

作者: 孙自法 来源: 中国新闻网 发布时间: 2021/4/24 10:26:36

选择字号: 小 中 大

中国辽西发现1.2亿前古喙鸟幼体 提供鸟类起源演化重要证据

中新网北京4月24日电 (记者 孙自法)由恐龙演化而来的鸟类是如何起源、演化的?相关研究一直备受古生物学界关注。

中国、瑞士、德国科学家通过合作,对产自中国辽西地区热河生物群一件约1.2亿年前的古喙鸟标本进行研究,最新揭示出鸟类演化的一个重要阶段。古喙鸟体型只有鸽子大小,因其不发育牙齿,所以代表了现代无齿的鸟类与具有牙齿的反鸟类分化的重要证据。

同时,白垩纪(距今约1.45亿年-6600万年)繁盛的具有牙齿的反鸟主要栖息在树上,在6600万年前的白垩纪-古近纪(K-Pg)大灭绝中存活下来。这意味着现今所有的鸟类都是与古喙鸟相似的、地面生活且不发育牙齿的真鸟类的后代。

由瑞士弗里堡大学克里斯蒂安·福斯(Christian Foth)、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所王世营、德国阿尔特米河谷恐龙博物馆弗雷德里克·史宾德勒(Frederik Spindler)和辽宁工程技术大学林有海、杨锐等共同完成的古喙鸟研究成果论文,近日已在国际专业学术期刊《地球科学前沿》(Frontiers in Earth Science)发表。

王世营博士研究生接受中新社记者采访介绍说,长期以来,德国索伦霍芬发现的始祖鸟一直是古生物学家探索鸟类起源的最重要的证据。不过,自上世纪90年代以来,中国热河生物群发现大量带羽毛恐龙和原始鸟类,为鸟类起源和早期演化提供更多关键性证据。

合作团队最新对热河生物群的古喙鸟化石标本进行研究,他们采用红蓝成像方式拍照,结果令人惊讶:其骨头发出红色光泽,而围岩仍然保持着灰色。经过多次调试,该化石标本呈现出一幅伪彩图像,不仅提供研究所需的信息,还具有一定的美感。

研究人员通过对比发现,该化石标本应该归属于古喙鸟,而且该标本体型较小,骨骼的愈合程度较低,代表了古喙鸟的幼年阶段。此外,该标本解剖特征明显适合陆地行走,比如后肢较长,趾爪较短且弯曲程度较低。

王世营指出,本次研究的古喙鸟化石标本最重要的信息来自于一团黑色的飞羽印痕。如此发达的飞羽出现在体型娇小的幼年个体身上,是一个非常不寻常的特征。它表明,古喙鸟在体型明显小于体成熟时就已经具备一定的飞行能力,而现今鸟类具备飞行能力时体型则已经达到体成熟大小。

此外,古喙鸟化石标本的腹部保存有一些尚未完全消化的种子化石,但未保存胃石,而体型更大古喙鸟则保存胃石。研究团队认为,对现代食种鸟类的研究表明,处于不同个体发育阶段的个体可能更喜欢不同大小的种子,这说明古喙鸟可能在发育过程中改变了食性。(完)

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:



International Science Editing
25年英语母语润色专家



发明专利 5个月授权
提高授权率 提高授权数量 免费润色评估

1200+ 专业资深
英文母语编辑
涵盖420+热门
研究领域



促进优秀科技成果的
交流与传播
助中国科研学者提升
国际影响力

云集苏州 创赢未来
GATHER IN SUZHOU CREATE A FUTURE

SCI英文论文润色翻译服务
SCI不录用不收费,不收定金

相关新闻	相关论文
1 8部地质古生物科普电影在南京上映	
2 科学家在三峡地区发现5.5亿年前“指纹怪虫”	
3 中国古生物学2020年度十大进展发布	
4 中国古生物学2020年度十大进展在南京发布	
5 古生物学家发现并确认中国最大恐龙足迹点	
6 科学家发现1.1亿年前“蟑螂亲戚”	
7 科学家发现6.3亿年前的蘑菇祖先	
8 6亿年前的地球,深海动物首次拥有“吸氧自由”	

图片新闻






>>更多

一周新闻排行

- 94岁的新科女院士,41岁才获得博士学位
- 破“SCI至上”,高校科技成果奖亮点纷呈
- 夏建白院士:“造船不如买船”带来的教训
- 为了那束“最亮的光”
- 北京大学兑现承诺补办学位授予仪式
- 中国天眼的青年力量:那时,他们二十郎当岁
- 未来已来!合成生物学将掀“定量”热潮
- 教师工资十年首降!美国千所高校薪资调查发布
- 商业载人航天任务Crew3最早10月下旬发射
- 科学家揭示结直肠癌微环境T细胞代谢调控新机制

编辑部推荐博文

- 无招胜有招之道德篇
- 读书报告二
- 研究生为何屡屡犯低级错误?
- 美国加州一名音响工程师的哲思
- 合理使用效应量，保留p值又何妨?
- 超过105岁的老寿星有一个共同点

[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 11010802032783

Copyright © 2007-2021 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