非洲企鹅通过身上的圆点识别配偶

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/25125.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！

非洲企鹅通过身上的圆点识别配偶。在非洲企鹅白色的胸部羽毛上，有独特的黑点图案。在近日发表于《动物行为》上的一项研究中，研究人员发现，这些像名字标签一样的黑点，能够帮助企鹅在一群长相相似的企鹅中识别出自己的配偶。



非洲企鹅通过胸前的黑点来识别它们的配偶。图片来源：Pete Oxford/Minden Pictures

这是一项有着非凡发现的原创研究。德国图宾根大学神经生物学研究所所长、动物生理学家Andreas Nieder说，他没有参与这项研究。

许多动物行为专家认为，在群体中识别个体的能力是高级社会意识的标志；一些人认为，这种天赋可能促成了合作的进化。这种类型的识别在灵长类动物中早已建立，在包括昆虫在内的各种动

物中也可以看到。纸黄蜂能认出其他一些黄蜂的脸；一些鹦鹉不仅能区分它们的后代，而且还通过叫声相当于它们起了个名字。

对于鸟类来说，这种天赋似乎几乎完全基于声音而不是视觉线索。对于那些躲在树上和灌木丛中的生物来说，这是有道理的，它们更经常听到彼此的声音，而不是瞥见对方。尽管一些鸟类，如贝斯维克天鹅，可以通过视觉识别个体，但尚不清楚它们是如何区分的。

关于鸟类如何识别彼此的新线索来自罗马附近的动物园和意大利海洋公园的一群非洲企鹅。在意大利都灵大学做这项研究的心理学家Luigi Baciadonna被动物胸前的圆点所震撼。这些图案对每个个体来说都是独一无二的，动物园管理员用它们来跟踪其照顾的动物。Baciadonna想知道，鸟类也会这样做吗？

研究小组在海洋公园进行了一项实验，那里有十几只非洲企鹅。在喂企鹅的时候，Baciadonna和其他人轻轻地把一只企鹅赶到齐膝高的围栏里。在围栏的另一端，有两张其他企鹅的照片：一张是其配偶，一张是群体中的另一个成员。

研究人员测量了围栏里的企鹅看这两张照片的时间，以及它在这两张照片附近停留的时间。他们假设，长时间的凝视表明企鹅熟悉照片中的拍摄对象。

研究人员发现，与其他鸟类相比，企鹅看配偶照片的时间要长得多，平均23秒，站在配偶照片附近的时间是其他鸟类的两倍。接下来，研究小组向企鹅展示了它们配偶的两张照片，但其中一张的胸部标记被抹掉。这些企鹅花了更多的时间看照片上熟悉的圆点。

在第三次测试中，这些企鹅再次被展示了两张照片——一张是它们的配偶，另一张是来自群落的另一只企鹅。这一次，这两张照片上的圆点都被抹掉。这些企鹅似乎不再认出自己的配偶，它们看照片或靠近照片的时间没有统计学上的显著差异。

美国纽约市立大学研究生中心研究动物行为的比较心理学家Mark Hauber说，根据外貌来识别个体是一种我们过去认为非常特殊且认知困难的特征。新的研究表明，企鹅也能做到这一点。（来源：中国科学报 李惠钰）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2023.10.005

作者：Andreas Nieder 来源：《动物行为》

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