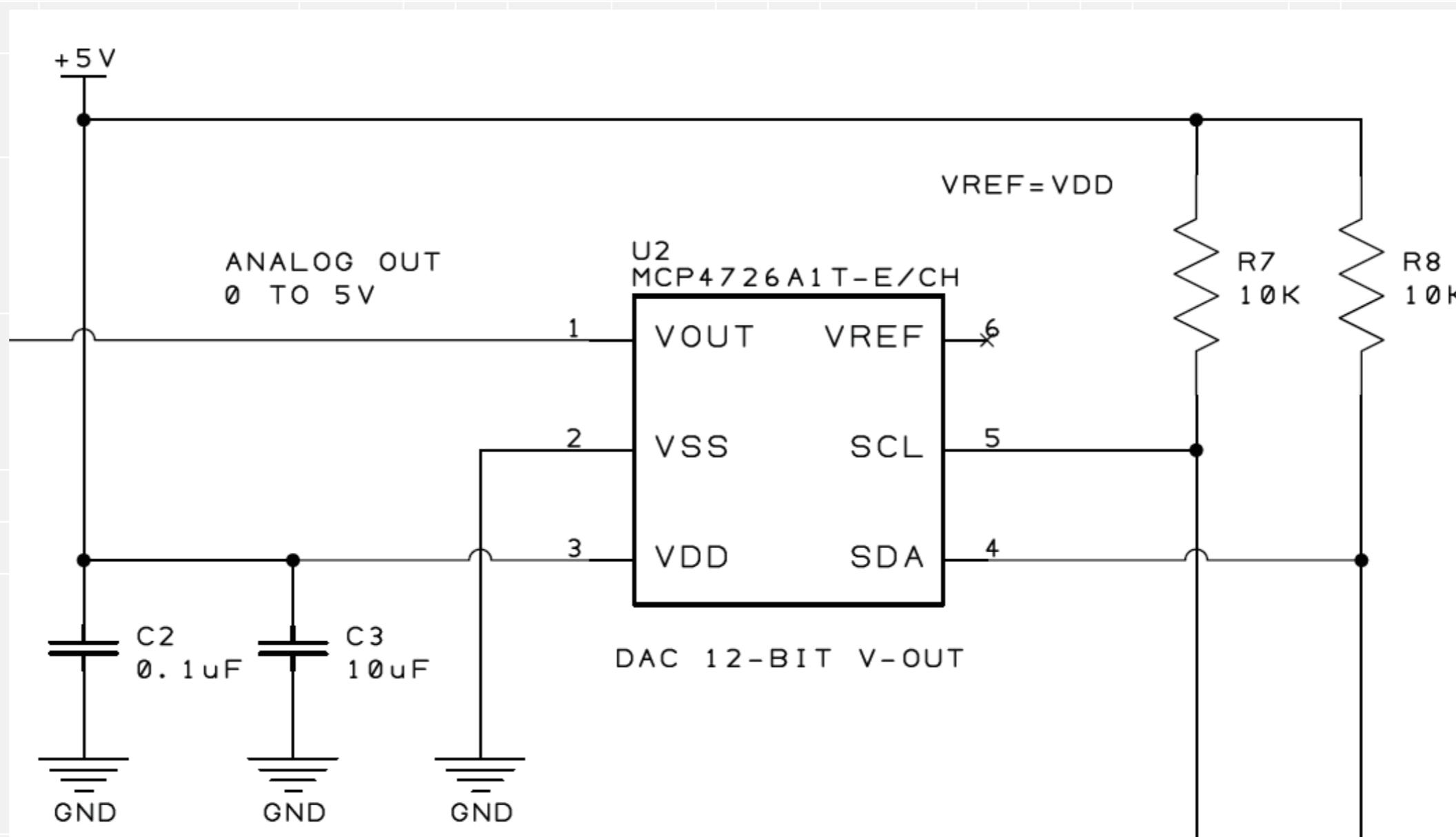


ものづくり事例

D/A(デジタル / アナログ)変換回路

5.0[V] を 0-4095 ステップ(12 ビット)の分解能で出力する D/A 変換回路です。MCU から I2C 経由で設定値を入力することで出力電圧をコントロールできます。1 ステップ当たり 1.22m[V] となります。



回路図(部分掲載)

特徴

- MCP4725/6 は I2C インターフェースを備えた D/A コンバータデバイスです。
- MCU 側のプログラミングもご対応可能です。3.3[V] 系もご対応致します。
- 必要に応じて出力電圧範囲を設定し、アプリケーションの要件に合わせます。
- 出力信号の安定性を確保するために、適切にノイズやスパイクを低減します。
- 必要に応じて適切な駆動が必要な場合、電流増幅回路を追加します。

■ 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