

WR3620X-FTTR 产品简介

产品概述

FTTR 产品是公司自主研发的全屋光网解决方案产品，解决了传统家庭无线组网传输速率低、无线覆盖差、漫游卡等问题，为家庭用户提供真正的全屋 WiFi 千兆宽带接入体验。

FTTR 家庭终端系列产品主要由家庭全光主网关和子网关两个部分组成。

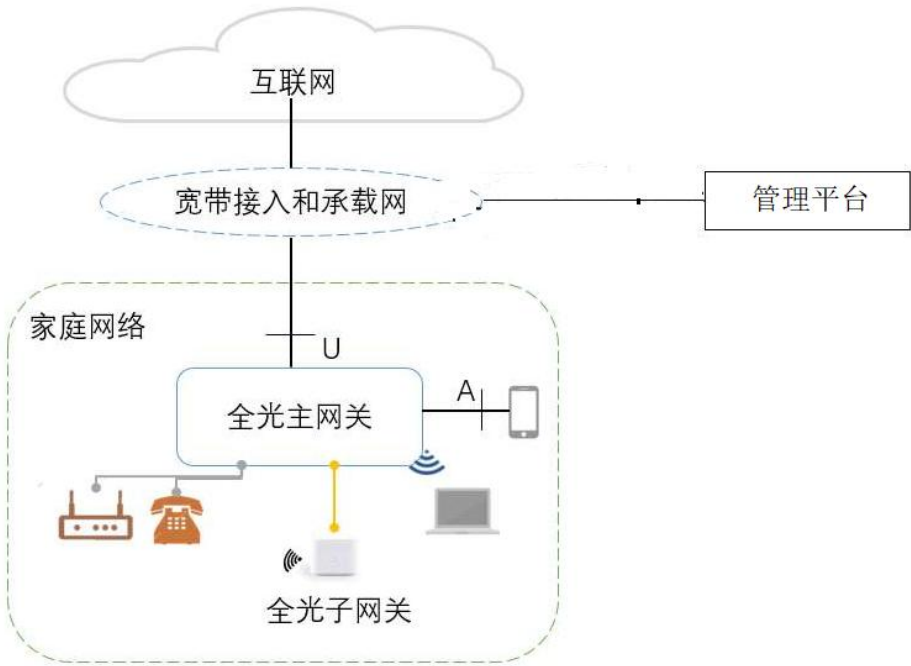
全光主网关产品 WR3620X，上行网络侧接口为 XG-PON。下行用户侧接口包括 4 个 GE 电口，一个语音 POTS 口，AX3000 WiFi6 WLAN 接口，一个 USB 接口，一个 GPON OLT 下行接口，具备 1:16 分光比的能力，最大支持接入 16 个全光子网关。

全光子网关配套产品 WR3104X，上行网络侧接口为 GPON 接口。下行用户侧接口包括 4 个 GE 电口，1*POTS 语音口，AX3000 WiFi6 WLAN 接口。

FTTR 家庭终端全光网关产品形态

◆ FTTR 全光主网关 WR3620X: XG-PON 上行，1*GPON(OLT)，4*GE 电口，1*USB，AX3000 WiFi6，1*POTS 语音口。	
◆ FTTR 全光子网关 WR3104X: 1*GPON 上行，4*GE 电口，1*POTS 语音口，AX3000 WiFi6;	

应用场景



产品规格

项目	全光主网关-WR3620X	全光子网关-WR3104X
端口	上行: WR3620X (XG-PON 上行) 下行: 1*GPON OLT, 4*GE 电口, 1*USB, AX3000 WiFi6, 1*POTS 语音口	上行: GPON 接口 下行: 4*GE 电口, 1*POTS 语音口, AX3000 WiFi6
芯片方案		
处理器能力	双核 1G Hz	双核 1G Hz
内存	4Gbit SDRAM	4Gbit SDRAM
存储	2Gbit Nand Flash	2Gbit Nand Flash
电源	交流: 输入 90 ~ 264V, 47 ~ 67Hz;	交流: 输入 90 ~ 264V, 47 ~ 67Hz;
功耗	≤10W	≤7W
重量	≤0.7kg	≤0.5kg
环境参数	运行温度: -15°C ~ 55°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 相对湿度: 10% ~ 90%, 无凝结	运行温度: -15°C ~ 55°C 存储温度: -40°C ~ 70°C 相对湿度: 10% ~ 90%, 无凝结

产品特性

全光主网关

项目		全光主网关-WR3620X
WAN 连接	WAN工作模式	支持路由工作模式、桥接工作模式、桥接路由混合工作模式； 支持每个WAN指定不同VLAN和地址获取方式；
	WAN 隔离特性	支持不同WAN连接之间数据隔离； 支持网络侧和用户侧ARP报文的隔离
二层特性	VLAN 特性	支持接收untagged、priority-tagged以及tagged报文； 支持对上行untagged报文添加p-bit和/或VID，对priority-tagged报文添加VID，支持丢弃tagged报文； 支持将下行接收到的tagged报文去掉tag； 支持网络侧和用户侧VLAN的切换功能；
	报文转发	支持端口绑定方式数据转发； 支持VLAN绑定方式数据转发； 支持路由转发方式数据转发；
WLAN	WLAN 接口	AX3000 WiFi6 接口，符合 802.11ax 协议要求； 支持 WLAN 功能启用/禁用；
	工作频段	2.4GHz 频段支持 20MHz、40MHz、20/40M 自适应的频宽模式，缺省为 20MHz 频宽； 5GHz 频段支持 20MHz、40MHz、80MHz、160MHz 的频宽模式； 2.4G 频段和 5G 频段都支持上下行 OFDMA 功能，支持基于 RU 并发调度 STA； 2.4G 和 5G 上下行都应支持 1024-QAM 调制方式；
	空口功能	支持 WLAN 发射功率可调； 支持自动速率调节； 支持 Target wake time(TWT)； 支持配置 Beacon 信标帧发送间隔和 DTIM 间隔； 支持 DCM 和 Extended Range 功能； 支持多天线 beamforming 技术；
	多 SSID 特性	支持多 SSID 功能，支持默认 2.4G 和 5G 双频合一； 支持为不同 SSID 配置不同的 VLAN； 支持每个 SSID 的 BSSID、发送队列、安全机制、配置参数、WAN 连接间绑定关系可独立设置； 支持启停任意 SSID，不能影响其它 SSID；
	共享和漫游	支持 WLAN 共享，为用户提供 WLAN 覆盖； 主网关和子网关设备之间支持 802.11k, 802.11v, 802.11r 协议，实现 STA 在设备间漫游；

	QoS	支持基于优先级的数据处理和转发； 支持 WLAN 空口公平； 支持 Long OFDM symbol 发送机制； 支持 Spatial Reuse/Bss Color 功能； 支持基于 Bss Color 区分；
	负载均衡	主网关和子网关之间配合实现负载均衡； 支持基于接入用户数量的负载均衡； 支持基于流量的负载均衡； 支持 2.4G/5G 智能负载均衡；
地址管理	IPv4/v6 双协议栈	支持 IPv4/v6 双协议栈； 支持创建 IPv4、IPv6 网络连接；
	DS-Lite 功能	支持 DS-Lite 功能； 支持基于 WAN 连接独立开启和关闭；
	IPv4 地址管理	WAN 支持独立获取 IP 地址； WAN 侧支持静态配置 IP 地址、DHCP 及 PPPoE 动态获取 IP 地址三种方式； LAN 侧支持 DHCPv4 服务器功能；
	IPv6 地址管理	WAN 侧支持独立获取 IPv6 地址前缀； WAN 侧支持通过 DHCP-PD 方式从服务器获得 IPv6 地址前缀； WAN 侧支持通过 PPPoE 方式从服务器获得 IPv6 地址前缀； LAN 侧支持 DHCPv6 服务器功能；
	NAT 功能	支持 NAT/NAPT 功能； 支持 ALG 功能； 支持 Virtual Server (Port Forwarding) 功能
	DNS 功能	支持 DNS relay； 支持 IPv4 和 IPv6 的 DNS client； 支持每个 WAN 连接使用对应的 DNS Server；
QoS	业务流标记	支持基于 IP 地址、L4 端口号、物理接口、以及 SSID 进行流分类； 支持基于 MAC、802.1p 进行流分类； 支持基于 DSCP 进行流分类； 支持基于协议类型进行流分类； 支持基于对上述分类结果使用 DSCP 或 802.1p 优先级标记；
	业务流限速	支持基于数据流的带宽保障和限制机制； 支持基于用户侧物理端口、VLAN、IP 地址进行上下行数据流限速；
	队列调度	支持 8 个优先级队列 支持将数据流映射到不同的硬件队列； 支持 SP、WRR、SP+WRR 队列调度方式；
	Session 数限制	支持对 Session 总数进行限制

VoIP	VoIP 功能	主网关支持内置语音网关，采用 SIP 协议实现 IP 电话业务； 主网关支持基本呼叫、异常呼叫和补充业务。支持主叫号码显示、呼叫等待、三方通话、热线等补充业务功能； 主网关支持 T.30 透传方式传真及 T.38 编码方式传真，支持传真信号音检测； 主网关支持 MODEM 业务，支持 MODEM 信号音检测，支持透传方式 MODEM 业务；
VPN	IPSec 功能	支持基于 IPSec 提供安全加密通道； 支持传输模式 AH、隧道模式 AH、传输模式 ESP、隧道模式 ESP 工作方式； 支持 Site to Site、Remote Access 等 VPN 组网形式； 支持预共享密钥和 X.509 数字证书进行 VPN 认证； 支持 DES、3DES、AES 128、AES 192、AES 256 等符合国家密码管理的有关规定的加密算法； 支持基于固定 IP 地址、域名建立 IPSec 隧道； 支持 IPSec 报文透明穿越 NAT 网关； 支持断线侦测（DPD）协议； 支持不同 VPN 隧道和非 VPN 流量的优先级处理； 支持 Internet 流量转发；
	VxLAN 功能	支持 RFC7348 协议中规定的 VxLAN 报文封装格式； 支持启用或禁用指定的 VNI； 支持 VxLAN MAC 表项管理功能； 支持对大包的分片处理；
	L2TP 功能	支持 LAC 和 LNS； 支持 L2TPv2 功能； 支持 L2TP 报文透明穿越 NAT 网关；
安全特性	防火墙	支持对防火墙等级设置及防火墙规则设置； 支持基于报文特征对报文进行过滤处理；
	防攻击	支持防 DoS 攻击功能； 支持提供防端口扫描功能； 支持开启关闭服务端口功能； 支持限制每个用户 LAN 端口学习的源 MAC 地址数量； 支持 IP 地址与 MAC 地址的静态绑定； 支持对特定协议的广播/多播包的抑制处理；
	网络访问安全性	支持 DMZ 功能； 支持基于 MAC 地址和 IP 地址进行接入控制； 支持设置黑白名单实现 URL 访问控制功能；
	WLAN 安全	支持 SSID 广播开启/关闭功能； 支持 Open System、Shared Key、WPA-PSK、WPA2-PSK、WPA-PSK/ WPA2-PSK 混和模式等认证方式； 支持 WEP(64bit)、WEP(128bit)、AES、TKIP、AES/TKIP 混合模式等加密模式； 支持中国国家无线局域网安全标准，符合 GB15629.11-2003 的规定；

	语音安全	支持设置启用 OPTION60 携带加密的语音账号认证信息功能;
	账号口令	调试账号禁用; 账号口令应满足至少 8 位长度要求, 包含字符、数字和特殊字符;
	设备端口安全	设备默认关闭 SSH 和 telnet 等远程管理协议;
	管理通道安全	禁止空口令或弱口令登录; 不支持隐藏后门、秘密通道等任何形式存在后门;
	用户认证	支持基于 Web Portal 的本地 Portal 认证; 支持用户终端上下线信息发送给相关服务器; 支持针对不同 SSID 或其他接口上的接入用户进行认证; 支持免认证白名单;
	组网安全	支持主干光纤保护倒换功能; 支持长发光 ONU 检测能力;
OAM	OAM 功能	支持 Dying Gasp 掉电告警功能; 支持内置业务端口的仿真测试功能;
NTP	NTP 功能	支持 SNTP Client 功能。 支持配置多个 NTP 服务器地址; 支持设备上电时与 NTP 服务器进行同步处理;
设备同步	主子网关同步	Wi-Fi 同步: Wi-Fi 配置同步、Wi-Fi 漫游切换自动调优; 账号同步: WEB 账号同步, 自动同步主网关的用户账号以及密码; 时间同步: 主从设备时间同步, 包括时间、时区等信息;

全光子网关

项目		全光子网关-WR3104X
接口特性	上联 GPON 接口	SC-UPC 接口; 满足电信运营商 GPON 技术设备要求; 支持的异常发光检测与处理流程, 支持关闭光发送机;
	用户侧接口	以太网接口, 支持 4 个 GE 电口; 支持网络侧和用户侧 ARP 报文的隔离; AX3000 WiFi6 接口, 符合 802.11ax 协议要求;
认证注册	发现认证注册	支持自动发现并注册到 OLT, 即插即用; 支持设备 MAC 转换成 PON SN 功能; 支持 LOID 和密码认证; 支持注册静默机制;
配置管理	配置管理	支持基于 OMCI 的远程配置管理, 符合 G.988 及电信 GPON 技术要求; 支持基于本地 WEB 的配置管理;
	网关侧配置	支持路由桥接模式的选择; 支持路由模式下 PPPoE、DHCP、静态 IP 配置;

	用户侧配置	支持全光子网关设备用户侧 IP 地址配置； 支持 WLAN 打开和关闭、信道选择、频宽模式选择、发射功率调节、5GHz 频段保护间隔设置； 支持 2.4G-1、5G-1 名称、加密/认证配置、广播取消等设置；
	设备管理	支持用户分级管理； 支持日志文件管理，支持日志文件写入等级设置； 支持软件升级； 支持设备重启； 支持恢复出厂设置；