



无线MCU，带内置**3**频：**1x1 Wi-Fi®6+ Bluetooth® Low Energy 5.4/802.15.4**

RW612

Last Updated: May 12, 2024

RW612是一款高度集成的低功耗三频无线MCU，它集成了MCU和Wi-Fi®6+Bluetooth® Low Energy (LE) 5.4/802.15.4射频单元，适用于多种应用，包括互联智能家居设备、企业和工业自动化、智能配件和智能能源。

RW612 MCU子系统搭载了260MHz Arm®Cortex®-M33内核，带有Trustzone™-M、1.2MB片上SRAM和高带宽4通道SPI接口，该接口具有即时解密引擎，支持安全地访问片外XIP闪存。

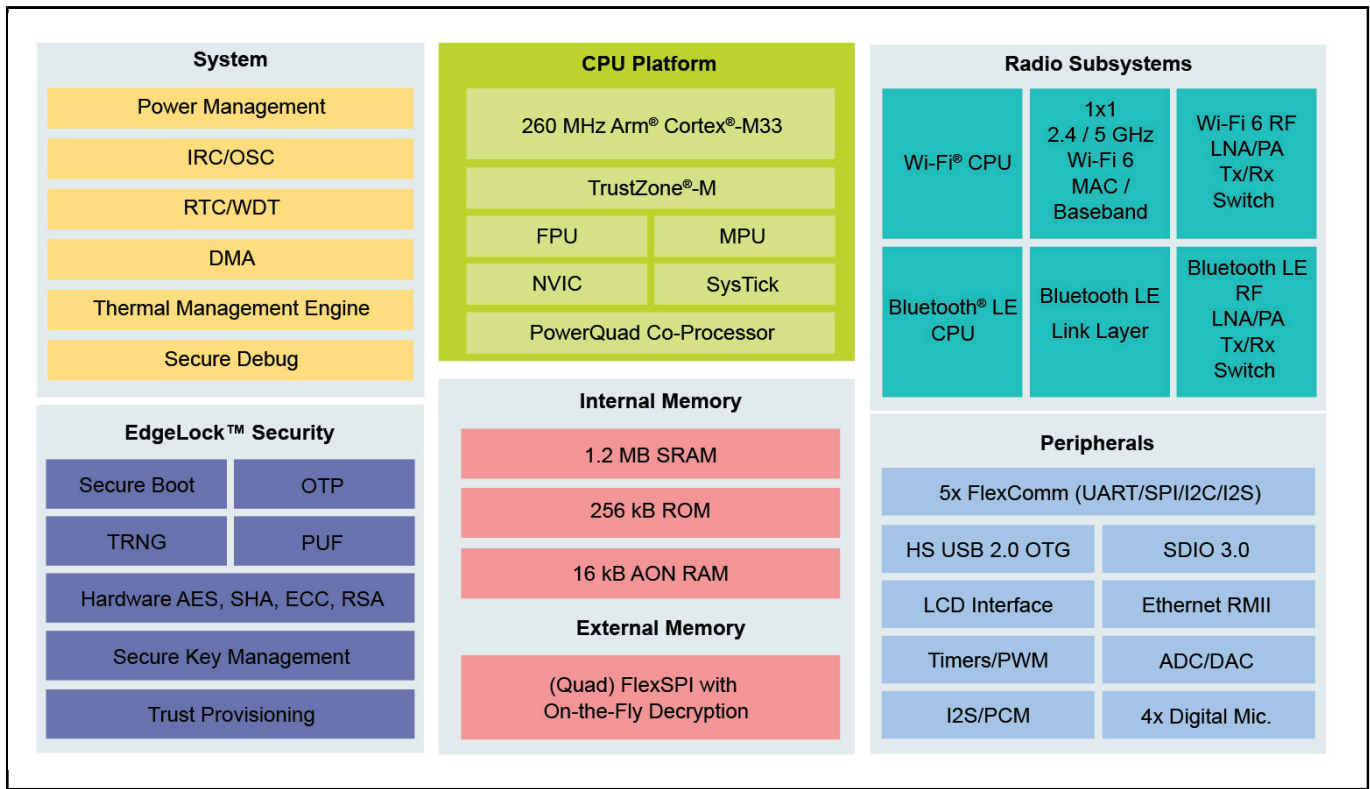
RW612包括全功能1x1双频（2.4 GHz/5 GHz）20MHz Wi-Fi 6（802.11ax）子系统，与上一代Wi-Fi标准相比，其吞吐量更高、网络效率更高、延迟更低、覆盖范围更广。低功耗蓝牙射频单元支持2Mbit/s的高速数据速率、长距离和扩展广播。片上802.15.4射频单元支持最新的Thread网状网络协议。此外，RW612可支持Matter over Wi-Fi或Matter over Thread，提供了适用于多种生态合作体系和各种产品的通用互操作应用层。

它还整合了EdgeLock®安全技术，具有安全启动、安全调试、安全固件更新和安全生命周期管理，以及硬件加密和物理不可克隆函数(PUF)，可提供安全的密钥管理。

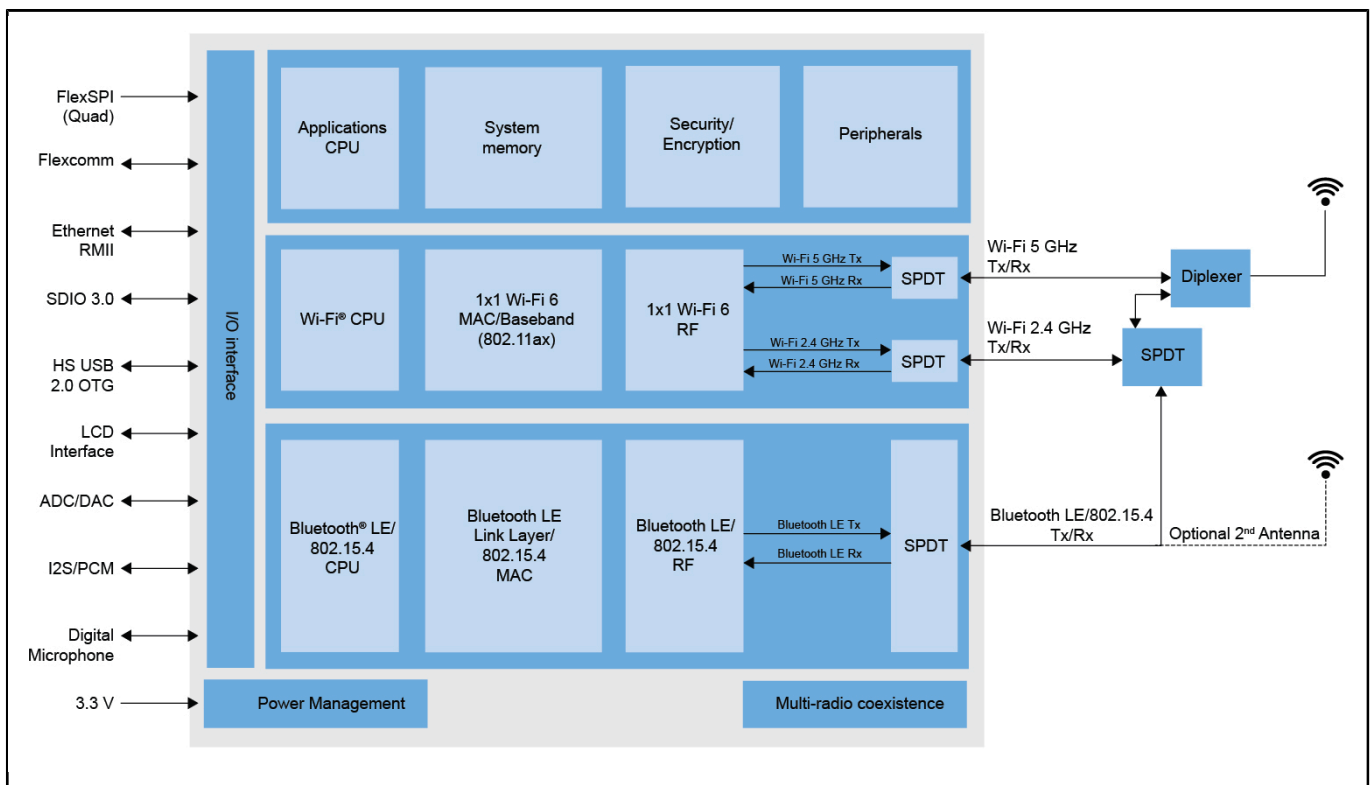
RW612采用先进的设计，在仅需一个3.3V电源的无线MCU中进行紧密集成、低功耗和高度安全的操作，空间利用率和性价比较高。

领先的模块制造商提供基于恩智浦RW612的无线模块。

RW612主要子系统 Block Diagram



RW612框图 Block Diagram



View additional information for [无线MCU，带内置3频：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. © 2024 NXP B.V.