

# 思科 110 系列非管理型交换机

经济实惠且易于使用的交换机，适合小型企业网络且无需任何配置

## 产品亮点

- 经济实惠，提供 10/100/1000 Mbps 三种速度选项，可以满足占用大量带宽的应用的需求
- 5 至 24 端口型号，可安装在桌面或机架上
- 以太网供电模式，可为 IP 电话、无线接入点和其他设备供电
- 开箱即用：即插即用，无需设置

## 产品概述

显著提升办公网络的速度和性能，经济实惠，几乎无需花费时间设置。轻松构建高度可靠的网络来连接计算机、打印机、复印机和其他办公设备。像大多数小型公司一样，您的企业可能没有负责设置网络的 IT 员工。现在，有了思科® 110 系列非管理型交换机，您将获得开箱即用的高性能、企业级办公网络。用户、工作组、实验室、部门或数量不断增加的办公处现在几乎可以立即在整个网络中提供大量多媒体、图像和视频信息。

思科 110 系列非管理型交换机可以为小型企业提供基本的网络连接和可靠性，轻松节约预算并且丝毫不会增加复杂性。无需安装软件或进行任何配置，这些交换机就可以提供您所期望的功能、可扩展性和投资保护。此款交换机即插即用，只需连接您的计算机和其他办公设备，即可正常运行。

思科 110 系列非管理型交换机（图 1）是思科 S 系列网络解决方案的一部分，能够为您的小型企业办公环境提供线速级别的快速以太网和千兆以太网连接。这些交换机提供桌面式和机架式两种规格，旨在满足任何办公空间的基本网络需要，并优化电源效率。这些交换机的功耗更低，不仅可以提供强大、可靠的连接以满足企业的需求，而且支持服务质量 (QoS)、环路检测和电缆诊断等高级功能，而这一切都集于交换机一身，您只需数分钟即可完成交换机设置。作为一款经济实惠的企业级网络解决方案，Cisco 110 系列交换机能够为您的小型企业带来思科网络解决方案久经验证的可靠性和投资保护。

图 1. 思科 110 系列非管理型交换机



## 功能

思科 110 系列交换机可以为您的小型企业网络提供一种易于使用的解决方案。其特性包括：

- **易于使用**：思科 110 系列交换机开箱即用，无需安装任何软件或进行任何配置。每个交换机端口都能独立进行自我设置，以便提供最佳的速度，而且可以自动确定半双工或全双工运行模式。作为一款基于标准的思科解决方案，思科 110 系列交换机还可以快速容纳您网络中的所有设备，包括：
  - 支持同一网络中的 10 兆位每秒 (Mbps)、100 Mbps 和最高每秒 1 千兆位 (1000 Mbps) 的设备
  - 提供自动电缆检测功能，因此无需担心会用电线类型
  - 兼容其他供应商的网络设备
- **设置简单**：思科 110 系列交换机专为小型办公室空间而设计，提供桌面紧凑型 and 机架安装型两种型号。这些桌面式型号提供壁挂选项，可以小心安装在办公桌下和办公室或会议室的墙壁上。
- **高性能**：思科 110 系列交换机能够提供运行业务应用（包括带宽密集型视频服务）所需的性能，避免网络迟缓。此系列交换机支持千兆以太网速度，能充分释放企业网络的潜力，让容量和性能达到全新水平，而且大型文件只需数秒即可传输完毕。
- **降低能源成本**：思科 110 系列交换机可以在不影响性能的同时优化电力的使用，帮助节约能源，进而保护我们的环境，降低您的能源成本。此外，这些交换机还支持节能以太网 (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。大多数交换机都没有风扇，因此能够在降低能源成本的同时保持安静运行。
- **以太网供电 (PoE)**：思科 110 系列交换机在快速以太网和千兆以太网模式下均可提供 PoE 功能。此功能使您可以通过一条以太网电缆连接网络终端并为其供电，从而简化 IP 电话、无线、视频监控及其他解决方案的部署。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。
- **支持高级技术**：所有交换机都随附高级思科流量处理功能，能够让您的应用以最佳性能运行。所有型号都集成 QoS 智能功能，可以自动优先处理延迟敏感型服务（如语音或视频），从而提高网络性能。环路检测有助于发现您可能意外在网络中造成的环路，从而避免导致网络中断的广播风暴。电缆诊断有助于快速识别并排除网络布线故障和问题。通过快速存储转发交换技术，可以识别损坏的数据包，避免其在网络中进行传输。所有这些功能都自动运行，无需任何管理或配置。
- **放心可靠**：思科 110 系列交换机可以提供坚如磐石的可靠性，延续了思科交换机产品的传统。该解决方案经过严格的测试，可以确保最佳的正常运行时间和性能。此外，思科提供有限终身硬件保修，使您高枕无忧。

## 规格

表 1 列出了思科 110 系列交换机的规格、装箱清单和最低要求。

表 1. 思科 110 系列交换机的规格

规格	说明
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 802.3z 千兆以太网、IEEE 802.3x 流量控制、802.1p 优先级、节能以太网、802.3af、以太网供电
电缆类型	5e 类或更高类别
LED 指示灯	系统/电源、链路/活动、100M、PoE、mMax PoE、电缆诊断、环路检测、千兆、小型千兆接口转换器 (GBIC) 取决于型号

规格	说明
<b>实体接口</b>	
<b>端口</b>	支持 802.3af PoE 的 10/100/1000 以太网端口；适用于交流适配器或电源线的电源端口
<b>电源</b>	SF110D-05、SF110D-08：DC 12V，500mA SF110D-16、SG110D-08、SG110D-05：DC 12V，1.0A SF110D-08HP、SG110D-8HP：DC 48V，1.25A SF110-16、SF110D-16HP、SF110-24、SF112-24、SG110-16、SG110-16HP、SG110-24、SG110-24HP、SG112-24：110-240VAC，50-60 Hz，内部，通用
<b>锁插槽</b>	Kensington 锁插槽
<b>物理规格</b>	
<b>物理尺寸 (宽 x 深 x 高)</b>	SF110D-05：3.65 x 1.06 x 3.57 英寸 ( 92.6 x 27 x 90.6 毫米 ) SF110D-08：5.12 x 1.06 x 5.12 英寸 ( 130 x 27 x 130 毫米 ) SF110D-08HP：6.29 x 1.18 x 5.05 英寸 ( 160 x 30 x 128.5 毫米 ) SF110D-16：5.12 x 1.52 x 5.12 英寸 ( 130 x 38.5 x 130 毫米 ) SF110-16：11 x 1.75 x 6.7 英寸 ( 279.4 x 44.5 x 170 毫米 ) SF110D-16HP：6.29 x 3.54 x 1.69 英寸 ( 160 x 90 x 43 毫米 ) SF110-24：11 x 1.75 x 6.7 英寸 ( 279.4 x 44.5 x 170 毫米 ) SF112-24：17.35 x 1.74 x 7.99 英寸 ( 440.6 x 202.82 x 44.32 毫米 ) SG110D-05：4.33 x 1.18 x 3.93 英寸 ( 110 x 30 x 110 毫米 ) SG110D-08：5.51 x 1.31 x 5.51 英寸 ( 140 x 33.35 x 140 毫米 ) SG110D-08HP：6.29 x 1.18 x 5.05 英寸 ( 160 x 30 x 128.5 毫米 ) SG110-16：11 x 1.75 x 6.7 英寸 ( 279.4 x 44.5 x 170 毫米 ) SG110-16HP：11 x 1.75 x 6.7 英寸 ( 279.4 x 44.5 x 170 毫米 ) SG110-24：17.35 x 1.74 x 7.99 英寸 ( 440.6 x 202.82 x 44.32 毫米 ) SG110-24HP：17.35 x 1.74 x 7.99 英寸 ( 440.6 x 202.82 x 44.32 毫米 ) SG112-24：11 x 1.75 x 6.7 英寸 ( 279.4 x 44.5 x 170 毫米 )
<b>重量</b>	SF110D-05：0.47 磅 ( 0.22 千克 ) SF110D-08：0.83 磅 ( 0.38 千克 ) SF110D-08HP：1.2 磅 ( 0.545 千克 ) SF110D-16：1.03 磅 ( 0.46 千克 ) SF110-16：2.79 磅 ( 1.25 千克 ) SF110D-16HP：0.99 磅 ( 0.45 千克 ) SF110-24：2.91 磅 ( 1.32 千克 ) SF112-24：4.93 磅 ( 2.00 千克 ) SG110D-05：0.70 磅 ( 0.32 千克 ) SG110D-08：0.94 磅 ( 0.43 千克 ) SG110D-08HP：1.2 磅 ( 0.55 千克 ) SG110-16：3.15 磅 ( 2.13 千克 ) SG110-16HP：4.15 磅 ( 1.43 千克 ) SG110-24：3.59 磅 ( 1.63 千克 ) SG110-24HP：4.59 磅 ( 2.43 千克 ) SG112-24：5.05 磅 ( 2.3 千克 )
<b>端口</b>	SF110D-05：5 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX 的 RJ-45 连接器 SF110D-08：8 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX 的 RJ-45 连接器 SF110D-08HP：8 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX 的 RJ-45 连接器； SF110D-16：16 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX 的 RJ-45 连接器 SF110D-16HP：16 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX 的 RJ-45 连接器 SF110-16：16 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX 的 RJ-45 连接器 SF110-24：24 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX 的 RJ-45 连接器 SF112-24：24 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX 的 RJ-45 连接器；配备 2 个组合小型 GBIC 插槽 SG110D-08：8 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端口的 RJ-45 连接器 SG110D-08HP：8 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端口的 RJ-45 连接器 SG110-16：16 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端口的 RJ-45 连接器 SG110-16HP：16 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端口的 RJ-45 连接器 SG110-24：24 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端口的 RJ-45 连接器，配备 2 个组合小型 GBIC 插槽

规格	说明		
	SG110-24HP : 24 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端口的 RJ-45 连接器, 配备 2 个组合小型 GBIC 插槽 SG112-24 : 24 个适用于 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 端口的 RJ-45 连接器, 配备 2 个组合小型 GBIC 插槽 所有装置: 自动介质相关接口 (MDI) 和交叉模式介质相关接口 (MDI-X); 用于连接 10、100、1000 Mbps 设备的自动协商端口		
以太网供电 (PoE)	型号名称	PoE 专用功率	PoE 端口数
	SF110D-08HP	32 瓦	4
	SF110D-16HP	64 瓦	8
	SG110D-08HP	32 瓦	4
	SG110-16HP	64 瓦	8
	SG110-24HP	100 瓦	12
风扇/无风扇型号	除 SG100-24HP 外, 所有型号均不配备风扇且采用无风扇设计		
<b>性能</b>			
交换容量	SF110D-05 : 1 Gbps SF110D-08 : 1.6 Gbps SF110D-08HP : 1.6 Gbps SF110D-16 : 3.2 Gbps SF110-16 : 3.2 Gbps SF110D-16HP : 3.2 Gbps SF110-24 : 4.8 Gbps SF112-24 : 8.8 Gbps SG110D-05 : 10 Gbps SG110D-08 : 16 Gbps SG110D-08HP : 16 Gbps SG110-16 : 32 Gbps SG110-16HP : 32 Gbps SG110-24 : 48 Gbps SG110-24HP : 48 Gbps SG112-24 : 48 Gbps		
转发容量	转发速率, 单位为每秒百万包 (mpps) (基于 64 字节的数据包): SF110D-05 : 0.74 mpps SF110D-08 : 1.4 mpps S110D-08HP : 1.2 mpps SF110D-16 : 1.4 mpps SF110-16 : 1.4 mpps SF110D-16HP : 1.4 mpps SF110-24 : 3.6 mpps SF112-24 : 6.5 mpps SG110D-05 : 7.4 mpps SG110D-08 : 11.9 mpps SG110D-08HP : 11.9 mpps SG110-16 : 23.8 mpps SG110-16HP : 23.8 mpps SG110-24 : 35.7 mpps SG110-24HP : 35.7 mpps SG112-24 : 35.7 mpps		
<b>功能</b>			
队头 (HOL) 阻塞	HOL 队头阻塞预防功能		
巨型帧	9216 字节		
服务质量 (QoS)	基于 802.1p 优先级、4 个硬件队列、优先级队列和加权轮询 (WRR)		
环路检测	有助于发现网络中的环路, 避免广播风暴		
电缆诊断	快速识别并排除网络电缆故障和/或短路故障		
<b>安装和物理安全</b>			
安装选项	桌面或机架安装		
物理安全锁	Kensington 锁插槽		

规格	说明
<b>环境参数</b>	
合规性/认证	UL (UL 60950)、CSA (CSA 22.2)、CE 标志、FCC 第 15 部分 (CFR 47) A 类、FCC B 类* *特定型号
工作温度	32° 至 104°F ( 0° 至 40°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	5% - 90%，相对湿度，非冷凝
系统内存	128 MB 内存 128 MB 闪存
<b>装箱清单</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 思科 110 系列交换机</li> <li>• 电源线/电源适配器</li> <li>• 快速入门指南</li> <li>• 安装硬件</li> </ul>	
<b>最低要求</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设备支持 802.3 以太网、802.u 快速以太网或 802.3ab 千兆以太网</li> <li>• 5 类或更高类别的以太网电缆</li> <li>• 每台计算机均配备网络接口卡</li> </ul>	
<b>保修</b>	
思科 110 系列交换机	有限终身保修

## 订购信息

表 2 提供了思科 110 系列非管理型交换机的订购信息。

表 2. 思科 110 系列非管理型交换机的订购信息

部件号	说明
SF110D-05	思科 SF110D-05 - 5 端口 10/100 桌面型交换机
SF110D-08	思科 SF110D-08 8 端口 10/100 桌面型交换机
SF110D-08HP	思科 SF110D-08P 8 端口 10/100 PoE 桌面型交换机
SF110D-16	思科 SF110D-16 16 端口 10/100 桌面型交换机
SF110D-16HP	思科 SF110D-16P 16 端口 10/100 PoE 桌面型交换机
SF110-16	思科 SF110-16 16 端口 10/100 交换机
SF110-24	思科 SF110-24 24 端口 10/100 交换机
SF112-24	思科 SF112-24 24 端口 10/100 + 2 个小型 GBIC 端口和 2 条 GE 上行链路
SG110D-05	思科 SG110D-05 5 端口千兆桌面型交换机
SG110D-08	思科 SG110D-08 8 端口千兆交换机
SG110D-08HP	思科 SG 110D-08P 8 端口千兆 PoE 交换机
SG110-16	思科 SG110-16 16 端口千兆交换机
SG110-16HP	思科 SG110-16HP 16 端口 PoE 千兆交换机
SG112-24	思科 SG112-24 紧凑型 24 端口千兆交换机，配备 2 个小型 GBIC 端口
SG110-24	思科 SG110-24 24 端口千兆交换机 + 2 个小型 GBIC 端口，1 机架单位
SG110-24HP	思科 SG110-24HP 24 端口 PoE 千兆交换机

## 适用于思科 S 系列产品的思科有限终身保修服务

思科 S 系列产品随附有限终身硬件保修服务。适用于思科产品的产品保修条款和其他信息可从以下网址获取：

<http://www.cisco.com/go/warranty>。

## 面向小型企业的服务

利用快速的专家技术支持和灵活的硬件覆盖，减少停机时间。思科服务可提高网络可用性，并帮助您从思科产品中获得最大价值。思科 S 系列产品的服务计划比产品保修提供更多支持。保修仅针对产品缺陷，但大多数支持呼叫与材料缺陷或制造缺陷无关，而是涉及产品特性、技术问题或如何扩展网络。

思科的呼叫支持不限次数和持续时间，确保您可以获得所需的帮助，并从思科产品中获得最大价值。

有关思科服务的更多信息，请访问 <http://www.cisco.com/go/sbs>。

## 更多信息

有关思科 S 系列产品和解决方案的更多信息，请访问 <http://www.cisco.com/smallbusiness> 或

<http://www.cisco.com/go/110Switches>。




**美洲总部**  
Cisco Systems, Inc.  
加州圣何西

**亚太地区总部**  
Cisco Systems (USA) Pte.Ltd.  
新加坡

**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](http://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](http://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)