

[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

一种大尺寸单晶石墨烯及其连续薄膜的制备方法

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)浏览
174下载
0收藏
0**作者** 任文才, 高力波, 马腾, 高旸, 马来鹏 and 成会明**发表日期** 2012-07-18**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 本发明涉及石墨烯的制备技术,具体为一种大尺寸单晶石墨烯及其连续薄膜的制备方法,适用于大尺寸单晶石墨烯及其连续薄膜的制备。采用化学气相沉积技术,以铜、铂等金属为生长基体,以碳氢化合物为碳源,在含有氢气的载气存在的条件下,先对金属基体进行热处理,然后利用碳源气体高温下在金属基体表面催化裂解,通过控制氢气、碳源浓度和生长温度,生长大尺寸单晶石墨烯,通过延长生长时间,制备由大尺寸单晶石墨烯晶粒拼接成的连续薄膜。采用本发明可获得毫米以上的高质量单晶石墨烯及其由其拼接而成的大面积连续薄膜,为石墨烯在纳电子器件、透明导电膜、显示器和太阳能电池电极、气体传感器、光电转换器、薄膜电子器件等光电领域的应用奠定基础。

公开日期 2012-07-18**语种** 中文**专利申请号** CN102586868A**源URL** [<http://210.72.142.130/handle/321006/66602>] **专题** 金属研究所_中国科学院金属研究所

推荐引用方式 任文才, 高力波, 马腾, 高旸, 马来鹏 and 成会明. 一种大尺寸单晶石墨烯及其连续薄膜的制备方法. 2012-07-18.
GB/T 7714

[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