
内蒙古二连盆地原始戴氏獾化石和牙齿演化模式研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7287.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！

内蒙古二连盆地原始戴氏獾化石和牙齿演化模式研究获进展

戴氏獾（*Deperetellidae*）是獾超科中亚洲特有的一个类群，主要分布在中国、蒙古、吉尔吉斯斯坦和缅甸的始新世地层中。戴氏獾是獾超科中非常特殊的一类，其上臼齿呈“U”形，与现生獾科中具有明显的后尖不同；在中始新世晚期进步的类群中，其前臼齿已经完全臼齿化；头后骨骼显示出善于奔跑的特征；牙齿釉质具有组合型的施氏明暗带，这和早期犀超科中的成员相似。虽然以往发现了较多的戴氏獾化石，但标本多是一些不完整的上、下颌和一些头后骨骼，所以对这一类群的起源和系统发育关系一直存有争议。

近日，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所白滨、王元青、毛方园和张兆群，与美国自然历史博物馆研究员孟津合作，在PLOS ONE

发表了对产自内蒙古二连盆地阿山头组底部，早始新世晚期的原始戴氏獾头骨和腕骨化石的研究，并对其牙齿釉质显微结构以及前臼齿臼齿化的模式进行了探讨。

通过对头骨和腕骨材料的详细描述和比较，研究者认为其代表了目前已知最原始的戴氏獾，并命名了新属种：齐氏二连脊獾（*Irenolophus qii*）

（图1），种名献给曾在二连盆地进行过大量野外和研究工作的齐陶先生。研究者同时认为戴氏獾和獾科一样，很可能都是从原始的沼獾类一支演化而来。这主要表现在戴氏獾和早期的沼獾上臼齿都具有退化且向舌侧挤压的后尖，下臼齿趋于双脊形，以及前颌骨不退化，与鼻骨接触等。根据对下臼齿釉质显微结构的分析，二连脊獾具有垂直型的施氏明暗带，且釉柱中具有明显的中缝（图2）。另外，戴氏獾的前臼齿臼齿化模式也显示出非常独特的特征（图3）。大多数奇蹄类在演化的进程中，前臼齿都有逐渐臼齿化的过程，即早期的类群中前臼齿通常结构较为简单，后期的逐渐复杂，和臼齿的形态接近。这一臼齿化过程通常是从原尖向后伸出一条脊，从而分化出次尖而实现（如沼獾科、獾科，和其他大部分奇蹄类）；而在戴氏獾中，臼齿化的过程是通过前小尖和原尖的逐渐分

离而形成；这一模式以前仅见于始新世马

类的P3和獾犀*Metahyrachyus*的P2。所以戴氏獾的进步类群*Deperetella*和獾科中*Tapirus*

前臼齿虽然都已经完全臼齿化，但它们对应的舌侧齿尖和两条横脊并不是同源结构。而两栖犀类的前臼齿臼齿化是通过原尖和后小尖分离而形成的。这三种模式说明了不同类群奇蹄类前臼齿的臼齿化具有不同机制，而这些不同机制产生的原因和影响仍需进一步的研究工作。

该研究由中科院先导战略专项（XDB26000000）、国家自然科学基金（41672014,41572021, 41472003）、现代古生物学和地层学国家重点实验室开放课题基金(163103)，以及中科院青年创新促进会资助。

[论文链接](#)

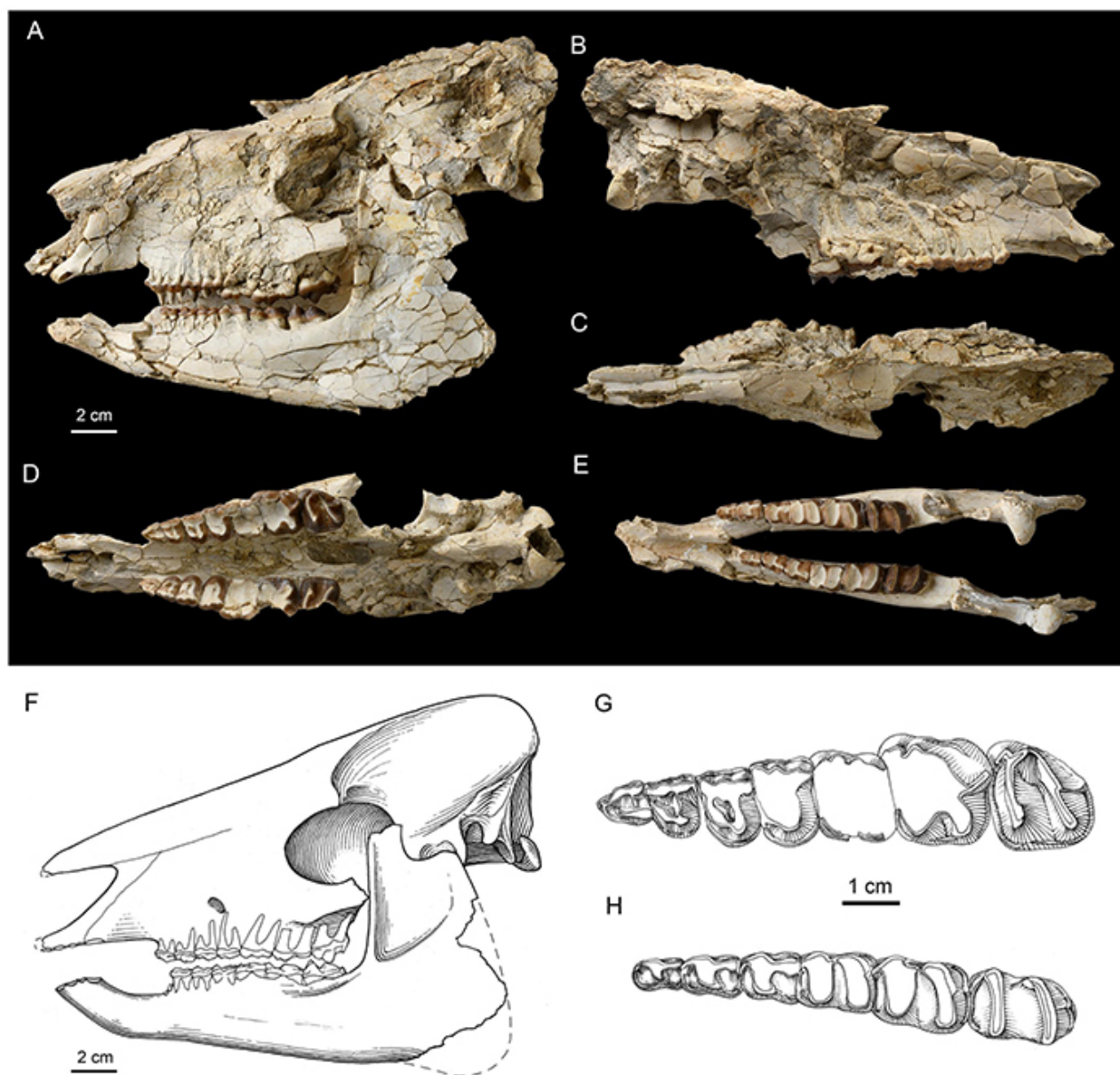


图1: 阿山头组底部早始新世晚期原始戴氏獭——齐氏二连脊獭 (*Irenolophus qii* gen. et sp. nov.) 头骨和牙齿 (素描: 许勇)

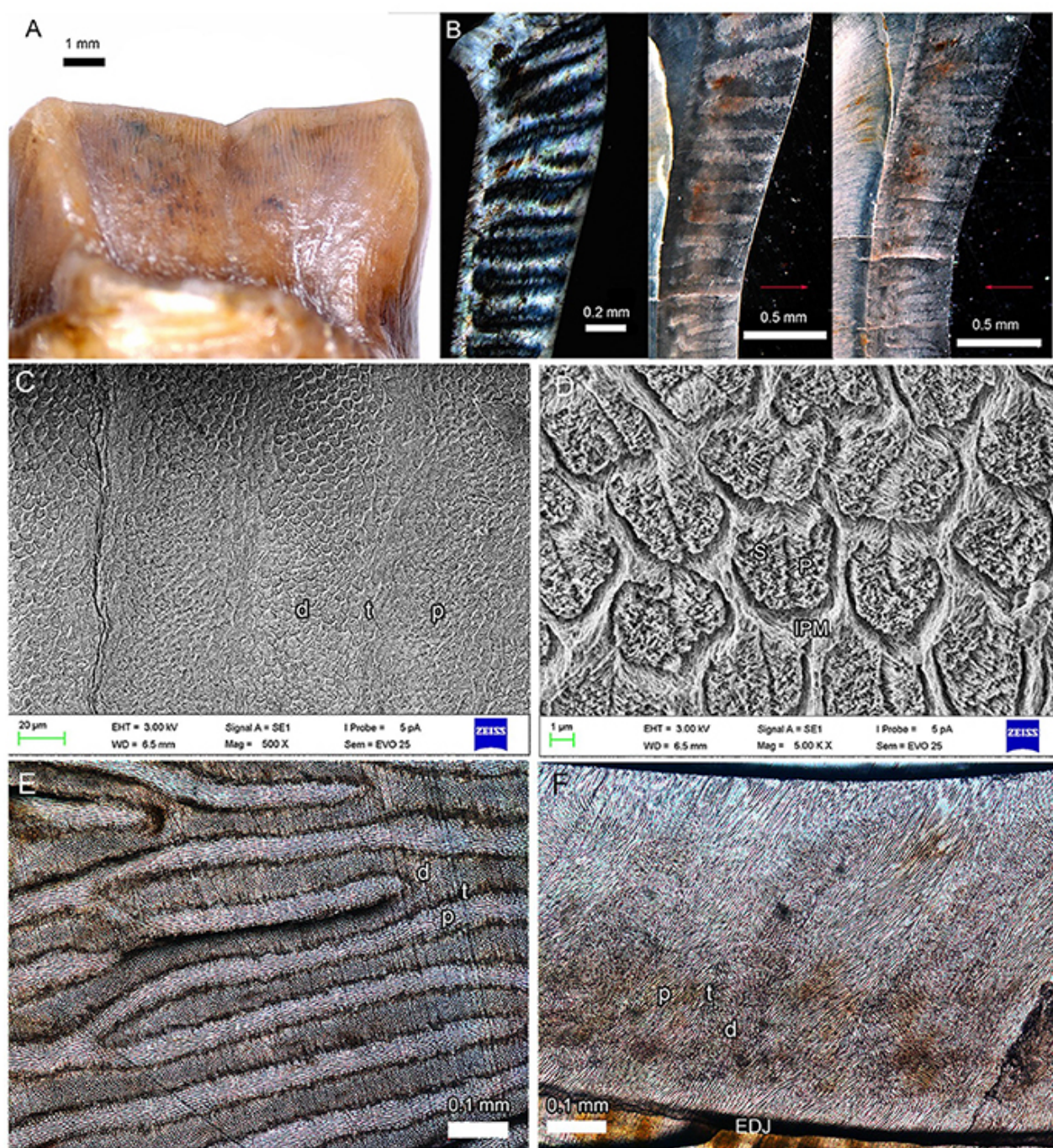


图2: 二连脊獭(*Irenolophus*)下臼齿釉质显微结构。

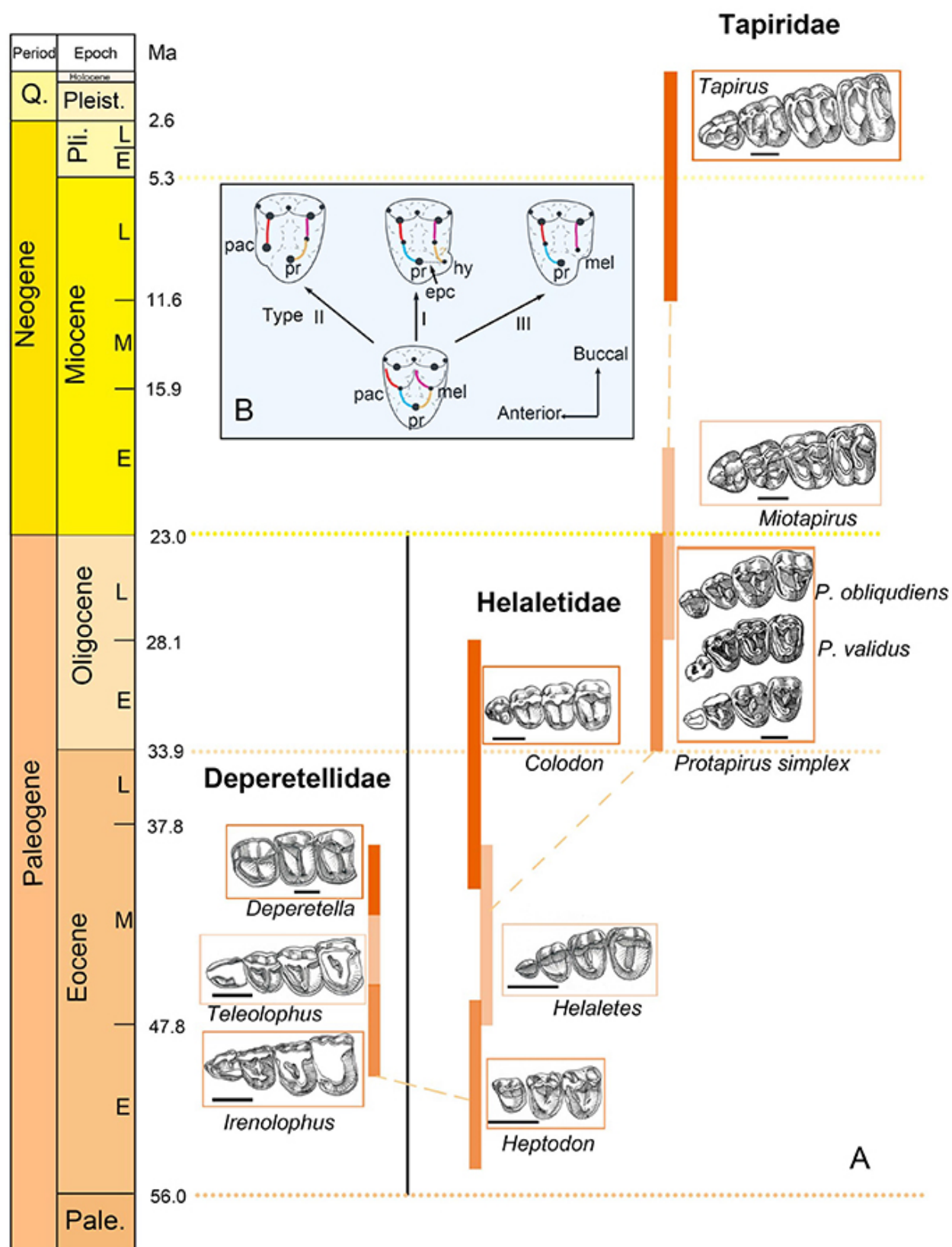


图3: 猫超科主要类群前臼齿逐渐臼齿化的演化过程，以及奇蹄类前臼齿臼齿化的三种模式
研究团队单位：古脊椎动物与古人类研究所

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](https://www.iikx.com)转发