

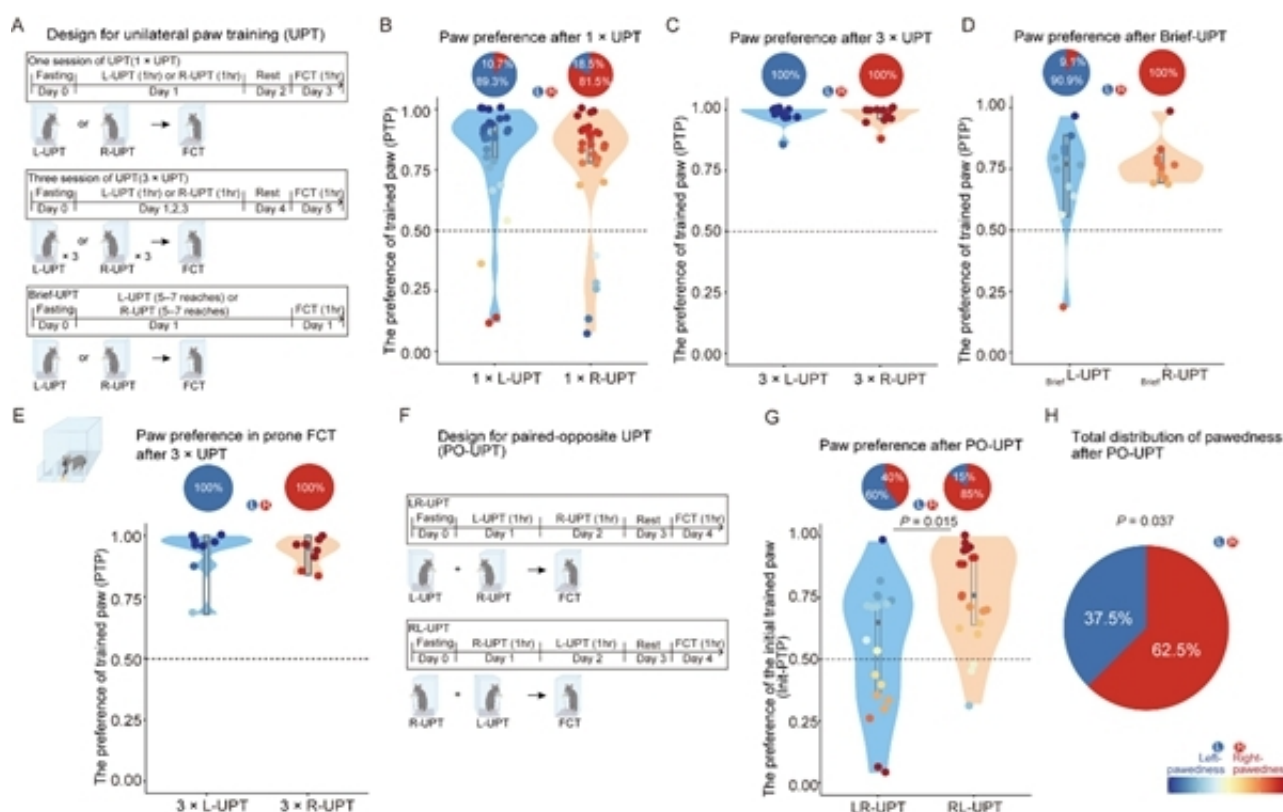
科学家探究右撇子成因，提出“右偏好后天保守假说”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/38394.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！

科学家探究右撇子成因，提出“右偏好后天保守假说”。中国科学院动物研究所研究员孙中生与中国科学院心理研究所副研究员王杰思合作，借助动物行为实验揭示右撇子与左撇子的成因，提出右偏好后天保守假说。相关研究发表于《遗传学报》。



不同方式训练下小鼠利手的分布情况 论文作者供图

全球约90%的人是右利手，俗称右撇子。亚里士多德认为利手偏好是天生的，柏拉图则主张环境因素才是关键。现代遗传学研究给出了更为审慎的答案——基因对利手的贡献仅约10%–25%。利手究竟起源于何处？为何绝大多数人最终会偏向右手？这一谜题曾被Science列入125个最具挑战性的科学问题之一，至今未有定论。

研究团队利用小鼠巧妙地设计了一系列行为学实验，模拟利手生成的过程。通过对437只小鼠的

行为学研究发现：仅需5-7次单侧爪训练，小鼠便能建立稳定的与训练方向相同的伸爪偏好；训练周期越多，偏好越强。而未经偏侧训练的小鼠，其左、右爪偏好约各占50%。这种后天习得的偏好与人类利手高度相似：不仅能迁移至不同场景，还能长期稳定保持。即使后续接受18周的反向训练，也仅有约22%的小鼠改变了原始偏好。

进一步实验发现，虽然偏好方向由后天塑造，但左右间存在显著差异：右爪偏好的保守性更强——训练效果持续更久，也更难被逆转。当小鼠接受随机反向训练时，群体整体竟自发呈现右爪偏好，复现了人类社会的右利手现象。基于这些发现该研究提出了右偏好后天保守假说：人类的利手并非与生俱来，而是在生命早期单手使用过程中迅速形成的。右手偏好较左手更容易稳定保持，从而在个体发展中逐渐累积优势；再叠加以右手主导的社会环境不断强化，最终构成了人类社会的右手世界。

该研究还发现雌性小鼠的利手偏好更易被逆转，不同品系之间的偏好稳定性也存在显著差异。这些现象提示，右利手占优势的人群中，个体之间的利手差异——尤其是女性存在较高比例的右利手——具有一定的生物学基础。（来源：中国科学报 王兆昱）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jgg.2025.11.005>

作者：孙中生等 来源：《遗传学报》

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](https://www.iikx.com)转发