

作者：冯卫东 王小龙 来源：科技日报 发布时间：2009-2-7 17:42:15

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 《自然》：科学家发现最古老动物类固醇化石

由美国加州大学河滨分校、麻省理工学院和其他研究机构组成的一个国际研究小组称，他们发现了迄今为止动物化石记录的最古老证据。相关研究结果刊登在2月5日出版的英国《自然》杂志上。

研究人员在阿曼南部检查沉积岩时发现了异常大量的类固醇，该类固醇为海绵纲的海绵（一种最简单的多细胞动物）所特有，其历史可追溯到6.35亿年前，即最后的冰河世纪末期。

研究人员发现，化石中的类固醇是海绵细胞膜上所特有的物质。使用目前最先进的技术，他们分析了64种来自阿曼南部高盐度沉积盆地的寒武纪沉积岩样本，这里被认为是已知的新远古时代化石保存最为完整的一个地带。

研究人员认为，这些海绵的发现证明了多细胞动物生命在寒武纪大爆发一亿年前就已出现。寒武纪大爆发是指距今大约5.3亿年前的寒武纪之初，短短200万年间，生命进化出现飞跃式的发展，几乎所有动物的“门”都在这一时期出现。因出现大量的较高等生物以及物种多样性，于是，这一情形被形象地称为生命大爆发。这一发现可帮助科学家重建对于地球早期生态系统的认识，并有助于解释地球早期生物的进化过程。

负责该研究的麻省理工学院地球科学助理教授戈登·洛芙说：“我们的发现表明，动物的多样性进化比我们原先认为的要早得多。此外，海绵一般生活在浅水区的海底，但是随着时间推移会被推入深水区，这意味着，6.35亿年前，在一些晚成冰期海盆中的浅水中含有浓度大到足以支持简单多细胞生物的溶解氧。”他称，气候的急剧变化导致了新远古时代（10亿年—5.32亿年前）的冰川时期，这可能影响了海洋生态系统的重组并使海洋的化学环境发生了不可逆的变化。这为动物在海底的生存和进化铺平了道路。

作为研究的一个部分，研究人员还为该区域的底层确定了时间序列。下一步，研究人员计划对其他新远古时代的沉积岩中的动物性类固醇进行甄选，希望能发现多细胞生物大规模进化发展时的准确环境状况。

[更多阅读](#)

[《自然》网站报道摘要（英文）](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

相关新闻

《自然》：最大巨鳞化石长13米 可吞一头牛  
山东发现世界曝露面积最大的恐龙化石群

一周新闻排行

浙大院士课题组涉嫌造假 国际期刊撤销多篇论文  
《中国科学D辑：地球科学》：汶川地震前兆之谜

美《连线》杂志盘点12种活化石动物

张福成专访：解读新发现的四尾羽恐龙化石

《自然》：中国学者发现迄今最原始龟类化石

《皇家学会学报B》：新西兰发现新种企鹅化石

科学家发现迄今最古老飞虫身体印记化石

科学家发现三叠纪时期龟类祖先化石 揭示龟壳演化...

四川一高校招生处长受贿206万 “破格”补录3...

《自然》：中国瞄准海外高端人才

李连达院士回应论文造假：系检举人报复

浙大认定院士课题组论文造假与院士无关

英研究称：下巴棱角多的女性易出轨

澳大利亚毒蛇被蛇吞后上演胜利大逃亡