蝙蝠“扮”蜜蜂吓跑捕食者

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/18308.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！

蝙蝠“扮”蜜蜂吓跑捕食者。贝氏拟态是指一个无害的物种模仿一个危险的物种，这是一种进化策略，能为拟态者提供保护，使其免受潜在捕食者的攻击。

近日，研究人员在《当代生物学》上发表论文称，他们发现了哺乳动物中首例贝氏拟态声学现象：大鼠耳蝠能模仿蜜蜂的嗡嗡声，以阻止食肉猫头鹰捕食它们。

在贝氏拟态中，‘无害’物种会模仿‘有害’物种，以阻止捕食者。意大利那不勒斯费德里克二世大学的Danilo Russo说，想象一下，一只蝙蝠被捕食者抓住了，但还没有被杀死。嗡嗡声可能会在一瞬间欺骗捕食者——足以让它飞走。

Russo是在野外考察时发现这一现象的。研究人员经常使用捕蝇网捕捉蝙蝠。当我们把蝙蝠从网中取出或处理它们时，它们总是像黄蜂一样嗡嗡叫。Russo说。

研究人员认为嗡嗡声是某种不寻常的求救信号，而且蝙蝠发出这种声音可能有不同的原因——也许它可以借此向其他同类发出警告，或者阻止捕食者。Russo团队决定设计一个实验来测试他们关于嗡嗡声的猜测。

研究人员首先观察了蝙蝠嗡嗡声和蜜蜂嗡嗡声的声学相似性。他们还将这些声音播放给圈养的猫头鹰听，看看它们会作何反应。

研究人员发现，不同的猫头鹰有不同的反应方式，这可能取决于它们之前的经历。但无论如何，猫头鹰对嗡嗡声的反应始终是远离。研究人员表示，这一发现是哺乳动物和昆虫之间的种间拟态的第一个例子，也是声学拟态的少数例子之一。

有趣的是，研究人员对声音的分析显示，将猫头鹰听不到的声学参数排除后，黄蜂和蝙蝠发出的嗡嗡声的相似性最明显。Russo解释说，换句话说，猫头鹰听到的黄蜂和蝙蝠的嗡嗡声比人们听到的更相似。

猫头鹰选择远离这种嗡嗡声是因为它们以前被蜇过吗？Russo说，蜇人的昆虫也可能会蜇猫头鹰，但没有数据来证明这一点。不过，有证据表明鸟类也会避开黄蜂。例如，当黄蜂进入巢箱或树洞时，鸟类一般不会去探索它们。

研究人员表示，因为猫头鹰、蝙蝠和蜜蜂共享许多相同的空间，比如建筑、岩石裂缝或洞穴，它们可能有很多机会进行互动。即便如此，研究人员认为，这种远亲物种之间的复杂关系很有趣。

令人惊讶的是，猫头鹰代表了进化压力，并塑造了蝙蝠的声学行为，这只是进化过程之美的无数例子之一。Russo说。

Russo指出，还有许多其他脊椎动物在受到干扰时也会发出嗡嗡声，另外还有数百种蝙蝠，其中的一些可能也会使用类似策略。未来，科学家希望在其他相互作用的群体中寻找这些有趣的互动。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.03.052

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：Danilo Russo 来源：《当代生物学》

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