

ラピッド・プロトタイピングを 実現するためのソリューション

現場のエンジニアのニーズに対応

アナログ・デバイセズは、Arduino (アルドゥイーノ) から Pmod まで様々なハードウェアとソフトウェアの活発なエコシステムに参加しています。短時間でプロトタイプを作成し、コンセプトをテストできます。多種多様なアプリケーションと技術に対応するリファレンス設計もあります。ハードウェアから組み込みファームウェアまで、すべて揃っているため、短時間かつ容易に製品コンセプトを完成させ、実際に動作させることができます。

アダプタ・ボード

すべての開発プラットフォームが、アナログ・デバイセズが使用する一般的なハードウェア・インターフェースに対応しているわけではありません。そこで、一部のプラットフォーム向けにアダプタ・ボードを作成し、ハードウェア・インターフェース・オプションを追加して、複数のアドオン・ボードを使用できるようにしました。

アナログ・デバイセズの目標は、できるだけ多くの一般的な開発プラットフォームに対応するハードウェア・アドオン・ボードを提供し、お客様のお好みの組み込みターゲットで動作するアプリケーションの作成を支援することです。以下に現在サポートしている開発プラットフォームの一部と、アダプタ・ボードを追加せずに使用できるハードウェア・インターフェースを紹介します。

MAXREFDES72

Arduino から Pmod に対応するアダプタ

- ▶ 1× 汎用シリアル・インターフェースの Pmod 対応ポート
- ▶ 1.8V~5V デジタル・ロジックに対応
- ▶ オンボード・リアルタイム・クロック
- ▶ analog.com/MAXREFDES72



PMD-ARD-INTZ

Arduino コントローラに接続できる
4チャンネル Pmod 対応ペリフェラル

- ▶ Pmod 対応ポート: 2× SPI, 1× I²C, 1× UART
- ▶ チャンネルに依存しないレベル変換
- ▶ チャンネルに依存しない VIOREF 選択
- ▶ analog.com/PMD-ARD-INTZ



PMD-RPI-INTZ

Raspberry Pi コントローラに接続できる
4チャンネル Pmod 対応ペリフェラル

- ▶ Pmod 対応ポート: 2× SPI, 2× I²C
- ▶ QuikEval ポートとパワー・システム・マネージメント・ポート
- ▶ 柔軟なピン・リマッピング・マトリクス
- ▶ analog.com/PMD-RPI-INTZ



FTHR-PMD-INTZ

FeatherWing から Pmod に対応する
アダプタ

- ▶ Pmod 対応ポート: 1× SPI, 1× I²C
- ▶ Pmod 対応の電源電圧 (3.3V または 5V)
- ▶ デジタル I/O 電圧 (3.3V または 1.8V)
- ▶ analog.com/FTHR-PMD-INTZ



Arduinoシールド

Arduinoが初めて標準化した一般的なハードウェア・フォーム・ファクタArduinoシールドは、通常、Arduino Uno Rev 3ボードと機械的、電気的に対応します。多くのFPGA、マイクロプロセッサ、DSPメーカーがこのフォーム・ファクタを使用して、開発ボードや開発環境でプラグ・アンド・プレイ接続を提供しています。Arduinoシールドにはアナログ・ピンとデジタル・ピンがあり、デバイスを設定し、現実世界からの信号をデジタル化できます。Arduinoシールドが対応するデジタル通信プロトコルは、SPI、I²C、UART、PWM、GPIOです。以下のボードの大半はEVAL-ADICUP360、EVAL-ADICUP3029のいずれかに対応しており、ほとんどのArduinoフォーム・ファクタ互換マイクロコントローラ・プラットフォームで動作します。すべてのソフトウェアはオープンソースで、github.com/analogdevicesinc/ から入手できます。

DC2847A (EVAL-ADL5920-ARDZ)

双方向ブリッジを内蔵したデュアル
RF RMSパワー・ディテクタ



- ▶ 順方向および逆方向のRMS電力を測定
- ▶ 9kHz~7GHz
- ▶ SMA入力コネクタ
- ▶ analog.com/DC2847A

DC2870A (EVAL-LTC5596-ARDZ)

RF / マイクロ波RMSパワー・ディテクタ



- ▶ 100MHz~40GHz
- ▶ SMA入力コネクタ
- ▶ 内蔵電圧リファレンス
- ▶ analog.com/DC2870A

EVAL-AD8302-ARDZ

RFゲインおよび位相検出器



- ▶ 低周波数から2.7GHzまで
- ▶ SMA入力コネクタ
- ▶ プラットフォームADCを使用して簡単にデジタル化
- ▶ analog.com/EVAL-AD8302-ARDZ

EVAL-ADL5902-ARDZ

TruPWR™ RMSパワー検出器



- ▶ 50MHz~9GHz
- ▶ SMA入力コネクタ
- ▶ 65dB RMS電力モニタ
- ▶ analog.com/EVAL-ADL5902-ARDZ

EVAL-ADM3055E-ARDZ

SPIバス接続のCAN FDトランシーバー



- ▶ 完全絶縁型CAN FDバス
- ▶ スタンバイ・モードおよびリモート・ウェイクアップ・モードに対応
- ▶ 切替え可能なバス終端
- ▶ analog.com/CN0401

EVAL-ADXL362-ARDZ

ディスプレイを備えた超低消費電力
3軸プログラマブルg加速度センサー



- ▶ 超低消費電力のスリープ・モードとウェイクアップ・モード
- ▶ 加速度範囲を設定可能
- ▶ 基板実装LCDディスプレイ
- ▶ analog.com/EVAL-ADXL362-ARDZ

EVAL-ADXL372-ARDZ

マイクロパワー、3軸、±200 gデジタル
出力加速度センサー



- ▶ 超低消費電力のスリープ・モードとウェイクアップ・モード
- ▶ 測定範囲 : ±200 g
- ▶ 調整可能なハイパス・フィルタ
- ▶ analog.com/EVAL-ADXL372-ARDZ

EVAL-CN0216-ARDZ

高精度重量計 / ロード・セル測定
システム



- ▶ 高ゲイン、低ノイズ
- ▶ 4線式または6線式のロード・セルに対応
- ▶ 最大10mVのフルスケール出力
- ▶ analog.com/EVAL-CN0216-ARDZ

EVAL-CN0338-ARDZ

NDIRサーモバイル型ガス検出器



- ▶ CO₂ガスに最適化
- ▶ 高湿度でも精度を維持
- ▶ 単電源
- ▶ analog.com/CN0338

EVAL-CN0357-ARDZ

電気化学センサーを使用する
有毒ガス検出器



- ▶ 様々なガスに合わせて設定可能
- ▶ 1ppmの分解能
- ▶ 低消費電力、単電源動作
- ▶ analog.com/EVAL-CN0357-ARDZ

EVAL-CN0391-ARDZ

汎用4チャンネル熱電対測定システム
(デジタル)



- ▶ 柔軟な4チャンネル熱電対システム
- ▶ 冷接点補償機能
- ▶ 24ビット・デジタル化
- ▶ analog.com/CN0391

EVAL-CN0394-ARDZ

汎用4チャンネル熱電対測定システム
(アナログ)



- ▶ 柔軟な4チャンネル熱電対システム
- ▶ 冷接点補償機能
- ▶ 24ビット・デジタル化
- ▶ analog.com/CN0394

EVAL-CN0395-ARDZ

VOC (揮発性有機化合物) ガス検出器

- ▶ 温度および湿度補償
- ▶ 複数のセンサー・タイプと組み合わせで使用可能
- ▶ 低消費電力
- ▶ analog.com/CN0395



EVAL-CN0396-ARDZ

電気化学センサーを使用するデュアル・ガス検出器

- ▶ 温度補償
- ▶ 業界標準のガス・センサーに対応
- ▶ 様々なガスに合わせて設定可能
- ▶ analog.com/CN0396



EVAL-CN0397-ARDZ

超低消費電力可視光認識測定システム

- ▶ 赤色、緑色、青色の光源を認識
- ▶ センサーを基板に内蔵
- ▶ 超低消費電力
- ▶ analog.com/CN0397



EVAL-CN0398-ARDZ

温度補償機能を備えた土壌水分およびpH測定システム

- ▶ 温度補償
- ▶ BNC標準pHプローブ・コネクタを使用
- ▶ 電圧出力水分プローブを使用
- ▶ analog.com/CN0398



EVAL-CN0409-ARDZ

濁度測定システム

- ▶ 測定範囲：0FTU~1000FTU
- ▶ システム精度：±0.5FTU (最大1000FTU)
- ▶ 周辺光除去機能を内蔵
- ▶ analog.com/CN0409



EVAL-CN0410-ARDZ

プログラマブル3チャンネルLED 1A電流源

- ▶ チャンネル当たり最大1Aの電流負荷
- ▶ 赤色、緑色、青色LEDを駆動
- ▶ 複数基板でデジチェーン接続可能な絶縁型SPIリピータ
- ▶ analog.com/CN0410



EVAL-CN0411-ARDZ

総溶解固形分 (TDS) 測定システム

- ▶ 温度補償
- ▶ 測定範囲：1マイクロ秒~1秒
- ▶ 標準的なBNC接続プローブ・コネクタ
- ▶ analog.com/CN0411



EVAL-CN0414-ARDZ

HART®互換性を備えた4チャンネル・アナログ入力PLCモジュール

- ▶ ±10V、4-20mA入力
- ▶ ハードウェア断線検出機能
- ▶ HART準拠
- ▶ analog.com/CN0414



EVAL-CN0415-ARDZ

クローズドループ・ソレノイド制御のロバスト設計

- ▶ 過電圧および低電圧のセンサー制御
- ▶ オン/オフ・ソレノイドおよび比例ソレノイド向け
- ▶ 正確な制御を実現するクローズドループ・ドライバ回路
- ▶ analog.com/CN0415



EVAL-CN0416-ARDZ

RS-485通信設計

- ▶ 絶縁型および非絶縁型バス・ライン
- ▶ 主ノードまたは従属ノードに利用可能
- ▶ 最大32枚の基板に接続
- ▶ analog.com/CN0416



EVAL-CN0418-ARDZ

HART互換の完全絶縁型4チャンネル・アナログ出力PLCモジュール

- ▶ ±10V、4-20mA出力
- ▶ 出力値を設定可能
- ▶ HART準拠
- ▶ analog.com/CN0418



EVAL-CN0428-EBZ

伝導率、pH、ODRを測定できる水質測定システム

- ▶ 最大4枚の基板により、4チャンネル同時測定可能
- ▶ 電気化学式インピーダンス測定による診断
- ▶ 温度センサーを備えるpHプローブと接続するBNCとRCNコネクタを装備
- ▶ analog.com/CN0428



EVAL-CN0429-EBZ

マルチチャンネル電気化学式ガス検出器



- ▶ 3線式または4線式の電気化学式ガス・センサー
- ▶ ガス・センサーの診断および寿命
- ▶ 温度および湿度補償
- ▶ analog.com/CN0429

EVAL-CN0503-ARDZ

マルチチャンネル光学式水質分析プラットフォーム



- ▶ 色度/吸光度、蛍光発光、濁度の測定
- ▶ 測光用フロント・エンドで部品点数の削減と周辺光の除去
- ▶ スワップ可能なLEDとフォトダイオード
- ▶ analog.com/CN0503

EVAL-AD5941BATZ

バッテリー用の電気化学インピーダンス分光法



- ▶ リチウムイオン・バッテリーのテスト用
- ▶ 0.015Hz から200kHz までの周波数掃引
- ▶ 健全性や充電状態を計算するための正確なデータの取得
- ▶ analog.com/CN0510

EVAL-CN0536-ARDZ

調整可能な高電圧電源を備えたガイガー・カウンタ



- ▶ 280V~500Vの調整可能な電源
- ▶ 中心励起ガイガー・ミューラー計数管と互換
- ▶ 放射線の可聴および可視表示
- ▶ analog.com/CN0536

EVAL-CN0537-ARDZ

複数の規格で検証済みの煙検出器ソリューション



- ▶ UL 217およびUL 268アルゴリズムに対応
- ▶ 高集積のアナログ・フロント・エンド
- ▶ デュアル波長センシング技術
- ▶ analog.com/CN0537

EVAL-CN0540-ARDZ

IEPE対応のデータ・アクイジション・システム



- ▶ 圧電センサーおよびMEMSセンサー向け
- ▶ 54kHzのアナログ入力帯域幅
- ▶ 24ビット分解能、108dB超のS/N比
- ▶ analog.com/CN0540

EVAL-CN0548-ARDZ

絶縁型高電圧大電流の測定モジュール



- ▶ 電圧入力範囲：16V~80Vの間で選択可能
- ▶ 電流入力範囲：±10A
- ▶ 250V絶縁
- ▶ analog.com/CN0548

MAX11131BOB

3MSPS、低消費電力、シリアル12/10ビット、8/16チャンネルADCブレイクアウト・ボード



- ▶ 最大長256のチャンネル・シーケンサ
- ▶ 16サンプルFIFO
- ▶ ユニポーラまたはバイポーラ入力レンジ
- ▶ analog.com/MAX11131BOB

MAX11410BOB

PGA内蔵24ビット、マルチチャンネル、低消費電力、1.9kSPSシグマ・デルタADCブレイクアウト・ボード



- ▶ PGA、バッファを備えた10チャンネル
- ▶ 故障検出のためのバーンアウト電流源
- ▶ 90dBの60Hz/50Hz電源ラインの同時除去
- ▶ analog.com/MAX11410BOB

MAX5171BOB

フォース/センス電圧出力を備えた14ビットDACブレイクアウト・ボード



- ▶ ユニポーラまたはバイポーラ動作
- ▶ フォース/センス接続により負荷レギュレーションを向上
- ▶ 電源投入時のグリッチを最小限に抑制
- ▶ analog.com/MAX5171BOB

MAX5719BOB

超低ノイズ20ビット電圧出力DACブレイクアウト・ボード



- ▶ 20ビット分解能、0.05nV/sグリッチ
- ▶ 超低ノイズ:6nV/√Hz
- ▶ ユニポーラまたはバイポーラ動作
- ▶ analog.com/MAX5719BOB

MAXREFDES130

ビル・オートメーション・プラットフォーム



- ▶ 8つの0V~10V出力、1つの4-20mA出力、1つの4-20mA入力
- ▶ 8つのノンラッチング・リレー、3つのラッチング・リレー
- ▶ RTC、1-Wire®メイン対応
- ▶ analog.com/MAXREFDES130

MAXREFDES161

高性能周波数シンセサイザ

- ▶ 周波数23.5MHz~66Hz
- ▶ 内蔵クロック・リファレンス
- ▶ SMA入力/出力コネクタ
- ▶ analog.com/MAXREFDES161



FeatherWing

AdafruitのFeatherWingボードのハードウェア・フォーム・ファクタは、シールドやHAT (Hardware Attached on Top) 部品に似ていますが、物理的フットプリントはそれよりもずっと小さく、フェザー・マザーボードに接続するための設計になっています。電力、スペース、ピンが許す限り、設計上、好きなだけ多数のウィングをフェザーに接続できます。

MAX11301WING

20ポートの組み合わせ変更可能なADC/DAC/GPIO/アナログ・スイッチデバイス

- ▶ 最大20のアナログ入力/出力とデジタル入力/出力
- ▶ 個別のチャンネル設定
- ▶ 12ビットADC/DAC分解能、リファレンス内蔵
- ▶ analog.com/MAX11301WING



MAX30003WING

ECG測定用生体電位フロント・エンド

- ▶ 多様な電極に合わせたオフセットの設定が可能
- ▶ オンチップFIFOと割り込みでソフトウェアの複雑さを緩和
- ▶ 電力消費の削減によりバッテリー寿命を延長
- ▶ analog.com/MAX30003WING



MAX30101WING

パルス・オキシメトリ測定センサー

- ▶ LEDおよびPDを統合化
- ▶ 周辺光キャンセル
- ▶ 0.7μAのシャットダウン電流
- ▶ analog.com/MAX30101WING



MAXREFDES220

デジタル信号処理機能を備えたパルス・オキシメータ・スマート・センサー

- ▶ 低消費電力の心拍数とパルス・オキシメトリ測定
- ▶ どちらの測定にも使用できるアルゴリズム
- ▶ 3軸加速度センサーで測定精度を向上
- ▶ analog.com/MAXREFDES220



FMCボード

FPGAメザニン・カード(FMC)は、FPGA、その他の再構成可能なデバイスの入力/出力ピンを定めたANSI/VITA規格です。FMCカードのデバイスによって、ロー・ピン・カウント(LPC)とハイ・ピン・カウント(HPC)の2種類のコネクタがあります。複数の業界標準スロット・カード、ブレード、低背型マザーボード、メザニン・フォーム・ファクタに対応する低背型コネクタおよび小型基板サイズの仕様を規定しています。

AD-FMCOMMS11-EBZ

最大56GHzのダイレクト変調対応

- ▶ 16ビット、12GSPS RFDAC
- ▶ 12ビット、2.5GSPS、3.2GHzアナログ帯域幅RFDAC
- ▶ DRF (Direct to RF) トランスミッタおよびオブザーベーション・レシーバー・アーキテクチャ
- ▶ analog.com/AD-FMCOMMS11-EBZ



AD-FMCOMMS 2-EBZ

AD9361ソフトウェア無線ボード(2.4GHzに最適化)

- ▶ 2.4GHz~2.5GHzで動作
- ▶ 200kHz~56MHzの帯域幅
- ▶ 2つのレシーバー、2つのトランスミッタ
- ▶ analog.com/AD-FMCOMMS2-EBZ



AD-FMCOMMS3-EBZ

AD9361広帯域ソフトウェア無線ボード

- ▶ 70MHz~66GHzで動作
- ▶ 200kHz~56MHzの帯域幅
- ▶ 2つのレシーバー、2つのトランスミッタ
- ▶ analog.com/AD-FMCOMMS3-EBZ



AD-FMCOMMS4-EBZ

AD9364広帯域ソフトウェア無線ボード

- ▶ 70MHz~66GHzで動作
- ▶ 200kHz~56MHzの帯域幅
- ▶ 1つのレシーバー、1つのトランスミッタ
- ▶ analog.com/AD-FMCOMMS4-EBZ



AD-FMCOMMS5-EBZ

同期4×4デュアルAD9361トランシーバー・ボード

- ▶ 70MHz~6GHzで動作
- ▶ 200kHz~56MHzの帯域幅
- ▶ 4つのレシーバー、4つのトランスミッタ
- ▶ analog.com/AD-FMCOMMS5-EBZ



AD-FMCOMMS8-EBZ

DPDオブザベーション・レシーバーを備えたデュアル4×4 ADRV9009トランシーバー・プラットフォーム

- ▶ 75MHz~6GHzで動作
- ▶ 200MHzのレシーバー帯域幅
- ▶ マルチチップ位相同期
- ▶ analog.com/AD-FMCOMMS8-EBZ



AD-FMCDQAQ2-EBZ

同期機能を備えた高速デュアルチャンネルADCおよびDAC

- ▶ 14ビット、16GSPS ADC
- ▶ 16ビット、800MSPS DAC
- ▶ 入力/出力同期
- ▶ analog.com/AD-FMCDQAQ2-EBZ



EVAL-CN0506-FMCZ

10Mbps/100Mbps/1000Mbpsのデュアルチャンネル、低消費電力産業用イーサネットPHY

- ▶ IEEE 1588タイム・スタンプ
- ▶ 1Gbpsで150mのケーブルを駆動可能
- ▶ ピン・ストラッピングでマネージドおよび非マネージド動作に対応
- ▶ analog.com/CN0506



EVAL-CN0577-FMCZ

シリアルLVDS SAR ADC用のアナログ・フロント・エンドおよびデジタル・インターフェース

- ▶ 18ビット分解能、15MSPS
- ▶ 任意の電圧入力に対応
- ▶ すべてのクロックと電力をオンボードで生成
- ▶ analog.com/CN0577



EVAL-CN0585-FMCZ

4チャンネル、低遅延、データ・アキュジションおよび信号生成モジュール

- ▶ 電圧範囲を設定できる4つのアナログ入力チャンネル
- ▶ 電圧範囲を設定できる4つのアナログ出力チャンネル
- ▶ ADC測定からDACセトリングまでの遅延は200ns
- ▶ analog.com/CN0585



開発プラットフォーム

開発プラットフォームは、特定のプロセッサ、コントローラ、設定可能なデバイスを対象とする組み込みソフトウェアの設計、開発、テスト、デバッグに使用します。開発プラットフォームは様々な周辺機器や機能を追加することができ、幅広い業界標準通信プロトコル、接続インターフェース、ハードウェア・インターフェース (Arduinoシールド、Pmodデバイス、FMC、Raspberry Pi HAT、FeatherWingなど) に対応します。お客様が選んだ組み込みターゲットでお客様の設計が確実に機能する手段を提供することが、開発ボードの目的です。最終段階では、設計、コード、ハードウェアは実証済みとなります。

アナログ・デバイスズの目標は、できるだけ多くの一般的な開発プラットフォームに対応するハードウェア・アドオン・ボードを提供し、お客様のお好みの組み込みターゲットで動作するアプリケーションの作成を支援することです。以下に現在サポートしている開発プラットフォームの一部と、アダプター・ボードを追加せずに使用できるハードウェア・インターフェースを紹介します。

Arria 10 SoC開発キット

Intel® Arria® 10 SoC開発キット

- ▶ 2× LPC FMCコネクタ
- ▶ PCIeコネクタ (Gen 3×8)
- ▶ イーサネット用ジャック
- ▶ intel.com/content/www/us/en/products/details/fpga/development-kits/arria/10-sx.html

CoraZ7-07S

Xilinx® Zynq®-7000完全プログラマブルSoC

- ▶ 1× Arduino Unoコネクタ
- ▶ 2× Pmod対応コネクタ
- ▶ イーサネット用ジャック
- ▶ projects.digilentinc.com/products/cora-z7-07s



DE10-Nano

Intel Cyclone V SoC

- ▶ 1× Arduino Unoコネクタ
- ▶ USB OTG
- ▶ イーサネット用ジャック
- ▶ intel.com/content/www/us/en/developer/topic-technology/edge-5g/hardware/fpga-de10-nano.html



KCU105

Kintex® UltraScale™ FPGA KCU105評価用キットLPC FMCコネクタ、HPC FMCコネクタ、Pmod対応コネクタ、DDR4

- ▶ 2× FMCコネクタ (LPCとHPC)
- ▶ 1× Pmod対応コネクタ
- ▶ PCIeエッジ・コネクタ (Gen 3×8)
- ▶ xilinx.com/products/boards-and-kits/kcu105.html

KC705

Kintex-7 FPGA KC705評価用キットLPC FMCコネクタ、HPC FMCコネクタ、DDR3

- ▶ 2× FMCコネクタ (LPCとHPC)
- ▶ PCIeエッジ・コネクタ (Gen 2 ×4)
- ▶ イーサネット用ジャック
- ▶ xilinx.com/products/boards-and-kits/ek-k7-kc705-g.html

VCU118

Virtex UltraScale+™ FPGA VCU118評価用キット

- ▶ 1× HPC FMCコネクタ
- ▶ 1× HSPC FMC+ コネクタ
- ▶ 2× Pmod対応コネクタ
- ▶ xilinx.com/products/boards-and-kits/vcu118.html

ZC706

Zynq-7000 SoC ZC706評価用キット

- ▶ 2× FMCコネクタ (LPCとHPC)
- ▶ 1× Pmod対応コネクタ
- ▶ PCIeエッジ・コネクタ (Gen 2 ×4)
- ▶ xilinx.com/products/boards-and-kits/ek-z7-zc706-g.html

ZedBoard™

シングルコアArm SoC、ロジック・スライス数8,500のFPGA、FMC、Pmod対応ヘッダー拡張

- ▶ 1× LPC FMCコネクタ
- ▶ 5× Pmod対応コネクタ
- ▶ USB OTG
- ▶ digilent.com/reference/programmable-logic/zedboard/start

EVAL-ADICUP360

ADuCM360、デュアル同時24ビット・シグマ・デルタ・コンバータ、Arduinoフォーム・ファクタArm Cortex-M3開発プラットフォーム



- ▶ Arduino Unoコネクタ
- ▶ Arduino Dueコネクタ
- ▶ 2× Pmod対応コネクタ
- ▶ analog.com/EVAL-ADICUP360

MAX32620FTHR

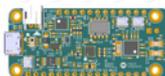
MAX32620 フェザー・フォーム・ファクタ・マイクロコントローラ・ボード



- ▶ FeatherWing用コネクタ
- ▶ 1× Pmod対応コネクタ
- ▶ 同梱のMAX32625PICOによるデバッグ／フラッシュ書き込み対応
- ▶ analog.com/MAX32620FTHR

MAX32650FTHR

MAX32650 フェザー・フォーム・ファクタ・マイクロコントローラ・ボード



- ▶ FeatherWing用コネクタ
- ▶ 同梱のMAX32625PICOによるデバッグ／フラッシュ書き込み対応
- ▶ analog.com/MAX32650FTHR

VC707

Virtex®-7 FPGA VC707評価用キット

- ▶ 2× HPC FMCコネクタ
- ▶ PCIeエッジ・コネクタ (Gen 2 ×8)
- ▶ イーサネット用ジャック
- ▶ xilinx.com/products/boards-and-kits/ek-v7-vc707-g.html

ZC702

Xilinx Zynq-7000 SoC ZC702評価用キット

- ▶ 2× LPC FMCコネクタ
- ▶ 2× Pmod対応コネクタ
- ▶ イーサネット用ジャック
- ▶ xilinx.com/products/boards-and-kits/ek-z7-zc702-g.html

ZCU102

XCZU9EG Zynq Ultrascale+ SoC、2つのLPC FMC拡張コネクタ

- ▶ 2× LPC FMCコネクタ
- ▶ 2× Pmod対応コネクタ
- ▶ PCIeエッジ・コネクタ (Gen 2 ×4)
- ▶ xilinx.com/products/boards-and-kits/ek-u1-zcu102-g.html

EVAL-ADICUP3029

ADuCM3029超低消費電力Arduinoフォーム・ファクタArm® Cortex®-M3開発プラットフォーム



- ▶ Arduino Unoコネクタ
- ▶ 2× Pmod対応コネクタ
- ▶ グローブ・コネクタ
- ▶ analog.com/EVAL-ADICUP3029

MAX32520FTHR

MAX32520 フェザー・フォーム・ファクタ・マイクロコントローラ・ボード



- ▶ FeatherWing用コネクタ
- ▶ 1× Pmod対応コネクタ
- ▶ 同梱のMAX32625PICOによるデバッグ／フラッシュ書き込み対応
- ▶ analog.com/MAX32520FTHR

MAX32630FTHR

MAX32630 フェザー・フォーム・ファクタ・マイクロコントローラ・ボード



- ▶ FeatherWing用コネクタ
- ▶ 同梱のDAPLinkによるデバッグ／フラッシュ書き込み対応
- ▶ Bluetooth®モジュール搭載
- ▶ analog.com/MAX32630FTHR

MAX32655FTHR

MAX32655 フェザー・フォーム・ファクタ・マイクロコントローラ・ボード

- ▶ FeatherWing用コネクタ
- ▶ 実装済みのDAPLinkによるデバッグ／フラッシュ書き込み対応
- ▶ Bluetooth接続
- ▶ analog.com/MAX32655FTHR

MAX32666FTHR

MAX32666 フェザー・フォーム・ファクタ・マイクロ
コントローラ・ボード

- ▶ FeatherWing用コネクタ
- ▶ 同梱のMAX32625PIC0によるデバッグ/フラッシュ
書き込み対応
- ▶ Bluetooth接続
- ▶ analog.com/MAX32666FTHR

MAX78000FTHR

MAX78000 フェザー・フォーム・ファクタ・
マイクロコントローラ・ボード



- ▶ FeatherWing用コネクタ
- ▶ 実装済みのDAPlinkによるデバッグ/フラッシュ
書き込み対応
- ▶ オーディオ入力/出力ジャック
- ▶ analog.com/MAX78000FTHR

Raspberry Pi 3B+

クワッドコアArm Cortex-A53 SoC、1.4GHz、1GBのRAM、
ギガビット・イーサネット、SPI、I²C、GPIO、USB

- ▶ Raspberry Pi HATコネクタ
- ▶ 4× USBポート
- ▶ イーサネット用ジャック
- ▶ raspberrypi.com/products/raspberry-pi-3-model-b-plus/

Raspberry Pi 4

クワッドコアArm Cortex-A72 SoC、1.5GHz、最大8GBのRAM、
デュアル・ディスプレイ、ギガビット・イーサネット、SPI、I²C、
USB、GPIO

- ▶ Raspberry Pi HATコネクタ
- ▶ 4× USBポート
- ▶ イーサネット用ジャック
- ▶ raspberrypi.com/products/raspberry-pi-4-model-b/

Raspberry Pi Zero 2W

1GHz、クワッドコアArm Cortex-A53、512MBのRAM、ワイヤレス・
イーサネット、SPI、I²C、GPIO

- ▶ Raspberry Pi HATコネクタ
- ▶ USB OTG
- ▶ Wi-Fi
- ▶ raspberrypi.com/products/raspberry-pi-zero-2-w/

Raspberry Pi Zero W

1GHz、シングルコアArm、512MBのRAM、ワイヤレス・
イーサネット、SPI、I²C、GPIO

- ▶ Raspberry Pi HATコネクタ
- ▶ USB OTG
- ▶ Wi-Fi
- ▶ raspberrypi.com/products/raspberry-pi-zero-w/

Pmod対応デバイス

Pmod (Peripheral module) 対応インターフェースは、Digilent (National Instrumentsの子会社) が制定した、FPGAまたは
マイクロコントローラ開発ボードで使用するペリフェラルのオープン標準です。シンプルな押しボタンからA/Dコンバー
タ(ADC)、D/Aコンバータ(DAC)またはLCDディスプレイを備えた複雑なモジュールまで幅広いモジュールがあります。これ
らのモジュールは様々なメーカーの多様なFPGAまたはマイクロコントローラ開発ボードと組み合わせて使用でき、SPI、
I²C、UARTなどの主要なデジタル通信プロトコルに対応します。通常、Pmod対応インターフェースには追加のソフトウェア・
ドライバがあり、設定が必要です。すべてのソフトウェアはオープンソースで、github.com/analogdevicesinc/ から入手
できます。

DS1086LPMB1

低EMI 3Vオールシリコン・クロック
発振器



- ▶ 周波数範囲：260kHz~133MHz
- ▶ スペクトラム拡散ディザの選択によりEMIを低減
- ▶ 内部不揮発性設定メモリ
- ▶ analog.com/DS1086LPMB1

DS3231MPMB1

リアルタイム・クロック・ペリフェラル・
モジュール



- ▶ うるう年補償機能を備えた
リアルタイム・クロック
- ▶ コイン電池によるバックアップ
- ▶ ±5ppmの精度
- ▶ analog.com/DS3231MPMB1

EVAL-AD5592R-PMOZ

8チャンネル、12ビット、組み合わせ
変更可能なADC/DAC/GPIOモジュール、
SPIインターフェース付き



- ▶ アナログとデジタルの汎用I/O
- ▶ チャンネルごとの設定
- ▶ 内部リファレンスと温度センサー
- ▶ analog.com/EVAL-AD5592R-PMOZ

EVAL-AD5593R-PMOZ

8チャンネル、12ビット、組み合わせ
変更可能なADC/DAC/GPIOモジュール、
I²Cインターフェース付き



- ▶ アナログとデジタルの汎用I/O
- ▶ チャンネルごとの設定
- ▶ 内部リファレンスと温度センサー
- ▶ analog.com/EVAL-AD5593R-PMOZ

EVAL-AD5770R-PMDZ

6チャンネル、14ビット、電流出力DAC

- ▶ 出力別の電源ピンで消費電力を低減
- ▶ チャンネル0：-60mA~+300mA出力範囲
- ▶ チャンネル1-5：出力電流ソース範囲を設定可能
- ▶ analog.com/EVAL-AD5770R-PMDZ



EVAL-AD7124-8-PMDZ

8チャンネル、24ビット、シグマ・デルタADC、PGAおよびリファレンス内蔵

- ▶ シーケンサ内蔵16入力クロスポイント・マルチプレクサ
- ▶ 変換レート：1.17SPS~19.2kSPS
- ▶ PGAゲイン：1~128
- ▶ analog.com/EVAL-AD7124-8-PMDZ



EVAL-AD7685-PMDZ

16ビット、250kSPS PuISAR® ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、シングルエンド・アナログ入力
- ▶ 16ビット、250kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7685-PMDZ



EVAL-AD7686-PMDZ

16ビット、500kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、シングルエンド・アナログ入力
- ▶ 16ビット、500kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7686-PMDZ



EVAL-AD7687-PMDZ

16ビット、250kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、完全差動アナログ入力
- ▶ 16ビット、250kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7687-PMDZ



EVAL-AD7688-PMDZ

16ビット、500kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、完全差動アナログ入力
- ▶ 16ビット、500kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7688-PMDZ



EVAL-AD7690-PMDZ

18ビット、400kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、完全差動アナログ入力
- ▶ 18ビット、400kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7690-PMDZ



EVAL-AD7691-PMDZ

18ビット、250kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、完全差動アナログ入力
- ▶ 18ビット、250kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7691-PMDZ



EVAL-AD7693-PMDZ

16ビット、500kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、完全差動アナログ入力
- ▶ 16ビット、500kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7693-PMDZ



EVAL-AD7942-PMDZ

14ビット、250kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、シングルエンド・アナログ入力
- ▶ 14ビット、250kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7942-PMDZ



EVAL-AD7946-PMDZ

14ビット、500kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、シングルエンド・アナログ入力
- ▶ 14ビット、500kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7946-PMDZ



EVAL-AD7980-PMDZ

16ビット、1000kSPS PuISAR ADC Pmod 対応評価用ボード

- ▶ ユニポーラ、シングルエンド・アナログ入力
- ▶ 16ビット、1000kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7980-PMDZ



EVAL-AD7982-PMDZ

18ビット、1000kSPS PulsAR ADC Pmod
対応評価用ボード



- ▶ ユニポーラ、完全差動アナログ入力
- ▶ 18ビット、1000kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7982-PMDZ

EVAL-AD7983-PMDZ

16ビット、1333kSPS PulsAR ADC Pmod
対応評価用ボード



- ▶ ユニポーラ、シングルエンド・アナログ入力
- ▶ 16ビット、1333kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7983-PMDZ

EVAL-AD7984-PMDZ

18ビット、1333kSPS PulsAR ADC Pmod
対応評価用ボード



- ▶ ユニポーラ、完全差動アナログ入力
- ▶ 18ビット、1333kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7984-PMDZ

EVAL-AD7988-1-PMDZ

16ビット、100kSPS PulsAR ADC Pmod
対応評価用ボード



- ▶ ユニポーラ、シングルエンド・アナログ入力
- ▶ 16ビット、100kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7988-1-PMDZ

EVAL-AD7988-5-PMDZ

16ビット、500kSPS PulsAR ADC Pmod
対応評価用ボード



- ▶ ユニポーラ、シングルエンド・アナログ入力
- ▶ 16ビット、500kSPS ADC
- ▶ 入力バッファとリファレンス内蔵
- ▶ analog.com/EVAL-AD7988-5-PMDZ

EVAL-ADF7242-PMDZ

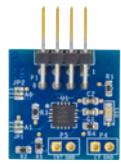
低消費電力、2.4GHz ISMバンド無線



- ▶ グローバルISMバンド
- ▶ 高感度
- ▶ プログラマブル出力電力
- ▶ analog.com/EVAL-ADF7242-PMDZ

EVAL-ADT7420-PMDZ

±0.25°C高精度デジタル温度センサー



- ▶ 16ビット・デジタル温度分解能
- ▶ I²Cインターフェース、最大4枚まで接続可能
- ▶ 低消費電力(ノーマル・モード時3.3Vで700μW、シャットダウン・モード時3.3Vで7μW)
- ▶ analog.com/EVAL-ADT7420-PMDZ

EVAL-ADXL355-PMDZ

低消費電力、低ノイズの3軸デジタル
加速度センサー



- ▶ 20ビットADC分解能
- ▶ プログラマブル・ハイパス/ローパス・デジタル・フィルタ
- ▶ 低消費電力(測定モード時200μA、スタンバイ・モード時2μA)
- ▶ analog.com/EVAL-ADXL355-PMDZ

EVAL-ADXRS290-PMDZ

姿勢安定化アプリケーション用
超低ノイズ2軸MEMSジャイロ・センサー



- ▶ フルスケール出力範囲：±100°/s
- ▶ 超低ノイズ：0.004°/s/√Hz
- ▶ プログラマブル・ハイパス/ローパス・フィルタ
- ▶ analog.com/EVAL-ADXRS290-PMDZ

EVAL-CN0179-PMDZ

プログラマブル4mA~20mA電流
ループ・トランスミッタ



- ▶ 低消費電力
- ▶ 14ビット分解能のコントロール
- ▶ 接地負荷対応のハイサイド電流源
- ▶ analog.com/CN0179

EVAL-CN0216-PMDZ

高精度重量計/ロード・セル測定
システム



- ▶ 高ゲイン、低ノイズ
- ▶ 4線式または6線式のロード・セルに対応
- ▶ 最大10mVのフルスケール・センサー出力
- ▶ analog.com/CN0216

EVAL-CN0326-PMDZ

温度補償機能付き絶縁型pHモニタ



- ▶ 温度補償機能で±0.5%の高精度
- ▶ 1MΩ~16Ωの出カインピーダンスを有するpHセンサーに対応
- ▶ 標準的なコネクタ (pHにはBNC、温度にはRCA) を使用
- ▶ analog.com/CN0326

EVAL-CN0335-PMDZ

完全絶縁型±10Vデータ・
アクイジション・システム



- ▶ プロセッサからのガルバニック絶縁
- ▶ 標準的な±10V産業用入力
- ▶ 3.3V単電源動作
- ▶ analog.com/CN0335

EVAL-CN0336-PMDZ

完全絶縁型4mA~20mAデータ・
アクイジション・システム



- ▶ プロセッサからのガルバニック絶縁
- ▶ 標準的な4-20mA産業用入力
- ▶ 3.3V単電源動作
- ▶ analog.com/CN0336

EVAL-CN0337-PMDZ

完全絶縁型3線式RTD温度計測
システム



- ▶ プロセッサからのガルバニック絶縁
- ▶ 標準的な3線式RTDセンサーを使用
- ▶ 3線RTDリード線補償機能
- ▶ analog.com/CN0337

EVAL-CN0346-PMDZ

高精度相対湿度測定システム



- ▶ 非接触の湿度測定
- ▶ 高精度
- ▶ I²Cデジタル出力
- ▶ analog.com/CN0346

EVAL-CN0349-PMDZ

完全絶縁型導電率測定システム



- ▶ プロセッサからのガルバニック絶縁
- ▶ キャリブレーション後の導電率測定は精度1%
- ▶ analog.com/CN0349

EVAL-CN0350-PMDZ

圧電型振動測定システム



- ▶ 500kHzまでの振動測定
- ▶ 幅広い電荷水晶振動子センサーを使用
- ▶ 低消費電力
- ▶ analog.com/CN0350

EVAL-CN0354-PMDZ

冷接点補償機能付きマルチチャンネル
熱電対測定システム



- ▶ 最大4チャンネルの測定
- ▶ 総消費電力は8mW未満
- ▶ 誤差2°C未満(-25°C~+400°C時)
- ▶ analog.com/CN0354

EVAL-CN0355-PMDZ

温度補償済みブリッジ・シグナル・
コンディショナおよびドライバ・
システム



- ▶ 圧力センサーまたはロード・セルを接続
- ▶ 駆動電圧範囲：5V~15V
- ▶ 10mV~1Vのフルスケール信号に対応
- ▶ analog.com/CN0355

EVAL-CN0357-PMDZ

電気化学センサーを使用する有毒
ガス検出器



- ▶ 様々なガスに合わせて設定可能
- ▶ 1ppmの分解能
- ▶ 低消費電力、単電源動作
- ▶ analog.com/CN0357

EVAL-CN0363-PMDZ

デュアルチャンネル色度計



- ▶ 赤色、緑色、青色LED光の吸収
- ▶ バイアル・ホルダおよび散光ガラスを含む
- ▶ チャンネル間のデジタル同期
- ▶ analog.com/CN0363

EVAL-CN0365-PMDZ

高温環境用の16ビット・データ・
アクイジション・システム



- ▶ ボード全体が最高175°Cで動作可能
- ▶ バッテリー・アプリケーション向けの低消費電力
- ▶ 16ビット、600kSPS DAQ
- ▶ analog.com/CN0365

EVAL-CN0370-PMDZ

単電源LED電流ドライバ



- ▶ プログラマブルな出力電流
- ▶ 0mA~20mA
- ▶ 低消費電力
- ▶ analog.com/CN0370

EVAL-CN0372-PM2Z

エネルギー・ハーベスティング機能を備えた超低消費電力マルチチャンネル・データ・アキュイジション



- ▶ 低消費電力 (22kSPSで100 μ W)
- ▶ 光起電力または熱電発電によるエネルギー
- ▶ 4チャンネル16ビットDAQ
- ▶ analog.com/CN0372

EVAL-CN0552-PM2Z

範囲が拡張された容量/デジタル・コンバータ



- ▶ 範囲: ± 4 pF (4aF分解能)、拡張範囲: ± 50 pF
- ▶ 2つの容量入力と内部温度センサー
- ▶ サンプル・レート: 10Hz~90Hz
- ▶ analog.com/CN0552

MAX11205PMB1

2線式インターフェースを備えた16ビット、シングルチャンネル・シグマ・デルタADC



- ▶ ノイズ実効値: 2.1 μ V
- ▶ 50Hz/60Hzのライン・ノイズ除去
- ▶ 超低消費電力
- ▶ analog.com/MAX11205PMB1

MAX11300PMB1

20ポートの設定可能なADC/DAC/GPIO/アナログ・スイッチ・デバイス



- ▶ 最大20のアナログ入力/出力とデジタル入力/出力
- ▶ 個別のチャンネル設定
- ▶ 12ビットADC/DAC分解能、リファレンス内蔵
- ▶ analog.com/MAX11300PMB1

MAX11312PMB

I²C経由で設定可能な12ポートのADC/DAC/GPIO/アナログ・スイッチ・デバイス

- ▶ 最大12のアナログ入力/出力とデジタル入力/出力
- ▶ 個別のチャンネル設定
- ▶ 12ビットADC/DAC分解能、リファレンス内蔵
- ▶ analog.com/MAX11312PMB

MAX14840PMB1

RS-485半二重トランシーバー



- ▶ 最大ボー・レート: 40Mbps
- ▶ フェイルセーフ・レシーバー入力
- ▶ ± 35 kVの人体モデル (ESD保護)
- ▶ analog.com/MAX14840PMB1

MAX14912PMB

診断機能を備えた高電圧オクタール・デジタル出力ドライバ



- ▶ 24Vの誘導負荷耐性のオクタール・プッシュプル・ドライバ
- ▶ CRCエラー・チェック機能を備えたSPIインターフェース
- ▶ 診断フォルトおよび出力別ステータスLEDインジケータ
- ▶ analog.com/MAX14912PMB

EVAL-CN0531-PM2Z

プログラマブルな20ビット、リニア、高精度、バイポーラ ± 5 V DC電圧源



- ▶ 出力範囲: ± 5 V
- ▶ 20ビットの信号生成制御
- ▶ 3.3V単電源
- ▶ analog.com/CN0531

EVAL-CN0569-PM2Z

赤外線ジェスチャ認識モジュール



- ▶ 光検出
- ▶ 高集積の光学フロント・エンド
- ▶ 強度測定および方向測定用のデュアル受信センサー
- ▶ オープンソースのジェスチャ検出アルゴリズム
- ▶ analog.com/CN0569

MAX11259PMB

PGA内蔵24ビット、6チャンネル、16kSPSシグマ・デルタADC



- ▶ 6つの24ビット・アナログ入力
- ▶ 1Mbps I²Cモード対応 (高速モード・プラス)
- ▶ 50spsで133dBのS/N比
- ▶ analog.com/MAX11259PMB

MAX11311PMB

SPI経由で設定可能な12ポートのADC/DAC/GPIO/アナログ・スイッチ・デバイス

- ▶ 最大12のアナログ入力/出力とデジタル入力/出力
- ▶ 個別のチャンネル設定
- ▶ 12ビットADC/DAC分解能、リファレンス内蔵
- ▶ analog.com/MAX11311PMB

MAX14001PMB

負荷およびライン測定用のデュアルチャンネル絶縁型ADC



- ▶ 10ビット、10kspsの絶縁型ADC
- ▶ 実効値3.75kVの絶縁
- ▶ 絶縁型電源内蔵
- ▶ analog.com/MAX14001PMB

MAX14850PMB1

SPI/UART絶縁用 デジタル・アイソレータ



- ▶ Pmod対応のSPIまたはUARTポートを絶縁
- ▶ データ・レート: DC~20Mbps超
- ▶ 600V絶縁 (60秒)
- ▶ analog.com/MAX14850PMB1

MAX14914PMB

24V、1.3Aハイサイド産業用入力/出力ドライバ



- ▶ 電流制限機能を備えた24V、1.3Aドライバ
- ▶ 5Vロジックに対応
- ▶ SafeDemag対応 (無制限のインダクタンスの安全なターンオフ)
- ▶ analog.com/MAX14914PMB

MAX22190PMB

診断機能を備えたオクタル産業用
デジタル入力



- ▶ 24Vロジックに対応、フィールド電源は不要
- ▶ CRCエラー・チェック機能を備えたSPIインターフェース
- ▶ 入力別LEDインジケータ
- ▶ analog.com/MAX22190PMB

MAX22191PMB

寄生給電型24Vデジタル入力



- ▶ 24Vロジックに対応
- ▶ 応答時間：250ナノ秒
- ▶ 1つは絶縁型、もう1つは非絶縁型入力
- ▶ analog.com/MAX22191PMB

MAX31723PMB1

SPI/3線式インターフェースを備えた
デジタル温度計およびサーモスタット



- ▶ -55°C ~ $+125^{\circ}\text{C}$ の温度測定
- ▶ 温度計の精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- ▶ ユーザー定義の不揮発性トリップポイントでのサーモスタット出力
- ▶ analog.com/MAX31723PMB1

MAX31855PMB1

冷接点補償済みタイプK熱電対/
デジタル・コンバータ



- ▶ タイプK熱電対の最適化
- ▶ 冷接点補償機能を内蔵
- ▶ 断線および短絡の検出
- ▶ analog.com/MAX31855PMB1

MAX31865PMB1

RTD/デジタル温度コンバータ

- ▶ PT100~PT1000に対応
- ▶ 2線式、3線式、4線式センサーに対応
- ▶ 断線、短絡、オーバーレンジの検出
- ▶ analog.com/MAX31865PMB1

MAX3232PMB1

$\pm 15\text{kV}$ ESD保護の真のRS-232
トランシーバ



- ▶ 250kbpsのボー・レートで確実に動作
- ▶ 単電源、外部負電源が不要
- ▶ DB9レセプタクルを介したRS-232接続
- ▶ analog.com/MAX3232PMB1

MAX5216PMB1

16ビット、バッファ付きDAC



- ▶ 相対精度： $\pm 1.2\text{LSB INL}$
- ▶ 0.15%の高精度リファレンスを実装
- ▶ 低消費電力($< 80\mu\text{A}$)
- ▶ analog.com/MAX5216PMB1

MAX5487PMB1

独立制御デュアル出力ポテンシ
オメータ



- ▶ デュアルチャンネル、256タップのポテンシオメータ
- ▶ ワイパー位置を不揮発性メモリに保存
- ▶ 各出力の独立制御
- ▶ analog.com/MAX5487PMB1

MAX9611PMB1

12ビットのプログラマブルな電流
リミッタ



- ▶ プログラマブルな電流制限:最大1A
- ▶ 動作電圧：最大30V
- ▶ 9つのI²Cアドレスの選択が可能
- ▶ analog.com/MAX9611PMB1

MAXREFDES11

16ビットの高精度0V~10V入力絶縁型
アナログ・フロント・エンド



- ▶ 16ビット、200ksps
- ▶ リファレンスと絶縁型電源を内蔵
- ▶ 入力インピーダンス：5k Ω
- ▶ analog.com/MAXREFDES11

MAXREFDES18

16ビット高精度アナログ出力



- ▶ $\pm 20\text{mA}$ 、0mA~20mA、4mA~20mA
- ▶ $\pm 10\text{V}$ 、0V~10V、0V~5V
- ▶ データと電源の絶縁
- ▶ analog.com/MAXREFDES18

MAXREFDES24

絶縁型4チャンネル・アナログ電流
および電圧出力



- ▶ 16ビット、全体誤差 $\pm 0.1\%$
- ▶ I_{OUT}： $\pm 24\text{mA}$ 、最大1k Ω を駆動
- ▶ V_{OUT}： $\pm 12\text{V}$ 、1k Ω までの負荷を駆動
- ▶ analog.com/MAXREFDES24

MAXREFDES4

16ビットの高精度4mA~20mAループ
入力絶縁型アナログ・フロント・エンド



- ▶ 電源とデータの絶縁、0.02%の高精度リファレンスを実装
- ▶ 4mA~20mAまたは0.2V~4.096Vの電圧入力
- ▶ analog.com/MAXREFDES4

MAXREFDES5

16ビットの高精度マルチチャンネル
入力絶縁型アナログ・フロント・エンド



- ▶ 電源とデータの絶縁
- ▶ $\pm 10\text{V}$ 、0V~10V、4mA~20mAの入力信号に最適化
- ▶ 16ビット、2LSBのINLのADC、最大3ppm/ $^{\circ}\text{C}$ のリファレンスを実装
- ▶ analog.com/MAXREFDES5

Raspberry Pi HAT

Raspberry Pi HATは、Raspberry Pi 3B+以降のデバイスに対応するアドオン・ボードです。簡単に言うと、HATはB+の取り付け穴に合わせて隅に4つの取り付け穴を持つ長方形の基板で、40ピンGPIOヘッダーがあり、GPIOとドライバの自動セットアップが可能な特別な自動設定システムに対応します。自動設定には、GPIOヘッダーにあるI²C EEPROM用の2本の専用ピン(ID_SDとID_SC)を使用します。EEPROMは、基板メーカーの情報、GPIOのセットアップ、いわゆるデバイス・ツリー・フラグメントを保持します。基本的に接続ハードウェアの説明となっているデバイス・ツリー・フラグメントによって、Linuxは必要なドライバを自動的にロードします。

EVAL-ADISIMU1-RPIZ

慣性計測ユニット (IMU)をRaspberry Piに接続するアダプタ



- ▶ センサーを直接実装またはケーブルを使用してリモート実装
- ▶ 様々なIMUファミリに対応
- ▶ Raspberry Piから給電
- ▶ analog.com/EVAL-ADISIMU1-RPIZ

EVAL-CN0508-RPIZ

プログラマブル な75W単一出力ベンチトップ電源



- ▶ 0V~27.5Vの出力電圧を手動またはソフトウェアで設定可能
- ▶ 0A~3Aの範囲で手動による出力電流制限が可能
- ▶ 診断機能内蔵
- ▶ analog.com/CN0508

EVAL-CN0511-RPIZ

出力電力が±0.5dBに補正されたDC~5.5GHzの信号発生器



- ▶ DC~5.5GHzのサイン波信号出力
- ▶ 48ビットの周波数チューニング分解能
- ▶ リファレンス発振器内蔵
- ▶ analog.com/CN0511

EVAL-CN0554-RPIZ

Raspberry Piプラットフォーム対応の±10Vアナログ入力および±15Vアナログ出力



- ▶ 選択可能な入力/出力電圧範囲
- ▶ 16個のシングルエンド入力/出力チャンネル
- ▶ 電源レールはすべてRaspberry Piで供給
- ▶ analog.com/CN0554

EVAL-CN0566-RPIZ

フェーズド・アレイ開発プラットフォーム



- ▶ 10GHz~10.5GHzのビームステアリング・プラットフォーム
- ▶ 360°の位相シフト (2.8°の分解能)
- ▶ 31dBの振幅調整範囲 (0.5dBの分解能)
- ▶ analog.com/CN0566

EVAL-CN0575-RPIZ

クラス12と13のSPoEを備えた10BASE-T1Lフィールド・デバイス開発プラットフォーム



- ▶ シングルペアPower over Ethernet (SPoE) によるデータと電力の供給
- ▶ クラス12およびクラス13の給電が可能
- ▶ 1kmで最高10Mbpsの速度を実現
- ▶ analog.com/CN0575

アナログ・デバイセズのソフトウェア・スタック

アナログ・デバイセズが開発、維持、サポートするソフトウェア・スタックは、設計プロセスの各段階でモジュールとして利用できる複数のレイヤで構成されています。デバイス固有のドライバ、ハードウェア抽象化、インターフェース層、アプリケーション層、コード例を提供しているため、利用可能なソフトウェアを簡単にカスタマイズし、最終設計に簡単に統合できます。

| | | | |
|--------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------|
| アプリケーション層 | Python、MATLAB®、LabVIEW、IIO-Scope | | |
| アプリケーション・インターフェース層 | pyadi-iio、MATLAB Toolbox、LabVIEW-iio | | |
| インフラストラクチャ層 | iiod/Libiiio | | iiod/tinyiiod |
| デバイス・ドライバ | Linuxドライバ/カーネル | | ベア・メタル・ドライバ |
| ペリフェラル設定 | デバイス・ツリー | デバイス・ツリー・オーバーレイ | マイクロコントローラSDK/BSP |
| 開発プラットフォーム | FPGA | RPI | マイクロコントローラ |

開発プラットフォーム:ハードウェア・インターフェースとソフトウェア・デバイス・ドライバ

| | 開発プラットフォーム | ハードウェア・インターフェース | | | | | ソフトウェア・デバイス・ドライバ | |
|-----------------|-----------------------|-----------------|---------|------|---------|---------|------------------|-------------|
| | | FMC | Arduino | Pmod | RPI HAT | Feather | ベア・メタル・ドライバ対応 | Linuxドライバ対応 |
| Xilinx | ZC702 | • | | | | | | • |
| | ZC706 | • | | | | | | • |
| | ZCU102 | • | | • | | | | • |
| | KC705 | • | | | | | | • |
| | KCU105 | • | | | | | | • |
| | VC707 | • | | | | | | • |
| | VCU118 | • | | | | | | • |
| | ZedBoard | • | | • | | | | • |
| | CoraZ7-07s | | • | • | | | | • |
| Intel | Arria 10 SoC Dev Kit | • | | | | | | • |
| | Arria 10gx | • | | | | | | • |
| | DE10-Nano | | • | | | | | • |
| Raspberry Pi 財団 | Raspberry Pi 4 | | | • | • | | | • |
| | Raspberry Pi 3B+ | | | • | • | | | • |
| | Raspberry Pi 3B | | | • | • | | | • |
| | Raspberry Pi Zero | | | • | • | | | • |
| | Raspberry Pi Zero W | | | • | • | | | • |
| | Raspberry Pi Zero 2 W | | | • | • | | | • |
| アナログ・デバイセズ | EVAL-ADICUP3029 | | • | • | | | • | |
| | EVAL-ADICUP360 | | • | • | | | • | |
| | MAX32520FTHR | | | | | • | • | |
| | MAX32620FTHR | | | • | | • | • | |
| | MAX32630FTHR | | | • | | • | • | |
| | MAX32650FTHR | | | • | | • | • | |
| | MAX32655FTHR | | | • | | • | • | |
| | MAX32666FTHR | | | | | • | • | |
| | MAX78000FTHR | | | • | | • | • | |
| STマイクロエレクトロニクス | Nucleo | | • | | | | • | |
| | STM32 | | | | | | • | |
| Arduino | Arduino Uno Rev 3 | | • | | | | • | |

Circuits from the Lab®リファレンス・デザインは、アナログ・デバイセズのエンジニアによって作成され、かつテスト済みの包括的な技術文書と評価用ハードウェアを提供します。

analog.com/cftl

**Circuits
from the Lab®**
Reference Designs

オンライン・サポート・コミュニティに参加すれば、アナログ・デバイセズの技術者に相談することができます。設計上の問題について質問したり、FAQを参照したり、チャットに参加したりすることも可能です。

ez.analog.com

 **ADI EngineerZone™**
SUPPORT COMMUNITY



アナログ・デバイセズ株式会社

お住まいの地域の法人本社、営業担当、販売代理店、またはカスタマサービスもしくはテクニカルサポートについては、analog.com/jp/contactをご覧ください。

EngineerZoneは、アナログ・デバイス製品を使用するエンジニア向けのオンライン・サポート・コミュニティです。製品の照会、知識の共有、設計に関する質問と回答の検索などができます。ez.analog.comをご覧ください。

ANALOG.COM/JP

©2023 Analog Devices, Inc. All rights reserved.
本紙記載の商標および登録商標は、各社の所有に属します。
Ahead of What's Possible はアナログ・デバイセズの商標です。
BR21230-8/23(A)