

首次揭示现代鸟类体型在侏罗纪就已出现

发现“政和八闽鸟”化石的相关成果2月13日发表于国际学术期刊《自然》。英国爱丁堡大学古生物学家斯蒂芬·布鲁萨特在配发观点文章中评价：“政和八闽鸟是里程碑式的发现，是自19世纪60年代初始祖鸟化石发现以来，最重要的鸟类化石。”

鸟类从恐龙演化而来，是生命演化历程中震撼的一幕。发现于德国的始祖鸟生活在约1.5亿年前的侏罗纪晚期，曾被认为是最早的鸟类。然而，距始祖鸟发现至今已经超过一个半世纪，且始祖鸟是否为鸟类近年来存在争议。这一次，中国科学家发现了目前世界上唯一确切的侏罗纪鸟类化石。

“政和八闽鸟”于2023年11月在福建省南平市政和县大溪盆地政和动物群发现。经过长达一年的室内修复和研究分析，研究团队确定了该化石属于鸟类。据推测，政和八闽鸟的体形接近今天的凤头鹦鹉，体重约100多克，生活在类似湖边沼泽的环境。

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所古鱼类与爬行类研究室主任、研究员，论文通讯作者、第一作者王敏告诉记者，发现这块化石时，它只暴露了一部分的骨骼，是鸟类肩带的两块骨骼，分别称为肩胛骨和乌喙骨。因此当时我们就觉得，这可能是一件鸟类化石。

王敏表示，标本的肩带和腰带和一些白垩纪的比较进步的鸟类更有可对比性，而它的手部骨骼和一些常见的恐龙更为相似。在一个个体当中，身体的不同部位显现出不同演化阶段的现象，称之为镶嵌演化。

尾骨缩短是恐龙——鸟类演化中最彻底的形态变化之一。“政和八闽鸟”最特殊的地方在于具有愈合的尾综骨。

中国科学院院士、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所长徐星表示，始祖鸟、近鸟龙类等“潜在的侏罗纪鸟类”，它们仍然具有和恐龙一样的长尾骨，“政和八闽鸟”的发现首次揭示了现代鸟类的体型在侏罗纪就已经出现，

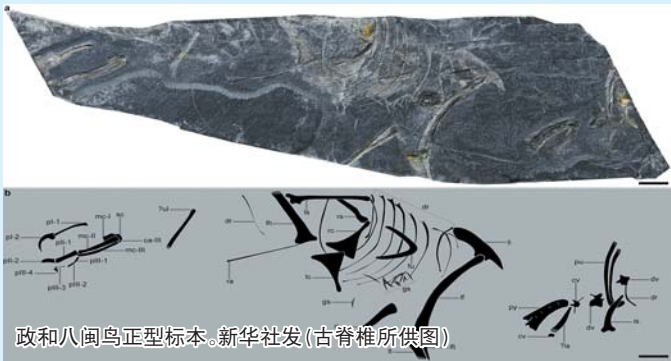


2月11日，王敏(左)与陈润生在福建地调院合影，背后是政和八闽鸟和政和动物群生态复原图。 新华社发

政和八闽鸟 改写鸟类演化史

距今1.5亿年，将鸟类起源提早两千万年

一只1.5亿年前生活于八闽大地的鸟，改写了鸟类演化的历史。近日，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和福建省地质调查研究院联合发现了鸟类化石“政和八闽鸟”。这是目前世界上已知最早的鸟类之一，将现代鸟类身体构型出现的时间向前推进了近2000万年。



政和八闽鸟正型标本。新华社发(古脊椎所供图)

延伸阅读

认识一下始祖鸟

始祖鸟是蜥臀目始祖鸟科恐龙。大小和现今中型鸟类相仿。头部灵活，颈部瘦长，身体较短，尾长而硬挺；双臂、前肢和长尾覆有羽毛，拇指则朝向后方；长有利齿，翅膀有爪，后趾末端有尖利而弯曲的爪，且长有骨质尾椎。肉食动物，以昆虫和鱼类为食。飞翔能力不强，只适于短距离飞行。

始祖鸟生活在距今1.55亿—1.5亿年前的侏罗纪晚期。1861年，在德国巴

伐利亚州的索伦霍芬发现了一块始祖鸟羽毛化石。那穿越亿年的美丽令其闻名于世，索伦霍芬也成了生物学家心目中的“圣地”。其化石的发现，再次确认了达尔文的生物进化理论，从此成为恐龙与鸟类之间的过渡性化石及演化的重要证据。同时具有鸟类和恐龙的特征，科学家认为其可能是第一种由陆地生物转变成鸟类的生物。但后来政和八闽鸟被认为是更古老的鸟类。

并将这一特征出现的时间提早了两千万年。

宏演化的理论研究推测，鸟类多样性的增加最早发生在侏罗纪，然而这一假说缺少化石证据的支持。目前，我们所熟知的侏罗纪鸟类只有发现于德国晚侏罗纪的始祖鸟。然而始祖鸟的分类位置近期受到质疑，部分研究认为始祖鸟属于恐爪龙类，而非鸟类。

王敏表示，基于简约法和贝叶斯法的系统发育分析均支持政和八闽鸟的鸟类分类位置。在进化树上，是仅次于始祖鸟而最早分化的鸟类支系。如果说始祖鸟的鸟类归属有疑问的话，“政和八闽鸟”是目前最确切的、且唯一的侏罗纪鸟类。

至少两种鸟类生活在政和动物群

“政和八闽鸟”于中生代晚侏罗世地层中发现，中生代时期，福建发育了广泛且厚度巨大的沉积地层，是寻找恐龙和鸟类化石的目标层位。

福建省地质调查研究院副院长、总工程师，论文共同第一作者陈润生告诉记者，团队通过火山岩里面的矿物锆石，铀—铅同位素测年方法来确定这个生物化石的时代和年龄，确认“政和八闽鸟”所在的年龄就是1.48亿年到1.5亿年左右。

除了八闽鸟的发现外，研究团队还发现了一个单独保存的叉骨。研究显示该叉骨与白垩纪的今鸟型类非常相似。该叉骨的发现证实了至少两种鸟类生活在政和动物群。

2023年9月，该联合团队在《自然》报道了福建首次发现的恐龙骨骼化石——奇异福建龙，并命名了“政和动物群”。截至2024年底，政和县大溪盆地该化石点共发掘出了252件龟鳖类、72件离龙类等重点保护脊椎动物化石和142件其他动植物化石。

全国政协常委、中国科学院院士周忠和表示，“政和八闽鸟”的发现是具有划时代意义的。政和动物群具有独特的生物构成和地质背景，为研究侏罗纪晚期的生态系统演化和动物起源提供了宝贵的信息。

据新华社、福建发布、海博TV

编辑：武俊 组版：颜莉

齐鲁晚报

敢于有梦，
勇于追梦

实现中华民族的
伟大复兴

“讲文明 树新风”公益广告