

<<气候变化的岩溶记录>>

图书基本信息

书名：<<气候变化的岩溶记录>>

13位ISBN编号：9787030220707

10位ISBN编号：7030220706

出版时间：2009-1

出版时间：科学出版社

作者：王建力 等编著

页数：177

字数：218000

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>

<<气候变化的岩溶记录>>

内容概要

本书综述了目前全球气候变化记录的主要研究成果，概括和总结了岩溶动力作用与环境的相互关系。本书从地球系统科学的思想出发，全面介绍了洞穴化学沉积物的形成过程以及沉积物中地球化学元素的来源和时空演化规律，使读者从机理上更好地了解洞穴次生沉积物中各项指标的气候意义；同时从大气降水背景、岩溶洞穴观测和石笋气候记录三个方面，较为详细地展示了重庆地区岩溶洞穴石笋恢复和重建古气候的研究成果，初步建立了中国西南地区古气候-环境的变化模式，是作者近年来相关研究工作的全面总结。

本书注重理论与实践相结合，内容丰富，图文并茂，适用作高等院校全球变化、第四纪地质、地理、岩溶、环境同位素、水文地球化学等专业的研究生及本科生教材，同时也可供从事相关专业的科研人员参考。

<<气候变化的岩溶记录>>

书籍目录

前言第一篇 概述 第1章 绪论 1.1 国内外研究现状 1.2 目前存在的 key 问题 1.3 研究目标
 参考文献 第2章 研究区简介 2.1 地质地貌条件 2.2 地层岩性及岩溶分布特征 2.3 气候
 2.4 土壤 2.5 植被 参考文献 第3章 重庆地区洞穴考察 3.1 2004年 3.2 2005年 3.3 2006年
 3.4 2007~2008年 参考文献 第4章 石笋记录的古气候意义 4.1 古气候研究概述 4.2 石笋古
 气候研究的优势 4.3 洞穴石笋形成基本原理 参考文献第二篇 洞穴沉积物的环境记录 第5章
 洞穴滴水的水文水化学过程——以重庆芙蓉洞为例 5.1 国内相关研究现状 5.2 研究区概况
 5.3 洞内观测点的选定及样品处理 5.4 芙蓉洞环境地球化学分析 参考文献 第6章 末次冰
 期4阶段(MIS4)石笋记录对气候事件的响应 6.1 样品采集和测量 6.2 石笋年龄与沉积速率 6.3
 分析与讨论 6.4 小结 参考文献 第7章 末次盛冰期(MIS3-MIS2)的气候变化记录 7.1 研
 究区概况 7.2 样品的采集与研究方法 7.3 沉积学特征分析 7.4 现代洞穴碳酸钙沉积平衡检
 验 7.5 年代数据及沉积速率分析 7.6 碳氧同位素特征 7.7 LT14石笋记录与其他记录的对比
 7.8 小结 参考文献 第8章 末次冰期短时间尺度的石笋高分辨率记录 8.1 研究区背景及样
 品采集 8.2 基于TIMS测年的SM1石笋生长速率研究 8.3 SM1石笋生长率研究 8.4 SM1石笋碳
 氧同位素研究 8.5 SM1石笋古气候记录 8.6 SM1石笋与LT14石笋对比研究 参考文献 第9章
 全新世中期以来气候变化的证据 9.1 研究区自然地理背景 9.2 样品采集及测量 9.3 年代数
 据与沉积速率 9.4 碳氧稳定同位素分析 9.5 小结 参考文献第三篇 石笋中其他替代指标的
 气候意义 第10章 石笋沉积速率及古气候意义 第11章 石笋微量元素研究第四篇 总结与展望
 总结 展望附录

<<气候变化的岩溶记录>>

章节摘录

第一篇 概述 第1章 绪论 1.1 国内外研究现状 石笋分辨率高、可提取的信息参数多、时间跨度较长，在重建年际及季节时间尺度的气候和环境变化上，具有其他地质记录无法替代的优势，目前已经成为全球变化研究中的重要信息库。

近年来，从京津地区到秦岭山区、从南京到云贵高原，特别是在广西地区，一批高分辨率的石笋记录为我们展示了晚更新世以来区域和全球古环境变化的详细档案。

然而要深入了解末次冰期以来亚轨道尺度变化的真正原因和机制，需要依赖于全球气候系统中各类型区域的高分辨率气候变化研究。

在始于2.48Ma B.P.的第四纪，全球气候发生了大规模的剧烈的波动（Denton and Karlen, 1973）。黄土的堆积和古土壤的发育、北美大冰盖的出现与消融等是冰期—间冰期循环的表现（Potter and An, 1995）。

地球上各个地区留下了丰富的气候变化的记录。

通过对黄土—古土壤序列（Potter and An, 1995）、深海沉积（Bond et al., 1993; Bond and Lotti, 1995; McManus et al., 1994）、极地冰芯（Taylor et al., 1993）等的分析研究，人们已经恢复了第四纪以来的气候变化轮廓。

开始于大约125ka B.P.的末次间冰期—冰期是第四纪一系列冰期—间冰期循环中的最近一次。

过去的全球变化（PAGES）的一个重点阶段就是：重建末次间冰期—冰期旋回的气候和环境变化史，以改进我们对全球变化自然过程的认识。

本书的研究时段是末次冰期的后期阶段。

自末次冰期中千年级的气候波动现象在格陵兰冰芯中得到辨认以来，在全球各地寻找各类的气候变化信息已成为近年来的研究热点（蓝先洪, 1995）。

<<气候变化的岩溶记录>>

编辑推荐

对重庆喀斯特地貌发育作了全面、详细的介绍，展示了区域内各洞穴景观发育的特点，总结了近年来重庆地区古气候和古环境重建的主要成果，适用作高等院校全球变化、第四纪地质、地理、岩溶、环境同位素、水文地球化学等专业的研究生及本科生教材，同时也可供从事相关专业的科研人员参考。

<<气候变化的岩溶记录>>

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>