

研究论文

Au-Pt双金属纳米颗粒在玻碳电极上的自组装

于志辉; 田 密; 焦庆影; 夏定国

北京工业大学环境与能源工程学院, 北京 100022

摘要:

利用硼氢化钠还原HAuCl₄和H₂PtCl₄的混合溶液, 制备了Au- Pt双金属纳米颗粒. UV- Vis、TEM、ED、XRD、XPS等研究表明双金属纳米颗粒为Au- Pt合金. 在玻碳电极上通过有机偶联层半胱氨酸进行了Au- Pt双金属纳米颗粒的自组装, 得到Au- Pt/半胱氨酸/玻碳电极, 并通过SEM对其表面结构进行了表征, 粒子的平均粒径为12.6 nm. 用循环伏安法对Au- Pt/半胱氨酸/玻碳电极的电化学性能进行了测试. 结果表明Au- Pt/半胱氨酸/玻碳电极具有良好的电催化甲醇氧化性能.

关键词: 双金属纳米颗粒 Au-Pt 自组装

收稿日期 2005-12-15 修回日期 2006-04-27 网络版发布日期 2006-07-07

通讯作者: 夏定国 Email: dgxia@bjut.edu.cn

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

PDF(1058KB)

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 双金属纳米颗粒

▶ Au-Pt

▶ 自组装

本文作者相关文章

▶ 于志辉

▶ 田 密

▶ 焦庆影

▶ 夏定国