

CHEERS
湛庐



INTUITION PUMPS

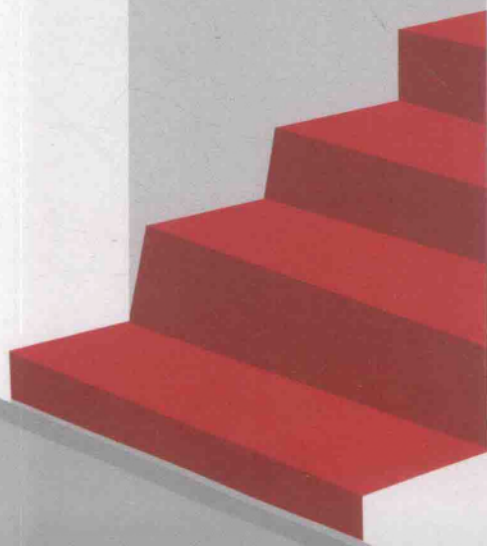
and other
tools for thinking

直觉泵

和其他思考工具

[美] 丹尼尔·丹尼特 ◎ 著
(Daniel C. Dennett)

冯文婧 傅金岳 徐韬 ◎ 译



INTUITION
PUMPS

and other
tools for thinking

直觉泵

和其他思考工具

[美] 丹尼尔·丹尼特 © 著
(Daniel C. Dennett)

冯文婧 傅金岳 徐韬 © 译

图书在版编目 (CIP) 数据

直觉泵和其他思考工具 / (美) 丹尼尔·丹尼特
(Daniel C. Dennett) 著 ; 冯文婧, 傅金岳, 徐韬译
——杭州 : 浙江教育出版社, 2018.11

ISBN 978-7-5536-7459-9

I. ① 直… II. ① 丹… ② 冯… ③ 傅… ④ 徐… III.
① 思维方法 IV. ① B80

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 191772 号

上架指导 : 认知科学 / 哲学

版权所有, 侵权必究

本书法律顾问 北京市盈科律师事务所 崔爽律师
张雅琴律师

浙江省版权局
著作权合同登记号
图字: 11-2014-286

直觉泵和其他思考工具

ZHIJUE BENG HE QITA SIKAO GONGJU

[美] 丹尼尔·丹尼特 (Daniel C. Dennett) 著

冯文婧 傅金岳 徐 韬 译

责任编辑: 罗 曼

美术编辑: 韩 波

封面设计: 浙江出版集团

责任校对: 马立改

责任印务: 时小娟

出版发行: 浙江教育出版社 (杭州市天目山路40号 邮编: 310013)

电话: (0571) 85170300-80928 网址: www.zjeph.com

印 刷: 北京富达印务有限公司

开 本: 720mm × 965mm 1/16

印 张: 34

插 页: 2

印 次: 2018年12月第2次印刷

定 价: 129.90元

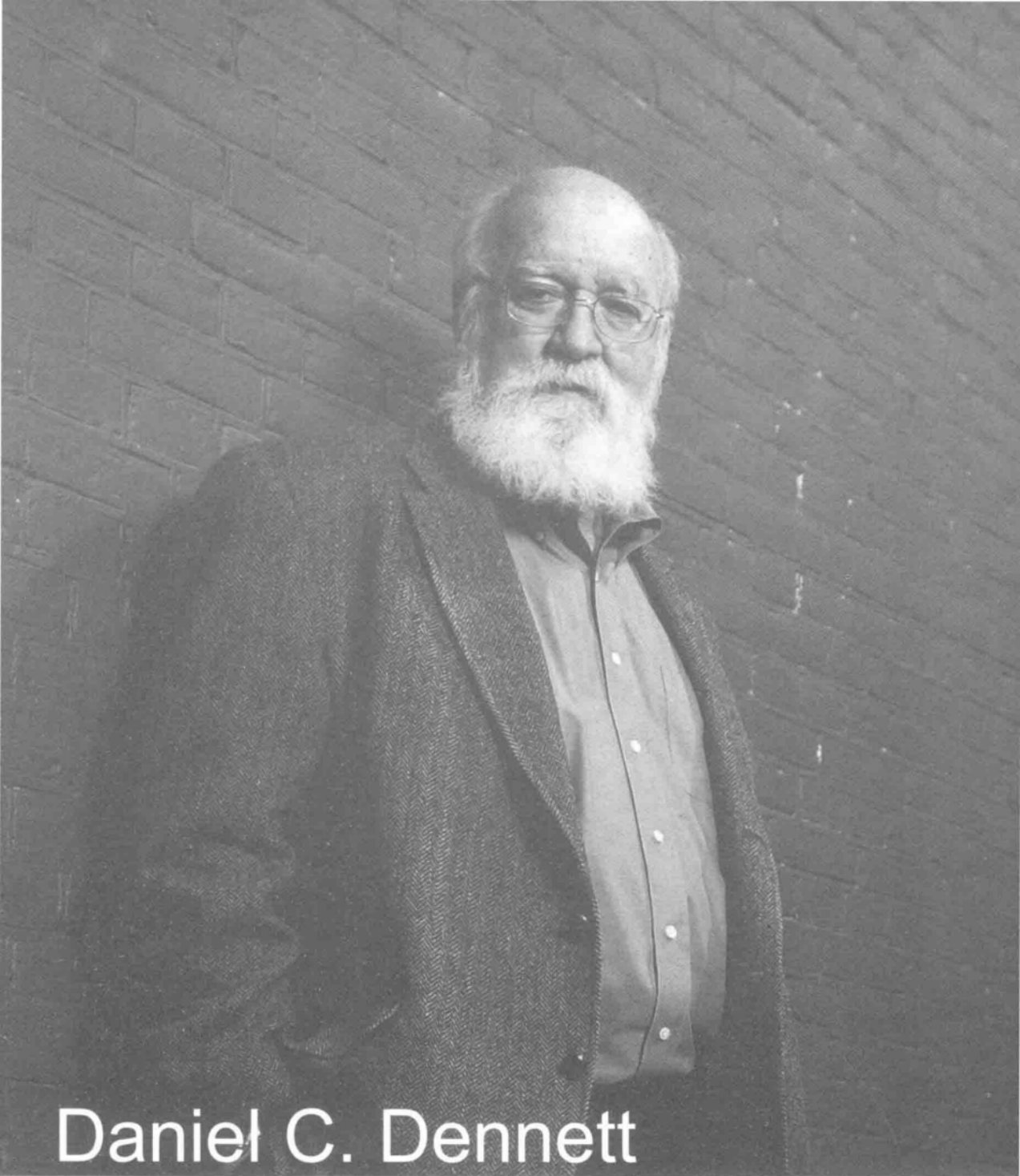
成品尺寸: 170mm × 230mm

字 数: 430千字

版 次: 2018年11月第1版

书 号: ISBN 978-7-5536-7459-9

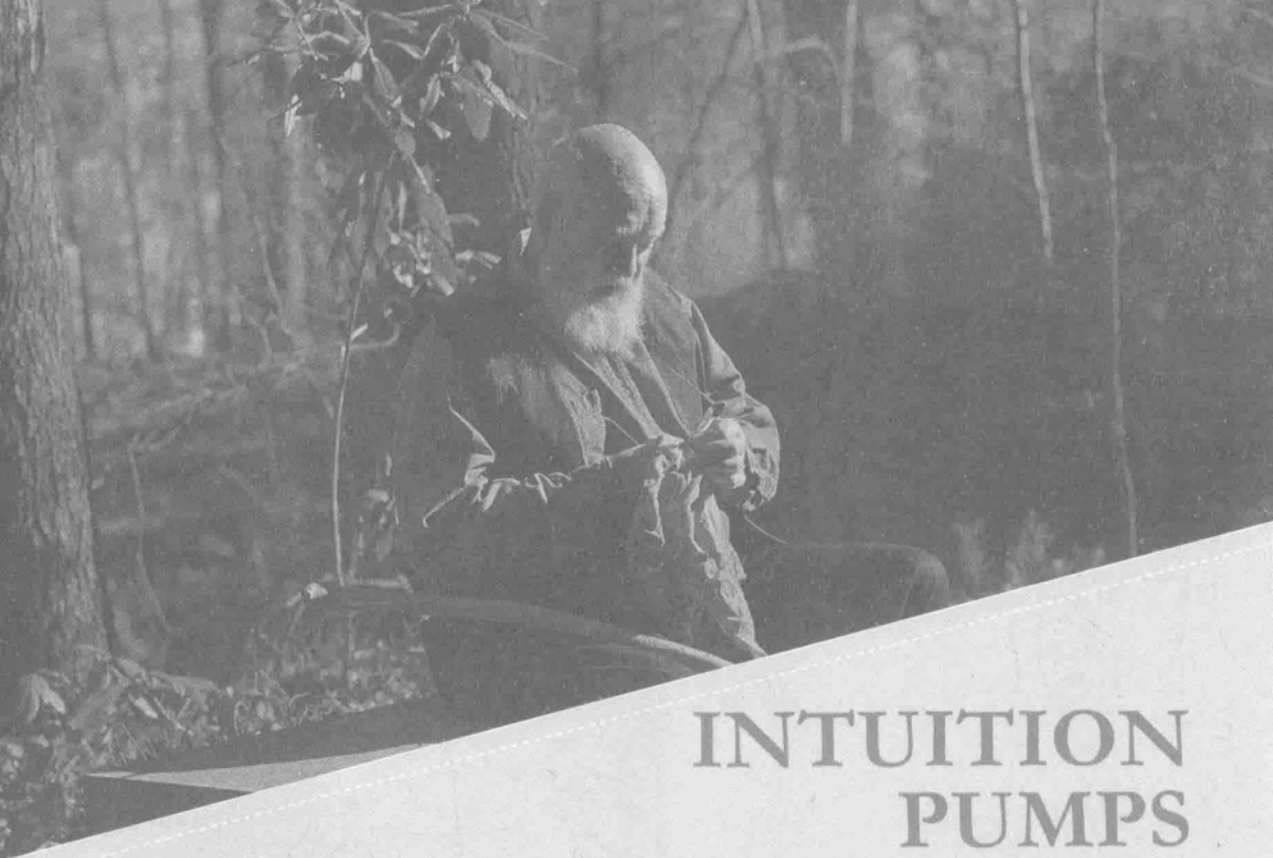
如发现印装质量问题, 影响阅读, 请致电010-56676359联系调换。



Daniel C. Dennett

丹尼尔·丹尼特

著名美国哲学家、认知科学家



INTUITION PUMPS

AND OTHER
TOOLS FOR THINKING

极具影响力的哲学家

1942年，丹尼特出生于波士顿。他11岁时参加了一个夏令营，第一次接触到哲学。当时，一位辅导员告诉他：“丹尼尔，你知道你是谁吗？你是一名哲学家。”

17岁时，丹尼特进入维思大学并对哲学有了兴趣。他发现了蒯因的著作《从逻辑的观点看》，想要与这位20世纪最重要的哲学家之一当面对质。于是，他大二就转学到了哈佛大学。3年后，在蒯因的推荐下，他来到了牛津大学跟随吉尔伯特·赖尔攻读哲学博士学位。

目前，丹尼特是塔夫茨大学哲学教授，也是塔夫茨大学认知研究中心的掌门人。他曾获心智与脑奖、伊拉斯谟奖，两次获古根海姆奖。2001年，丹尼特荣获被誉为“心灵哲学诺贝尔奖”的让·尼科奖。

丹尼特在心灵哲学方面有极其重要的贡献。他创造了“意向立场”“他者现象学”“直觉泵”等概念，论证意识的“困难问题”并不存在。美国教育网站TheBestSchools评选丹尼尔·丹尼特为全球50位最具影响力的健在哲学家之一。

INTUITION PUMPS

AND OTHER
TOOLS FOR THINKING

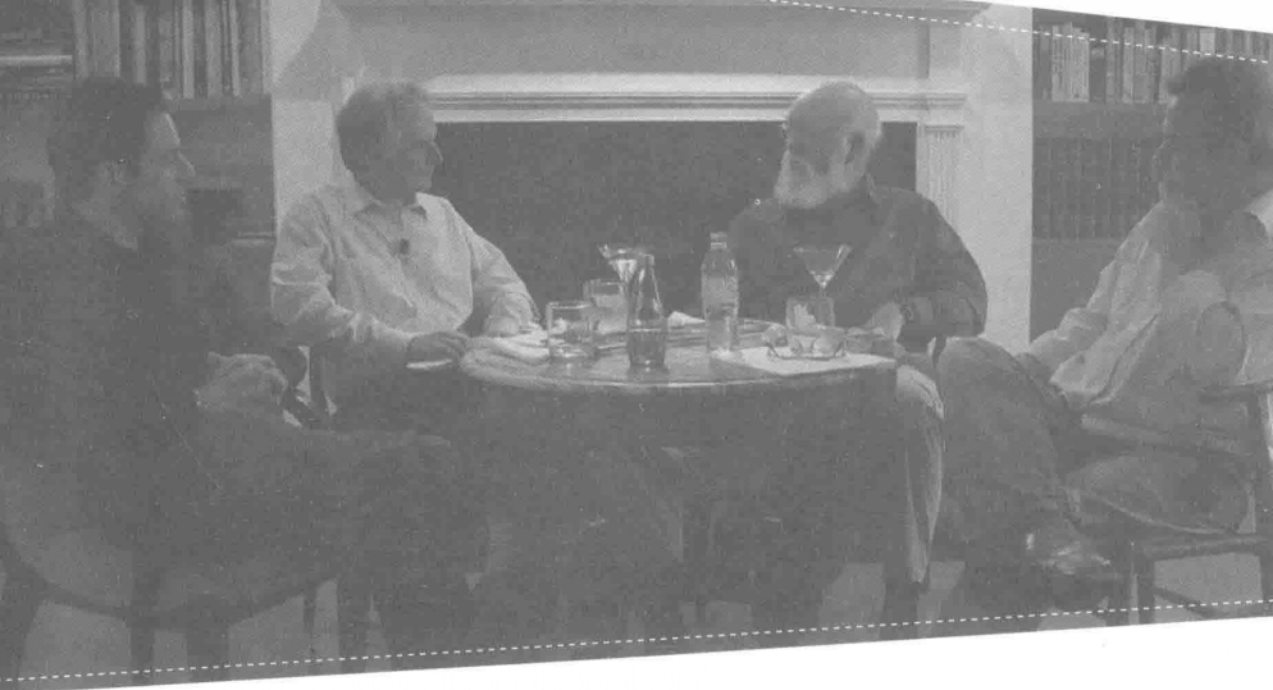
圣塔菲研究所米勒学者

圣塔菲研究所成立于 1984 年，它致力于从多学科角度研究复杂适应系统的基本原理，是世界闻名的复杂科学研究中心。2016 年，圣塔菲研究所名列“20 大世界顶级科技智库”。

这座“没有围墙”的学术圣地设置了大量外聘职位，其中最为尊崇的是米勒学者。该席位遴选出极少数杰出而具有创造力的思想家，为其提供独一无二的学术环境。

2010 年，丹尼尔·丹尼特当选圣塔菲研究所首届米勒学者，跨学科开展认知科学和进化生物学研究。随后的当选者还有与其丈夫史蒂芬·平克齐名的小说家、哲学家瑞贝卡·戈尔斯坦 (Rebecca Goldstein)，著名量子计算专家塞思·劳埃德 (Seth Lloyd)，科幻作家尼尔·斯蒂芬森 (Neal Stephenson) 等。





INTUITION PUMPS

AND OTHER
TOOLS FOR THINKING

新无神论四大骑士

丹尼特强烈支持进化论，将自然选择视作一种算法过程。他与宗教团体开展了大量的辩论，与理查德·道金斯 (Richard Dawkins)、萨姆·哈里斯 (Sam Harris)、克里斯托弗·希钦斯 (Christopher Hitchens) 并称新无神论四大骑士。

在《达尔文的危险观念》(*Darwin's Dangerous Idea*) 和《打破魔咒》(*Breaking the Spell*) 两本书中，他分别论证了道德和宗教可以起源于进化过程，在美国激起了强烈的反响。

丹尼特成长在一个公理会家庭，虽然他是一名无神论者，但他很喜欢去教堂。40 多年来，每年 12 月份，丹尼特都会在家里举办圣诞颂歌聚会，并充满深情地唱赞歌。

作者演讲洽谈，请联系
speech@cheerspublishing.com

更多相关资讯，请关注



湛庐文化微信订阅号

湛庐 CHEERS 特别制作

赞 誉

汪丁丁 北京大学国家发展研究院教授

2007年，朗润园十周年庆典，邀请了十位曾获得过诺贝尔奖的经济学家，其中一位是实验经济学家弗农·史密斯，需要我作陪。席间，我列举了一些跨界科学家的名字，希望听他评论。出乎意料的是，他只读过丹尼特的书，而且受益良多。我也喜欢丹尼特，并收藏了他的主要作品。《直觉泵和其他思考工具》以及2017年出版的 *From Bacteria to Bach and Back: The Evolution of Minds*，尤其值得收藏。因为，这些是丹尼特50年悠闲思考的精华概述。前者试着推荐几十种不用数学但依赖隐喻的（批判性）思考工具给普通读者，后者则是对他毕生心灵哲学的一次总结，他很可能继续发表新的总结。

傅小兰 中国科学院心理研究所所长，
中国科学院大学心理学系主任，中国心理学会理事长

本书旨在提供一本“人人都能读懂的书”，使人们掌握思考思想本身的有效工具。作者如数家珍地介绍了“归谬法”“拉波波特法则”和“史特金定律”等12种通用思考工具，又依次介绍了关于意义和内容、计算机、进化论、意识和自由意志等的思考工具。作者兼具哲学家和认知科学家的理论素养，也有很深的文学功底，尤其擅长使用比喻，使得本书读起来十分生动有趣。我愿将本书推荐给大家阅读参考。

周晓林 北京大学脑与认知科学中心主任，
浙江师范大学心理与脑科学研究院院长，教育部长江学者特聘教授

丹尼尔·丹尼特将人类思想中最闪耀的星星摘下来，放进此书，送给读者。他通过使用思想实验和思维工具，将深奥的哲学问题阐述得浅显易懂，即便是只接受过基本文化教育的读者，也能跟随此书思考有关心智、生命和自由意志的问题。读者甚至可以把它作为一本工具书，通过学习书中提到的诸多思想、逻辑工具，训练在科学研究、辩论和谈判等思想过程中的“拳脚功夫”。

段永朝 苇草智酷创始合伙人，财讯传媒首席战略官

《直觉泵和其他思考工具》这本书读起来很费脑，要反复看很多遍，才能领会全书77个思想实验的精妙之处。丹尼尔·丹尼特是一位个性鲜明、富有科学家精神的著名哲学家，他的书，应当全力推荐！

王烁 财新传媒总编辑

丹尼尔·丹尼特是现代进化论科普大家，也是最具科学家气质的哲学家之一。他首创的“直觉泵”这个概念告诉我们：在没有证据、数据的地方，我们可以用故事说话，从公认的直觉开始做思想实验，看它我们将我们带到何方。我强烈推荐《直觉泵和其他思考工具》这本书！

苏德超 武汉大学哲学学院教授，博士生导师

通过把当代科学的底层观念和传统哲学的深刻问题结合起来，丹尼特正在改变我们的直觉。他精通多个知识门类，致力于基础观念的澄清和革新，他比任何人都更接近传统意义上的伟大哲学家。

理查德·道金斯 著名生物学家，畅销书《自私的基因》作者

这是我读过的最好的一本书。

马文·明斯基 “人工智能之父”，图灵奖得主

丹尼尔·丹尼特是我们这个时代最杰出的哲学家之一，他就是下一个伯特兰·罗素。与传统哲学家不同，丹尼特还精通神经科学、语言学、人工智能、计算机科学和心理学。他正在重新定义和革新哲学家的角色。

迈克尔·舍默 美国头号“科学打假人”，怀疑论者学会创始人

丹尼特是我们这个时代最具原创性的思想家之一。



扫码获取“湛庐阅读”App，
搜索“直觉泵”，
获取丹尼特的演讲及其他精彩内容。



什么是彩蛋

彩蛋是湛庐图书策划人为你准备的更多惊喜，一般包括
①测试题及答案 ②参考文献及注释 ③延伸阅读、相关视频等，记得“扫一扫”领取。

推荐序一 从流俗的看法中跳脱出来

陈嘉映

著名哲学家，首都师范大学哲学系教授

《直觉泵和其他思考工具》一书推荐了一批“思考工具”。这些直觉泵，有些是作者自己的发明创造，有些取自前人。据作者所说，很多强有力的思考工具是数学性的，不过，这本书推荐的则是那些非形式化的思考工具，散文式甚至诗歌式的思考工具，这一点本来从“直觉泵”这个书名就能想到。

但这本书远远不止于推荐思考工具，实际上，在非形式化的王国里，在散文和诗歌里，原不存在单纯的工具。问题的解决方式不可能完全从相关问题那里抽象出来。我们时代直面的很多根本哲学问题，例如意识问题、自由意志问题，皆是如此。这本书差不多始终是依托这些具体问题来谈论方法的。他推荐各种思考工具，根本意图是帮助我们从小流俗的看法中跳脱出来，其实，所谓“哲学”，干的就是这个。

跳出来，跳到哪里？丹尼特从来无忌惮最艰深的问题，而且对这些问题都

INTUITION PUMPS

AND OTHER
TOOLS FOR THINKING 直觉泵

有自己的解决方案，或至少，有他解决这些问题的思路。我个人未见得全部认同他的方案和思路，不过，他有大量的奇思妙想，能不断给人启发。也许他错了，但独到的错误、有意思的错误，不会像人所周知的正确那样让人扫兴。就算你不是个哲学爱好者，你也可能喜欢这本书，书里有很多有趣的知识，例如“生命游戏”，讲解得流畅易读。读过之后，你会感觉自己顿时长知识了。

我很多年前开始读丹尼特的作品，立刻感到这位作者有过人的求知欲，或更准确地说，有过人的求解欲。不管是你想得到想不到的问题，都会引发他的兴趣。顺理成章，他不满足于学习科学，从其中搜索解答哲学问题的线索。当代哲学家里像他那样熟悉最新科学成果的人不多。但他并不盲信科学，认为科学家也会犯一些初级错误。丹尼特相信，有些问题是哲学问题，不是科学能够解决的，科学家一旦把它们混同于科学问题就难免想错，而且，由于他们的科学训练要求他们抛开常识，他们很可能比普通人错得更离谱。

丹尼特知道得太多、想得太多、说得太多，难免有点儿芜杂。我想不出谁能一口气读好几本丹尼特的书，隔一段时间读一本似乎效果更佳，甚至不妨隔一段时间读他一章两章，让我们很容易消沉的脑神经重新活跃起来。

推荐序二 哲学家的法宝

万维钢

科学作家，“得到”APP《精英日课》专栏作者

这是一本能让你变得更聪明的书。丹尼尔·丹尼特的《直觉泵》现在已经是名著了，如果你拥有超一流的智慧，你想必已经知道这本书。如果你没读过，而你又愿意在脑力上下功夫，我建议你把这本书啃下来。

读完这本书，你的思维水平会有一个不可逆的提高。再听到别人一本正经的愚蠢言论，你会受不了。想起以前自己说过的那些随意的话，你会感到脸红。

要想横扫街头混混，你最好的办法是学习专业的搏击术。要想在思想上变聪明，你需要高级的思维训练——

学哲学。

哲学死了吗？

哲学，曾经被视为最高级的学问。很多中国人曾经相信，要想把什么事情做好，比如打仗、生产，甚至搞科学研究，你必须以某种哲学思想为指导。哲学高高在上，其他一切学问都只不过是哲学在各个领域的具体应用罢了。

但现在可没人敢这么说。至少在很多物理学家这里，哲学是被嘲笑的对象。以前人们不知道宇宙是怎么回事，某些哲学家空口无凭地就敢说“整个物质世界在时间上无始无终，在空间上无边无际”——在现在的物理学家看来这个世界观简直就是一种原始宗教观念。最新的物理学认为我们这个宇宙在时间上一定有个开端，在空间上至少曾经只有有限大。

鉴于哲学已经不再是世界观答案的合法来源，霍金在《大设计》这本书中写道：“哲学已死。”你想知道这个世界到底是怎么回事儿，你得问科学家。科学的答案不是一个科学家坐在那里空想出来的，也不是几个科学家辩论出来的，而是花费无数时间和金钱，通过无数个精巧的科学实验得出来的。

费曼——他是公认最聪明的物理学家之一——对哲学有众所周知的敌意。费曼曾经说，什么是哲学家呢？就是这么两个人，一个哲学家对另一个哲学家说：“你根本不知道我说的意思！”另一个哲学家说：“什么是‘你’？什么是‘我’？什么是‘知道’？”费曼说我们能不能进行一点有建设性的讨论。^①

杨振宁也鄙视哲学。别人问杨振宁哲学能不能指导科学，他说每个科学家都有自己的研究风格，如果你把这种个人风格称为“哲学”，那的确能；但是如果你说的是作为一门正式学问的哲学，那完全不能。有人又问，可是日本物理学家坂田昌一就很推崇哲学啊？杨振宁说坂田昌一要是“越少用哲学，他的

^① 《费曼物理学讲义》第一卷，理查德·费曼著。

成就越大”。^①

坂田昌一的哲学思想包括“物质无限可分”。这个思想非常符合直觉，但是在现代粒子物理学家看来，所谓“无限可分”根本毫无意义。原子可以分成原子核和电子，原子核分成质子和中子，质子、中子和电子分成夸克，那夸克应该怎么分呢？事实上，物理学中的基本粒子，比如“夸克”，本质上是一个数学结构，根本就没有再“分”的必要。哲学家的原始直觉没触及这个情况。

所以哲学真的不能指导科学。真实情况是科学在指导哲学，是哲学家们从新科学发现中获得坐而论道的素材。

那哲学到底还有啥用呢？

大问题

我曾经是一个普通的物理学家。我不可能比霍金、费曼和杨振宁更高明，但是因为我是一个特别谦虚好学的人，所以我对现代哲学略有一点了解。

哲学没死。哲学不能指导科学，但是科学也不能取代哲学。有些问题，只能交给哲学家。

有些问题是在科学之外的。比如说，人体的工作原理，这是科学问题。那人怎样才能获得幸福？人到底应该怎么做才是道德的？人和人之间能平等吗？这些就只能是哲学问题。康德、洛克、休谟，以及中国的孔子、孟子，他们的思想并没有因为科学进步而过时。

有些问题是不需要使用科学手段就能解决的。比如说有个科幻电影叫《盗梦空间》，说可以通过梦境来修改一个人的观念。请问这是可能的吗？我们能

^① 《谈谈物理学研究和教学》，是杨振宁1986年在中国科学技术大学研究生院的谈话。

给一个人的大脑输入任何信息吗？

答案是不能，而你不需要脑科学的知识就能想明白这一点。丹尼特这本书里有个直觉泵叫“生活在克利夫兰的一位兄长”，说的就是这个意思。如果这个人并没有兄长，你生生地在他头脑中植入一条“我有个生活在克利夫兰的兄长”的信息是没用的，因为他不知道这位兄长长什么样子、做过什么事、跟自己有什么关系，他甚至可能根本就没听说过克利夫兰这个地方；一种观念只能生长在一堆观念之上。

你不会在生理学或者心理学的教科书里找到这样的推理。这不是科学知识，这是哲学思辨。

只有哲学家能定义什么叫哲学——不过我估计哲学家对这个定义会争论不休——依我之见，所谓哲学，就是纯粹靠思辨来理解世界的学问。

有些问题，是科学想要回答，可是暂时回答不了的，而哲学思辨却能让我们有所探索。

比如说，如果组成人的原子因一直受物理定律左右而没有自由意志，那人能有自由意志吗？大脑的意识是怎么回事？计算机能有意识吗？意识这么精巧的东西，是怎么通过自然演化产生的呢？

这些是最高级的问题，无数科学家也在寻找答案，而哲学家可以帮忙。比如说，人刚出生的时候，大脑是一块没有任何信息的“白板”吗？丹尼特在书中使用一个叫作“身陷机器人控制室”的思想实验，说明人脑不可能像刚出厂的计算机硬件里一样一片空白，其中必定要预装一些软件系统。

事实上，现代职业哲学家对计算机科学、生物学和最先进的物理学的了解程度可能会让科学家震惊。他们完全知道科学进展到了哪一步，他们比科学家