

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 定量遥感基础理论研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

定量遥感基础理论研究

关键词: **定量遥感 反演 二向反射**

所属年份: 2001

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京师范大学

成果摘要:

对地遥感是高新技术驱动下对地观测手段的一场革命。遥感科学则是一门新兴的交叉学科。李小文等指出像元尺度上地表反射二向性 (BRDF) 的关键在于其结构, 从而创建了对地遥感基础研究的几何光学 (GO) 学派。在国家自然科学基金的支持下, 进一步发展了考虑入照与反射两方向荫蔽现象相关性垂直分异的GO模型, 成为国际上目前唯一经广泛验证和实际应用的森林遥感模型。在GOMS模型的基础上, 李小文等进一步考虑了像元内的多次散射, 在亚像元尺度上引入辐射传输 (RT) 方法, 发展出以GO模型为核心的混合模型 (GORT), 并为组分反射特征建模。同时, 研究了地表BRDF的互易性, 推翻了西方沿用十多年的互易原理的热力学证明, 进而证明了互易原理在像元尺度上失效的条件。本项目将GORT模型的原理应用于热红外, 提出了像元尺度上由于组分温差引起的有效比辐射率视在增量这样全新的概念, 再加上多次散射, 从而成功地解释了热红外辐射的方向性并解决了普朗克定律的尺度纠正问题。在反演方面, 本项目在国内外首倡贝叶斯定理用于对地遥感反演, 发展了多阶段目标决策反演体系, 并作了系统的室内外测量进行验证。

成果完成人: 李小文;朱启疆;朱重光;王锦地;张仁华

[完整信息](#)

行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

成果交流

推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

Google提供的广告