

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 使偏振表面等离子体传感器反射谱最低点为零的调试方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

使偏振表面等离子体传感器反射谱最低点为零的调试方法

关键词: **传感器** **调试** **反射谱**

所属年份: 2007

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 清华大学

成果摘要:

该发明涉及一种使偏振表面等离子体传感器反射谱最低点为零的调试方法, 首先将传感器中的检偏器放在检偏45°的方向, 将起偏器放在起偏角 $\alpha=0$ 的位置, 此时S波的电场为零, 设初始待测介质的折射率为 n_1 , 记录最小值 $R_{(min)}$ 以及与此最小值相对应的光入射角 $\theta_{(SPR)}$, 调节传感器旋转平台, 使光电接收器输出的光电信号极小, 此时光入射角为 $\theta_{(SPR)}$, 旋转起偏器, 尽量满足 $tga=R_{(min)}$, 调节相位补偿器, 使光电接收器的输出信号极小, 调节起偏器, 使光电接收器输出信号极小。该发明的优点是在激发表面等离子体波的条件, 不论传感器的光反射面上的金膜厚度的大小, 都可以通过调节光学系统, 使SPR谱的最小值为零, 从而有效地提高传感器的分辨率。

成果完成人:

[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

>> 信息发布