

论文

青藏高原地-气过程动力、热力结构综合物理图象* **

徐祥德(1);周明煜(2);陈家宜(4);卞林根(1);张光智(1);刘辉志(3);李诗明(2);张宏升(4);赵冀俊(3);索朗多吉(5);王继志(6)

(1)中国气象科学研究院, 北京 100081, 中国; (2)国家海洋局环境预报中心, 北京 100081; (3)中国科学院大气物理研究所, 北京 100083; (4)北京大学, 北京 100871; (5)西藏自治区气象局, 拉萨 850000; (6)国家气象中心, 北京 100081

摘要:

根据第二次青藏高原大气科学试验(TIPEX) 3个边界层观测基地(改则、当雄、昌都)及相关的卫星、探空、地面等加密观测(IOP)资料, 综合分析了青藏高原地-气物理过程及其动力学模型, 揭示了高原边界层动力学特征和高原湍流运动规律; 发现高原边界层低层风向、风速具有多层次变化特征, 高原边界层对流混合层较为深厚, 高原边界层大气密度远小于平原特征相联系的高原湍流运动“强浮力”效应. 高原深厚边界层Ekman螺线及高原边界层动力“抽吸泵”效应. 研究了高原近地层局地水汽静态分布状况和水汽的侧边界平流输送特征. 分析了高原近地层与边界层异常热力结构, 其中包括高原强辐射现象、高原中部地面强热源特征等. 综合上述青藏高原近地层与行星边界层动力、热力结构特征, 提出了描述高原边界层湍流与对流混合机制的综合物理图象. 揭示了显著影响中国长江流域洪涝的青藏高原对流云团的生成、发展和移动的特征, 给出与高原“爆米花”云系频发相关的湍流运动和对流泡动力、热力结构概念模型.

关键词: 高原;地气-动力热结构;物理图象

收稿日期 2000-04-06 修回日期 2000-12-18 网络版发布日期 2001-05-20

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(2200KB)

[HTML全文](OKB)

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

▶ 高原;地气-动力热结构;物理图象

本文作者相关文章

▶ 徐祥德

▶ 周明煜

▶ 陈家宜

▶ 卞林根

▶ 张光智

▶ 刘辉志

▶ 李诗明

▶ 张宏升

▶ 赵冀俊

▶ 索朗多吉

▶ 王继志

PubMed

Article by Xu, X. D.

Article by Zhou, M. Y.

Article by Chen, J. Y.

Article by Bian, L. G.

Article by Zhang, G. Z.

Article by Liu, H. Z.

Article by Li, S. M.

Article by Zhang, H. S.

Article by Diao, J. D.

Article by Suo, L. C. J.

Article by Wang, J. Z.

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"/> 0156