
研究指出猕猴对同类的情绪面孔更敏感

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23868.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！

研究指出猕猴对同类的情绪面孔更敏感。

俗语说：情人眼里出西施。人类不仅可以识别同类的容貌，还可以快速准确地识别同类的面孔情绪。那么动物眼中的人类是什么样的？动物是否能识别人类的不同面部表情呢？

为了回答这一问题，8月8日，中国科学院深圳先进技术研究院脑认知与脑疾病研究所/深港脑科学创新研究院戴辑团队在《动物学研究》发表了最新研究成果，展示了猕猴在识别不同物种的面孔情绪时的不同特点。

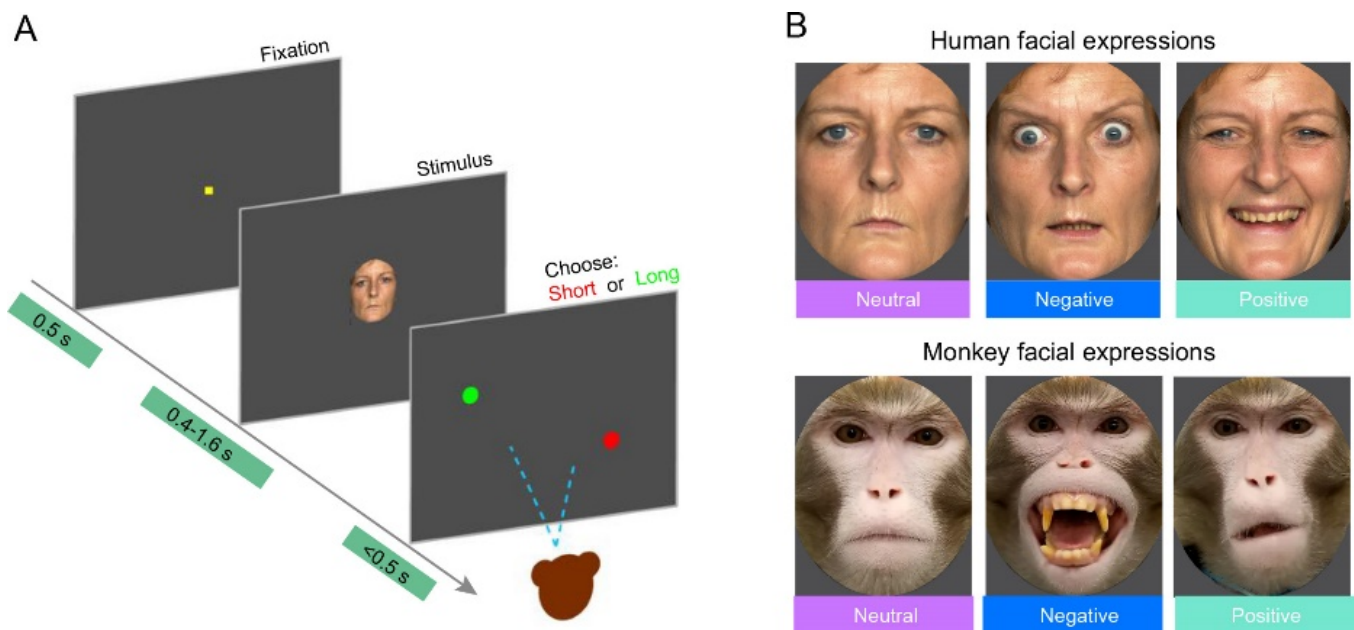
研究团队基于情绪影响时间知觉这一特性，通过巧妙的行为任务构建了猕猴对于人类或同类情绪面孔的时间感知曲线，并利用眼动追踪技术，量化了猕猴观察情绪面孔时瞳孔和眼动轨迹的变化过程，发现猕猴对于情绪面孔同物种偏好性，从而为将来基于猕猴研究情绪面孔的加工机制提供了新的参考。

构建情绪感知曲线

研究人员以实验猕猴为对象，研究猴如何看待猴类和人类的情绪面孔。

由于猴子无法用语言来告诉我们它们的感受，我们首先开发了一套巧妙的实验范式来间接体现猴子的客观反应。论文通讯作者戴辑介绍，由于情绪信息能够无意识地影响行为，包括时间知觉行为，于是研究人员训练猕猴进行了一项时间知觉任务，通过考察猕猴对人类和猴类的中性、正性、负性面孔的时间感知行为，间接推断猕猴对情绪面孔的感知。

在该研究中，研究人员利用人类情绪面孔图片在猕猴面前随机呈现0.4秒、0.67秒，0.9秒，1.1秒，1.33秒或1.6秒，猕猴需要注视情绪面孔图片直到图片消失，然后通过选择屏幕上的绿色或者红色光斑来告诉实验人员，它判断面孔呈现时长是长于1秒还是短于1秒。



时间知觉的行为任务范式及人类/猴类情绪面孔图 研究团队供图

汇总实验猴在完成上千次的选择之后,实验人员得到了猕猴对不同呈现时长的情绪面孔判断为长的概率(PL),再通过高斯拟合呈现时长以及对应的PL,最终构建出猕猴对于每一类情绪面孔的时间感知曲线。

研究人员发现,猕猴对于人类的不同情绪面孔其时间感知曲线基本相同;而对于同类的负性情绪面孔其时间感知曲线则发生了左移,即时间知觉出现了延长。

由于时间知觉的延长通常被解释为唤醒程度的升高,这一结果提示了猕猴能够接收到同类负性情绪面孔所传递的信息,但对于人类的情绪面孔则不那么敏感。戴辑解释道。

猕猴对同类的情绪面孔信息更敏感

瞳孔是反映猕猴内在状态的一个指标,研究人员还追踪了猕猴注视情绪面孔时瞳孔大小的变化。

研究结果显示,猕猴在注视不同情绪的人类面孔时其瞳孔收缩并无差异;而注视同类的负性情绪面孔后,其瞳孔收缩程度显著小于注视中性面孔和正性面孔。

将猴类的情绪面孔碎片化以消除其情绪差异后,该效应也随之消失。该结果表明猕猴瞳孔收缩程度的差异是由猕猴的情绪面孔所传递的情绪信息引起的,进一步支持了猕猴对同类的情绪面孔更敏感的结论。

虽然非人灵长类常被用于研究情绪面孔感知的神经机制,但很少的研究者会关注猕猴感知情绪面孔的基本特点。该研究从猕猴自身的角度出发,通过构建猕猴对于不同情绪面孔的时间感知曲线,并追踪其对不同情绪面孔的瞳孔变化特点,间接推断出猕猴对于同类的情绪面孔信息更敏感。同时暗示,猕猴或许并不能准确识别人类的面孔情绪。

戴辑表示,该研究为基于猕猴研究情绪感知提供了一个新的思路,同时也指出猕猴和人类之间通

过表达面孔情绪进行交流会存在很多障碍，因此跨物种的情感交流依然面临很多挑战。(来源：中国科学报 刁雯蕙)

相关论文信息：<https://doi.org/10.24272/j.issn.2095-8137.2023.003>

作者：戴辑等 来源：《动物学研究》

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