



声 眀

Copyright © 2009-2010 深圳市龙维科技股份有限公司及其许可者版权所有,保留一切权利。未 经龙维公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部,并不得以任何形式 传播。

ECOM[®] 为深圳市龙维科技股份有限公司的注册商标,对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称,由各自由权利人拥有。

由于产品版本升级或其它原因,本手册内容有可能变更。龙维公司保留在没有任何通知或者提示 的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为产品使用指导,龙维公司尽全力在本手册 中 提供准确的信息,但是并不确保手册内容完全没有错误,本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成 任何明示或暗示的担保。

相关手册

| 手册名称 | 用途 |
|---------------------------|--|
| ECOM S2508 智能以太网交换机使用手册 | 详细地介绍用户如何通过 WEB 界面对 ECOM S2508 智能以太网交换机进行配置和管理 |
| ECOM 10/100M 智能以太网交换机快速入门 | 详细地介绍 ECOM S2508 智能以太网交换机的硬件特性及安装过程 |

在本手册中所提到的交换机如无特别说明系指ECOM S2508,简称为S2508。本说明手册中的图 片都配有相关参数,这些参数和图片主要为您正确使用该产品提供参考。在产品实际应用时,需要结 合实际需要来配置。

技术支持

用户支持邮箱: service@ecom.net.cn 技术支持热线: 4008-828-018

日 录

| 第一章 产品简介 | 5 |
|---------------------|----|
| 1.1 产品概述 | 5 |
| 1.2 产品特性 | 5 |
| 1.3 产品规格 | 6 |
| 第二章 配置准备 | 6 |
| 2.1 基本配置要求 | 7 |
| 2.1.1 用户计算机要求 | 7 |
| 2.1.2 建立正确的网络设置 | 7 |
| 2.2 配置入门 | 7 |
| 2.2.1 连接设置 | 7 |
| 2.2.2 测试计算机与交换机是否连通 | 8 |
| 2.2.3 登录 WEB 界面 | 9 |
| 第三章 WEB 界面设置 | |
| 3.1 菜单简介 | 10 |
| 3.2 系统管理 | |
| 3.2.1 管理者设置 | 12 |
| 3.2.2 IP 设置 | |
| 3.2.3 系统状态 | |
| 3.2.4 恢复默认设置 | |
| 3.2.5 软件升级 | |
| 3.2.6 重启设备 | |
| 3.3 端口管理 | 15 |
| 3.3.1 端口设置 | 15 |
| | |

| 3.3.3 广播风暴控制 | 16 |
|--------------------------------|----|
| 3.3.4 最大帧长 | |
| 3.4 VLAN 设置 | 17 |
| 3.4.1 多对一设置 | 17 |
| 3.4.2 基于标签的 VLAN (802.1q VLAN) | |
| 3.4.3 基于端口的 VLAN | |
| 3.5 Qos 设置 | |
| 3.5.1 Cos 设置 | 22 |
| 3.5.2 优先级设置 | |
| 3.5.3 自定义设置 | 23 |
| 3.6 安全设置 | 23 |
| 3.7 系统设置备份/恢复 | 24 |
| 3.8 退出 | 24 |
| 第四章 维护与常见故障处理 | 25 |

前 言

手册说明

本文档用于指导您如何正确配置本产品。请先阅读本文档,再进行操作。

目标读者

本文档的目标读者为熟悉网络基础知识、并了解网络术语的网络管理员。

内容简介

| † 章 | 内容 |
|---------------|----------------------------|
| 第1章 产品简介 | 介绍本产品的功能特性。 |
| 第2章 配置准备 | 介绍如何连接到交换机。 |
| 第3章 WEB界面设置 | 介绍如何通过 Web 页面来对本产品进行配置和管理。 |
| 第4章 维护与常见故障处理 | 介绍常见故障及处理方法。 |

第一章 产品简介

1.1 产品概述

感谢您购买 ECOM S2508智能快速以太网交换机! ECOM S2508是小型企业、智能小区等领域 实施以太网络数据交换提供理想的组网解决方案。

ECOM S2508智能交换机提供8个10/100M自适应RJ45端口,采用全中文Web管理。支持Port VLAN、Tag VLAN,有效限制广播域,避免病毒泛滥,方便划分工作组,提高信息安全。提供了优先 级、带宽限制等功能,可加强网络控制。

1.2 产品特性

- ◆ 符合 IEEE 802.3、IEEE 802.3u标准;
- ◆ 全双工采用 IEEE 802.3x 标准,半双工采用Back-pressure 标准; Ø
- ◆ 8个10/100Mbps自适应RJ45 端口,支持端口自动翻转(auto-MDI/MDI-X);
- ◆ 提供端口功能配置(Auto N-Way、Speed、Duplex、Pause、Back pressure);
- ◆ 支持广播风暴控制功能;
- ◆ 支持Port VLAN和 802.1Q VLAN;
- ◆ 支持 Qos 设定;
- ◆ UTP 端口支持自动协商功能,自动调整传输方式和传输速率;
- ◆ 支持端口安全设置;
- ◆ 支持1K MAC 地址自学习;
- ◆ 支持恢复出厂默认设置;
- ◆ 基于 WEB 的图形管理和友好的用户使用界面;
- ◆ 动态 LED 指示灯,提供简单的工作状态提示及故障排除;
- ◆ 外置开关电源,7英寸钢壳结构设计。

1.3 产品规格

| 支持的标准和协议 | IEEE 802.3、IEEE 802.3u |
|--------------|--|
| 标配端口 | 8 个 10/100Mbps 自适应 RJ45 端口(Auto MDI/MDI-X) |
| 网络众质 | 10Base-T: 3 类或 3 类以上 UTP |
| | 100Base-TX: 5 类 UTP |
| 过滤和转发速率 | 10Mbps: 14880pps |
| 过硷种校及还平 | 100Mbps: 148800pps |
| MAC 地址表 | 1К |
| 外形尺寸 (LxWxH) | 174*126*30mm |
| | 工作温度:0℃~40℃ |
| 使用环境 | 存储温度: 5%~95%,非凝露 |
| 电源 | DC7.5V/800mA |

第二章 配置准备

2.1 基本配置要求

假定用户已经根据安装手册完成了设备的连线操作,在访问交换机的Web配置页面前,用户计算机还需要满足一些基本的配置要求:

2.1.1 用户计算机要求

安装操作系统(Windows XP/2000)

安装以太网卡

安装Web浏览器(微软IE5.5或更高版本)

安装并启动TCP/IP协议

如果是进行本地配置,在访问配置页面前必须将计算机的IP地址与交换机配置在同一子网中。

如果是进行远程配置,计算机和交换机必须路由可达。S2508交换机的缺省管理IP地址为: 192.168.2.1,子网掩码为: 255.255.255.0。

指定与计算机相连的以太网端口属于管理VLAN,缺省情况下,管理VLAN为VLAN 1,包含所有端口。

2.2 配置入门

2.2.1 连接设置

为管理的计算机配置合适的网络地址:开始 -> 控制面板-> 网络和拨号连接,右键单击"网络连接"图标,在弹出的上下文菜单中单击"属性"菜单。选中"Internet协议(TCP/IP)"。如下图:

单击"属性"按键,设置计算机的IP地址。

| ▲ 本地连接 属性 ? 🔀 |
|--|
| 常规 验证 高级 |
| 连接时使用: |
| 👺 Realtek RTL8139 Family PCI Fa: 🛛 配置 [[]] |
| 此连接使用下列项目 (0): |
| ☑ ■Microsoft 网络客户端 ☑ ■Microsoft 网络的文件和打印机共享 |
| ☑ ➡QoS 数据包计划程序 ☑ 〒 Internet 协议(TCP/IP) |
| 安装 (Q) 卸載 (U) 属性 (G) |
| TCF/IP 是默认的广域网协议。它提供跨越多种互联网络的通讯。 |
| ✓ 连接后在通知区域显示图标 (凹) ✓ 此连接被限制或无连接时通知我 (Ш) |
| 确定 取消 |

在"Internet 协议(TCP/IP)属性"对话框中点选"使用下面的IP地址"。在"IP地址"中填入 192.168.2.xxx(xxx的范围为2 ~ 254),"子网掩码"中填入255.255.255.0。"默认网关"中填入 192.168.2.1(即交换机默认的IP地址)如下图:

再单击"确定"完成配置。

| internet 协议(TCP/IP)属性 | ± ?🛛 |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 常规 | |
| 如果网络支持此功能,则可以获取 您需要从网络系统管理员处获得适 | 自动指派的 IP 设置。否则, 当的 IP 设置。 |
| ○ 自动获得 IP 地址 (0) | |
| ●使用下面的 IP 地址(S): — | |
| IP 地址(L): | 192 . 168 . 2 . 20 |
| 子网掩码(U): | 255 .255 .255 . 0 |
| 默认网关 @): | 192 . 168 . 2 . 1 |
| ○ 自动获得 DNS 服务器地址 (B) | |
| ●使用下面的 DNS 服务器地址() | <u>I</u>): |
| 首选 DNS 服务器(P): | |
| 备用 DNS 服务器(A): | · · · |
| | 高级(火) |
| | 确定 取消 |

注意:进行本地配置时,请务必将计算机和交换机的IP 地址设于同一子网中。由于交换机的默认IP地

址为192.168.2.1所以xxx处不能填1。

2.2.2 测试计算机与交换机是否连通

开始 -> 运行-> 键入"cmd" -> 确定

在命令提示符使用ping命令测试是否连通。执行: ping 192.168.2.1 如果显示: 表示连接成功。

> C: \Documents and Settings \Administrator >ping 192.168.2.1 Pinging 192.168.2.1 with 32 bytes of data: Reply from 192.168.2.1: bytes=32 time=1ms TTL=255 Ping statistics for 192.168.2.1: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms

如果未能正确连接。 您可以检查:

a) 交换机前面板上与计算机相连端口的指示灯是否亮起,指示灯未亮表示物理上的连接不正常,可以换一根连接线。

b) 检查上述TCP/IP设置是否正确。

2.2.3 登录 WEB 界面

运行网页浏览器,在地址栏中输入交换机缺省的IP地址"192.168.2.1"。

| 🧭 空白页 - Windows Internet Explorer | |
|--|-----|
| ④● ▼ ● 192.168.2.1 ▼ ◆ × 百度 | P - |
| 文件 (2) 编辑 (2) 查看 (2) 收藏夹 (4) 工具 (2) 帮助 (4) | • |

按回车后将显示登录对话框,提示输入用户名和密码,首次登录时请输入缺省的用户名: admin, 密码:system,单击回车键,进入Web 网管初始界面。

| 用户登录 | č |
|-------|-------------|
| 设备地址: | 192.168.2.1 |
| 用户名: | admin |
| 密码: | ••••• |
| | 登录 |

注意: 交换机的Web网管在同一时间只允许一个用户登录。修改用户名和密码请参见 3.2.1"管理者设置"。

第三章 WEB 界面设置

S2508交换机的Web配置页面分为端口显示区、菜单栏、配置区三部分。

单击菜单栏中的菜单项,可以进入相应的页面,配置区显示设备状态信息并可进行数据配置。

3.1 菜单简介

Web网管的菜单栏包含:系统管理、端口管理、VLAN设置、QoS设置、安全设置、系统设置备份 /恢复、退出七个菜单项。下表列出了菜单项与其所链接到的配置页面的功能,您可以根据此表快速地 找到您想要配置的内容。



Web网管菜单项说明

| 菜单项 | 页签 | 页面功能 | | | |
|----------------|------------|--|--|--|--|
| 200 | 管理者设置 | 修改用户名和密码 | | | |
| | IP 设置 | 修改该交换机的管理 IP 地址 | | | |
| 亥纮答珊 | 系统状态 | 可显示交换机的一些系统参数,如:软件版本、 MAC 地址等 | | | |
| 尔 切目垤 | 恢复默认设置 | 恢复交换机的出厂缺省配置 | | | |
| | 软件升级 | 交换机进行软件升级 | | | |
| | 重启设备 | 允许用户重启以太网交换机 | | | |
| COM | 端口设置 | 显示和配置交换机各端口的基本信息,如工作速率、双工模式、 流控等 设置报文出入端口的最大速率 | | | |
| 端口管理 | 带宽控制 | | | | |
| | 广播风暴控制 | 设置端口广播风暴抑制和抑制率 | | | |
| | 最大侦长 | 设置交换机发送 / 接收的字节数 | | | |
| ME | 多对一设置 | 快速实现多端口对一个目的端口进行数据发送 | | | |
| VLAN 设置 | 基于标签的 VLAN | 针对基于 Tag 标识的 VLAN 进行配置和管理 | | | |
| | 基于端口的 VLAN | 针对基于端口的 VLAN 进行配置和管理 | | | |
| 0.0 次要 | COS 设置 | · 四四百百年十年7月11日日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日 | | | |
| Q05 页直 | 优先级设置 | - | | | |

| Eco | 自定义设置 | ECOL ECOL ECOL |
|---------------|-------------|-------------------------------|
| 安全设置 | -1 50 | 设置交换机物理端口的安全地址 |
| 系统设置备 份/恢复 | FECON | 提供了一种备份和恢复当前交换机配置的功能 |
| 退出 | - SCOM | 退出 Web 配置页面 |
| 注意:当用户 | 长时间(5分钟)没有势 | 操作Web网管时,出于安全考虑,系统超时将注销本次登录,用 |

户如需继续操作必须重新登录或点击"返回"。在页面上配置完所有项目后,请务必保存配置,否则未 保存的配置信息会因为重启动等操作而丢失。

3.2 系统管理

3.2.1 管理者设置

单击菜单"系统管理",进入"管理者设置",进入用户配置界面,可在界面中修改用户名,密码。单击"设置"按钮,完成更改,更新设置。

| ECOM | D 码网络•码伙伴 | | 1 | 2 3 | 45 | 6 | 78 | 3 |
|--|------------------|------------------|----------------------|------|----|---|----|---|
| ▶ 系統管理 | 用户配置 | | | | | | | |
| 管理者设置 IP设置 TABLE | 设署 | | | 属性 | | | | |
| 系统状态 恢复默认设置 | 用户名 | admin | 最多15个字节 | 141- | | | | _ |
| 软件升级 重启设备 | 密码 | ••••• | 最多15个字节 | | | | | _ |
| ▶ 端口管理 | 密码确认 | ••••• | | | | | | _ |
| ≥ VLAN改直 ≥ QoS设置 | | | 设置 | | | | | |
| 安全设置 系统设置条价/恢复 | 注意: | | | | | | | |
| ≱進出 | 用户名和密码只能用 ″a | h−z″,″A−Z″,″O−9″ | `, ″_″, ″+″, ″-″, ″= | ". | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 太阳市夕立口片自注剑 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

注意: 用户名 & 密码只能使用 "a-z","A-Z","0-9", 最多15 个字节。

3.2.2 IP 设置

单击"系统管理"菜单,进入"IP 设置"项,进入页面,可更改IP 设置,单击"设置"按钮,完成更改。

| 设置 | 属性 | | | |
|------|------------------|--|--|--|
| IP地址 | 192. 168. 2. 1 | | | |
| 子网掩码 | 255 255 0 | | | |
| 默认网关 | 192. 168. 2. 254 | | | |
| IP配置 | ●静态 ○DHCP | | | |
| 设置 | | | | |

IP 配置界面项描述

| 界面项 | 描述 | | | |
|-------|--|--|--|--|
| IP 地址 | 交换机的 IP 地址,用户可以通过该 IP 地址登录 Web 设置页面,进行设备管理,缺省为 192.168.2.1 | | | |
| 子网掩码 | 交换机的子网掩码,缺省为 255.255.255.0 | | | |
| 默认网关 | 交换机所在网段的网关 IP 地址,缺省为 192.168.2.254 | | | |
| SCOM | 静态:使用交换机设定的 IP 地址 | | | |
| IP 配置 | DHCP:从 DHCP 服务器上获取地址(不建议使用 DHCP 配置, 该设置可能会造成交换机无法获取管理地址) | | | |

3.2.3 系统状态

单击"系统管理"菜单,进入"系统状态"项,即可显示当前状态,MAC 地址,软件版本。"设置"中的注释 名只能使用 "a-z","A-Z","_","+","-","="。

| MAC地址 | 50:80:17:80:13:F0 | | | |
|----------|---|--|--|--|
| 端口数 | 8 | | | |
| 注释 | Switch | | | |
| 软件版本 | S2508 Rev. A0 | | | |
| □ Idle设置 | Idle时间: (1 [~] 30分钟) ○自动退出(默认). | | | |
| | ○返回上页 | | | |
| 设置 | | | | |

系统状态界面项描述

| 界面项 | 描述 |
|--------------|-------------|
| MAC 地址 | 交换机的 MAC 地址 |
| 端口数 交换机的端口数量 | |

| 注释 | 交换机名称注释 |
|---------------------|----------|
| 软件版本 | 交换机的软件版本 |
| ldle 设置 交换机软件闲置时间设置 | |

3.2.4 恢复默认设置

单击"系统管理"菜单,进入"恢复默认设置"项,可恢复初始值。

| | 默认设置 | |
|---|---|---|
| | 恢复交换机默认设置状态(用户名、密码和IP地址配置除外) | |
| | 恢复 | |
| | | |
| ž | 主意:恢复默认设置不能恢复用户名、密码、IP 地址,如需将这些恢复成出厂配置,要通 | 过 |
| | | |

交换机的复位按钮进行硬件复位(需按住5秒以上)。

3.2.5 软件升级

单击"系统管理"菜单,进入"软件升级"项。从主机中选择S2508最新版本的bin文件,单击< Update > 按钮,输入正确的登录密码,系统就会自动进行软件升级。

升级步骤一

| | 软件升级 | |
|-------|---------|------|
| 请输入密码 | 冯确认软件升级 | |
| 密码 | ••••• | |
| 确认密码 | ••••• | |
| | 设置 | |
| | | |

升级步骤二

| Firmware Update by Web | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Select the image file: | | | | |
| | | | | |
| If the update process somehow goes wrong(Ex: power failure), please connect to <u>http://192.168.2.1</u> to restart.(If possible, reset device first.) | | | | |
| Firmware Update by TFTP | | | | |
| (TFTP client)Use MS Windows' Command Prompt window to run tftp client program. Syntax: c:\tftp -i 192.168.2.1 put FILE_DIRECTORY\FILENAME.bin | | | | |

注意: 在没有获取到升级文件(bin 文件)的状况下,请不要轻易点"设置""按钮,否则

将会导致交换机无法正常使用。

3.2.6 重启设备

单击"系统管理"菜单,进入"重启设备"项,进入页面,单击"确认"按钮,完成后重新启动。

| 重启设备・ | | | |
|-------|---------|----|--|
| | 重新启动设备。 | 确认 | |
| | | | |

3.3 端口管理

3.3.1 端口设置

单击"端口管理"菜单,进入"端口设置"项。

| ECOM [°] . | 好网络。 | 好伙伴 | | | 1 | 2 | 3 4 5 | 678 | |
|---|-----------------|---------|---------|--------------|----------------------------|------|------------|---------|--|
| ▶ 系统管理 > 端口管理 | 端口设: | 置 | | | | | | | |
| ◙ 端口设置 | 端口号 | 対 | 間名 | | 链接 | | 双工模式 | 发送/接收能力 | |
| 帯宽控制 广播风暴控制 | 1 🗸 | | | | 自适应 🖌 | | 全双工 🗸 | 开启 🗸 | |
| ◎ 最大帧长 | | | | 1 | 设置 | | 1 | | |
| ▶ VLAN设置 ▶ QoS 设置 | 注意: 端 | 口名只能 | 皆用"a-z" | ,"A-Z","0-9' | ',' <u>_</u> ','+'','-','⁼ | ="'. | | | |
| 安全设置 | ⁹ 希口 | 夕秋 | | 当前状: | 态 | | 设置物 | 犬态 | |
| 系统设置备份/恢复 | -4m) i= | -10 P/V | 链接 | 速率 | 双工模式 | 性能 | 双工模式 | 发送/接收能力 | |
| 2 退出 | 1 | | • | 100Mb | FULL | Auto | | enable | |
| | 2 | | | | | Auto | | enable | |
| | 3 | | | | | Auto | | enable | |
| | 4 | | • | 100Mb | FULL | Auto | | enable | |
| | 5 | | | | | Auto | | enable | |
| | 6 | | | | | Auto | | enable | |
| 快取更多产品信息请浏览 | 7 | | | | | Auto | | enable | |
| nup://www.ecom.net.ch | 8 | | | | | Auto | | enable | |
| 2 完毕 | | | | | | | 🌍 Internet | | |

3.3.2 带宽控制

进入到下图所示的页面,从而可以对各端口进行限速的配置。设置完毕后您也可以查看到各端口 出入限速的情况。发送和接收速率采用8组分级,最低128Kb,最高100M。端口限速适用于1-8口, 用户可按需配置。

| ECOM [°] 43 | 网络•好伙伴 | 1 2 | 3 4 5 6 7 8 | |
|---|--------------|--|------------------|---|
| ▶ 系统管理 > 端口管理 | 带宽控制 | | | ^ |
| 端口设置 带宽枠制 | 端口号 | 发送速率 | 接收速率 | |
| ● 广播风暴控制 | 1 🗸 | 不限制 🐱 | 不限制 🗸 | |
| ■ 最大帧长 | | 设置 载入默认值 | | |
| ≥ VLAN设置 ≥ OoS 设置 | 如果端口的连接速率小于您 | 23.23.23.23.23.23.23.23.23.23.23.23.23.2 | 安速率作为限制速率 | |
| ≥ 安全设置 | | | | |
| ▶ 系统设置备份/恢复 | | | | |
| ≥ 退出 | 端口号 | 发送速率 | 接收速率 | |
| | 1 | Full | Full | |
| | 2 | Full | Full | |
| | 3 | Full | Full | |
| | 4 | Full | Full | |
| | 5 | Full | Full | |
| 获取更多产品信息请浏览 | 6 | Full | Full | |
| http://www.ecom.net.cn | 7 | Full | Full | |
| | 8 | Full | Full | ~ |
| 2 完毕 | | | 🔮 Internet 🛛 🖳 😰 | |

3.3.3 广播风暴控制

当端口接收到大量的广播、单播或多播包时,就会发生广播风暴。转发这些包将导致网络速度变慢 或超时。端口设置了广播风暴抑制之后,当广播流量超过用户设置的值,系统将对超过设置值的广播 报文作丢弃处理,使广播所占的流量比例降低到合理的范围,从而有效地抑制广播风暴,避免网络拥 塞,保证网络业务的正常运行。

| 项目 | 设置 | | | | |
|--------|-----|--|--|--|--|
| 广播风暴保护 | □开启 | | | | |
| 设置 | | | | | |
| | | | | | |

3.3.4 最大帧长

设置数据包的长度,默认为1536字节。(用户无需调整,采用默认即可)

| 项目 | 属性 | | | | | | | | |
|--------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 帧长(字节) | ⊙ 1536 (默认) ○ 1552 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

3.4 VLAN 设置

VLAN(Virtual Local Area Network,虚拟局域网),是一种将局域网内的设备逻辑地而不是物理 地划分成一个个网段,从而实现虚拟工作组的技术。VLAN技术允许网络管理者将一个物理的LAN逻辑 地划分成不同的广播域(即VLAN),每一个VLAN都包含一组有着相同需求的计算机,由于VLAN是 逻辑地而不是物理地划分,所以同一个VLAN内的各个计算机无需被放置在同一个物理空间里,即这些 计算机不一定属于同一个物理LAN网段。

3.4.1 多对一设置

该设置属于"VLAN 成员设置"的另一项。此项设置是为了方便客户快速实现多端口对一个目的端口进行数据发送,即目的端口可与未曾勾选的源端口实现数据互通,与勾选的源端口不能实现数据互通,而且各个未勾选的源端口之间互相不能进行数据互通。

注意:如果选择了多对一设置结构,原有VLAN组的设置将被改变。如果选择了多对一设置结构,再到 VLAN配置界面配置VLAN,那么原有配置的多对一设置将被更改。



配置步骤:在"目的端口"处选择端口号。点击"设置",保存配置。

3.4.2 基于标签的 VLAN (802.1q VLAN)



Tag模式含义

| 项目 | 意义 |
|----|--------------------------------|
| 增加 | 该端口为该 VLAN 成员且出端口报文会被打上 Tag 标记 |
| 忽略 | 该端口不是该 VLAN 的成员 |
| 删除 | 该端口为该 VLAN 成员且出端口报文去掉 Tag 标记 |

802.1Q VLAN界面项描述

| 界面项 | 描述 |
|------|------------------------------------|
| 端口列表 | 该 VLAN 包含的端口。可以配置一个端口属于多个 VLAN |
| PVID | 是各个端口的缺省 VLAN ID(0-15) ,最多可配置 15 组 |

配置举例

建立VLAN 10,并将端口1、2、3划入其中,设置端口4为VLAN trunk口,VID号设为10,配置步骤如下:

步骤一:选择Tag VLAN模式,开启VLAN功能,将端口01、端口02、端口03的Tag标签删除,端口04 选择增加,点击"设置"保存。

| ECOM [°] | 网络•码伙伴 |
|---|---|
| ▶ 系统管理 > 端口管理 | VLAN标签设置 |
| ✓ VLAN设置 ● 多对一设置 ● 基于标签的VLAN ● 基于端口的VLAN | Vlan功能: ●开启 ○关闭 设置 |
| > QoS设置 > 安全设置 > 系统设置备份/恢复 > 3 # 4 | 端口1 端口2 端口3 端口4 端口5 端口6 端口7 端口8 ① 增加 1增加 1增加 1增加 1增加 1增加 1增加 1增加 1 1 ② 控防 288 288 288 288 288 288 288 288 288 288 288 288 288 288 288 388 |
| * 1 <u>8</u> U | [设置] 〔载入默认值〕 注意:在交换机的控制端口不要增加 VLAN 标签 |

步骤二:选择端口P1、P2、P3、P4的PVID为"10",点击"设置"保存,然后在下面的VLAN 值选择"10",然后勾选VLAN成员端口P1、P2、P3、P4,击"设置"保存,完成配置。



所以配置完成后,在VLAN列表里可以看到配置的信息。

| G kè-dés nat | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|----|----|----|-------------|-----|----|----|----|
| 杀犹官埋 | UT AND | | | | VL <i>I</i> | N成员 | | | |
| 有口官理 VIAN设要 | VLANI <u>H</u> | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 |
| 。 多对一设罢 | 1 | V | V | V | V | V | V | V | V |
| ■ 基于标签的VLAN | 2 | V | V | V | V | V | V | V | V |
| ■ 基于端口的VLAN | 3 | V | V | V | V | V | V | V | V |
| QoS设置 | 4 | V | v | V | v | v | V | v | V |
| 安全设置 | 5 | V | V | V | v | V | V | V | V |
| 杀犹败重备饷/ <u>快</u> 复 谌出 | 6 | V | v | V | v | v | V | v | V |
| | 7 | V | V | V | v | V | V | V | V |
| | 8 | V | v | V | v | v | V | v | V |
| | 9 | V | v | V | v | V | V | V | V |
| | 10 | V | V | V | V | | | | 1 |
| | 11 | V | v | V | v | v | v | v | v |

注意:设置基于标签的VLAN后,对应与之通信的交换机也需要进行相应的设置,否则将

会造成Tag标识不对应无法进行通信。

3.4.3 基于端口的 VLAN

当前生效的VLAN状态为基于端口的VLAN时可见,显示基于端口的VLAN的列表,并对基于端口的VLAN进行配置和管理。S2508最大可以设置 8 个基于端口的VLAN。首先选择需要选择要创建的基于端口的端口号,然后在下面的端口图标中选择加入该基于端口的VLAN的端口,点击"设置"保存配置。VLAN列表,显示所有VLAN和端口的信息。

| 端口号 | | | VL. | AN成员 | | | | | | | | | |
|------------|---|--|-----|------|------|----|---|---|---|--|--|--|--|
| 1 🗸 | H | Port 1 ♥ Port 2 ♥ Port 3 ♥ Port 4 ♥ Port 5 ♥ Port 6 ♥ Port 7 ♥ Port 8 ♥ | | | | | | | | | | | |
| [设置] 载入默认值 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| う年∟ | 7 | | | | VLAN | 成员 | | | | | | | |
| -410 F | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| 1 | | v | v | V | V | V | V | V | V | | | | |
| 2 | | v | v | v | v | v | v | v | V | | | | |
| 3 | | v | v | v | v | v | v | v | V | | | | |
| 4 | | v | v | V | V | V | V | V | V | | | | |
| 5 | | v | v | V | V | V | V | V | V | | | | |
| 6 | | v | v | V | V | V | V | V | V | | | | |
| 7 | | V | V | V | V | V | V | V | V | | | | |
| 8 | | V | V | V | V | V | V | V | V | | | | |

注意:默认设置所有端口在同一个VLAN组里面

配置举例

若将端口1、2、3设置为一组VLAN,配置步骤如下:

步骤一:在端口号处选择端口1,然后选择所要划分为VLAN组成员的端口号:Port1、Port2、Port3,点击"设置"。

| ECOM [®] 43 (| 网络•码伙伴 | | | 1 | 2 | 3 4 | 56 | 7 | 8 | | | |
|---|--------------|---|---|---|-----|-----|----|---|---|--|--|--|
| ▲ 系統管理 > 端口管理 | 基于端口的VLAN | | | | | | | | | | | |
| ✓ VLAN设置 ◎ 多对一设置 ◎ 基于标签的VLAN ◎ 基于端口的VLAN | 端口号 [1] P | | | | | | | | | | | |
| ▶ QoS设置 ▶ 安全设置 | 设置 载入默认值 | | | | | | | | | | | |
| ▶ 系统设置备份/恢复 | み進一 | | | | VLA | N成员 | | | | | | |
| 2 退出 | 1940) I | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| | 1 | V | V | V | | | | | | | | |
| | 2 | V | V | V | V | V | V | V | V | | | |
| | 3 | V | V | V | V | V | V | V | V | | | |

步骤二: 在端口号处选择端口2, 然后选择所要划分为VLAN组成员的端口号: Port1、Port2、Port3, 点击"设置"。

| ECOM | 6 3 6 | 1络•码伙伴 | | | 1 | 2 | 3 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|------------------|-----------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------|----------|---|---|---|---|
| > 系统管理 - 端口管理 - VLAN设置 | | 基于端口的VLAN | | VI AN | 成品 | | | | | | |
| 多对一设置 基于标签的VLAN 基于端口的VLAN | | | Port 1 ☑ Port 5 □ 1 设置 | VLAN Port 2 ☑ Port 6 □ 载入黑 | Port 3☑ Port 7□ t认值 | Port 4 Port 8 | _ | | | | |
| 安全设置 系统设置备份/恢复 退出 | | 端口 | 1 | 2 | 3 | VLA 4 | N成员 5 | 6 | | 7 | 8 |
| | | 1 2 | V | V | V | - | | | | - | |
| | | 3 | V | V | V | V | v | v | | V | V |

步骤三:在端口号处选择端口3,然后选择所要划分为VLAN组成员的端口号:Port1、Port2、Port3,点击"设置"。

| ECOM [®] 43 R |)络•码伙伴 | | | 1 | 2 | 3 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|---|------------|------------|---|---|----|------|---|---|---|---|--|
| ▶ 系统管理 > 端口管理 | 基于端口的VLAN | I | | | | | | | | | |
| ✓ VLAN设置 ◎ 多对一设置 ◎ 基于标签的VLAN ◎ 基于端口的VLAN | 端口号 [3] | 4 🗌 8 🔲 | | | | | | | | | |
| 》QoS设置 》安全设置 | 设置 载入默认值 | | | | | | | | | | |
| ▶ 系统设置备份/恢复 | 24 m | | | | VL | AN成员 | | | | | |
| ≥ 進出 | が直上 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | |
| | 1 | V | V | V | | | | | | | |
| | 2 | V | V | V | | | | | | | |
| | 3 | V | V | V | | | | | | | |

经过这三个步骤的配置,就可将端口1、2、3划分为一组VLAN,若要将多个端口配置成一组VLAN, 需按上面步骤多次配置。

3.5 Qos 设置

实现了简单的Qos 功能,通过设置端口的优先级,发生网络拥塞时,系统首先丢弃优先级端口上的报文,从而保证优先级端口报文的传送。

3.5.1 Cos 设置

Cos分为基于端口和基于标签两种设置模式,用户根据实际情况选择后,点"设置"保存。

| 端口 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| 基于端口 | | | | | | | | | | | |
| 基于VLAN标签/IP/DS | | | | | | | | | | | |
| 设置 | | | | | | | | | | | |
| 注意: | | | | | | | | | | | |
| ☑为高优先级使能 | | | | | | | | | | | |
| 当两个都被选择时,VLAN标签模式将作为高优先级。 | | | | | | | | | | | |

3.5.2 优先级设置

Weight-Round-Robin Low weight为发送数据包的比率。分为Weight-Round-Robin Low weight 1/4和Weight-Round-Robin Low weight 1/8 两种模式。用户可根据实际应用需求进行选择。

| Weight-Rour | nd-Robin Low weight |
|-------------|--|
| 模式 | Weight-Round-Robin Low weight 1/4 ○ Weight-Round-Robin Low weight 1/8 |
| | 设置 |

3.5.3 自定义设置

自定义设置项主要针对IPV4协议数据包中的DS值或者IPV6协议数据包中的流量类型(traffic class) 值进行修改。IPV4协议数据包中的DS值或者IPV6协议数据包中的流量类型(traffic class)值等同于以 上的序号值,当序号值为开启状态时,IP包将被当作优先处理。

| | 序号 | | | 0 | 0 🗸 | | | 启用 | | | | | 关闭 | | | |
|------------------|--|----|---|----|-----|----|---|----|---|----|---|----|----|----|---|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V: | Ⅴ: 开启,: 关闭 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | | 8 | | 16 | | 24 | | 32 | | 40 | | 48 | V | 56 | V | |
| 1 | | 9 | V | 17 | | 25 | | 33 | | 41 | | 49 | | 57 | | |
| 2 | | 10 | V | 18 | V | 26 | V | 34 | V | 42 | | 50 | | 58 | | |
| 3 | | 11 | | 19 | | 27 | | 35 | | 43 | | 51 | | 59 | | |
| 4 | | 12 | | 20 | | 28 | | 36 | | 44 | | 52 | | 60 | | |
| 5 | | 13 | | 21 | | 29 | | 37 | | 45 | | 53 | | 61 | | |
| 6 | | 14 | | 22 | | 30 | | 38 | | 46 | V | 54 | | 62 | | |
| 7 | | 15 | | 23 | | 31 | | 39 | | 47 | | 55 | | 63 | | |
| 1. I 开/ 2. | 1. IPV4协议数据包中的DS值或者IPV6协议数据包中的流量类型(traffic class)值,当序号值为 开启状态时,IP包将被当作优先处理。 2. 默认的开启序号值有10. 18. 26. 34. 46. 48 和 56. | | | | | | | | | | | | | | | |

备注: 自定义设置中一般无须做更改, 默认软件的配置即可。

设置交换机在重新上电启动后,每个端口都会记录接受数据端第一个MAC地址,作为安全地址。安 全端口只能与安全地址进行数据通信。



注意: 在交换机控制端口请不要使用此功能, 否则将造成无法登录WEB界面。

3.7 系统设置备份/恢复

系统设置备份I恢复为用户提供了一种备份和恢复当前交换机配置的功能。当按下"备份"按钮时, 对当前的配置数据进行保存。需恢复设置时,导入备份配置文件,填写正确的登录密码,按"恢复"按钮, 即可完成恢复设置。

| ECOM® | · 2 3 4 5 6 7 8 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
|---|--------------------------------------|
| ▶ 系統管理 > 端口管理 | 系统设置备份/恢复 |
| ≥ VLAN设置 ≥ QoS 设置 | 备份(交换机→电脑) |
| ▶ 安全设置 ▶ 系统设置备份/恢复 | 请点击 "备份" 按钮下载系统设置文件 备份 |
| ≥ 退出 | 恢复(申脑→交换机) |
| | 请选择设置文件: |
| 获取更多产品信息请浏览 http://www.ecom.net.cn | 密码: 恢复 |
| | 🥥 Internet 🛛 🕎 🔐 🎯 |

按下"同意"按钮后,当前用户退出WEB页面。



第四章 维护与常见故障处理

4.1 登录 WEB 界面的 IP 地址或用户名 / 名称密码丢失下的处理

如果交换机的 IP 地址或用户名 / 密码丢失,用户可将交换机恢复到出厂设置。操作方法为:交换 机带电状态下按下面板前面的 Reset 按钮 5 秒以上。

4.2 电源系统故障

可根据交换机前面板上的电源指示灯来判定电源系统是否有故障:电源系统工作正常时,电源指示灯应保持长亮,若指示灯不亮,请进行如下检查:

(1) 交换机电源线连接是否正确;

(2) 交换机供电电源与交换机所要求的电源是否匹配;

4.3 端口不能正常通信

可根据交换机前面板的状态指示等判定网络工作状态,如指示灯状态正常但交换机不能正常通信, 请进行如下检查:

(1) 检查网络连接线是否符合 T568A/T568B 标准;

- (2) 检查电脑操作系统是否有启用防火墙;
- (3) 交换机端口是否有设置 VLAN (虚拟局域网);

(4) 尝试更换其它端口通信;

(5) 尝试将交换机重新上电;



| 深圳市龙维 | 栏科技股份有限公司 | |
|-------|-----------------------------|-----|
| 服务热线: | 4008-828-018 | |
| 公司网址: | http://www.ecom.net.cn | |
| 服务地址: | 深圳市南山区高新南一道中国科技开发院孵化楼 707 室 | 客服部 |