

思考，让人成为人：人类思想的起源

作者：【加拿大】杰里米·卡彭代尔【英】查理·刘易斯

版权信息

COPYRIGHT

书名：思考，让人成为人：人类思想的起源

作者：【加拿大】杰里米·卡彭代尔【英】查理·刘易斯

译者：凌春秀

出版社：中国人民大学出版社

出版时间：2024年1月

ISBN：9787300322957

字数：156千字

本书由北京人大数字科技有限公司授权得到APP电子版制作与发行

版权所有·侵权必究

序言

之所以想写这本书，首先，是因为它与我们两人的专业领域有关，我们研究的主题就是儿童对外界社会的思考是如何发展的，他们的语言和道德又是如何发展的。其次，关于这方面的现有书籍往往只呈现了其中的一面，而我们想告诉人们另一面。例如，麻省理工学院的心理学教授史蒂芬·平克（Steven Pinker）将他的一本书命名为《心智探奇》（*How the Mind Works*），作为对该书的回应，哲学家杰里·福多（Jerry Fodor）创作了一本名为《这并非心智的运作之道》（*The Mind Doesn't Work that Way*）的书。虽然我们也不同意平克的观点，但理由和福多完全不同，本书就是我们对平克及其持相同立场者的回应。其实我们大可以将本书的副标题命名为“心智的真正运作之道”。想撰写本书的最后一个理由是，我们想借此回答我们的孩子提出的一些问题。杰里米的女儿汉娜在三岁半时问：“爸爸，什么是意义？”“我要怎样才能记住事情？”“思考是什么意思？”问完这些问题，她就高高兴兴地出去玩耍了，而我们在接下来的几年里一直在吭哧吭哧地努力工作，试图解答她抛出的这些既迷人又复杂的问题。在汉娜进入青春期后，她又向父亲询问他对心身问题的看法。汉娜和她的弟弟马克斯都问过人们是怎样为世间万事万物命名的问题，杰里米认为这是在问语言的工作原理。马克斯在九岁时问道：“万物是怎么开始思考的？”他还说，他的所有其他问题，如蚂蚁是否睡觉，宇宙是否永远存在，都可以归结为一个大问题，即“你是如何从一群细胞变成能够思考的东西的？”到他16岁时，他又问杰里米如何看待“高贵野蛮人”这个概念，对“利他主义”的演变持何看法，有没有哪些知识是人类能够完全确定的，还顺便询问了“是否存在着自由意志这种东西”。虽然我们不敢夸海口说要解决上述所有复杂问题，但确实想在此提出一个关于人类思维发展的观点，作为对这些问题的一种解答。

如果你对心智、语言、道德及思维的本质感兴趣，最重要的是，你对人类发展的过程感兴趣（因为它促发并解释了上述这些技能），那么，这本书就是为你准备的。这些神奇的发展过程就在我们的眼皮子底下，在我们自己的家里发生，也正是因为如此，才被我们视为寻常不过的事情，因为它们看起来并不像世界上其他奇迹那样复杂和神秘。但是，心智是人类试图理解的最复杂的事物之一，它的发展是那么令人目眩神迷。我们相信，以一种让所有感兴趣的读者（无论其背景如何）都能理解的方式来介绍发展心理学中一些有趣且重要的观点是可能的，也是合乎时宜的。我们不会预设读者都具备发展心理学的背景，因为我们认为不应该要求读者在攻读多年的研究生课程后才能理解这些仍在持续学术辩论中的关键内容。任何对人类思维和心智的本质及其发展问题感兴趣的人，都应该在这本书中找到兴趣所在，包括父母、教师以及对儿童发展人类社会技能所需条件感兴趣的读者。对那些就在眼前发生的人类发展过程了解得越多（例如婴儿是如何学会做出手势的），我们对身边儿童的了解就越深刻，就越能领悟到，让我们生而为人到底是什么。

第1章

生而为人

在本章中，我们要描述的是人类的思维方式，并讨论有哪些可能的解释。

通过与他人的关系，我们成为现在的自己。

Mead (1934, p.379)。

乔治·赫伯特·米德 (George Herbert Mead)

当我们仰望星空，好奇宇宙之始或思考生命起源时，很少注意到让我们提出这些问题并试图寻找答案的，正是我们人类特有的心智。人类的存在方式和思维方式是如何发展形成的呢？这是同样奇妙而令人着迷的问题。要解释这一过程的微妙性和复杂性，恐怕穷尽我们的理解也无法企及。本书的主题就是人类心智的本质及其发展，比起遥远的星系或古老的化石，显然它与我们的生活更息息相关。也许正是因为在我们心目中，人类的生活方式和思维方式是如此熟悉，如此理所当然，所以和其他科学领域研究的关键过程比起来显得不那么神秘。但事实上，想要更深入地理解人类心智，并解释人类互动模式和思考方式的发展，就势必会涉及一个极其复杂而迷人的研究领域。作为发展心理学家，我们研究的正是那些就在自己家里、眼前发生的神奇的心智发展过程。人类是如何从连伸手取物都费劲的小婴儿成长为不但可以谈笑风生还能探索星空的成年人呢？

什么是思考？它是如何发展出来的？为什么你可以读懂这句话？为什么纸上那些奇怪的符号可以传递出意义？为什么我们可以理解别人说的话？还有，为什么我们可以对这些问题反复地思考斟酌？我们甚至可以提出并试图回答诸如“宇宙如何开始，是否会有尽头”这样深刻抽象的问题，虽然我们自己对此毫不在意。其他物种，如蜗牛、老鼠、鹿等，可从来不会操心这样的问题。即使狗、乌鸦和黑猩猩也表现出了某些智能活动，它们也完全不会像人类那样，被“该如何解决问题”这一问题所困扰。为什么偏偏是人类，而不是其他物种能够操心未来并反思自己？人类是如何进化和发展出可以带着遗憾或自豪回顾过往，带着希望或恐惧展望未来这种独有的能力的？为什么这种想象的能力会存在于人类身上且往往被视为理所当然，但在其他物种中却似乎根本不存在呢？

社会物种的多样性

想了解更多精彩分析，见Sligh (2003)。
Hölldobler & Wilson (1994, 2011)。尽管在大小上一只普通工蚁还不到人类的百万分之一，但保守估计蚂蚁的总数量约为一万亿只，所以地球上所有蚂蚁的总生物量可能相当于大约70亿人的生物量。

要理解人类是什么，我们不妨先考虑一下人类不是什么。下面我们就来将蚂蚁和人类做一番对比，当然，这样做并不是想让大家留意两者之间的相似性，而是想让大家看到，有些表面上看起来相似的成就是如何通过完全不同的手段实现的。有些人可能会认为，作为人类，我们最厉害的就是取得了不少的成就，比如将我们的栖息地拓展至整个地球、修建了林林总总的大型建筑、建设了大大小小的城市以及发展出成熟的农业和畜牧业。但是，几百万年以来，超过11000种蚂蚁一直在从事着狩猎、采集、耕种、养殖的工作，并建造了相对于它们的体型来说堪称巨大的建筑结构，甚至还安装了空调系统，过着由数百万个体组成的群居生活。事实上，地球上为数以千计的物种一直在从事着一系列针对蚂蚁的破坏活动，它们直捣分布在自己周围的蚂蚁巢穴，将其中的蚂蚁或捕捉或杀死，这些行为完全可以被形容为对蚂蚁王国的奴役或宣战。大约在五六千万年前，一些种类的蚂蚁就从狩猎和采集过渡到了农业，而人类经历这一转变的时间距今不超过一万年。蚂蚁已经完全掌控了它们赖以生存的各种环境，而所有这些成功都是在没有科学、没有明确意识的情况下取得的。

Mann (2011)。
Hölldobler & Wilson (1994, p.64)。

某些种类的蚂蚁甚至向人类发起了挑战。1518年和1519年，在伊斯帕尼奥拉岛的西班牙殖民地，一些叮咬后会给人带来剧痛的蚂蚁泛滥成灾，导致许多家庭为了生存离乡背井。惊恐之下的殖民者到处找人代表他们向上帝求情，他们用抽签的方式选择了守护神圣萨图尔纽斯 (St. Saturninus)——公元三世纪的一位殉道者。他们为他举行了纪念游行和盛宴，想用这样的方式来震慑那些体型微小的攻击者。蚂蚁并没有像人类一样寻求神明的干预，而是使用了更有效的策略来对付人类。不过，数年之后，蚁灾确实得到了缓解。

这种向圣人求助、希望能得到神明庇佑的行为，让我们看到了蚂蚁和人类之间的重要区别。蚂蚁没有类似宗教这样的信仰体系，也没有类似音乐、雕塑这样的艺术形式；人类会撰写各种关于蚂蚁的书，但蚂蚁不会描写我们，基本上它们不会描写任何东西；蚂蚁不会抱怨工作条件，不会成立工会或建立政党；它们不会唱歌剧，不会组建重金属手风琴乐队，也不会谈论天气和组织野餐活动（尽管它们可能会参加野餐）；当然，蚂蚁根本就不会说话。蚂蚁可能会在保卫自己的巢穴时死去，这种行为通常会被人类描述为“保家卫国”，但它们不会因此而获得勋章。人类或许会为某种信仰而牺牲生命，而在蚂蚁的生活方式中，这种英雄行为是没有意义的。

Becker (1973)。

与蚂蚁截然不同的，人类会为各种信仰而生，为崇高目标而死。人类文化的各种表现形式——从埃及金字塔到巨石阵，再到海达瓜伊岛海达人雕刻的雪松图腾柱——对肉体的生存似乎无关紧要，但它们对人类所依赖的信仰体系至关重要。作为人类，地位、传统、家徽以及他人对我们的看法是立身之本，然而这些东西在其他物种中似乎根本不存在。人类有不同的文化信仰系统——我们生活在以公理为基础的社会，会为彼此的行为提供理由。人类是一个喜欢讲故事的物种，需要为自己的人生找到目的和意义。

我们有漫长的历史，我们会反省过去、思考未来，而蚂蚁只活在当下。尽管我们可以把它们的一些活动描述为在为即将到来的冬天做准备，但这种形式的意识觉察对它们的生活来说并不需要。在对付自己的邻居时，蚂蚁会发起一些我们可以将之形容为残忍的攻击，但它们不会反思这些突然袭击的道德性，而人类却可以。这些差异是什么原因造成的呢？

这句话需要用与知识的起源和发展相关的知识来解释，在让·皮亚杰 (Jean Piaget) 漫长的职业生涯中，这是他的核心目标。这句话来自2009年1月CBC电台对埃莉诺·瓦赫特尔 (Eleanor Wachtel) 的访谈。
Aldwin (2014)。

我们之所以生而为人，或许与自我意识有关。杰里米的儿子马克斯在八岁时提出了一个非常有意思的问题：“动物们知道自己活着吗？”当然，其他动物都是活着的，但它们似乎并没有像人类那样意识到这一点。我们人类知道自己正在活着。作为大自然的一部分，人类是如何进化到对自身和整个大自然的存在产生意识的？对此我们能做出一个令人满意的解释吗？我们不妨来看看荷兰诗人塞斯·诺特博姆 (Cees Nootboom) 的观点——“我们是大自然思考自身的方法”。

他的观点自20世纪20年代以来已为发展心理学家们所熟知，同时也是与藏传佛教的教义相契合的。人类似乎是这个地球上唯一能意识到自身存在的生命形式，也是这个宇宙中据我们所知唯一具备这种能力的存在。

Canfield (2007)。在其他文化中也有相似的故事，观点也是相似的。例如，居住在北美的印第安海达族人，他们有“乌鸦偷日光”的传说，讲述乌鸦如何盗取光明并释放到人间，使人们能够看到彼此。
Wright (2004, p.65)。
Becker (1973)。

这种自我意识意味着人类很可能是这个地球上唯一理解何为“活着”的物种，也因此可以意识到这到底意味着什么——意味着我们也会死去。正是这种对未来的死亡的意识让人类被无情地从伊甸园幸福的无知状态中踢了出来。

《圣经》中关于伊甸园的故事源自《吉尔伽美什史诗》——一首来自古代美索不达米亚距今约4000年的诗歌。这个故事告诉我们，人类很了解其他人对自己的看法。我们可以将其视为一个隐喻，喻示着自我意识和人类执着追求永生的意义。我们具有对未来发展进行自由想象的能力，这种想象力可以激励我们去追寻人生的目的和意义。人类是一个有能力询问自己来自哪里的物种，需要各种故事来为自己开辟出一块安全、舒适的地盘，否则这个宏大荒凉的宇宙会让我们战战兢兢、无所适从。

Spaemann (2006)。

我们认为，对“自我”的理解是在社会关系中通过意识到他人对我们的看法而发展起来的。这使得我们非常关注他人的看法，来自他人的尊重对于我们的自我感非常重要。我们生活在以信任为基础、彼此恪守承诺的社交网络中，与他人的友情和关系是我们安身立命的根本。我们以他人的看法来构建属于自己的身份认同感。根据他人对我们的看法，我们可以反思自省，从这个意义上说，我们是拥有“自我”的。可能有宠物主人会声称他们的宠物也有“自我”，然而，尽管这些动物可能具有某些特定的行为和互动方式，在这种意义上也算得上某种“自我”（某种程度上可称为个性），但从自我意识的角度说，它们是没有“自我”的。我们认为，自我意识是在不断吸取他人观点的过程中发展而来。我们之所以发展成“人”，是因为我们在成长过程中是被当作“某人”而不是“某物”来对待的。

我们重点关注的是，在截然不同的环境中，蚂蚁和人类是如何学会生存的，两者之间有何不同。因为要理解何为人类，要认识人类心智，我们就必须找出蚂蚁（以及其他物种）的社会群体与人类社会群体的工作方式所存在的重大差异。

我们两位作者都来自发展心理学流派，该流派认为，人与人之间的社会互动是使我们成为人类的关键。我们认为，人类和蚂蚁之间存在的种种差异是由我们社会关系的性质造成的。我们熟练地掌握了各种社会互动过程，这种能力让我们每个人形成了人类特有的心智。你可能会问，其他物种不是也会互动吗？但这里存在着一个重要区别。蚂蚁会沿着由其他个体留下的信息素、化学信号等标记出来的痕迹前进，但是，当蚂蚁在留下上述种种痕迹时，它们并不需要了解其他蚂蚁会对这些化学物质做出什么反应。在那些高度社会化的昆虫社会中，让那些复杂得令人难以置信的组织化活动成为可能的，就是如此简单的交流形式。尽管我们也可以看到这种并非刻意为之的交流形式，但大多数人类的交流还是以极其不同的方式进行的。我们会意识到自身言行对其他人的意义。当然，误解也在所难免，需要进行一定的补充、修正才能达到相互理解。在蚂蚁以及其他许多物种所采用的交流形式中，像人类这样时刻关注他人如何理解自己的意识是不必要的，或者说完全没有证据表明它们有这种需要。这样的差异实在太重要了，它所产生的影响也太深了，要如何表达才能让读者理解呢？对此我们深感词穷。

为了让读者更清楚我们的观点，我们将蚂蚁和人类进行了对比，但是，当我们把目光投向那些与人类更密切相关的物种时，当然会看到更多的连续性，正如我们从进化的角度所能预期的那样。我们对达尔文深信不疑，所以并不会预期物种之间会出现什么彻底而突兀的鸿沟。寻找密切相关物种之间的连续性固然重要，但对于我们在本书中想要做的事情来说，突出人类和其他物种之间的差异同样重要，我们试图解释的也是这些差异。

这种觉察到他人对我们持何看法的意识正是本书关心的主题。我们将着重讨论这种意识是如何产生的，人类对这种萌芽于社会互动中并逐渐成熟的交流形式的利用更是我们的兴趣所在。

在动物界，有很多物种都能以灵活聪明的方式应对所处的世界，比如乌鸦、黑猩猩及其他多种动物，而且可以说应付起来游刃有余。但唯有人类具备了反思的能力，这意味着人类在和世界打交道时复杂程度会更上一层楼。对我们而言，思考和语言都是寻常得不能再寻常的事情，所以，我们根本没有意识到它们的存在，更没有留意过在人类复杂的反思和交流系统中，它们起到了多么重要的作用。事实上，只有在科学家（或儿童）提出一些让我们觉得难以回答的问题时，我们才会认真去思考。思考和互动对人类来说如同吃饭喝水一样自然，以至于我们几乎注意不到。这就是小说家和艺术家的本事了，他们可以在作品中揭示这些日常经验的意义，告诉我们那些就在眼皮子底下存在和发生的一切有多重要。我们认为，科学家的作用就是让我们注意到那些一直存在但被忽视的东西。所以，接下来我们就要提出一个被大众忽视的问题了——人类心智的本质及其对世界的感知和反思能力。我们特别关注婴儿与其照顾者之间的日常互动对人类交流和思维发展的意义。正如格雷戈里·贝特森（Gregory Bateson）所言：

Bateson (1979, p.15)。

我们就像是由完全透明的材质构成，平时几乎难以觉察其存在；唯有当这个透明体发生破裂时，我们才注意到上面的裂缝与断面。

Pope (1967, p.139)。

一旦意识到这些问题，要解释人类心智就不是一件小事了。正如亚历山大·蒲柏（Alexander Pope）的追问：

划过天际的彗星，

似乎都要遵守他制定的规矩。

然对于脑中种种思绪，

他可能描摹其万一？

他看见了流星的出现与消失，

可能解释自己的开端与结局？

《人论》（*Essay on Man*）第二卷

Hobson (2002)。

人类所达到的“自我意识”水平会极大地影响我们对生活的理解，但在本书中，我们要完成的任务是解释这种意识是如何发展的。我们认为，人类关键的思维形式是在与他人的关系中发展起来的，如果要证明这一论点的正确性，我们就必须提供更全面的证据。作为发展心理学家，我们必须详细记录儿童是如何获得这些技能的，使之成为可能的条件、成分和过程是什么。接下来，我们将描述人类婴儿成长的发展生态位，即在生物、社会和情感方面的摇篮。为此，我们必须首先对自己的理论基础有清晰准确的认知。

评估我们的假设

也许开始即是结束。

Markham (1983, p.168)。

柏瑞尔·马卡姆（Beryl Markham）

Wittgenstein (1968)。

实际上，柏瑞尔·马卡姆此语指的是在20世纪早期驾驶布面双翼飞机穿越非洲的危险，但同样的教训也适用于科学工作——如果你想有所建树的话。在建立某种理论时，如果作为依据的假设尚未得到检验求证，那你就要小心了。在试图解释人类思维时，理论家们往往没有意识到他们引以为据的假设，而那些先入为主的观念其实已经预设了问题，甚至限制了可能的答案。在当今的辩论议题中，那些未被意识到的假设是无法避免的一部分，也是我们在对人类的生活形式和思维的本质提出看法时必须克服的一个尴尬的障碍。尽管心理学认定这是一门实证科学并引以为豪，但很多心理学理论的出发点实际上是一系列先入为主的观念或哲学假设，它们并没有任何实证性。这些观念或假设有时被称为“世界观”，因为它们代表了特定的观点。我们把它视为第一步，也是连我们自己都没有意识到的一步。但正是这一步使我们走上了一条特定道路并鞭策着我们奔向终点。

人们试图利用各种不同的方法对人类的心智做出解释，我们可以将这些方法归纳为截然不同的两类，它们分别以不同的世界观为基础。其中一种理论框架以被视为理所当然的个人心智为出发点。如果假定心智一开始就存在，有人就会认为，有一个摆在面前的问题是儿童必须要搞清楚的一一那些在他们眼前晃来晃去的每一具“躯壳”也是有心智的。这在哲学中被称为“他心问题”（the problem of other minds）。人们认为这关系着个体如何弥合自身与他人之间的鸿沟。我们会在第5章中重点讨论这个观点。

个人主义理论认为，个人心智是一切的原点，有了它，人类的社会关系才成为可能。因此，人类从婴儿时期就面临着如何与他人交流的问题。这样的想法早在圣奥古斯丁（Saint Augustine）的《忏悔录》（*The Confessions of Saint Augustine*）中就出现了，该书首次出版于公元379年，畅销了1500年之久！从奥古斯丁对他自以为的在婴儿期的生活状态的描述中，我们可以看到这一观点：

Augustine (2001, p.39)。在早期的译本中（Augustine, 1923），这句拉丁文被翻译为“我的灵魂”，而在2001年的译本中则被解释为“我的心灵”。

我逐渐意识到了周围的环境，并希望向那些能满足我要求的人表达我的要求。但我做不到，因为这些要求存在于我身体之内，而能满足它们的人存在于我的身体之外，他们没有本事进入我的心灵。于是我努力地锻炼四肢和嗓子，试图用我那微不足道（收效也微乎其微）的力量发出类似要求的信号。

Wittgenstein (1968)。

当然，和我们所有人一样，圣奥古斯丁实际上不大可能记得他婴儿时的生活。他不过是在试图重建自己的经验，而这些经验一定是建立在成年后他对婴儿发展过程的假设之上的。奥古斯丁的叙述预设了一种成人的思维方式。在他的想象中，自己在婴儿时期就有了语言和思维的能力，但来到这个世界后，仿佛到了一个完全陌生的国度，当地的语言一句不会。所以，在奥古斯丁看来，婴儿之所以出现交流困难的问题，是因为初来乍到，语言不通，让周围人理解自己肯定很难。

Schafer (1977)。

Mead (1934)。

这本书与发展心理学领域一股重新兴起的潮流是合拍的，都致力于研究社会互动在社会理解中的作用（例如，Carpendale & Lewis, 2004, 2006, 2015; Hobson, 2002; Reddy, 2008）。我们把这些观点放在“关系理论”的大旗下（Overton, 2006, 2010, 2013）。这很可能被称为“个人主义”。该观念在认知科学中一直很有影响力，但现在，其受欢迎程度正在下降（Hutto, 2013）。

成人总是将自己的一切经验视为理所当然，并认为婴儿也和我们一样。成年人能体会到心智是只属于自己的隐私，并认为这是与生俱来、绝无更改的，所以我们假设婴儿也一样——他们一定天生如此。这种将成人体验世界的方式投射到婴儿身上的倾向被称为成人中心主义（adultocentric），这种思维方式在各种理论中都出奇地普遍。它将婴儿与成人相提并论，认为他们就像一个个囚徒，各自被关在不同的牢房中，试图找到一些可以相互交流的代码，例如敲击铁栏。这是美国哲学家乔治·赫伯特·米德所用的比喻，它直指该思维方式的问题所在。成人中心主义的解释是基于个体心智的作用（因此也可以被称为内在论者或心灵论者）。持该理论者以威利斯·奥弗顿（Willis Overton）所说的心智与世界的“分裂”为出发点，他们认为，婴儿的心智在这种“分裂”出现时就已经能够对世界进行反思。

但若假定心智是从某个时刻开始的，这种观点就存在着一个问题，它没有解释心智是如何发展形成的。

而这正是我们在本书要完成的任务。

相比之下，我们所赞同的第二个理论框架的出发点并非个人心智，而是社会过程，它将心智的出现解释为社会互动的结果。从这个角度看，婴儿没必要把他人理解为有心智的客体才开始与之互动，互动过程完全可以通过社会经验来推动。这种观点被称为关系理论，也被称为发展系统理论。在本书所涉及的各个领域（包括知识、语言、婴幼儿社会发展、进化等）中，我们都可以看到不同理论框架之间的针锋相对。

Winnicott (1964, p.88, 是原著的重点)。

英国儿科医生和精神分析学家唐纳德·温尼科特（Donald Winnicott）曾有一个著名的论断，就是这种系统思维方式的一个绝佳例子。他说：“不存在所谓的‘一个婴儿’。但我们的确可以看到婴儿的存在啊！那他为什么会发出这种令人费解的言论呢？温尼科特继续澄清道：“如果你打算描述一个婴儿，你会发现你是在描述‘一个婴儿’和‘某个人’。”他意在提醒我们注意婴儿和照料者之间的相互关联性——婴儿完全依赖于几种关键的关系，并必然在这些关系中发展。这意味着我们必须研究婴儿生活和发展的整个系统，随着婴儿对这个世界越来越熟悉，互动变得越来越老练，模式也会发生相应的改变。

不仅婴儿与父母（或照顾者）之间的互动模式会逐渐改变，婴儿也会逐渐了解父母在特定环境中的反应。从简单交流开始，婴儿和父母之间的交流形式会逐渐变得精细完善，并发展出各种复杂的交流形式，对此我们作为成年人深有体会。

与圣奥古斯丁的观点相反，关系理论认为人类心智是通过与其他人的互动产生的。它把心智和智力解释为社会过程的发展结果，这些社会过程根植于由生物特征和物理特征构成的自然世界——我们不应忽视人类脆弱困于时空之中这一事实。

Mead (1934, p.379)。

要认真探讨发展问题，就很有必要好好探讨一下发展的背景，特别是社会经验的作用。对于发展的这一方面，人类已经进行了很长时间的思考。一个世纪之前，就在乔治·赫伯特·米德研究人类思想如何发展的时候，世界上也有不少其他学者对儿童的能力持类似想法。在20世纪20年代，俄罗斯心理学家列夫·维果茨基（Lev Vygotsky）正在撰写关于心智起源于社会关系的文章。事实上，这种思想上的趋同可能部分是受巴黎的皮埃尔·珍妮（Pierre Janet）和离开北美前往巴黎的詹姆斯·马克·鲍德温（James Mark Baldwin）的共同影响。在北美，查尔斯·桑德斯·皮尔斯（Charles Sanders Peirce）和约翰·杜威（John Dewey）等哲学家都来自类似的理论流派。我们关注这些作者所提倡的观点，但并不打算对它们进行历史分析。我们关注的是目前对婴儿的研究，目的是探索人类思维的本质和发展。这个角度实在是太容易在理论上被忽略了。尽管不得不处理一些复杂的哲学问题，但我们通过观察婴儿如何学习交流做到了这一点，使得我们的思路与100年前的关系理论达成了一致。

我们在章首页引用了乔治·赫伯特·米德的话，即“通过与他人的关系，我们成为现在的自己”。这并不仅仅是某种新时代的直觉。它是传统哲学和心理学与近代发展生物学、神经科学、文化研究、女权主义关系理论以及认知科学某些形式的融合。

如果专属于人类的思考形式是在社会环境中习得的，我们就需要解释一下这个社会文化生态位的演变过程。这是一个相互（婴儿和照料者的互动）和双向（对双方都产生影响）的发展（双方都为适应对方而发生改变）进化过程（我们将在第2章和第8章中再来讨论进化出了什么）。我们把人类的思维解释为典型活动模式下出现的即时产物。我们认为，发展自我意识需要从他人的角度来观察自己。通过这种方式，我们会因别人对我们的反应而增加对自我的觉察。也就是说，是否拥有自我取决于与他人的交流。这个观点可以追溯到苏格拉底和其他希腊思想家的哲学思想，在其他文化中也能找到其源头。例如，祖鲁语的表达方式“Umuntu, Ngumuntu, Ngabantu”（“一个人经由他人而成其为人”），充斥着非洲人关于人性的传统思想，纳尔逊·曼德拉（Nelson Mandela）的哲学也是在此基础上形成的。“Umuntu”是人与人之间的互动，它与“Ubuntu”密切相关，“Ubuntu”指的是从社会关系中产生的存在感或身份认同感。德斯蒙德·图图（Desmond Tutu）是这样解释的：

这段引文于2013年摘自www.tutfoundationuk.org，但后来该文被该网站删除了。引文和讨论见www.being betterhumans.com/ubuntu。

非洲人有一种叫“UBUNTU”的东西。它讲述的是生而为本质的，在非洲向全世界献上的礼物中，它是重要的一部分。它包含了热情好客、关心他人以及为他人慷慨付出的古道热肠。我们相信，一个人只能经由另一个人才能成为人，我的人性与你的人性紧密相连，密不可分。如果不把你当人，那我也没把自己当人。孤独的人类是一种充满矛盾的说法，因此你寻求为全人类的共同利益而付出，因为你的人性在归属感中变得完整。

Ross (2006)。

Sprintzen (2009)。

在其他文化中，我们也可以找到类似这种依赖他人而成为“人”的观点。例如，在汉字中，“人”字的构造象征着一个人被另一个人支撑扶持，强调了人与人之间的关系。这种强调人际关系的观点在“加拿大第一民族”（印第安原住民）的文化中很典型，这就扩展到通过重建合理关系来伸张正义的话题了。尽管个人主义在西方学术界往往占据主导地位，但同样存在着一个关于社区和社会网络的主题。我们还可以在一些科学领域中发现关系理论的影子。例如，生态学就很注重关系，现在的生物学和遗传学也是关系取向的，我们将在第8章对此展开讨论。事实上，我们可以这样说，在万事万物中，只要你观察得足够仔细，都会看到相互关系。

在试图解释关系理论时通常会遇到一个障碍，那就是它们有时不在读者的概念地图上。也许这是因为在解释发展问题时，人们普遍认为有两种选择：一是关注个人和生物特征，如果这一点受到质疑，那就考虑人是如何被社会力量塑造的。按照第二种说法，是父母和教师代表的“社会”在塑造幼儿。这就是广为人知的“社会学习理论”中提到的“社会化”方法，是由斯金纳（Skinner）以一种极端的形式，再由阿尔伯特·班杜拉（Albert Bandura）以一种更详细的方式提出的。但它的出发点和个人主义一样有问题，因为这两种理论都假设了自我和他人之间的分裂，也就是我们上面所描述的奥古斯丁所说的“婴儿身体中的成人自我”，或者学习理论中强调的帮助培养人类技能的“外部塑造者”。他们关注的问题是，同样是作为预先存在的部分，个体与环境到底哪一个更重要。

当然，所有人都会认为互动必不可少，那这不就等同于关系主义吗？不，不完全是。关系主义将互动往前推进了一步，它是第三个选项，认为我们必须关注由婴儿和照顾他们的父母所组成的整个系统。这是一个由生物特征和社会关系不可分割地交织在一起并相互创造的矩阵。行为是在婴儿和父母之间的关系中发生的，这种强调发展过程的转变带来了至关重要的区别。如果关注这种关系，我们就可以看到它们是如何创造出供婴儿在其中发展的社会和情感世界的。而人正是这个发展过程的结果。

我们眼中看到的常常只是事物本身，而不是它们之间的关系。例如，我们看到了飞机和地面，但看不到机翼周围的气流。因此，我们很难理解像波音747这样的大家伙是如何飞行的。要看清两者之间的关系需要我们发挥想象力，或者有风洞和烟雾让机翼周围的气流变得肉眼可见。这些一般性方法被广泛应用于几乎所有主题——从神经科学、

进化论，一直到意义、语言、文化等。对我们提出的关于人类思维发展的问题，它们也提供了非常不一样的答案。

在这里，我们用“父母”一词指代所有照顾婴儿的人，并不限于“亲生”父母。我们以迈克尔·托马塞洛（Michael Tomasello）等人20年前提出的观点为依据。该观点认为，社会文化过程对于提升我们的生物禀赋，以产生能让我们被认定为真正的“人”的属性至关重要。没有这些，我们就会迷失方向——荒岛上的婴儿就不是一个完整的“人”。我们将在第10章中再来讨论这一点。

当我们在提出一种关系取向的解释时常常会面临一定的风险，批评者会迫不及待地跳出来下结论，认为我们忽视了生物学和进化的重要性。没有什么比这更离谱了！在思考人类如何从社会过程中形成智力时，我们必须考虑到遗传学和神经科学，以及使得这一过程成为可能的婴儿和父母

的进化特征。这意味着我们必须将发展视为重中之重。要把属于“进化”的内容补充完整，就需要解释社会过程是如何开始的。如果人类心智有赖于特定的交流形式（而不是其他方式），我们就必须解释社会互动是如何发展的，也就必然撇不开“进化”这一点。从这个角度看，婴儿的生物特征正是进化的产物，这些特征影响着他们的社会环境，并启动了社会过程的进行，使得交流、心智及思维得以在这样的社会过程中发生。在某种程度上，环境为发展创造了得天独厚的条件，环境也是社会性的，因为婴儿需要得到来自他人的关心和照顾。我们在本书中从头到尾强调的正是这一基本观点。

认真看待发展

认知科学领域最近出现了一种倾向，将成人心智作为一种模型来加以解释，我们认为这是一条死胡同，要解释这个问题必须采用不同的方式。作为发展心理学家，我们对人的各项能力在历史中被组合在一起的过程进行了观察。心理学家伊丽莎白·贝茨（Elizabeth Bates）的表述非常有说服力：

Bates（1979, p.1）。

当最终发展到成人阶段时，我们可能会惊叹心智在使用符号时的复杂性和完美性（请容我们自恋一下）。但如果将这一奇迹追溯到婴儿期，我们就会看到，这一特殊的艺术作品其实不过是一种拼贴画，是由一系列独立发展的旧部件拼凑而成的。当然，这并没有使这项成就变得不那么神奇，但确实更容易理解了。

我们所追求的正是这种理解。人类心智对符号的精巧使用确实令人叹为观止，但我们认为，不应将目光只停留在这一光鲜亮丽的终端产品上，而是应该去观察这些能力是如何逐渐发展形成的，以及这些技能是如何在互动中组合在一起的。

贝茨继续提醒我们，如果我们正在思考一种遗传特征的进化，用不着非得假设这是在基因组中被编码：

Bates（1979, p.1）。

大自然是个吝啬鬼。她给她的孩子们穿上旧衣服，用各种旧零件临时拼凑出新机器，靠着高概率的世界大事件来保证稳定的结果，以此来尽可能地节省基因开支。当欣赏她这些成品的美丽时，我们往往看不到它们只是用胶带和安全别针固定在一起的。

在人类发展出各种技能的过程中，可能有一些环境中可预期的因素在发挥着作用。在婴儿的生活中，这些所谓“高概率事件”中的一个就是其他人的存在。婴儿成长的环境不仅对他们的生存至关重要，而且必定是社会性的，这是他们学习如何成为“人”的绝佳媒介。

生物学与发展

是什么让人类和其他物种之间产生了如许差异？人类的思维是否可以简单地解释为由我们的基因决定？这是大众媒体中一个方兴未艾的热门话题。从某种意义上说，在任何一种解释中，基因都必须占有一席之地，但它们不过是众多因素中的一个。DNA是一个相对惰性的分子，并非可决定最终结果的活性剂。通过涉及多种RNA形式（重复氨基酸的单链）的复杂细胞过程，基因成为构建蛋白质初步过程中不可或缺的一部分。但是，即使只是折叠蛋白质这一部分，也并非全是基因的作用，更别说从分子到思维这样复杂的过程了，那可是一段很漫长的路（见第8章）。在影响人类发展的一系列相互作用的因素中，基因确实是一个关键因素，但无论是基因还是参与神经元发射的化学物质，都不足以对某些现象做出完整的解释，比如承诺的本质是什么？查理（本书作者之一）为什么是热刺队的球迷？还有一个对人类的发展至关重要的因素，也是令人类思维形式得以形成的复杂发展系统的关键部分，那就是其他人的存在。本书要阐述的正是关于发展的这部分内容。

会不会是我们的大脑造成了人类和其他动物之间的差异呢？这是大众媒体经常告诉我们的。当然，拥有一个庞大而复杂的人类大脑是成为“人”的一个基本和必要的因素。但这真的能解释一切吗？只需研究大脑就足以让我们理解人类的心智吗？不，我们不这样认为。尽管了解神经元的工作方式很重要，但仅凭这一点并不能让我们深入了解人类经验的本质，比如做出承诺的能力。关于这一点，我们可以从一个思想实验中看清楚，该实验让一些发展心理学家和哲学家津津乐道，即让一个婴儿在荒岛上长大。为了使生存更容易，我们可以想象这个岛屿上所有的物质需求都奇迹般地存在，不过没有与人类的接触。与《鲁滨孙漂流记》不同的是，鲁滨孙在被放逐时已经是一个有说话和思考能力的成年人。我们（以及许多其他人）认为，一个在没有他人的情况下成长的婴儿不会发展出人类的思维形式。至于我们为什么赞同这一观点，读者可以从本书讨论的主题和问题中推断出原因。在这里先给出我们的结论：如果将大脑作为对思维的唯一解释，就忽略了很重要的一点，即神经连接必须通过我们与这个富有万物的世界以及其他人的互动而形成。一个人的思维发展必须以社会互动为基础。

如Tancredi（2005）。

见Bickhard（2009）对巴门尼德（前苏格拉底时期哲学家）的讨论。
Hebb, Lambert, and Tucker（1971）。

认知科学通常声称思维形式是与生俱来或“硬接线”的，以此作为对这些思维形式本身的解释。但这种方法只不过是把发展放进一个“黑盒子”罢了——把它留给别人去解释。这样做其实是在假设任何解释都可以被推迟，如果要让这种解释有意义并帮到大家，他们就该解释一下DNA分子是如何让我们一步步建立思维形式的。但他们只是在推卸责任，从心理学推到生物学，再给后者寥寥数语权当解释。这是别人的问题，和我们无关。虽然“知识与生俱来”的想法可能看起来很新鲜，但它实际上是一个根植于哲学的古老概念。早在数十年前，以研究神经元如何形成连接而闻名的加拿大心理学家唐纳德·赫布（Donald Hebb）就责骂了提出这种说法的作者。赫布和他的同事们认为，任何断言思维天生的人都应该有义务去给予解释，至少要说明这样的“期票”该如何兑现。他得出的结论是，声称某些东西是“天生的”可能会显得更具权威性，因为这种说法貌似一种生物学解释，而事实上它不是。此外，最近的神经科学工作并不支持这些说法。如果要以生物学为基础来进行解释，就应该向大众揭示是哪些复杂的过程促成了人类思维形式的发展（见第8章）。

Gottlieb（1991）。

这是一种历史或发展的解释（Hendriks-Jansen, 1996）。

大家可以看到各种形式的解释，但我们认为其中发展理论是至关重要的，它对互动形式的出现进行了极其详尽的描述。在从分子到思想的发展过程中，有多种层次的互动因素（见第8章）。我们希望引导大家注意到这个过程中与他人互动的作用，因为这种作用往往为人们所忽视。为此，我们将在第4章中描述婴儿期逐渐出现的手势交流形式。

Mareschal, Johnson, Sirois, Spratling, Thomas, & Westermann（2007）。
Meaney（2010）。

我们认为，思维应建立在一个意义系统之上，该系统必然形成于日常的人际互动中。所以，接下来我们必须要用一种不同的方法来解释心智如何进化的问题。有很多解释依据的是从基因到神经回路的各种说法，但这些都对我们无甚帮助，我们要做的是进一步扩大范围，看看在促进或创造人类心智的发展系统中，还有哪些值得考虑的因素。在这个过程中，其他人的存在有着举足轻重的地位，因为心智在个性化之前首先是社会的。关于经验在神经科学中的建设性作用以及基因在环境中的互动方式，当前的主流说法与我们的立场相一致。

例如，在最近学术界对基因（“基因型”）和个人经验（“表现型”）之间微妙的相互作用所做的总结中，遗传学家迈克尔·米尼（Michael Meaney）指出：

Meaney（2010, p.67）。

所有细胞过程都源于基因组和环境信号之间不断的对话。因此，“基因型”与“表现型”的关系是由基因组的工作环境决定的。同样，在功能层面上，基因与环境相互作用的结果也是由更广泛的背景决定的，包括当下环境的要求。

人类所经历的环境具有独特的复杂性和社会性。从这个角度看，我们必须深入研究人类婴儿成长中的必要条件，正是这些条件使人类思维形式的发展成为可能。人类特殊的具体化方式可能导致了推理的形成，这是人们几个世纪以来一直讨论的焦点。在查尔斯·达尔文（Charles Darwin）的祖父伊拉斯谟斯·达尔文（Erasmus Darwin）所著的《心智的进步》（*Progress of the Mind*）中，有一小节对这一话题进行了推测：

只有骄傲的人类是在脆弱的哭喊中降生，

没有犄角的保护，

没有羽毛的装饰，

没有更出色的鼻孔、耳朵或眼睛，

没有力量助他追逐或飞行。

群兽环伺中，借灵敏的触觉保持清醒。

手，是上天的第一件礼物！属于人类！

合拢手指，没有尖利的爪，

弯曲的拇指，相对而生。

细细描摹万物美好的线条，

思考的头脑生出清醒的念头，

精细的触觉器官，

感知理想的图形，是所有艺术的源泉。

时间、运动、数字、阳光或风暴，

Darwin（1978, pp.91–93）。

大自然是如此多变。

Tallis（2011）。

在这首诗中，作为医生和诗人，伊拉斯谟斯·达尔文用美丽的语言描述了我们的生物基础（我们的身体结构和基本行为特征）是如何为人类“存在”提供基本线索的。他指出，是手——“上天的第一个礼物”，带来了“思考的头脑”，也是“所有艺术的源泉”。这种观点在伊拉斯谟斯·达尔文写下这些话之前就存在了，关于手在思维中所起作用的猜测也一直持续到现在。 手的灵活性使我们能够操纵物体。但我们需要在此对伊拉斯谟斯·达尔文的想法做一些补充：由手指和手腕做出的动作也能让我们完成人类早期的手势交流，如展示或指点。我们用身体来表现的其他形式（例如，将身体朝向物体和他人）对于完整解释人类的思想很重要，不过，在这首诗中，还有一句话需要我们再做一些推敲。

“在脆弱的哭喊中降生”的人是如何发展出唯有在人类身上才能看到而其他任何物种都不具备的智力的呢？事实上，我们认为，正是这种“脆弱的哭喊”为交流的发展创造了条件，然后是语言，最后是对心智和思维的掌控。人类在婴儿时期的无助保证了其发展的社会生态位，从而形成了一个由父母或照顾者建立的保护和支持性的社会环境。他们用关爱呵护来回应婴儿的啼哭，这样的照顾为交流的发展播下了种子。对父母来说，孩子的哭声是有意义的。它意味着婴儿在某种程度上不舒服了，父母的回应就是予以安抚并与其互动。尽管婴儿一开始并不知道他们的哭声促成了这种互动的发生，但这完全不影响他们将这种意义传递给照顾者。在养育过程中，哭声就是一种有所需要的表达。

我们应该清楚，不是所有的语言学家、神经科学家和认知科学家都会同意我们的说法。一些认知科学家乐于接受这样的说法，即计算机为理解心智提供了一个很好的模型，思维就像计算或信息处理。但科学是在辩论中进行的，所以我们接下来将讨论其他方法所依据的假设有何缺陷，我们的观点与其他方法又有何不同。与我们关于人类是什么以及人类思维形式如何发展的观点相比，其他解释人类思维本质的方法都是从个体出发的。我们将在第8章和第9章中审视这些理论并加以讨论。

心智计算理论

Pinker（1997）。

目前流行的一种关于思维的说法被称为心智计算理论。这种观点认为，思维类似于计算机所做的事情，涉及对各种与世界相关的心理符号的操作。我们之所以关注到这一点，是因为它在当今流行的讨论中无处不在，以至于许多研究者把这种假设当作毋庸置疑的真理。通过一些书籍，诸如史蒂芬·平克充满煽动性的著作《心智探奇》，这种观点被普通读者广为接受。 平克是哈佛大学的心理学教授，他的观点颇具代表性，即思维就是计算，而且思维是由一系列执行计算的设备组成的。他还进一步声称，这些计算装置是由我们的基因指定的，并在进化过程中得到了演变，以解决我们的祖先在以狩猎和采集的方式生存时所遇到的问题。

我们不同意平克关于“心智如何运作”的说法。我们不认为心智是以这样的方式运作的，这本书要表达的就是与平克不一样的观点。虽然生物和进化因素显然是不可或缺的，但我们认为这一立场中关于人类思维本质的明确假设存在缺陷，为此我们提供了另一种观点。我们反对认为思维是计算或信息处理的核心假设。然后，以此为出发点，我们进一步提出了关于进化的主张，尽管这些主张并未被广为接受。不管持什么理论，进化必然是重要的一部分，但平克在其作品中表明了他的立场——进化论不过是一个可能的选项罢了。而且，该选项只有在他关于心智本质的假设被接受的前提下才成立。如果我们是正确的，这些假设根本上就是有缺陷的，那么基于这些假设得出的结论就不堪一击。再次重申，我们并不质疑进化论和神经科学的重要性，我们质疑的是将这些理论与“心智的工作原理和计算机一样”的假设（即心智的计算观点）联系起来的结论。

Müller et al.（1998a,1998b）。

为什么我们反对“大脑处理信息，思维是一种计算”的说法？这句话貌似只是一个简单直接的陈述，但我们立刻就觉得有问题，因为它混淆了“信息”一词的两个完全不同的含义。如果我们说，照射到相机的镜头上并被记录为图像的光承载着“信息”，那么这句话可能完全没有毛病。但“信息”这个词还有一种含义，它被用来描述一个人看到了什么并产生了某种了解。问题是，照相机什么都不了解，真正了解的是人。我们要解释的就是了解了一些知识的“人”。 这个问题往往遭到忽视，因为这里耍了一个花招，用两种完全不同的方式使用了同一个词——“信息”。这样的做法掩盖了一个确实存在且需要解释的问题。

传闻中欧洲的炼金术师创造出的人工生命。——译者注

计算观点有一些支持者，面对这种批评，他们试图对其进行维护。其中一种尝试就是用一群愚蠢的homunculus来代替一个聪明的homunculus，这非但没有解决基本问题，反而让问题变得更复杂了。即使是只需操作一个开关的愚蠢的homunculus，也需要掌握一些知识来了解何时启动开关。

从“信息”一词的某种意义上说，计算机或书籍可以用来存储大量的信息，但它们仍然一无所知，需要一个人去搞清楚这些“信息”，去解释和理解它们的意义。使用计算机的人为输入和输出的信息提供意义，计算机本身并不知道或理解任何东西。因此，如果要将计算机作为心智的模型或隐喻，那我们也要将提供意义的“人”包括进来，否则所有的计算都是没有意义的，我们也无法将它们与世界联系起来——因为思维与世界无关。但是这一步会让我们陷入更大的麻烦，因为没有人想要一个必须包括一个“人”——传统上被称为荷蒙库鲁斯（homunculus） 来赋予意义的心智模型。而且问题会像滚雪球一样越滚越大，因为那个“荷蒙库鲁斯”也需要一个“荷蒙库鲁斯”在他的头脑中，如此这般，没完没了。

用计算机隐喻来表达这个问题的另一种方式与符号如何获得意义有关。心智计算理论的核心思想是，思维就像计算，涉及对符号的操作。思维是关于世界的，所以这些符号相应地也是关于世界的。但问题是怎么做？符号接地问题（symbol-grounding problem）是心智计算理论的致命缺陷。在第3章中，我们将解答更多与意义有关的问题，并提出

意义是植根于社会关系之中的。鉴于计算机隐喻在被应用得太广泛了，所以在第9章中，我们将重新评估“思维就是计算，涉及世界的表征”这一观点。

Bates (1979, p.1)。

如果这种解释人类思想和意义接地问题的方式行不通，那么还有什么选择呢？如果我们的思想是关于世界的，就需要一些意义系统，一些将我们的思想与世界相联系的方式，这样我们就能对世界进行思考，即使它不在眼前。这是“自然界最有趣的成就之一——符号能力的构建”。如果人类的思维形式是以符号使用为基础的，那么理解这种符号使用能力的发展就至关重要。这也是本书的中心思想。

接下来的内容

McCabe和Castel (2008)。

Crawford (2008, p.65)。

Weisberg, Keil, Goodstein, Rawson, and Gray (2008)；Weisberg, Taylor, and Hopkins (2015)。该研究让我们看到了混合效应，想了解更多讨论，参考Cumming (2013)。

我们考虑过在本书封面上使用前文描述过的汉字“人”，并打算将其叠加在大脑扫描图上。之所以想将这个代表个体对他人依赖性的符号与大脑扫描图放在一起，有几个原因。首先，我们认为fMRI（功能性磁共振成像）扫描图非常酷炫；其次，任何与大脑有关的东西在媒体上似乎都很受欢迎。也许现在神经科学可以让报纸销量大增，至少读者和编辑似乎是这么认为的。不管怎么说，读者几乎每周都能在报纸上看到神经科学又有了什么新的发现。事实上，最近的一些研究发现，当普通读者在浏览一篇带有脑部扫描图的文章时，尽管它并没有增加什么额外信息，但他们认为该文章中的科学推理要比只有柱状图或根本没有图的同一篇文章更具说服力。因此，大脑扫描图被称为“评判力的快速溶剂”。随后的研究认为，这种效果要归功于神经科学信息，即使它与之根本不相关。

我们并没有打算利用这种“脑部扫描效应”来让你对我们的论点更加信服。事实上，我们写这本书就是逆流而动，和当前在解释人类存在意义时只关注大脑的流行做法唱反调。我们的主要看法是，受那些美妙的大脑扫描图影响，我们会假设在自己出生时，大脑的那些区域就已经按照思考的形式分门别类地准备好了。而事实上，大脑是在不断发展的，大脑的不同功能是随着发展逐渐定位于特定区域的，但这一点往往被人们忽视，在扫描中发现的神经过程的社会基础也同样惨遭忽视。在很多人看来，大脑扫描图似乎就是铁证如山，容不得你去辩驳。当然，图片确实呈现了某些东西，不像文字那样空口无凭。幸运的是，神经科学领域的专家们通常比较谨慎，但在大众媒体上，大脑图像变成了某种能“看到思想”的奇迹。事实上，fMRI机器产生的图像与大脑中特别活跃区域的血流有关，但这些模式是在对细胞的背景放电进行了大量“清理”之后产生的，而这种放电几乎一直在进行。要从神经元的活动前进到解释人类对自我意识的体验，再到解释做人的意义，那路可就长了。

Carpentak, Lewis, & Müller (2018)。

Wittgenstein (1968)。

《思考，让人成为人：人类思想的起源》这样的书名意味着一个宏大的主题，我们需要清楚地知道不会涉及哪些方面。显然，我们不可能面面俱到。关于发展的其他方面，会有很多其他的书去探讨。我们将在本书中讨论是什么让思维成为可能，但不会涉及人类思维形式形成后可能出现的诸多问题。我们不会提到家庭问题及其形成原因和解决方案，也不会涉及人格的多样性和人际关系，更不会讨论复杂的历史事件。但我们将深入探讨人类思维和互动形式的发展，正是它们让所有复杂过程得以发生。蝴蝶没有家庭问题，狗不会撒谎，为什么？这不仅仅是因为狗太诚实了。我们关注的是人类的思维形式是如何在婴儿期的社会摇篮中发展的，以及人类生活方式的差异如何带来了历史和文化的多样性。

Mead (1934, p.379)。

米德认为，正是通过与他人关系，人才成为人。我们将通过本书追溯这一观点完整而深刻的含义。如果人类和蚂蚁土壤之别的根源就在于两个物种不同的互动方式导致了不同的交流形式、语言以及人类的思维形式和心智，我们就要深入研究人类语言的性质以及它所基于的互动形式。当然，神经系统在此过程中所起的作用举足轻重，它能够支持这种复杂的互动。神经通路也是在这种互动经验中逐渐发展形成的。

在第2章中，我们将迈出这段追溯之旅的第一步——描述人类的发展系统，即婴儿在其中发展的社会和情感生态位，这是由婴儿的无助促成的。我们将探讨为人类思维的发展创造了条件的各种因素。在第3章中，我们将讨论人类交流的性质及其发展。在第4章中，我们将拓宽讨论的范围，研究婴儿是如何通过使用手势（如指点）来学习与他人交流的。上述这些内容探讨的都是婴儿对他人的理解。在第5章中，我们将进一步深入探讨社会理解这一主题，重点是儿童对信念、欲望、意图等心理世界的理解。在第6章中，我们将以道德发展为主题，进一步探讨儿童对社会世界的理解。这同样是第7章的主题，我们将讨论关于道德发展的最新理论和研究。

在第2-7章中，你可以看到我们在这里介绍的关于人类发展的观点。我们承认，这是一个颇有争议的领域，并不是每个人都会同意第2-7章中提出的说法。在接下来的第8章和第9章中，我们将探讨两种关于人类思维的解释，这两种解释可以说是针锋相对的。我们将介绍一些颇有代表性的理论，并指出它们存在的一些问题。按照惯例，在学术著作中，应该把自己的讨论放在其他现有理论的背景下进行。在严格面向纯学术读者的著作中，通常的做法是在开头就这样做，随后再打开空间来探讨作者提出的观点。不过，我们希望现在的表述方式能被更多的读者接受。所以，我们会首先将我们肯定的观点提出来，然后在第8章和第9章中，再去探讨与我们认可的观点相对立的理论。在第8章中，我们会介绍一些与生物性在思维发展中的作用相关的观点。在第9章中，我们对计算机是人类思维的良好模型这一说法进行了批评。为了理解为什么我们认为自己的理论是这个领域需要的，有些同行可能更愿意先读第8章和第9章。

最后，就本书所提出的人类发展观，在第10章中得出最后结论时，我们会非常简要地讨论一下它的进一步含义。由于人是在文化中发展的，同时也会反过来改变这些文化，所以讨论文化在人类发展中的作用很有必要。

在第2章中，我们首先讨论了婴儿发展的社会背景。在婴儿开始配合照顾者的行动时，他们首先学会了用手势交流，然后是语言，而人类的思维正是以此为基础形成的。我们从中可以看到人类思维是如何在儿童与他人的互动体验中产生，该体验同时具有社会性、情感性和文化性。我们希望，通过这样的探讨，将对儿童有进一步的了解，今后在生活中与儿童相处时更有乐趣。

第2章

社会摇篮

本章我们讨论的是人类婴儿成长过程中独特的社会和情感摇篮。

只有骄傲的人类是在脆弱的哭喊中降生。

Darwin (1978, p.91)。

伊拉斯谟斯·达尔文 []

婴儿期的进化为人类特定认知能力在互动中的出现创造了一个生态位。

Griffiths and Stotz (2000, p.45)。

P.E. 格里非斯 (P.E. Griffiths)、斯托茨 (K. Stotz) []

塞伦盖蒂平原上刚刚出生的角马就已经可以站起来逃离猎豹的追捕，人类婴儿却需要多年才能自我保护，而且在能够掌控周围环境之前，他们必须得到精心呵护。每当我们看到人类不可限量的潜力和儿童取得的巨大智力成就（如语言、阅读）时，都会感到不可思议，为什么人类婴儿在刚出生时，竟会是如此无助呢？要解决这个明显的悖论，我们就必须将人类的发展进程置于进化的大背景下来加以考虑。实际上，婴儿的成长环境和他们的无助有利于发展出那些在生存中极其有用的技能。婴儿向照顾他们的父母提出需求，而我们作为成年人，会对他们发出的信号——特别是他们的哭声——做出反应。为什么只有人类出生时才有“脆弱哭喊”会让人类的思维得以发展呢？为了解答这一谜题，我们需要对婴儿的发展进行仔细深入的研究。

漫步婴儿世界

1934年，理论生物学家雅各布·冯·尤克斯库尔 (Jakob von Uexküll) 引导他的读者去理解各种动物截然不同的感知体验。在他的文章《漫步动物与人的世界：一本看不见的画册》(A Stroll Through The Worlds of Animals And Men: A Picture Book of Invisible Worlds) 中，他让我们想象一个阳光明媚的日子：

Von Uexküll (1934, p.5)。

在一片鲜花盛开的草地上，昆虫嗡嗡鸣叫，蝴蝶翩翩起舞。在这里，我们可以瞥见那些草地居住者的世界。要做到这一点，我们必须首先幻想在每个生物周围吹一个肥皂泡，代表属于它自己的世界，充满了只有它自己知道的感知体验。接下来，当我们也踏入这些泡泡时，熟悉的草地就会发生变化。许多色彩斑斓的特征消失了，剩下的已不再属于一个整体，而是以新的关系出现，一个新的世界出现了。通过气泡，我们看到了钻地虫、蝴蝶或田鼠的世界。这个世界是动物们眼中的世界，而不是我们眼中的世界。这是一个我们可以称之为属于动物的“现象世界”或“自我世界”。 []

“生物体在真正意义上决定了其所处的环境”(Mead,1934, p.215)。当代理论家认为，不应将环境视为生物体必须应对的一种不变的障碍，这种说法是有问题的 (West & King,2008)。在阅读本书的过程中，你会反复遇到那些假设存在着分裂或二分法的理论方法，而我们认为，只要我们将行为作为研究目标，就能够触及两者之间的关键。在这一章中，我们探讨了生物体和环境之间的分裂，提出了一个更有效的方法——将两者联系起来。

冯·尤克斯库尔以一只蝉虫所体验的世界为例。凭借基本的光感受体，又聋又瞎的雌蝉会在交配后爬上灌木丛的顶端，在那里等待着，直到探测到由哺乳动物产生的丁酸，然后它会让自己从休息的地方掉下去。这样做的结果通常就是蝉虫成功地与哺乳动物产生了接触。蝉虫可以感知温度，并据此判断它是否已成功地落在猎物身上。就这样，生物体所敏感的东西会带来它最终体验到的环境。

[] 蝉虫的这些活动仅仅是由光线、气味和触觉的特殊变化引起的，当它随后进入生命历程的下一个阶段时，它的反应会影响它所体验到“气泡”的位置和性质。

说生物体会影响它们的环境似乎很奇怪，因为我们通常假定环境是不变的，是早就存在的。我们通常认为，所有生物体必须克服的问题的始作俑者都是环境。但这个时候我们必须和冯·尤克斯库尔一样，发挥丰富的想象力，思考生物体与它们的经验世界之间的关系。一个物种所体验到的世界是什么样的取决于它能探测到什么并与之互动。例如，对于某种拥有合适消化道的生物来说，草会成为一种食物，而对于那些缺乏这种消化能力的动物来说，它就不是食物。可能还有一些动物把草视为一种障碍，或者一种筑巢的材料，诸如此类。

Lewontin (2001, p.64)。

进化论生物学家理查德·列万廷 (Richard Lewontin) 认为，我们不能脱离生物体来定义环境。在画眉鸟眼中，石头是一眼就能看到的，因为它们需要用石头来砸东西。但是，“同样的石头并不能成为灯芯草雀的环境的一部分，灯芯草雀在寻找干草做窝的时候会对这些石头视而不见”。 [] 列万廷还说：

Lewontin (2001, p.64)。

生物体并不是去适应它们的环境，它们是从外部世界的碎片中构建环境。哪些东西与它们的环境相关，由它们说了算。石头是画眉鸟环境的一部分，而树皮是啄木鸟环境的一部分，树叶背面是黄莺环境的一部分。正是这些鸟类的生存活动决定了世界上哪些地方会真正成为它们环境的一部分，这些地方必须是所有同类都能接触到的。

[]

Griffiths & Gray (2004)。

“所有生物体都通过吸收矿物质、通过吃来消耗资源，但它们也可以为自己的消费创造资源，比如蚂蚁会制造真菌农场。”(Lewontin,2001,p.64) 河狸会努力让水位上升，使环境更适合它们。但与此相反的是，一些树木可能会制造阴凉阻止自己的幼苗生长。“生态演替正是物种通过改变自身环境而自我毁灭的历史。”(Lewontin,2001, p.64) Hobson (2002)。

即使是生活在同一地点的动物，它们的相关环境也会有所不同。例如，对于寄居蟹群体来说，缺乏被丢弃的贝壳将是一个重大问题，因为这将使它们暴露在捕食者面前。但这个属于寄居蟹的问题在其他物种眼中根本不存在，比如不使用贝壳进行保护的蓝游蟹。 [] 如果生物体在塑造其周围环境方面发挥了作用，

[] 那么人类婴儿对自己的环境会产生什么影响呢？人类婴儿所体验到的“气泡”又是什么？什么是他们的“社会摇篮”？ []

从怀抱到沟通

Savage-Rumbaugh, Fields, Segerdahl, & Rumbaugh (2005, p.16)。

Savage-Rumbaugh & Fields (2011)。

有很多生物特征可以对婴儿发展的社会环境类型产生影响，例如人类抱孩子的典型方式，大家不妨想想在这一点上黑猩猩和倭黑猩猩与人类的区别。美国心理学家、灵长类动物学家苏·萨维奇-朗伯 (Sue Savage-Rumbaugh) 指出，抱幼崽的方式在各物种之间存在着微妙的区别，这可能对发展有重要影响。倭黑猩猩的幼崽能够紧紧抱住母亲不让自己掉落，这使得它们的母亲可以在四脚着地的情况下携带幼崽前进。倭黑猩猩的幼崽必须紧紧抓住它们的母亲，所以在这个阶段，它们“在穿越森林时，只看到一片片飞速逝去的绿色”。 [] 与此不同的是，当苏·萨维奇-朗伯在喂养一只名为坎齐的倭黑猩猩幼崽时，她和其他照顾者以养育人类婴儿的典型方式将坎齐直直地抱在怀里。这种简单的区别给坎齐带来了一种非常不同的环境，因为它可以四处张望，可以摸摸这个，摸摸那个，还可以倾身用手去触碰它感兴趣的物体。这意味着抱它的人可以清楚地了解到它对什么感兴趣以及想要做什么，因为怀中的它体重在不断变化，手臂在不断伸长。它的照顾者可以对它的兴趣做出反应，这就提供了一个反应性的社会环境，在这个环境中，倭黑猩猩幼崽就有可能发展出向照顾者表达要求的能力。 [] 也就是说，这种简单的差异有可能导致一个社会反应性环境的出现，幼崽可以在其中学习如何操纵这个社会环境。

抓握力是指紧紧抓住或握住某样东西的能力。虽然人类的脚有一定的抓握力，但不足以支撑我们的体重。

Ward, Kirbel, & Johanson (2011)。

倭黑猩猩幼崽可以四脚并用牢牢抓住母亲的皮毛，但人类婴儿缺乏足够的肌肉力量，双脚也不适于抓取物体，所以必须以其他的方式被携带，如被父母抱在怀里。人类的脚有支撑和杠杆作用——用于行走，足弓提供了一个刚性的杠杆和减震器，使双足步态成为可能。在这种变化中，有一块重要的骨头功不可没，那就是第四跖骨。人类双足的这一特征是何时进化出来的呢？很长一段时间以来，人们对此争论不休。1974年，当人们发掘出320万年前的南方古猿的化石（即众所周知的“露西”）时，没有发现其脚上的这块骨头，因此这个问题依然悬而未决。不过，最近在埃塞俄比亚的哈达尔发现了露西所属物种的第四根跖骨，表明露西和她的物种是以现代人的方式行走的。这也意味着露西的脚不适合抓取和爬树，所以至少在320万年前，南方古猿就已经失去了适合抓取物体的双脚。正因如此，南方古猿的幼崽不能像倭黑猩猩幼崽那样紧紧抓住它们的母亲，故而必须以不同的方式被母亲携带。这个例子向我们展示了人类与相近物种之间存在的微小差异，它似乎与思维无关，但有可能导致幼崽体验到一种截然不同的社会互动，创造出一种可能发展出人类交流形式的环境。

当然，我们并不知道南方古猿发展出了什么样的交流方式。此外，在不同文化背景下，人类携带婴儿的方式也各不相同，尤其是当婴儿必须被长时间抱着或在地形条件恶劣的环境中携带时。这就引发了一个极有意思的问题：这种差异与婴儿的发展有何关系呢？在人类的发展进程中，携带婴儿的方式可能扮演着重要的角色，但我们必须对这样的推测做更深入的调查，而且要对该论点做一些修正。不过这种可能性是一个很好的例子，说明婴儿发展环境中与社会认知无关的微小变化可能会导致不同类型的社会经验——一个不同的发展生态位具备了发展出某些交流和认知形式的潜在可能。但我们应该清楚，仅凭这一点还远不足以解释我们之所以为人的原因。毫无疑问，许多其他的生物特征也很重要，接下来我们要讨论的就是那些具有更明显社会性的生物特征。

在某种意义上，对人类来说，不能紧紧抓住母亲是一种劣势，因为这迫使我们的祖先不得不想出一些效率较低的方法来保护他们的孩子，导致他们无法去觅食或逃避危险。与此同时，我们的弱点或“脆弱的哭喊”，也可以对人类的发展有所帮助。人类的生态位引发了一个特殊的问题空间，即社会环境，它对一个无助婴儿的态度做出了物理环境无法做出的反应。在开始研究人类这一弱点之前，我们不妨先设想一个可以四肢着地支撑起自身体重的婴儿。地板帮不了他什么忙，但他的母亲或父亲可以扶着他的身体或帮助他运动。例如，当一个六个月大的婴儿尝试爬行时，根据其母亲的描述，经过多番尝试，他终于能够四肢着地撑起身体并“加快速度”，但最后还是爬错了方向，倒在了一张桌子下面，这让他非常沮丧。物理环境并没有给予他任何帮助，但如果他正试图抓住一个够不着的物体，他的照顾者就很有可能帮助他实现目标。这让我们看到，在具有高度社会性和反应性的环境中，人类婴儿拥有多大的发展潜力。

无助也是优势

人类是唯一一个必须接受教育的物种，否则就蒙昧愚钝、一无所知。如果无人教导，他们既不会说话，也不会走路，更不会吃东西。总之，当孤立无援地面对大自然时，他们束手无策，只能哭泣。

引自Kaye (1982, p.54)。

普林尼 (Pliny)，《自然志》(Natural History, 约公元70年)

在第1章中，我们引用了伊拉斯谟斯·达尔文一诗的部分内容，该诗主要讲述了人类的手可能决定了人类和其他动物之间的一些关键区别。人类在一种肢体（手）上发展了握握技能，而在另一肢体（脚）上却失去了握握技能。这种说法当然是不全面的，而且我们必须考虑到人类身体力行的本质——我们是用躯体形式存在于物理和社会空间中的。但我们需要思考婴儿的发展背景，尤其要考虑婴儿自身的特点和敏感度是如何决定其发展背景的。要解释人类的学习，关键的问题就是说明社会互动如何开始。如果心智出现于一个互动性的社会过程中，那么这个过程是如何开始的，社会关系的条件又是如何演变的？我们必须先对社会互动技能的起源做出清楚的解释，接下来还要解释交流形式、语言和思维的随之发展。

Leavens (2011)；Krause et al. (2018)。

在人类的婴儿期，存在着一个特殊的问题空间——婴儿有各种各样的需求，我们可以从他们对待事物的态度上看起来，因为这些需求在他们的行动中体现得很明显，如倾身伸手去触碰物体的行为。正如我们上面举的例子，当一个婴儿尝试爬行和伸手时，可能会因为年幼而无法实现他们的目标。这个时候，给予他们必要的照顾就显得非常重要了，因为他们是在一个由“人”组成的网络中发展的，这些“人”能够对他们用行动表达的需求做出反应。例如，当照顾者看到婴儿试图伸手去触碰什么东西时，可能会有所反应。我们不妨对处于两种环境中的猩猩进行比较，看看不同问题空间所产生的影响是什么。野生的黑猩猩似乎并没有发展出诸如用手指点的动作。但在人工饲养的情况下，当饲养员就在附近时，许多黑猩猩的确会自发地开始用手指向笼子外的食物，要求饲养员投喂。这些被囚禁的黑猩猩所体验到的问题空间与相对无助的人类婴儿相似。

Freud (1954)；Mead (1934)；Suttie (1935)；Portmann (1990)；Gould (1977)；Bruner (1972)。

Freud (1954) (1954)。

Freud (1954, p.379)。

Suttie (1935)。

在此之前，休谟 (Hume) 也对婴儿期的存在意义做出了推测。“人类漫长而无助的婴儿期需要父母同心协力来维持其幼小的生命，这种结合需要贞洁的美德或对婚床的忠诚。”(《政治社会》，第四节，第5段)

自从伊拉斯谟斯·达尔文描述了“只有人类”出生时才有的“脆弱的哭喊”后，其他学者也对人类婴儿漫长无助期所具有的意义发表了看法。

弗洛伊德 (Freud) 在1895年指出，婴儿期的无助感是交流的起源。人类婴儿起初没有能力获取他们需要的东西，但他们的哭声有助于别人理解或猜测这些需要是什么。弗洛伊德据此认为，“因而人类最初的不助感也是所有道德动机的原始来源”。遗憾的是，弗洛伊德并没有对这一耐人寻味的言论做进一步的补充。伊恩·萨蒂 (Ian Suttie) 在批评弗洛伊德时提出，婴儿是完全依赖父母的，而且必须让这种关系维系下去。婴儿适应了他们生存的环境，即处于无助状态，需要完全依赖照顾者。在这种关系中，爱是一个至关重要的因素。婴儿强烈的情感纽带是维持他们与父母互动的必要条件。萨蒂还对这种高强度情感关系潜在的长期影响进行了探讨。

Gould (1977)；Portmann (1990)。

Gould (1977)；Zelof & Boyce, (1982)。

Bowlby, (1958, p.367)；Bruner, (1972)；Suttie (1935)。

Mareschal et al. (2007)。

瑞士动物学家阿道夫·波尔曼 (Adolf Portmann) 从生物学角度探讨了人类婴儿期的奥秘。在他的经典著作《动物学家眼中的人类》(Zoologist looks at Humankind) 中，波尔曼指出，我们比类似物种早出生了一年左右。他提出了“次级晚熟性” (secondary altriciality) 的概念，指的是妊娠期的缩短。妊娠期的缩短导致人类婴儿在出生时处于一种相对无助的状态。这是适应环境的产物，造成这种现象的一个可能因素是，为了拥有双足，人类的产道就不能太大，因此婴儿必须提前出生，这样他们的个头就能小一点，有利于分娩。而这样做的代价就是新生儿的无助，想要生存下来就必须得到照顾。不过人类在出生时也具备了相对发达的感官，这被称为“早熟性” (precocial)，确保婴儿的早期发展是在社会环境中用一年左右的时间完成的，而其他物种类似的发展则是在子宫内完成的。因为婴儿是在与他人的互动中成长，所以他们的大脑也是由复杂的社会经验塑造而成的，包括与成人你来我往的对话。

Odling-Smee, Laland, & Feldman (2003)。

Bowlby (1958, p.367)。

Shanker (2004)。

进化的结果就是为婴儿创造了一个依赖性的发展环境——一个社会、情感和文化生态位。这个社会摇篮是通过情感投入来维持的。最重要的是，父母和婴儿喜欢彼此之间的接触。婴儿是可爱的——他们赖此为生。约翰·鲍尔比 (John Bowlby) 曾经用20世纪50年代英国战后特有的性别歧视语言写道：“就生存而言，婴儿是幸运的，他们被大自然设计成了这个样子，使母亲受到诱惑和奴役。”情感是父母与婴儿之间的重要黏合剂，它构建了婴儿和父母的社交世界。因此，为了在与照顾者互动时做出适时的反应，情绪反应性对婴儿来说至关重要，但在出生时，婴儿的情绪反应性因人而异。如果婴儿对父母的参与没有足够的反应性，就无助于推动社会进程。另一方面，如果婴儿反应过度，并发现父母与他们的接触过于刺激，那么他们可能会拒绝接触以减少刺激。如果这种情形导致他们脱离了

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：《思考，让人成为人：人类思想的起源》【加拿大】杰里米·卡彭代尔【英】查理·

请登录 <https://shgis.com/post/5075.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

