

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 低浓度毒性气体传感器—NO₂气体传感器

请输入查询关键词

科技频道

搜索

低浓度毒性气体传感器—NO₂气体传感器

关键词: 传感器 气体传感器 电化学

所属年份: 2000

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新产品

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 中国科学院长春应用化学研究所

成果摘要:

低浓度NO₂气体传感器属国家“九.五”重点科技攻关项目。该传感器利用电化学控制电位电解的基本原理,三电极酸性体系,将传感器的工作电极控制在一定电位下,NO₂在工作电极上还原,NO₂⁻+2H⁺+2e⁻→NO+H₂O,利用所产生的还原电流进行定量。选用金作为工作电极的催化剂,采用独特的胶体金催化剂制备工艺,金粒子小,催化活性高,提高了传感器的灵敏度。采用先进的电极制备及处理技术,提高了长期稳定性。选择适宜的控制电位降低了底电流和响应时间。排除了SO₂的干扰,提高了选择性。设计了新型结构解决了漏液问题,延长了使用寿命。传感器性能达到了国际九十年代的先进水平,国内领先。NO₂气体传感器的研制成功为我国环保监测,安全,军事,化工自动控制等重要领域提供了手段,解决了我国的急需,产生了较大的经济效益,社会效益,军事效益和环境效益。

成果完成人: 王玉江;吕翔宇;李影;董殿洪;于春波;薛祚霖;陆天虹;何敬文

[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