

论文

一个针对被动微波AMSR-E数据反演地表温度的物理统计算法

毛克彪(1,2,4);施建成(1);李召良(3);覃志豪(2,5);李满春(5);徐斌(2)

(1)遥感科学国家重点实验室 中国科学院遥感应用研究所,北京 100101,中国;(2)农业部资源遥感与数字农业重点开放实验室中国农业科学院农业资源与农业区划研究所农业生态研究室,北京 100081,中国;(3)中国科学院地理科学与资源研究所,北京 100101,中国;(4)中国科学院研究生院,南京 100049,中国;(5)南京大学国际地球系统科学研究所,北京 210093,中国

摘要:

用MODIS的地表温度产品和AMSR-E不同通道之间的亮度温度回归分析表明用89GHzV 做地表温度反演主通道的精度最高. 用AIEM模型模拟表明,土壤粗糙度和土壤水分变化引起土壤辐射率变化可以通过不同极化波段的差值得到有效的消除,从而克服了被动微波反演地表温度中辐射率不稳定的困难. 通过回归系数分析表明,不同的地表覆盖类型的辐射机制是不同的. 要精确地反演地表温度,至少对地表分成三种覆盖类型,即水覆盖的地表、雪覆盖的地表以及非雪和水覆盖的地表. 以MODIS地表温度产品作为评价标准,物理统计方法的平均精度在2~3℃.

关键词: 亮度温度 地表温度 AMSR-E MODIS AIEM

收稿日期 2005-10-03 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-12-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 毛克彪 Email:maokebiao@126.com

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(466KB)

[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

本文关键词相关文章

▶ 亮度温度

▶ 地表温度

▶ AMSR-E

▶ MODIS

▶ AIEM

本文作者相关文章

▶ 毛克彪

▶ 施建成

▶ 李召良

▶ 覃志豪

▶ 李满春

▶ 徐斌

PubMed

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

Article by

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4034"/>

