



## Cisco 300 系列交换机 思科 S 系列

### 易于使用的管理型交换机，体现了价格实惠与功能齐备的完美组合

为了在激烈的市场竞争中保持领先地位，小型企业必须让每一笔支出都物有所值。也就是说，不仅要从事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性和功能，但价格仍然是首要考虑因素时，新一代思科® S 系列管理型交换机 Cisco 300 系列正是您的理想之选。



### Cisco 300 系列交换机

Cisco 300 系列管理型交换机产品组合属于思科 S 系列网络解决方案系列的一部分，价格实惠，可为业务网络奠定可靠的基础。这些交换机提供改进关键业务应用畅通性、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。Cisco 300 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。

Cisco 300 系列由多个固定配置的管理型以太网交换机构成。型号包括 8 到 48 个端口的快速以太网连接，以及 10 到 52 个端口的千兆以太网连接，可以为您提供灵活的选择，为您的企业构建适合的网络基础。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，Cisco 300 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，Cisco 300 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：** Cisco 300 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：** 通过高级的安全功能、以太网供电、自动智能端口、QoS、VLAN 和访问控制功能，Cisco 300 系列交换机堪称将企业级无线网加入中小型企业网络的理想基础。

- **统一通信：**作为管理型网络解决方案，Cisco 300 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小型企业设计的产品组合，包括 IP 电话和其他统一通信产品。Cisco 300 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，为您提供全面的小型企业解决方案。
- **高度安全的访客接入** Cisco 300 系列交换机让您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。

## 功能和优势

Cisco 300 系列交换机以合理价格为小型企业提供安全性、性能、流量管理，以及其他经过优化和定制的功能。Cisco 300 系列具备以下优势：

- **高性能与高可靠性：**Cisco 300 系列交换机经过严格测试，可以提供您期望思科交换机具备的高畅通性和性能。这套解决方案可以加快文件传输速度，改善网络速度缓慢的情况，并且可以确保重要业务应用的畅通性，同时防止发生代价高昂的系统停机状况。作为管理型交换机解决方案，Cisco 300 系列还为您管理和优化语音等高带宽流量提供了灵活性。这就意味着，在不影响其他业务应用性能的同时，还可以为您的员工提供顶尖水平的通信和生产解决方案。
- **快捷、简便的安装和配置：**Cisco 300 系列交换机的设计非常便于小型企业及其提供服务的合作伙伴使用和管理。其中包含的设备管理器软件可以提供直观、基于网络的界面，使安装、安全、服务质量 (QoS) 流量优化变得简单易行，即便是没有 IT 专业人员也可以在短短几分钟内完成交换机配置。思科还提供了 Cisco FindIT Network Discovery 实用程序。该实用程序可以作为用户网络浏览器中的一个简单工具栏来发挥作用，可以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），以便协助配置和部署思科 S 系列产品。如需了解详细信息和下载此款实用程序，请访问 [www.cisco.com/go/findit](http://www.cisco.com/go/findit)。这些交换机使用思科发现协议以及链路层发现协议 (LLDP-MED) 自动检测接入网络的所有设备，然后自动为他们配置合适的连接，并指示设备使用适当的语音 VLAN 或 QoS 参数。为实现更多高级功能和手动控制，交换机支持智能端口角色，这项功能基于思科最佳实践和预先测试的配置，按照连接设备的类型将端口配置为具备特定级别的安全性、QoS 和畅通性。自动智能端口功能应用通过智能端口角色提供的智能，根据 CDP 或 LLDP-MED 发现的设备以自动形式应用到端口。这有助于实现零接触部署。虽然 Cisco 300 系列的设计无需使用命令行界面 (CLI) 即可执行部署，但是愿意使用基于文本配置的用户仍然可以使用 Cisco Textview 进行配置。综合利用上述功能，可以降低员工在网络部署、管理和故障排除上耗费的时间。
- **高度的安全性：**Cisco 300 系列交换机具有高度的安全性，为您提供精细控制，从而保护您的网络免受未授权用户的侵入。高级安全功能包括：
  - 嵌入式安全性，保护通过交换机传输的管理数据，并对网络通信进行加密。
  - 扩展的访问控制列表 (ACL) 能够限制未经授权的用户访问网络敏感部分，并抵御网络攻击。
  - 访客虚拟局域网 (VLAN) 可以让您为非员工用户提供互联网连接能力，同时将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，严格限制对特定网络部分的访问。基于网络的身份验证提供了统一的界面，用于为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。
  - 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。
  - 采用桥接协议数据单元 (BPDU) 保护和广播/组播/未知单播风暴控制等安全机制，可以保护网络免于无效的配置或恶意目的。
  - 安全核心技术 (SCT) 有助于确保交换机接收并处理任何大小的管理和协议流量。

- 采用高级防御机制，包括动态 ARP 检测 (DAI)、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。此外，这些协议还合称为 IPMB (IP-MAC- 端口绑定)。
- IPv6 First Hop Security 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。
- DoS (拒绝服务) 攻击防御措施可在网络遇到攻击时最大程度地保证网络的正常运行时间。
- 使用 Radius、TACACS+ 和本地数据库身份验证可以保护管理会话，通过 SSL、SSH 和 SNMPv3 可以保证管理会话的安全。
- **以太网供电：** Cisco 300 系列交换机支持 48 PoE 端口高速以太网或千兆以太网连接。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。由于无需为 IP 电话或无线接入点配置独立电源，因此您能够以更加低廉的成本、更加快捷地使用各种先进的通信技术。部分型号同时支持 IEEE 802.3af PoE 和 IEEE 802.3at PoE+，其他机型仅支持 IEEE 802.3af PoE。
- **IP 电话支持：** Cisco 300 系列交换机嵌入了 QoS 智能功能，能够优先处理语音和视频等延迟敏感型服务，可以简化统一通信部署，并有助于确保为所有服务提供一致的网络性能。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。
- **网络范围自动语音部署：** 通过综合使用 CDP、LLDP-MED、自动智能端口和 VSDP (语音服务发现协议 - 一种思科独有的协议，目前正在申请专利)，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 参数进行聚合，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。
- **高级网络管理功能：** 作为管理型交换机，Cisco 300 系列可以让您使用各种高级功能，以便对网络上的流量进行控制。功能包括：
  - **VLAN 之间的静态路由/第 3 层交换技术：** 通过此功能，可以将网络划分为独立的工作组，跨 VLAN 进行通信且不会降低应用性能。因此，您可以利用交换机管理内部路由，让路由器负责外部流量和安全，从而使您的网络以更高效率运行。
  - **IPv6 支持：** 由于 IP 网络寻址方案需要改进以容纳更多设备，这样可以确保让您的网络做好充分准备。Cisco 300 系列提供对最新版本互联网协议 IPv6 的本机支持，同时支持之前的 IPv4 标准。因此，您无需进行大范围的设备升级，即可迁移到下一代网络应用和操作系统。
  - **双映像支持：** 因为具备交换机双映像功能，所以无需中断网络就能执行软件升级，而且在升级过程中不用担心断电情况的发生。
  - **双重配置文件支持：** 允许配置设备，同时确认配置正确无误，然后保存此配置，当重新引导时，该配置即可生效。此外，一个镜像配置文件可以提供最新稳定配置文件的自动备份，从而最大化网络正常运行时间。
  - **远程管理：** 通过简单网络管理协议 (SNMP)，您可以对网络中的所有交换机和其他思科设备进行远程安装和管理，而无需与它们进行直接连接。
  - **其他管理选项：** 交换机可以通过 Web 图形用户界面或全命令行界面 (CLI) 进行完全管理。
- **优化能效：** Cisco 300 系列交换机的所有型号均具备多种节能功能，是同行业中“绿色环保”交换机品种最全的系列产品。这些交换机可通过优化电能使用来保护环境、降低能源成本，同时不会影响产品性能。节能功能包括：
  - 配备最新的特定应用集成电路 (ASIC)，采用低功耗 65 纳米技术 (这些芯片组在设计上功耗更低、外形更薄、效率更高)。

- 支持节能以太网 (IEEE 802.3az) 标准，可以监控活动链路上的流量数量并使链路在静默期内处于睡眠状态，从而降低能耗。
  - 链路中断时，端口自动断电。
  - 嵌入式智能功能，可以根据电缆长度调节信号强度。
  - 多数型号采用无风扇设计，该设计可以降低功耗，增强可靠性，并且在运行时更加安静。
  - 可以关闭 LED 以节省电力。
  - **扩展端口：**与传统交换机型号相比，Cisco 300 系列可以提供更多的每千兆以太网交换机端口数，可以让您更加灵活地连接和支持您的企业。千兆以太网交换机可以提供 28 个和 52 个端口，而传统设备只能提供 20 或 44 个端口，新机型中的 4 个共享端口可以为您提供更大价值。Cisco 300 系列还提供迷你千兆以太网接口转换器 (mini-GBIC) 的扩展槽，您可以选择向交换机添加光纤或千兆以太网上行链路连接。该系列交换机能够增加连接范围，让您能够根据自身独特的业务环境灵活地设计网络，轻松实现不同楼层或不同部门的交换机连接。
  - **多语言：**Cisco 300 系列支持七种语言：英语、法语、德语、意大利语、西班牙语、日语和简体中文。所有产品用户界面和文档都经过翻译，您可以选择偏爱的语言。
  - **省心服务和投资保护：**Cisco 300 系列交换机不仅可以提供可靠的性能、投资保护，而且可以让您高枕无忧，满足您对思科交换机的期望。当您购买 Cisco 300 系列时，您可以享受以下好处：
    - 思科有限终身保修，提供下一工作日先行更换服务（如果适用）。
    - 经过了严格测试，有助于确保与其他思科网络和通信产品轻松集成和兼容，包括全套思科 S 系列产品组合。
  - **服务和支持：**Cisco 300 系列交换机以思科 S 系列支持服务为后盾，不仅经济实惠，而且可以让您高枕无忧。这种订阅式服务有助于保护您的投资，并从思科 S 系列产品中获取最大的价值。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 S 系列支持中心服务，并且可以将技术服务延长至三年。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上论坛，您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：**Cisco 300 系列交换机提供有限终身硬件保修服务，可享受下一工作日先行更换服务（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错误修复的软件应用更新和技术支持，自购买之日起 12 个月内不收取任何费用。要下载软件更新，请访问：[www.cisco.com/cisco/web/download/index.html](http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.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 [www.cisco.com/go/warranty](http://www.cisco.com/go/warranty)。



## 产品规格

表 1 列出了 Cisco 300 系列交换机的产品规格。

表 1. 产品规格

功能	说明		
<b>性能</b>			
交换容量和转发容量 所有交换机均具备线速、无阻塞的特性	<b>型号名称</b>	<b>每秒百万数据包的容量 (mpps) (64 字节数据包)</b>	<b>每秒千兆位的交换容量 (Gbps)</b>
	SF300-08	1.19	1.6
	SF302-08	4.17	5.6
	SF302-08P	4.17	5.6
	SF302-08PP	4.17	5.6
	SF302-08MP	4.17	5.6
	SF302-08MPP	4.17	5.6
	SF300-24	9.52	12.8
	SF300-24P	9.52	12.8
	SF300-24PP	9.52	12.8
	SF300-24MP	9.52	12.8
	SF300-48	13.10	17.6
	SF300-48P	13.10	17.6
	SF300-48PP	13.10	17.6
	SG300-10	14.88	20.0
	SG300-10SFP	14.88	20.0
	SG300-10P	14.88	20.0
	SG300-10PP	14.88	20.0
	SG300-10MP	14.88	20.0
	SG300-10MPP	14.88	20.0
	SG300-20	29.76	40.0
	SG300-28	41.67	56.0
	SG300-28P	41.67	56.0
	SG300-28PP	41.67	56.0
	SG300-28MP	41.67	56.0
	SG300-52	77.38	104.0
	SG300-52P	77.38	104.0
	SG300-52MP	77.38	104.0
	SG300-28SFP	41.67	56.0

功能	说明
<b>第 2 层交换</b>	
生成树协议 (STP)	标准 802.1d 生成树支持 使用 802.1w (快速生成树 [RSTP]) 实现快速收敛, 默认启用 支持 8 个实例 使用 802.1s 实现多个生成树实例 (MSTP)
端口分组	支持 IEEE 802.3ad 链路聚合控制协议 (LACP) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最多 8 个组</li> <li>• 最多每组 8 个端口, 每个 (动态) 802.3ad 链路聚合有 16 个候选端口</li> </ul>
VLAN	最多同时支持 4096 个 VLAN; 基于端口的 VLAN、基于 802.1Q 标记的 VLAN、基于 MAC 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 CPE VLAN
语音 VLAN	语音流量可以自动分配给语音专用 VLAN, 并以适当的 QoS 级别进行处理。 自动语音功能可实现网络范围内零接触部署语音端点和呼叫控制设备。
组播 TV VLAN	借助于组播 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)
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 技术配合使用。
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
<b>第 3 层</b>	
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	在物理端口、LAG、VLAN 接口或环回接口上配置第 3 层接口
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	作为 IPv4 DHCP 服务器, 具有交换机功能, 为多个 DHCP 池/作用域的 IP 地址提供服务 支持 DHCP 选项
<b>安全</b>	
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 根保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 监听	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。这可以防止未经授权设备发挥 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, 则交换机会将其清除。这可以防止 IP 地址欺骗。

功能	说明
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)	上述这些功能 (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, 从而提高网络的畅通性。
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管理敏感数据 (如密码、密钥等) 的机制, 它将敏感数据存放到其他设备上, 并保护 autoconfig 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, 提供以纯文本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	能够锁定端口的源 MAC 地址, 并限制所了解的 MAC 地址的数量 提供安全性。
RADIUS/TACACS+	支持 RADIUS 和 TACACS 验证。交换机可以作为一个客户端运行。
风暴控制	广播、多播和未知单播
RADIUS 记账	RADIUS 记账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。
DoS 预防功能	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、VLAN ID 或 IP 地址、协议、端口、差分服务代码点 (DSCP)/IP 优先级、TCP/UDP 源和目的端口、 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 旗标、支持基于时间的 ACL。
<b>服务质量</b>	
优先级	4 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)
服务类别	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 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。
<b>标准</b>	
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 802.3ad LACP、IEEE 802.3z 千兆以太网、IEEE 802.3x 流控制、IEEE 802.1D (STP、GARP 和 GVRP)、IEEE 802.1Q/p VLAN、IEEE 802.1w RSTP、IEEE 802.1s 多重 STP、IEEE 802.1X 端口访问身份验证、IEEE 802.3af、IEEE 802.3at、RFC 768、RFC 783、RFC 791、RFC 792、RFC 793、RFC 813、RFC 879、RFC 896、RFC 826、RFC 854、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

功能	说明
<b>IPv6</b>	
IPv6	IPv6 主机模式 以太网 IPv6、IPv6/IPv4 双堆叠 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 通过 IPv4 网络的 IPv6，支持站点内自动隧道地址协议 (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 First Hop Security	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) 侦听功能	仅向请求接收者交付 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
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 寻址架构 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
<b>管理</b>	
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备配置 (HTTP/HTTPS)。支持配置、系统控制面板、系统维护和监控。
SNMP	SNMP 版本 1、2c 和 3（支持陷阱）和 SNMP v3 基于用户的安全模式 (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 rfc2012-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



功能	说明	
标准 MIB (续)	SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB.my dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1724-MIB RFC-1212.my_for_MG-Soft rfc1213-MIB rfc1757-MIB RFC-1215.my SNMPv2-CONF.my SNMPv2-TC.my rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB	rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB rfc2665-MIB rfc2668-MIB rfc2737-MIB rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB
专用 MIB	CISCOB-ldp-MIB CISCOB-brgmulticast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcl-MIB CISCOB-MIB CISCOB-wrandomtaildrop-MIB CISCOB-traceroute-MIB CISCOB-telnet-MIB CISCOB-stormctrl-MIB CISCOB-ssh-MIB CISCOB-socket-MIB CISCOB-sntp-MIB CISCOB-smon-MIB CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB CISCOB-endofmib-MIB CISCOB-dot1x-MIB CISCOB-deviceparams-MIB CISCOB-cli-MIB CISCOB-cdb-MIB CISCOB-brgmacswitch-MIB CISCOB-3sw2swtables-MIB CISCOB-smartPorts-MIB CISCOB-tbi-MIB CISCOB-macbaseprio-MIB CISCOB-policy-MIB CISCOB-env_mib CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB	CISCOB-ip-MIB CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-lici-MIB CISCOB-localization-MIB CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-mng-MIB CISCOB-physdescription-MIB CISCOB-Poe-MIB CISCOB-protectedport-MIB CISCOB-rmon-MIB CISCOB-rs232-MIB CISCOB-SecuritySuite-MIB CISCOB-snmp-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession-MIB CISCOB-traps-MIB CISCOB-trunk-MIB CISCOB-tuning-MIB CISCOB-tunnel-MIB CISCOB-udp-MIB CISCOB-vlan-MIB CISCOB-ipstdacl-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOB-DebugCapabilities-MIB CISCOB-CDP-MIB CISCOB-vlanVoice-MIB CISCOB-EVENTS-MIB CISCOB-sysmng-MIB CISCOB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB CISCOB-eee-MIB CISCOB-ssl-MIB

功能	说明
专用 MIB (续)	CISCOSB-dhcp-MIB CISCOSB-dif-MIB CISCOSB-dnscl-MIB CISCOSB-embweb-MIB CISCOSB-fft-MIB CISCOSB-file-MIB CISCOSB-greeneth-MIB CISCOSB-interfaces-MIB CISCOSB-interfaces_recovery-MIB CISCOSB-qosclimib-MIB CISCOSB-digitalkeymanage-MIB CISCOSB-tbp-MIB CISCOSMB-MIB CISCOSB-secsd-MIB CISCOSB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB CISCOSB-draft-ietf-syslog-device-MIB CISCOSB-rfc2925-MIB
远程监控 (RMON)	嵌入式 RMON 软件代理支持 4 个 RMON 组 (历史、统计、警报和事件)，可增强流量的管理、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>也可以通过控制台端口启动升级</li> <li>双映像实现弹性固件升级</li> </ul>
端口镜像	端口上的流量可以映射到另一端口，以便通过网络分析仪或 RMON 探针进行分析。最多可将 8 个源端口映射到一个目的端口。支持单个会话。
VLAN 镜像	VLAN 的流量可以映射到另一端口，以便通过网络分析仪或 RMON 探针进行分析。最多可将 8 个源 VLAN 映射到一个目的端口。支持单个会话。
DHCP (选项 12、66、67、82、129 和 150)	DHCP 选项有助于通过一个中心点 (DHCP 服务器) 强化控制，以便获取 IP 地址、实现自动配置 (下载配置文件)、DHCP 中继和主机名。
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，实现安全的大规模部署
可编辑文本配置文件	配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
Smartports	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能，根据通过 CDP 或 LLDP-MED 发现的设备以自动形式应用到端口。这有助于实现零接触部署。
Textview CLI	可编写脚本的命令行接口。支持全 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 网络和思科 OnPlus
定位	提供多种语言的 GUI 和文档本地化
其它管理	Traceroute；单 IP 管理；HTTP/HTTPS；SSH；RADIUS；端口镜像；TFTP 升级；DHCP 客户端；BOOTP；SNTP；Xmodem 升级；电缆诊断；Ping；syslog；Telnet 客户端 (SSH 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 CLI
<b>电源效率</b>	
符合 EEE (802.3az)	所有铜缆端口都支持 802.3az (SG300 型号)
能源检测	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信号强度。降低 10 米以内电缆的功耗。
禁用端口 LED	可以手动关闭 LED，以节省能源
<b>一般条款</b>	
巨帧	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
<b>发现</b>	
Bonjour	交换机可以使用 Bonjour 协议进行自我通告。
带 LLDP-MED 扩展的链路层发现协议 (LLDP) (802.1ab)	LLDP 允许交换机向在 MIB 中存储数据的相邻设备通告其标识、配置和功能。LLDP-MED 是对 LLDP 协议改进后得到的协议，可以为 IP 电话添加所需的扩展。
思科发现协议 (CDP)	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 CDP 了解相连设备及其特性。
<b>以太网供电 (PoE)</b>	

功能	说明				
在列出的功率预算范围内，通过任意 RJ-45 端口提供 802.3af PoE 和 802.3at PoE+ 功能	交换机支持 802.3at PoE+、802.3af 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 30.0W，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：				
	<b>型号名称</b>	<b>PoE 专用功率</b>		<b>支持 PoE 的端口数</b>	
	SF302-08P	62W		8	
	SF302-08PP	62W（支持 PoE+）		8	
	SF302-08MP	124W		8	
	SF302-08MPP	124W（支持 PoE+）		8	
	SF300-24P	180W		24	
	SF300-24PP	180W（支持 PoE+）		24	
	SF300-24MP	375W（支持 PoE+）		24	
	SF300-48P	375W		48	
	SF300-48PP	375W（支持 PoE+）		48	
	SG300-10P	62W		8	
	SG300-10PP	62W（支持 PoE+）		8	
	SG300-10MP	124W		8	
	SG300-10MPP	124W（支持 PoE+）		8	
	SG300-28P	180W		24	
	SG300-28PP	180W（支持 PoE+）		24	
	SG300-28MP	375W（支持 PoE+）		24	
SG300-52P	375W（支持 PoE+）		48		
SG300-52MP	740W（支持 PoE+）		48		
功耗（最坏情况）	<b>型号名称</b>	<b>节能模式</b>	<b>系统功耗</b>	<b>功耗：情况（带 PoE）</b>	<b>散热量最坏情况（BTU/小时）</b>
	SF300-08	能源检测	110V=6.1W 220V=7.2W	N/A	24.57
	SF302-08	能源检测	110V=8.0W 220V=8.6W	N/A	29.34
	SF302-08P	能源检测	110V=10.3W 220V=11.5W	110V=81.3W 220V=82.1W	280.13
	SF302-08PP	能源检测	110V=9.12W 220V=9.31W	110V=80.68W 220V=79.62W	271.67
	SF302-08MP	能源检测	110V=9.5W 220V=10.3W	110V=150.1W 220V=149.9W	512.14
	SF302-08MPP	能源检测	110V=9.66W 220V=9.83W	110V=143.89W 220V=142.97W	487.83
	SF300-24	能源检测	110V=16.4W 220V=17.1W	N/A	58.35
	SF300-24P	能源检测	110V=25.8W 220V=27.3W	110V=223W 220V=217.9W	760.88
	SF300-24PP	能源检测	110V=26.7W 220V=27.9W	110V=218.57W 220V=213.35W	727.98
	SF300-24MP	能源检测 短距	110V=37.7W 220V=38.0W	110V=441W 220V=431W	1504.69
	SF300-48	能源检测	110V=24W 220V=24.8W	N/A	84.62
	SF300-48P	能源检测	110V=46.4W 220V=46.3W	110V=465W 220V=449W	1531.99

功能	说明				
	SF300-48PP	能源检测	110V=47.7W 220V=48.2W	110V=421.36W 220V=412.43W	1407.23
	SG300-10	能源检测 短距	110V=10.33W 220V=10.27W	N/A	35.25
	SG300-10SFP	能源检测 短距	110V=18.10W 220V=17.71W	N/A	61.76
	SG300-10P	能源检测 短距	110V=13.13W 220V=13.48W	110V=81.44W 220V=81.16W	277.87
	SG300-10PP	能源检测 短距	110V=13.37W 220V=12.99W	110V=83.47W 220V=81.58W	278.36
	SG300-10MP	能源检测 短距	110V=12.21W 220V=12.25W	110V=154.36W 220V=152.42W	526.68
	SG300-10MPP	能源检测 短距	110V=13.41W 220V=13.72W	110V=145.7W 220V=144.5W	493.05
	SG300-20	能源检测 短距	110V=16.05W 220V=16.26W	N/A	55.48
	SG300-28	能源检测 短距	110V=19.8W 220V=20.6W	N/A	70.29
	SG300-28P	能源检测 短距	110V=29.7W 220V=30.7W	110V=214.4W 220V=210W	731.53
	SG300-28PP	能源检测 短距	110V=31.9W 220V=33.0W	110V=222W 220V=217W	740.43
	SG300-28MP	能源检测 短距	110V=42.4W 220V=43.1W	110V=445W 220V=436W	1487.63
	SG300-28SFP	能源检测 短距	110V=28W 220V=28.2W	N/A	96.2 BTU/小时
	SG300-52	能源检测 短距	110V=45.9W 220V=45.3W	N/A	156.61
	SG300-52P	能源检测 短距	110V=61.25W 220V=61.46W	110V=473.62W 220V=461.88W	1617.29
	SG300-52MP	能源检测 短距	110V=64.24W 220V=68.80W	110V=873.05W 220V=843.57W	2978.85
端口	<b>型号名称</b>	<b>系统端口总数</b>	<b>RJ-45 端口数</b>		<b>组合端口数 (RJ-45 + SFP)</b>
	SF300-08	8 个快速以太网	8 个快速以太网		N/A
	SF302-08	8 个快速以太网 + 2 个千兆以太网	8 个快速以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF302-08P	8 个快速以太网 + 2 个千兆以太网	8 个快速以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF302-08PP	8 个快速以太网 + 2 个千兆以太网	8 个快速以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF302-08MP	8 个快速以太网 + 2 个千兆以太网	8 个快速以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF302-08MPP	8 个快速以太网 + 2 个千兆以太网	8 个快速以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF300-24	24 个快速以太网 + 4 个千兆以太网	24 个快速以太网 2 个千兆以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF300-24P	24 个快速以太网 + 4 个千兆以太网	24 个快速以太网 2 个千兆以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF300-24PP	24 个快速以太网 + 4 个千兆以太网	24 个快速以太网 2 个千兆以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF300-24MP	24 个快速以太网 + 4 个千兆以太网	24 个快速以太网 + 2 个千兆以太网		2 个千兆位以太网组合
	SF300-48	48 个快速以太网 + 4 个千兆以太网	48 个快速以太网 2 个千兆以太网		2 个千兆位以太网组合

功能	说明			
	SF300-48P	48 个快速以太网 + 4 个千兆以太网	48 个快速以太网 2 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SF300-48PP	48 个快速以太网 + 4 个千兆以太网	48 个快速以太网 2 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-10	10 Gb 千兆以太网	8 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-10SFP	10 Gb 千兆以太网	8 个 SFP	2 个千兆以太网组合
	SG300-10P	10 Gb 千兆以太网	8 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-10PP	10 Gb 千兆以太网	8 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-10MP	10 Gb 千兆以太网	8 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-10MPP	10 Gb 千兆以太网	8 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-20	20 个千兆以太网	18 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-28	28 个千兆以太网	26 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-28P	28 个千兆以太网	26 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-28SFP	28 个千兆以太网	26 个 SFP	2 个千兆以太网组合
	SG300-28PP	28 个千兆以太网	26 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-28MP	28 个千兆以太网	26 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-52	52 个千兆以太网	50 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-52P	52 个千兆以太网	50 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
	SG300-52MP	52 个千兆以太网	50 个千兆以太网	2 个千兆以太网组合
按钮	复位按钮			
电缆类型	10BASE-T/100BASE-TX 使用 5 类或更高非屏蔽双绞线 (UTP); 1000BASE-T 使用 UTP 5 类或更高以太网			
LED	系统、链路/操作、PoE、速度、LED 节能选项			
闪存	16 MB			
CPU 内存	128 MB			
数据包缓冲区	全部数值都是各端口的总和，因为缓冲区可以动态共享：			
	<b>型号名称</b>	<b>数据包缓冲区</b>		
	SF300-08	8 Mb		
	SF302-08	8 Mb		
	SF302-08P	8 Mb		
	SF302-08PP	8 Mb		
	SF302-08MP	8 Mb		
	SF302-08MPP	8 Mb		
	SF300-24	8 Mb		
	SF300-24P	8 Mb		
	SF300-24PP	8 Mb		
	SF300-24MP	8 Mb		
	SF300-48	8 Mb <sup>2</sup>		
	SF300-48P	8 Mb <sup>2</sup>		
	SF300-48PP	8 Mb <sup>2</sup>		
	SG300-10	8 Mb		
	SG300-10SFP	8 Mb		
	SG300-10P	8 Mb		
	SG300-10PP	8 Mb		
	SG300-10MP	8 Mb		
	SG300-10MPP	8 Mb		



功能	说明			
	SG300-20		8 Mb	
	SG300-28		8 Mb	
	SG300-28SFP		8 Mb	
	SG300-28P		8 Mb	
	SG300-28PP		8 Mb	
	SG300-28MP		8 Mb	
	SG300-52		8 Mb <sup>2</sup>	
	SG300-52P		8 Mb <sup>2</sup>	
	SG300-52MP		8 Mb <sup>2</sup>	
适用的 SFP 型号	<b>SKU</b>	<b>媒体</b>	<b>速度</b>	<b>最大距离</b>
	MFEFX1	多模光纤	100 Mbps	2 千米
	MFELX1	单模光纤	100 Mbps	10 千米
	MFEBX1	单模光纤	100 Mbps	20 千米
	MGBBX1	单模光纤	1000 Mbps	40 千米
	MGBSX1	多模光纤	1000 Mbps	300 米
	MGBLH1	单模光纤	1000 Mbps	40 千米
	MGBLX1	单模光纤	1000 Mbps	10 千米
	MGBT1	UTP 5 类	1000 Mbps	100 米
<b>环境参数</b>				
尺寸 (宽 x 高 x 深)	SF300-08、SF302-08、SF302-08P、SF302-08PP、SF302-08MP、SF302-08MPP、SG300-10SFP、SG300-10、SG300-10P、SG300-10PP、SG300-10MP、SG300-10MPP 11 x 1.45 x 6.7 英寸 (279.4 x 44.45 x 170 毫米) SG300-20 17.3 x 1.45 x 7.97 英寸 (440 x 44.45 x 202.5 毫米) SF300-24、SF300-24P、SF300-24PP、SF300-48、SG300-28、SG300-28P、SG300-28PP、SG300-52、SG300-28SFP 17.3 x 1.45 x 10.1 英寸 (440 x 44.45 x 257 毫米) SF300-24MP、SG300-28MP、SF300-48P、SF300-48PP、SG300-52P、SG300-52MP 17.3 x 1.45 x 13.78 英寸 (440 x 44.45 x 350 毫米)			
各部件重量	SF300-08: 2.56 磅 (1.16 千克) SF302-08: 2.6 磅 (1.18 千克) SF302-08P: 2.67 磅 (1.21 千克) SF302-08PP: 2.60 磅 (1.18 千克) SF302-08MP: 2.67 磅 (1.21 千克) SF302-08MPP: 2.60 磅 (1.18 千克) SF300-24: 6.81 磅 (3.09 千克) SF300-24P: 8.22 磅 (3.73 千克) SF300-24PP: 8.25 磅 (3.74 千克) SF300-24MP: 11.2 磅 (5.08 千克) SF300-48: 7.47 磅 (3.39 千克) SF300-48P: 12.94 磅 (5.87 千克) SF300-48PP: 11.99 磅 (5.44 千克)		SG300-10: 2.56 磅 (1.16 千克) SG300-10SFP: 4.68 磅 (2.125 千克) SG300-10P: 2.73 磅 (1.24 千克) SG300-10PP: 2.73 磅 (1.24 千克) SG300-10MP: 2.73 磅 (1.24 千克) SG300-10MPP: 2.73 磅 (1.24 千克) SG300-20: 4.78 磅 (2.17 千克) SG300-28: 7.23 磅 (3.28 千克) SG300-28P: 9.06 磅 (4.11 千克) SF300-28SFP: 7.4 磅 (3.34 千克) SG300-28PP: 8.71 磅 (3.95 千克) SG300-28MP: 11.6 磅 (5.26 千克) SG300-52: 8.62 磅 (3.91 千克) SG300-52P: 11.68 磅 (5.3 千克) SG300-52MP: 11.73 磅 (5.32 千克)	
功率	100-240V 47-63 Hz, 内部, 通用 – SF300-24、SF300-24P、SF300-24PP、SG300-20、SG300-28、SG300-28P、SG300-28PP、SG300-52 100-240V 50-60 Hz, 内部, 通用 – SF300-24MP、SF300-48PP、SG300-28MP、SG300-52P、SG300-52MP、SG300-28SFP 100-240V 50-60 Hz, 0.5A, 外部 – SF300-08、SF302-08、SG300-10、SG300-10SFP 100-240V 50-60 Hz, 2A, 外部 – SF302-08P、SF300-08PP、SG300-10P、SG300-10PP 100-240V 50-60 Hz, 2.5A, 外部 – SF302-08MP、SF302-08MPP、SG300-10MP、SG300-10MPP			
认证	UL (UL 60950)、CSA (CSA 22.2)、CE 标志、FCC 第 15 部分 (CFR 47) A 类			

功能	说明			
工作温度	SF300-08、SF302-08、SF302-08P、SF302-08MP、SF300-24、SF300-24P、SF300-48、SF300-48P、SG300-10、SG300-10P、SG300-10MP、SG300-20、SG300-28、SG300-28P、SG300-52 32° 至 104°F (0° 至 40°C) SF302-08MPP、SF302-08PP、SF300-24PP、SG300-52P、SG300-52MP、SG300-10SFP、SG300-10MPP、SG300-10PP、SG300-28PP 32° 至 113°F (0° 至 45°C) SF300-24MP、SF300-48PP、SG300-28MP、SG300-28SFP 32° 至 122°F (0° 至 50°C)			
存储温度	-4° 至 158°F (-20° 至 70°C)			
工作湿度	10% - 90%，相对湿度，非冷凝			
存储湿度	10% - 90%，相对湿度，非冷凝			
噪声和平均无故障时间 (MTBF)	<b>型号名称</b>	<b>风扇 (数量)</b>	<b>噪声</b>	<b>平均无故障时间 (MTBF) @40°C (小时)</b>
	SF300-08	无风扇	N/A	71,006
	SF302-08	无风扇	N/A	69,825
	SF302-08P	无风扇	N/A	65,527
	SF302-08PP	无风扇	N/A	899,905
	SF302-08MP	无风扇	N/A	63,569
	SF302-08MPP	无风扇	N/A	899,905
	SF300-24	无风扇	N/A	282,775.3
	SF300-24P	2 个风扇	41.0 dB	241,995.9
	SF300-24PP	2 个风扇	40.4 dB	171,504 (50°C 时)
	SF300-24MP	4 个风扇	41.6 dB (30°C 时) 53.9 dB (50°C 时)	135,669.9 (50°C 时)
	SF300-48	无风扇	N/A	199,664.2
	SF300-48P	3 个风扇加风扇速度控制	43.1 dB (30°C 时) 54.3 dB (40°C 时)	182,540.0
	SF300-48PP	4 个风扇加风扇速度控制	43.5 dB (30°C 时) 54.1 dB (40°C 时)	113,692 (50°C 时)
	SG300-10	无风扇	N/A	74,294
	SG300-10SFP	无风扇	N/A	132,151 (45°C 时)
	SG300-10P	无风扇	N/A	67,009
	SG300-10PP	无风扇	N/A	945,042
	SG300-10MP	无风扇	N/A	67,008
	SG300-10MPP	无风扇	N/A	945,042
	SG300-20	无风扇	N/A	144,237
	SG300-28	无风扇	N/A	179,141.0
	SG300-28SFP	2 个风扇	40.9 dB	614,062 (50C条件下)
	SG300-28P	2 个风扇	40.6 dB	187,334.9
	SG300-28PP	2 个风扇	40.4 dB	310,755 (45°C 时)
	SG300-28MP	4 个风扇	41.7 dB (30°C 时) 54 dB (50°C 时)	138,676.92 (50°C 时)
	SG300-52	2 个风扇	40.1dB	206,005.6
	SG300-52P	4 个风扇	46.9dB	100,262 (45°C 时) 80,562 (50°C 时)
	SG300-52MP	4 个风扇	47.4dB	117,130 (45°C 时) 93,132 (50°C 时)
保修	有限终身保修，提供下一工作日先行更换服务（如果适用）			

装箱清单
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco 300 系列以太网交换机</li> <li>• 电源线（适用于桌面产品的电源适配器）</li> <li>• 包括台式机在内的所有产品都随附安装工具包</li> <li>• 串行电缆</li> <li>• 随附包含用户文档 (PDF) 的 CD-ROM</li> <li>• 快速入门指南</li> </ul>
最低要求
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web 浏览器：Mozilla Firefox 8 或更高版本、Microsoft Internet Explorer 7 或更高版本、Safari、Chrome</li> <li>• 5 类以太网线缆</li> <li>• 网络中的各台计算机均安装 TCP/IP、网络适配器和网络操作系统（如 Microsoft Windows、Linux 或 Mac OS X）</li> </ul>

## 订购信息

表 2 提供了 Cisco 300 系列交换机的订购信息。

表 2. Cisco 300 系列交换机订购信息

型号名称	订购产品 ID 编号	说明
<b>快速以太网</b>		
SF300-08	SRW208-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100 端口</li> </ul>
SF302-08	SRW208G-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF302-08P	SRW208P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100 PoE 端口，62W 功率预算</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF302-08PP	SF302-08PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100 PoE+ 端口，62W 功率预算</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF302-08MP	SRW208MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100 最大 PoE 端口，124W 功率预算</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF302-08MPP	SF302-08MPP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100 最大 PoE+ 端口，124W 功率预算</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF300-24	SRW224G4-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 个 10/100 端口</li> <li>• 2 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF300-24P	SRW224G4P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 个 10/100 PoE 端口，180W 功率预算</li> <li>• 2 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF300-24PP	SF300-24PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 个 10/100 PoE+ 端口，180W 功率预算</li> <li>• 2 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF300-24MP	SF300-24MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 个 10/100 PoE+ 端口，375W 功率预算</li> <li>• 2 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC</li> </ul>
SF300-48	SRW248G4-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100 端口</li> <li>• 2 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC</li> </ul>
SF300-48P	SRW248G4P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100 PoE 端口，375W 功率预算</li> <li>• 2 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SF300-48PP	SF300-48PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100 PoE+ 端口，375W 功率预算</li> <li>• 2 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
<b>千兆以太网</b>		
SG300-10	SRW2008-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>

型号名称	订购产品 ID 编号	说明
SG300-10SFP	SG300-10SFP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100/1000 端口 (SFP)</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-10P	SRW2008P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100/1000 PoE 端口, 62W 功率预算</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-10PP	SG300-10PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 62W 功率预算</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-10MP	SRW2008MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100/1000 最大 PoE 端口, 124W 功率预算</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-10MPP	SG300-10MPP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 个 10/100/1000 最大 PoE+ 端口, 124W 功率预算</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-20	SRW2016-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-28	SRW2024-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-28SFP	SG300-28SFP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 个 10/100/1000 端口 (SFP)</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-28P	SRW2024P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 个 10/100/1000 端口 (24 个 PoE 端口, 180W 功率预算)</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-28PP	SG300-28PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 个 10/100/1000 端口 (24 个 PoE+ 端口, 180W 功率预算)</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-28MP	SG300-28MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 个 10/100/1000 端口 (24 个 PoE+ 端口, 375W 功率预算)</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-52	SRW2048-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 个 10/100/1000 端口</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-52P	SG300-52P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 个 10/100/1000 端口 (48 个 PoE+ 端口, 375W 功率预算)</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>
SG300-52MP	SG300-52MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 个 10/100/1000 端口 (48 个 PoE+ 端口, 740W 功率预算)</li> <li>• 2 个组合 mini-GBIC 端口</li> </ul>

\* 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

MFE 收发器	
MFEBX1	100BASE-BX-20U SFP 单模光纤收发器, 波长 1310 nm, 最大支持距离 20 km
MFELX1	100BASE-LX SFP 单模光纤收发器, 波长 1310 nm, 最大支持距离 2 km
MFEFX1	100BASE-FX SFP 多模光纤收发器, 波长 1310 nm, 最大支持距离 10 km
MGE 收发器	
MGBBX1	1000BASE-BX-20U SFP 单模光纤收发器, 波长 1310 nm, 最大支持距离 40 km
MGBLH1	1000BASE-LH SFP 单模光纤收发器, 波长 1310 nm, 最大支持距离 40 km
MGBLX1	1000BASE-LX SFP 单模光纤收发器, 波长 1310 nm, 最大支持距离 10 km
MGBSX1	1000BASE-SX SFP 多模光纤收发器, 波长 850 nm, 最大支持距离 550 m

## 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。Cisco 300 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。

### 更多详情

有关 Cisco 300 系列的更多信息，请访问 [www.cisco.com/go/300switches](http://www.cisco.com/go/300switches)。



**Americas Headquarters**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Asia Pacific Headquarters**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

**Europe Headquarters**  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)