

研究论文

聚3,4-乙撑二氧噻吩对锂离子二次电池正极材料2,5-二巯基-1,3,4-噻二唑的电化学改性

张敬华; 张永生; 郑绵平; 其鲁; 冯波; 李立

中信国安盟固利新能源科技有限公司, 北京 102200; 北京大学化学与分子工程学院应用化学系, 新能源材料与技术实验室, 北京 100871; 中国地质科学院矿产资源所, 北京 100037

摘要:

电聚合物聚3,4-乙撑二氧噻吩(PEDOT)对锂离子电池正极材料2,5-二巯基-1,3,4-噻二唑(DMcT)的氧化还原反应具有很好的电催化性能. 通过掺杂一定量的电催化剂PEDOT, DMcT的电化学性能得到了很大改善. 在包覆有PEDOT的Pt电极上, DMcT的循环伏安实验显示出良好的电化学性能, 表明DMcT的氧化还原反应动力学性能得到了提高. 充放电实验结果表明, 与DMcT膜电极相比, DMcT/PEDOT复合物膜电极显示出了较高的放电容量和较慢的容量衰减.

关键词: 聚3,4-乙撑二氧噻吩 膜电极 2,5-二巯基-1,3,4-噻二唑 电化学催化作用

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2008-01-04

通讯作者: 其鲁 Email: qilu@pku.edu.cn

本刊中的类似文章

1. 陈黎; 张校刚; 原长洲; 陈胜尧. 聚乙撑二氧噻吩/二氧化锰纳米复合物的界面聚合制备及其电化学性能[J]. 物理化学学报, 2009, 25(02): 304-308

扩展功能

本文信息

PDF(227KB)

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

- ▶ 聚3,4-乙撑二氧噻吩
- ▶ 膜电极
- ▶ 2,5-二巯基-1,3,4-噻二唑
- ▶ 电化学催化作用

本文作者相关文章

- ▶ 张敬华
- ▶ 张永生
- ▶ 郑绵平
- ▶ 其鲁
- ▶ 冯波
- ▶ 李立