

Cisco Expressway 系列

用于简单安全协作的高级网关

产品概述

协作本应与电话呼叫一样简单安全，但事实上通常并非如此。丰富视频和内容共享等交互活动的工具通常限于企业场所，或是位于同一网络或使用同类应用或设备的用户。员工离开办公室，或是前往并非使用相同系统、网络或设备的供应商、客户或合作伙伴时，协作就会中断。鉴于这些弊端，人们不得不使用较为低效的协作方式，如电话或邮件。同时，他们错失了增进关系、提高决策速度的机会，且无法享有最佳协作方式带来的竞争优势。

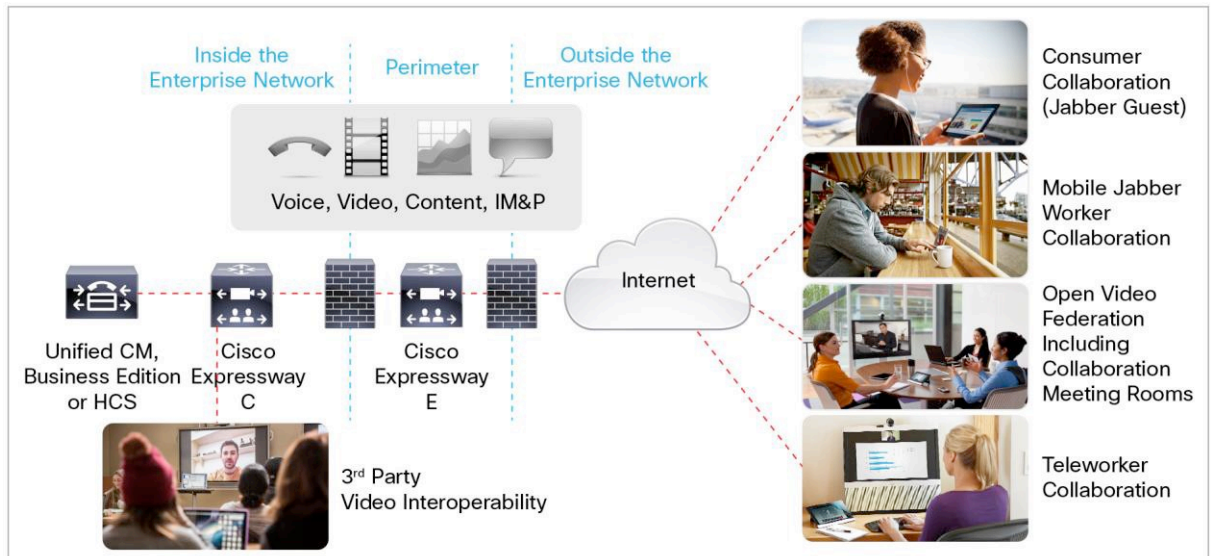
Cisco® Expressway 系列是一种高级协作网关，可帮助解决这些问题。与思科统一通信管理器、Cisco Business Edition 和思科托管协作解决方案 (HCS) 结合使用，有助于让协作变得更加普遍。Cisco Expressway 系列的主要用途包括：

- **移动和远程访问：** Cisco Expressway 通过简化最终用户体验，让企业内部和外部协作同样简单。Cisco Jabber® 移动用户使用基于传输层安全 (TLS) 协议的安全移动访问，可以访问各种协作工作负载（视频、音频、内容、即时消息和在线状态），不需要额外的 VPN 步骤。Cisco Expressway 还支持 Cisco Jabber 用户的单点登录功能，从而直接与企业身份验证和现有的验证方法相集成。这两项功能均可帮助通过带有 Cisco Jabber 客户端的大量设备从任意位置轻松提供移动体验，并且补充 IT 部门通用的自带设备安全策略。此外，远程工作人员无需 VPN 便可使用思科终端（Cisco TelePresence EX、MX、SX 和 C 系列，思科 DX 系列以及思科 7800 和 8800 系列），让在家协作与办公室协作一样轻松。
- **Cisco Jabber Guest 支持：** Cisco Expressway 可一体化支持 Cisco Jabber Guest。使用移动协作和基于浏览器的协作，这两个产品可以全新的方式安全轻松地与“访客”（可以是客户或其他企业，也可以是临时员工）进行交互。
- **开放视频联盟：** Cisco Expressway 也简化了外部协作。使用 URI 拨号，组织可以与客户、合作伙伴和供应商安全协作，如同发送邮件一样简单。无需提前安排。他们可以与合作伙伴或客户轻松协作，如同在同一办公室一样。

- **思科云连接：** Cisco Expressway 也可帮助简化会议。它支持思科协作会议室，将思科业内领先的协作基础设施和成熟且可扩展的 Cisco WebEx® 云会议服务相结合来提供出色的会议体验。现在，显然通过集成语音、视频和数据共享，任何人可在任何位置通过任意设备参加经过优化的视频会议。Cisco Expressway 用作将本地思科系统和第三方系统连接到 WebEx® 云的网关。
- **视频互操作性：** 如果您的组织已有第三方视频系统，Cisco Expressway 可随时帮助您迁移到思科系统。Cisco Expressway 提供与基于标准的 H.323、H.264 SVC 或 SIP 系统的视频互操作性。

图 1 说明了使用 Cisco Expressway-C 和 Expressway-E 形成可在防火墙外进行视频、语音、内容和 IM&P 协作的安全遍历链路的部署。Cisco Expressway 可使用大部分防火墙，并补充现有安全策略，因而只需极少的防火墙配置。

图 1. Cisco Expressway 系列部署



Cisco Expressway 系列支持灵活的部署选项。可部署在最新的 Cisco Expressway CE500 和 CE1000 设备上，或者作为适用于 VMware 或类似虚拟环境的虚拟化应用进行部署。

Cisco Expressway 系列的特性和优势

- **提高竞争力：** Cisco Expressway 可帮助企业借助穿越防火墙的视频、语音、内容和 IM&P 协作加快决策和业务处理速度。
- **增强员工的移动能力：** Cisco Expressway 可以应对移动性和设备激增的趋势。它为大量 Cisco Jabber 统一通信客户端提供简单安全的访问，具备单点登录功能，无需单独的 VPN 客户端，因而补充了通用的自带设备战略。
- **提高工作效率和敏捷性：** Cisco Expressway 使人们能够以更加及时、有效的方式与同事、客户和合作伙伴进行协作，同时帮助降低差旅成本。

- **互操作性：** Cisco Expressway 支持开放标准，并在单独系统之间提供互连，从而帮助您提高现有投资回报能力并增加可连接的联系人数量。支持标准包括 IPv4 至 IPv6，H.323 至会话初始协议 (SIP)，以及 Microsoft Lync 2013 H.264 SVC 至 AVC。
- **灵活性：** 可将 Cisco Expressway 作为 Cisco Business Edition 6000 (BE6000) 解决方案或企业版思科统一通信管理器部署的一部分，为所有规模的企业提供支持；也可使用思科 HCS 通过云启用其服务。
- **简化许可：** 包含使用 Cisco Expressway 的移动和远程访问，将其作为思科统一工作空间许可 (UWL) 标准版和专业版及思科用户连接许可 (UCL) 增强版和超强版协议的一部分。对于思科 HCS 部署，包含在思科 HCS 基础版和标准版许可证捆绑包中。

特性和优势

表 1 列出 Cisco Expressway 的特性和优势。

表 1. 特性和优势

特性	优势
用户界面	
支持网络浏览器	<ul style="list-style-type: none"> • 网络界面支持 Internet Explorer 8 或 9、Firefox 3 或更高版本以及 Chrome。
管理界面	<ul style="list-style-type: none"> • 支持各种行业标准，如 HTTP 和安全 HTTP (HTTPS)、XML、简单网络管理协议 (SNMP v1、v2 和 v3)、安全复制协议 (SCP)，以及安全外壳 (SSH) 协议 • 使用嵌入式设置向导进行初始配置 • 支持呼叫记录和诊断 • 可感知本地时区
语言	<ul style="list-style-type: none"> • 英语、简体中文、法语、德语、日语、韩语、俄语和西班牙语
防火墙穿越	
穿越服务	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Expressway 技术 • STUN 发现和 STUN 中继服务 • 符合防火墙穿越 STUN 方式 • 符合 H.460.18/19 标准 • H.460.18 客户端代理支持 • 支持 H.460.19 复用媒体 • SIP 支持
支持的远程协作服务	<ul style="list-style-type: none"> • XMPP 用于 IM • HTTPS，用于登录、调度和配置、联系人搜索和可视语音邮箱服务 • SIP，用于使用 Cisco Unified CM Business Edition 和思科 HCS 进行会话建立、注册和邀请 • 实时传输协议 (RTP) 和安全 RTP (SRTP)，用于音频和视频 • 二进制层控制协议 (BFCP)，用于内容共享 • 单点登录，用于 Cisco Jabber 10.6 及更高版本
网络	<ul style="list-style-type: none"> • 支持域名系统 (DNS) 寻址 • 同时支持 IPv4 和 IPv6 • 支持 IPv4 和 IPv6 转换服务
可扩展性和容量	
单个 Cisco Expressway 虚拟机容量 (中小规模部署)	<ul style="list-style-type: none"> • 一个 Cisco Expressway (中小型虚拟机) 的容量如下： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 最多 2500 个到思科统一通信管理器的代理注册 ◦ 多达 100 个视频呼叫或 200 个音频呼叫
单个 Cisco Expressway 虚拟机容量 (大型部署)	<ul style="list-style-type: none"> • 一个 Cisco Expressway (大型虚拟机) 的容量如下： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 最多 2500 个到思科统一通信管理器的代理注册 ◦ 多达 500 个视频呼叫或 1000 个音频呼叫 <p>*假定 10 Gbps 接口</p>

特性	优势
Cisco Expressway CE500	<ul style="list-style-type: none"> 一个 Cisco Expressway CE500 的容量如下： <ul style="list-style-type: none"> 1 Gbps 网络接口 最多 2500 个到思科统一通信管理器的代理注册 多达 100 个视频呼叫或 200 个音频呼叫
Cisco Expressway CE1000	<ul style="list-style-type: none"> 一个 Cisco Expressway CE1000 的容量如下： <ul style="list-style-type: none"> 1 Gbps 或 10 Gbps 网络接口 最多 2500 个到思科统一通信管理器的代理注册 多达 500 个视频呼叫或 1000 个音频呼叫 <p>*假定 10 Gbps 接口</p>
集群 Cisco Expressway 的容量	<ul style="list-style-type: none"> 最多可将 6 台 Cisco Expressway 设备和虚拟机部署为一个集群，以增大容量和提供冗余能力 集群可比最大呼叫容量增加 4 倍
系统安全和恢复能力	
安全特性	<ul style="list-style-type: none"> 有关 HTTPS、SSH 和 SCP 的安全管理 安全文件传输 不活动超时 能够锁定 IP 服务 要求对 HTTP(S)、SSH 和 SCP 进行身份验证 支持 H.235 身份验证 SIP 信令的传输层安全 (TLS) 基于角色的密码保护 GUI 用户访问 能够执行严格的密码 能够禁用通过 SSH 的根访问 自动入侵保护
恢复能力和可靠性	<ul style="list-style-type: none"> 能够在冗余 (6) 集群中部署 Cisco Expressway 能够跨集群共享许可证 能够复制集群配置
支持的 RFC	
RFC	<ul style="list-style-type: none"> 2543、3261、3264、1889、3265、3325、3515、3891、3892、2327、4566、5626、5627、5389 以及 5766

虚拟化环境的产品规格

Cisco Expressway 可以虚拟部署或作为一台设备部署。表 2 列出 Cisco Expressway 虚拟化应用规格。

表 2. Cisco Expressway 虚拟化应用规格

产品特性	产品规格
虚拟化应用规格	
虚拟环境服务器	<ul style="list-style-type: none"> 思科 UCS®B 系列刀片服务器或 C 系列机架服务器或满足最低要求的第三方服务器 运行 VMware ESXi 的 VMware vSphere 或 vCenter 服务器，包括思科集成服务路由器 (ISR) 上的思科 UCS E 系列服务器 <p>有关主机要求的所有详细信息，请参阅 Cisco Expressway 系列虚拟机部署指南。</p>

虚拟机主机要求	小型部署 (适用于 Cisco BE6000 平台)	中型部署 (典型安装)	大型部署 (性能和可扩展性)
vCPU	2 核	2 核	8 核
保留的 CPU 资源	3600 MHz (2 x 1.8 GHz)	4800 MHz (2 x 2.4 GHz)	25600 MHz (8 x 3.20 GHz)
保留的 RAM	4 GB	6 GB	8 GB
磁盘空间	132 GB	132 GB	132 GB
网络接口卡	1 Gbps	1 Gbps	10 Gbps

作为单个设备部署时的产品规格

Cisco Expressway 也可作为设备部署在 Cisco Expressway CE500 和 CE1000 设备上。表 3 显示这些设备的特性和优势，表 4 列出规格，表 5 提供标准合规性信息。

表 3. 设备特性和优势

Cisco Expressway CE500 和 CE1000 设备特性	优势
10 Gbps 的统一网络交换矩阵	<ul style="list-style-type: none"> 低延迟、无损失的 10 Gbps 以太网
冗余风扇和电源	<ul style="list-style-type: none"> 用于企业级可靠性和运行时间的双冗余风扇和热插拔、冗余电源 通过思科通用封装白金电源（450W 和 650W）提供高效电源
集成的双端口千兆位以太网	<ul style="list-style-type: none"> 杰出的网络 I/O 性能和提高的网络效率和灵活性
可信平台模块 (TPM)	<ul style="list-style-type: none"> TPM 是一个可以安全存储用于验证平台（服务器）的信息的芯片（微控制器）。这些信息可以包括密码、证书或者加密密钥 TPM 也可用于存储平台指标，平台指标通过帮助保证验证和授权的安全，有助于确保平台处于可信状态。
免费工具访问	<ul style="list-style-type: none"> 免工具可访问所有的可维护项目，色彩编码指示器可将用户引导到热插拔以及可维护项目

表 4. Cisco Expressway CE500 和 CE1000 设备的产品规格

项目	平台规格
处理器	Cisco Expressway CE500: 1 个 3.30 GHz 英特尔至强处理器 (E5-2643/130W 4C/10 MB 缓存/DDR3 1600 MHz) Cisco Expressway CE1000: 2 个 3.30 GHz 英特尔至强处理器 (E5-2643/130W 4C/10 MB 缓存/DDR3 1600 MHz)
内存	Cisco Expressway CE500: 16 GB 内存 (DDR3-1600-MHz RDIMM/PC3-12800/双机架/1.35V) 高级纠错码 (ECC) Cisco Expressway CE1000: 32 GB 内存 (DDR3-1600-MHz RDIMM/PC3-12800/双机架/1.35V) 高级纠错码 (ECC)
网络接口	Cisco Expressway CE500: Broadcom 5709 双端口 1 Gbps, 带有适用于思科 UCS M3 服务器的 TOE iSCSI Cisco Expressway CE1000: Intel X520 双端口 10 Gbps SFP+ 适配器
RAID 卡	仅 Cisco Expressway CE1000: RAID 1 配置, 硬件控制器 (MegaRAID 9271, 带/不带 Supercap, 2 X4 内部 SAS 连接器)
硬盘驱动器	2 个 1TB SAS 7.2K RPM 3.5 英寸 HDD/热插拔/驱动器滑板式安装
思科 UCS 集成管理控制器	<ul style="list-style-type: none"> 集成的 Emulex Pilot-3 基板管理控制器 (BMC) 符合管理与控制的 IPMI 2.0 一个 10/100/1000 以太网带外管理接口 用于自动化、无人值守管理的 CLI 和 WebGUI 管理工具 KVM
前面板连接器	一个 KVM 控制台连接器 (提供 2 个 USB、1 个 VGA、1 个串行连接器)
前面板定位器 LED 灯	该指示器在大型数据中心环境下帮助指引管理员到特定服务器
额外的后面连接器	额外接口包括一个 VGA 视频端口、两个 USB 2.0 端口、一个 RJ45 串行端口、1 GB 以太网管理端口以及双 1 GB 以太网端口
物理尺寸 (高 x 宽 x 深)	1RU: 1.7 x 16.9 x 28.5 英尺 (4.32 x 43 x 72.4 厘米)
工作温度	0 至 40°C (32 至 104°F) (运行中、海平面、无风扇故障、没有 CPU 限制、加速模式)
非工作温度	-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)
工作湿度	10% 至 90%, 非冷凝
非工作湿度	5% 至 93%, 非冷凝
工作海拔	0 至 3000 米 (0 至 10000 英尺); 每上升 300 米, 最高环境温度下降 1°C
非工作海拔	0 至 40,000 英尺 (12,000 米)

表 5. 法规标准合规性：适用于 Cisco Expressway CE500 和 CE1000 设备的安全性和 EMC

规格	说明
安全性	<ul style="list-style-type: none"> • UL 60950-1 No. 21CFR1040 第二版 • CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第二版 • IEC 60950-1 第二版 • EN 60950-1 第二版 • IEC 60950-1 第二版 • AS/NZS 60950-1 • GB4943 2001
EMC：排放	<ul style="list-style-type: none"> • 47CFR 第 15 部分 (CFR 47) A 类 • AS/NZS CISPR22 A 类 • CISPR22 A 类 • EN55022 A 类 • ICES003 A 类 • VCCI A 类 • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 • KN22 A 类 • CNS13438 A 类
EMC：抗扰性	<ul style="list-style-type: none"> • EN55024 • CISPR24 • EN300386 • KN24

许可信息

提供 Cisco Expressway 系列虚拟应用软件，拥有思科统一通信管理器 9.1.2 版或更高版本或思科 HCS 9.2.1 版或更高版本许可证和有效支持合同的客户无需支付额外费用。标准版和专业版思科 UWL 或增强版和超强版思科 UCL 协议支持移动和远程访问 Cisco Jabber 统一通信客户端；Cisco Telepresence Systems EX 系列、Cisco TelePresence MX 和 SX 系列，以及 Cisco TelePresence Integrator C 终端；思科 DX 系列和思科 IP 电话 7800 和 8800 系列终端。思科 HCS 基础和标准许可证捆绑包针对思科 HCS 部署提供类似支持。

不使用思科统一通信管理器或思科 HCS 的系统上终结的每个并发呼叫会话（例如，B2B 呼叫、Cisco Jabber Guest 和思科协作会议室）需要 Cisco Expressway 富媒体会话许可证。而且，每个需要互连的并发呼叫也需要 Cisco Expressway 富媒体会话许可证。此类呼叫示例包括 H.323 至 SIP 互连呼叫和 H.264 SVC 至 H.264 AVC 呼叫。

订购信息

要订购 Cisco Expressway，请访问[思科订购主页](#)并参考表 6。

表 6. Cisco Expressway 的订购信息

产品名称	部件号
Cisco Expressway 系列虚拟化应用	
Cisco Expressway-C 虚拟版	EXPWY-VE-C-K9
Cisco Expressway-E 虚拟版	EXPWY-VE-E-K9
Cisco Expressway CE500 设备	EXPWY-CE500-BDL-K9
Cisco Expressway CE1000 设备	EXPWY-CE1K-BDL-K9
Cisco Expressway 系列订购选项	
Cisco Expressway 富媒体会话许可证 (需要任意终端接收/发出的并发呼叫或应用不注册到思科统一通信管理器。例如，企业间呼叫、思科协作会议室、Jabber Guest 和用于互连的呼叫，如 H.323 至 SIP, H.264 AVC 至 H.264 SVC)	LIC-EXP-RMS
Microsoft Collaboration 面向 Cisco Expressway 的增强密钥 (需要启用 Microsoft Lync 网关功能)	LIC-EXP-MSFT

服务与支持

思科提供各种服务计划，帮助客户快速取得成功。这些创新型服务计划通过将人员、流程、工具及合作伙伴巧妙结合来实现，从而大幅提升了客户满意度。思科服务有助于保护您在网络上的投资，优化网络运营，并合理地配置您的网络，使新的应用能够增强网络智能并拓展您企业的能力。有关思科服务的更多信息，请在线访问[思科技术支持服务](#)。

更多详情

有关 Cisco Expressway 系列的更多信息，请访问 <http://www.cisco.com/go/expressway> 或联系您当地的思科客户代表或授权思科合作伙伴。产品规格由估算而得，如有更改，恕不另行通知。



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam,
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)