

[首页](#)[机构](#)[成果](#)[学者](#)

# 中国科学院机构知识库网格

Chinese Academy of Sciences Institutional Repositories Grid

[登录](#) [注册](#)

CAS IR Grid / 金属研究所 / 中国科学院金属研究所

## 二氧化钛/石墨烯纳米复合材料及其制备方法和应用

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)

浏览

210

下载

0

收藏

0

**作者** 成会明, 李娜, 李峰, 刘岗 and 甄超**发表日期** 2012-07-11**专利国别** 中国**专利类型** 发明专利**权利人** 中国科学院金属研究所

**中文摘要** 本发明涉及一种二氧化钛/石墨烯复合材料及其制备方法与在能源和清洁环境领域应用。石墨烯所占的比例为1~25wt%,其余为二氧化钛;其中,二氧化钛的形态是介孔结构或高能面占优,且二氧化钛都均匀分散在石墨烯表面。采用钛源与石墨烯为初始原料,以水或有机溶剂为反应溶剂,通过水热合成或水解反应,得到具有介孔结构的二氧化钛或高能面占优的二氧化钛纳米片与石墨烯复合的纳米复合材料。本发明能在水溶液体系中进行,且产物结晶度高。该复合材料可应用于动力离子电池负极材料,具有较高充放电容量、优异大电流充放电、稳定循环性能,也具有非常好的光催化性能,可以用于有机污染物光降解和光解水制氢。

**公开日期** 2012-07-11**语种** 中文**专利申请号** CN102569761A**源URL** [<http://210.72.142.130/handle/321006/65956>] **专题** 金属研究所\_中国科学院金属研究所**推荐引用方式** 成会明, 李娜, 李峰, 刘岗 and 甄超. 二氧化钛石墨烯纳米复合材料及其制备方法和应用. 2012-GB/T 7714 07-11.[其他版本](#)

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。

[» 欧盟学术资源开放存取平台](#) | [» CALIS高校机构知识库](#) | [» 台湾学术机构典藏](#) | [» 香港机构知识库整合系统](#) | [网站地图](#) | [意见反馈](#)

□ 版权所有 ©2023 中国科学院 - 运行维护: 中国科学院兰州文献情报中心/中国科学院西北生态环境资源研究院 - Powered by CSpace

0931-8270076 发送邮件

陇ICP备2021001824号-8

甘公网安备 62010202001088号