

青藏高原气温和降水的年际和年代际变化

Interannual and Interdecadal Variations of Air Temperature and Precipitation over the Tibetan Plateau

摘要点击 61 全文点击 48

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金： 国家重点基础研究发展规划项目G1998040900第一部分、中国科学院知识创新工程重大项目KZCX1-10-07和中国科学院知识创新工程重要方向项目ZKCX2-SW-210共同资助

中文关键词： [青藏高原](#) [小波分析](#) [年代际变化](#)

英文关键词：

作者中文名	作者英文名	单位
韦志刚	Wei Zhigang	中国科学院寒区旱区环境与工程研究所, 兰州, 730000
黄荣辉	Huang Ronghui	中国科学院大气物理研究所, 北京, 100029
董文杰	Dong Weijie	中国科学院大气物理研究所, 北京, 100029

引用：韦志刚, 黄荣辉, 董文杰. 青藏高原气温和降水的年际和年代际变化[J]. 大气科学, 2003, 27(2):157-170

Citation:Wei Zhigang,Huang Ronghui and Dong Weijie.Interannual and Interdecadal Variations of Air Temperature and Precipitation over the Tibetan Plateau[J].Chinese Journal of Atmospheric Sciences,2003,27(2):157-170

中文摘要：

通过对青藏高原72个地面气象站1962~1999年的气温和降水变化的分析,以唐古拉山脉为界将高原分为青海区和西藏区,分别考察了两区冬春(上年10月~当年5月)和汛期(当年6月~9月)气温与降水的变化趋势、突变及其周期振荡,得出的主要结论为:近38年(1962~1999)来,青藏高原呈升温趋势,冬春大多数台站的升温率为 $0.02\sim 0.03\text{ }^{\circ}\text{C a}^{-1}$,汛期大多数台站的升温率为 $0.01\sim 0.02\text{ }^{\circ}\text{C a}^{-1}$;20世纪80年代以来,高原冬春气温的升温更为强烈,汛期青海区的升温变得强烈,但西藏区反呈微弱降温趋势,降温主要发生在西藏的江河谷地;全球性的1980年左右的暖突变在青藏高原是明显存在的;近38年来,青海区冬春降水和西藏区汛期降水存在相同的相位变化,即20世纪60年代基本偏多,20世纪70年代和20世纪80年代初偏少,20世纪80年代中到20世纪90年代偏多;青海区汛期降水与西藏区汛期降水的变化存在反向的关系,但它的转折点要滞后4~5年,青海区汛期降水20世纪60年代偏少,20世纪70年代和20世纪80年代偏多,20世纪90年代偏少;西藏区冬春降水呈现自己独特的变化,20世纪60年代到20世纪70年代初偏少,20世纪70年代中末期到20世纪90年代偏多;高原气温主要存在准3年、5~8年和准11年的周期振荡,高原降水主要存在3~5年、8~11年和准19年的周期振荡,这些周期振荡在高原气候演变的不同阶段显著性不一。

Abstract:

主办单位：中国科学院大气物理研究所 单位地址：北京市9804信箱

联系电话：010-82995051,010-82995052 传真：010-82995053 邮编：100029 Email: dqkx@mail.iap.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

京ICP备05002794号