
适应严寒 恐龙主宰地球

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19054.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！

适应严寒 恐龙主宰地球。



雪中吃哺乳动物的有羽毛的兽脚亚目恐龙。图片来源：Larry Felder

由于已经适应了极地气候，恐龙可能在三叠纪末灭绝事件中幸存下来，当时大多数其他动物都灭绝了。

在三叠纪晚期和侏罗纪早期时，一些恐龙可能已经进化出能够忍受寒冷冬天的特征。这就解释了它们是如何在接下来的1.35亿年里统治地球的。

对中国西北部发现恐龙足迹的准噶尔盆地的岩石沉积物分析表明，恐龙不仅栖息在绿意盎然的热带地区，还栖息在寒冷的冰封森林中。

纽约哥伦比亚大学的Paul Olsen和同事发现了一些迹象，表明该地区在史前爬行动物居住的时期经常结冰。沉积物中含有异常大的颗粒，这是每年结冰的湖泊的典型特征。

在两极附近发现了恐龙化石，但一些模型表明，在2.37亿至1.741亿年前，那里的温度降至冰点以下，这一说法一直存在争议，因此没有人知道这种爬行动物是否真的生活在寒冷的环境中。

Olsen团队的发现可以解释，在热带地区几乎所有大型陆地和海洋生物都灭绝后，恐龙是如何继续统治地球的。

化石年代测定表明，大多数中型和大型大陆爬行动物在三叠纪末期突然消失，当时气温骤降，长达十年的火山喷发使空气中弥漫着硫磺。但Olsen说，在这次灭绝事件之后，几乎所有地方都迅速出现了中大型恐龙，极地恐龙对寒冷的适应可能解释了原因。

Olsen说，当三叠纪末期气温骤降时，这些恐龙已经做好了应对准备，它们以极地植被为食，并用起隔热作用的羽毛抵御寒冷。然后，这些恐龙在侏罗纪遍布世界各地，取代了已经灭绝的大型非绝缘爬行动物。

相关论文近日发表于《科学进展》。论文表明，我们对恐龙世界的看法基本上是错误的。Olsen说，恐龙基本上是适应寒冷的动物。（来源：中国科学报李木子）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.abo6342>

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：Paul Olsen 来源：《科学进展》

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