

TP-LINK®



TP-LINK 万兆交换机

TL-S7803

- 提供2个主控处理单元和2个电源模块，支持热插拔和冗余备份
- 支持3块万兆上联业务板（TL-SH8430-LPU、TL-SH8430F-LPU）
- 主板处理单元内置AC功能，可管理500个TP-LINK AP
- 支持TP-LINK商用云平台管理
- *左侧图片为插满业务板状态，实际出货需单独购买业务板



产品简介

TL-S7803是TP-LINK面向新一代网络架构而推出的多业务智能路由交换机，具有高扩展性、高可靠性、高稳定性和高安全性。整机提供2个主控板、3个业务板、2个电源模块槽位，并且这些关键模块均支持热插拔和冗余备份设计。主控板内置AC功能，最多可管理500个AP；业务板提供灵活的千兆接入和万兆上行端口；TL-S7803支持TP-LINK商用云平台管理、三层路由协议（16K主机路由）、7KV防雷，可广泛应用于大中型企业、园区和数据中心等网络的核心层和汇聚层。

万兆上联，全面提升硬件性能

TL-S7803配套业务板有TL-SH8430-LPU、TL-SH8430F-LPU两种，支持混插。TL-SH8430-LPU端口规格为：26GE + 2SFP(Combo) + 4SFP+；TL-SH8430F-LPU端口规格为：24SFP + 2GE + 4SFP+。

TL-S7803可根据实际需求灵活接入1~3块业务板，通过智能堆叠技术实现多块业务板协同工作，整框最多提供78个千兆端口和12个万兆端口，满足网络高密度接入需求。

业务板所有端口均支持线速转发，可满足各类场景下的高速组网需求。

*业务板TL-SH8430-LPU、TL-SH8430F-LPU需单独购买

关键部件冗余设计，可靠性大幅提升

TL-S7803的关键部件均采用冗余设计，提供2个主控板TL-MPU500，当其中一个主控单元出现故障时，备份的主控单元可迅速接管业务；

提供2个电源模块TL-RPS200，降低设备断电风险，保证设备持续稳定运行；

提供1个风扇模块TL-FAN200，内置两个风扇对整机进行散热；

业务板、主控板、电源模块和风扇模块均支持热插拔技术，配合一系列的故障检测和判断机制，大大提升设备可靠性。

机架式设备，为了节省机柜空间，要求高度 $\leq 5U$ ，其中业务槽位 ≥ 3 个，主控槽位 ≥ 2 个，电源槽位数 ≥ 2 个，风扇数量 ≥ 2 个，所有模块支持热插拔，单个模块故障不影响整机运行，电源支持负载均衡和冗余备份，降低设备宕机与业务中断风险

强大的业务处理能力

- 支持OSPF动态路由协议，解决大型复杂网络划分子网后的路由选路问题，简化网络配置。
- 支持RIP动态路由协议，解决中小型网络划分子网后的路由选路问题，简化网络配置。

- 支持静态路由，管理员手动配置路由条目，实现不同网段间的通信，简单、高效、可靠。
- 支持DHCP服务器，为网络中的主机分配IP地址。
- 支持DHCP中继，在不同的接口或子网中的交换机也能获取IP地址，减少DHCP服务器的数量。
- 支持代理ARP，让处在同一网段不同物理网络中的主机可以正常通信。
- 支持IEEE 802.1Q VLAN、MAC VLAN、协议VLAN、Private VLAN，用户可以根据不同需求灵活划分VLAN。
- 支持GVRP，实现VLAN的动态分发、注册和属性传播，减少手工配置量，保证配置正确性。
- 支持VLAN VPN功能，在公网接入端为用户的私网报文封装外层VLAN Tag，使报文携带两层VLAN Tag穿越公网。
- 支持QoS，支持基于端口、基于802.1P和基于DSCP的三种优先级模式和Equ、SP、WRR、SP+WRR四种队列调度算法。
- 支持ACL，通过配置匹配规则、处理操作以及时间权限来实现对数据包的过滤，提供灵活的安全访问控制策略。
- 支持IGMP V1/V2组播协议，支持MLD Snooping、IGMP Snooping，满足多终端高清视频监控和视频会议接入需求。

内置AC功能，满足无线组网需求

TL-S7803内置AC功能，无需额外购买AC硬件即可管理500个AP；

支持信道自动调整，可在AP启动时根据周围无线环境自动选择干扰最小的无线信道；

支持弱信号剔除，可剔除信号低于设定阈值的客户端；

支持频谱导航，引导双频客户端优先关联至5GHz射频上；

支持AP负载均衡，合理分配AP负载，防止个别AP过载，从而提升整个无线网络的性能。

完备的安全防护机制

- 支持IP地址、MAC地址、VLAN和端口四元绑定，对数据包进行过滤。
- 支持ARP防护，针对局域网中常见的网关欺骗和中间人攻击等ARP欺骗、ARP泛洪攻击等进行防护。
- 支持IP源防护，防止包括MAC欺骗、IP欺骗、MAC/IP欺骗在内的非法地址仿冒。
- 支持DoS防护，支持防护Land Attack、Scan SYNFIN、Xmascan、Ping Flooding等攻击。
- 支持802.1X认证，为局域网计算机提供认证功能，并根据认证结果对受控端口的授权状态进行控制。
- 支持端口安全，当端口学习MAC地址数达到最大数目时停止学习，防范MAC地址攻击和控制端口网络流量。
- 支持DHCP Snooping，有效杜绝私设DHCP服务器，保证DHCP服务器的合法性。

轻松的运行维护

- 支持TP-LINK商用云平台、Web网管、CLI命令行（Console，Telnet）、SNMP（V1/V2/V3）等多样化的管理和维护方式。
- 支持HTTPS、SSL V3、TLSV1、SSHV1/V2等加密方式，管理更安全。
- 支持RMON、系统日志、端口流量统计，便于网络优化和改造。
- 支持线缆检测、Ping检测和Tracert检测操作，轻松分析出现故障的网络节点。
- 支持LLDP，方便网络管理系统查询及判断链路的通信状况。
- 支持CPU监控、内存监控、Ping检测、Tracert检测、线缆检测。

多种接入认证方式

TL-S7803支持微信连Wi-Fi、短信认证、Web认证、远程Post认证、MAC认证等丰富的接入认证方式，适合多种场景需求。

产品规格

每个TL-S7803	<ul style="list-style-type: none"> • 支持3个业务板槽（需单独购买TL-SH8430-LPU） • 标配两个TL-MPU500 • 标配两个TL-RPS200
每个TL-SH8430-LPU	<ul style="list-style-type: none"> • 24个10/100/1000Mbps RJ45 端口 • 2个千兆SFP(Combo) +4个万兆SFP+光纤模块扩展插槽 • 1个Micro USB Console口，1个USB存储口，1个Management管理口
指示灯	<ul style="list-style-type: none"> • 端口、电源、系统状态指示灯
性能	<ul style="list-style-type: none"> • 存储转发 • 支持16K的MAC地址表深度
输入电源	<ul style="list-style-type: none"> • 100–240V~ 50/60Hz
使用环境	<ul style="list-style-type: none"> • 工作温度：0°C~40°C • 存储温度：-40°C~70°C • 工作湿度：10%~90% RH不凝结 • 存储湿度：5%~90% RH不凝结
外形尺寸 (L×W×H)	<ul style="list-style-type: none"> • 442mm * 441.8mm * 221.1mm (高5U)
路由	<ul style="list-style-type: none"> • 支持静态路由 • 支持RIP动态路由协议 • 支持代理ARP
安全特性	<ul style="list-style-type: none"> • IP-MAC-Port-VID 四元绑定 • IP源防护、Dos防护、端口安全 • 802.1X认证、Guest VLAN
ACL	<ul style="list-style-type: none"> • 支持L2~L4包过滤

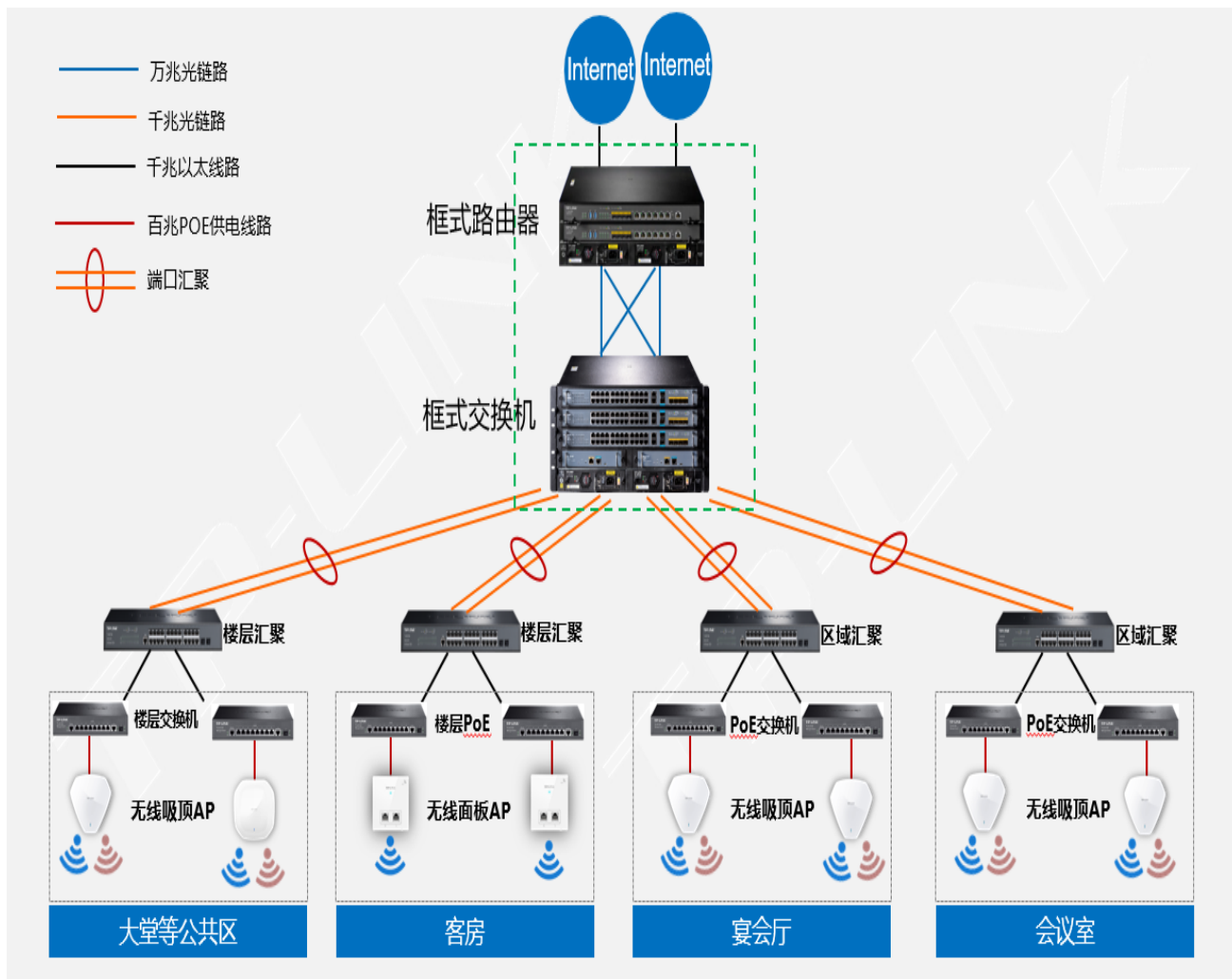
	<ul style="list-style-type: none"> • 支持基于时间段的ACL控制 • 支持基于端口、VLAN下发Policy
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 支持802.1Q VLAN、MAC VLAN、Private VLAN、协议VLAN • 支持VLAN VPN • 支持Voice VLAN • 支持GARP/GVRP
MAC地址表	<ul style="list-style-type: none"> • 支持16K MAC地址 • 支持设置端口的最大学习MAC地址数目 • 地址表显示、静态地址表、动态地址表、过滤地址表
端口管理	<ul style="list-style-type: none"> • 端口汇聚、端口监控、端口限速 • 风暴抑制
生成树	<ul style="list-style-type: none"> • STP (802.1d)、RSTP (802.1w)、MSTP (802.1s) • 生成树安全
组播	<ul style="list-style-type: none"> • 支持IGMP V1/V2/V3 • 组播VLAN、组播地址表、组播过滤
QoS	<ul style="list-style-type: none"> • 每端口支持8个输出队列 • 支持基于端口、802.1P、DSCP/ToS的优先级 • 支持Equ、SP、WRR、SP+WRR四种优先级调度模式 • 支持Voice VLAN
DHCP	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP Client、DHCP Server • DHCP Relay • DHCP Snooping
汇聚管理	<ul style="list-style-type: none"> • 支持静态汇聚 • 支持动态汇聚

<p>安全特性</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 支持MAC-IP-VLAN ID-Port四元绑定 • 支持802.1X认证、RADIUS配置 • 支持ARP防护、IP源防护、DoS防护 • 支持端口隔离、端口安全 • 支持SSL、SSH
<p>系统管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 支持基于HTTP、SSL(v2/v3/TLSv1)的Web管理、基于Telnet、Console、SSH(v1/v2)的CLI管理 • SNMP V1/V2/V3 (TP-LINK MIBs)、国标集群管理
<p>系统维护</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 支持LLDP • 支持配置导入导出和系统时间设置 • 环回检测、线缆检测、Ping、Tracert检测 • 显示/过滤系统日志、日志服务器
<p>可管理AP的最大数目</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 500台
<p>支持SSID最大数目</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 500个 (支持中文SSID)
<p>无线功能</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 无线网络统一配置 • DHCP服务器 • 二层快速漫游 • 自动信道调整 • 线性功率调整 • WMM、Short GI • 禁止弱信号客户端接入和踢除弱信号客户端
<p>无线安全</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 64/128/152位WEP加密、WPA-PSK/WPA2-PSK (AES/TKIP)、WPA/WPA2安全机制 • SSID之间隔离、AP内部隔离 • SSID与Tag VLAN映射
<p>AP管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AP自动发现 • AP统一配置和管理

	<ul style="list-style-type: none">• AP定时重启• AP软件自动统一升级• 基于接入用户数的负载均衡
认证方式	<ul style="list-style-type: none">• MAC认证• Portal认证：本地Portal、远程Post• 微信连Wi-Fi
认证服务器	<ul style="list-style-type: none">• 本地服务器、Radius

组网应用

园区网络可以采用TP-LINK NR高端路由器（框式）TL-NR9302作为核心路由器，采用多业务智能路由交换机TL-S7803作为核心层交换机，采用TP-LINK全千兆三层网管系列交换机作为汇聚层交换机，采用TP-LINK全千兆网管系列交换机作为接入层交换机。



组网方案		
网络层级	典型机型	设备说明
路由器	TL-NR9302	推荐使用TP-LINK NR高端路由器（框式）TL-NR9302作为园区网络出口路由器。 ·? 2个八核网络专用处理器，8GBDDRIV高速内存，12个全千兆RJ45端口+8个万兆SFP+光纤扩展口

		<ul style="list-style-type: none"> ·? 支持IPSec/PPTP/L2TP VPN ·? 支持Web认证、微信连Wi-Fi、内置AC ·? 支持上网行为管理、负载均衡、线路备份 ·? 7KV防雷能力，整机带机量10000台，可管控1000台TP-LINK AP
核心层交换机	TL-S7803	<p>推荐使用TP-LINK多业务智能路由交换机作为园区网络核心层交换机。</p> <ul style="list-style-type: none"> ·? 可支持3个以太网交换机接口板TL-SH8430-LPU，最多提供78千兆RJ45端口、6个千兆复用SFP端口、12个万兆SFP+端口 ·??内置两个主控处理单元TL-MPU500和两个冗余电源TL-RPS200 ·? 内置AC功能，可管理500个TP-LINK AP ·? 支持OSPF/RIP动态路由、静态路由、ARP代理、DHCP服务器、DHCP中继 ·? 支持四元绑定、ARP/IP/DoS防护、802.1X认证、VLAN、QoS、ACL、生成树、组播
汇聚层交换机	TL-SG5452 TL-SG5428 TL-SG5820F	<p>推荐使用TP-LINK全千兆三层网管系列交换机作为园区网络汇聚层交换机。</p> <ul style="list-style-type: none"> ·? 支持“电口+光口”组合，提供8/16/24/48多种端口规格产品 ·? 支持RIP动态路由、静态路由、ARP代理、DHCP服务器、DHCP中继 ·? 支持四元绑定、ARP/IP/DoS防护、802.1X认证、VLAN、QoS、ACL、生成树、组播 ·? 部分机型支持IEEE 802.3af/at标准PoE供电
接入层交换机	TL-SG3428 TL-SG3226 TL-SG3226PE	<p>推荐使用TP-LINK全千兆网管系列交换机作为园区网络接入层交换机。</p> <ul style="list-style-type: none"> ·? 支持“电口+光口”组合，提供8/16/24/48多种端口规格产品 ·? 支持四元绑定、ARP/IP/DoS防护、802.1X认证、VLAN、QoS、ACL、生成树、组播 ·? 支持Web、CLI、SNMP多种网管方式 ·? 部分机型支持IEEE 802.3af/at标准PoE供电

普联技术有限公司

TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.
地址：深圳市南山区深南路科技园工业厂房24栋南段1层、3-5层、28栋北段1-4层。

全线产品介绍请浏览公司网站	技术支持E-mail	在线购买	技术支持热线
www.tp-link.com.cn	smb@tp-link.com.cn	www.tp-linkshop.com.cn	400-8863-400

我们会将各产品的升级软件或驱动程序及时发布在TP-LINK官方网站上，您可以在www.tp-link.com.cn上得到技术支持，免费下载最新版本的最新软件或驱动程序。TP-LINK公司将全力检查印刷和图片中的错误，但对于可能出现的疏漏，TP-LINK概不负责。本页所列产品外观、规格、参数、价格及产品供应状况随时更改，恕不另行通知。