

<<气候资源学>>

图书基本信息

书名：<<气候资源学>>

13位ISBN编号：9787502944575

10位ISBN编号：7502944575

出版时间：2008-1

出版时间：气象出版社

作者：孙卫国

页数：454

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>

<<气候资源学>>

内容概要

《气候资源学》全面地介绍了气候资源学的主要内容，系统地阐述了气候资源的基本概念、分布规律、变化特征和研究方法。

共分八章：第一章绪论，包括资源科学体系、自然资源概述和气候资源总论；第二至第六章分别介绍太阳辐射、热量、水分、风能和空气资源及其综合利用，包括气候资源数量的确定、质量的分析和开发利用途径等；第七、第八章分别介绍气候资源的推算方法和综合分析方法，包括光照、气温和降水量的推算以及区域气候资源的综合评价、利用区划、开发利用决策等。

《气候资源学》既可以作为大气科学、应用气象学、自然地理学、资源环境与城乡规划等专业本科生的课程教材使用，也可以作为气象、地理、水文、资源管理与规划等相关业务部门科研人员的参考书。

书籍目录

前言第一章 绪论1.1 资源科学体系1.1.1 资源定义的拓展1.1.2 资源科学的学科体系1.1.3 资源科学的研究方法1.1.4 资源科学的发展趋势1.2 自然资源概述1.2.1 自然资源的定义1.2.2 自然资源的分类1.2.3 自然资源的特点1.2.4 自然资源的开发战略1.3 气候资源总论1.3.1 气候资源的概念1.3.2 气候资源的形成1.3.3 气候资源的特性1.3.4 气候资源的利用原则1.3.5 气候资源学的研究内容参考文献第二章 太阳辐射资源及其综合利用2.1 太阳辐射与天文气候2.1.1 太阳辐射类型2.1.2 辐射场的表征2.1.3 地球上的天文气候2.1.4 地表辐射平衡2.2 地面太阳辐射的气候学计算2.2.1 地面总辐射计算公式2.2.2 地区总辐射计算方法2.2.3 直接辐射和散射辐射的计算2.3 太阳辐射资源的分布与变化2.3.1 地面总辐射2.3.2 太阳直接辐射2.3.3 散射辐射2.3.4 日照与日长2.4 太阳能与作物生产2.4.1 光合有效辐射2.4.2 光照强度与光合作用强度2.4.3 光能利用率2.4.4 光合生产潜力2.5 太阳能的综合利用2.5.1 太阳能利用区划2.5.2 光热转换及其应用2.5.3 光电转换及其应用2.5.4 光化转换及其利用参考文献第三章 热量资源及其利用3.1 地表面的热量平衡3.1.1 热量通量的计算方法3.1.2 热量通量的变化特征3.1.3 地面上的热源和冷源3.2 热量资源的表示和确定方法3.2.1 无霜期和生长季3.2.2 农业界限温度3.2.3 温度强度指标3.2.4 温度累积指标3.3 热量资源的分布特征3.3.1 无霜期的分布3.3.2 界限温度的分布3.3.3 平均气温的分布3.3.4 积温的分布3.4 热量资源与农业生产3.4.1 温度对作物生产的影响3.4.2 光温生产潜力3.4.3 种植制度生产潜力3.4.4 热量资源的农业利用3.5 热量资源分析方法3.5.1 热量资源的统计量及其统计方法3.5.2 热量资源时变图和等值线图的绘制3.5.3 热量资源保证率曲线图的绘制及其应用3.5.4 热量资源列线图的绘制及其应用3.5.5 热量资源周期图的应用参考文献第四章 水分资源及其利用4.1 地表面的水分平衡4.1.1 地球上的水分含量4.1.2 地球上的水分输送4.1.3 地球上的水分循环4.1.4 地球上的水分平衡4.2 水分资源的确定方法4.2.1 降水量的统计4.2.2 蒸发力的确定4.2.3 蒸发量的计算4.2.4 径流量的计算4.3 水分资源的分布规律4.3.1 降水量的分布4.3.2 蒸发量的分布4.3.3 径流量的分布4.4 农田水分条件分析4.4.1 土壤水分分析4.4.2 植物需水量分析4.4.3 植物耗水量分析4.4.4 农田水分供需平衡分析4.5 水分资源理论的应用4.5.1 作物生产力模型4.5.2 种植制度及结构优化模式4.5.3 作物水分供需规律和最佳灌溉方案4.5.4 旱涝分析和干湿指标的研究4.5.5 土地荒漠化研究参考文献第五章 风能资源及其利用5.1 风能的计算方法5.1.1 风能和风能密度5.1.2 风速的概率分布5.1.3 风能的计算方法5.2 风能资源的时空分布5.2.1 风能的地理分布5.2.2 风能的时间变化5.2.3 风能的垂直变化5.3 风能资源的区划方法5.3.1 我国的风能分区5.3.2 风能区划指标5.3.3 各区及其类型区的主要特征5.4 风能资源的开发利用5.4.1 风能利用系统5.4.2 风能资源评估系统5.4.3 风电场选址的气象问题5.4.4 风能资源的利用现状及开发策略5.5 风向风压及其应用5.5.1 盛行风向5.5.2 风向类型5.5.3 地方性风5.5.4 风压计算及应用参考文献第六章 空气资源及其利用6.1 空气资源的概念6.1.1 空气资源的属性6.1.2 空气资源质量评价6.1.3 空气资源的价值6.1.4 空气资源的保护和管理6.2 空气资源的组成6.2.1 空气成分6.2.2 空气中的氧气6.2.3 二氧化碳6.2.4 其他气体6.3 空气资源的综合利用6.3.1 空气资源的直接利用6.3.2 空气资源的间接利用参考文献第七章 气候资源的推算方法7.1 太阳能资源的推算7.1.1 太阳总辐射的推算7.1.2 光合有效辐射的推算7.1.3 日照时数的推算7.2 热量资源的推算7.2.1 气温资料的序列订正7.2.2 月平均气温的推算方法7.2.3 界限温度初终日期的推算7.2.4 热量资源保证率的推算7.3 水分资源的推算7.3.1 降水资料的序列订正7.3.2 年平均降水量的推算7.3.3 月平均降水量的推算7.3.4 降水保证率及重现期的推算7.4 风能资源的推算7.4.1 短期风向考察资料的订正7.4.2 短期风速考察资料的订正7.4.3 风向和界限风速出现频率的推算7.4.4 复杂地形上风场的数值模拟方法参考文献第八章 气候资源的综合分析8.1 气候资源的模糊综合评判8.1.1 基本原理8.1.2 评价方法与步骤8.1.3 模糊综合评价方法的应用8.2 气候资源的聚类分析8.2.1 基本原理8.2.2 分析方法与步骤8.2.3 聚类分析方法的应用8.3 气候资源的层次分析8.3.1 基本原理8.3.2 分析方法与步骤8.3.3 层次分析方法的应用8.4 气候资源综合利用区划8.4.1 基本原理8.4.2 区划方法与步骤8.4.3 气候资源综合利用区划8.5 气候资源开发利用决策8.5.1 基本概念8.5.2 决策方法与步骤8.5.3 未来气候变化的农业最优决策参考文献

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>