

AT-9400 系列 高速/堆叠/POE 千兆/万兆三层交换机

AT-9424T

10/100/1000Base-T 端口 x 24+ SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

AT-9424T/POE

10/100/1000Base-T PoE 端口 x 24+ SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

AT-9424Ts

10/100/1000Base-T 端口 x 24+ SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

+AT-StackXG 堆叠模块插槽

AT-9424Ts/XP

10/100/1000Base-T 端口 x 24+ SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

+10GbE XFP 插槽 x 2 + AT-StackXG 堆叠模块插槽

AT-9448T/SP

10/100/1000Base-T 端口 x 48+ SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

AT-9448Ts/XP

10/100/1000Base-T 端口 x 48+ 10GbE XFP 插槽 x 2 + 闪存卡插槽



AT-9400 系列三层交换机产品是安奈特针对快速增长的千兆接入交换机市场推出的一系列增强型千兆/万兆以太网 L3+交换机。可提供满足用户的各种千兆接入要求，有不同端口密度、千兆/万兆上联、高速堆叠及 POE 供电等产品。极具竞争力的产品特性，如高带宽、安全、QoS、音频、视频多媒体组播等功能，是千兆/万兆到核心、千兆到桌面交换机的理想选择。

高速智能交换

利用高性能的集成芯片及先进的 AlliedWare™ 软件系统，AT-9400 系列能够提供增强的 L2~L4 的智能功能，高级路由交换、硬件能够识别并处理包括 MAC 层、IP 层和 TCP/UDP 层的数据包和业务流，能够根据不同的业务流来进行管理和控制。例如安全方面提供基于流的 ACL 访问控制和 DoS 攻击防御，针对不同网络服务提供相应的速率限制和 QoS 保障。

QOS 与视频、VOIP 组播

AT-9400 系列标准 1U 尺寸的交换机具备丰富的 QoS/CoS 特性，提供 8 个硬件优先级队列，支持 802.1p

/ToS/DSCP。其高性能的硬件平台保证延迟不是问题。IGMP 的实现，能够保证高品质地传输视频广播，确保对音、视频多媒体应用的足够支持，为当今日渐流行的语音视频融合网络提供了更好的支持。

网络安全性

针对目前网络面临的的各种的安全威胁，利用集成芯片的 L2~L4 智能功能，AT-9448Ts/XP 具备完善的安全控制机制，能有效防止和控制恶意攻击和非法入侵，提供了到网络边缘的安全解决方案，把攻击的威胁隔离在网络边缘。AT-9400 支持基于端口的 802.1X 和 Radius/TACACS+、ACL 等安全机制。ACL 可基于：以太网帧类型、MAC 地址/VALN ID/IEEE 802.1p、L2/3 层协议、IP 子网/地址/TOS/DSCP、UDP/TCP 端口/flag。

高可靠性

不仅支持 802.1d STP、802.1w RSTP 生成树协议，还支持基于多 VLAN 的 802.1s Multiple STP 生成树协议，极大提高了链路的容错能力和实现了多 VLAN 环境下的高链路可用

关键特性

L3 支持

- RIPv2
- 静态路由(1024 条)
- ECMP

性能

- 4K VLAN(静态和动态)
- 256 个静态 L2 组播组
- 255 个动态 L2 组播组
- 9K 巨帧支持

L2-L4 智能

- MAC/IP/TCP/UDP 层的包监测和分类
- QoS、ACL、端口镜像和速率限制
- 流量分类

高级安全

- DoS 攻击保护
- Radius/TACACS+
- 端口安全，MAC 地址安全/锁定
- SSHv2、SSLv3
- 支持 802.1x
- L2/3/4 ACL，64 个 ACL 定义
- 256 条规则/ACL 定义
- ACL 可基于：
 - 以太网帧类型
 - MAC 地址/VALN ID/IEEE 802.1p
 - L2/3 层协议

性。支持 802.3ad 链路聚合、线缆故障检测和广播风暴控制。还提供可选的冗余电源系统。

10GbE XFP 扩展 (仅 AT-9424Ts/XP、AT-9448Ts/XP)

提供两个 10GbE XFP 插槽, 具备无阻塞的交换结构和线速转发能力, 是专门设计用于满足高带宽需求的高级应用。其万兆上联高带宽, 是连接 10G 骨干网络汇聚/接入交换机的理想选择。

弹性环堆叠 (AT-9424Ts、9424Ts/XP、AT-9448Ts/XP)

为满足当今各种应用日渐增长的带宽需求, AT-9400 提供 48Gbps 堆叠模块的高速堆叠扩展插槽, 最多可堆叠至 8 台。可有效减少用户投资, 提供更好的网络性能。

方便管理

AT-9400 系列支持多种管理方式, 包括命令行, 命令行菜单, 远程 WEB、TELNET 管理, 安全 SSL/SSH 管理。支持 SNMPv1/v2c/v3, 可使用 AT-SNMPc、HP OpenView 等通用网管平台, 以及安奈特 AT-AlliedView EMS 管理软件。支持事件日志功能, 为管理人员监控网络运行情况和诊断网络故障提供了强有力的支持。

基本配置

CPU	200MHz PowerPC
VLAN	4096
MAC	16k
AT-9424Ts, 9424Ts/XP	
RAM	128MB
闪存	16MB
AT-9448T/SP, 9448Ts/XP	
RAM	64M
闪存	16MB
AT-9424T, 9424T/POE, 9424Ts	
文件系统	8MB

性能参数

全部以太网端口线速交换:	
14,880pps for 10Mbps 以太网	
148,800pps for 100Mbps 以太网	
1,488,000pps for 1000Mbps 以太网	
吞吐量:	
AT-9424T, 9424T/POE, 9424Ts	71.424Mpps
AT-9424Ts/XP	101.184Mpps
AT-9448T/SP	71.242Mpps
AT-9448Ts/XP	136.896Mpps
交换能力:	
AT-9424T, 9424T/POE, 9424Ts	96Gbps
AT-9424Ts/XP	136Gbps
AT-9448T/SP	96Gbps
AT-9448Ts/XP	184Gbps

堆叠: 仅 AT-9424Ts, 9424Ts/XP, 9448Ts/XP

堆叠带宽 48Gbps, 多达 8 台

2 x 12Gbps 全双工堆叠端口每堆叠模块 AT-STACKXG, 双向弹性环架构

物理参数

尺寸 (高 x 宽 x 深) 单位: cm

AT-9424T, 9424Ts, 9424Ts/XP

4.4 x 43.8 x 30.48

AT-9424T/POE

4.4 x 44 x 40.8

AT-9448T/SP, 9448Ts/XP

4.4 x 43.8 x 30.4

重量:

IP 子网/地址/TOS/DSCP

UDP/TCP 端口/flag。

高级业务功能

- 速率限制 (出和入)
- 8 级 QoS 服务队列
- 802.1p 基于 MAC 的 QoS
- DSCP 基于 IP 的 QoS

弹性冗余支持

- STP、MSTP、RSTP
- 802.3ad 链路汇聚
- 温度告警

万兆 (AT-9424Ts/XP, 9448Ts/XP)

- 内置 2 个 10GbE XFP 插槽

管理

- Telnet、Web GUI、CLI
- SNMPv1/v2/v3
- 专用管理端口
- CF 卡插槽 (除 AT-9924T 外)

故障保护

- 坏缆检测
- 广播风暴控制

POE (仅 AT-9424T/POE)

- IEEE802.3af 标准
- 24 个 POE 供电端口
- 支持 24 class2 供电的设备 @ 7.3Watts
- 支持 24 class3 供电的设备 @ 15.4Watts

AT-9424T, 9424Ts	4.21kg
AT-9424T/POE	6.17kg
AT-9424Ts/XP	4.23kg
AT-9448T/SP	4.61kg
AT-9448Ts/XP	5.09kg

电源特性

电压 100-240VAC

电流 4.0/2.0A

频率 50-60Hz

最大功率：

AT-9424T, 9424T/POE, 9424Ts

54w

AT-9424Ts/XP

68w

AT-9448T/SP

120w

AT-9448Ts/XP

128w

POE 输出功率：

可用 POE 功率：370W@48VDC

IEEE 802.3af class3(15.4W): 最多

24 端口

IEEE 802.3af class2(7.3W): 最多

24 端口

环境要求

工作温度：0 ~ 40

存储温度：-25 ~ 70

工作湿度：5 ~ 90%非凝结

存储湿度：5 ~ 90%非凝结

最大工作海拔：3048m

建议周边通风空隙：10cm

MTBF 250,000 小时

电气机械认证

Safety: UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1-03, EN60950-1, EN60825-2 (TUV)

EMI FCC Part15 Class A, EN55022 Class A, EN55024 Immunity, VCCI Class A, C-TICK, EN61000-3-2, EN61000-3-3, AS/NZS 3548

Immunity: EN55024

订购信息**AT-9424T**

10/100/1000Base-T 端口 x 24+

SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

AT-9424T/POE

10/100/1000Base-T POE 端口

x 24+ SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

AT-9424Ts

10/100/1000Base-T 端口 x 24+

SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

+AT-StackXG 堆叠模块插槽

AT-9424Ts/XP

10/100/1000Base-T 端口 x 24+

SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

+10GbE XFP 插槽 x 2 + AT-StackXG 堆叠模块插槽

AT-9448T/SP

10/100/1000Base-T 端口 x 48+

SFP 插槽 x4 (与 1000T 端口共用)

AT-9448Ts/XP

10/100/1000Base-T 端口 x 48+

10GbE XFP 插槽 x 2 + 闪存卡插槽

配 件**SFP 模块(AT-9448Ts/XP 除外)****AT-SPSX**

GbE 多模 850nm 光纤

AT-SPLX10

GbE 单模 1310nm 光纤, 10km

AT-SPLX40

GbE 单模 1310nm 光纤, 40km

AT-SPLX40/1550

GbE 单模 1550nm 光纤, 40km

AT-SPZX80

GbE 单模 1550nm 光纤, 80km

AT-SPZX80/xxxx

GbE 单模光纤, CWDM, 80km

xxxx= CWDM 波长：

1470, 1490, 1510, 1530

1550, 1570, 1590, 1610

10Gbps XFP 模 块

(AT-9424Ts/XP, AT-9448Ts/XP)

AT-XPSR

多模光纤 850nm, 300m

AT-XPLR

单模光纤 1310nm, 10km

AT-XPER40

单模光纤 1550nm, 40km

堆叠模块 (AT-9424T, 9424T/POE 除外)**AT-StackXG-00**

堆叠模块, 含一根 AT-StackXG/0.5-00 电缆

AT-StackXG/0.5-00

0.5 米堆叠电缆

AT-StackXG/1-00

1 米堆叠电缆

冗余电源 (AT-9424T, 9424T/POE 除外)**AT-RPS3204**

可容纳 4 冗余电源机箱 (含一个电源和电缆)

AT-PWR3202

200w 冗余电源 (带电源线)

关于安奈特

安奈特 (Allied Telesis) 自 1987 年在美国硅谷成立以来一直在世界网络解决方案领域占据领先地位, 同时她在创建新兴的宽带基础设施方面也始终保持着先进的理念。历经二十年的发展, 安奈特的业务已遍及全球, 在世界各地拥有二百多个分支机构, 建设了完善的研发中心、生产基地、销售渠道以及售前和售后服务体系。

依托于分布在美国、新西兰、意大利、日本、新加坡、菲律宾和中国等地的研发机构, 安奈特可以向用户提供完整的产品线和解决方案, 其产品线结构也随着技术的变迁和需求的变化而不断调整。从八十年代的介质转换器、集线器和网卡开始, 到其后的路由器、全系列交换机、光纤传输、VoIP、无线局域网和网络管理系统, 安奈特一直不断进取, 近期又在综合宽带接入 (Triple Play)、IPv6 和高速移动 IP 等领域成绩斐然。基于其全系列产品和解决方案, 安奈特在以太网和 IPv6 领域均处于领先地位, 除了交换端口销量在全球位居前列外, 其企业路由器的全球出货量也名列前茅, 而独有的 MIP 解决方案更在高速移动 IP 通信领域遥遥领先于竞争对手。

安奈特的客户遍及世界各地, 覆盖了运营商、企业、政府、公共设施、医疗、金融、教育以及个人消费等几乎所有领域。自成立以来, 安奈特的市场从北美迅速扩展到日本、欧洲以及广大的亚太地区, 一直保持稳定的高增长态势, 成为全球发展最快的高科技公司之一。

服务与支持

最终用户或合作伙伴可以通过如下方式获得产品信息和服务支持:

1、欲获得该产品的操作和设置指南, 请登陆安奈特中文网站的技术支持主页 (www.alliedtelesis.com.cn)

该主页提供了常见设备安装和配置指南、技术问题问答 (FAQ)、中文版技术资料下载和常用软件和驱动程序下载等服务。用户可以快速获得自己需要的资料和答案。

2、欲获得该产品的技术支持和 RMA 服务, 请直接咨询您的供货商

用户可以直接向为自己供货的安奈特代理商申请售后服务支持, 以便获得快速响应。

3、欲了解该产品的技术和销售信息, 请致电安奈特北京总部或各分公司 (或您熟悉的安奈特代理商)

安奈特在全国各大区设置了分公司处, 配备有销售人员和技术支持人员, 以便为用户和合作伙伴提供最直接快捷的服务, 各分支机构的地点、联系方式以及其负责的区域如右表所示。

4、免费咨询热线

安奈特公司还为最终用户提供了免费的服务咨询热线 (800-810-1762)。该热线的工作时间为周一至周五, 9:00 ~ 18:00。

安奈特 (中国) 各地分公司

北京 (中国总部)

负责地区: 黑龙江、吉林、辽宁、北京、内蒙古、天津、河北、山西、山东、河南、湖北
地址: 北京市朝阳区大街 16 号中国人寿大厦 2108A 室 (邮编: 100020)
电话: (010) 85252299
传真: (010) 85252298

上海分公司

负责地区: 上海、江苏、安徽、浙江、江西、福建
地址: 上海市汾阳路 138 号轻科大厦 401 室 (邮编: 200031)
电话: (021) 64450933
传真: (021) 64450932

广州分公司

负责地区: 广东、湖南、广西、海南
地址: 广州市天河路 490 号壬丰大厦 2001 室 (邮编: 510620)
电话: (020) 38888330
传真: (020) 38888336

成都分公司

负责地区: 四川、重庆、贵州、云南、陕西、青海、西藏、甘肃、宁夏、新疆
地址: 四川省成都市顺城大街 308 号冠城广场 26 层 B 座 (邮编: 610017)
电话: (028) 86527190
传真: (028) 86527193