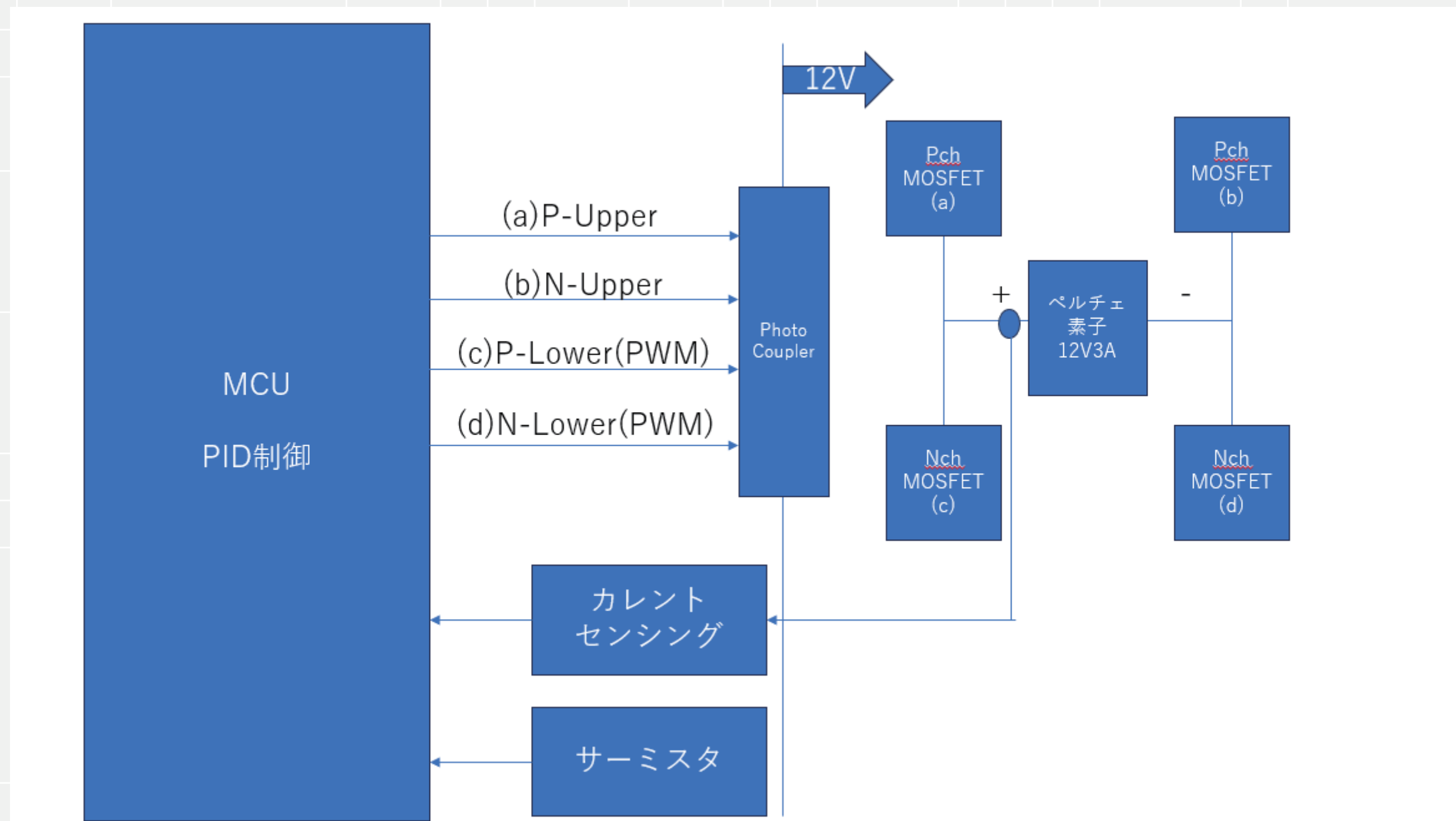


ものづくり事例

Hブリッジ回路による PWM 制御の温度制御回路

サーミスタで温度を測定し、ペルチェ素子に印加されている電流をセンシングし、MCUにてPID制御を実施することで、目的の温度にするペルチェ素子駆動回路になります。



概念図

特徴

- サーミスタにて AD コンバータ経由で MCU に入力し、温度を認識します。
- ペルチェ素子に印加されている電流値をセンシングします。
- PID 制御にて、任意の目的温度に達するように制御します。
- ペルチェ素子は H ブリッジ回路で駆動します。ゲート信号は必要に応じて絶縁します。
- 必要な電源回路を組み込み、必要に応じて、絶縁した DCDC コンバータで構成します。

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