




数据表

S3500

移动接入开关

ARUBA S3500 移动性 访问开关

Aruba Networks™ S3500 移动接入交换机是一种新型产品,可让用户基于角色访问有线网络。S3500 是 Aruba 移动虚拟企业 (MOVE) 架构的一个组成部分,它为用户提供安全的虚拟化访问服务,不受用户位置、访问方法、设备或应用程序的影响。



S3500 专为楼宇配线间的网络接入部署而设计,有四种型号可供选择,配备 24 或 48 个 10/100/1000BASE-T 端口和一个可选的上行链路模块。基于 IEEE 802.3af (PoE) 和 82.3at (PoE+) 标准,以太网供电 (PoE) 型号支持每个端口高达 30 瓦。

S3500 提供与有线以太网设备的连接,例如虚拟桌面、IP 电话、可视电话、教室外围设备、医疗设备、销售点设备和安全摄像头以及任何 802.11n 无线接入点 (AP)。

灵活的有线接入部署

S3500 的独特之处在于它能够轻松地为用户提供基于角色的访问。任何端口都可以配置为将流量通过隧道传输到 Aruba 移动控制器,该控制器通过 ICSA 认证的防火墙管理网络访问和策略实施。在将流量通过隧道传输到移动控制器时,S3500 作为有线 AP 运行,与 Aruba 802.11n 无线 AP 相同。

作为有线 AP,用户和设备由移动控制器进行身份验证并分配角色。单个角色是基于用户、设备和应用程序定义的,并由移动控制器中的第 2 层到第 7 层策略强制执行,无论用户是通过无线 802.11n AP 还是 S3500 上的端口连接到网络。

因此,安全策略始终适用于用户和设备,无论他们使用一栋建筑物中的有线端口、移动到另一个有线位置还是通过 Aruba 无线 LAN (WLAN) AP 访问网络。结果是对接入网络中所有用户和设备的控制和可见性,以及减少配置用户添加和更改所花费的时间。

S3500 还支持第 2 层和第 3 层*协议,并且端口可以配置为本地转发。访问控制列表 (ACL) 支持 S3500 上桥接和路由流量的策略实施。

可以逐个端口或按用户* 配置本地转发和隧道流量。

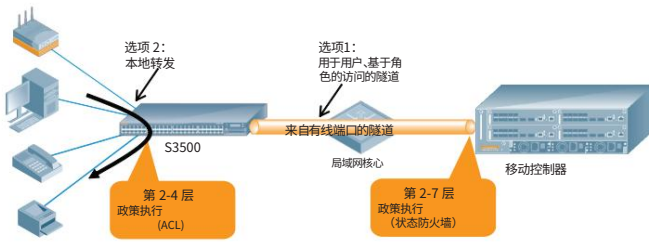
根据要求,一些流量可能会发送到控制器以执行基于角色的策略,而其他流量则在 S3500 本地桥接和执行。

S3500 还可以配置为控制器*,以管理无线 AP 隧道终止、用户身份验证和策略执行。配置可以通过数据中心的 Aruba 主控制器推送到 S3500 本地控制器。或者,S3500 可以作为小型办公室部署的主控制器。

除了网络访问安全之外,S3500 还支持通过 IEEE 802.1AE 媒体访问控制安全 (MACsec) 进行数据加密。MACsec 在启用 MACsec 的设备之间提供无连接数据机密性,例如在 S3500 和 Aruba AP-130 系列 802.11n 无线 AP 之间。

ARUBA S3500 移动访问开关

图 1:灵活的有线接入

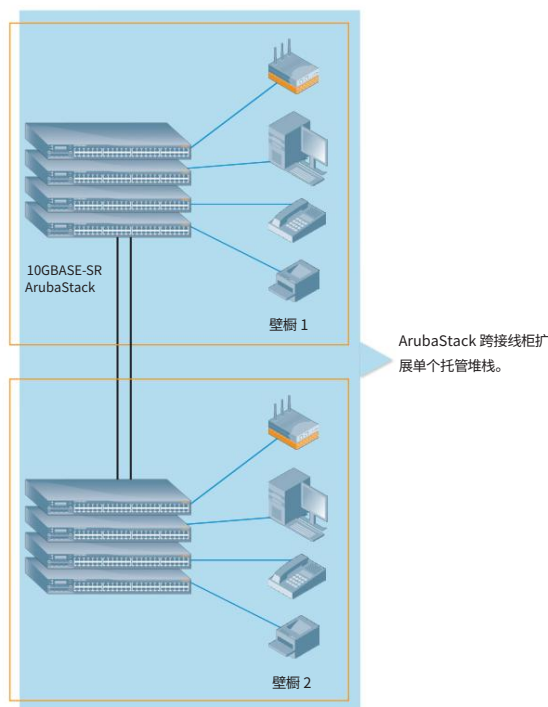


ARUBASTACK™ 超越了配线柜

借助 ArubaStack, S3500 为网络访问设计开辟了新机遇。ArubaStack 允许将多达 8 个 S3500 互连并作为一个具有单个 IP 地址和单个配置文件的逻辑设备进行管理。每台 S3500 都支持可选的四端口 10 Gb 以太网上行链路模块以启用堆叠。

在典型配置中,上行链路模块上的两个端口用于 ArubaStack,从而创建一个具有 40 Gbps 带宽的堆栈。每个模块的剩余两个端口可用于连接到 LAN 核心。S3500 上行链路模块支持各种 1 Gbps 或 10 Gbps 光纤,并且上行链路模块可用于跨数公里隔开的配线间和建筑物连接 S3500。

图 2:跨越线柜的 ArubaStack



通过将多个配线柜互连到单个 ArubaStack 中, S3500 减少了 LAN 核心中的上行链路和昂贵的路由端口, 简化了 LAN 拓扑, 并且与传统配线柜设计相比, 可将资本和运营成本降低多达 30%。

为获得最大可用性, S3500 包括冗余、热插拔电源、多风扇风扇盘和可现场更换的上行链路模块。

将 IT 员工从繁琐的网络中解放出来

配置

与传统交换机不同, S3500 支持零接触配置和升级, 更加轻松高效。一旦连接到网络, S3500 就会向中央移动控制器广播, 然后中央移动控制器将配置信息发送到 S3500。

移动控制器上的配置文件和组以类似于 Aruba 无线 AP 的方式简化了所有联网 S3500 的配置。

自动下载到每个 S3500 确保快速

部署简单, 无需手动配置。

随后的配置更改和升级在移动控制器中执行一次, 并自动推送到每个 S3500。

此外, 当配置为有线 AP 时, S3500 使网络管理员无需在网络接入层的每台设备上配置虚拟 LAN (VLAN)、ACL 和服务质量 (QoS) 策略, 从而显著降低成本和管理用户添加、移动和更改的复杂性。接入层不需要特殊的 VLAN, 因为在移动控制器上配置了 VLAN 中继, 并且流量被路由到核心中的正确 VLAN。同样, 安全性和 QoS 在移动控制器上使用基于用户角色的策略来实施。

Aruba S3500 可以部署在任何配线间中, 以提供有线接入, 而无需管理、保护和配置单独的有线和无线基础设施。结果是一个安全的、基于用户角色的网络, 具有对整个接入基础设施 (有线和无线) 的集中管理、控制和可见性。

*路线图项目

ARUBA S3500 移动访问开关

物理规格

- 24 个 10/100/1000BASE-T RJ-45
- 48 个 10/100/1000BASE-T RJ-45
- 自动 MDI/MDIX 支持 · LCD 显示

控制台端口 (RS-232)

- 10/100/1000BASE-T RJ-45 管理端口
- 用于图像和配置文件存储的 USB 接口

上行模块 (可选)

- 四个 1000BASE-X/10GBASE-X SFP/SFP+ (不包括光学元件)

上行可插拔收发器

- 10GBASE-LR 1310-nm SFP+, LC 连接器
- 10GBASE-SR 850-nm SFP+, LC 连接器
- 10GbE SFP+ 双连接电缆, 用于堆叠
- 1000BASE-LX SFP, LC 连接器
- 1000BASE-SX SFP, LC 连接器
- 1000BASE-T SFP, RJ-45

电源选项

- 双内部负载共享热插拔冗余电源
- 自动感应 100-240 VAC, 600 瓦 (适用于以太网供电型号)
- 自动感应 100-240 VAC, 350 瓦 (适用于非 PoE 型号)
- PoE 预算: 400 瓦单电源, 400 瓦双电源
- 电源 (冗余), 660 瓦双电源 (非冗余)
- IEEE 802.3af: 以太网供电 (15.4 瓦)
- IEEE 802.3at: 增强型以太网供电 (30 瓦)

方面

- (H) 4.4 cm x (W) 44.5 cm x (D) 44.5 cm (1.75" x 17.5" x 17.5")
- 重量: S3500-24T 15.4 磅 (7.0 千克)
 - S3500-24P 16.8 磅 (7.6 千克)
 - S3500-48T 15.9 磅 (7.2 千克)
 - S3500-48P 17.5 磅 (8.0 千克)

环境的

- 工作温度: 0°C 至 50°C
- 储存温度: -40°C 至 70°C
- 工作湿度: 5% 至 95% 无冷凝
- 存储湿度: 5% 至 95% 无冷凝
- 工作高度: 10,000 英尺
- 噪音: 48 dB, 交流电源

第 2 层功能

- 每个系统的 MAC 地址: 12,000
- 巨型帧: 7,280 字节
- VLAN 数量: 4,094
- 基于端口和 MAC 的 VLAN
- IEEE 802.1AB: 链路层发现协议 (LLDP)
- LLDP-MED 与 IP 语音集成
- 语音 VLAN
- IEEE 802.1D: 生成树协议 (STP)
- IEEE 802.1w: 生成树协议 (RSTP) 的快速重新配置
- IEEE 802.1s: 生成树协议 (MSTP) 的多个实例
- 支持的最大实例数: 64
- 生成树根保护、环路保护
- IEEE 802.1Q: VLAN 标记
- IEEE 802.1p: 服务等级 (CoS) 优先级
- IEEE 802.3ad: 链路聚合控制协议 (LACP)
- 链路聚合组数: 八个
- 每个聚合组的端口数: 八个
- 热备链路 (HSL): 无 STP 的链路故障转移
- 自动协商
- IEEE 802.3: 10BASE-T
- IEEE 802.3u: 100BASE-T
- IEEE 802.3ab: 1000BASE-T
- IEEE 802.3z: 1000BASE-X
- IEEE 802.3ae: 10 Gb 以太网

安全

- IEEE 802.1X 身份验证, 用于基于端口的网络访问控制
- MAC 认证
- MAC 限制
- 本地代理 ARP
- IEEE 802.1AE: 支持 MACsec
- 斯特朗姆控制

多播

- IGMP v1, v2
- IGMP 侦听

服务质量 (QoS)

- 适用于用户、VLAN 和端口的基于 ACL 的 QoS 分类
- 802.1P: 服务等级 (CoS) 优先级
- 信任 802.1p/DSCP/IP 优先级
- 严格优先级队列/低延迟队列 (LLQ) - 出口
- 每个端口八个队列

管理

- AirWave 管理和监控
- 带外控制台和以太网端口管理: RS-232 串行端口和 10/100/1000BASE-T 端口
- LCD 管理
- SNMP v1, v2c, v3
- 网络时间协议 (NTP)
- DHCP 服务器
- DHCP 客户端和 DHCP 代理
- DHCP 中继和助手
- 半径
- TACACS+
- SSH2
- HTTP/HTTPS

保修和支持

- 硬件有限终身保修
- 电源和风扇盘五年保修

安全认证

- UL-UL60950-1 (第二版)
- C-UL 到 CAN/CSA 22.2 No.60950-1 (第二版)
- TUV/GS 符合 EN 60950-1, 修订 A1-A4, A11
- CB-IEC60950-1, 所有国家/地区偏差

电磁兼容性认证

- FCC 47CFR 第 15 部分, A 类
- EN 55022 A 类
- ICES-003 A 类
- VCCI A 类
- AS/NZS CISPR 22 A 类
- CISPR 22 A 类
- EN 55024

环境认证

- 减少有害物质 5 (RoHS-5)

订购信息

零件编号 说明

S3500-24T	S3500-24T, 24 个 10/100/1000BASE-T, 一个 350 瓦交流电源
S3500-24P	S3500-24P, 24 个 10/100/1000BASE-T PoE, 一个 600-瓦特交流电源, 支持控制器; 不受限制的监管。
S3500-24P-US	S3500-24P, 24 个 10/100/1000BASE-T PoE, 一个 600-瓦特交流电源, 支持控制器; 受限监管 - 美国
S3500-24P-IL	S3500-24P, 24 个 10/100/1000BASE-T PoE, 一个 600-瓦特交流电源, 支持控制器; 受限监管 - 以色列 (IL)
S3500-48T	S3500-48T, 48 个 10/100/1000BASE-T, 一个 350 瓦交流电源
S3500-48P	S3500-48P, 48 个 10/100/1000BASE-T PoE, 一个 600-瓦特交流电源, 支持控制器; 不受限制的监管。
S3500-48P-US	S3500-48P, 48 个 10/100/1000BASE-T PoE, 一个 600-瓦特交流电源, 支持控制器; 受限监管 - 美国
S3500-48P-IL	S3500-48P, 48 个 10/100/1000BASE-T PoE, 一个 600-瓦特交流电源, 支持控制器; 受限监管 - 以色列 (IL)
S3500-4x10G	S3500 上行链路和 ArubaStack 互连模块, 四个 10 Gb 以太网 SFP+, 端口也用于 ArubaStack (不包括光学元件)
PSU-350-AC	现场可更换电源 - 350 瓦
PSU-600-AC	现场可更换电源 - 600 瓦
SPR-风扇-14	适用于 S3500 的现场可更换风扇盘



www.ARUBANETWORKS.COM | 克罗斯曼大道 1344 号, 加利福尼亚州桑尼维尔 94089 1-866-55-ARUBA | 电话: +1 408.227.4500 | 传真: +1 408.227.4550 | info@arubanetworks.com