



NXP が、3つの無線方式に対応した IoT コネクティビティをさらに進化させる業界初のトライラジオ・デバイスを発表

March 04, 2022

- **Wi-Fi 6、Bluetooth®5.2、802.15.4** をサポートする業界初のモノリシック・トライラジオ・ファミリは、同時送受信を可能にしスマート機器の利便性と性能向上を実現
- 未来のスマート・ホーム向けにセキュアで相互運用可能なコネクティビティ規格である **Matter** に対応し、今までにない共存、性能、無線統合を提供
- 複数のプロトコルとエコシステムのスマート・デバイスをシームレスに接続し、スマート・ホーム、車載、産業機器で開発の簡素化、コストと基板スペースの低減を実現

NXP Semiconductors は Wi-Fi 6、Bluetooth®5.2、802.15.4 の 3 つのプロトコルをサポートする業界初のセキュアなトライラジオ・デバイスである IW612 を発表しました。

NXP の新トライラジオ製品ファミリの製品である IW612 はスマート・ホーム、車載、産業界分野のユースケース向けにシームレスでセキュアなコネクティビティを実現し、新しい画期的な Matter コネクティビティ・プロトコルに対応します。IW612 により、ユーザーは単一プロトコル・エコシステムの制約から解放され、さまざまなエコシステムやワイヤレス・ネットワーク技術を横断するシームレスな相互運用性のメリットを得られるようになります。さらに、開発者は 1 つのデバイス上で 3 つの無線を同時にサポート可能な共存機能を活用し、コスト低減と開発期間短縮を実現できます。



株式会社レスターエレクトロニクス

IoT が直面している重要な技術的課題の 1 つが相互運用面での制約で、これにより、ユーザーは異なる企業のスマート・ホーム製品を組み合わせて使用する際に制約を受けています。Matter は NXP などの業界リーダーのコンソーシアムによって策定された新しい標準化 IoT コネクティビティ・プロトコルで、メーカーやワイヤレス技術に左右されずにデバイスが通信する方法を統一することにより、こうした制約に対応しています。Matter は多数の対象物の中で多くの接続を実現することにより、メーカーによる開発とユーザーにとっての互換性を簡素化します。

新時代の相互運用性をサポートするため、IW612 は業界をリードするコネクティビティ無線の 3 つを初めて 1 つのデバイス上に統合し、堅牢な無線性能を提供するとともに高性能 RF フロントエンドを統合しています。この技術の組み合わせにより、スマート・ホームで真の相互運用性が実現し、開発期間の大幅な短縮、設計の簡素化、コスト低減が可能になります。高集積ソリューションである IW612 は現在開発者が直面しているハードウェア共存の技術的課題を克服すると同時に、IoT が直面し急増しているセキュリティにおける脅威の阻止を可能にする先進セキュリティ・プロトコルを実現します。

IW612 はセキュアなソリューションの提供における NXP の長年のリーダーシップを活かし、スマート・デバイスが直面しているセキュリティの脅威への対処を可能にします。IW612 は実行中の保護機能のためのセキュアな起動/デバッグ/Over-the-Air (OTA) ファームウェア・アップデートのほか、WPA3 セキュリティ、ハードウェア暗号化エンジンを提供します。

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@restargp.com



株式会社レスターエレクトロニクス

NXP の副社長兼ワイヤレス・コネクティビティ・ソリューション担当ゼネラル・マネージャーの **Larry Olivas** は、次のようにコメントしています。「IW612 により、開発者は 1 つのデバイス上で異なるワイヤレス・コネクティビティ・プロトコルの活用が可能になり、スマート・ホーム、産業、車載分野のユースケース向けに使いやすくセキュアな製品を開発できるようになります。ドアロック、スマート・スピーカーから車内エンターテインメントやテレマティクスに至るまでのさまざまな製品が、**Matter** などの複数の技術やエコシステムに対応する NXP のトライラジオ・ソリューションのメリットを享受できるようになります。これにより、開発者にとってコスト効率のより高いソリューションが実現するとともに、ユーザーへの展開がスムーズになります」。

ABI Research のリサーチ・ダイレクターの **Jonathan Collins** 氏は、次のようにコメントしています。「長年にわたり、スマート・ホーム市場を分断する大きな技術的課題となってきたのが相互運用性でした。しかし、**Matter** 対応機器がその状況を一変させます。NXP の新しいモノリシック・デバイスにより、開発者にとって **Matter** 対応コネクティビティ・プロトコルのスマート・ホーム・アプリケーションへの活用と、**Matter** 規格採用の加速が可能になりました。結果的に、ユーザーにとってスマート機器の接続が容易になり使いやすさが向上するとともに、相互運用可能な機器の選択肢が広がります」。



■IW612 の詳細

IW612 は内蔵の Wi-Fi 6 無線を使用して Thread や Bluetooth 機器をクラウドに接続する必要のあるスマート・ホーム内のボーダー・ルーター、ブリッジ、ゲートウェイに最適です。さらに、IW612 は Matter 対応機器が Wi-Fi あるいは Thread のいずれを使用する場合でも、こうした機器間の通信を可能にします。これにより、Matter-over-Wi-Fi 製品による Matter-over-Thread 製品の制御と監視、さらにその逆パターンである Matter-over-Thread 製品による Matter-over-Wi-Fi 製品の制御と監視が可能になり、シームレスな相互運用性が実現します。

<主な特長>

- トライラジオの統合
 - ✓ ネットワークの混雑軽減、通信範囲拡大、堅牢性向上、消費電力低減を実現する Wi-Fi 6
 - ✓ オーディオ (A2DP、LE Audio)、音声、ネットワーク・コミッショニング向け Bluetooth 5.2
 - ✓ Thread メッシュ・ネットワーキングを含む Matter 向け 802.15.4
- 内部/外部マルチ無線オペレーション向けの先進共存機能
- IoT への攻撃に対する保護のための堅牢なセキュリティ
- NXP の広範なマイクロプロセッサ/マイクロコントローラ製品ポートフォリオへの事前検証済み接続
- システム・コスト、BOM、フットプリントを低減する低ノイズ・アンプ (LNA)、高出力パワーアンプ、スイッチなどの内蔵 RF フロントエンド

■製品の供給

IW612 はサンプル供給を開始しており、CES 2022 でライブ・デモを実施しました。詳細については、<https://www.nxp.com/products/wireless/matter:MATTER-PROTOCOL?tid=vanmatter> をご覧いただくか、NXP の営業所にお問い合わせください。