
科学家解开人类惯用右手的谜团

作者：writer 来源：科学网

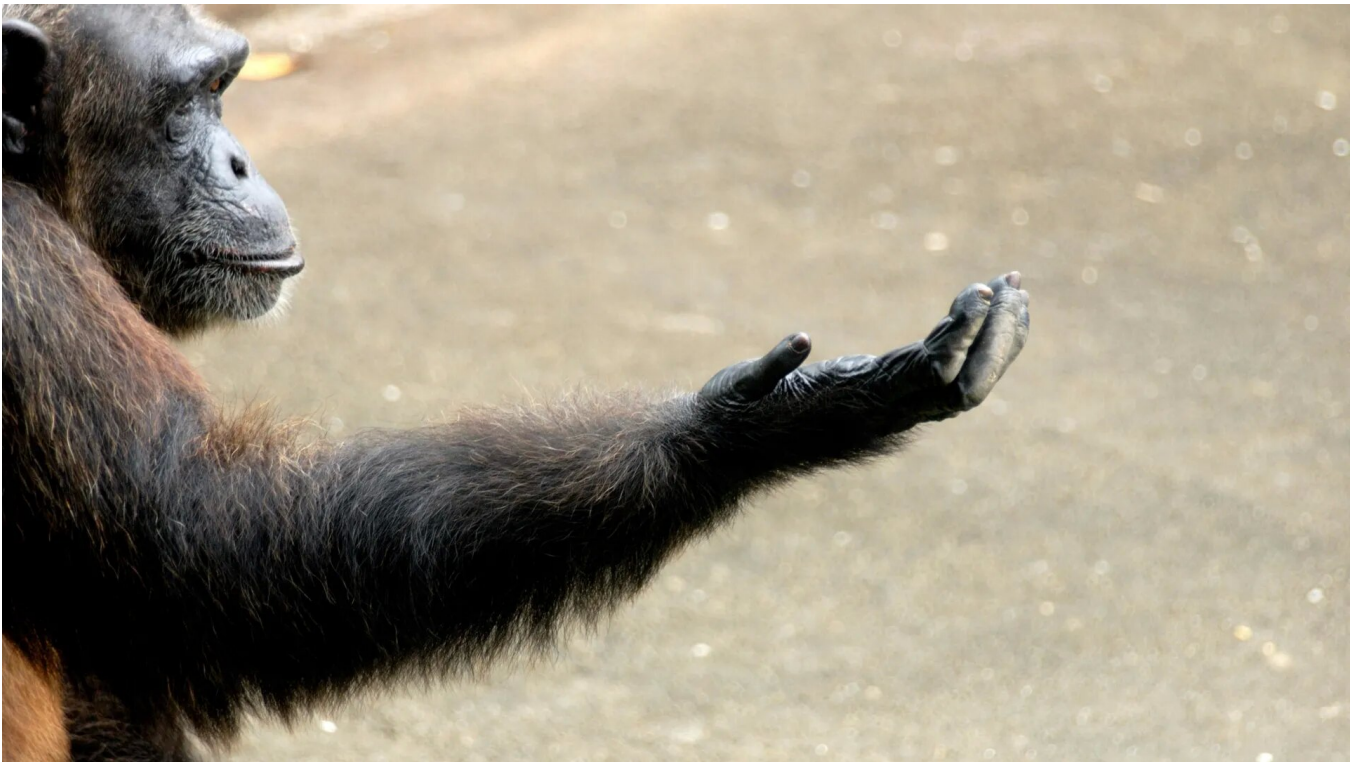
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/39886.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家解开人类惯用右手的谜团

。为什么绝大多数人都偏爱使用右手？这一人类进化史上最大的谜题之一，长期困扰着科学界。无论在何种文明背景下，约90%的人都习惯使用右手，而这一特征在其他灵长类动物身上并不存在。

研究人员花费数十年时间，探究左右手倾向背后的脑部、基因和发育因素，却始终未能弄清，人类为何会形成如此强烈的右手偏好。



一项对比超2000只灵长类动物的大型研究发现，直立行走和脑容量增大似乎能解释为何人类偏爱使用右手。图片来源：Shutterstock

近日发表于《公共科学图书馆-生物学》的一项新研究，直指两大关键进化转折点——直立行走与人类大脑的飞速扩容。该研究由英国牛津大学的Thomas A. Püschel、Rachel M. Hurwitz，联合英国雷丁大学的Chris Venditti共同完成。

研究团队分析了41种灵长类动物，共计2025只猴子与猿类的数据，并借助考虑物种进化相关性的贝叶斯模型，对有关双手使用起源的几种主要理论进行了验证。

他们逐一分析了工具使用、食性、栖息环境、体型、社会结构、脑容量、行动方式等各类影响因素。

分析初期，人类的用手倾向与其他灵长类动物存在明显差异。然而，当研究人员将两个关键特征纳入模型中，情况就发生了变化。这两个特征分别是大脑大小及臂长与腿长的比例，这一比例常作为衡量两足行走能力的指标。

纳入上述因素后，人类不再被视为特殊的进化产物。研究表明，直立行走与脑容量增大的共同作用，或是人类形成强烈右手使用偏好的核心原因。

团队还借此推算出远古人类祖先的惯用手倾向。结果显示，始祖地猿、南方古猿等早期古人类，仅仅只是轻微偏爱右手，与现今现代类人猿的情况相似。随着人属的出现，这种右手偏好开始显著增强。匠人、直立人、尼安德特人等古人类，右手偏好愈发强烈。

有一个物种则完全跳出这个规律——弗洛里斯人。这种体型矮小的古人类，因身形迷你常被叫做“霍比特人”。研究人员推测，该物种的右手偏好比古人类弱得多。

研究团队表示，这一发现符合更宏观的进化规律。弗洛里斯人脑容量相对较小，且保留了既能攀爬又能直立行走的生理特征，并未朝着完全两足行走的方向进化。

研究人员认为，惯用右手的进化分为两个阶段。首先，直立行走使双手从运动中解放出来，偏爱更专业和不对称的手部使用；其次，随着人类大脑变得更大且更为复杂，对右手的偏好变得愈发强烈且更为普遍。

“这是首次在统一框架下，对有关人类用手习惯的几个主要假设进行验证的研究。结果表明，右手偏好与塑造人类的一些关键特征有关，如直立行走及大脑进化。通过研究诸多灵长类动物，我们能够开始了解，哪些用手习惯是远古共有特征，哪些则是人类独有的。”Püschel说。

该研究还为后续探索指明了新方向——左撇子为何能在人类进化中一直留存下来，以及人类文化又是如何逐步巩固了右手主导地位。此外，鸚鵡、袋鼠等动物表现出的类似肢体偏好，是否能够揭示出跨物种的深层进化逻辑。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3003771>

作者：李惠钰 来源：中国科学报

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发