
古脊椎所等在英国中侏罗世异兽化石系统研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19838.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！

近日，《系统古生物》（Journal of Systematic Palaeontology

）在线发表了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所与英国伦敦自然历史博物馆、美国自然历史博物馆合作完成的学术论文。该研究报道了产于英国中侏罗世新地点伍德伊腾（Woodeaton）的异兽（贼兽、多瘤齿兽）化石，厘定了贼兽长期存在的形态、分类问题，讨论了异兽牙齿特征的同源性，并首次对已知贼兽进行了种一级的系统发育分析。

现代概念的异兽包括多瘤齿兽、贼兽及冈瓦纳兽（gandwanatherians）。贼兽类是最早研究报道的中生代哺乳动物化石，记载于1847年，而最早的多瘤齿兽报道见于1857年。在中生代哺乳动物的研究中，它们是颇具有争议的两个类群。争议至少可追溯到欧文（Owen）1871年的专著中，且持续至今。争议的原因在于，一是异兽的形态奇特，二是化石保存破碎。尤其是贼兽类化石，在燕辽生物群贼兽报道以前，基本上均是单颗的牙齿标本或破损的颌骨，且对它们的认识有限。2010年，贼兽牙齿的左右侧定向存在错误；同一属种的上下牙齿和不同齿位上的牙齿，也常被分别鉴定为来自不同的属种甚至不同的目，在此基础上对其演化和系统发育关系开展的讨论显然存在问题。

近年来，燕辽生物群中保存完好的贼兽化石，为相关研究提供了新的关键化石证据，丰富了科学家对贼兽的形态学和生物学内容的认识。而欧洲早期的相关研究对于化石鉴定留存的问题，未得到合适修订。这些标本虽然不完整，但从时代、地理分布和形态多样性方面，对探讨异兽的演化具有重要意义。最早的贼兽见于欧洲的晚三叠世地层中，而最早的、确切的多瘤齿兽见于欧洲、西伯利亚和中国的中侏罗世。关于它们的认识涉及哺乳动物的起源和早期的演化及高分类元系统关系。

本研究报道的新标本来自于英国伍德伊腾。该地点比经典的Oxfordshire and Dorset地点Forest Marble组（Bathonian期）层位要稍低。研究根据新标本建立了两个贼兽的新属新种——“巴特勒齿兽”和“克马科齿兽”。新报道的贼兽显示了介于欧洲晚三叠世和中侏罗Forest Marble属种以及亚洲中晚侏罗种类之间的过渡特征，对探究贼兽的连续演化具有重要意义。同时，该研究报道了一枚多瘤齿兽上牙标本，是已知多瘤齿兽的最早代表之一。该地点的化石记录再次显示，真贼兽和最早的（中侏罗世）多瘤齿兽在欧洲、西伯利亚、东亚地区的动物群中均同时存在，且现有化石显示，在这些最早的异兽组合中，贼兽的化石丰度和属种多样性比多瘤齿兽更高。

该研究系统厘定早年报道的英国异兽标本，涉及复杂的分类问题包括被占用属名的替换，将分别

鉴定为贼兽和多瘤齿兽共四个属的牙齿标本的归并，并对该归并种的齿列形态进行重新解释和重建。在此基础上，研究全面讨论了已知贼兽牙齿的咬合、齿尖同源结构，并在牙齿特征的基础上，首次对贼兽已知种类进行系统的发育分析。分析表明，欧洲中侏罗的异兽类和亚洲的更接近；贼兽类和多瘤齿兽、兽类一样，在中生代时全球分布。这些新的形态学内容和系统发育关系以及相关的地史和古地理分布，为探索哺乳动物的起源分化过程提供了新证据。

研究工作得到国家自然科学基金、中科院青年创新促进会、英国伦敦自然历史博物馆、美国自然历史博物馆的支持。

[论文链接](#)

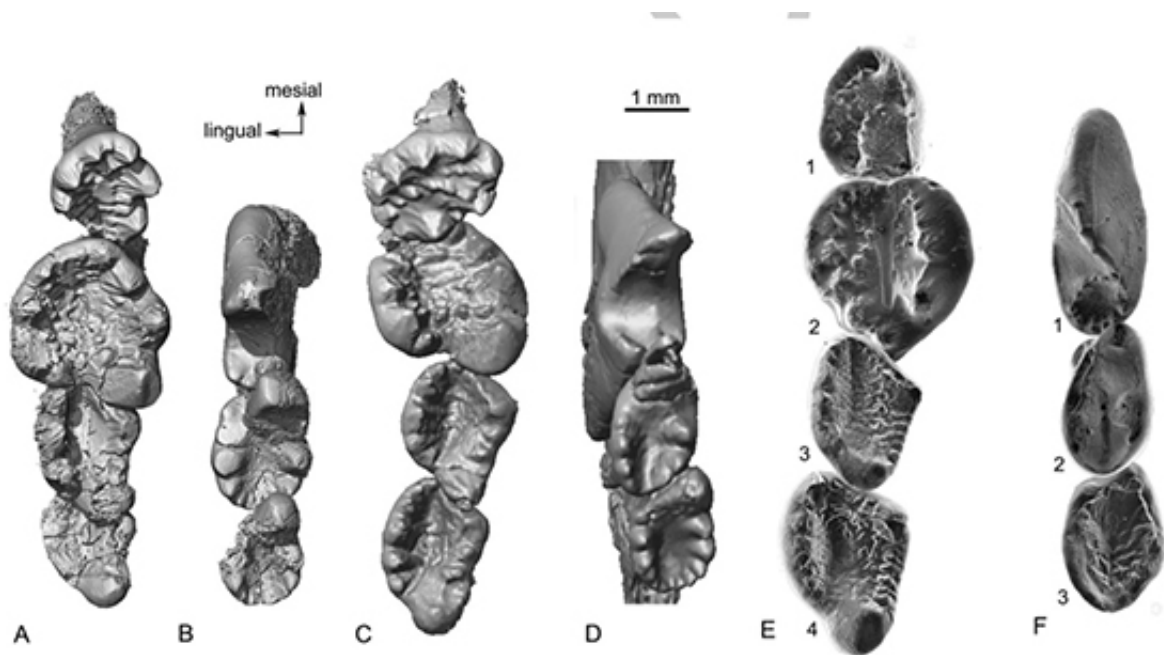


图1.三类贼兽左侧上下齿列对比，其中E-F齿列中的牙齿曾经归入四个属种

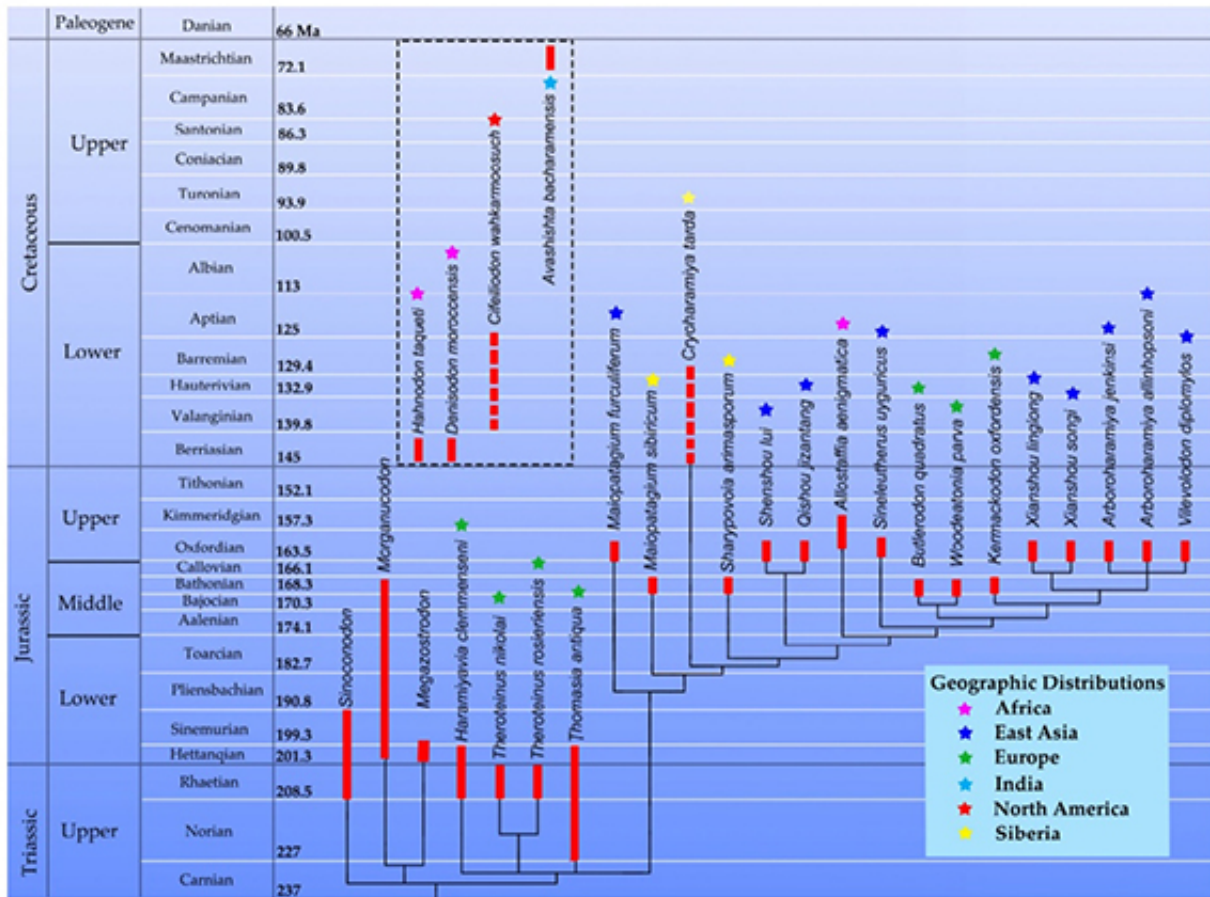


图2. 现有贼兽种级系统发育分析及地理分布

研究团队单位：古脊椎动物与古人类研究所

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](http://www.iikx.com)转发