

引用信息: YU Zhi- Hui; TIAN Mi; JIAO Qing- Ying; XIA Ding- Guo. Acta Phys. -Chim. Sin., 2006, 22(08): 1015-1020 [于志辉; 田 密; 焦庆影; 夏定国. 物理化学学报, 2006, 22(08): 1015-1020]

[本期目录](#) | [在线预览](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

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 HAuCl_4 和 H_2PtCl_4 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

Copyright © 物理化学学报

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](#)