

TiO₂/聚丙烯酸丁酯纳米复合薄膜的制备及结构表征

张晟卯;张治军;党鸿辛;刘维民;薛群基

中国科学院兰州化学物理研究所, 固体润滑国家重点实验室, 兰州 730000; 河南大学润滑与功能材料重点实验室, 开封 475001

摘要:

利用微乳液原位聚合法在普通玻璃表面上制备了TiO₂/聚丙烯酸丁酯纳米复合膜.采用傅立叶变换红外光谱、高分辨透射电子显微镜和X射线光电子能谱对膜的结构进行了表征.结果表明, TiO₂以纳米线的形式弥散在聚丙烯酸丁酯的高分子网络中, 并且所制备的TiO₂纳米线具有板钛矿相结构.

关键词: 原位聚合 二氧化钛 聚丙烯酸丁酯 纳米复合膜

收稿日期 2002-05-23 修回日期 2002-08-05 网络版发布日期 2003-02-15

通讯作者: 张治军 Email: cnzhangshengmao@henu.edu.cn

本刊中的类似文章

1. 林美娟;章文贡;王文.非水凝胶原位聚合法制备含钐PMMA材料的研究[J]. 物理化学学报, 2002,18(08): 727-731
2. 裴广玲;王亭杰;杨毅;金涌.电泳显示微胶囊的制备和性能[J]. 物理化学学报, 2005,21(04): 430-434
3. 苏碧桃;左显维;胡常林;雷自强.导电聚苯胺与磁性CoFe₂O₄纳米复合物的合成及其电磁性能[J]. 物理化学学报, 2008,24(10): 1932-1936
4. 蒋锡华;曹洁明;郑明波;郭静;邓少高;刘劲松.三元添加剂水溶液体系制备CaCO₃空心球[J]. 物理化学学报, 2007,23(08): 1281-1284
5. 陈贻焱;尹五生;张书香;吴锦屏;顾惕人.SIS-PAn导电橡胶复合物的制备和性能[J]. 物理化学学报, 1998,14(06): 501-508

扩展功能

本文信息

PDF(1330KB)

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

▶ 原位聚合

▶ 二氧化钛

▶ 聚丙烯酸丁酯

▶ 纳米复合膜

本文作者相关文章

▶ 张晟卯

▶ 张治军

▶ 党鸿辛

▶ 刘维民

▶ 薛群基