

第1章 产品介绍

1.1 产品简介

随着 Internet 市场的不断发展，用户对通信的需求已从传统的电话、传真、电报等低速业务逐渐向高速的 Internet 接入、可视电话、视频点播 VOD（Video On Demand）等宽带业务领域延伸，用户对上网速率的需求也越来越高。以太网接入因其成本低、使用简单、速度快而倍受市场的关注。面对迅猛发展的宽带网络建设需求，华为公司根据不同类型的客户需求，推出了 Quidway 系列以太网交换机。

Quidway S2000 系列以太网交换机是华为公司自主开发的 L2 层以太网交换机，提供线速的二层交换功能。目前包含的型号为：

- S2026 以太网交换机
- S2008 以太网交换机
- S2016 以太网交换机
- S2403H 以太网交换机

S2026 以太网交换机提供 24 个固定的 10/100Base-TX 自适应端口、1 个 Console 口及 2 个扩展模块插槽。

S2008 以太网交换机提供 8 个 10/100Base-TX 自适应端口，S2016 以太网交换机提供 16 个 10/100Base-TX 自适应端口。此外两者还提供 2 个 10/100Base-TX 自适应上行端口、1 个 Console 口及 1 个扩展模块插槽。

S2403H 以太网交换机提供 24 个 10/100Base-TX 自适应以太网端口、1 个 100Base-TX 上行端口（100Base-TX 上行端口实际复用为 1 个 MDIX 端口和 1 个 MDI 端口，复用的 MDIX 端口和 MDI 端口不能同时工作）、1 个 Console 口及 1 个扩展模块插槽。

Quidway S2000 系列以太网交换机支持的业务如下：

- Internet 宽带接入
- 企业网和园区网组网
- 提供组播服务功能，支持组播音、视频服务

在本文中 Quidway S2000 系列以太网交换机简称为 S2000 系列以太网交换机。

1.2 功能特性列表

表1-1 功能特性列表

特性	说明
VLAN	支持符合 IEEE 802.1Q 标准的 VLAN (Virtual Local Area Network) 支持基于端口的 VLAN 支持 GVRP (GARP VLAN Registration Protocol)
生成树协议	支持 STP (Spanning Tree Protocol) /RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), 符合 IEEE 802.1D/IEEE 802.1w 标准
流控	支持 IEEE 802.3x 流控 (全双工) 支持背压式流控 (半双工)
广播风暴抑制	支持广播风暴抑制
组播	支持 GMRP (GARP Multicast Registration Protocol) 支持 IGMP Snooping (Internet Group Management Protocol Snooping)
端口汇聚	支持端口汇聚
镜像	支持基于端口的镜像
QoS (Quality of Service)	支持基于 802.1P 的 QoS
安全特性	支持用户分级管理和口令保护 支持 802.1X 认证
管理与维护	支持命令行接口配置 支持通过 Console 口进行配置 支持通过以太网端口利用 Telnet 进行配置 支持 SNMP 管理 (支持华为 Quidview 网管系统, 支持 RMON (Remote Monitoring) 1, 2, 3, 9 组 MIB) 支持系统日志 支持分级告警 支持 HGMP (Huawei Group Management Protocol) V1 支持 HGMP V2 支持调试信息输出 支持 PING、Tracert 支持通过 Telnet 进行远程维护

特性	说明
加载与升级	支持通过 XModem 协议实现加载升级 支持通过 FTP（File Transfer Protocol）、TFTP（Trivial File Transfer Protocol）实现加载升级