
科学家发现目前已知最古老的蚊子

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25222.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！

12月4日，《当代生物学》（Current Biology

）在线发表了由中国科学院南京地质古生物研究所黎巴嫩籍研究员丹尼·阿扎领衔的一项最新研究成果——在距今约1.3亿年前的黎巴嫩琥珀中发现了目前已知最古老的蚊子化石。这一新发现还证明了在蚊科演化的早期阶段，雄性的蚊子是吸血的，并揭示了昆虫的早期吸血行为比我们想象的更为复杂。

蚊子是一种吸血昆虫。它们吸食人类或动物的血液，并传播疾病。昆虫的吸血行为被认为是从用来取食植物汁液的刺吸式口器转变而来。例如，吸血跳蚤可能起源于以花蜜为食的昆虫。而吸血行为的演化过程较难开展研究，部分原因在于昆虫化石记录的空白。现今的蚊科具有超过3000种不同类型的蚊子，但人类对它们的起源和早期演化的认知却颇为有限。

早白垩世的黎巴嫩琥珀保存了已知最古老的琥珀生物群。丹尼·阿扎经过多年的野外工作，发现了近500处黎巴嫩琥珀产地，采集了近10000枚琥珀。本成果来自于其中2块保存了精美蚊子的琥珀。

该研究利用南京古生物所激光共聚焦显微镜、荧光显微镜等先进科学仪器进行观察，发现这两只雄蚊均保存了特有的刺吸式口器，包括呈尖锐三角形的下颚及延长的具有小齿的构造等。现今雌蚊具有刺吸式口器用于吸血，而雄蚊口器退化则多吸食花露。根据此次发现的雄蚊刺吸式口器，研究推测在1.3亿年前雄蚊也是吸血昆虫。

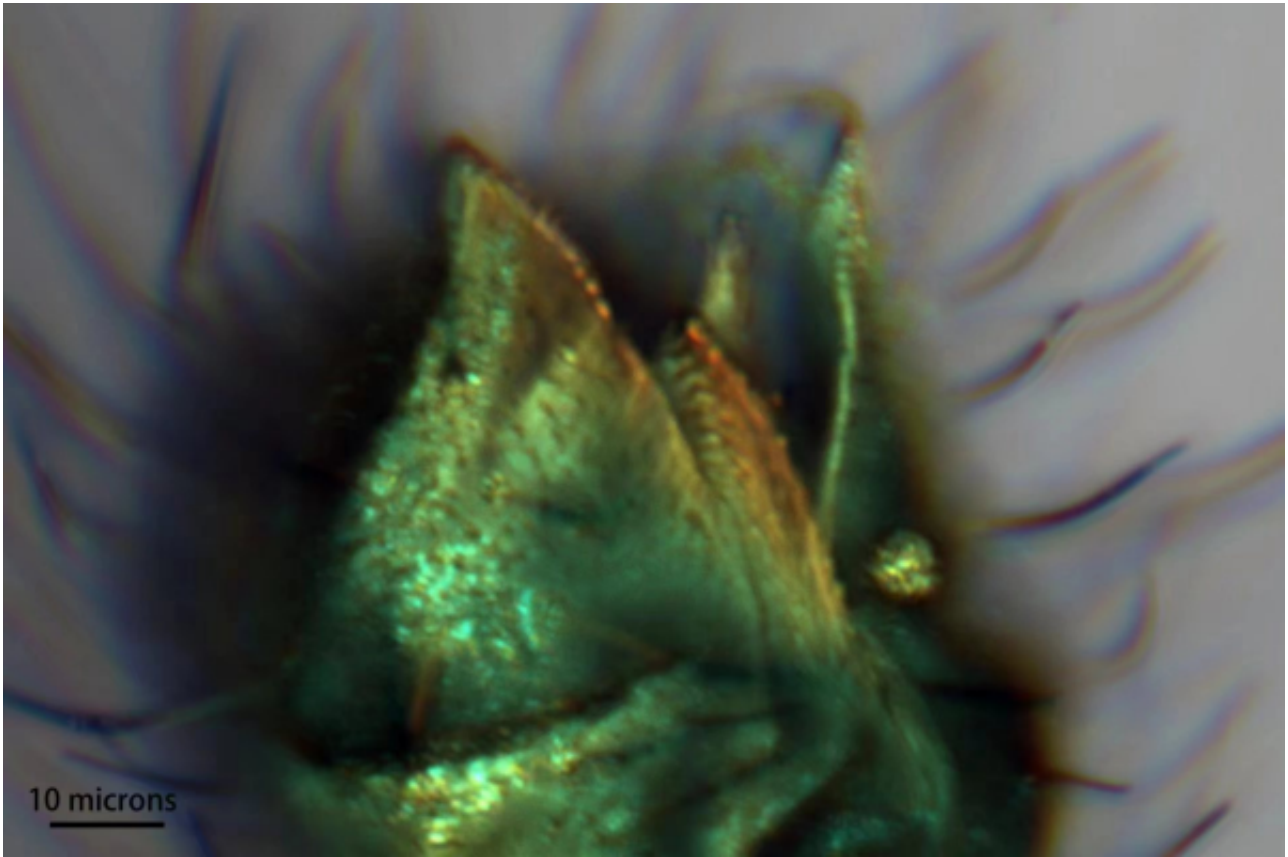
虽然分子生物学证据暗示蚊科起源于更古老的侏罗纪，但过去关于蚊科最早的化石记录来自于距今约1亿年前的白垩纪中期。此次发现的琥珀化石中的两只雄性蚊子距今约1.3亿年，这将蚊子的化石记录提前了近3000万年。

该研究由丹尼·阿扎领衔，法国国家自然历史博物馆、美国自然历史博物馆等合作完成。研究工作得到国家自然科学基金的支持。

[论文链接](#)



琥珀中雄蚊背面视图



琥珀中雄蚊口器细节图（比例尺：10 μm ）



早白垩世黎巴嫩琥珀蚊子化石的生态复原图

研究团队单位：南京地质古生物研究所

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