

MERCURY[®]

水星 S108V

8口百兆VLAN交换机

用 户 手 册



声明

**Copyright © 2014 深圳市美科星通信技术有限公司
版权所有，保留所有权利**

未经深圳市美科星通信技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

MERCURY® 为深圳市美科星通信技术有限公司注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。



重要提示

网址：<http://www.mercurycom.com.cn>

技术支持热线：400-8810-500

技术支持E-mail：fae@mercurycom.com.cn

物品清单

小心打开包装盒，检查包装盒里面应有以下配件：

- 一台交换机
- 一个电源适配器
- 四个安装用的脚垫
- 一本用户手册
- 一张保修卡



注意：

如果发现配件有损坏或者短缺的情况，请及时和当地的经销商联系。

目 录

第 1 章 用户手册简介	1
1.1 用途	1
1.2 约定	1
1.3 用户手册概述	1
第 2 章 产品介绍	2
2.1 产品简介	2
2.2 特性和规格说明	2
第 3 章 硬件安装	3
3.1 安装注意事项	3
3.2 产品安装	3
3.3 加电初始化	4
第 4 章 外观说明	5
4.1 前面板	5
4.2 后面板	6
第 5 章 系统模式说明	7
附录 A 技术参数规格	8

第1章 用户手册简介

感谢您购买S108V 8口百兆VLAN交换机!

1.1 用途

本手册的用途是帮助您熟悉和正确使用本交换机。

1.2 约定

本手册中所提到的交换机，如无特别说明，均指S108V 8口百兆VLAN交换机。

1.3 用户手册概述

第1章：用户手册简介。

第2章：产品介绍。简述交换机的构造和基本特性。

第3章：硬件安装。帮助您进行交换机的硬件安装。

第4章：外观说明。帮助您了解交换机的前面板、后面板、LED指示灯等信息。

第5章：系统模式说明。帮助您能够根据具体网络环境选择适应的系统模式以发挥交换机的最大功效。

附录A：技术参数规格。

第2章 产品介绍

2.1 产品简介

S108V 8口百兆VLAN交换机能够为10Mbps/100Mbps以太网提供无缝连接，同时具备环路监测功能和VLAN开关可控功能，方便用户快速排除网络故障和根据网络应用选择工作模式。

该交换机的环路监测功能可以自动监测出本地局域网中的网络环路，并通过“环路报警”指示灯提醒用户，方便用户快速排查网络故障。

该交换机独有的VLAN开关设计，方便用户根据网络应用的实际情况选择开启或者关闭VLAN功能，从而使交换机发挥出更佳的性能。

2.2 特性和规格说明

- 遵循 IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x 和 IEEE 802.3i 标准;
- 支持标准交换和 VLAN 隔离两种系统模式的一键切换;
- 提供8个10/100Mbps自适应RJ45端口;
- 所有端口均支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX) ;
- 支持 IEEE 802.3x 全双工流控功能和半双工背压流控功能;
- 具有 MAC 地址自动学习、自动更新功能;
- 2K MAC 地址表;
- 面板指示灯监视工作状态及帮助故障分析。

3.3 加电初始化

接通电源以后交换机将自动进行初始化，此时LED指示灯会出现下列情况：

1. 电源指示灯一直点亮。
2. Link/Act 指示灯闪烁一下后熄灭，表示系统已经复位。



注意：

如果出现初始化与上述不符，请检查电源。

第4章 外观说明

本章将详细介绍交换机的前面板，后面板以及LED指示灯的详细指示说明。

4.1 前面板

S108V交换机的前面板是由LED指示灯和VLAN开关组成的。



图4-1前面板示意图

■ 指示灯

指示灯	状态	描述说明
PWR	绿色常亮	交换机加电后，此指示灯为绿色常亮
	常灭	未加电
Link/Act (1-8)	绿色常亮	连接了10Mbps或100Mbps的网络设备
	绿色慢闪 (间隔约1秒)	对应端口出现环路
	绿色快闪	对应端口有数据传输
	常灭	没有连接网络设备
环路报警	红色闪烁	检测到环路
	常灭	未检测到环路



注意:

当系统检测到环路时，环路报警指示灯将闪烁，同时出现环路的端口对应的Link/Act指示灯也将慢闪。

■ VLAN 开关

面板右侧设有VLAN开关，默认为关闭状态。VLAN开关拨动到ON处，系统工作在VLAN隔离模式；拨动到OFF处，则系统工作在标准交换模式。下一章将对这两种模式的应用和拓扑示例进行详细介绍。



注意:

拨动VLAN开关切换系统模式时，系统将自动重启以使相应配置生效。

4.2 后面板

交换机后面板带有8个RJ45端口和1个电源插孔，如下图所示：



图4-2 后面板示意图

- **Power 插孔**：电源插孔，连接电源适配器。请使用 9V/0.6A 的原装电源，如使用不匹配电源可能损坏交换机。
- **以太网端口 (1-8)**：八个端口均支持自动翻转，即插即用。可以通过前面板的指示灯判别各端口的工作状态。

第5章 系统模式说明

该交换机具有两种系统模式：标准交换模式和VLAN隔离模式。

标准交换：出厂默认模式，此模式下相当于一台普通的百兆交换机，端口1~8之间可以正常通信。

VLAN隔离：VLAN隔离模式将交换机的端口1~7与上联端口8分别划分为一个单独的VLAN。端口1~7只能和端口8进行通信，端口1~7之间不能直接通信，保障网络的安全。此模式下请将端口8连接到中心交换设备。

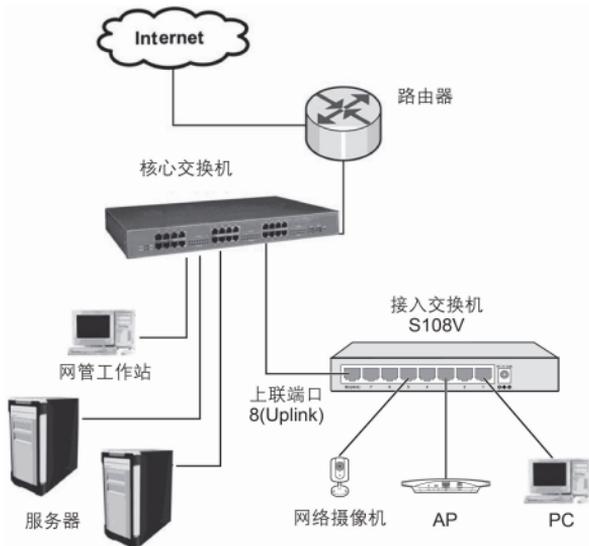


图5-1 VLAN隔离模式拓扑示意图

附录 A 技术参数规格

支持的标准和协议	IEEE 802.3 以太网介质访问控制 (MAC) 协议 IEEE 802.3i 10Base-T以太网 IEEE 802.3u 100Base-TX 快速以太网 IEEE 802.3x 流量控制 CSMA/CD Ethernet
数据传输速率	以太网 10Mbps半双工, 20Mbps全双工 快速以太网 100Mbps半双工, 200Mbps全双工
物理介质	10Base-T: 2对3, 4, 5类非屏蔽双绞线(UTP)($\leq 100\text{m}$) 100Base-TX: 2对或4对5类非屏蔽双绞线(UTP)($\leq 100\text{m}$)
端口数	8个10/100Mbps RJ45端口
上联端口	需要使用上联端口时, 将VLAN开关拨动到ON, 系统将使用端口8为上联端口
LED显示	PWR指示灯、Link/Act指示灯、环路报警指示灯
传输方式	存储转发
MAC地址学习	自动更新
包过滤速率/转发速率	10Base-T: 14881pps/端口 100Base-TX: 148810pps/端口

附录A 技术参数规格

电源输入	9V/0.6A
操作温度	0℃~40℃
存储温度	-40℃~70℃
操作湿度	10%~90% (RH 无凝结)
存储湿度	5%~90% (RH 无凝结)
尺寸(L × W × H)	171mm×98mm×27mm



MERCURY[®]

制 造 商: 深圳市美科星通信技术有限公司

公司地址: 深圳市南山区翠溪路4号科苑西28栋4楼中

网 址: <http://www.mercurycom.com.cn>