为如何被别人和被我们自己控制至关重要，注意到这一更广泛的变化十分重要。

众所周知，吉尔·德勒兹（Deleuze 1995）提出当代社会不再是福柯所指出的意义上的规训社会；当代社会是控制社会。规训试图“制造”个体，让他们的行为能力和行为方式永久不变地刻写在心灵中——在家庭、学校或工厂中，现今，控制是连续不断的，对所有生存行为和生存实践来说必不可少。德勒兹自己提到“将要进入新过程的非同寻常的药物产品、分子工程、基因操控”（178，翻译有改动）。我们不必接受他所展现的整幅反乌托邦画面，在其中辨认某种类似我们自己的生命形式的东西。在健康领域，主动、负责的公民必须不断地密切注意健康，不断地进行调节、调整、改善，以应对自身日常生活模式的惯常做法产生的不断变化的要求。同样，新的控制心灵的精神病治疗技术和制药技术迫使个体不断地进行风险控制，根据更细致、更连续的自我审视过程密切注意和评估情绪、感情和认知。受疾病认识运动教育的个体至少在某

种程度上从神经化学角度理解自己，自觉与医疗保健专家联合，借助在利基市场上出售的药物，最大限度地提高自己的潜能，恢复自我，在塑造生活的过程中塑造自我。当代神经化学自我所采取的形式，治疗、康复、操控和增强之间边界的模糊，与这些新生命形式的责任密切相关。它们内在于密切注意、控制和调整我们的能力这一连续不断的工作，这是当代生物公民毕生的事业。

控制生物学

纯概念性的自由的寓言。——我们让人负起责任来所依据的那种感觉，也就是所谓的道德感，其历史经历了下列主要阶段。首先，人们把个别的行为称作好或坏，完全不考虑这些行为的动机，而只考虑有用或有害的结果。但是，不久以后，人们忘记了这些称谓的起源，误以为“好”或“坏”的特性是行为本身固有的，不管其结果怎么样……也就是颠倒了因果关系。于是人们就将好或坏的属性装进了动机里，并把行为本身看做在道德上有两种解释。人们进而不再把好或坏的评价给予个别动机，而是给予一个人的全部本性，动机从本性中产生出来，就像植物从土壤中生长出来一样。于是人们就按顺序让人为其后果、然后为其行为、然后为其动机，最终为其本性负责。人们最终发现，这种本性也是不可能负责的，在这方面，它完全是必不可少的结果，而且集中了过去和现在事物的各种因素和影响，因而人类不必为任何事情负责，既不必为其本性，也不必为其动机、行为以及后果负责。因此人们得到这样一种认识，即道德感的历史就是一种谬误的历史，是关于责任的谬误的历史，这种责任是以意志自由的谬误为基础的。

——弗·尼采（1878）1944，《人性的，太人性的》，警句39。^[1]

[1] 这段译文出自尼采：《人性的，太人性的》，杨恒达译，北京：中国人民大学出版社，2005年版，第47—48页。——译注

在我们的生物化文化中，不仅人的疾病，而且他们的个性、能力、激情和鼓动他们的力量——他们的“独特性”本身——似乎都是可以从生物学角度解释的，至少可能是这样。¹ 在本章中，我想仔细考虑从生物观点研究人的心灵的一个主要领域——从生物观点研究犯罪。在20世纪最后几十年中，一种新的生物犯罪学开始形成，新闻报道、电视纪录片、电影和小说将生物犯罪学通俗化，这借助的是有关“犯罪”基因的主张和关于下面这样一种未来的推测，即可以通过大脑扫描发现并用药物控制犯罪心理。但是，在这些“新”的生物犯罪学家中，有大多数人摒弃了下面这些早期的犯罪学主张：犯罪的那些人属于某个特别的、有缺陷的生物型，或者存在某种“犯罪基因”。他们关注的不是一般的“罪行”，而是暴力的、攻击性的和反社会的行为，并且说他们能够借助分子遗传学、神经化学和神经生物学的解释体系解释这些行为，而来自家族史或双胞胎研究的证据，来自脑电图、计算机化X射线轴向分层造影、正电子发射断层成像扫描、核磁共振成像和DNA测序的直接表明异常的迹象支持了他们的解释。

在20世纪90年代，随着这样的论点越来越流行，许多社会学家和文化批评家满怀忧虑地看待它们，认为它们体现了基因本质主义或神经发生决定论。比如，内尔金和林迪分析了有关遗传学和犯罪之间关系的通俗解释，在此基础上，他们宣称这些解释表明了有人“相信遗传命运，遗传命运意味着缺点和弱点被刻写在一个不可改变的文本——DNA——中，它会持续地创造罪犯，即使是在最理想的社会环境中”，并且提出这会让人们在处理美国社会暴力行为时不再注意对社会改革、教育和改造的需要，而代之以控制犯罪行为的生物技术（Nelkin and Lindee 1995: 96，参见S. Rose 1995）。从另一方面来看，新的生物犯罪学是诸种社会焦虑的结点之一，在21世纪初，新的神经伦理学话语围绕着这些社会焦虑形成了。关注神经科学隐含的道德影响的那些人提出表明犯罪行为的生

生物学基础的证据将会直击自由意志和个人责任学说的核心，该学说是大多数法律体系的关键所在。他们提出我们可能正走向这样一种情况——来自大脑扫描或遗传学的生物学证据能让人们发现可能的罪犯，并在他们犯罪之前将他们关起来。他们担心新的“大脑指纹识别”技术会侵犯个体的“神经隐私”，提供表明疑犯或证人在作证时是否在说谎的证据，这样的证据来自大脑扫描，是不容置疑的（Gazzaniga 2005；Illes 2005；resurgence有关这些问题的全面综述，参见Marcus and Charles A. Dana Foundation 2002）。

在本章中，我考察了该证据支持批判性社会学家和不安的神经伦理学家的忧虑的程度。我分析了在法庭和刑事司法制度中发挥作用的以及由生物犯罪学家自己阐明的有关暴力犯罪的生物学基础的论点。我提出控制策略正在发生某些重要的变化，但是既不能根据法律学的自由意志对决定论这一二元划分来理解这些变化，也不能通过社会学的生物简化论对社会因果关系这一二元划分来理解。生物学思维样式正在进入刑事司法制度和法律学辩论之中，但其方式没有规律，也有争议，并且它们未必会颠覆或彻底改变法律推理或刑事司法制度的前提道德应责性（moral culpability）。

对行为进行的生物学解释非但不会像神经伦理学家提出的那样，在刑事司法制度中减轻责任，这些解释的复苏和对罪犯——忽略其生理、心理或社会倾向——的道德责任的重新强调，以及从改造逻辑转向社会保护逻辑密切相关，后者与先进的自由主义社会中行为管理方面出现的一些更普遍的转变有联系。² 这些关于病态行为起源的新观念并不是任凭20世纪前半期的优生策略——这些策略试图消除那些亚族群成员，他们受感染的体质让他们容易行为不端和犯罪，如社会学家所提出的那样——再起作用，而是与一种新的有关犯罪控制的“公共健康”观念密切联系在一起。在这些策略中，社会政治干预不是用法律和权利的语言

合法化的，而是依据保护“正常人”不受威胁其安全和满足感的危险侵害这一要务合法化的。生物学因素只是让人们做出反社会行为的其中一种因素，并且为了个体和社会好，建议采取“治疗介入”。这要求要抢先发现和控制“危险个体”和导致危险的环境。这些策略试图降低被认为在可能的时候可能会犯罪的个体的危险性，并且，在他们不可能犯罪的情况下，试图以公共安全为名无限期地控制他们。

一种新优生学？

在19世纪最后几十年中，在整个欧洲和北美繁荣发展的犯罪学事业建立在以下看法上，即罪犯是某类人，犯罪倾向蕴含在个体的个性之中，其形式是一种特别的和可识别的异常或反常行为，可以通过体征来确定：犯罪的可见标志。³ 认为犯罪以一种遗传的、不可改变的、堕落的身体和道德本性的形式蕴含在身体之中，它对种族性造成危险，并要求通过隔离、绝育或消灭来进行控制，这一观点是20世纪前40年大量出现的优生策略的一个要素——虽然不是关键要素。在优生学中，罪犯被与弱智、精神病患者、结核患者、酗酒者、妓女、习惯性赌徒联系在一起，构成一种堕落的、可遗传的特性，并且在许多国家中，国家和法律的权力被用来以种族健康为名控制这些威胁。⁴

这些简短的让人们回想起历史的叙述在这里是有关的，因为批评新生物犯罪学的人往往会提出这是一种新优生学的一部分（Duster 1990，Horgan 1993），或者最起码会表明有人重新相信有缺陷的特性永远蕴含在肉体之中，永恒不变地压倒文化的、社会的或心理的力量。这些批评家们提出这一新的决定论在基因组本身这一层面上发挥作用——通过对胎儿基因异常的检测，通过基因测序、大脑扫描、对大脑生物化学的

研究等可以让一种遗传的病态特性变得可见。⁵ 因此，德雷弗斯和内尔金认为在刑事司法制度中，“基因本质主义”正在兴起，它对主要的法律准则提出质疑，通过假定“个人特征是可预测的和固定不变的，在怀孕时被决定，与人的本质‘密切相关’……（如果被人们知道了，就会）在很大程度上解释过去的行为，并且能够预测未来的行为”（Dreyfuss and Nelkin 1992: 320—321）。

那些在该领域工作的人观点不同。他们提出这些过分简单化的主张不是他们其科学话语的一部分：它们是由哗众取宠的大众媒体和疑神疑鬼的有政治动机的群体之间不当的相互作用产生的，虽然天真的研究者有时会做出对他们有利的东西。比如《精神病遗传学》1995年的一篇社论，在报道了寻找精神分裂症、双相疾病、老年痴呆症、恐慌症、图雷特综合征、酗酒和自闭症的遗传基础这方面的一系列稳定发展和在确定有关的复杂分子机制这方面的发展之后，表达了下述担忧：

在科学政治学的世界中，我们的领域继续与内部和外部的魔鬼作斗争。有时我们在精神病遗传学方面可能会犯下面的错误，即根据初步研究结果做出乐观的报道：不幸的是，这刺激了诋毁我们的人。从简化论的角度对复杂社会问题进行的仓促思考也被媒体利用。因而，科学家和媒体辩论家公开嘲笑我们的说法，他们本身反对任何形式的人类行为遗传学……精神病遗传学和行为遗传学被和优生学归为一类，被贬斥为伪科学和坏政策。有人认为在我们关于人类行为的看法方面，我们是天真的机械论者。有人认为关于基因影响行为和行为障碍的假设荒谬可笑。在这一氛围中，我们必须致力于提供一种关于我们的科学的均衡观念。（Editorial 1995: 4）

该作者尤其担心《科学美国人》1993年的一篇文章，题目是《重温优生

学》(Horgan 1993)。该文章回顾了行为遗传学家就同性恋、智力、酗酒、精神分裂症、躁郁症和犯罪提出的种种论点。它在所有的研究中都发现了严重缺陷：托马斯·J·布沙尔及其明尼苏达州的团队提出的备受关注的主张，即他们对分开养育的同卵双胞胎进行的研究在“个性特点”——从智力到服饰品位——方面发现了高度的遗传成分；罗伯特·普洛明进行的“官方调查”，以获得在智力测验中区分学生的特别基因；肯尼思·布卢姆及其在得克萨斯大学健康科学中心的团队声称发现了酗酒的遗传标记（在《纽约时报》1990年的首页上报道的）；迪安·戴默和其他人声称发现了同性恋的遗传基础（Blum et al. 1990, Bouchard et al. 1990, Hamer and Copeland 1994, Thompson et al. 1993）。贾尼丝·埃格兰在迈阿密大学医学院的团队已经收回了他们备受关注的主张，即将阿米什人的躁郁症与一种位于11号基因上的遗传标记联系起来（Kelsoe et al. 1989, Kidd et al. 1987）。⁶ 迈伦·巴伦和他在哥伦比亚大学的团队已经收回了他们将X染色体上的某个标记与三个以色列家族中的躁郁症联系在一起的主张（Baron 1989, Baron et al. 1987）。甚至伦敦大学学院医学院满怀热情的休·葛林，之前声称发现了冰岛和英国家族中5号染色体上的遗传标记与精神分裂症的联系，也承认这很可能依据的是一个错误的阳性结果，因为后来的研究表明联系大大减少了（Gurling 1990, Sherrington et al. 1988）。格伦·沃尔特斯曾声言犯罪具有某种遗传成分，在重新分析了从20世纪30年代起到现在对家族、双胞胎和被收养者进行的38项研究后，发现支持这一说法的统计学证据非常缺乏说服力：研究得越好，关系就越小（Walters 1992）。霍根得出结论说，大多数这样的研究从科学上说毫无价值：即便可能在某种行为中发现某种遗传成分，这只会造成所说的失调或行为的风险略有增加，并且这样的发现更可能会导致歧视而非治疗帮助。

在美国，关于研究反社会行为的生物学基础的争论在国立卫生研究

院资助的一次名为“遗传因素和犯罪”的会议上达到了白热化程度，这是1992年为马里兰大学安排的会议。⁷ 国立卫生研究院在众多争议之后收回了拨款，依据是该简介让人“清楚地觉得犯罪行为有某种遗传基础，这一理论从未在科学上得到证实”（转引自Marshall 1993：23）。国立卫生研究院最终拨款了，并且该会议在1995年9月举行，伴随着抗议和写有“要工作，不要百忧解”和“这次会议让我更容易得破坏性行为障碍”的布告。⁸ 主要的谴责之一是由于非裔美国人在美国被判有罪的那些人中占的比例过高，在犯罪行为中探究遗传因素的任何尝试都暗示着他们占的比例过高是由他们的生理因素造成的，因此“从本质上说是种族主义的”。

案例

公共科学和文化话语中的这些主题本身就非常重要。但是要理解当代控制实践的微观政治，我们有必要考察这些关于真理和身份的新生物学策略是如何进行的。进行这种研究的一个主要场所是法庭。⁹ 在20世纪期间，尽管心理学、精神病学和犯罪学雄心勃勃，但犯罪学实证主义在法庭和审判过程中几乎没有什么进展。归咎犯罪责任的标准多样而复杂，并且因管辖范围的不同而不同，因认为不同种类的法律主体具有的人格观念的不同而不同。因此，在20世纪前70年中，整个英语世界和大部分欧洲国家都对青少年罪犯进行全面的心理分析；这一时期的女性罪犯往往被看成是或多或少受心理或其他力量影响的受害者，这些力量推动她们做出病态行为。¹⁰ 但是，大体上说，在确定是否有罪时，关于心理学和精神病学对自由意志、理性和责任这些学说的攻击，刑事法庭仍然怀有相当的敌意。只有在审判和定罪后，在量刑时，在缓刑监督

官、社会工作者和精神病医生的干预中，在监狱中进行改造时使用的心理学技术中，重点才从“你做了什么？”转移到“你是谁，你为什么这样做？”。那么，新的生物犯罪学产生了什么影响？让我们思考几个案例吧。

首先，20世纪60年代和70年代末期有XYY案例（参见Denno 1998，Denno 1996）。在这些案例中，在为被控有暴力行为的人辩护时利用了显而易见的染色体异常——拥有一条多余的Y染色体（性染色体，它与一条X染色体同时存在决定性别是男性）。20世纪60年代的研究结果声称在美国和其他国家中，最高戒备等级的机构中拥有XYY染色体的男性数量过多，声称这样的人表现出不成熟性，发育有缺陷，或无力控制攻击本能和情感反应。到20世纪70年代中期，美国法庭的五个案件展开了XYY辩护。但是该辩护没有在一个案件中取得成功：理由通常是如果可以在被告的心智能力和遗传综合征——它“对思维过程的影响如此之大，以至于会严重扰乱被告的认知能力或者他理解或领会其社会的基本道德法规的能力”——之间确立病因关系，法庭才能接受精神失常辩护，并且“目前可用的医学证据不能在XYY缺陷和犯罪行为之间确立某种合理的因果关系”（转引自Denno 1988：21）。在后来的研究表明XYY辩护所依赖的研究中存在严重缺陷之后，律师就不再进行XYY辩护了。¹¹

在英国20世纪80年代的经前期综合征案例中，法律推理是类似的（在Allen 1984中有所论述）。对经前期综合征的成功辩护需要有关经前期综合征与情绪失调等之间有关联的一般论点。必须有令人信服的证据表明这个特定的人在经前期的精神状况和所说的行为之间有明显的因果联系。在两个广受关注的案件中，律师提交了证明被告是在遭受严重的经前紧张症状折磨时犯罪的证据，并被法庭接受。法庭听取了凯塔琳娜·多尔顿博士的论点，即这一生物医学状况对涉案年轻女性的犯罪行为负有因果责任。英格利希女士开车撞死了她的情人；由于被减轻了

罪责，她未被判谋杀罪而是过失杀人罪，并且被有条件地释放，未受惩罚。史密斯女士一年前因在工作时刺死一位同事而获减轻的刑事责任，一年后，她因威胁杀人而被判有罪并被判处缓刑。她为因再犯而被判罪上诉，理由是她不应该被判有罪，因为她没有道德过错。上诉法庭的法官驳回了她的上诉，并且驳回了关于经前期紧张的“特别辩护”这一观点，该辩护会免除女性的刑事责任。但他们称赞了这个案子的审判法官——他向陪审团说明了史密斯女士“在道德上无罪”，他们“应该根据下面这一假设进行判断，即她的行为可以归咎于她的这种荷尔蒙不足这一事实……她知道自己在做什么，但是她无法控制自己……她丧失了自己的道德保障”（转引自Allen 1984：26—27）。虽然这似乎打开了通向以生物观点对病态特性进行有限研究的大门，但是律师们现在很少使用经前期综合征辩护了。¹² 该论证是沿着一条不同的、颇为有益的路线进行的：它是要强调需要在那些经前期综合征患者做出任何犯罪行为之前，及早发现和治理她们（Fishbein 1992）。

人们还以其他的方式进行生物学辩护。也许最重要的是美国的案例，在这些案例中，来自大脑扫描的证据已经被法庭采纳，以便支持生理损伤辩护。¹³ 在约翰·欣克利试图刺杀美国总统这个案例中，被告方称对大脑进行的计算机化X射线轴向分层造影提供了表明欣克利精神分裂的组织结构证据。¹⁴ 依据“因精神错乱而无罪”（NGRI），欣克利被宣判无罪，这进一步推动了美国争取改革精神错乱和低能辩护的运动。¹⁵ 在大约39个州中，这样的辩护被严格限制，在另外8个州中变成了“有罪但有精神病”（这样的裁决允许最高判处死刑），在伊利诺伊州和爱达荷州则被完全废除（Moran 1991）。虽然如此，在20世纪80年代，来自新大脑可视化技术的证据进入了美国法庭。特别是正电子发射断层成像技术的结果被认为与判决有关，这依据的是“生物学证据可能与最恰当的处理有关”这一假定（Anderson 1992）。到1992年，美国一个法庭第一次允许专

家在确定被告神志正常时运用来自正电子发射断层成像扫描的证据，虽然最后是通过将控告从谋杀罪降为过失杀人罪从而免于审判来解决这件事的。¹⁶ 仔细地思考一些后来的、在其中应用了大脑扫描的案例，这是值得的。¹⁷

1998年，基普·金克尔被控谋杀了自己的父母，然后他回到了位于俄勒冈斯普林菲尔德的学校——他因携带枪支到课堂被从该校开除——在餐厅开枪，杀死了一名学生，打伤了另外八名学生，其中一名学生后来死亡。¹⁸ 金克尔在选择陪审团之前放弃了以精神错乱为由申辩无罪的选择，但是依据俄勒冈的法律，法官在判决之前举行了一次听证会，在听证会上被告方和控方都提交了与课刑轻重程度有关的证据。被告方传唤来支持金克尔有精神病这一主张的大多数专家根据临床访谈和心理测试证明了他有精神病，虽然被告方用了一个私人调查员来暗示该案牵涉到某种遗传要素，这个调查员作证说她在金克尔的大家庭中发现了多种精神病病症，包括精神分裂症。被告方还传唤了一位小儿科神经学家理查德·J. 孔科尔博士，他展示了数张来自单光子发射计算机化断层显像扫描的图像，它们显然展现了前额皮质、颞叶、枕叶和顶叶中血流减少的区域，他表示这与其他表明这些区域中灰质缺乏与儿童期精神分裂症发病有关联的研究证据一致。法官在最后判决之前，提到了1996年对俄勒冈州宪法做出的一处改动，此处改动将刑事处罚的重点从“改造原则”变为“保护社会”，并且坚决主张在他对这起案件的判决中，实际上应该极为重视保护社会。他判决金克尔因几起谋杀坐牢25年，每起企图谋杀再坐牢40个月，总共坐牢111年，不准假释。金克尔的律师杰西·巴顿向州最高法院呈递了复申请求，认为下级法院在强调“保护社会”这一原则但忽视“改造”时误解了俄勒冈的判决准则。他不仅认为该判决违反了反对残忍惩罚和异常惩罚的宪法权利，而且认为“书面证据表明被告由于某种遗传禀性，因此并非由于自己有意识的过错患有某种精神病，

该病导致他犯下了被判定的罪行”。已经发表了意见书反对让精神病患者负刑事责任的美国精神病联盟，也呈递了对金克尔的判决进行复审的请求。¹⁹但是上诉法院认为金克尔的罪行属于“俄勒冈历史上最可怕的罪行”，并且最后决定对“保护社会”的考虑比该州的其他三条判决准则更重要，因此驳回了上诉。²⁰

这只是美国许多引人注目的谋杀案中的一起，在该案中，辩护律师请求法院批准采用大脑扫描作为证明有精神病的证据，以支持精神错乱抗辩。因此，在2002年，在卡里·斯泰纳因在优胜美地对三名游客进行可怕的性骚扰并杀害她们而被审判时，辩护律师用两周内从许多精神病学家那里得到的证据支持他们以精神错乱为由的无罪抗辩，这些证据包括大脑扫描和遗传学。²¹但是，关于斯泰纳的大脑扫描具有的重要性，专家们的意见明显不一致。被告方的约瑟夫·吴博士在图像中看到了能够解释被告暴力倾向的异常，而控方传召的艾伦·韦克斯曼博士没有看到那样的东西：2005年8月26日，陪审团花了不到五个小时的时间判定斯泰纳犯了三项一级谋杀罪。

在美国法庭中，辩护律师也要求用遗传学支持精神错乱抗辩或减刑抗辩。我已经提到了金克尔的辩护团队是如何在他们的论证中援引遗传学的。斯泰纳的律师也使用了遗传学论点，传召了纽约西奈山医学院的精神病学和人类遗传学助理教授艾利森·麦金尼斯，他向陪审团展示了表明斯泰纳家族史的谱系表，上面用不同的颜色标出了一般认定的精神病患者。《弗雷斯诺蜜蜂报》的记者辛迪·丰塔纳这样描述了该证词：

在一张白色的水平图表上，卡里·斯泰纳的家谱情况在一片片明亮色彩中浮现出来……黄色表示精神病。绿色表示强制性障碍。红色表示毒品滥用。紫色表示恋童癖。甚至更多表示精神病的颜色流传了四代直到斯泰纳自己——一个以精神病为特征的家族基因库

的产物。当麦金尼斯博士引领陪审团从头到尾看这些男女谱系、这些闪光的色彩时这样说，“这么多不同的精神病”，造就了上星期被判在1999年2月份谋杀了三名游客的那个人。²²

如我们已经看到的，陪审团并不相信。首先利用来自当代分子遗传学的证据——除了家族史之外——的案例之一是斯蒂芬·莫布利的案子（参见Denno 1996）。莫布利被判1991年2月开枪打到了一个多米诺比萨店经理的后颈，并将他打死了。犯罪时22岁的莫布利，有治疗“无法控制自己的冲动或内化任何一种价值体系”的漫长历史。在审判中，他的律师并不试图用遗传学证据作为抗辩，而是用于减刑。据称基于家族史的遗传学证据表明在叔伯舅、姑娘和（外）祖父母四代人身上出现了暴力行为、敌对行为和行为障碍。由于汉·布伦纳对荷兰某家族暴力史进行的一项研究（Brunner et al. 1993），律师认为遗传学证据有关系。布伦纳的研究似乎发现了一种将临界弱智与异常行为——包括暴力行为和敌对行为——联系起来综合征：遗传连锁研究表明该综合征与调节某种酶——单胺氧化酶A——的生产的某基因的点突变有关，该酶与各种神经传递素的数量变化有关。²³ 霍尔县高等法院拒绝了这一请求，认为莫布利不能与荷兰的家族相比，因为他不是临界弱智者，并且强调说布伦纳及其同事已经承认并没有人认为抑制单胺氧化酶A会导致成年人做出敌对行为。1994年2月，陪审团判定莫布利有罪，他被判处死刑。在2002年亚特兰大州联邦上诉法院准许暂停执行之后，在另外几次以各种理由进行的上诉之后，莫布利于2005年被处死。

因此，现在的证据表明在刑法实践中，生物学和遗传学抗辩没能取代以前的责任观念，至少在美国这个人们可能会期待这样的发展被推进的最远的地方。²⁴ 减刑抗辩取得了较多成功，但长久以来这就是审判过程具有的一个更容易接受心理学、精神病学和社会专业知识的方面。生

物学论点进入法庭，这似乎不是因为法律人格变成了生物学意义上的，而是因为辩护律师——尤其是在美国——在为其客户进行辩护时无所不用。的确，思考当代生物犯罪学主张的法律哲学家找不到任何充足理由说明有关犯罪学的神经遗传发现应该改变自由、责任或美德这些盛行的法律观念。对“引致犯罪的基因”和行为之间的联系进行的遗传学解释跟那些指出背景、环境或生平影响的解释一样是“决定论的”。来自遗传学的论点认为某种遗传的基因型降低了控制自己或采取不同行动的能力。来自心理学和社会学的观点认为人的教养或环境降低了自我控制能力。法官和陪审团很可能像抵制后者的申辩主张那样抵制前者的申辩主张。

有人可能认为生物学解释的客观性和可证明性可能让它们有更大影响。心理学家、精神病学家和社会工作者提出的论点通常不能让法庭满意，并且常常被律师推翻，在媒体中受到嘲笑。法庭对实实在在刻印的东西——正电子发射断层成像技术扫描或DNA图表——的展示具有更大的修辞力量。但是就像在DNA“指纹识别”那里——在这里大脑扫描被用在有争议的案子中，就像上面举出的卡里·斯泰纳的案子——一样，审判过程的结果是揭露隐藏在这些乐观的真理主张背后的混乱复杂的情况（关于涉及DNA指纹识别的讨论，参见Alldrige 1992, 1994; Lynch 1998; M'charek 2005）。²⁵对立的律师团队雇用生物学专家抨击彼此的真理主张，其后果会让当代研究科学知识的社会学家高兴：这表明了最稳固的知识是可疑的技术规程、对比较群体的有争议的选择、有问题的因果关系推导和随意判断造就的有争议的产物。没有理由认为如果脑成像、神经化学和遗传学论点开始固定地进入刑事审判过程，它们将不会同样被动摇。

如关于法律过程中其他知识形式——特别是来自心理学的知识——的作用的长期争论所表明的，当法官为自由意志、选择的自主性和个人

责任这些非遗传学的、非精神病学的虚构进行辩护时，这不是因为法律话语认为这是对人类行为的决定因素做出的科学解释。相反，法律论证认为有必要把人们当做好像有自由意志那样来进行，这是由于与盛行的道德和政治秩序观念有关的原因。²⁶ 的确，如在俄勒冈的金克尔这个案子中法官的考虑所表明的，美国的法律思维似乎越来越倾向于保护社会而非减轻责任。在这一背景下，来自生物学的论证很可能不是通过辩护律师耍手段，而是会在确定课刑方面产生极重要的影响。因为如果反社会的行为不可磨灭地蕴含在罪犯的身体之中，那么看起来需要的不是减轻惩罚，而是以保护公众为名让这个不可救药的个体长期屈服，即使这意味着要舍弃很多法律考虑原则，比如关于罪行和惩罚相称的原则。

我已经提到很多州倾向于改革它们的精神错乱和杀人法律，以让精神病患者面对法律让神志正常的人承受的所有惩罚。²⁷ 比如，在得克萨斯州，刑事诉讼程序章程中的一个条款要求陪审团评估死刑是否恰当，以仔细考虑，除了其他方面之外，“被告是否可能会做出对社会持续造成威胁的暴力犯罪行为”：因此，像遗传禀性这样的减罪证据是把双刃剑，它可能减轻对罪行负有的责任，同时表明该罪犯很可能在未来很危险，并且已经不可救药，因此证明死刑是合理的。²⁸ 此外，人们还可以加上下列要求的出现：要求预防性地监禁“精神病患者”、“恋童癖者”和其他“极为可恶的人”，人们认为这些人在本质上就是不可救药的，并且对“公众”是个永远的威胁。²⁹ 在我们这个时代，政治理性观点越来越强调个体对他们自己的行为和自己的幸福负有的道德责任，以及他们对自己的家人和社群负有的责任。在这一政治和道德背景中，面对着人们所认为的暴力犯罪的危险蔓延，还有因为诸如连环杀手、精神病患者和性侵犯者此类的大恶之人而不断地战战兢兢，法院和立法机关越来越坚持不应因任何社会、家庭、医学或生物学因素减轻道德罪责，尤其是涉及暴力行为或反社会行为时。

我们可能，如尼采在1878年所预言的，已经认识到“自由意志是个谬误”。但是我们似乎不能舍弃责任这一观念。相反，在我们当代诸种个体当责文化的刑事司法制度中，我们将罪犯重新概念化为必然要为其行为的后果负全责的人，并且认为这些行为是道德选择，不管其实质性的原因是什么。

专家

21世纪初的“神经伦理学家”对遗传学和大脑扫描可能对有关刑事责任的概念产生的影响感到忧虑。就大脑而言，很多文章惯常举菲尼亚斯·凯奇这个例子，在1984年他帮助修建的铁路线发生的爆炸将一把铁夯穿入他的脑额叶导致他的性格发生改变之前，他是个值得尊敬的人。这次事故后，凯奇变得容易冲动，缺乏自制力等。凯奇只是用来支持下面这一论点的一系列神经心理学实验对象之一：即我们越来越多的关于脑损伤、脑异常或神经化学变化如何能够加重攻击性行为或犯罪行为的知识将会扰乱传统的自由意志学说。这导致了很多猜测性文章，以及很多关于大脑和心灵、决定论和自由之间关系的复杂推理。但是那些认真思考这一问题的人大多数都同意迈克尔·加扎尼加的观点：神经科学“永远不会发现大脑中与责任相关的东西，因为那是我们认为人——人们——而非大脑所具有的东西。我们向我们的同胞、遵守规则的人类要求的是一种道德价值”（Gazzaniga 2005：101）。简言之，责任的归属是一个组织我们管理方式的问题，而不是反映我们关于大脑的知识的问题。实际上，这是从对案例的回顾中显现出来的；它支持斯蒂芬·莫尔斯得出的结论——现存的法律原则完全能处理任何来自神经科学的论点和证据，至少在可预见的将来是如此（Morse 2004）。³⁰ 并且，虽然几个有偏见

的热烈支持者提出了关于新行为生物学可能产生的影响的毫无根据的主张，并且有些人得出了优生主义和种族主义结论，³¹但这也似乎是大多数为生物犯罪学的科学话语做出贡献的人的观点，不管他们是在讨论遗传学、神经化学还是大脑扫描有可能产生的影响。

当然，在20世纪90年代初，并不是所有的生物医学研究者都持有这一观点。在1996年的一次全面述评中，埃文·巴拉班批判性综述了之前10年中发表的对敌对行为的生理因素进行的动物和人类研究（Balaban et al. 1996）。他指出20世纪90年代初期媒体注意到有人声称在老鼠模型中发现了敌对行为的遗传学或神经化学基础，并强调一些研究者的思维严重偏离了20世纪80年代研究攻击性行为的人所达成的共识。他表示，虽然在20世纪80年代该领域大多数主要研究者认为任何想找到与敌对行为有关的生理要素的尝试，都立足于对可用证据进行的过分简单化的、扭曲的或错误的解释，但是到20世纪90年代，情况发生了变化。他引用了认为血清素机理中的异常与冲动的、攻击性的行为有关的文章中的内容，引用了下面的意见，即一些人会用将老鼠的敌对行为与特定基因的等位基因联系起来的遗传学研究结果，表明对理解人的敌对行为可能产生影响（他引用了Coccaro 1992, Golden et al. 1991, Tecott and Barondes 1996, Virkkunen et al. 1994）。但是，他认为，统合分析表明在这样的论证（5-H1AA）中被作为论据引用的脑脊液中血清素代谢物的平均浓度没有差别，表明在5-H1AA浓度低和冲动敌对行为或犯罪之间没有已被证实的关系，并且提出特别专注于血清素是误导性的，因为这么多种多样的行为都牵涉到血清素浓度的改变。在批评思考和解释结果这些方面惊人的过分简化——这是这些主张的特点——时，他对亨希望发现“吝啬基因”（Hen 1996）尤其不满，除了其他方面之外，亨的这一希望还忽视了“多型变化”——换句话说，基因组中同一改变导致的多样变化——这些变化与让老鼠和大老鼠身上的某些基因“失去作用”有关。“目前，”巴拉班

断定，“谈吝啬基因或某种特定的神经化学，谈敌对行为，在科学上毫无逻辑联系。”（Balaban et al. 1996：35）

显然，对巴拉班和那些像他那样思考的人来说，敌对行为生物学的发展不应该对刑事司法制度产生影响。但是大多数确实认为科学支持遗传学、神经化学和敌对行为或冲动性之间存在某种联系的人也持有这种主张。思考一下《法医精神病学杂志》1995年的一篇文章，该文的作者是海基·瓦尔蒂艾宁，他领导了一个荷兰研究者小组，他们研究的是敌对行为的神经化学的不同方面（Vartiainen 1995）。³² 该文章的题目是《自由意志与5-羟色胺》。5-羟色胺（被称作5-HT）是神经传递素血清素。该文宣布自杀的人和犯下暴力罪行的罪犯脑脊液中的血清素浓度异常，其中有些人表现出对酒精过分敏感。它将这一点与关于某些嗜酒罪犯和暴力罪犯身上的某种遗传因素的报道联系起来，与表明有神经心理测量缺陷的人出现异常的脑扫描联系起来，与下面的论点联系起来，即冲动的、攻击性的个体在内侧前额叶皮质中血清素再摄取机制的某些方面有所减少。并非所有的生理因素都是遗传性的，但是虽然如此，“血清素转运率较低与冲动的、攻击性的行为之间的关系似乎显而易见……一点刺激就会导致不受控制的、无典型特征的发怒，这可以从生物学角度得到解释——大脑5-羟色胺的减少本身就表现为攻击性行为”（7）。

神经发生决定论？也许是。但是根据他的研究结果，瓦尔蒂艾宁并未提议修改刑事审判中判定罪行的标准。他认为“既然所有行为都有生物学基础，那么认为某种特定行为的原因是生物学上的，并因而称之为疾病，这并未让我们对该行为可能产生的社会、道德或法律影响有任何了解”（6）。他的观点是量刑人员不应该关心某种生理疾病是否会减轻责任，而是关心保护社会、降低暴力行为重现的可能性。瓦尔蒂艾宁这样进行论证，因此是当代生物犯罪学的典型代表。对容易做出反社会的行为做出生物学解释，这利用了道德责任和个体罪责这些概念，而有关生

物学原因的证据并未减轻它们，并且像疾病这样的社会分类在其中没有合法的意义（参见Dinwiddie 1996）。所需要的法学是公共健康法学。罪犯应该为其行为造成的后果负有道德责任，而不考虑遗传、神经生理学或神经化学；因此根据保护公众的需要，他们必须被处以最为恰当的判决，不管这判决是什么样的。³³ 检测可能有助于我们发现容易感染生物学基础的疾病的人以及它们造成的后果；在我们能够帮助他们的情况下，治疗可能是合适的，但是当过去的行为表明他们已经无可救药，或者专家证据表明他们已经无法治疗时，那么就on应该出于保护公众的需要采取恰当的处理方法。

在本章后面的地方，我将回到这些主题。但是让我再多谈一会儿研究者。大多数在20世纪末著书立说的生物犯罪学家都会对他们的分析进行限定性说明。他们急于承认犯罪本身并不存在；犯法行为是多种多样的；从文化角度和历史角度说犯罪是易变的；违法是司空见惯的；那些被捕、被指控和被判罪的人不是违法者的代表性人物，而是通过各种各样的社会过程产生出来的被曲解的样本。³⁴ 在这一新的实证主义中，行为从不是简单地由生理“造成的”，严重的生理障碍可能本身就是环境困扰等造成的结果。就遗传学而言，1995年大卫·沃瑟曼自信地断言：

主流研究者没有人相信存在着导致暴力行为或反社会行为的单基因；所有人都认为像犯罪行为这样的行为表型是由许多基因和环境因素之间复杂的相互作用造成的。没有人认为遗传影响会让犯罪行为不那么可变，很多人怀疑对抗遗传影响最有效的办法将需要进行社会和经济改革。最后，这些研究者中几乎没有人主张或认为他们的研究结果会支持强制筛查、非自愿用药或更严厉的判决。

（Wasserman 1995：15）

实际上，到1996年，甚至汉·布伦纳——他的著作在莫布利案件中
被引用——也说他的研究并不支持“攻击基因”这一概念，虽然通俗报
刊是这样解释的：“‘攻击基因’这一概念讲不通，因为它掩盖了行为应
该并且确实产生于皮层组织的最高层这一事实。在这里，个别基因只是
被间接反映在解剖结构，以及大脑各种各样的神经生理功能和生物化学
功能中……虽然必然有很多基因参与对大脑功能的决定，但是这些基因
中没有一个是独自对行为进行编码。”（Brunner 1996：16）

或者以阿德里安·雷恩为例，他的研究表明了被控谋杀并以因精神
错乱为由申辩无罪的那些人出现的脑异常，试图减轻其客户责任的辩护
律师引用了这些研究。他还定期出现在媒体上。比如，在2004年播出的
BBC推测性电视纪录片《如果……我们能够阻止暴力》中，雷恩阐明了
他那有争议的观点。他声称脑成像研究表明杀人犯、精神病患者和有攻
击性反社会行为特征的人的前额叶皮层——那部分大脑参与调节和控制
感情和行为——功能较差。他声称这样的研究还表明罪犯的大脑与非罪
犯的大脑在生理上有所不同，前者前额叶皮层含有的灰质（神经元）量
少了11%。此外，他认为，证据表明遗传过程导致50%的反社会行为和犯
罪行为，并且决定了儿童的反社会行为。他得出结论说：“我们一再地未
能阻止犯罪，原因之一就是彻底忽视了犯罪原因的生物学和遗传学成
分。相反，我们需要致力于新的介入措施，它们将改良大脑的结构和
功能。”有趣的是这些介入措施包括一些相当没有争议的建议——改善儿
童时期的营养，也许可以给犯人提供富含鱼油的食物，以及及早介入，
比如出生前和产期卫生保健——虽然他并不赞成让有严重攻击性的儿童
服药。³⁵

在讨论未来发展时，雷恩的推测加入了大众通俗新闻和科幻小说的
行列：他想象在未来，新药可能会矫正导致暴力行为的神经递素大脑
异常，可能会对犯人施行脑修复手术，以矫正引发暴力行为的有问题的

神经回路。但是，当在他的学术文章中讨论这些问题时，他关于犯罪责任这一问题的观点与我们已经引用的那些观点相似。因此1997年，在考虑他的大脑扫描可能对暴力罪犯产生的影响时，他认为“引起暴力行为的神经过程是复杂的，不能过于简单地简化为单一大脑机制以直接的因果方式导致了暴力行为。相反，暴力行为很可能涉及扰乱某个由以多样的方式相互作用的大脑机制构成的网络系统，在其他的社会、环境和心理倾向存在时，它们容易引发暴力”（Raine et al. 1997: 503）。雷恩和他的团队强调不能将这些研究结果推广到其他的暴力罪犯，并且宣称“这些数据并不表明那些以精神错乱为由申辩无罪的人不对他们的行为负有责任，它们也并不表明可以将正电子发射断层成像技术用作诊断技术，我们的研究结果不能证明大脑机能障碍的原因（遗传的或环境的），它们也不确立因果方向”（505）。

但是，埃文·巴拉班思考了马里兰会议上的陈述之后，得出结论说那些研究敌对行为生物学的人进行的限定性说明并不充分：反复要求对基因和生物学在暴力犯罪起因中的重要性进行更多研究，这本身就促成了这样一种错误观念，即可能会发现一粒将会给大街带来安全的潜在魔力子弹（Balaban 1996）。同一讨论会上的卡里和戈特斯曼不同意这一观点。他们坚持“它不全是遗传学的，并且从来不完全是遗传学的”，“像‘自然天赋对后天教养’、‘攻击基因’和‘我的基因让我这么做’这些说法属于科学、科幻小说和社会讽刺作品的历史，不属于严肃的行为基因学”（Carey and Gottesman 1996: 89）。但是他们确信当前这一代的分子遗传学研究将会发现与反社会行为的各种方面有关的多态性——不是某一种“犯罪基因”，而是很多产生微小作用的座位，它们共同影响性情、动机和认知，影响个体在某些环境和生存条件下会做出某种反社会行为的可能性。

美国司法部的戴安娜·菲什拜因甚至对以生物观点研究罪犯特性隐

含的影响抱有更大的希望。在概述了一个研究任务——评估遗传学研究结果对预防犯罪和暴力行为的相关性和重要性——计划之后，她总结道：“研究表明我们的人口中有一小群人在吃遗传易感性的苦头，这些遗传易感性压倒了大多数环境。”（Fishbein 1996：93）但这不是乐观的理由，因为“遗传特征不是不可改变的，它们在某种社会环境中是可以改变的……不仅这些人会大大受益于该研究，而且公众最终可能会更容忍异常行为，理解行为并非在所有人那里总是完全自主的……几乎没有证据表明目前的策略是有效的，因此，我们需要向前发展进入一个及早介入和同情治疗的时代，这个时代可能是由遗传学研究推进的”（93）。我们可以看到在这里某种东西正在形成，它远比关于自由意志和责任的争论更重要：一种新人类的出现——有做出反社会行为的“遗传风险”的人。³⁶ 有遗传风险的人是指根据DNA检测或家族史而被认为容易感染某种疾病的那些人；因此，可能要在现在治疗他们，就好像他们很可能会在将来以某种应受介入的方式患病，即使目前他们并未表现出所说问题的迹象，即使无法预计困难的确实性、性质、时机和严重性。新的生物犯罪学就是在这里与犯罪控制方法大的趋势变化产生了交集——在许多管辖区域中，特别是在美国和英国、澳大利亚和新西兰，保护社会和公众被赋予了新的中心地位。

预防犯罪、公共健康和保护社会

这里有一种控制策略，但它既非新优生学，也非基因决定论，至少在这些词语一般被理解的意义上说：相信一个人的性格和人生道路由某种固定不变的遗传本性预先决定。当代生物犯罪学并不是说生理是命运。它和当代分子生物学和分子神经科学的其他学科以同样的思维方式

行事，包括易感性、预测和预防逻辑。并且它关心的不是有缺陷人种的繁殖率对国家基因库造成的威胁。它在其中发挥作用的问题空间相当不同，是由反社会行为、攻击性行为和暴力行为显而易见的“盛行”决定的，人们认为这样的行为是由于自我控制、理智、成熟性、判断力、圆通和理性降低。这些反公民似乎缺乏所有的自我控制能力，这些能力在先进的自由主义社会中位于文明道义作用的核心，要控制他们，一种由两方面构成的策略正在形成。一方面，人们必须理解导致这些反社会行为的环境，以便识别有这些倾向的人，并且对他们进行干预以减少他们对其家庭和社群造成的危险。另一方面，人们必须以下面这一点为第一要务，即保护公众免受这些人及其行为所体现的对身体和精神健康造成的威胁。³⁷

在这一问题空间中，一个新的有关犯罪的生物学、神经病学、神经化学和优生学的研究计划正在形成，它试图查明导致攻击性行为和反社会行为的生理过程、遗传标记和风险因素，试图研发识别风险个体的技术。通过领养研究、荷尔蒙研究、神经生理学研究以及对智力能力、注意力缺乏症、轻微脑功能失调进行的研究，研究者们正在寻找特定生理异常与暴力犯罪倾向之间的联系，为的是及早发现，进行预防介入和有效治疗。正是在这些方面，一种新的关于控制的分子生命政治正在形成。

当然，下面这一看法并没有什么新意，即对当前罪犯的背景和特点进行研究，将有可能研究出客观识别“症状前罪犯”的手段，这些人从本性上说“倾向于”犯罪或者有犯罪的“风险”，因此可以合情合理地成为预防介入的目标（Glueck and Glueck 1930, 1934; Glueck et al. 1943）。犯罪社会学建立在对这些看法的摒弃之上，其现代形式可以追溯到埃德温·萨瑟兰抨击关于犯罪的生物学解释（Sutherland 1931）。从“二战”结束一直到20世纪70年代末，这些论点在很大程度上被犯罪学真理话语

排除在外——它们似乎与科学种族主义有密不可分的关系。威尔逊和赫恩斯坦认为人的理性受制于生理限制，包括遗传性的冲动、攻击倾向和智力低下，并且列举了一系列经验证据来支持他们提出的这些与犯罪行为有关的主张。当他们发表《犯罪与人的天性》(Wilson and Herrnstein 1985)时，他们的论点受到了严厉批评，被与其他生物简化论者的著作联系起来，并且被当做有政治动机而不再予以考虑(Cohen 1987, Gibbs 1985)。但是在接下来的岁月里，有众多建议要求对犯罪行为进行“综合”研究，在其中生理因素构成了一个主要方面。这些论点仍然受到大多数社会学家的质疑，他们将论点与性别歧视、种族主义和法西斯主义联系起来。但是它们正在获得真理的地位，比如进入犯罪学的入门教科书中，这些书对暴力的解释涉及生物医学、遗传学和神经生理学因素，它们越来越被表现为立足于合理的经验证据(Wright and Miller 1998)。

现在，这些论点在当代基因组学思维方式中发挥作用——依据的不是单一基因决定论，而是多成因易感性。换句话说，人们寻找的是人类基因组单核苷酸多态性层面上的变异，它们组合起来，可以调节对环境刺激做出的反应，或者增加形成特定行为特点的可能性。20世纪末和21世纪初，大量文章宣称已经发现了与抑郁症、焦虑症和儿童障碍——比如注意力不足过动症和行为障碍——有关的易感性座位，它们备受关注。³⁸当然，很多这样的文章特别关注敌对行为、冲动性和其他令人讨厌的行为方式。比如，以发表于2000年的一篇文章为例，该文章的题目是《单胺氧化酶A基因的调控多态性可能与敌对行为、冲动性和中枢神经系统的血清素激活敏感度的变化有关》(Manuck et al. 2000)。作者们这样写道：

本研究展示的是这样的初步证据，它表明单胺氧化酶A基因的多态性变化与个人在敌对行为、冲动性和中枢神经系统的血清素激活

敏感度这些方面的不同之间的关系。在一个包括110人的社群样本中调查X染色体上单胺氧化酶A基因的启动子区中显然正常运转的30bp可变数目串联重复序列的基因构成，以及第二内含子双核苷酸重复的基因构成。所有参与者都完成了衡量冲动性、敌意和生平敌对行为史的标准访谈和问卷；在大部分对象（ $n=75$ ）中，还用神经精神药理学刺激评定中枢神经系统血清素的活性（催乳素对盐酸芬氟拉明的反应）。根据以前的表明具有等位基因2和3（中等长度的重复）的单胺氧化酶A启动子结构的转录活性增强的证据，单胺氧化酶A基因启动子区30bp可变数目串联重复序列多态性的四个重复变体被放在了一起进行分析（等位基因“1+4”对“2+3”）。对倾向性攻击性和冲动性进行的综合测量中，属于1/4等位基因组的人（ $P<0.015$ ）比属于2/3等位基因组的人（ $P<0.02$ ）得分要低得多，并表现出更明显的中枢神经系统血清素激活敏感度。这些关联在对更加普遍的只有等位基因1和等位基因3的群体（包括93%的对象）进行比较时也很显著。虽然与单胺氧化酶A基因启动子区30bp可变数目串联重复序列多态性处于连锁不平衡中，但是就相对于行为或芬氟拉明的刺激而言，该样本中单胺氧化酶A第二内含子双核苷酸重复长度的变化并不太显著。我们断定，单胺氧化酶A基因启动子区30bp可变数目串联重复序列调控多态性可能在某种程度上造成了中枢神经系统血清素激活敏感度的个体差异，以及与冲动控制和敌对行为有关的性格特征的个体差异。（9）

这样的论证可能仍然显得是在这样一种因果逻辑中表述的，该逻辑假定基因是具有特定影响的单位，它们先于并且独立于环境的影响。对动物模型进行的很多研究同样如此。比如在2003年，凯斯西储大学研究老鼠的埃文·德内里斯及其同事，宣布发现了Pct-1基因——它只在血清素神

神经元中活动——当它们被破坏时，就会让成年老鼠比野生型对照老鼠更具攻击性，更加焦虑（Hendricks 2003）。凯斯西储大学的新闻稿不考虑那些复杂情况，以“研究者在老鼠身上发现了焦虑和攻击基因；为研究人的情绪失调打开了新的大门”为题。新闻稿宣称：

血清素是一种化学物质，充当的是信使或神经递素，让大脑和脊髓中的神经元彼此交流。它对保持适当程度的焦虑和攻击性很重要。有人已经将有缺陷的血清素神经元和人的过度焦虑、冲动暴力行为和抑郁症联系起来……像百忧解和舍曲林这样的抗抑郁药是通过提高血清素的活性来发挥作用的，对治疗很多这样的疾病非常有效。

德内里斯自己解释说：“Pct-1基因被破坏了的鼠的行为与一些以更焦虑和更暴力为特点的人类精神病惊人的相似。”³⁹但是更有经验的研究者们，包括那些研究动物模型的人，表示基因型——比如那些影响代谢神经递素的酶的活性程度的基因型——与环境危害相互作用，因而能够调整诸如儿童时期的虐待造成的影响。⁴⁰在这里，卡斯皮及其同事的文章通常更适用于人类，该文章建立在大型队列研究的基础上，并且声称“发现血清素运输体（5-HTT）基因启动子区的功能多态性缓和压力较大的生活事件对抑郁症产生的影响。在遇到压力较大的生活事件时，比起由长等位基因同型结合的人来，有一个或两个5-HTT启动子多态性短等位基因拷贝的人表现出更多的抑郁症状、患抑郁症的可能和自杀想法（Caspi et al. 2002: 386）。

考虑到2003年为预防暴力对行为基因组学进行的这种研究可能产生的影响，澳大利亚犯罪学研究所的凯瑟琳·莫利和韦恩·霍尔非常用地总结了那些候选基因变体，它们被不同的小组指定为与“个体可能会

显现出反社会行为特征”有潜在关系——与冲动性有关的血清素激活系统的要素基因的变体；与注意力不足/过动症有关的多巴胺能系统中的要素的基因变体；与注意力不足/过动症、冲动和敌对行为有关的去甲肾上腺素能系统中的要素的基因变体；与酶活性有关的基因变体，它们参与与注意力不足/过动症、冲动、敌对行为、行为障碍和刑事定罪有关的神经递素的新陈代谢——但是仍强调“如果人们有大量的变体基因，他们做出反社会行为的危险才会更大”（Morley and Hall 2003：4）。“他们最后说，虽然“遗传学研究刚刚开始识别可能与个体显现反社会行为特征的可能性有某些关系的基因变体”，但这并不是关于单个基因的问题——相反，该问题被重新置于当代关于“易感性”的思维样式之中。的确，他们的报告的题目是“有从事犯罪行为的遗传易感性吗”，他们认为：

这次对关于反社会行为的遗传学研究进行的回顾总结了不断增多的证据，它们表明遗传对反社会行为具有促成作用，但它还表明了很可能将会发现这样的单基因变体，它们会让做出反社会行为的风险显著增加。相反，更可能的是将会识别大量的基因变体，在必要的环境因素存在时，它们将会增加某些个体表现出下面这些行为特征的可能性，这些行为特征会让他们更有可能从事犯罪活动。

（4—5）

在20世纪90年代初期，大致采取这种形式的关于暴力行为的解释进入控制策略之中。当时，美国国家心理健康研究所在其所长弗雷德里克·K. 古德温的领导下，发起了国家暴力倡议行动。在这一倡议中，精神病学家将力图识别有可能做出犯罪行为的儿童，并且会尝试制定预防策略。《芝加哥论坛报》1993年报道说该计划唤起了下面这一希望，即“最终可以通过操控通向敌对行为的化学和遗传学门户来克制暴力行

为……也许可以强制地给那些水平异常的人可能的防暴药物”（转引自Citizens Commission on Human Rights 1996）。⁴²来自这一倡议行动的官方报告于1993年和1994年发表了4册，要求对暴力犯罪的生物学和遗传学因素进行更多研究，对减少暴力行为的新药进行更多研究（Reiss and Roth 1993, Reiss et al. 1994）。反对精神病暴力的社会运动者、老兵彼得·布雷金获得了很多被泄露出来的规划文件的副本。他声称该倡议行动的提案指出了“新出现的发现个体行为决定因素的科学能力——在生物化学、心理学和社会/环境层面上”，并且“解决办法必须反映针对个体暴力决定因素的日益增长的科学和临床能力”，并特别将这些与遗传风险因素和神经化学风险因素联系起来。该提案建议成立研究中心，以“检验各种各样的针对个体、家庭和社群的介入措施”，该建议的总结部分宣称“少数民族人口受影响的比例太大”（Breggin 1995—1996, Breggin and Breggin 1994）。

1992年，布雷金发起了一项媒体运动，特别致力于把非裔美国人行动主义者动员起来，宣传和抗议该倡议行动。正是该运动让马里兰大学召开的遗传学和犯罪会议陷入了麻烦，布雷金认为这次会议是对国家心理健康研究所暴力倡议行动的逻辑依据进行的阐释。到1992年，美国联邦政府与迈克阿瑟基金会合作，为大规模倡议行动“人类发展与犯罪行为计划”提供赞助，每年达到大约1200万美元之多。该倡议行动依据的是下面这一观点，即“行为遗传学、神经生物学和分子生物学领域的发展，让人们重新产生了可能会发现违法和犯罪行为的生理决定因素的希望”（Earl 1991，转引自Breggin 1995—1996）。因此，该计划的目的是筛查儿童以发现可能在犯罪行为中发挥某种作用的生理、心理和社会因素，并且打算对这些对象进行为期八年的追踪，为的是最终确定用来预测犯罪的生物学和生物化学标记。虽然由于围绕着暴力倡议行动的争议取消了这一综合性计划，但出自该计划的个别计划仍继续受联邦政府

资助。

布雷金认为这是一项暗中进行政府社会控制的种族主义计划。当然，他夸大了他的理由。在美国国家科学院理解和控制暴力行为小组任职的富兰克林·齐姆林“怀疑遗传学将在美国的暴力预防中发挥某种重要作用……甚至对以前行为粗暴的成年人进行暴力预测都容易出错。挑选长大成人后属于严重暴力高风险人群的儿童纯属科幻”（Zimring 1996：106）。但是，戴安娜·菲什拜因认为，“一旦知道了在相关族群中受遗传影响的那些精神机能障碍形式的患病率，我们就能更好地确定一种将遗传学研究结果包含在内的预防措施可能会如何大大影响反社会行为这一问题”（Fishbein 1996：91）。她认为，至少该证据“表明需要及早发现和介入”（91）。如丹尼尔·沃瑟曼指出的，生物犯罪学家希望对反社会行为进行的神经发生研究可能发现与该行为有关的标记或基因，虽然它不会发现其“原因”（Wasserman 1996：108）。那么，就可以制定筛查计划以发现携带这些标记的人；可以计划实行抢先介入措施，以治疗该病或降低患病个体造成的危险。在此基础上，有很多人相信生物学专业知识能够成为各种社会控制机构着手进行的风险预防措施的一部分（Fishbein 2000）。

显然，从这些角度理解，这些受遗传学和生物学启发的倡议只是一组相互关联的计划——该组计划从风险管理的角度处理犯罪控制这一问题——中的一个要素，属于一种促进公共健康的策略。实际上，在美国全国展开的大多数暴力预防倡议都是从这一角度构想的。⁴³ 要对抗被理解为某种“流行病”的犯罪现象，需要各种各样的方法。这些方法包括在犯罪行为达到某种严重程度前进行预防介入，试图发现、治疗或隔离风险人士。但是它们还包括试图通过给予社群和家庭支持、通过教堂和自愿组织的工作、通过一系列更为熟悉的道德和环境再生计划增强“免疫力”和“抵抗力”。⁴⁴ 如1995年国家心理健康研究所关于暴力和创伤压力研究的计划公告所说：“对所有美国人来说，暴力和创伤造成的影响构成

了一个严重的公共健康问题……近几年来人与人之间的暴力开始被广泛看做一个严重的公共健康问题。”⁴⁵ 在这一将暴力预防看做公共健康的观念中，如今生物学因素被认为是一组导致犯下暴行的危险因素，它们与内心的、家庭的、同事的、社会的和文化的因素相互作用，与其他创伤或毒素相互作用，比如暴力经历、酒精或毒品。生物犯罪学迫切想达到的及早发现和治疗这些目标，只是对控制方法进行的普遍改变中的一种策略，在这一普遍改变中，很多专家的著作——从遗传学研究者到精神病学家、警察和社会工作者——已经开始被人们从发现、评估、交流和管理风险的角度来理解了。⁴⁶

策略包括：将作为整体的人口中的风险降到最低；发现和针对高风险区——可能是特定的地理范围或特定的群体、社群或分组人口，力图通过分析在统计学上和临床上与所考虑的问题行为或病变有关的因素组合发现临床症状出现前的危险个体。在此之后，通过下列方法降低风险：对问题个体或犯罪个体进行风险评估，把他们记入风险名册，联系风险程度决定对他们采取的治疗方法，通过风险监控控制他们，通过介入计划改造他们，介入计划旨在培养他们监控和控制自己的风险所必需的能力，或者如果认为他们危险得不可救药的话，就通过永远监禁让他们无所作为，就像在“三振出局”政策中那样，还有建议预防性监禁性犯罪者，那些监狱服刑结束时仍然被认为“危险的”人，或者那些被诊断有特定“人格障碍”的人。

新的控制生物学

在20世纪前半期的控制生物学中，通过遗传解释人类的独特特征是要声称，首先，它们是特定分组人口的特性；其次，它们是不可改变

的。在这两个方面，新的控制生物学都有所不同。毫无疑问，有仍然从人口群角度进行思考的行为遗传学家，尤其是进化生物学、进化心理学，甚至进化社会学的热烈支持者。⁴⁷ 近代的优生学家，比如查尔斯·默里和理查德·赫恩斯坦，更不用说那些更稀奇古怪的人物——他们由露骨的种族主义组织资助——显然都属于这一阵营。并且有些犯罪研究，尤其是美国的犯罪研究都特别关注种族群，他们或者明确选择哪个种族群，或者选择家庭成员曾犯过刑事罪的试验对象，事实确实如此——考虑到非裔美国人和拉丁美洲人出于与生理毫不相关的原因在监狱和缓刑中占的比例过高，这一做法将包括任一美国城市中大量的非裔美国人和拉丁美洲人。但是这样的做法在科学界内部受到了质疑，在科学界，大部分行为遗传学家认为寻找反社会行为的群体倾向，这是大错特错的。在这里，风险是从临床角度来理解的：虽然某些群体中的人可能有患特定疾病的“更高风险”——就像在镰刀形细胞贫血症这个例子中一样——接下来采取的做法不是旨在对这样的人口群整体进行控制，而是旨在发现特定的人，在他们那里，某种生理或家族倾向可能会在某些发育环境或社会环境中让他们做出暴力行为或反社会行为。其目的或者是让这些入恢复他们能够对自己的意志进行恰当控制的状态——借助下面这些疗法，它们可能是生物学的、心理学的，它们或者需要改变可能会引起或激发这些倾向表现出来的环境——要不然就将他们隔离。要求监禁可能让人们想起了以前提出的隔离那些人——他们的体质和繁殖让他们成为一种对种族健康的威胁——的要求，并且隔离产生的后果对那些相关人员而言可能同样令人不快。但它们的逻辑依据是不同的。实际的或潜在的犯罪者不是作为一个有缺陷的分组人口或者退化种族——其生育要受到限制——的成员，而是作为难以管教的个体被监禁起来，因为他们不能根据自由开明的社会的文明规范管理自己。

与20世纪前半期的优生学不同，将某物归于生理不再是认为它是不

可改变的。甚至我们假设，的确发现了一个这样的基因，其特定的形式确实会让人做出反社会行为、暴力行为或攻击性行为，它也不会被看做一种不可改变的命运标志，证明强制隔离、绝育或安乐死是正当的。在当前被夸大的分子生物学和神经遗传学语言中，一旦有人发现了一种令人讨厌的特点的遗传基础，一旦有人发现了有遗传风险的个体，那么就可以开始采取降低该风险的介入措施：精神药理学、基因治疗、环境控制、生活管理技能、认知重构。在将犯罪控制作为公共健康的观念中，因利用这些风险最小化技术连同对暴力或反社会行为的基础的生物学理解，新的控制可能性出现了。

在大多数管辖区域中，对市中心的居民进行全面筛查可能显得太有争议而不能被仔细考虑。但是，2004年乔治·W.布什总统的新自由心理健康委员会提出了一项计划，广泛筛查尚未确诊的精神病，并采用得克萨斯州药物使用指导方案所使用的一套方法。1995年开始的德州药物算法项目包括制订一种“算法”——这实际上是一张流程图，从最初的诊断开始在治疗计划期间指导从业者——包括根据反应增加对精神病药物的使用，甚至包括电休克治疗（ECT）。该提议受到了广泛批评，尤其是因为提议该计划的官员和部分资助该计划并且必定会从中受益的制药公司之间有明显的联系。但是总统委员会提议将该治疗计划与一项对“各个年龄层的消费者”——包括学前儿童——进行全面心理健康筛查的提案结合起来：“每年，”委员会写道，“幼童因严重的破坏行为和情绪失常被开除出幼儿园和托儿服务机构”。学校处于筛查5200万学生和600万在学校工作的成年人的“重要位置”（Lenzer 2004：1458）。

但是，还没有证据表明这样的筛查使用基因指纹识别或神经化学评估。虽然如此，越来越可能的是将会有人提议对爱捣乱的学生进行遗传筛查，并以抢先治疗作为继续接受学校教育的一个条件：实际上至少有一个小组说他们的多基因检测可能有这样的诊断用途（Comings et al.

2000)。同样，人们可以预见对轻罪犯进行的定罪后筛查，基因测定和配合治疗成为缓刑或假释的一个条件。或者人们可以想象，遗传筛查成为一个就业条件，或者向破坏性的或有过失的雇员提供遗传治疗，使他们免于被解雇。⁴⁸有发人深省的先例。许多抗精神病药物，比如治疗酗酒症的戒酒硫和治疗躁郁症的锂盐，都是这样被采用的。与以前那个时代的消极优生学不同，当代以公共健康为名从生物角度研究有危险的个性，这给犯罪学家提供了一种作为治疗专家的角色——有益于个体和社会本身的健康。

一种批判性的控制生命政治学？

当代的生物犯罪学在一个特定的问题空间中获得了其重要性。一方面，这是罪行的明显“盛行”，包括暴行、敌对行为、冲动、反社会行为或是通过暴力自吹自擂。人们是从极为道德的角度来看待这些罪行的：它们似乎表明肆意无视自由社会中对自由个体行为的道德约束。它们不是某个人种群的病征，而是拒绝道德共同体的束缚和违反自由与自制规范——它们位于“先进”自由主义社会的道德秩序的核心——的个体的病征。非同寻常的道德恐慌包围着这些“坏”人，他们显然已经无法改造，不愿意或者不能克制他们的反常欲望。他们已经导致人们广泛要求发现和预防性监禁这些恶人。有些人在生理上与生俱来地倾向于不可救药的、反社会的、攻击性的和暴力的行为，这一主张的支持者不仅支持这些特别提案，他们还暗示可能需要将以保护公众为名的预防性监禁大网展开得再宽一些，以便包括所有那些人——他们的性格让他们对其他人形成危险。似乎必须要给传统的刑事司法制度机器再添加一个新的部门，其作用将是永远隔离下面这些人，他们的生理让他们永远无法被治

好或改造好。

另一方面，生物犯罪学很可能会发挥一种更适度的作用，作为关于犯罪管理的公共健康政策更普遍地出现中的一个要素，致力于发现实际存在的或潜在的反社会个体，并对他们进行预防性干预，在儿童时期或青春期、在学校或少年法庭中运用筛查程序，以及早发现这样的个体，让他们得到治疗。发现、预测、控制生物学危险因素的做法将会在很多其他做法中脱颖而出，在充满危险的政治和公共领域发挥更大的控制作用，该领域的特点是对预防原则进行政治控制，在这种情况下，风险思维控制了大量的心理健康实践，精神病学家已经被赋予了以风险为名进行管理和被管理的职责。

易感性这一观念，正在出现的筛查技术和使用药物进行预防性医疗介入的希望，它们的结合是强大的，尤其是在一个预防性地开抗精神病药已经成为常规做法的世界中。当它被深深地置于一个弥漫着对危险的恐惧的政治和公共领域中时，就更是如此了。批判性分析应该超越传统的二分法——自由意志对决定论，社会对生理——因为这些不能帮助我们理解正在这些新的控制做法中形成的权力、知识、伦理准则和主体化之间的关系。相反，也许批判性的控制生命政治学需要问的是，试图以保护公众为名发现和控制在生物学上有风险的个体的控制策略，它们的好处是什么，危险是什么，收益是什么，对谁而言？它们的损失是什么，对谁而言？

身体伦理学和生物资本的精神

本书中所描绘的事件不是某一个故事——没有而且将不会有一个唯一的顶点或转变点。如果生命与政治的关系正在发生变化，我们既不是在开始也不是在结束，而是处于中间。无疑，在这些做法中体现出来的许多希望将会落空，很多恐惧最后将证明是没有事实根据的，很多障碍和困难将会阻碍或者转移“贯彻执行”，一些非常意外的或不曾预料到的事情将会发生。当新方法确实到达诊查室或诊所时，现在看起来大胆激进的做法和介入措施将很快会显得正常，变得常规化。声誉和财富会得到和失去，但是很多生物经济学预言将最后证明是不切实际的乐观，很多发现策略和商业化策略将会失败，并且生物技术变化将会是逐步发生的，而不是突破性的，是渐进的而不是划时代的。确实会发生的大多数改变都将发生在实践和技术层面，发生在临床和治疗程序出现的大量微小改变之中。并且这些改变将很快成为我们观察、思考和行动的方式所必需的一部分，因此将很难认识到它们的新颖性。

因此在撰写本书中的这些文章时，我试图避免扣人心弦的时代化，试图牢记我们处于某个转折点上，这并不表示我们是有福的或被诅咒的。我们并非处于某个单一历史进展中的一个独特时刻，而是处于多种多样的历史中间。但是我试图表明我们的未来，就像我们的现在一样，正在从许多偶然道路的交汇处出现，当这些道路交织在一起时，可能会

对我们如何生活、对我们认为我们是谁产生某些影响，我希望我表明了关于我们进入一个“后人类未来”的猜测太夸张了，就像很多与这一猜测有关的忧虑一样。但是虽然如此，我认为事情将在各种细微的方面和以前不太相同了。

那么，我“在中间”写作，试图描述某些变化，它们正在产生可以被断定的影响。在我们现在的分子生命政治中，我们人类生命力的很多方面已经成为技术的，可以在手术室、诊所、教室、军队和日常生活中被操控、被改变。我们确实仍然常常说起我们生命力的很多方面是我们的生理赋予的，认为我们的身体和精神的某些方面是天生的，并且在不同的时候说我们是健康的或不健康的、身体正常或有病，尤其是因为我们生活在这么多要求我们这么做的常规做法中——学校教育、工作、保险。出于这些原因和其他原因，很多人很可能仍然认为人的生命是某种自然禀赋——人性，认为人是一种具有天生的有机体规范的生物。但是，生与死之间的界限，这些仍是决定性的界限，已经完全变得可以商榷和争论了。实际上，所有那些处于生死之间、处于试管或试缸中的活力和数据库或生物银行中的信息之间的实体的生命力也同样如此，比如组织和卵子。在我们那么多的日常行为和医疗实践中，人的身体和心智能力都不是被当做给定的，生理不再是命运，不再根据正常和病态这一清楚的二元对立来组织判断了，疾病和健康之间的熟悉区分模糊了。假装有一条线，它能够区分针对疾病易感性或脆弱易感性的介入措施，和旨在增强能力的介入措施，这越来越困难了。在这个由风险、易感性、谨慎和预见构成的世界中，我们看到新的判断做法和方式，通过发现生物学上的风险——遗传的、神经元的风险，可以强制治疗、约束患病个体或者是潜在的患病个体，甚至将他们排除在外。并且，在涉及卵子、精子或胎儿时，这样的诊断能够让可能的生命之路不可挽回地转向无生命的领域。但是我们还看到另一个梦想，另一种希望，即在进行了症状

前诊断后，可能会在生物学层面上进行技术介入，以修复或者甚至改善某个有机体，因而修复或改善某种生命，否则它就会是痛苦的、短暂的，或者不是最令人满意的。这一梦想和希望来自医生、遗传学家、生物技术公司和很多“遭受痛苦的”个体及其家庭。当今生命科学的政治使命与下面这一看法密切相关，即在大多数、可能是所有的情况中，如果不是现在，那么就是在未来，危险的、受损害的、有缺陷的或者是遭受痛苦的个体一旦被发现、被评估，就可能会被分子层面的医疗介入治疗或改变。与其说这意味着我们现在认为身体是台机器，不如说人类已经变得甚至更具生物学意义了，同时身体的生命力变得越来越可以被规划了。

在这些发展中并通过这些发展，当代西方文化中的人越来越开始从身体角度理解他们自己：肉体存在已经成为进行伦理判断和使用技术的重要场所之一。在这一体系中，每次遗传咨询，每次羊膜腔穿刺术，每次开某种抗抑郁药，都至少是以下面这一可能性为依据，即可能对构成不同的人 and 不同做人方式的相对生命质量进行判断。因为生物医学技术已经将选择扩展到生命存在的基本构造，因此我们面临着下面这一不可避免的任务，即仔细考虑不同人类生命的价值——伴随着关于这些决定的争议，伴随着关于谁应该和谁不应该做出这些决定的争论，进而伴随着一种新的关于生命本身的政治。这一政治不是下面这样的政治：在其中能对我们发号施令的人声称有——或者被赋予了——权利、权力或责任以人口质量或基因库的健康为名做出这样的判断。一方面，在新的牧师权力形式中，关于生命本身的价值的问题全面影响着所有那些生命力专家——医生、遗传顾问、研究科学家、生物技术主管、药物公司职员等——的日常判断、词汇、技术和行为。这一新的牧师权力形式正在我们的遗传学和生物学中并围绕着它们形成。另一方面，在我们自己的生活中，在我们家人的生活中，在将我们与同我们共享我们的生物身份诸

方面的人联系起来的新联合中，生命本身的政治向我们每个人提出了这些问题。我们的生物生命本身已经进入了决定和选择的领域；这些关于判断的问题已经不可避免。生活在一个生物公民身份、“身体伦理学”和生命政治的时代就是这样的。

当然，很多有关生命和健康的根深蒂固的不平等现象将继续存在，或者将被用其他方式解决。心脏病、肥胖症、中风、糖尿病和其他常见复杂疾病最后将会抵制基因组学解释或介入治疗，它们将要求对公共健康医学更惯常但更有效的措施进行投资。上百万的生命将继续受下面这些因素限制：贫穷，缺少适宜的食物、纯净水或像样的卫生设施，药品价格，艾滋病，疟疾，等等，它们根本不需要异想天开的基因组医学或神经遗传学。这里也有一种生命政治，在之前的章节中我并没有讨论这种生命政治，一种非政府组织的政治，慈善活动的政治，一些生物医学组织为解决穷人的健康问题所做出的新努力的政治，一种不断提高世界性意识的政治。但是在这里，一种身体伦理学也正在形成：认为毕竟生活在这个星球上的所有人都是生物学意义上的生物，每个这样的生物通过作为这种生物中的一员对彼此都有要求。也许，这一“生物学简化论”不应该是引起批评的原因，而应是某种乐观主义的理由。

* * *

马克斯·韦伯认为他在加尔文教派中看到的某种世俗禁欲主义宗教伦理与资本主义在欧洲和北美的早期出现之间存在着一种“有择亲和性”（Weber 1930），这一论点非常有名。当然，也一直广受争议，被大量解释，广受经验反驳。但它基于韦伯更深刻的洞见，即人类在不同时代和地域的生活方式的核心理念在于他所谓的“救世神学”，一种理解人们遭受的痛苦、找到其原因、思考把人们从痛苦中拯救出来的方法的方式。

至少，人们发现和解释他们的忧虑，过着一种能让他们接受或克服忧虑的生活，这在某种程度上与这样一种救世神学有关，该神学在不同的历史阶段和不同的地域表现为各种具体形式。今天，这引发了下述问题：我在前面的章节中描述的“生命力经济”和我同样描述过的“身体伦理学”之间是否存在某种密切关系？活生生的生物身体——作为管理个体的主要场所，作为当代给我们造成这么多忧虑和不满的场所，作为希望和可能被战胜的场所，和生物经济的诞生之间有什么联系？当代生物资本的重要性与人类以健康、长寿和他们的生命存在为名对自己所做的所有新型伦理工作之间的联系是什么？

在思考这些问题时，我们需要区分这里使用的伦理学的意义与生物伦理学这一观念牵涉到的伦理学意义。在前面的一章中，我问道为什么如今生物伦理学获得了如此的重要性，并且提供了一些初步的、临时的答案。在政府控制技术处理这些关于生命及其管理的非常有争议的问题时，生物伦理学无疑在这些控制技术中作为一种合法化手段发挥作用（Salter and Jones 2002, 2005）。生物伦理学提供了必不可少的伦理保证，它们能让诸要素——组织、细胞、卵子、精子、胚胎、身体部位——合法地围绕着生物资本环路运转，这样就能在从实验室到诊所这些环境中将它们结合，再结合（Franklin 2003）。研究者们能够借助一些方法使他们的活动获得“伦理许可”，通过将些方法常规化和官僚化，生物伦理学足以让他们免受批评，免于接受对其活动性质和后果进行的仔细调查。生物伦理学常常看起来产生于那些想或者需要让其商业或科学活动有个伦理依据的人——不管他们是制药公司，或是那些事业依赖于对试验对象进行研究的人——和哲学家、神学家、伦理学家和其他人之间的一种联合，也许这是一种不道德的联合。后者在这里看到这样一个潜在场所，他们能在这里获得拨款、认可，找到一种专业使命和一个公共角色。并且，如一些批评家声称的，无疑有这样的時候，生物伦理学及其

能够提供的诚实的健康证书似乎是“供出售的”：当生物伦理学家接受他们教育活动的津贴、接受拨款、担当生物技术公司和制药公司的顾问时，他们可能辜负了人们对他们的信任，以人的生命为代价让不可接受的东西合法化（Elliot 2004）。

对生物伦理学的社会政治作用进行的这些批判性分析是非常有益的，虽然在涉及对生物伦理学话语、常规做法、专业知识形式和策略性接触的不同方面在不同地点和实践中的真正作用进行的经验研究时，需要精细地描绘它们（Lopez 2004）。但是与进行批判的冲动相比，也许我们需要注意这一对生物伦理学的要求表明了什么。也许，最简单的是，我们需要区分两种一般意义，生物学的和伦理的在其中密切联系在一起。

一方面是那些可能被更准确地称为“生物道德”的做法和思维方式，其目的是制定原则，颁布关于在生物医学中可以怎样进行研究或怎样做临床工作的法规和条例。在躯体的、身体的和“生物的”变得对我们的生活形式如此重要的时候，实际上，我们不该感到惊讶的是人们的一个反应是设法控制这些问题，找到一些规则系统对它们进行判断，为了可能存在的关于它们的充满争议的决定将程序标准化。这样，这些悬而未定的问题就变成了技术问题：是否遵循了正确的书面程序？是否获得了恰当的批准？是否保证了保密性？是否获得了知情同意？在这里，生物伦理学就像会计学、法律条例、审计等一样，实际上已经成为下面这一机制必不可少的一部分，该机制管理生物经济，促进产生生物资本所需的生物材料的循环，管理所有那些实践，在其中生命本身是对象、目标和赌注。

但是，我们可以在另一种意义上思考生物伦理学，我们还需要考虑这一意义。这另一种意义关系到参与者——不仅有患者及其家人，还有研究者、临床医生、监管者，甚至那些在商界工作的人——在他们的

实际表现和他们的生活中涉及他们面对的困境以及他们必须做出的判断和决定时，他们认为有关的伦理考虑。我们可以从所有关于生物社会团体——我在前面的章节中提到的——的详细人种研究中知道更多关于这一伦理学的情况。这些表明了我称之为“生物公民”的那些人在这个生命本身的分子政治时代中，是如何不得不自己重新对康德提出的三个著名问题做出回答：即我能知道什么？我必须做什么？我可以希望什么？但是我认为在对陷入当代生命政治的权威人士和专家的精神特质进行的研究中，在那些在商业生物技术公司和制药公司中工作和为它们工作的人中，也许甚至在那些证券市场参与者和投资者——他们似乎只关心资金——中，我们还可以看到某种类似的东西。虽然他们可能也有自己的怀疑、实用主义、野心、贪婪和竞争行为，他们也在不可避免地寻找、汇集和创造以下这些方式：他们可以对他们在人的生命力处于危险时必须做出的决定进行判断、裁定的方式，和从伦理学上为这些决定辩护的方式。

与我在本书中详细阐释的身体伦理学观念最接近的正是这一意义。伦理学，在这里理解为一种在日常生活中理解、塑造和管理我们自己的方式。¹ 如果我们的伦理学在主要的方面已经变成身体的，这部分是因为正是我们的“身体”或者肉体存在被赋予了重要性，我们的“生理因素”——我们的基因组、我们的神经传递素——至少在某种程度上被问题化。其次，还因为权威人士——现在不仅包括医生和健康促进者，还有很多其他“身体”专家、遗传顾问、咨询和互助小组、让公共理解遗传学的计划，当然还有生物伦理学家——他们现在在阐明生活规则，他们的命令决定了我们与自身的关系。第三，是因为正在决定我们对自身理解的知识形式本身越来越“具有生物学意义”——该知识当然是医学的，而且更直接地来自基因组学和神经科学，其表述是通俗的，其详尽阐述是科学的，其采取的混合形式融入了日常生活的非专业话语。第四，是

因为我们的期望——对救赎的希望、对我们自己的未来的希望——本身是由对保持健康和延长尘世生活的考虑和对那之后的未来的考虑决定的。现在，我们不再认为未来我们自己会在一方乐土中获得永生，而是认为我们会通过我们的后代在未来获得永生。因此，它似乎要求我们把我们的精力投入到那些人——他们将带我们进入未来——未来的生理健康中，投入到我们的孩子和他们的健康生命中。管理健康和生命力，这曾经被嘲笑为痴狂的或自恋的自我专注，现在在管理这么多人的生命中获得了前所未有的伦理重要性。

那么，这就是可能与某种形式的资本、生物资本和生命本身的资本化“选择性亲和”的身体伦理经济。当然，我们不必在对这些发展进行的唯物论或唯心论解释之间进行选择。² 身体伦理学和生物资本从诞生起就被锁在了一起。因为只有当生命本身获得了这种伦理重要性的情况下，在管理和改善生命的技术能够将自身表现为不仅仅是对利润和私利的不道德追求，而是让自身服务于健康和生命的情况下，生物资本才有可能这样控制我们的希望、想象和利润经济。我提出，在这一意义上，身体伦理学与“生物资本的精神”内在地联系在一起。

尾 声

这种肉体精神化，这种伦理学肉体化，无疑会遭到在新世纪将来之际进行创作的批判性知识分子的某种鄙视。他们想给我们人类分配这样一项任务，即创造一种不太世俗的，不那么主张人只不过是兽的、更高尚的和更精神化的伦理学。但是，用韦伯在他那篇著名的文章末尾所说的话来说：“这将我们带到了对价值和信仰进行判断的世界，这篇纯历史性的讨论不需要为此所累。下一项任务更确切地说是说明（该发展）

对现实社会伦理学的实质内容的重要性，因而对社会团体——从秘密集会（信徒的不定期集会）到国家——的组织类型和功能具有的重要性。”

（Weber 1930：182）

本书中的文章只是尝试开始这项任务。无疑，在可能对它们进行的众多批评中，是它们里面没有熟悉的社会批判词语。虽然讨论了生命权力，但谁拥有权力，谁为了什么目的行使权力，谁得益和谁受损？虽然讨论了生命政治，但对隐藏利益、阶级的作用、正在出现的新的不公平和剥削形式进行的分析在哪里？有人可能会说，太多描述，太少分析，太少批评了。但是，在这么多人进行判断的地方，我试图避免进行判断，只是概略地叙述了对一种新兴的生命形式及其体现的可能未来进行的初步描绘。并且，在这样做的时候，不做判断，但是我希望使判断成为可能。要在某种程度上通过思想自身展现下面这一可能性，即我们也许能够介入现在，以塑造我们会栖居的未来的某些方面。

社会和人文科学可以从正在生命科学中形成的新生命认识论那里学到某些东西，我对批评的态度正是源自这一认识。社会学和生物学作为学科在19世纪诞生于相同的历史和地理空间之中。它们共有一种深度认识论。社会科学历史学家早已强调了生物学模式和隐喻——生物学思维样式——在19世纪下半期和20世纪上半期形成的解释体系中具有的重要性：有机体、机能、系统等。那么，也许这么说也就不为过了：随着生物学中的思维样式改变，那些试图理解其社会组织 and 后果的学科中的思维样式也应该改变。批判性社会科学还需要认识到最为深刻的思想是停留在表面的思想。

注 释

导 言

1. 人们认为这个“我们”指的是第一世界先进的自由主义国家中的居民，虽然有时它似乎包含整个人类。并不是这样的。生物医学资源中只有很小一部分用于解决世界大部分人口的健康问题。《无国界医生》2004年报道说：

10年前，世界在健康研究方面的费用为300亿美元，其中不到10%被用于90%的世界健康问题——这一差异被称为“10/90差距”。如今全球用在健康研究方面的费用增加为不到1060亿美元，是原来的3倍多，但是用于研发治疗90%的全球疾病负担的费用只增加了3到5亿美元，变为35亿美元，这主要应归功于私人基金会、政府和慈善团体的捐款。这样，10/90差距不仅继续存在，而且从百分比来看，这一差距在过去的10年中增长惊人。

([http://www.msf.org/content/page.cfm? articleid=](http://www.msf.org/content/page.cfm?articleid=)

3534F412-8F82-4E5E-B4459FE9B5C666AF 2005年1月15日访问)

1975年到1999年进入市场的1393种新化学实体中，只有16种用于治疗热带疾病和肺结核。治疗中枢神经系统紊乱或癌症的药物比治疗某种受忽略的疾病的药物进入市场的机会要高出13倍 (Trouiller et al. 2002)。

2. 当然，一种“新兴的生命形式”这一观念并不新。如我在第三章中所

说的，这来自斯特凡·贝克和米基·克内希特2003年在德国的布兰肯塞组织的研讨会的标题。迈克尔·费希尔还将它作为他最近的一本人类学论文集的题目（Fischer 2003）。我在第三章中讨论了我对这一观念的使用。

3. 随着千禧年将近，萨拉·富兰克林和我各自开始研究“生命本身”这一观念——这一观念是我们两个以不同的方式根据米歇尔·福柯众多著作的主题改编的。她的文章（Franklin 2000）和我自己的文章（Rose 2001）大概是同时写的，在我定稿时，阅读她的稿子让我受益良多。

第一章 21世纪的生命政治

1. 20世纪80年代和90年代也未见证“诊所的消亡”，如唐娜·哈拉维在《赛博格宣言》中曾经提到的：“诊所的方法需要身体和书籍；我们有文本和表面。对我们的控制不再通过用医学方法处理和正常化来进行；它们通过联网、重新设计信息、管理压力来进行；正常化让位于自动化，完全的重复。”（Haraway 1991）

2. 这里不是全面描述所有这些发展的地方，但是非常有影响力的医学期刊《柳叶刀》的编辑理查德·霍顿提供了关于一些重要问题的耐人寻味的综述（Horton 2004）。

3. 仅举一例，2003年英国敏特咨询公司报道，像血压监测仪和血糖测试仪这样的自测设备的销量急剧增长，差不多60%的英国人每人至少有一件医疗诊断器材，5年中这些器材的销量增加了32%，预计将会继续增长（《卫报》2003年10月29日报道）。

4. 从20世纪60年代到80年代，为回应对医生权威的这一威胁，人们做了很多尝试，试图从临床医生的角度阐发一种医学实践哲学，为临床判断具有的优先权提供一种哲学和概念理由（比如参见Engelhardt and Towers 1979, Feinstein 1967）。我感谢乌费·尤尔·延森在一次题为“‘我们的确需要一种全新的医学哲学’，甚至更多”的研讨会报告中把这个问题讲得那么清楚。这

是2005年11月给BIOS中心做的报告。他认为他自己的著作 (Jensen 1987) 也是为临床实践的首要地位进行辩护这一运动的一部分。

5. 我使用的“克分子”是在《牛津英语词典》界定的这一意义上使用的，即“大块的或与大块有关的；作用于或者通过大块物质发挥作用；常常与分子的相对”。

6. 当然，这是“临床凝视”，米歇尔·福柯在《诊所的诞生》(1973) 中描绘了其考古学，2000年伦敦举行的“惊人身体展”很好地说明了这一凝视 (Kemp and Wallace 2000)。

7. 有关弹性痣的介绍，参见<http://www.geneclinics.org/profiles/pxe> (2004年1月12日访问)。

8. 仅对一种技术——聚合连锁反应——的发明进行分析，参见Rabinow 1996b。

9. 其他人已经注意到这一变化，并以各种方式对该变化进行了分析，有些人借鉴文学或文化研究，集中讨论著名生物学家的语言和著作中的变化隐喻和比喻 (比如参见Doyle 1997)。

10. 可以在<http://www.bloodbook.com/trans-history.html>上看到一份关于输血的有用年表。还可参见Starr 2002。

11. 关于这一过程早期阶段的分析，参见Scott 1981。关于对器官捐赠的文化差异进行的准确分析，参见Lock 2002。关于对器官商品化和器官贸易的批判性分析，参见Scheper, Hughes, and Waquant 2002。

12. 关于“组织经济”这个一般问题，参见Waldby and Mitchell (2006)。

13. 参见她在网上发表的文章Hannah Landecker, no date, “Living differently in time: plasticity, temporality, and cellular biotechnologies,” 见[Http://culturemachine.tees.ac.uk/Articles/landecker.htm](http://culturemachine.tees.ac.uk/Articles/landecker.htm) (2005年12月1日访问)。

14. 我在第三章中更详细地讨论了这一点。

15. 关于史蒂夫·曼的信息，参见<http://about.cyetap.org/cyborgs/> (2004

年1月12日访问)。

16. 关于凯文·沃里克的信息, 参见<http://www.kevinwarwick.com/> (2004年1月12日访问)。

17. 感谢布提哈·阿亚纳提出这一表达——变得更具生物性——这与萨拉·富兰克林2005年11月24日在伦敦政治经济学院的就职演讲中关于“分生物学”^[1] (mo biology) 的评论类似。关于赛博格这一问题, 该文的一个评论者提出赛博主义不是有机物和无机物、人和人造物的结合体, 而是对信息和控制体系进行的某种概念化。这当然是一种解释。但是伊恩·哈金在对赛博格的一种不同理解中指出, 该词最初是两个多才多艺的人在1960年使用的。第一个是曼弗雷德·克莱因斯, 他在研发出CAT扫描技术之前, 对罗克兰州立医院内森·克兰实验室中计算机辅助的生物反馈进行了大量研究 (Hacking 1998)。共同创造该词的克兰是一位临床精神病专家, 哈金告诉我们, 他还曾经是杜瓦利埃的私人精神病学顾问医生。他还在精神药理学的发展中发挥了重要作用 (Healy 1997)。克兰和克莱因斯的赛博格是应美国国家航空航天局之请——让太空中的人不再不断地注意和适应环境——发明的: “目的是给人添加些东西, 使他能作为人、作为‘不改变其本质、其人性’——这些是在这里形成的——的人存在。” (Hacking 1998: 209; 他引用的是克莱因斯, 出自 Gray et al. 1995, p. 47) 关于对赛博主义有分歧的理解更全面的讨论, 可以参见格雷后来的著作 (Gray 2000)。

18. 非常感谢伊恩·哈金让我读了这一研讨会报告的全文, 题目是《实现笛卡尔的想象: 模拟身体与数字心灵》, 这是2004年2月在伦敦国王学院所做的一系列关于“数字学术, 数字文化”的报告中所做的。尽管认识是集体

[1] mo biology: 这个词是双关语, 既指“more biology”, 也指“molecular biology”, 既是深化生物学性质也是分子生物学的意思。分子生物学又介于自然的和被创造的之间, 所以需要—一个中文字, 既能代表层次加深, 又是分子生物学的谐音。大概“分外”的“分”用在这里比较合适。——译注

性的、分布式的，尽管我们怀疑作者的功能，但对他的论点的误解仅是我自己的。

19. 2005年12月，就在哈金提出这一论点之后不久，面部移植术成为现实。

20. 我在下面的第八章讨论了这一点。

21. 参见下面的第三章。

22. 蒂姆·塔利和他的公司海利空在他对果蝇进行的研究的基础上一起研制一种提高记忆力的化合物——我在本书的第三章中有所讨论，在2002年4月该化合物被称为大脑伟哥时引起了广泛关注（参见http://www.forbes.com/global/2002/0204/060_print.html）（2004年1月12日访问）。

23. 参见下面的第七章，还有Rose 2004。

24. 阿德里安娜·佩特瑞娜也使用了这一术语，但是意义更有限制性（Petryna 2002）。参见下面第三章中的讨论。

25. 关于18号染色体，参见<http://www.chromosome18.org/index.htm>（2004年1月12日访问）；关于遗传学联盟，参见<http://www.geneticalliance.org/>。

26. 我已经称此为“神经化学自我”的诞生。参见下面的第七章，关于以前的说法，参见Rose 2003b, 2004。

27. 我暂不考虑犯罪控制和神经病学领域，这些著名的伦理原则在这些领域价值有限（参见下面的第八章）。

28. 当然，生物伦理学的兴起吸引了社会学家、人类学家和历史学家的注意力，我在本书中的几个地方讨论了它们的作用。但是，在这里提供一些关于这一奇怪现象的基本信息可能是有帮助的。虽然有些人认为生物伦理学开始于古代，包含所有关于生命、死亡和医学的思考，但是罗杰·库特告诉我们“生物伦理学”这个词直到1970年才被刊印在范·伦塞勒·波特的一篇文章中，当1971年R. 萨金特·施赖弗和安德烈·黑尔格斯为华盛顿乔治敦大学的约瑟夫和罗斯·肯尼迪人类繁殖和生物伦理学研究所命名时，分别采用了这

个词。前者“认为它是一个将科学与哲学结合起来的新学科”，而“乔治敦大学的哲学家和神学家们认为它是应用伦理学的一个分支”。20世纪60年代和70年代关于医学实验的争议和对医学实践与研究的其他批评“有助于让‘生物伦理学家’能够就医学和生物技术的伦理界限提出建议”（Cooter 2004，参见Potter 1970；还可参见Jonsen 1998）。

在美国之外，当然是在20世纪90年代之前，这样的思考要么是伦理学家的职责，要么更通常是医学律师的职责，比如伊恩·肯尼迪1980年在英国所做的瑞思系列讲座，批评了作为很多医学决定之基础的变相道德论。对肯尼迪而言，生物伦理学是个相当不讨人喜欢的词，在美国用来指下面这样的东西，他宁愿将它看做伦理学、法律、哲学、社会学和政治学涉及医学时的混合（Kennedy 1981：vii）。

在思考生物伦理学的经费来源、它关于伦理学的有限理解和它对社会科学分析方法的拒斥时，库特说“生物伦理学似乎注定昙花一现……对很多人而言，它包含与人类生命有关的一切，很矛盾的是，这让它没有了发展前途”，但是他提出这“标志着20世纪晚期医学的社会关系内部的一系列紧张关系和重新组合”（Cooter 2004：1794）。

29. 有关美国医学伦理学官方历史的概要和美国医学协会的作用，参见Baker et al. 1999。

30. 对生物伦理学家参与美国制药业和生物技术公司的批判性分析，参见Elliot 2001。

31. 这些问题中有很多问题在*The Tocqueville* 23：2（2003）这一期特刊中有所讨论。在我看来，卡尔·埃利奥特是有关生物伦理学困境的最有洞见的评论者之一（尤其参见Elliot 1999）。

32. ELSI=伦理、法律和社会影响。人类基因组计划将这一趋势制度化，设法通过将其基金留出一部分用于对伦理、法律和社会影响问题的研究从而转移社会和政治批评。欧委会基准体系计划——整个欧洲一系列重大的研究

要求，它们有较大的生物科学和基因组学成分——现在还包括为伦理、法律和社会影响提供资金。维尔康姆信托基金会也提出了一个生物医学计划为这样的研究提供资金。

33. 需要再次强调工业公司与大学内部和外部进行的科学研究之间的密切联系本身没有什么新颖之处。实际上，如果真的是这样的话，这一科学知识的形象——在大学实验室这个隔绝空间中产生，由公款提供资金，远离商业需要，只受无私利性等默顿规范推动——只适用于20世纪中期一段大约50年的独特时期的少数学科。如果要发现新颖性的话，那么它在于围绕着我下面描述的生命科学形成的独特结构。

34. 我已经在其他地方主张说对科学学科发展的描绘——描绘出从实验室到社会这一发展路线——是“误导性的”，尤其是在下面这样的知识领域中：它们有米歇尔·福柯所说的“低认识论界限”。比如，精神科学是围绕着它们的应用领域——在工业中、教室里、军队中、法庭上——“形成学科”，只是后来才被在大学中确立（Rose 1985）。尤其是不应该低估军队优先考虑的事项和资金产生的影响，甚至是在最明显的理论学科中，比如数学。

35. 萨拉·富兰克林和玛格丽特·洛克编的论文集开始耐人寻味地阐发生物资本这一观念，指出得到新生命形式的专利权，对它们进行定序、绘制、销售、纯化、加商标和宣传所需要的知识、技术和生命的新型混合（Franklin and Lock 2003b）：我自己研究这些问题的方法不太算是人种学方法，这些研究对我的研究大有帮助。在我创作本书时，萨拉·富兰克林自己在对克隆的研究中对这些观念的阐述正在刊印中，我感谢她让我在出版之前（Franklin, forthcoming 2006）阅读书稿的一部分内容。

36. 如萨拉·富兰克林指出的，在《资本论》第三卷中，马克思在描述资本成为农业中一种独立的、主导的力量的过程时谈到了牛羊养殖的资本化；富兰克林提出在很多方面，克隆多利羊——只有通过风险资本投资，并且以创造作为转基因“生物反应器”的羊为目的，这样的羊能够在它们的奶中产

出可出售的治疗人类疾病的酶，这才变得可能——将资本作为“家畜”的最古老定义与它在当代生物资本中呈现的最新形式结合起来。因此，人类的抱负就真正地“体现”在可作资本的实体活生生的存在和具有的能力之中。这么看来，这可以作为生物经济中“家畜”资本化——比如干细胞资本化——的典范（Franklin, forthcoming 2006）

37. 由富通银行和生命科学合伙人公司组织的欧洲生物资本大会，使得生物技术公司能够向受邀而来的风险资本家、机构和生物技术与制药公司——他们盼望在生物技术市场中找到最佳投资机会——这些听众展示自己。参见 <http://biocapitaleurope.com>（2005年11月25日访问）。

38. 参见 http://www.biospace.com/news_story.aspx?storyID=20035520&full=1（2005年11月25日访问）。现在有很多这样的温床图，可以在 <http://www.biospace.com/biotechhotbeds.aspx>（2005年11月26日访问）找到。1985年那份给旧金山海湾地区绘制的生物技术海湾地图的原图挂在史密森学会的美国历史国家博物馆中永久展览。《生物资本》1996年首次开始出版。

39. 参见 http://www.imshealth.com/ims/portal/front/indexC/0,2605,6025_1825,00.htm（2005年11月21日访问）。

40. 来自美国艾美仕市场研究公司的数据，见 <http://open.imshealth.com/download/may2004.pdf>。

41. 萨拉·富兰克林和玛格丽特·洛克认为“承诺性资本主义”这个词出自卡丽丝·汤普森当时尚未出版的著作，该著作谈的是她所称之为的“生物技术（再）生产方式”（Franklin and Lock 2003a）。参见Thompson 2005，特别是第六章。汤普森提出当代资本主义中出现了她所说的“生物医学再生产方式”。她说这种方式重新强调再生产，人类不再如马克思所说的那么疏离他们的劳动产品，而是有疏离他们的身体或身体部位的危险：她提出，在这里资本不是积累的而是“本质上是承诺性的”（p. 258）。虽然汤普森的分析容易让人浮想联翩，需要更多关注，而我给它的关注不够，但是她所选择的内容似

乎是她自己对生殖技术的集中讨论所特有的，并不是大多数当代生物经济学的特点。投机风险和风险资本依靠的是凭在未来获得收益的希望开出本票，这一观点长久以来在关于资本主义经济兴起的马克思主义研究和其他研究中占有重要地位。这里我借用的是我2005年2月在伦敦政治经济学院所做的《克利福德·巴克利纪念讲座》中的论点。

42. 比如参见经济合作与发展组织1996年是如何说的：“经济合作与发展组织成员国的经济越来越以知识和信息为基础。现在知识被看做提高生产力和实现经济增长的驱动因素，因此人们重新关注经济表现中信息、技术和知识的作用。由于更充分地认识到知识和技术在当代经济合作与发展组织成员国经济中的地位，‘以知识为基础的经济’这个词被提出来了。”（Organization for Economic Co-Operation and Development 1996: 3）

43. 来自唐宁街10号，列在首相演讲下，见<http://www.number-10.gov.uk/output/Page1548.asp>（2005年8月11日访问）。

44. 还可参见<http://sunsite.berkeley.edu/biotech/iceland/new.html>（2004年1月12日访问）。在冰岛雷克雅未克2005年8月2日发布的一份新闻稿中，基因解码公司对他们的进展装出一副若无其事的样子，但是却公布，就他们2005年第二季度的财务结算情况而言：“2005年第二季度的净亏损为1330万美元，与2004年第二季度相同。2005年上半年的净亏损为3030万美元，去年同期为2530万美元。这主要是由于用于公司药物研制计划的经费增加了。今年第二季度每股基本和摊薄净亏损均为0.25美元，与去年同季度相同。2005年上半年的基本和摊薄净亏损为0.56美元，2004年同期则为0.48美元。”参见<http://www.decode.com/>（2005年8月11日访问）。

45. 有关爱沙尼亚的基因组计划，参见<http://www.geenivaramu.ee/index.php?show=main&lang=eng>（2005年8月11日访问）。

46. 参见U.K. House of Commons Trade and Industry Committee Report on Biotechnology, 2003。

47. 当然，尤其是在美国，人们不应该忽略2001年9月11日之后“生物防卫中存在的机遇和挑战”：从2001年到2005年，美国卫生和公众服务部在生物防卫上的花费几乎增加了4倍，并且2004年的《生物防御法案》投资56亿美元用于美国对抗病原体的手段。

48. 这一外包受产品研发临床试验的数量急剧增加驱动，受药物研发中追求速度和节约的竞争压力驱动，受妨碍征募试验对象的伦理限制和其他限制（比如美国在大部分药物产品试验中禁止用犯人）驱动，受为利润而签约进行药物试验的商业组织的增多驱动。Petryna 2005对很多这类问题进行了富有洞见的分析。2001年，美国卫生和公众服务部的监察长办公室所写的一份关于临床试验全球化的报告提供了一些表明这一领域中的发展的迹象，该报告称1980年只有41位外国调查研究员依据食品药品监督管理局的程序——叫做“研发新药申请”——进行药物试验。到1990年该数字增长为271，到1999年，增长为4458（Department of Health and Human Services Office of the Inspector General 2001）。邦妮·布雷夏2002年在《制药经理人》中写到境外实验给公司带来的好处时，估计说：

根据艾美仕市场研究公司，截至2002年，全世界大约有7500项临床计划正在研发准备中。到2003年，分析家们估计全世界临床计划的总数将增长到1万多项。中心观察公司说就向食品药品监督管理局提出的每项新药申请而言，制药公司必须平均进行68次研究（第一阶段到第三阶段），这总共需要4300个志愿者。由于明年全球研发计划的预期增长，需要招收的患者数量预计每年增长15%……2000年，预计所有临床研究中有86%没能按时招收所需数量的患者。平均而言，美国的临床研究被延迟了366天。由于每项研究每天现款支付的费用大约为37000美元，那些延迟是可观的。将那些费用与每日商品销售量平均130万美金的损失结合起来——及时征募成了一个极大的考虑因素。（Brescia 2002）

很多人一直在批评这样的做法。2002年12月,《华盛顿邮报》的研究员发表了6篇系列文章,题目是《身体猎人》,记录的是总部在美国的制药公司在不太发达的国家进行的药物试验。将试验外包这一做法的驱动因素包括在美国征募患者的困难和费用,希望加快药物研发,对与副作用和安慰剂组试验有关的问题的管理明显不严格,很多国家的医生和政府愿意参与。他们提出这些试验管理较差,常常包括未受过多少教育的患者(由薪酬不高的医生征募,制药公司承诺他们每招收一个试验对象就给他们一笔不菲的酬金),这些患者并不知道他们正被用作试验对象,并且常常没有受到恰当的医疗护理。他们讲述的那些例子——都开始于20世纪90年代——包括辉瑞制药公司1996年在脑膜炎流行期间在尼日利亚的儿童身上试验其潜在的拳头产品抗生素曲伐沙星,为回应食品药品监督管理局对精神分裂症药物齐哌西酮对心律产生的副作用的担忧,在保加利亚和匈牙利对它进行试验;马克西姆制药在俄国试验治疗肝病的药物;安内特制药用阿根廷的国民试验它用于治疗术后心脏损伤的实验药卡立泊来德;瑞士研究公司凡提克斯使用来自爱沙尼亚的试验对象,它承诺给酬金,承诺会热心地满足来自罗氏公司和诺华公司的紧急要求;瓦克斯根公司在曼谷的吸毒者身上试验其艾滋病疫苗。参见<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/world/issues/bodyhunters/>, 2005年8月9日访问。还可参见Kellerher 2004。在本注释开始时引用的佩特瑞娜所写的那篇文章对有些复杂情况——包括对曲伐沙星这个例子进行评价——进行了有益的考察:佩特瑞娜文章中的引文让我看到了监察长办公室的报告和上面所引的布雷夏的文章。

49. 关于伦敦大学国王学院的运动神经元病研究,参见<http://www.mndcentre.org.uk/Research/GeneticFront.html> (2005年8月11日访问)。

50. 20世纪90年代,在中国进行的牵涉到法国基塞公司和总部在美国的千禧制药的研究变得特别有争议(参见Sleeboom 2005)。但是商业组织已经围绕着这些采集物发展出一种商业模式(比如,“世界主要的人类组织供应商”、

总部在底特律的阿斯特兰德公司，其“世界各地的供体地点网络使它能够收集20多万人类组织样本——它们反映了具有药理学重要性的各个方面”，参见 <http://www.asterand.com/Services/> [2005年8月11日访问]。2000年，原住民委员会宣称澳大利亚的一家生物技术研发公司Autogen“致力于通过研制提高生命质量的创新产品创造股东价值”，专门利用基因发现技术发现新的治疗标靶，在寻找治疗糖尿病、冠心病、高血压、溃疡的药物的过程中买下了“汤加国的基因库”。在寻找致病基因的过程中，它从血液中获得DNA，以形成家族成员的基因系谱。在一篇访谈中，

科利尔教授否认该公司在进行生物剽窃，并且说该公司遵循世界卫生组织制定的准则。“如果该公司取得任何成果，汤加政府都将获得版税，将会有更多的就业岗位，人民会免费得到源自该研究的所有药物。”他说。在获取样本之前，公司将征求患者充分知情同意。本年底或2001年初，Autogen将开始从汤加采集DNA样本。对生物技术公司来说，汤加国和其他波利尼西亚国家的DNA很有价值，因为从基因角度说他们比其他族群更加与世隔绝，在后者那里，家庭都是由具有不同民族背景的人构成的。“汤加在他们的家族分群方面有大量记载，他们知道谁和谁有关系。”科利尔教授说道。但是就像大多数波利尼西亚人一样，当汤加人更多地接触西方文化和西方饮食时，他们开始死于外国疾病。

——http://www.ipcb.org/issues/human_genetics/human_populations/tonga/autogen_buys.html, 2005年8月23日访问

这些样本采集涉及的伦理问题，主要是关于知情同意和惠益共享的问题，对人类基因组计划和国际单体型图谱计划来说变得特别令人担忧，我在第六章中讨论了这一点。

51. 我在第二章中讨论了有关“生命”的变化着的观念。

52. 在关于约翰·穆尔和分离自他的癌变脾脏的细胞系的著名案例（原告和上诉人约翰·穆尔诉被告加利福尼亚大学董事会，编号S006987，1990年7月19日）中，所有这些问题汇集到了一起。安德鲁斯和内尔金赞许地引用了约翰·穆尔在一次报纸访谈中所说的话：“我的医生称我的人性和我的遗传本质是他们创造出来的，是他们的财产。他们把我看成一座矿，从中采掘生物材料。我被他们采集。”（in John Vidal and John Carvel, “Lambs to the gene market,” *Guardian*, November 12, 1994; 25, quoted in Andrews and Nelkin 2001: 1）。但是不清楚的是这些问题在什么程度上取决于穆尔的同意、经济回报的分配，或是对细胞的“采集”。在社会学家和人类学家对器官贸易进行的很多批判性评价中，出现了同样的混乱。

53. 萨拉·富兰克林敏锐地指出了生物技术公司现在试图将这些伦理考虑内化在他们的生意模式和人工制品中、内化于她所说的“伦理生物资本”（Franklin 2003）中的方式。在本书的后记中，我会再谈生物资本。

第二章 政治与生命

1. 关于这一问题的谈论，和很多有用的深刻见解和引文，我受惠于萨拉·富兰克林。我的大部分论点赞同和阐述她在Franklin 2000中的论点。

2. 法国的让-巴布提斯·拉马克和德国的戈特弗里德·莱茵霍尔德·特雷维拉努斯与洛伦茨·奥肯在同一年提出。

3. 冈纪兰姆的论文以1966年2月在布鲁塞尔圣路易大学哲学与宗教科学学院做的两场讲座为基础，摘录包含在Canguilhem 1994中。

4. 参见Canguilhem 1994中“知识与生存”（“Knowledge and the Living”）这一节中的摘录。

5. 伊夫林·福克斯·凯勒认为，“有生命的”和“无生命的”这一区分的关键，对生物学被确立为一个独特科学学科最为重要的是“确立了一个知识空间，从中可以获得‘生命’这一范畴，将它当做给定的，当做一个自然现

象——被宣称为本身是‘自然的’——领域，因此人们可以研究该领域，而不用对那一范畴的界限提出疑问”（Keller 2002：15—16），我认为这是对的。但是，她提出，在20世纪初的几十年中，人们越来越迫切地提出“生命是什么？”这一问题，这是由像“生命是如何开始的”这样的问题引发的，这导致定义大量出现——生命是新陈代谢、运动、对环境的反应、复杂性、自组织或负熵，导致人们特别热衷于理解、甚至复证生命来自非生命。

6. 关于对这一生命观念——作为生殖能力再加上遗传程序，连同变异的可能与竞争的存在——的有影响力的解释，参见Jacob 1974。

当然，从20世纪60年代到20世纪90年代，关于生物科学中的这些问题，关于“生命”的定义、界限、特征、统一或多样性，有很多争议。这里不是记载这些争议的地方，这一工作已经由富有洞察力的福克斯·凯勒（2002）开始做了。要着手这一工作，还需要区分生物学哲学家和生物学家从其学科角度对“生命是什么”这一问题进行的明确思考，与指导从事研究的生物医学和生物学研究者——他们可能不太关注这些问题（就好像社会科学家很少会非常担心像“社会是什么？”这样的宏大问题）——的隐含假设。

7. 所谓的“垃圾DNA”——换句话说，不构成氨基酸编码的三联体的碱基序列——构成人类基因组的大约97%。有些人认为它具有一种保护功能——这些非编码DNA的高比例提供了令人放心的数据，即复制中的大多数随机突变将不会发生在编码序列中，但是有些人长久以来怀疑这一非编码DNA中有一些在形态发生和调节中起某种作用。定序技术的发展已经表明这一非编码DNA中大部分是以进化的方式保留下来的，这支持了它必定具有某种功能的观点，因为大量不需要的DNA部分都被筛除了。现在很多人相信这些非编码DNA序列中有一些为具有重要调节功能的RNA编码（Gibbs 2003）。

实际上，弗朗索瓦·雅各布和雅克·莫诺已经在细菌中证明了这些调节基因的存在，它们不为蛋白质编码，但是作为开关激活和阻止基因表达。1965年，他们因酶的基因控制和病毒合成的发现（Jacob and Monod 1961）和安德

烈·利沃夫一起被授予诺贝尔生理学或医学奖。

40年后，约翰·马蒂克小组指出这些出现在基因内（基因内区）和基因之间（基因间序列）的非蛋白质编码序列中的大多数序列——实际上它们之中有相当一部分被表达为非蛋白质编码RNA——是

依据……下面这一假设起作用的，即大多数复杂有机物的基因组是用来调节发育的，该信息中的大多数是由非编码RNA处理的。逻辑和可用的证据都表明这些RNA形成了一个高度并行的数字网络，它将一系列复杂的基因表达整合起来，控制多细胞有机物的自我发育所需的程序化反应。如果这是正确的，我们就得彻底地重新评价我们目前关于基因组信息内容和复杂有机物注定行为的理解，其可能产生的影响大大超出了生物学。

——<http://jsm-research.imb.uq.edu.au/jsmgroup>
(2005年8月11日访问)；还可参见Mattick 2004
(Denis 2002中有对马蒂克的著作的评论)。

大众媒体有时会引用马尔科姆·J. 西蒙斯的著作，夸大其词地强调对垃圾DNA的思考中出现的这一变化，主要是因为他试图为该垃圾DNA片段取得专利权。马尔科姆是西蒙斯单倍体有限公司的创立者，他的网站这样总结了这个故事：

马尔科姆·J. 西蒙斯博士，西蒙斯单倍体有限公司的创立者，创造了影响深远的非编码DNA诊断和基因发现这些专利品。西蒙斯倡导这一观念，即非编码的“垃圾”DNA不可能是“垃圾”，因为DNA序列差异是有次序的，被保存在具有同类编码基因的人之间。有次序的序列模式标明染色体的长度，包括邻近基因和较远的基因。16年前西蒙斯博士的

看法已经产生了支撑DNA诊断的专利品，在单个患者那里进行的基因组范围的基因发现正是建立在这些专利品之上。基因图绘法，包括非编码DNA中的序列变异，正在被国立卫生研究院资助的国际单体型图谱计划协作组使用。2001年，西蒙斯博士认识到人类基因组序列的完成促成了一种改进的基因发现方法，特别适合那些复杂的疾病，人们认为这些疾病涉及散布在构成基因组的23对染色体周围的许多基因。这23对染色体由46条单染色体单倍体构成。单倍体有限公司用于基因发现的解决办法涉及遗传学的基本要素：单细胞、单染色体和它们所包含的单基因。2003年的专利申请是关于胎细胞提取的，描述了单倍体有限公司的多基因发现方法，这些申请标志着遗传学研究和基因发现单倍体时代的开始。

——<http://www.haplomics.com>（2005年8月11日访问）

8. 玛格丽特·洛克提供了有关这些问题的有趣讨论（Lock 2005）。

9. 渐成发育的这些意义与这一经典论点——在其中渐成发育与操演（*performance*）学说相对——相关但不同。如玛格丽特·洛克指出的，在当代的争论中，人们用很多方式解释渐成发育这一观念（Lock 2005）。关于有用的介绍，参见Speybroeck et al. 2002。

10. 但是，重要的是指出2005年“合成生物学家”——比如克雷格·文特尔聚集起来的团队中的那些合成生物学家——仍在致力于用最少的为蛋白质编码的人造DNA序列组创造出活生生的有机体；虽然还未生产出合成细胞，但是他们已经宣称成功地创造出了一条完全是合成的噬菌体染色体（Smith et al. 2003）。

实际上，他们并不是首先做到这一点的：一个来自纽约州立大学石溪分校的团队2002年创造出了合成病毒，该团队由埃克哈德·威默博士领导，他通过从互联网上下载基因序列，然后将它和邮购的低核苷酸组合起来制造了一个脊髓灰质炎病毒，该病毒看起来与“自然”病毒一模一样。这导致人们担

心——主要是在美国——使用类似方法的团体进行生物恐怖主义袭击 (Cello et al. 2002)。关于讨论参见<http://news.bbc.uk/2/hi/science/nature/2122619.stm> (2004年12月1日访问)。

关于文特尔的抱负，即人造有机体将会做任何事情，从能让美国保护自己不受生物恐怖主义危害，到减少它对外国石油的依赖，参见他的合成基因组学公司的网站：<http://www.syntheticgenomics.com/about.htm> (2005年8月11日访问)。但是，即便文特尔实现了对单细胞有机体的合成组合，但是当他的项目试图制造更复杂的生命形式时可能就会搁置了。如马蒂克解释的，与雅克·莫诺相信遗传法则则是普遍的、相信细菌的情况和大象的情况一样相反，病毒和原核生物（没有细胞核的简单的单细胞有机体）的情况与被归类为真核细胞（多细胞有机体，其细胞含有细胞核）的情况并不一样——研究者们现在强调的是非编码的RNA世界和渐成发育在真核细胞中的重要作用 (Mattick 2004)。

11. 斯特凡·黑尔姆赖希批判性地分析了这样一种信息比喻体现的假设，即在创造人造生命的行动中出现的假设 (Helmreich 2000)。为避免误解，我所说的生命“进行抗拒”不是表示生命具有的那种难以形容性、充沛性，而是表示生物学像其他实验科学一样，如何没能在现实中想象出它在思想中想象出的东西。我过时地提到现实向思想说“不”的能力，这源自我对加斯东·巴舍拉尔关于科学中的现象技术时刻这一观念的理解 (参见Bachelard 1984)。还可参见伊恩·哈金对科学实验重要性的强调 (Hacking 1983)。

12. 萨拉·富兰克林在一篇题为《生命本身：世界性与基因想象》的文章中讨论了胚状体，该文是2004年10月22日在伦敦大学伯克贝克学院举行的“生命本身：关于生命权力的批判性思考”的报告会上提交的。

13. 如《世界》(2005年7月20日)所报道的，该检测宣称能够发现16号染色体上的某个序列，该序列影响与自闭症有关的大脑特定区域中细胞蛋白激酶C β 1的合成。

14. 在一篇与保罗·拉比诺合写的文章 (Rabinow and Rose forthcoming 2006) 中, 我已经更详细地讨论了福柯的生命权力和生命政治观念。

15. 在一篇会议论文中, 参见Koch 2000。表明这一修辞正在发挥作用的例子, 参见收录在特刊*Science in Context* 1998, 11: part (3/4) 中的论文。

还可参见科克后来对这一关系的分析, 在该分析中她考察了北欧诸国的情况, 表明优生法规被民主选举的议会采用, 受大部分民众阶层支持, 是主要科学家进行的遗传学研究的基础, 它从根上本来不是种族主义的, 而是在很大程度上被认为对减少福利费用非常重要, 因此是建设北欧福利国家必不可少的: 在此基础上, 她认为现在对优生学孤陋寡闻的指责毫无帮助, 主张人们去发现在20世纪前半期的生命政治策略中运用优生学知识和现今形成的生命政治策略中运用优生学知识之间的相似之处和不同之处。

16. 这里, 我在直接利用我对高尔顿论点的讨论以及它们在Rose 1985第三章中所表明的思维样式。

17. 我在前面引用的Rose 1985中讨论了英国关于退化的争论。关于欧洲从19世纪40年代到20世纪初的几十年中的退化争论的有用综述, 参见Pick 1989。

18. 关于美国, 参见Dowbiggin 1997, Kelves 1985, Kühl 1994, Larson 1995。关于法国, 参见Carol 1995和Drouard 1999。关于德国, 参见Burleigh 1994, Proctor 1988。

19. 我在这里利用的是休·拉弗尔斯未发表的一篇文章“J is for Jews”, 这是他即将出版的*Illustrated Insectopedia*中的一部分。还可参见Weindling 1999。

20. 该引文来自1943年4月24日在乌克兰的哈尔科夫对纳粹党卫军军官的讲话。该文转载于美国United States Office of Chief of Counsel for the Prosecution of Axis Criminality *Nazi Conspiracy and Aggression*, vol. 4. Washington, D.C.: United States Government Printing Office, 1946, 572—578。

21. 人类改善基金会公布, 到1950年1月1日, 50707名美国人被绝育, 在战争早期暂停绝育之后, 自1949年以来绝育的速度加快了 (参见Dickinson and

Gamble 1950)。赖利报道了美国直到进入20世纪70年代的优生绝育例子，虽然规模相对较小，但是从20世纪60年代开始，准备做选择性绝育手术的外科医生数量增加，并且给贫困妇女——她们因被控儿童照管不良而上庭受审——做这样的绝育手术 (Reilly 1991)。近在1975年，西弗吉尼亚州颁布了一项绝育法，虽然像直到进入20世纪80年代后期还在生效的大多数其他这样的法律一样，该法适用于弱智者或者“发育性残疾”者而不是那些被认为有精神病的人。关于北欧国家战后优生计划的详情，参见Broberg and Roll-Hansen 1996。

22. 迈娅·伦西斯对该计划的研究由瑞典最重要的报纸《每日新闻报》1997年8月的文章广为宣传，并且在英语报纸中被广泛报道；参见1999年6月3日的《卫报》。还可参见Broberg and Roll-Hansen 1996。

23. 实际上，人们通常认为是谢尔登·里德在1947年发明了“遗传咨询”这一术语，他在Reed 1974中讨论了遗传咨询与优生思想之间变化着的关系。最近没有关于遗传咨询发展通史的作品，但是可以参见Fine 1993, Kenen 1984。

24. 路德摩尔指出1916年《遗传学》最初的编委会中的每个成员在优生运动的早期发展过程中都参与或支持了该运动。

25. 有人对使用阿的平的化学绝育特别担心，该法是雅伊梅·齐珀博士1984年研发出来的，被销售到19个国家，包括孟加拉、智利、中国、哥伦比亚、哥斯达黎加、克罗地亚、埃及、印度、印度尼西亚、伊朗、摩洛哥、巴基斯坦、菲律宾、委内瑞拉、越南、美国、马来西亚和罗马尼亚，虽然后来被一些国家禁用了。比如参见<http://www.hsph.harvard.edu/Organizations/healthnet/contra/topic05.html>2 (2004年1月12日访问)。

26. 比如参见Lee 1990, Wang and Hull 1991。

27. 斯通认为西方集中批评中国生物伦理学的优生学基础，这曲解了中国情况的复杂性 (Stone 1996)。

28. 这些问题在西方科学新闻报道中被广泛地、批判性地报道，比如

Coghlan 1998 和 Dickson 1998。

29. 特别是中国社会科学院哲学研究所的邱仁宗教授，他从20世纪80年代开始，“为个体和家庭拒绝绝育和终止怀孕的权利据理力争，明确地将这些权利扩展到被认为是‘弱智者’的那些人；对把某一类人视为‘不健康的’或‘有缺陷的’标准提出质疑；谴责医学专家写到有精神残疾和智力残疾的人时使用的陈词滥调”（Dikötter 1998：172—173）。在20世纪末的中国，在明确摒弃优生学这一方面，在接受立足于个体自主性和权利这些原则的欧美生物伦理学这一方面，邱仁宗是一个重要的人物。

30. 斯通对这一解释提出了疑问，指出这一事实，即中国强调需要最大限度地提高人口的健康——包括限制那些有残疾的人出生——这与下面的工作齐头并进，即提高产前和产后护理，调查研究并改造成残疾的环境和饮食原因，致力于让残疾人融入社会，包括为机会平等和保护残疾人的权利和利益立法（Stone 1996）。

31. 英语文献中对这些发展的讨论一直非常有限，并且主要局限于新闻报道。比如《人民日报》（参见<http://peopledaily.com.cn>）上的那些报道。中国特别关心的是考虑到男女出生不平衡对性别进行选择的问题，根据2000年进行的第五次全国人口普查，男女出生比例为117：100，在广东省和海南省高达130：100。人们认为这是成问题的，与其说这是因为男孩儿和女孩儿所体现的差异估价，不如说是因为当这些孩子长大后找对象时预计这会对“婚姻市场”产生的影响。

32. 2002年12月6日在《人民日报》网络版上报道，见<http://english.people.com.cn>。

33. 关于详细说明这一处理风险问题的方法的最新论文集，参见Bake and Simon 2002。我在Rose 1998中联系精神病学、在Rose 2000b中联系犯罪控制更详细地阐述了我自己的方法。

34. 但是，如埃瓦尔德所主张的，风险传播和不关心过错这些原则——

这是20世纪社会保障中的预防和赔偿所具有的特点——和健康政策与支撑“预防原则”的当代风险思维之间存在着重大差别。在后者那里，要求完全消除风险与试图让某人为所有不幸事件承担责任形影相随，每个新情况造成的后果几乎无法预测的不确定性却要与要求保障完全安全联系起来（Ewald 2001）。

35. 其他人认为在美国的某些城市，优生考虑也在支持接受政府福利救济的女性准自愿地绝育这一做法（Horsburgh 1996）。

36. 在20世纪末的几十年中，这些基于群组的风险管理方式扩展到其他领域，特别是那些涉及行为异常的领域：被怀疑虐待儿童的家庭（Castel 1991，Parton 1991），对那些被判犯有某些种类性犯罪或暴力犯罪的人进行风险预测（Pratt 2000），对精神病患者进行风险预测（Rose 1998）。在每种情况中，结合人口、生平、生活方式因素和其他因素以发现那些被认为有“高风险”的人，然后将他们列入风险记录中，遭受各种权威人士的监督和报道，可能会遭受其他的限制性措施——比如把他们的孩子送进公立机构照顾，或者遭受预防性监禁。

37. 最近一次实际上是关于预测性基因检测的争论很好地说明了这一点。1987年得克萨斯大学健康法教授马格丽·W. 肖说对亨廷顿症进行预测性基因检测意味着“开始”在未来的两代人中“将亨廷顿症基因从我们这一物种中消除，现在这是可能的了”，并且说“那些可能或确定携带该基因的人必须采取积极措施以防止该基因的传递”（Shaw 1987：243）。

那些参与制订临床使用前测定计划的人立即强烈要求摒弃她的论点：“虽然人人都欣然接受亨廷顿症基因频率的降低，但是这一优生论点既不现实，确实也不是加拿大和英国临床使用前测定计划的主要目标……对亨廷顿症进行临床前检测的主要目标是提高风险人士的生活质量。”（Hayden et al. 1987：752）这些引用是我从卡洛斯·诺瓦斯对基因测定和亨廷顿症咨询历史的研究（Novas 2003）那里借用的。

38. 我暂时不考虑犯罪控制和精神病学领域，在这些领域这些著名的伦理原则价值有限。

第三章 一种新兴的生命形式？

1. 本章是从第一届布兰肯塞研讨会《新兴的生命形式：走向生命科学人类学》（2003年12月11—13日）上提交的一篇文章发展而来。该研讨会在柏林布兰肯塞宫举行，由斯特凡·贝克和米契·克内希特组织。研讨会时大家给我的评论，给麦克吉尔大学的社会科学和医学院与卡尔顿大学的社会学和人类学院做演讲时大家给我的评论，对这一稿帮助很大。

2. 有几十个、也许几百个网站谈论这一主张，这已经在后人类主义者中成为一种信条和强烈的愿望。比如参见<http://transhumanism.org/index.php/WTA/>（2004年6月26日访问）。

3. 参见上面的注释1。斯特凡·贝克告诉我他们是从迈克尔·费希尔2003年（Fischer 2003）以此为题的论文集那里获得这个词的。在论述这些问题的那篇文章《新兴的生命：晚期或后现代主义者的人类学》中，费希尔提出这个词承认“一种关于伦理学的人种志数据、社会理论的探索性论据和哲学观点”（p. 37）。他认为很多生命领域中的实践者觉得传统的说和做的方式不再有用，认为“生命正在超越我们所接受过的教学培训”，认为我们生活在这样的社会之中，它们是一个由“正在出现的、主导的和逐渐消失的历史视域”构成的复合体，认为我们的生命形式需要一种“行动社会性，它自身之内总是包含伦理困境”（p. 37）。虽然我并不相信这一判断是全球性的——这似乎包括了各种现象，从变化着的对科学的组织，到以计算机为中介的认识，到公民和伦理斗争——或者是这一观点，即我们生活在这样一个时代中，从社会角度或伦理角度说，它与我们的先辈们生活的时代截然不同，我同意费希尔认为生命科学和生物技术中的发现意义重大这一观点，赞同他所说的，人种学为“探究变化着的主体性、社会组织、生产方式和象征形式之

间的联系”——如今它们正在出现——提供了一种重要的研究方法。一种更适度的、以对人种学的了解为根据、但基于历史的经验主义可能能让我们记述和找出这些联系和变化的一些特征，以及它们所体现的混杂在一起的连续性和新颖性。

4. 作为本章基础的文章的题目为《21世纪的生命政治学》，以强调这一差别。

5. 参见本书第一章。

6. 参见本书第四章。

7. 在2003年的一次个人交流中：多谢查尔斯·罗森堡给了我非常有益的意见。在最近一次关于新兴的生命形式这一主题的研讨会报告之后进行的讨论中，另一位卓越的科学历史学家约翰·皮克斯通就我想断定“新颖性”的强烈愿望表达了非常类似的看法。

8. 该引文的第一部分显然来自勒里什给1936年出版的《法国百科全书》撰写的稿件，第二部分源自他的*Physiologie et pathologie du tissu osseux* (Paris: Masson), 1939。

9. 林赛·普赖尔及其同事考察了可视化技术——它们让临床医生和患者“可以看见”风险——的作用 (Prior et al. 2002)。

10. 来自http://www.rxlist.com/top200_sales_2003.htm (2004年6月26日访问) 的数据。

11. 所有引文均来自<http://www.systembiology.org/> (2004年6月26日访问)。

12. 见http://www.celeradiagnostics.com/cdx/pr_1086215171 (2004年6月26日访问)。

13. 奇特伍德和哈利是美国主要的集体诉讼法律事务所之一，他们在<http://classlaw.com/CM/Articles/articles6.asp> (2004年6月26日访问) 上提供了这一有用的说明。

14. 引自上面引用的奇特伍德和哈利。

15. 比如，参见大卫·尤因·邓肯在《不靠谱》杂志上的文章，该文谈的是他于2002年末在圣地亚哥西昆龙公司针对一系列遗传疾病标记进行的基因测定，该文章的题目是《作为命运的DNA》，副标题是“DNA是生命之书。它也是死亡之书。未来我们都会被从头到尾读一遍。进行世界上首次彻底的基因扫描就是这样的”。参见http://www.wierd.com/wierd/archive/10.11/dna_pr.html（2004年5月15日访问）。

16. 注意该报告的零售价为4450美元！报告指出的参与者为：Acadia Pharmaceuticals；Affymetrix, Inc；Amgen；AP Biotech；Applera Corp；Arius Research；ArQule；AstraZeneca；Aventis (USA)；Base 4, Inc.；Bayer (USA)；BioMérieux；BioTechnology General Corp.；Boehringer Ingelheim (USA)；Bristol-Myers Squibb Co.；Clontech Laboratories, Inc.；CuraGen Corp.；Élan (USA)；Eli Lilly and Co.；EM Industries (USA)；ExonHit Therapeutics, Inc.；Ferring Pharmaceuticals, Inc. (USA)；Genaissance Pharmaceuticals, Inc.；Genentech, Inc.；Genta；GlaxoSmithKline；Hoffman-La Roche；Hybrigenics；Incyte Pharmaceuticals；InterMune Pharmaceuticals；Invitrogen Corp.；Lorus Therapeutics, Inc.；Matrix Pharmaceuticals, Inc.；Medicis；Merck；Microarray Centre；Molecular Templates；Nabi；Nova Biochemical；Novartis (USA)；OmniViz, Inc.；Ontario Cancer Institute；Orchid BioSciences, Inc.；Orphan Australia Pty Ltd.；Orphan Europe SARL；Orphan Medical, Inc.；Orphan Pharmaceuticals；Orphan Pharma International；Packard Instrument Co.；Pierre Fabre SA；Pfizer Pharmaceuticals Group；PPGx, Inc.；Qiagen Genomics；Sanofi-Syntélabo (USA)；Sequenom, Inc.；Shire Pharmaceuticals Group (USA)；Sigma-Tau Pharmaceuticals, Inc. (USA)；SignalGene, Inc.；Swedish Orphan；Teva Pharmaceuticals, Inc. (USA)；Therapeutic Goods Administration；Third Wave Technologies；TM BioScience

Corp., Visible Genetics, Inc., YM Biosciences, Inc. (Frost & Sullivan 2001)。

17. 关于该计划的细节，参见<http://www.kcl-phs.org.uk/haemscreening/default.htm> (2005年12月1日访问)。

18. α -地中海贫血和 β -地中海贫血是由为血红蛋白 α 链(16号染色体上的血红蛋白A)或者蛋白质 β 链(11号染色体上的血红蛋白B)编码的基因发生突变造成的。重型 α -地中海贫血由该突变的两个拷贝造成，出生时就是致命的。重型 β -地中海贫血是一种需要重复输血的疾病。那些有该变异一个拷贝的人症状不那么严重，但是同样能致残。镰刀型红血球贫血是一种常染色体隐性遗传病，是由促成叫做血红蛋白S的血红蛋白 β 链异常的序列中的变异造成的。

19. 麦利亚德基因公司获得专利权的乳腺癌易感基因1和乳腺癌易感基因2序列变体——人们已经将它们和高风险家庭中的乳腺癌和卵巢癌联系了起来——检测备受关注。但是，大多数乳癌和卵巢癌病例与乳腺癌易感基因1和乳腺癌易感基因2基因的变体没关系，并且不建议将该基因检测作为常规筛查。当美国疾病控制和预防中心关于该问题的最新报告《基因组学与人口健康 2005》说下面这些话时，它是有代表性的：“只能依据家族史解释乳腺癌易感基因1和乳腺癌易感基因2检测的结果。通常首先要对患者进行检查以确定是否可以在这个人的家族中发现乳腺癌易感基因1和乳腺癌易感基因2变异。只有在发现了某种变异之后，对未患病家族成员进行检测才能为预测他们的癌症风险提供信息。不是在所有有乳腺癌或卵巢癌家族史的女性那里都会发现乳腺癌易感基因1和乳腺癌易感基因2变异，不是所有有乳腺癌易感基因1和乳腺癌易感基因2变异的女性都将患乳腺癌或卵巢癌。……大多数乳腺癌和卵巢癌发生在这样的女性身上，她们没有这两种癌症中的任何一种癌症的家族史，或者只有一个患病亲属。在400名女性中，大概会有1人有乳腺癌易感基因1和乳腺癌易感基因2变异，它们最多导致所有乳腺癌和卵巢癌病例的5%—10%；很可能还有其他尚未确认的遗传乳腺癌易感性基因。”(Centers for

Disease Control and Prevention Office of Genomics and Disease Prevention 2005, chapter 4) 该报告对麦利亚德基因公司利用直接面向顾客的销售活动来宣传该检测的做法做出批判性回应。

20. 1983年亨廷顿症基因被置入4号染色体短臂的16.3区, 但是直到1993年才被定序。当该基因(IT15)最终被确定时, 人们发现它在其5'末端编码序列中含有一个CAG重复序列。无论是否表现出症状, 在亨廷顿症患者身上, 该CAG重复序列扩张。在几乎所有有症状的亨廷顿症患者那里, 都发现了CAG重复序列扩张。在正常的亨廷顿症基因中, CAG重复序列为9—12个。不到1%的正常人拥有30—35个之间中间型亨廷顿症基因CAG重复序列。亨廷顿症患者通常至少有一个亨廷顿舞蹈症基因中包含36个或更多的CAG重复序列。几乎没有患病者拥有的CAG重复序列少于36个。但是, 在很少罕见的情况中, 依据标准的临床标准来看, 拥有36—39个重复序列的人在老年时仍没有症状。在一个特别的病例中, 一位95岁的患者有39个重复序列, 参见Rubinsztein et al. 1996。

21. 基于基因检测被判定为“风险”人士, 关于这种做法对人们造成的后果的现有经验证据, 都是模棱两可的, 而且有些互相矛盾。大多数人提出要联系人们对优生学、遗传和“家族中世代相传”的疾病的了解和看法解释基因检测信息, 提出其重要性取决于文化上特有的“风险组合”(Cox and Mckellin 1999, Santos and Bizzo 2005, Robertson 2000, Sanders et al. 2003, Van Dijk et al. 2004)。

在最近的一项研究中, 斯科特、普赖尔和他们的同事发现使用癌症遗传学服务的人被告知他们有患癌症的风险之后, 他们发现自己处于一个陷于健康人和患者之间的阈限位置, 要依赖能够连续监测他们的健康状况的医疗监护系统; 他们还发现实际上有人可能会寻求这样的监测, 因为那些被专家认为遗传与癌症有关的变异风险较低的人中有很多人力求被重新归为可能产生不良后果的中等或高风险人群(Scott et al. 2005)。

22. 现在参见<http://www.ubimon.org/> (2005年11月25日访问)。

23. 第一届佩戴型和可植入身体传感器国际研讨会2004年4月在伦敦帝国学院举行。

24. 下面这一段源自Rose 1994。

25. 我在第一章中略微详细地谈论了这些问题。

26. 在这一方面，这些批评家在重复上一代人的忧虑，批判20世纪60年代的“自我一代”对心理疗法的“自恋用法”。那些批评家，比如菲利普·里夫和克里斯托弗·拉希，同样为这一幸福转向——他们认为心理疗法的兴起表明了这一点——可能产生的伦理影响感到担忧。像卡斯及其同事一样，他们误解了这些心理技术可能产生的伦理影响，以及它们与在北美、欧洲和澳大利亚同时出现的生命形式的联系；参见我在Rose 1989中的讨论。

27. 实际上，有有力的证据表明在控制情绪方面选择性5-羟色胺再吸收抑制剂并不比以前的那类抗精神病药三环抗抑郁剂更有效。

28. 我已经修改了这个来自我与伊利娜·辛格合写的一篇社论的观点，伊利娜·辛格特别研究了关于利他林的证据 (Rose and Singh 2006)。

29. 辛格在这里很好地说明了关于自我的困境，表明很多家长还觉得周末不应给孩子药物，因为孩子应该有机会“完全做自己”。即使是在一个强调真实性的自我体系中——也许尤其是在这里——我们也可能有许多关于我们自己的真实性和他人真实性的观念，这些观念是不同的，甚至是矛盾的；参见我在Rose 1996b中对这些问题的讨论。

30. 现在这些叙述大量存在——因伊丽莎白·沃策尔的畅销书而起 (Wurtzel 1995)。比如参见Solomon 2001, Styron 1990, Wolpert 1999。

31. 关于表明那些选择性5-羟色胺再吸收抑制剂型抗抑郁药服用者的希望和感受的证据，参见互联网电子邮件列表上的无数描述，以及Karp 1996中收集的描述。

32. 参见在上面的注释26中引用的那篇社论。

33. 这当然是霍华德·贝克尔在Becker 1963中的经典文章《论成为吸食大麻者》的主要论点。

34. 参见<http://www.paxilcr.com/index.jsp> (2004年8月20日访问)。

35. 埃米莉·马丁在将要一起发表的众多文章 (Martin forthcoming) 中精彩地分析了这些方式。

36. 这么多神经科学家仍然依据这一区分行事, 都到了安东尼奥·达马西奥凭提出情感与理性、感情与思维密切联系在一起就可以算得上是个名人的地步了, 这让我惊叹不已。参见, 比如Damasio 1994, 1999, 2003。

37. 那些讨论这个问题的人中最有名的是劳伦斯·迪勒, 《使用利他林》(Diller 1998) 一书的作者; 还可参见他的网站<http://www.docdiller.com/>。

38. 哥伦比亚广播公司一篇新闻报道的题目是《梦想成真? 新药哄骗大脑清醒》: 见<http://www.cbsnews.com/stories/2002/01/14/eveningnews/main324299.shtml> (2004年8月20日访问)。2003年莫达非尼的销售量预计为2.9亿澳元, 《经济学家》预计2004年它们可能会增长30%。

39. 在美国, “轻度认知障碍”是一种迅速增长的诊断, 有些人认为这是患老年痴呆症的症状前迹象。

40. 比如, 《经济学家》2004年9月16日的“Supercharge the Brain”中。

41. 关于海利空, 参见http://www.helicontherapeutics.com/Scientific/Helicon_CREB.htm (2004年6月26日访问)。

42. 参见http://www.forbes.com/global/2002/0204/060_print.html (2004年6月26日访问)。

43. 参见他们网站上由威尔·布洛克撰写的一篇文章, 题目是《学术兴奋剂: 未来的风潮: 提高学习过程的药物》, 见http://www.life-enhancement.com/LE/article_template.asp?ID=872 (2004年6月26日访问)。

44. 虽然我重点讨论的是关于增强心智能力的问题, 但是出现了类似的关于对不同身体部位进行外科正畸的问题: 参见Frank 2004。

第四章 有遗传风险

1. 本章依据与卡洛斯·诺瓦斯合写的一篇文章修订和改写而成，发表为 C. Novas and N. Rose (2000) *Genetic risk and the birth of the somatic individual, Economy and Society*, 2000, 29 (4): 484—513。我感谢卡洛斯·诺瓦斯让我以这一修改形式发表在这里。我对他提供的材料进行了重新组织并适当地附有参考资料，特别是对遗传咨询历史的说明和对亨廷顿症网络论坛中伦理问题与生命策略问题的分析。但是，我想强调本文是两人共同写成的，概念和论点是两人合作阐发的。

2. 参见本书第三章中的讨论。生物银行和DNA数据库一直是大量社会科学研究的对象，大多数研究致力于政治争论——关于给私营公司提供发展这样的银行的许可证——和伦理问题，比如知情同意和对这些生物银行的伦理规约。比如参见Hoyer 2003, Palsson and Rabinow 1999, Rose 2003。

3. 当然，不被很多人注意的是这一可能性，即随着基因诊断检测可以用来检测像肺癌和心脏病这些疾病的易感性，那些没有携带所说基因序列的人可能会自由地吃、喝和抽烟，快乐地生活到老！

4. 南希·韦克斯勒对一个由亨廷顿症患病率极高的委内瑞拉家庭形成的社群中的基因连锁进行研究，这让她确定了亨廷顿症的遗传基础在4号染色体的短臂上，这可能是第一次进行这样的基因猎获（参见Wexler 1996）。自那时起就有很多公助的和（或）受商业驱动的计划，对遗传易感性进行识别、定序和检查。我在第三章中讨论了一些此类计划。

5. 寻求新颖性与11号染色体D4DR位置上的变异有关系（Ebstein et al. 1996），虽然很多后来的研究并未得出相同的结果；在旧规阿米什人那里，双相情感障碍与11号染色体上的DNA标记有关系（Kidd et al. 1987），但是该相关性在后来的研究中没有再出现，并且结果证明是人为现象。现在人们的注意力转移到了17号染色体上，这是血清素转运体基因的生产地，例如参见Caspi et al. 2002。

6. 亨廷顿症是一种迟发性遗传病，其特点是逐渐的神经性退化，导致舞蹈病样动作、情绪波动和抑郁症，对它们来说治疗只是治标措施。人们长久以来就知道该病在家族中世代相传，1983年将它们大致置入了染色体的特定序列，1993年发现了该基因本身和涉及到的变异，研发出了直接突变DNA测试，它能够几乎确定地预测某个人是否会得该病，并且能大概指出发病的可能年龄和严重性。

7. 其他人也一直在批评“基因化”这一术语妨碍人们争论的方式，参见Hedgecoe 1999。

8. 参见<http://www.dnadirect.com/>（2005年8月20日访问）。

9. 关于另外的例子，参见遗传学联盟的网站，该网站“促进消费者和专家的动态联合，以推动患遗传病的儿童、成人和家庭的利益。12年来，该联盟将互助小组、消费者和医疗保健专家聚集在一起，提供方法解决公众对享用和获得高质量遗传学服务的担心。该联盟1986年成立，由自助和互助小组运动推动，目前共有287个互助小组，214位消费者和专家成员”，<http://www.geneticalliance.org/allianceinfo.html>（2004年7月22日访问）。

10. 参见我在本书第八章中的讨论。

11. 在原来的文章中，这一部分是卡洛斯·诺瓦斯撰写的，本章的这一部分以他的工作为基础，他的工作在Novas 2003中有详细描述。

12. 该历史重点讨论美国和英国，欧洲其他国家的历史中存在着相似和不同，欧洲国家和其他国家——比如亚洲国家——之间存在着相似和不同。作为欧洲的一个对比，米亚纳·梅斯库斯追溯了芬兰具有的相当类似的历史，发现变化是在大约10年后发生的（Meskus 2003）。

13. 实际上这些担心远远谈不上普遍，并且有证据表明不同国家在对基因检测的担心的程度和重点方面存在着不同。参见，比如达里尔·梅瑟进行的研究，达里尔是优巴斯伦理研究所所长，该研究大部分可以在<http://www.csu.edu.au/learning/eubios/Papers.html>（2004年8月23日访问）上看到。

14. Quoted from a Report on Reuter's Health Information (July 22, 2004)。

15. 2005年《新科学家》报道了澳大利亚的一个运动组织所做的一项调查“基因歧视计划”的结果，该报道声称他们对接受过一次严重疾病预测性基因检测的1000多人进行了调查，其中有7.3%的人感到他们遭受了特定的消极对待。在任何情况下都没有人正式地投诉。但是研究者们称发现了支持这些说法的证据，比如这样一个情况，一位女性声称在乳腺癌易感基因1变体检测结果呈阳性——这让她得乳腺癌的风险很高——之后，保险公司拒绝她购买人寿保险 (*New Scientist*, November 5, 2005, at <http://www.newscientist.com>)。长期对基因歧视进行批评的批评家说这样的做法在保险公司和雇主之中普遍存在，虽然很多国家都有了规章和协议。

16. 2005年3月21日在《美国医学新闻》的意见栏上报道的，见<http://www.ama-assn.org/amednews> (2005年3月17日访问)。关于美国基因公平联盟，参见<http://www.geneticfairness.org/>。这一联盟的创立者之一是南希·比洛，自从1993年被诊断为 α 1-抗胰蛋白酶不足之后，她就成了遗传病患者权利倡导者 (参见她在<http://www.ramazziunisa.org/geneticdiscrim.htm>上对这一问题的讨论[2005年8月23日访问])。遗传学联盟的主席和CEO、弹性痣国际组织——遗传病弹性痣的业外人士倡导团体——的创始人莎伦·特里是其执行委员会的主席，我们将在第五章中知道更多关于她的事情。

17. 参见<http://www.genome.gov/11510230> (2005年8月23日访问)。

18. 关于表明精神病诊断增多和给孩子使用抗精神病药的情况增多的官方证据，参见World Health Organization 2004。关于该产业对儿童提供了潜在抗精神病药市场的看法，参见Business Company 2005。我在第七章中更详细地讨论了这一点。

2003年年底，当有人提到像自杀想法和行为这样的副作用时，再加上对制药公司隐瞒重要信息的指控，人们曾一度为这样开处方表示担心。在美国和英国，医生被告诫很多此类药物不可以开给儿童。这一问题在第七章中被

进一步讨论。

19. 关于XYY范式兴起和衰落的讨论，关于犯罪控制技术中的最新生物学发展起的作用，参见第八章。

20. 该暂缓执行受遗传学与保险委员会监督，该组织1999年成立，它还负责评估基因检测及其对保险承保目的的适用性，以这种方式批准对它们的使用。到2005年，遗传学与保险委员会只批准了一项预测性基因检测——亨廷顿症基因检测，用于确定50万英镑以上的人寿保险单的保险费。

21. 卫生局局长约翰·里德说：“选择进行预测性基因检测可能会是救命的，谁也不应该因为害怕这样的检测将会被保险公司用来对付他们而不做检测。”参见http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/PressRelease/PressReleaseNotices/fs/en?CONTENT_ID=4106051_CHK=2CNwmM（2005年8月23日访问）。

22. 实际上，这一争论可能会产生自相矛盾的效果。有些人提出这非但不会造成不分青红皂白的基因歧视，反而将显示强制性的国家卫生保健计划——通过税收资助——相对于个体计划和以团体为基础的计划具有的优越性：随着预测那些更有可能患老年痴呆症或帕金森症的人成为可能，随着通过法令或购买价格不给那些高风险人士提供保险的压力越来越大，随着低风险或低风险人士开始退出私人保险体系而非资助那些高风险人士，在全国人口中分担风险的方法将开始吸引那些人——他们希望在不知道他们的未来可能是什么样的情况下被保险，吸引政府——政府因为害怕公共安全网体系被私人领域中那些被认为无法投保的人破坏而设法将保险提高到最大限度，吸引保险公司本身，依据是得不到全面的预测信息就不能对个体进行风险归类。

23. 欧文·戈夫曼提供了关于在以前的一个人格时代中控制“受损身份”的经典分析。与现在的例子进行对比是非常有益的（Goffman 1968）。

24. 本章这部分的数据和分析来自诺瓦斯对亨廷顿症网络论坛进行的研

究，该论坛是从麻省总医院网络论坛上下载下来的。该研究涵盖两年时间，从1995年5月6日到1997年1月27日。

25. 聆听斯科特·拉希做的关于《生命的技术形式》（“Technological Forms of Life”）的演讲——这是他2000年2月22日在伦敦大学金史密斯学院的社会学系所做的系主任就职演讲——对我关于这一“平面化”的思考大有帮助。

第五章 生物公民

1. 本章的原稿是和卡洛斯·诺瓦斯合写的，作为《生物公民身份》发表在 *Ong and Collier* 2005: 439—463中。我想感谢卡洛斯·诺瓦斯让我发表这一修改稿。虽然我在下文中试图恰当地指出论点的那些方面——它们建立在他的经验研究之上，并且删去他原稿中很多的经验材料，但是我必须指出本文的概念和论点是我们共同阐发的。

2. 我是在1999年写作《生命本身的政治》（Rose 2001）时首先开始从生物公民身份的角度来思考的。卡洛斯·诺瓦斯和我在2001年为2002年4月布拉格举行的研讨会写一篇以此为题的文章，当阐发这一概念的时候，我们发现其他人在使用这个词，虽然它引发的联想不同；特别是我们听说了阿德里安娜·佩特瑞娜对切尔诺贝利遭受核灾难之后的乌克兰进行的研究（现在发表为Petryna 2002），我想感谢她慷慨地让我拜读了该研究的手稿。在我们对该词的使用中，我们将她那相当具体的用法置于更一般的背景中。2001年的一次网络搜索偶然找到一篇由克里斯·拉提奥莱斯写的文章，题为《人民：使生物公民身份和哲学疑惑自然化》（“The Body Politic: Naturalizing Biological Citizenship and Philosophical Reservations”），这是1998年3月在芝加哥大学中西部研讨会上宣读的，我们给该作者写信，他在电子邮件中告诉我们“我根本就没有认真看待这个词。‘生物公民身份’这个词显然是矛盾的，是理论的、自然—科学的分类与相当不同的有选择性地专门使用的实践的、道德—政治

的分类混合而成。‘自然化’这个修饰词模糊地暗示跨越有机物和政治身份之间间隔的必要过程……这样的分类与法律地位完全无关。”

基因公民身份这一观念被更广泛地使用（比如参见Peterson and Bunton 2002），并且特别是在德博拉·希思、雷娜·拉普、卡伦-苏·陶西格（参见Heath et al. 2004）和诺瓦斯的著作中被阐述，我阅读了他们的著作的草稿，从中受益良多。其他人试图将被动的和主动的公民身份之间的区分用于健康供给（比如参见Abraham and Lewis 2002），但是这一将被动的和主动的区分与晚期资本主义的不同阶段联系起来的合理性取决于事先接受这一时期划分。

此外，多伦多约克大学的凯坦·巴特和恩金·伊辛提供了对公民身份历史的最初指导，布拉格研讨会——本文首次在该研讨会上宣读——的参会者给出的意见对本文大有帮助，尤其是王爱华和斯蒂芬·科利尔，2002年11月布鲁内尔召开的CRICT 研讨会的参会者对本文很有帮助。卡洛斯和我在写这篇文章的初稿时，阿马娅·卡门·诺瓦斯-培尼亚到访，并增加了我们对生物公民身份很多当代方面的理解。

3. 关于以前时代中的公民身份观念和公民培养计划，参见Isin 2002。

4. 中国，也许还有其他东南亚国家的情况不同，参见Dikötter 1998。

5. 如我在本书中的第二章所表明的那样。

6. 如我所说的，我是从凯瑟琳·沃尔德比那里获得这一术语的，她在关于可视人类计划的著作中采用了该术语（Waldby 2000）。但是，我更不确切地、更宽泛地使用该术语。

7. 关于希望伦理的一系列发人深省的思考，参见Zournazi 2002。

8. 这似乎是第一次使用“希望政治经济学”这个词，虽然很多其他人已经在一系列语境中使用了该词，比如参见Andrews 1999。玛丽-乔·德尔韦基奥·古德在后来的几篇文章中详细阐述了她自己的分析，虽然她并未优先考虑这一概念（比如Good 2001, 2003）。

9. 他们将此称为“优生学的”，但是如我在其他地方表明的，我认为将

“优生学”这一术语限定为为了通过影响生育提高民族或种族质量而精心设计的行动，这是有益的。

10. 我感谢卡洛斯·诺瓦斯让我看这篇文章。

11. C. Joppke, “Mobilization of Culture and the Reform of Citizenship law: Germany and the United States,” 见http://www.europamet.org/conference2000/papers/a-2_joppke1.doc (2001年9月23日访问)。

12. 虽然在西方称中国人为“黄种人”通常都是轻蔑的、否定性的，但是在中国，这个词隐含着相反的意思。黄色是古代中国“黄帝”的颜色，根据传说他是居住在中原地区的种族的共同祖先，并且在有些说法中，他是所有中国人的祖先。他被称作“皇帝”是因为他具有黄土的所有优点。只有皇上、皇后、皇子、皇妃和皇家亲属才能使用黄色或穿黄色衣服。黄是黄河的名字，有些中国人认为是黄河创造了一个以黄皮肤为识别特征的民族。黄还意味着强大、繁荣；虽然在某些情况中，它的意思和英语中的蓝一样（即情欲的）。这些问题中有些在Su 1991中有所讨论，1988年该作者还参与创作了一部有争议的中国电视剧，名为《黄河悲歌》。在第六章中，我多谈了一些关于中国被承认的56个官方民族从文化、世系和遗传学这些角度被统一或区分的方式——这些方式是复杂的、变化着的。感谢我的中国同事们就中国颜色词语的意义复杂性给出的意见，感谢他们说清楚它们在中国与在美国的引发的联想不同。

13. 参见Eeva Bergelund, “Biotechnology as a Finnish National Imperative” (2002年2月28日在金史密斯学院的BIOS研究小组上提交的)。

14. 关于一般的概述，参见Wheelwright，在网上可以找到，见<http://www.discover.com/issues/apr-05/features/finlands-fascinating-genes/?page=1> (2005年7月23日访问)。

15. 当然特别是Lancelot Hogben's *Science for the Citizen* (Hogben 1938)。

16. 这里我采用了伊恩·哈金的恰当词语“构成”，比如参见Hacking

2002。

17. 比如参见Clasecon et al. 1996。

18. 该讨论以我2001年对www.prozac.com网站的分析为基础。

19. 参见<http://www.prozac.com/HowProzacCanHelp.jsp> (2001年2月17日访问)。

20. 参见<http://www.prozac.com/DiseaseInformation/Recovery.jsp> (2001年2月17日访问)。

21. 参见http://www.prozac.com/generic_info.jsp (2001年2月17日访问)。

22. 参见<http://www.mdf.org.uk/about/> (2001年2月17日访问)。

23. 同上。

24. 参见<http://www.pendulum.org/> (2001年10月17日访问)。

25. 参见<http://www.searchingwithin.com/bipolar/> (2001年10月17日访问)。

26. 我在第七章中讨论了这些争论。

27. 关于非洲，参见V.-K. Nguyen, “Antiretrovirals, Globalism, Biopolitics and Therapeutic Citizenship,” in Ong and Collier 2005。

28. 亨症是一个电子邮件列表，亨廷顿症患者、有患亨廷顿症风险和护理人员可以在这里讨论任何与亨廷顿症有关的话题。

29. 卡门·利尔也在维持一个叫writerspeaker.com的网站，该网站的目的是帮助有抱负的作家和演说家学习如何使用互联网做研究，以及如何将他们的作品投放市场（参见<http://www.writerspeaker.com/>）。

30. 该联合是2000年4月1日形成的，目的是除了给亨廷顿症患者提供一系列信息和答案之外，还让亨廷顿症患者家庭之间互相提供支持。来源：<http://www.hdac.org/about.html> (2001年10月17日访问)。

31. Carmen Leal, “The Last Generation”, Huntington’s Disease Advocacy Center, April 8, 2001, http://www.hdac.org/features/article.php? p_

articleNumber=13 (2001年10月17日访问)。

32. M. L. Miller, “Reasons for Hope,” 同上, http://www.hdac.org/features/article.php?p_articleNumber=23。

33. 参见在<http://swissinfo.org/sen/Swissinfo.html>上可以看到的报告。

34. 关于生物价值, 再次参见Waldby 2000, 2002; 关于类似的概念, 参见Franklin 2005和Nguyen 2005。

35. 关于对冰岛发展的报道, 参见Palsson and Rabinow 1999。

36. 来源: <http://www.decode.com/>。该公司的网站进一步说“冰岛是公司的理想家园, 因为从基因角度说, 冰岛人口相对来说是相同的。冰岛具有一套先进的、高质量的卫生保健体制和大量系谱记录。通过这些可以获得原始资料以确定与大量疾病有关的基因。基于这一独特人口的研究让人们对这些疾病的发病机理有了与众不同的了解, 并且基因解码公司的系谱数据库从全世界来说都是无与伦比的 (<http://www.decode.com/.company/profile/>) (2001年10月17日访问)。

37. 来源: <http://www.umangenomics.com/index2.asp> (2001年10月17日访问)。于默奥大学的技术转让小组——技术桥梁基金会——认识到于默奥市医学生物银行生产生物价值的潜力 (参见Abbott 1999)。

38. 来源: <http://www.umangenomics.com/index.asp>。

39. 卡伦-苏·陶西格也对弹性痣国际组织进行了大量研究, 参见她的文章《遗传学及其公众: 21世纪早期精心培养遗传素养和基因身份》, 该文是在“作为文化的医学——医学的文化研究”研讨会上宣读的, 该研讨会是2004年11月瑞典医学科学和人文科学与社会科学在苏黎世组织的。我感谢她让我拜读了该文的原稿。

40. 引自上面所引的陶西格的文章。

41. 参见Taussig, *ibid.* and M. Fleischer, “Patent Thyself (on-line version),” *The American Lawyer*, June 21, 2001, <http://www.americanlawyer.com/>

newcontents06.html (2001年10月17日访问)。

42. 但是, Taussig, n. 39.描述了出现的一些争议, 比如像在这样的基因组研究中美国原住民的参与。

43. 同上。

44. 同上。

45. 在这一背景中, 有意思的是注意遗传学联盟2005年的年会是由许多制药公司和生物技术公司资助的, 包括诺华公司、千禧制药、葛兰素史克、昂飞公司、健赞公司和DNA Direct公司。参见<http://www.geneticalalliance.org/> (2005年8月23日访问)。

46. 来源: <http://www.umangenomics.com/index.asp>。储存在乌曼基因组公司数据库中的组织和信息的新用途, 除了获得研究参与者的知情同意和瑞典研究理事会的许可之外, 还需要地方伦理学委员会的同意。乌曼基因组公司的临时董事长苏内·罗泽尔在《科学》上的一篇文章中说, 该公司创造了一个处理伦理问题的独特模式: “有通过知情同意进行的个体层面的控制, 有通过地方伦理学委员会——它们审查所有的研究提案——进行的社会层面的控制, 有人口层面的控制, 因为地方官员作为不投票的成员在公司和医学银行中任职。” (转引自Abbott, “Sweden Sets Ethical Standards”) 克劳斯·霍耶的人种志实地调查表明有多少乌曼基因组公司数据库的参与者并未真正阅读给他们的知情同意书, 他们默许参加该研究, 只有在人种志访谈这一背景中被问到时, 他们才会步入知情同意的社会舞台 (参见Høyer 2003)。

47. 参见Taussig, n. 39。

48. N. Rose, “Do Psychiatric Drugs Have Ethics” (该文在布鲁内尔大学的研究会《人造生物制品有伦理标准吗?》上提交, 2002年2月15日)。

第六章 基因组医学时代的种族

1. 本章的几稿作为论文提交给了伦敦医学社会学团体, 剑桥大学的一次

研究研讨会，耶鲁大学非裔美国人研究所关于种族、健康和医学的系列研讨会：感谢所有那些给我批评意见的人。“基因组医学时代的种族”研讨会上的讨论对我也有帮助，该研讨会由BIOS中心在伦敦政治经济学院举行，部分由来自维尔康姆信托基金会生物医学伦理学计划的经费资助，部分由伦敦政治经济学院资助。该研讨会聚集了国际上主要的社会科学家、遗传学家和那些参与药物研制和DNA银行业的人，以探讨我们在何种程度上见证基因组学时代，特别是基因组医学时代中一种新的关于“种族”的生物学理解正在出现。与会者包括来自中国、日本、美国和英国的科学家，以及一位来自南非的生物伦理学家，来自北美和欧洲的社会科学家和伦理学家。其目的是评价当前基因组学内部关于种族和民族类别的生物学地位的争论情况，为一项未来研究计划中的国际合作奠定基础。当然通常的免责声明适用。

2. 引自<http://www.bio-itworld.com/archive/files/043003.html> (2005年8月23日访问)。

3. 参见<http://www.aaanet.org/stmts/racepp.htm> (2005年8月23日访问)。

4. 参见Pilar Ossorio, Troy Duster, Richard Lewontin, Evelyn Hammonds, Steven Jay Gould, Joseph Graves Jr, Alan Goodman, Jonathan Marks和其他人撰写的稿件，被收集在名叫《种族：假象的力量》的网站上：http://www.pbs.org/race/000_General/000_00-Home.htm (2005年8月23日访问)。

5. 这一对比是由拉里·阿德尔曼明确做出的，拉里是美国2003年的电视剧《种族：假象的力量》的执行制片人。参见<http://www.newsreel.org/guides/race/whatdiff.htm> (2005年8月23日访问)。

6. 遗传漂变（或者是随机遗传漂变）指的是由于精子和卵子的随机抽样而造成的世代间基因频率的波动。混杂是指来自两个或多个祖先群的群体之间发生的基因交换。

7. 还可参见社论“Genes, Drugs and race,” in *Nature Genetics* in 2001 (Anon 2001)。

8. 这是最近伦敦召开的一次研讨会的主题，参见http://www.londonideas.org/internet/professionals/ethics_resources/EthnicityWorkshop/EthnicityWorkshop.htm（2005年8月23日访问）。关于对“镰状化是黑人群体特有的一种疾病——一种‘种族病’”这一观点的批判性评价，参见Tapper 1999：2。

9. 在中国，“中国人的DNA”这一问题是个有争议的问题，关于官方承认的56个中国民族从基因角度说是否统一的争论，关于中华民族是否和其他族群不同的争论，关于汉族这一多数民族从基因角度说是否是个统一的族群的争论正在进行。这一争论是20世纪90年代中期被激发起来的，当时美国媒体的报道在中国引起了人们的担忧，这些报道说哈佛大学正在通过其族群遗传学计划的负责人徐希平——他出生于中国——的工作获得中国人的DNA——参见2003年7月10日的《中国日报》，见<http://www.2.chinadaily.com.cn/english/home/index.html>（2005年8月23日访问）和Stephen et al. 2000，见<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/world/issues/bodyhunters/>。作为回应，很多中国科学家主张需要立法以“保护中国的基因组资源”，因为他们害怕中国族群的基因遗产被外国制药公司占用；1997年中国通过了规章制度以“保护中国人的基因遗产”（参见Li and Wang 1997）。当一些科学家主张中国应该参加人类基因组计划时，关于中国人DNA的独特性以及保护它不被国际或美国利用有进一步争论。目前哈佛大学的Wen-Ching Sung正在研究这些问题（参见Sung 2005）。

10. 唐娜·哈拉维提出了类似的观点，划分了三个时期：从19世纪中期开始作为血统、身体、亲属关系、民族、语言和文化的种族，到20世纪上半期的优生学；种族作为具有某些基因频率的人口群，他们在特定地理区域部分地由变异和自然选择形成，但是相对来说是可渗透的，通过迁移和异种婚姻与其他人口群相互影响和混合——“二战”结束后一个时期中关于人类家族的自由人本主义；在千禧年将来之际种族作为基因组——在多样性和多元文化主义政治之中是分子的、信息的、技术的、可操控的、可利用的。虽然对

她而言，当代政治是依据一种对人类性的解释——它与支撑优生学的机体说论点截然不同——发挥作用的，但是除了很多其他事情之外，19世纪的种族类别重新出现作为当代电子数据库中的条目的方式——这造成的后果是自相矛盾的——让她印象深刻（Haraway 1995）。

11. 现在可以在网上看到，见<http://www.chaf.lib.latrobe.edu.au/dcd/census.htm>（2005年8月23日访问）。所有拼写如原文。

12. 这里我在利用Snipp 2003。

13. 我在Rose 1991、Rose 1999的第六章中讨论了美国人口普查的历史。

14. 伊恩·哈金也认为如果我们在我们的语言和我们统计数据的理解方面仔细小心，那么有时“从种族类别这一角度来表达是有用的，原因是种族在某些情况中不仅在统计学上是重要的，而且在统计学上是有用的分类”

（Hacking 2005: 108）。他区分了差异在统计学上重要的情况——在这些情况中，某种特征在一个族群中的分布与在另一个族群中的分布显著不同——和那些差异在统计学上有意义的情况——当人们知道差异的原因时，但是他提出我们还可以认为当关于族群差异的数据可以用作指标以影响当前实际关心的问题——比如某个族群中的疾病风险或死亡风险——时，它们在统计学上是有用的，即使不知道它们的原因。

15. 在这一背景中，指出下面这一事实是重要的：伊恩·哈金2005年摒弃了这一术语，这“在某种程度上并且只是在某种程度上，是因为它建立在关于某个自然种类的不令人满意的观念”之上（Hacking 2005: 114）。哈金让“自然种类”和“人类分类”这一区分、连同这些循环过程——人类分类靠它们决定和改变被它们卷入其中的人类——流行起来。

16. United Nations Declaration on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination, 1963, Preamble.

17. 2005年宣布首份黑猩猩基因组序列草图绘制完成，该草图的完成证实了这一相似性，表明每个基因改变蛋白质的变异平均只有2个，29%的人类基

因是完全相同的。而且，人类身上有的基因只有几个是黑猩猩没有的，或者是部分丧失的。但是，当然，“大约有3500万核苷酸差异，和500万得失位和许多染色体重组要考虑在内”，更不用说渐成发育和更多其他的东西了（Li and Sanders 2005）。

18. 引自A. K. M' charek, 2000, *Technologies of Similarity and Difference*, University of Amsterdam, pp. 5—6. 该篇论文现在发表为M' charek 2005。

19. 国际单体型图谱计划协作组的伦理、法律与社会问题武器专注于这些问题，再加上美国生物伦理学的主要问题，比如知情同意、保密性、在“公众咨询”（为保证当地不反对收集样本和它们被描绘的方式而采用）和“惠益共享”（不是在直接分享单体型测绘假定存在的惠益这一意义上，而是以该计划提供资助以改善样本被采集地区的健康设施这一形式）这一领域敢于更不循规蹈矩。关于该计划的细节，参见<http://www.wellcome.ac.uk/en/genome/thegenome/hg04f002.html>（2005年8月23日访问）。

20. 参见<http://www.wellcome.ac.uk/en/genome/thegenome/hg04f001.html>（2005年8月23日访问）。

21. 参见<http://www.wellcome.ac.uk/en/genome/thegenome/hg04f002.html>（2005年8月23日访问）。

22. 最新的估计将该数字降低为2万到2.5万个编码序列之间（参见本书第二章中的讨论）。

23. 参见<http://www.netlink.de/gen/Zeitung/1114.htm>（2005年8月23日访问）。该发展在*New Scientist* 1996中有报道。还可参见http://fpeng.peopledaily.com.cn/200112/05/eng20011205_86010.shtml（2005年8月23日访问）。关于这类发展在中国20世纪90年代引发的一些争议，以及后来限制外国获得“中国人的DNA”，参见上面的注释9。

24. 比如，在非洲，从20世纪60年代开始，医学遗传学家就认为遗传信息对于理解南非不同人口群许多疾病的不同重复发生率非常重要（参见Soodyall

2003中的讨论)。

25. 对关于种族和健康的基因组学研究进行的人种学研究似乎证实了批评家们提出的关于使用的类别不一致的论点。比如杜安纳·富尔韦利目前对诊所和实验室中的做法进行的研究表明,研究者之间在所有层面都存在着相当大的不确定性和分歧,从选择样本到表述假设,从进行实验到解释实验结果。

26. 参见<http://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-01-053.html> (2005年8月23日访问)。

27. 参见<http://www.census.gov/population/eee/socdemo/race/racefactcb.html> (2005年8月23日访问)。

28. 显然,我在这里指的是这一分类法,米歇尔·福柯在《词与物》序言的开始将它归于“博尔格斯的一段文字”,之后归于“中国的某部百科全书”(Foucault 1989)。

29. 我在本书的第四章和第五章中详细讨论了这些团体。

30. 参见<http://wwwFOUNDERS.HOWARD.EDU/presidentReports/Mission.htm> (2005年8月23日访问)。

31. 引自少数人群研究中心的网站<http://rcmi.rcm.upr.edu/> (2005年8月23日访问)。宣布这一联合的新闻稿见<http://www.howard.edu/newsevents/Capstone/2003/June/news2.htm> (2005年8月23日访问)。

32. 参见<http://www.canavanfoundation.org/familyfacts.php> (2005年8月23日访问)。

33. 我在第二章中讨论了中国优生学的历史和对优生学的批驳;还可参见Dikötter 1998。

34. 柏林欧洲民族学研究所的斯特凡·贝克的研究正在进行。关于对英国筛查镰刀形红细胞和地中海贫血的国家筛查计划的讨论,参见第三章。

35. 参见本书第四章和第五章中的讨论。

36. 2003年2月14日在BBC2台播放，并由<http://www.takeawaymedia.com/motherlandhomepage.htm>（2005年8月23日访问）上的网页支持。

37. 参见<http://www.oxfordancestors.com/background.html>（2005年8月23日访问）。

38. 参见<http://www.oxfordancestors.com/index.html>（2005年8月23日访问）。

39. 凯瑟琳·泰勒的文章《系谱想象：种族间身份的遗传》（“The Genealogical Imagination: the inheritance of inter-racial identities”）提出了类似的论点，该文是2004年在伦敦政治经济学院的BIOS研讨会上提交的。

40. 我想，霍华德大学的查尔斯·罗蒂米对关于他自己、他的妻子和孩子进行的祖先追踪产生的诱惑和担心进行的思考（Rotimi 2003）说明了这一点。

41. 在上面注释1中提到的“基因组学时代的种族”国际研讨会中有描述。

42. 关于该小组取得的更多最新研究结果，参见Persson et al. 1999, Roh et al. 1996和Yasar et al. 1999。

43. 这些表明在人口群之间参与药物新陈代谢的酶的活性程度有差异的证据，向药物基因组学药物研发提出了下列问题：为一个群体——比如高加索人——研制的药物是否能有效、安全地治疗另一个人口群中的疾病。

44. 参见<http://www.travatan.com/professional/africanAmericans.asp>（2004年12月29日访问）。

45. 参见<http://www.travatan.com/media/TravatanPR121603.pdf>（2004年12月29日访问）。

46. 参见<http://www.travatan.com/media/TravatanPR121603.pdf>（2004年12月29日访问）。

47. 比如，安雅娜·阿胡贾2004年10月29日在《伦敦时报》上标题为“我们能够治疗你的心脏病……如果你是黑人的话”的文中报道的。该文报道了

伦敦大学学院大卫·戈尔茨坦小组的研究发现，这些发现发表在《自然—遗传学》中，它们表明“在民族或种族群之间，29种药物的安全性或有效性不同。该清单中有大量熟悉的名字：华法令阻凝剂，在整个民族中它的理想用量不同；干扰素，它显示非裔美国人的反应较小；胰岛素，西班牙裔美国人和非裔美国人比欧洲人表现出更低的过敏性”（在网上可以看到，见<http://www.timesonline.co.uk/article/0,8123-1334916,00.html> [2005年8月23日访问]）。

48. 参见http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/elsi/minorities.shtm（2005年8月23日访问）。

第七章 神经化学自我

1. 本章是“From the Psychological Self to the Somatic Individual,” in P. Gardner, J. Metzl and J. Dumit, eds, *Psychiatric Culture: Disordered Mood, Remedies, and Everyday Life*——本书正被杜克大学出版社考虑出版——的扩展版和修改版。作为本章基础的那些论文作为《生物学时代中的正常与病态》被提交，这是2001年3月9日在哥本哈根大学人文科学院所做的公开讲座，它们在2001年5月英国哥伦比亚大学召开的关于风险与道德的研讨会上被提交，是向2002年11月悉尼的澳大利亚批评精神病学研讨会所做的主题演讲。它还包含来自Rose 2004的材料。

2. 《发现我们的自我：情感科学》将美国主要的神经科学家汇聚在一起描述表明大脑与身体、自然天赋与后天教养、最后是疾病与健康之间关系的前沿研究。参见<http://lcweb.loc.gov/loc/brain/activity.html>（2002年4月27日访问）。

3. 比如参见E. H. Chudler的网页<http://faculty.washington.edu/chudler/hist.html>（2002年4月27日访问）上的“Milestones in Neuroscience Research”给出的年表。我对特林布尔的讨论来自《作为一种思维样式的生物精神病学》这篇文章，这是为2000年12月普林斯顿大学举办的关于科学思维中的模式和例子的

研讨会准备的。

4. 听诊器是勒内·泰奥菲勒·亚森特·拉埃内克1916年发明的，为的是听一位超重女患者的心脏；他1819年在《中介听诊》中发表了他的研究发现。

5. 在2000—2001年伦敦海沃德画廊的“惊人身”展中，这些新的身体可视化的方式得到了极好的说明（参见Kemp and Wallace 2000）。

6. 我在一篇未发表的论文《精神病学凝视》中分析了这些变化，1998年该文首先给了London History of the Present Research Network。

7. 脑观看：<http://www.brainviews.com/abFiles/ImgPet.htm>（2002年4月27日访问）。

8. Brainplace.com，这是亚蒙行为医学诊所展示的。参见<http://www.brainplace.com/bp/atlas/ch7.asp>（2002年4月27日访问）。

9. 基兰·凡·赖恩向我指出对可视化的这一使用有漫长的历史：在伦琴宣布他发现了X射线几个月之内，下面这一报道出现了：“The Roentgen Ray as a Moral Agent.—*The Union Médicale*, March 28. 这报道的是一位年轻女性的病症，她因为胳膊疼申请动手术，因为她相信骨头出现了某种异常情况。医生诊断该病是由这位患者有些轻微的创伤造成的，并通过给她的胳膊拍了张照片向她证明她的胳膊完好无事。患者一相信了这一点，就痊愈离开了。”

（“Miscellany,” *JAMA*, April 25, 1896, 843—844）。感谢基兰·凡·赖恩向我指出这一引文。

10. 参见<http://www.alcoholmd.com>（2002年4月27日访问）。

11. 比如参见<http://www.clinicaltrials.gov/ct/show/NCT00018057>（2005年12月1日访问）上报道的对氟西汀用于儿童焦虑症和抑郁症进行的临床试验，以及相关的脑变化。

12. 大脑扫描还一直被用在法庭中，用于证明精神病应当被看做身体疾病的尝试之中。因此，当简·菲茨被迫因双相障碍辞职而公司拒绝给她应该给身体残疾员工的保险福利后，她在哥伦比亚地区联邦法院的诉讼中采用了表

明大脑异常的扫描，认为这些扫描表明的大脑物理性损坏意味着她的双相障碍不是她的福利计划中所说的“精神病”。法庭听取了很多其他专家证人的证据——包括躁郁症标准教科书的作者（我们将在第八章中再看到他）弗雷德里克·古德温，他认为双相障碍就像其他疾病一样，是种身体疾病——并判她胜诉，显然这是因为保单中对精神病的界定措辞相当模糊，相当不严密。可以在<http://www.dcd.uscourts.gov/Opinions/2002/Kennedy/98-617.pdf>（2005年12月1日访问）找到该判决。美国精神病联盟报道了这个2002年2月裁定的案子，题目为“Federal Courts Strikes down boundary between physical and mental illnesses,” <http://www.namisc.org/newsletters/February02/CourtDecision.htm>（2005年12月1日访问）。

13. 比如，将它们与X射线晶体照相术进行的更复杂的氯离子通道三维造影进行比较。这些三维造影出现在洛克菲勒大学一个科学家团队（由霍华德休斯医学研究所的研究员罗德里克·麦金农领导）的获奖成果中，《自然》杂志2002年1月17日那一期报道了该成果，它宣称揭示了一种全新类型的蛋白质结构，被用作细胞膜之间一种有效的氯负离子导体。

14. 参见<http://www.sciam.com/askeexpert/medicine/medicine43/medicine43.html>（2002年12月1日访问）。

15. 参见<http://prozac.com/HowProzacCanHelp/HowItWorks.jsp>（2002年12月1日访问）。

16. 参见http://www.rxlist.com/cgi/generic/parox_cp.htm（2002年8月12日访问）。

17. 伊丽莎白·威尔逊关于血清素对肠胃的作用方式的说明强调的是在这一思维样式中，大脑外部的药物作用是如何被忽视或者被极力贬低的。

18. 参见第二章和第三章中的讨论。

19. 参见第四章。

20. 参见第三章。

21. 参见<http://www.sciam.com/article.cfm?articleID=0004F784-F698-1C5A-B882809ED9F> (2008年8月18日访问)。

22. 2004年9月15日, ChemGenex制药有限公司宣布它已经提出申请对其抑郁症和焦虑症研究小组发现的5种与抑郁症有关的新基因靶位进行专利保护。根据该新闻稿:

这一发现是最近和英国一家主要的生物制药公司Vernalis Plc签订重要的合伙协议之后做出的,在转折点出现的前一年,该协议价值200万澳元。……ChemGenex制药有限公司在季隆迪肯大学的研究员已经发现了5种基因,在公司的独特动物模型与同窝仔畜分离之后经历行为变化时,在一段为期8天的时间中它们得到了差异表现。这些发现将ChemGenex制药有限公司在中枢神经系统疾病这一领域中保护的基因数目变为10个。……ChemGenex制药有限公司的首席执行官克雷格·科利尔博士,说这些新发现加强了该公司的抑郁症和焦虑症基因发现计划的影响力。“这是个及时的发现,是在我们和中枢神经疾病这一领域中一个强大的国际参与者签订了一项重要的合伙协议之后不久发生的。这些发现包括一些以前从未被报道过的基因和一个已知受体,但之前并未将该受体与抑郁症联系起来。由于全球抗抑郁药市场价值240多亿澳元,因此有寻找新线索和新治疗方法的强大推动力。我们确信我们新的动物模型,连同杰出的证实技术和健全的人类遗传学分析将会为Vernalis提供一系列非常有吸引力的线索。”

参见http://www.chemgenex.com/wt/page/pr_1109122078 (2005年8月23日访问)。克雷格·科利尔还被任命为Autogen 有限公司的运营总监,第一章中讨论了该公司“购买”了汤加全部人口的基因库。

23. 在美国这样的筛查由乔治·W. 布什总统的心理健康新自由委员会提议,虽然并不使用基因技术(参见本书的第八章和Lenzer 2004)。

24. 来自他们的网站<http://aspectmedical.com/professionals/neuroscience/default.msp> (2003年8月20日访问)。

25. 接下来的数字来自艾美仕市场研究公司对伦敦大学金史密斯学院的“血清素时代”研究计划进行的委托研究，这是由维尔康姆信托基金会的生物医学伦理学计划资助的。更多的细节见Rose 2004。

26. 英国政府2004年提出的精神病法规——这些法规几乎受到精神病学专业团体、精神病组织、用户、消费者和精神病康复者团体的普遍谴责——包括这样的条款，它们能将那些“在社区中”被治疗的、对药物不依从的患者强制送到可以给他们施药的医疗机构中。

27. 还可参见库珀提供的引自英国学龄儿童的那些话（Cooper 2004）。但是，史蒂文·罗斯以不同的方式解释了这些话。罗斯提出不管这些药物对孩子们有什么用，它们让疲倦的家长和老师生活更舒适。他提出使用注意力缺乏过动症这一诊断和治疗该症的药物的大部分压力来自他们，而不是医学界人士。参见Rose 2005第十章中的讨论。

28. 参见<http://www.safarem.com/>（2002年12月1日访问）。

29. 参见医生指南网站<http://www.pslgroup.com/dg/1f8182.htm>（2002年12月8日访问）。

30. 我想感谢约瑟夫·杜米特给我（还有很多其他研究该问题的研究者）提供了很多这些电视广告的文案。

31. 参见<http://www.policyalternatives.ca/publications/articles/articles315.html>（2004年8月18日访问）。

32. 参见http://www.pmlive.com/pharm_market/prac_guides.cfm（2004年8月18日访问）。

33. 参见http://www.wyeth.com/news/Pressed_and_Released/pr08_16_2005_07_43_19.asp（2005年8月23日访问）。

34. 参见http://www.pfizer.com/pfizer/are/news_release/2005pr/mn_2005_0811.jsp（2005年8月23日访问）。

35. 如在第四章和第五章中所讨论的那样。

36. 山恩受很多名人支持，在媒体上的出现率很高（参见<http://www.sane.org.uk>）。精神病联盟极为坦率，宣称精神病是“有生物学基础的脑失调”，其网站上有研究的内容提要，这些提要称有强有力的证据表明遗传的易染病体质包括多样的精神分裂症和情绪失调致病基因，并且支持国家心理健康研究所进行的遗传学研究（<http://www.nami.org/>）。

37. 参见<http://www.help4adhd.org/en/about/causes>（2005年8月26日访问）。

38. 感谢克洛艾·西尔弗曼提供这一领域的信息，还感谢他提供的关于美国过动儿组织和其他儿童精神病家长团体——他们遵循现在为人们所熟悉的“基因公民身份”模式——的建议。

39. 参见<http://www.geneticalliance.org/>（2004年8月18日访问）。

40. 关于心灵组织，参见<http://mind.org.uk>；关于心理健康基金会，参见<http://www.mentalhealth.org.uk>。关于类似的阐述，还可在<http://www.rethink.org.uk>上参见“再思考”——它以前是国家精神分裂症协会。

41. 比如，躁郁症协会的杂志《钟摆》2005年夏天刊载了对这一研究——它可能导致这样的血液检测，它们检测能够把被诊断患有精神分裂症的人和双相障碍的人区分开来的基因表达——的描述，提出这样的检测将使及早诊断和更为及时的治疗成为可能（他们指的是Tsuang et al. 2005）。关于躁郁症协会，参见<http://www.mdf.org.uk/>。

42. 抑郁症联盟在这些组织中有代表性（参见<http://www.depressionalliance.org/>）。

43. 这里不是追溯关于这些批评运动的历史的地方，对此我在Miller and Rose 1986和Rose 1986中有所讨论。众所周知，英国和欧洲的批评精神病学运动借用了莱恩和萨斯的著作，米歇尔·福柯的部分作品，和意大利精神病学家弗朗哥·巴萨利亚的影响。英国历史中重要的组织有20世纪70年代的精神病患者联盟、20世纪80年代初的反抗精神病压迫运动、英国精神病治疗替代疗法

网和康复者说话。在欧洲层面上，发起运动的工作仍是由精神病治疗（前）接受者和精神病康复者欧洲网着手进行的（参见<http://www.enusp.org/>）。

44. 比如，心理自由组织将下面这些组织结成了一个国际联盟，它们不仅致力于对精神病的遗传基础，而且致力于对“生物医学模式”本身和“精神病产业”——特别是制药公司——提出质疑（参见<http://www.mindfreedom.org/>）。

45. 这可以在他的网站<http://www.moshersoteria.com/>上找到。1968年到1980年，莫舍是国家心理健康研究所精神分裂症研究中心的首位主任，在那里他创立了《精神分裂症通报》并担任第一任主编。1988年到1996年他担任马里兰州蒙哥马利县瘾、受害者和心理健康服务部的医疗总监，和精神病学临床教授。1996年到1998年，他担任加利福尼亚州圣地亚哥心理健康服务部的临床主任，和加州大学圣地亚哥分校医学院精神病学临床教授。他在蒙哥马利县任职时，帮忙制订了很多创新计划，包括一家由消费者拥有和经营的计算机公司，一种新的替代让处于危险期的患者住精神病医院的住宅疗法。1970年到1992年，他担任“拯救计划——治疗精神分裂症的社会替代疗法”的合作调查员，后来任研究主任。劳伦·莫舍2004年去世。

46. 表明这些论点中的毒性的例子是“传统”抗精神病药物或安定药造成的长期影响，比如氯普马嗪/氯丙嗪，当20世纪50年代至70年代在精神病医院中使用它们时，它们会导致迟发性运动障碍这一不可逆转的疾病（参见Gelman 1999, Healy 2001 and Rose 2004）。

47. 很多人还指望法律来支持这些理由。首个对百忧解提起的诉讼于1994年在路易斯维尔上庭，该诉讼是关于5年前医生给约瑟夫·威斯贝克开了百忧解后不久，他在工作的印刷厂射中28人，在射中自己之前射死了8人。这个案子让人们长期对这些药物副作用——对被施用百忧解的人越来越焦虑（失静症）和自杀意念越来越多的担心，这些人虽然数量少，但是意义重大——的担心进入了公众领域。这导致1984年德国许可证发放当局在发放许可证之前强调进行产品警告。随着第一代这类药物失去专利权，生产商们还在对抗许

多类似的病症。2001年6月1日，夏延的一个法院命令葛兰素史克向唐纳德·谢尔一家支付640万美元（470万英镑），唐纳德在他的普通科医生给他开了治疗抑郁症的帕罗西汀（欧洲叫赛尔特）两天后，射杀了他的妻子、女儿和外孙女，然后自杀了。陪审团裁决该药对这些人的死亡负有80%的责任。两周后，在2001年5月，一位澳大利亚法官裁定大卫·霍金斯使用的舍曲林——这是澳大利亚最广泛使用的抗抑郁药——大于建议用量，这导致他谋杀了自己妻子并且企图自杀：“我确信若不是他服用了舍曲林，他就不会勒死他的妻子。”（法官巴里·奥基夫）引自<http://www.antidepressantsfacts.com/David-JohnHawkins.htm>（2005年8月24日访问）

48. 玛西亚·安杰尔以前是著名的《新英格兰医学杂志》的编辑，他对制药业进行了一些最有力的抨击（参见Angell 2004, Relman and Angell 2002）。

49. 埃米莉·马丁在她对抗抑郁药销售的研究中清楚地说明了这一点，表明弗兰克·艾德——他对默克公司进行的阿米替林临床实验至关重要，可以认为他的著作促使抑郁症诊断增多，用于治疗抑郁症的药物疗法增多——狂热地献身于让该病得到认可和治疗的斗争（Ayd 1961）。我借鉴了她的文章“Pharmaceutical Virtue: an ethnographic approach to the meaning of psychotropic drugs for markets and patients”，presented at Vital Matters: Biotechnology and its Social and Ethical Implications, Sept.30-Oct. 2, 2005, Bergen, Norway。

50. 众多医学信息公司网站宣传这样的报告，既然如此，从它们之中选一个，即先导物发现的网站：<http://www.leaddiscovery.co.uk/reports/Anxiety%20Disorders%20%20More%20Than%20Just%20a%20Comorbidity.html>（2005年12月日访问）。

51. 我在Rose 1996中详细讨论了这一点。

第八章 控制生物学

1. 本章是对下面这篇文章做了大量修改而成：“The biology of culpability:

pathological identities in a biological culture,” *Theoretical Criminology*, 2000, 4 (1): 5—34。该文源于向澳大利亚和新西兰精神病学、心理学和法律协会第18届年会做的主题演讲，该年会于1998年4月16日—19日在澳大利亚维多利亚州的墨尔本举行。该文的其他版本1999年3月提交给了杜伦大学的社会学系，1999年5月提交给了多伦多大学犯罪学中心和芝加哥的法律与社会协会的年会。感谢德博拉·德诺、多萝西·内尔金和大卫·沃瑟曼帮忙为论文初稿寻找资料，给出有用的意见，感谢《理论犯罪学》(*Theoretical Criminology*)的匿名评审提出有用的意见，并感谢帕特·奥马利和玛丽安娜·瓦尔韦德给出明智的建议。论点完全是我自己提出的。

2. 对“先进的自由主义”社会中的控制方法进行的更详细描述，参见Rose 2000。

3. 对于这些发展的精彩描述——重点讨论美国——参见Rafter 1997。虽然最初注意的是身体的外形、比例和外表，后来的技术设法让不可见的身体内部的独特性标记变得可见，无症状的“带隐性基因者”尤其重要(Paul 1998g)。注意，虽然可以描绘出这样一条线，即从隆布罗索经贝蒂荣到DNA指纹识别，但是他们各自是在一个关于罪犯个性化的独特问题空间中发挥作用的。

4. 我在第二章中更详细地讨论了优生学。就犯罪而言，在美国让被判刑的男性和女性罪犯绝育这一做法早在1898年就开始了，到1917年，允许惯犯或性犯罪者绝育的法律在16个州通过；1937年《财富》杂志进行的一次民意调查显示，63%的美国人赞成对惯犯进行强制绝育(Kevles 1985: 114)。在20世纪20年代的德国，犯罪优生学是个专业，在纳粹掌权之后繁荣起来，到1939年检查犯罪嫌疑人的遗传性和系谱已经成为刑事侦查的一个常规部分(Proctor 1988)。在英国，罪犯不是优生学话语的特权对象，该话语特别关注弱智者，对强制干预生殖自由犹豫不决(Garland 1994, Rose 1985)。在20世纪30年代北欧国家都以不同程度的热忱对精神病患者和弱智者采取了优生绝育措施，

在这里，优生学表现为一种“牧师的”或“福利”形式：虽然绝育确实是根据“反社会”迹象进行的，但就犯罪行为来看，它特别关注的往往是性犯罪者，无疑是因为涉及阉割和性欲的混乱（Broberg and Roll-Hansen 1996）。

5. 在之前的章节中我已经批评了李普曼对“基因化”的描述，比如在Lippman 1992中所阐明的。斯帕洛内阐发了一个更复杂的论点（Spallone 1998），她使用“基因主义”这一术语，这是她从梅德沃（1984）以前对被误用的遗传学进行的批评那里借用的。

6. 在许多没有该标记的人得了该病——这削弱了该联系的统计学重要性——之后，他们收回了该主张。

7. 这一争论在Wasserman 1996中有所描述。非常感谢大卫·沃瑟曼提供给我关于这次会议的论文和信息，以及与该会有关的活动。该会议的很多论文现在已经发表为Wasserman and Wachbroit 2001。注意类似的、不太有争议的活动大约同时在欧洲进行，比如参见Bock and Goode 1996, Crusio 1996。

8. 组织者之一在Wasserman and Wachbroit 2001中讨论了这一争议。

9. 有许多国家差异，在美国各个州和联邦管辖范围之间存在着不同。虽然法律结果随着管辖区域的不同而不同，但是提出的问题存在着许多相似之处——这里让我感兴趣的是问题，而非具体的结果。我并不追求涵盖全面，而是选择了一些典型的例子，不管它们出现在美国、英国还是澳大利亚。Coffey 1993, Denno 1988, 1996 和Dreyfuss and Nelkin 1992给出了对美国的例子的有用描述。

10. 关于青少年罪犯，参见Freeman 1983中对以往观点进行的精彩总结。关于女性罪犯的能动作用和责任的复杂观点，参见Allen 1988。

11. 在很多情况中，一个拥有XYY染色体的男性是精神病院患者或刑法机构中的犯人，单单这一事实就被研究者当做表明有暴力史的证据，他们并不区分财产犯罪和暴力犯罪，不区分因犯罪行为而被监禁和因精神不健康而被监禁。当有人进行更好的研究时，发现XYY状态和犯罪之间的唯一关联与轻

微财产犯罪有关。该辩护的兴衰在Saulitis 1979中有所讨论。

12. 就我所知，该辩护并未在美国法庭中使用（参见Downs 2002, Lewis 1990）。

13. 从20世纪40年代起对用于违法者和罪犯的脑电图仪进行的研究，试图发现与一般群众相比罪犯身上特有的异常，试图研发这样的技术用于诊断和规范，这取得了矛盾的、有争议的成功。参见Fishbein and Thatcher 1986和Pollock et al. 1983中的评论。

14. 欣克利一案和以后使用大脑扫描的案件在Denno 1988中有所讨论。

15. 实际上，欣克利一案可能产生的影响是复杂的，因为根据美国联邦法律，控方得排除合理怀疑证明被告在犯罪时神志是清醒的；在大多数其他州和管辖区域，被告方必须以大多数证据证明被告的精神失常——这一标准很可能导致欣克利被判有罪。

16. *People vs. Weinstein*, 591 NYS.2d 715 (Sup. Ct. 1992). 该法庭断定在诊断精神失常时，专家证据和对正电子发射断层成像扫描结果与其他生理检测——表明被告的大脑中有个囊肿，并且大脑代谢失衡——的考虑并非不合理，但是仅同意达成将控告从谋杀罪减为过失杀人罪这一协议，而不是进入审判程序。1998年初在康涅狄格州纽黑文对迈克尔·珀森的审判中，辩方律师向陪审团出示表明脑异常的正电子发射断层成像扫描，和阿德里安·雷恩关于在被定罪的谋杀犯中脑扫描异常更加普遍这一研究成果，试图将控告从谋杀罪减为过失杀人罪，控方对此提出质疑。雷恩的研究成果在下面有所讨论。另一个较早的涉及要求采用大脑扫描的案子是杰克·登普西·费雷尔的案子，1995年他被判于1992年谋杀了他的女朋友，这是一级谋杀罪。2005年在佛罗里达州最高法院举行了他的上诉听证会，在听证会上，费雷尔称他的辩护律师在一审时本应该用大脑扫描支持他有神经损伤这些论点。在原审和最后上诉之间的听证会上，政府反对进行单光子发射计算机化断层显像扫描的请求，不仅因为已经有了对脑额叶损伤的诊断——这已经作为减罪因素被考

虑在内了，而且因为没有什么扫描能表明物质大脑是如何影响费雷尔的活动能力的。佛罗里达州最高法院在2005年6月16日的判决（编号SC03—218）中，认为“对必然性的详细说明是任何诊断检测是否应该被认可的指导原则”，而在费雷尔的案子中，这并没有得到说明。

17. 注意在用脑扫描表明大脑损伤和用脑扫描表明精神病之间存在着区别。无疑，据称关于脑损伤的扫描证据证明的是对精神分裂症的临床诊断，就像在2001年向佛罗里达州最高法院提出的失败上诉——对判处乔纳森·休伊·劳伦斯死刑提出上诉——中那样（截至2005年，该案的进一步上诉仍有待定夺）。在试图证明曾被称作“功能”障碍——即未伴随脑损伤的精神病——的疾病时很少使用扫描。

18. 关于该审判的细节和被提交的证据的副本摘录在<http://www.pbs.org/wgbh/frontline/shows/kinkel/trial/>（2005年8月29日访问）。

19. 关于美国精神病联盟的意见书，见http://www.nami.org/Content/ContentGroups/Policy/WhereWeStand/The_Criminalization_of_People_with_Mental_Illness_WHERE_WE_STAND.htm（2005年8月29日访问）。

20. 最近以来，有些人提出金克尔受百忧解和利他林——他声称自己在谋杀发生时正在服用这些药物——的副作用之害，并且将这一主张延伸到导致美国很多其他校园枪杀事件的年轻人。比如参见Dan Edwards, at <http://www.geocities.com/StNektarios/BIOPSYCHE.html>（2005年8月29日访问）。

21. 我能找到的对该案件最全面的报道是由法院电视（Court TV）在http://www.crimelibrary.com/serial_killers/predators/stayner/（2005年8月30日访问）提供的。我在这里利用的是该报道。

22. 参见http://www.crimelibrary.com/serial_killers/predators/stayner/的更新内容（2005年8月29日访问）。麦金尼斯医生说她当前的研究领域是神经行为遗传学。

23. 如我们后面将要看到的，布伦纳从相当不同的角度讨论他的研究可能

产生的影响。

24. 有时为了支持对基因本质主义的辩护引用的其他案例涉及酗酒对接受纪律聆讯或被取消律师资格的律师的自由意志产生的影响。内尔金提到20世纪80年代末的两个类似案例，以支持她有关基因本质主义正在兴起的主张。在这两个案例中，尤安尼斯奇克因酗酒而贪污，因此被取消了律师资格，而贝克有类似的行为，但是他却声称有遗传禀性，没有被取消律师资格（Dreyfuss and Nelkin 1992）。但是“酗酒”的矛盾性——既是有意的又是有意的，既是生理的又是自愿的——给法律带来了特有的问题：参见类似的克西案例中的争论：520 A. 2d 321 (D.C. App.1987)，更普遍的参见Valverde 1998。

25. 虽然神经伦理学家忧心忡忡，但如果在法庭上使用“脑指纹识别”——这一技术希望通过使用脑扫描来补充或代替测谎器，这些脑扫描声称能够表明某人是否在说谎或者以前是否看到某个面孔、地方或犯罪现场——那么情况将肯定几乎是一样的。这一技术建立在对某个特定脑电波反应——叫做P300——进行的脑电图监测之上，P300是当人识别和处理某个重要的或值得注意的进入大脑的刺激时大脑在转瞬间发射出来的。脑指纹识别是拉里·法韦尔博士研发的，他的脑指纹识别实验室已经展示了这一技术（参见<http://brainwavescience.com/> [2005年8月23日访问]）。2002年许多法庭案件利用了这一技术，包括特里·哈林顿的成功上诉，特里1978年在爱荷华州被判谋杀。它在美国媒体中被大量宣传。到2005年，仍然不清楚的是在美国法庭中来自该技术的证据在何种程度上和在何种情况下是可采纳的。Keckler 2005回顾了一些这样的法学问题。

26. 当然，那些界限——它们限定被认为有能力承担自由意志责任的那些人——长久以来就是有争议的。在刑事司法制度中，在法律哲学家之间，关于女性和儿童完全为其行为负责的能力的争论历史悠久。从19世纪中期开始，常常要求运用科学知识将他们与完全理智的成年男性区分开的——比如

关于杀婴案件中母亲的责任问题，关于我们在本章前面看到的经期问题。就儿童而言，大部分争论最关心的是刑事责任能力的年龄，但是法庭再次抵制根据实证知识调整自己的推理形式。美国最近反对对青年人判处死刑的运动利用了来自脑研究的证据，该证据表明成年人的大脑直到18岁、20岁甚至25岁才成熟（比如参见Beckman 2004）。但是，在科学界本身存在着关于这个问题的争论。在2004年5月《科学新闻在线》中的一篇文章中，一些研究者——特别是来自佛蒙特大学的神经心理学家大卫·法斯勒和来自宾夕法尼亚大学的神经心理学教授吕本·古尔——主张法律必须考虑青年人的大脑与成年人的大脑功能不同这一事实，虽然其他人主张“没有证据将青年人大脑的独特性和与法律有关的状况——比如道德判断力受损或不能控制杀人冲动——联系起来。‘少年死刑让我困扰不已，但这不是个伦理问题，’哈佛大学的心理学家杰尔姆·卡根说道，‘大脑数据并不显示青年人对罪行负有减轻的罪责。’”（转引自Bruce Bower, Teen Brains on Trial in *Science News Online* for the week of May 8, 2004, Vol. 156, No. 19, 来自<http://www.sciencenews.org> [2005年8月28日访问]）。

27. 比如参见肖恩·塞勒斯和布伦特·厄勒里的案子，由俄克拉何马州废除死刑联盟报道，见<http://www.ocadp.org/>。

28. 关于讨论这一问题的案例，参见*Lucas v. State* 887 S. W.2d 315 (Tex. Crim. App. 1994)，利用的是*Johnson v. Texas*, 125 L. Ed. 2d. 290, 113 S. Ct. 2658 (1993) 和*Perry v. Linnaugh*, 492 U.S., 915 (1989)。美国很多州在死刑案例中都已经采用了类似的“指导裁量”条款，在陪审团裁决之后，审判进入一个单独的阶段，在陪审团面前决定处罚的阶段：陪审团在确定量刑时要考虑一系列加刑因素和减刑因素，在某些州这包括改造的可能性。

29. 这是个国际现象。在写本书时（2005年7月），人们正在讨论这样的提议，即把那些被认为有暴力倾向、有对公共安全造成高危险倾向的、不可救治的人监禁起来。1990年4月，澳大利亚维多利亚州通过了《社区保护法案》，

让监禁加里·大卫合法化：人们认为这个人危险，但是他又不能被归入刑事法律或精神卫生法律体系的范围。在相关的类精神病领域中，特别是对于恋童癖，预防监禁正在许多国家中被讨论：似乎为了保护社会不受越来越多的“破坏者”——他们不符合合乎法规的主体性模式和精神病主体模式——危害，必须放弃“法治”惯例（Pratt 1998, Simon 2000, Scheingold et al. 1994）。

30. 这也是包含莫尔斯的章节在内的论文集中大多数撰稿人的观点。但是，乔舒亚·格林和乔纳森·科恩在《关于法律和大脑的哲学交流》主题专刊的一篇文章中，提出来自神经科学的证据不会直接给法律造成困扰，但是它改变了人们关于自由和责任的道德直觉，反对将报应作为惩罚逻辑，赞成旨在促进未来福祉而不是进行应得惩罚的方法，间接给法律造成了困扰（Greene and Cohen）。不得不说的是所有的证据都背道而驰，如我们将要看到的，或者更确切地说，刑事司法制度试图促进的未来福祉越来越是“社会”的福祉，就像在社会保护和社会防卫中那样，而不是改造个体（比如参见Garland 2001, Rose 2000）。

31. 早在20世纪50年代，莱纳斯·波林就热烈支持通过分子遗传学理性控制人类能力这些不切实际的可能性（参见Duster 1990, 46）。加州理工学院的詹姆斯·沃森和罗伯特·辛斯海默都提供了值得引用的话，说明“我们的命运在我们的基因”中这一观点（参见Nelkin and Lindee 1995）。就种族主义者而言，通常可以从威廉姆·肖克利、从其建立起就与优生学有关的先锋基金或者加拿大西安大略大学的心理学教授J. 菲利普·拉什顿那里找到引证，拉什顿认为黑人、亚洲人和白人之间的行为差异是由他们的繁殖策略的进化变异造成的。

32. 芬兰在这一领域可以说有专门研究。伊恩·哈金讨论了马尔库·林诺伊拉和马蒂·维尔库宁及其同事所写的一系列有关敌对行为神经化学的文章（Hacking 2001）。他指出弗雷德里克·K. 古德温——他后来对暴力倡议行动的争议至关重要——合写了其中一部分文章。

33. 关于“治疗法学”这一具体观念——这是这一更普遍策略中的一个要素——参见Carson 1995。“治疗法学”是利用法律和更一般的刑事司法制度，对实际的或潜在的罪犯产生一种治疗效果，在这里，治疗效果主要是指个体重新适应其社会的道德和行为规范。

34. 皮尔斯·贝尔尼指出这是查尔斯·戈林1913年主张的（Beirne 1988）。

35. 总结自他为与这一计划有关的BBC网站所写的一篇文章，见<http://news.bbc.co.uk/1/hi/programmes/if/4102371.stm>（2005年8月31日访问）。

36. 关于“通过创造种类创造世界”，参见Hacking 1992。

37. 这一策略与马尔科姆·菲利和乔纳森·西蒙提议的保险计算形式的风险管理不同（在Feeley and Simon 1992, 1994中）。对风险性的计算可能是析因的，并且可能力图发现特定的人口小群，与高风险有关因素集中在这些小群中，但其目的仍然是发现特定的风险人士，不让他们成其危害。

38. 我在第七章中讨论了其中一些研究。

39. 参见<http://www.sciencedaily.com/releases/2003/01/030123072840.html>（2004年12月29日访问）。

40. 比如，意大利罗马欧洲分子生物学实验室的科尔内留斯·格罗斯及其同事正在用先进的方案在老鼠身上实验和探索与焦虑和敌对行为有关的基因环境相互作用（比如参见Gross and Hen 2004）。

41. 他们在<http://www.aic.gov.au/publications/tandi263.html>（2004年12月29日访问）上提供了对导致反社会行为的候选基因进行的分析和一份词表，这很有帮助。

42. 古德温以前是酒精、药物滥用和心理健康管理局的局长，是躁郁症标准教科书的作者（和凯·雷德菲尔德·贾米森一起，Goodwin and Jamison 1990）。1992年春，在美国心理健康国家咨询委员会前讨论该倡议时，古德温把市中心暴力行为和一些猴子种群中的活动做了类比，在猴群中，公猴杀死其他的公猴，然后因为竞争者有限，就可以和众多母猴交配。根据古德温的

观点，这些“攻击性过强的”猴子似乎还是“性欲极强的”。他似乎将猴子的这一行为和刑事司法制度所牵涉到的暴力年轻人的行为联系起来，当然这些暴力年轻人绝大多数是黑人。如《洛杉矶时报》所说，古德温“对市中心的年轻人和生活在野外的性欲过剩的猴子进行了比较”。他提到容易让人们做出暴力行为的遗传因素，提到需要寻找暴力倾向的生物学标记，这激怒了很多人。在几周之内，暴力倡议就在对种族主义的种种指控中被放弃了，古德温接着成了国家心理健康研究所所长，1994年因接受乔治·华盛顿大学医学中心的一个职位而离职。他继续赢得奖项和称赞，并且从1998年到2004年是美国一个每周公共广播节目《无限心灵》的主持人，该节目是关于人类心灵的艺术和科学的。

43. 比如参见美国国立卫生研究院2000年准备的关于它对儿童和青少年暴力行为研究的综述，见<http://www.nimh.nih.gov/publicat/violenceresfact.cfm>（2004年12月29日访问）和2004年美国国立卫生研究院的《科学共识状况声明》，见<http://consensus.nih.gov/ta/023/023youthviolencepostconfintro.htm>（2004年12月29日访问）。

44. 在那一程度上，这些倡议活动与美国和英国正在兴起的新社群主义形式完全一致（参见我在Rose 1999中的讨论）。我要感谢丹尼尔·沃瑟曼提出的建议，这些建议为我阐明了这一点。

45. 以前的研究和专家小组1994年对国立卫生研究院关于反社会的、攻击性的和与暴力有关的行为及其后果进行的研究提出了诸多建议，该计划是在此基础上展开的。考虑到对以前的研究计划提出的种族主义和性别歧视指控，该计划建议研究计划咨询委员会要包括社区代表，并且“应该特别注意少数民族群体成员的特殊需要和特别关心的事，以便为这些人提供适当的、可接受的服务和机会，这是很重要的。

46. 关于这些问题的文献越来越多。尤其参见Pratt 1995和O' Malley 1998。当然，应该避免提出令人误解的一致性：如加兰和欧莫利俩人指出的，

犯罪控制方法是多种多样、互相矛盾的，并且根据地方政治目标快速地变动（Garland 1996, O' Malley 1999）。特别是我已经提到过的需要根据罪犯调整刑罚的风险预防策略，它们在向着“确定限期刑罚”发展，而这一发展明显是矛盾的，因为在后者那里，惩罚只是根据犯罪性质来计算的。

47. 讨论心理学和社会学中最近出现的进化范式产生的影响，这需要单独的一章。

48. 关于与就业和保险中的遗传筛查有关的这些设想——虽然它们涉及的是疾病而非犯罪或行为障碍——参见Gostin 1991。

结语 身体伦理学与生物资本的精神

1. 这里我显然指的是对米歇尔·福柯和吉尔·德勒兹所阐发的伦理学的理解——一种思考伦理学和自我技术的方式，这是我在以前的著作中大量讨论的（我尤其用到了它们在Deleuze 1988, Foucault 1985, Rose 1996b中被表述的方式）。

2. 如韦伯自己在《新教伦理与资本主义精神》的最后一段所认为的那样（Weber 1930: 183）。

英文版参考书目

- Abbott, Alison (1999) Sweden Sets Ethical Standards for the Use of Genetic "Bio-banks." *Nature*, 400 July 1, 1999: 3.
- Abraham, J., & Lewis, G. (2002) Citizenship, Medical Expertise and the Capitalist Regulatory State in Europe. *Sociology*, 36 (1): 67-88.
- Adams, M. D., et al. (2000) The Genome Sequence of *Drosophila Melanogaster*. *Science*, 287 (5461): 2185-2195.
- Agamben, Giorgio (1998) *Homo Sacer: Sovereign Power and Bare Life*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Alldrige, P. (1992) Recognising Novel Scientific Techniques: DNA as a Test Case. *Criminal Law Review*, 687-698.
- (1994) Forensic-Science and Expert Evidence. *Journal of Law and Society*, 21 (1): 136-150.
- Allen, Hilary (1984) At the Mercy of Her Hormones: Premenstrual Tension and the Law. *mff*, 9 19-44.
- (1988) *Justice Unbalanced*. Milton Keynes: Open University Press.
- American College of Obstetricians and Gynecologists, Cystic Fibrosis Steering Committee (2001) Preconception and Prenatal Carrier Screening for Cystic Fibrosis: Clinical and Laboratory Guidelines. Washington: American College of Obstetricians and Gynecologists.
- American Psychiatric Association (1952) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- (1968) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM II*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- (1980) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM III*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- (1987) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM III-R*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- (1994) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM IV*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.

- Anderson, C. (1992) Brain Scans Deemed Admissible at Trial. *New York Law Journal*, 210 (1).
- Andrews, Lori B., & Nelkin, Dorothy (2001) *Body Bazaar: The Market for Human Tissue in the Biotechnology Age*. New York: Crown Publishers.
- Andrews, Marcellus (1999) *Political Economy of Hope and Fear: Capitalism and the Black Condition in America*. New York: New York University Press.
- Angell, Marcia (2004) *The Truth About the Drug Companies: How They Deceive Us and What to Do About It*. New York: Random House.
- Anon (1919) Training Course for Field Workers in Eugenics. *Eugenical News*, 4 (5): 40.
- Anon (1998) Genome Sequence of the Nematode C-Elegans: A Platform for Investigating Biology. *Science*, 282 (5396): 2012–2018.
- Anon (2001) Genes, Drugs and Race. *Nature Genetics*, 29 (3): 239–240.
- Armstrong, David (1983) *Political Anatomy of the Body: Medical Knowledge in Britain in the Twentieth Century*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (1984) The Patient's View. *Social Science and Medicine*, 18, 737–744.
- (1995) The Rise of Surveillance Medicine. *Sociology of Health & Illness*, 17 (3): 393–404.
- Armstrong, David, Michie, Susan & Marteau, Theresa (1998) Revealed Identity: A Study of the Process of Genetic Counselling. *Social Science and Medicine*, 47 (11): 1653–1658.
- Arney, William Ray, & Bergen, Bernard J. (1984) *Medicine and the Management of Living: Taming the Last Great Beast*. Chicago: University of Chicago Press.
- Arnold, David (2002) Madness, Cannabis and Colonialism: The 'Native-Only' Lunatic Asylums of British India, 1857–1900. *Social History of Medicine*, 15 (3): 519–520.
- (2005) Legible Bodies: Race, Criminality and Colonialism in South Asia. *English Historical Review*, 120 (486): 555–556.
- Association of British Insurers (1997) *Genetic Testing: ABI Code of Practice*. London.
- Aviles-Santa, L., Maclaren, N., & Raskin, P. (2004) The Relationship between Immune-Mediated Type 1 Diabetes Mellitus and Ethnicity. *Journal of Diabetes and its Complications*, 18 (1): 1–9.
- Ayd, Frank J. (1961) *Recognizing the Depressed Patient; with Essentials of Management and Treatment*. New York: Grune & Stratton.
- Bachelard, Gaston (1984) *The New Scientific Spirit*. Boston, Mass.: Beacon Press.
- Baker, Robert B., et al. (Eds.) (1999) *The American Medical Ethics Revolution. How the AMA's Code of Ethics Has Transformed Physicians' Relationships to Patients, Professionals, and Society*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Baker, Tom, & Simon, Jonathan (2002) *Embracing Risk: The Changing Culture of Insurance and Responsibility*. Chicago; London: University of Chicago Press.
- Balaban, E. (1996) Reflections on Wye Woods: Crime, Biology, and Self-Interest. *Politics and the Life Sciences*, 15 (1): 86–88.
- Balaban, E., Alper, J. S., & Kasamon, Y. L. (1996) Mean Genes and the Biology of Aggression: A Critical Review of Recent Animal and Human Research. *Journal of Neurogenetics*, 11 (1–2): 1–43.

- Balick, Michael J., & Cox, Paul Allan (1996) *Plants, People and Culture: Science of Ethnobotany*. New York: Scientific American Library.
- Baron, M. (1989) The Genetics of Manic-Depressive Illness. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 177 (10): 645–645.
- Baron, M., et al. (1987) Genetic-Linkage between X-Chromosome Markers and Bipolar Affective-Illness. *Nature*, 326 (6110): 289–292.
- Barry, Andrew, Osborne, Thomas & Rose, Nikolas (1996) *Foucault and Political Reason: Liberalism, Neo-Liberalism and Rationalities of Government*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bates, B. R., et al. (2004) Evaluating Direct-to-Consumer Marketing of Race-Based Pharmacogenomics: A Focus Group Study of Public Understandings of Applied Genomic Medication. *Journal of Health Communication*, 9 (6): 541–559.
- Bateson, Patrick, & Martin, Paul R. (1999) *Design for a Life: How Behaviour Develops*. London: Jonathan Cape.
- Bauman, Zygmunt (1989) *Modernity and the Holocaust*. Cambridge: Polity.
- Beaulieu, Anne (2000) The Space inside the Skull: Digital Representations, Brain Mapping and Cognitive Neuroscience in the Decade of the Brain. Ph.D. Dissertation, University of Amsterdam.
- Beauregard, M., et al. (1998) The Functional Neuroanatomy of Major Depression: An FMRI Study Using an Emotional Activation Paradigm. *Neuroreport*, 9 (14): 3253–3258.
- Beck, Ulrich, Giddens, Anthony & Lash, Scott (1994) *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Cambridge: Polity Press.
- Becker, Howard Saul (1963) *Outsiders. Studies in the Sociology of Deviance*. New York: Free Press of Glencoe; London: Collier-Macmillan.
- Beckman, M. (2004) Neuroscience—Crime, Culpability, and the Adolescent Brain. *Science*, 305 (5684): 596–599.
- Beirne, P. (1988) Heredity Versus Environment—a Reconsideration of Goring, Charles—the English Convict (1913). *British Journal of Criminology*, 28 (3): 315–339.
- Bergen, A. A. B., et al. (2000) Mutations in ABCC6 Cause Pseudoxanthoma Elasticum. *Nature Genetics*, 25 (2): 228–231.
- Berlinguer, G. (2004) Bioethics, Health, and Inequality. *Lancet*, 364 (9439): 1086–1091.
- Bevan, J. L. et al. (2003) Informed Lay Preferences for Delivery of Racially Varied Pharmacogenomics. *Genetics in Medicine*, 5 (5): 393–399.
- Bhopal, R. (2002) Revisiting Race/Ethnicity as a Variable in Health Research. *American Journal of Public Health*, 92 (2): 156–157.
- Bhopal, R., & Donaldson, L. (1998) White, European, Western, Caucasian, or What? Inappropriate Labeling in Research on Race, Ethnicity, and Health. *American Journal of Public Health*, 88 (9): 1303–1307.
- Bhopal, R., & Rankin, J. (1999) Concepts and Terminology in Ethnicity, Race and Health: Be Aware of the Ongoing Debate. *British Dental Journal*, 186 (10): 483–484.
- Bibby, Cyril (1939) *Heredity, Eugenics and Social Progress*. London: Gollancz.

- Biesecker, Barbara Bowles & Marteau, Theresa M. (1999) The Future of Genetic Counselling: An International Perspective. *Nature Genetics*, 22 (2): 133–137.
- Billings, Paul R., et al. (1992) Discrimination as a Consequence of Genetic Testing. *American Journal of Human Genetics*, 50 (3): 476–482.
- Bishop, W. H. (1909) *Education & Heredity; or, Eugenics: A Mental, Moral and Social Force*. London.
- Bloch, M. et al. (1993) Diagnosis of Huntington Disease: A Model for the Stages of Psychological Response Based on the Experience of a Predictive Testing Program. *American Journal of Medical Genetics*, 47, 368–374.
- Blum, K., et al. (1990) Allelic Association of Human Dopamine-D2 Receptor Gene in Alcoholism. *Journal of the American Medical Association*, 263 (15): 2055–2060.
- Bock, Gregory, & Goode, Jamie (1996) *Genetics of Criminal and Antisocial Behavior*. Chichester/New York: Wiley.
- Boring, Edwin Garrigues (1929) *A History of Experimental Psychology*. New York/London: Century Co.
- Boston Women's Health Book Collective., Phillips, Angela & Rakusen, Jill (1978) *Our Bodies Ourselves: A Health Book by and for Women*. Harmondsworth: Penguin.
- Bouchard, T. J., et al. (1990) Sources of Human Psychological Differences—the Minnesota Study of Twins Reared Apart. *Science*, 250 (4978): 223–228.
- Bovet, P., & Paccaud, F. (2001) Race and Responsiveness to Drugs for Heart Failure. *New England Journal of Medicine*, 345 (10): 766–766.
- Bowcock, A. M., et al. (1991) Drift, Admixture, and Selection in Human Evolution: A Study with DNA Polymorphisms. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 88 (3): 839–843.
- Bowcock, A. M., et al. (1994) High Resolution of Human Evolutionary Trees with Polymorphic Microsatellites. *Nature*, 368 (6470): 455–457.
- Bowker, Geoffrey C., & Star, Susan Leigh (1999) *Sorting Things Out: Classification and its Consequences*. Cambridge, Mass./London: MIT Press.
- Bradby, Hannah (1995) Ethnicity—Not a Black-and-White Issue—a Research Note. *Sociology of Health & illness*, 17 (3): 405–417.
- (1996) Genetics and Racism. In Marteau, T. & Richards, M. (Eds.) *The Troubled Helix: Social and Psychological Aspects of the New Human Genetics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2003) Describing Ethnicity in Health Research. *Ethnicity & Health*, 8 (1): 5–13.
- Braidotti, Rosi (1994) *Nomadic Subjects: Embodiment and Sexual Difference in Contemporary Feminist Theory*. New York: Columbia University Press.
- (2002) *Metamorphoses: Towards a Materialist Theory of Becoming*. Cambridge, UK/Malden, Mass.: Published by Polity Press in association with Blackwell Publishers.
- Braun, L. (2002) Race, Ethnicity, and Health: Can Genetics Explain Disparities? *Perspectives in Biological Medicine*, 45 (2): 159–174.
- Breggin, Peter (1995–96) Campaigns against Racist Federal Programs by the Centre for The Study of Psychiatry and Psychology. *Journal of African American Men*, 1 (3): 3–22.

- Breggin, Peter, & Breggin, Ginger Ross (1994) *The War against Children*. New York: St. Martin's Press.
- Brenner, Sydney (2000) Genomics—the End of the Beginning. *Science*, 287 (5461): 2173–2174.
- Brescia, Bonnie (2002) Better Budgeting for Patient Recruitment. *Pharmaceutical Executive*, 1 May 2002.
- Broberg, Gunnar & Roll-Hansen, Nils (1996) *Eugenics and the Welfare State: Sterilization Policy in Denmark, Sweden, Norway, and Finland*. East Lansing: Michigan State University Press.
- Brody, A. L., et al. (2002) Brain Metabolic Changes During Cigarette Craving. *Archives of General Psychiatry*, 59 (12): 1162–1172.
- Brown, Nik (1998) Ordering Hope: Representations of Xenotransplantation: An Actor-Network Account. Ph.D. thesis. Lancaster: University of Lancaster.
- (2003) Hope against Hype—Accountability in Biopasts, Presents and Futures. *Science Studies*, 16 (2): 3–21.
- Brown, Nik, Rappert, Brian, & Webster, Andrew (2000) *Contested Futures: A Sociology of Prospective Techno-Science*. Aldershot: Ashgate.
- Brown, Nik, & Webster, Andrew (2004) *New Medical Technologies and Society: Reordering Life*. Cambridge: Polity.
- Brown, Wendy (1995) *States of Injury: Power and Freedom in Late Modernity*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Brunner, H. G. (1996) MAOA Deficiency and Abnormal Behavior: Perspectives on an Association. *Genetics of Criminal and Antisocial Behavior*, CIBA Foundation Symposium 194: 155–164.
- Brunner, H. G., et al. (1993) Abnormal Behavior Associated with a Point Mutation in the Structural Gene for Monoamine Oxidase-A. *Science*, 262 (5133): 578–580.
- Bucknill, John Charles, & Tuke, Daniel Hack (1874) *A Manual of Psychological Medicine, by John Charles Bucknill and Daniel*. London: X. J. & A. Churchill.
- Burchard, E. G., et al. (2003) The Importance of Race and Ethnic Background in Biomedical Research and Clinical Practice. [See Comment]. *New England Journal of Medicine*. 348 (12): 1170–1175.
- Burleigh, Michael (1994) *Death and Deliverance: "Euthanasia" in Germany C.1900–1945*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Burroughs, V. J., Maxey, R. W., & Levy, R. A. (2002) Racial and Ethnic Differences in Response to Medicines: Towards Individualized Pharmaceutical Treatment. *Journal of The National Medical Association*, 94 (10 Suppl): 1–26.
- Burwick, Frederick, & Douglass, Paul (1992) *The Crisis in Modernism: Bergson and the Vitalist Controversy*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Business Communications Company (2005) *Emotional and Behavioral Disorders in Children and Adolescents*. Business Communication Company Inc.
- Butcher, James (2003) Cognitive Enhancement Raises Ethical Concerns: Academics Urge Pre-Emptive Debate on Neurotechnologies. *The Lancet*, 362 (9378): 132–133.
- Calafell, F., et al. (1998) Short Tandem Repeat Polymorphism Evolution in Humans. *European Journal of Human Genetics*, 6, 38–49.

- Callahan, L. A., et al. (1995) The Hidden Effects of Montana's "Abolition" of the Insanity Defense. *Psychiatric Quarterly*, 66 (2): 103-117.
- Callon, Michel, & Rabeharisoa, Vololona (1999) Gino's Lesson on Humanity. *Third WTM-C-CSI Workshop: Producing taste, configuring use, performing citizenship*. Maastricht.
- (2004) Gino's Lesson on Humanity: Genetics, Mutual Entanglement and the Sociologist's Role. *Economy and Society*, 33 (1): 1-27.
- Canguilhem, Georges (1966) *Le Concept et la Vie*. *Revue philosophique de Louvain*, 64, 193-233.
- (1968) *Le Concept et la Vie*. *Etudes d'histoire de Philosophie des Sciences*. Paris: Vrin.
- (1978) *On the Normal and the Pathological*, Dordrecht: Reidel.
- (1980) What Is Psychology? Lecture Delivered in the College Philosophique on 18 December 1956. *I&C*, 7, 37-50.
- (1994) *A Vital Rationalist: Selected Writings from George Canguilhem*, Edited by François Delaporte with an Introduction by Paul Rabinow. New York: Zone Books.
- Caplan, Arthur L., and Farah, Martha J. (2003) Emerging Ethical Issues in Neurology, Psychiatry and the Neurosciences, in R. N. Rosenberg, S. Prusiner, S. DiMauro, R. L. Barchi and E. J. Nesler (Eds). *Molecular and Genetic Basis of Neurology and Psychiatric Disease*. 3rd. ed., Philadelphia, PA: Butterworth-Heinemann.
- Carey, G., & Gottesman, II (1996) Genetics and Antisocial Behavior: Substance Versus Sound Bytes. *Politics and the Life Sciences*, 15 (1): 88-90.
- Carmalt, William H., & Connecticut State Medical Society (1909) *Heredity and Crime: A Study in Eugenics*. Hartford: Connecticut State Medical Society.
- Carol, Anne (1995) *Histoire De L'eugenisme En France: Les Medecins Et La Procreation, XIXe-XXe Siecle*. Paris: Seuil.
- Carr-Saunders, A. M. (1926) *Eugenics*. London: Butterworth.
- Carson, D. (1995) Therapeutic Jurisprudence for the United Kingdom? *Journal of Forensic Psychiatry*, 6 (3): 463-466.
- Carter, C. O., et al. (1971) Genetic Clinic: A Follow-Up. *The Lancet*, 281-285.
- Carter, Rita (1998) *Mapping the Mind*. London: Weidenfeld & Nicholson.
- Cartwright, Lisa (1995a) An Etiology of the Neurological Gaze. *Screening the Body: Tracing Medicine's Visual Culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- (1995b) *Screening the Body: Tracing Medicine's Visual Culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Caspi, A., et al. (2002) Role of Genotype in the Cycle of Violence in Maltreated Children. *Science*, 297 (5582): 851-854.
- Castel, Robert (1991) From Dangerousness to Risk. In Burchell, G., Gordon, C., & Miller, P. (Eds.) *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Castells, Manuel (2000) *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Castle, William Ernest (1916) *Genetics and Eugenics. A Text-Book for Students of Biology and a Reference Book for Animal and Plant Breeders*. (Third Impres-

- sion.) [with a Bibliography and Plates.]. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Cavalli-Sforza, L. L., & Feldman, M. W. (2003) The Application of Molecular Genetic Approaches to the Study of Human Evolution. *Nature Genetics*, 33 (Suppl) 266–275.
- Cavalli-Sforza, L. L., Menozzi, Paolo, & Piazza, Alberto (1994) *The History and Geography of Human Genes*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Cello, J., Paul, A. V., & Wimmer, E. (2002) Chemical Synthesis of Poliovirus cDNA: Generation of Infectious Virus in the Absence of Natural Template. *Science*, 297 (5583): 1016–1018.
- Centers for Disease Control and Prevention Office of Genomics and Disease Prevention (2005) *Genomics and Population Health 2005*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention.
- Chadarevian, Soraya, de, & Kamminga, Harmke (1998) *Molecularizing Biology and Medicine: New Practices and Alliances*. Australia/United Kingdom: Harwood Academic.
- Chamberlin, J. Edward, & Gilman, Sander, L. (1985) *Degeneration: The Dark Side of Progress*. New York: Columbia University Press.
- Charney, Dennis S., et al. (2002) Neuroscience Research Agenda to Guide Development of a Pathophysiologically Based Classification System. In Kupfer, D. J., First, M. B. & Regier, D. A. (Eds.) *A Research Agenda for DSM V*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Cheng, T. O. (2003) Ethnic Differences in Incidence of Diseases and Response to Medicines. *Journal of The National Medical Association*, 95 (5): 404–405.
- China Concept Consulting & The Information Centre of the State Drug Agency (2000) *China Pharmaceuticals Guide: New Policy and Regulation*. Beijing.
- Citizens Commission on Human Rights (1996) *The Violence Initiative*. Los Angeles: Citizens Commission on Human Rights.
- Claeson, Bjorn, et al. (1996) Scientific Literacy, What It Is, Why It's Important, and Why Scientists Think We Don't Have It? The Case of Immunology and the Immune System. In Nader, L. (Ed.) *Naked Science: Anthropological Inquiry into Boundaries, Power, and Knowledge*. New York: Routledge.
- Clarke, A. E., et al. (2003) Biomedicalization: Technoscientific Transformations of Health, Illness, and US Biomedicine. *American Sociological Review*, 68 (2): 161–194.
- Cloninger, C. Robert (2002) The Discovery of Susceptibility Genes for Mental Disorders. *Proceedings of the National Academy of Science*, 99 (21): 13365–13367.
- Coccaro, E. F. (1992) Impulsive Aggression and Central Serotonergic System Function in Humans—an Example of a Dimensional Brain-Behavior Relationship. *International Clinical Psychopharmacology*, 7 (1): 3–12.
- Coffey, Maureen P. (1993) The Genetic Defense: Excuse or Explanation? *William and Mary Law Review*, 35: 353–399.
- Coghlan, Andy (1998) Perfect People's Republic. *New Scientist*, October 24, 1998.
- (2001) Patient Power. *New Scientist*, February 21, 2001.

- Cohen, L. E. (1987) Review Essay of J. Q. Wilson and R. J. Herrnstein's *Crime and Human Nature*. *Contemporary Sociology*, 16 (2): 202–205.
- Collins, F. S. (2004) What We Do and Don't Know About "Race," "Ethnicity," Genetics and Health at the Dawn of the Genome Era. *Nature Genetics*, 36 (11): S13–S15.
- Collins, F. S., Lander, E. S., Rogers, J., & Waterston, R. H. (2004) Finishing the Euchromatic Sequence of the Human Genome. *Nature*, 431 (7011): 931–945.
- Comings, D. E., et al. (2000) Multivariate Analysis of Associations of 42 Genes in ADHD, ODD and Conduct Disorder. *Clinical Genetics*, 58 (1): 31–40.
- Condit, C., et al. (2003) Attitudinal Barriers to Delivery of Race-Targeted Pharmacogenomics among Informed Lay Persons. *Genetics in Medicine*, 5 (5): 385–392.
- Conrad, Peter (1976) *Identifying Hyperactive Children: The Medicalization of Deviant Behavior*. Lexington, Mass./London: Heath.
- Conrad, Peter, & Potter, D. (2000) From Hyperactive Children to ADHD Adults: Observations on the Expansion of Medical Categories. *Social Problems*, 47 (4): 559–582.
- Cooper, Paul (2004) Education in the Age of Ritalin. In Rees, D., & Rose, S. P. R. (Eds.) *The New Brain Sciences: Prospects and Perils*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cooper, R. S., & Freeman, V. L. (1999) Limitations in the Use of Race in the Study of Disease Causation. *Journal of The National Medical Association*, 91 (7): 379–383.
- Cooper, R. S., Kaufman, J. S., & Ward, R. (2003) Race and Genomics. *New England Journal of Medicine*, 348 (12): 1166–1170.
- Cooter, Roger (2004) Historical Keywords: Bioethics. *The Lancet*, 364 (9447): 1749.
- Corrigan, Oonagh, & Tutton, Richard (Eds.) (2004) *Donating, Collecting and Exploiting Human Tissue*. London: Routledge.
- Cox, Susan M., & McKellin, William (1999) 'There's This Thing in Our Family': Predictive Testing and the Construction of Risk for Huntington Disease. *Sociology of Health & Illness*, 21 (5): 622–646.
- Criqui, M. H., et al. (2005) Ethnicity and Peripheral Arterial Disease—the San Diego Population Study. *Circulation*, 112 (17): 2703–2707.
- Crookshank, F. G. (1924) *The Mongol in Our Midst: A Study of Man and His Three Faces*. London: K. Paul Trench Trubner & Co.; New York: E. P. Dutton & Co.
- Crusio, W. E. (1996) The Neurobehavioral Genetics of Aggression. *Behavior Genetics*, 26 (5): 459–461.
- Daily Telegraph (2000) Insurers to DNA Test for Genetic Illnesses. *Daily Telegraph* (March 20, 2000).
- Damasio, Antonio R. (1994) *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Putnam.
- (1999) *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York: Harcourt Brace.
- (2003) *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain*. Orlando, Fla.: Harcourt.

- Dampier, William Cecil Dampier, & Whetham, Catherine Durning (1909) *The Family and the Nation: A Study in Natural Inheritance and Social Responsibility*. London: Longmans Green and Co.
- Darwin, Charles Robert (1871) *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. With Illustrations*: 2 vols. John Murray: London.
- Darwin, Leonard (1928) *What Is Eugenics?* London: Watts.
- Davis, Dena S. (2003) Genetic Research and Communal Narratives. *Hastings Center Report*, 34, 40–49.
- Decruyenaere, Marleen, et al. (1999) Psychological Functioning before Predictive Testing for Huntington's Disease: The Role of the Parental Disease, Risk Perception, and Subjective Proximity of the Disease. *Journal of Medical Genetics*, 38 (12): 897–905.
- Decruyenaere, Marleen, et al. (1996) Prediction of Psychological Functioning One Year after the Predictive Test for Huntington's Disease and the Impact of the Test Result on Reproductive Decision Making. *Journal of Medical Genetics*, 33 (9): 737–743.
- Deleuze, Gilles (1988a) *Bergsonism*. New York: Zone Books.
- (1988b) *Foucault*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- (1995) Postscript on Control Societies. *Negotiations*. New York: Columbia University Press.
- Denis, Carina (2002) Gene Regulation: The Brave New World of RNA. *Nature*, 418, 122–124.
- Denno, D. W. (1988) Human-Biology and Criminal Responsibility—Free Will or Free Ride. *University of Pennsylvania Law Review*, 137 (2): 615–671.
- (1996) Legal Implications of Genetics and Crime Research. *Genetics of Criminal and Antisocial Behavior*, CIBA Foundation Symposium 194, 258–296.
- Department of Health and Human Services Office of Inspector General (2001) *The Globalization of Clinical Trials: A Growing Challenge in Protecting Human Subjects*. Boston: Department of Health and Human Services Office of Inspector General.
- Dice, Lee R. (1952) Heredity Clinics: Their Value for Public Service and for Research. *American Journal of Human Genetics*, 4 (1): 1–13.
- Dickinson, Robert, & Gamble, Clarence (1950) *Human Sterilization*. np.
- Dickson, D. (1998) Congress Grabs Eugenics Common Ground. *Nature*, 394 (6695): 711.
- Didi-Huberman, Georges (1982) *Invention De L'hystérie: Charcot et L'iconographie Photographique de la Salpêtrière*. Paris: Macula.
- Didi-Huberman, Georges, & Charcot, J. M. (2003) *The Invention of Hysteria: Charcot and the Photographic Iconography Of the Salpêtrière*. Cambridge, Mass./London: MIT.
- Dikötter, Frank (1998) *Imperfect Conceptions: Medical Knowledge, Birth Defects, and Eugenics in China*. New York: Columbia University Press.
- Diller, Lawrence H. (1998) *Running on Ritalin: A Physician Reflects on Children, Society, and Performance in a Pill*. New York: Bantam Books.

- Dinwiddie, S. H. (1996) Genetics, Antisocial Personality, and Criminal Responsibility. *Bulletin of The American Academy of Psychiatry and The Law*, 24 (1): 95–108.
- Diprose, Rosalyn (1998) Sexuality and the Clinical Encounter. In Shildrick, M., & Price, J. (Eds.) *Vital Signs: Feminist Reconfigurations of the Bio/Logical Body*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Donzelot, Jacques (1979) *The Policing of Families*. New York: Pantheon Books.
- Dowbiggin, Ian Robert (1997) *Keeping America Sane: Psychiatry and Eugenics in the United States and Canada, 1880–1940*. Ithaca, N.Y./London: Cornell University Press.
- Downs, L. L. (2002) PMS, Psychosis and Culpability: Sound or Misguided Defense? *Journal of Forensic Sciences*, 47 (5): 1083–1089.
- Doyle, Richard (1997) *On Beyond Living: Rhetorical Transformations of the Life Sciences*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Dreyfuss, Rochelle Cooper, & Nelkin, Dorothy (1992) The Jurisprudence of Genetics. *Vanderbilt Law Review*, 45 (2): 313–348.
- Drouard, Alain (1999) Eugenics and Bioethics in Today's France. *Tartu University History Museum Annual Report 1998*. Tartu: History Museum of Tartu University.
- Dumit, Joseph (1997) A Digital Image of the Category of the Person: Pet Scanning and Objective Self-Fashioning. In Downey, G. L., & Dumit, J. (Eds.) *Cyborgs and Citadels: Anthropological Interventions in Emerging Sciences*. Sante Fe, N.M.: School of American Research Press.
- (2003) *Picturing Personhood: Brain Scans and Biomedical Identity*. Princeton NJ: Princeton University Press.
- Duster, Troy (1990) *Backdoor to Eugenics*. New York: Routledge.
- (2003) Buried Alive: The Concept of Race in Science. In Goodman, A. H., Heath, D., & Lindee, M. S. (Eds.) *Genetic Nature/Culture*. Berkeley: University of California Press.
- Dyson, S. M. (1998) "Race," Ethnicity and Haemoglobin Disorders. *Social Science and Medicine*, 47 (1): 121–131.
- Ebstein, Richard P., et al. (1996) Dopamine D4 Receptor (D4dr) Exon Iii Polymorphism Associated with the Human Personality Trait of Novelty Seeking. *Nature Genetics*, 12 (1): 78.
- Eddy, Sean R. (2001) Non-Coding RNA Genes and the Modern RNA World. *Nature Reviews Genetics*, 2, 919–929.
- Editorial (1995) News from the Field. *Psychiatric Genetics*, 5, 3–4.
- Elliot, Carl (1999) *A Philosophical Disease: Bioethics, Culture and Identity*. New York: Routledge.
- (2001) Pharma Buys a Conscience. *The American Prospect*, 12 (17): 16–20.
- (2003) *Better Than Well: American Medicine Meets the American Dream*. New York: W. W. Norton.
- (2004) When Pharma Goes to the Laundry: Public Relations and the Business of Medical Education. *Hastings Center Report*, 34 (5): 18–23.

- Elliott, R. et al. (1997) Effects of Methylphenidate on Spatial Working Memory and Planning in Healthy Young Adults. *Psychopharmacology*, 131 (2): 196–202.
- Ellison, George T. H., & Rees Jones, Ian (2002) Social Identities and the “New Genetics”: Scientific and Social Consequences. *Critical Public Health*, 12 (3): 265–282.
- Elwyn, Glyn, Gray, Jonathon, & Clarke, Angus (2000) Shared Decision Making and Non-Directiveness in Genetic Counselling. *Journal of Medical Genetics*, 37 (2): 135–138.
- Engelhardt, H. Tristram, & Towers, Bernard (Eds.) (1979) *Clinical Judgment: A Critical Appraisal: Proceedings of the Fifth Trans-Disciplinary Symposium on Philosophy and Medicine Held at Los Angeles, California, April 14–16, 1977*, Dordrecht/London: Reidel.
- Epstein, Steven (1996) *Impure Science: Aids, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley: University of California Press.
- (1997) Activism, Drug Regulation, and the Politics of Therapeutic Evaluation in the Aids Era: A Case Study of ddC and the “Surrogate Markers” Debate. *Social Studies of Science*, 27 691–726.
- Ericson, Richard, Barry, Dean, & Doyle, Aaron (2000) The Moral Hazards of Neoliberalism: Lessons from the Private Insurance Industry. *Economy and Society*, 29 (4): 532–558.
- Ernst & Young (2003a) *Beyond Borders: The Global Biotechnology Report*. Ernst & Young.
- (2003b) *Resilience: America’s Biotechnology Report*. Ernst & Young.
- (2005) *Beyond Borders: Global Biotechnology Report 2005*. Ernst & Young.
- Esquirol, Jean Etienne Dominique (1838) *Des Maladies Mentales, consideres sous les Rapports Medical, Hygienique et Medico-Legal. Accompagnees de 27 Planches Gravées*. Paris: Baillière.
- European Commission Health and Consumer Protection Directorate-General (2005) *Improving the Mental Health of the Population: Towards a Strategy on Mental Health for the European Union (Green Paper)*. Brussels: European Commission.
- Ewald, François (1986) *L’état Providence*. Paris: Grasset.
- (1991) Insurance and Risk. In Burchell, G., Gordon, C., & Miller, P. (Eds.) *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*. London: Harvester Wheatsheaf.
- (2001) The Return of Descartes’ Malicious Demon: An Outline of a Philosophy of Precaution. In Baker, T., & Simon, J. (Eds.) *Embracing Risk*. Chicago: Chicago University Press.
- Exner, D. V., Domanski, M. J., & Cohn, J. N. (2001a) Race and Responsiveness to Drugs for Heart Failure. Reply. *New England Journal of Medicine*, 345 (10): 767–768.
- Exner, D. V., et al. (2001b) Lesser Response to Angiotensin-Converting-Enzyme Inhibitor Therapy in Black as Compared with White Patients with Left Ventricular Dysfunction. *New England Journal of Medicine*, 344 (18): 1351–1357.

- Falek, Arthur, & Glanville, Edward V. (1962) Investigation of Genetic Carriers. In Kallmann, F. J. (Ed.) *Expanding Goals of Genetics in Psychiatry*. New York: Grune & Stratton.
- Farah, Martha J. (2002) Emerging Ethical Issues in Neuroscience. *Nature Neuroscience*, 5, 1123–1129.
- Farah, Martha J., et al. (2004) Neurocognitive Enhancement: What Can We Do and What Should We Do? *Nature Reviews Neuroscience*, 5 (5): 421–425.
- Faravelli, C., et al. (2003) A Self-Controlled, Naturalistic Study of Selective Serotonin Reuptake Inhibitors Versus Tricyclic Antidepressants. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 72 (2): 95–101.
- Farrer, L. A., et al. (1997a) Effects of Age, Gender and Ethnicity on the Association between APOe Genotype and Alzheimer Disease. *American Journal of Human Genetics*, 61 (4): A45–A45.
- (1997b) Effects of Age, Sex, and Ethnicity on the Association between Apolipoprotein E Genotype and Alzheimer Disease. A Meta-Analysis. APOe and Alzheimer Disease Meta Analysis Consortium. *Journal of the American Medical Association*, 278 (16): 1349–1356.
- Feeley, Malcolm, & Simon, Jonathan (1992) The New Penology: Notes on the Emerging Strategy of Correction and Its Implications. *Criminology*, 30 (4): 449–474.
- (1994) Actuarial Justice: Power/Knowledge in Contemporary Criminal Justice. In Nelken, D. (Ed.) *The Futures of Criminology*. London: Sage.
- Feinstein, Alvan R. (1967) *Clinical Judgment*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Fine, Beth A. (1993) The Evolution of Nondirectiveness in Genetic Counseling and Implications of the Human Genome Project. In Bartels, D. M., Leroy, B. S. & Caplan, A. L. (Eds.) *Prescribing Our Future: Ethical Challenges in Genetic Counseling*. New York: Aldine de Gruyter.
- Fischer, Michael M. J. (2003) *Emergent Forms of Life and the Anthropological Voice*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Fishbein, Diane H. (1992) The Psychobiology of Female Aggression. *Criminal Justice and Behavior*, 19 (2): 99–126.
- (1996) Prospects for the Application of Genetic Findings to Crime and Violence Prevention. *Politics and the Life Sciences*, 15 (1): 91–94.
- (2000) *The Science, Treatment, and Prevention of Antisocial Behaviors: Application to the Criminal Justice System*, Kingston, N.J.: Civic Research Institute.
- Fishbein, Diane H., & Thatcher, R. W. (1986) New Diagnostic Methods in Criminology—Assessing Organic Sources of Behavioral Disorders. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 23 (3): 240–267.
- Fleck, Ludwik (1979) *Genesis and Development of a Scientific Fact*. Chicago: Chicago University Press.
- Fleischer, Matt (2001) Patent Thyself (Online Version). *The American Lawyer* (<http://www.americanlawyer.com/newcontents06.html>), (June 21).
- Flower, Michael J., & Heath, Deborah (1993) Micro-Anatomic Politics: Mapping the Human Genome Project. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 17 (1): 27–41.
- Fogelman, Y., et al. (2003) Prevalence of and Change in the Prescription of Methylphenidate in Israel over a 2-Year Period. *CNS Drugs*, 17 (12): 915–919.

- Forrester, John (1996) If P, Then What? Thinking in Cases. *History of the Human Sciences*, 9 (3): 1–25.
- Foucault, Michel (1970) *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences*. London: Tavistock Publications.
- (1973) *The Birth of the Clinic: An Archaeology of Medical Perception*. London: Tavistock Publications.
- (1978) *The History of Sexuality, Vol. 1. The Will to Knowledge*. London: Penguin.
- (1985) *The History of Sexuality, Vol. 2. The Use of Pleasure*. London: Penguin.
- (1986) *The History of Sexuality, Vol. 3. The Care of the Self*. London: Penguin.
- (1999) The Politics of Health in the Eighteenth Century. In Faubion, J. D. (Ed.) *Michel Foucault: The Essential Works, Volume 3: Power*. New York: New Press.
- (2001) “Omnes Et Singulatim”: Towards a Critique of Political Reason. In Rabinow, P. (Ed.) *Power: The Essential Works*. London: Allen Lane.
- (2002) *Society Must Be Defended: Lectures at the Collège De France, 1975–76*. New York: Picador.
- Frank, Arthur (2004) Emily’s Scars: Surgical Shapings, Technoluxe, and Bioethics. *Hastings Center Report*, 34 (2): 18–29.
- Franklin, Sarah (1995) Life. In Reich, W. T. (Ed.) *The Encyclopedia of Bioethics, Revised Edition*. New York: Simon and Schuster.
- (1997) *Embodied Progress: A Cultural Account of Assisted Conception*. London: Routledge.
- (2000) Life Itself: Global Nature and the Genetic Imaginary. In Franklin, S., Lury, C. & Stacey, J. (Eds.) *Global Nature, Global Culture*. London: Sage.
- (2003) Ethical Biocapital. In Franklin, S. & Lock, M. (Eds.) *Remaking Life and Death: Toward an Anthropology of the BioSciences*. Santa Fe, N.M.: School of American Research Press.
- (2005) Stem Cells R Us: Emergent Life Forms and the Global Biological. In Ong, A. & Collier, S. J. (Eds.) *Global Assemblages: Technology, Politics, and Ethics as Anthropological Problems*. Malden, Mass.: Blackwell Publishing.
- (2006) *Dolly Mixtures*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Franklin, Sarah, & Lock, Margaret (2003a) Animation and Cessation: The Remaking of Life and Death. In Franklin, S. & Lock, M. (Eds.) *Remaking Life and Death: Toward an Anthropology of the BioSciences*. Santa Fe: Society of American Research Press.
- Franklin, Sarah, & Lock, Margaret (Eds.) (2003b) *Remaking Life and Death: Toward an Anthropology of the BioSciences*. Santa Fe, N.M.: School of American Research Press.
- Fraser, Mariam (2001) The Nature of Prozac. *History of the Human Sciences*, 14 (3): 56–84.
- (1999) Prozac: A Story of Chemical Femininity. Keele University.
- Freeman, Michael, D. A. (1983) *The Rights and Wrongs of Children*. London: Pinter.

- Freeman, Walter Jackson, & Watts, James Winston (1942) *Psychosurgery*, Springfield, Ill.: C. C. Thomas.
- (1950) *Psychosurgery. On the Treatment of Mental Disorders and Intractable Pain*. Oxford/Fort Worth printed: Blackwell Scientific Publications.
- Frost & Sullivan (2001) *US Pharmacogenomic Markets*. New York: Frost & Sullivan.
- Fukuyama, Francis (2002) *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. London: Profile.
- Fullilove, M. T. (1998) Comment: Abandoning “Race” as a Variable in Public Health Research—an Idea Whose Time Has Come. *American Journal of Public Health*, 88 (9): 1297–1298.
- Galton, Francis (1883) *Inquiries into Human Faculty and Its Development*. London: Macmillan.
- (1889) *Natural Inheritance*. London: Macmillan.
- Galton, Francis, & Eugenics Education Society (Great Britain) (1909) *Essays in Eugenics*. London: Eugenics Education Society.
- Garland, David (1994) of Crime and Criminals: The Development of Criminology in Britain. In Maguire, M., Morgan, R., & Reiner, R. (Eds.) *The Oxford Handbook of Criminology*. Oxford: Oxford University Press.
- (1996) The Limits of the Sovereign State—Strategies of Crime Control in Contemporary Society. *British Journal of Criminology*, 36 (4): 445–471.
- (2001) *The Culture of Control: Crime and Social Order in Contemporary Society*. Oxford: Oxford University Press.
- Gazzaniga, Michael S. (2005) *The Ethical Brain*. New York: Dana Press.
- Gelman, Sheldon (1999) *Medicating Schizophrenia: A History*. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- Gibbs, J. P. (1985) Review Essay of J. Q. Wilson and R. J. Herrnstein’s Crime and Human Nature. *Criminology*, 23 (3): 381–388.
- Gibbs, W. Wayt (2003) The Unseen Genome: Gems among the Junk. *Scientific American*, 289 (5): 46–53.
- Gigerenzer, Gerd (1991) From Tools to Theories: A Heuristic of Discovery in Cognitive Psychology. *Psychological Review*, 98, 254–257.
- Gilbert, Walter (1993) A Vision of the Grail. In Kevles, D. J., & Hood, L. (Eds.) *The Code of Codes: Scientific and Social Issues in the Human Genome Project*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Gilman, Sander (1982) *Seeing the Insane*. New York: Wiley.
- Gilroy, Paul (2000) *Between Camps: Race, Identity and Nationalism at the End of the Colour Line*. London: Allen Lane.
- Glass, Bentley (1971) Science: Endless Horizons or Golden Age. *Science*, 171, 23–29.
- Glueck, Sheldon, & Glueck, Eleanor Touroff (1930) *500 Criminal Careers*. New York: Knopf.
- (1934) *One Thousand Juvenile Delinquents; Their Treatment by Court and Clinic*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Glueck, Sheldon, Glueck, Eleanor Touroff, & Commonwealth Fund. (1943) *Criminal Careers in Retrospect*. New York: The Commonwealth Fund.

- Goffman, Erving (1968) *Stigma: Notes on the Management of Spoiled Identity*. Harmondsworth: Penguin.
- Goldberg, David Theo (2001) *The Racial State*. Malden, Mass.: Blackwell Publishers.
- Golden, R. N., et al. (1991) Serotonin, Suicide, and Aggression—Clinical-Studies. *Journal of Clinical Psychiatry*, 52, 61–69.
- Good, Mary-Jo Delvecchio (2001) The Biotechnical Embrace. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 25, 395–410.
- (2003) The Medical Imaginary and the Biotechnical Embrace: Subjective Experience of Clinical Scientists and Patients. *Russell Sage Working Papers*. Russell Sage Foundation.
- Good, Mary-Jo Delvecchio, et al. (1990) American Oncology and the Discourse on Hope. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 14 (1): 59–79.
- Goodwin, Frederick K., & Jamison, Kay R. (1990) *Manic-Depressive Illness*. New York: Oxford University Press.
- Gostin, Larry (1991) Genetic Discrimination: The Use of Genetically Based Diagnostic Tests by Employers and Insurers. *American Journal of Law and Medicine*, 17 (1–2): 109–144.
- Gottweis, Herbert (2002a) Governance and Bioethics. *Conference on Biomedicalization, Social Conflicts and the New Politics of Bioethics*. Vienna.
- (2002b) Stem Cell Policies in the United States and in Germany: Between Bioethics and Regulation. *Policy Studies Journal*, 30 (4): 444–469.
- Gray, Chris Hables (2000) *Cyborg Citizen: Politics in the Posthuman Age*. New York: Routledge.
- Gray, Chris Hables, Mentor, Steven & Figueroa-Sarriera, Heidi J. (1995) *The Cyborg Handbook*. New York; London: Routledge.
- Greco, Monica (1993) Psychosomatic Subjects and “the Duty to Be Well”—Personal Agency within Medical Rationality. *Economy and Society*, 22 (3): 357–372.
- Greene, J., & Cohen, J. (2004) For the Law, Neuroscience Changes Nothing and Everything. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences*, 359 (1451): 1775–1785.
- Greenhalgh, Susan (1986) Shifts in China Population-Policy, 1984–86—Views from the Central, Provincial, and Local-Levels. *Population and Development Review*, 12 (3): 491–515.
- (2003) Science, Modernity, and the Making of China’s One-Child Policy. *Population and Development Review*, 29 (2): 163–196.
- (2005) Globalization and Population Governance in China. In Ong, A., & Collier, S. (Eds.) *Global Assemblages: Technology, Governmentality, Ethics*. Malden, Mass.: Blackwell.
- Gross, Cornelius, & Hen, Rene (2004) The Developmental Origins of Anxiety. *Nature Reviews Neuroscience*, 5, 545–552.
- Gupta, A., Elheis, M. & Pansari, K. (2004) Imaging in Psychiatric Illnesses. *International Journal of Clinical Practice*, 58 (9): 850–858.
- Gurling, H. (1990) Genetic-Linkage and Psychiatric Disease. *Nature*, 344 (6264): 298–298.
- Habermas, Jürgen (2003) *The Future of Human Nature*. Cambridge: Polity.

- Hacking, Ian (1983) *Representing and Intervening: Introductory Topics in the Philosophy of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (1986) Making up People. In Heller, T. C., Sosna, M., & Wellbery, D. E. (Eds.) *Reconstructing Individualism: Autonomy, Individuality and the Self in Western Thought*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- (1990) *The Taming of Chance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (1992a) “Style” for Historians and Philosophers. *Studies in the History and Philosophy of Science*, 23 (1): 1–20.
- (1992b) World-Making by Kind-Making: Child Abuse for Example. In Douglas, M., & Hull, D. (Eds.) *How Classification Works: Nelson Goodman among the Social Sciences*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- (1995) Self-Improvement. In Smart, B. (Ed.) *Michel Foucault: Critical Assessments*. London: Routledge.
- (2001) Degeneracy, Criminal Behavior, and Looping. In Wasserman, D. A., & Wachbroit, R. (Eds.) *Genetics and Criminal Behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
- (2002) *Historical Ontology*. Cambridge, Mass./London: Harvard University Press.
- (2005) Why Race Still Matters. *Daedalus*, Winter 2005, 102–116.
- (1998) Canguilhem Amid the Cyborgs. *Economy and Society*, 27 (2/3): 202–216.
- Hahn, R. A. (1992) The State of Federal Health-Statistics on Racial and Ethnic Groups. *Journal of the American Medical Association*, 267 (2): 268–271.
- Hahn, R. A., Mulinare, J., & Teutsch, S. M. (1992) Inconsistencies in Coding of Race and Ethnicity between Birth and Death in United-States Infants—a New Look at Infant-Mortality, 1983 through 1985. *Journal of the American Medical Association*, 267 (2): 259–263.
- Haigh, Elizabeth (1984) *Xavier Bichat and the Medical Theory of the Eighteenth Century*. London: Wellcome Institute for the History of Medicine.
- Hall, M. A. (2000) The Impact of Genetic Discrimination on Law Restricting Health Insurer’s Use of Genetic Information. *American Journal of Human Genetics*, 66, 293–307.
- Hallowell, Nina, & Richards, Martin P.M. (1997) Understanding Life’s Lottery: An Evaluation of Studies of Genetic Risk Awareness. *Journal of Health Psychology*, 2 (1): 31–43.
- Hamer, Dean H., & Copeland, Peter (1994) *The Science of Desire: The Search for the Gay Gene and the Biology of Behavior*. New York: Simon & Schuster.
- Haraway, Donna, J. (1991a) A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century. *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.
- (1991b) *Simians, Cyborgs, and Women: The Re-Invention of Nature*. London: Free Association.
- (1995) Universal Donors in a Vampire Culture: It’s All in the Family: Biological Kinship Categories in the Twentieth-Century United States. In Cronon, W. (Ed.) *Uncommon Ground: Toward Reinventing Nature*. New York: W. W. Norton and Company.

- Hardt, Michael, & Negri, Antonio (2000) *Empire*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- (2004) *Multitude: War and Democracy in the Age of Empire*. New York: Penguin.
- Harris, M., et al. (2003) Mood-Stabilizers: The Archeology of the Concept. *Bipolar Disorder*, 5 (6): 446–452.
- Hayden, Michael R., et al. (1987) Ethical Issues in Preclinical Testing in Huntington Disease: Response to Margery Shaw's Invited Editorial Comment (Letter). *American Journal of Medical Genetics*, 28 (3): 761–763.
- Hayles, N. Katherine (1999) *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago, Ill./London: University of Chicago Press.
- Healy, David (1997) *The Antidepressant Era*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- (2001) *The Creation of Psychopharmacology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- (2002) SSRIs and Deliberate Self-Harm. *British Journal of Psychiatry*, 180, 547–548.
- (2004) *Let Them Eat Prozac: The Unhealthy Relationship between the Pharmaceutical Industry and Depression*. New York: New York University Press.
- Healy, David, Langmaak, C., & Savage, M. (1999) Suicide in the Course of the Treatment of Depression. *Journal of Psychopharmacology*, 13 (1): 94–99.
- Heath, Deborah, Rapp, Rayna, & Taussig, Karen-Sue (2004) Genetic Citizenship. In Nugent, D., & Vincent, J. (Eds.) *Companion to the Anthropology of Politics*. Oxford: Blackwell.
- Hedgecoe, Adam M. (1999) Reconstructing Geneticization: A Research Manifesto. *Health Law Journal*, 7, 5–18.
- (2005) *The Politics of Personalised Medicine*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Helgadottir, Anna, et al. (2005) A Variant of the Gene Encoding Leukotriene A4 Hydrolase Confers Ethnicity-Specific Risk of Myocardial Infarction. *Nature Genetics*, Nov 10: Epub ahead of print.
- Helmreich, Stefan (2000) *Silicon Second Nature: Culturing Artificial Life in a Digital World*. Berkeley/London: University of California Press.
- Hen, Rene (1996) Mean Genes. *Neuron*, 16 (1): 17–21.
- Hendricks, T. J., et al. (2003) Pet-1 Ets Gene Plays a Critical Role in 5-Ht Neuron Development and Is Required for Normal Anxiety-Like and Aggressive Behavior. *Neuron*, 37 (2): 233–247.
- Herndon, C. Nash (1955) Heredity Counseling. *Eugenics Quarterly*, 2 (2): 83–89.
- Hickey, Sonja Sherry (1986) Enabling Hope. *Cancer Nursing*, 9 (3): 133–137.
- Hinds, Pamela S., (1984) Inducing a Definition of "Hope" through the Use of Grounded Theory Methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 9 357–362.
- Hinds, Pamela S., & Martin, Janni (1988) Hopefulness and the Self-Sustaining Process in Adolescents with Cancer. *Nursing Research*, 37 (6): 336–340.

- Ho, Mae Wan, Meyer, Harmut, & Cummins, Joe (2003) The Biotech Bubble. *The Ecologist*, 28 (3): 146–153.
- Hogben, Lancelot Thomas (1938) *Science for the Citizen*. London: Allen & Unwin.
- Hoggart, C. J., et al. (2004) Design and Analysis of Admixture Mapping Studies. *American Journal of Human Genetics*, 74 (5): 965–978.
- Holder, Indrani, & Shriver, Mark D. (2003) Measuring and Using Admixture to Study the Genetics of Complex Diseases. *Human Genomics*, 1 (1): 52–62.
- Horgan, John (1993) Eugenics Revisited. *Scientific American*, 268 (6): 122–131.
- Horsburgh, Beverley (1996) Schrödinger's Cat: Eugenics and the Compulsory Sterilization of Welfare Mothers. *Cardozo Law Review*, 17, 531–582.
- Horton, Richard (2004) *Health Wars: On the Global Front Lines of Modern Medicine*. New York: New York Review of Books.
- Høyer, Klaus (2002) Conflicting Notions of Personhood in Genetic Research. *Anthropology Today*, 18 (5): 9–13.
- (2003) 'Science Is Really Needed That's All I Know.' Informed Consent and the Non-Verbal Practices of Collecting Blood for Genetic Research in Northern Sweden. *New Genetics and Society*, 22 (3): 229–244.
- Hubbard, Ruth, & Ward, Elijah (1999) *Exploding the Gene Myth*. New York: Beacon.
- Hughes, J. R., & John, E. R. (1999) Conventional and Quantitative Electroencephalography in Psychiatry. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 11 (2): 190–208.
- Human Genetics Advisory Committee (1997) *The Implications of Genetic Testing for Insurance*. London: Human Genetics Advisory Committee.
- Illes, Judy (2005) *Neuroethics: Defining the Issues in Theory, Practice, and Policy*. New York: Oxford University Press.
- Isin, Engin F. (2002) *Being Political: Genealogies of Citizenship*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Itakura, H. (2005) Racial Disparities in Risk Factors for Thrombosis. *Current Opinion in Hematology*, 12 (5): 364–369.
- Jacob, François (1974) *The Logic of Living Systems. A History of Heredity. [La Logique Du Vivant.]* Trans. by Betty E. Spillmann. London: Allen Lane.
- Jacob, François, & Monod, Jacques (1961) Genetic Regulatory Mechanisms in the Synthesis of Proteins. *Journal of Molecular Biology*, 3, 318–356.
- Jennings, Bruce (2003) *Knowledge and Empowerment in Personal and Civic Health*. A Concept Paper Prepared for the March of Dimes/Health Resources and Services Administration/Genetic Services Branch Project on Genetic Literacy. New York: Hastings Center.
- Jensen, Arthur Robert, & Miele, Frank (2002) *Intelligence, Race, and Genetics: Conversations with Arthur R. Jensen*. Boulder, Colo.: Westview Press.
- Jensen, Uffe Juul (1987) *Practice & Progress: A Theory for the Modern Health-Care System*. Oxford: Blackwell Scientific.
- Joad, C.E.M. (1928) *The Future of Life, a Theory of Vitalism*. London/New York: G. P. Putnam's Sons.
- Johansson, I., et al. (1994) Genetic Analysis of the Chinese Cytochrome P4502D Locus: Characterization of Variant CYP2D6 Genes Present in Subjects with

- Diminished Capacity for Debrisoquine Hydroxylation. *Molecular Pharmacology*, 46 (3): 452–459.
- Jones, William Llewellyn Parry (1972) *The Trade in Lunacy: A Study of Private Madhouses in England in the Eighteenth and Nineteenth Centuries*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Jonsen, Albert R. (1998) *The Birth of Bioethics*. New York: Oxford University Press.
- Kahn, Jonathan (2003) Getting the Numbers Right—Statistical Mischief and Racial Profiling in Heart Failure Research. *Perspectives in Biology and Medicine*, 46 (4): 473–483.
- (2004) How a Drug Becomes “Ethnic”: Law, Commerce, and the Production of Racial Categories in Medicine. *Yale Journal of Health Policy, Law, and Ethics*, 4, 1–46.
- Kallmann, Franz J. (1956) Psychiatric Aspects of Genetic Counseling. *American Journal of Human Genetics*, 8 (2): 97–101.
- (1961) New Goals and Perspectives in Human Genetics. *Acta Geneticae et Gemellogiae*, 10, 377–388.
- (1962) Genetic Research and Counseling in the Mental Health Field, Present and Future. In Kallmann, F. J. (Ed.) *Expanding Goals of Genetics in Psychiatry*. New York: Grune & Stratton.
- Kalow, W. (1982) Ethnic-Differences in Drug-Metabolism. *Clinical Pharmacokinetics*, 7 (5): 373–400.
- (1989) Race and Therapeutic Drug Response. *New England Journal of Medicine*, 320 (9): 588–590.
- (1991) Interethnic Variation of Drug-Metabolism. *Trends in Pharmacological Sciences*, 12 (3): 102–107.
- Kamin, Leon J. (1974) *The Science and Politics of I.Q.*, Potomac, Md.: L. Erlbaum Associates; distributed by Halsted Press, New York.
- Kaplan, J. B., & Bennett, T. (2003) Use of Race and Ethnicity in Biomedical Publication. *Journal of the American Medical Association*, 289 (20): 2709–2716.
- Karp, David Allen (1996) *Speaking of Sadness: Depression, Disconnection, and the Meanings of Illness*. Oxford: Oxford University Press.
- Kass, Leon (2002) *Life, Liberty, and the Defense of Dignity: The Challenge for Bioethics*. San Francisco: Encounter Books.
- Kass, Leon R. (1997) The Wisdom of Repugnance. *New Republic*, 216 (22): 17–26.
- Kaufman, J. S., & Cooper, R. S. (2001) Commentary: Considerations for Use of Racial/Ethnic Classification in Etiologic Research. *American Journal of Epidemiology*, 154 (4): 291–298.
- Kay, Lily E. (1993) *The Molecular Vision of Life: Caltech, the Rockefeller Foundation, and the Rise of the New Biology*. New York/Oxford: Oxford University Press.
- (2000) *Who Wrote the Book of Life? A History of the Genetic Code*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Keckler, Charles N. (2005) Cross-Examining the Brian: A Legal Analysis of Neural Imaging for Credibility Impeachment. *George Mason University School of Law Working Paper Series*. George Mason University School of Law.

- Kelleher, F. (2004) The Pharmaceutical Industry's Responsibility for Protecting Human Subjects of Clinical Trials in Developing Nations. *Columbia Journal of Law and Social Problems*, 38 (1): 67–106.
- Keller, Evelyn Fox (2000) *The Century of the Gene*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- (2002) *Making Sense of Life: Explaining Biological Development with Models, Metaphors, and Machines*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Kelsoe, et al. (1989) Re-Evaluation of the Linkage Relationship between Chromosome-11p Loci and the Gene for Bipolar Affective-Disorder in the Old Order Amish. *Nature*, 342 (6247): 238–243.
- Kemp, Martin, & Wallace, Marina (2000) *Spectacular Bodies: The Art and Science of the Human Body from Leonardo to Now*. London: Hayward Gallery.
- Kenen, Regina H. (1984) Genetic Counseling: The Development of a New Interdisciplinary Occupational Field. *Social Science and Medicine*, 18 (7): 541–549.
- (1994) The Human Genome Project: Creator of the Potentially Sick, Potentially Vulnerable and Potentially Stigmatized? In Robinson, I. (Ed.) *Life and Death under High Technology Medicine*. Manchester: Manchester University Press.
- Kennedy, Ian (1981) *The Unmasking of Medicine*. London: George Allen & Unwin.
- Kevles, Bettyann (1997) *Naked to the Bone: Medical Imaging in the Twentieth Century*. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- Kevles, Daniel J. (1985) in *The Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity*. New York: Knopf.
- Kidd, J. R., et al. (1987) Searching for a Major Genetic-Locus for Affective-Disorder in the Old Order Amish. *Journal of Psychiatric Research*, 21 (4): 577–580.
- Kim, K., Johnson, J. A., & Derendorf, H. (2004) Differences in Drug Pharmacokinetics between East Asians and Caucasians and the Role of Genetic Polymorphisms. *Journal of Clinical Pharmacology*, 44 (10): 1083–1105.
- Kittles, Rick A., & Weiss, Kenneth M. (2003) Race, Ancestry, and Genes: Implications for Defining Disease Risk. *Annual Review of Genomics and Human Genetics*, 4, 33–67.
- Koch, Lene (2000) Eugenics and Genetics. *Conference on Ethos of Welfare*. Helsinki.
- (2004) The Meaning of Eugenics: Reflections on the Government of Genetic Knowledge in the Past and Present. *Science in Context*, 17 (3): 315–331.
- Kohler, Robert E. (1994) *Lords of the Fly: Drosophila Genetics and the Experimental Life*. Chicago/London: University of Chicago Press.
- Koivukoski, L., et al. (2004) Meta-Analysis of Genome-Wide Scans for Hypertension and Blood Pressure in Caucasians Shows Evidence of Susceptibility Regions on Chromosomes 2 and 3. *Human Molecular Genetics*, 13 (19): 2325–2332.
- Konrad, Monica (2005) *Narrating the New Predictive Genetics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kraepelin, Emil (1903) *Psychiatrie: Ein Lehrbuch Für Studierende Und Ärzte*. Leipzig: Verlag Von Johann Ambrosius Barth.

- Kramer, Peter D. (1994) *Listening to Prozac*. London: Fourth Estate.
- Krausz, Y., et al. (1996) Brain Spect Imaging of Neuropsychiatric Disorders. *European Journal of Radiology*, 21 (3): 183–187.
- Kühl, Stefan (1994) *The Nazi Connection: Eugenics, American Racism, and German National Socialism*. New York/Oxford: Oxford University Press.
- Kumar, Sanjay (2004) Victims of Gas Leak in Bhopal Seek Redress on Compensation. *British Medical Journal*, 329 (7462): 366.
- Kupfer, David J., First, Michael B., & Regier, Dorell A. (Eds.) (2002) *A Research Agenda for DSM V*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Lancet (Anon) (1996) Have You Had a Gene Test? *The Lancet*, 347, 133.
- Lander, E. S., et al. (2001) Initial Sequencing and Analysis of the Human Genome. *Nature*, 409 (6822): 860–921.
- Lapham, E. V., Kozma, C., & Weiss, J. O. (1996) Genetic Discrimination: Perspectives of Consumers. *Science*, 274 (5287): 621–624.
- Larson, Edward J. (1995) *Sex, Race, and Science: Eugenics in the Deep South*. Baltimore/London: Johns Hopkins University Press.
- Le Saux, O., et al. (2000) Mutations in a Gene Encoding an Abc Transporter Cause Pseudoxanthoma Elasticum. *Nature Genetics*, 25 (2): 223–227.
- Leal-Pock, Carmen (Ed.) (1998) *Faces of Huntington's*, Belleville, Ontario: Essence Publishing.
- Lee, L. (1990) The National Sampling of Disability in China. *American Journal of Epidemiology*, 134, 757.
- Lemmens, Trudo, & Poupak, Bahamin (1998) Genetics in Life, Disability, and Additional Health Insurance in Canada: A Comparative Legal and Ethical Analysis. In Knoppers, B. M. (Ed.) *Socio-Legal Issues in Human Genetics*. Cowansville, Quebec: Les editions Yvon Blais.
- Lenoir, N. (2000) Europe Confronts the Embryonic Stem Cell Research Challenge. *Science*, 287 (5457): 1425–1427.
- Lenzer, Jeanne (2004) Bush Plans to Screen Whole US Population for Mental Illness. *British Medical Journal*, 328 (7454): 1458.
- Levit, K., et al. (2004) Trends—Health Spending Rebound Continues in 2002. *Health Affairs*, 23 (1): 147–159.
- Lewis, J. W. (1990) Premenstrual Syndrome as a Criminal Defense. *Archives of Sexual Behavior*, 19 (5): 425–441.
- Lewontin, Richard C., et al. (1984) *Not in Our Genes: Biology, Ideology, and Human Nature*. New York: Pantheon Books.
- Li, Hui, & Wang, Jue (1997) Backlash Disrupts China Exchanges. *Science*, 278 (5337): 376–377.
- Li, Wen-Hsiung, & Saunders, Matthew A. (2005) News & Views: The Chimpanzee and Us. *Nature*, 437 (7055): 50.
- Lidbetter, Ernest James (1933) *Heredity and the Social Problem Group*. London: E. Arnold.
- Lippman, Abby (1991) Prenatal Genetic Testing and Screening: Constructing Needs and Reinforcing Inequities. *American Journal of Law and Medicine*, 17 (1–2): 15–50.
- (1992) Led (Astray) by Genetic Maps: The Cartography of the Human Genome and Health Care. *Social Science and Medicine*, 35 (12): 1469–1476.

- Lock, Margaret (2005) *The Eclipse of the Gene and the Return of Divination*. *Current Anthropology*, 46: 547–570.
- Lock, Margaret M. (2002) *Twice Dead: Organ Transplants and the Reinvention of Death*. Berkeley: University of California Press.
- Lopez, J. (2004) How Sociology Can Save Bioethics. Maybe. *Sociology of Health & Illness*, 26 (7): 875–896.
- Low, Lawrence, King, Suzanne, & Wilkie, Tom (1998) Genetic Discrimination in Life Insurance: Empirical Evidence from a Cross Sectional Survey of Genetic Support Groups in the United Kingdom. *British Medical Journal*, 317, 1632–1635.
- Ludmerer, Kenneth M. (1972) *Genetics and American Society: A Historical Appraisal*. Baltimore, Md./London: Johns Hopkins University Press.
- Lynch, Michael (1998) The Discursive Construction of Uncertainty: The O. J. Simpson “Dream Team” and the Sociology of Knowledge Machine. *Social Studies of Science*, 28 (5 / 6): 829–868.
- Lyon, David (1994) *The Electronic Eye: The Rise of Surveillance Society*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- M'Charek, Amade (2005) *The Human Genome Diversity Project: An Ethnography of Scientific Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Manji, H. K., Drevets, W. C., & Charney, D. S. (2001a) The Cellular Neurobiology of Depression. *Nature Medicine*, 7 (5): 541–547.
- Manji, H. K., Moore, G. J., & Chen, G. (2001b) Bipolar Disorder: Leads from the Molecular and Cellular Mechanisms of Action of Mood Stabilisers. *British Journal of Psychiatry*, 178, S107–S119.
- Mann, Thomas (1960) *The Magic Mountain*. Harmondsworth: Penguin.
- Manuck, Stephen B., et al. (2000) A Regulatory Polymorphism of the Monoamine Oxidase-a Gene May Be Associated with Variability in Aggression, Impulsivity, and Central Nervous System Serotonergic Responsivity. *Psychiatry Research*, 95 (1): 9–23.
- Marcus, Steven, & Charles A. Dana Foundation (2002) *Neuroethics: Mapping the Field: Conference Proceedings, May 13–14, 2002, San Francisco, California*. New York: Dana Press.
- Marks, John (1998) *Gilles Deleuze: Vitalism and Multiplicity*. London/Sterling, Va.: Pluto Press.
- Marks, Jonathan (2002) *What It Means to Be 98% Chimpanzee: Apes, People, and Their Genes*. Berkeley: University of California Press.
- Marshall, Elliot (1993) NIH Told to Reconsider Crime Meeting. *Science*, 262, 23–24.
- Marshall, Thomas H. (1950) *Citizenship and Social Class: and Other Essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marsit, C. J., et al. (2005) The Race Associated Allele of Semaphorin 3b (Sema3b) T415i and Its Role in Lung Cancer in African-Americans and Latino-Americans. *Carcinogenesis*, 26 (8): 1446–1449.
- Martin, Emily (1994) *Flexible Bodies: Tracking Immunity in American Culture from the Days of Polio to the Age of Aids*. Boston: Beacon Press.
- (Forthcoming) *Bipolar Explorations: Toward an Anthropology of Moods*.

- Masoudi, F. A., & Havranek, E. P. (2001) Race and Responsiveness to Drugs for Heart Failure. *New England Journal of Medicine*, 345 (10): 767–767.
- Mattick, J. S. (2004) The Hidden Genetic Program of Complex Organisms. *Scientific American*, 291 (4): 60–67.
- McGuffin, Peter, Riley, B., & Plomin, R. (2001) Toward Behavioral Genomics. *Science*, 16, 1232–1249.
- McKibben, Bill (2003) *Enough: Staying Human in an Engineered Age*. London: Times Books.
- McLeod, H. L. (2001) Race and Responsiveness to Drugs for Heart Failure. *New England Journal of Medicine*, 345 (10): 766–767.
- Meadows, Donella H. (1972) *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. London: Earth Island Ltd.
- Medawar, Peter (1984) A View from the Left. *Nature*, 310: 255–256.
- Medewar, Charles (1997) The Antidepressant Web—Marketing Depression and Making Medicine Work. *International Journal of Risk and Safety in Medicine*, 10, 75–126.
- Mehta, M. A., et al. (2000) Methylphenidate Enhances Working Memory by Modulating Discrete Frontal and Parietal Lobe Regions in the Human Brain. *Journal of Neuroscience*, 20 (6): RC65 1–6.
- Meskus, Mianna (2003) Eugenics and the New Genetics as Technologies of Governing Reproduction: The Finnish Case. *Conference on Vital Politics: Health, Medicine and Bioeconomics into the 21st Century*. London School of Economics and Political Science.
- Metzl, Jonathan (2003) *Prozac on the Couch: Prescribing Gender in the Era of Wonder Drugs*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Mikluscak-Copper, Cindy, & Miller, Emmett E. (1991) *Living in Hope: A 12 Step Approach for Persons at Risk or Infected with HIV*. Berkeley Calif.: Celestial Arts.
- Miller, Anton R., et al. (2001) Prescription of Methylphenidate to Children and Youth, 1990–1996. *Cmaj*, 165 (11): 1489–1494.
- Miller, Peter B., & Rose, Nikolas (1986) *The Power of Psychiatry*. Cambridge: Polity.
- (1990) Governing Economic Life. *Economy and Society*, 19 (1): 1–31.
- Moncrieff, Joanna, & Cohen, David (2005) Rethinking Models of Psychotropic Drug Action. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 74 (3): 145–153.
- Moncrieff, Joanna, & Kirsch, Irving (2005) Efficacy of Antidepressants in Adults. *British Medical Journal*, 331 (7509): 155–157.
- Moniz, Egas António (1948) *How I Came to Perform Prefrontal Leucotomy*. *Congress of Psychosurgery*. Lisboa: Edições Atica.
- (1954) *A Leucotomia Está Em Causa. Lição, Etc*. Lisboa: Edições Atica.
- Moore, R. J., Chamberlain, R. M., & Khuri, F. R. (2004) Apolipoprotein E and the Risk of Breast Cancer in African-American and Non-Hispanic White Women—a Review. *Oncology*, 66 (2): 79–93.
- Moran, Richard (1991) The Insanity Defense: Five Years after Hinckley. In Kelley, R. J., & Macnamara, D. E. (Eds.) *Perspectives on Deviance: Domination, Degradation and Denigration*. Cincinnati, Ohio: Anderson.

- Mori, M., et al. (2005) Ethnic Differences in Allele Frequency of Autoimmune-Disease-Associated SNPs. *Journal of Human Genetics*, 50 (5): 264–266.
- Morley, Katharine I., & Hall, Wayne D (2003) Is There a Genetic Susceptibility to Engage in Criminal Acts. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice*. Canberra: Australian Institute of Criminology.
- Morse, Stephen J. (2004) New Neuroscience, Old Problems. In Garland, B. (Ed.) *Neuroscience and the Law: Brain, Mind and the Scales of Justice*. New York: Dana Press.
- Mosse, George L. (1978) *Toward the Final Solution: A History of European Racism*. London: Dent.
- Mountain, J. L., & Risch, N. (2004) Assessing Genetic Contributions to Phenotypic Differences among “Racial” and “Ethnic” Groups. *Nature Genetics*, 36 (11): S48–S53.
- Moynihan, R., Heath, I., & Henry, D. (2002) Selling Sickness: The Pharmaceutical Industry and Disease Mongering. *British Medical Journal*, 324 (7342): 886–891.
- Munoz, C., & Hilgenberg, C. (2005) Ethnopharmacology. *American Journal of Nursing*, 105 (8): 40–48.
- Nash, Catherine (2004) Genetic Kinship. *Cultural Studies*, 18 (1): 1–33.
- National Center for Human Genome Research (1993) *Genetic Information and Health Insurance: Report of the Task Force*. Bethesda Md: National Institute of Health.
- National Health Service Quality Improvement Scotland (2004) *Health Indicators Report—December 2004: A Focus on Children*. NHS Quality Improvement Scotland.
- Nazroo, J. Y. (1998) Genetic, Cultural or Socio-Economic Vulnerability? Explaining Ethnic Inequalities in Health. *Sociology of Health & Illness*, 20 (5): 710–730.
- (2003) The Structuring of Ethnic Inequalities in Health: Economic Position, Racial Discrimination, and Racism. *American Journal of Public Health*, 93 (2): 277–284.
- Nelkin, Dorothy, & Lindee, M. Susan (1995) *The DNA Mystique: The Gene as Cultural Icon*. New York: Freeman.
- Nelkin, Dorothy, & Tancredi, Laurence R. (1989) *Dangerous Diagnostics: The Social Power of Biological Information*. New York: Basic Books.
- Nguyen, Vhin-kim (2005) Therapeutic Citizenship. In Ong, A., & Collier, S. (Eds.) *Global Assemblages: Technology, Politics, and Ethics as Anthropological Problems*. Malden, Mass.: Blackwell Publishing.
- Nightingale, Paul, & Martin, Paul A. (2004) The Myth of the Biotech Revolution. *Trends in Biotechnology*, 22 (11): 564–569.
- Nilsson, Annika, & Rose, Joanna (1999) Sweden Takes Steps to Protect Tissue Banks. *Science*, 286, 894.
- Novas, Carlos (2001) The Political Economy of Hope: Patients’ Organisations, Science and Biovalue. *Paper presented at the Postgraduate Forum on Genetics and Society, University of Nottingham, June 21–22, 2001*.
- (2003) *Governing Risky Genes*. PhD Thesis. London: University of London.

- Novas, Carlos, & Rose, Nikolas (2000) Genetic Risk and the Birth of the Somatic Individual. *Economy and Society*, 29 (4): 485–513.
- Nuffield Council on Bioethics (2003) *Pharmacogenetics: The Ethical Context*. London: Nuffield Council on Bioethics.
- O'Malley, Pat (1996) Risk and Responsibility. In Barry, A., Osborne, T., & Rose, N. (Eds.) *Foucault and Political Reason*. London: UCL Press.
- (1998) *Crime and the Risk Society*. Aldershot: Dartmouth.
- (1999) Volatile and Contradictory Punishments. *Theoretical Criminology*, 3 (2): 175–196.
- O'Neill, Onora (1998) Insurance and Genetics: The Current State of Play. *Modern Law Review*, 61 (5): 716–723.
- Oflin, E., Flack, J., & Gibbons, G. (2001) Race and Responsiveness to Drugs for Heart Failure. *New England Journal of Medicine*, 345 (10): 767–767.
- Ogden, Jane (1995) Psychosocial Theory and the Creation of the Risky Self. *Social Science & Medicine*, 40 (3): 409–415.
- Ong, Aihwa, & Collier, Stephen J. (2005) *Global Assemblages: Technology, Politics, and Ethics as Anthropological Problems*, Malden, Mass.: Blackwell Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (1996) *The Knowledge Based Economy*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- (2004) *Biotechnology for Sustainable Growth and Development*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Osborne, Thomas (1996) Security and Vitality: Drains, Liberalism and Power in the Nineteenth Century. In Barry, A., Osborne, T., & Rose, N. (Eds.) *Foucault and Political Reason*. London: UCL Press.
- (1997) Of Health and Statecraft. In Petersen, A., & Bunton, R. (Eds.) *Foucault, Health and Medicine*. London: Routledge.
- Palsson, Gisli, & Rabinow, Paul (1999) Iceland: The Case of a National Human Genome Project. *Anthropology Today*, 15 (5): 14.
- Parens, Erik (Ed.) (1998) *Enhancing Human Traits: Ethical and Social Implications*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Parton, Nigel (1991) *Governing the Family: Child Care, Child Protection and the State*. London: Macmillan Education.
- Paul, Diane B. (1998a) Genetic Services, Economics and Eugenics. *Science in Context*, 11 (3–4): 481–491.
- (1998b) *The Politics of Heredity: Essays on Eugenics, Biomedicine and the Nature-Nurture Debate*. Albany: State University of New York Press.
- Pearson, Karl (1911) *The Academic Aspect of the Science of National Eugenics: A Lecture Delivered to Undergraduates*. London: Dulau and Co. Ltd.
- (1912) *Darwinism, Medical Progress and Eugenics: The Cavendish Lecture, 1912, an Address to the Medical Profession*. London: Dulau & Co. Ltd.
- Peräkylä, Anssi (1991) Hope Work in the Care of Seriously Ill Patients. *Qualitative Health Research*, 1 (4): 407–433.
- Persson, I., et al. (1999) Genetic Polymorphism of Xenobiotic Metabolizing Enzymes among Chinese Lung Cancer Patients. *International Journal of Cancer*, 81 (3): 325–329.

- Peterson, Alan, & Bunton, Robin (2002) *The New Genetics and the Public's Health*. London: Routledge.
- Petryna, Adriana (2002) *Life Exposed: Biological Citizens after Chernobyl*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- (2005) Ethical Variability: Drug Development and Globalizing Clinical Trials. *American Ethnologist*, 32 (2): 183–197.
- Pick, Daniel (1989) *Faces of Degeneration: A European Disorder C.1848–C.1918*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Plomin, Robert, & McGuffin, Peter (2003) Psychopathology in the Postgenomic Era. *Annual Review of Psychology*, 54, 205–228.
- Pokorski, Robert J. (1997) Insurance Underwriting in the Genetic Era. *Cancer*, (Supplement) 80 (3): 587–599.
- Pollock, Vikki, Mednick, Sarnoff A., & Gabrielli, William F. (1983) Crime Causation: Biological Theories. In Kadish, S. H. (Ed.) *Encyclopedia of Crime and Justice*, Vol. 1. New York: Free Press.
- Porter, Roy (1997) *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity From*. London: HarperCollins.
- Porter, Theodore, M. (1995) *Trust in Numbers: The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Potter, V. R. (1970) Bioethics, Science of Survival. *Perspectives in Biology and Medicine*, 14 (1): 127–153.
- Pratt, John (1995) Dangerousness, Risk and Technologies of Power. *Australian and New Zealand Journal of Criminology*, 28 (1): 3–31.
- (1998) The Rise and Fall of Homophobia and Sexual Psychopath Legislation in Postwar Society. *Psychology, Public Policy, and Law*, 4 (1–2): 25–49.
- (2000) Dangerousness, Risk and Technologies of Power. *Australian and New Zealand Journal of Criminology*, 28 (1): 3–31.
- President's Council on Bioethics (U.S.) & Kass, Leon (2003) *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*. New York: Regan Books.
- Prewitt, Kenneth (1987) Public Statistics and Democratic Politics. In Alonso, W., & Starr, P. (Eds.) *The Politics of Numbers*. New York: Russell Sage Foundation.
- Prior, Lindsay, et al. (2002) Making Risk Visible: The Role of Images in the Assessment of (Cancer) Genetic Risk. *Health Risk & Society*, 4 (3): 241–258.
- Proctor, Robert (1988) *Racial Hygiene: Medicine under the Nazis*. Cambridge, Mass./London: Harvard University Press.
- (1999) *The Nazi War on Cancer*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Rabeharisoa, Vololona, & Callon, Michel (1998a) L'implication des Malades dans les Activités De Recherche Soutenues par L'Association Française Contre Les Myopathies. *Sciences sociales et santé*, 16 (3): 41–65.
- Rabeharisoa, Vololona, & Callon, Michel (1998b) The Participation of Patients in the Process of Production of Knowledge: The Case of the French Muscular Dystrophies Association. *Sciences sociales et santé*, 16 (3): 41–66.
- Rabinow, Paul (1994) The Third Culture. *History of the Human Sciences*, 7 (2): 53–64.

- (1996a) Artificiality and Enlightenment: From Sociobiology to Biosociality. *Essays on the Anthropology of Reason*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- (1996b) *Making PCR: A Story of Biotechnology*. Chicago: University of Chicago Press.
- (1999) *French DNA: Trouble in Purgatory*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rabinow, Paul, & Rose, Nikolas (2006) Biopower Today. *BioSocieties: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of the Life Sciences*, 1 (2): 195–218.
- Rafter, Nicole Hahn (1997) *Creating Born Criminals*. Urbana: University of Illinois Press.
- Raine, A., Buchsbaum, M., & LaCasse, L. (1997) Brain Abnormalities in Murderers Indicated by Positron Emission Tomography. *Biological Psychiatry*, 42 (6): 495–508.
- Ramchandani, Paul (2004) Treatment of Major Depressive Disorder in Children and Adolescents. *British Medical Journal*, 328 (7430): 3–4.
- Rapp, Rayna (1999) *Testing Women, Testing the Fetus: The Social Impact of Amniocentesis in America*. New York: Routledge.
- Reardon, Jennifer (2001) The Human Genome Diversity Project: A Case Study in Coproduction. *Social Studies of Science*, 31 (3): 357–388.
- (2005) *Race to the Finish: Identity and Governance in an Age of Genomics*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Reed, Sheldon C. (1974) A Short History of Genetic Counseling. *Social biology*, 21 (4): 332–339.
- Reilly, Phillip R. (1991) *The Surgical Solution: A History of Involuntary Sterilization in the United States*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Reiss, Albert J., Roth, Jeffrey A., & Miczek, Klaus A. (1993–94) *Understanding and Preventing Violence: Report of the National Research Council Panel on the Understanding and Control of Violent Behavior*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Relman, A. S., & Angell, M. (2002) Americas' Other Drug Problem. *New Republic*, 227 (25): 27–41.
- Rheinberger, Hans-Jörg (2000) Beyond Nature and Culture: Modes of Reasoning in the Age of Molecular Biology and Medicine. In Lock, M., Young, Allan and Cambrosio, Alberto (Ed.) *Living and Working with the New Medical Technologies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rifkin, Jeremy (1998) *The Biotech Century: Harnessing the Gene and Remaking the World*. New York: Jeremy P. Tarcher/Putnam.
- Risch, Neil J. (2000) Searching for Genetic Determinants in the New Millennium. *Nature*, 405, 847–856.
- Risch, N., et al. (2002) Categorization of Humans in Biomedical Research: Genes, Race and Disease. *Genome Biology*, 3 (7): 2007.
- Robertson, John (1812) *Medical Police: Or the Causes of Diseases with the Means of Prevention*. London: Routledge.
- Roberts, J. A. Fraser (1961) Genetic Advice to Patients. In Jones, F. A. (Ed.) *Clinical Aspects of Genetics*. London: Pitman Medical Publishing.

- Robertson, Ann (2000) Embodying Risk, Embodying Political Rationality: Women's Accounts of Risks for Breast Cancer. *Health Risk & Society*, 2 (2): 219-235.
- Robertson, John A. (1993) Procreative Liberty and the Control of Conception, Pregnancy and Childbirth. *Virginia Law Review*, 69: 405-464.
- Robey, B., Rutstein S. O., Morris L. and Blackburn, R. (1992) *The Reproductive Revolution: New Survey Findings*. Baltimore, Md.: Population Information Program.
- Roh, H. K., et al. (1996) Debrisoquine and S-Mephenytoin Hydroxylation Phenotypes and Genotypes in a Korean Population. *Pharmacogenetics*, 6 (5): 441-447.
- Rose, Hilary (2003) *The Commodification of Bioinformation: The Icelandic Health Sector Database*. London: Wellcome Trust.
- Rose, Nikolas (1985) *The Psychological Complex: Psychology, Politics and Society in England, 1869-1939*. London/Boston: Routledge & Kegan Paul.
- (1986) Psychiatry: The Discipline of Mental Health. In Miller, P., & Rose, N. (Eds.) *The Power of Psychiatry*. Cambridge: Polity Press.
- (1989) *Governing the Soul: The Shaping of the Private Self*. London/New York: Routledge.
- (1991) Governing by Numbers. *Accounting Organizations and Society*, 16 (7): 673-692.
- (1992) Governing the Enterprising Self. In Heelas, P., & Morris, P. (Eds.) *The Values of the Enterprise Culture: The Moral Debate*. London: Routledge.
- (1994) Medicine, History and the Present. In Jones, C. & Porter, R. (Eds.) *Reassessing Foucault: Power, Medicine and the Body*. London: Routledge.
- (1996a) The Death of the Social? Re-Figuring the Territory of Government. *Economy and Society*, 25 (3): 327-356.
- (1996b) *Inventing Our Selves: Psychology, Power, and Personhood*. New York: Cambridge University Press.
- (1996c) Psychiatry as a Political Science: Advanced Liberalism and the Administration of Risk. *History of the Human Sciences*, 9 (2): 1-23.
- (1998) Governing Risky Individuals: The Role of Psychiatry in New Regimes of Control. *Psychiatry, Psychology & Law*, 5 (2): 177-195.
- (1999) *Powers of Freedom: Reframing Political Thought*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- (2000a) Biological Psychiatry as a Style of Thought. Unpublished manuscript.
- (2000b) The Biology of Culpability: Pathological Identity and Crime Control in a Biological Culture. *Theoretical Criminology*, 4 (1): 5-43.
- (2000c) Government and Control. *British Journal of Criminology*, 40 (2): 321-339.
- (2001) The Politics of Life Itself. *Theory, Culture & Society*, 18 (6): 1-30.
- (2002) The Politics of Bioethics Today. Conference on Biomedicalization, Social Conflicts and the New Politics of Bioethics. Vienna.
- (2003) Neurochemical Selves. *Society*, 41 (1): 46-59.
- (2004) Becoming Neurochemical Selves. In Stehr, N. (Ed.) *Biotechnology, Commerce and Civil Society*. New York: Transaction Press.

- Rose, Nikolas, & Miller, Peter (1992) Political Power Beyond the State—Problematics of Government. *British Journal of Sociology*, 43 (2): 173–205.
- Rose, Nikolas, & Novas, Carlos (2004) Biological Citizenship. In Ong, A., & Collier, S. (Eds.) *Blackwell Companion to Global Anthropology*. Oxford: Blackwell.
- Rose, Nikolas, & Singh, Ilina (2006) Neuroforum. *BioSocieties: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of the Life Sciences*, 1 (1): 97–102.
- Rose, Steven P. R. (1995) The Rise of Neurogenetic Determinism. *Nature*, 373 (6513): 380–382.
- (1998b) *Lifelines: Biology Beyond Determinism*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- (2005) *The 21st Century Brain: Explaining, Mending and Manipulating the Mind*. London: Jonathan Cape.
- Rosell, Sune (1991) Sweden's Answer to Genomics Ethics (Letter). *Nature*, 401 (September 16).
- Rosen, George (1958) *A History of Public Health. Foreword by Félix Martí-Ibáñez*. New York: MD Publications.
- Rosenberg, Charles (2003) What Is Disease? in Memory of Owsei Temkin. *Bulletin of the History of Medicine*, 77 491–505.
- Rosenberg, N. A., et al. (2002) Genetic Structure of Human Populations. *Science*, 298 (5602): 2381–2385.
- Rosenthal, David L. (1973) On Being Sane in Insane Places. *Science*, 179, 250–258.
- Roses, Allen D. (2002a) Genome-Based Pharmacogenetics and the Pharmaceutical Industry. *Nature Reviews Drug Discovery*, 1 (7): 541–549.
- (2002b) Pharmacogenetics' Place in Modern Medical Science and Practice. *Life Sciences*, 70 (13): 1471–1480.
- (2004) Pharmacogenetics and Drug Development: The Path to Safer and More Effective Drugs. *Nature Reviews Genetics*, 5 (9): 645–656.
- Rotimi, Charles N. (2003) Genetic Ancestry Tracing and the African Identity: A Double Edged Sword? *Developing World Bioethics*, 3 (2): 151–158.
- Royal, Charmaine D. M. & Dunston, Georgia M. (2004) Changing the Paradigm from “Race” to Human Genome Variation. *Nature Genetics*, 36 (Supplement): S5–S7.
- Rubinsztein, D. C., et al. (1996) Phenotypic Characterization of Individuals with 30–40 Cag Repeats in the Huntington Disease (Hd) Gene Reveals Hd Cases with 36 Repeats and Apparently Normal Elderly Individuals with 36–39 Repeats. *American Journal of Human Genetics*, 59 (1): 16–22.
- Ruddick, William (1999) Hope and Deception. *Bioethics*, 13 (3–4): 343–357.
- Saleeby, Caleb Williams (1914) *The Progress of Eugenics*. London.
- Salter, Brian, & Jones, Mavis (2002) Human Genetic Technologies, European Governance and the Politics of Bioethics. *Nature Reviews Genetics*, 3 (10): 808–814.
- (2005) Biobanks and Bioethics: The Politics of Legitimation. *Journal of European Public Policy*, 12 (4): 710–732.
- Sanders, T., et al. (2003) Risk Constructions among People Who Have a First-Degree Relative with Cancer. *Health Risk & Society*, 5 (1): 53–69.

- Santos, S., & Bizzo, N. (2005) From "New Genetics" to Everyday Knowledge: Ideas About How Genetic Diseases Are Transmitted in Two Large Brazilian Families. *Science Education*, 89 (4): 564–576.
- Saulitis, Andrew (1979) Chromosomes and Criminality: The Legal Implications of Xyy Syndrome. *Journal of Legal Medicine*, 1 (3): 269–291.
- Scheingold, Stuart A., Olson, T., & Pershing, J. (1994) Sexual Violence, Victim Advocacy, and Republican Criminology—Washington States Community Protection Act. *Law & Society Review*, 28 (4): 729–763.
- Scheper-Hughes, Nancy (2000) The Global Traffic in Human Organs. *Current Anthropology*, 41 (2): 191–224.
- (2003a) Review of "The Twice Dead: Organ Transplants and the Reinvention of Death" by Margaret Lock. *American Anthropologist*, 105 (1): 172–174.
- (2003b) Scarce Goods: Justice, Fairness, and Organ Transplantation. *American Anthropologist*, 105 (1): 172–174.
- Scheper Hughes, Nancy, & Waquant, Loic (Eds.) (2002) *Commodifying Bodies*. London: Sage.
- Schwartz, R. S. (2001a) Race and Responsiveness to Drugs for Heart Failure. Reply. *New England Journal of Medicine*, 345 (10): 768–768.
- (2001b) Racial Profiling in Medical Research. [Comment]. *New England Journal of Medicine*, 344 (18): 1392–1393.
- Scott, Randy (2001) Genomics: The Forces of Acceleration Are Upon Us. In Ernst & Young, *Focus on Fundamentals: The Biotechnology Report*. Ernst & Young.
- Scott, Russell (1981) *The Body as Property*. London: Allen Lane.
- Scott, Susie et al. (2005) Repositioning the Patient: The Implications of Being "at Risk." *Social Science & Medicine*, 60 (8): 1869–1879.
- Shaw, Margery W. (1987) Testing for the Huntington Gene: A Right to Know, a Right Not to Know, or a Duty to Know. *American Journal of Medical Genetics*, 26 (2): 243–246.
- Sherrington, R., et al. (1988) Localization of a Susceptibility Locus for Schizophrenia on Chromosome-5. *Nature*, 336 (6195): 164–167.
- Shockley, William, & Pearson, Roger (1992) *Shockley on Eugenics and Race: The Application of Science to the Solution of Human Problems*. Washington, D.C.: Scott-Townsend Publishers.
- Shriver, M. D., et al. (2003) Skin Pigmentation, Biogeographical Ancestry and Admixture Mapping. *Human Genetics*, 112 (4): 387–399.
- Silver, Lee M. (1998) *Remaking Eden: Cloning and Beyond in a Brave New World*. London: Weidenfeld and Nicholson.
- Silverman, Chloe (2003) Brains, Pedigrees, and Promises: The Material Politics of Autism Research. *Conference on Vital Politics: Health, Medicine and Bioeconomics into the Twenty First Century*. London School of Economics and Political Science.
- (2004) A Disorder of Affect: Love, Tragedy, Biomedicine and Citizenship in American Autism Research, 1943–2003. Ph.D. Thesis, University of Pennsylvania.
- Simon, Jonathan (2000) Megan's Law: Crime and Democracy in Late Modern America. *Law and Social Inquiry*, 25 (4): 1111–1150.

- Simpson, Robert (2000) Imagined Genetic Communities: Ethnicity and Essentialism in the Twenty-First Century. *Anthropology Today*, 16 (3): 3–6.
- Singh, Iliana (2002) Bad Boys, Good Mothers, and the “Miracle” of Ritalin. *Science in Context*, 15 (4): 577–603.
- (2003) Boys Will Be Boys: Fathers’ Perspectives on ADHD Symptoms, Diagnosis, and Drug Treatment. *Harvard Review of Psychiatry*, 11 (6): 308–316.
- (2004) Doing Their Jobs: Mothering with Ritalin in a Culture of Mother-Blame. *Social Science & Medicine*, 59 (6): 1193–1205.
- Slater, Lauren (1999) *Prozac Diary*. London: Hamish Hamilton.
- Sleeboom, Margaret (2005) The Harvard Case of Xu Xiping: Exploitation of the People, Scientific Advance, or Genetic Theft? *New Genetics and Society*, 24 (1): 57–78.
- Smith, H. O., et al. (2003) Generating a Synthetic Genome by Whole Genome Assembly: Phi X174 Bacteriophage from Synthetic Oligonucleotides. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100 (26): 15440–15445.
- Snipp, Matthew C. (2003) Racial Measurement in the American Census: Past Practices and Implications for the Future. *Annual Review of Sociology*, 29: 563–588.
- Snyder, S. H., & Ferris, C. D. (2000) Novel Neurotransmitters and Their Neuropsychiatric Relevance. *American Journal of Psychiatry*, 157 (11): 1738–1751.
- Solomon, Andrew (2001) *The Noonday Demon: An Anatomy of Depression*. London: Chatto & Windus.
- Soodyall, Himla (2003) Reflections and Prospects for Anthropological Genetics in South Africa. In Goodman, A. H., Heath, D., & Lindee, M. S. (Eds.) *Genetic Nature/Culture*. Berkeley: University of California Press.
- Spallone, Pat (1998) The New Biology of Violence: New Geneticisms for the Old? *Body and Society*, 4 (4): 47–65.
- Speybroeck, Linda van, Vijver, Gertrudis van de, & Waele, Dani de (Eds.) (2002) *From Epigenesis to Epigenetics: The Genome in Context*. New York: New York Academy of Sciences.
- Stahl, Steven M. (1996) *Essential Psychopharmacology: Neuroscientific Basis and Practical Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Staley, L. W., et al. (1995) Identification of Cytogenetic Abnormalities as a Consequence of fMRI Testing in Schools. *Developmental Brain Dysfunction*, 8 (4–6): 310–318.
- Starr, Douglas (2002) *Blood: An Epic History of Medicine and Commerce*. New York: HarperCollins.
- Starr, Paul (1982) *The Social Transformation of American Medicine*. New York: Basic Books.
- Stepan, Nancy (1991) *“The Hour of Eugenics”: Race, Gender and Nation in Latin America*, Ithaca, N.Y./London: Cornell University Press.
- Stephens, Joe, et al. (2000) The Body Hunters. *The Washington Post* (Six Part Series: December 17–22, 2000).
- Stock, Gregory (2003) *Redesigning Humans: Choosing Our Children’s Genes*. London: Profile.

- Stoler, Ann Laura (1995) *Race and the Education of Desire: Foucault's History of Sexuality and the Colonial Order of Things*. Durham, N.C./London: Duke University Press.
- Stone, Emma (1996) A Law to Protect, a Law to Prevent: Contextualising Disability Legislation in China. *Disability & Society*, 11 (4): 469–483.
- Strathern, Marilyn (1992) *Reproducing the Future: Essays on Anthropology, Kinship and the New Reproductive Technologies*. Manchester: Manchester University Press.
- (1999) *Property, Substance and Effect*. London: Athlone.
- Strous, Rael D., et al. (1997) Analysis of a Functional Catechol-O-Methyltransferase Gene Polymorphism in Schizophrenia: Evidence for Association with Aggressive and Antisocial Behavior. *Psychiatry Research*, 69, 71–77.
- Styron, William (1990) *Darkness Visible: A Memoir of Madness*. New York: Random House.
- Su, Xiaokang (1991) River Elegy. *Chinese Sociology and Anthropology*, 24 (2): 9.
- Sung, Wen-Ching (2005) Chinese DNA: How China Uses Genome Projects to Construct Chineseness. Paper delivered to the April 2005 meeting of the 2005 Meeting of the American Ethnological Society on “Anxious Borders: Traversing Anthropological Divides.”
- Sutherland, Edwin H. (1931) Mental Deficiency and Crime. In Young, K. (Ed.) *Social Attitudes*. New York: Holt.
- Suzman, A. (1960) Race Classification and Definition in the Legislation of the Union of South Africa. *Acta Juridica*, 339–367.
- Tapper, Melbourne (1999) in *The Blood: Sickle Cell Anemia and the Politics of Race*. Philadelphia: Pennsylvania University Press.
- Taussig, Karen Sue (2005) The Molecular Revolution in Medicine: Promise, Reality, and Social Organization. In McKinnon, S., & Silverman, S. (Eds.) *Complexities: Beyond Nature & Nurture*. Chicago: Chicago University Press.
- Taussig, Karen Sue, Heath, Deborah & Rapp, Rayna (2003) Flexible Eugenics: Technologies of the Self in the Age of Genetics. In Goodman, A. H., Heath, D., & Lindee, M. S. (Eds.) *Genetic Nature/Culture*. Berkeley: University of California Press.
- Tecott, L. H., & Barondes, S. H. (1996) Behavioral Genetics: Genes and Aggressiveness. *Current Biology*, 6 (3): 238–240.
- Thapar, A., et al. (1999) Genetic Basis of Attention Deficit and Hyperactivity. *British Medical Journal*, 174: 105–111.
- Thompson, Charis (2005) *Making Parents: The Ontological Choreography of Reproductive Technologies*. Cambridge, Mass/London: MIT.
- Thompson, L. A., Detterman, D. K., & Plomin, R. (1993) Differences in Heritability across Groups Differing in Ability, Revisited. *Behavior Genetics*, 23 (4): 331–336.
- Trimble, Michael R. (1996) *Biological Psychiatry*. Chichester: Wiley.
- Trouiller, P., et al. (2002) Drug Development for Neglected Diseases: A Deficient Market and a Public-Health Policy Failure. *The Lancet*, 359 (9324): 2188–2194.

- Tsuang, M. T., et al. (2005) Assessing the Validity of Blood-Based Gene Expression Profiles for the Classification of Schizophrenia and Bipolar Disorder: A Preliminary Report. *American Journal of Medical Genetics Part B-Neuropsychiatric Genetics*, 133B (1): 1–5.
- Valenstein, Elliot, S. (1986) *Great and Desperate Cures: The Rise and Decline of Psychosurgery*. New York: Basic Books.
- Valverde, Mariana (1991) *The Age of Light, Soap, and Water: Moral Reform in English Canada, 1885–1925*, Toronto: McClelland & Stewart.
- (1998) *Diseases of the Will: Alcohol and the Dilemmas of Freedom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- van Dijk, S., et al. (2004) Feeling at Risk: How Women Interpret Their Familial Breast Cancer Risk. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 131A (1): 42–49.
- Vartiainen, H. (1995) Free Will and 5-Hydroxytryptamine. *Journal of Forensic Psychiatry*, 6 (1): 6–9.
- Vaughan, Megan (1998) Slavery and Colonial Identity in Eighteenth-Century Mauritius. *Transactions of the Royal Historical Society, Sixth Series*, 8: 189–214.
- Venter, J. C., et al. (2001) The Sequence of the Human Genome. *Science*, 291 (5507): 1304–1351.
- Virkkunen, M., et al. (1994) Csf Biochemistries, Glucose-Metabolism, and Diurnal Activity Rhythms in Alcoholic, Violent Offenders, Fire Setters, and Healthy-Volunteers. *Archives of General Psychiatry*, 51 (1): 20–27.
- Waldby, Catherine (2000) *The Visible Human Project: Informatic Bodies and Posthuman Medicine*. London, New York: Routledge.
- (2002) Stem Cells, Tissue Cultures and the Production of Biovalue. *Health*, 6 (3): 305–323.
- Waldby, Catherine, & Mitchell Robert (2006) *Tissue Economies: Gifts, Commodities, and Bio-Value in Late Capitalism*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Walker, Francis Amasa, & Dewy, Davis Rich (1899) *Discussions in Economics and Statistics*. New York: H. Holt and Company.
- Walker, Gladstone (1924) *Practical Eugenics: A Study of Eugenic Principles in Their Application to Social Conditions*. London: Poor-Law Publications.
- Walters, G. D. (1992) A Metaanalysis of the Gene-Crime Relationship. *Criminology*, 30 (4): 595–613.
- Wang, Jiye, & Hull, Terence H. (1991) *Population and Development Planning in China*, North Sydney, NSW: Allen & Unwin.
- Wasserman, David (1995) Science and Social Harm: Genetic Research into Crime and Violence. *Report from the Institute of Philosophy and Public Policy*, 15 (1): 14–19.
- (1996) Research into Genetics and Crime: Consensus and Controversy. *Politics and the Life Sciences*, 15 (1): 107–109.
- Wasserman, David, & Wachbroit, Robert (Eds.) (2001) *Genetics and Criminal Behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Waterfield, Henry (1875) *Memorandum on the Census of British India of 1871–72: Presented to Both Houses of Parliament by Command of Her Majesty*. London: HMSO.

- Weber, Max (1930) *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. London: Allen & Unwin.
- Weindling, Paul (1999) *Epidemics and Genocide in Eastern Europe, 1890–1945*. Oxford/New York: Oxford University Press.
- Weir, Lorna (1996) Recent Developments in the Government of Pregnancy. *Economy and Society*, 25 (3): 372–392.
- Weismann, August (1893 [1982]) *The Germ-Plasm: A Theory of Heredity*. Translated by W. N. Parker and Harriet Ronnfeldt. London: Walter Scott.
- Wexler, Alice (1996) *Mapping Fate: A Memoir of Family, Risk and Genetic Research*. Berkeley, Calif.: University of California Press.
- Wheeler, Leonard Richmond (1939) *Vitalism: Its History and Validity*. London: H.F. & G. Witherby Ltd.
- Wheelwright, Jett (2005) Finland's Fascinating Genes. *Discover*, 26 (4): April 2005.
- White House (2000) President Clinton Takes Historic Action to Ban Genetic Discrimination in the Federal Workplace. February 8: <http://clinton4.nara.gov/WH/New/html/20000208.html>.
- Wilson, Elizabeth A. (2004a) The Brain in the Gut. In Wilson, E. A. (Ed.) *Psychosomatic*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- (2004b) *Psychosomatic: Feminism and the Neurological Body*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Wilson, J. F., et al. (2001) Population Genetic Structure of Variable Drug Response. *Nature Genetics*, 29 (3): 265–269.
- Wilson, James Q., & Herrnstein, Richard J. (1985) *Crime and Human Nature*. New York: Simon and Schuster.
- Wittgenstein, Ludwig (1958) *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell.
- Wolpe, Paul Root (2003) Neuroethics of Enhancement. *Brain and Cognition*, 50, 387–395.
- (2002) Treatment, Enhancement, and the Ethics of Neurotherapeutics. *Brain and Cognition*, 50 (3): 387–395.
- Wolpert, Louis (1999) *Malignant Sadness: The Anatomy of Depression*. London: Faber and Faber.
- World Health Organization (2002) *Genomics and World Health*. Geneva: World Health Organization.
- (2004) *Mental Health of Children and Adolescents: Briefing Paper for Who European Ministerial Conference on Mental Health*. Finland (January 12–15, 2005). Geneva: World Health Organization.
- Wright, R. A., & Miller, J. M. (1998) Taboo until Today? The Coverage of Biological Arguments in Criminology Textbooks, 1961 to 1970 and 1987 to 1996. *Journal of Criminal Justice*, 26 (1): 1–19.
- Wurtzel, Elizabeth (1995) *Prozac Nation: Young and Depressed in America*. New York: Riverhead.
- Xie, H. G., et al. (2001) Molecular Basis of Ethnic Differences in Drug Disposition and Response. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 41, 815–850.

- Yancy, C. W., et al. (2001) Race and the Response to Adrenergic Blockade with Carvedilol in Patients with Chronic Heart Failure. *New England Journal of Medicine*, 344 (18): 1358–1365.
- Yasar, U., et al. (1999) Validation of Methods for Cyp2c9 Genotyping: Frequencies of Mutant Alleles in a Swedish Population [Erratum Appears in *Biochemical & Biophysical Research Communications*, 1999, 258 (1): 227]. *Biochemical & Biophysical Research Communications*, 254 (3): 628–631.
- Yoxen, Edward (1981) Life as a Productive Force: Capitalising the Science and Technology of Molecular Biology. In Levidow, L., & Young, B. (Eds.) *Science, Technology and the Labour Process: Marxist Studies*. London: Blackrose Press.
- Zimring, F. E. (1996) The Genetics of Crime: A Skeptic's Vision of the Future. *Politics and the Life Sciences*, 15 (1): 105–106.
- Zournazi, Mary (Ed.) (2002) *Hope: New Philosophies for Change*. London: Lawrence and Wishart

名词索引

人名

- 阿黛尔·克拉克 Adele Clarke
阿德里安·雷恩 Adrian Raine
阿德里安娜·佩特瑞娜 Adriana
Petryna
阿加西斯 Aggassiz
阿克塞尔·翁特贝克 Axel Unterbeck
阿马娅·卡门·诺瓦斯-培尼
亚 Amaya Carmen Novas-Peña
阿塔尔·比哈里·瓦杰帕伊 Atal
Bihari Vajpayee
博尔格斯 Borges
埃德温·博林 Edwin Boring
埃德温·查德威克 Edwin Chadwick
埃德温·萨瑟兰 Edwin Sutherland
埃加斯·莫尼斯 Egas Moniz
埃克哈德·威默 Eckhard Wimmer
埃里克·坎德尔 Eric Kandel
埃里克·J. 内斯特勒 Eric J. Nestler
艾利森·麦金尼斯 Allison McInnes
艾伦·韦克斯曼 Alan Waxman
艾米莉·马丁 Emily Martin
埃斯基罗尔 Esquirol
埃瓦尔德 Ewald
埃文·巴拉班 Evan Balaban
安德烈·黑尔格斯 André Hellgers
安德烈·利沃夫 André Lwoff
安东尼奥·达马西奥 Antonio
Damasio
安东尼奥·奈格里 Antonio Negri
埃文·德内里斯 Evan Deneris
安娜·罗斯·齐尔德雷斯 Anna
Rose Childress
安雅娜·阿胡贾 Anjana Ahuja
爱德华·约克森 Edward Yoxen
奥古斯特·孔德 August Comte
奥古斯特·魏斯曼 August Weismann

- 奥特马尔·冯·费许尔 Ottmar von
 Verschuer
 奥维西·特姆金 Owsei Temkin
 爸爸医生杜瓦利埃 Papa Doc
 Duvalier
 巴克尼尔和图克 Bucknill and Tuke
 邦妮·布雷夏 Bonni Brescia
 巴里·奥基夫 Barry O' keefe
 拜伦·古德 Byron Good
 鲍克和斯塔尔 Bowker and Starr
 保罗·比林斯 Paul Billings
 保罗·吉尔罗伊 Paul Gilroy
 保罗·马丁 Paul Martin
 保罗·奈廷格尔 Paul Nightingale
 保罗·拉比诺 Paul Rabinow
 保罗·沃尔普 Paul Wolpe
 贝蒂荣 Bertillon
 彼得·布雷金 Peter Breggin
 彼得·克雷默 Peter Kramer
 比尔·克林顿 Bill Clinton
 比沙 Bichat
 柏格森 Bergson
 伯克 Burke
 波科尔斯基 Pokorski
 博里·圣·文森特 Bory St. Vincent
 布丰 Buffon
 布卢门巴赫 Blumenbach
 布鲁斯·詹宁斯 Bruce Jennings
 布伦特·厄勒里 Brent Ullery
 布罗卡 Broca
 布提哈·阿亚纳 Btihaj Ajana
 查尔斯·戈林 Charles Goring
 查尔斯·罗蒂米 Charles Rotimi
 查尔斯·罗森堡 Charles Rosenberg
 查尔斯·默里 Charles Murray
 查梅因·罗亚尔 Charmaine Royal
 达尔文 Darwin
 达里尔·梅瑟 Darryl Macer
 大卫·阿姆斯特朗 David Armstrong
 大卫·法斯勒 David Fassler
 大卫·戈德曼 David Goldman
 大卫·戈尔茨坦 David Goldstein
 大卫·H.巴洛 David H. Barlow
 大卫·霍金斯 David Hawkins
 大卫·科恩 David Cohen
 大卫·罗森汉 David Rosenhan
 大卫·沃瑟曼 David Wasserman
 大卫·希利 David Healy
 大卫·尤因·邓肯 David Ewing
 Duncan
 戴安娜·菲什拜因 Diane Fishbein
 丹尼斯·S.查尼 Dennis S. Charney

- 丹尼尔·沃瑟曼 Daniel Wasserman
- 德博拉·德诺 Deborah Denno
- 德博拉·希思 Deborah Heath
- 德雷弗斯 Dreyfuss
- 德穆兰 Desmoulins
- 德娜·戴维斯 Dena Davis
- 迪安·戴默 Dean Damer
- 迪克特 Dikötter
- 蒂姆·塔利 Tim Tully
- 杜安纳·富尔韦利 Duana Fullwiley
- 多萝西·内尔金 Dorothy Nelkin
- E. V. Sullivan E. V. 沙利文
- 恩金·伊辛 Engin Isin
- F.J.V.布鲁塞 F. J.V. Broussais
- 范·伦塞勒·波特 Van Renselaer
Potter
- 菲利普·里夫 Phillip Rieff
- 菲尼亚斯·凯奇 Phineas Gage
- 弗莱克西格 Fleschsig
- 弗兰克·艾德 Frank Ayd
- 富兰克林·齐姆林 Franklin Zimring
- 弗朗西斯·阿马萨·沃尔克 Francis
Amasa Walker
- 弗朗哥·巴萨利亚 Franco Basaglia
- 弗朗索瓦·雅各布 François Jacob
- 弗朗西斯·福山 Francis Fukuyama
- 弗朗西斯·高尔顿 Francis Galton
- 弗朗西斯·柯林斯 Francis Collins
- 弗雷德里克·K. 古德温 Frederick K.
Goodwin
- 弗洛伊德 Freud
- 戈登·达夫 Gordon Duff
- 格伦·沃尔特斯 Glenn Walters
- 戈特弗里德·莱茵霍尔德·特雷
维拉努斯 Gottfried Reinhold
Treviranus
- 哈里·特雷西 Harry Tracey
- 海基·瓦尔蒂艾宁 Heikki Vartiainen
- 亨特 Hunter
- 霍华德·贝克尔 Howard Baker
- 加斯頓·巴舍拉尔 Gaston Bachelard
- 杰克·登普西·费雷尔 Jack
Dempsey Ferrell
- 海因里希·希姆莱 Heinrich
Himmler
- 汉·布伦纳 Han Brunner
- 汉娜·蓝德克 Hannah Landeck
- 汉斯-约尔格·赖因贝格尔 Hans-
Jörg Rheinberger
- 赫尔曼·埃宾豪斯 Hermann
Ebbinghaus
- 霍根 Horgan

- 霍华德·加德纳 Howard Gardner
- 胡安·F.洛佩斯 Juan F. Lopez
- J.菲利普·拉什顿 J. Phillip Rushton
- 吉奥乔·阿甘本 Giorgio Agamben
- 基兰·凡·赖恩 Kiran van Rijn
- 吉尔·德勒兹 Gilles Deleuze
- 吉诺 Gino
- 基普·金克尔 Kip Kinkel
- 基思·韦斯 Keith Weiss
- 贾德·格雷格 Judd Gregg
- 加兰 Garland
- 贾尼丝·埃格兰 Janice Egeland
- 加里·大卫 Garry David
- 加斯东·巴舍拉尔 Gaston Bachelard
- 简·菲茨 Jane Fitts
- 杰尔姆·卡根 Jerome Kagan
- 杰西·巴顿 Jesse Barton
- K.哈马达 K. Hamadah
- K. O.利姆 K. O. Lim
- 凯·雷德菲尔德·贾米森 Kay
Redfield Jamison
- 卡尔·埃利奥特 Carl Elliot
- 卡里·斯泰纳 Cary Stayner
- 卡丽丝·汤普森 Charis Thompson
- 卡伦·卡滕 Karen Katen
- 卡伦-苏·陶西格 Karen-Sue Taussig
- 卡隆 Callon
- 卡洛斯·诺瓦斯 Carlos Novas
- 卡门·利尔 Carmen Leal
- 凯利·博泰伦 Kelly Botteron
- 凯塔琳娜·多尔顿 Katharina Dalton
- 凯坦·巴特 Chetan Bhatt
- 凯瑟琳·莫利 Catherine Morley
- 凯瑟琳·纳什 Catherine Nash
- 凯瑟琳·泰勒 Katherine Tyler
- 凯瑟琳·沃尔德比 Catherine Waldby
- 凯文·沃里克 Kevin Warwick
- 凯茜·奥多涅斯 Kathy Ordoñez (89)
- 康德 Kant
- 科尔内留斯·格罗斯 Cornelius Gross
- 克里斯·拉提奥莱斯 Chris Latiolais
- 克劳弗德 Crawford
- 克劳斯·霍耶 Klaus Høyer
- 克雷珀林 Kraepelin
- 克雷格·文特尔 Craig Venter
- 克里斯托弗·拉希 Christopher Lasch
- 克洛艾·西尔弗曼 Chloe Silverman
- 肯尼思·普鲁伊特 Kenneth Prewitt
- 肯尼思·布卢姆 Kenneth Blum
- 凯夫利斯 Kevles
- L.卢卡·卡瓦利-斯福尔扎 L. Luca
Cavalli-Sforza

- 拉克尔·E.古尔 Raquel E. Gur
- 拉里·阿德尔曼 Larry Adelman
- 拉里·法韦尔 Larry Farwell
- 莱恩 Laing
- 赖利 Reilly
- 莱娜·科克 Lene Koch
- 莱纳斯·波林 Linus Pauling
- 兰迪·斯科特 Randy Scott
- 劳伦·莫舍 Lauren Mosher
- 劳伦斯·迪勒 Laurence Diller
- 劳伦斯·洛伯 Lawrence Lorber
- 劳伦斯·坦克雷迪 Laurence
Tancredi
- 勒里什 Leriche
- 勒罗伊·胡德 Leroy Hood
- 勒内·泰奥菲勒·亚森特·拉埃内克
René-Théophile-Hyacinthe Laennec
- 雷·莫伊尼汉 Ray Moynihan
- 雷娜·拉普 Rayna Rapp
- 利昂·卡斯 Leon Kass
- 理查德·赫恩斯坦 Richard
Herrnstein
- 理查德·霍顿 Richard Horton
- 理查德·J.孔科尔 Richard J. Konkol
- 利奥·纳夫塔 Leo Naptha
- 李普曼 Lippman
- 丽塔·卡特 Rita Carter
- 里克·基特斯 Rick Kittles
- 利·安妮 Leigh Anne
- 理查德·C.迪阿斯 Richard C. Death
- 理查德·道金斯 Richard Dawkins
- 列维特 Levit
- 林克明 Keh-Ming Lin
- 林赛·普赖尔 Lindsay Prior
- 隆布罗索 Lombroso
- 路德维希·维特根斯坦 Ludwig
Wittgenstein
- 路德维克·弗莱克 Ludwik Fleck
- 卢多维科·塞特姆布里尼 Ludovico
Settembrini
- 路易丝·布朗 Louise Brown
- 伦琴 Roentgen
- 罗杰·库特 Roger Cooter
- 洛伦茨·奥肯 Lorenz Oken
- 罗斯·肯尼迪 Rose Kennedy
- 罗比 Robey
- 罗伯特·普罗克特 Robert Proctor
- 罗伯特·普洛明 Robert Plomin
- 罗伯特·辛普森 Robert Simpson
- 罗伯特·辛斯海默 Robert Sinsheimer
- 罗德里克·麦金农 Roderick
MacKinnon

- 洛兰·布拉科 Lorraine Bracco
 迈克尔·R.特林布尔 Michael R.
 罗纳德·里根 Ronald Reagan
 迈克·特林布尔 Trimble
 罗伊·波特 Roy Porter
 迈克尔·珀森 Michael Person
 吕本·古尔 Rueben Gur
 迈娅·伦西斯 Maija Runcis
 马比李·伊弗里亚姆 Mablean
 曼弗雷德·克莱因斯 Manfred
 Ephriam
 马蒂·维尔库宁 Matti Virkkunen
 Clynes
 马丁·D.奇特伍德 Martin D.
 曼纽尔·卡斯泰尔 Manuel Castells
 Chirwood
 梅德沃 Medewar
 马尔科姆·菲利 Malcolm Feeley
 米基·克内希特 Michi Knecht
 马尔科姆·J.西蒙斯 Malcolm J.
 米歇尔·福柯 Michel Foucault
 Simons
 米亚纳·梅斯库斯 Miana Meskus
 马尔库·林诺伊拉 Markku Linnoilla
 墨尔本·塔珀 Melbourne Tapper
 马格丽·W.肖 Margery W. Shaw
 莫顿 Morton
 玛格丽特·洛克 Margaret Lock
 南希·比洛 Nancy Buelow
 玛丽-乔·德尔韦基奥·古德
 南希·韦克斯勒 Nancy Wexler
 Mary-Jo Delvecchio Good
 内森·克兰 Nathan Kline
 玛丽安娜·瓦尔韦德 Marianna
 尼克·布朗 Nik Brown
 Valverde
 尼科尔·T.布朗宁 Nichole T.
 马克斯·韦伯 Max Weber
 Browning
 马特·里德利 Matt Ridley
 尼尔·里施 Neill Risch
 玛西亚·安杰尔 Marcia Angell
 欧莫利 O' Malley
 马歇尔 Marshall
 欧文·戈夫曼 Irving Goffman
 迈伦·巴伦 Miron Baron
 帕斯卡尔·库什潘 Pascal Couchepin
 迈克尔·费希尔 Michael Fischer
 帕特·奥马利 Pat O' Malley
 迈克尔·加扎尼加 Michael
 帕特里克·特里 Patrick Terry

- 齐格蒙特·鲍曼 Zygmunt Bauman
- 奇特伍德和哈利 Chitwood and Harley
- 乔安娜·蒙克里夫 Joanna Moncreiff
- 乔纳森·D.科恩 Jonathan D. Cohen
- 乔纳森·弗莱明 Jonathan Fleming
- 乔纳森·卡恩 Jonathan Kahn
- 乔纳森·梅茨尔 Jonathan Metzl
- 乔纳森·西蒙 Jonathan Simon
- 乔纳森·休伊·劳伦斯 Jonathan Huey Lawrence
- 乔舒亚·格林 Joshua Green
- 乔治·冈纪兰姆 Georges Canguilhem
- 乔治·H.布什 George H. Bush
- 乔治·W.布什 George W. Bush
- 乔治娅·邓斯顿 Georgia Dunston
- 邱仁宗 Qiu Renzong
- R. B. 泽普尔斯基 R. B. Zipursky
- R. 萨金特·施赖弗 R. Sargent Shriver
- 让-巴布提斯·拉马克 Jean Baptise Larmark
- 萨拉·富兰克林 Sarah Franklin
- 萨莉·黑明斯 Sally Hemmings
- 萨斯 Szasz
- 塞缪尔·卡特赖特 Samuel Cartwright
- 桑德尔·吉尔曼 Sander Gilman
- 沙尔科 Charcot
- 莎伦·特里 Sharon Terry
- 斯蒂芬·科利尔 Stephen Collier
- 斯蒂芬·斯塔尔 Stephen Stahl
- 斯科特·拉希 Scott Lash
- 斯通 Stone
- 史蒂夫·布罗迪 Steve Brodie
- 史蒂夫·曼 Steve Mann
- 史蒂夫·莫尔丁 Steve Moldin
- 史蒂文·J.扎尔克曼 Steven J. Zalzman
- 史蒂文·罗斯 Steven Rose
- 斯蒂芬·莫布利 Stephen Mobley
- 斯蒂芬·莫尔斯 Stephen Morse
- 斯坦利·J.沃森 Stanley J. Watson
- 斯特凡·贝克 Stefan Beck
- 斯特凡·黑尔姆赖希 Stefan Helmreich
- 斯帕洛内 Spallone
- 苏内·罗泽尔 Sune Rosell
- 苏珊·格林哈尔希 Susan Greenhalgh
- 唐娜·哈拉维 Donna Haraway
- 唐纳德·谢尔 Donald Schell
- 特里·哈林顿 Terry Harrington
- 特洛伊·达斯特 Troy Duster

- 托马斯·J. 布沙尔 Thomas J. Bouchard
- 托马斯·杰弗逊 Thomas Jefferson
- 托马斯·威利斯 Thomas Willis
- 托尼·布莱尔 Tony Blair
- 王爱华 Aihwa Ong
- 韦恩·霍尔 Wayne Hall
- 威尔·布洛克 Will Block
- 威尔逊与赫恩斯坦 Wilson and Herrnstein
- 维克-特佐尔 Vicq-d'Azyr
- 威廉·法尔 William Farr
- 维雷 Virey
- 威廉姆·肖克利 William Shockley
- 韦尼克 Wernicke
- 沃尔特·弗里曼 Walter Freeman
- 沃尔特·吉尔伯特 Walter Gilbert
- 沃洛罗纳·拉贝哈里森 Vololona Rabeharisoa
- 乌费·尤尔·延森 Uffe Juul Jensen
- 西德尼·布伦纳 Sydney Brunner
- 肖恩·埃迪 Sean Eddy
- 肖恩·塞勒斯 Sean Sellars
- 谢尔登·里德 Sheldon Reed
- 辛迪·丰塔纳 Cyndee Fontana
- 休·葛林 Hugh Girling
- 休·拉弗尔斯 Hugh Raffles
- Y. H. 阿卜杜拉 Y. H. Abdulla
- 雅基诺 Jacquinet
- 雅克·莫诺 Jacques Monod
- 伊恩·哈金 Ian Hacking
- 伊恩·肯尼迪 Ian Kennedy
- 伊恩·威尔穆特 Ian Wilmut
- 伊利娜·辛格 Ilna Singh
- 伊丽莎白·威尔逊 Elizabeth Wilson
- 伊丽莎白·沃策尔 Elizabeth Wurtzel
- 伊夫林·福克斯·凯勒 Evelyn Fox Keller
- 雅伊梅·齐珀 Jaime Zipper
- 英格利希 English
- 尤安尼斯奇克 Ewaniszyk
- 尤尔根·哈贝马斯 Jürgen Habermas
- 约翰·福里斯特 John Forrester
- 约翰·里德 John Reid
- 约翰·马蒂克 John Matick
- 约翰·穆尔 John Moore
- 约翰·皮克斯通 John Pickstone
- 约翰·欣克利 John Hinckley
- 约翰森 Johanssen
- 约瑟夫·杜米特 Joseph Dumit
- 约瑟夫·埃克斯坦 Joseph Eckstein
- 约瑟夫·威斯贝克 Joseph Wesbecker

- 约瑟夫·吴 Joseph Wu
- 詹姆斯·M. 米多尔-伍德拉夫
James M. Meador-Woodruff
- 詹姆斯·沃茨 James Watts
- 詹姆斯·沃森 James Watson
- 珍妮·科迪 Jannine Cody
- 公司、机构、组织名称**
- 阿克苏·诺贝尔公司 Akso Nobel
- 阿帕莱拉公司 Applera Corporation
- 阿斯利康公司 AstraZeneca
- 阿斯特兰德公司 Asterand
- 爱尔康公司 Alcon
- 爱尔康实验室 Alcon Laboratories
- 艾美仕市场研究公司 IMS Health
- 安内特制药 Aventis
- 安永会计师事务所 Ernst and Young
- 昂飞公司 Affymetrix
- 澳大利亚犯罪学研究所 The
Australian Institute of Criminology
- Autogen
- 得克萨斯大学健康科学中心 Unive-
rsity of Texas Health Science Center
- 当今自闭症治疗 Cure Autism Now;
CAN
- 第一基因信托公司 First Genetic
- Trust
- 多耶绍瑞姆 Dor Yeshorim
- 俄勒冈健康论坛 Oregon Health forum
- 方面医学系统股份有限公司 Aspect
Medical Systems Inc.
- 反抗精神病压迫运动 Campaign
Against Psychiatric Oppression
- 凡提克斯 Van Tx
- 福布斯画廊 Forbes Galleries
- 富通银行 Fortis Bank
- 国家精神分裂症协会 National
Schizophrenia Fellowship
- 国家人类基因组研究中心 National
Center for Human Genome Research
- 国家心理健康研究所 National
Institute of Mental Health
- 国家自闭症研究联盟 National
Alliance for Autism Research
- 国立卫生研究院 National Institutes
of Health
- 葛兰素史克公司 GlaxoSmithKline
- 海利空公司 Helicon
- 黑人心脏学者协会 Association of
Black Cardiologists
- 鸿鹄律师事务所 Bird & Bird
- 辉瑞制药 Pfizer

- 惠氏公司 Wyeth
- 霍华德·休斯医学研究所 Howard Hughes Medical Institute
- 基纳深思公司 Genaissance
- 基塞公司 Genset
- 技术桥梁基金会 Technology Bridge Foundation
- 畸形儿基金会 March of Dimes
- 基因技术公司 Genetec
- 基因解码公司 DeCode Genetics Inc
- 基因逻辑有限公司 Gene Logic Inc.
- 基因组健康公司 Genomic Health
- 记忆药业 Memory Pharmaceuticals
- 家族遗传学 Family Genetics™
- 健赞公司 Genzyme
- 经济合作与发展组织 Organization for Economic Co-Operation and Development
- 精神病患者联盟 Mental Patient's Union
- 精神病治疗（前）接受者和精神病康复者欧洲网 European Network of (ex-)Users and Survivors of Psychiatry, ENUSP
- 凯斯西储大学 Case Western Reserve University
- 康复者说话 Survivors Speak
- 克利夫兰诊所基金会 Cleveland Clinic Foundation
- 灵北医药公司 Lundbeck
- 罗氏公司 Roche
- 马克西姆制药 Maxim Pharmaceuticals
- 马里兰州蒙哥马利县瘾、受害者和心理健康服务部 Department of Addiction, Victim and Mental Health Services
- 迈克阿瑟基金会 MacArthur Foundation
- 麦利亚德基因公司 Myriad Genetics
- 美国波士顿妇女健康写作集体 Boston Women's Health Book Collective
- 美国防盲协会 Prevent Blindness America
- 美国妇产科医师学会 American College of Obstetricians and Gynecologists
- 美国国家科学院 National Academy of Science
- 美国疾病控制和预防中心 U.S. Centers for Disease Control and Prevention
- 美国基因公平联盟 Coalition for

- Genetic Fairness
- 美国精神病联盟 National Alliance
for the Mentally Ill
- 美国精神病协会 American
Psychiatric Association
- 美国精神病协会命名和统计委员
会 Committee on Nomenclature
and Statistics of American Psychiatric
Association
- 美国精神药理学协会 American
Psychopharmacological Association
- 美国科学促进会 American
Association for the Advancement of
Science
- 美国人类学协会 American
Anthropological Association
- 美国食品药品监督管理局 US Food and
Drug Administration
- 美国卫生和公众服务部 Department
of Health and Human Services
- 美国卫生和公众服务部的监察长
办公室 Department of Health
and Human Services Office of the
Inspector General
- 美国行政管理和预算局 US Office
of Management and Budget; OMB
- 默克公司 Merck
- 脑观看有限公司 Brainviews Ltd
- 牛津生物科学创投公司 Oxford
Bioscience Partners
- “牛津祖先”公司 Oxford Ancestors
- 诺华公司 Novartis
- 欧洲药品局 European Medicines
Agency
- 普华永道会计师事务所 Pricehouse
Coopers
- 启奥生物医药研究园 Biopolis
- 千禧制药 Millennium Pharmaceuticals
- 亲属遗传学 Relative Genetics™
- 全国精神保健协会 MIND
- 奎斯特诊断公司 Quest Diagnostics
- 人类改善基金会 Human Betterment
Foundation
- 人类基因咨询委员会 Human
Genetic Advisory Commission
- 塞法隆制药公司 Cephalon
- 塞雷拉基因组公司 Celera Genomics
- 山恩 SANE
- 生物空间 Biospace
- 世界卫生组织 World Health Organization
- 数据监控信息服务公司 Datamonitor
- 苏格兰国民医疗服务署服务务量改

- 善部 NHS Quality Improvement
Scotland
- 弹性痣国际组织 PXE International
- U3制药公司 U3 Pharma
- 瓦克斯根公司 VaxGen
- 维尔康姆信托基金会 Wellcome Trust
- 乌曼基因组学公司 UmanGenomics
- 西蒙斯单倍体有限公司 Simons
Haplomics
- 西奈山医院的犹太人遗传病中
心 Center for Jewish Genetics
Disorders
- 先导物发现 Lead Discovery
- 先锋基金 Pioneer Fund
- 硝酸医药公司 NitroMed
- 心理健康基金会 Mental Health
Foundation
- “心灵组织” MIND
- 新自由心理健康委员会 New
Freedom Commission on Mental
Health
- 心理自由组织 MindFreedom
- 亚蒙行为医学诊所 Amen Clinic for
Behavioral Medicine
- 养身保健品有限公司 Life
Enhancement Products
- 药品安全委员会 Committee on
Safety of Medicines
- 伊莱利利公司 Eli Lilly
- 医学免疫有限公司 Med Immune Inc.
- 遗传学联盟 Genetic Alliance
- 遗传学与保险委员会 Genetics and
Insurance Committee
- 抑郁症联盟 The Depression Alliance
- 因塞特公司 Incyte
- 英国保险协会 Association of British
Insurers
- 英国精神病治疗替代疗法网 The
British Network for Alternatives to
Psychiatry
- 英国药品与医疗保健产品监管
局 Medicines and Healthcare
Products Regulatory Authority
- 优巴斯伦理研究所 Eubios Ethics
Institute
- “再思考” Rethink
- 躁郁症协会 Manic Depression
Fellowship
- 芝加哥犹太人遗传病中心 Chicago
Center for Jewish Genetic Disorders
- 钟摆资源 Pendulum Resources
- 中心观察公司 CenterWatch

- 总统生命伦理委员会 President's
Council on Bioethics
- 文章名、书名、电影名
- 《不靠谱》 *Weird*
- 《财富》杂志 *Fortune Magazine*
- 《测绘心灵》 *Mapping the Mind*
- 《超越边界》 *Beyond Borders*
- 《超越治疗——生物技术和追求幸福》 *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*
- 《重温优生学》“Eugenics Revisited”
- 《洞察利益相关者》“Stakeholder Insight”
- 《21世纪的生命政治学》“The Politics of life in the twenty first century”
- 《法国百科全书》 *Encyclopédie Française*
- 《发现我们的自我：情感科学》
“Discovering Our Selves: The Science of Emotion”
- 《法网边缘》 *A Civil Action*
- 《法医精神病学杂志》 *Journal of Forensic Psychiatry*
- 《发展性脑障碍》 *Developmental Brain Dysfunction*
- 《犯罪与人的天性》 *Crime and Human Nature*
- 《分子精神病学》 *Molecular Psychiatry*
- 《福布斯》 *Forbes*
- 《弗雷斯诺蜜蜂报》 *Fresno Bee*
- 《服用利他林的男孩儿》“Boys on Ritalin”
- 《概念与生命》“Le Concept et la Vie”
- 《关于法律和大脑的哲学交流》
Philosophical Transactions on Law and the Brain
- 《后人类未来》 *Posthuman Nature*
- 《华盛顿邮报》 *Washington Post*
- 《黄河悲歌》 *Yellow River Elegy*
- 《基因资讯平等法》 *The Genetic Information Nondiscrimination Act*
- 《基因组学与人口健康2005》 *Genomics and Population Health 2005*
- 《健康事务》 *Health Affairs*
- 《经济学家》 *The Economist*
- 《精神病遗传学》 *Psychiatric Genetics*
- 《精神病学凝视》“The Psychiatric Gaze”
- 《精神分裂症通报》 *Schizophrenia Bulletin*
- 《精神疾病诊断与统计手册》
Diagnostic and Statistical Manual for

- Mental Disorders*
- 《精神药理学精要》 *Essential Psychopharmacology*
- 《精神医学手册》 *Manuel of Psychological Medicine*
- 《看见精神病患者》 *Seeing the Insane*
- 《克利福德·巴克利纪念讲座》
“Clifford Barclay Memorial Lecture”
- 《科学》 *Science*
- 《科学共识状况声明》 *Science Consensus Statement*
- 《科学美国人》 *Scientific American*
- 《科学新闻在线》 *Science News Online*
- 《柳叶刀》 *The Lancet*
- 《离婚法庭》 *Divorce Court*
- 《论成为吸食大麻者》 “On Becoming a Marijuana User”
- 《伦敦时报》 *The Times*
- 《论在疯狂的地方保持理智》 “On being sane in insane places”
- 《洛杉矶时报》 *Los Angeles Times*
- 《美国精神病协会诊断与统计手册》 *Diagnostic and Statistical Manual of American Psychiatric Association*
- 《美国精神病学杂志》 *American Journal of Psychiatry*
- 《美国律师》 *The American Lawyer*
- 《美国遗产》 *American Legacy*
- 《美国医学新闻》 *AMNews*
- 《每日电讯报》 *Daily Telegraph*
- 《每日新闻报》 *Dagens Nyheter*
- 《梦想成真？新药哄骗大脑清醒》
“A Dream Come True? New Drug Tricks Brain to Be Awake”
- 《你的生命在他们手中》 *Your Life in Their Hands*
- 《普通精神病学文献》 *Archives of General Psychiatry*
- 《人类的起源》 *Descent of Man*
- 《人类遗传学》 “Genetics for Human Race”
- 《人民日报》 *People's Daily*
- 《人性未来》 *The Future of Human Nature*
- 《人造生物制品有伦理标准吗？》
“Do Bio Artifacts Have Ethics”
- 《赛博格宣言》 “A Cyborg Manifesto”
- 《神经投资》 *NeuroInvestment*
- 《神奇百忧解》 *Listening to Prozac*
- 《社区保护法案》 *Community Protection Act*
- 《身体猎人》 “The Body Hunters”
- “生命本身：关于生命权力的批判性

- 思考” “Life itself: Critical Reflections on biopower”
- 《生命本身的政治》 “The Politics of Life Itself”
- 《生命本身：世界性与基因想象》
“Life Itself: Global Nature and the Genetic Imaginary”
- 《生物防御法案》 *Bioshield Act*
- 《生物公民身份》 “Biological Citizenship”
- 《生物学时代中的正常与病态》
“Normality and Pathology in a Biological Age”
- 《生物资本》 *Biocapital*
- 《牲人》 *Homo Sacer*
- 《世界》 *Le Monde*
- 《实现笛卡尔的想象：模拟身体与数字心灵》 “The Cartesian Vision Fulfilled: Analog Bodies and Digital Minds”
- 《使用利他林》 *Running on Ritalin*
- 《图表集》 *Atlas*
- 《图像学》 *Iconographie*
- 《卫报》 *The Guardian*
- 《我们的生命在我们的手中》 “Our Lives in Our Hands”
- 《无国界医生》 *Médecins Sans Frontières*
- 《无限心灵》 *The Infinite Mind*
- 《新科学家》 *New Scientist*
- 《新英格兰医学杂志》 *New England Journal of Medicine*
- 《学术兴奋剂：未来的风潮：提高学习过程的药物》 “Academic Doping: The Wave of the Future: Drugs to Improve the Learning Process”
- 《药物市场营销》 *Pharmaceutical Marketing*
- 《遗传学》 *Genetics*
- 《遗传学及其公众：21世纪早期精心培养遗传素养和基因身份》
“Genetics and its publics: Crafting Genetic Literacy and identity in the Early 21st Century”
- 《永不妥协》 *Erin Brockovich*
- 《诊所的诞生》 *Birth of Clinic*
- 《芝加哥论坛报》 *Chicago Tribune*
- 《制药经理人》 *Pharmaceutical Executive*
- 《钟摆》 *Pendulum*
- 《自然》 *Nature*
- 《自然—遗传学》 *Nature Genetics*
- 《新兴的生命：晚期或后现代主义者的人类学》 “Emergent Life:

- Anthropology of Late or Post-Modernists”
- 《新兴的生命形式：走向生命科学人类学》 “Emergent Forms of Life: Towards an Anthropology of Life Sciences”
- 《中介听诊》 *De l'Auscultation Médiante*
- 《种族：假象的力量》 “Race: The Power of an Illusion”
- 《新教伦理与资本主义精神》 *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*
- 《祖国——一段基因旅程》
Motherland-A Genetic Journey
- 《作为科学和国家任务的种族卫生学》 *Rassenhygiene als Wissenschaft und Staatsaufgabe*
- 《作为命运的DNA》 “DNA as Destiny”
- “作为文化的医学——医学的文化研究” “Medicine as Culture—Cultural Studies of Medicine”
- 《作为一种思维样式的生物精神病学》 “Biological Psychiatry as a Style of Thought”

译后记

对于一位英美文学专业的译者而言，翻译这部著作殊为不易。刚拿到本书时，我本以为是和迈克尔·福柯、吉尔·德勒兹、吉奥乔·阿甘本等探讨新生命哲学的理论家有关，但是细读下来，才发现本书主要涉及的是医学，以及在医学中所体现的权力关系和新的主体性。由于本书涉及面太广，尤其涉及的医学知识很多，我曾一度想放弃本书的翻译，但是在导师陈永国教授的建议下，经澳大利亚著名德勒兹研究专家保罗·帕顿教授介绍，我联系到了本书的作者尼古拉斯·罗斯教授，这让我又重新有了翻译本书的信心。我就翻译中遇到了问题一一向罗斯教授请教，他也非常耐心地一一做出了回答，而且还向我推荐了他的一位中国同事、深谙医学知识的Joy Zhang，请她用中文向我解释一些比较难懂的医学概念，书中有些医学术语就是Joy Zhang向我建议采用的。正是这些学者的帮助，保证了本书翻译工作的顺利进行，也让本书的翻译更加准确，因此，本人在此向所有这些帮助过我的学者致以深深的谢意。不过，由于本人所学有限，因此，书中可能还会有一些误译的地方，还请各位方家予以批评和指正。

本书和我们之前读到过的探讨生命政治的论著不同，它并不想在理论上探讨一种新的生命哲学，而是试图初步描绘当今的一种新兴的生命形式，描绘当今医学和政治认识与实践在以下五个方面的重构：分子化、最优化、主体化、身体知识和生命力经济。作者考察了当今生物医

学中的种种发展，指出伴随着这些发展，人们实际上已经在重新界定“生命”和“政治”这两个概念，重新思考生命的价值。作者试图探讨究竟是怎样的生命哲学在支持当今医学和政治认识与实践活动中的参与者们所支持的思维和行动方式；探讨这些人关于什么是“生物的”所进行的预设；探讨他们如何对生命的与非生命的进行区分；探讨他们关于对生命的和非生命的负责的看法；探讨关于当代诸种生命哲学的政治究竟是什么；探讨当今“生物伦理学”的意义是什么；探讨在这个生命本身的分子政治时代中，被作者称为“生物公民”的人们如何为自己的身体或肉体本身负责；探讨在面临困境或必须做出决定时，患者、患者家属，以及其他相关人士进行了怎样的伦理思考，等等。因此，阅读本书需要我们摒弃关于“生命”、“政治”、“主体性”、“伦理学”等的旧有理解，以更加开放的思维来看待书中所描绘的一切正在发生的事件和变化，才能更好地理解本书所描绘的一种新兴的生命形式及其体现的可能未来。在进行这些描述时，作者并未进行太多的分析、批评和判断，所有这些，作者都留给了作为读者的我们。正因为如此，本书才值得我们仔细阅读，值得我们开动脑筋，展开更多的思考，而这似乎正是作者的目的所在。

几百年来，医学致力于医治病变。但是今天，常态本身可以进行医学改进。医学现在具备了对身体和头脑的分子理解，具备了在分子、细胞和基因层面上操控基本生命过程的新技术，现在它试图控制人的生命过程。本书仔细研究了生命科学和生物医学的近期发展，这些发展使得医学、人类生命和生物技术普遍政治化。

作者尼古拉斯·罗斯避免了大众科学的炒作和大多数社会科学的悲观情绪，分析了当前的分子生命政治、基因组学、神经科学、药理学和精神药理学的发展，探讨了它们是如何影响种族政治、犯罪控制和精神病学的。罗斯在书中不仅分析了生物医学从进行治疗到管理生命的转变、新近对治疗疾病易感性而不是疾病的强调、我们对病人的理解出现的变化，还讨论了新的医疗行动主义形式的出现、生命资本的兴起和生命权力的变化。他认为：“这些发展对我们认为我们是谁，以及我们想成为什么人产生了深远的影响。”

恩格斯，甚至福柯都没有预见到生物资本主义和生命政治在不为人知的层面上延伸至我们的主体性和公民身份之中。当哲学家们仍在试图将“心/身”间隙填平时，尼古拉斯·罗斯却表明这一间隙就在我们眼皮底下消失得无影无踪。那么我们是后人类了吗？未必。这一长长的、详细的探索思考了另一个，更确切地说是不可思议的选择：彻底重新思考教会神父所谓的“道成肉身”。

——布鲁诺·拉图尔 (Bruno Latour)
巴黎国立高等矿业学校社会革新中心

这本书令人信服地描绘了人类基因组学的做法正在如何改变我们的社会图景，改变医学、公民身份、种族和其他政治构型的特征。本书必将会被广泛查阅和讨论。

——斯特凡·黑尔姆赖希 (Stefan Helmreich)
麻省理工学院

作为福柯著作的杰出阐释者，罗斯特别适合将理论家福柯关于生命权力的思想在可能的地方应用于 21 世纪，而且他足够勇敢，敢于在必要时摒弃和改进它们。因此，他的著作巧妙地探讨了随人类基因组解码之后而来的关于人格、社群、亲属关系的观念发生的变化。

——阿朗德拉·纳尔逊 (Alondra Nelson)
耶鲁大学



培文微信

上架建议：西方文论
ISBN 978-7-301-24957-4



9 787301 249574 >

定价：68.00 元