恐龙求偶也跳舞

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/33951.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！

恐龙求偶也跳舞。大约1亿年前，在今天的美国丹佛以西23公里处，一大群雄性霸王龙类恐龙聚集在一起跳舞、扭动和踢腿，这可能是古代世界最复杂的交配仪式之一——这是对美国科罗拉多州恐龙岭的一项不寻常发现的一种可能解释。日前，相关研究成果发表于《白垩纪研究》。



一种类似霸王龙的恐龙——棘龙进行了一场精心设计的交配舞蹈。图片来源：XING LIDA

?

尽管此前已经发现过一些恐龙的求偶场遗迹，但恐龙岭教育项目主任Erin LaCount表示：恐龙岭的遗迹表明，这并非局限于特定地点的行为，也不是一次性的偶然现象。从之前仅发现两三处‘求偶场’痕迹，再到这项研究中发现30多处，这足以让恐龙岭遗址成为世界上最大的求偶场。

恐龙岭最初因化石战争而闻名——19世纪末，两位古生物学家Edward Drinker Cope和Othniel Charles Marsh之间展开了一系列愈发激烈的挖掘竞争。正是在这里，研究人员发掘出了许多标志性恐龙化石，比如首块剑龙化石。

这一新发现来自恐龙岭一片频繁被淹没的潮滩。大约1亿年前，包括鸭嘴龙和类似鸵鸟的食草动物在内的无数物种在这片潮湿的地区跋涉，偶尔会在泥泞的地面上留下脚印并被保存下来。2023年，研究人员还在这里发现了5个化石刮痕。这些坚硬岩石上的疤痕被称为痕迹化石，来自中等大小的两足恐龙，被认为与筑巢有关。

为获得更深入的见解，美国欧道明大学的古生物学家Caldwell Buntin从2019年美国地质调查局的分析中获得了高分辨率的无人机图像，并在2024年拍摄了后续的航拍图像。这些图像显示了比以前记录的更多的痕迹化石，总共有35个不同形状和大小的痕迹。

总的来说，这些痕迹可分为两大类。第一类呈碗状，形状模糊不清；第二类占大多数，它们更长、更细，有时还会相互重叠。Buntin和同事发现，这些刮痕分布密集且出现在不同的地层中，这表明该地点曾被同一种类的恐龙多次光顾。

这些痕迹也呈现出独特的模式。这些痕迹是由左右脚重复向后踢形成的。Buntin说。一些印记显示，恐龙在用爪子刮擦地面时可能顺时针转体，这表明它们在跳一种独特而重复的舞蹈。圆形的凹痕表明，这些刮痕后来可能被改造成了巢穴，筑巢行为在现代某些鸟类中很常见。

Buntin表示，新发现表明，该地点是一个大型求偶展示场——求偶场，而非此前认为的小型筑巢区。求偶场在现代许多鸟群中很常见，在那里中，雄鸟聚集在一起，扬起尘土，试图吸引雌鸟关注。通常，求偶场会围绕一两只地位较高的雄鸟组织，地位较低者则处于外围。

为确认这些痕迹确实是由求偶行为造成的，Buntin和同事将这些痕迹与化石记录中其他疑似恐龙求偶场的痕迹进行了比较。这类遗址极为罕见，研究人员在全球范围内仅发现了另外3处类似的疑似场地。

这一发现让我们得以一窥恐龙的行为，令人兴奋。恐龙岭古生物学主任艾Amy Atwater表示，这是目前关于白垩纪恐龙求偶场的最清晰案例，你甚至可以亲眼看到它。

Buntin推测，这些跳舞的恐龙可能是似鸟龙—— 一种类似鸵鸟的食草动物，或者是棘龙——一种类似霸王龙的恐龙。

在未来的研究中，Buntin希望能亲眼看看这些刮痕，因为在这项研究完成之前，科罗拉多州实施了一项法律，禁止任何人进入化石区域。他希望科罗拉多州能放宽该限制，这样他和其他古生物学家就能更清楚地了解恐龙曾经如何跳舞。（来源：中国科学报 文乐乐）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.cretres.2025.106176

作者：Caldwell Buntin 来源：《白垩纪研究》

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