

研究快报

$\text{Au}_{\text{core}}\text{Co}_{\text{shell}}$  纳米粒子的制备、表征及其表面增强拉曼光谱研究

鲍芳<sup>1</sup>, 崔颜<sup>2</sup>, 姚建林<sup>1</sup>, 任斌<sup>2</sup>, 顾仁敖<sup>1</sup>

1. 苏州大学化学系, 苏州 215123;
2. 厦门大学固体表面物理化学国家重点实验室, 化学系, 厦门 361005

收稿日期 2006-10-21 修回日期 网络版发布日期 2007-4-3 接受日期

**摘要** 在乙醇体系中中和在制备好的Au纳米粒子表面, 用水合肼还原钴盐制备Co壳, 首次通过化学还原法制得核壳结构的Au-Co纳米粒子, 并通过控制钴盐的投料, 得到不同包裹层厚度的 $\text{Au}_{\text{core}}\text{Co}_{\text{shell}}$  纳米粒子. 用扫描电子显微镜(SEM)和电化学循环伏安法(CV)等测试方法对其进行表征, 并用吡啶(Py)作为探针分子研究了其SERS效应.

**关键词** [Au<sub>core</sub>Co<sub>shell</sub> 纳米粒子](#) [表面增强拉曼光谱](#) [循环伏安](#)

**分类号** [O614](#) [O657.37](#)

**DOI:**

通讯作者:

顾仁敖 [ragu@suda.edu.cn](mailto:ragu@suda.edu.cn)

作者个人主页: 鲍芳<sup>1</sup>; 崔颜<sup>2</sup>; 姚建林<sup>1</sup>; 任斌<sup>2</sup>; 顾仁敖<sup>1</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(387KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“ \$\text{Au}\_{\text{core}}\text{Co}\_{\text{shell}}\$  纳米粒子”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [鲍芳, 崔颜, 姚建林, 任斌, 顾仁敖](#)