

Cisco TelePresence SX80 编解码器

Cisco TelePresence SX80 编解码器 (SX80 Codec) 为打造终极视频协作体验提供强大而灵活的平台。SX80 编解码器旨在满足集成需求，实现定制视频协作会议室的灵活性和创造性，从而满足客户需求。SX80 用作音频和视频引擎，以将高清视频协作应用引入大型会议室、会场和专用或行业应用会议室。

SX80 最高可提供 1080p60 的端到端高清 (HD) 视频，且是业界首批支持 H.265 的产品，从而为此新标准未来可能实现的带宽效率奠定基础。该编解码器提供丰富的输入和输出设置以及灵活的媒体引擎，且支持 3 个屏幕的功能可以支持各种使用案例，从而满足您的特定需求。

图 1. Cisco TelePresence SX80 编解码器



思科提供 3 种 SX80 集成包，以降低较大型会议室中装配视频对外部设备的要求和总体成本：

- SX80 编解码器和 PrecisionHD 1080p 4 倍摄像头，适用于较小型会议室场景
- SX80 编解码器和 Precision 60 摄像头，适用于较大型会议室场景，提供市场上最优质的图像
- SX80 和 SpeakerTrack 60 双摄像头系统，配备可以为跟踪发言者提供快速直接的独特切换方法

SX80 编解码器通过其强大的媒体引擎，帮您打造理想的视频协作会议室。

图 2. 配备有 Touch 10 和 SpeakerTrack 60 的 Cisco TelePresence SX80 集成包



产品功能

表 1 概述了 SX80 编解码器的主要特性。

表 1. 特点总结

特点总结	
设计特点	- 性能最好、功能最强的编解码器之一，可提供最优质的视频和音频 - 下一代高清视频协作编解码器 1 个机架单元 (1RU) 高，机架安装型，随附机架安装解决方案 - 专业级连接器 - 无与伦比的质量和灵活性 - 符合标准的 1080p 解决方案，能与基于标准的视频兼容，且不影响功能发挥
应用特点	1080p30 高清嵌入式思科网真 MultiSite 功能，支持单独转码 - 通过四路同步视频输入进行协作 - 高清协作，支持 1080p60 视频和 1080p30 内容 - 通过一键式操作 (OBTP) 即可召开会议 - 无限集成空间 - 基于团队的协作、会场、会议室及行业应用的理想之选
性能特点	- 最佳分辨率高达 1080p60 - 最高为 10 Mbps 的 H.323/SIP 点对点 - MultiSite 的总带宽最高为 10 Mbps - 此编解码器最多可直接连接 4 个高清视频源和 8 个麦克风 - 全双工音频，提供优质立体声 - 完整的应用程序编程接口 (API) - 能够充分利用思科网真全方位解决方案管理、转码高清 MultiSite、录制和流媒体、MultiWay 以及防火墙穿越功能 - 采用思科网真 ClearPath 丢包保护技术，确保最佳体验 - 本地支持 Cisco Unified Communications Manager（需要 Cisco Unified Communications Manager 8.6 或以上版本）

产品功能

表 2 列出了 SX80 编解码器的产品功能规格。

表 2. 产品规格

规格	说明
交付产品完整组件	请参阅下面的表 4
带宽	- 最高为 10 Mbps 的 H.323/SIP 点对点 - MultiSite 的总带宽最高为 10 Mbps
分辨率/帧率 (H.264) 的最低带宽	720p30（768 kbps 时） 720p60（1152 kbps 时） 1080p30（1472 kbps 状态下） 1080p60（2560 kbps 状态下）
防火墙穿越	- 思科网真 Expressway 技术 - H.460.18 和 H.460.19 防火墙穿越
视频标准	H.261、H.263、H.263+、H.264 和 H.265
视频特点	- 高级屏幕布局 - 自定义视频布局 - 本地自动布局
视频输入（五路输入）	三路 HDMI 输入；支持的格式： 1920 x 1080@60 Hz 和 59.94 Hz (1080p60) 1920 x 1080@50 Hz (1080p50) 1920 x 1080@30 Hz 和 29.97 Hz (1080p30)

规格	说明
	• 1920 x 1080@25 Hz (1080p25) • 1920 x 1080@24 Hz 和 23.97 Hz (1080p24) • 1280 x 720@60 Hz 和 59.94 Hz (720p60) • 1280 x 720@50 Hz (720p50) • 720 x 480@60 Hz 和 59.94 Hz (480p60) • 640 x 480@60 Hz (480p60) • 1280 x 1024@60 Hz 和 75 Hz (SXGA) • 1024 x 768@60 Hz、70 Hz、75 Hz 和 85 Hz (XGA) • 800 x 600@56 Hz、60 Hz、72 Hz、75 Hz 和 85 Hz (SVGA) • 1920 x 1200@50 Hz 和 60 Hz (WUXGA) • 1680 xHz (WSXGA+) • 1440 x 900@60 Hz (WXGA+) • 1280 x 768@60 Hz (WXGA) 一路 DVI-I 输入；支持的格式： 模拟 (VGA): • 1920 xHz (1080P) • 1280 xHz (720P) • 1280 x 1024@60 Hz 和 75 Hz (SXGA) • 1280 xHz • 1024 x 768@60 Hz、70 Hz、75 Hz 和 85 Hz (XGA) • 1680 xHz (WSXGA+) • 1440 xHz (WXGA+) • 1280 xHz (WXGA) • 1280 x 768@60 Hz (WXGA) 数字 (DVI-D): • 1920 x 1080@60 Hz 和 59.94 Hz (1080p60) • 1920 x 1080@50 Hz (1080p50) • 1920 x 1080@30 Hz 和 29.97 Hz (1080p30) • 1920 x 1080@25 Hz (1080p25) • 1920 x 1080@24 Hz 和 23.97 Hz (1080p24) • 1280 x 720@60 Hz 和 59.94 Hz (720p60) • 1280 x 720@50 Hz (720p50) • 720 x 480@60 Hz 和 59.94 Hz (480p60) • 640 x 480@60 Hz (480p60) • 1280 x, 75 Hz (SXGA) • 1024 x, 70、75、85 Hz (XGA) • 800 x 600@56 Hz、60 Hz、72 Hz、75 Hz 和 85 Hz (SVGA) • 1680 xHz (WSXGA+) • 1440 x 900@60 Hz (WXGA+) • 1280 x 768@60 Hz (WXGA) 一路复合视频/S 视频输入 (BNC 连接器)： • PAL/NTSC 扩展显示识别数据 (EDID)
视频输出 (三路输出)	两路 HDMI 输出和一路 DVI-I 输出；支持的格式： • 1920 x 1080@60 Hz (1080p60) • 1920 x 1080@50 Hz (1080p50) • 1280 x 720@60 Hz (720p60) • 1280 x 720@50 Hz (720p50) VESA 显示器电源管理 扩展显示识别数据 (EDID)

规格	说明
实时视频分辨率（编码和解码）	• 176 x 144 @ 30 帧/秒 (fps) (QCIF) • 352 xfPs (CIF) • 512 xfPs (w288P) • 576 xfPs (448P) • 768 xfPs (w448P) • 704 xfPs (4CIF) • 1024 xfPs (w576P) • 1280 x 720 @ 30 fps (720p30) • 1920 xfPs (1080P30) • 640 xfPs (VGA) • 800 xfPs (SVGA) • 1024 xfPs (XGA) • 1280 xfPs (SXGA) • 1280 xfPs (WXGA) • 1440 x 900@30 fps (WXGA+) • 1680 x 1050@30 fps (WSXGA+) • 512 x 288@60 fps (w288p60) • 768 x 448@60 fps (w448p60) • 1024 x 576@60 fps (w576p60) • 1280 x 720@60 fps (720p60) • 1920 x 1080@60 fps (1080p60)
音频标准	• G.711、G.722、G.722.1、G.729AB，64 kbps 和 128 kbps MPEG4 AAC-LD 单声道和立体声
音频特点	• CD 音质 20 kHz 单声道和立体声 • 八个独立的回音消除器 • 八端口音频混音器 • 自动增益控制 (AGC) • 自动降噪 • 主动唇音同步
音频输入（十五路输入）	• 8 个麦克风，48V 幻像供电和 Euroblock 连接器，每个麦克风配有独立的回音消除器和降噪设备；所有麦克风都可设置均衡线路电平 • 四路均衡线路电平输入，Euroblock 连接器 • 三路 HDMI，数字：立体声 PC/DVD 输入
音频输出（八路输出）	• 六路均衡线路电平输出，Euroblock 连接器 • 两路 HDMI 输出
双视频流	• H.239 (H.323) 双视频流 • BFCP (SIP) 双视频流 • 支持的最高分辨率为 1080p30，独立于主视频流分辨率
多点支持	• 五路嵌入式 SIP/H.323 多点（参考 MultiSite） • 思科临时会议（需要 CUCM、Cisco TelePresence 服务器和 Conductor） • 思科会议活动控件
MultiSite 功能（嵌入式多点）	• 五路 720p30，三路和四路 1080p30 MultiSite • 完全独立的音频和视频转码 • MultiSite 中的各个画面布局持续在线 • 同一会议支持 H.323/SIP/VoIP • 支持任意与会者的演示 (H.239/BFCP)，最高分辨率为 1080p15 • 最佳效果（自动持续在线布局） • H.264、加密和来自任意站点的双视频流 • IP 降速 • 拨入与拨出 • 会议速率可达 10 Mbps
协议	• H.323 • SIP • 单一调用栈支持（SIP 或 H.323） • ISDN（需要 Cisco TelePresence ISDN Link）

规格	说明
嵌入式加密	• H.323/SIP 点对点 • 基于标准的: H.235 v3 和高级加密标准 (AES) • 密钥自动生成和交换 • 在双流中受支持
IP 网络特点	• DNS 服务配置查询 • 优异服务 (QoS) • IP 自适应带宽管理 (含流量控制) • 自动网闸发现 • 动态播放和唇音同步缓冲 • 基于 H.323 的 H.245 DTMF 拨号音 • NTP 日期和时间支持 • 基于丢包的降速 • URI 拨号 • TCP/IP • DHCP • 802.1x 网络验证 • 802.1Q 虚拟局域网 • 802.1p (QoS 和服务类别 [CoS]) • ClearPath
思科统一通信服务器 (需要思科统一通信服务器 8.6 或更高版本)	• 本地注册思科统一通信管理器 • 基本 Cisco Unified Communication Manager 调配 • Cisco Unified Communications Manager 固件升级 • 思科发现协议和 DHCP 选项 150 支持 • 基本电话功能, 例如暂候、恢复、转接以及企业目录查询
IPv6 网络支持	• 单调栈支持 H323 和 SIP • 支持 DHCP、安全外壳 (SSH)、HTTP、安全 HTTP (HTTPS)、DNS 和差异化服务 (DiffServ) 的双堆栈 IPv4 和 IPv6 • 支持静态配置和自动配置 (无状态地址自动配置)
安全功能	• 通过 HTTPS 和 SSH 进行管理 • IP 管理密码 • 菜单管理密码 • 禁用 IP 服务 • 网络设置保护
网络接口	• 一个局域网/以太网 (RJ-45) 10/100/1000 Mbit 接口 • 两个局域网/以太网 (RJ-45) 接口, 用于思科网真外围设备
其他接口	• 两台 USB 主机留作将来备用 • GPIO
系统管理	• 支持 Cisco TelePresence Management Suite (TMS) • 通过嵌入式 Telnet、SSH、XML 和 SOAP 进行管理 • 完整的应用程序编程接口 (API) • 通过 Web 服务器、SCP、HTTP 和 HTTPS 远程上传软件 • 一个 RS-232, 用于本地控制和诊断 • 支持 Cisco TelePresence Touch 10
目录服务	• 支持本地目录 (My Contacts) • 公司目录 (通过 CUCM 和 Cisco TMS) • 支持 LDAP 和 H.350 的服务器目录 (需要 Cisco TelePresence Management Suite) • 包括已接来电、已拨电话和未接来电 (标注了日期和时间) 的呼叫历史
功率	• 自动适配电源 • 100-120/200-240 VAC, 50/60 Hz • 编解码器和主摄像头的最大功率为 170 瓦
工作温度和湿度	• 环境温度: 0°C 至 40°C (32°F 至 104°F) • 相对湿度 (RH): 10% 至 90%

规格	说明
存储和运输温度	相对湿度为 10% 至 90%（非冷凝）时，温度为 -20°C 至 60°C（-4°F 至 140°F）
尺寸	- 长度：17.4 英寸（44.2 厘米） - 高度：1.7 英寸（4.4 厘米） - 深度：12.2 英寸（30.98 厘米） - 重量：8.05 磅（3.65 千克）
合规标准	- 指令 2006/95/EC（低电压指令）- 标准 EN 60950-1 - 指令 2004/108/EC（EMC 指令）- 标准 EN 55022，A 类 - 标准 EN 55024 - 标准 EN 61000-3-2/-3-3 - 已批准，依据是 UL 60950-1 和 CAN/CSA-C22.2 编号 60950-1 - 符合 FCC CFR 47 15B，A 类

订购信息

如需订购，请联系您当地的思科代表并参阅表 3。

表 3. 订购信息

产品名称	部件号	合规型号
Cisco SX80 编解码器 (附带 SX80 编解码器、机架提手、遥控器和电源线)	CTS-SX80-K9	TTC6-12
Cisco TelePresence SX80 订购选项		
SX80 MultiSite 软件选项	LIC-SX80-MS	
集成包		
Cisco SX80 编解码器、PHD 1080p 4 倍摄像头、TRC6 遥控器和桌面麦克风 60	CTS-SX80-IP4X-K9	TTC6-12（编解码器） TTC8-05（摄像头）
Cisco SX80 编解码器、Precision 60 摄像头、TRC6 遥控器和桌面麦克风 60	CTS-SX80-IP60-K9	TTC6-12（编解码器） TTC8-07（摄像头）
Cisco SX80 编解码器、SpeakerTrack60 麦克风阵列、TRC6 遥控器和桌面麦克风 60	CTS-SX80-IPST60-K9	TTC6-12（编解码器） TTC8-09（摄像头）

表 4. Cisco TelePresence SX80 编解码器交付内容

产品名称	交付设备
Cisco SX80 编解码器 (附带 SX80 编解码器、机架提手和电源线)	SX80 编解码器、机架提手和电源线
集成包	
Cisco SX80 编解码器、PHD 1080p 4 倍摄像头和 Touch 10	SX80 编解码器、机架提手、电源线、演示电缆 Precision HD 1080p 4 倍摄像头、摄像头控制电缆、电源 10 英寸触摸屏、以太网电缆和馈电器
Cisco SX80 编解码器、Precision 60 摄像头和 Touch 10	SX80 编解码器、机架提手、电源线、演示电缆 Precision 60 4 倍摄像头、电源 10 英寸触摸屏、灰色以太网电缆和馈电器
Cisco SX80 编解码器、SpeakerTrack60 麦克风阵列和 Touch 10	SX80 编解码器、机架提手、电源线、演示电缆 10 英寸触摸屏、灰色以太网电缆和馈电器 SpeakerTrack 60 设备；请参阅单独的产品手册获取详细信息

思科服务与支持

思科和我们的合作伙伴提供广泛的个性化智能服务和支持组合，可以通过提高业务灵活性和网络畅通性帮助您实现思科网真投资的全部业务价值。该服务产品组合利用网络作为强大的业务平台加快业务创新。有关这些服务的详细信息，请访问：<http://www.cisco.com/go/telepresenceservices>。



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 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。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)