第一图书网, tushu007.com

<<风沙地貌与治沙工程学>>

图书基本信息

书名：<<风沙地貌与治沙工程学>>

13位ISBN编号：9787030109200

10位ISBN编号：7030109201

出版时间：2003-1

出版时间：科学

作者：吴正

页数：449

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

本书是作者1987年出版的《风沙地貌学》一书的修订本。
全书共分四篇：第一篇，风沙运动物理，从微观和宏观研究两个方面阐述了风沙流中单个颗粒的运动状态，研究颗粒起跳的机理及其在空中运动状态的变化规律；颗粒浓度和输沙通量等物理量的分布，单宽输沙率的大小及动力学过程等。
第二篇，风成地貌，阐述了风成地貌的形态特征、形成演变过程及其分布规律；风成沙的结构与构造特征；沙漠的成因、发育模式与年龄；世界主要沙漠的变动历史和中国沙漠的演变模式；沙漠化的成因及其态势等。
第三篇，风
(治)沙工程，全面介绍了风(治)沙工程的分类、作用原理与设计原则，各类风(治)沙工程的防护效益及应用条件。
第四篇，风沙地貌研究方法，详细地介绍了风沙地貌研究的主要方法，特别是对风沙运动和风(治)沙工程的研究，以及风洞模拟实验和数学模拟方法。
此外，书中附有250多幅插图和80多幅精美照片。

本书基本上反映出目前国内外风沙地貌与风(治)沙工程学研究的面貌与水平，系一部重要的应用基础理论著作，对沙漠学的研究与教学，以及沙(
荒)漠化防治具有重要的理论价值与实践意义。

本书可供从事干旱地区及风沙研究工作的地理、地质、林业、土壤、自然保护与道路建设等方面的科技工作者，以及高等院校有关专业师生参考。

书籍目录

前言
第一章 绪论
 第一节 风沙地貌学的性质与内容
 第二节 研究简史
第一篇 风沙运动物理
第二章 近地面层气流
 第一节 近地面层气流的紊动性
 第二节 大气稳定度
 第三节 风速沿高程的分布(风速廓线)
第三章 单颗沙粒在风中的运动
 第一节 沙粒的起动
 第二节 沙粒运动的基本形式
 第三节 沙粒跃移运动的轨迹和轨迹方程
 第四节 气流中沙粒的旋转运动及其速度
第四章 沙粒的群体运动——风沙流
 第一节 风沙流的结构特征
 第二节 风沙流的固体流量
 第三节 风沙流运动模型
 第四节 风沙运动和流水中泥沙运动的主要差别
第二篇 风成地貌
第五章 风蚀及其地貌
 第一节 风蚀作用
 第二节 风蚀模型
 第三节 风蚀的分类与分级
 第四节 风蚀地貌形态发育
第六章 风积和风成床面形态
 第一节 风沙堆积作用
 第二节 风成床面形态体系
第七章 风成沙波
 第一节 沙纹
 第二节 沙脊
 第三节 沙条
第八章 沙丘的形成与运动
 第一节 沙丘的分类
 第二节 各种沙丘的形态特征和分布
 第三节 沙丘形态的成因
 第四节 沙丘的移动
第九章 风成沙沉积物
 第一节 风成沙的沉积结构
 第二节 风成沙的水分物理性质
 第三节 风成沙的矿物和化学成分
 第四节 风成沙的颜色
 第五节 风成沙沉积物的内部构造
 第六节 古风成沙沉积物(岩)的鉴别
第十章 沙漠的形成与演变

第一节 干旱地区与沙漠的地理分布
第二节 沙漠的成因
第三节 沙漠发育的模式
第四节 沙漠的年龄
第五节 世界主要沙漠变动的历史
第六节 中国沙漠的演变模式
第七节 海岸沙丘的演化过程及其机理
第十一章 沙漠化
第一节 荒漠化与沙漠化
第二节 沙漠化的成因
第三节 沙漠化的态势
第三篇 风(治)沙工程
第十二章 风(治)沙工程的分类与作用原理
第一节 风(治)沙工程的分类
第二节 风(治)沙工程的力学作用原理与一般设计原则
第十三章 固沙工程
第一节 机械沙障
第二节 化学固沙
第三节 植物固沙
第十四章 阻沙工程
第一节 栅栏
第二节 林带和林网
第十五章 输导沙工程
第一节 下导风工程
第二节 羽毛排工程
第三节 输沙断面工程
第四篇 风沙地貌研究方法
第十六章 野外调查与定位观测
第一节 野外调查的内容与方法
第二节 野外定位和半定位观测
第十七章 室内分析研究
第一节 风成沙物质的室内研究方法
第二节 风沙地貌动力学研究中风的资料整理方法
第三节 遥感技术和地理信息系统的应用
第四节 137Cs法在风沙过程研究中的应用
第十八章 风洞模拟实验
第一节 风洞模拟实验的内容
第二节 相似条件与实验方法
第十九章 数学模拟
第一节 数学方法在风沙地貌研究中的作用
第二节 数学模型的建立
第三节 模糊综合评判模型
第四节 系统动力模型
第五节 突变模型
第六节 灰色预测模型
参考文献
后记

编辑推荐

《风沙地貌与治沙工程》可供从事干旱地区及风沙研究工作的地理、地质、林业、土壤、自然保护与道路建设等方面的科技工作者，以及高等院校有关专业师生参考。

第一图书网, tushu007.com

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