

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 氢离子敏场效应管的研制及小型固态pH传感器

请输入查询关键词

科技频道

搜索

氢离子敏场效应管的研制及小型固态pH传感器

关键词: 传感器 pH值 氢离子敏场效应管 敏感元件

所属年份: 2001

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: 中国科学院电子学研究所

成果摘要:

小型固态pH值传感器是采用氢离子敏场效应管(H⁺-ISFET)作为敏感元件的化学传感器,具有小型牢固、快速灵敏、可集成化、多功能化和易批量生产等特点,不仅可用于测量pH值,还可用于研制多种生物、化学传感器。该项目形成了以H⁺-ISFET为基础的系列性成果,包括离子敏场效应管、小型复合固态pH值传感器、工业用固态复合pH值传感器、多种敏生物传感器(青霉素、尿素、葡萄糖)、上消化道pH值传感器、经皮检测血液pCO₂传感器以及相应的配套二次仪表。采用半导体工艺研制的氢离子敏场效应管芯片无光敏,可达到高成品率和一致性;固态pH传感器测量范围为0-14pH,测量精度为0.2pH,在实用化方面达到国际先进水平。该产品技术先进成熟,涉及到生化、化工、生物、海洋、环保、地质、科研以及工农业生产各个领域,具有很大的推广价值,对国民经济的发展有重要意义。

成果完成人: 崔大付;

[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