



云南大学学报(自然科学版) » 2002, Vol. 24 » Issue (4): 287-293 DOI:

地球科学

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[◀ Previous Articles](#) | [Next Articles ▶](#)

### 卫星实测臭氧总量资料在区域气候模拟中的应用研究

吴涧, 王卫国, 郭世昌, 张艳霞

云南大学地球科学系, 云南昆明, 650091

The application research of using toms total ozone data observed by satellite in regional climate modeling

WU Jian, WANG Wei-guo, GUO Shi-chang, ZHANG Yan-xia

Department of Earth Sciences, Yunnan University, Kunming, 650091, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(989 KB\)](#) [HTML \( KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 将卫星观测的TOMS臭氧总量资料应用于区域气候模拟中,在不同纬度的地区采用随季节变化的臭氧总量.以中国地区为例,对比模拟了考虑臭氧随季节、纬度变化和模式原有的固定臭氧值对气候的不同影响.结果发现:对区域气候模式RegCM2而言,用于研究中国地区时,模式中的臭氧总量比实际状况偏大,利用实测臭氧资料后能产生负的晴空辐射强迫,并引起云量变化,导致地表温度变化.

**关键词:** [区域气候模式](#) [臭氧总量](#) [辐射强迫](#)

**Abstract:** The TOMS total ozone data observed by satellite has been used to the regional climate modeling considering the variation of the total ozone amount with season and latitude. The different effects on the climate in China area between the model with variable and stable total ozone are analyzed. It is shown that the total ozone amount in model RegCM2 is bigger than that from the observed data which result in the negative radiative forcing at top of atmosphere, the cloud cover variation and the temperature variation on the surface of the earth.

**Key words:** [regional climate model](#) [total ozone](#) [radiative forcing](#)

收稿日期: 2001-07-06;

基金资助:国家自然科学基金资助项目(40165001);云南省教育厅科研基金资助项目(0111163)

引用本文:

吴涧,王卫国,郭世昌等. 卫星实测臭氧总量资料在区域气候模拟中的应用研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2002, 24(4): 287-293.

WU Jian, WANG Wei-guo, GUO Shi-chang et al. The application research of using toms total ozone data observed by satellite in regional climate modeling [J]. , 2002, 24(4): 287-293.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

#### 服务

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

#### 作者相关文章

- ▶ [吴涧](#)
- ▶ [王卫国](#)
- ▶ [郭世昌](#)
- ▶ [张艳霞](#)

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版: 云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)

电话: 0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com