

[美] 丹尼尔·丹内特 Daniel C.Dennett / 著

辉格 / 译

自由的进化

人类果真掌握着自己的命运吗？
自由并非天赋？只是自然进化的产物？



[美] 丹尼尔·丹内特
Daniel C.Dennett / 著

辉格 / 译

Freedom Evolves 自由的进化

图书在版编目(CIP)数据

自由的进化 / (美) 丹内特著; 辉格译. —太原: 山西人民出版社, 2014. 3

书名原文: Freedom Evolves

ISBN 978-7-203-08477-8

I. ①自… II. ①丹…②辉… III. ①思维科学 - 通俗读物
IV. ①B80-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 023719 号

版权合同登记号 图字: 04-2014-002

自由的进化

著 者: 丹尼尔·丹内特(美国)

译 者: 辉 格

责任编辑: 何赵云

装帧设计: 陆红强

选题策划: 北京汉唐阳光

出 版 者: 山西出版传媒集团·山西人民出版社

地 址: 太原市建设南路 21 号

邮 编: 030012

发行营销: 0351-4922220 4955996 4956039

0351-4922127 (传真) 4956038 (邮购)

E-mail: sxskcb@163.com 发行部

sxskcb@126.com 总编室

网 址: www.sxskcb.com

经 销 者: 山西出版传媒集团·山西人民出版社

承 印 者: 北京市通州兴龙印刷厂

开 本: 655mm×965mm 1/16

印 张: 26.5

字 数: 340 千字

印 数: 1—10000 册

版 次: 2014 年 3 月 第 1 版

印 次: 2014 年 3 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-203-08477-8

定 价: 58.00 元

如有印装质量问题请与本社联系调换

序

Preface

我已为这本书工作了多久？就在我忙于最终编辑时，几个人问我这问题，而我不知该如何回答：五年还是三十年？我想三十年更接近真相，因为大约就是那么久以前，我开始热心思考这个主题，阅读相关文献，草拟观点，列出进一步阅读的书籍和文章清单，规划布局与结构，并参与争辩与讨论。

从三十年的广度上鸟瞰，我 1984 年那本书，《活动余地：值得渴望的种种自由意志》（*Elbow Room: The Varieties of Free Will Worth Wanting*），可以算是一次试水。它重度依赖于我用十页篇幅（pp.34-43）对意识进化所做的简单勾勒，同时还许下了两个承诺：为抱有怀疑的读者给出对意识和进化的更详细分析。我花了十几年时间来履行这些承诺，成果是《意识的解释》（丹内特，1991A）和《达尔文的危险观念》（丹内特，1995）。

在此期间，我继续留心那些启发并塑造了《活动余地》的模式实例：那些试图歪曲所有社会科学和生命科学的理论化工作的幕后动机。在全然不同的领域工作的人们，有着不同的方法论和研究议程，却常共享着一种秘而不宣的反感，试图与如下两个观念保持距离：我们的心智（minds）只是我们大脑并不神秘的所作所为，以及，我们大脑的天赋只是像任何其他自然杰作一样进化而来的。

他们拒此图景于千里之外的努力，令其思考陷于停滞，为绝对主义（absolutism）^[1]的虚假招牌提供欺骗性魅力，并鼓励它们将不难跨越的微隙视为深谷巨壑。本书的目标是要揭露这一来路不正的防卫大厦是人们出于恐惧而建造的，然后拆掉它，代之以一个能够支撑我们所珍爱事物的更好基础。

2001年，在最后冲刺阶段，我同时得到了来自机构方面和个人方面的极大帮助。我这些年来的学术老巢塔夫茨大学给了我一个休假学期。洛克菲勒基金会的赛尔贝罗尼别墅大酒店（贝拉吉奥）再次提供了完美的写作环境，半数章节的第一稿是在一个月的紧张工作中产生的，其间从其他住客的讨论和建议中得到了启发，特别是谢尔顿·西格尔、伯纳德·格罗斯、丽塔·卡戎、弗兰克·列维、埃夫林·福克斯·科勒、朱丽·巴马泽尔、玛丽·奇尔德斯和杰拉德·鲍斯特玛。此外，桑德罗·纳尼尼和他在锡耶纳大学的学生与同事，成为书中一些核心论证的初次亮相的首批精力充沛而富有学识的听众。

四月，我以莱弗尔梅客座教授的身份居住在伦敦经济学院，在那里我将前七章在每周公开讲座和次日的专题讨论会上加以发表，并得到了在伦敦经济学院和数次访问牛津时的许多非正式讨论的补充。约翰·沃勒尔、尼克·汉弗莱、理查德·道金斯、约翰·梅纳德·史密斯、马泰奥·马梅利、尼古拉斯·麦克斯韦尔、奥利弗·克里、海伦娜·克罗宁、基思·道丁、苏珊·布莱克摩尔、安蒂·萨里斯托、詹妮·曼特科斯基、瓦莱丽·波特、伊萨贝尔·戈伊什和卡特里娜·西费尔德，都提供了有价值的反馈、反驳、修正和建议。

克里斯托弗·泰勒（Christopher Taylor）的视角转换思维让我受

[1] 绝对主义（absolutism）在本书中是指这样一种哲学倾向：一种东西，只有当其定义性特征是纯粹的、完美的、毫无瑕疵的，才是真实的。比如，既然自由意志的定义性特征之一是自主性，那么一个人必须（至少在某些事情上）完全不受外部因素的影响（即处于所谓的“道德悬浮”状态），才能算是拥有自由意志。

益良多，这已体现在我们共同发表的论文中，也在本书第三章起了重要作用，他对其他各章草稿做出的深入敏锐的建议也让我受益。我也要感谢大卫·本尼迪克特（David Benedictus），一位非凡作家和三十多年的朋友，感谢他的另一种视角转换，最终为我带来了本书标题。罗伯特·凯恩（Robert Kane）和丹尼尔·魏格纳（Daniel Wegner）——他们的书将在此受到批评（建设性的，我希望！）——慷慨地评论了我对待他们思想成果的方式。

其他一些朋友与同事也阅读了各份草稿中的很大部分并提供了编辑方面和实质性的建议，按字母顺序分别是：安德鲁·布鲁克、迈克尔·卡普西、汤姆·克拉克、玛丽·科尔曼、波·达尔鲍姆、加里·德雷舍、宝琳娜·艾桑格、马克·豪瑟、艾琳·克里、凯萨琳·克里斯里基、保罗·奥本海默、维尔·普罗文、彼得·里德、唐·罗斯、斯科特·舍恩、米奇·西尔维、艾略特·梭柏、马修·斯图亚特、彼得·苏伯、杰基·泰勒和斯蒂夫·怀特。

我得以继续我的传统，在我的秋季研讨会上，我用本书倒数第二稿大玩汤姆·索亚（Tom Sawyer）的刷篱笆游戏^[1]，书稿被广泛阅读，并分拆成几部分交给各执己见的几大群学生和听众、本科生和研究生。詹姆斯·阿里内罗、大卫·巴蒂斯塔、马特·毕道金、林赛·贝叶斯滕、西纳蒙·比德韦尔、罗伯特·布里斯科、赫克托·坎塞科、罗素·卡波恩、里贾纳·秋道、凯瑟琳·戴维斯、阿什利·马切纳、詹妮尔·德威特、贾森·迪斯特霍夫特、詹妮弗·杜瑞特、加布里埃尔·杰克逊、安·J. 约翰逊、莎拉·恩森、托马斯·科济纳、马西·拉塔、瑞安·龙、加布里埃尔·洛夫、凯里·摩尔维吉、布雷

[1] 典出马克·吐温（Mark Twain）小说《汤姆·索亚历险记》（*The Adventures of Tom Sawyer*），波莉阿姨要求汤姆帮她粉刷篱笆，汤姆在小伙伴面前假装很喜欢干这活儿，把它描绘成一种享受而不是工作，并宣称不是谁想刷就有机会刷，结果引诱得伙伴们甘愿送东西给汤姆以换取刷篱笆的机会。丹·艾瑞里（Dan Ariely）在《怪诞行为学》（*Predictably Irrational*）第二章里也提到了这个故事。

特·穆德、凯茜·穆勒、塞巴斯蒂安·里夫、丹尼尔·罗森伯格、安珀·罗斯、乔治·A. 塞缪尔、德里克·桑格，索雷纳·沙夫达什维利、马克·史瓦德，安德鲁·西尔维、纳奥米·斯里珀尔，萨拉·斯莫利特、罗德里戈·巴内加斯、尼克·魏克曼、杰森·沃克和罗伯特·胡，都提供了评论，导致了数十处改进。遗留的错误和缺点不是他们的错，在帮我纠正想法方面，他们已尽全力。

感谢克雷格·加西亚和达尔伍德·马歇尔的原创图表；感谢认知研究中心的特蕾莎·萨尔瓦托和加布里埃尔·洛夫的无数次图书馆奔波和准备众多手稿时的文书协助；感谢布达佩斯高等研究所（Collegium Budapest），它在本书最终编辑修订期间为我提供了一次既有思想碰撞又宾至如归的接待。

最后也最重要的，再次向我妻子苏珊致以感谢和爱意，为她四十多年来的忠告、爱情和支持。

丹尼尔·丹内特

2002 年 6 月 20 日

目 录

CONTENTS

序	01
---------	----

第一章 自然自由

Natural Freedom

认清我们是什么	002
我是我所是	008
我们呼吸的空气	013
小飞象丹波的魔羽和宝琳娜的险境	018

第二章 思考决定论的一个工具

A Tool For Thinking About Determinism

一些有用的过度简化	034
从物理学到康威生命世界里的设计	047
我们能得到天降救星吗?	059
从慢速移动避免者到星球大战	064
可避免性的诞生	071

第三章 思考决定论

Thinking About Determinism

可能世界	082
因果关系	092
奥斯丁的推杆	096
一场计算机象棋马拉松	100
决定论宇宙中的无原因事件	107
未来会像过去一样吗?	114

第四章 倾听自由意志主义

A Hearing For Libertarianism

自由意志主义的诉求·····	124
我们应将亟须的缺口开在哪儿? ·····	131
凯恩的非决定论决策制定模型·····	137
“如果你把自己变得足够小, 你可以外部化几乎所有东西” ···	153
小心元初哺乳动物·····	158
那怎么可能“取决于我”? ·····	167

第五章 所有这些设计是从哪儿来的?

Where Does All The Design Come From?

早期岁月·····	176
囚徒困境·····	183
合众为一·····	186
题外话: 基因决定论的威胁·····	194
自由度和对真相的探求·····	201

第六章 开放头脑的进化

The Evolution Of Open Minds

文化共生如何将灵长类转变为人·····	210
达尔文主义解释的多样性·····	224
娇贵工具, 但你仍不得不使用它们·····	230

第七章 道德主体性的进化

The Evolution Of Moral Agency

有益自私性·····	240
做个好人以便看起来像个好人·····	251
学会对付你自己·····	256
我们的昂贵勋章·····	263

第八章 你被排除出圈子了吗？

Are You Out Of The Loop?

描绘错误道德..... 274

从心而动..... 280

一个心智写入者的观点..... 298

你自己的自我..... 301

第九章 自举我们自己的自由

Bootstrapping Ourselves Free

我们如何抓住理由并将其变成我们自己的理由..... 318

灵魂工程和理性能力军备竞赛..... 328

在我朋友的一点帮助之下..... 334

自主性、洗脑和教育..... 344

第十章 人类自由的未来

The Future Of Human Freedom

守住防备潜行开脱的界线..... 357

“谢谢，我需要这个！”..... 365

我们比我们希望的更自由吗？..... 371

人类自由是脆弱的..... 374

术语对照表（按原文排序）..... 381

人名对照表（按原文排序）..... 385

参考文献..... 389

第一章

自然自由

Natural Freedom

一种广为流传的传统观点认为，我们人类是负责任的主体（agents）^[1]，是自己命运的掌舵者，因为让我们真正成为我们的，是灵魂，用神之材料做成的那团非物质的不朽之物，它寄居于我们的物质躯体并控制着它，就像幽灵般的木偶操纵者。我们的灵魂是全部意义的来源，也是我们全部苦难、欢乐、光荣和耻辱之所在。然而拜自然科学进步之赐，这个有关非物质灵魂及其违抗物理定律能力的观念，其可信性已先于其本身而消失。许多人觉得这一结果的含义是可怕的：我们并不真正拥有“自由意志”，一切变得无关紧要。本书的目标便是要说明，为何他们是错的。

认清我们是什么

是的，我们有一个灵魂。但它是用许多微型机器人做成的。

——朱利奥·吉奥雷罗

我们不是非要拥有老式的非物质灵魂，才能不辜负我们的希望；我们渴望，作为道德存在，我们的行动和生活是有意义的，而这根本不依赖于我们拥有一种与自然的其他部分遵守不同物理学的心灵。我们能从科学中获得的自我理解，可以帮助我们将自己的道德生

[1] agent 是自由意志哲学的核心概念，指行动（act）或选择（choice）的做出者，即“施事者”，在经济学中对应“经济人（Homo oeconomicus）”，在博弈论中对应博弈当事方；参见维基词条 agency（philosophy）；该词在汉语中尚未有通行译法，本书中一律译作“主体”。——译注

活置于一个新的且更好的基础之上，而一旦我们理解了我们的自由系于何物，我们将能更好地为保护它抵御真正的威胁而做好准备，这些威胁是如此经常的被误认。

我的一位学生曾加入和平队（Peace Corps）^[1]以避免在越战中服役，他后来告诉我他如何为一个生活在巴西丛林深处的部落的利益而努力。我问他是否有人向他问起美苏冲突的情况。他回答道，完全没有。这在那里是毫无意义的。他们从未听说过美国或苏联。事实上，他们甚至从未听说过巴西！

在 1960 年代，一个人仍可能生活在一个国家，受其法律管辖，却对此事实一无所知。如果我们对此感到惊奇，那是因为，不同于这个星球上的所有其他物种，我们人类是觉知者（knower）。我们是这伟大世界中唯一弄清楚了自己是什么和在哪里的物种。我们甚至已开始去弄清楚我们是如何出现在这里的。

这些关于我们是谁和我们如何出现在这里的十分晚近的发现，至少可以说是令人惶恐的。你是一个由大约一百万亿个分为数千不同种类的细胞组成的集合物。这一大堆细胞都是相互结合而产生了你的那对卵细胞和精细胞的“女儿”，但他们的数量其实还不及若干万亿个偷渡进你身体搭便车的细菌^[2]，后者来自数千个不同世系（胡珀等，1998）。你的每个主细胞^[3]都是个无头脑的机械，一个很大程度上自主的（autonomous）微机器人。它并不比你的细菌客人更有

[1] 美国政府于 1961 年成立的志愿服务组织，招募美国志愿者派往世界各国，服务期两年，旨在为当代人民提供技术帮助，并促进美国与各国之间的相互文化理解，迄今已有 21 万志愿者在 139 个国家提供服务。——译注

[2] 实际上，组成健康人体的细胞中，按数量计，约 90% 是寄生于体表或体内的细菌和其他微生物，不过，因为作为原核细胞的细菌通常比组成人体的真核细胞小得多，所以按重量算，体细胞仍超过寄生细胞。——译注

[3] 此处主细胞是指由最初那颗受精卵分裂而来的细胞，与寄生细胞相对，原文为“host cells”，用词不甚妥当，因为 host cell 通常是指其内部寄生了细菌或病毒的细胞。——译注

意识。这些组成你的细胞中没有一个知道或在乎你是谁。

每个万亿机器人团队聚集在一个惊人有效的政体（regime）里，那里没有独裁者，却设法让自己组织起来抵御外来者，清除虚弱者，执行铁的纪律——以及充当一个有意识自我或者叫心灵的总部。这些细胞社会是极端法西斯主义的，好在你的利益和价值与组成你的细胞的有限目标没什么关系。

有些人温文大度，另一些则残忍无情；有些是色情作家而另一些则献身侍奉上帝。历经许多时代，想象这些惊人差异必定归因于某种被安置于身体总部的额外东西（一个灵魂）的特殊性质，始终都是诱人的。我们现在知道，这一观念虽仍诱人，却没有得到我们对自身所了解到的任何东西的丝毫支持，无论是对我们生物特性的一般了解，还是对我们大脑的特定了解。

我们对自己如何进化而来了解得越多，对我们大脑如何工作了解得越多，我们就越加确信，不存在这样的额外成分。我们每个人都是由无头脑机器人所组成，没有别的，根本没有非物理的、非机器人的成分。人与人之间的差异，全都归因于他们的特定机器人团队的组成方式，后者在生命期中随成长与经历而改变。说法语和说汉语之间的差别，是工作部件的组织差异，所有其他知识与个性差异也是如此。

因为你我都是有意识的，我们必定拥有以某种方式由那些奇怪的小部件组成的有意识自我。这是怎么做到的？要明白这一极端复杂的工作何以能够被完成，我们需要看看完成了整个工作的那个设计过程的历史，即人类意识的进化史。我们还需要看看，这些灵魂是如何用细胞机器人造出来的，是它们真正赋予了我们重要能力和随之而来的责任，而这些正是传统的非物质灵魂据说会（通过未被说明的魔术）赋予我们的东西。

放弃超自然灵魂而换来一个自然灵魂，是笔好买卖吗？我们会

放弃什么，又将得到什么？对此过早得出可怕结论的人们，犯了极大错误。我打算通过追溯自生命起源以来自由在我们星球上的成长历史来证明这一点。是哪种自由呢？不同类型的自由将随故事展开而浮现。

45 亿年前，地球形成了，那时它上面完全没有生命。它如此持续了或许 5 亿年左右，直到最初的简单生命形式浮现，在随后的大约 30 亿年里，该行星的海洋里充满了生命，但都是既聋又盲的。简单细胞复制着，相互吞噬，千方百计相互利用，却对它们细胞膜外面的世界茫然无知。接着，终于进化出了更大更复杂的细胞——真核生物——仍是全然无知和不会思考的，但有着足够复杂的内部机构从而能够开始特化。

如此又持续了几亿年，进化算法（algorithms of evolution）^[1]花了这么多时间才偶然发现了让这些细胞与它们的后代细胞结队组成多细胞有机体（organisms）的好办法，这些有机体由数百万、数十亿、乃至（最终）数万亿细胞组成，其中每个执行其特定机械程序，但如今被束缚在了特化的服务功能中，成为像眼睛、耳朵、肺或肾脏这样的部件。

这些有机体（不是组成它们的团队成员个体）成了长距离觉知者，能够看到在中等距离上悄悄出现的一顿美餐，能够听到危险从远处逼近。但即便这些有机体，也仍不知道它们自己是什么。它们的本能确保它们能与正确种类的对象交配，与正确种类的对象聚集，但就像那些巴西人不知道自己是巴西人，没有野牛曾知道自己是一头野牛[一般而言，自然遵循着在情报界出名的“只知道需要知道的”原则（Need to Know Principle）：野牛不需要知道它们是哺乳动物中的

[1] 在《达尔文的危险观念》里，丹内特将进化看做一种介质无关的搜索算法，在孟德尔库（Library of Mendel）中搜索最优设计，类似的，在《攀登不可能之山》里，道金斯也将进化视为在适应性地形图（adaptive landscape）搜索最优值的算法。——译注

有蹄类——作为野牛，它们用这信息什么也做不了；那些巴西人尚不需要对包括了他们密切了解的丛林环境的更大环境知道得太多，但作为人类的巴西人，一旦需要便可几乎毫不费力地扩展他们的认识眼界。我确信他们现在知道这些信息。——作者注]。

只有在一个物种，即我们这个物种当中，一项新技能进化了出来：语言。它为我们提供了一条在任何主题上分享知识的宽阔大道。交谈将我们联合在了一起，即便我们使用不同的语言，我们都可以知道很多事情，比如做一个越南渔民或一个保加利亚出租车司机、一个80岁老修女或一个五岁先天盲童、一个象棋大师或一个妓女，会是什么样的。

无论散布在地球上的人与人之间有多么不同，我们都可以探索我们的差异并对此进行交流。无论兽群中并肩站立的野牛之间多么相似，它们都几乎不知道关于它们之间相似性的任何事情，更不用说它们的差异，因为它们不会交换意见。它们可以肩并肩地拥有相似体验，但它们确实无法以我们的方式分享体验。

即便我们这个物种，也是经过了几千年交流，才开始发现我们自身特性的关键。只是最近几百年，我们才知道自己是哺乳动物，只是最近几十年，我们才对我们及其他生物如何从其简单开端进化而来的细节有了相当程度理解。在数量上，我们被远房表亲蚂蚁所超出，而在重量上，则被更远的亲戚细菌所超出。

虽然我们处于少数，但我们获取长距离知识的能力，赋予了我们让这颗地球上所有其他生命相形见绌的力量。现在，数十亿年历史上第一次，我们的星球是由有远见的哨兵守卫着，能够预见来自遥远未来的危险——一颗处于撞击路线上的彗星，或全球暖化——并制订方案为它做点什么。这颗星球最终长出了它自己的神经系统：我们。

我们也许不能胜任这工作。我们也许会摧毁这颗星球而不是拯

救它，而这很大程度上是因为我们是如此自由思考、有创造性和无法无天的探索者和冒险家，如此不像数万亿个组成我们的奴性十足的工人。大脑是用来预测未来的，这种预测能力让动物能在更有利的方向上及时采取行动，但即便最聪明的野兽也只有非常有限的时间眼界，以及最多一点点想象多种可能情况的能力。

相比之下，我们人类发现自己已拥有一种喜忧参半的能力：能够思考我们自己的死亡乃至身后之事。我们在过去一万年所花费精力的极大部分，都投入到了缓解这一只有我们才有的动荡纷扰的新景象所引发的忧虑上了。

如果你燃烧的卡路里比你摄取的多，你很快就死了。如果你发现一些诀窍能为你提供卡路里盈余，你会用它做什么？你或许会投入数百人年的劳动去建造殿堂、坟墓和献祭用的火葬柴堆，并在上面销毁一些你最珍贵的财产——甚至你的几个亲生孩子。你究竟为什么想要这么做？这些奇怪而可怕的花费为我们提供了线索，去了解我们提升了的想象力所带来的一些隐秘代价。我们获取知识的过程并非没有痛苦。

那我们会对我们的知识做什么？这些发现的分娩之痛尚未平息。许多人担心，对我们是什么了解太多——放弃神秘感而换来机械论（mechanisms）——会让我们对人类可能性的想象变得贫瘠。这一忧惧是可以理解的，但如果我们真会因了解太多而身处危险之中，那些走在知识前沿的人岂不是会表现出不安的迹象？

看看周围那些正在参与这项对更多科学知识的探索活动并热切地消化着新发现的人们，他们在乐观、坚信道德、忙于生活、承担社会责任方面，显然并不逊色。实际上，如果你想要在今天的知识分子中发现焦虑、绝望、失范，就去看最近很时髦的后现代主义者（postmodernists）一族，他们喜欢宣称，现代科学只是一长串神话中的另一个，其机构和昂贵设施只是另一种宗教的仪