

# 人类思维的 自然史

A NATURAL

从人猿到社会人的  
心智进化之路

HUMAN THINKING

〔美〕迈克尔·托马塞洛 著  
( Michael Tomasello )

苏彦捷 译

为了更好的生存和繁衍，人类在演化史上被迫两次探寻合作的新方式，随之而来的，则是人类思维发展史上的两次重要变革。



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

# 人类思维的 自然史

---

A NATURAL HISTORY OF HUMAN THINKING

## 从人猿到社会人的 心智进化之路

---

[美]迈克尔·托马塞洛 著  
( Michael Tomasello )

苏彦捷 译



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

---

### 图书在版编目(CIP)数据

人类思维的自然史：从人猿到社会人的心智进化之路 / (美)迈克尔·托马塞洛著；苏彦捷译。—北京：北京师范大学出版社，2017.6  
(心理学前沿译丛)

ISBN 978-7-303-21788-5

I. ①人… II. ①迈… ②苏… III. ①发展心理学—研究  
IV. ①B844

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第321678号

---

营 销 中 心 电 话 010 - 58805072 58807651

北师大出版社学术著作与大众读物分社 <http://xueda.bnup.com>

---

RENLEI SIWEI DE ZIRANSHI

出版发行：北京师范大学出版社 [www.bnup.com](http://www.bnup.com)

北京市海淀区新街口外大街 19 号

邮政编码：100875

印 刷：北京京师印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：730 mm×980 mm 1/16

印 张：15.25

字 数：170 千字

版 次：2017 年 6 月第 1 版

印 次：2017 年 6 月第 1 次印刷

定 价：56.00 元

---

策划编辑：关雪菁

责任编辑：齐 琳 王星星

美术编辑：王齐云

装帧设计：天泽润公司

责任校对：陈 民

责任印制：马 洁

### 版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话：010—58800697

北京读者服务部电话：010—58808104

外埠邮购电话：010—58808083

本书如有印装质量问题，请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话：010—58805079

## 中文版序

从古希腊开始，西方知识体系中的个体主义导向已初见端倪。它不仅影响了哲学，尤其是以英语为母语的西方世界中的分析取向，也浸染着19世纪才开始作为一门独立学科登上舞台的心理学。

然而，这种形势正在发生改变。在哲学界，过去的几十年见证了一种新范式的涌现，它尝试对人类的共享意图（或称为集体意图）进行描画。诸如约翰·塞尔（John Searle）、迈克尔·布拉特曼（Michael Bratman）和玛格丽特·吉尔伯特（Margaret Gilbert）这些有影响力的哲学家都加入了这一行列，并部分揭开了相关活动中涉及的参与方式。而与之密切相连的人类活动虽然从表面上看充满了个体主义色彩，但背后的社会关系、文化习俗、规范和制度在其间扮演的角色决定了这仅仅是一种可能。本质上，人类独特心理的深层结构浸染着很强的社会性成分和文化底色。

在心理学界，这种变化由演化取向推动。对比人类及其灵长类近亲的演化会清楚地发现，其间涉及的重要差异都源自人类独特的互动形式，尤其是人类乐于从事的多种形式的合作，其中也包括人类独具

的合作性交流，其使得人类群体可以借助合作创造出任何个体所无法独自创造出的各种事物，这在电脑和摩天大楼这类创造中体现得尤为明显，当然也体现在更为基础的人类能力当中，如习俗性语言交流和借助道德准则进行的自我调节。

《我们为什么要合作》以 2008 年我在斯坦福大学“泰纳讲座”(Tanner lecture)上所讲内容为蓝本。当时的讲座主要针对普通听众，其核心观点在于，相比其他灵长类，人类具有超强的合作性。幼儿似乎天生就会合作，实际上，成人的社会化引导和训练并不会在其间起到多大的效果。当然，这并不是说成人的社会化训练是不重要的，它确实重要，但只是对那些年龄大一些的儿童。儿童可以不避困难地去帮助别人达成目标，也可以和他人合作以达到共同目标，他们在此类任务中表现出的一般性合作天性并不是社会化训练带来的。本书中提到的很多研究都致力于描述人类的这种适应合作的独特方式。

《人类思维的自然史》面向的读者更多的是学术界同人。它的核心观点是，人类思维的独特形式立足于灵长类思维(类人猿在问题解决情境中也会进行思维推理)，但随着演化的推演其又逐渐超越灵长类思维。使人类思维得以超越的原因在于社会过程的融入，社会性成分和交流成分的参与使得人类有能力形成视角性认知表征(同一动物既可被称为狗，也可以被称为宠物)和进行递归思维。例如，那些管控推理过程的规则，只要不是自我矛盾，皆来自社会这一统一整体中，本质上，是它们限定了某一文化背景下的理性。本书以暗喻开头，指出人类思维就如同一个爵士乐演奏家私下即兴表演的一个新曲目。毋庸置疑，

这是个体活动，但如果缺少创造乐器、乐理的先辈以及构成制作音乐过程中重要一环的观众，这个所谓的“个体活动”就无法实现。

我不是跨文化心理学方面的专家，但通过阅读一些相关研究，我知道连同中国在内的很多东亚国家的文化都更偏向于集体主义，而这同我自己成长和学习的文化环境并不一样。所以，对于中国读者来说，我这里的很多观点可能都是显而易见的。但无论如何，我仅着眼于论证相关知识的准确性，同时希望即便是拥有集体主义思维和行为方式的东方读者，也能在同人类社会互动和思维这些基础过程相关的问题上有所启发。

迈克尔·托马塞洛

Michael Tomasello

2016年7月7日

## Preface

From its beginnings in Ancient Greece, the Western intellectual tradition has had a decidedly individualistic orientation. This is true both in philosophy, especially in the analytic tradition of the Anglophone world, as well as in psychology since its birth as an academic discipline in the 19<sup>th</sup> century.

But things are beginning to change. In philosophy, an important new paradigm has emerged in the last few decades that attempts to characterize human shared (or collective) intentionality. Influential philosophers such as John Searle, Michael Bratman, and Margaret Gilbert have uncovered some of the many ways in which human activities that, on the surface, seem individualistic are in reality only possible because of the underlying social relationships and cultural conventions, norms, and institutions that support and structure them. The “deep structure” of uniquely human psychology is essentially social and cultural.

In psychology, the change is being instigated by evolutionary ap-

proaches. When looking at the evolution of the human species in comparison with that of its nearest primate relatives, it is clear that the most important differences derive from humans' unique forms of social interaction. In particular, humans seem to be much more inclined to engage in various kinds of cooperation, including unique forms of cooperative communication. This enables human groups to create all kinds of things collectively that no individual could create on its own. This applies most obviously to things such as computers and skyscrapers, but it also applies to more basic human competencies such as conventional linguistic communication and individual self-regulation via the society's moral norms.

*Why We Cooperate* is based on my Tanner Lectures delivered at Stanford University in 2008. The argument here-formulated for a more general audience-is that in comparison with other primate species humans are inordinately cooperative. Young children seem to be cooperative from the beginning, and indeed adult socialization and training does not seem to have much effect. This is not to say that adult socialization is not important-it is-but only for older children; it does not create young children's generally cooperative nature that shows up both when they go to some trouble to help others fulfill their goals, and also when they collaborate with one another to achieve common goals. Much of the research reviewed in this book illustrates the unique ways in which humans are adapted for cooperation.

*A Natural History of Human Thinking* is aimed more at an academic audience. Its central claim is that uniquely human forms of thinking are built on a primate base—great apes do indeed think in order to solve problems—but then it goes well beyond this. What enables human thinking to go beyond general primate thinking is its incorporation of social processes. It is social and communicative engagement with others that enables humans to, for example, form perspectival cognitive representations (so that the same animal may be called either a dog or a pet) and to think about thinking recursively. And the norms that govern human reasoning processes, for example, not to contradict oneself directly, are norms that come from the society as a whole and, in essence, define what it is to be rational in the culture. The metaphor used to open the book is that human thinking is like a jazz musician improvising a new tune in private. It is individual activity, of course, but it is made possible by a cultural history of jazz music that has created the instruments, the basic patterns, and the audience that constitute this particular way of making music.

I am no expert, but from what I read in cross-cultural psychology, China along with many other East Asian countries are much more “collectivist” cultures than those in which I have grown up and studied. It is thus possible that many of the things I argue for in these texts are obvious to Chinese readers. But obvious or not, I only argue for their accuracy,

and I hope they do provide some measure of insight into the basic processes of human social interaction and thinking, even for readers who are already steeped in collectivist ways of thinking and acting.

Michael Tomasello

2016.7.7

## 前 言

这本书同《人类认知的文化起源》(Harvard University Press, 1999) 同 IX 属一个系列，或者说可以称为它的前篇，但相比后者，本书的重点稍许不同。《人类认知的文化起源》着重探讨什么导致了人类认知的独特性。答案是文化。由于在各种文化产物和实践(包括一种常规语言，当然还有掌握它们所必需的文化学习技能)的包绕下成长成熟，人类个体发展出独特而强大的认知技能。个体不断地内化他们所面临的文化产物和实践，而这些逐渐积累的内化内容则成了人类与世界认知互动的中介。

虽然本书讨论的内容同《人类认知的文化起源》亦存在一定的重叠，如都探讨什么导致了人类思维的独特性，同时对此问题的回答也都强调人类合作性这一重要基础，然而，期间存在的细微差别却让本书成了一本完全不同的著作。《人类认知的文化起源》受制于类人猿同人类比较研究提供数据的有限性，所以显得很“狭隘”。例如，当时我们认为“只有人类才能把同类个体当作具有独特意图的他人进行理解，进而使得人类文化的出现成为可能。”现在看来，此类观点太过简单。类人猿似乎并不像我们先前认为的那样不能把其他个体当作具有意图的有机

X 体来看待。然而，即便如此，它们仍不能发展出像人类一样的文化或认知。基于本书报告的一些研究结果，我们认为，产生这种差异的原因似乎在于，人类不仅可以把他人当作一个具有自身意图的个体，更能在共享意图参与的行为中同他人保持协调，这可以从合作性问题解决到复杂文化制度等一系列事物中体现出来。所以，相比把文化看作一个传递的过程，本书更着眼于把其看作一个社会协调的过程，我们认为，现代人类文化的产生之所以成为可能，主要受益于人类早期合作狩猎等简单任务完成过程中所需要的相互协调这一演化动力。

本书主题特别要关注思维，意味着我们在这里将不仅仅着眼于论述那些已在别处提及、连与人类关系最近的灵长类动物也不具有的共享意图这一内容，我们更要探究思维过程背后涉及的内容。为了更好地揭示这些思维过程的本质，尤其是把其同类人猿的相应过程区分开来，我们将重点论述思维过程中涉及的认知表征、推理、自我监控等成分。共享意图假设(*shared intentionality hypothesis*)认为，上述三个成分(认知表征、推理、自我监控)在人类演化史上经历了两个关键阶段的变革。从根本上说，这些变革都是对合作压力日渐提高的生活方式的适应；直接推动原因则是社会互动及组织形式这一宏观背景的变化。为了更好地生存和繁衍，人类在演化史上被迫两次去探寻合作性活动中人际协调、合作性沟通中不同意图状态协调的新方式，随之而来的则是人类思维发展史上的两次重要变革。

同其他书的写作一样，本书在写作过程中得到很多人和机构的帮助，在这里我首先要感谢匹兹堡大学科学哲学研究中心[尤其是中心主

任同时也是杰出领导者的约翰·诺顿(John Norton)]在2012年春天给我提供了一学期的时间，让我得以集中精力完成这本书，同时在这里我也遇到了“慷慨”的鲍勃·布兰顿(Bob Brandom)，书中很多重要内容的写作都受益于他的启发和帮助。另外，我也要感谢给了我很多宝贵建议的匹兹堡大学心理学院的西莉亚·布劳内尔(Celia Brownell)和卡内基梅隆大学的安迪·诺曼(Andy Norman)。除此之外，当年夏天我参加了由吉姆·科南特(Jim Conant)和塞巴斯蒂安·罗德(Sebastian Rödl)在柏林组织的SIAS夏季学院，并在其间报告了这本书的主题“第二人：比较研究的视角”，收获颇多。总的来说，因为有了上述机构和个人的帮助，这本书才得以更加完善。

在本书定稿的过程中，很多人付出了辛勤的汗水，这里我要感谢拉里·巴塞罗(Larry Barsalou)、马蒂亚·加洛蒂(Mattia Gallotti)、亨里克·摩尔(Henrike Moll)、马科尔·施密特(Marco Schmidt)，他们分别阅读了本书草稿的不同章节，并提供了很多非常有用的反馈；理查德·摩尔(Richard Moore)和汉斯·拉克兹(Hannes Rakoczy)则在校对初期通读了整本书稿，在书的内容和设计呈现上提供了很多宝贵建议，此外，还要感谢来自哈佛大学出版社的伊丽莎白·诺尔(Elizabeth Knoll)和另外三名审阅者，他们在本书校审的最后阶段提供了很多建设性意见。

最后，我尤其要感谢我的妻子丽塔·斯维特洛瓦(Rita Svetlova)，她在本书书稿写作的全程给了我很多细节性同时带有批判性的评价和建议，此外，很多想法因为和她讨论变得更加清晰；很多蹩脚的表达因为她的慧眼得以变得顺畅。

# 目 录

## 前 言

### 第一章 共享意图假设

### 第二章 个体意图性

010 / 认知的演化 • 019 / 像类人猿一样思考 • 034 / 服务于  
竞争的认知

### 第三章 联合意图性

043 / 新的合作形式 • 064 / 一种新的合作交流形式 • 089 / 第  
二人思维 • 099 / 视角性：彼此之见

### 第四章 集体意图性

106 / 文化的出现 • 121 / 习俗化交流的出现 • 146 / 中立于  
行动者的思维 • 155 / 客观性：本然观点

## 第五章 合作中的人类思维

160 / 人类认知演化相关理论 • 171 / 社会性和思维 • 183 / 个体发生的作用

## 第六章 结 论

参考文献

译者后记

人类理智的产生离不开合作。

——皮亚杰，《社会学研究》(Sociological Studies)

“思维”活动是个体独自的狂欢吗？对于很多动物来说，答案是肯定的。但对于人类来说，思维过程不仅仅牵涉到个体自身，反而更像是一个爵士演奏者的即兴表演：他使用的乐器由他人制造，表演曲目的编排有前人留下的固定套路，能够登上舞台也经过了其他演奏者的反复指导。所以说，他的表演不仅仅是自己的表演，更是融入了周围他人“存在”的表演。我们的思维活动亦是如此，它的发生往往嵌套在一定的社会文化背景之中，而非与世隔绝的空中楼阁式思维。

那么人类这种独特的社会浸入式思维是如何产生，又是怎么工作的呢？有研究者指出，人类文化及相应的人工产物在其间扮演了重要角色。例如，黑格尔(1807)认为，人类特定历史文化背景下的社会实践、制度、意识形态等因素塑造了个体思维的基本框架(Collingwood, 1946)；皮尔斯(Peirce, 1931—1935)则更进一步指出，诸如数学、逻

辑等几乎所有人类比较复杂的思维形式的产生，背后都浮现着人造符号的身影(数字、逻辑规则)。此外，维果茨基(1978)则强调，人类儿童的成长过程往往亦是被所处文化中的工具、符号等一系列人造物所浸染的过程，这些文化产物，尤其是语言符号，往往在儿童来到这个世界之初就为他们确定了这个世界的组织形式，儿童成长过程中要做的就是内化这些符号的使用，进而通过类似“内部对话”(人类思维框架原型)的形式了解和建构这个世界(Bakhtin, 1981)。

另有一派研究者则认为，对文化和语言产生具有重要作用的社会

- ② 协调过程，在人类思维发展中起首要作用。米德(Mead, 1934)指出，在人类互动过程中，我们往往可以站在对方的角度思考，并依据这种思考调整自己的想法或行为。皮亚杰(1928)则主张，这种角色采择和观点采择能力，连同个体的合作倾向，不仅使人类文化和语言的产生成为可能，亦使个体对群体规范的遵从性思维发展成为可能。实际上，经过漫长的社会实践和经验判断过程，人类会形成一套关于语言习俗和文化规则使用的模板，只有那些符合模板的使用才不会显得另类，进而产生人际价值，维特根斯坦(Wittgenstein, 1955)则具体阐述了其中几种不同的适宜使用的方式。对于上述研究者，我们可以把他们称为“社会基底理论家”(social infrastructure theorist)，因为他们都认为，语言和文化不是人类与外界产生超社会性(ultrasocial)认知联结的充分条件，仅仅是对后者的锦上添花。

总的来看，上述研究者的观点很有启发性，然而，近几年理论和实证研究中的一些新发现对上述解释构成了挑战。已有实证研究，尤