



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

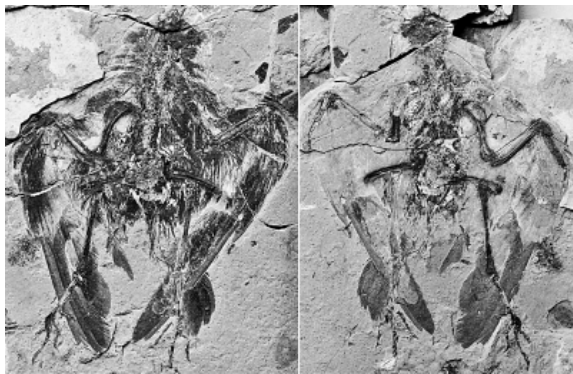
首页 > 传媒扫描

【光明日报】我国科学家发现弥曼始今鸟

新标本是今鸟型类已知最古老的化石记录

文章来源：光明日报 齐芳 发布时间：2015-05-06 【字号：小 中 大】

我要分享



弥曼始今鸟化石正副模照片（王敏供图）



弥曼始今鸟复原图（张宗达绘）

由我国科学家领导的有关鸟类起源的研究小组又有了新发现——弥曼始今鸟。新标本是今鸟型类已知最古老的化石记录，将今鸟型类的起源时间向史前推进了至少五百万年。为了感谢中科院古脊椎所院士张弥曼长期以来对热河生物群研究的支持，科学家们用她的名字命名了新标本。该成果发表在5日出版的《自然通讯》上。

在鸟类的演化历史上，距今2.52亿年到6600万年前的中生代是一个重要时期。在中生代，今鸟型类、反鸟类和其他更为原始的鸟类生活在一起。但在6600万年前白垩纪末期发生的生物大灭绝中，反鸟类和其他更为原始的鸟类都灭绝了，只有今鸟型类的部分进步类群存活下来，并最终演化成现代鸟类。中生代鸟类化石保存得较为稀少，让科学家很难了解到鸟类祖先的早期演化史。

中科院古脊椎所王敏、周忠和、邹晶梅，与临沂大学郑晓廷、王孝理、王岩、张晓梅，以及麦考瑞大学的Graeme T. Lloyd合作，对收藏于山东天宇自然博物馆的两件鸟类化石进行了详细的形态学研究。他们发现，弥曼始今鸟的羽毛保存完整，包括初级和次级飞羽、扇状尾羽，以及在低速飞行时具有重要控制作用的小翼羽。与其他热河生物群的鸟类相同，弥曼始今鸟的飞羽也具有较为宽大的羽轴，羽轴中部发育具有纵向凹痕，而其覆羽不具羽轴。

科学家们认为，弥曼始今鸟属于红山鸟类。红山鸟类是中生代早白垩世较为进步的今鸟型类，生活在滨湖环境，其最为显著的特征是叉骨支联合处发育隆起、胸骨后外侧突不膨大、后肢长于前肢。但弥曼始今鸟在胸骨、手指、腰带和后肢骨骼的解剖学特征上，区别于其他红山鸟类。而在始祖鸟和现代鸟类中，飞羽的羽轴不具有凹痕，覆羽发育羽轴而呈羽片状。这也表明，现代鸟类的上述羽毛特征是在始祖鸟和较进步的今鸟型类中平行演化而来的。

热点新闻

中科院与北京市推进怀柔综合性...

发展中国家科学院第28届院士大会开幕
14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与铁路总公司签署战略合作协议

视频推荐

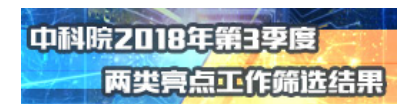


【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【朝闻天下】邵明安：为绿水青山奋斗一生

专题推荐



王敏介绍，此前，世界上最古老的今鸟型类化石发现于热河生物群的义县组，距今约1.25亿年。而新标本发现于河北丰宁四岔口盆地的花吉营组，同位素测年表明这一含鸟化石层距今约1.3亿年。因此，新标本代表了今鸟型类已知最古老的化石记录，将今鸟型类的起源时间向史前推进了至少五百万年。同时，对大量中生代鸟类系统发育的分析表明，今鸟型类起源的时间较已有的认识更早，也将除始祖鸟外的其他原始鸟类支系的起源和分异时间向前推进到晚侏罗世—早白垩世。

（原载于《光明日报》 2015-05-06 08版）

（责任编辑：麻晓东）



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们

地址：北京市三里河路52号 邮编：100864