



优势和特点

- 国产WiFi6射频+CPU芯片方案，安全可控
- 2.4+5.8G双射频，802.11a/b/g/n/ac/ax协议
- 20/40/80/160 MHz频宽，支持高速数据传输
- 支持主动漫游，漫游时间小于100ms
- 支持Radio 阈值优化主动漫游功能
- 支持企业级无线加密/证书加密
- 网页配置/命令行配置/一键诊断
- 驱动可适配Windows，Linux各种操作系统
- USB3.0，兼容USB2.0转WiFi
- 集成1个GE接口，2个Uart
- Mini PCIE接口，30*80mm
- 工业级宽温-40~75°

产品概述

XPC660 Wi-Fi6核心板使用纯国产芯片射频芯片+CPU解决方案，并经过大量的现场验证，产品稳定可靠。纯国产芯片方案，规避了信息安全和供应链安全的风险。

XPC660 在WiFi6基础上与芯片原厂进行深入芯片底层的驱动技术合作与开发，适应多种工业环境应用场景，将完整的路由器方案精简集成到30*80mm的电路板上，提供Mini PCIE接口与主控系统对接。自定义Mini PCIE接口提供USB3.0与主机通讯，同时预留一个1000M网口定义，两路串口定义，结构紧凑，功能丰富且强大。

针对WiFi漫游的优化

XPC660 Wi-Fi6核心板针对移动AGV行业的通讯特点，从硬件设计和软件优化设计：

硬件射频，支持2.4G和5.8G双频，最高发射功率22dbm，在复杂的工业环境中，可大大提高通讯稳定性，减少通讯丢包的概率。

在软件上，针对WiFi漫游需求，优化阈值扫描，可以实现终端主动漫游切换，不挑AP，漫游切换时间小于100ms。

XPC660提供USB3.0接口，同时兼容Mini PCIE USB2.0协议，可快速将网卡与Windows或者Linux驱动对接，支持X86平台和ARM平台，无需工程师额外编译驱动，减少工作驱动集成工作量，可快速集成无线漫游联网功能。

目标应用场景



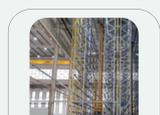
工厂设备联网



无人叉车



移动机器人



立体仓库



天车

功能与特性

无线射频

- IEEE802.11 a/b/g/n/ac/ax, 2.400-2.500 GHz, 4.900-5.850 GHz全频段
- 频宽20/40/80/160MHz
- MIMO 2.4G(2×2), 5G(2×2)
- OFDMA, 1024-QAM

支持数据速率

- 802.11b: 1,2,5.5,11 Mbps
- 802.11g: 6,9,12,18,24,36,48,54 Mbps
- 802.11n: MCS0,MCS1,MCS2,MCS3,MCS4,MCS5,MCS6,MCS7
- 802.11ac: MCS0,MCS1,MCS2,MCS3,MCS4,MCS5,MCS6,MCS7,MCS8,MCS9
- 802.11ax: MCS0,MCS1,MCS2,MCS3,MCS4,MCS5,MCS6,MCS7,MCS8,MCS9, MCS10,MCS11

典型发射功率 (±2dBm)

- 2.4G:
 - 1Mbps: 23dbm
 - HT20 MCS7: 20dbm
 - HE20 MCS11: 15dbm
- 5.8G:
 - 6Mbps: 19dbm
 - HT20 MCS7: 18dbm
 - HE20 MCS11: 14dbm

以太网特性

- 1 * 10/100/1000M以太网口
- USB3.0/2.0

安全

- 完全国产射频芯片+CPU处理器方案, 供货安全可控, 信息安全可控。
- 完全可控的系统代码, 从射频芯片底层驱动到应用系统自主可控。
- AES/CCMP和TKIP 加密, WPA/WPA2/WPA3 Personal
- WPA2/WPA3企业级加密, 证书加密 (EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-FAST)
- SSLv3/TLS 1.2

管理界面

- Https/Http网页配置
- SSH远程配置
- 一键诊断工具

协议支持

- Https/Http/DHCP Client/DHCP Server(NAT)/SSH
- IPv4, TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, Auto-IP, DNS
- IPv6

接口

- **网口**
 - 1个千兆以太网MDI接口
- **USB**
 - USB3.0, 兼容USB2.0
- **串口**
 - 1路Uart(TTL)
- **LED:**
 - WLAN_LED, SYS_LED, GE_LED
- **控制管脚:**
 - 射频开关, 网卡复位, 网卡唤醒

电源及功耗

供电:

- 3.3VDC 2A 供电
- 典型功耗: 3W
- 最大功耗: 5.5W

环境

- 工作温度: -40°C ~ 75°C
- 存储温度: -40°C ~ 85°C
- 工作湿度: 10% ~ 90%(非凝结)
- 存储湿度: 5% ~ 90%(非凝结)
- 海拔: -60m ~ 4000m
- 工作气压 53kPa ~ 107kPa

尺寸

- 产品尺寸(长×宽×高):31.2 x 78.8 x 4.3mm
- 包装尺寸: 30 x 14 x 6cm
- 产品净重: <20g
- 包装重量: <500g
- 安装方式: 板卡安装

产品包装清单

- XPC660
- 快速配置手册 × 1

认证与安规

- CE - 计划中
- RoHS - 计划中

订货号:

XPC660-PIE-U: 工业级WiFi6核心板, 非标Mini PCIE板卡
1 USB接口, 1个以太网接口, 1个TTL

