

<<傅抱璞论文选集>>

图书基本信息

书名：<<傅抱璞论文选集>>

13位ISBN编号：9787502949136

10位ISBN编号：7502949135

出版时间：2011-1

出版时间：傅抱璞 气象出版社 (2011-01出版)

作者：傅抱璞

页数：606

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>

<<傅抱璞论文选集>>

内容概要

我们怀着崇敬和欣喜的心情，编辑出版傅抱璞先生的文集。

傅抱璞先生是我国小气候学研究的开拓者，数十年来，他以其独到的科学洞察力和深邃的数理功底，在山地气候学、辐射气候学、水文气象学和农业气候学等诸多领域独树一帜。

他以毕生精力辛勤耕耘，献身于学术研究与教书育人，取得了令人瞩目的成就。

小气候学是气候学和应用气象学领域的传统学科，又是新兴的边缘交叉学科。

19世纪后期，人们开始对生存环境周围的小气候进行系统研究。

20世纪中叶以来，研究日益精进。

现代科学技术和生产力的发展，拓展了小气候学的研究视野，也不断提供新兴的检测技术和数理解析模式；小气候学研究更得益于一系列原创性研究的滋养，因而日益具有现代科学的品格。

其渐趋丰满的研究内涵及精密的监测手段与数理解析方法的不断更新，被许多新兴的相关学科和研究领域迅速汲取，并相互融合，相互促进，均取得长足的进展。

<<傅抱璞论文选集>>

书籍目录

前言自述 第一部分 山地气候坡地对于日照和太阳辐射的影响The Influence of Slope on the Sunniness山地可照时间的理论计算和变化特点论坡地上的太阳辐射总量起伏地形中辐射平衡各分量的计算山地非各向同性的散射辐射计算模式山地的外反射辐射和有效辐射辐射日总量的最热坡度解析模式及其全球分布规律坡面天文辐射总量的椭圆积分模式不同地形下辐射收支各分量的差异与变化关于山地气候资料的推算问题山地气候要素空间分布的模拟Simulation of the Spatial Distribution of Climatic Elements in Mountainous Regions地形和海拔高度对降水的影响The Effects of Orography on Precipitation极端最低温度的推算与小地形订正山谷风Slope Winds由测风资料推算局地环流速度的方法用三维大气土壤耦合模式进行山地小气候模拟山谷地形对盛行气流影响的数值模拟秦岭山脉对冷空气屏障的理论研究坡地方位对小气候的影响起伏地形中的小气候特点河谷内的风速江西井冈山山区地形对温度的影响秦岭太白山夏季的小气候特点秦岭太白山的辐射状况秦岭山地的气候特点云南东南部山地春季的小气候特征山区地形对暴雨的影响三峡库区地形与暴雨的气候分析山地气候研究的若干问题山区综合开发利用必须重视气候资源的研究A Theoretical Study on the Interaction between Airflow over a Mountain and the Atmospheric Boundary Layer 第二部分 农业气候论林带结构与防护效能林带的防护效应农作物种植密度与小气候水稻不同栽培措施的农田小气候效应陕北绥德各种水土保持措施的小气候效应山区农业气候资源空间分布的推算方法及小地形的气候效应黄淮海地区冬小麦光温生产潜力数值模拟研究 第三部分 水域气候水上风速的变化气流通过水域时的变性Transformation of Airflow Passing through Waters我国不同自然条件下的水域气候效应新安江水库对降水的影响The Effects of Xinanjiang Reservoir on Precipitation水体的温度效应陆地水体对周围空气比湿影响的初步研究 第四部分 陆面蒸发及其他论陆面蒸发的计算土壤蒸发的计算山地蒸发的计算土壤—大气系统中蒸发过程的数值模拟关于大气中水分循环的规律关于计算可能最大冻结深度及可能最低土温的问题人类活动对大气降水影响的估算窗户朝向与街道间距、走向和太阳辐射的关系南京164m铁塔观测风速廓线的研究全国局地气候学术会议总结 附录 论著目录一、科技论文二、专著三、译著

章节摘录

不同地形下辐射收支各分量的差异与变化 傅抱璞 (南京大学大气科学系, 南京210093) 摘要: 本文给出了确定山区辐射收支各分量的方法, 并根据计算结果分析了在不同纬度和季节各种地形下辐射收支各分量的差异及其随坡地倾角或谷地周围地形遮蔽角的变化规律。

关键词: 地形 辐射收支 分量 变化规律 1 引言 在山区, 由于地形不同, 其下垫面上的辐射收支各分量相差很大, 且在不同纬度和季节的差异情况也大不相同。

在以往的工作中, 关于坡地对太阳辐射的影响研究较多较深, 且有一定实际观测资料 (ropoAOB1938, Fu1959, 傅抱璞1958, ro y60Ba1966, Kondratyev1977, Temps1977, 左大康等1991); 对于其他地形下的辐射收支各分量, 虽然也有不少研究, 但这些研究一般都只是探讨理论计算模式 (傅抱璞1964, 1983, 1989, 1994; 李占清1987), 很少给出辐射收支各分量随地形变化的具体计算和分析, 还不能满足生产实际的需要。

本文是在作者过去理论研究的基础上, 对不同地形在不同纬度和不同季节的辐射收支各分量, 根据计算结果绘成图表进行分析比较, 以揭示其变化规律与差异对比。

2 计算模式和方法 山地的地形是千变万化的, 我们不可能对每一种具体地形都进行计算, 只能选择一些典型地形做代表。

因为比较常见的地形是各种不同坡向的坡地、不同走向的谷地 (包括长谷、河谷和峡谷等) 和近乎圆形的山谷或盆地。

为此我们就以东、南、西、北坡及东西走向谷地、南北走向谷地和圆形山谷作为一些常见地形的代表, 通过计算结果来分析各种坡地的坡面上及谷地中心的平地上辐射收支各分量日总量的差异及其与开阔地面上的对比。

为计算和相互对比方便起见, 我们假定: 各种走向谷地两边的地形高度相同, 且互相平行, 其对谷地中心的正交可蔽视角 (即两边地形对谷地中心的最大遮蔽角) 均为 a ; 圆形山谷周围地形高度相同, 其各方位对山谷中心的遮蔽角或可蔽视角均为 a ; 坡地的坡度与以上两种谷地的可蔽视角相同, 也为 a 。

山地地面的辐射收支方程为 B 。

$(S_0 \cos \theta - E_0) - (E_m - G_m - E_1) - Q_m - F_m$ 式中 B 。

$+D_0$ 。

$(1-a) - (E_m - G_m - E_1) - Q_m - F_m$ 式中 B 。

为山地研究面上的净辐射; S_m 为直接太阳辐射; D_0 。

为天空散射辐射; 为周围地形下垫面向研究地点反射来的短波辐射或简称之为外反射辐射; a 为下垫面的反射率; E_0 。

为研究点地面向外发射的长波辐射; G_m 。

为大气逆辐射; E_1 为来自周围地形下垫面的长波辐射; $Q_m \sim S_m + D_m + R_1$, $F_m - E_m - G_m - E_1$ 分别为山地总辐射和有效辐射, 其与空旷平地不同之处是前者多了一项外反射辐射, 后者多了一项来自周围地形下垫面的长波辐射。

.....

<<傅抱璞论文选集>>

编辑推荐

傅抱璞，1952年毕业于南京大学气象系。

1985年加入中国共产党。

历任南京大学副教授、教授，中国气象学会气候与长期预报专业委员会第二十、二十一届副主任委员，中国地理学会气候专业委员会第四届副主任委员，江苏省气象学会气候与长期预报专业委员会第六至八届主任委员。

九三学社社员。

专于小气候学，对山地气候尤有系统研究。

提出推算山地气候资料的新方法。

著有《山地气候》等。

由他编著的这本《傅抱璞论文选集》选录了其气候学方面的论文60篇，内容主要涉及：山地气候、农业气候、水域气候、陆面蒸发及其他等。

<<傅抱璞论文选集>>

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>