第一图书网, tushu007.com

<<雷电学原理>>

图书基本信息

书名：<<雷电学原理>>

13位ISBN编号：9787502936754

10位ISBN编号：7502936750

出版时间：2006-6

出版时间：气象出版社

作者：陈渭民

页数：419

字数：543000

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

本书系统地介绍了晴天大气过程、云雾降水电过程和云雾中的起电机制，重点介绍了雷暴云闪电、雷电的物理效应、雷电的监测原理和方法、雷电的气候特征和全球大气电输送。
全书共分十章，第一章讲述静电学基础知识；第二至四章主要叙述晴天大气带电粒子（离子）、大气电场、大气电流、大气电导率等大气的基本电特性知识；第五、六章讲述云雾粒子的带电特征，各类云、特别是雷暴云荷电结构和雷暴云起电的理论；第七章为闪电的结构、类型、闪电的电场、电流参数和形成机制，闪电与雷暴云等；第八章为雷电的物理效应，主要讲述闪电的电磁辐射理论，雷闪的光谱；第九章是雷电的监测方法，介绍大气电场、磁场和电流的观测方法，特别是雷电的定位方法，卫星监测雷电的介绍；第十章为雷电的气候特征，着重介绍我国雷电的分布规律，全球雷电分布和全球大气电的输送，以及太阳对大气电的影响。
　本书是高等院校大气科学、雷电防护专业的教科书，也可以作为气象台站从事雷电防护、雷电预警和电力、通讯、建筑、国防等从事雷电研究工作和雷电防护工作者参考使用。

<<雷电学原理>>

书籍目录

再版前言前言第一章 电学原理 1.1 电荷 1.2 库仑定理 1.3 电场 1.4 静电场的势 1.5 连续分布的电荷产生的电场 1.6 高斯定理和电通量 1.7 导体 1.8 电介质 1.9 电流 1.10 气体导电理论 1.11 稳定电流引起的磁场第二章 晴天大气带电粒子——离子 2.1 大气气体成分和气溶胶 2.2 大气电离源和电离率 2.3 大气离子的形成过程 2.4 大气离子迁移率和大气离子方程 2.5 大气离子的时空分布第三章 晴天大气电场 3.1 大气电场的基本概念 3.2 大气电场的空间分布 3.3 大气电场的时间变化特征 3.4 大气电场与气象条件第四章 晴天大气电导率、大气体电荷和大气电流 4.1 晴天大气电导率 4.2 晴天大气体电荷 4.3 晴天大气电流第五章 云雾降水电结构和电场 5.1 大气中云的类型和特点 5.2 雷暴云概况 5.3 云雾粒子的电荷 5.4 云中大气电结构 5.5 降水粒子荷电和降水电流第六章 云雾和雷雨云荷电机制 6.1 雷雨云的起电的特点 6.2 云雾粒子大气离子扩散的起电机制 6.3 云中云滴起电机制 6.4 积雨云底部大雨滴破碎正电荷的起电机制 6.5 积雨云的温差起电机制 6.6 雷雨云降水起电理论 6.7 热带对流云起电机制第七章 雷暴云闪电 7.1 闪电的分类 7.2 地闪概述 7.3 闪电的初始击穿 7.4 梯式先导 7.5 连接过程 7.6 回击 7.7 箭（直窜）式先导 7.8 连续电流 7.9 地闪中的J和K过程 7.10 正地闪 7.11 人工触发闪电 7.12 地闪形成机制 7.13 云闪 7.14 航空和闪电 7.15 闪电与雷暴云间的关系 7.16 闪电的数值模拟 7.17 尖端放电第八章 雷电的物理效应 8.1 雷电的电磁场效应 ……第九章 雷电监测原理和方法第十章 雷暴气候特征和全球大气电输送附录 雷电学电学量单位参考文献

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