

YLP

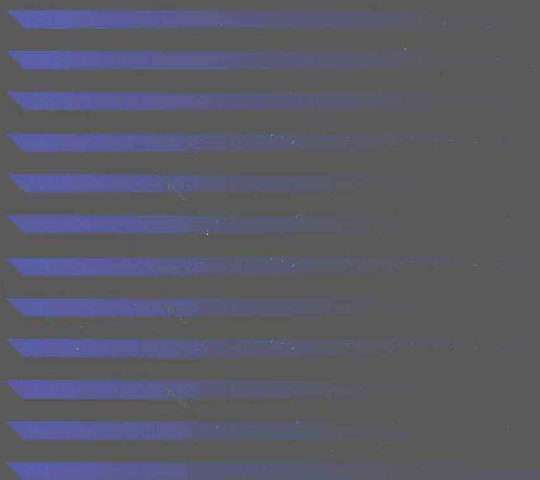
语/言/与/认/知/译/丛

THE BOUNDS OF COGNITION

认知的边界

〔美〕弗雷德里克·亚当斯 〔美〕肯尼斯·埃扎瓦 著

黄侃译 李恒威校



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

认知的边界 / [美] 亚当斯, [美] 埃扎瓦著; 黄侃译. — 杭州: 浙江大学出版社, 2013. 10
(语言与认知译丛)
书名原文: The bounds of cognition
ISBN 978-7-308-12427-0

I. ①认… II. ①亚… ②埃… ③黄… III. ①认知科学—研究 IV. ①B842.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 252406 号

浙江省版权局著作权合同登记图字: 11-2013-11 号

The Bounds of Cognition

By Frederick Adams & Kenneth Aizawa

All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by Blackwell Publishing Limited. Responsibility for the accuracy of the translation rests solely with Zhejiang University Press and is not the responsibility of Blackwell Publishing Limited. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyright holder, Blackwell Publishing Limited.

认知的边界

The Bounds of Cognition

[美] 弗雷德里克·亚当斯 [美] 肯尼斯·埃扎瓦 著
黄侃译 李恒威校

责任编辑 田 华
封面设计 刘依群
出版发行 浙江大学出版社
(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)
(网址: <http://www.zjupress.com>)
排 版 杭州中大图文设计有限公司
印 刷 杭州杭新印务有限公司
开 本 710mm×1000mm 1/16
印 张 12
字 数 215 千
版 次 2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-12427-0
定 价 36.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

“语言与认知译丛”总序

人类的心智(mind)和行为也许是宇宙间最顶端、最复杂也是最奇异的现象了,但人类只有通过自身的心智和行为才能认识和理解自己。无怪乎美国著名的认知神经科学家达玛西奥(A. Damasio)在研究意识时发出这样的感叹:“还有什么比知道如何知道更困难的事情呢?正因为我们有意识,才使我们能够,甚至不可避免地要对意识提出疑问,还有什么比认识到这一点更让人惊异和迷乱的呢?”“知道如何知道”——这正是认知科学的根本任务,而且也是促使其从哲学认识论中萌芽并最终在当代的哲学—科学研究中枝繁叶茂的根本动力。

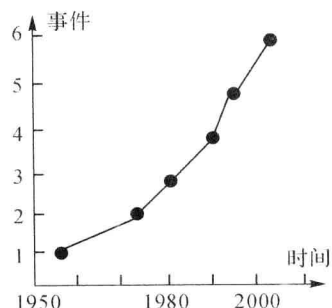
认知研究已成为当前世界大国国家科技战略特别关注的领域之一。一个日益普遍的看法是:对心智的科学认识将在人类认识自身、科学技术、医学发展、经济增长、社会安全、人类幸福和生活品质的提高等人类和国家利益方面产生革命性的影响!世界众多一流大学或相应机构都在这个领域进行着你追我赶的研究,力图率先取得原创性的成果;加强和促进认知科学的发展同样符合我国的国家科技战略目标。《国家中长期(2006—2020年)科学和技术发展规划纲要》将“脑科学和认知科学”列为8个基础前沿研究领域之一,而且加快了对认知科学的资助和研究机构的规划部署。自“985工程”一期和二期实施以来,相继有一些高等院校和科研院所建立了以认知研究为重点的研究机构。浙江大学语言与认知研究中心(CSLC)就是“985工程”二期面向认知研究的人文社会科学与自然科学兼容的哲学社会科学创新基地之一。

认知科学有“一个长的过去,但只有一个相对短的历史”。也许正因为其历史短暂,其发展态势就显得尤为迅捷。自20世纪50年代“认知革命”发

认知的边界

生以来,认知科学一直处于高速发展的阶段。图中列出的一些重要的学术事件清楚地展示了这一点。面对这种情势,CSLC自项目启动伊始就怀有强烈的紧迫感。然而另一方面,当前认知科学的研究局面斑驳

1. “认知革命”(1956)
2. “认知科学期刊”(1977)
Sloan 报告(1978)
认知科学协会(1979)
3. “第二代认知科学”的兴起
(20世纪80年代)
4. 脑十年(1990—1999)
5. NBIC 和人类认知组计划
(2000)
6. “心智十年”倡议(2007)



加速发展的认知科学

陆离,这是历史上任何一个学科在其发展中都不曾有过的。至今认知科学还没有一个公认的统一的学科边界,还处在统一范式形成的前夜:研究的基本观念、维度、问题域和方法都复杂多样。为了在这个驳杂的局面中明确定位,形成特色,我们认为必须对当前认知研究的格局和趋势有一个较为全面的认识,从而根据自己的优势,在权衡慎思后提出自己的问题并开展深度研究,为推动认知科学在我国的发展尽自己的职责。基于这个考量,CSLC决定选译一些认知研究著作,作为系列丛书连续出版。对选译的著作,CSLC的设想非常简明:(1)根据CSLC文理兼容、偏向哲学社会科学的研究特色,选译著作应有很强的思想性;(2)这些著作的思想观念不求经典,但却是开拓新研究方向,融合新研究方法的创始之作。此动议萌生之时,CSLC就开始着手选题和组织翻译,历时两年余,“语言与认知译丛”首批作品开始陆续奉献于读者面前。译事辛苦,尽管各书译者都勤勤恳恳,几易其稿,但不足乃至错讹之处可能仍难避免,诚恳期望学界同仁和广大读者朋友批评指正。在此成书之际,CSLC尤其感谢浙江大学出版社的真情投入和热情支持。

CSLC“语言与认知译丛”主编

黄华新 盛晓明

前 言

本书的缘起很偶然。大约在 1998 年初夏那段时间，弗雷德(Fred)无意中看到一篇安迪·克拉克和戴维·查默斯(Andy Clark & Dave Chalmers)^①的文章，在我们看来这篇文章提出了似乎很骇人的假设：至少有时，认知过程延展到人所使用的工具中。弗雷德认为我们应当立即对此展开批驳，因为这绝对是一个新的想法。但肯(Ken)认为这种想法荒谬可笑，而且也没有更多具有说服力的论证，因此就有东西好写了。但是，当我们继续读一些关于这个主题的文章时，我们惊讶地发现，这种想法已经赢得了一些势头。我们惊奇地发现还有其他许多哲学家和心理学家似乎支持认知过程不是以脑为界(brain bound)的想法。这些人包括了丹·丹尼特(Dan Dennett)、默林·唐纳德(Merlin Donald)、约翰·豪格兰德(John Haugeland)、埃德温·哈钦斯(Edwin Hutchins)、罗伯特·波特(Robert Port)，以及提姆·范·盖尔德(Tim van Gelder)。这使我们确信对延展认知这一主题作批判性的考察是值得的。

我们的第一篇题为《认知的边界》(*The Bounds of Cognition*)的文章没几周就写完并受到了评论。文章最后在 2001 年发表。2001 年 6 月，延展认知的想法被更多人接受，这激发了理查德·梅纳里(Richard Menary)在赫特福德大学(the University of Hertfordshire)组织了第一届延展认知学术会议。那时，安迪·克拉克已经读到我们的文章，他批判了我们关于内在内容(intrinsic content)、科学本性以及其他一些观点。那些批判印证了一句老话：世上没有坏的出版物。安迪的批评使我们的文章在延展认知理论界得

^① 在人名的翻译上，采用的是商务印书馆 2004 年出版的《英语姓名译名手册》(第四版)——译者注。

到了关注。实际上,我们成了“不长进的”正统认知科学的代表。

理查德是那些受安迪文章激发才开始对我们的文章产生兴趣的人之一,不过理查德并不相信我们所说的。到了2003年的夏天,理查德在第一届延展认知学术会议上所发表的论文基础上,将其集结成一本关于延展认知的论文集。鉴于安迪的文章包含了一些对我们《边界》一文的回应,理查德提议要我们写一篇回应安迪的文章,并接着让安迪再次回应我们。一次批评意见的交换对于我们而言似乎是一个不错的想法,于是我们欣然接受了理查德的邀请。就这样,在2003年秋天的某段时间里,我们完成了对克拉克的回应,并设法加强那些在接下来可能会受到攻击的论述。

在我们各自分开发展的时间里,2003年夏天,菲利普·罗宾斯(Phil Robbins)和穆拉特·埃迪迪(Murat Aydede)获知了我们的《边界》一文。他们在编辑一本关于情境认知(situated cognition)的文集,并邀我们贡献一篇有关延展认知的文章。这对于我们来说当然是好消息,因此在2003年秋季,我们实际上完成了第三篇关于延展认知文章的草稿。

后来的一年半里,我们目睹了对延展认知这一疯狂假设持续增长的兴趣和支持。当然,有些文章被梅纳里和罗宾斯、埃迪迪集结成册,但是也有关于回应《边界》的批判性文章,其中既有草草了事的,也有详尽论述的。详尽回应的有:塔佳·苏西(Tarja Susi)、杰西卡·林德布洛姆(Jessica Lindblom)、汤姆·齐姆克(Tom Ziemke),安迪的文章起码有两篇,还有一篇是理查德即将要发表的。尔后,有几部新著在为延展认知的某种版本辩护。罗伯特·威尔森(Robert Wilson)的《心智的边界》(*The Boundaries of the Mind*)在2004年出版,还有阿尔瓦·诺埃(Alva Noë)的《知觉中的行动》(*Action in Perception*)和拉里·夏皮罗(Larry Shapiro)的《心智赋形》(*The Mind Incarnate*)。我们还发现泰德·罗克韦尔(Teed Rockwell)有一部即将出版的著作支持他的延展认知版本。雷蒙德·吉布斯(Raymond Gibbs)也有一部关于具身认知(embodied cognition)的书要出版。那时,理查德正在散发有关这个主题的一本著作提要。恰如我们所言,既然这种狂热还在升温,自然而然,我们需要写一本属于我们自己的书了。

在一开始,我们就相信需要给出一幅积极的(positive)形象:什么是认知,以及为何要相信认知通常是以脑为界的。我们的观点应该是人们非常熟悉的,因为它似乎表达了当代认知心理学的某些最为基础的预设。尽管我们不想附上任何合乎哲学的或科学的意义,但是,我们认为这种观点表达的是认知心理学的正统观点。我们认为,认知过程使用特定类型的机制,来操作具体类型的心智表征(mental representations)。这更是一种关于区分

认知过程与非认知过程的简要勾勒,而不是一个成熟的认知理论。就目前意图而言,我们想要的不是**一种本质上(per se)的**认知理论,而是提出一项足够详细的建议,使我们能够解释我们在日常生活中所遇到的认知过程为什么通常以脑为边界,而不是遍及脑、身体和环境。虽然最后我们会提供更详尽的关于我们所相信的认知过程是什么样的理论。但现在提出一个更为详尽的理论将冒着引起人们挑战积极的认知理论的风险,而无益于人们认识到我们将什么作为真正的认知边界。换言之,我们只是提出了为保持认知心理学处于正轨所需要的那些积极的认知观。

除了何为认知这样一个积极的观点之外,我们还发现有必要综合和组织许多在迅速增长的延展认知文献中占据主导地位的观点。我们不得不提出一种批判性观点:所谓的延展认知指的是什么,其获得支持的各种理由以及为何人们应该去怀疑这些理由。以下是对这种观点的一种概要。

延展认知假设(The hypothesis of extended cognition)把认知过程视为跨越了脑边界,深入身体和环境的过程。这一观点经常遇到的论证始于对人类行为中身体与环境过程的因果作用的观察,并从这些观察中悄然推导出身体和环境过程本身就是认知过程。一个众人皆知的例子注意到了人们在使用铅笔和纸来计算大数之和的时候,它们之间的一种广泛的交互作用。这些交互作用难道不是很有理由使我们认为,使用铅笔和纸不就是一个认知过程延展到我们所使用的工具上的实例吗?我们对此不敢苟同,我们认为这是延展认知文献中的首要缺陷。只是因为一个过程 Y 与一个认知过程发生作用,并不意味着说 Y 本身就是一个认知过程(或认知过程的一部分)。我们认为,这种推论是站不住脚的,我们将其称为“耦合-构成谬误”(coupling-constitution fallacy)。

延展认知文献中对这种站不住脚的推论的支持是其第二个缺陷:没有充分注意到是什么使得一个过程成为认知过程。由于在很大程度上忽视了成为认知意味着什么,抑或由于发展了一个不严密的认知概念,人们就能够使得延展认知假设显得更加可靠。我们后面会反复论及这个例子,如果人们认为认知过程仅仅是老式的信息加工,那么能够接受延展认知假设就不是一件什么稀奇的事了。毕竟,实际上信息是无处不在的,而且人类通过身体与环境的交互作用所带来的是信息的摄取(uptake)和转换(transformation)。立刻,这种摄取和转换就成了延展认知了。这里的要点并不是非要把认可这样一种过于简单的认知理论当做人们的任务,而是让人们注意到他们需要一种更为精微的(sophisticated)认知理论。一旦缺乏对我们多次提及的“认知标志”(the mark of cognitive)的重视就会导致混淆。同样是这

种对“认知标志”的忽视鼓舞人们为延展认知提供另一种主导论证。在这些文献中,我们会屡次看到工具的信息加工能力增强了或补充了脑的信息加工能力,就像在计算大数之和时铅笔和纸为我们提供的帮助那样。当然,这并不是什么大问题。然而,这种脑与工具之间互补性关系被假定为对这样一种观点提供了支持,即认知过程延展到了这些互补性设备上。这里存在着一种从互补性到延展认知的转移。当然,在空调中,压缩机(compressor)和蒸发管(expansion coil)起到了互补性的作用,尽管并不能由此认为一个压缩机就是蒸发管,抑或相反。但这并没有为如下观点提供任何理由:这种发生于压缩机的过程与发生于蒸发管的过程是同种过程,反之亦然。在这里,由于未能注意到认知标志,这个问题很容易再一次被忽略掉。

第三个缺陷是:未能充分注意到延展认知系统假设与延展认知假设之间的区分。前者认为人脑、身体及环境形成了一个认知系统;后者认为认知过程从脑延展到了身体和环境中。尽管对象之间的因果联系也许足以将这些对象组建成为一个系统。但是,能够从认知系统假设为真中推出延展认知假设这一点并不是十分清楚的。毕竟,有许多系统 X,这其中 X 对信息的处理并没有遍及整个系统中。不是一个计算系统的所有部分都在计算。计算在中心处理单元中进行,但是或许不在风扇或电子射线管中进行。

倘若延展认知的倡导者意识到我们观点的可取之处,并且要么放弃这种观点,要么接受其他观点,我们会相当欣喜。当然,这是不可能发生的事情。我们确信延展认知的倡导者还会继续坚持他们的想法。因此,我们希望,我们的批判对他们来说至少是具有建设性的。也希望他们能把我们的批判当作有必要处理的真正挑战。我们尝试着尽可能细致地和表示赞同地去解释延展认知假设所支持的是什么,以及目前为其提供了什么样的论证。我们还提供了大量详尽的参考文献和引文来支持我们的分析。最后,我们试图尽可能说清楚我们假定的是什么,以及为什么作出这样的假定。当然,在有限的文本所给出的论证中,我们将不得不用到某些前提,这些前提本身并没有从文中给出的论证那里得到清晰的辩护。但是,总体上而言,我们仅仅是试着使用那些我们认为在延展认知阵营中被广泛运用的前提。

弗雷德里克·亚当斯
肯尼斯·埃扎瓦

致 谢

在我们千方百计地寻找与延展认知的追随者之间共有的辩论基础的时候,我们得益于众多对我们工作的评论和回应。我们哲学上的朋友,包括科林·阿伦(Colin Allen)、穆拉特·埃迪迪(Murat Aydede)、约翰·巴克尔(John Barker)、约翰·比克勒(John Bickle)、戴维·查默斯(Dave Chalmers)、杰夫·迪安(Jeff Dean)、弗雷德·德雷斯基(Fred Dreske)、雷·埃鲁伽多(Ray Elugardo)、卡尔·吉勒特(Carl Gillett)、单福德·戈德伯格(Sanford Goldberg)、汤姆·珀格尔(Tom Polger)、吉奥·帕斯特(Joel Pust)、菲利普·罗宾斯(Phil Robbins)、马克·罗兰茨(Mark Rowlands)、罗伯特·鲁珀特(Robert Rupert)、拉里·夏皮罗(Larry Shapiro),以及罗伯特·威尔森(Robert Wilson)。我们尤其要对安迪向我们文章提出的批判性回应,以及受理查德之邀于2006年在赫特福德(Hertfordshire)大学参加的第二届延展心智会议表示感谢。我们非常喜欢到英格兰旅行,但是我们更倾心于围着壁炉谈论这些哲学问题。我们愿意多插一句的是,如果没有像安迪、理查德这样勇敢的思想家愿为疯狂的和骇人的假设去冒险,我们这些天生的批评者便没有机会去推进这本书中争辩的论题。不论孰对孰错,我们认为我们始终在澄清认知的本性,澄清当过程和系统是认知的时候,它所呈现的是什么,以及为什么如此这般呈现。

我们要对被允许再次使用那些已发表、或将发表的文章表示诚挚的感谢。我们要向《哲学杂志》及出版社表示感谢,因其惠允,我们才得以使用埃扎瓦的《理解知觉的具身性》(*Understanding the embodiment of perception*),《哲学杂志》(*Journal of philosophy*),第104卷,第5—25页。我们要向泰勒(Taylor)和弗兰克西斯(Francis)表示感谢,因其惠允,我们才得以使

用我们合写的文章《认知的边界》(*The bounds of cognition*),《哲学心理学》(*Philosophical Psychology*),第14卷,第43—64页,以及《为非衍生内容辩护》(*Defending non-derived content*),《哲学心理学》(*Philosophical Psychology*),第118卷,第661—669页(可参见网页 <http://www.informaworld.com>)。我们要向剑桥出版社允许我们在P·罗宾斯和M·埃迪迪主编的《剑桥情境认知手册》(*Cambridge Handbook of Situated Cognition*)中再版我们的《为什么心智始终在脑内》(*Why the mind is still in the head*)一文表示感谢。同时我们还要对Ashgate Publishing允许我们在R·梅纳里主编的《延展心智》(*The Extended Mind*)(Aldershot, Hants: Ahsgate)中再版我们的《为认知的边界辩护》(*Defending the bounds of cognition*)一文表示谢意。

最后,我们要对我们的编辑杰夫·迪安(Jeff Dean),责任编辑吉奥弗雷·帕尔马(Jeoffrey Palmer),以及布拉克威尔(Blackwell)封面设计小组对本书的出版所做的各种值得称道的支持表示感谢。我们希望我们的哲学观点,能够配得上他们的标准。

弗雷德里克·亚当斯
肯尼思·埃扎瓦

中文版前言

我们对《认知的边界》所引起的回应感到惊讶和欣喜。当2001年我们发表第一篇有关延展认知的文章(Adams & Aizawa, 2001)时,我们认为延展认知这个想法不会有太多追随者。但出乎我们的意料,延展认知与许多新颖的想法——这些想法涉及假定的认知具有嵌入、具身和生成的特征——一道已经寻获了世界性的吸引力。令我们感到高兴的是,随着人们对我们这篇具有纪念意义的文章兴趣的迅猛增长,人们认识到我们的工作切入到了这一领域的某些核心问题。



延展认知假设主张,认知过程有时是在那些在脑、身体和世界中发生的过程中实现的。《认知的边界》注意到与这个假设有关的两个基本问题。

1. 这些有时在脑、身体和世界中实现的认知过程究竟是什么?

最好通过我们所坚持“认知标志”来理解这个问题。如果有人要说认知加工发生在其可靠的记事本或 iPhone 上(人们通常不会期待在类似的地方找到认知过程),那么去问(或者最起码去问)能在诸如此类的位置上发生的认知加工是何种认知加工还是有益的。

在这个问题上逡巡不前的哲学家为数众多、令人惊讶。他们已经注意到哲学界和认知科学界在如何区分认知过程与非认知过程这一问题上并没有达成共识(Clark, 2009; Walter and Kyselo, Hurley, 2010; Menary, 2011)。但是,很明显,就没有达成共识这一点来说,它对于延展认知而言并不是一个好消息,而是一个坏消息。如果人们还无法具体说明种类 K,他们为什么

要相信属于种类 K 的事物正在位置 L 上发生呢？

好在某些延展认知的倡导者同意我们的看法。罗兰茨 (Rowlands, 2010) 已经接受提供一个认知标志的挑战并试图说明何谓认知以及它又如何可能延展到身体和脑之外 (我们在 Adams (2010) 和 Aizawa (2010) 中对罗兰茨的提议作了回应)。惠勒 (Wheeler, in progress) 同样接受了这个挑战, 并且明确地表达了与我们所拥护的相一致的一种方法论。

然而, 对我们提出需要一个认知标志最为常见的回应是, 挑战我们就认知过程的本性所提出的积极建议。我们提出认知过程涉及在非衍生内容上进行的类型有限的操作 (这种表征内容也许起源于最早具有心智的生物中)。对这种积极提议的挑战最早见于克拉克 (Clark, 2005) 对我们 2001 年文章的回应, 但是它们却成了延展认知倡导者的一个招牌 (Menary, 2006, 2010; Fisher, 2008; Clark, 2009, 2010a, 2010b; Hurley, 2010)。

2. 认知过程延展的条件是什么？

如果, 认知过程有时候在脑、身体和世界的过程中实现, 那么我们应该问是在何时发生的。认知过程是在何时发生在脑、身体和世界之中的呢？

到目前为止, 最为常见的回答是: 当认知加工以某种重要的方式与身体和环境过程因果相连——耦合的时候, 认知加工就延展了。对认知何时延展的回答大多都依赖于对认知与世界因果相连的这种重要方式作出的限定。仅仅因为认知过程与身体和环境的过程因果地交互作用是不足以保证认知过程在脑、身体和世界之中实现这个结论的。仅仅凭借心智与身体和世界之中的东西之间的因果联系, 在某种程度上还不足以说心智寓于世界之中。我们已经反复强调了这一点, 而且许多延展认知的倡导者也承认这一点 (Fisher, 2009; Clark, 2009; Wilson, 2010)。然而如下这样一个事实仍旧没有得到承认, 即对于文献中出现的因果—延展论证的更为精致的版本我们也作了反驳。简单来说, 延展认知的倡导者还是要对我们已经注意到的耦合—因果谬误的各种情况作出说明。

第二种解释认知过程何时延展的尝试是基于维持在脑的界限内与跨越出脑这两者之间具有某种形式的认知均等性: 如果延展到身体和脑以外的某个过程与某个发生在脑内的认知过程是相同的, 那么我们就应该说这个延展的过程也是一个认知过程。著名的英伽—奥拓思想实验就诉诸这一逻辑。按照这个逻辑, 奥拓对他的记事本的使用在所有重要的方面都刚好类似于英伽对其脑记忆存储的使用。

这种“均等”论证一出现就引发了有力的回应, 例如 Adams 和 Aizawa

(2001), Rupert(2004, 2009), 以及 Weiskopf(2008)的那些回应。在回应中, 许多倡导者从英伽与奥拓在所有重要方面都完全相像的强主张退回到在英伽与奥拓之间存在(重要的)“一般的”相似性这种较弱的主张上(例如, 见 Clark, 2009; Fisher, 2009; Rowlands, 2009; Sprevak, 2009)。尽管在英伽与奥拓之间明显存在“一般的”相似性, 人们也会好奇这种相似性是否对认知心理学关系重大。我们认为这种相似性并非关系重大, 在本书中我们陈述了坚持这一主张的理由。



尽管《认知的边界》一书聚焦于有关延展认知假设的基础问题, 我们应该注意到这个主题已经不再仅仅限于基础问题的讨论。延展认知假设现在已经与美学(Cochrane, 2008)、知识论(Adams, 2012; Aizawa, 2012; Goldberg, 2012; Hetherington, 2012; Prichard, 2010; Vaesen, 2011)、伦理学(Anderson, 2008; Buller, 2011; Cash, 2010; Hanson, 2008)、历史哲学(Crisafi and Gallagher, 2011)、记忆科学(Sutton, 2010; Sutton, Harris, Keil, and Barnier, 2010)和社会认知(Bickle, 2008; Krueger, 2011; Tollefsen, 2006)等领域的问题联系起来。这预示着延展认知在哲学的土地上会持续存在着。



最后, 我们要感谢黄侃、李恒威对我们工作的深入思考并将本书译成中文, 还要感谢他们给我们一个机会来简要评论在我们看来当下这场争论的亮点所在。我们希望本书会引起中国哲学界的兴趣。

目 录

前 言	(v)
致 谢	(ix)
中文版前言	(xi)
1 导 言	(1)
2 提炼问题	(13)
2.1 何谓边界?	(13)
2.2 何谓认知?	(18)
2.3 延展认知的可能性	(20)
2.4 结 论	(23)
3 原初内容	(25)
3.1 认知标志的一部分: 非衍生内容	(25)
3.2 衍生与非衍生内容的基础	(28)
3.3 丹尼特对原初内容的批判	(32)
3.4 克拉克对原初内容的批判	(37)
3.5 动力系统 and 移动机器人技术中的反表征主义	(41)
3.6 结 论	(44)
4 认知过程	(46)
4.1 科学中个体化过程的类型	(46)
4.2 认知心理学中的个体化过程	(48)
4.3 一种更宽泛的认知范畴	(56)

4.4 结 论	(60)
5 认知标志, 延展认知的类型	(61)
5.1 作为信息加工, 作为计算和作为栖居于意义中的认知	(61)
5.2 操作主义	(63)
5.3 难道这只是一个术语问题吗?	(66)
5.4 结 论	(68)
6 耦合—构成谬误	(71)
6.1 耦合—构成谬误的几个例子	(75)
6.2 对耦合—构成谬误的回应	(81)
6.3 结 论	(86)
7 延展认知系统与延展认知过程	(87)
7.1 动力系统理论与耦合	(88)
7.2 豪格兰德的系统和成分耦合理论	(92)
7.3 克拉克的系统和耦合理论	(97)
7.4 结 论	(106)
8 认知的均等性、互补性和演化	(109)
8.1 认知的均等性	(109)
8.2 互补性论证	(118)
8.3 演化论证	(121)
8.4 结论: 认知标志的重要性	(123)
9 最佳解释推理与延展认知	(125)
9.1 何谓生成知觉理论?	(126)
9.2 诺埃给出的生成知觉的证据	(129)
9.3 反对生成知觉的情形: 麻痹	(137)
9.4 结 论	(142)
10 未来方向	(144)
参考文献	(149)
索 引	(152)
译后记	(175)

1 导 言

在《单子论》(*Monadology*)一书中,威尔海姆·戈特弗里德·莱布尼茨(Wilhelm Gottfried Leibniz)宣称:

7. 进一步说,没有任何一种方式可以解释,任何其他被造物怎么能够造成一个单子在其内部发生改变或变化,因为在单子内不可能发生位置的变换,我们也不可能设想就像在复合物内那样任何内部的运动会在实体之中被造成、导向、增加或减少,在复合物的部分之间就会发生这样的情况。单子没有窗口可以让任何东西由此进出。属性不可能脱离实体而游荡于实体之外,就如经院学者的**可感觉的种**(*sensible species*)所能够的那样。不论实体还是属性都同样不可能从外部进入一个单子。(Leibniz, 1979, pp. 251-252)

莱布尼茨的观点是,单子或心智(*mind*)与外在于它们的事物之间没有因果交互作用。我们可以说,它们是封闭的因果系统。相反,一个单子与其他的创造物之间的这种表面上的因果关系,完全是藉由上帝的无限力量,在单个单子的内在运行中预先设定的一种和谐,以致它们表现出因果交互作用。

然而,要说目前很少有哲学家或心理学家会把人类或动物的心智就像莱布尼茨式的单子那样运行的观念当一回事,这种说法也有些过于轻率。^① 认知科学中正统的观点主张,心智的确与其身体和环境发生交互作用。脑

^① 然而,Rowkwell(2005)认为,这个主张是惊人且具争议的:“但是——并且这是结尾警句——那种造成有意识存在物的体验的因果联系并没有被完全包含在那个存在物的脑中。”(Rockwell, 2005, p. 58)

中的认知过程与世界不是因果隔绝的。认知加工受环境的决定和制约的途径多到难以枚举。孕妇摄入酒精会损害胎儿脑的发育。严重的先天性白内障能削弱正常的视觉发育,尤其是处在儿童发育的一个至关重要的或敏感的阶段。多年的小提琴训练可以塑造负责表征左手手指的脑皮层物质的数量。人类和其他动物与世界发生因果交互作用,是为了用视觉、嗅觉和听觉来感知世界。认知过程会受到高海拔的低氧浓度和深水区的高氮浓度的影响。认知过程还受到任何数量的精神药物的影响,从酒精到尼古丁到 Δ^9 -四氢大麻醇。认知过程无疑依赖于身体和环境。简言之,当代的认知心理学是反莱布尼茨式的(anti-Leibnizian)——认知过程的确因果地依赖于身体和环境的过程。

在哲学的现象学传统、动力系统理论和移动机器人技术的影响下,延展认知运动试图超越简单的反莱布尼茨主义。延展认知运动主张,认知过程依赖于身体的和环境的过程,但不只是因果性的依赖。身体和环境的过程并非只是因果地影响了认知过程;它们实际上构成或实现了认知过程。认知过程并非只是发生在脑中;它们跨越了脑、身体和环境。认知过程从脑延展到它们周围的身体和物理世界中。可以用来挑战正统观念的例子还有一大把。

计算 347 乘以 957 的一种常用方法是,把它写在一张纸上,把“3”放在百位的第一个数列上,把“9”对应放在百位的第二个数列上,把“4”放在十位的第一个数列上,再把“5”对应放在十位上的第二个数列上,依次下去。^① 这可以通过几种方式来使局部乘积算法的运用变得容易。因为把一个数写在另一个之上,人们就能依靠视觉去保持个位数、十位数和百位数之间的一致。人们不需要专门注意或用记忆去完成这种一致。此外,由于人们可以把一个数写在纸上,纸上的数就携带了人们的记忆,这样就减轻了人们记住这些数的负担。通过把每一步计算工作记录在纸上,人们计算到哪一步,以及计算的结果这样的记忆任务就被省去了。正是因为铅笔和纸的使用通常提供了一种又快、又可靠的计算大数乘积的方法,人们才会频繁地使用这种方法。

的确,延展认识文献中最为知名的例子是由克拉克和查默斯(Clark and Chalmers(1998))提出的英伽-奥拓(Inga-Otto)思想实验。在这个故事中,英伽是一个普通人,当从朋友那里得知在现代艺术博物馆有一场精彩的展览时,她决定去看一看。在回想起博物馆在 53 号大街之前,她想了片刻,然

^① 在 Clark 和 Chalmers(1998, p. 8),以及 Gibbs(2001, pp. 117-118)那里出现过这样的例子。