

<<天气、气候、农业气象技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<天气、气候、农业气象技术与应用>>

13位ISBN编号：9787538179033

10位ISBN编号：7538179038

出版时间：2013-3

出版时间：辽宁科学技术出版社

作者：马晓刚

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>

内容概要

《辽宁省优秀自然科学著作:天气、气候、农业气象技术与应用》讲述我国幅员辽阔,气候和自然环境条件差异较大;各种极端气象灾害频繁发生,影响范围较广,给人民群众的生命和财产造成了严重的损失。

改革开放以来,随着我国社会经济的飞速发展,气象事业也取得了长足的进步,气象工作越来越引起社会各界的高度重视。

尤其是近年来,气象部门提供的超前、及时、准确的决策气象服务信息已成为政府部门指挥气象防灾减灾的重要依据。

作者简介

马晓刚，1961年生，现任辽宁省阜新市生态与农业气象中心主任、高级工程师，高校硕士研究生特聘导师。

长期从事气象业务与科学研究工作。

发表科技论文14篇，其中在国内核心期刊发表9篇。

2008年获辽宁省科学技术二等奖、辽宁省气象科学技术成果一等奖；2012年获辽宁省优秀自然科学专著奖；2005年获辽宁省林业科学技术成果二等奖；2012年获阜新市科技进步一等奖2项、二等奖1项；2009年获沈阳第三届全国冰雪论坛一等奖；2009年获国家软件著作权证书。

参加了由中国气象局组织编写的《2008年年初中国南方持续性低温雨雪冰冻灾害天气分析》一书；主持编制了《阜新干旱地方标准》；独立开发了阜新决策气象服务综合业务技术平台。

2010年获辽宁省第七届优秀科技工作者称号；2011年被辽宁省气象局命名为全省骨干气象服务人员。

书籍目录

1重大灾害性天气监测预报 1.1大雾天气监测预报 1.1.1 大雾天气监测 1.1.2大雾天气预报 1.1.3典型大雾天气灾害影响个例 1.1.4大雾天气预防 1.1.5 小结 1.2强对流天气监测预报 1.2.1 强对流天气监测 1.2.2强对流天气预报 1.2.3典型强对流天气灾害影响个例 1.2.4强对流天气预防 1.2.5 小结 1.3暴雨天气监测预报 1.3.1暴雨天气监测 1.3.2暴雨天气预报 1.3.3典型暴雨天气灾害影响个例 1.3.4暴雨天气预防 1.3.5小结 1.4冻雨天气监测预报 1.4.1 冻雨天气监测 1.4.2冻雨天气预报 1.4.3典型冻雨天气灾害影响个例 1.4.4冻雨天气预防 1.4.5 小结 2气候监测预测 2.1气候监测 2.2气候预测 2.2.1 太阳黑子活动周期内阜新气象要素的变化规律和主要特征 2.2.2 海温对阜新气候变暖的影响 2.2.3基于夏季日照的阜新粮食产量趋势预测 3重大农业气象灾害监测预测 3.1干旱监测 3.1.1单点土壤墒情监测 3.1.2 多点土壤墒情监测 3.1.3 土壤墒情时间剖面图监测 3.1.4干土层监测 3.1.5农业作物生长状况监测 3.1.6地下水位监测 3.1.7持续高温监测 3.1.8降水过程中土壤墒情逐时变化特征 3.1.9 降水前后逐日土壤墒情变化特征 3.1.10多次明显降水过程土壤墒情变化特征 3.1.11土壤增墒率 3.1.12抗旱需水量的计算 3.2干旱预测 3.2.1 基于秋季降水量的春播关键期干旱预测 3.2.2 春季3—4月降水对春播关键期增墒预测 3.2.3基于逐日土壤墒情递减率的干旱趋势预测 3.2.4降水渗透深度预测 3.2.5 降水渗透量、流失量的预测 3.2.6干旱气候预测 3.2.7春季首场透雨预测 3.3干旱标准 3.3.1 国家气象干旱标准 3.3.2辽宁省气象干旱标准 3.3.3阜新气象干旱标准 3.3.4阜新历年春、夏、秋季土壤墒情 3.4干旱气象服务流程 3.5干旱预警 3.5.1 干旱预警信号 3.5.2干旱预警信号发布 4气象灾情调查 4.1调查方法 4.2编写《灾情调查报告》 4.3编写《灾情快报》 5气象信息编写 5.1标题 5.1.1 关于11月18日封冻前土壤墒情分析的《决策气象信息》的标题 5.1.2关于3月8日土壤墒情观测实况分析的《决策气象信息》的标题 5.2摘要 5.2.1 《气象情报》方面的气象信息摘要 5.2.2 《信息预报》方面的气象信息摘要 5.2.3 《灾情报告》方面的气象信息摘要 5.2.4 《气候公报》方面的气象信息摘要 5.3正文 5.3.1 小标题的写法 5.3.2 《气象情报信息》方面的气象信息正文 5.4格式 6气象服务信息实例 6.1重大灾害性天气预报服务信息 6.2重大灾害性气候预测服务信息 6.3干旱监测预测服务实例 6.3.1 封冻前墒情监测分析 6.3.2 春播关键期土壤墒情监测预测 6.3.3 春播期土壤墒情监测 6.3.4大田适宜播种期预报 6.3.5 作物生长季旱情监测预测 6.3.6作物成熟期旱情监测预测 6.3.7 关键性、转折性降水天气监测 6.3.8春播农业气候对策研讨会 7决策气象服务综合业务技术平台 7.1天气监测预报技术平台 7.2气候监测预测技术平台 7.3气候变化技术平台 7.4生态与农业气象技术平台 参考文献

章节摘录

版权页：插图：所以，强对流天气的预报、预警服务对预防灾害影响将起到重要作用。在强对流天气服务过程中，应把提前24 h的落区及强度的短期预报或趋势预报放在重要位置。民众只有获得超前的预报信息，才能更合理、更科学地安排工作、出行，减轻或不受强对流天气的影响。

同时，气象预报服务部门，在强对流天气监测预报中，要特别关注前期高空冷空气的强势，中低空水汽的分层、离散、湿舌——冷气流中的离散湿区，近地面微风、增温等特征，这些对致灾强对流天气预报尤为重要。

同时，在对流天气预报过程中，特别要注意局地强降水的预报和影响。

1.3暴雨天气监测预报一般从宏观物理条件来说，产生暴雨的主要物理条件是充足的水汽、强盛上升运动和大气层结构的不稳定。

大、中、小各种尺度的天气系统和下垫面，特别是地形的有利组合可产生较强的暴雨。

我国大范围暴雨的天气系统主要有锋面、气旋、切变线、低涡、高空槽、台风等。

此外，在干旱与半干旱的局部地区，热力性雷阵雨也可造成短时、局地的暴雨和特大暴雨。

当前，在暴雨的日常业务预报当中，在天气形势预报上，多以数值预报产品为主，且有很好的参考价值。

其中，数值预报在气旋、台风等相对较稳定的天气系统降水量趋势预报上也有一定的参考性。

但很多情况下，降水量级预报还需结合本地一些经验和方法。

所以，多年来，各地都在研究能够满足当地预报需求的诊断分析与预报技术。

现代天气预报要求进一步提高预报产品的精度，达到定时、定点、定量。

从暴雨预报角度，通过对影响暴雨的两个重要因子——K2指数和低空急流进行了前期预报特征分析，探讨二者与暴雨强度、落区的基本预报特征关系，以找出对区域性暴雨强度和落区预报有重要指示意义的、并且是可业务化的指标、方法，为防灾减灾提供技术支撑。

1.3.1暴雨天气监测 暴雨天气的监测主要分直接监测和间接监测。

直接监测指：上游发生暴雨或大暴雨，分析降水量大小、分布及未来发展趋势，尤其是将对本地的影响。

本地已发生或正发生暴雨或大暴雨，分析降水量大小、分布、未来趋势及已经产生的影响，提供即时服务。

间接监测指对产生暴雨或大暴雨天气的重要物理量（实时资料及数值预报产品）进行监测分析，并了解动态，为未来暴雨预报提供依据。

1.3.2暴雨天气预报 重点介绍暴雨落区基本概念模型的建立。

分析资料来自MICAPS实时气象业务系统的历史气象资料。

主要有2010年4月30日至6月1日高空、地面气象要素及2010年5月1日至6月2日暴雨天气实况资料等。

气象上将24 h降水量50~100 mm定义为暴雨，100~200 mm为大暴雨，200 mm以上为特大暴雨。

编辑推荐

《辽宁省优秀自然科学著作:天气、气候、农业气象技术与应用》详细介绍了作者在30年一线气象预报服务业务岗位实践中取得的气象技术研究成果和积累的丰富业务工作经验。
内容主要包括:重大灾害性天气监测预报、气候监测预测、重大农业气象灾害监测预测、气象灾情调查、气象服务信息编写方法及决策气象服务综合业务技术平台等。

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>