

# ものづくり事例

## ディストリビュートドライブ回路の製作

特殊真空デバイスのドライブ回路を製作しました。リアルタイムにデバイスの各端子の電流値 ( $I_g$  及び  $I_c$ ) をセンシングし、MCUにて、条件分岐された数式から最適なドライブ条件にて駆動させます。

回路ブロック図

MCUの簡易デバック装置  
MCU:PIC18F8722-I/PT

### 特 徴

- 特殊真空管デバイスに最適駆動のアルゴリズムを構築しました。
- 最適なドライブ条件をデバイスの状態に応じて、リアルタイム処理をしています。
- 高速計算させるために、条件分岐にて、数式で処理しています。
- MCUの組み込みプログラミングの為に簡易デバック装置を用意しました。
- MCUのプログラムは、お客様自身で変更可能なパラメータで対応しました。

## ■ 回路設計事例

マイクロコントローラによる電源回路

モーター制御回路

センシング回路

環境発電回路

降圧チョッパ回路

フライバック回路

プッシュプル回路

ZETA回路

電流共振回路

アクティブクランプ回路

マルチフェーズ回路

疑似共振回路

二次電池アプリケーション回路

インバータ回路

FCC回路

昇圧チョッパ回路

フルブリッジ回路

CUK回路

絶縁CUK回路

E級共振回路

位相シフト回路

三相フルブリッジインバータ回路

PFC回路

LEDドライブ回路

メガソーラーシステム回路

RCC回路

昇降圧チョッパ回路

ハーフブリッジ回路

SEPIC回路

電圧共振回路

複共振回路

同期整流回路

IMUセンサーの位置推定