

<<云降水物理学>>

图书基本信息

书名：<<云降水物理学>>

13位ISBN编号：9787502952457

10位ISBN编号：7502952454

出版时间：2011-6

出版时间：气象出版社

作者：杨军等著

页数：364

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>

<<云降水物理学>>

内容概要

《普通高等教育十一五国家级规划教材：云降水物理学》共分16章，全面系统地介绍了云降水物理学的基础理论知识。

内容包括大气中水的基本性质、云雾降水宏微观特征、核化过程与扩散增长、液相和冰相降水的形成、雷暴起电机、云物理实验与探测，考虑到内容的完整性还简要介绍了云的数值模拟、人工影响天气及云降水化学方面的基础知识。

<<云降水物理学>>

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 云降水物理学的性质和研究对象1.2 研究目的和意义1.3 研究方法体系1.4 发展简史习题参考文献第2章 水的热力学性质2.1 水的物质结构2.2 水的基本特征2.3 大气热力学基础2.4 水的多相热力学系统习题参考文献第3章 云雾形成的宏观条件3.1 大气中的水分收支3.2 大气降温机制习题参考文献第4章 云雾的宏观特征4.1 全球云和降水的分布4.2 积状云4.3 层状云4.4 卷云4.5 雾习题参考文献第5章 云降水微观特征5.1 空中水凝物粒子的相态分布5.2 微观特征的描述5.3 云滴和雾滴5.4 雨滴5.5 液滴的下落末速度5.6 冰晶和雪晶5.7 霰和冰雹习题参考文献第6章 云的核化理论6.1 同质核化6.2 异质核化6.3 云凝结核与冰核习题参考文献第7章 水滴与冰晶的扩散增长7.1 水汽和热量的扩散规律7.2 单个液滴的扩散增长7.3 云滴群的扩散增长7.4 单个雪晶的扩散增长7.5 冰水共存时冰晶的凝华生长习题参考文献第8章 液相降水形成理论8.1 液滴碰撞模型8.2 连续碰并增长8.3 随机碰并增长8.4 云滴凝结增长向碰并增长的过渡8.5 雨滴的繁生习题参考文献第9章 冰相降水形成理论9.1 凇附增长--霰的形成9.2 聚并增长--雪花的形成9.3 冰晶的繁生9.4 冰质粒的融化9.5 降水微物理过程小结习题参考文献第10章 强风暴系统与冰雹物理学10.1 雷暴单体的生命史10.2 强雷暴10.3 冰雹的增长习题参考文献第11章 降水过程与结构特征11.1 层状云降水11.2 阵雨11.3 降水形成的简化理论11.4 降水的中尺度结构11.5 降水产生率与降水效率习题参考文献第12章 云中电结构与起电机制12.1 晴天电场与全球电路12.2 云中电结构12.3 对流起电机制12.4 降水起电机制12.5 云中雷电过程的观测验证习题参考文献第13章 云物理实验与直接探测13.1 云物理实验13.2 云降水粒子探测13.3 机载探测习题参考文献第14章 云降水数值模拟简介14.1 一维云模式14.2 二维云模式14.3 三维云模式14.4 微物理过程的处理习题参考文献第15章 人工影响天气基本原理15.1 人工增雨15.2 人工抑制冰雹15.3 人工消雾、消云15.4 人工影响天气的其他方面15.5 无意识人工影响天气习题参考文献第16章 云降水化学过程16.1 气体在云滴中的溶解16.2 液相化学反应16.3 云与气溶胶的相互作用16.4 云降水化学成分习题参考文献

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>