
鸣禽揭示人类言语信息

作者：唐一尘编译 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6467.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！

鸣禽揭示人类言语信息。根据《自然—神经科学》发表的一篇文章，年幼的鸣禽在学习附近成鸟的歌声时，其听觉皮层的深层神经元会对这种歌声的声学特征产生调谐。这项研究强调了声音交流如何塑造鸣禽的听觉编码，并且表明类似的过程或可以帮助人类在幼年时候学习言语。

人类和鸣禽均通过婴儿期所体验的听觉提示，开发出终身的听力和沟通能力。因此，人类的听觉皮层更倾向于响应言语而非其他声音。类似的，鸣禽的听觉皮层更倾向于响应同类的歌声而非合成的声音。但是，这种调谐是在生命初期便已固定下来，还是以物种特异性的方式发展形成，目前仍未可知。

美国纽约哥伦比亚大学的Sarah Woolley和Jordan Moore以两种鸣禽——斑胸草雀和长尾草雀为对象，研究了它们的歌声演变和听觉皮层内的神经元调谐。有些鸣禽学习同类的歌声，而有些则由来自第三种物种的养父母——十姊妹调教。研究人员发现，幼鸟会学着模仿养父母的歌声，而且它们的听觉皮层神经元会对所学歌声的特定声音产生调谐——这一点独立于养父母的物种类型。

研究人员总结表示，这些发现揭示了鸣禽早期的声音交流如何塑造听觉编码，也表明类似的过程可能解释为什么早期对语言特异性声音的暴露可以预测成人的言语知觉。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41593-019-0458-4>

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