南京古生物所在我国发现狄更逊虫化石

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/13371.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！

1946年，地质学家斯普里格被派往澳大利亚内陆评估一个荒废已久的矿场。一天，他在山头吃午餐时，不经意间翻动了一块石头，惊讶地发现在石头的背面有一个奇特的痕迹：一块指纹形状的化石。发现化石的地层远在最早的寒武纪化石之下，按照当时的认知，这里是不可能出现如此复杂的宏体生物化石，因而斯普里格的发现改变了人们对生命演化历程的认识。斯普里格吃饭的山头被用来命名了一个全新的地质年代单位——埃迪卡拉纪，而那块指纹状的化石就是埃迪卡拉生物群最具代表性的物种之一——狄更逊虫。名字里有个“虫”字，但狄更逊虫并不是我们熟悉的虫子。它们的身体像是一片椭圆形的薄膜，被分隔成大量的横向“体节”，“体节”的宽度从一端向另一端变大，直到变成一个三角形区域；有一根纵向的中脊将身体分为几乎对称的左右两部分；体型从几毫米到一米长不等。

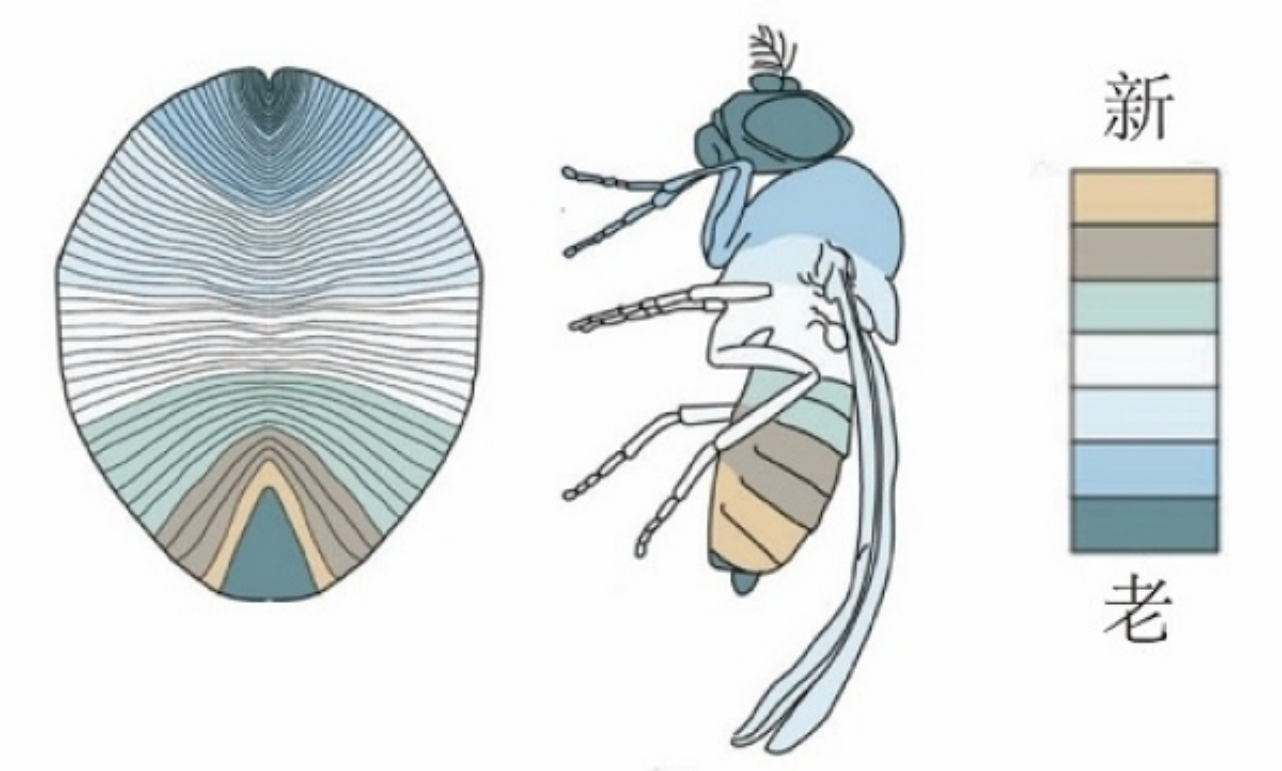
作为最早被发现也是数量最多（仅在南澳大利亚博物馆藏有一万多块标本）的埃迪卡拉化石之一，狄更逊虫的研究程度也是最高的。研究发现，它们的生长模式可以和动物类比；可能的遗迹化石证明它们也许有运动能力；化石中残存的有机物中提取出动物的生物标志化合物。综上，狄更逊虫似乎的确是动物，但该将它放在动物的哪个分支上，尚未有结论。

狄更逊虫是埃迪卡拉生物群最常见的化石之一，但之前只发现于澳大利亚和波罗的板块（俄罗斯白海和东欧一些地区），直到近期才在我国三峡地区埃迪卡拉系灯影组的石板滩生物群找到了它的踪迹。这是第一次在碳酸盐岩中发现它，说明它们具有较强的环境耐受力，且可能具有能远洋扩散的幼虫。相关研究成果发表在《远古世界》（*Palaeoworld*）上。

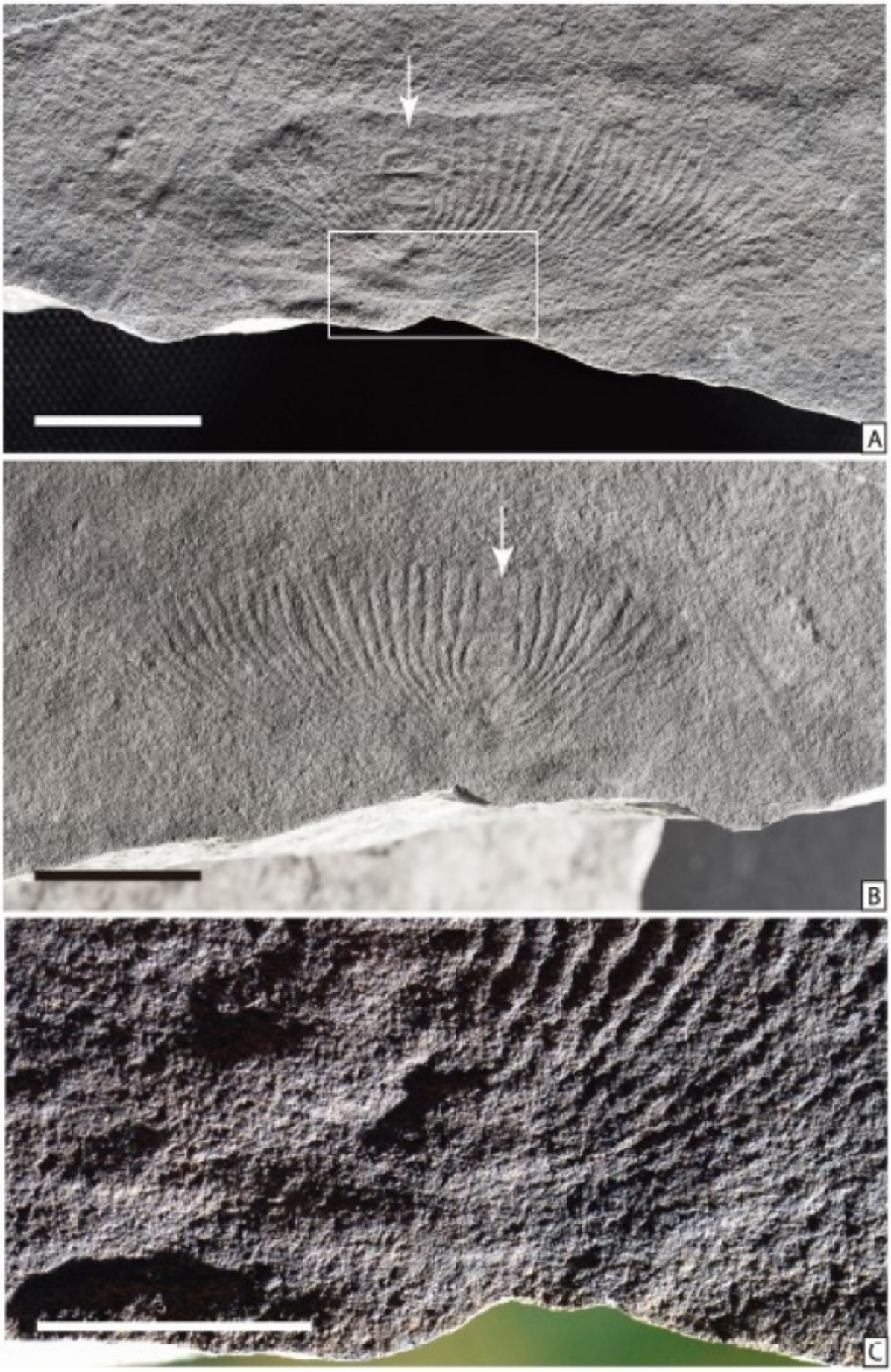
狄更逊虫在石板滩生物群中较为稀少，经过不间断的挖掘，至今也只获得一块不完整的标本。由于狄更逊虫种一级分类目前较为混乱，先后建立了9个种（*D. brachina*、*D. costata*、*D. elongata*、*D. lissa*、*D. menneri*、*D. minima*、*D. spriggi*、*D. tenuis*），且大部分都是同物异名，加之标本的不完整性，暂时将其定为狄更逊虫属，未命名物种。

埃迪卡拉生物群根据其生物面貌可分为三个组合：阿瓦隆组合、白海组合和纳玛组合，代表了从老到新的演化顺序。狄更逊虫是白海组合的代表性化石，甚至有成为标准化石的潜力。之前普遍认为，石板滩生物群是属于纳玛组合，此次狄更逊虫出现在石板滩段的最底部，低于遗迹化石等纳玛组合的典型化石。因此，石板滩生物群从上至下可能反映出从白海组合向纳玛组合的过渡过程，这在全球数十处埃迪卡拉化石产地中是罕见的。

论文链接



狄更逊虫与后生动物体节增长方式的对比（Dunn et al., 2016）


A
B
C

石板滩生物群中的狄更逊虫，A、B为正副模，C是A中方框的放大（Wang et al., 2021）

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转发