



トライラジオ内蔵ワイヤレスMCU：1x1 Wi-Fi® 6 + Bluetooth® Low Energy 5.4 / 802.15.4

RW612

Last Updated: Dec 16, 2024

RW612は、MCUとWi-Fi® 6 + Bluetooth® Low Energy (LE) 5.4 / 802.15.4無線を内蔵した高集積、低消費電力のトライラジオ・ワイヤレスMCUで、コネクテッド・スマートホーム・デバイス、エンタープライズおよび産業オートメーション、スマート・アクセサリ、スマート・エネルギーなどの幅広いアプリケーションに対応しています。

RW612のMCUサブシステムには、260 MHzのArm® Cortex®-M33コア（Trustzone™-M搭載）、1.2 MBのオンチップSRAM、および高帯域幅Quad SPIインターフェースが搭載され、オンラインザフライ復号化エンジンによってオフチップのXIPフラッシュに安全にアクセスできます。

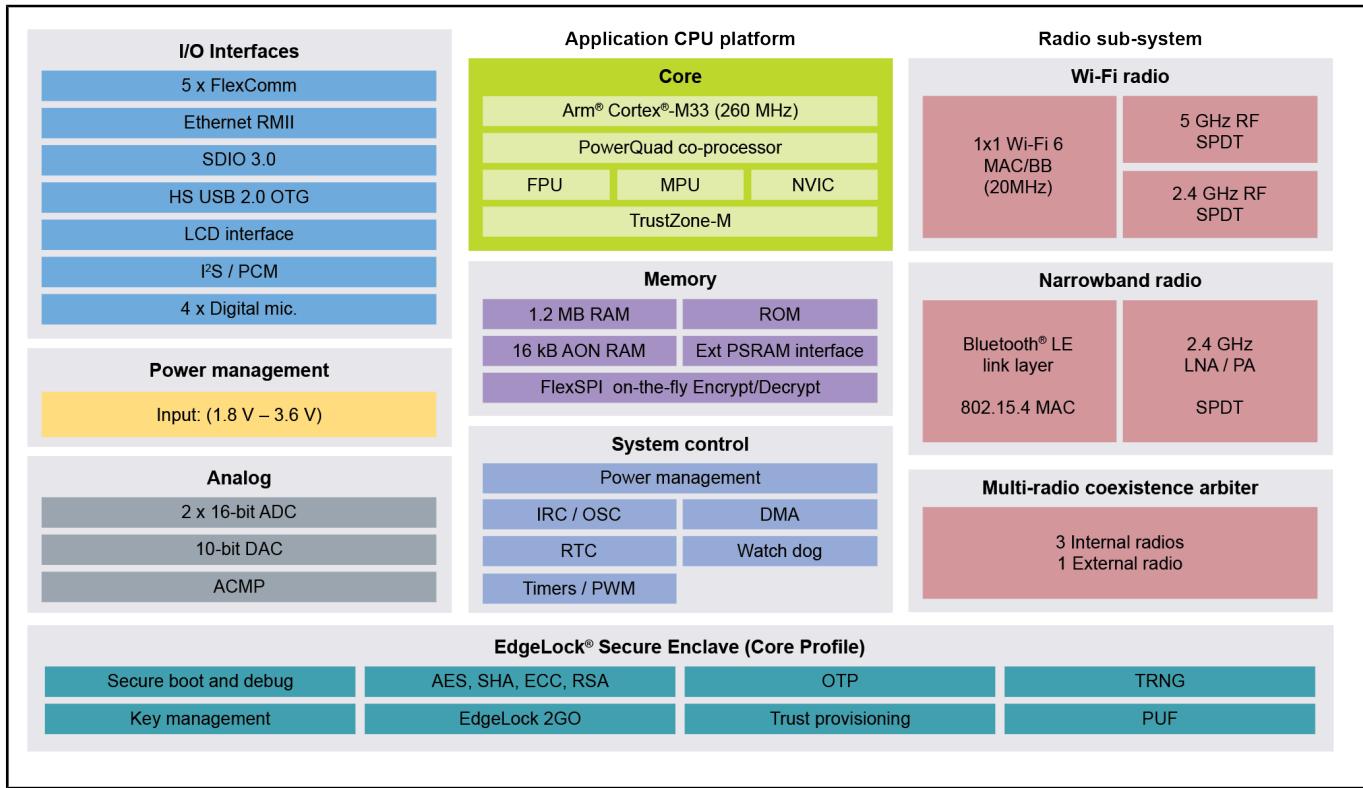
RW612には、フル機能の1x1デュアルバンド（2.4 GHz/5 GHz）20 MHz Wi-Fi 6 (802.11ax) サブシステムが搭載されており、前世代のWi-Fi標準を上回る高スループット、優れたネットワーク効率、低レイテンシ、広い通信範囲を実現します。Bluetooth LE無線は、2 Mbit/sの高速データ・レート、長距離通信、および拡張アドバタイズをサポートします。オンチップの802.15.4無線は、最新のThreadメッシュ・ネットワーキング・プロトコルをサポートできます。さらに、RW612はMatter over Wi-FiまたはMatter over Threadをサポートでき、エコシステムや製品の違いを超えた共通の相互運用可能なアプリケーション・レイヤを提供します。

EdgeLock®セキュリティ・テクノロジが組み込まれており、セキュア・ブート、セキュアなデバッグ、セキュアなファームウェア更新、セキュアなライフサイクル管理に加え、ハードウェア暗号化と物理複製困難関数 (PUF) によるセキュアな鍵管理を提供します。

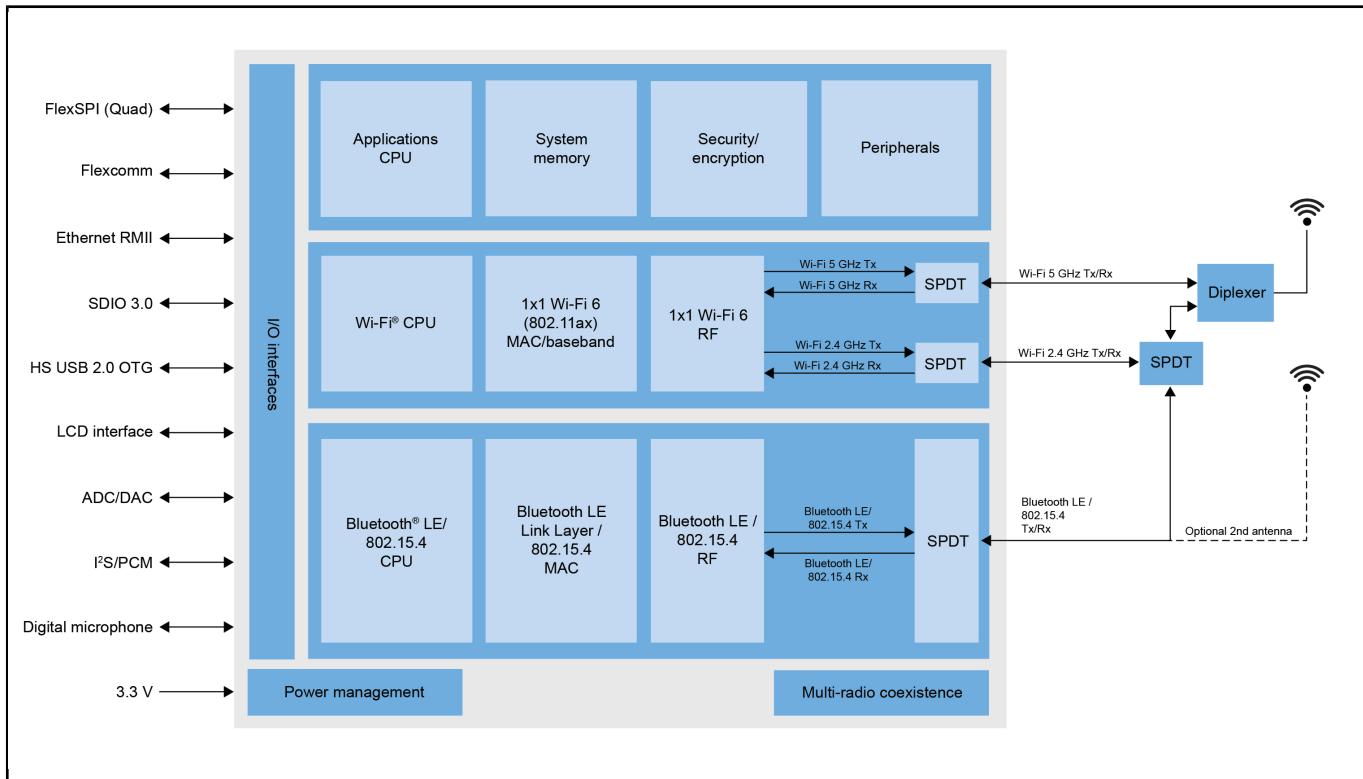
RW612の先進的な設計により、1つの3.3 V電源のみを必要とするスペース効率とコスト効率に優れたワイヤレスMCUを使用して、緊密な統合、低消費電力、非常にセキュアな動作を実現できます。

NXP RW612に基づく各種ワイヤレス・モジュールが、主要なモジュール・メーカーから提供されています。

RW612メイン・サブシステム Block Diagram



RW612ブロック図 Block Diagram



View additional information for [トライラジオ内蔵ワイヤレスMCU : 1x1 Wi-Fi® 6 + Bluetooth® Low Energy 5.4 / 802.15.4](#).

Note: The information on this document is subject to change without notice.

www.nxp.com

NXP and the NXP logo are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The related technology may be protected by any or all of patents, copyrights, designs and trade secrets. All rights reserved. © 2025 NXP B.V.