

[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

## 一种中频磁控溅射法制备纳米硅薄膜的方法及其专用装置

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)

浏览	下载	收藏
161	0	0

**作者** 肖金泉, 高俊华, 闻立时, 张林, 石南林, 宫骏 and 孙超**发表日期** 2012-12-12**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** 本发明涉及硅薄膜材料的制备领域,具体的说是一种中频磁控溅射法制备纳米硅薄膜的方法及其专用装置。利用中频磁控溅射法,采用中频电源激发等离子体来溅射与外加电磁线圈形成耦合磁场的非平衡态孪生磁控硅靶,在基体上沉积纳米硅薄,采用真空泵组,将真空室内真空抽至10<sup>-3</sup>-10<sup>-4</sup>Pa,并对基体加热使基体温度在400-540℃之间,沉积纳米硅时采用Ar气溅射,由电离规管测量气压值,整个沉积过程中气压控制在0.2-1.5Pa,外加电磁线圈电流0-6A,沉积时间为30-90min,即得纳米硅薄膜。本发明采用外加电磁线圈连续调整孪生靶的非平衡度,实现了低功耗下纳米硅薄膜高速率的离子辅助沉积,薄膜晶体结构大范围可控、...

**公开日期** 2012-12-12**语种** 中文**专利申请号** CN102817004A**源URL** [<http://210.72.142.130/handle/321006/67891>] **专题** 金属研究所\_中国科学院金属研究所

**推荐引用方式** 肖金泉, 高俊华, 闻立时, 张林, 石南林, 宫骏 and 孙超. 一种中频磁控溅射法制备纳米硅薄膜的方法及其专用装置. 2012-12-12.  
**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