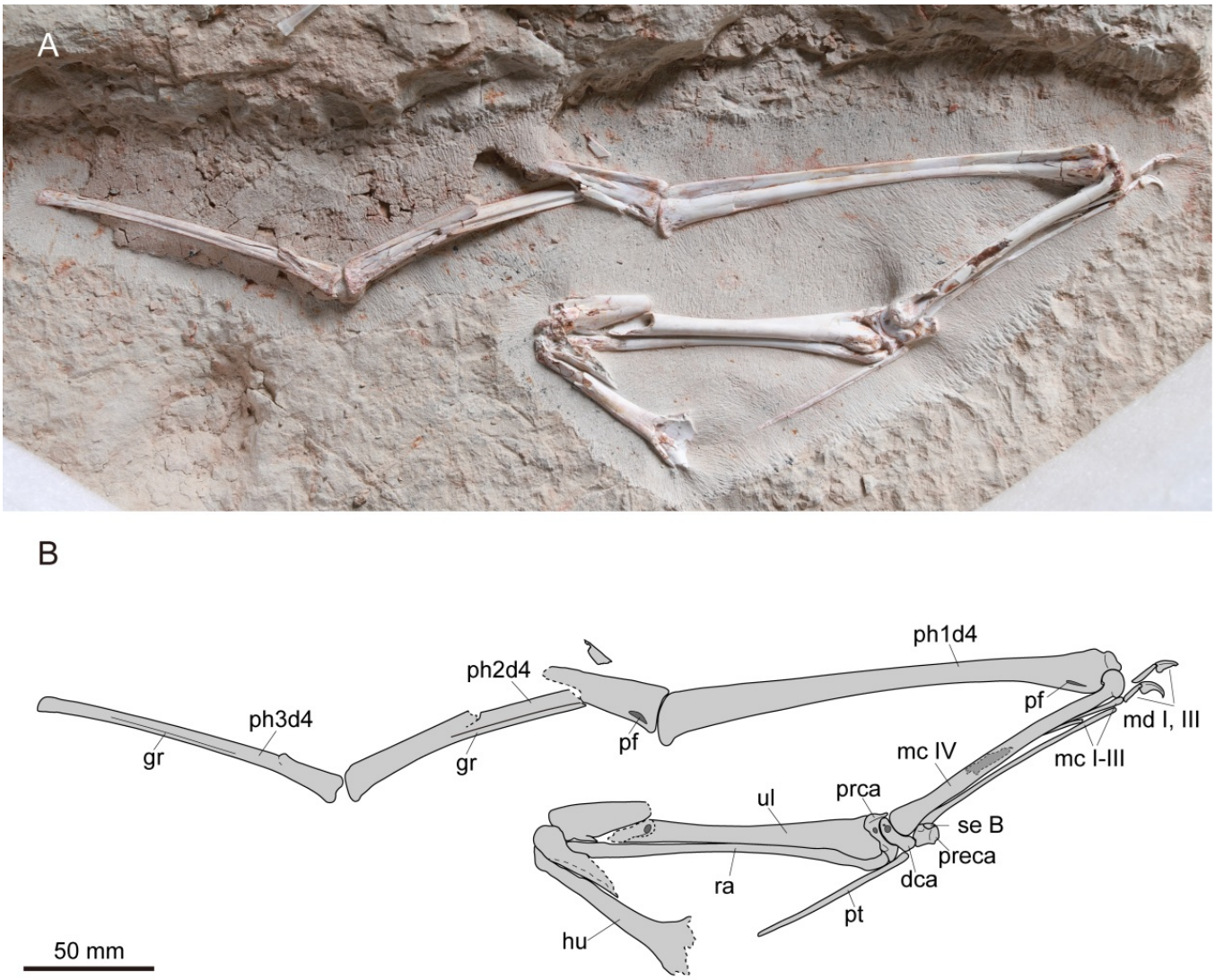
新疆哈密发现近完整关联的哈密翼龙前肢

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/42209.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！

新疆哈密发现近完整关联的哈密翼龙前肢。 天山哈密翼龙（Hamipterus tianshanensis）是我国早白垩世哈密翼龙动物群的主要成员，以大量三维立体保存的不同发育阶段的雌、雄哈密翼龙骨骼、蛋和胚胎为特征。尽管哈密翼龙的头骨解剖学、性双型、蛋和胚胎等已有较详细的研究，但由于缺少关联骨骼，其头后骨骼解剖学仍知之甚少，尤其包括肢骨在内的骨骼比例和异速生长等，而这些信息可为哈密翼龙的生长发育、系统学和翼展估算等提供重要依据。



近完整的哈密翼龙右前肢（IVPP V 33949）化石（A）与线条图（B）（课题组供图）

8月28日，《古脊椎动物学杂志》在线发表了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所汪筱林团队关于哈密翼龙最新发现和研究进展，对一件近乎完整关联的右前肢进行了详细的形态学研究，为了解哈密翼龙头后骨骼解剖学特征提供了重要证据。

通过形态学对比证实哈密翼龙属于无齿翼龙超科，并进一步支持将其归入古魔翼龙类哈密翼龙科。此外，该标本连同此前报道的大量胚胎化石，为研究哈密翼龙的异速生长模式提供了新的证据。该成果的发表正值中国古脊椎动物学第18次学术年会暨第10届翼龙国际会议将在哈密市召开，世界上第一座翼龙主题的科学翼龙博物馆开馆前夕。

通过对这一新发现化石材料的研究，第一次揭示了哈密翼龙头后骨骼形态特征，包括：近端联合腕骨具发育的屈肌腱突；远端联合腕骨腹面呈新月形；翅骨近端平直等。

从前肢骨骼的愈合程度来看，该化石属于亚成年，甚至成年个体，翼展约为1.8米，与之前估算

的哈密翼龙翼展可达3.5米相比，该个体体型相对较小。

通过哈密翼龙的肢骨比例数据，发现其与北方翼龙类和古魔翼龙类更为接近，而不同于翼掌骨极度加长的无齿翼龙类，以及前臂（尺桡骨）相对较长的古神翼龙类。这次研究依据胚胎前肢各骨骼的长度序列，发现与新材料高度一致，唯一明显的差别是胚胎的第二翼指骨与尺骨近于等长。这一变化表明，随着个体生长，哈密翼龙的前臂可能相对变短，或者第二翼指骨相对变长。通过对另一件与其他个体共同保存于同一岩层中的部分关联的前肢标本进行观察，根据其骨骼长度和骨骼愈合程度判断，也代表一个亚成年至成年个体，但它的体型明显大于这次研究的新材料，因此认为个体大的哈密翼龙可能处于更晚的发育阶段。

论文通讯作者筱林研究员表示，哈密翼龙胚胎与这件亚成年个体的肢骨比例高度相似，可能反映了哈密翼龙一种较为独特的生长策略。除前臂和第二翼指骨的相对比例有所变化外，其余前肢骨骼在个体发育过程中大体保持同步，即呈等速或近似等速生长。然而，仅依据胚胎和少量亚成年个体发育阶段的数据，缺少其他发育阶段的连续证据，还不能完全排除哈密翼龙肢骨在生长过程中存在异速生长的可能性。

该研究第一作者为云南大学古生物研究院与中国科学院古脊椎动物与古人类研究所联合培养的博士研究生王朝，共同通讯作者还有中国科学院古脊椎动物与古人类研究所蒋顺兴副研究员，本研究得到了国家自然科学基金的资助。（来源：中国科学报 崔雪芹）

相关论文信息：

https://doi.org/10.1080/02724634.2026.2711813

作者：汪筱林等 来源：《古脊椎动物学杂志》

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转发