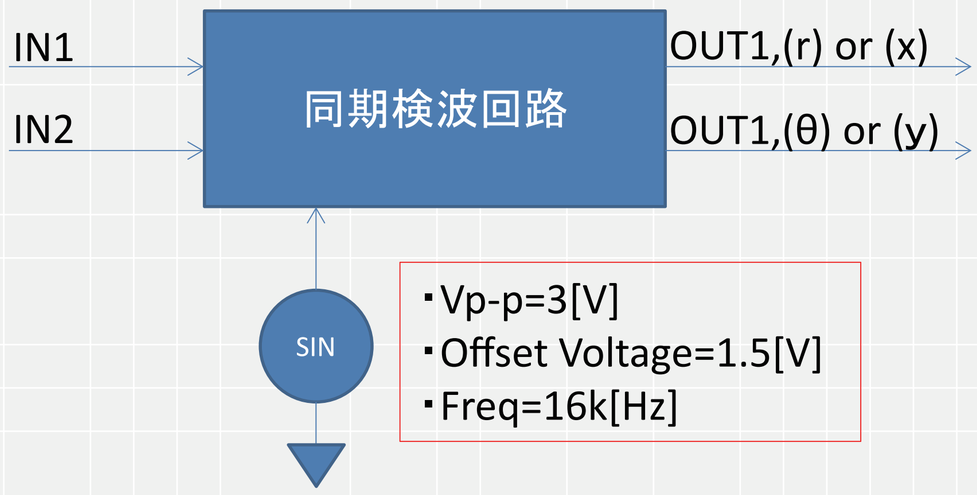
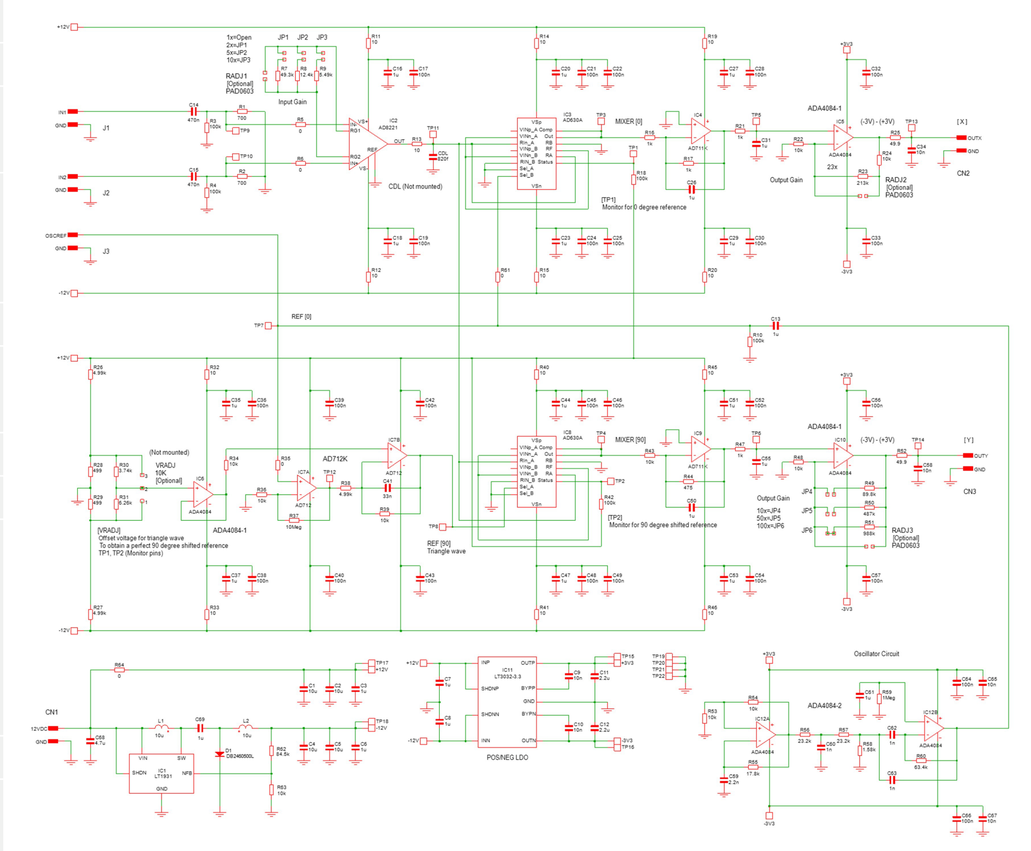
ものづくり事例

センシングの為の同期検波回路の製作

センシングの為の同期検波回路の製作です。構成は、同期検波回路、増幅回路、正負電源回路です。特に、同期検波回路については、実機製作前に、SPICE で検証を行い、設計品質を高めています。



同期整流回路の概要



回路図

特　徴

- ●センシングに同期検波回路＋増幅回路＋正負電源回路を採用しました。
- ●同期検波回路については、事前に SPICE 検証を行いました。
- ●同期検波回路出力は、0-3.3[V] の範囲になるようにレベル変換しています。
- ●OPAMP については、正負電源対応です。
- ●筐体設計も含め、ケースに回路基板を格納致します。

■回路設計事例

マイクロコントローラによる電源回路	疑似共振回路	PFC 回路
モーター制御回路	二次電池アプリケーション回路	LED ドライブ回路
センシング回路	インバータ回路	メガソーラーシステム回路
環境発電回路	FCC 回路	RCC 回路
降圧チョッパ回路	昇圧チョッパ回路	昇降圧チョッパ回路
フライバック回路	フルブリッジ回路	ハーフブリッジ回路
プッシュプル回路	CUK 回路	SEPIC 回路
ZETA 回路	絶縁 CUK 回路	電圧共振回路
電流共振回路	E 級共振回路	複共振回路
アクティブクランプ回路	位相シフト回路	同期整流回路
マルチフェーズ回路	三相フルブリッジインバータ回路	IMU センサーの位置推定