

# 盒式XG(S)-PON OLT设备

◆◆◆ SGP8500E系列

## 产品概览

SGP8500E系列GPON OLT产品是星网锐捷Aurora POL全光网络解决方案的局端产品。该产品为1U高19英寸机架式产品，具有小巧方便、使用灵活、易于部署、高性能的特点，满足紧凑机房环境下对设备性能、体积的要求。

SGP8500E系列GPON OLT具备强大的二层线速交换能力，并支持L3层路由交换协议，可以为用户提供宽带、语音、视频、监控等多业务的统一承载平台，满足园区网络提升网络功能、提高可靠性以及降低电源消耗等相关需求。适用于驻地网光纤接入、视频监控网络、企业局域网、物联网等网络应用，具有很高的性价比。

SGP8500E系列GPON OLT包括SGP8500E-XG16、SGP8500E-XS16两个产品，可以满足不同场景/规模的建网需求。



SGP8500E系列盒式GPON OLT外观图

## 关键特性

### ● 小身材，高密度

1U高度，标准19英寸机柜安装

单机支持16个XG(S)-PON端口

支持2个100GE上联接口和8个10GE上联接口

满足宽带、语音、IPTV等多种业务接入需求

● 丰富的功能特性

- 强大VLAN处理功能，包括灵活QinQ、VLAN转换和聚合
- 完善的QoS功能，包括动态带宽分配、优先级控制、多种流量分类机制、多队列调度等技术
- 完善的ACL功能，包括L2、L3、L4及用户自定义ACL
- 支持STP/RSTP、链路聚合、DHCP、端口隔离等功能

● 高可靠性

- 电源模块支持1+1冗余保护
- 支持PON保护功能，倒换性能达到电信级要求
- 实时流氓ONT检测和隔离，确保业务稳定进行

● 绿色节能设计

- 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
- 整机功耗低

技术参数

| 维护管理 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 二层特性 | <div>支持基于端口的VLAN和支持基于协议的VLAN</div> <div>支持VLAN tag/Un-tag ,VLAN透传</div> <div>支持VLAN的translation模式和QinQ模式</div> <div>支持基于端口的网络风暴控制</div> <div>支持端口隔离</div> <div>支持端口速率限制</div> <div>支持IEEE 802.1D和IEEE802.1W协议</div> <div>支持静态LACP和动态LACP协议</div> <div>支持基于端口、VID、TOS和MAC地址的QoS</div> <div>支持访问控制列表</div> <div>支持IEEE802.x流控协议</div> <div>支持端口稳定性统计和性能监视</div> |
| 三层特性 | <div>支持ARP proxy</div> <div>支持IEEE 802.1X、Radius、 Tacacs+</div> <div>支持IP Source Guard功能</div> <div>支持静态路由功能</div> <div>支持动态路由协议RIP v1/v2、 RIPng</div> <div>支持动态路由协议OSPF v2/v3</div>                                                                                                                                                                          |



|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| DHCP协议  | 支持DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Snooping协议<br>支持DHCP option82                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |
| 组播      | 支持IGMP snooping协议<br>支持256个组播组                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| IPv6    | 支持NDP<br>支持IPv6 Ping、IPv6 Telnet和IPv6 路由功能<br>支持基于源IPv6地址，目的IPv6地址, 4层端口和协议等等的访问控制列表(ACL)<br>支持MLD v1/v2 snooping功能(Multicast Listener Discovery snooping)                                                                                                                                |                                                       |
| PON功能   | 支持基于TCont的动态带宽分配(DBA)<br>支持基于Gemport的流量 (traffic)<br>符合ITU G.987.x标准<br>符合ITU G.G.9807.1标准<br>支持数据加密、多播，基于端口VLAN，端口隔离，RSTP协议等<br>支持ONT终端自动发现/链路检测/远程软件升级<br>支持VLAN划分和用户隔离以避免广播风暴<br>支持掉电告警功能,通过侦听容易发现链路上出现的问题<br>支持广播风暴抑制功能<br>支持不同端口间的隔离<br>支持ACL并通过SNMP协议去灵活配置它以过滤数据包<br>支持IGMP Proxy功能 |                                                       |
| ONU管理功能 | 配置文件                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 包括DBA、流量、线路、服务、报警等专有的配置文件<br>所有的ONU/ONT特性可以通过配置文件进行配置 |
|         | 自动学习                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ONU/ONT的自动发现，注册和上线                                    |
|         | 自动配置                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 包括DBA、流量、线路、服务、报警等专有的配置文件<br>所有的ONU/ONT特性可以通过配置文件进行配置 |
|         | 自动升级                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 通过web/tftp/ftp下载ONT的软件固件到OLT上即可自动<br>远程升级ONT          |
|         | 远程配置                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 通过私有协议提供HGU的WAN,WiFi,POTS等接口的远程<br>配置功能               |
| 系统可靠性   | 专业的软件设计技术防止系统崩溃以确保系统稳定运行                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
|         | 双电源模块冗余备份                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                       |
|         | type B保护                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |



| 接口                         |                                                   |                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 上行端口                       | 100G接口数量                                          | 2                                                                     |
|                            | 10G接口数量                                           | 8                                                                     |
| POTS接口                     | 端口数量                                              | 16                                                                    |
|                            | 物理接口                                              | SFP+插槽                                                                |
|                            | 光模块类型                                             | XG-PON：单纤双向光模块，N1、N2a<br>XGS-PON：单纤双向光模块，N1                           |
|                            | 最大分光比                                             | 1:256                                                                 |
| 管理端口                       | 1个10/100/1000BASE-T带外网口, 1个CONSOLE本地管理口           |                                                                       |
| XG-PON/<br>XGS-PON业务<br>端口 | 传输距离                                              | 40公里                                                                  |
|                            | PON口速率                                            | XG-PON 上行：2.488Gbps 下行：9.953Gbps<br>XGS-PON 上行：2.488Gbps 下行：9.953Gbps |
|                            | 波长                                                | 发送1577nm, 接收 1270nm                                                   |
|                            | 光接口类型                                             | SC                                                                    |
| 维护管理                       |                                                   |                                                                       |
| 网管方式                       | SNMP、Telnet、CLI、WEB、SSH v1/v2                     |                                                                       |
| 管理功能                       | 风扇控制<br>端口状态监控和配置管理<br>在线ONT的配置管理<br>用户管理<br>告警管理 |                                                                       |
| 物理特性                       |                                                   |                                                                       |
| 型号                         | SGP8500E-XG16                                     | SGP8500E-XS16                                                         |
| 尺寸(mm)                     | 501(L)×442(W)×45(H)                               |                                                                       |
| 净重                         | 10kg                                              |                                                                       |
| 供电方式                       | 交流供电（双路备份）                                        |                                                                       |
| 交流供电                       | 电压范围：100～240V AC , 47/63Hz                        |                                                                       |
| 直流供电                       | 电压范围：DC -40V ～-72V DC                             |                                                                       |
| 工作环境                       | 工作温度：0～+50℃<br>存储温度：-40～+85℃<br>相对湿度：5～90%(非冷凝)   |                                                                       |





福建星网锐捷通讯股份有限公司 （股票代码：002396）  
福州市高新区新港大道33号星网锐捷科技园  
TEL: 400-0086-992 Web: www.smart-china.com



\*本彩页描述的产品名称、功能、规格及外观可能会因产品软、硬件版本更新而发生变化，恕不另行通知

