

论文

晚前寒武纪末至早寒武世生物骨骼微细结构的分异

冯伟民;陈哲;孙卫国

(1)中国科学院南京地质古生物研究所, 现代古生物学和地层学国家重点实验室, 南京 210008, 中国

摘要:

对我国陕南和滇东早期骨骼化石研究表明, 晚前寒武纪末至早寒武世是地球生物矿化作用急剧变化时期. 以 *Cloudina* 为代表的晚前寒武纪末骨骼化石, 表现出叠锥套合结构, 有机质成分高, 壳变异大, 具明显塑性变形等特征. 早寒武世骨骼化石大量涌现, 分布广泛, 磷质、钙质和硅质骨骼生物群形成. 以软体动物为例, 早寒武世骨骼化石微细结构出现分异, 现生软体动物壳质结构的主要类型柱状结构、交错结构和规则叶片结构已经发育; 纤型结构发生了进一步分异, 出现了为软体动物所特征的层状交错纤维结构和为软舌螺所特征的分叉与合并的纤束结构; 开始出现二层结构的壳. 早寒武世生物控制矿化作用开始起主导作用, 为真正生物壳的形成和“寒武纪大爆发”的出现奠定了关键性的基础.

关键词: 前寒武纪 早寒武世 骨骼生物 生物矿化作用 微细结构分异

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2002-10-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 张立飞;姜文波;魏春景;董中保;. 新疆阿克苏前寒武纪蓝片岩地体中迪尔闪石的发现及其地质意义[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 1998,28(6): 539-545
2. 刘 树文;梁海华;赵 国春;华永刚;简安华;. 太行山早前寒武纪杂岩的同位素年代学和地质事件[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2000,30(1): 18-24
3. 刘树文;郭召杰;张志诚;李秋根;郑海飞. 中天山东段前寒武纪变质地块的性质: 地质年代学和钆同位素地球化学的约束[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2004,34(5): 395-403
4. 张传林;陆松年;于海锋;叶海敏. 青藏高原北缘西昆仑造山带构造演化: 来自锆石SHRIMP及LA-ICP-MS测年的证据[J]. 中国科学D辑: 地球科学, 2007,37(2): 145-154

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info  
PDF(534KB)  
[HTML全文](OKB)  
参考文献[PDF]  
参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友  
加入我的书架  
加入引用管理器  
引用本文  
Email Alert  
文章反馈  
浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 前寒武纪
- ▶ 早寒武世
- ▶ 骨骼生物
- ▶ 生物矿化作用
- ▶ 微细结构分异

本文作者相关文章

- ▶ 冯伟民
- ▶ 陈哲
- ▶ 孙卫国

PubMed

Article by  
Article by  
Article by

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反 馈 标 题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="0872"/>

