

科学大师佳作系列

9

心灵种种

——对意识的探索

KINDS OF MINDS

丹尼尔·丹尼特 著

罗军 译

朱菁 校

潘涛 审



上海科学技术出版社

心灵种种

——对意识的探索

丹尼尔·丹尼特 著

罗 军 译

朱 菁 校

潘 涛 审

上海科学技术出版社

责任编辑 王勇 沈晓莺

心 灵 种 种

——对意识的探索

丹尼尔·丹尼特 著

罗军 译 朱菁 校 潘涛 审

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 常熟市第六印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 4.5 插页 4 字数 112 000

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1—15 000

ISBN 7-5323-4806-7/N·80

定价: 10.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

内 容 提 要

《心灵种种——对意识的探索》为美国约翰·布罗克曼公司组织世界著名科学家分别撰写,并与1994年开始推出的一套反映世纪之交科学前沿问题的《科学大师佳作系列》之一。全世界有20多个国家共同推出这套丛书的各种文本。

心灵是什么?本书从这个最常见的问题出发,综合哲学、人工智能与神经科学的思想,带领读者走过一段扣人心弦的探询之旅,思索这样一些引人入胜的可能性:我们真的能够知道他人的心思?人的心灵与动物(特别是那些行为复杂的动物)的心灵有何区别?假如这些动物神奇地获得了语言能力,它们会进化出像我们那样能够明察秋毫的智力吗……本书语言流畅,文笔优美,既通俗易懂,又富含哲学意味,实为一本不可多得的科普佳作。

Published by arrangement with
JOHN BROCKMAN ASSOCIATES, INC.
in association with BARDON-CHINESE MEDIA AGENCY
ALL RIGHTS RESERVED

关于《科学大师佳作系列》

这是全球出版界的一次大行动,当代科学大师亲自出马,带领读者作一次现代科学的知性之旅,全球 26 种语言同步出版。

编译委员会名单

编译委员会主任 朱光亚
顾 问 龚心瀚
编译委员会副主任 谢希德
叶叔华

编译委员会委员 (以姓氏笔划为序)

文有仁
卞毓麟
陈念贻
杨沛霆
杨雄里
吴汝康
何成武
郑 度
洪国藩
胡大卫
谈祥柏
戴汝为

《科学大师佳作系列》中文版序

人类正在迎接世纪之交。即将消逝的 20 世纪,科学技术又有了过去无法比拟的巨大发展与进步。科学上的重大发现,与技术发明、创造相互交替影响与促进,使人们对客观世界的认识更深入、更丰富多采了。

以“宇宙演化”这一课题为例,《科学美国人》杂志 1994 年 10 月号以“宇宙中的生命”为题的专刊,登载了詹姆士·皮博(P. James E. Peebles)等 4 位科学家的综述文章,介绍了近年来对宇宙起源的演化问题的研究成果——大爆炸标准模型。按照这一理论,宇宙是在大约 150 亿年以前从炽热而且稠密的物质与能量“大爆炸”而形成,随着它急骤膨胀、冷却,逐渐衍生成众多的星系、星体、行星,直至出现生命。人类生活于其中的太阳系,约在 50 亿年前才开始出现。这篇文章指出,研究宇宙学问题的还有哲学家、神学家、神秘主义者;然而,与他们不同的是,科学家们只接受经过实验或观测检验过的事实。文章还指出:“我们对宇宙起源与演化的认识,是 20 世纪科学研究的重大成就之一,这正是基于几十年的创新实验与理论研究的结果。用地面和发射到空间的现代望远镜,可探测到远在数十亿光年之外的星系发出的光,它告诉我们宇宙年青时是何种模样。用粒子加速器可探索宇宙演化初期其高能环境的基础物理学。用人造卫星可探测到宇宙早期膨胀后留下的本底射线,使我们在能观察到的宇宙最大尺度范围内勾画出它的大致图象。”当然,由于观察和实验受到条件和能力的局限,正如过去许多理论认识仅是客观真实的一种近似那样,也还有许多问题尚不能由这一理论作出回答,需要科学家们继续努力进行创新研

究,并通过更多的观察、实验来解决。

江泽民同志近年来多次指出,各级领导干部要努力学习与掌握现代科学技术知识。1994年12月,中共中央、国务院发出了《关于加强科学技术普及工作的若干意见》,要求从科学知识、科学方法和科学思想的教育普及3个方面推进科普工作。问题是:当代科学之发展如此迅速,其前沿领域又如此艰深,究竟能不能凭借通俗的语言,使广大干部和社会公众对当代科学成就取得比较中肯的了解?

这很不容易,但回答仍是肯定的。已故美国科普泰斗艾萨克·阿西莫夫(Isaac Asimov)曾经说过:“只要科学家担负起交流的责任——对于自己干的那一行尽可能简明并尽可能多地加以解释,而非科学家也乐于洗耳恭听,那么两者之间的鸿沟便有可能消除。要能满意地欣赏一门科学的进展,并不非得对科学有透彻的了解。归根到底,没有人认为,要欣赏莎士比亚,自己就必须能写出一部伟大的文学作品。要欣赏贝多芬的交响乐,也并不要求听者能作出一部同等的交响乐。同样地,要欣赏或享受科学的成就,也不一定非得躬身于创造性的科学活动。”

这番话很有道理。而美国布罗克曼公司组织编写的《科学大师佳作系列》(Science Masters Series)则堪称贯彻这一宗旨的上乘之作。该系列的作者们,既是当代科学前沿研究领域中有盛誉的专家,又是成绩卓然的科普作家。他们的这些作品内涵丰富,深入浅出,水准确实是很高的。同时,该系列的选题布局也很有特色:既有选择地抓住了当前科学发展的若干热点或焦点,又从整体上兼顾了学科覆盖面。这从该系列第一辑12本书和第二辑10本书的选题即可见一斑。

《科学大师佳作系列》是世界科普出版界的一项盛举:它将在全球范围内的十几个国家中,以二十几种语言出版。上海科学技术出版社与布罗克曼公司签约,取得了出版中译本的版权。为确保中译本早日问世,出版社邀请了10余位专家、学者组成中文版编译委员会,决定每拿到一本英语原著打字稿,即着手组织本学科领域

中既有学术专长、又有著译和科普写作经验的学者翻译。经过编译委员会诸同仁和全体译、校、编者的共同努力,《科学大师佳作系列》中译本中首先推出的3本已呈献于读者面前,即《宇宙的起源》、《宇宙的最后三分钟》与《人类的起源》。这3本书也正好是我前面举例讲到的介绍“宇宙的起源与演化”课题的精辟之作。作为中文版编译委员会的主任,我对此委实是不胜欣喜的。

该系列的作者之一、哲学家丹尼尔·丹尼特说过:“我将这项计划(按:即出版《科学大师佳作系列》)视为向这个世界撒下了一张网,它捕获的将是我们这颗行星的下一代思想家和科学家。”但愿果真如此。与此同时,我也衷心地企盼我国的科学家、科普作家、出版家们能并肩奋斗,不懈努力,写作和出版一批足以雄视世界科普之林的传世佳作,为我国科学事业的长足进步作出更大的贡献。

谨序如斯,愿与读者共勉。

朱 光 亚

1995年1月20日于北京

前 言

我是一个哲学家，不是科学家。我们这些人更善于设问，而不是回答。我并不打算从贬低自己与自己的学科开始，尽管给人的第一感觉似乎如此。提出更好的问题，并打破旧的设问习惯与传统，这是理解我们自身和我们的世界这一人类宏伟事业中的非常困难的一部分。凭着问题批评家久经磨砺的职业专长，哲学家能够为这一探索做出优异的贡献，条件是他们必须要保持开放的心灵并管住自己不要试图从“显然”的第一原理去回答所有问题。有很多种对各种不同类型心灵的设问方式，而我的方式——也是本书所要介绍的方式——几乎每天都在改变，并随着我对新发现、新理论和新问题的了解而不断地完善、扩展、更正与调整着。我将引入统摄我的方式的那套基本假设，并给出一幅稳定而清晰的图案。不过，这一方式中那些最激动人心的部分是在图案中易变的边缘上，那才是要害所在。本书的要旨是介绍我目前所追问的那些问题——它们中的一部分很可能会没有任何答案，所以提请读者留意。不过，我的追问方式在过去的那些年有着相当好的发展记录，并非常自然顺畅地演化着以容纳新的发现，而这些发现中的一部分就是由我早先提出的问题所引发的。其他哲学家也提出了各种的追问心灵问题的方法，但正如我将表明的，这些方式中最有影响的那些，尽管在表面上很有吸引力，却导致了自相矛盾、进退两难或者是没有出路的神秘。因此，我自信地将向大家推荐我现有的那些好问题。

我们的心灵错综复杂，由千丝万缕交织而成，融入了五花八门的设计。其中有些成分与生命一样古老，另一些却与今天的技术一

样年轻。我们的心灵在许多方面与别的动物是雷同的，然而在另一些方面又迥然有别。进化的视角能够帮助我们了解心灵的这些成分是如何成为它们现在这个样子的，以及为什么会是这样，不过，不存在时间发展上的单一直线，“从微生物到人”，能展示每一条新线索织入的时刻。因此，在本书中，我只能在简单的与复杂的心灵之间来回穿梭，一次次回到过去以引入必需的主题，直到获得某种显然是人类心灵的东西。然后，我们才可以不止一次地回过头去总结我们所辨认出来的差别并估计其中的某些蕴义。

本书的初稿曾作为 1995 年 5 月和 6 月我在都柏林大学 (University College, Dublin) 的阿格尼丝·卡明 (Agnes Cuming) 讲座和我在新西兰克赖斯特彻奇的坎特伯雷大学 (Canterbury University) 担任厄斯金研究员 (Erskine Fellow) 时的公开讲座的讲稿。我感谢这两所大学的师生，他们的建设性意见使本书的定稿与原来几乎是完全不同，而且 (我确信) 是更好了。我要感谢马克·豪泽 (Marc Hauser)、阿尔瓦·诺埃 (Alva Noe)、崔威 (Wei Cui)、香农·登斯莫尔 (Shannon Densmore)、汤姆·舒曼 (Tom Schuman)、帕斯卡尔·巴克利 (Pascal Buckley)、杰里·莱昂斯 (Jerry Lyons)、萨拉·利平科特 (Sara Lippincott) 和在塔夫茨大学 (Tufts University) 学习我“语言与心灵”课程的学生们，他们阅读并积极批评了本书的未定稿。

塔夫茨大学

1995 年 12 月 20 日

目 录

前 言

第一章	心灵有哪些种类.....	1
	了解你自己的心灵	1
	我们的心灵者,我们的心灵者	3
	语言与心灵	6
	无语言之心灵	9
第二章	意向性:意向系统方法.....	15
	简单的开始:自主性的诞生	15
	采用意向立场	21
	误导了的命题精确性目标	31
	原初的与导出的意向性	39
第三章	身体及其心灵	44
	从敏感性到感知?	44
	媒介与消息	50
	“我的身体有一颗属于它自己的心灵!”	56
第四章	意向性如何进入焦点	63
	产生-测试之塔.....	63
	寻找感知:一份进度报告	72
	从向光性到形而上	76
第五章	思维的创生	92
	不思维的自然心理学家	92
	造物,以供思维之用	103
	自言自语	113

第六章	我们的心灵与它们的心灵	117
	我们的意识,它们的心灵	117
	疼痛与受苦:要紧的是什么	123

第一章 心灵有哪些种类？

了解你自己的心灵

我们真的能够知道别人的心思吗？女人能够知道一个男人的感觉吗？婴儿在分娩过程中的体验如何？胎儿在子宫里的体验——如果有的话——是怎样的呢？非人的心灵又如何？马在想些什么？秃鹫吃了腐尸为何不会作呕？当鱼唇被钩住时，它是不是会像你的嘴唇被钩住时同样地疼痛呢？蜘蛛是否会思考，还只是如同是一些小小的机器人，“无心地”编织着它们精美的蛛网？说到这里，机器人——如果它们做得足够精巧的话——难道就不会有意识吗？现在有的机器人已经几乎能够与蜘蛛一样灵巧地四处活动和摆弄物体了。那么，更复杂的机器人是否能够像人那样感觉到疼痛，并且为自己的未来犯愁呢？或许有某种不可逾越的鸿沟将机器人（也许还有蜘蛛、昆虫和其他一些“聪明”却“无心”的动物）与那些“有心”的动物区分开来？可不可能除了人类之外的所有动物其实都只是一些没有心灵的机器人呢？笛卡尔（René Descartes）早在十七世纪就曾大肆宣扬这种观点。他会不会完全错了？一切动物，甚至植物乃至细菌，可不可能都有心灵呢？

或者跳到另一个极端，我们真的确信所有人都有心灵吗？或许（作为最极端的情况）你是宇宙中唯一的心灵；或许其他一切东西，包括本书的作者，都只是一些没有心灵的机器。我第一次产生这个奇怪念头的时候还是一个小孩。我的学生中，大约三分之一也声称他们在小时候曾独立地产生并且仔细考虑过这个念头。当他们了解到这原来只是一个普通的哲学假说，名为“唯我论”（solipsism），

来自拉丁文“我独自一人”)时,常会觉得甚是有趣。迄今为止,没有人长久地把唯我论真当回事,但是它确实提出了一个重要的挑战:如果我们知道唯我论是愚蠢的——如果我们知道还有其他心灵——那我们是如何知道的呢?

究竟存在着哪些种类的心灵?而我们又如何才能知道呢?用哲学术语来说,前一个是关于何物存在的本体论问题,后一个是关于我们的知识,即关于认识论问题。本书的目的并不是要一劳永逸地解决这两个问题,而是试图表明为何这两个问题必须一起回答。哲学家经常警告不要混淆本体论与认识论问题。他们说,何物存在是一回事,而我们如何了解它是另外一回事。也许存在着一些完全不可知的东西,因此我们必须小心,不要把知识的界限当作是存在物的界限。我同意这是一个好的一般性建议,但我要说,关于心灵我们已经知道得够多了——我们已经知道,心灵与世间其他事物的一个不同之处正在于我们了解它们的方式。比如,你知道自己有一颗心灵,你也知道自己有一个脑,但这是两种不同的知识。知道自己有一个脑的方式与知道自己有一个脾脏的方式是一样的;道听途说。我敢打赌你从来没有见过自己的脾脏或脑,只是因为课本告诉你所有正常人都有一个脾脏和一个脑,你就得出结论说你当然也有。而你对自己的心灵却能亲身感知——以至于你可能会说你就是你的心灵。笛卡尔就是这样说的:他说他是一个心灵,一个 *res cogitans* (拉丁语,意为思想着的物体)。书本或老师也许会告诉你心灵是一个什么东西,但是毋需接受任何其他人的说法,你就可以声称自己具有心灵。如果你恰好想知道你是否正常,是否像其他正常人那样有个心灵,那么,你立刻就可以意识到,正如笛卡尔所指出的,你对这个问题的思索无可置疑地表明了你确实具有心灵。

这一事实暗示:我们每个人都从内部了解着一个心灵,并且没有任何两个人从内部了解着同一个心灵。没有其他任何东西是以这种方式而为我们所认知的。不过这里的整个讨论都是围绕“我们(你和我)如何认知”来进行的。它预先假设了唯我论是错误的。我

们——我们越是对这一预设加以反思，这一假设就越是显得不可避免——不可能只存在一个心灵，或者说至少不可能只存在一个像我们这样的心灵。

我们有心灵者，我们用心灵者

要思考非人动物是否具有心灵的问题，我们就必须从追问它们是否具有在某些方面与我们的心灵相似的东西入手，因为我们有所了解的只有我们的心灵。（你试试问自己非人动物有没有“胡鲁布”（flurb）呢。如果你不知道胡鲁布指的是什么东西的话，你甚至不知道这是在问些什么。不管心灵是其他什么，它一定指的是像我们的心灵那样的东西，否则我们就不能把它叫做心灵。）因此，我们的心灵，我们在开始时唯一知道的心灵，就是我们必须由之开始的标准。如果没有这一共识，我们就只是在愚弄自己，在说着废话，而自己却一无所知。

当我跟你说话时，我把咱们俩都算做了“有心者”那一类。这一必然的起点就产生或者说确定了一个“圈子”，一个有别于宇宙中其他一切的特权阶层。这一点简直太明显了，它在我们的思想和言谈中是如此地天经地义，以至于我们常常对它视而不见，但我必须在这一点上多花点工夫。当存在着一个我们的时候，你就不是唯一的，唯我论是错误的，我们是有同伴的。如果我们考察一些奇特的例句，就会特别清楚：

我们在黎明时候离开休斯敦上路了——只有我和我的卡车。

奇怪。如果这个家伙认为他的车是如此难得的一个伙伴，甚至该享受“我们”这把伞的荫庇，那他一定是太孤独了。否则一定是他的车造得能让全世界所有的机器人专家们都羡慕不已。与此相反，如说“我们——只有我和我的狗”就一点也不会使人吃惊，但是如说“我

们——只有我和我的牡蛎”，就有些不像话了。换句话说，我们相当肯定狗是有心灵的，却非常怀疑牡蛎也有心灵。

有心灵者阶级的成员资格被赋有了一种非常重要的保证：某种道德地位的保证。唯独有心灵者才会计较；唯独有心灵者才能在乎所发生的事情。如果我对你做了一些你不想让我做的事，这就是有道德意义。它有意义，因为你在乎。也许它并不是太重要，或者你的利益为各种原因所压倒，或者（如果由于你的罪行，我在正义地惩罚你）你很在乎的这一事实，实际上正是肯定了我的行为。不管是哪一种情况，你对它的在乎都会影响道德天平的倾斜。如果花儿有心，那么我们对它们的所作所为对它们来说就很重要，而不只是对于那些在乎花儿的遭遇的人们。如果根本没有谁在乎，那么花儿的遭遇也就无所谓了。

有些人会不同意这样的说法。他们会坚持认为花儿也有某种道德地位，哪怕没有任何有心灵的东西知道或者在乎它们的存在。比如，它们的美丽，不管是否为谁所欣赏，其自身就是好的，所以当其他条件相同时，就是不能毁坏的。这并非认为花儿之美对于，比如说，对于神是重要的，或者对某种我们不可能检测到的存在物是重要的。而是认为，美是重要的，即使它对谁都无关紧要——对花儿自身，对神或对于任何别人都无关紧要。这种说法并不能使我信服，但我不会彻底地排除这种观点，而只想指出它有很大争议且不被广泛认同。与此相反，要想让绝大多数人同意有心灵者具有值得计较的利益，并不需要专门去说服他们。这就是为什么人们在道德上非常关注何物有心灵这个问题；试图对有心灵者阶级的边界作的任何调整，都具有重大的伦理学意义。

我们可能犯错误。我们可能误把无心灵者当作有心者，或者忽视我们中间的有心灵者。这些错误的严重性是不同的。把无心灵者当作有心灵者——与你家养的花草“称兄道弟”，或者夜里因担忧在桌上酣睡的计算机的权益而辗转难眠——最多不过是由于轻信而犯了个愚蠢的错误。但把有心灵者作为无心灵者对待——漠视、贬低或者否认具有心灵的人或动物的体验、痛苦与欢欣、勃勃