

<<中国北方沙尘暴研究>>

图书基本信息

书名：<<中国北方沙尘暴研究>>

13位ISBN编号：9787502951979

10位ISBN编号：7502951970

出版时间：2011-3

出版时间：气象出版社

作者：牛生杰

页数：166

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>

<<中国北方沙尘暴研究>>

内容概要

《中国北方沙尘暴研究》介绍了著者牛生杰有关中国北方沙尘暴宏观、微观物理特征的研究成果。

内容涉及：沙尘暴发生频次的时空分布及其变化趋势；沙尘暴热力、动力结构及近地层要素变化特征；沙漠地区的大气扩散规律和边界层结构以及起沙通量模型；沙尘气溶胶微结构；沙尘气溶胶光学特性反演及其辐射模型；沙漠地区云凝结核、冰核的时空分布规律及其对云和降水的影响。这些内容有利于读者系统、深入地认识中国北方沙尘暴物理结构和形成机制，可为中国北方沙尘暴监测预警提供科学基础。

《中国北方沙尘暴研究》适用于大气物理学、大气化学、大气环境、气候变化、天气分析和预报等专业领域，也可供相关领域的研究人员、教学人员和研究生参考。

<<中国北方沙尘暴研究>>

书籍目录

前言第1章 沙尘暴发生频次时空分布及其变化趋势1.1 沙尘暴发生频次时空分布1.1.1 中国沙尘暴发生频次的时空分布1.1.2 中国北部锡林郭勒盟地区沙尘暴发生频次的时空分布1.2 沙尘暴频次变化趋势1.2.1 中国沙尘暴频次变化趋势1.2.2 中国北部锡林郭勒盟地区沙尘暴频次变化趋势1.2.3 中国西北部贺兰山地区沙尘暴频次变化趋势1.3 小结参考文献第2章 沙尘暴热力动力结构及近地层气象要素变化特征2.1 沙尘暴热力动力结构2.1.1 沙尘暴热力结构2.1.2 沙尘暴动力结构2.1.3 沙尘暴热力动力结构的相关理论2.2 沙尘暴过程近地层气象要素变化特征2.2.1 近地层气象要素变化特征2.2.2 近地层气象要素与沙尘质量浓度的关系2.3 小结参考文献第3章 沙漠及围边地区大气扩散规律、边界层结构及起沙通量模型构建3.1 大气扩散规律3.1.1 沙漠大气扩散规律3.1.2 半干旱草原大气扩散规律3.2 沙漠地区大气边界层结构3.2.1 近地层气象要素廓线3.2.2 混合层垂直结构3.2.3 近地层湍流的统计特征3.2.4 湍流强度及其相似函数3.3 沙尘垂直启动因子分析及沙尘启动特性3.3.1 浑善达克沙地及周边荒漠化地区起沙特征3.3.2 内蒙古吉兰泰站和宁夏盐池站的起沙特征3.4 起沙通量模型构建及沙尘传输特性3.4.1 起沙通量模型构建3.4.2 沙尘传输特性3.5 小结参考文献第4章 沙尘气溶胶微结构4.1 沙尘气溶胶质量浓度4.1.1 背景大气、浮尘、扬沙、沙尘暴天气条件下分级气溶胶质量浓度4.1.2 背景大气、浮尘、扬沙、沙尘暴天气条件下TSP和PM10质量浓度4.2 观测与拟合的沙尘气溶胶粒子谱4.2.1 近地面沙尘气溶胶粒子谱的观测与分析4.2.2 高空沙尘气溶胶粒子谱的观测与分析4.2.3 沙尘气溶胶拟合谱4.3 沙尘气溶胶化学组分4.3.1 沙尘气溶胶的化学组分分析4.3.2 沙尘天气下重金属浓度分析4.3.3 沙尘气溶胶中元素的富集因子4.4 小结参考文献第5章 沙尘气溶胶光学特性反演及辐射模型研究5.1 沙尘气溶胶光学特性反演方法5.1.1 气溶胶光学厚度反演方法5.1.2 气溶胶粒子谱反演方法5.2 沙尘气溶胶光学特性5.2.1 沙尘气溶胶光学厚度及其时空分布5.2.2 沙尘气溶胶的散射与吸收特性5.3 沙尘气溶胶辐射模型研究5.3.1 消光效率因子5.3.2 单次散射反照率5.3.3 消光系数5.3.4 复折射率5.4 小结参考文献第6章 沙漠地区云凝结核、冰核分布及其对云和降水的影响6.1 沙漠地区云凝结核和冰核时空分布特征6.1.1 云凝结核时空分布特征6.1.2 冰核时空分布特征6.2 沙漠地区云凝结核和冰核数浓度与气象要素的关系6.2.1 云凝结核与气象要素的关系6.2.2 冰核数浓度与气象要素的关系6.3 沙尘气溶胶作为云凝结核、冰核对云和降水的影响6.3.1 高空观测的气溶胶分布特征6.3.2 混合核的凝结增长6.3.3 混合核与纯硫酸铵盐核的凝结增长规律比较6.3.4 混合核与纯硫酸铵盐核形成的云滴谱6.4 小结参考文献附：作者团队在该领域发表的主要学术论文

<<中国北方沙尘暴研究>>

编辑推荐

牛生杰编著的《中国北方沙尘暴研究》共分为6章，主要内容如下：分析历史气象观测资料，揭示沙尘暴发生频次的时空分布及其变化趋势；对沙尘暴进行加密探空和边界层观测，研究沙尘暴热力、动力结构及近地层要素变化特征；深入腾格里沙漠、巴丹吉林沙漠、毛乌素沙地等地进行综合观测，内容包括大气扩散、微气象学、沙尘粒子谱、质量浓度、分级质量浓度、太阳辐射等，研究沙漠地区的大气扩散规律和边界层结构；研究起沙通量模型，构建沙尘气溶胶微结构；揭示沙尘气溶胶光学特性并研究其辐射模型；观测沙漠地区云凝结核、冰核，揭示其时空分布规律并研究其对云和降水的影响。

<<中国北方沙尘暴研究>>

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>