

思科 350 系列管理型交换机

易于使用的管理型交换机,提供理想的价格与功能组合

为了在激烈的市场竞争中保持领先地位,企业必须让每一笔支出都物有所值。也就是说,不仅要从技术投资中实现价值回报最大化,而且要确保员工可以快速、可靠地使用业务工具,获取所需信息。当员工花时间等候不响应的应用时,当网络发生故障时,每一分钟都会对企业盈利产生不利影响。因此,随着员工数量增加、应用增多、网络复杂性增加、维护一个功能强大、安全可靠的企业网络变得愈发重要。

如果您的企业需要获得高级安全防护和各种功能,但价格仍然是首要考虑因素,新一代思科[®] S 系列管理型交换机 "思科 350 系列"(图 1)正是您的理想之选。

图 1. 思科 350 系列管理型交换机



思科 350 系列交换机

思科 350 系列管理型交换机产品组合属于思科 S 系列网络解决方案的一部分,价格实惠,可为企业网络奠定可靠的基础。这些交换机提供改进关键业务应用可用性、保护敏感信息和优化网络带宽所需的功能,从而让您能够更有效地传输信息和应用。思科 350 系列易于设置和使用,可为小型企业提供经济性和功能的完美结合,并有助于创建更有效、连接更紧密的工作场所。

思科 350 系列由多款固定配置的管理型以太网交换机构成。有多种型号可提供 48 个高速以太网连接端口,以及 10 到 28 个千兆以太网连接端口,可为您提供灵活的选择,从而为您的企业构建合适的网络基础。但是,与仅在最昂贵型号中提供管理型网络功能的其他小型企业交换机解决方案不同,思科 350 系列所有交换机均支持高级安全管理功能和网络功能,满足您支持企业级数据、语音、安全和无线技术的需要。同时,这些交换机还具备轻松部署和配置的特点,让您能够充分发挥企业所需的管理型网络服务的优势。

业务应用集成

无论您是需要一个基本的高性能网络来连接员工电脑,还是需要一套能够交付数据、语音和视频服务的解决方案, 思科 350 系列都能提供满足您所需的解决方案。可以提供的部署方案包括:

• **安全的桌面连接**: 思科 350 系列交换机可以通过简单的方式,安全地在小型办公室员工之间,以及员工与所有服务器、打印机和他们使用的其他设备之间建立连接。卓越的性能以及可靠的连接有助于提高文件传输和数据处理的速度,提高网络正常运行的时间,确保员工的网络连接和工作效率。

- **安全的无线连接:** 思科 350 系列交换机集高级安全功能、以太网供电、自动智能端口、QoS、VLAN 和访问控制功能于一身,堪称将企业级无线网加入企业网络的理想基础。
- 统一通信:作为管理型网络解决方案,思科 350 系列可以提供您所需的性能和高级流量处理智能功能,通过一个网络传输所有通信和数据。思科提供了一整套专为企业设计的产品组合,包括 IP 电话和其他统一通信产品。思科 350 系列交换机还经过严格测试,可以帮助确保与这些产品以及其他一些产品轻松集成并完全兼容,为您提供全面的企业解决方案。
- **高度安全的访客连接。**思科 350 系列交换机让您可以扩大高度安全网络接入的范围,无论访客是在酒店,公司接待室还是向非员工用户开放的任何其他区域,无论访客采取何种网络设置,都能够获得安全的网络接入。使用功能强大且易于配置的安全和流量分段功能,可以将重要业务流量与访客服务隔离开来,并使访客网络会话相互保持私密。

特性和优势

思科 350 系列交换机所提供的高级功能集不仅符合企业持续成长的需要,而且可以满足高带宽应用和技术的需求。 这些交换机可以提高关键应用的可用性,保护您的业务信息,并优化您的网络带宽,从而更有效地交付信息和支持 应用。此系列交换机可以提供以下优势。

易于部署和使用

思科 350 系列交换机的设计非常便于商业客户或为其提供服务的合作伙伴使用和管理。其特性如下:

- 采用简单易用的图形界面,以便缩减网络的部署、故障排除和管理时间,可以让您在不增加 IT 员工数量的前提下支持高级功能。
- 这些交换机还支持 Textview 功能,这是一种全命令行界面 (CLI) 选项,可以满足特定合作伙伴的需要。
- 借助自动智能端口功能,交换机可以检测连接到任意端口的网络设备,并自动在该端口配置最佳的安全性、 服务质量 (QoS) 和可用性。
- 思科发现协议可以发现思科设备并允许设备共享关键配置信息,从而简化网络设置和集成。
- 支持简单网络管理协议 (SNMP),可以让您从网络管理站远程设置和管理交换机及其他思科设备,从而改善IT 工作流程和大规模配置。
- Cisco FindIT 实用程序通过一个简单的工具栏在用户的 Web 浏览器上工作,可发现网络中的思科设备并显示基本信息(如序列号和 IP 地址),以便协助进行配置和部署。(如需了解详细信息和下载此免费实用程序,请访问 http://www.cisco.com/go/findit 。)

高可靠性和恢复能力

对于持续成长的企业来说,每周 7 天、每天 24 小时的全天候可用性至关重要,您需要确保员工能够随时获取所需要的数据和资源。思科 350 系列支持双映像,您无需中断网络即可执行软件升级,在升级过程中也不必担心网络中断。

强大的安全性

思科 350 系列交换机可以提供您所需要的高级安全功能,用以保护您的企业数据,防止未经授权的用户访问网络:

- 嵌入式安全套接字层 (SSL) 加密技术可以保护往返交换机的管理数据。
- 广泛的访问控制列表 (ACL) 可以对网络敏感部分进行限制,以便防止未经授权的用户访问网络并抵御网络攻击。
- 访客 VLAN 可以让您为非员工用户提供互联网连接能力,同时使关键业务服务与访客流量相隔离。
- 支持 IEEE 802.1X 端口安全等高级网络安全应用,可以严格限制对特定网络部分的访问。基于 Web 的身份 验证提供了统一的界面,用于对所有类型的主机设备和操作系统进行身份验证,而无需在每个端点上完成复 杂的 IEEE 802.1X 客户端部署。

- 采用高级防御机制,包括动态地址解析协议 (ARP) 检测、IP 源保护和动态主机配置协议 (DHCP) 侦听,可以检测和拦截有预谋的网络攻击。这些协议也合称为 IP-MAC 端口绑定 (IPMB)。
- IPv6 第一跳安全将高级威胁防护扩展到 IPv6。这款全方位的安全套件包含 ND 检测、RA 保护、DHCPv6 保护和邻居绑定完整性检查,针对以 IPv6 网络为目标的众多类型地址欺骗和中间人攻击提供无可比拟的保护。
- 基于时间的 ACL 和端口运行可以限定只能在预先指定的时间内(如办公时间)对网络进行访问。
- 当移动用户在无线接入点之间漫游时,基于 MAC 地址的统一安全功能可以自动应用到这些用户。
- 安全核心技术 (SCT) 有助于确保交换机在面临拒绝服务 (DoS) 攻击时也能处理管理流量。
- 专用 VLAN 边缘 (PVE) 功能可以在同一 VLAN 中的不同设备间提供第 2 层隔离。
- 风暴控制可以应用于广播、组播和未知单播流量。
- 使用 RADIUS、TACACS+ 和本地数据库身份验证保护管理会话,通过 SSL、SSH 和 SNMPv3 保证管理会话的安全。
- DoS 攻击防御功能可在网络遇到攻击时最大限度地保证网络的正常运行时间。

以太网供电

思科 350 系列交换机可提供最多 48 个高速以太网 PoE 端口或最多 24 个千兆以太网连接端口。此功能让您能够通过一根以太网电缆,实现与网络端点的连接和供电,进而大大简化了 IP 电话、无线、IP 监控等先进技术的部署。您无需为 IP 电话或无线接入点安装单独的电源,这有助于您更快地利用先进通信技术,并减少相关成本。有多种型号可支持 802.3af PoE、802.3at PoE+ 和 802.3xx 60W PoE。

网络范围自动语音部署

通过综合使用思科发现协议、LLDP-MED、自动智能端口和语音服务发现协议(VSDP,一种思科独有的协议),客户可以动态部署一种端到端的语音网络。网络中的交换机将围绕单个语音 VLAN 和 QoS 参数自动进行融合,然后将其向外传播到端口上发现的电话设备。例如,自动语音 VLAN 功能可以让您在 IP 电话网络中插入任何 IP 电话(包括第三方电话),可以立即收到拨号音。交换机可以自动为设备配置适宜的 VLAN 和 QoS 参数,从而优先处理语音流量。

IPv6 支持

随着 IP 地址方案的演进,其所能容纳的网络设备数量也在不断增长,为适应这一形势,思科 350 系列支持迁移到下一代网络和操作系统,例如 Windows 8、Vista 和 Linux。这些交换机将继续支持上一代 IPv4 地址,以便您按照自己的速度逐步迁移到新的 IPv6 标准,并帮助确保您当前的网络可以在未来继续为业务应用提供支持。思科 350 系列交换机已成功通过严格的 IPv6 测试,并且获得了 USGv6 和 IPv6 金质认证。

高级第 3 层流量管理

思科 350 系列可以实现一组更加高级的流量管理功能,从而帮助持续成长的企业更加有效和高效地对网络进行管理。例如,这些交换机可以提供静态 LAN 3 层路由功能,让您可以将网络划分为数个工作组,并且在不降低应用性能的情况下跨 VLAN 进行通信。

借助这些功能,您可以转移路由器的内部流量处理任务,使路由器主要管理外部流量和安全,从而提升网络的效率。

此外,思科 350 系列还提供静态第 3 层路由功能。通过这些功能,您可以最大限度地降低手动配置路由设备的需要,并简化网络的日常运营。

能效

思科 350 系列的所有型号均集成了多种节能功能,可提供业内最广泛的节能交换机产品组合。这些交换机旨在通过 优化电力使用节约能源,从而有助于保护环境和降低您的能源成本。此系列交换机可以提供既节能环保又不影响性 能的网络解决方案。思科 350 系列交换机具有以下特性:

- 支持节能以太网 (IEEE 802.3az) 标准,可以监控活动链路上的流量并使链路在静默期内处于睡眠状态,从而降低能耗
- 配备最新的特定应用集成电路 (ASIC),采用低功耗 65/40 纳米技术和低功耗高性能的 ARM CPU
- 链路中断时,端口自动断电
- LED 可关闭,从而实现节能
- 具备嵌入式智能功能,可以根据连接电缆的长度调节信号强度

扩展端口

与传统交换机型号相比,思科 350 系列提供的每千兆以太网交换机端口数显著增加,让您能够更加灵活地为您的企业提供连接和支持。与市场上普遍提供 24 个端口(包括 4 个共享端口)的各种型号相比,千兆以太网型号最多可提供 28 个端口,从而为您带来更高的价值。思科 350 系列还提供迷你千兆以太网接口转换器 (mini-GBIC) 扩展槽,可供您选择向交换机添加光纤或千兆以太网上行链路连接。该系列交换机能够扩展连接范围,让您可以根据自身独特的业务环境更加灵活地设计网络,轻松实现不同楼层或不同部门的交换机连接。

省心服务和投资保护

思科 350 系列交换机不仅可以提供可靠的性能,而且可以让您高枕无忧,满足您对思科交换机的期望。购买思科 350 系列,您可以获得以下优势:

- 有限终身保修服务,提供下一工作日 (NBD) 先行更换服务(如果适用;否则提供当天发货服务)。
- 一种经过严格测试的解决方案,旨在帮助确保最佳的网络正常运行时间,从而让员工始终连接关键资源并保持工作效率。
- 一种经过精心设计和严格测试的解决方案,旨在轻松、全面地集成其他思科语音设备、统一通信、安全和网络产品,从而为您的企业构建全面的技术平台。
- 在保修期内提供用于漏洞修复的免费软件更新。如需下载软件更新,请访问 http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html 。
- 提供自购买之日起 12 个月的免费电话技术支持。
- 有关适用于思科产品的产品保修条款和其他信息,请访问 http://www.cisco.com/go/warranty 。
- 思科 S 系列产品由思科 S 系列支持中心分布在世界各地的专业人员提供支持,这些人员都经过专门训练,能够充分理解您的需求。思科 S 系列支持社区是一个网络论坛,您不仅可以通过该论坛与同事进行协作,而且还能向思科技术专家咨询支持信息。

思科有限终身硬件保修

思科 350 系列交换机提供有限终身硬件保修服务,可享受 NBD 先行更换服务(如果适用;否则提供当天发货服务),而且可以为风扇和电源提供有限终身保修服务。

此外,思科还在保修期内提供用于漏洞修复的软件应用更新,并提供自购买之日起 12 个月的免费电话技术支持。如需下载软件更新,请访问 http://software.cisco.com/download/navigator.html。

有关适用于思科产品的产品保修条款和其他信息,请访问 http://www.cisco.com/go/warranty 。

世界一流的服务和支持

您的时间非常宝贵,特别是当您遇到影响业务运营的问题时更是如此。思科 350 系列交换机以思科 SMARTnet® 全面关护 $^{^{\top}}$ 为后盾,不仅经济实惠,而且可以让您高枕无忧。这种全面的服务以值得信赖的合作伙伴为后盾,由思科进行交付,其中包括软件更新和思科支持中心服务,并且可以将技术服务延长至三年。

思科 SMB 产品由思科支持中心(专门面向小型企业客户和网络的资源)分布在世界各地的专业人员提供支持,这些人员都经过专门训练,能够充分理解您的需求。您还可以通过思科支持社区获取大量技术和产品信息,该社区是一个在线论坛,您不仅可以通过该论坛与同事进行协作,而且还能向思科技术专家咨询支持信息。

产品规格

表 1 列出思科 350 系列交换机的产品规格。

表 1. 产品规格

特性	说明						
性能							
交换容量和转发速率 所有交换机均具备线速、无阻3	型号名称	每秒百万数据包容量 (mpps) (64 字节数据包)	每秒千兆位交换容量 (Gbps)				
的特性	SF350-48	13.10	17.6				
	SF350-48P	13.10	17.6				
	SF350-48MP	13.10	17.6				
	SG350-10	14.88	20.0				
	SG350-10P	14.88	20.0				
	SG350-10MP	14.88	20.0				
	SG355-10MP	14.88	20.0				
	SG350-28	41.67	56.0				
	SG350-28P	41.67	56.0				
	SG350-28MP	41.67	56.0				
USB 插槽	用于文件管理用途	'	'				
第2层交换							
生成树协议	支持 8 个实例	使用 802.1w(快速生成树 [RSTP])实现快速收敛,默认启用					
端口分组	● 最多8个组	支持 IEEE 802.3ad 链路汇聚控制协议 (LACP) ● 最多 8 个组 ● 最多 每 4 8 个端口,每个(动态)802.3ad 链路聚合有 16 个候选端口					
VLAN	基于端口和基于 802.1Q 标基于 MAC 的 VLAN 管理 VLAN PVE(专用 VLAN 边缘) 访客 VLAN 未经身份验证的 VLAN	管理 VLAN PVE(专用 VLAN 边缘),也称为受保护端口,设有多条上行链路 访客 VLAN 未经身份验证的 VLAN 通过 RADIUS 服务器和 802.1x 客户端身份验证进行动态 VLAN 分配					
语音 VLAN		吾音专用 VLAN,并以适当的 QoS 级别进 ¹					
组播 TV VLAN	利用组播 TV VLAN,可在	用户保持处于不同 VLAN 中的情况下,在	网络中共享单一的组播 VLAN(也称为 MVR)				

特性	说明
Q-in-Q VLAN	VLAN 可以透明穿越服务运营商的网络,同时对客户流量进行隔离
通用 VLAN 注册协议 (GVRP)/通 用属性注册协议 (GARP)	在桥接域中实现自动 VLAN 传播和配置的协议
单向链路检测 (UDLD)	通过物理连接 UDLD 监视器,可以检测由布线错误或端口故障导致的单向链路,以防止交换的网络中发生转发循环和流量黑洞
动态主机配置协议 (DHCP) 2 层 中继	可以将 DHCP 流量传递到不同 VLAN 中的 DHCP 服务器;与 DHCP 选项 82 配合使用
互联网组管理协议 (IGMP) 版本 1、2 和 3 侦听	IGMP 可以将带宽密集型组播流量限制为仅适用于请求者;支持 1000 个组播组(还支持特定源的组播)
IGMP 查询器	IGMP 查询器用于在缺少组播路由器时支持 2 层侦听交换机组播域
队头 (HOL) 阻塞	HOL 队头阻塞预防功能
巨帧	高达 9000 (9216) 字节
第3层	
IPv4 路由	IPv4 数据包线速路由 最多 512 个静态路由和 128 个 IP 接口
无类别域间路由 (CIDR)	支持 CIDR
第3层接口	可以在物理端口、LAG、VLAN 接口或环回接口上配置第 3 层接口
第 3 层 DHCP 中继	可以跨 IP 域传递 DHCP 流量
用户数据报协议 (UDP) 中继	可以跨 3 层域中继广播信息,以用于应用发现或传递 bootP/DHCP 数据包
DHCP 服务器	交换机用作 IPv4 DHCP 服务器,为多个 DHCP 池/作用域提供 IP 地址 支持 DHCP 选项
安全	
Secure Shell (SSH) 协议	SSH 是对 Telnet 流量的安全替代。SCP 也使用 SSH。支持 SSH 第 1 和 第 2 版
安全套接字层 (SSL)	SSL 支持:对所有 HTTPS 流量进行加密,以便安全地访问交换机中基于浏览器的管理 GUI
IEEE 802.1X(验证者角色)	802.1X:RADIUS 身份验证和记账,MD5 哈希值、访客 VLAN、未验证的 VLAN、单/多主机模式和单个/多个会话支持基于时间的 802.1X 动态 VLAN 分配
基于 Web 的身份验证	基于 Web 的身份验证通过网络浏览器为所有主机设备和操作系统提供网络准入控制
STP 桥接协议数据单元 (BPDU) 保护	一种保护网络免遭无效配置的安全机制。启用 BPDU 防护的端口如果收到 BPDU 报文,该端口将关闭
STP 根防护	STP 根防护可以防止不在网络管理员控制下的边缘设备成为生成树协议的根节点
DHCP 侦听	筛选出具有未注册 IP 地址和/或来自非预期或非信任接口的 DHCP 消息。这可以防止非法设备发挥 DHCP 服务器的作用
IP 源保护 (IPSG)	当端口启用 IP 源保护之后,当交换机从该端口接收 IP 数据包时,如果该数据包的源 IP 地址未进行静态配置或未通过 DHCP 侦听进行动态学习,则交换机会将其筛除。这可以防止 IP 地址欺骗
动态 ARP 检测 (DAI)	当交换机从某个端口接收 ARP 数据包时,如果该数据包未绑定静态或动态 IP/MAC,或该 ARP 数据包中的源地址或目的地址存在差异,则交换机将丢弃该 ARP 数据包。这可以防止中间人攻击
IP/MAC/端口绑定 (IPMB)	上述功能(DHCP 侦听、IP 源保护和动态 ARP 检测)协作运行,可防止网络中的 DOS 攻击,从而提高网络的可用性
安全核心技术 (SCT)	确保无论交换机收到多少流量,都能接收和处理管理和协议流量
保护敏感数据 (SSD)	一种用于在交换机上安全地管理敏感数据(如密码、密钥等)的机制,可以将敏感数据存放到其他设备上,并保护自动配置的安全。此机制根据用户配置的访问级别和用户使用的访问方式,提供以明文或加密方式查看敏感数据的访问权限
团体 VLAN 第 2 层隔离专用 VLAN 边缘 (PVE)	PVE(也称为受保护端口)为处于同一 VLAN 的不同设备提供第 2 层隔离,支持多条上行链路
端口安全	将源 MAC 地址锁定至端口和限制已学习的 MAC 地址数量的能力
RADIUS/TACACS+	支持 RADIUS 和 TACACS 身份验证。交换机用作客户端
风暴控制	广播、多播和未知单播
RADIUS 记帐	RADIUS 记帐功能可以在服务开始和结束时发送数据,以表明会话期间使用的资源(如时间、数据包、字节等)数量

特性	说明
DoS 防护	拒绝服务 (DOS) 攻击防御
ACL	支持多达 512 条规则
	丢弃或速率限制,基于源和目的 MAC 地址、VLAN ID 或 IP 地址、协议、端口、差分服务代码点 (DSCP)/IP 优先级、TCP/UDP 源和目标端口、802.1p 优先级、以太网类型、互联网控制消息协议 (ICMP) 数据包、IGMP 数据包、TCP 标志、支持基于时间的 ACL
服务质量	
优先级别	8 个硬件队列
调度	严格优先级和加权轮询 (WRR) 队列分配基于 DSCP 和服务类别 (802.1p/CoS)
服务等级	基于端口;基于 802.1p VLAN 优先级;基于 IPv4/v6 IP 优先级/服务类型 (ToS)/DSCP;差分服务 (DiffServ);分类和重标记 ACL、可信任 QoS
速率限制	入口管制器;出口整形和速率控制;按 VLAN、按端口和基于流
避免拥塞	需要 TCP 拥塞避免算法,以最大限度降低和防止全局 TCP 损失同步
标准	
标准	IEEE 802.3 10BASE-T 以太网、IEEE 802.3u 100BASE-TX 高速以太网、IEEE 802.3ab 1000BASE-T 千兆以太网、IEEE 802.3ad 链路汇聚控制协议、IEEE 802.3z 千兆以太网、IEEE 802.3x 流量控制、IEEE 802.1D (STP、GARP 和 GVRP)、IEEE 802.1Q/p VLAN、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s MSTP、IEEE 802.1X 端口访问身份验证、IEEE 802.3af、IEEE 802.3at、RFC 783、RFC 781、RFC 791、RFC 792、RFC 793、RFC 813、RFC 879、RFC 896、RFC 826、RFC 855、RFC 855、RFC 856、RFC 858、RFC 894、RFC 919、RFC 922、RFC 920、RFC 950、RFC 1042、RFC 1071、RFC 1123、RFC 1141、RFC 1155、RFC 1157、RFC 1350、RFC 1533、RFC 1541、RFC 1624、RFC 1700、RFC 1867、RFC 2030、RFC 2616、RFC 2131、RFC 2132、RFC 3164、RFC 3411、RFC 3412、RFC 3413、RFC 3414、RFC 3415、RFC 2576、RFC 4330、RFC 1213、RFC 1215、RFC 1286、RFC 1442、RFC 1451、RFC 1493、RFC 1573、RFC 1643、RFC 1757、RFC 1907、RFC 2011、RFC 2012、RFC 2013、RFC 2233、RFC 2618、RFC 2665、RFC 2666、RFC 2674、RFC 2737、RFC 2819、RFC 2863、RFC 1157、RFC 1493、RFC 1215、RFC 3416
IPv6	
IPv6	IPv6 主机模式 通过以太网的 IPv6 IPv6/IPv4 双堆栈 IPv6 邻居和路由发现 (ND) IPv6 无状态地址自动配置 路径最大传输单元 (MTU) 发现 重复地址检测 (DAD) ICMP 第 6 版 IPv6 over IPv4 网络,支持站内自动隧道寻址协议 (ISATAP) USGv6 和 IPv6 金质认证
IPv6 QoS	硬件内置优先处理 IPv6 数据包
IPv6 ACL	硬件内置 IPv6 数据包丢弃或速率限制
IPv6 第一步跳安全性	RA 保护 ND 检测 DHCPv6 保护 邻居绑定表(侦听和静态条目) 邻居绑定完整性检查
组播侦听者发现 (MLD v1/2) 侦听	仅向请求的接收者传输 IPv6 组播数据包
IPv6 应用	Web/SSL、Telnet 服务器/SSH、Ping、Traceroute、简单网络时间协议 (SNTP)、简单文件传输协议 (TFTP)、SNMP、RADIUS、syslog、DNS 客户端、Telnet 客户端、DHCP 客户端、DHCP Autoconfig、IPv6 DHCP 中继、TACACS

特性	说明				
支持 IPv6 RFC	RFC 4443(替代 RFC2463): ICMP 第 6 版 RFC 4291(替代 RFC 3513): IPv6 地址架构 RFC 4291: IPv6 地址架构 RFC 2460: IPv6 规格 RFC 4861(替代 RFC 2461): IPv6 邻居发现 RFC 4862(替代 RFC 2462): IPv6 无状态地址自动配置 RFC 1981: 路径 MTU 发现 RFC 4007: IPv6 作用域地址架构 RFC 3484: 默认地址选择机制 RFC 5214(替代 RFC 4214): ISATAP 隧道 RFC 4293: MIB IPv6: 文本约定和通用组 RFC 3595: IPv6 流标签的文本约定				
管理					
Web 用户界面	内置交换机配置实用程序,可轻松实现基于浏览器的设 设 维护和监控	备配置 (HTTP/HTTPS)。支持配置、系统控制面板、系统			
SNMP	SNMP 版本 1、2c 和 3(支持陷阱)和 SNMP v3 基于原	用户的安全模式 (USM)			
标准 MIB	draft-ietf-bridge-8021x-MIB draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB draft-ietf-syslog-device-MIB ianaaddrfamnumbers-MIB ianaifty-MIB ianaprot-MIB inet-address-MIB ip-forward-MIB ip-MIB RFC1155-SMI RFC1213-MIB SNMPv2-MIB SNMPv2-MIB SNMPv2-TM RMON-MIB.my dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1724-MIB RFC-1212.my_for_MG-Soft rfc1213-MIB RFC- 1215.my_SNMPv2- CONF.my SNMPv2-TC.my rfc2674-MIB rfc2573-MIB rfc2013-MIB rfc2013-MIB rfc2013-MIB rfc2013-MIB	rfc2011-MIB draft-ietf-entmib-sensor-MIB lldp-MIB lldpextdot1-MIB lldpextdot3-MIB lldpextmed-MIB p-bridge-MIB q-bridge-MIB rfc1389-MIB rfc1493-MIB rfc1611-MIB rfc1612-MIB rfc1850-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2574-MIB rfc2574-MIB rfc2665-MIB rfc2668-MIB rfc2925-MIB rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4668-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB			

 特性	说明				
专用 MIB	CISCOSB-Ildp-MIB CISCOSB-	CISCOSB-ip-MIB			
•••	brgmulticast-MIB CISCOSB-	CISCOSB-iprouter-MIB			
	bridgemibobjects-MIB	CISCOSB-ipv6-MIB			
	CISCOSB-bonjour-MIB	CISCOSB-mnginf-MIB			
	CISCOSB-dhcpcl-MIB	CISCOSB-Icli-MIB			
	CISCOSB-MIB	CISCOSB-localization-MIB			
	CISCOSB-wrandomtaildrop-MIB	CISCOSB-mcmngr-MIB			
	CISCOSB-traceroute-MIB	CISCOSB-mng-MIB			
	CISCOSB-telnet-MIB	CISCOSB-physdescription-MIB			
	CISCOSB-stormctrl-MIB	CISCOSB-Poe-MIB			
	CISCOSB-ssh-MIB	CISCOSB-protectedport-MIB			
	CISCOSB-socket-MIB	CISCOSB-rmon-MIB			
	CISCOSB-sntp-MIB	CISCOSB-rs232-MIB			
	CISCOSB-smon-MIB	CISCOSB-SecuritySuite-MIB			
	CISCOSB-phy-MIB	CISCOSB-snmp-MIB			
	CISCOSB-multisessionterminal-MIB	CISCOSB-specialbpdu-MIB			
	CISCOSB-mri-MIB	CISCOSB-banner-MIB			
	CISCOSB-jumboframes-MIB	CISCOSB-syslog-MIB			
	CISCOSB-gvrp-MIB	CISCOSB-TcpSession-MIB			
	CISCOSB-endofmib-MIB	CISCOSB-traps-MIB			
	CISCOSB-dot1x-MIB	CISCOSB-trunk-MIB			
	CISCOSB-deviceparams-MIB	CISCOSB-tuning-MIB			
	CISCOSB-cli-MIB	CISCOSB-tunnel-MIB			
	CISCOSB-cdb-MIB	CISCOSB-udp-MIB			
	CISCOSB-brgmacswitch-MIB	CISCOSB-vlan-MIB			
	CISCOSB-3sw2swtables-MIB	CISCOSB-ipstdacl-MIB			
	CISCOSB-smartPorts-MIB	CISCO-SMI-MIB			
	CISCOSB-tbi-MIB	CISCOSB-DebugCapabilities-MIB			
	CISCOSB-macbaseprio-MIB	CISCOSB-CDP-MIB			
	CISCOSB-policy-MIB	CISCOSB-vlanVoice-MIB			
	CISCOSB-env_mib	CISCOSB-EVENTS-MIB			
	CISCOSB-sensor-MIB	CISCOSB-sysmng-MIB			
	CISCOSB-aaa-MIB	CISCOSB-sct-MIB			
	CISCOSB-application-MIB	CISCO-TC-MIB			
	CISCOSB-bridgesecurity-MIB	CISCO-VTP-MIB			
	CISCOSB-copy-MIB	CISCO-CDP-MIB			
	CISCOSB-CpuCounters-MIB	CISCOSB-eee-MIB			
	CISCOSB-Custom1BonjourService-MIB	CISCOSB-ssl-MIB			
	CISCOSB-dhcp-MIB	CISCOSB-qosclimib-MIB			
	CISCOSB-dlf-MIB	CISCOSB-digitalkeymanage-MIB			
	CISCOSB-dnscl-MIB	CISCOSB-tbp-MIB			
	CISCOSB-embweb-MIB	CISCOSMB-MIB			
	CISCOSB-fft-MIB	CISCOSB-secsd-MIB			
	CISCOSB-file-MIB	CISCOSB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB			
	CISCOSB-greeneth-MIB	CISCOSB-draft-ietf-syslog-device-MIB			
	CISCOSB-interfaces-MIB CISCOSB-interfaces_recovery-MIB	CISCOSB-rfc2925-MIB			
远程监控 (RMON)		」 史、统计、警报和事件),用于增强流量的管理、监控和分析			
IPv4 和 IPv6 双堆栈	两种协议堆栈并存,可以简化迁移				
固件升级	基于网络浏览器升级 (HTTP/HTTPS)、基于 TFTP 升级和通过在 SSH 上运行的 SCP 升级 也可以通过控制台端口启动升级 双映像实现弹性固件升级				

特性	说明						
端口镜像	端口上的流量可以映射到另一端口, 一个目标端口。支持单个会话	以便通过网络分析仪或 RMON 探	計进行分析。最多可将 8 个源端口映射到				
VLAN 镜像	VLAN 的流量可以映射到另一端口, 到一个目标端口。支持单个会话	以便通过网络分析仪或 RMON 探领	计进行分析。最多可将 8 个源 VLAN 映射				
DHCP(选项 12、66、67、 82、129 和 150)	DHCP 选项有助于通过一个中心点(实现自动配置(下载配置文件)	(DHCP 服务器)强化控制,以便家	k取 IP 地址、DHCP 中继和主机名,并且				
安全复制 (SCP)	安全地与交换机传输文件						
通过下载安全复制 (SCP) 文件实现自动配置	通过保护敏感数据,实现安全的大规	型模部署					
可编辑文本配置文件	记置文件可通过文本编辑器进行编辑,并下载至其他交换机,从而简化大规模部署						
智能端口	简化 QoS 和安全功能的配置						
自动智能端口	应用通过智能端口角色提供的智能功口。这有助于实现零接触部署	D能,根据通过思科发现协议或 LLC	P-MED 发现的设备以自动形式应用到端				
Textview CLI	可编写脚本的命令行接口。支持全 C	CLI 和基于菜单的 CLI。对 CLI 提供	用户特权级别 1、7 和 15 支持				
云服务	支持思科 S 系列 FindIT 网络						
本地化支持	提供多种语言的本地化 GUI 和文档						
其他管理特性	Traceroute; 单 IP 管理; HTTP/HTSNTP; Xmodem 升级; 电缆诊断;	TPS;SSH;RADIUS;端口镜像; Ping;syslog;Telnet 客户端(SS	TFTP 升级;DHCP 客户端;BOOTP; SH 安全支持)				
基于时间的端口运行	根据用户定义的时间(当端口处于管	^于 理性开启状态时)开启或关闭链路					
登录标识	可配置的多项标识,用于 Web 和 Cl	LI					
能效							
符合 EEE 标准 (802.3az)	所有铜缆端口都支持 802.3az(SG3	所有铜缆端口都支持 802.3az(SG350 型号)					
电量检测	当检测到链路关闭时,自动断开千兆以太网和 10/100 RJ-45 端口电源 当交换机检测到链路开启时,将重新恢复激活模式,而不会丢失任何数据包						
电缆长度检测	根据千兆以太网型号的电缆长度调节	根据千兆以太网型号的电缆长度调节信号强度。降低长度小于 10 米的电缆的功耗					
禁用端口 LED	可以手动关闭 LED,以节省能源						
通用							
巨帧	在 10/100 接口及千兆接口上最大支	在 10/100 接口及千兆接口上最大支持 9000 (9216) 字节的帧					
MAC 表	最多 16000 (16384) 个 MAC 地址						
发现							
Bonjour	交换机可以使用 Bonjour 协议进行自	1我通告					
带 LLDP-MED 扩展的链路层发现协议 (LLDP) (802.1ab)	后得到的协议,可以为 IP 电话添加	所需的扩展	可分能。LLDP-MED 是对 LLDP 协议改进				
思科发现协议	交换机可以使用思科发现协议 (CDP) 进行自我通告。它还可以通过思和	¥发现协议了解相连设备及其特性 ————————————————————————————————————				
以太网供电 (PoE)		and a second of motion laws with	(A) = = = 1 = 1				
在列出的功率预算范围内,通过 任意 RJ-45 端口提供 802.3af PoE、802.3at PoE+ 和 802.3xx	交换机支持 802.3at PoE+、802.3af、802.3xx 60W 和思科准标准(传统)PoE。对于支持 PoE+ 的设备,每 10/100 或千兆以太网端口的最大功率为 60W,对于支持 PoE 的设备,为 15.4W,直至达到交换机的 PoE 预算。每交换机的 PoE 可用总功率为:						
60W 功能	型号名称	PoE 专用功率	支持 PoE 的端口数				
	SF350-48P	382W	48				
	SF350-48MP	740W	48				
	SG350-10P	62W	8				
	SG355-10P	62W	8				
	SG350-10MP	124W	8				
	SG350-28P	195W	24				
	SG350-28MP	382W	24				

特性	说明								
PoE 供电设备和 PoE 通道	如果需要,交换机 如果对等 PoE 交换	除了交流电源之外,紧凑交换机型号可以用作 PoE 供电设备,并且可以由连接到上行端口的 PoE 交换机供电。如果需要,交换机也可以使电流通过下游 PoE 终端设备如果对等 PoE 交换机支持 60W PoE,则每个上行端口最多可以取电 60W。当多个上行端口连接到 PoE 交换机							
	时,会结合从这些端口取电 当交流电源连接并适当地发挥作用时,它优先于 PoE 供电设备功能。然后,PoE 供电设备功能将用作交流电源 的备用电源。如果未连接交流电源,则 PoE 供电设备功能将作为交换机的主电源								
	型号		功率选项			E 功率 (W)		可以通过上行链路	
	SG350-10P	SG350-10P		1 个 PoE 上行链路 (ow			
				2 个 PoE 上行链路 (ow		是	
			1个PoE+。	上行链路	0W		是		
			2 个 PoE+ .	上行链路	22W		是		
			1 个 60W P	oE 上行链路	22W		是		
			2 个 60W P	oE 上行链路	50W		是		
			交流电源		62W		是		
	SG350-10MP		1个PoE上	:行链路	0W		是		
			2个PoE上	:行链路	0W		是		
			1个PoE+	上行链路	0W	OW		是	
			2 个 PoE+ .	上行链路	22W		是		
			1 个 60W PoE 上行链路		22W		是		
				2 个 60W PoE 上行链路		50W 是		是	
				交流电源		128W 是			
	SG355-10P	SG355-10P		1 个 PoE 上行链路		0W 是			
				2 个 PoE 上行链路			是		
				1 个 PoE+ 上行链路			是		
				2 个 PoE+ 上行链路		22W 是			
			1 个 60W PoE 上行链路		22W		是		
			2 个 60W P	oE 上行链路	50W		是		
			交流电源		62W		是		
	型号	节能(模式)	系统功耗		功耗(支持	PoE)	散热量(BTU/小时)	
	SF350-48	电量检测	则	110V=23.4V 220V=24.2V		不适用		20.16	
	SF350-48P	电量检测	则	110V=50.8W 220V=52.1W		110V=464.3 220V=453.		409.96	
	SF350-48MP	电量检测	则		110V=58.4W 110V=866. 220V=58.5W 220V=843.			770.8	
	SG350-10	电量检测短距	则	9.01W 不道		不适用			
	SG350-10P	电量检验	则	13.0W 8		84.7W			
	SG355-10P	电量检验	电量检测 短距		12.37W				
	SG350-10MP	电量检验	则	13.15W		152.6W			
	SG350-28	电量检验短距	则	110V=19.7V 220V=19.9V		不适用		16.4	

特性	说明								
	SG350-28P	电量	 L检测	110V=35.	7W	110V=263W		214.2	
		短距	<u> </u>	220V=36.	9W	220V=255.1W			
	SG350-28MP	MP 电量检测 短距					110V=261.1W 401.2		
2000			220V=42.	RJ-45 端[220V=451.2W	细ム	. ## (D I 45 ± SED)		
端口	型号名称 SF350-48		系统端口总数	図誤ロエ4	48 个高速以太网端口		-	·端口数 (RJ-45 + SFP) FP 插槽, 2 个千兆以	
	3F330-46			A イルリー 回当口		2 个千兆以太网端口		端口	
	SF350-48P		48 个高速以太网 个千兆以太网端					FP 插槽,2 个千兆以 端口	
	SF350-48MP		48 个高速以太网 个千兆以太网端		48 个高速 2 个千兆以	以太网端口 人太网端口		FP 插槽,2 个千兆以 端口	
	SG350-10		10 个千兆以太风	网端口	8 个千兆以	人太网端口	2 个	千兆以太网组合端口	
	SG350-10P		10 个千兆以太风	网端口	8 个千兆以	人太网端口	2个	千兆以太网组合端口	
	SG355-10P		10 个千兆以太风	网端口	8 个千兆以	人太网端口	2 个	千兆以太网组合端口	
	SG350-10MP		10 个千兆以太风	网端口	8 个千兆以	人太网端口	2 个	千兆以太网组合端口	
	SG350-28		28 个千兆以太阿	网端口	24 个千兆	以太网端口		SFP 插槽,2 个千兆 网组合端口	
	SG350-28P		28 个千兆以太风	网端口	24 个千兆	以太网端口		SFP 插槽,2 个千兆 网组合端口	
	SG350-28MP		28 个千兆以太阿	网端口	24 个千兆	以太网端口		SFP 插槽,2 个千兆 网组合端口	
按钮	复位按钮								
电缆类型		对于 10BASE-T/100BASE-TX,使用 5 类或更高级别的非屏蔽双绞线 (UTP);对于 1000BASE-T,使用 UTP 类或更高级别的以太网电缆					ASE-T,使用 UTP 5		
LED	系统、链路/操作、PoE、速度、LED 节能选项								
闪存	32 MB								
CPU 内存	256 MB								
数据包缓冲区	全部数值都是各端口	的总和	1,因为缓冲区可以	以动态共享:					
		型号名称			数据包缓》	中区			
	SF350-48				24Mb				
	SF350-48P				24Mb				
		SF350-48MP				24Mb			
		SG350-10				12Mb			
	SG350-10P				12Mb				
		SG355-10P			12Mb				
		SG350-10MP			12Mb				
	SG350-28				12Mb				
		SG350-28P			12Mb				
支持的 SFP 模块	SG350-28MP		ΛE		12Mb 油度			95 als	
又が的 う「ド 侯伏	SKU MCBSV1		介质 タ描坐紅		速度 1000 Mbs	•	-	距离	
	MGBSX1		多模光纤		1000 Mbp		350		
	MGBLH1		单模光纤		1000 Mbp		40 =		
	MGBT1		UTP 5 类		1000 Mbp	5	100	^	

特性						
环境参数						
尺寸(宽 x 高 x 深)	SG350-10、SG350-10P、SG350-10MP 11 x 1.45 x 6.7 英寸(279.4 x 44.45 x 170 毫米) SG355-10P、SG350-28 17.3 x 1.45 x 10.1 英寸(440 x 44.45 x 202 毫米) SF350-48、SG350-28P、SG350-28MP 17.3 x 1.45 x 10.1 英寸(440 x 44.45 x 257 毫米) SF350-48P、SF350-48MP 17.3 x 1.45 x 13.78 英寸(440 x 44.45 x 350 毫米)					
设备重量	SF350-48: 7.87 磅(3.57 千克) SG350-10: 2.40 磅(1.09 千克) SF350-48P: 12.34 磅(5.59 千克) SG350-10P: 2.62 磅(1.19 千克) SF350-48MP: 12.37 磅(5.61 千克) SG355-10P: 5.20 磅(2.36 千克) SG350-10MP: 2.62 磅(1.19 千克) SG350-28: 6.06 磅(2.75 千克) SG350-28P: 8.44 磅(3.83 千克) SG350-28MP: 7.43 磅(3.37 千克)					
功率	100-240V 50-60 Hz、内部、通 SG350-28MP 100-240V 50-60 Hz、0.7A、外 100-240V 50-60 Hz、1.5A、外 100-240V 50-60 Hz、内部、通 100-240V 50-60 Hz、2.0A、外	○部:SG350-10 ○部:SG350-10P ﴿角:SG355-10P	350-48MP、SG350-28MP、SC	G350-28、SG350-28P、		
认证	UL (UL 60950)、CSA (CSA 22	2.2)、CE 标志、FCC f	第 15 部分 (CFR 47) A 类			
工作温度	SG350-10、SG350-10P、SG355-10P、SG350-10MP、SG350-28、SG350-28P、SG350-28MP 0°C 至 40°C(32°F 至 104°F) SG350-10MP、SG350-10P、SG350-28P 0°C 至 45°C(32°F 至 113°F) SF350-48P、SF350-48MP、SG350-28MP 0°C 至 50°C(32°F 至 122°F)					
存储温度	- 20°C 至 70°C(- 4°F 至 158	8°F)				
工作湿度	10% 至 90%,相对湿度,非冷	凝				
存储湿度	10% 至 90%,相对湿度,非冷	:凝				
噪声和 MTBF	型号名称	风扇(数量)	噪声	MTBF @40C (小时)		
	SF350-48	无风扇	不适用	277,653		
	SF350-48P	3	53.7 dB(40C 时)	182,270		
	SF350-48MP	4	49.8 dB(40C 时)	191,951		
	SG350-10	无风扇	不适用	308,196		
	SG350-10P	无风扇	不适用	205,647		
	SG355-10P	无风扇	不适用	296,426		
	SG350-10MP	无风扇	不适用	80,093		
	SG350-28	无风扇	不适用	367,209		
	SG350-28P	2	47.9 dB(40C 时)	396,687		
	SG350-28MP	4	49.6dB (40C 时) 54dB (50C 时)	213,373		
保修	有限终身保修,提供下一工作日	日先行更换服务(如果	适用)			

特性 说明

装箱清单

- 思科 350 系列交换机
- 电源线(适用于桌面 SKU 的电源适配器)
- 包括台式机型在内的所有 SKU 都随附安装工具包
- 控制台电缆
- 快速入门指南

最低要求

- Web 浏览器: Mozilla Firefox 8 或更高版本; Microsoft Internet Explorer 7 或更高版本; Safari; Chrome
- 5 类以太网电缆
- 网络中的各台计算机均需安装 TCP/IP、网络适配器和网络操作系统(如 Microsoft Windows、Linux 或 Mac OS X)

订购信息

表 2 提供思科 350 系列交换机的订购信息。表 3 提供 MFE 和 MGE 收发器订购信息。

表 2. 思科 350 系列交换机订购信息

型号名称	订购产品 ID 编号	说明
高速以太网		
SF350-48	SF350-48-K9	● 48 个 10/100 端口 ● 2 个 10/100/1000 端口 ● 2 个组合 mini-GBIC
SF350-48P	SF350-48P-K9	◆ 48 个 10/100 PoE+ 端口, 382W 功率预算◆ 2 个 SFP 插槽◆ 2 个组合 mini-GBIC 端口
SF350-48MP	SF350-48MP-K9	◆ 48 个 10/100 PoE+ 端口, 740W 功率预算◆ 2 个 SFP 插槽◆ 2 个组合 mini-GBIC 端口
千兆以太网		
SG350-10	SG350-10-K9	● 8 个 10/100/1000 端口 ● 2 个组合 mini-GBIC 端口
SG350-10P	SG350-10P-K9	● 8 个 10/100/1000 PoE 端口, 62W 功率预算 ● 2 个组合 mini-GBIC 端口
SG350-10MP	SG350-10MP-K9	● 8 个 10/100/1000 PoE 端口, 128W 功率预算 ● 2 个组合 mini-GBIC 端口
SG355-10P	SG355-10P-K9	● 8 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 62W 功率预算 ● 2 个组合 mini-GBIC 端口
SG350-28	SG350-28-K9	● 26 个 10/100/1000 端口 ● 2 个 SFP 插槽 ● 2 个组合 mini-GBIC 端口
SG350-28P	SG350-28P-K9	 ◆ 26 个 10/100/1000 端口(24 个 PoE 端口, 195W 功率预算) ◆ 2 个 SFP 插槽 ◆ 2 个组合 mini-GBIC 端口
SG350-28MP	SG350-28MP-K9	 ◆ 26 个 10/100/1000 端口(24 个 PoE+ 端口, 382W 功率预算) ◆ 2 个 SFP 插槽 ◆ 2 个组合 mini-GBIC 端口

[·] 每个组合 mini-GBIC 端口设有一个 10/100/1000 以太网端口和一个 mini-GBIC/SFP 千兆以太网插槽,且每次只有一个端口处于活动状态。

表 3. MFE 和 MGE 收发器订购信息

MGE 收发器	
MGBLH1	1000BASE-LH SFP 单模光纤收发器,波长 1310 nm,最大支持距离 40 千米
MGBSX1	1000BASE-SX SFP 多模光纤收发器,波长 850 nm,最大支持距离 550 米

为您的小型企业网络构建一个功能强大、价格适宜的基础平台

您的企业应用与信息,以及实现这些功能的网络,已成为企业提高员工生产力和工作效率不可或缺的一部分。无论是现在还是未来,您都需要一个能够满足您企业需求的技术平台,以合理的价格提供适宜的产品功能。思科 350 系列管理型交换机产品组合具有安全可靠、性能优越、功能强大的特点,让您的事业如虎添翼。

Cisco Capital

融资能够帮助您实现目标

Cisco Capital 有助于您获得所需的技术来实现目标和保持竞争力。我们可以帮助您减少资本支出,加快企业发展速度,优化投资和投资回报率。借助 Cisco Capital 融资,您可以灵活地获得硬件、软件、服务和第三方补充设备。同时只提供一种可预测的支付方式。Cisco Capital 现已在 100 多个国家/地区推出。了解详情。

更多详情

有关思科 350 系列的详细信息,请访问 http://www.cisco.com/go/350switches。

CISCO

美洲总部 Cisco Systems, Inc. 加州圣何西 亚太地区总部 Cisco Systems (USA) Pte.Ltd. 欧洲总部

Cisco Systems International BV 荷兰阿姆斯特丹

思科在全球设有 200 多个办事处。 地址、电话号码和传真号码均列在思科网站 www.cisco.com/go/offices 中。

➡ 思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。有关思科商标的列表,请访问此 URL: www.cisco.com/go/trademarks。本文 提及的第三方商标均归属其各自所有者。使用"合作伙伴"一词并不暗示思科和任何其他公司存在合伙关系。(1110R)

美国印刷 C78-610061-09 05/16