恐龙也会闻香识配偶

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/12469.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！

恐龙也会闻香识配偶。



鹦鹉嘴龙重建图 图片来源：Bob Nicholls

对现存唯一恐龙泄殖腔化石的重建可能有助于阐明这种史前动物是如何交配的。相关论文近日刊登于《当代生物学》。泄殖腔是许多动物身上的一个万能开口，能用来交配、产卵、排尿和排便等，包括蜥蜴、海龟和鸟类在内的多种动物都有。

2016年，英国布里斯托尔大学的Jakob Vinther和同事分析了一种被称为鹦鹉嘴龙的长约1米且保存良好的皮肤，他们注意到这只动物的泄殖腔似乎也出奇地完整。

Vinther团队把这个经过多年压缩而变平的化石，从一个二维的薄煎饼变成了一个三维数字模型。

研究小组将鹦鹉嘴龙的泄殖腔与其他动物的泄殖腔进行比较。

大多数从恐龙进化而来的鸟类主要通过泄殖腔接吻来繁殖。Vinther认为鹦鹉嘴龙不这样做。它的泄殖腔口大部分被两层皮肤覆盖，这使其看起来更像鳄鱼的泄殖腔而不是鸟类的。雄性鳄鱼有一根从泄殖腔延伸出的生殖器，Vinther团队怀鹦鹉嘴龙也有。而且，这种恐龙的皮肤可能隐藏着能产生诱人气味的麝香腺。

这一结论与之前另一个团队得出的结论相呼应，该团队分析了同一块鹦鹉嘴龙化石。新分析还表明恐龙泄殖腔中含有大量的黑色素。Vinther最初认为黑色素是为了防止微生物感染。但黑色素是在皮肤的外部，而不是在身体内部，所以研究人员猜测，它可能使泄殖腔凸显出来。

Vinther说，这种视觉信号很不寻常，他假设鹦鹉嘴龙可能像狗一样吸引伴侣，例如通过视觉和在尾巴区域周围闻嗅。马里兰大学的Thomas Holtz说：我们以前从未有过如此近距离和亲身观察恐龙，至少在这个部分。但他指出，一个样本让我们很难推断这些特征在鹦鹉嘴龙身上有多典型，或者在一般恐龙身上有多典型。

Vinther希望，对泄殖腔的分析能鼓励其他研究人员重新研究他们的化石，以了解恐龙是如何吸引配偶的。然而他承认，找到柔软性结构保存完整的化石的可能性很低。但我不会屏息以待，他说。（来源：中国科学报唐一尘）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.12.039

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：Jakob Vinther 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