

<<新一代天气雷达在临近预报中的分析>>

图书基本信息

书名：<<新一代天气雷达在临近预报中的分析与应用>>

13位ISBN编号：9787502945947

10位ISBN编号：7502945946

出版时间：2008-1

出版时间：气象出版社

作者：张晰莹,那济海,等

页数：180

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>

<<新一代天气雷达在临近预报中的分析>>

内容概要

《新一代天气雷达在临近预报中的分析与应用》汇集有关新一代天气雷达和临近预报方面多年的研究成果和业务实践经验，结合短时天气预报岗位的工作实际，详细对新一代天气雷达在临近预报领域中的分析与应用工作进行了论述，以期适应我国雷达气象工作的发展需要，为进一步提高灾害性天气的分析和预报水平提供必要的参考。

本书可供从事雷达气象学、临近天气预报的气象、水文、航空、环境、海洋等工作参考，也供相关行业的科研人员、高等院校的师生使用。

书籍目录

序前言第1章 新一代天气雷达回波基本特征1.1 稳定性降水回波特征1.1.1 稳定性降水回波强度特征1.1.2 稳定性降水回波径向速度特征1.1.3 稳定性降水回波的重要特征——零度层亮带1.2 混合性降水回波特征1.2.1 混合性降水回波强度特征1.2.2 混合性降水回波径向速度特征1.2.3 混合性降水形成的特殊回波特征1.3 对流性降水回波特征1.3.1 对流性降水回波强度特征1.3.2 对流的回波速度场特征1.3.3 对流的回波分类参考文献第2章 各类天气系统的雷达回波特征2.1 锋面、高空槽线的雷达回波特征2.1.1 冷锋的回波特征2.1.2 暖锋回波的径向速度特征2.1.3 高空槽线的回波特征2.2 高、低空急流2.3 蒙古低压2.3.1 蒙古低压的特点2.3.2 蒙古低压的雷达回波演变特征2.4 东北低压2.4.1 东北低压的特点2.4.2 东北低压的雷达回波特征2.5 南来低压2.5.1 南来低压的特点2.5.2 南来低压的雷达回波特征2.5.3 蒙古低压、东北低压、南来低压的异同2.6 东北冷涡2.6.1 东北冷涡造成的局地强降水2.6.2 东北冷涡造成的大范围强降水2.7 暴雪回波特征2.7.1 一次典型的暴雪回波特征2.7.2 暴雪与暴雨雷达回波特征的区别参考文献第3章 强对流天气回波特征3.1 雷暴的雷达回波特征3.1.1 强雷暴的回波特征3.1.2 雷暴的生命史(雷暴的回波演变)3.1.3 雷暴的移动和分裂3.2 多单体风暴的雷达回波特征3.2.1 多单体风暴结构特征3.2.2 多单体风暴的排列与移动3.2.3 多单体风暴流场特征3.3 超级单体风暴的雷达回波特征3.3.1 超级单体风暴的基本特征3.3.2 超级单体风暴的移动特征3.3.3 超级单体风暴的生命史3.3.4 超级单体风暴的垂直结构特征3.4 冰雹的雷达回波特征3.4.1 冰雹回波强度特征3.4.2 冰雹回波径向速度分布特征3.4.3 冰雹回波在PPI上的特征3.4.4 冰雹回波在RHI上的特征3.4.5 常见冰雹云回波3.5 飢线的雷达回波特征3.5.1 飢线的形成和发展3.5.2 飢线的雷达回波特征3.5.3 飢线的移动特征3.6 龙卷的雷达回波特征3.6.1 龙卷回波强度特征3.6.2 龙卷回波径向速度特征3.6.3 龙卷的中气旋特征3.6.4 龙卷的涡旋特征(TVS)3.6.5 龙卷回波实例3.7 暴雨回波3.7.1 暴雨的回波特征3.7.2 产生暴雨的特殊结构回波特征3.7.3 局地、突发性暴雨回波特征3.7.4 区域性暴雨的雷达回波特征参考文献第4章 雷达回波资料和卫星云图在I临近预报中的应用4.1 局地短时暴雨的雷达回波特征分析4.1.1 天气形势分析4.1.2 卫星云图分析4.1.3 雷达回波特征分析4.1.4 强对流发展过程中各高度层强回波面积随时间的变化4.1.5 总结与讨论4.2 中尺度对流复合体(MCC)的雷达回波特征和卫星云图特征分析4.2.1 天气背景及产生的原因和条件4.2.2 物理量分析4.2.3 卫星云图特征分析4.2.4 雷达回波分析4.2.5 对比分析4.2.6 总结与讨论4.3 大雪、暴雪的雷达回波特征分析4.3.1 一次大雪过程的分析4.3.2 冬季罕见的降雨转暴雪的雷达回波分析4.4 冰雹的雷达回波特征分析4.4.1 东北冷涡产生冰雹雷达回波结构特征的分析4.4.2 局地突发性强冰雹过程的雷达回波分析4.5 新一代天气雷达资料在沙尘天气监测中的应用4.5.1 沙尘暴天气概况4.5.2 卫星云图特征分析4.5.3 多普勒雷达特征分析4.5.4 总结与讨论参考文献第5章 临近天气预报的方法及预报指标5.1 短时暴雨天气分型及雷达回波特征5.1.1 黑龙江暴雨特点5.1.2 暴雨天气分型及雷达回波特征5.2 不同天气形势下的冰雹特征5.2.1 黑龙江冰雹的概况5.2.2 高空冷涡(或低涡)型5.2.3 高空槽型5.2.4 冰雹预报物理量判据指标5.2.5 冰雹临近预报的判据指标参考文献第6章 新一代天气雷达、卫星云图资料的应用6.1 临近预报的一般描述6.1.1 临近预报的定义6.1.2 用户对临近预报的要求6.1.3 用户要求的内容6.1.4 中尺度天气特征6.1.5 中尺度探测与预报系统设计6.1.6 制作临近预报的困难6.2 新一代天气雷达资料的研究与应用6.3 雷达定量测量降水的研究与应用6.3.1 多普勒雷达Z-I关系原理6.3.2 资料选取6.3.3 资料来源6.3.4 资料处理6.3.5 资料统计6.3.6 计算结果6.4 卫星云图定量估测降水6.4.1 卫星云图定量估测降水软件设计思路6.4.2 系统开发的主要内容6.4.3 操作方法6.4.4 卫星云图定量测降水软件应用6.4.5 软件试运行及效果检验6.5 短时、临近天气预报预警业务流程6.5.1 黑龙江省短时、临近气象预报预警业务流程6.5.2 短时、临近预报评分6.6 黑龙江省临近预报系统介绍6.6.1 设计方法6.6.2 软件框架6.6.3 系统主要内容6.6.4 系统运行环境6.7 雷达资料典型个例学习、查阅、调用系统6.7.1 系统设计思路6.7.2 系统运行环境与编程6.7.3 系统的主要功能6.7.4 系统内容及结构

编辑推荐

《新一代天气雷达在临近预报中的分析与应用》作者所处的中高纬地区，每年也不断有强对流、暴雨等灾害性天气发生，这不仅是对作者们预报能力的考验，也促使他们对如何利用现代技术手段改进预报不断进行更深入的思考。

本书内容取材于这些业务一线业务人员的科研分析成果，是他们多年的预报业务实践总结。

本书从雷达分析人手，详细地讨论了雷达探测、雷达回波分析、雷达资料的应用、临近预报中方法、短时强天气预警等问题，总结了一套新一代天气雷达在临近预报中的应用方法。

这些方法可用来在预报业务中实际操作应用，也可供新预报员上岗培训时学习参考。

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>