

研究论文

Ag/WO<sub>3</sub>纳米复合膜的制备及其电致变色性质和器件的研究

庞月红 黎小宇 赵婷 施国跃 金利通\*

(华东师范大学化学系 上海 200062)

收稿日期 2008-5-4 修回日期 2008-6-19 网络版发布日期 2008-11-17 接受日期 2008-7-7

摘要

通过真空镀膜方法制备的纳米Ag薄膜均匀致密,表面光滑.然后通过电化学方法在Ag纳米薄膜上沉积一层三氧化钨(WO<sub>3</sub>),制备纳米Ag/WO<sub>3</sub>复合膜.并在此基础上构筑五层式玻璃/ITO/纳米Ag-WO<sub>3</sub>复合膜/固态电解质/聚(3-甲基噻吩)/ITO/玻璃电致变色器件.实验结果表明,与传统的WO<sub>3</sub>膜相比,纳米Ag/WO<sub>3</sub>复合膜具有更好的电化学活性、更高的对比度、更短的响应时间,以及更好的稳定性.由该复合膜组装的电致变色器件工艺简单,电致变色性能良好.

关键词

[Ag/WO<sub>3</sub>纳米复合膜](#) [聚3-烷基噻吩\(PMeT\)](#) [离子液体\[BMIM\]PF<sub>6</sub>](#) [电致变色器件\(ECD\)](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

金利通 [ltjin@chem.ecnu.edu.cn](mailto:ltjin@chem.ecnu.edu.cn)

作者个人主页:

庞月红 黎小宇 赵婷 施国跃 金利通\*

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (309KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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 “](#)

[Ag/WO<sub>3</sub>纳米复合膜” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [庞月红,黎小宇,赵婷,施国跃,金利通](#)