

全球变化

浙江省高分辨率太阳直接辐射图的计算和绘制

李梦洁¹, 郑建飞², 曾燕³, 邱新法⁴, 杨羨敏²

1. 南京信息工程大学大气科学学院, 江苏 南京 210044; 2. 丽水市气象局, 浙江 丽水323000; 3. 江苏省气象科学研究所, 江苏 南京 210008; 4. 南京信息工程大学遥感学院, 江苏 南京 210044

收稿日期 2007-10-23 修回日期 2008-2-18 网络版发布日期 2008-2-25 接受日期

摘要

以综合考虑天空因素和地面因素的起伏地形下太阳直接辐射分布式模型为基础, 采用1:25万高分辨率数字高程模型 (DEM) 数据和气象站观测资料, 计算了100 m×100 m分辨率的浙江省气候平均月太阳直接辐射以及年直接辐射的精细分布, 并分析了起伏地形下浙江省太阳直接辐射的逐月变化规律。结果表明: 浙江省太阳直接辐射量以7、8月份最高, 1、2月份最低, 全省气候平均年太阳直接辐射量为2 083 MJ/m²; 地形因子对起伏地形下浙江省太阳直接辐射的影响程度具有随季节变化的特性; 局地地形对太阳直接辐射的影响程度随季节而变, 在冬半年, 太阳高度角较低的季节, 局地地形的影响较为显著。

关键词 [浙江省](#) [太阳直接辐射](#) [DEM](#) [精细模拟](#) [分布式模型](#)

分类号 [P422](#) [P414.5](#)

DOI:

通讯作者:

曾燕 jlzengyan@sina.com

作者个人主页:

李梦洁¹; 郑建飞²; 曾燕³; 邱新法⁴; 杨羨敏²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(391KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“浙江省”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李梦洁](#)

· [郑建飞](#)

· [曾燕](#)

· [邱新法](#)

· [杨羨敏](#)