

思科远程以太网解决方案



Cisco LRE 实现了对称、双向数据在非屏蔽双绞铜线电话线上的传输，该线路原本用于传统电话语音服务频带（300Hz 和 3.4KHz）。该系统采用频分双工（FDD）隔离下行通道、上行通道，以及频谱域中的 POTS、ISDN 或 PBX 信令服务。因此，用户能在不影响业务的情况下，在现有 POTS、ISDN 或模拟 PBX 信令服务上重叠铺设 LRE，并能在现有的电话和传统线路的基础上，拓展智能化以太网服务——最远可达 5000 英尺。LRE 和 POTS/ISDN/模拟 PBX 服务能够在相同线路上传输，互不干扰。

Cisco 2950 LRE 解决方案包括 Cisco Catalyst 2950 LRE 交换机、Cisco 575 和 585 LRE CPE 设备，以及 Cisco LRE POTS 分流器。每个 LRE 连接都通过 Cisco 575 或者 585 LRE CPE 端接，当 POTS 流量与 LRE 连接共存于同一条线路上时，必须使用一个 POTS 分流器。

Catalyst 2950 LRE 系列智能以太网交换机

Cisco Catalyst[®] 2950 LRE 交换机是一种固定配置、可堆叠的产品，为中小型网络提供了线速的 LRE 和千兆以太网连接。Catalyst 2950 系列是一个价格低廉的产品系列，能够为网络边缘提供增强的安全功能、高可用性和高级 QoS，同时保持传统局域网交换的简便性。当将 Catalyst 2950 LRE 交换机和 Catalyst 3750 交换机相结合时，所获得的解决方案能够实现从网络边缘到网络核心的 IP 路由。Cisco Catalyst 2950 LRE 交换机适用于思科网络助理(CNA)应用，它让用户能利用一个基于 PC 的网络管理应用，同时对多台 Catalyst 桌面交换机、集成多业务路由器、IP 电话和接入点进行配置和排障。

两个内置的千兆以太网 SFP 端口支持 1000BASE-SX 和 1000BASE-LX 模块。SFP 和铜线千兆以太网的双重部署能为客户提供极高的部署灵活性——让客户能利用冗余上行链路提高可用性。通过部署用于高速上行链路和堆栈互联故障切换的双冗余千兆以太网上行链路和 UplinkFast 技术，以及用于上行链路负载均衡的 PVST+，实现高水平的堆栈永续性。

Cisco 575 和 585 LRE CPE 设备

每个 LRE 端口都通过 Cisco 575 或 585 LRE CPE 在室内端接。这两款小巧的设备能桥接 LRE 和以太网。575 CPE 拥有 1 个 RJ-45 以太网连接和 2 个 RJ-11 连接器——一个用于墙壁安装，一个用于连接电话。585 CPE 拥有 4 个 RJ-45 交换以太网连接和 2 个 RJ-11 连接器，并能支持 802.1p QoS，从而让语音和视频流量获得高于普通数据流量的优先级。Cisco 575 和 585 LRE CPE 设备能够安装在桌面上方或者下方，也可以安装在墙壁上。它们附有一个安装锁定装置和以太网电缆防护装置，以防止被盗。它通过在 CPE 设备中分隔 LRE 和 POTS 流量，在同一条 LRE 线路中支持语音（普通老式电话服务——POTS）——包括 ISDN 或者数字电话。

Cisco LRE 48 POTS 分流器

Cisco LRE 48 POTS 分流器是一个高密度、低成本的设备，适用于已经安装了 PBX 系统，POTS 流量必须与 LRE 流量并存在同一根铜线中的建筑物部署。与“无须分流”的建筑物宽带网络解决方案不同，Cisco LRE 48 POTS 分流器将以一个独立、小巧的机型提供，以确保 POTS 服务的独立性，并且不会因为 LRE 交换机的重新配置或者停机而受到任何影响。

Cisco LRE 48 POTS 分流器在 1RU 的机型中支持 48 个端口。每个分流器具有 6 个 RJ-21 连接器——两个用于连接接线板，两个用于连接 LRE 交换机，还有两个用于连接现场的 PBX 系统。

关键特性

- 性能——在现有的 1/2/3 类线路上，提供 2-15Mbps 的对称速率，最远可达 5000 英尺。速率选择功能会为线路自动选择一个有助于简化安装和提高健壮性的数据传输速率。
- 强大的千兆以太网上行链路选项——1000BaseT 和 SFP 端口
- 通过智能化服务实现有力的控制——在第二到第四层参数基础上，提供了出色的服务质量和安全性
- 组播支持——组播 VLAN 登记 (MVR) 和 IGMPv3 侦听
- 增强的 Cisco IOS 服务
- 网络管理——通过采用 Cisco Smartports 技术，CNA 集中管理和配置思科网络，从而简化了部署和日常维护。CNA 是一个基于 PC 的网络管理应用；适用于设备数不超过 20 的网络；具有用户友好界面；能对思科 SMB 级交换机、路由器和接入点无缝应用通用服务，如配置管理、数据库报告、密码同步化以及拖放式 IOS®升级；免费提供，可从 www.cisco.com/go/cna 下载

竞争对手产品

<ul style="list-style-type: none"> • Paradyne Networks: BitStorm 解决方案 (Etherloop) 和 ReachDSL 产品 • Tut Systems: IntelliPOP VDSL 	<ul style="list-style-type: none"> • Huawei: Quidway s3026v
--	--

产品特性

特性	Cisco 2950ST 24 LRE	Cisco 2950ST 8 LRE
固定端口	24 个远程以太网端口和 2 个 10/100/1000BASE-T 端口+2 个小型可插拔 (SFP) 端口 (一次能使用 4 个上行链路中的 2 个)	8 个远程以太网端口和 2 个 10/100/1000BASE-T 端口+2 个小型可插拔 (SFP) 端口 (一次能使用 4 个上行链路中的 2 个)
背板	8.8 Gbps	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同
转发速率	3.5Mpps	3.2Mpps
VLAN 最大数量	250 个基于端口的 VLAN 或者 ISL/802.1Q 中继	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同
FEC	有	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同
802.1Q	有	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同
组播	IGMPv3 侦听, IGMP 调速	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同
QoS	802.1p, 4 个输出队列, WRR, 第三层和第四层服务	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同
管理功能	SNMP, Telnet, RMON, CW2000, 基于 CLI 的带外, 嵌入式思科集群管理套件 (CMS), 基于	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同

特性	Cisco 2950ST 24 LRE	Cisco 2950ST 8 LRE
	Web 的界面	
内存	84MB (闪存); 32MB (CPU DRAM)	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同
嵌入式 RMON	历史, 事件, 警报, 统计	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同
规格 (高×宽×长)	1.75 英寸 (44.5 毫米) ×17.5 英寸 (444.5 毫米) ×9.7 英寸 (246.6 毫米)	与 Cisco 2950ST 24 LRE 相同

部分产品编号和订购信息¹

Catalyst 2950 LRE 系列交换机	
WS-C2950ST-24-LRE	Catalyst 2950 LRE 交换机: 24 个 LRE 端口+2 个 10/100/1000BSE-T 端口+2 个 SFP 端口
WS-C2950ST-8-LRE	Catalyst 2950 LRE 交换机: 8 个 LRE 端口+2 个 10/100/1000BSE-T 端口+2 个 SFP 端口
Cisco 575 和 585 LRE CPE 设备	
CISCO575-LRE	Cisco 575 LRE CPE 设备: 1 个以太网端口+ 2 个 RJ-11 连接器
CISCO575-LRE-6P	Cisco 575 LRE CPE 设备 (6 pack): 1 个以太网端口+ 2 个 RJ-11 连接器
CISCO575-LRE-24P	Cisco 575 LRE CPE 设备 (24 pack): 1 个以太网端口+ 2 个 RJ-11 连接器
CISCO585-LRE	Cisco 585 LRE CPE 设备: 4 个以太网端口+ 2 个 RJ-11 连接器
CISCO585-LRE-6P	Cisco 585 LRE CPE 设备 (6 pack): 4 个以太网端口+ 2 个 RJ-11 连接器
CISCO585-LRE-24P	Cisco 585 LRE CPE 设备 (24 pack): 4 个以太网端口+ 2 个 RJ-11 连接器
Cisco LRE 48 POTS 分流器	
PS-1M-LRE-48	Cisco LRE 48 POTS 分流器: 48 端口

¹这里列出的仅仅是通过“详情垂询”的 URL 链接所能找到的所有产品的一小部分。有些产品设有一定的访问权限, 或者无法通过分销渠道获得。经销商: 要想获得最新的产品编号和订购信息, 请访问分销产品查阅指南, 网址是 <http://www.cisco.com/dprg>。(目前只限于部分国家)。

详情垂询

请访问 LRE 网站: <http://www.cisco.com/go/lre>