

金属配合物分子纳米结构构筑与调控的STM研究进展

陈婷; 袁群惠; 万立骏

中国科学院化学研究所, 北京 100190; 中国科学院研究生院, 北京 100049

摘要:

金属配合物分子具有结构多样且可控以及功能丰富等特点,在催化、传感、分子识别、纳米器件等领域得到广泛应用,对金属配合物分子的研究已是分子科学研究中的热点之一.同时,利用配合物分子构筑表面分子纳米结构以及对配合物单分子性质的研究也日趋活跃.近年来,本课题组发展了配合物分子在固体表面的自组装技术,并结合扫描隧道显微技术(STM)开展了一系列有关金属配合物分子表面纳米结构的研究工作,在固体表面成功实现了对配体、配合物分子的高分辨STM成像、原位配合以及分子识别,设计和构筑了多种功能配合物分子纳米结构,并系统研究了结构形成规律.本文以本课题组近年来有关金属配合物分子组装的研究结果为主,结合国内外相关研究小组的研究结果,综述有关金属配合物分子纳米结构的构筑与调控的STM研究进展,介绍该类分子在固体表面的组装和分散规律,为表面分子纳米结构的构筑和调控提供理论和实验基础.

关键词: 金属配合物分子 自组装 纳米结构 扫描隧道显微术

收稿日期 2008-09-18 修回日期 2008-10-30 网络版发布日期 2008-11-26

通讯作者: 万立骏 Email: wanlijun@iccas.ac.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(5183KB)

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

▶ 金属配合物分子

▶ 自组装

▶ 纳米结构

▶ 扫描隧道显微术

本文作者相关文章

▶ 陈婷

▶ 袁群惠

▶ 万立骏