第一图书网, tushu007.com

<<叠层石>>

图书基本信息

书名：<<叠层石>>

13位ISBN编号：9787312018008

10位ISBN编号：7312018009

出版时间：2006-12

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：曹瑞骥,袁训来

页数：381

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

叠层石主要是由原核生物（包括蓝造、光合细菌及其他微生物）周期性的生命活动所引起的矿物沉积和胶结作用形成的叠层状生物沉积构造，形成叠层石的微生物群落称为微生物席。
叠层石代表了地球上最古老和最原始的微生物生态系统，最老的叠层石可以追溯到35亿年前的早太古代，最古老的原核生物化市就发现于澳大利亚西部距今35亿年的瓦拉伍纳群（Warrawoona Group）硅质叠层石中。
迄今为止，已经在澳大³利亚、北美和南非十几个地点、年龄超过25亿年的太古宙沉积岩石中发现了叠层石；而元古宙的叠层石分布更加广泛，在全球范围内，几乎所有的元古宙碳酸盐沉积中都产出丰富多样的叠层石；在末元古代大冰期以后，由于地球环境的巨变和后生动物的兴起，引发了整个海洋生态系统的重建，地球上自生命起源以来建立的、长达30亿年的、以原核微生物为主体的叠层石生物生态系统迅速被以真核多细胞生物为主体的高级生态系统所取代；自显生宙之后，直达现代，只有在一些特殊的环境中，才可寻觅到叠层石的踪迹。

在地球早期的海洋中，组成叠层石的微生物群落参与了地球早期元素的氧化和还原反应，转移和积聚化学能和太阳能，在代谢过程中固定二氧化碳并释放氧，把早期地球的还原性大气圈逐渐变成氧化性大气圈，并为以后真核生物的出现和生物的多细胞化奠定了基础。

本书对叠层石的研究历史、形成机理、相关地质事件机理、环境意义、矿产资源、演化、生物地层学意义、命名和分类以及中国元古宙叠层石的时空分布和叠层石进行了全面的回顾和系统的阐述，并详细描述了产自中国元古宙和显生宙地层中的151个叠层石种。

作者简介

曹瑞骥，中国科学院南京地质古生物研究所研究员，长期从事叠层石的分类学、生物地质学、古环境和成矿的作用和研究。

袁训来，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研究员，主要从事新元古代真核生物的演化和环境背景的研究。

<<叠层石>>

书籍目录

前言第一章 研究简史　第一节 叠层石研究的启蒙期　第二节 叠层石研究中两种对立的学术观点　第三节 叠层石研究的深化　第四节 中国叠层石研究简史第二章 微生物席和生物膜　第一节 现生微生物席和生物膜　第二节 微生物席的垂直分带和微生物席在碳酸盐聚集中的作用　第三节 现生微生物席的形态、组分和环境的关系　第四节 地球早期的微生物席第三章 叠层石形成机理的探讨　第一节 微生物的活动和碳酸盐岩的沉积　第二节 碳酸盐叠层石成因分析　第三节 叠层石成因归类的尝试第四章 叠层石的层理及相关事件记录　第一节 叠层石层理与微生物席和沉积动力学的关系　第二节 被层理记录下来的地质事件证据第五章 叠层石环境意义的评述及叠层石与矿产资源　第一节 叠层石形态分异和环境的变化　第二节 有用矿产与叠层石关系的探讨　第三节 叠层石成矿或矿化作用的解释第六章 叠层石的命名和分类　第一节 叠层石生物学命名的现状　第二节 叠层石的分类第七章 叠层石的地质历程及其生物地层学意义的探讨　第一节 叠层石的出现、繁盛和衰退　第二节 叠层石在生物地层学应用上的“临床试验”第八章 中国元古宙叠层石的时空分布及叠层石组合　第一节 中国元古宙地层及其中的叠层石组分　第二节 中国元古宙的叠层石组合　第三节 前寒武纪叠层石常见属、种的时限和微构造的演替?第九章 叠层石系统描述参考文献

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com