

聚乙撑二氧噻吩的导电性及现场ESR响应的研究

杜续生,余平平,汪正浩

北京师范大学化学系,北京(100875)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 聚乙撑二氧噻吩(PEDOT)因为具有很高的稳定性和导电性,近年来受到了广泛的注意并开始在许多方面得到实际应用. 电化学聚合方法具有操作简便、易于控制等优点. 本文采用恒电位电化学聚合方法,在水溶液中Pt电极上制备了聚乙撑二氧噻吩. 研究了单体浓度、支持电解质种类、聚合电位等因素对聚合得到的PEDOT膜导电性的影响. 首次运用电化学现场ESR技术研究了水溶液中PEDOT膜的ESR响应,结合电化学现场的膜电阻测量研究了PEDOT膜的导电性随所加电位的变化规律. 结果表明, PEDOT膜随不同电位的导电性的变化规律符合极化子—双极化子理论.

关键词 [聚乙撑二氧噻吩](#) [导电性](#) [聚合](#) [极化](#) [电子自旋共振](#)

分类号 [0631.2](#)

A Study on Conductivity and in-situ ESR Response of PEDOT

Du Xusheng, She Pingping, Wang Zhenghao

Chemical Department, Beijing Normal University, Beijing(100875)

Abstract

Key words [PEDOT](#) [ELECTRICAL CONDUCTIVITY](#) [POLYMERIZATION](#) [POLARIZATION](#) [ESR](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“聚乙撑二氧噻吩”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杜续生](#)

· [余平平](#)

· [汪正浩](#)