

光谱学与光谱分析

四磺基酞菁锌敏化TiO₂的原位自组装合成及可见光光催化

钟超阳, 潘海波*, 郭龙发, 黄金陵

福州大学化学化工学院, 福建 福州 350002

收稿日期 2006-8-16 修回日期 2006-11-8 网络版发布日期 2007-11-26

摘要 采用溶胶-凝胶法与原位合成相结合的方法, 合成了2, 9, 16, 23-四磺基酞菁锌(ZnTsPc)/TiO₂复合材料, 用FTIR, UV-Vis, XRD, Zeta电位、荧光光谱等对复合材料进行了表征, 同时对材料进行了可见光光催化反应实验。实验结果表明采用该原位自组装的方法, 不仅在TiO₂颗粒表面原位生成酞菁, 还在TiO₂表面形成化学键(-SO₂-O-Ti-)。有效地增强了ZnTsPc的敏化能力, 使光生载流子形成有效的分离, 从而大幅度地提高了复合材料的可见光光催化能力。

关键词 [ZnTsPc/TiO₂](#) [原位自组装](#) [可见光光催化](#)

分类号 [O643](#)

DOI:

通讯作者:

潘海波 hbpan@fzu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1020KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“ZnTsPc/TiO₂”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [钟超阳](#)

• [潘海波](#)