

## 近百年全球平均地面气温准周期信号及其长期演变特征的分析

### Quasi-Periodic Signals and Its Features of Long-Term Change for Global Surface Temperatures over the Past Recent 100 Years

摘要点击 48 全文点击 28

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金： 国家自然科学基金资助项目49875019

中文关键词： [全球平均地面气温](#) [准周期信号](#) [奇异谱分析](#) [耦合振荡](#)

英文关键词：

作者中文名 作者英文名 单位

[余锦华](#) [Yu Yinhua](#) [南京气象学院环境科学系, 南京 210044](#)

[丁裕国](#) [Ding Yuguo](#) [南京气象学院环境科学系, 南京 210044](#)

[刘晶淼](#) [Liu Jingmiao](#) [中国气象科学研究院, 北京 100081](#)

引用: 余锦华, 丁裕国, 刘晶淼. 近百年全球平均地面气温准周期信号及其长期演变特征的分析[J]. 大气科学, 2001, 25(6):767-777

Citation: Yu Yinhua, Ding Yuguo and Liu Jingmiao. Quasi-Periodic Signals and Its Features of Long-Term Change for Global Surface Temperatures over the Past Recent 100 Years[J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences, 2001, 25(6):767-777

中文摘要：

应用奇异谱分析(SSA)方法,对全球及南北半球近100多年(1856~1997年)逐月地面气温距平序列的年际变化准周期性进行诊断分析,结果表明,全球平均气温序列中以准5~6年和准4年周期振荡最显著,其次是准两年周期振荡.各种准周期振荡年代际演变特征及其变率的阶段性,不但表现在振幅上,而且其波数亦很明显.上述特征在全球、南北半球都各有明显的差异.奇异交叉谱分析(SCSA)表明,全球平均地面气温的年际振荡与气候系统中其他各子系统所隐含的准周期信号具有各种耦合关系,尤其表现在与Nino区海温或南方涛动指数中的准周期信号的耦合关系上.

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](mailto: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