

客户简介



Sirius Wireless自2018年成立，总部设在新加坡。该公司拥有专业和杰出的研发人员，在Wi-Fi、蓝牙射频/ASIC/SW/HW领域平均拥有超过15年的工作经验。一直致力于射频IP的研发设计，具备强劲、稳定的硬件自主设计制造能力和成本优势，能够配合业界领先的BB/Mac服务提供商，提供质优及可量产集成电路设计服务，为客户提供平台化半导体IP授权服务和一站式芯片设计服务。团队至今为止服务了球数百家集成电路设计企业，产品广泛应用于物联网、智能家居、汽车电子、智能电源可穿戴、医疗电子、工业控制等。

项目挑战

Wi-Fi 7的推出也带来了相应的技术挑战，尤其是对射频IP厂商。这包括处理更高数据速率的复杂RF设计、在高频操作下实现Wi-Fi 7与5G等技术的高效共存，以及设计能在不同技术间无缝切换或同时运行的系统。此外，新特性如多链接操作（MLO）增加了设计复杂性，需在拥挤环境中保持稳定连接和高吞吐量。同时，需要考虑不同地区对Wi-Fi频谱可访问性和功率水平的规定，并趋向于更集成的系统级设计，整合不同RF组件以满足无线和蜂窝连接需求等。这些挑战不仅要求射频IP厂商提供先进的RF设计和组件，而且需要端到端的完整解决方案，以确保芯片设计公司能够充分利用Wi-Fi 7的能力，同时保持性能和效率。

S2C解决方案

近日Sirius Wireless宣布率先推出了自主研发的Wi-Fi 7 RF IP，该IP基于思尔芯芯神瞳逻辑系统S7-9P构建原型，不仅可以验证和测试RF性能、吞吐量、发射功率、接收灵敏度和EVM等重要射频指标，还可以共同为芯片设计公司提供从RF至MAC端到端的验证方案，提高工作效率，显著缩短客户的产品上市时间。思尔芯的芯神瞳原型验证系统设计紧凑且一体化，操作简便，可以利用其提供的超过90种应用接口子卡，迅速搭建符合需求的目标原型系统，调试手段也灵活高效。该系统不但支持多种配置方式、实时硬件监控、远程系统控制和硬件自检测等功能，更特别的是其基于网络的AXI Transactor功能，这使得用户能通过网络远程访问及控制连接至AXI接口的设备，大幅简化远程调试和测试流程。此外，系统还提供基于PCIe的AXI Transactor，以支持更高带宽的数据交互。

产品特点

- 强大计算和存储能力：能够处理Wi-Fi 7的高数据速率和技术复杂性
- 快速稳定的数据传输：在Wi-Fi 7环境下减少延迟，提供稳定高效的数据处理
- 多样化接口和连接器：兼容各种RF设计和组件，增强系统的适应性和灵活性
- 系统级集成设计：整合不同RF组件，以满足复杂的无线和蜂窝连接需求



Sirius Wireless采用思尔芯S2C芯神瞳S7-9P验证Wi-Fi 7 RF

项目成果

Sirius Wireless使用S7-9P所搭建的原型验证环境，帮助其在芯片的基本功能验证后提前计划安排驱动环境的开发，这大大缩短了SoC验证周期，并且加快了产品上市时间，并共同为客户提供从RF至MAC端到端的验证方案。以之前的Wi-Fi 6项目为例，客户在使用这套验证系统后，仅用了3个月的时间便完成了SoC流片前的硬件性能测试分析，并基于真实的芯片使用场景，提前进行软件开发及验证，客户整体缩短了验证周期和产品导入周期，大大提升了40%的验证效率。

“我们与思尔芯一直以来有着深度合作，共同为客户提供从RF至MAC端到端的验证方案。去年在Wi-Fi 6项目上取得的合作成功，更坚定了我们选择思尔芯‘芯神瞳’原型进行进一步开发Wi-Fi 7的决心。这不仅因为它的产品表现成熟、稳定，操作上也颇为便捷，更重要的是思尔芯的原型验证有着广泛的客户基础，充分得到了市场验证。正是基于这些优势，我们对此次自主研发的Wi-Fi 7产品前景充满了高度的期待。”

Sirius Wireless 市场部副总裁 Sam Chu

Sirius Wireless在射频IP领域表现突出，它是当前射频IP公司中唯一能迈入台积电的先进制程的同时还拥有Wi-Fi 7射频设计能力的公司。它提供的A+D die商务模式设计选择，为射频产业带来革新。通过思尔芯与Sirius Wireless共同提供的Wi-Fi 7 RF IP验证系统，降低了一般芯片设计公司进入Wi-Fi领域的门槛。使得芯片设计公司可以快速开发射频产品，达到一线大厂的射频指标和设计成本，提升市场竞争力和资本市场价值。



上海 | 北京 | 深圳 | 西安 | 香港 | 东京 | 首尔 | 圣何塞