



最新製品情報

NXP が、新時代の先進的な産業/IoT エッジ・コンピューティング向けに新しい **MCX** マイクロコントローラ・ポートフォリオを発表

July 11, 2022

NXP Semiconductors は、スマートホーム、スマート工場、スマートシティや、その他多くの新しい産業/IoT エッジ・アプリケーションにおいて、イノベーションを進化させる新しい **MCX** マイクロコントローラ・ポートフォリオを発表しました。MCX ポートフォリオは4つのデバイス・シリーズで構成されており、共通プラットフォームをベースとし、広く使用されている NXP の MCUXpresso ソフトウェア/開発ツール・スイートによってサポートされます。これにより、ユーザはポートフォリオ間でのソフトウェアの再利用を最大化でき、開発を加速できます。さらに、今回のポートフォリオには NXP の新しい専用ニューラル・プロセッシング・ユニット (NPU) を初めて採用し、エッジでの推論処理を高速化することで、CPU コアだけの場合に比べ、機械学習スループットが最大 30 倍高速になります。





株式会社レスターエレクトロニクス

MCX ポートフォリオは共通のコア技術を基盤としており、ソフトウェアを最大限再利用できる統合ソフトウェア・スイートによってサポートされているため、全体のシステム・コストとエネルギー効率のバランスが取れた新しいクラスの MCU のニーズに柔軟に対応できます。また、MCX ポートフォリオの拡大により、ユーザはアプリケーション要件に合った最適なデバイスを選択でき、ユーザの設計リソースを製品の差別化ポイントに集中させることができます。

MCX ポートフォリオの特長

MCX ポートフォリオを構成する 4 つのシリーズは使いやすさ、移行しやすさ、用途に応じたスケールアップを特長とし、ソフトウェアを最大限に再利用して開発コストを最小限に抑えることができます。高性能な Arm Cortex-M コアをベースとしており、豊富な周辺機能を統合しているため、柔軟な設計が可能です。MCX デバイスは最大 4MB の内蔵フラッシュ・メモリ、低消費電力キャッシュ、先進的なメモリ管理コントローラに加え、最大 1MB の内蔵 SRAM により、エッジ・アプリケーションのリアルタイム性能をさらに強化します。

機械学習とランタイム推論は NXP の elQ® 機械学習ソフトウェア開発環境によってサポートされます。ユーザは elQ の使いやすいツールを活用して NPU または CPU コアを対象とした ML モデルをトレーニングし、MCU 上に実装することができます。MCX ファミリは NXP のセキュリティ・バイ・デザイン・アプローチで設計されており、変更不可能な「root-of-trust」を備えたセキュア・ブート、ハードウェアによる暗号化を提供し、一部ファミリには EdgeLock®セキュア・サブシステムも組み込まれています。

1. MCX N アドバンスド・シリーズは、セキュアでインテリジェントなアプリケーション向けに統合された EdgeLock セキュア・サブシステムとリアルタイム推論用に高効率の演算アーキテクチャを持つ専用 NPU を搭載したファミリで構成されます。
2. MCX A エssenシャル・シリーズは、コスト制約のあるモーター制御、高精度データ・コンバータなどの高度なアナログ機能、迅速な市場投入が要求される広範なアプリケーション向けに不可欠な機能を提供します。

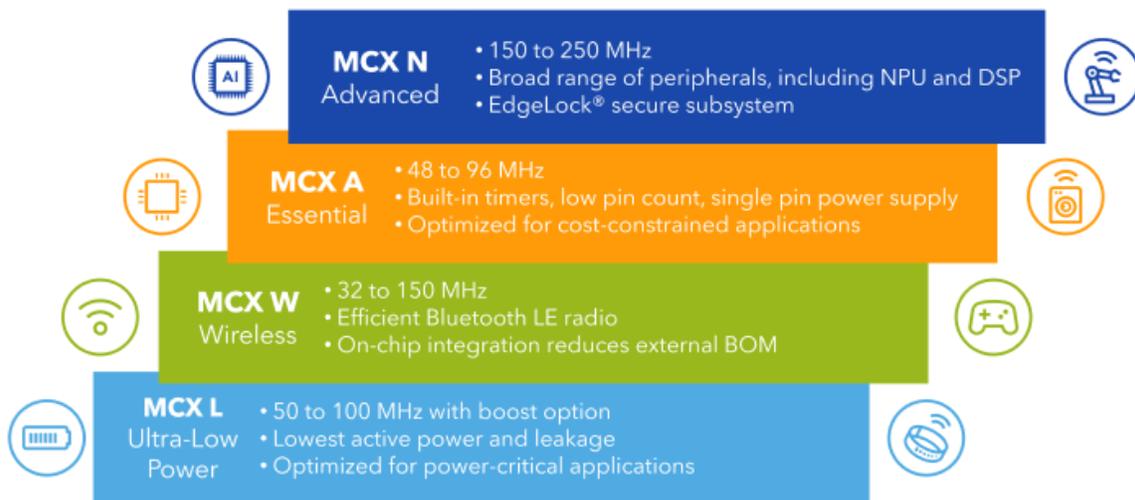
お問い合わせ

〒140-0001 東京都品川区北品川 2-32-3 六行会総合ビル 6F
E-mail : hp_admin@restar.jp.com



株式会社レスターエレクトロニクス

3. MCX W ワイヤレス・シリーズは、Bluetooth Low Energy などの低消費電力の狭帯域コネクティビティを提供します。IoT 機器にワイヤレス接続を簡単に追加することができ、エネルギー効率の高い無線により小型コネクテッド・システムのバッテリー駆動時間を延長します。
4. MCX L 超低消費電力シリーズは、消費電力重視のアプリケーション向けに業界最小レベルの静的/動的消費電力を実現し、従来の MCU に比べてバッテリー駆動時間を大幅に延長します。



【参考情報】各シリーズの詳細は nxp.com/MCX をご覧ください。

お問い合わせ

〒140-0001 東京都品川区北品川 2-32-3 六行会総合ビル 6F
E-mail : hp_admin@restargp.com