



作者: 王晨绯 来源: 中国科学报 发布时间: 2016/10/24 9:56:37

选择字号: 小 中 大

翼龙化石再添新种属

本报讯 近日,国际刊物《古脊椎动物杂志》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)蒋顺兴、汪筱林等对一件来自辽西热河生物群古翼手龙超科梳颌翼龙科新标本的研究成果。

热河生物群中的翼龙化石主要产自热河群下部的义县组 and 上部的九佛堂组,其中义县组主要以古翼手龙超科为主,而九佛堂组主要以准噶尔翼龙次亚目为主。这一产自辽宁建昌喇嘛洞下白垩统九佛堂组的标本,首次明确了九佛堂组包含古翼手龙类成员,也是目前世界上时代最新的古翼手龙类,增加了古翼手龙类的时代延限。依据其翼指骨之间的比值、牙齿形态和数量、齿列的长度以及胸骨和鸟喙骨的形态而与其他古翼手龙类相区别,据此建立了一个新属新种:热河剪嘴翼龙。

由于这一标本保存有较为完整的胸骨,胸骨是翼龙飞行的重要骨骼,而且在翼龙中相对保存较少,因此,这一研究选取了翼手龙型类的所有较为完整的胸骨进行了几何形态分析,发现胸骨形态变化第一和第二主成分分别是胸骨的长宽比和胸骨前突的相对长度。之前的系统发育分析中翼龙胸骨特征的选择多为整体形态,通过这一研究,研究人员将翼龙胸骨的整体形态细分为胸骨的前缘、侧缘和后缘的形态三个部分,有利于对胸骨进行更好的比较。

自上世纪90年代以来,辽西及其周边地区一直是全球最重要的翼龙产地之一。近年来依然有许多重要的翼龙化石及化石产地被发现,它们分属于两个不同生物群:早白垩世的热河生物群和晚侏罗世的燕辽生物群。

“热河生物群有了2个新属新种——热河剪嘴翼龙和珍妮林龙翼龙,使得热河生物群口前记述的翼龙种类达到了8科31属34种。燕辽生物群中也报道了1个新属新种——娇小道虎沟翼龙,以及对数件新标本的研究成果,使得燕辽生物群的翼龙种类达到了4科14属16种。”这是古脊椎所研究员汪筱林团队的最新捷报。

其中热河生物群产出的化石绝大部分为进步的翼手龙亚口,仅有一个蛙嘴翼龙类的属种;燕辽生物群主要为处于翼龙基干位置的非翼手龙类,其中悟空翼龙类的成员数量和种类都比较多。目前,热河生物群和燕辽生物群成为世界范围内翼龙类型多样性最大的两个生物群之一,同时也使辽西及其周边地区成为全世界翼龙化石最重要的产地之一。

在燕辽生物群翼龙化石研究方面,程心、蒋顺兴等对一件产自辽宁建昌玲珑塔新的悟空翼龙类化石的展开了研究。他们依据其局限于头骨前端的前上颌骨脊、稀疏的牙齿等特征使其与其他悟空翼龙科的成员相区别。该研究首次将全部已知的悟空翼龙类成员包含在新的系统发育分析中,证实了悟空翼龙科的单系性。

值得一提的是,这一标本也是第一件保存有愈合的前耻骨的悟空翼龙类标本,为确定悟空翼龙类的个体发育特征提供了重要依据。目前的翼龙个体发育学研究显示,翼龙头后骨骼的愈合顺序为:荐椎、远端腕骨、近端腕骨、肩胛骨和鸟喙骨、腰带骨、翼指骨及其伸肌腱突。这一标本的翼指骨及其伸肌腱突已完全愈合,而两个前耻骨未愈合完全,说明前耻骨的愈合在悟空翼龙类个体发育中处于非常靠后的阶段。(王晨绯)

《中国科学报》(2016-10-24 第5版 创新周刊)

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

目前已有0条评论

相关新闻 相关论文

- 1 徐星:“奇翼龙”奇缘
- 2 中国攻击1无人机首次亮相 武器种类超翼龙
- 3 科学家摸清翼龙飞行生理极限
- 4 汪筱林研究员:感受“发现”的乐趣
- 5 新疆首次发现三维保存翼龙蛋及翼龙化石
- 6 汪筱林小组发现翼龙家族新明星“猎手鬼龙”
- 7 化石展示1.2亿年前远古鱼类捕捉长尾翼龙瞬间
- 8 吕吕昌专访:此次化石新发现解决了翼龙性别鉴定之谜

图片新闻

>>更多

一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 青年长江学者论文“404” 学位论文都删了
- 2 比南大梁莹更狠!一场会议撤下1258篇论文
- 3 邱水平任北京大学党委书记 郝平任校长
- 4 中科院等发布2018研究前沿:多领域隆起
- 5 清华深研院公布叶肖鑫学术不端问题调查处理情况
- 6 五部门发文清理“四唯”问题,他们曾这样说
- 7 教育部今年将对双一流高校适时启动中期评估
- 8 教授举报科研经费不到位 官方:结题再拨付
- 9 科技部中科院工程院等开展清理“四唯”行动
- 10 教育部批复清华等6校立项建设6个前沿科学中心

更多>>

编辑部推荐博文

- 一周科技:环保植物塑料积木、肠道细菌产生电力
- 《自然》再见抗衰老分子NAD研究论文
- 主动报奖和被动获奖
- 论文撤稿数量攀升表明学术界自律加强
- 热力学摆脱古典进入现代的标志是直面涨落
- 为何我国大陆地震的震源深度如此浅呢?

更多>>

论坛推荐

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 Feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论, 请点击 [\[登录 \]](#)

▪ [矩阵分析](#) 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址: 北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话: 010-62580783