

# 電化學石墨烯在鋰電池正負極材料上之新應用技術

## 本院覽號

07A-1010518

## 公告日期

## 智財權狀態

台灣(發明)I 441947放棄維護、中國已申請、美國US 9,478,796 B2放棄維護、PCT已申請、日本已申請、南韓已申請、日本已申請、南韓已申請

## 摘要

以量產石墨烯技術,直接應用於鋰電池正負極材料中,在不增加材料成本下,可顯著提升鋰電池正負極材料在大電流下之電容量及壽命,進而大幅提升鋰電池芯或鋰電池組所能承受大電流充放電之能力。此技術可直接提供電池粉體廠或製造商進行電池材料再加工或混漿製程。

## 技術優勢

低材料及設備成本 製程簡化及易控制量產品質 極少量石墨烯添加下,大幅提升鋰電池大電流之充放電性能 大幅降低鋰電池負極材料體積膨脹問題 延長電池壽命

## 應用範圍

3C 產品 電動交通及運輸工具(電動交通工具,如:,油電混合車, 電動機車, 電動等) 工具機 儲能系統

## 創作人

李連忠、胡龍豪、林正德、吳豐宇



中央研究院  
ACADEMIA SINICA