

TP-LINK® 用户手册

TL-SL1351

48+3G千兆以太网交换机

声明

Copyright © 2009 深圳市普联技术有限公司

版权所有，保留所有权利

未经深圳市普联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。

为深圳市普联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。

目 录

物品清单	1
第一章 用户手册简介	2
1.1 用途	2
1.2 条款/使用方法	2
1.3 用户手册概述	2
第二章 产品介绍	3
2.1 产品概述	3
2.2 性能特征	3
第三章 硬件安装	5
3.1 安装在桌面上的方法	5
3.2 安装在机架上的方法	5
3.3 可选的SFP模块的安装	6
3.4 初始化	6
第四章 外观部分指示说明	7
4.1 前面板	7
4.2 后面板	9
附录 技术资料详细说明	10

物品清单

小心打开包装盒，检查包装盒里应有以下配件：

- 一台TL-SL1351交换机
- 一根交流电源线
- 一本用户手册
- 一张保修卡
- 两个用来固定在机架上的L型支架及其他配件

如果发现有所损坏或有任何配件短缺的情形，请及时与当地经销商联系。

第一章 用户手册简介

感谢您购买TL-SL1351 48+3G千兆以太网交换机！此款交换机为我公司千兆系列自适应交换机。千兆系列自适应交换机的显著特点是为您提供千兆端口。随着网络带宽的飞速发展，接入节点的增多、带宽密集型应用的发展和新型数据类型的显著增加，网络的传输瓶颈经常在工作组交换机、骨干网和服务器等环节产生，千兆自适应交换机将为您提供先进的、便于使用的交换解决方案，支持新应用，确保更大的网络可用性和访问灵活性。

1.1 用途

本手册的用途是帮助您正确使用TL-SL1351 48+3G千兆以太网交换机。

1.2 条款/使用方法

简单的说，一般我们所说的“Switch”即交换机，指的是各种以太网的交换机，当然，TL-SL1351 48+3G千兆以太网交换机只是其中的一类。本手册中所提到的交换机，指的就是TL-SL1351 48+3G千兆以太网交换机。

1.3 用户手册概述

第一章： 用户手册简介。

第二章： 产品介绍。描述交换机的构造和基本特性。

第三章： 硬件安装。介绍交换机的基本安装过程。

第四章： 外观部分指示说明。

附 录： 技术资料详细说明。列出交换机的详细技术资料。

第二章 产品介绍

本章描述TL-SL1351千兆以太网交换机的特性。

2.1 产品概述

TL-SL1351千兆以太网交换机提供了48个10/100M自适应双绞线端口，2个10/100/1000M自适应双绞线端口，以及1个独立的SFP模块扩展插槽，用于扩充端口数量、扩展网络连接半径。所有双绞线端口均支持MDI/MDIX自动翻转功能，既可作为普通口，也可作为UPLINK口。

千兆自适应交换机提供了一个简单、经济、高性能、无缝隙、标准的迁移到1000M网络的解决方法，在提高工作组的性能，扩展网络带宽，增加网络节点方面，提供了很大的灵活性，具有使用简单、安装方便、性能优越、性价比高等特点。

2.2 性能特征

- 遵循IEEE802.3 10BASE-T以太网，IEEE802.3u 100BASE-TX快速以太网，IEEE802.3ab 1000BASE-T千兆位以太网标准，IEEE802.3z 1000BASE-X千兆位以太网标准。
- 48个支持UTP/STP 10/100BASE-T(X)端口，可以工作在全双工、半双工模式。
- 2个支持UTP/STP 10/100/1000BASE-T(X)端口，可以工作在10/100M全双工、半双工模式及1000M全双工模式。
- 提供1/SFP模块卡扩展插槽。

- 支持MDI/MDIX自动翻转功能，每个双绞线端口都可以作为UPLINK口。
- 支持自适应性和确保数据完整性的存储转发功能。
- 100%过滤掉错误的数据包。
- MAC地址自动学习功能。
- 优化的IEEE802.3x全双工流量控制和Backpressure半双工流量控制。

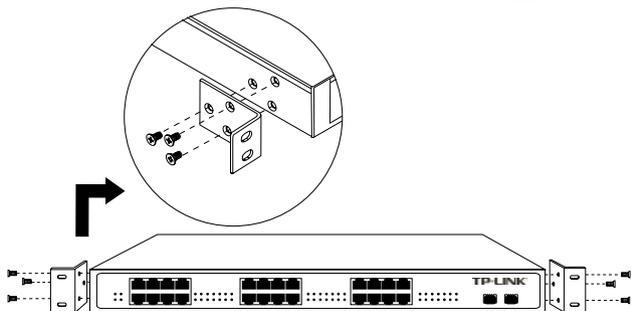
第三章 硬件安装

3.1 安装在桌面上的方法

首先，将包装盒内的四个橡胶脚垫粘贴到交换机底部的凹槽里。然后，将交换机放置于桌面上。交换机必须放在能承受至少5公斤重物的平面上。

特别提示:

- 必须使用带有安全接地的三孔插座，并确保可靠接地。
- 保证交换机的散热和通风空间，不要在交换机上放置重物。

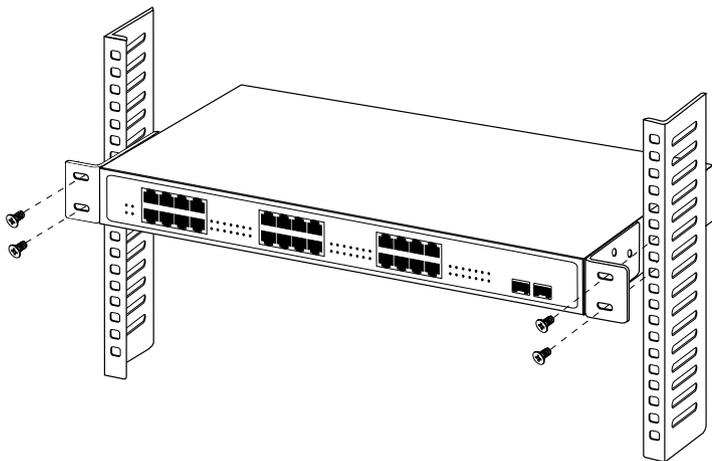


3.1 把L型支架安装到TL-SL1351交换机上的示意图

3.2 安装在机架上的方法

TL-SL1351交换机的尺寸是根据EIA电子工业协会（Electronic Industries Association）的标准19英寸机架设计的。

当要把交换机安装到机架上时，关闭那些已连接的设备，把L型支架安装在交换机前面板的两边（一边一个），并用螺钉固定，然后用螺钉把交换机固定在放置交换机的机架上即可，如下图所示。



3.2 把交换机固定在支架上的示意图

3.3 可选的SFP模块的安装

交换机前面板有1个SFP模块扩展插槽，SFP模块支持热插拔。使用SFP模块时，将SFP模块沿内导轨平滑地推进交换机的扩展插槽里。交换机能自动识别模块并且自行配置。

3.4 初始化

TL-SL1351交换机使用100~240V，50/60Hz交流电源。交换机接通电源后，将自动进行初始化，此时LED指示灯会出现下列情况：

- 1) 刚打开电源时，除电源指示灯外，其余指示灯全亮约1秒后熄灭，指示系统复位。
- 2) 电源指示灯一直点亮。

注意：本产品专为通信运营商管理的机房使用设计，请按以上提示进行安装维护。

第四章 外观部分指示说明

本章介绍交换机的前面板、后面板和LED指示灯的指示说明。

4.1 前面板

TL-SL1351交换机的前面板由交换机型号、LED指示灯、48个10/100M双绞线端口、2个10/100/1000M双绞线端口、1个SFP模块卡扩展槽组成。



4.1 TL-SL1351交换机的前面板示意图

➤ 48个10/100Mbps自适应RJ-45端口

它们支持10Mbps或100Mbps带宽的连接设备，均具有自协商能力。每个端口对应有一个Link/Act指示灯。

➤ 2个10/100/1000Mbps自适应RJ-45端口

交换机前面板右边是2个10/100/1000Mbps端口，支持10Mbps、100Mbps或1000Mbps带宽的连接设备，均具有自协商能力。每个端口对应有一个Link/Act指示灯。

➤ 1个SFP模块接口

1个SFP模块卡扩展槽，对应一个LED灯，表示1000Mbps的Link/Act指示灯。

➤ 指示灯

指示灯位于面板的上部和左侧。

1) Power指示灯(电源指示灯)

交换机接上电源后，此灯指示红色常亮。如果指示灯不亮，请检查是否接好了电源。

2) 48个百兆端口指示灯：

Link/Act 指示灯(连接指示灯)

当端口连接上一个网络设备，相应的LED灯指示绿色常亮；当端口正常连接后，在接收和发送数据时，相应的LED灯指示绿色闪烁。

3) 2个千兆端口指示灯：

Link/Act 指示灯(连接指示灯)

当端口连接上一个网络设备，相应的LED灯指示绿色常亮；当端口正常连接后，在接收和发送数据时，相应的LED灯指示绿色闪烁。

4) 1个SFP模块接口指示灯：

1个SFP模块卡扩展槽，对应一个LED灯，表示1000Mbps的Link/Act指示灯。

4.2 后面板

交换机后面板只有一个电源插座。



4.2 TL-SL1351交换机后面板示意图

- **电源插座：** 这是一个交流电源插座，把电源线母头接在这个插座上，电源线公头接到交流电源上。

附录 技术资料详细说明

	常 规
标 准	IEEE 802.3 10Base-T以太网
	IEEE 802.3u 100Base-TX快速以太网
	IEEE 802.3ab 1000Base-T千兆以太网
	IEEE 802.3z 1000Base-X千兆以太网
	ANSI/IEEE Std 802.3 Nway自适应
	IEEE 802.3x 流量控制
协 议	CSMA/CD
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)
	千兆以太网: 2000Mbps(全双工)
拓扑结构	星型
物理介质	10Base-T: 2对3,4或5类非屏蔽双绞线(UTP) ($\leq 100\text{m}$)
	EIA/TIA-568 100欧屏蔽双绞线(STP) ($\leq 100\text{m}$)
	100Base-TX: 2对或4对5类非屏蔽双绞线(UTP) ($\leq 100\text{m}$)
	EIA/TIA-568 100欧屏蔽双绞线(STP) ($\leq 100\text{m}$)
	1000Base-T: 4对5类(推荐使用超5类)非屏蔽双绞线(UTP)($\leq 100\text{m}$)
	1000Base-SX: 62.5 μm 多模光纤($\leq 275\text{m}$)
	50 μm 多模光纤($\leq 550\text{m}$)
	1000Base-LX: 62.5 μm 多模光纤($\leq 550\text{m}$)
	50 μm 多模光纤($\leq 550\text{m}$)
9 μm 或 10 μm 单模光纤($\leq 5\text{km}$)	
端口数	48个10/100 RJ-45端口
	2个10/100/1000 RJ-45端口
	1个SFP接口模块卡扩展槽
上联端口	支持MDI/MDIX自动翻转, 每个双绞线端口均可作为上联端口
传输方式	存储转发
MAC地址表	8K, 自动更新
包过滤速率	10BASE-T: 14,880pps/端口; 100BASE-TX: 148,800pps/端口;
	1000BASE-T: 1,488,000pps/端口; 1000BASE-X: 1,488,000pps/端口
转发速率	10BASE-T: 14,880pps/端口; 100BASE-TX: 148,800pps/端口;
	1000BASE-T: 1,488,000pps/端口; 1000BASE-X: 1,488,000pps/端口

物 理 环 境	
交流输入	100V-240V~ 50-60Hz 0.6A (内部通用电源)
电源功耗	小于35W
使用环境	操作温度: 0°C~40°C
	存储温度: -40°C~70°C
	湿 度: 5%~95% (无凝结)
尺 寸	440mm×260mm×44mm (标准19英寸机架式尺寸)

TP-LINK®

深圳市普联技术有限公司
TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

技术支持热线：400-8863-400

技术支持E-mail: fae@tp-link.com.cn

网址: <http://www.tp-link.com.cn>

地址: 深圳市南山区西丽镇红花岭工业
园区二区7栋