

具電池平衡功能之多階式換流器

陳良瑞;賴明緯;蕭宇志

摘要

本文提出一新型之具電池平衡功能之多階式換流器,是採用一串接式多階換流電路結構搭配一電池平衡控制器所組成。依據電池平衡控制器中之電池平衡策略,控制其多階式換流器之電路狀態,以達到電池平均放電之目的,解決電池串接應用之電池電量不平衡的問題。最後本文實際設計一具電池平衡功能之直流/交流轉換器,並以 3 顆 7.2AH 之鉛酸電池實驗,用以驗證本文所提電路之可行性及優異性。從實驗結果可證明本文所提之具電池平衡之多階式換流器確實具有電池電量平衡之優點,其可有效地解決電池串接之電量不平衡之問題。

關鍵字：多階式換流器;平衡放電