

[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 / 大连化学物理研究所 / 中国科学院大连化学物理研究所

一种羧基功能化的石墨烯材料及其制备方法

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [大连化学物理研究所](#)

浏览

205

下载

0

收藏

0

:::

作者 孙立贤; 刘双; 张箭; 李志宝; 王自强; 姜侠**发表日期** 2015-11-01**专利国别** CN**专利号** CN201310425628.1**专利类型** 发明**权利人** 中国科学院大连化学物理研究所**是否PCT专利** 否**中文摘要** 本发明涉及对氧化石墨进行功能化, 主要提供了一种表面羧基化的层状氧化石墨材料及其制备方法。制备步骤如下: 1) 将石墨进行强氧化处理(浓硫酸、浓磷酸和高锰酸钾混合氧化剂, 30~50°C搅拌反应12~24小时), 经过洗涤和干燥得到粉末状氧化石墨; 2) 使用NaBH₄对超声剥离的层状氧化石墨进行还原得到多层石墨烯; 3) 利用重氮化反应对石墨烯进行功能化, 得到羧基化的石墨烯材料。本发明制备工艺简单, 成本低, 能够在温和条件下制备出一种羧基功能化的石墨烯材料。制得的羧基功能化石墨烯提供了一种具有特殊化学性质且易溶易分散的多原子层状载体, 而且能够作为构造单元进一步合成新型2D结构的复合材料。**学科主题** 物理化学**公开日期** 2015-03-25**授权日期** 2015-11-01**申请日期** 2013-09-17**语种** 中文**专利申请号** CN201310425628.1**源URL** [<http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/145068>] **专题** 大连化学物理研究所_中国科学院大连化学物理研究所**作者单位** 中国科学院大连化学物理研究所**推荐引用方式** 孙立贤,刘双,张箭,等. 一种羧基功能化的石墨烯材料及其制备方法, 一种羧基功能化的石墨烯材料及其制备方法, 一种羧基功能化的石墨烯材料及其制备方法, 一种羧基功能化的石墨烯材料及其制备方法. CN201310425628.1. 2015-11-01.
GB/T 7714

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