

<<暴雨系统的多普勒雷达反演理论和方法>>

图书基本信息

书名：<<暴雨系统的多普勒雷达反演理论和方法>>

13位ISBN编号：9787502938697

10位ISBN编号：7502938699

出版时间：2004-11

出版时间：气象出版社

作者：程明虎 著

页数：254

字数：403000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<暴雨系统的多普勒雷达反演理论和方法>>

内容概要

本专著系统地论述了多普勒雷达理论及其技术的发展,并介绍了利用单、多部多普勒雷达资料反演云内二维和三维风场结构的技术以及雷达回波强度反演降水的技术。

同时本专著利用“973”外场试验的多普勒雷达资料和星载TRMM雷达资料针对我国梅雨锋的暴雨系统进行了较为深入的研究,揭示了一批新的事实。

本专著反映了作者在雷达气象研究领域的最新研究成果。

本专著不仅可作为气象和水文以及其他相关学科科研、技术人员、大学本科和研究生的参考书,而且具有较高的科研参考价值。

<<暴雨系统的多普勒雷达反演理论和方法>>

书籍目录

序全卷前言本书前言摘要AbStraCt第一章 天气雷达与雷达气象学 1.1 简要的回顾 1.2 新一代天气雷达系统 1.3 展望 参考文献第二章 多普勒天气雷达探测原理 2.1 降水粒子对微波的散射和吸收 2.2 降水粒子散射的多普勒效应 2.3 降水粒子群体散射的统计特征 2.4 脉冲波列的频谱分析 参考文献第三章 多普勒雷达观测方法、数据采集、处理和质量控制 3.1 雷达资料质量控制方法 3.2 双多普勒雷达同步观测方法 3.3 双多普勒雷达风场反演精度 3.4 回波强度和径向速度的对比分析 参考文献第四章 单多普勒雷达风场反演 4.1 二维水平风场反演技术 4.2 三维风场反演技术 4.3 几种风场反演方法的反演结果与双雷达反演结果对比 4.4 2002年7月22-23日几种反演方法个例分析 4.5 结语 参考文献第五章 双、三部多普勒天气雷达三维风场反演技术 5.1 双多普勒天气雷达三维风场反演技术 5.2 积层混合性暴雨三维动力结构的双多普勒雷达对比分析 5.3 一次梅雨锋降水系统三维风场双、三部雷达对比研究 5.4 三部多普勒雷达三维风场反演技术 参考文献第六章 雷达降水估算 6.1 雷达降水估计的基本原理 6.2 C波段雷达的衰减分析 6.3 2002年雷达资料的初步分析 6.4 雷达和雨量计联合反演降水强度 参考文献第七章 TRMM / PR降水反演技术及其在梅雨降水结构观测中的应用 7.1 TRMM / PR及其资料简介 7.2 TRMM 卫星数据产品应用 7.3 PR与地面雨量计、雷达资料对比分析 7.4 TRMM / PR降水反演的衰减订正 7.5 TRMM / PR降水反演的非均质分布订正 7.6 用TRMM资料研究梅雨的三维结构 参考文献第八章 雷达拼图技术及其应用 8.1 雷达站网资料的预处理 8.2 资料归一化处理方案 8.3 拼图原理及拼图策略 8.4 地理信息与结果显示 8.5 雷达组网资料个例分析 参考文献第九章 多普勒雷达风场信息同化技术及应用 9.1 概述 9.2 三维变分同化方法简介 9.3 多普勒天气雷达径向风速的特点及其在同化方面的问题 9.4 多普勒天气雷达回波强度变化中包含的风场信息及其同化 9.5 多普勒天气雷达径向风速和强度变化信息综合变分同化技术 9.6 多普勒天气雷达风场信息变分同化在暴雨数值预报中的应用 9.7 结语 参考文献第十章 小结

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>