

新型高效率低成本小型串聯電池組平衡方法

謝儀勳, 梁從主*, 陳世明, 洪琬宜, 鍾義元

國立成功大學電機工程學系

tjliang@mail.ncku.edu.tw

IEEE Transactions on Power Electronics, VOL. 28, NO. 12, pp.5927-5939, Dec. 2013

本文提出一新型串連電池組平衡方法。本方法利用變壓器耦合部分主充/放電能量以用於電池平衡，並具有效率高、體積小、可利用於各種形式之轉換器、能隨負載變化調整平衡能量、架構簡單以及若用於電池電壓平衡方法，則不需要主動開關元件之優點。並以CLL諧振轉換器、錯相式昇降壓轉換器以及昇降壓轉換器實施電池電壓平衡與電池電量平衡，以驗證本方法可行性。



Copyright 2014 National Cheng Kung University