电鳗新种成现存最强大生物电“发电机”

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/6911.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！

电鳗新种成现存最强大生物电“发电机”。近日，研究人员描述了两种电鳗新种，其中一种名为Electrophorus voltai，它的输出电压可达860伏，远超此前已有的报道，使之成为现存最强大的生物电发电机。相关论文刊登于《自然—通讯》。

250年前，电鳗首次被描述。但在某种程度上，因为它们的大小和特化的放电形态，人们一直假设电鳗只有一个单一物种，即Electrophorus electricus，它们广泛分布在大亚马孙地区。

华盛顿哥伦比亚特区美国国立自然历史博物馆的C. David de Santana及同事检查了来自大亚马孙地区的107个电鳗样本，以确定它们是否为单一物种。根据线粒体与核DNA、形态、地理及生态分布，研究人员得出结论：电鳗存在3个常见种——E. electricus、E. voltai和E. varii。这3种电鳗占据不同的区域，分别发现于圭亚那地盾、巴西地盾和亚马孙盆地。他们还发现E. voltai可以输出860伏电压，远超之前电鳗有记录的650伏。

这些鳗鱼可能是在300多万年前亚马孙河漫滩的发展过程中分离出来的。研究人员不知道如果有机会，不同种类的鳗鱼是否能够杂交，但经过数百万年的分离进化，爱情火花似乎不太可能飞溅。

专家认为，对这些电鳗进行基因组测序和比较，有望阐明电鳗高压放电的起源及其涉及的身体结构。

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-019-11690-z

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