

技术及应用

重离子径迹模板法电化学制备聚吡咯纳米线

陈艳峰^{1, 2}, 刘杰¹, 姚会军^{1, 2}, 莫丹^{1, 2}, 段敬来^{1, 2}, 侯明东¹, 孙友梅¹, 薛智浩^{1, 2}, 张苓¹

1.中国科学院 近代物理研究所, 甘肃 兰州 730000 2.中国科学院 研究生院, 北京 100049

收稿日期 2008-6-30 修回日期 2008-7-29 网络版发布日期: 2008-9-20

摘要 采用蚀刻的聚碳酸酯(PC)离子径迹膜为模板, 结合电化学沉积技术, 制备出了直径为100~320 nm、长度从几 μm 到30 μm 的聚吡咯纳米线。利用场发射扫描电子显微镜(FESEM)、透射电子显微镜(TEM)对纳米线的形貌进行了表征。结果表明, 所制备出的聚吡咯纳米线均呈圆柱形, 且表面光滑、粗细一致。聚吡咯纳米线的紫外-可见(UV-Vis)光谱分析表明, 随着聚吡咯纳米线直径增加, 聚吡咯纳米线吸收峰展宽, 且峰位向长波方向移动。

关键词 [聚吡咯纳米线](#); [离子径迹模板](#); [电化学沉积](#)

分类号 [TL815.7](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(2574KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 包含“[聚吡咯纳米线](#); [离子径迹模板](#); [电化学沉积](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈艳峰](#)
-
- [刘杰](#)
- [姚会军](#)
-
- [莫丹](#)
-
- [段敬来](#)
-
- [侯明东](#)