

启真·科学

一个心智的历史

意识的起源和演化

[英]尼古拉斯·汉弗莱 著

李恒威 张 静 译

A HISTORY OF THE MIND
E volution and the Birth of Consciousness

启真·科学

一个心智的历史

意识的起源和演化

A HISTORY OF THE MIND
Evolution and the Birth of Consciousness

[英]尼古拉斯·汉弗莱 著

李恒威 张 静 译

图书在版编目(CIP)数据

一个心智的历史：意识的起源和演化 / (英) 汉弗莱著；李恒威，张静译。—杭州：浙江大学出版社，2015.10

书名原文：A History of the Mind: Evolution and the Birth of Consciousness

ISBN 978-7-308-15184-9

I. ①—— II. ①汉… ②李… ③张… III. ①意识—研究 IV. ①B842.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第232489号

一个心智的历史：意识的起源和演化

[英] 尼古拉斯·汉弗莱 著 李恒威 张静 译

责任编辑 杨苏晓

文字编辑 王 军

营销编辑 李嘉慧

责任校对 周元君

装帧设计 王小阳

出版发行 浙江大学出版社

(杭州天目山路148号 邮政编码310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 北京大观世纪文化传媒有限公司

印 刷 北京天宇万达印刷有限公司

开 本 635mm×965mm 1/16

印 张 15.5

字 数 215千

版 印 次 2015年10月第1版 2015年10月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-15184-9

定 价 45.00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://zjdxcbstmall.com>

我要感谢很多人的帮助，尤其是彼得·彼瑞（Peter Bieri）、罗伯特·范古力克（Robert van Gulick）、尼古拉斯·格雷汉克（Nicolas Grahek）、雷·杰肯道夫（Ray Jackendoff）、马歇·金斯堡（Marcel Kinsbourne）、艾拉·科恩（Ayla Kohn）、安东尼·马塞尔（Anthony Marcel）、杰·罗森伯格（Jay Rosenberg）、大卫·罗森塔尔（David Rosenthal）和埃卡尔特·舍雷尔（Eckart Scheerer）。

但有一个人我亏欠他实在太多，所以我要单独提到他的名字——丹尼尔·丹尼特（Daniel Dennett）。他是那种可遇而不可求的同事——一个主顾、老师、批评者、共同的冒险者和朋友。他鼓励我着手写作此书，给予我完成这项工作的基础，消除我的疑惑，引发其他思想，总是给我提出细致的批评意见。鉴于丹尼特自己在我所涉及的一系列问题上广为人知的立场以及他与我在这些问题上的部分分歧，他可能有时会认为，他把一个布谷鸟引到他的巢里。所以，我要更加感谢他。

在写作的过程中，我在塔夫茨大学（Tufts University）哲学系的认知研究中心（Center for Cognitive Studies）做访问学者，并随后成为比勒费尔德大学（University of Bielefeld）的交叉学科研究中心（Center for Inter Disciplinary Research, ZiF）的“心智和脑研究组”（Mind and Brain Group）的一员。当英国使我们所有人都成为学术吉普赛人的时候

候，我尤其感激这些外国大学给我安排的食宿。对那些额外的资金和物质帮助，我也要感谢卡普尔基金会（Kapor Foundation）（赞助我在塔夫茨大学做访问学者）、亚力克·霍斯礼（Alec Horsley），以及我的出版社和编辑珍妮·奥格罗（Jenny Uglow）。

自述

这个不定冠词并不是没有它的用处。既然称这本书为《心智的历史》(*The History of Mind*)是错误的，那么我就能心安地称它为《一个心智的历史》(*A History*)。它是一个构成人类心智之事物部分的历史：一个感官意识如何诞生以及它正在那里做了什么的演化史。但是演化史是历史的最大部分，而感官意识则是心智的最好部分。

在过去几年，发表了没有几本——或许过多的——谈论心智、意识和演化的书籍（有两本是我写的）。而随着书架上可增加的书越来越少以及嗜好消退，我应该解释这本书有什么不同。

它的不同在于，与大多数（同类书）相比这本书更老式。这本书很少谈及计算机、人工智能或心理学中所谓的认知革命。也几乎没有谈到近来神经科学的发展。它没有提到量子理论、分形学或形态学的领域。它也没有用到生物社会学。事实上，在很多方面，这是一部可以在一百年前就完成的书。可是它没有。它仍然处在理论的最前沿：但是这个前沿的大部分仍然能用一个光秃的铁锹来做。

它的不同在于，与大多数（同类书）相比这本书更雄心勃勃。它开始不仅要定义意识问题而且要解决它。在几十年不合时宜的乐观和随后的失望之后，许多科学家和哲学家依然把他们的首要任务看作是确定下

18 一座山上有彩虹触击的山谷。但是，现在到了我们真正掘金的时候了。

它的不同在于有关这个真实事物。在《重获意识》^[1](*Consciousness Regained*) 和《内在之眼》^[2] (*The Inner Eye*) 中我试图解释对感受的“有意识洞见”的本性，但在这里我回到感受本身的本性。的确，在这里我完全忽略了我早先的立场，反而聚焦于作为原生感觉的意识。当一个朋友问 J. M. 凯恩斯 (J. M. Keynes) 为什么他这么乐于拒绝或推翻他之前的观点时，他回答道：“当我意识到自己的错误时，你期待我还能做什么呢？”就我自己来说，我认为，在我早期的工作中，与其说是我错了，不如说是我考虑的层次太高而让根本的问题未被解决。

而其他的一些研究意识的作者，正如我之前所做的那样，倾向于关注二阶心智能力——“关于感受的思想”、“关于思想的思想”。这种偏爱可以很容易得到解释。高水平技能，涉及抽象推理、语言、自我认同、社会智力等等，都是人类成熟的标志，而原生感受出现在畜生和婴儿中。前者比后者给我们印象更深刻也让我们更惊奇，它们似乎要求更多演化的和个体的工作，它们是成年人心智的前提——并且对理论家有吸引力。例如，当威廉·卡尔文 (William Calvin) (在其近期另一本论意识的书中) 写道：“我的确是在沉思过去、预测未来、规划明天要做什么、为悲剧的发展感到悲痛以及叙述我们生活故事的意义上来指称意识的。”^[3] 或者当罗杰·彭罗斯 (Roger Penrose) (在另一本著作中) 写道，“正是在合适的环境中从错误中预知或直觉地认识真理的能力（即形成富有灵感的判断的能力）构成了意识的标志”^[4] 时，我理解他们为什么热衷于解释人类这些非凡的技能，并且也希望他们能够有所收获。但是，最先的事情先来。我们最先的生命故事是一个有感知能力的 (*sentient*) 生命的故事，否则就没有故事可言。而这本书就是关于这个最先故事的。

我以发现之旅的形式写这本书（它复录了我的思想已经走过的路）。这个推理路线，尽管不是随意的，但却是侥幸所得，正如在需要出现的那样，它在此用到生物学证据，在彼用到逻辑论证，以及其他证据都

不够用的时候用到了纯粹思辨。

尽管没有任何一个理论的作者会将自己隐藏在“过程比结果更重要”这句谚语之后，但我确信没有过程的结果毫无意义。在《银河系漫游指南》(*The Hitchhiker's Guide to the Galaxy* ^[5]) 中，“生命、宇宙和一切”这个谜的答案是“42”。或许是。但是，如果这里没有对这个答案如何或为什么恰巧是“42”的解释，那么谁又会在乎呢？作为一个赤裸的事实，仅仅单独这个答案“42”是极其无聊的。

19

对意识问题的解答可能会是无聊的吗？尽管我自己在说它，但我怀疑，如果它作为一个赤裸的事实出现，是，它可能会是无聊的（也许甚至应该是无聊的）。但是当这个解答以演化的语境为背景时，一切都发生了改变。

如果我不是极力哄骗自己，那么我已经不仅摆脱了时间和空间的想法……而且我相信，我要做更多——即，我将能够演化出所有这五个感官，也就是，从一种感官中推断出它们，并且阐述它们的成长以及它们差别的原因——并在这个演化中解决生命和意识的过程。

塞缪尔·柯勒律治 (Samuel Coleridge),
《致托马斯·普尔 (Thomas Poole) 的一封信》, 1801^[6]

目录

致谢 /1

自述 /3

- 1 心智与身体 /1
- 2 令人费解的工作：关于语言的旁白 /9
- 3 历史上发生了什么：内幕新闻 /15
- 4 感官的双重职权 /23
- 5 “我们看到了什么？” /30
- 6 颜色是琴键 /36
- 7 在感官领域中 /39
- 8 穿梭的视觉 /44
- 9 “那一定看起来很古怪” /48
- 10 一些新安排 /53
- 11 心智盲和盲的心智 /60
- 12 关于盲视的进一步讨论 /66
- 13 手中的烈焰，心智的利剑 /72
- 14 他认为他看见了一头大象 /79
- 15 它就在这里 /93

16	这里有什么——关于定义的一章 /95
17	探寻理论的五个特征 /108
18	所有权问题（左舷航向）/121
19	索引词问题（右舷航向）/131
20	加上这个变化……/138
21	一点心智音乐 /142
22	特异神经能？ /147
23	无火之烟 /151
24	时间当下 /160
25	欢呼！ /171
26	欢呼！——为这些古老方式 /174
27	心智成就肉身 /182
28	水与酒 /196
29	存在与虚无 /206
	注释 /209
	索引 /215
	译后记 /223

任何本质上有趣的事物都发生在分界之处：地球表面、细胞薄膜、灾难瞬间、生命始末。而一本书的开头和结尾是最难书写的部分。

在 12 月 25 日，我父亲去世的周年纪念日那天，我开始写这本书。或许在第一个孩子出生时，我会完成这本书。

父亲去世后，我从美国飞回英国，在第二天抵达家中。在我们邻近剑桥的农舍里，他躺在自己的床上，永远睡去了。入殓师赶来让我告诉他尸体在哪里。他说当他和助手把“它”搬下楼时，家属最好呆在别的房间里。于我而言，“它”这个词，古怪地起到了缓解悲痛的作用。我的父亲不再存在了。

在过去 70 年里，我父亲一直是一个觉知（awareness）的容器，一个有意识的人性的气泡，它保持在无生命物质的黑暗泡沫中。对那段有限的时期而言，他于自己一直是主体，而于他人一直是客体。他的意识是自我包含的（self-contained）。他心智内部的东西始终外在于我们的心智。他曾是那些观念的中心。他曾享受过现在时态的原生感觉（raw sensation）。他知道作为一个人是什么样的。但最后，这个金碗破碎了，这个气泡破灭了。从那时起，内部 / 外部的区别消失了；或者更确切地说，没有什么内在的东西存留下了。

在他的葬礼上我们朗诵了约翰·班扬（John Bunyan）的《天路历程》

24 程》(*Pilgrim's Progress*) 中的一段话：“当他的归期来临，众人陪他行至河边，在他双足迈入河中之时，他问道：‘死亡啊，你的毒针在哪里？’当他沉向河水深处，他问道：‘坟墓啊，你的胜利在哪里？’他如此逝去，彼岸所有号角都为他而鸣。”^[7]

在那一时刻我又想到了威廉·德拉蒙德 (William Drummond) 的《柏树林》(*Cypresse Grove*): “如果两个旅人（他们曾一起结伴而行了好几英里）在他们接近离别的时刻会感到内心忧伤，那么在两个如此挚爱的友人和从未厌弃的爱人（正如身体与灵魂那样）的分离时刻，这种悲痛会怎样呢？”^[8]

曾经有过（甚至在这个世纪也有过）一些严肃的尝试，它们试图通过科学测量来观察“灵魂飞行”。邓肯·麦克道格尔 (Duncan MacDougall) 博士在《美国心理学会期刊》(*Journal of the American Society for Psychical Research*) 1907 年分册中写道，他曾把临终的患者安置在一张位于一台仔细校准过的天平之上的轻质床上。他报告说，六名不同的患者在死亡的那一刻体重突然减轻了八分之三到二分之一盎司不等。当他用濒临死亡的狗进行相同的实验时，却没有发现有体重减轻的现象。^[9]

麦克道格尔得到的实验结果没有再被重复验证过。当一个人死亡时，几乎不需要得到或失去一个原子，仅仅是组成人体的原子被重新排列了；而在新的排列中，这些原子不再构成一个人。

两周前在哈莱姆 (Harlem) 的一次教堂礼拜中，我听了一位黑人牧师就“接受我们所有的”做的一次布道。他说，这个问题是“你是，或者不是”，哈姆雷特 (Hamlet) 换了种说法：“生，还是死”，这是一个没有中间答案的问题。这就像某些东西，要么是自己，要么不是。一个人要么是，要么不是。这个“是”的含义正是本书的主题。

我要油炸一条大鱼。但我将用这本书的前一半的篇幅来捕捉这条

鱼；而在我抓到它之前，我不会对它的大小或重量做什么宏大的宣示。然而，我能够立刻告诉你它的形态。它有一个“心一身问题”的形态。

心一身问题就是解释意识状态如何在人脑中产生的问题。更具体一点来说（我在适当的时间必须说得更具体），这是一个解释主观感受如何在人脑中产生的问题。

我必须使用的词汇或许并不能很好地表达我的意思。“主观感受”已然是一个过于模糊的术语。然而，它却是常用的术语——甚至是在哲学家们相对技术性的讨论中——被用于理解从内部体验意识像是什么样的感觉。主观感受的例子就是：被感觉到的玫瑰的红、顺着脊柱的颤抖感、洛克福特干酪（Roquefort cheese）的味道。

我们每个人都在自己意识的“私密”中体验这样的感受，或者看上去似乎如此。它们的“品质”（quality）对我们而言是显而易见的，尽管它不是我们能够轻易地与他人交流的东西；而且因为品质是如此重要，事实上它内在于感受，哲学家们有时简单地把主观感受称为“感受质”（qualia）。没有人怀疑主观感受也有量的方面：例如，我或许能够告诉你一种红色感觉要比另一种红色感觉强烈两倍。但我无法告诉你（也许你还不知道）红的品质在哪里。

现在问题来了，正如它从人类生活的三个明显事实中浮现出来的那样：

事实 1 是，例如当我咬到自己的舌头，我体验到疼痛的主观感受（为了提醒自己这意味着什么，我现就咬一下）。这个体验只对我存在；而如果要让我明确地告诉你它像什么，我只能以最含糊和最隐喻的方式来描述。我所感受到的疼痛有一个相关的时间（当下）、一个相关的地点（我的舌头）、一个强度（轻微的）和一个情感基调（不愉快的），但在其他大多数方面，它似乎超出了物理描述的范围。事实上，我会说，我的疼痛并不是这个客观世界（即物理的物质世界）的一部分。简言之，它几乎不能算是一个物理事件。

事实 2 是，在我咬到舌头的同时，一系列与此相关的过程在我的脑

中发生。这些过程由神经细胞的活动构成。原则上（尽管实践中不一定必然），一位独立的科学家能深入我的脑内部观察到这些过程；如果他想要明确地告诉另一位科学家我那基于脑的疼痛由什么构成，那么他会发现物理学和化学的客观语言对他的目的而言完全足够了。对他来说，我那种基于脑的疼痛似乎只是属于这个客观物质世界。简言之，它仅仅是一个物理事件。

事实 3 是，正如我们目前所知的，事实 1 完全基于事实 2。换言之，主观感受是由脑加工引起的（不论“由之引起”究竟意味着什么）。

26 问题在于解释这种非物质的心智对物理脑的依赖性是如何、为什么以及出于什么目的产生的。

几个世纪以来这个问题使哲学家们充满挫败、绝望和几近惶恐。350 年前勒内·笛卡尔（René Descartes）这样表达他的无助感：“我陷入了如此严重的怀疑之中……我既不能把它们从我的思想中驱逐出去，又找不到任何解决它们的方法。就像是我意外地卷入一个深深的漩涡，到处翻滚，使我既不能站立水底又不能浮出水面。”^[10]

笛卡尔的解决方式是否认事实 3 的明显蕴意而选择二元论的假说。二元论断言宇宙包含两种截然不同的质料，（由主观感受组成的）心智质料和（由脑组成的）物理质料，且这二者彼此是半独立存在的。因此，原则上可以存在无脑的心智，以及无心智的脑。如果这两种完全不同的实体相遇并交互作用——当然正如笛卡尔承认它们的确会这样——这就涉及一个跨越形而上学分野的握手。

二元论的麻烦在于它解释得既过多又过少，很少有哲学家对它感到满意。近来他们信奉各种形式的一元论。一元论主张实际上仅存在一种质料，心智和脑最终都由它构成。在它最极端的形式（即物理主义）中，它声称特定的主观感受实际上等同于特定的物理脑过程（其方式就如同闪电等同于大气中的放电）。

也几乎没有对这种解释感到满意。这意味着，从一开始，只有像我们这样的（拥有碳基脑的）碳基生命体才能够拥有像我们一样的有意

识感受。一直以来哲学家们并不愿意预先拒绝其他拥有不同构造的脑的生命形式拥有意识。退一步说，如下的假定似乎有些沙文主义：如果在一个遥远的星球上演化出类人生物，它们使用不同的元素作为建设材料，但这些个体根本没有我们所拥有的任何主观感受——无论它们表现得多么聪明和灵敏。确实它们可能没有主观感受，但这个事实并不是自明的。

无论如何，即使主观感受实际上等同于物理状态，这一事实依然急需解释。如果我们仅仅打算承认这个同一性，我们将无法消除它为何会如此的神秘感。闪电的类比也无济于事。因为闪电的例子实际没有什么神秘可言：任何有能力的物理学家都能够预言在大气中的一次放电在适当的条件下产生闪光和巨响。相比之下，甚至没有人能够着手预言脑的电波活动能够产生品尝奶酪的主观感觉。27

1759年塞缪尔·约翰逊（Samuel Johnson）在《拉塞勒斯》（*Rasselas*）中写道：“物质间只有形式、体积、密度、运动和运动方向上的差异，而这些无论是如何变化或组合，意识能够被附加于其上吗？圆或方，固态或液态，大或小，移动得慢或快，不管怎样都是物质存在的模式，所有这些都一样是不同于思考（cognition）的本性。”^[11]而对于很多当代评论者来说，相同的忧虑依然存在。英国哲学家科林·麦金（Colin McGinn）最近写道：“我们感到，物质脑之水以某种方式转化为意识之酒，然而对这种转变的本性我们却一无所知。神经传递似乎不是将意识带到这个世界的恰当种类的物质……心一身问题就是有关理解这个奇迹是如何发生的问题。”^[12]

麦金的不幸结论是：这问题可能是不可解的——要么确实没有解决方案，要么就算有，也因为人类智力的局限而始终无法理解它。

有些种类的问题原则上是不可解的。例如，人们没有办法解决怎样把一夸脱的酒装进一品脱的瓶中的问题，或者将左手套进右手手套的问

题，又或者（正巧）把水变成酒的问题。如果心一身问题正是这类问题，那么追逐它就没有太大的意义了。

但在我们做任何这样的类比之前，应该注意到把一夸脱的酒装进一品脱的瓶中的问题与将意识放入脑的问题这两者间的有趣差异：那就是，人们知道前者从未发生过，而后者却一直在发生。如果物质脑之水转化为意识之酒是一个奇迹，这便是每天都会发生的那些奇迹之一，而按定义，“奇迹”一词不应该用在这里。

所以，对于如何建立心一身问题，我们应谨慎，以免因为没有认识到它而使得我们提出的问题不仅是一个困难的问题而且似乎是一个逻辑上棘手的问题。

戈特弗里德·莱布尼茨 (Gottfried Leibniz) 在他 1714 年发表的《单子论》(Monadology) 中想象有个人在脑中绕行，就像一个工厂巡查员也许会围着磨粉机绕行，“此外，人们必须承认，知觉 (perception) 以及依附于它的东西不可能通过机械原因，即借助图形和运动，来解释。假若我们设想有一台机器，它如此被建构以至于它能够思维、感受和具有知觉，我们可以想象一下，将这台机器按比例放大，以至于我们能够进入它里面，就像进入磨粉机一样。以此为前提，当我们参观它时所发现的不过是相互推挤的机件，但绝不会发现得以解释知觉的任何东西”^[13]。

这是一个引人注目的隐喻，但如果你仔细思考，就会发现其中有一个明显的错误。莱布尼茨用磨粉机例证物理实在的要旨 (bottom line)。但他也许也曾以类似的例子用于完全不同的效果。应该注意的是磨粉机并不是简单的物理对象。最重要的是，它就是一台磨粉机，一台把谷物碾磨成做面包的面粉的机器；这是一个存在雇佣关系的地方；它是一个财富的来源。事实上，对于歌曲中的磨坊主迪 (Miller of Dee) 而言：“我靠磨粉机谋生，她就是我的父母、孩子和妻子。”一个参观磨粉机的人只能找到互相推挤的机件，而无法解释任何这些属性。但接着由于参观者陷入常识的陷阱——把某个事物第一次留给自己的印象假定成事实