蜂鸟数数找食物

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10350.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！

蜂鸟数数找食物。娇小而活跃的红褐色蜂鸟以其远距离迁徙而闻名,现在它们又有了一个与众不同之处：可以追踪那些特别多汁的花，这取决于后者在排列成队的花朵中的位置——第一、第二甚至第四。虽然对数字顺序的理解听起来很简单，但其实这是一项复杂的技能，可以帮助蜂鸟记住花蜜丰富的花朵之间最简单的路线。这也是研究人员首次在野生脊椎动物中发现这种能力。

这是一项令人印象十分深刻的研究。未参与该研究的瑞士苏黎世大学动物认知研究者Stuart Watson说。

许多动物会数数，有些能理解事物是如何按序列组合在一起的。例如，在实验室里训练的小鼠、孔雀鱼和猴子都可以使用序列来寻找食物。但这并不能告诉人们野生动物是否或如何在自然环境中使用这种能力。

因此，英国圣安德鲁斯大学生物学家Susan Healy和同事开始研究棕煌蜂鸟。雄性棕煌蜂鸟呈铁锈色，体重很轻，只有约8厘米长，有明确的觅食区域，并对此有很好的记忆力。它们绝不会在停车场把车弄丢。Healy说。

这些鸟也会在两朵花蜜丰富的花朵之间高效选择路线，就像一个购物者在食品杂货店里仔细规划最佳路线。Healy团队想要弄清楚蜂鸟是如何创造这些路线的：它们只是简单地从一个视觉目标移动到下一个吗？或者是学习了次序，知道哪一个在后面？

研究人员在北美落基山脉的一个山谷里用像花蜜的糖浆设置了喂食器，而此时正好赶上蜂鸟5月份到达。当科学家发现一只蜂鸟持续在某个喂食器上进食（并保护其领地不受其他鸟的入侵）时，就对它进行标记。研究人员共训练了9只被标记的蜂鸟，然后用一朵人造花喂养它们。所谓人造花，是在木桩上放置一个黄色泡沫圆盘，圆盘中间有一个用来装糖浆的试管。

为观察这些蜂鸟对数字顺序是否有意识，研究人员先将10朵相同的人造花排成一行。他们在第一朵花中放入糖浆，然后观察蜂鸟去哪里觅食。不出所料，蜂鸟几乎都来到第一朵花前，不时快速地查看一下同类，看看它们是否也有美味的食物。

然后，研究小组开始重新安排花的顺序，这样花的位置就不能告诉蜂鸟哪朵花有糖浆了。即便如此，这些鸟还是选择了一行中的第一朵花，这表明它们有第一的概念。当研究小组重复整个实验、但是以第三朵花为诱饵时，这些鸟通常会径直飞向第三朵花。这表明蜂鸟知道第三朵花里有美味，而不管这朵花实际在哪里。

7月7日，研究小组在《英国皇家学会会报B》上报告说，总而言之，这些发现表明蜂鸟有数字序列的概念，而且可以利用这一概念有效寻找食物，

这是一项雄心勃勃的研究。德国图宾根大学神经生物学家Andreas Nieder说。但他同时补充说，研究结果并不能排除另一种可能性：鸟类是利用其他信息寻找花朵的，不同的鸟类也可能使用不同的策略。（来源：中国科学报 文乐乐）

相关论文信息：https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2020.1269 版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Susan Healy 来源：《皇家学会会报B》

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