

---

# 宏演化研究书写了一段翼龙“兴亡史”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/21966.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！*

宏演化研究书写了一段翼龙“兴亡史”。

作为第一种演化出动力飞行能力的脊椎动物，翼龙的宏演化问题在古生物学界一直备受关注。近日，《当代生物学》在线发表了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所(以下简称古脊椎所)一项关于翼龙多样性大尺度演化的成果。这项研究详细讨论了翼龙从起源至灭绝多样性的变化过程以及潜在的影响因素。

飞入鸟群的辽宁翼龙 任名卉绘图

---

为了更深入理解翼龙的多样性演化过程，研究人员收集并整合了新的翼龙形态学矩阵，附肢骨骼测量数据以及构建了目前最大的翼龙超树。

研究结果显示，翼龙的演化历史大致可以分为两个阶段：长达115个百万年的兴盛期和65个百万年的衰亡期，且兴盛期基本对应小体型而衰亡期对应大体型。兴盛期伴随着多波净成种速率的峰值，以及较高的形态多样性和形态演化速率；衰亡期则伴随着负的净成种速率，持续降低的形态多样性和较低的形态演化速率。

研究人员解释，翼龙的宏演化受到了多方面因素的影响，比如体型、头部的装饰性结构以及鸟类对小型翼龙的竞争排除。

研究结果还显示，包括翼龙在内的大型陆生羊膜动物，如非鸟恐龙、喙头类、鳄形类等多样性在白垩纪中期都存在下降的趋势。适于动物生存的栖息地数量会随着动物体型增大而指数衰减，因此栖息地减少对大型动物的影响会更加显著。研究人员表示，白垩纪中期大陆面积下降导致的栖息地数量减少可能是大型陆生羊膜动物多样性下降的主要原因。

该论文第一作者为古脊椎所博士生余逸伦，研究员张驰和徐星共同担任通讯作者。（来源：中国科学报 胡珉琦）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.cub.2023.01.007>

作者：余逸伦等 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