
象鼻可能是动物最敏感部位

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17275.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！

象鼻可能是动物最敏感部位。大象的鼻子可能是动物王国中最敏感的身体部位之一——这是德国伯恩斯坦计算神经科学研究中心的Michael Brecht和同事，在解剖了3头亚洲象和5头非洲丛林象的头部后得出的发现。相关研究日前发表于《当代生物学》杂志。

这些大象都生活在动物园里，死于自然原因或因严重的健康问题而被实施安乐死。这种解剖很少见，因为手术非常困难。大象的头部——包括鼻子以及其他——大约有600公斤。Brecht说，解剖它需要专门的机器。

研究人员想更近距离地观察三叉神经节，这是一束参与大象鼻子和脸感知的神经元。我们发现它重约50克。Brecht说，人类的视网膜重约0.3克，所以它真的非常大。

研究人员计算出三叉神经节的主神经中大约有40万个神经元，远远超过了他们的预期——只比他们在大象视神经中发现的神经元数量略少。视觉神经通常比触觉神经有更多的神经元，因为视觉系统通常要复杂得多。

研究小组还发现，象鼻中与触觉有关的神经厚度是大象视神经的3倍。Brecht表示，这种厚度表明了神经元能够携带多少信息，以及象鼻的触摸系统可能有多精确。

大象经常用鼻子碰东西，用鼻子抓住东西。大象的鼻子就像一只手。Brecht说，这项研究表明，大象的鼻子可能是动物中最敏感的身体部位之一。不过Brecht也强调，我们不能仅仅基于一个实验就肯定这一点。

与其他触觉系统相比，比如灵长类动物的手指和啮齿动物的胡须，象鼻的触觉在很大程度上被忽视了。英国曼彻斯特城市大学的Robyn Grant说，虽然我们经常认为象鼻是可以被操作和移动的，但所有的移动和操作都是由感觉引导的。（来源：中国科学报文乐乐）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.cub.2021.12.051>

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：Michael Brecht 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](https://www.iikx.com)转发