

JX P7000 系列光线路终端（XGS-PON OLT）

产品简介

JX P7000系列产品是北京甲信技术有限公司推出的全新一代框式OLT设备，可支持 GPON、XG-PON、XGS-PON 的同时接入，并支持 50G PON 的平滑升级。

JX P7000系列产品提供2、7、15三种业务槽位的机框，主要设备型号包含：P7000-X2、P7000-X7、P7000-X15，可满足小、中、大不同规模的场景需求。

JX P7000系列产品采用全新的交换路由平台，支持GPON、XGS-PON、GPON&XG(S)-PON Combo、GE、10GE、100GE接口，为用户提供超宽、绿色、智能的全光接入网络，满足家庭接入、企业接入等各种业务场景需求。



P7000-X15



P7000-X7



P7000-X2

产品特点

超带宽、高密度

- JX P7000 系列设备具备超大交换能力和超100G的槽位带宽，可实现网络由10G PON 向50G PON平滑升级；
- 业务盘单盘支持16个GPON/XGS-PON/XG(S)-PON接口，最大支持240*GPON/240* XGS-PON/240*XG(S)-PON；
- 业务盘与上联盘支持混插，所有系列都支持100GE网络接口，最大支持184*100GE；

电信级的可靠性

- 主控盘1+1冗余保护（负载分担模式）；
- 电源盘1:1冗余保护，所有单板均支持热插拔；
- 支持TYPE B/C/D类保护，倒换性能达到电信级要求；
- 支持STP、RSTP、MSTP、ERPS、LACP等多种协议，倒换性能可达50ms以内；

全新架构平台；

- 采用分布式架构，增强业务感知、质量监测等能力；
- 国产化芯片方案；

丰富的功能特性

- 支持IPv4/IPv6双协议栈，支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP+、IS-ISv6，支持丰富的IPv4 to IPv6 过渡技术，满足IPv6独立组网和IPv4/IPv6混合组网要求；
- 拥有完善的二、三层组播协议，支持PIM SM、PIM DM、PIM SSM、IGMP Snooping ；
- 支持PON链路加密功能，在线ONU打开或关闭GEM加密功能不中断业务流量；
- 设备具备ONU间的点对点通信能力，并支持基于VLAN标签来实现各ONU之间的业务数据互通

简运维、易管理

- 支持CLI、Telnet等多样化的管理和维护方式，更方便设备的管理；
- 支持SNMP、RMON、Syslog等特性，进行网络的日常诊断及维护；
- 支持Telemetry技术，实时采集设备数据，精确呈现网络实时状态，及时有效地定位故障及发生原因；

绿色节能设计

- 主控、业务盘均低功耗设计；

● 风扇可根据温度智能调速，提高风扇寿命降低风噪，达到节能效果；

产品规格

型 号	P7000-X2	P7000-X7	P7000-X15
整机交换容量	1.76Tbit/s	9.6Tbit/s	9.6Tbit/s
每业务槽位最大带宽	600Gbit/s	600Gbit/s	600Gbit/s
整机槽位带宽	2.4Tbit/s	8.4Tbit/s	13.6Tbit/s
槽位数量	7	13	21
GPON 业务盘数量	2	7	15
XG-PON 业务盘数量	2	7	15
上联盘数量	2	7	15
主控盘上联口数量	1*100GE+2*10GE	2*100GE+4*25GE/10GE	
	6*10GE		
接入 ONT 数	12288	43008	92160
组播用户数	12288	92160	92160
MAC 地址数	128K	256K	256K
IPV4 路由表	48K	48K	48K
IPV6 路由表	6K	24K	24K
ARP 表	16K	32K	32K
交换转发时延	百纳秒级	百纳秒级	百纳秒级
满负荷误码率	0	0	0
GPON 端口数量	32	112	240
XGS-PON 端口数量	32	112	240
XG(S)-PON Combo 端口数量	32	112	240
10GE 上联端口数量	12	176	368
100GE 上联端口数量	2	88	184
电源盘数量	2	2	2
风扇盘数量	1	1	1

型 号	P7000-X2	P7000-X7	P7000-X15
接入 ONU 数量	4096	15360	30720
尺寸(宽×高×深)	442mm*88.1mm*250mm	440mm*266mm*237mm	442mm*486mm*287mm
整机功耗	<500W	<1600W	<3000W
环境	-5~45℃	-5~45℃	-5~45℃
二层特性	支持静态、动态、黑洞MAC		
	支持MAC地址漂移管理		
	支持端口安全 MAC 和 MAC 地址数目限制		
	支持基于MAC/协议/IP子网/端口的VLAN划分		
	支持Access、Trunk、Hybrid方式		
	支持基本QinQ, 灵活QinQ		
	支持 VLAN Mapping功能 (1:1/N:1)		
	支持MVRP协议		
路由特性	支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议		
	支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6 动态路由协议		
组播	支持IGMP v1/v2/v3、IGMP v1/v2/v3 Snooping、MLD Snooping		
	支持 PIM-DM、PIM-SM、PIM-SSM		
	支持用户快速离开机制		
	支持组播策略和组播QoS		
	支持组播 VLAN		
QoS/ACL	支持Ingress/Egress ACL		
	支持优先级映射, 每端口支持8个队列		
	支持基于Layer2协议头、Layer3协议、Layer4协议、802.1p优先级等的组合流分类		
	支持ACL、CAR、Remark、Schedule等动作		
	支持SP、WRR、DRR、SP+WRR、SP+DRR队列调度模式		
	支持WRED、尾丢弃等拥塞控制机制		
	支持流量整形		
可靠性	支持手动聚合, 静态LACP		
	支持ERPS环网保护协议 (ITU-T G. 8032)		

型 号	P7000-X2	P7000-X7	P7000-X15
	支持 STP/RSTP/MSTP , 生成树保护功能: BPDU 保护、根保护、环路保护、TC 保护/抑制		
	支持Type B和Type C单归属、双归属保护		
	支持环路检测保护 (LBD)		
	支持端口备份, 端口隔离		
可靠性指标	系统可用度 99.999%, 设备年停机时间不大于 5 分钟; 系统平均年返修率小于 1.5%; 系统平均修复时间 (MTTR) 小于 2 小时;		
L2/L3 OAM	支持以太网OAM IEEE802.3ah		
	支持L2CP		
	支持端口环回 (loopback)		
	支持VRRPv2/VRRPv3		
	支持BFD/Linktrace for静态路由		
	支持故障转移		
安全特性	支持AAA用户分域管理, 802.1x认证, MAC认证和旁路认证, 支持Guest VLAN和 Voice VLAN		
	支持基于端口和VLAN的风暴抑制		
	支持白名单, 端口安全 MAC 及 MAC 地址学习数目限制		
	支持 IP 及 ARP 防攻击: IPv4/v6 Source Guard, DAI, ND Snooping		
	支持SSH V2.0, SFTP, HTTPS		
	支持CPU保护		
	支持 802.1X		
	支持 RADIUS 认证		
	支持防 DOS 攻击		
	支持防 ICMP 攻击		
IPv6 特性	支持双栈		
	支持 IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet、IPv6 SSH、IPv6 ftp/tftp/sftp		
	支持 IPv6 SNMP		
	支持 IPv6 Radius、IPv6 TACACS+、IPv6 NTP 和 SNTP		
	支持 DHCPV6 Client/Server/Snooping/Relay/Option18, 37		
	支持 IPv6 Source Guard, ND Snooping		

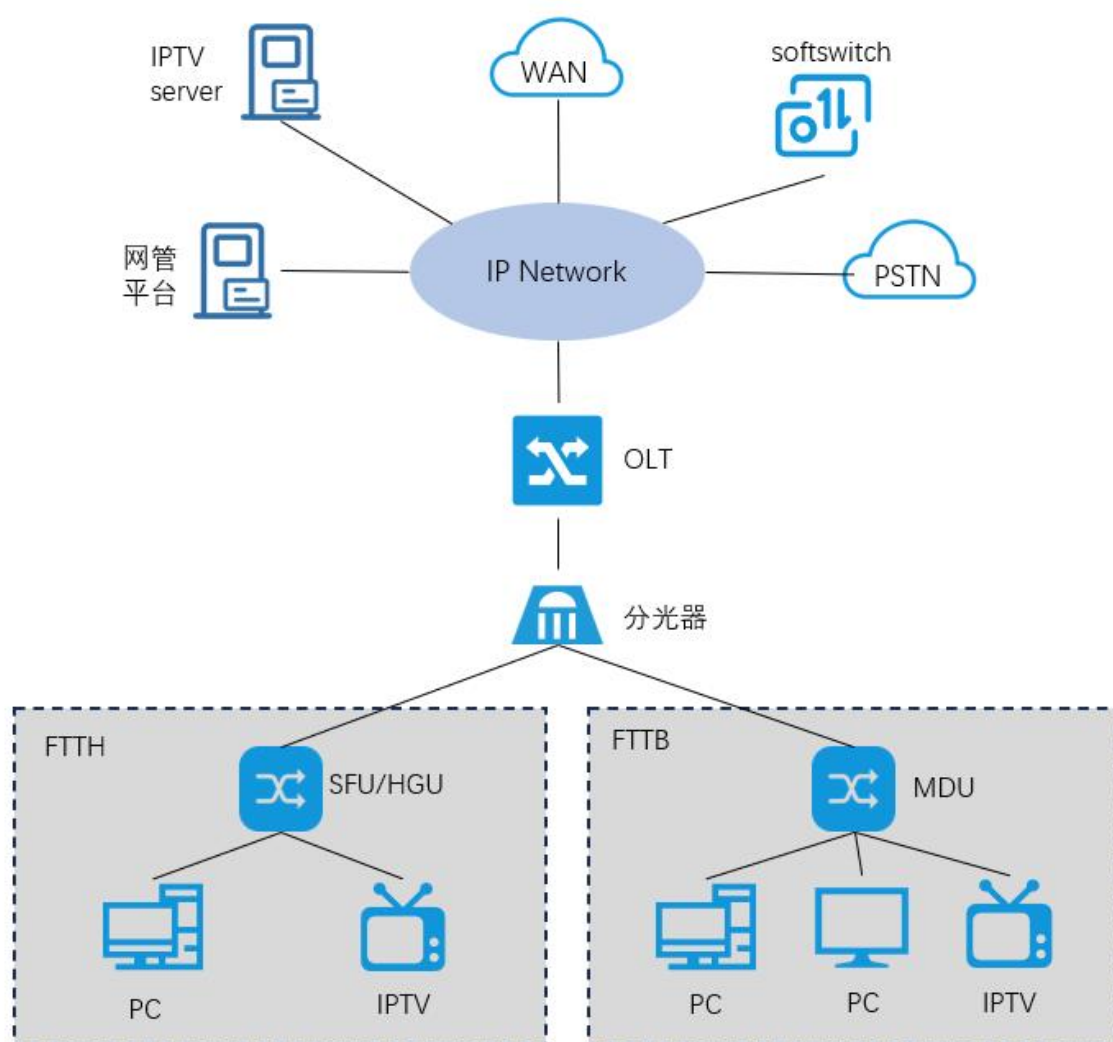
型 号	P7000-X2	P7000-X7	P7000-X15
	支持 VRRPv3		
环路保护	支持STP（IEEE 802.1d），RSTP（IEEE 802.1w）和MSTP（IEEE 802.1s）		
	支持BPDU保护、Root保护、环路保护		
	支持 ERPS 以太网环路保护协议（G. 8032）		
管理和维护	支持 Console 口登录		
	支持SNMPv1/v2c/v3		
	支持 gRPC、Telemetry Stream 流量可视化功能*		
	支持统一用户管理、分组分域分时授权		
	支持系统日志、分级告警		
	支持RMON		
	支持ZTP开局功能，可以从U盘或文件服务器获取开局文件并自动加载，实现设备的免现场配置、部署		
	支持设备在线状态监测机制，实现对包括关键元器件、系统温度、电源模块、风扇模块等		

标*功能指当前版本使用受限，敬请期待版本更新。

组网应用

FTTH/FTTB组网应用

在这种组网方式下，P7000 放置在局端机房，通过以太网上联，向下通过分光器连接各个 ONU 设备。在 FTTB 组网场景中，ON 是放置在楼道内，再通过多条线缆把业务分发到各个用户。在 FTTH 组网场景中，ONU 一般是放置在用户家中，不同种类的 ONU 提供不同接口以满足不同种类的接入需求。



订单信息

机箱单元	
P7000-X15-DC/D	11U 机框, P7000-X15 最小配置: 机箱+双直流电源+风扇
P7000-X7-DC/D	6U 机框, P7000-X7 最小配置: 机箱+双直流电源+风扇
P7000-X2-AC/D	2U 机框, P7000-X2 最小配置: 机箱+双交流电源+风扇
P7000-X2-DC/D	2U 机框, P7000-X2 最小配置: 机箱+双直流电源+风扇
主控单元	
P7000-SMCA	P7000-X15 和 P7000-X7 主控板卡, 支持 2*100GE+4*25GE/10GE 上联接口
P7000-SMUA	P7000-X2 主控板卡, 支持 6*10GE
P7000-SMUB	P7000-X2 主控板卡, 支持 1*100GE+2*10GE

业务处理单元	
P7000-XCHB	16 路 XGS-PON Combo 业务板卡
P7000-XE24	24 路 10GE 上联板卡
电源单元	
P7000-RPD2341-48S48	P7000-X7 和 P7000-X15 直流电源
P7000-RPD2101-48S48	P7000-X2 直流电源

JXNET 甲信

北京甲信技术有限公司

官方网站：www.jiaxinnet.com.cn

地址：北京市海淀区丹棱 SOHO 728 室

客户服务热线

400-179-1180

Copyright © 2025 北京甲信技术有限公司保留一切权利

免责声明：虽然北京甲信试图在本资料中提供准确的信息，但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此北京甲信对本资料中的不准确不承担任何责任。

北京甲信技术有限公司保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。