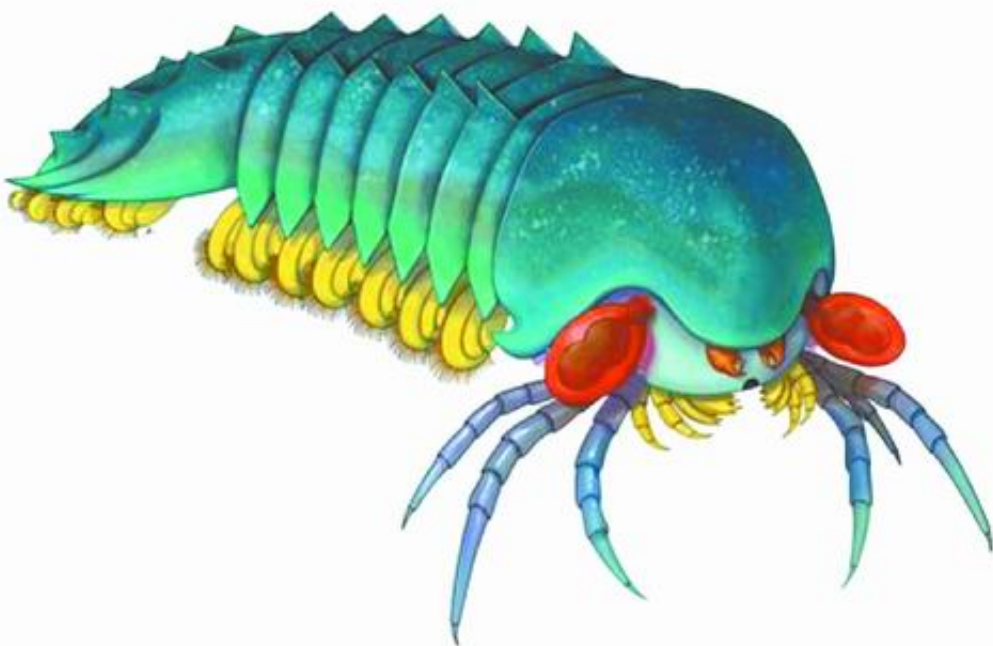

5亿年前化石揭示螯肢类动物起源

作者：沈春蕾 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6868.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！



莫里森虫复原图 Joanna Liang绘

5亿年前化石揭示螯肢类动物起源。螯肢动物是指蝎子、蜘蛛、蜱螨和鲎等超过11.5万个物种的庞大节肢动物类群，一直以来，学术界对于寒武纪大爆发期间该类群动物是否起源并不清楚。近日，中国科学院南京地质古生物研究所法国籍博士后塞德里克·阿里亚及同事和加拿大安大略皇家博物馆科研人员合作，在寒武纪中期布尔吉斯页岩动物群中发现了一种莫里森虫新物种，是目前已知最古老的螯肢类节肢动物。这项研究将螯肢动物的起源时间追溯到5亿年前，相关成果9月11日在线发表于《自然》。

阿里亚等人发现，莫里森虫在其口部前方发育有一对小型的钳状附肢，称为螯肢。他告诉《中国科学报》：这对典型的附肢使得蝎子和蜘蛛等节肢动物能够击杀、夹持和切碎猎物，‘螯肢动物’因此得命名。

在此之前，尽管一部分寒武纪节肢动物具有明显的似螯肢类特征，但螯肢类最典型的螯肢尚未在寒武纪化石中得到证实。阿里亚指出，莫里森虫身体后部的附肢上具有3片鳃一样的构造，这和螯肢类身体后部成对的特化呼吸器官书鳃或书肺相似，进一步表明莫里森虫尽管是原始的螯肢类

，但和现代的螯肢类在形态上已相当接近，这也说明螯肢类节肢动物可能在寒武纪快速出现，并迅速占据了其他节肢动物涉足较少的海底生态位。而螯肢类的起源很可能发生在寒武纪的更早期，即动物的寒武纪大爆发真正发生的时候。

一个世纪前，莫里森虫由美国古生物学家查理斯·沃科特发现于加拿大的布尔吉斯页岩，但当时只有外骨骼被发现。阿里亚指出，这项发现进一步强调了寒武纪化石库的科学重要性，这些化石保存了寒武纪大爆发中快速多样化的动物身体造型和最早的海洋动物群落，并充分展现了动物的软躯体形态特征，包括附肢、眼睛、消化道甚至神经组织。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-019-1525-4>

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