



2x2双频(5–7GHz)，1x1 (2.4GHz)并发双Wi-Fi 6/6E和Bluetooth组合解决方案

IW693

Last Updated: Oct 21, 2025

IW693是高度集成的Wi-Fi 6/6E器件，支持同时运行Wi-Fi (CDW)和Bluetooth/BLE。IW693支持4种模式：

- 模式1：CDW 2x2 Wi-Fi 6/6E 5–7GHz (802.11ax)和1x1 Wi-Fi 6 2.4GHz (802.11ax)
- 模式2：CDW 1x1 Wi-Fi 6/6E 5–7GHz (802.11ax)和1x1 Wi-Fi 6 2.4GHz (802.11ax)
- 模式3：2x2 Wi-Fi 6 2.4GHz (802.11ax)
- 模式4：2x2 Wi-Fi 6/6E 5–7GHz (802.11ax)

该SoC具有多种先进的功能，包括多用户多输入多输出(MU-MIMO)、正交频分多址(OFDMA)、目标唤醒时间(TWT)以及Bluetooth LE Audio等。IW693集成了2.4GHz和5–7GHz发送/接收开关(T/R SW)、TX功率放大器(PA)、RX低噪声放大器(LNA)以及完整的蓝牙无线模块，简化了设计。还支持带有PA和LNA的外部前端模块(FEM)。IW693支持具有两根或3根天线的灵活前端设计。

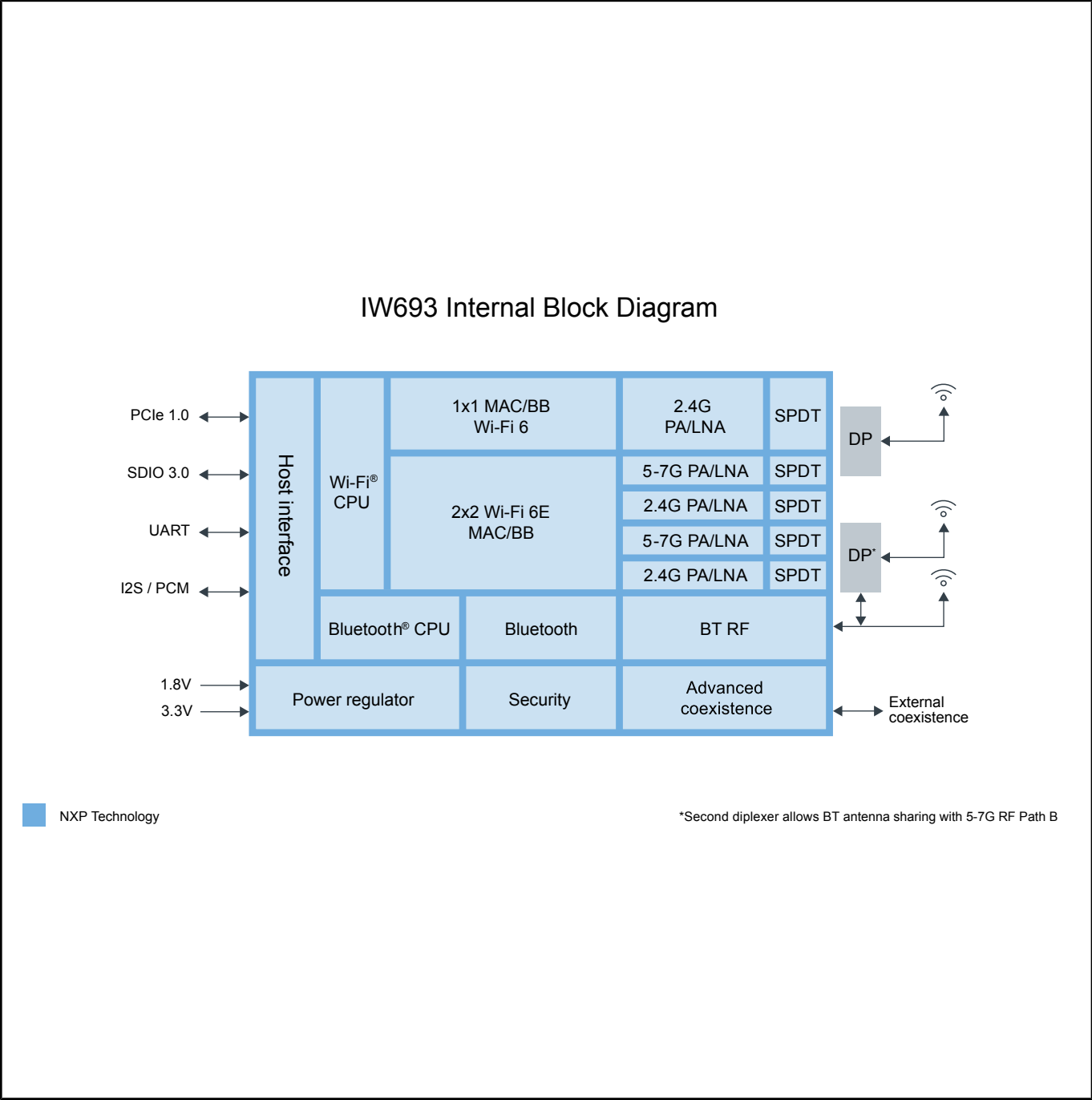
IW693集成了先进的实时Wi-Fi与蓝牙仲裁硬件，并结合软件算法，以优化共存性能。它还集成了恩智浦的Edgelock技术。该嵌入式安全子系统支持硬件加密加速安全启动、密钥管理、固件身份验证、安全生命周期管理和防回滚保护。IW693为Wi-Fi和蓝牙子系统集成了专用CPU和内存，实现了实时、独立的协议处理。此外，它还提供连接外部主机处理器的接口，包括用于Wi-Fi的PCle与SDIO，以及用于蓝牙的UART。

IW693集成了先进的实时Wi-Fi与蓝牙仲裁硬件，并结合软件算法，以优化共存性能。

它还集成了恩智浦的Edgelock技术。该嵌入式安全子系统支持硬件加密加速安全启动、密钥管理、固件身份验证、安全生命周期管理和防回滚保护。

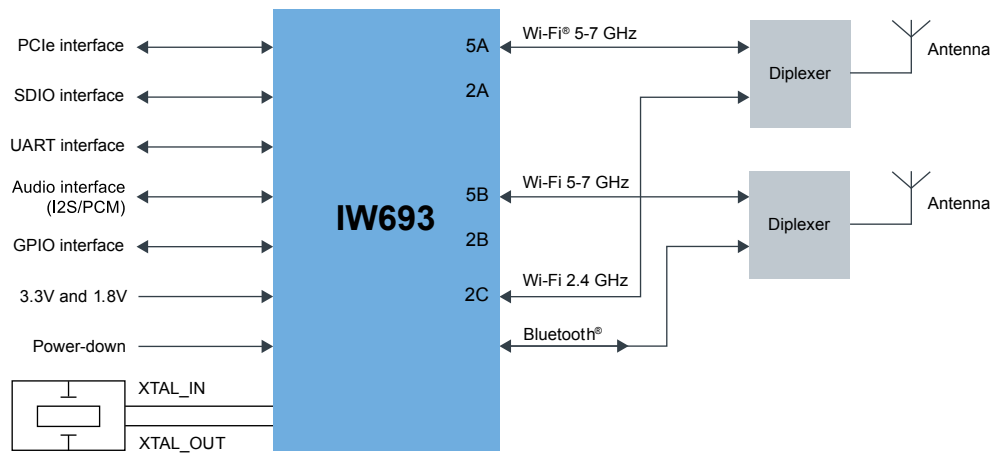
IW693为Wi-Fi和蓝牙子系统集成了专用CPU和内存，实现了实时、独立的协议处理。此外，它还提供连接外部主机处理器的接口，包括用于Wi-Fi的PCle与SDIO，以及用于蓝牙的UART。

IW693内部 Block Diagram



IW693应用图——两天线 Block Diagram

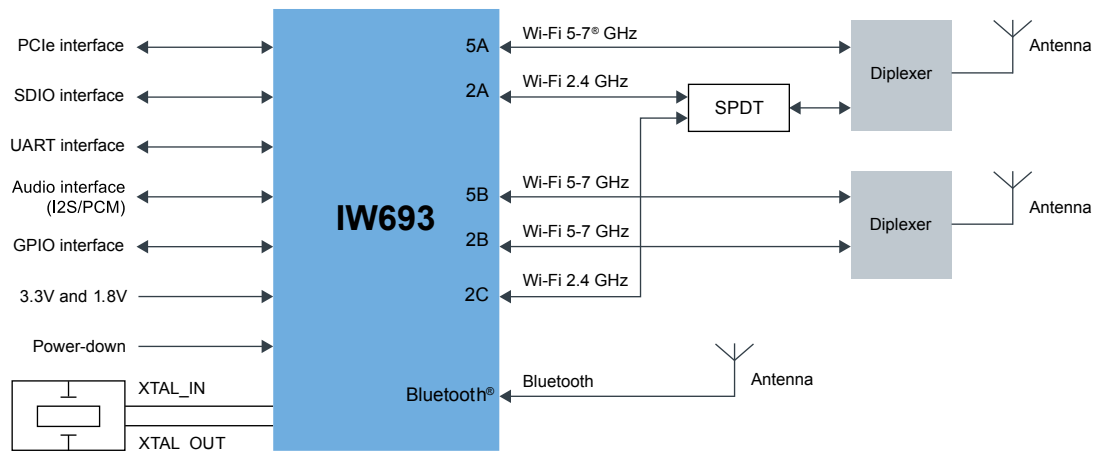
IW693 Application Diagram — Mode 1 and Internal PA/LNA/SW (Two Antennas)



NXP Technology

IW693应用图——3天线 Block Diagram

IW693 Application Diagram — Mode 1 and Internal PA/LNA/SW (Three Antennas)



 NXP Technology

View additional information for [2x2双频\(5-7GHz\)](#)，[1x1 \(2.4GHz\)](#)并发双Wi-Fi 6/6E和Bluetooth组合解决方案.

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.