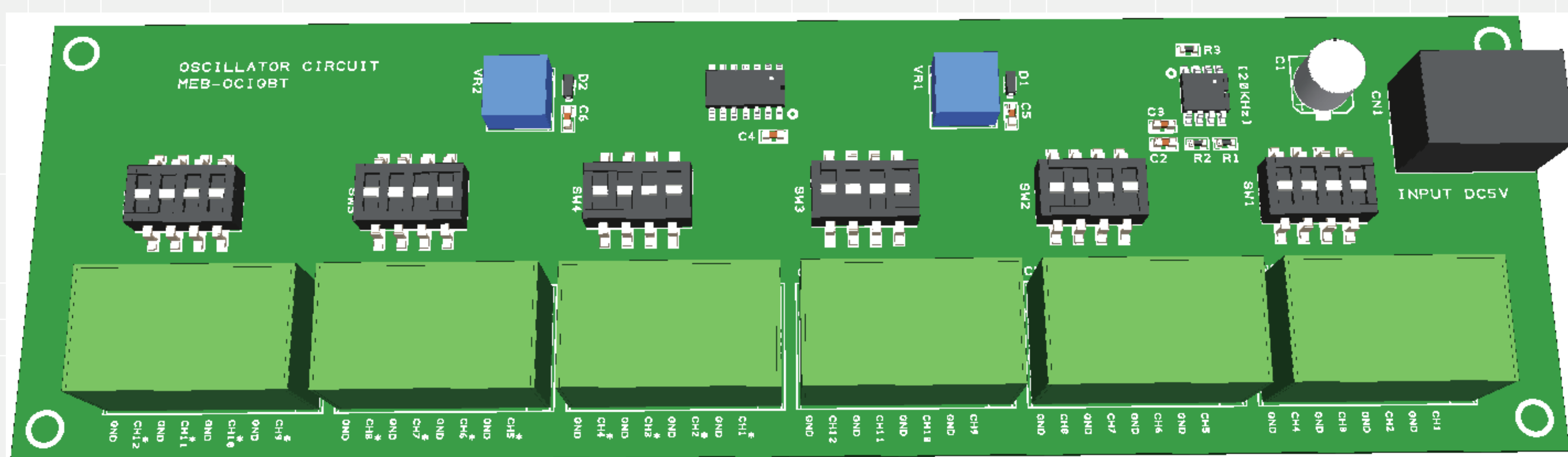


ものづくり事例

IGBT ゲート信号発振回路基板の製作

IGBT ドライブ回路の信号源である IGBT のゲートに入力する発振回路の回路基板を製作しました。トランジスタが ON と OFF の際に、同時に ON ならないように、ON 及び OFF パルスに遅延時間を考慮します。



IGBT ゲート信号発振回路基板

特 徴

- IGBT ゲート信号発振回路は、タイマー IC を採用しました。
- 信号は、スイッチング周波数は約 20k[Hz] であり、Duty 比は、50%です。
- トランジスタが ON と OFF のとき同時 ON にならないように、ON パルスと OFF パルスに約 0 ～ 2μsec の遅延時間を基板上の可変抵抗で調整ことができます。
- デッブスイッチを使用して CH1 から CH24 まで ON/OFF できます。

■ 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