

Conmutador Multipunto de Telepresencia de Cisco

El conmutador multipunto de telepresencia de Cisco® está diseñado para organizaciones geográficamente dispersas que desean celebrar reuniones desde varios puntos (varias ubicaciones) con Telepresencia de Cisco. Ahora, los usuarios pueden conectar sistemas de hasta 36 pantallas individuales, sistemas de 12 pantallas triples, o una mezcla de ambos, en una sola reunión. El diseño líder del sector proporciona conmutación activada por voz tanto por emplazamiento como por segmento de mesa.

Independientemente de que se celebren reuniones entre dos o entre varios emplazamientos, el conmutador multipunto de telepresencia de Cisco permite ver a todos los asistentes con imágenes de alta definición y a tamaño real, y oírlos con calidad de CD, sonido espacial y con la latencia más baja del sector. Este dispositivo es asequible y específico, además de fácil de instalar y gestionar. Fieles a su sencillo diseño, las reuniones multipunto de Telepresencia de Cisco se convocan con el groupware de la empresa (como Microsoft Outlook) y comienzan cuando se pulsa un botón del teléfono de la sala de reuniones. Así de sencillo, no hace falta personal de soporte para convocar reuniones. Las organizaciones ya pueden conectarse de forma rápida y sencilla con varias partes en la misma reunión siempre que lo deseen, lo que les permite comunicarse y colaborar como nunca.

Cisco TelePresence

Aplicaciones

El conmutador multipunto de telepresencia de Cisco es ideal para organizaciones con equipos dispersos geográficamente que desean incluir rápida y fácilmente tres, o más, ubicaciones en la misma reunión. El conmutador multipunto de telepresencia de Cisco permite atravesar el mundo en cuestión de segundos, lo que mejora la comunicación y colaboración internas, y la productividad, acelera la toma de decisiones, reduce el tiempo de salida al mercado y facilita las reuniones frecuentes con clientes, partners y proveedores. Las imágenes a tamaño real y su excepcional nitidez permite a los usuarios ver todas las expresiones, mientras que el magnífico sonido con calidad de CD les permite escuchar todo lo que se dice. Independientemente de que sean punto a punto o multipunto, las reuniones se convocan e inician fácilmente, sólo hay que pulsar un botón, con lo que no cuesta nada reunirse cada vez que sea necesario. La integración con la altamente disponible red de Cisco ofrece fiabilidad, calidad de servicio (QoS) y seguridad, lo que hace que los usuarios sientan confianza al utilizar el conmutador multipunto de telepresencia de Cisco tanto en reuniones internas como en reuniones externas con clientes.

Características y ventajas

El conmutador multipunto de telepresencia de Cisco ofrece a los usuarios varias características y ventajas importantes:

- Soporte para 36 transmisiones de vídeo: el sistema soporta un máximo de 36 transmisiones de vídeo independientes, lo que permite a los usuarios conectarse a sistemas Cisco TelePresence 1000 con 36 pantallas individuales, sistemas Cisco TelePresence 3000 con 12 pantallas triples, o a una mezcla de ambos, en una sola reunión, lo que proporciona mucha mayor escalabilidad que cualquier otra solución multipunto. Con el único límite del número de transmisiones de vídeo que soporta el conmutador, se

pueden mantener varias reuniones simultáneas.

- Sencillez a la hora de programar y realizar llamadas: la integración con el groupware de la empresa hace que la programación de reuniones con Telepresencia de Cisco se realice con la misma facilidad que cualquier otra invitación del calendario. En el momento de la reunión, la información se muestra en la pantalla del teléfono de la sala de reuniones, lo que permite a los usuarios iniciar sus reuniones punto a punto o multipunto pulsando un botón.
- Imágenes de alta definición a tamaño real: el sistema soporta estándares de alta definición de 720p y de 1080p, con imágenes a tamaño real de los asistentes remotos proyectadas sobre las pantallas de plasma de 65 pulgadas. Las imágenes a tamaño real siempre se mantienen tanto para las llamadas punto a punto como para las llamadas multipunto.
- Sonido espacial: el sonido multicanal se puede oír desde la izquierda, desde la derecha y desde el centro de la mesa, por lo que el sonido proviene de la dirección en que se encuentre la persona que habla. Esta característica también permite el seguimiento de la voz de los participantes cuando pasan de un lugar a otro.
- Conmutación activada por voz: el conmutador multipunto de telepresencia de Cisco soporta la conmutación activada por voz tanto por emplazamientos como por segmento individual de la mesa (por pantalla). Los asistentes verán a los oradores más activos y el orador cambiará cuando otros contribuyan a la conversación. La tecnología de conmutación inteligente incrustada determina cuándo hay que cambiar de orador y elimina los cambios que se producen debido a ruidos, como el movimiento de papeles. El sonido espacial y la ubicación de los asientos se mantienen cuando se produce el cambio.
- Compartición de datos: el sistema de proyección integrado permite conectar un ordenador portátil y compartir datos con todas las salas a la vez. Los usuarios pueden hacerlo desde cualquiera de los emplazamientos y no es necesario formarlos para ello.
- Asequible y fácil de instalar y gestionar: el conmutador multipunto de telepresencia de Cisco es un dispositivo asequible y fácil de instalar, y ofrece administración basada en Web con varios niveles de acceso. Se administra con gran facilidad, incluso a nivel de grupo o de departamento. Hay tres niveles de acceso: administración del sistema, para tener acceso a todas las funciones; gestión de la reunión, para controlar las reuniones en sí; y diagnóstico, para tener acceso técnico a los procesos del sistema.

La Tabla 1 resume las características del conmutador multipunto de telepresencia de Cisco.

Tabla 1. Características y ventajas del conmutador multipunto de telepresencia de Cisco.

Característica	Ventaja
Escalabilidad	El conmutador multipunto de telepresencia de Cisco está diseñado para todo tipo de reuniones, desde pequeñas reuniones de grupos de trabajo hasta grandes reuniones multipunto con Cisco TelePresence entre sistemas Cisco TelePresence 1000 y 3000. Soporta hasta 36 transmisiones de vídeo y el número máximo de asistentes que puede soportar cada reunión multipunto depende de la capacidad total del sistema.
Convocatoria sencilla y realización de llamadas pulsando un botón	El conmutador multipunto de telepresencia de Cisco y la integración con Cisco TelePresence Manager permite realizar la programación a través del calendario de la empresa (por ejemplo, Microsoft Outlook) y realizar las llamadas fácilmente, sólo hay que pulsar un botón, tanto en reuniones punto a punto como en reuniones multipunto.
Llamadas espontáneas	En una reunión activa, el director de la conferencia puede incorporar otra parte desde la interfaz Web e incorporar al participante automáticamente a la reunión.
Alto rendimiento y baja latencia	El conmutador multipunto de telepresencia de Cisco es una plataforma de servidor de alto rendimiento con la menor latencia del sector, lo que permite la conversación natural y una rápida conmutación multipunto entre las distintas salas de reuniones de Cisco TelePresence.
Complemento de audio	Para incorporar asistentes remotos, que sólo reciben audio, a la reunión, no hay más que llamarlos desde el teléfono de la sala de reuniones de Cisco TelePresence, o bien integrar un puente de conferencias de audio en la reunión.
Compartición de aplicaciones	El proyector integrado permite a los participantes conectar un ordenador portátil y difundir automáticamente el contenido a los sitios restantes.
Seguridad de las reuniones	Los usuarios pueden bloquear una reunión activa, lo que impide que se incorporen más asistentes. Las reuniones sin reservas se pueden poner en estado de espera hasta que se incorpore el anfitrión. El director de la reunión puede expulsar de la conferencia a salas de reuniones no autorizadas y, seguidamente, bloquear la reunión desde la interfaz Web.
Anuncio en pantalla	Con esta opción configurable, cuando un asistente nuevo se incorpora a una reunión, aparece fugazmente en las pantallas de todos los asistentes para que éstos sepan que se ha incorporado.
Exhaustivos diagnósticos	Las características de diagnóstico incluyen: información sobre el estado del sistema, alarmas, registros que se pueden descargar y soporte del protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol, protocolo simple de gestión de red).
Registros en detalle de las llamadas (CDR)	Los registros de llamadas proporciona información sobre el inicio y la finalización de la reunión, así como sobre los asistentes a la misma. Los registros se pueden enviar a una aplicación de terceros para la manipulación y la clasificación de los datos.

La Tabla 2 muestra las especificaciones del conmutador multipunto de telepresencia de Cisco.

Tabla 2. Especificaciones del producto

Elemento	Especificación
Compatibilidad del producto	Cisco TelePresence 1000, versión 1.1 o superior, o Cisco TelePresence 3000, versión 1.1 o superior
Software compatible	Cisco TelePresence Manager, versión 1.1 o superior

Compatibilidad del producto	Cisco TelePresence 1000, versión 1.1 o superior, o Cisco TelePresence 3000, versión 1.1 o superior
Software compatible	Cisco TelePresence Manager, versión 1.1 o superior
Señalización de llamada	Enlace troncal SIP (Session Initiation Protocol, Protocolo de iniciación de sesión) con Cisco Unified Communications Manager, versión 5.1 o superior, e IP versión 4 (IPv4)
Protocolo de voz	Real-Time Control Protocol (RTCP) y Real Time Protocol (RTP), User Datagram Protocol (UDP) e IP Unicast
Protocolo de vídeo	H.264 para televisión de alta definición (HDTV) con formato 16:9
Vídeo en vivo	1080p (1920 x 1080 píxeles a 30 fotogramas por segundo [fps]) y 720p (1280 x 720 píxeles a 30 fps) progresivos
Vídeo de presentación	Vídeo de presentación con 1024 x 768 píxeles a 5 fps
Audio	Audio a 22 MHz (calidad de CD) AAC-LD (codificación de audio avanzada con baja demora); transmisiones de audio por cuatro canales
Capacidad	Hasta 36 transmisiones de vídeo con calidad 1080p a 30 fps y 144 transmisiones de audio con calidad de CD
Tamaño máximo de la reunión	Una sola reunión multipunto puede acomodar hasta la capacidad total del sistema, que soporte 36 transmisiones de vídeo (1 pantalla de plasma = 1 transmisión de vídeo), por lo que 12 sistemas Cisco TelePresence 3000, 36 sistemas Cisco TelePresence 1000, o una mezcla de ambos, pueden participar en una misma reunión.
Reuniones simultáneas	La capacidad total del conmutador es de 36 transmisiones de vídeo simultáneas, representando cada pantalla de plasma una transmisión de vídeo. Por consiguiente, por tipo de sistema, el conmutador multipunto de telepresencia de Cisco soporta lo siguiente: • Cuatro reuniones multipunto simultáneas con tres sistemas Cisco TelePresence 3000 cada una • Doce reuniones multipunto simultáneas con tres sistemas Cisco TelePresence 1000 cada una
Latencia	Menos de 20 milisegundos (ms)
Fluctuación de fase (jitter)	Menos del 0,05%
Disponibilidad	99,99% (estimada)
MIB SNMP	RFC1213, ENTITY, IF, ENTITY-FRU-CONTROL, HOSTRESOURCES, UMSEVENT y UMSLMSENSOR
Datos CDR	CDR en formato ASCII
Interfaz administrativa	HTTP y HTTPS, Secure Shell (SSH), control de acceso basado en roles (role-based access control, RBAC) y protección mediante contraseña
QoS	Soporta marcas DiffServ (Differentiated Services, servicios diferenciados)

Especificaciones del hardware del sistema

Cisco MCS 7845-H2 Media Convergence Server es una plataforma de servidor de alta disponibilidad. Cisco MCS 7845-H2 forma parte de una arquitectura completa y ampliable para una nueva generación de soluciones de voz IP de alta calidad que se ejecutan sobre redes corporativas de datos. Ofrece las altas prestaciones y disponibilidad demandadas por las redes corporativas de hoy y representa una solución innovadora que es fácil de desplegar y altamente rentable. Con una altura de sólo dos unidades de 2 unidades de rack (2 RU), el modelo Cisco MCS 7845-H2 proporciona una tremenda potencia

en un chasis pequeño, lo que reduce el espacio que ocupa. Además, ejecuta varias aplicaciones de Comunicaciones Unificadas de Cisco. La Tabla 3 muestra las especificaciones de hardware.

Tabla 3. Especificaciones de hardware del sistema

Elemento	Especificación
Hardware	Servidor con procesador dual Cisco MCS 7845-H2; cumple la directiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances, restricción de sustancias peligrosas)
Conectividad	Interfaces duales Ethernet de 1 Gb
Alimentación	De 100 a 132 V CA (10 A) y de 200 a 240 V CA (6,1 A); de 50 a 60 Hz
Confiabilidad	30.000 horas de tiempo medio entre fallos (MTBF) (estimado)
Dimensiones	8,59 x 44,54 x 66,07 cm (3,38 x 17,54 x 26,01 pulgadas)
Peso	2722 kg (60 libras)
Sistema operativo	Red Hat Linux AS 3
Origen	Fabricado en EEUU
Hoja de datos del hardware*	http://www.cisco.com/en/US/products/hw/voiceapp/ps378/products_data_sheet0900aecd80587390.html

* El hardware del servidor está sujeto a cambios. Para conocer las últimas especificaciones, consulte la hoja de datos.

Información para pedidos

Para realizar un pedido, visite la página principal de pedidos de Cisco. La Tabla 4 muestra la información para pedidos del conmutador Cisco TelePresence Multipoint.

Tabla 4. Información para pedidos

Nombre de producto	Número de referencia
Conmutador Cisco TelePresence Multipoint	CTS-CTMS-1.0
Cisco MCS 7845-H2 Media Convergence Server	MCS-7845-H2-CTS1

Servicio y soporte técnico

Los servicios durante todo el ciclo de vida integrados son vitales para aportar la innovadora experiencia de Cisco TelePresence a su organización. Estos servicios están diseñados específicamente para organizaciones con varios emplazamientos, ofrecen la experiencia de Cisco TelePresence y aceleran la implementación correcta de una experiencia de reuniones "en persona" fiables y de gran calidad. Los servicios de preparación inicial, planificación y diseño preparan la red y la organización para ofrecer el nivel de calidad consistente que se espera de la solución Cisco TelePresence Meeting. Los servicios de operación proporcionan tranquilidad al personal de TI y reducen el riesgo de inactividad, ya que proporcionan soporte y mantenimiento el segundo día. Estos servicios utilizan el reconocido enfoque Cisco Lifecycle Services para ofrecer una experiencia de Cisco TelePresence. Para obtener más información, visite <http://www.cisco.com/go/services>.

Para obtener más información

Para obtener más información acerca del conmutador Cisco TelePresence Multipoint, visite <http://www.cisco.com/go/telepresencemultipoint> o póngase en contacto con el representante de cuentas o con el partner de Cisco autorizado más cercano. Para encontrar un partner autorizado, visite http://tools.cisco.com/WWChannels/LOCATR/jsp/partner_locator.jsp.



Sede en América
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
EE.UU.
www.cisco.com
Tel: 408 526-7660
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

Sede en Asia Pacífico
Cisco Systems, Inc.
168 Robinson Road
#28-01 Capital Tower
Singapore 068912
www.cisco.com
Tel: +65 317 7777
Fax: +65 317 7799

Sede en Europa
Cisco Systems International BV
Haarlerbergpark
Haarlerbergweg 13-19
1101 CH Amsterdam
Países Bajos
www-europe.cisco.com
Tel: 31 0 20 357 1000
Fax: 31 0 20 357 1100

Cisco Systems tiene más de 200 oficinas en los siguientes países y regiones. Las direcciones, números de teléfono y de fax se pueden encontrar en el sitio Web Cisco.com en www.cisco.com/go/offices.

© 2006 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados. CCVP, el logotipo de Cisco y el logotipo de Cisco Square Bridge son marcas comerciales de Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn es una marca de servicio de Cisco Systems, Inc.; y Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, el logotipo de Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, el logotipo de Cisco Systems, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, FollowMe Browsing, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, el logotipo de IQ Expertise, el logotipo de IQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, y TransPath son marcas registradas de Cisco Systems, Inc. y sus filiales en Estados Unidos y otros países.

Las restantes marcas comerciales mencionadas en este documento o sitio Web pertenecen a sus respectivos propietarios. La utilización de la palabra partner no implica una relación de sociedad entre Cisco y otra empresa (0601R).