

## 16 个百兆光口+8 个百兆电口+2 个千兆 SFP 光口+2 个千兆电口交换机



## 产品特点

- ◇ 使用大容量包缓存的博通芯片，对突发视频码流进行平滑处理，有效降低丢包概率
- ◇ 支持端口流量实时检测和流量异常警告
- ◇ 支持中文版 WEB 管理界面，支持 SNMP 管理设备
- ◇ 所有端口均具备全速率转发能力，保证无阻塞转发
- ◇ 支持环路检测，以及端口 IP、MAC 绑定等功能
- ◇ 支持电源过载防反接保护功能
- ◇ 千兆链路上行，满载接入设备，可保证视频不失真、无卡顿传输
- ◇ 专业的内置防雷技术，支持业界领先的 6KV 业务端口防雷能力

## 业务端口

- ◇ 百兆光口：16 个 100 Base-FX 光接口 (FC/SC/ST 可选)
- ◇ 百兆电口：8 个 10/100 Base-TX 自适应 RJ45 电口
- ◇ 千兆光口：2 个 1000 Base-X SFP 端口 (SFP 模块需额外配置)
- ◇ 千兆电口：2 个 10/100/1000 Base-TX 自适应 RJ45 电口
- ◇ RS232 口：RJ45 (通过 RS232 口对设备进行初始配置和后续管理)
- ◇ 电源接口：国标三插

## 功能特性

- ◇ 支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3z、IEEE 802.3x
- ◇ 支持 IEEE 802.1p
- ◇ 全双工 IEEE802.3x 流量控制
- ◇ 半双工 Backpressure (背压) 流量控制
- ◇ 支持 MDI/MDIX 自适应
- ◇ 协议：CSMA/CD、TCP/IP
- ◇ 光波长：850nm/1310nm/1550nm
- ◇ 传输距离：单模单纤：20/25/40/60/80km
- ◇ 单模双纤：20/25/40/60/80km
- ◇ 电缆：非屏蔽双绞线 (UTP) 或屏蔽双绞线 (STP) 5 类或 6 类，最大长度 100 米
- ◇ 支持业界领先的 6KV 业务端口防雷能力
- ◇ 延时：9.6us
- ◇ 误码率：<1/1000000000
- ◇ MTBF：10 万小时

## 交换特性

- ◇ 交换层级：二层可网管
- ◇ 交换类型：全速率
- ◇ 支持 10/100/1000M 自适应
- ◇ 背板带宽：128G
- ◇ MAC 地址表：32K
- ◇ MAC 地址学习：自动更新

## 物理特性

- ◇ 机械尺寸：443.5(L)x230(W)x44(H)mm
- ◇ 电源要求：输入 AC 90V-264V
- ◇ 频率：50-60Hz
- ◇ 功耗：<45W
- ◇ 端口防雷防护：6KV
- ◇ 整机静电防护：6KV
- ◇ 工作温度：-40~75℃
- ◇ 存储温度：-40~80℃
- ◇ 工作湿度：0%~90%无凝结
- ◇ 存储湿度：0%~95%无凝结

## 端口配置

- ◇ 支持每个端口启用或禁用
- ◇ 支持端口速率配置功能 (默认不受限制)
- ◇ 支持广播风暴抑制功能，抑制数量及限制类型可配置
- ◇ 支持带宽管理及控制功能，带宽启用或禁用
- ◇ 支持端口范围修改

## VLAN 设置

- ◇ 基于协议的 VLAN、基于 IP 子网的 VLAN

- ◇ 支持 GVRP、支持 QinQ、支持 VLAN Mapping、支持 Voice VLAN
- ◇ VLAN 数：4K，支持 VLAN ID 设置 (VLAN ID 数 1~4094 个)
- ◇ 支持 VLAN 转发表及名称设置
- ◇ 支持 access 链路、支持 trunk 链路
- ◇ 支持 vlan-allowed 配置、支持 vlan-untagged 配置

## 组播支持

- ◇ 支持 VLAN 内组播转发和组播
- ◇ 支持 IGMP Snooping v1/v2/v3、MLD Snooping v1/v2
- ◇ 支持 IGMP v1/v2/v3/MLD v1/v2;
- ◇ 支持 MSDP/MSDP for IPv6
- ◇ 双向 ACL 策略/支持基于 VLAN 下发 ACL

## QoS 管理

- ◇ QoS 优先级队列、802.1p 标识范围、DSCP QoS 配置
- ◇ 支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制
- ◇ 支持报文重定向/CAR 功能/灵活的队列调度算法、每个
- ◇ 端口支持 8 个输出队列、支持 SP、WRR、SP+WRR

## 系统管理

- ◇ 支持静态 IP 地址或动态 DHCP 地址设置
- ◇ 根据用户索引号，设置用户访问等级，用户名及密码
- ◇ 支持防盗模块 IP 访问控制启用或禁用
- ◇ 支持操作日志信息下载或删除
- ◇ 支持配置文件管理、支持恢复出厂设置、支持系统重启等功能

## 链路管理

- ◇ 支持 802.1d 标准的生成树协议 STP
- ◇ 支持 802.1w 规定的快速生成树协议 RSTP
- ◇ 收敛速度可达到 1s
- ◇ 支持端口回环监测及成环端口控制
- ◇ 支持保护自动恢复功能
- ◇ 支持禁用环路端口时间设置 (有效值 20-300 秒)

## 端口安全

- ◇ 支持用户分级管理和口令保护
- ◇ 支持 802.1X 认证/集中式 MAC 地址认证
- ◇ 支持端口隔离、支持动态 ARP 检测
- ◇ 支持 ARP 拒绝服务
- ◇ 支持 BPDU guard、Root guard
- ◇ 支持静态地址及 MAC 地址锁存
- ◇ 支持端口学习功能
- ◇ 支持 radius 服务器本地或远程配置

## 网络管理与统计

- ◇ 支持端口镜像、多播侦听等管理
- ◇ 支持流量统计、MAC 地址表查询

## 快速环网功能

- ◇ 环网协议：奥普泰私有协议
- ◇ 成环端口：千兆 SFP 光口
- ◇ 重建网络链路时间：小于 5 ms
- ◇ 强 WEB 管理
- ◇ 支持组环端口选择
- ◇ 支持环路开启控制