



## 思科智能连接控制器 250 参考指南

---

本文档介绍了有关思科智能连接控制器 250 (SCH-CONTROL-250) 的可用端口、技术规格和功能的信息。

- [概述，第 2 页](#)
- [装箱清单，第 2 页](#)
- [要求，第 3 页](#)
- [安装说明，第 3 页](#)
- [正面图（LED 和其他功能），第 4 页](#)
- [背面图（输入和输出端口），第 5 页](#)
- [连接红外线端口 / 串行端口（可选），第 6 页](#)
- [墙内安装选项，第 7 页](#)
- [设置外部存储设备，第 8 页](#)
- [配置思科控制器 250，第 8 页](#)
- [将设备恢复为出厂设置，第 8 页](#)
- [重置设备网络设置，第 8 页](#)
- [规格，第 9 页](#)
- [法规 / 安全信息，第 10 页](#)
- [相关文档，第 10 页](#)
- [保修，第 11 页](#)
- [服务与支持，第 12 页](#)



# 概述

思科智能连接控制器 250（思科控制器 250）可为思科智能互联住宅解决方案提供智能控制，帮助居民实现对照明、安全、温度和多媒体管理，同时提供了一个从住宅通向社区的门户。思科控制器 250 集成了使用各种不同协议（互联网协议 [IP]、ZigBee Pro、红外线 [IR]、串行协议等）的设备。通过融合有线和无线技术，思科控制器 250 可以灵活地将思科智能互联住宅解决方案的功能扩展到住宅任意位置处的任何设备。所有这些功能都能通过简单、直观的触摸显示屏或者由遥控器管理的屏幕显示电视导航器进行控制。

图 1 思科控制器 250



思科控制器 250 可以为需要向电视提供内置数字高清多媒体接口 (HDMI) 输出的单个房间系统提供卓越性能和即时控制。

虽然单个思科控制器只能为单个房间或小型住宅提供支持，但是可以添加额外的思科控制器在其他房间提供屏幕显示电视导航或分组提供屏幕显示电视导航，从而为整个大型住宅或建筑物提供协调控制。这些紧凑型设备可以轻松安装在电视后、墙壁中或托架上，使居民几乎可以随时随地享受屏幕显示控制的强大功能。

思科控制器 250 具有以下特点：

- 设计美观纤薄，配备集成电源，可灵活简便地安装在电视后或托架上。
- 通过触摸显示屏或由一个思科智能互联通用遥控器管理的屏幕显示电视导航器实现即时、直观的控制。
- 具有以太网供电 (PoE) 功能，可通过一根 5 类/6 类电缆同时提供电源和网络连接。
- 下一代核心处理器和 ZigBee 处理器，为即时、交互式屏幕显示控制和照明、安保、音乐和视频库访问提供更快的速度和更高的性能。
- 经过认证的 HDMI，具有音频和视频功能。
- 集成 Wireless-N 和 ZigBee，可简化安装并提供高性能的网络连接。
- 一个专用音频输出和一个用于单线路级音频输出的模拟音频输入。
- USB 端口，用于连接外部存储以轻松访问音乐内容。

## 装箱清单

思科控制器 250 包装盒中包括以下各项：

- 思科控制器 250
- 交流电源线
- 4 个红外线发射器
- 通用电视安装板
- 4 个螺丝

- 触点 / 继电器接线板
- 4 个铁氧体钳

## 要求

- 为了获得最佳网络连接，我们建议使用以太网而不使用 Wi-Fi。
- 在开始安装思科控制器 250 之前，应先安装以太网或 Wi-Fi 网络。
- 思科控制器 250 只兼容将直流接地与交流接地分开敷设的 PoE 馈电器。要确保使用正确的 PoE 馈电器，最简单方法是仅使用具有双相插头交流电源线的 PoE 馈电器。
- （铁氧体钳安装）安装思科控制器 250 时，请通过以下方式安装封闭型铁氧体钳：
  - 以太网电缆 - 在以太网电缆上距思科控制器 250 以太网插口不超过 6 英寸的范围内安装两 (2) 个铁氧体钳。
  - 视频电缆 - 在 HDMI 或分量视频电缆两端距思科控制器 250 和电视不超过 6 英寸的范围内各安装两 (2) 个铁氧体钳。

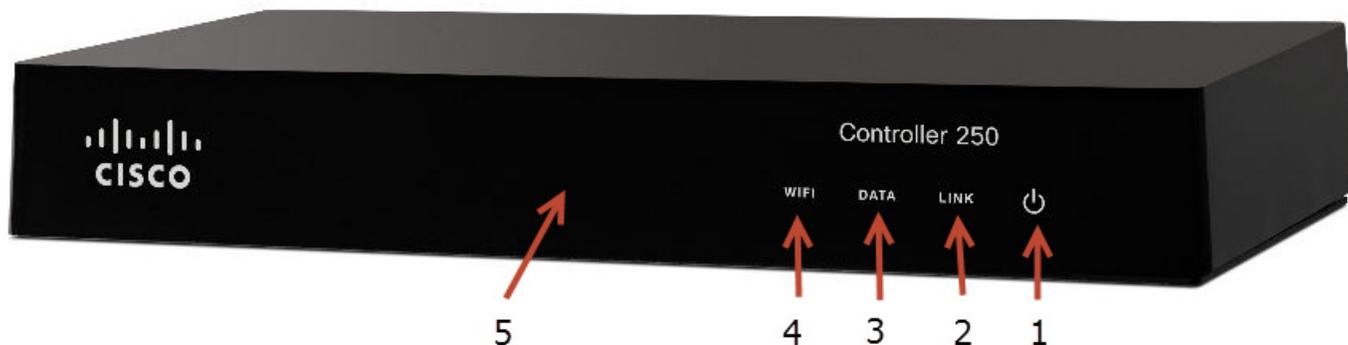
## 安装说明

### 操作步骤

- 
- 步骤 1** 准备好住宅网络。连接后，思科控制器即可与住宅中的其他 IP 设备进行通信并获取系统更新。有关详情，请参阅《[思科智能互联住宅安装和配置指南](#)》。
- 步骤 2** 安装选项 - 思科控制器 250 可以安装或放在电视后、安装在墙壁中、放到托架中，也可以堆叠在架子上。有关详情，请参阅第 7 页上的“[墙内安装选项](#)”一节。
- 步骤 3** 将思科控制器 250 接入网络
- 以太网 - 要使用以太网连接，请将住宅网络连接的数据电缆插入思科控制器在墙壁中或网络交换机上的 RJ-45 端口（标有“Ethernet”[以太网]）和网络端口。
  - Wi-Fi - 要使用 Wi-Fi 连接，请先将装置连接至以太网，然后使用 Composer Pro 系统管理器重新配置装置，以便使用 Wi-Fi。
- 步骤 4** 接通思科控制器的电源。将电源线插入思科控制器的电源插头端口，然后插到电源插座上。如果使用 PoE 为思科控制器供电，则可以跳过这一步。
- 步骤 5** 连接系统设备。按照《[思科智能互联住宅安装和配置指南](#)》中所述连接设备。
- 步骤 6** 按照第 8 页上的“[设置外部存储设备](#)”一节中所述设置任何外部存储设备。
-

## 正面图 (LED 和其他功能)

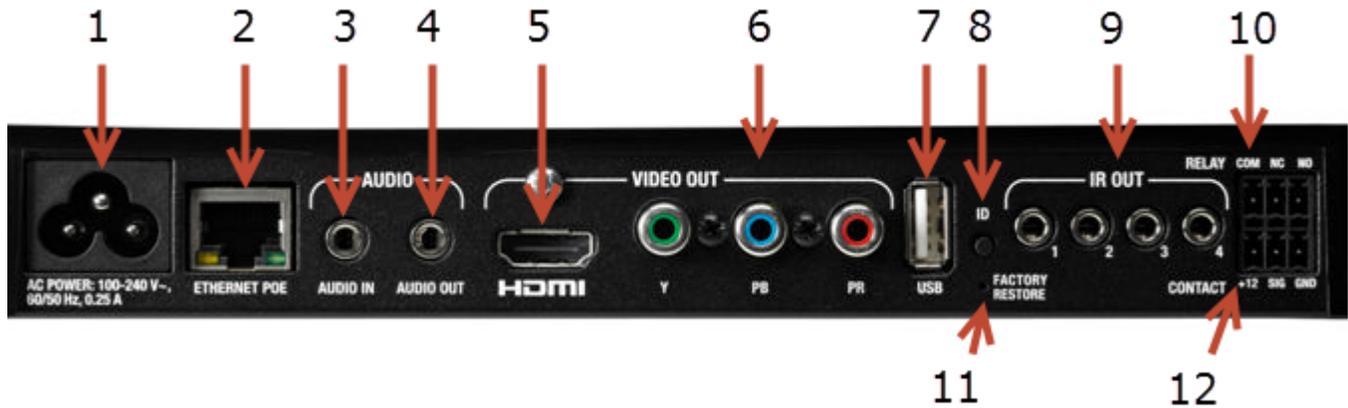
图 2 正面图



1	<b>电源 LED</b> - 蓝色 LED 灯表示使用的是交流电。为思科控制器设备接通电源后，该设备会立即打开。
2	<b>链接 LED</b> - 蓝色 LED 灯，指示思科控制器 250 已在 Composer Pro 项目中得到识别，并且正在与导向器进行通信。
3	<b>数据 LED</b> - 蓝色 LED 表示思科控制器正在进行音频流处理。
4	<b>Wi-Fi LED</b> - 此 LED 在引导过程中首先呈显红色闪烁，然后呈橙色闪烁，最终呈蓝色闪烁。操作系统运行时，Wi-Fi 驱动程序会根据自己与关联访问点之间连接的信号强度更改 LED 颜色。颜色/信号强度指示灯如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 橙色 = 一般到良好</li> <li>• 蓝色 = 非常好</li> <li>• 灯不亮 = 无连接</li> </ul>
5	<b>红外线窗口 / 红外线冲击波</b> - 用于捕捉来自手持设备（如遥控器）的第三方红外线编码或增强红外线编码。

## 背面图（输入和输出端口）

图 3 背面图



1	电源插头端口 - 用于 IEC 320 电源线的交流电源插座。
2	以太网 /PoE - 用于 10/100 BaseT 以太网连接的 RJ-45 插口。支持 PoE (802.3af)。
3	音频输入 (1) - 用于一 (1) 个立体声模拟源的立体声道输入（线级）的 3.5 毫米插孔。
4	音频输出 (1) - 用于放大器或音频开关的立体声道线路输出（线级）的 3.5 毫米插孔。
5	视频输出 - 用于在显示器或电视上显示导航菜单的 HDMI 端口。也可用作 HDMI 音频输出。
6	视频输出 - 分量端口。 注 可以使用 HDMI 或分量视频输出电缆其中之一（并非同时使用）。
7	USB - 一个用于外部存储设备或 USB 驱动器（例如 FAT32 格式的设备）的端口。 有关详情，请参阅第 8 页上的“设置外部存储设备”一节。
8	识别按钮 - 按下此按钮可在 Composer Pro 中配置项目时识别设备。
9	红外线和串行输出 (4) - 3.5 毫米插孔，供最多四 (4) 个红外线发射器使用，或供红外线发射器和串行设备同时使用。端口 1 和端口 2 可以独立配置，以便对接收器或自动换碟播放机等设备进行串行控制，或者进行红外线控制。有关详情，请参阅第 6 页上的“设置红外线发射器或红外线冲击波”一节。
10	继电器 - 用于一 (1) 个常闭或常开可切换连接（例如百叶窗、壁炉或投影仪屏幕）的热插拔接线板连接器。 套件中包含用于常开 (NO) 端子、常闭 (NC) 端子和共通 (COM) 端子的连接。
11	恢复出厂设置按钮 - 将思科控制器恢复为出厂默认设置。此操作还会重启思科控制器。 请参阅第 8 页上的“将设备恢复为出厂设置”一节。
12	触点 (1) - 用于一 (1) 个干触点闭合、逻辑输入连接（例如门禁传感器或移动传感器）的热插拔接线板连接器。 为小型设备 (12V)、信号输出 (SIG) 和返回路径 (GND) 供电。

## 连接红外线端口 / 串行端口 (可选)

思科控制器 250 提供四 (4) 个红外线端口；端口 1 和 2 可以单独重新配置，以便进行串行通信。如果不用于串行通信，则可以用于红外线。使用专门的串行电缆（未随附）将设备连接到思科控制器 250（例如接收器或自动换碟播放机）。串行端口支持许多不同的波特率（可接受的范围为 1200 到 115200 波特 [ 奇偶校验 ]）。

下表列出了串行通信值。

**表 1**                    **红外线 / 串行端口**

	硬件流控制	奇校验	偶校验	无奇偶校验	其他
串行端口 1		X	X	X	
串行端口 2		X	X	X	

要配置端口进行串行或红外线通信，请使用 Composer Pro 在您的项目中建立适当连接。

## 设置红外线发射器或红外线冲击波

您的系统可能包含通过红外线命令控制的第三方产品（如使用遥控器的设备）。要启用思科控制器以控制只识别红外线命令的设备，请完成下面的其中一种设置：

### 红外线发射器设置步骤

- 步骤 1** 将所提供的 4 个红外线粘贴式发射器其中之一的 3.5 毫米连接器一端插入思科控制器 250 上的红外线输出端口中。
- 步骤 2** 将粘贴式发射器一端放到媒体播放器、电视或其他目标设备的红外线接收器上，以驱动红外线信号从思科控制器 250 发送到目标设备。

### 红外线冲击波设置步骤

思科控制器 250 还在正面 LED 左侧配备了红外线冲击波。使用红外线冲击波而不使用红外线发射器的步骤：

- 步骤 1** 在 Composer Pro 中，将思科控制器的红外线冲击波连接到用于您想控制的设备的红外线输入端口。
- 步骤 2** 测试并验证思科控制器 250 是否处于适当的位置，以使冲击波可以发送信号至您想控制的设备。

## 墙内安装选项

您可以将思科控制器 250 安装在墙壁中，或将其放到水平表面上，如放到架子上。

### 操作步骤

将设备安装在墙壁中的步骤：

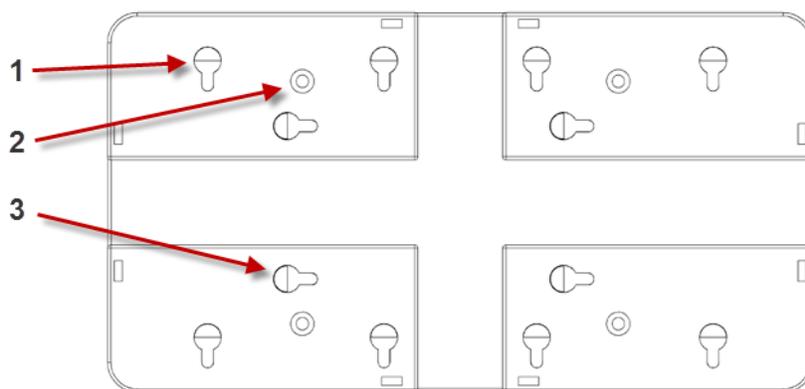
**步骤 1** 请选择下面的其中一种安装选项：

- 使用一 (1) 个标准单位墙内安装箱水平安装控制器 250：墙内安装板有四 (4) 水平组插槽。安装单位墙内安装箱，使螺丝凸出墙面 0.08 英寸。
- 使用一 (1) 个标准双位安装箱水平或垂直安装控制器 250：安装标准双位安装箱，使螺丝凸出墙面 0.08 英寸。
- 通过将四 (4) 个螺丝（未提供）直接拧入墙体立柱水平或垂直安装控制器 250：使用安装板作为模板，将四 (4) 个螺丝拧入一个立柱中，使其与四 (4) 个中心插槽对齐，进行垂直安装，或拧入两 (2) 个立柱中，使其与四 (4) 个角槽对齐，进行水平安装。使螺丝凸出墙面 0.08 英寸。



**提示** 先将墙内安装板放到螺丝上，再将墙内安装板连接到设备底部，以检查螺丝的安装。

**图 4** 安装思科控制器 250



1	用于水平安装控制器 250 的插槽
2	用于将安装板连接到控制器 250 的孔
3	用于垂直安装控制器 250 的插槽

- 步骤 2** 使用四 (4) 个螺丝（随附）将安装板连接到控制器 250 的底部。确保安装设备时插槽较窄的一端位于顶部。
- 步骤 3** 整理电线，将其装入安装板上的电线通道中。
- 步骤 4** 将安装板上的插槽与螺丝对齐。
- 步骤 5** 将设备按到螺丝上，并向下滑，直到螺丝位于插槽较窄的一端。
- 步骤 6** 使用连接选项将所有适用设备连接到控制器 250。

## 设置外部存储设备

您可以将 USB 驱动器插入 USB 端口，通过外部存储设备（例如网络硬盘或 USB 存储设备）存储和访问媒体，并在 Composer Pro 中配置或扫描媒体。



注

- 仅支持外部供电的 USB 驱动器或 USB 存储棒（固态）。不支持自供电 USB 驱动器。
- 在思科控制器 250 上使用 USB 存储设备时，您只能使用一 (1) 个最大 2TB 的分区。这一限制也适用于所有控制器 250 上的 USB 存储。

## 配置思科控制器 250

安装并连接硬件（如触摸屏、电视、灯等）后，请使用 Composer Pro 软件配置设备并自定义系统。有关详情，请参阅《[思科智能互联住宅安装和配置指南](#)》。

## 将设备恢复为出厂设置



注意

此操作会删除 Composer Pro 项目。

### 操作步骤

要恢复思科控制器 250 使系统恢复到出厂默认映像，请执行以下步骤：

- 步骤 1** 断开控制器 250 的电源。
- 步骤 2** 将回形针的一端插入控制器 250 背面标有“Factory Restore”（恢复出厂设置）的小孔中。
- 步骤 3** 按住“Factory Restore”（恢复出厂设置）按钮的同时，接通控制器 250 的电源。
- 步骤 4** 按住该按钮，直到 Wi-Fi 状态 LED 呈橙色闪烁。这应该需要 5 到 7 秒的时间。状态 LED 在恢复进程运行时将呈橙色闪烁。

## 重置设备网络设置

完成以下步骤可将思科控制器 250 重置为网络默认设置：

### 操作步骤

- 步骤 1** 断开控制器 250 的电源。
- 步骤 2** 按住控制器 250 背面的 ID 按钮的同时，接通设备电源。
- 步骤 3** 按住 ID 按钮，直到数据、链接和电源 LED 呈蓝色常亮，然后立即松开该按钮。



**提示** 如果思科控制器已连接至电视，则将显示一条消息，指示何时松开该按钮。

- 步骤 4** 如果在启动过程中状态 LED 保持为橙色，请按住识别按钮，直到该 LED 呈蓝色闪烁，然后松开该按钮。

## 规格

**表 2** 思科控制器 250 规格

基本规格	说明
<b>音频 / 视频</b>	
HDMI 输出（数字音频和屏幕显示导航器）	1
分量视频输出	1
模拟音频输出	1（3.5 毫米连接器）
模拟音频输入转换为数字	1（3.5 毫米连接器）
数字音频输出 - 同轴 (RCA)	不适用
专用音频输出总数	1
<b>网络</b>	
以太网端口 × 速度	1 × 10/100/1000 (802.3u)
以太网供电 / 功耗	802.3af/12.95 W
无线	Wireless-N（2.4GHz， 802.11n/g）
无线安全	有线等效保密 (WEP)、Wi-Fi 保护访问 (WPA)、WPA2
无线天线	内部
ZigBee Pro	802.15.4
ZigBee 天线	内部
USB 2.0	1
外部 SATA	0
<b>控制</b>	
触点	1
继电器	1
适合单设备控制的红外线输出（3.5 毫米）	4
适合多设备控制的红外线冲击波（正面）	是
红外线输入（用于红外线学习）	是
适合串行控制设备的 RS-232	2（3 线，使用红外线端口 1 和 / 或 2）
<b>安装选项</b>	
机架提手套件	不适用
支架（有 A/V 装置）	是

表 2 思科控制器 250 规格 (续)

基本规格	说明
墙内 / 电视安装	是
尺寸 (高 x 宽 x 深)	1.23 英寸 x 8.59 英寸 × 4.92 英寸 (31.19 毫米 x 218.13 毫米 x 125.01 毫米)
重量	1.8 磅 (0.82 千克)
环境参数	
正常工作温度	32° F 至 104° F (0° C 至 40° C)
存储温度	- 4° F 至 149° F (- 20° C 至 65° C)
<b>电源</b>	
电源	内部
电源	输入: 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
<b>其他</b>	
屏幕显示导航器支持的分辨率	720p、480p
支持的音频格式	MP3: 32 kbps 至 320 kbps、CBR、VBR、AAC 和 FLAC

## 法规 / 安全信息

要查看法规信息, 请访问 [www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs](http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs)。

## 相关文档

有关思科智能互联住宅产品的更多信息, 请查看以下文档和网站:

主题 / 文档标题	位置
<b>常规</b>	
产品信息和主页	<a href="http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential">www.cisco.com/go/smartconnectedresidential</a>
产品手册	<a href="http://www.cisco.com/en/US/products/ps12445/products_feature_guides_list.html">http://www.cisco.com/en/US/products/ps12445/products_feature_guides_list.html</a>
<a href="#">思科一年有限硬件保修条款</a>	<a href="http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/warranty">www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/warranty</a>
思科智能互联住宅产品的合规性与安全信息	<a href="http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs">www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs</a>
思科支持	<a href="http://www.cisco.com/cisco/web/support/">www.cisco.com/cisco/web/support/</a>

**版本说明**

思科智能互联住宅解决方案版本说明	<a href="http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs">www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs</a>
------------------	--

**安装和配置**

思科智能互联住宅安装和配置指南	<a href="http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs">www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs</a>
-----------------	--

**Cisco RMS 安装和管理**

思科智能连接远程管理控制台管理指南	<a href="http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs">www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs</a>
思科智能互联远程管理服务器安装指南	

**硬件参考指南**

思科智能连接控制器 200 参考指南	<a href="http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs">www.cisco.com/go/smartconnectedresidential/docs</a>
思科智能连接控制器 250 参考指南	
思科智能连接控制器 800 参考指南	
思科智能连接 7 英寸墙内显示屏参考指南	
思科智能连接便携式平板电脑参考指南	
思科智能互联 I/O 扩展器考指南	
思科智能互联通用遥控器 150 参考指南	
思科智能互联通用遥控器 250 参考指南	
思科智能互联视频门禁系统参考指南	

**帐户和许可**

思科智能互联住宅许可和注册指南	有关详情，请联系思科代表或合作伙伴。
-----------------	--------------------

**其他**

智能设备兼容性和其他信息： 适合房地产开发商的思科智能互联智能设备许可证	<a href="http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidential">www.cisco.com/go/smartconnectedresidential</a>
Composer Pro 用户指南	<a href="http://www.control4.com/documentation/Composer_Pro_User_Guide/index.htm">http://www.control4.com/documentation/Composer_Pro_User_Guide/index.htm</a>



**注**

有关第三方硬件和软件的详情，请参阅制造商的产品文档和 / 或网站。

# 保修

享有思科一年保修。请转至以下 URL 了解详情：  
[www.cisco.com/go/smartconnectedresidentialwarranty](http://www.cisco.com/go/smartconnectedresidentialwarranty)

## 服务与支持

思科广泛提供各种支持计划，帮助客户快速制胜。这些创新计划借助人员、流程、工具和合作伙伴的巧妙组合来实现，从而大幅提升客户满意度。有关详情，请联系您的思科销售代表或访问 [www.cisco.com/cisco/web/support/index.html](http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html)

---

本文档需结合“[相关文档](#)”一节中列出的文档共同使用。

思科和思科徽标是思科和 / 或其附属公司在美国 以及其他国家 / 地区的商标或注册商标。要查看思科商标列表，请访问此 URL：[www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks)。文中提及的第三方商标均归属各所有者。使用“合作伙伴”一词并不意味着思科和任何其他公司存在合伙关系。(1110R)

本文档中使用的任何互联网协议 (IP) 地址和电话号码并不代表实际地址和电话号码。本文档中包括的任何示例、命令显示输出、网络拓扑图和其他图形仅用于说明目的。在图示内容中使用的 IP 地址或电话号码纯属虚构，如有雷同，纯属巧合。

© 2012-2013 思科系统公司。版权所有。