



DigiStar以太网同轴网络终端设备**E320.1**

用户手册

声明

免责声明

思科公司对本手册中可能出现的错误或者遗漏不承担任何责任，并保留随时修改本手册的权力，如有修改不另行通知。没有思科公司的书面许可，不得以任何形式复制或修改本手册的任何部分内容。

固件使用声明

本设备固件受版权保护，只允许用户使用该设备提供的固件。没有思科公司书面许可，不得以任何形式复制或分发部分或全部固件。

电源浪涌保护

为避免电源浪涌造成设备损坏，请将**E320.1**终端接地，以提供浪涌保护和静电保护。为避免因闪电和停电造成浪涌电压，请将**E320.1**插入浪涌保护器以降低浪涌损坏的风险。

续下页

声明，续

CATV安装人员注意事项

CATV安装人员在安装E320.1之前，须仔细阅读下表中的信息：

<p>Note to CATV System Installer (U.S.A. and Canada Only)</p> <p>This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820-40 of the NEC (Section 54, Part I of the Canadian Electrical Code), that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the CATV cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.</p> <div data-bbox="301 491 395 573"></div> <p>This symbol is intended to alert you that uninsulated voltage within this product may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any inside part of this product.</p>	<div data-bbox="529 226 854 362"><p>CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p><p>AVIS RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIIR</p></div> <p>CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.</p> <p>WARNING TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.</p> <div data-bbox="648 509 742 591"></div> <p>This symbol is intended to alert you of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

重要的安装声明

留意警告信息

留意并遵守设备和操作手册中的所有警告信息。

阅读并留存

在操作本产品之前请仔细阅读所有的安全和操作说明，并且留存以备将来参考使用。特别注意所有的安全警告信息。

遵循警告信息

为避免触电，请严格遵守本手册及贴在产品上所有警告和注意标识。

电源警告

供电

本产品上的电源标签标明了正确的电源指标。请在电源标签指定的电压和频率范围内操作本产品。如果用户无法确认家中或办公室的电源型号，请与服务提供商或当地的电力公司联系。

接地(适用于美国和加拿大地区)



警告：为避免触电或者火灾，请检查电源插头和插座的连接是否匹配。如果电源插头和插座不匹配，或者无法将插头完全插入到插座中，请联系电工更新您所使用的插座。

如果是一个两相安全插头（一个宽叶片和一个窄叶片的两极插头），请将该插头插入到一个两极电源的2相插座（该插座一个插槽比另一个插槽要大）。

注：如果用户无法将该插头完全插入到电源插座，请尝试反转插头重新插入。如果插头仍然无法插入，请联系电工更换电源插座。

续下页

重要的安装声明，续

超负荷



警告：避免触电和火灾！请不要使用超负荷的 AC 电源插座和延长电源线。当需要使用电池或其他电源供电时，请参考这些电源产品操作说明。

请不要使用超负荷的插座、延长电源线，否则可能导致火灾或触电危险。当需要使用电池或其他电源供电时，请参考这些电源产品的操作说明。

电源线保护

请避免人员或宠物在电源线上行走。请不要在电源线上放置任何物体，不要让任何物体倾斜在电源线上，否则可能导致电源线损坏。请特别注意电源线与插头、电源插座和产品连接的位置是否完好。

使用告警

通风

请保持良好的通风以避免设备过热。遵循如下规定确保设备可靠运行：

- 请不要阻塞或者关闭通风口；
- 请不要放置VCR和DVD等娱乐设施、灯罩、书本、液体瓶或者其他物体在产品上；
- 请不要将设备放在下列任何位置上：
- 床、沙发、地毯或者相似的物体表面；
- 靠近如散热器、炉子或包括放大器在内产生热量的其他设备等位置；
- 书架或者行李架，除非他们可提供合适的通风。

选择正确的安装位置



注意：请避免人员受伤或设备损坏！不平稳的安装表面可能导致设备跌落。

续下页

重要的安装声明，续

请将本产品安装在靠近电源插座的位置，且易于将电源线从墙壁上的插座或者从产品的后面板断开连接。

重要：电源线是与主电源断开连接的设备。请将产品安装在平稳的表面，且该表面可承受产品的尺寸和重量。

保持设备清洁



注意：为避免触电，清扫设备前将电源插头拔出。

清扫设备之前将电源插头从插座中拔出。请使用湿布清扫该设备，不要使用液体清洁剂或者气雾剂清洁剂。不要使用电磁/静电清扫设备（移除防尘帽）清扫该设备。

防异质物体、防水防潮



警告：为避免触电和火灾，将不要将其他物体从本产品开放的地方穿过。异质物体可导致触电或火灾！不要将本产品暴露在雨中或潮湿的环境中，不要将任何装满液体的物体放置在产品上。

请不要将任何物体从产品的开放处穿过，因为这些物体可能接触到电压位置，有可能导致触电或火灾。

请不要将本产品暴露在雨中或潮湿的环境中，不要将液体撒在产品上，或者放置在产品旁边。不要在靠近水的位置（如浴盆、洗碗池、水槽等）、潮湿的地下室或者靠近游泳池附近使用本产品。

续下页

重要的安装声明，续

附件安全告警



警告：为避免触电或火灾，请不要将本产品与服务提供商推荐的附件外的任何附件一起使用。

请避免任何潜在的触电或火灾！请不要将本产品和服务提供商推荐的附件之外的任何附件一起使用。

维修保养安全告警

产品维修保养



警告：请避免触电！打开或移除外壳将使您暴露在危险的电压环境下。本产品不包含任何用户可维修的部件，如需维修请联系专业的维修人员。

不要打开本产品的外壳，否则无法确保您的人身安全。如需维修请联系专业的维修人员，或联系服务提供商提供指导。

产品损坏维修服务

如果产品出现损坏需要维修，请从AC电源插座中拔出电源插头。下列情况下，可联系服务提供商或者专业的技术人员获取帮助：

- 如果电源线或插头损坏；
- 如果有液体进入到产品内；
- 如果产品暴露在雨中或者水中；
- 如果本产品跌落，或者有重物跌落到产品上，或者产品的外壳损坏；
- 如果本产品无法正常工作。

产品安全检查

在完成产品的维修之后，维修技术人员会对您的产品做相关的安全检查，以确保您的产品能正常运行。

续下页

重要的安装声明，续

防闪电

为了在闪电期间保护本产品，或需要长期闲置本产品时，请将本产品的电源插头拔出，并断开与天线或电缆系统的连接。这样可以避免本产品在闪电或者电源线浪涌的情况下受损。将本产品插入到浪涌保护器可降低受损的风险。

注：长时间拔出本产品的电源插头，可能导致本产品无法获得授权。如需重新获得许可，请与服务提供商联系。

输电线



警告：为避免触电，请不要在超负荷的输电线或电力网附近安装户外天线系统。

请不要在超负荷的输电线或电力网附近安装户外天线系统。安装户外天线系统时，请小心不要接触输电线或者电路，一旦接触则可能致命。

EMC安全认证要求

本设备符合所有可适用的电磁兼容标准要求。请参照本设备的技术规格书获取本设备通过了哪些电磁兼容认证。**EMC**性能取决于安装本设备时，除电源之外的所有外部连接都正确地使用了合格的电缆。

- 请确保电缆或连接器的规格符合本文的要求，并遵守正确的安装说明

此外，本设备需遵守以下惯例：

- 多触点电缆必须是单编织的、屏蔽的电缆类型，其用来传导的连接头部分和带有电缆线夹背壳部分必须绑定在一起，使得安装电缆时可支持**360度**连接。对于不符合以上要求的电缆连接器，必须清楚地的连接头的位置对例外情况加以具体说明
 - 以太网电缆可以是单编织或双编织的
 - 同轴电缆必须是双编织的
-

概述

DigiStar 以太网同轴网络(Ethernet over COAX, EoC)系统是为有线电视网络运营商设计,实现在同轴分配网络中同时传输以太网数据信号和有线电视信号的新型以太网接入方案。

E320.1作为部署在用户家中的终端设备,可利用多用户住宅区中现有的有线电视同轴分配网络,在其RF频谱上加入以太网数据通道,同一个同轴电缆网络可同时提供视频和数据服务,以满足有线电视运营商开展双向互动增值业务的需求。

E320.1符合HPNA3.1(ITU-TG.9954)国际标准,支持CATV、VoIP、VoD和HSD(数据高速传输)等服务,具有数据通信速度快、可靠性高和QoS保障等特点。

产品特点

- 符合 HPNA 3.1 (ITU-T G.9954) 国际标准
 - 支持 802.1p CoS 优先级控制, 支持 802.1q VLAN 远程设置
 - 支持自动网络注册
 - 自适应 FDQAM
 - 支持局端设备控制和点对点通信
 - 双向数据业务频率范围 12~28MHz 和 28~44MHz (双通道)
 - 全面支持有线电视业务频率范围 54~1000MHz
 - 两个 10/100Base-T 以太网接口 MDI/MDIX 自切换
 - 稳定速率 100Mbps 双向传输
 - 网管系统支持设备的状态监控和远程管理
-

产品包装

部件号列表

部件号	描述
EEP3412210000000	DigiStar以太网同轴网络终端设备 (EP), E320.1 公制F型接头, 带同轴线
EEP3432210000000	DigiStar 以太网同轴网络终端设备 (EP), E320.1 CH-C, 英制 F 型接头, 不带同轴线
EEP3432220000000	DigiStar 以太网同轴网络终端设备 (EP), E320.1 US-C, 英制 F 型接头, 不带同轴线

检查产品包装

请检查产品包装盒内的设备和相关附件是否完备, 包括:

- E320.1一台
- 220 VAC/50 Hz带电源线的电源适配器一个
- 两端装有水晶接头的CAT-5 以太网线一根
- 同轴线一根 (仅EEP3412210000000, 参照以上**部件号列表**)
- 用户手册一份

如果发现以上设备和附件缺失或损坏, 请与思科客户服务部门联系, 获取帮助。

注: 根据用户网络的复杂程度和实际用途, 可能需要多台终端设备、RF同轴电缆分配器以及额外的CAT-5以太网线和标准的RF同轴电缆线等。

EP面板说明

EP前面板说明

前面板包括连接各种设备的接口和指示灯，如下图所示：



1. LAN1/LAN2接口 — RJ-45接口，连接网络设备的以太网接口；
2. SYNC指示灯 — 显示E320.1与局端设备同步；
3. HPNA指示灯 — 显示E320.1与局端设备建立数据通道；
4. LAN1指示灯 — 显示LAN1接口的链接和数据活动；
5. LAN2指示灯 — 显示LAN2接口的链接和数据活动；
6. POWER指示灯 — 显示设备电源状态；
7. STB/TV接口 — F型连接器，连接机顶盒或电视机。

续下页

EP面板说明

EP后面板说明

后面板包括两个接口，如下图所示：



1. COAX Network (同轴网络接口) — F型连接器，与同轴网络连接；
2. 12V DC — 电源接口，连接电源适配器。

连接EP

按照下列步骤将EP连接到网络中：

1. 将LAN1端口连接到一台电脑，用于上网；将LAN2端口连接到一台IP机顶盒，用于视频点播业务。
2. 将STB/TV接口与电视或者机顶盒连接，用于接入CATV服务。
3. 使用同轴电缆将COAX NETWORK端口连接到同轴网络。
4. 将电源适配器输出端口与12VDC接口连接，将电源插头插入电源插座。
5. 如果以上连接皆准确无误，并且电源正常供电，LED指示灯会显示EP的状态：
 - Power指示灯 — 电源正常供电时，指示灯亮。
 - SYNC指示灯 — EP与局端设备同步，指示灯亮。
 - HPNA指示灯 — EP与局端设备建立数据通道，指示灯亮。
 - LAN1或LAN2指示灯 — 连接以太网设备时，指示灯亮。

网络连接实例

下面为EP与同轴网络以及与TV、机顶盒等的连接示意图：

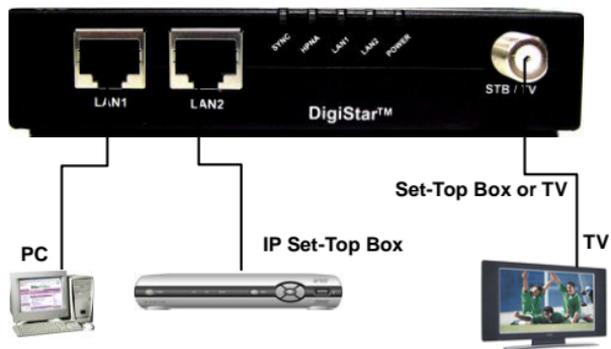
与同轴网络连接



续下页

连接EP， 续

与用户终端设备连接

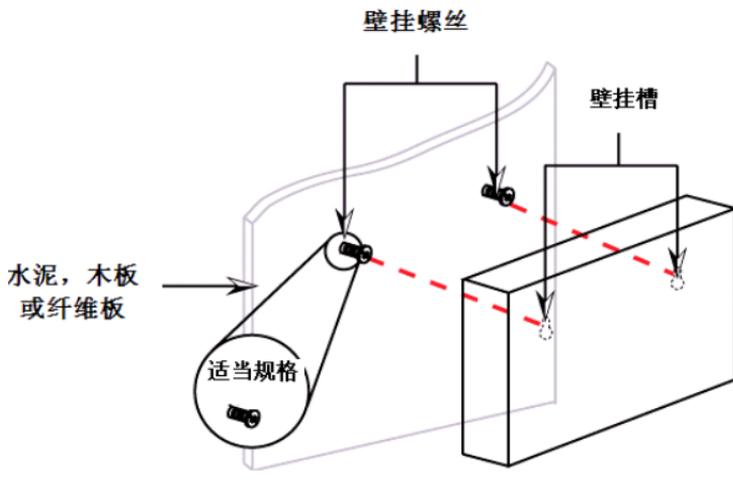


安装EP

可以使用适当规格的壁挂螺丝将EP固定在水泥、木材或纤维板等材质的墙壁上。
壁挂安装槽位于EP的背面板上。

请选择合适的安装位置，确保各个方向没有障碍物阻挡，并且同轴线缆可以自然接入（无拉伸）到EP设备。在EP底部与地板或支架之间须保留足够的空间，以保证同轴线缆接入。所有的同轴线缆需保留足够的长度，以便维护EP时不需要折断同轴线缆。

下图为EP的安装示意图：



获得技术支持

如有任何技术问题，请拨打下表为用户所在地区的技术支持电话和客户服务电话获得帮助。

区域	客服中心	联系方式
北美	Cisco Service 宽带客服中心 美国佐治亚州亚特兰大	<ul style="list-style-type: none">关于技术支持，请拨打： 免费：1-800-722-2009 本地：678-777-1120关于客户服务，请拨打： 免费：1-800-722-2009 本地：678-777-1120 传真：770-236-5477
欧洲	比利时	<ul style="list-style-type: none">关于技术支持，请拨打： 电话：32-56-445-197 32-56-445-155关于客户服务，请拨打： 电话：32-56-445-444 传真：32-56-445-051
日本	日本	电话：81-3-5908-2153； +81-3-5908-2154 传真：81-3-5908-2155
韩国	韩国	电话：82-2-3429-8800 传真：82-2-3452-9748
中国	中国大陆	电话：86-21-24014433 传真：86-21-24014455
亚太地区及澳大利亚	中国香港	电话：852-2588-4746 传真：852-2588-3139
墨西哥和中北美洲	墨西哥	<ul style="list-style-type: none">关于技术支持，请拨打： 电话：52-35-15-15-2599 传真：52-35-15-15-2599关于客户服务，请拨打： 电话：52-55-50-81-8425 传真：52-55-52-61-0893
南美	阿根廷	电话：54-23-20-403340 分机：109 传真：54-23-20-403340 分机：103



Cisco和Cisco徽标是思科系统公司及其美国和其它国家子公司的商标或注册商标。可以在以下网站找到思科公司的所有注册商标：

www.cisco.com/go/trademarks

其它商标均是其各自拥有者的商标。

技术指标和供货情况如有变化恕不另行通知。

© 2011 Cisco和/或其附属公司。版权所有。

上海市桂箐路15号新大楼3层

电话：021-24014300 传真：021-24014311

售后服务专线电话：021-24014433

www.cisco.com

部件号 4041105 Rev A

2011年4月