

鋁參雜之超高速充放銅鋱氧基鋰電池負極

本院覽號

公告日期

智財權狀態

授權狀態

02A-1130119

2026-04-22

know-how

已授權中（非專屬，仍歡迎
洽談授權）

摘要

為因應近年來快速成長的電動及混合動力載具市場，在過去常見負極材料如碳、鋰鈦氧等已無法滿足現今所需。高電容、高能量密度和具有較高的放電平台之負極材料成為各大車廠致力開發之重要目標。近五年來，鋱氧基被日本能源大廠導入負極材料的應用，鋱氧化物在鋰電池電化學量測中顯示有別於傳統負極材，鋱氧基負極擁有較高的放電平台、更高的電容量以及絕佳的快速充放等材料特性。然而鋱氧基材也普遍存在離子導電度稍差的特性而難以在市場上取得絕對的市占率。在這項工作中，我們在半電池量測中顯示電容量有所提升，在高電流密度充放下亦可得到高於原樣的電容保持率。

創作人

吳茂昆

技術優勢

- 提升鋰電池在高速充放下維持高電容比
- 增進鋰電池循環穩定性
- 提高電容量

應用範圍

- 鋰金屬電池
- 鋰離子電池
- 高速充放負極材料



中央研究院
ACADEMIA SINICA

中研[®]