

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 固体聚合物电化学氧和一氧化碳传感器

请输入查询关键词

科技频道

搜索

固体聚合物电化学氧和一氧化碳传感器

关键词: **传感器** **一氧化碳传感器** **固体电解质** **氧传感器**

所属年份: 2003

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: 武汉大学

成果摘要:

传统的电化学传感器往往都含有流动电解质溶液,因而普遍存在漏液等问题。固体聚合物含电解质(SPE)的开发用于传感器中取代流动电解质溶液,使得不含流动电解液的电化学传感器成为可能,即可制得一种全固态,室温工作的电化学传感器。1988年,该校首次提出了一种SPE-防水气体扩散电极,并先后开发出了以SPE-防水气敏扩散电极为基础的氧和一氧化碳传感器。这类传感器不含流动电解质溶液,因而彻底解决了因漏液引起的腐蚀和污染问题。该种基于SPE技术的电化学传感器具有响应快(小于10秒,90%响应时间),温度系统数小,长期连续稳定工作(寿命大于2年),并且在氧浓度0-25%范围内,一氧化碳浓度在0-1000PPm范围内,输出信号和浓度间分别呈现良好的线性关系。应用范围:该传感器用途广泛,它们可被用于监测在孤立环境中的氧和一氧化碳的浓度。例如,矿井、坑道、保鲜库、以及各种燃料设备的尾气监测,如汽车、锅炉尾气监测。它们还可用于居室环境中的有毒有害气体的安全报警等。合作方式:面议。

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