

## 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。SX80 现在支持通过云注册到 [Cisco Spark 服务](#)，以实现速度更快、性价比更高的部署。

SX80 编解码器还支持多种复杂的摄像机功能，以实现视频会议中的智能查看功能：

- SpeakerTrack 60 双摄像机语音跟踪系统采用了快速直接的独特切换方法，以跟踪实时发言者。
- PresenterTrack - 行业领先的功能，支持自动对视频会议室里的发言者进行检测和跟踪，可在特定的触发区域内从座位到站立位置动态跟随发言者，从而使他们可更加自由地移动（需要 Cisco TelePresence Precision 60 摄像机）。

图 1. Cisco TelePresence SX80 编解码器



思科提供 3 种 SX80 集成包，以降低在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 Precision 40 摄像机，适用于大中型会议室场景
- SX80 编解码器和 Precision 60 摄像机，适用于大型会议室场景，可提供市场上最好的影像质量
- SX80 和 SpeakerTrack 60 双摄像机语音跟踪系统

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



## 产品特性

表 1 总结了 SX80 编解码器的主要特性。

表 1. 特性总结

特性总结	
<b>设计特性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>下一代高清视频协作编解码器</li> <li>1 个机架单元 (1RU) 高，机架安装型，随附机架安装解决方案</li> <li>专业级连接器</li> <li>无与伦比的质量和灵活性</li> <li>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</li> </ul>
<b>应用特性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持通过 Cisco Intelligent Proximity 将内容共享到移动设备，以及从 Mac 和 PC2 进行无线共享</li> <li>支持 Switched Conferencing (SVC)，用于优化布局并实现双屏终端 2 的两个屏幕同时显示视频的功能</li> <li>可通过可定制的 API，直接在 Cisco TelePresence Touch 10 上轻松控制会议室的外围设备，例如灯光、房间屏风、窗帘等（需要外部第三方中控设备）</li> <li>1080p30 高清嵌入式思科网真 MultiSite 功能，支持全编全解</li> <li>同时支持四路视频输入进行协作</li> <li>高清协作，支持 1080p60 视频和 1080p30 内容</li> <li>通过一键召开 (OBTP) 即可快速启动会议</li> <li>适用于复杂的会议室集成环境</li> <li>基于团队的协作、高层会议室、普通会议室及会议室集成的理想之选</li> </ul>
<b>性能特性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最佳分辨率高达 1080p60</li> <li>高达 6 Mbps 的 H.323/SIP 呼叫带宽</li> <li>MultiSite 的总带宽为 6 Mbps</li> <li>可同时直接连接 4 个高清视频源和 8 个麦克风</li> <li>全双工音频，提供优质立体声体验</li> <li>完整的应用程序编程接口 (API)</li> <li>充分利用思科网真整体解决方案的优势，包括管理、全编全解的 MultiSite、录制和流媒体、即时会议以及防火墙穿越等功能</li> <li>思科 ClearPath 丢包恢复技术，确保最佳体验</li> <li>原生支持 Cisco Unified Communications Manager（需要 8.6 或更高版本）</li> </ul>

## 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
<b>软件兼容性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>网真软件版本 TC 7.1 或更高版本</li> <li>思科协作终端软件 8.0 或更高版本</li> </ul>
<b>语言支持</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>英语、阿拉伯语、加泰罗尼亚语、捷克语、丹麦语、荷兰语、芬兰语、法语、德语、希伯来语、匈牙利语、意大利语、日语、韩语、挪威语、波兰语、巴西葡萄牙语、俄语、简体中文、繁体中文、西班牙语、瑞典语和土耳其语等。</li> </ul>

规格	说明
带宽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H.323/SIP: 64kbps - 6 Mbps</li> </ul>
分辨率/帧率对应带宽 (H.264)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 720p30 (768 kbps)</li> <li>• 720p60 (1152 kbps)</li> <li>• 1080p30 (1472 kbps)</li> <li>• 1080p60 (2560 kbps)</li> </ul>
防火墙穿越	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco TelePresence Expressway 技术</li> <li>• H.460.18 和 H.460.19 防火墙穿越</li> </ul>
视频标准	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H.261</li> <li>• H.263</li> <li>• H.263+</li> <li>• H.264</li> <li>• H.264 SVC</li> <li>• H.265</li> </ul>
视频特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高级屏幕布局</li> <li>• 自定义视频布局</li> <li>• 本地自动布局</li> </ul>
视频输入 (五路输入)	<p><b>三路 HDMI 输入；支持的格式：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 x 1080@60/59.94 Hz (1080p60)</li> <li>• 1920 x 1080@50 Hz (1080p50)</li> <li>• 1920 x 1080@30/29.97 Hz (1080p30)</li> <li>• 1920 x 1080@25 Hz (1080p25)</li> <li>• 1920 x 1080@24/23.97 Hz (1080p24)</li> <li>• 1280 x 720@60/59.94 Hz (720p60)</li> <li>• 1280 x 720@50 Hz (720p50)</li> <li>• 720 x 480@60/59.94 Hz (480p60)</li> <li>• 640 x 480@60 Hz (480p60)</li> <li>• 1280 x 1024@60/75 Hz (SXGA)</li> <li>• 1024 x 768@60/70/75/85 Hz (XGA)</li> <li>• 800 x 600@56/60/72/75/85 Hz (SVGA)</li> <li>• 1680 x 1050@60 Hz (WSXGA+)</li> <li>• 1440 x 900@60 Hz (WXGA+)</li> <li>• 1280 x 768@60 Hz (WXGA)</li> <li>• 1920 x 1200@60 Hz (WUXGA)<sup>2</sup></li> <li>• 1920 x 1200@50 Hz (WUXGA)<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>一路 DVI-I 输入；支持的格式：</b></p> <p>模拟 (VGA 或 YPbPr) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 x 1080@60 Hz (1080p)</li> <li>• 1280 x 720@60 Hz (720p)</li> <li>• 1280 x 1024@60/75 Hz (SXGA)</li> <li>• 1280 x 960@60 Hz</li> <li>• 1024 x 768@60/70/75/85 Hz (XGA)</li> <li>• 1680 x 1050@60 Hz (WSXGA+)</li> <li>• 1440 x 900@60 Hz (WXGA+)</li> <li>• 1280 x 800@60 Hz (WXGA)</li> <li>• 1280 x 768@60 Hz (WXGA)</li> </ul> <p>数字 (DVI-D):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 x 1080@60/59.94 Hz (1080p60)</li> <li>• 1920 x 1080@50 Hz (1080p50)</li> <li>• 1920 x 1080@30/29.97 Hz (1080p30)</li> <li>• 1920 x 1080@25 Hz (1080p25)</li> <li>• 1920 x 1080@24/23.97 Hz (1080p24)</li> <li>• 1280 x 720@60/59.94 Hz (720p60)</li> <li>• 1280 x 720@50 Hz (720p50)</li> <li>• 720 x 480@60/59.94 Hz (480p60)</li> <li>• 640 x 480@60 Hz (480p60)</li> </ul>

规格	说明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1280 x 1024@60/75 Hz (SXGA)</li> <li>• 1024 x 768@60/70/75/85 Hz (XGA)</li> <li>• 800 x 600@56/60/72/75/85 Hz (SVGA)</li> <li>• 1680 x 1050@60 Hz (WSXGA+)</li> <li>• 1440 x 900@60 Hz (WXGA+)</li> <li>• 1280 x 768@60 Hz (WXGA)</li> <li>• 1920 x 1200@60 Hz (WUXGA)<sup>2</sup></li> <li>• 1920 x 1200@50 Hz (WUXGA)<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>一路复合视频/S 视频输入 (BNC 连接器) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAL/NTSC</li> </ul> <p>扩展显示识别数据 (EDID)</p>
视频输出 (三路输出)	<p><b>两路 HDMI 输出和一路 DVI-I 输出; 支持的格式:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 x 1080@60 Hz (1080p60)</li> <li>• 1920 x 1080@50 Hz (1080p50)</li> <li>• 1280 x 720@60 Hz (720p60)</li> <li>• 1280 x 720@50 Hz (720p50)</li> <li>• 1920 x 1200@60 Hz (WUXGA)<sup>2</sup></li> <li>• 1920 x 1200@50 Hz (WUXGA)<sup>2</sup></li> </ul> <p>VESA 显示器电源管理 扩展显示识别数据 (EDID)</p>
实时视频分辨率 (编码和解码)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 176 x 144@30 帧/秒 (fps) (QCIF)</li> <li>• 352 x 288@30 fps (CIF)</li> <li>• 512 x 288@30 fps (w288p)</li> <li>• 576 x 448@30 fps (448p)</li> <li>• 768 x 448@30 fps (w448p)</li> <li>• 704 x 576@30 fps (4CIF)</li> <li>• 1024 x 576@30 fps (w576p)</li> <li>• 1280 x 720@30 fps (720p30)</li> <li>• 1920 x 1080@30 fps (1080p30)</li> <li>• 1920 x 1200@15fps (WUXGA)<sup>2</sup></li> <li>• 640 x 480@30 fps (VGA)</li> <li>• 800 x 600@30 fps (SVGA)</li> <li>• 1024 x 768@30 fps (XGA)</li> <li>• 1280 x 1024@30 fps (SXGA)</li> <li>• 1280 x 768@30 fps (WXGA)</li> <li>• 1440 x 900@30 fps (WXGA+)</li> <li>• 1680 x 1050@30 fps (WSXGA+)</li> <li>• 1920 x 1200@15fps (WUXGA)</li> <li>• 512 x 288@60 fps (w288p60)</li> <li>• 768 x 448@60 fps (w448p60)</li> <li>• 1024 x 576@60 fps (w576p60)</li> <li>• 1280 x 720@60 fps (720p60)</li> <li>• 1920 x 1080@60 fps (1080p60)</li> </ul>
音频标准	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G.711、G.722、G.722.1、G.728、G.729AB</li> <li>• 64 kbps 和 128 kbps MPEG4 AAC-LD 单声道和立体声</li> <li>• OPUS</li> </ul>
音频特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD 音质 20 kHz 单声道和立体声</li> <li>• 八个独立的回音消除器</li> <li>• 八端口音频混音器</li> <li>• 八个可分配均衡器</li> <li>• 自动增益控制 (AGC)</li> <li>• 自动降噪</li> <li>• 主动唇音同步</li> </ul>

规格	说明
音频输入（十五路输入）	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 个麦克风，48 V 幻像供电和 Euroblock 接口，每个麦克风都配有独立的回音消除和降噪功能；所有麦克风都可设置均衡为线性电平</li> <li>4 路均衡线性电平输入，Euroblock 接口</li> <li>3 路 HDMI，数字接口：立体声 PC/DVD 输入</li> </ul>
音频输出（八路输出）	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 路均衡线性电平输出，Euroblock 接口</li> <li>2 路 HDMI 输出</li> </ul>
双流	<ul style="list-style-type: none"> <li>H.239 (H.323)</li> <li>BFCP (SIP)</li> <li>分辨率可至 1080p30/WUXGA</li> </ul>
会议功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>内置 SIP/H.323 MultiSite 会议功能，支持 5 路 720p30，或 4 路 1080p30</li> <li>实现支持即时(Ad-hoc)会议： <ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco Unified Communications Manager Media Resource Group（需要 Cisco Meeting Server 或思科网真服务器或思科网真 MCU）</li> <li>Cisco TelePresence Multiway（TC7 软件版本，需要思科网真视频通信服务器（VCS）和思科网真 MCU）</li> </ul> </li> <li>思科 Active Control 功能</li> <li>Switched Conferencing (SVC)</li> </ul>
MultiSite 特性 (内置多点-可选项)	<ul style="list-style-type: none"> <li>内置 SIP/H.323 MultiSite 会议功能： <ul style="list-style-type: none"> <li>4 路与与会者，分辨率高达 1080p30</li> <li>5 路与与会者，分辨率高达 720p30</li> </ul> </li> <li>完全独立的音频/视频转码，全编全解技术</li> <li>多点会议中每个与会者均可选择独立的屏幕布局</li> <li>同一会议支持 H.323/SIP/VoIP</li> <li>支持任意与会者的演示 (H.239/BFCP)，最高分辨率为 1080p15</li> <li>最佳效果（自动分屏布局）</li> <li>H.264、加密和来自任意站点的双视频流</li> <li>附加电话呼叫（无需许可证）</li> <li>IP 降速</li> <li>拨入与拨出</li> <li>会议速率可达 6 Mbps</li> </ul>
协议	<ul style="list-style-type: none"> <li>H.323</li> <li>SIP</li> <li>IPv4 和 IPv6 同时支持 SIP 和 H.323</li> <li>ISDN（需要 Cisco TelePresence ISDN Link）</li> </ul>
内置加密	<ul style="list-style-type: none"> <li>H.323/SIP 点对点</li> <li>H.235 v3 和高级加密标准 (AES)</li> <li>密钥自动生成和交换</li> <li>在双流中受支持</li> </ul>
IP 网络特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNS 服务配置查询</li> <li>差分服务 (QoS)</li> <li>IP 自适应带宽管理（含流量控制）</li> <li>自动网守发现</li> <li>动态播放和唇音同步缓冲</li> <li>H.323 中的 H.245 双音多频 (DTMF)</li> <li>在 SIP 中使用 RFC 4733 DTMF</li> <li>NTP 日期和时间支持</li> <li>丢包自动降速</li> <li>URI 拨号</li> <li>TCP/IP</li> <li>DHCP</li> <li>802.1x 网络身份验证</li> <li>802.1Q 虚拟局域网</li> <li>802.1p（QoS 和服务类别 [CoS]）</li> <li>ClearPath</li> </ul>

规格	说明
<b>Cisco Unified Communications Manager (需要 8.6 或更高版本)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持 Cisco Unified Communications Manager 的原生注册</li> <li>通过 Cisco Unified Communications Manager 进行部署</li> <li>通过 Cisco Unified Communications Manager 进行软件升级</li> <li>支持思科发现协议和 DHCP option 150</li> <li>基本的电话功能（例如暂候/恢复/转接以及企业目录查询）</li> </ul>
<b>IPv6 网络支持</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持 H323 和 SIP</li> <li>IPv4 和 IPv6 同时支持 DHCP、SSH、HTTP、HTTPS、DNS 和 DiffServ</li> <li>同时支持静态配置和自动配置</li> </ul>
<b>安全特性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过 HTTPS 和 SSH 进行管理</li> <li>IP 管理密码</li> <li>管理员设置密码保护</li> <li>禁用 IP 服务</li> <li>网络设置保护</li> </ul>
<b>网络接口</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一个用于局域网的以太网 (RJ-45) 10/100/1000 接口</li> <li>两个用于局域网的以太网 (RJ-45) 接口，用于连接思科网真外围设备</li> </ul>
<b>其他接口</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>两个 USB 接口留作将来备用</li> <li>GPIO（通用可编程 I/O）</li> </ul>
<b>系统管理</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持思科网真管理套件（Cisco TelePresence Management Suite）</li> <li>内置支持 SNMP、Telnet、SSH、XML、SOAP 进行设备管理</li> <li>通过 Web、SCP、HTTP 和 HTTPS 远程上传软件</li> <li>完整的应用程序编程接口 (API)</li> <li>RS-232 接口，用于本地控制和诊断</li> <li>支持 Cisco TelePresence Touch 10</li> </ul>
<b>目录服务</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持本地目录 (My Contacts)</li> <li>配合支持 LDAP 和 H.350 的目录服务器目录，无限制导入条目（需要思科网真管理套件）</li> <li>企业目录可以无限制输入（通过思科网真管理套件）</li> <li>已接来电及日期和时间</li> <li>已拨电话及日期和时间</li> <li>未接来电及其日期时间</li> </ul>
<b>电源</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自适应电源</li> <li>100-120/200-240 VAC, 50/60 Hz</li> <li>编解码器和主摄像机的最大功率为 170 瓦</li> </ul>
<b>工作温度和湿度</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>环境温度：0°C 至 40°C</li> <li>相对湿度 (RH)：10% 至 90%</li> </ul>
<b>存储和运输温度</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>相对湿度为 10% 至 90%（非冷凝）时，温度为 -20°C 至 60°C</li> </ul>
<b>尺寸</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>长度：44.2 厘米</li> <li>高度：4.4 厘米</li> <li>深度：30.98 厘米</li> <li>重量：3.65 千克</li> </ul>
<b>合规性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指令 2006/95/EC（低电压指令）- 标准 EN 60950-1</li> <li>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</li> <li>已根据 UL 60950-1 和 CAN/CSA-C22.2 第 60950-1 号通过审批</li> <li>符合 FCC CFR 47 15B, A 类标准</li> </ul>

## 订购信息

如需订购，请联系您当地的思科销售代表并参阅表 3。

表 3. 订购信息

产品名称	部件号	合规型号
<b>Cisco SX80 编解码器</b> (附带 SX80 编解码器、机架安装支耳和电源线)	CTS-SX80-K9	TTC6-12
<b>Cisco TelePresence SX80 订购选项</b>		
<b>SX80 MultiSite 软件选项</b>	LIC-SX80-MS	
<b>集成包</b>		
<b>Cisco SX80 编解码器、Precision 40 摄像机和 Touch 10</b>	CTS-SX80-IP40-K9	TTC6-12 (编解码器) TTC8-05 (摄像机)
<b>Cisco SX80 编解码器、Precision 60 摄像机和 Touch 10</b>	CTS-SX80-IP60-K9	TTC6-12 (编解码器) TTC8-07 (摄像机)
<b>Cisco SX80 编解码器、SpeakerTrack60 麦克风阵列和 Touch 10</b>	CTS-SX80-IPST60-K9	TTC6-12 (编解码器) TTC8-09 (摄像机)

表 4. Cisco TelePresence SX80 编解码器产品包含

产品名称	交付设备
<b>思科 SX80 编解码器 (附带 SX80 编解码器、机架安装支耳和电源线)</b>	SX80 编解码器、机架安装支耳和电源线
<b>集成包*</b>	
<b>Cisco SX80 编解码器、Precision 40 摄像机和 Touch 10</b>	SX80 编解码器、机架安装支耳、电源线和演示线缆 Precision 40 高清摄像机、摄像机控制线、电源 Touch 10、以太网线缆和触摸屏馈电器
<b>Cisco SX80 编解码器、Precision 60 摄像机和 Touch 10</b>	SX80 编解码器、机架安装支耳、电源线和演示线缆 Precision 60 高清摄像机、电源 Touch 10、灰色以太网线缆和触摸屏馈电器
<b>Cisco SX80 编解码器、SpeakerTrack60 麦克风阵列和 Touch 10</b>	SX80 编解码器、机架安装支耳、电源线和演示线缆 Touch 10、灰色以太网线缆和触摸屏馈电器 SpeakerTrack 60 语音跟踪系统；

\*麦克风需单独订购

## 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>。

## Cisco Capital

### 提供融资服务，助您实现目标

Cisco Capital 可帮助您获得所需的技术来实现目标并保持竞争力。我们可以帮助您减少资本支出、加速业务发展、并优化投资和投资回报率。借助 Cisco Capital 融资服务，您在购买硬件、软件、服务和第三方补充设备时将拥有更多灵活性。Cisco Capital 可以为您提供一种可预测的支付方式。Cisco Capital 目前已在 100 多个国家/地区推出融资服务。[了解详情](#)。




**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)