

图书基本信息

书名：<<坝上高原安固里淖全新世湖泊沉积与环境>>

13位ISBN编号：9787030325723

10位ISBN编号：7030325729

出版时间：2011-11

出版时间：科学出版社

作者：翟秋敏，郭志永 著

页数：120

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

《坝上高原安固里淖全新世湖泊沉积与环境》通过野外地貌踏勘、钻取湖心区沉积钻芯并进行多指标环境信息的提取，系统研究了坝上高原内陆湖泊安固里淖全新世以来的湖面变化过程和环境变化过程。

特别提出的是，《坝上高原安固里淖全新世湖泊沉积与环境》首次发现并系统研究了安固里淖钻芯中由风成颗粒与湖相颗粒交互沉积组成的纹层，这种特殊的纹层层理应当是温带干旱区湖泊特有的现象，对环境变化研究具有重要意义。

《坝上高原安固里淖全新世湖泊沉积与环境》可为自然地理学、地貌学、第四纪环境和全球变化研究领域的学者提供研究资料和参考。

书籍目录

- 序
- 前言
- 绪论
- 0.1 全新世古湖泊研究概述
- 0.2 我国全新世古环境研究现状
- 第一章 区域自然特征
- 1.1 地理位置
- 1.2 自然条件
- 1.3 安固里淖水文状况
- 第二章 湖岸地貌
- 2.1 湖岸地貌在湖面变化研究中的意义
- 2.2 安固里淖四周的湖岸地貌
- 2.3 湖岸地貌所反映的湖面变化
- 第三章 湖心区的沉积学特征
- 3.1 沉积剖面与年代
- 3.2 湖心沉积物的结构特征
- 3.3 沉积物的磁性特征
- 第四章 纹层沉积
- 4.1 概述
- 4.2 安固里淖钻芯中风成纹层沉积的发现
- 4.3 纹层沉积的纪年作用
- 4.4 安固里淖风成纹层反映的气候变化
- 第五章 沉积地球化学特征
- 5.1 易溶盐含量
- 5.2 化学元素组成
- 第六章 自生碳酸盐碳氧同位素组成
- 6.1 碳氧同位素作为环境指标的原理
- 6.2 剖面碳氧同位素组成
- 6.3 碳氧同位素曲线变化所反映的气候意义
- 6.4 古温度的测定
- 第七章 环境演变特征
- 7.1 安固里淖湖区环境演变过程
- 7.2 与周围地区同期的古环境进行对比
- 7.3 同全球气候变化的关系
- 7.4 环境演变规律
- 7.5 未来环境预测

## 章节摘录

(1)  $>0.25\text{mm}$ 的颗粒在风力作用下沿湖泊冰面以推移和跃移形式搬运, 其中 $>2\text{mm}$ 的砾石还需要借助冰面进行滑移。

因此, 冬季降雪状况影响 $>0.25\text{mm}$ 的颗粒的向湖搬运。

首先, 积雪为地表风化层提供了保护层, 湖泊汇水流域长期被积雪覆盖不利于 $>0.25\text{mm}$ 的颗粒的迁移; 其次, 积雪比较松软, 湖泊冰面在积雪覆盖状态下不利于 $>0.25\text{mm}$ 的颗粒跃移、推移和滑移。

所以,  $>0.25\text{mm}$ 的颗粒的含量除了受风力大小的影响外, 还受湖泊结冰期长短、冬季降雪多少和积雪厚薄的影响。

相反, 纹层中的粗颗粒主要为粉粒( $0.0014 \sim 0.0042\text{mm}$ ), 是风力悬移搬运的物质, 不仅包括冬季湖泊冰封期风力搬运至冰面的物质, 还包括早春和深秋季节湖泊冰层融化后, 由风沙作用直接沉降入湖的物质。

也就是说纹层中的粗颗粒代表整个冬半年的风力搬运量, 反映整个冬半年的风力状况。

(2) 冬季风不仅有年际变化, 而且有年内变化, 即季节性变化。

气象资料表明, 我国降水以极锋锋面降雨形式为主, 即由来自大洋的暖湿气团与来自内陆(蒙古或西伯利亚)的冷干气团相遇形成。

因此, 冬季风的变化是决定我国年降水量的重要因素; 反过来讲, 降水量的变化和温度变化一样可以为冬季风的变化提供证据。

我国历史上曾出现冬季并不寒冷而夏季出现霜雪天气现象的情况, 这也可以作为冬季风活动季节性变化的重要证据。

由张北气象资料可知, 安固里淖湖区全年盛行西北风, 仅在7~9月吹偏南风。

因此, 冬季风的年内变化, 可以通过风力大小和降水两种方式影响湖泊沉积中风力搬运物质的含量以及粒度组成。

(3) 在切片制作过程中, 为了确保反映纹层沉积的一般情况, 尽量避开了较大的颗粒( $>1\text{mm}$ )

。另外, 在磨制过程中, 粗颗粒容易脱落, 因此在纹层电镜照片中粗颗粒较少, 对于钻芯含砂砾较多的段(如25~3cm), 可能会造成一定误差。

因此, 25~3cm段应为冬季风较强的时段。

4.4.3 纹层特征反映的气候变化 粗颗粒数的变化代表风成来源物质的多少, 反映冬季风的强度和气候的干冷程度。

在干旱条件下, 湖盆区植被覆盖差, 土石裸露, 易于为风力作用提供物源。

气温低, 湖水结冰时间长, 为风力搬运的跃移质和推移质长期提供易于滑动和跃移的特殊下垫面, 使湖泊中风成来源的物质含量增加。

冬季风愈强, 作用时间愈长, 搬运的物质数量愈多。

因此, 颗粒数愈多, 反映冬季风愈强, 气候愈干冷。

.....

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>