

论文

慕士塔格冰川地区降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 的时空变化特征

李真(1);姚檀栋(1,2);田立德(1,2);徐柏青(1,2);邬光剑(2)

(1)中国科学院冰冻圈与环境联合重点实验室,兰州 730000,中国;(2)中国科学院青藏高原研究所,北京 100085,中国

摘要:

根据2002年6~8月和2003年5~8月期间在慕士塔格冰川西坡收集的降水样品,探讨了该区降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 的时空变化特征.分析结果表明,观测期间降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 具有较大的变幅,可达20‰左右,其值随时间的变化趋势和气温的变化趋势基本一致.该区降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 与温度存在正相关关系,但与降水量无关.在海拔5500~7450 m的范围内,稳定同位素比率的高程效应显著.降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 随海拔而垂直变化的梯度值接近-0.40‰/100 m.综合目前山地高海拔区的降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 资料,初步建立了全球山地高海拔区(>5000 m)降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 和海拔的关系.

关键词: 慕士塔格 大气降水 $\delta^{18}\text{O}$ 高程效应

收稿日期 2004-09-16 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-01-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 李真 Email: lizhen@lzb.ac.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

1. 余武生;姚檀栋;田立德;李真;孙维贞;王瑜.慕士塔格地区夏季降水中 $\delta^{18}\text{O}$ 与温度及水汽输送的关系[J].中国科学D辑:地球科学,2006,36(1):23-30
2. 邬光剑;姚檀栋;徐柏青;李真;田立德;段克勤;汶林科.慕士塔格冰芯中微粒的粒度记录[J].中国科学D辑:地球科学,2006,36(1):9-16
3. 徐柏青;姚檀栋;郭学军;鲁安新;李真;邬光剑.慕士塔格夏季近地表大气 CO_2 及 H_2O 含量变化[J].中国科学D辑:地球科学,2006,36(1):31-38

文章评论

反 馈 人	<input type="text"/>	邮 箱 地 址	<input type="text"/>
反			

扩展功能

本文信息

Supporting info
 PDF(407KB)
 [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

- ▶ 慕士塔格
- ▶ 大气降水
- ▶ $\delta^{18}\text{O}$
- ▶ 高程效应

本文作者相关文章

- ▶ 李真
- ▶ 姚檀栋
- ▶ 田立德
- ▶ 徐柏青
- ▶ 邬光剑

PubMed

Article by
 Article by
 Article by
 Article by
 Article by

馈
标
题

验证码

0901