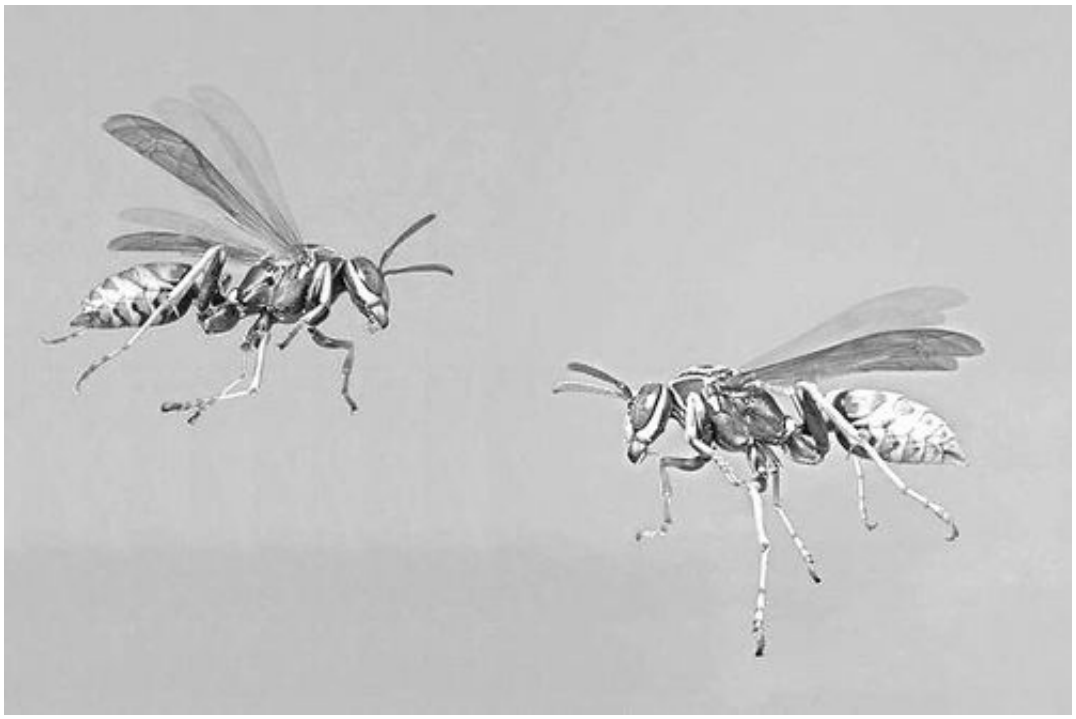
胡蜂也会逻辑推理

作者：宗华 来源：科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/5061.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！



胡蜂能通过基本的逻辑测试。图片来源：Buddy Mays/Getty

胡蜂也会逻辑推理。逻辑推理是一种复杂的行为，通常被认为仅限于具有复杂神经系统的动物。但一项新的研究表明，胡蜂可以运用某种逻辑推理。这在无脊椎动物中尚属首次。相关成果日前发表于英国《皇家学会生物学报》。

这种推理类型叫做传递性推理。这是人类很容易做到的事情：如果你知道A比B大，B比C大，那么就能推断出A比C大。

美国密歇根大学的Elizabeth Tibbets及其团队将40只胡蜂(23只造纸胡蜂和17只长足胡蜂)分别放入一个浅的矩形容器中。容器有5种颜色，两端分别被标记上从A到E的5个字母。电击枪被放置在每对字母中排在字母表后面的容器侧面。

胡蜂首先接受字母相邻的训练——A/B、B/C、C/D和D/E。在10次试验后，它们接受了B/D和A/E测试，这意味着其必须使用逻辑来避免电击。

总的来说，65%的胡蜂能正确选择B而不是D。这比随机选择要好。Tibbets介绍说，胡蜂选择A / E的比例也大致相同，但由于A总是免于受到电击，而E总是提供电击，因此这组测试的显著性可能没那么好。

胡蜂之所以进化出这种能力，可能因为它们的社会结构。它们花了大量时间来争夺统治地位，而传递性推理对于弄清统治关系非常重要。Tibbets表示。

这种类型的研究已在蜜蜂身上进行过，但没有发现它们使用相同的推理过程。Tibbets说，或许这是因为它们没有形成同样的统治阶层。

相关论文信息：DOI: 10.1098/rsbl.2019.0015

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转发