



CAS IR Grid / 金属研究所 / 中国科学院金属研究所

一种纳米钛酸锂/石墨烯复合负极材料及其制备方法

文献类型：专利

作者 成会明, 闻雷, 石颖 and 李峰

发表日期 2012-03-14

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 本发明涉及锂离子电池负极材料领域,具体为一种纳米钛酸锂/石墨烯复合负极材料及其制备方法。本发明将固相法制得的微米级钛酸锂超细球磨成纳米粉,与石墨烯均匀复合并热处理,得到一种高性能锂离子电池负极材料,其特点是通过原位复合实现石墨烯在纳米钛酸锂中的均匀分布。其中,石墨烯在复合负极材料中所占重量比例为0.5~20%,钛酸锂所占重量比例为80~99.5%。这种锂离子电池负极材料具有良好的电化学性能,1C容量大于165mAh/g,30C容量大于120mAh/g,50C容量大于90mAh/g。本发明所制备的锂离子电池负极材料中的纳米钛酸锂具有很高的相纯度,工艺过程简单,易于工业化生产。

公开日期 2012-03-14

语种 中文

专利申请号 CN102376937A

源URL [http://210.72.142.130/handle/321006/67299]

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, 闻雷, 石颖 and 李峰. 一种纳米钛酸锂/石墨烯复合负极材料及其制备方法. 2012-03-14.

GB/T 7714

入库方式：OAI收割

来源：[金属研究所](#)

浏览

86

下载

0

收藏

0

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。