

估算区域蒸发蒸腾量的遥感模型对比分析

Comparative analysis of regional evapotranspiration estimation models using remotely sensed data

投稿时间: 2005-7-1 最后修改时间: 2005-11-1

稿件编号: 20060702

中文关键词: 区域蒸发蒸腾; 遥感; 单层模型; 双层模型; SEBAL; VITT

英文关键词: regional evapotranspiration; remote sensing; single-layer model; two-source model; SEBAL; VITT

基金项目: 国家自然科学基金项目(50339030, 90202001)

作者	单位
张晓涛	西北农林科技大学旱区农业水土工程教育部重点实验室, 杨凌 712100
康绍忠	中国农业大学农业水问题研究中心, 北京 100083; 西北农林科技大学旱区农业水土工程教育部重点实验室, 杨凌 712100
王鹏新	中国农业大学信息与电气工程学院, 北京 100083
佟玲	西北农林科技大学旱区农业水土工程教育部重点实验室, 杨凌 712100

摘要点击次数: 300

全文下载次数: 170

中文摘要:

蒸发蒸腾量是地球表面水量和能量平衡中的重要分量。蒸发蒸腾通过水文循环影响着区域乃至全球的气候、生态及农业生产。与传统的地面点观测手段相比, 利用遥感监测区域蒸发蒸腾具有快捷、宏观、经济等优势 and 特点。该文在阐述利用遥感研究蒸发蒸腾的基本原理和方法的基础上, 综述了国内外常用的遥感蒸发蒸腾模型, 并着重对SEBAL、VITT等模型进行了评述和对比分析, 指出了利用遥感研究区域蒸发蒸腾中存在的问题。

英文摘要:

Evapotranspiration plays a significant role in the earth's water and energy balance system. It affects regional and global climate, ecological environment and agricultural yield through the hydrological cycle. Remote sensing technique, which can provide representative regional surface parameters, has proven to be the only suitable approach to the estimation of large-area ET. This article summarizes and evaluates widely used models that were applied for predicting regional ET using satellite remotely sensed data and routine meteorological data, such as SEBAL and VITT. It is evident that quantitative ET retrieval with remotely sensed data at large scale has manifested its great prospect.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计