

[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

一种大幅度提高石墨可逆容量的方法

文献类型: 专利

入库方式: OAI收割

来源: [金属研究所](#)浏览
143下载
0收藏
0**作者** 侯鹏翔, 英哲, 刘畅, 线全刚 and 成会明**发表日期** 2010-12-22**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 本发明涉及大幅度提高石墨电化学性能的技术,具体为一种大幅度提高石墨可逆容量的方法。在纳米硅球粉表面化学气相沉积炭后,将包有炭的硅粉与石墨混合,具体如下: 首先,通过化学气相沉积的方法在纳米硅球粉表面均匀包覆炭层,其中的炭层重量占5-40%; 再将包覆有炭层的纳米硅球粉与石墨进行混合,其中的纳米硅球粉重量占5-20%,做成锂离子电池负极。本发明通过添加少量沉积炭后的纳米硅球粉,可大幅度提高石墨的可逆容量,锂离子电池负极的首次可逆容量比石墨提高50-300%,并保持石墨的高库伦效率和长循环寿命,解决了目前石墨可逆容量低,及纯硅粉库伦效率低和循环寿命差等问题。

公开日期 2010-12-22**语种** 中文**专利申请号** CN101924196A**源URL** [<http://210.72.142.130/handle/321006/66608>] **专题** 金属研究所_中国科学院金属研究所**推荐引用方式** 侯鹏翔, 英哲, 刘畅, 线全刚 and 成会明. 一种大幅度提高石墨可逆容量的方法. 2010-12-22.
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