



パルスパワー科学研究所
専門技術講習

No.4

高電圧パルス発生のための 半導体パワースイッチング

講師: 佐久川貴志(熊本大学)
上野崇寿(大分工業高等専門学校)

日時: 2018年3月7日(水) 9:00-12:00

場所: 熊本大学 黒髪南地区 共用棟黒髪3,516ミーティング室

内容: ディスクリート型パワーデバイス(IGBT, パワーMOSFET)を用いたパルスパワー発生回路について安全に使用方法を解説する。パワーデバイスを高電圧・高 di/dt の極限状態で使用する際の注意点や回路技術を詳述する。ゲート駆動回路の設計法や磁気スイッチとの併用方法についても解説する。

さらにPIC等のマイコンを用いた全体のシステム制御事例を紹介する。

後半は実際のスイッチング回路を用いて電圧・電流を測定し、スイッチングの評価を行う。

定員: 20名程度

参加費: 無料

申込・問合せ先: 佐久川(sakugawa@cs.kumamoto-u.ac.jp)まで
氏名・所属・連絡先を明記の上、メールにて受付

主催 熊本大学パルスパワー科学研究所

高電圧パルス発生のための 半導体パワースイッチング

日時: 2018年3月7日(水) 9:00-12:00

場所: 熊本市中央区黒髪2-39-1

熊本大学 黒髪南地区 共用棟黒髪3,
5階516ミーティング室

講習会のプログラム

- ・9:00-9:05 研究所長挨拶
- ・9:05-9:45 パルスパワー発生に用いる半導体スイッチの使い方
- ・9:45-10:25 PICマイコンによるシステム制御
(休憩)
- ・10:35-12:00 計測実習・デバイス評価
(実際のスイッチング回路を用いてスイッチングデバイスの電流電圧計測を行う)
(実測結果より波形解析、損失評価を行う)