

多量子點界面製作之熱整流器

本院覽號

26A-990104

公告日期

智財權狀態

美國臨時案已申請、台灣(發明)I 420715放棄維護

摘要

本研發係一種可以實現熱整流器的方法. 此熱整流器是由絕緣材料/量子點羣/真空層所構成的雙位障穿隧界面系統. 此設計之熱整流器具有高熱整流效率及高熱流通量。

技術優勢

利用電子來替代聲子及光子來當熱能的傳輸載子,其優點是此熱整流器的製程完全和現代半導體IC電子電路相同, 不僅易於製造,且可以和積體電路整合。

應用範圍

太陽能或其他熱能源加熱到電極的能量可以被此設計之熱整流器儲存

創作人

張亞中、郭明庭



中央研究院
ACADEMIA SINICA