



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



- 首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

青藏高原所揭示末次冰盛期以来西风和季风环流对青藏高原的影响

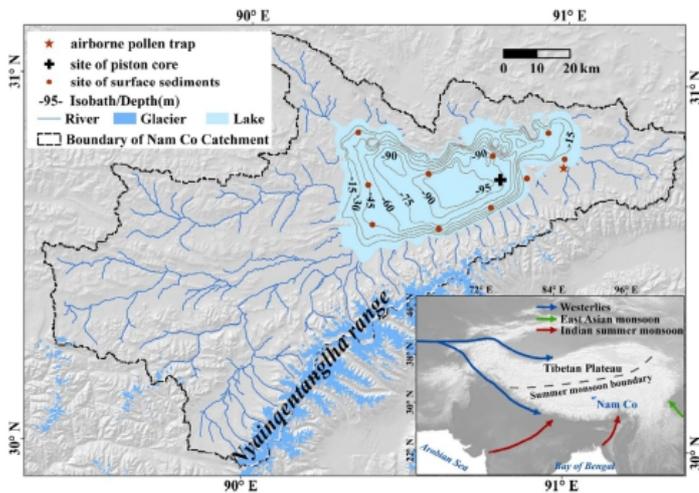
文章来源: 青藏高原研究所 发布时间: 2015-08-25 【字号: 小 中 大】

我要分享

中低纬度西风和印度季风影响青藏高原并带来不同的水热组合, 通过地-气相互作用影响更大范围的天气气候。北大西洋的气候信号既可以通过横跨欧亚大陆的西风纬向环流影响青藏高原, 也可以通过影响赤道印度洋气候加强和减弱印度季风, 从而对青藏高原地区的气候变化产生影响。青藏高原地区的气候环境记录在不同程度上响应了来自北大西洋地区的一些突变性事件。然而, 二者在什么条件下以什么途径发生联系, 目前的研究仍然未能很好地回答。制约这个问题的瓶颈在于目前没有较好地反映西风和印度季风影响程度的指标, 也就不很清楚不同气候背景下两大环流影响青藏高原的程度及其远程效应。

中国科学院青藏高原研究所研究员朱立平和副研究员吕新苗以及合作者一起, 利用青藏高原西风/季风影响过渡区(纳木错)现代花粉对不同大气环流控制条件下的响应特征建立判别指标, 并利用该指标与其他要素分析这个区域一个具有24000年的连续湖泊记录, 结果显示尽管青藏高原中部的气候记录较好地响应了北大西洋高纬地区的变化, 但在不同气候条件下的联系机制不同。该地区在距今24000-16500年的最近一次冰川最为发育时期与开始消融阶段, 主要受横跨欧亚大陆的西风控制, 距今16500年之后主要受印度季风的显著影响, 最近10000年的全新世早期伴随着中低纬度太阳辐射的增强, 出现青藏高原地区较北大西洋不同的特有的优越水热条件。该研究成果已于8月21日发表在Nature出版集团旗下刊物Scientific Reports上。

论文链接



纳木错花粉采集、湖芯钻取、表层沉积物采集的位置

(责任编辑: 叶瑞优)

热点新闻

中科院与铁路总公司签署战略合...

- 中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科...
发展中国家科学院中国院士和学者代表座...
中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤...
白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...

视频推荐



【新闻联播】“先行行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院: 粤港澳交叉科学中心成立

专题推荐

