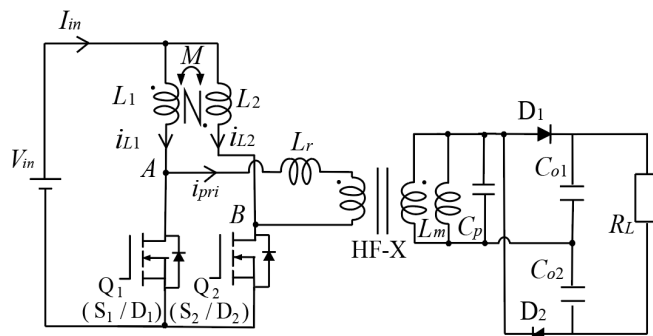
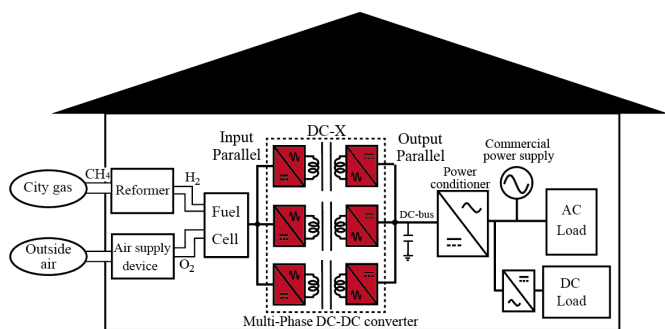


MHz 駆動ソフトスイッチング昇圧 DC-DC コンバータ

三島智和・宮崎竜成（神戸大）・頼慶明（台湾中興大）

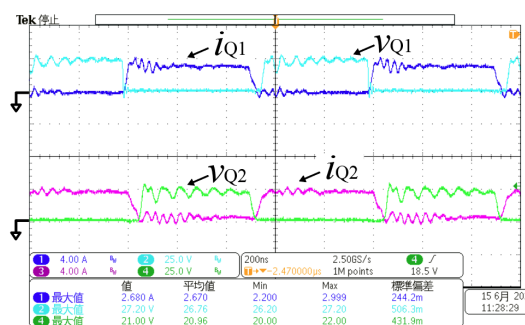
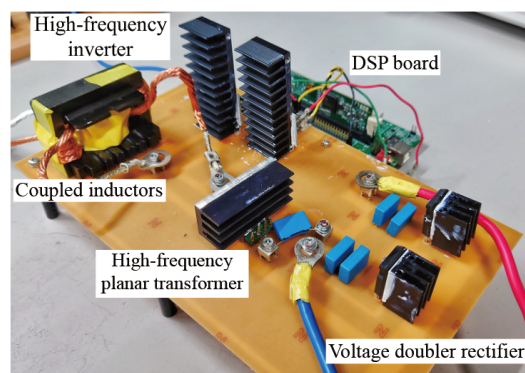
燃料電池応用 DC-DC コンバータ



電力容量に応じて柔軟に組み合わせ
(多重 DC-X)

技術の特徴

- + GaN -HEMT スナバレス MHz 駆動
- + 入力電流リップルフリー
- + 反共振キャパシタによるスイッチ
電圧クランプ・サージフリー
- + 複合共振により高昇圧可能



学術論文

- [1] 宮崎竜成・三島智和・頼慶明：「MHz 駆動電流形スナバレスソフトスイッチング DC-DC コンバータ」, 電気学会論文誌 D(産業応用部門誌), Vol42, No.1, pp.9-17, 2022 年 1 月
- [2] T Tomokazu Mishima, Ryusei Miyazaki and Ching-Ming Lai, "GaN-HEMT MHz Driving Current-Fed Snubberless ZCS High Step-Up DC-DC Converter for Fuel Cell Vehicle," Proc. IEEE International Future Energy Conference (IFEEC) 2021, Paper ID 220108, 6 pages, Nov. 2021.

