



NXP セミコンダクターズ社

i.MX 8M Miniシリーズ ~高性能、低価格なアプリケーションプロセッサ~

i.MX 8M Miniシリーズは民生用機器ならびに産業用機器や制御系の組込み機器に向けた主力プロセッサです。電子看板や監視カメラ、音響機器、FA用制御端末の他、音声制御を付加したスマート家電にも最適です。

i.MX 8M Mini

先進14LPC FinFETプロセス技術を採用した組込みマルチコア・ヘテロジニアス・アプリケーション・プロセッサi.MX 8M Miniを2018年3月に発表。現在、量産中です。

高性能コンピューティング、高電力効率、組込みセキュリティを組み合わせ、急成長中のエッジ・ノード・コンピューティング、ストリーミング・マルチメディア、機械学習アプリケーションの普及をけん引しています。最大2GHzで動作する最大4個のArm (R) Cortex (R) -A53コアと400+MHzで動作するCortex-M4コア・ベースのリアルタイム・プロセッシング・ドメインが特長です。ハードウェア1080pビデオ・アクセラレーションを統合しており、双方向ビデオ・アプリケーションや2D/3Dグラフィックスを可能にし、豊かなビジュアルHMIの体験を提供します。

■特長

- 最大2GHzのクワッド・コアArm Cortex-A53コア
- 400+MHzで動作するArm Cortex-M4コア
- 1080pビデオ・エンコード/デコード
- 2D/3Dグラフィックス
- ディスプレイ/カメラ・インターフェイス
- マルチチャンネル・オーディオ/デジタル・マイクロフォン入力
- Wi-Fi/BT, Ethernet, USB, メディア・ストレージ向けの広範なコネクティビティ・オプション
- 低消費電力の標準DDRメモリ・サポート
- CPUコアはシングル、デュアル、クアッドから選択可能
(いずれもS/W、PKGに互換性があるため、開発途中のチップの載せ替えが容易)



i.MX 8M Mini



i.MX 8M Mini EVK

PMICについて

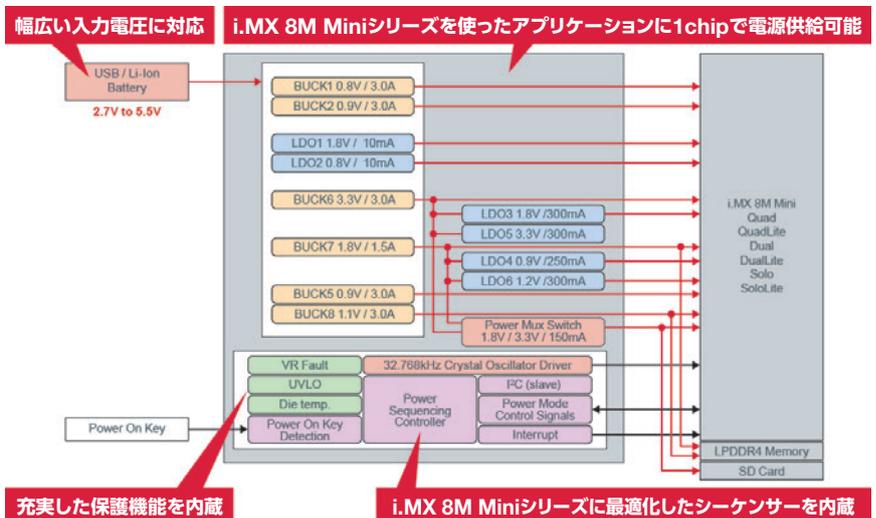
i.MX 8M Miniのパワー・マネージメントIC (PMIC) は、NXPが提供するEVKに搭載されているローム社のBD71847AMWVがお奨めです。

BD71847AMWVは、i.MX 8M Miniシリーズに必要な電源や保護機能を1チップで供給すると同時に、最適な電源管理を行うon/offシーケンサーも内蔵しているため、小型化の実現が可能であり、かつアプリケーション設計を容易にすることができるため、開発期間の大幅な削減に貢献します。

■BD71847AMWVの特長

- 入力電圧2.7V~5.5V
- 降圧DC/DCコンバーター (Buck Converter)×6ch, LDO×6ch
- SDカード駆動用パワーマルチプレクサ搭載
- 32.768kHz水晶共振回路内蔵
- 多彩な保護機能搭載 (ソフトスタート機能、パワー・レールエラー検出、過電圧保護、過電流保護など)
- I2Cインターフェイス対応 (Max 1MHz)
- 割り込み機能 (マスク機能付き)

■i.MX 8M Miniシリーズの各パワーレールに最適化



お問い合わせ先/プロダクトマーケティングユニット NXPグループ nxp@nexty-ele.com