

论文

慕士塔格夏季近地表大气CO₂及H₂O含量变化

徐柏青(1,2);姚檀栋(1,2);郭学军(1,2);鲁安新(2);李真(2);邬光剑(1)

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

摘要:

对帕米尔高原慕士塔格地区海拔4500 m第四纪冰川作用区夏季近地表大气CO₂及H₂O的含量进行了连续两年的观测,结果表明自6月底至8月中旬大气CO₂含量整体呈轻微的下降趋势,下降幅度约5 μmol·mol⁻¹,并且具有明显的日变化周期.该区近地表大气CO₂日最高含量出现在当地时间2:30~5:30 am,最低浓度发生于12:30~15:30 pm.对比2002年与2003年的观测结果,可以发现2002年夏季该区近地表大气CO₂日平均含量整体较2003年低5 μmol·mol⁻¹,而且,2002年CO₂含量日变化幅度更大.考察大气H₂O与CO₂含量变化的关系,发现二者有很好的负相关.上述现象揭示慕士塔格第四纪冰川作用区近地表大气CO₂含量的变化不仅受植物光合作用的影响,同时大气中H₂O的含量在控制CO₂含量方面起重要作用.

关键词: CO₂和H₂O含量 冰川作用区 慕士塔格

收稿日期 2004-09-29 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: 徐柏青 Email: baiqing@itpcas.ac.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

| | | | |
|------|----------------------|------|---------------------------|
| 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"/> 2417 |

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(696KB)

[HTML全文](0KB)

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

▶ CO₂和H₂O含量

▶ 冰川作用区

▶ 慕士塔格

本文作者相关文章

▶ 徐柏青

▶ 姚檀栋

▶ 郭学军

▶ 鲁安新

▶ 李真

▶ 邬光剑

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by