

光谱学与光谱分析

N-甲基咪唑与2,2'-联吡啶在铜表面共吸附的SERS研究

韦萍洁,袁亚仙,顾仁敖,姚建林*

苏州大学化学化工学院, 江苏 苏州 215123

收稿日期 2007-8-8 修回日期 2007-11-12 网络版发布日期 2008-12-26

摘要 采用电化学现场表面增强拉曼光谱(SERS)分别研究了非水体系中N-甲基咪唑(NMIM), 2,2'-联吡啶(2,2'-bipy)在铜电极表面的吸附行为以及两者的共吸附行为。结果表明在非水体系中, NMIM可在很宽的电位区间内稳定地吸附在金属表面, 而2,2'-bipy在一个相对较窄的电位区间内能稳定地吸附在金属表面。当两者共存时存在竞争吸附和共吸附行为, 较负的电位下主要以NMIM吸附为主, 在略偏负的电位区间内以2,2'-bipy吸附为主, 而正电位区间两者在金属表面共吸附, NMIM倾斜吸附在金属表面, 而2,2'-bipy以顺式结构垂直吸附在金属表面。

关键词 [铜](#) [NMIM](#) [2,2'-bipy](#) [表面增强拉曼光谱](#) [共吸附](#)

分类号 [O561.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2008\)12-2868-04](#)

通讯作者:

姚建林 jlyao@suda.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(822KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“铜”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [韦萍洁](#)

· [袁亚仙](#)

· [顾仁敖](#)

· [姚建林](#)