
《心智是平的：心理深度错觉和即兴心智》述评

复旦大学 杨旭*

1 引言

《心智是平的：心理深度错觉和即兴心智》(*The Mind is Flat: The Illusion of Mental Depth and the Improvised Mind*)是艾伦·莱恩出版社(Allen Lane)于2018年推出的一本认知心理学专著。该书虽非语言学著作,但其作者Nick Chater尤为关注语言,曾和Morten H. Christiansen合作过《创造语言:进化、习得与和理的整合》(*Creating Language: Integrating Evolution, Acquisition, and Processing*)一书及多篇论文,在这本新著中也多处提及或论及语言或语言学问题,很值得语言学界参考。下面我们将分章(包括序言和后记)简述其内容,尤其关注有关语言或语言学的论述(楷体标记),最后对该书进行简评。

2 内容简介

该书共有两个部分共十二章,外加序言和后记。序言题为“文学深渊和心理浅滩”,基于安娜·卡列尼娜自杀的小说情节引入了关于心智的两种对立观点:心智具有深度和心智是平的。前一种观点影响广泛,包括心理学、人工智能、认知科学、发展和临床心理学以及语言学等学科,都采纳或默认了心智具有深度的观点,并以此作为研究的出发点或中心思想(p.13)。作者则认同第二种观点:心理深度是个错觉,所谓内心世界及其包含的信念、动机和恐惧等都是想象的产物;心智是平的,人类行为及其解释(如信念、欲望)是心智即兴创造出来的。

第一部分包括六章,以破解错觉为目标,可谓“解构”。

* 作者简介:杨旭,复旦大学中文系在读博士生。研究方向:认知语言学。Email: yangxu1216@hotmail.com。通信地址:200433上海市杨浦区邯郸路220号复旦大学中文系。
本研究受到复旦大学研究生院“卓越博士生科研促进计划”和甘肃省哲学社会科学规划项目“外向型汉英学习词典兼类词表征策略研究”(项目编号:19YB022)的资助。

第一章“创造的力量”破解了“解释深度错觉”(the illusion of explanatory depth):我们擅长解释甚至狡辩,这些解释或狡辩表面上看来头头是道,实际上漏洞百出、自相矛盾。语言学理论本质上也是一种解释,不过更为系统和精密。例如,分析哲学认为可以通过直觉和反省得出一个有关意义的连贯理论;生成语法则试图把语言的结构系统化,把合乎语法的句子组织成一个数学严格的理论。可惜这类解释都遭遇到了挫折,原因在于“语言中的结构模式如同意义一样,充满了矛盾的规则/次规则和明显的例外。”(pp.31-32)

第二章“对现实的感觉”破解了“全局错觉”(grand illusion):我们自以为能一下看到全局,包括其全部的细节和色彩,但实际上一次只能看到一个碎片,全局错觉是大脑对视觉信息碎片进行整合的结果。作者基于来自知觉实验的证据,揭示了思维的运作原则:我们只能看到有意义的组织;一次只能看到一个;组织之外的感觉信息会被忽略;大脑一直在寻找解读新的对象(pp.50-51)。与语言相关的结论是:阅读时一次只能看到一个词。这得到了基于“注视跟随”眼动追踪技术实验的支持(pp.44-45)。

第三章“解密骗局”回答了错觉如何形成的问题。我们观察世界时要通过一个狭窄的观察孔,孔之内是明亮的,充满了丰富的色彩和细节,孔之外却是模糊的;如果我们对孔之外的世界感到好奇,可以立马转动眼睛去注视它;这种转动如此之快速,以至让我们误以为可以一下看到全局。以颜色为例,我们一次只能看到一种颜色,但由于可以在多种颜色间快速切换,造成了可以同时看到两种或多种颜色的错觉。作者把知觉的这种特征称之为“步步为营”(step-by-step nature)。

第四章“想象永不停歇”关注想象的问题。想象或心理成像也存在自相矛盾和细节缺失的问题。我们可以想象一只老虎的形象,自我感觉细节饱满、活灵活现,但当被问到条纹的有无(如前腿没有条纹)、形状(如头部复杂)和方向(身体是纵纹,但后腿是横纹)时,我们发现自己一知半解乃至茫然无解。原因在于想象和视觉体验一样,是通过“狭窄而明亮的观察孔”即兴创造的,而不是从什么内心世界里下载下来的;想象一次只能抓住一个要素,只能一块一块和一步一步地构建。

第五章“创造情感”关注情感的问题。来自身体的知觉信号(如心跳加速、肾上腺素飙升和呼吸急促等)粗略而贫乏,大脑必须结合更大的语境才能做出解读,这导致生理状态具有高度歧义性,同样的生理状态可能因语境不同而被解读为不同的情绪。所谓“解读”其实就是赋予意义,为此作者专门探讨了“意义来自哪里”的问题,对语言学家颇有启发。他说:“……意义迂回地来自关系模式。比如‘狗’从我们的使用中得到了意义,包括它在语言中的角色、在我们生活中的角色,以及与世界相联系的角色(即自然中真实存在的狗),此外还包括我们的知觉系统如何为这个世界分类,等等。从词本身寻找意义只能是缘木求鱼。”(p.107)^①

① 语言学家亦有类似论述,如美国语言学家Charles C. Fries在《布龙菲尔德“学派”》一文中说道:“‘意义’并不是在言语形式的本身,而是由言语形式的三种关系的类型组成。”(具体参赵世开译,《国外语言学》1962第21期)

第六章“操纵选择”关注选择的问题。我们在解释自己的行动或选择时，通常要借助于信念、欲望、希望和恐惧等概念，好像它们就潜藏于内心深处，而且是它们决定了我们的选择。但作者基于很多实验证据指出：心理深度是个错觉，这些概念是左脑即兴创造出来的；我们之所以会有上述错觉，是因为事后的解释非常迅速和流畅；左脑就像律师一样，乐意为任何立场提供辩护。

第二部分也是六章，系统论述了“心智是平的”的观点，可谓“建构”。

第七章“思维循环”（the cycle of thought）阐述了“思维循环”这个核心概念：大脑的计算方式不同于计算机，是一种基于由大量神经元构成的神经网络的合作式计算；这些网络呈高度联结状态，大约有一百万亿个联结；该网络一次只能走一步，以每秒几个“拍子”的不规则脉冲运行，这一步就是“思维循环”。人类的意识位于皮层下结构（包括丘脑和上丘），它是皮层和知觉及运动系统之间的中继站，负责从知觉输入、记忆和运动输出中寻找和创造模式。正是通过这个中继站，大脑能集中理解直接经验和产生连续动作，其中就包括语言。最后作者总结了思维循环的四大原则：（1）注意是一个解读的过程；（2）我们的意识体验乃是对感觉信息的解读；（3）所有的有意识思维都是对感觉信息的有意义解读；（4）意识流无非就是思维的连续、体验的不规则循环，是对感觉输入不同部分依序梳理的结果（pp.140-142）。

第八章题为“狭窄的意识通道”。思维循环只提供一个狭窄通道，我们只能通过它一步一步地理解世界，这就是意识的序列性（sequential nature）。思维循环的运作步骤为：观察和分析给定信息；锁定相关信息，放弃无关信息；集中释读锁定信息。大脑一次只能锁定和解读一套信息，对这套信息之外的其他信息我们会“视而不见，听而不闻”。支持该观点的实验很多，但作者在注释中提及的一则实验更广为人知，这就是著名的“看不见的大猩猩”实验。

第九章“无意识思维的神话”揭穿了无意识思维的骗局。“灵光一现”的故事在文献中屡见不鲜，它被认为是无意识思维的功劳。但作者指出：解决问题的过程并非步步逼近答案，而是思维循环一直在转动，试探各种可能性，在经历无数次失败之后，忽然一下子解决了问题。这样看来，“无意识思维在后台运作”的观点只能是天方夜谭。我们之所以会有“灵光一现”的感觉，是因为之前钻牛角尖陷入了“死胡同”（mental cul-de-sacs），只有经过一段时间的休息，大脑“轻车简从”地重新投入到问题当中，才有可能找到解决问题的新方案。

第十章题为“意识的界限”。作者把“思维循环”分为两步：无法意识到的大脑神经运作过程和能够意识到的解释结果。也就是说，我们只能意识到“输出”，意识不到“输入”和“过程”。这不是有意识和无意识两种思维，而是同一种思维的两个不同方面，也就宣告了思维“冰山”隐喻的破产。在第10章“从尖刺球体到生活的意义”一节中，作者回答了“意义是什么”的问题：“从广义上来说，意义就是整合为一、找到模式和协调一致……寻找意义是每个思维循环的使命，而意义则是对想法、行为、故事、游戏、运动和艺术作品进行组织排列、从中创造模式并做出理解。”（pp.190-191）

第十一章题为“惯例而非原则”。在思维循环中,记忆痕迹(memory trace)是过去对知觉输入解读之后残存的碎片,扮演着重要的角色——作者称之为“惯例”(precedent)。思维循环通过改写或重塑记忆痕迹来理解当前信息,其解释结果又会成为未来思维的原材料,因此大脑的运作是基于惯例而非原则。从这个视角出发,作者主张把语言视为惯例而非原则,正视其矛盾性、灵活性和开放性(p.203)。在替代路径方面,作者比较推崇构式语法,因为该理论放弃了构建语法理论的做法,诚恳地正视并接纳语言的零碎性(piecemeal nature)(第1章注释8)。

第十二章题为“智能的秘密”。思维循环在利用惯例上充满了想象力,最能说明这一点的是隐喻:语言和思维中充满了隐喻,失去它我们几乎无法说话或思考。作者专辟一节讨论了该问题:“隐喻”的定义是“借助对他物的理解,赋予意义于此物。”用“记忆”的术语就是“对某事的记忆流畅而自然地与其他事物的记忆连接在一起”;隐喻有三个特征:需要隐晦性和横向思维,即把两个明显无关的领域联系起来;需要把过去体验改造为当下体验;隐喻固然可以传递信息,但同时具有误导性(pp.208-211)。总之,想象力而非逻辑能力,才是人类智能的秘密,也是目前人工智能难以媲美人类的地方。

后记题为“重塑我们自己”。在完成了“解构”(第一部分)和“建构”(第二部分)之后,作者重新定义了“自我”:我们是创意十足的临时推理者和隐喻机器,乐此不疲地把混乱信息组织为一个临时统一体,我们可以一点一滴、一步一步、一代一代地改变惯例,能够讲出更好的“故事”,创造出更美好的未来。

3 简评

该书具有以下特色:

首先,视角新颖,洞见深刻。该书的观点虽能从行为主义、“无我”(no-self)等理论中找到踪迹(Ananthaswamy, 2018; Poole, 2018),但依然属于特别小众的观点,因为它不仅违背了普通人的直觉,而且不符合心理学和神经科学界的主流观点。^②尽管如此,它基于科学实验证据破解了诸多错觉,系统地建构了“心智是平的”理论,为解码心智秘密提供了另一种可能性。对于语言,我们能从上文看出,作者把语言视为一种文化传承现象,反对像乔姆斯基那样把语言视为自然实体或自然产物。如果语言是一种惯例而非原则,那么语法或语言模式就不是先验存在的,而是从语言使用或行为中涌现出来的——这实际上是一种语言的“涌现观”(Hopper, 1987)。

其次,注重整合,有应用价值。该书涉及的学科特别广泛,包括文学、哲学、经济学、语言学、神经科学和人工智能等等,而且很多话题与现实生活密切相关,具有很大的应用价值。例如,对于否认无意识思维带来的影响,蔡特在一篇访谈中

^② 心理学界的主流观点是双重过程(dual process)理论,如著名心理学家丹尼尔·卡尼曼(Daniel Kahneman)在其著作《思考,快与慢》中区分了快速的无意识和缓慢的有意识两种系统(Kahneman, 2011)。

提到，它有利于精神治疗把其目标定位到引导人们构建新的思想和行为模式上，而不是揭露和纠正无意识动机和信念（Berger，2018）。这种研究取向对语言学家亦有启发。语言学曾被誉为“一门领先的科学”，可是如今却似乎陷入了某种分裂局面；其应用价值也遭到质疑，在自然语言处理界流传着“每当我们解雇一名语言学家，我们的系统都会变得更准确”的说法（Moore，2005）。蔡特也曾撰文提出批评，并对新的基于语言文化演变视角、关注我们是如何习得和使用语言的综合性研究方法作了展望（Christiansen & Chater，2017）。我们认为，语言研究也应该有整合思维，采用一种跨学科、综合化的研究方法。

最后，通俗易懂，可读性强。题目如作者所言是个隐喻，让我们想起了题为“世界是平的”的一本书（*The World is Flat*），凑巧也暗合了“扁平化设计”（flat design）的潮流。作者为了论证自己的观点，除引用相关专业的经典和前沿研究外，还借助了文学形象和流行文化等。这种深入浅出、妙趣横生的行文风格，在保持专业性的前提下，也极大地提高了可读性。这一点也值得语言学家学习。如今市场上与语言相关的科普书籍渐渐增多，但相对某些专业仍然略显不足。笔者认为，语言学家在专业研究之余，也应该投身于通俗书籍的写作，充分利用网络、电视和广播等现代媒体普及语言学知识。这应该是语言学家的社会担当，对语言学专业本身也是有好处的。

当然该书也有若干缺憾。首先，过于强调心智想象力的一面，几乎未涉及人类的自然或生物属性。人类的很多行为其实已由先天基因编码好了，如某种心理疾病的先天体质或倾向，这种影响恐怕是想象力无法改变的。当然作者曾在其他文章中指出，我们的大脑并非白板，我们的思想行为是会受到生物学影响，但不是完全由生物学决定的（Chater，2018），可惜本书几乎没有提及这一点。其次，过于关注个体认知，较少关注社会认知。像隐喻、语言和宗教等文化现象，并非个体行为，而是无数个体通过遗传、演化和文化环境获得的。就拿语言来说，它作为一个复杂适应系统具有非线性 and 涌现性，是无数个体历经数万年集体创造的结晶，单靠个体认知恐怕很难还原其真相。^③

总之，该书系统而详尽地论证了“心智是平的”观点，为诸多领域提供了一个新的视角，对认知视角的语言研究有重要的参考和应用价值。这种联结主义的认知观符合复杂科学，相信语言学界在阅读之后会有耳目一新、大受裨益之感。

③ 对于语言的这一特点，Keller（1994）有精到分析。他把自然语言视为“第三种现象”（phenomenon of the third kind），既非自然现象，也不是人工产物，而是“非处于人类计划而加以完成，但确是人类行为结果的产物”；作者为此引入的“无形之手的解释”，正是超越个人认知的一种解释。

-
- ❑ Ananthaswamy, A. 2018. Your mind is not an iceberg. *New Scientist* 238: 44–45.
 - ❑ Berger, K. 2018. This man says the mind has no depths: Nick Chater argues our brain is a storyteller, not a reporter from an inner world.
 - ❑ Chater, N. 2018. A revolution in our sense of self.
 - ❑ Christiansen, M. H. & N.Chater. 2017. Towards an integrated science of language. *Nature Human Behaviour* 1.
 - ❑ Hopper, P. 1987. Emergent Grammar. *Berkeley Linguistic Society* 13: 139–157.
 - ❑ Kahneman, D. 2011. *Thinking, Fast and Slow*. London: Penguin.
 - ❑ Keller, R. 1994. *On Language Change: The Invisible Hand in Language*. London: Routledge.
 - ❑ Moore, R.K. 2005. Results from a survey of attendees at ASRU 1997 and 2003. *Ninth European Conference on Speech Communication and Technology*, Lisbon, Portugal, September, 2005. Data Base Systems and Logic Programming, 2005.
 - ❑ Poole, S. 2018. *The Mind Is Flat* by Nick Chater review — We have no hidden depths.

(责任编辑: 郝赞)