



## Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序 39.3 管理指南

关于 Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序	2
Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序的架构	2
要求	2
Cisco Expressway	13
启用 Cisco Unified Communications Manager (CUCM)	13
部署和安装 Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序 workflow	16
设置托管虚拟桌面 workflow	16
安装组件 workflow	17
在 DNS 服务器上部署 SRV 记录	17
安装	19
从命令行安装 Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序	20
启动 Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序	22

Revised: 2019 年 5 月 17 日,

# 关于 Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序

Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序使用瘦客户端优化了虚拟桌面环境的音频和视频。借助受支持版本的 Windows、Linux、Unicon eLux 和 HP ThinPro 版 Cisco Webex，主持人可以从其托管的虚拟桌面 (HVD) 连接到会议并管理大厅，因而可以确保为主持人和与会者带来出色的体验。该软件直接在瘦客户端和会议服务器之间路由所有音频和视频流，无需通过 HVD。

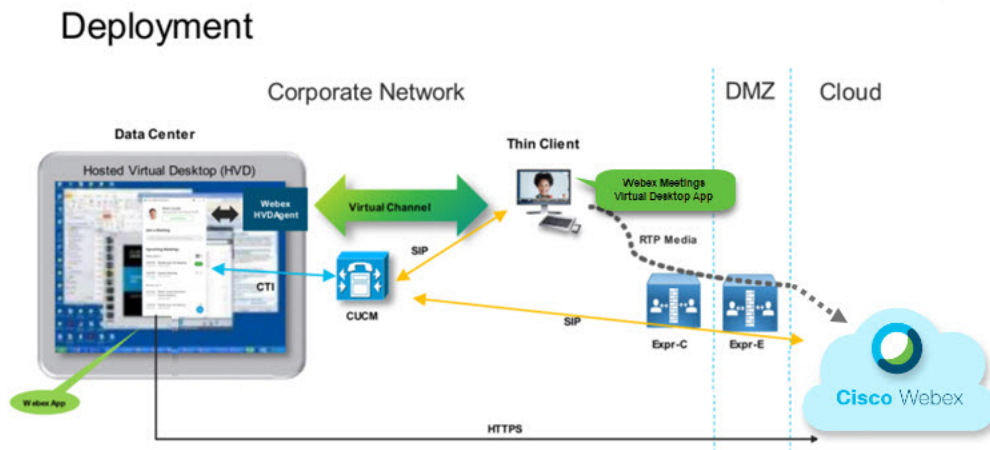


**注释** 主持人可以从 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序发起会议，前提是其站点在 Cisco Webex Control Hub 中管理，或者是在 Webex Site Administration 中管理并链接到 Control Hub。有关详细信息，请参阅[将 Cisco Webex 站点链接到 Control Hub](#)。

本文档提供下列主题的相关信息：

## Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序的架构

Webex Meetings 虚拟桌面应用程序提供与视频设备类似的架构组件。



## 要求

在部署 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序版本 WBS39.3 之前，请确保满足以下要求：

- 在 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序上验证用户
- 用户在 Webex Control Hub 管理或者链接到 Webex Control Hub 的 Webex 站点上拥有帐户
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM) 和 Cisco Expressway 符合最低版本要求
  - CUCM 版本：

- 10.5(2) 及更高版本（最低）
- 11.5(1) SU3 或更高版本（推荐）
- Cisco Expressway C 和 E 版本 X8.10.1 及更高版本

下表列出了以下要求：

- [Windows、Windows Server 和 Windows Embedded](#)
- [Ubuntu](#)
- [Unicon eLux](#)
- [HP ThinPro](#)

**表 1: Windows、Windows Server 和 Windows Embedded**

组件	要求
基于 Microsoft Windows 的瘦客户端硬件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已安装 RAM 2 GB</li> <li>• 可用物理内存 128 MB</li> <li>• 可用磁盘空间 256 MB</li> <li>• CPU Mobile AMD Sempron 处理器 3600 +、2-GHz Intel Core 2 CPU 或 T7400 2.16 GHz</li> <li>• DirectX 11 兼容 GPU</li> <li>• USB 2.0（适用于 USB 摄像头和音频设备）</li> </ul>
基于 Microsoft Windows 的瘦客户端操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7</li> <li>• Microsoft Windows 8</li> <li>• Microsoft Windows 8.1</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> </ul>

组件	要求
基于 Windows Embedded Standard 的瘦客户端硬件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已安装 RAM 2 GB</li> <li>• 可用物理内存 128 MB</li> <li>• 可用磁盘空间 256 MB</li> <li>• CPU 性能影响视频最大分辨率。使用 Windows Embedded Standard 瘦客户端时，预期的分辨率取决于 CPU： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 采用四核 AMD GX-420CA SOC 2 GHz 或类似产品时，最高 720p</li> <li>• 采用双核 AMD G-T56N 1.65 GHz 或类似产品时，最高 240p</li> <li>• 采用双核 VIA Eden X2 U4200 1 GHz 或类似 CPU 时，支持仅音频</li> </ul> </li> </ul> <p>注释 这些硬件规格仅用于了解预期的分辨率。其他因素可能会影响视频分辨率。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DirectX 11 兼容 GPU</li> <li>• USB 2.0（适用于 USB 摄像头和音频设备）</li> </ul> <p>注释 Windows 版 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序不要求 Microsoft .NET Framework 或任何 Java 模块。</p>
托管虚拟桌面操作系统（服务器端）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7</li> <li>• Microsoft Windows 8</li> <li>• Microsoft Windows 8.1</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> </ul>
基于 Windows Embedded Standard 的瘦客户端操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Embedded Standard 7</li> <li>• Windows Embedded Standard 8</li> <li>• Windows 10 IoT Enterprise</li> </ul>
托管虚拟桌面的连接代理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citrix XenDesktop 7.15 和更高的 7.x 版本</li> <li>• VMware Horizon 7.0 和更高的 7.x 版本</li> </ul> <p>注释 要避免电话连接问题，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在采用 64 位 Windows 的瘦客户端上，选择 32 位 Core Remote Experience。</li> <li>• 在 64 位计算机的 VMware Horizon 中，安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。</li> </ul>

组件	要求
Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 2012 R2</li> <li>• Microsoft Windows 2016</li> </ul>
Windows Embedded	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft WES 7</li> <li>• Microsoft WES 8</li> <li>• Microsoft Windows IoT</li> </ul>
Cisco Unified Communications Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推荐的 CUCM 11.5(1) SU3 或更高版本</li> <li>• 最低 CUCM 10.5(2) 版</li> </ul>
附件	<p>有关支持的音频和视频附件的完整列表，请参阅 <a href="#">Unified Communications 终端和客户端附件</a>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序 不支持使用附件来发起或结束会议、将会议静音或取消静音。</li> <li>• 如果主持人使用结束会议按钮结束会议，会议将直接结束，不会分配新的主持人</li> </ul>

表 2: *Ubuntu*

组件	要求
Ubuntu 瘦客户端—硬件	<p>Ubuntu 14.04 32 位 LTS 支持以下硬件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 已安装 RAM 2 GB</li> <li>• 可用物理内存 256 MB</li> <li>• 可用磁盘空间 256 MB</li> <li>• CPU: AMD G-T56N 1.65Ghz, 或 Intel Core 2 Duo T7500 2.2 GHz</li> <li>• USB 2.0 (适用于 USB 摄像头和音频设备)</li> </ul>
Ubuntu—硬件	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 14.04 32 位 LTS</li> </ul>
托管虚拟桌面操作系统 (服务器端)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016</li> </ul>

组件	要求
托管虚拟桌面的连接代理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citrix XenDesktop 7.15 和更高的 7.x 版本</li> <li>• VMware Horizon 7.5 和更高的 7.x 版本</li> </ul>
Citrix Receiver 或 VMware Horizon Client 2 <sup>1</sup> (安装在瘦客户端上)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13.8.0 或更高版本 (需要 32 位版本)</li> <li>• VMware 4.4.0 或更高版本 (需要 32 位版本)</li> </ul>
Cisco Unified Communications Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推荐的 CUCM 11.5(1) SU3 或更高版本</li> <li>• 最低 CUCM 10.5(2) 版</li> </ul>
附件	<p>有关支持的音频和视频附件的完整列表, 请参阅 <a href="#">Unified Communications 终端和客户端附件</a>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序 不支持使用附件来发起或结束会议、将会议静音或取消静音。</li> <li>• 如果主持人使用结束会议按钮结束会议, 会议将直接结束, 不会分配新的主持人</li> </ul>

<sup>1</sup> Citrix Receiver 或 VMware Horizon Client 为对应的连接代理提供用户界面。  
(PCoIP 和 Blaster)

表 3: *Unicon eLux*

组件	要求
Unicon eLux 瘦客户端—硬件	<p>瘦客户端的最低硬件要求如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.6-GHz 双核处理器</li> <li>• 2 GB RAM</li> </ul> <p>使用 eLux RP 5.7.0 测试以下客户端硬件:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP T520</li> <li>• HP T620 双核/四核</li> <li>• HP T630 双核/四核</li> <li>• HP T730</li> </ul>

组件	要求
托管虚拟桌面操作系统（服务器端）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016</li> </ul>
托管虚拟桌面的连接代理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citrix XenDesktop 7.15 和更高的 7.x 版本</li> <li>• VMware Horizon 7.5 和更高的 7.x 版本</li> </ul>
Citrix Receiver 或 VMware Horizon Client <sup>2</sup> (安装在瘦客户端上)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13.8.0 或更高版本（需要 32 位版本）</li> <li>• VMware 4.4.0 或更高版本（需要 32 位版本）</li> </ul>
Cisco Unified Communications Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推荐的 CUCM 11.5(1) SU3 或更高版本</li> <li>• 最低 CUCM 10.5(2) 版</li> </ul>
附件	<p>有关支持的音频和视频附件的完整列表，请参阅 <a href="#">Unified Communications 终端和客户端附件</a>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序 不支持使用附件来发起或结束会议、将会议静音或取消静音。</li> <li>• 如果主持人使用结束会议按钮结束会议，会议将直接结束，不会分配新的主持人</li> </ul>

<sup>2</sup> Citrix Receiver 或 VMware Horizon Client 为对应的连接代理提供用户界面。  
(PCoIP 和 Blaster)

表 4: HP ThinPro

组件	要求
HP ThinPro 6.2 - 硬件	<p>瘦客户端的最低硬件要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.6-GHz 双核处理器</li> <li>• 2 GB RAM</li> </ul> <p>支持的设备，采用 HP ThinPro 6.2 的瘦客户端</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP T520</li> <li>• HP T620 双核/四核</li> <li>• HP T630 双核/四核</li> <li>• HP T730</li> </ul>
HP ThinPro 平台映像	HP ThinPro 6.2: T7X62022
托管虚拟桌面操作系统（服务器端）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7</li> <li>• Microsoft Windows 10</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016</li> </ul>
托管虚拟桌面的连接代理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Citrix XenDesktop 7.15 和更高的 7.x 版本</li> <li>• VMware Horizon 7.5 和更高的 7.x 版本</li> </ul>
Citrix Receiver 或 VMware Horizon Client 2 <sup>3</sup> （安装在瘦客户端上）	<p>适用于 <b>HP ThinPro 6.2</b></p> <p>HP ThinPro 映像包括 Citrix 和 VMware：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICA 客户端： 13.8.0 或更高版本（需要 32 位版本）</li> <li>• VMware 4.4.0 或更高版本（需要 32 位版本）</li> </ul>
Cisco Unified Communications Manager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 推荐的 CUCM 11.5(1) SU3 或更高版本</li> <li>• 最低 CUCM 10.5(2) 版</li> </ul>
附件	<p>有关支持的音频和视频附件的完整列表，请参阅 <a href="#">Unified Communications 终端和客户端附件</a>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序 不支持使用附件来发起或结束会议、将会议静音或取消静音。</li> <li>• 如果主持人使用结束会议按钮结束会议，会议将直接结束，不会分配新的主持人</li> </ul>



<sup>3</sup> Citrix Receiver 或 VMware Horizon Client 为对应的连接代理提供用户界面。  
(PCoIP 和 Blaster)

## 端口要求

客户端使用下表所列的端口和协议。如果您计划在客户端与服务器之间部署防火墙，必须将防火墙配置为允许这些端口和协议。



**注释** Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端安装程序不添加防火墙规则。在终端上禁用 Windows 防火墙，或者添加例外以允许 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。

## 端口和协议

下表列出了客户端使用的端口和协议。如果您计划在客户端与服务器之间部署防火墙，必须将防火墙配置为允许这些端口和协议。

表 5: 端口和协议

端口	应用层协议	传输层协议	说明
配置			
6970	HTTP	TCP	连接至 TFTP 服务器以下载客户端配置文件。
6972	HTTPS	TCP	连接至 TFTP 服务器，为 Cisco Unified Communications Manager 11.0 版及更高版本安全下载客户端配置文件。
53	DNS	UDP	主机名解析。
3804	CAPF	TCP	向 IP 电话颁发当地有效证书 (LSC)。该端口是用于 Cisco Unified Communications Manager 证书权限代理功能 (CAPF) 注册的侦听端口。
8443	HTTPS		到 Cisco Unified Communications Manager 的流量。
Communication Manager 信令			
2748	CTI	TCP	用于桌面电话控制的计算机电话接口 (CTI)。

端口	应用层协议	传输层协议	说明
5060	SIP	TCP	提供会话发起协议 (SIP) 呼叫信令。
5061	通过 TLS 的 SIP	TCP	通过 TCP 的 SIP 提供安全的 SIP 呼叫信令。（在设备启用安全 SIP 时使用。）
5070 到 6070	BFCP	UDP	二进制层控制协议 (BFCP)，提供视频屏幕共享功能。
语音或视频媒体交换			
16384 到 32766	RTP/SRTP	UDP	用于音频、视频和 BFCP 视频桌面共享的 Cisco Unified Communications Manager 媒体端口范围。
Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序			
443	HTTPS	TCP	连接至 Cisco Webex Meetings，用于会议。

#### 开放端口要求

在瘦客户端上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端。然后，打开“配置”、“Communication Manager 信令”、“语音或视频媒体交换”中的端口列表。

在 HVD 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序和代理。然后，在配置和 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序中打开端口列表。

表 6: VMware 统一访问网关端口列表

方向	传输协议	目标端口	目的
外部网络 => UAG	TCP/UDP	443	Blast Extreme
		4172	PCoIP
		8443	HTML Blast
内部网络（管理）=> UAG	TCP	9443	REST API
	TCP	80/443	边界网关

方向	传输协议	目标端口	目的
UAG => 内部网络 (VDI)	TCP	443	连接服务器
	TCP/UDP	4172	PCoIP
	TCP	32111	USB 重定向
	TCP/UDP	22443	Blast Extreme
	TCP	9427	MMR/CDR
	TCP/UDP	53	DNS 查询

表 7: Citrix Netscaler VPX 端口列表

外部网络 => NetScaler	TCP	80	从 Citrix Receiver 连接
	TCP/UDP	443	
内部网络 => NetScaler	TCP	80	从 Citrix Receiver 连接
	TCP/UDP	443	从 StoreFront Server 验证回叫/ 从 Citrix Receiver 连接
	TCP	22	NetScaler 管理
		80	
		443	
		3010	
3008			

NetScaler => 内部网络 (VDI)	TCP/UDP	53	DNS 查询
	UDP	123	NTP
	TCP	389	LDAP 查询
		636	
	TCP	443	Citrix StoreFront Server
		80	
		808	
	TCP	80	Citrix 交付控制器
		443	
	TCP/UDP	1494	HDX ICA
2598			
UDP	16500-16509		
	3224-3324		

## 支持的编解码器

表 8: 支持的音频和视频编解码器

音频编解码器	视频编解码器
G.722	H.264/AVC
G.722.1 (24 和 32k) Cisco Unified Communications Manager 8.6.1 或更高版本支持 G.722.1。	
G.711 A-law	
G.711 u-law	
G.729a	
Opus Cisco Unified Communications Manager 11.0 或更高版本支持 Opus。	

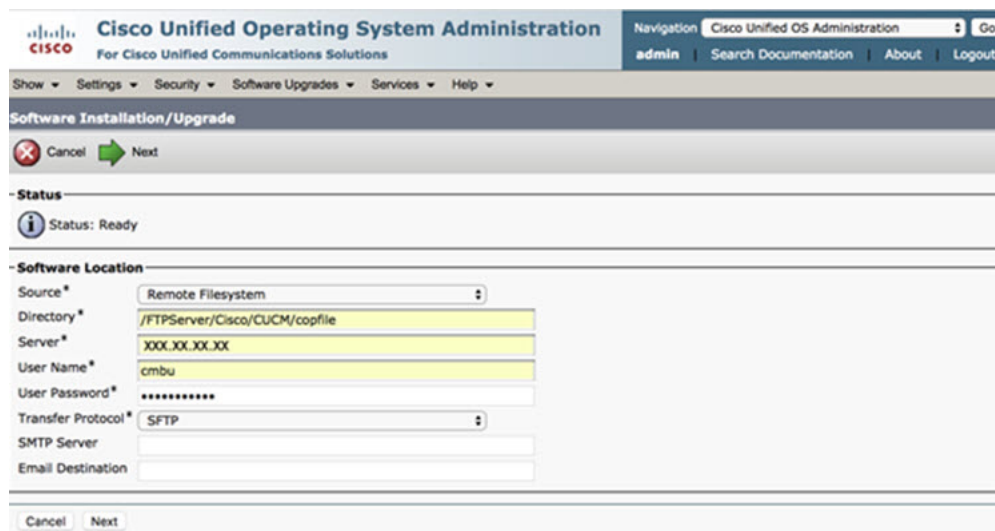
# Cisco Expressway

Cisco Expressway 解决方案包含 Core (Expressway-C) 和 Edge (Expressway-E)。Expressway C 和 E 允许远程视频和移动客户端与私有通信平台通信，而无需虚拟专用网络。

使用 CUCM 部署 Expressway C 和 E 以与 Webex 通信，无论终端是否注册到 CUCM。要了解有关配置 Cisco Expressway 的详细信息，请参阅[通过 Cisco Expressway 移动和远程访问](#)。

## 启用 Cisco Unified Communications Manager (CUCM)

1. 从 Cisco.com 下载 COP 文件 [cmterm-WebexVDI-install-181129.k3.cop.sgn](#)。
2. 输入软件位置的详细信息，然后单击下一步。



3. 在选项/升级中输入 COP 文件名。



4. 在控制中心选择服务器，然后单击前往。然后，重新启动服务：Cisco Unified CM、Cisco CTI Manager 和 Cisco TFTP。

**CISCO For Cisco Unified Communications Solutions**

Alarm ▾ Trace ▾ Tools ▾ Snmp ▾ CallHome ▾ Help ▾

**Control Center - Feature Services**

▶ Start ● Stop ▶ Restart ↻ Refresh Page

**Status:**  
 ⓘ Ready

**Select Server**  
 Server\*  Go

**Performance and Monitoring Services**

	Service Name	Status:
<input type="radio"/>	Cisco Serviceability Reporter	Started
<input type="radio"/>	Cisco CallManager SNMP Service	Started

**Directory Services**

	Service Name	Status:
<input type="radio"/>	Cisco DirSync	Started

**CM Services**

	Service Name	Status:
<input type="radio"/>	Cisco CallManager	Started
<input type="radio"/>	Cisco Unified Mobile Voice Access Service	Started
<input type="radio"/>	Cisco IP Voice Media Streaming App	Started
<input type="radio"/>	Cisco CTIManager	Started
<input type="radio"/>	Cisco Extension Mobility	Started
<input type="radio"/>	Cisco DHCP Monitor Service	Started
<input type="radio"/>	Cisco Intercluster Lookup Service	Started
<input type="radio"/>	Cisco Location Bandwidth Manager	Started
<input type="radio"/>	Cisco Directory Number Alias Sync	Started
<input type="radio"/>	Cisco Directory Number Alias Lookup	Started
<input type="radio"/>	Cisco Dialed Number Analyzer Server	Started
<input type="radio"/>	Cisco Dialed Number Analyzer	Started
<input checked="" type="radio"/>	Cisco Tftp	Started

1. 为具有设备模式 **Cisco Webex VDI SVC Framework** 的用户添加新 WSF 设备。



注释 添加 WSF 设备的步骤与添加 CSF 设备的步骤相同。

2. 为此设备选中允许从 CTI 控制设备复选框。
3. 在最终用户页面添加 CTI 权限

**Permissions Information**

Groups: Standard CCM End Users  
Standard CTI Allow Control of All Devices  
Standard CTI Enabled [View Details](#)

Roles: Standard CCM End Users  
Standard CCMUSER Administration  
Standard CTI Allow Control of All Devices  
Standard CTI Enabled [View Details](#)

**Conference Now Information**

Enable End Users to Host Conference Now

## 验证用户以连接到 CUCM

会议站点和 CUCM 凭证都会加密，然后缓存到本地存储区。每次重新启动时，Webex Meetings 虚拟桌面应用程序始终会先尝试缓存的凭证。然后，如果缓存的凭证变为无效，系统会提示您再次执行验证。



注释 配置或凭证仅缓存在 HVD 中，而不是缓存在瘦客户端中。

部署	用户体验相关
会议站点和 CUCM 都已启用 SSO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电子邮件以启动服务发现。</li> <li>2. 在浏览器中输入用户名和密码。</li> <li>3. 会前 UI 将会显示。</li> </ol>
会议站点已启用 SSO，但 CUCM 未启用 SSO。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电子邮件以启动服务发现。</li> <li>2. 在浏览器中输入用户名和密码。</li> <li>3. 会前 UI 将会显示。</li> <li>4. 在弹出窗口中输入 CUCM 凭证。</li> </ol>
会议站点未启用 SSO，但 CUCM 可能已启用也可能未启用 SSO。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电子邮件以启动服务发现。</li> <li>2. 输入会议帐户凭证的用户名和密码。</li> <li>3. 会前 UI 将会显示。</li> <li>4. 如果 CUCM 凭证与会议凭证不同，则输入 CUCM 凭证。</li> </ol>

# 部署和安装 Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序 workflow

先修课程:

确保安装了 CUCM，并且其正常工作。



---

注释 如果未安装 CUCM，请参阅 [《Cisco Unified Communications Manager 安装指南》](#) 以获取安装说明。

---

1. 查看 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序发行说明，了解可能会影响您部署的限制或限定条件的相关信息。
2. 查看系统要求以确认所有必要硬件和软件都符合这些要求。



---

注释 未能满足所有要求可能导致部署无法正常发挥作用。

---

3. 查看端口要求。
4. 配置 DNS 服务器上的 SRV 记录。如果管理员没有在 DNS 上配置 SRV 记录，则在命令行安装 Webex Meetings 以设置参数。有关详细信息，请参阅 [在 DNS 服务器上部署 SRV 记录](#)。
5. 配置 CUCM（安装 COP 文件，重新启动服务：Cisco Unified CM、Cisco CTI Manager、Cisco TFTP、添加用户和 WSF 设备）。有关配置 CUCM 的详细信息，请参阅 [启用 Cisco Unified Communications Manager \(CUCM\)](#)。



---

注释 为 WSF 设备创建专用的目录号码。

---

6. 在数据中心创建和设置托管虚拟桌面。确保托管虚拟桌面 (HVD) 已就绪，可以安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。有关详细信息，请参阅 [设置托管虚拟桌面 workflow](#)。
7. 设置和配置瘦客户端。有关详细信息，请参阅瘦客户端 OEM 提供的文档。
8. 在瘦客户端和托管虚拟桌面安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端。有关详细信息，请参阅 [安装组件 workflow](#)。在 HVD 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序代理和其他必要软件之后，您可以克隆 HVD。

## 设置托管虚拟桌面 workflow

1. 以具有管理权限的新用户身份登录 Microsoft Windows HVD。
2. 将 HVD 加入企业域名。



---

注释 您需要域名管理权限。

---



3. 设置 Citrix 或 VMware 对 HVD 的访问权限。
4. 在 HVD 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。



---

**注释** Webex Meetings 虚拟桌面应用程序支持当前版本的英文操作系统。如果您使用的是非英文操作系统，请使用以下命令安装 Webex Meetings 桌面应用程序：

```
msiexec.exe /i CiscoWebexMeetingsSetup.msi CLEAR=1
```

---

5. 在 HVD 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序代理。
6. 克隆 HVD 映像。



---

**注释** 有关 Microsoft Windows HVD 映像最佳克隆实践的详细信息，请参阅 Citrix 或 VMware 产品的文档。

---

## 安装组件 workflow

1. 下载 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。
2. 下载 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序代理和客户端。
3. 在瘦客户端上为 HVD 安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端。



---

**注释** 在瘦客户端上安装 Webex Meetings 虚拟桌面客户端时，断开与 HVD 的连接。

---

4. 在 HVD 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。



---

**注释** Webex Meetings 虚拟桌面应用程序支持当前版本的英文操作系统。如果您使用的是非英文操作系统，请使用以下命令安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序：

```
msiexec.exe /i CiscoWebexMeetingsSetup.msi CLEAR=1
```

---

5. 在 HVD 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序代理。

## 在 DNS 服务器上部署 SRV 记录

客户端在名称服务器中查询服务域中的记录。

如果您的组织有多个使用不同服务域的用户子集，则在这些服务域的每个 DNS 区域中部署 SRV 记录。

创建以下 SRV 记录（根据需要）：

- `_cisco-uds._tcp.example.com`（在内部 DNS 上）
- `_collab-edge._tls.example.com`（在外部 DNS 上）

### 内部记录

下表列出了可以在内部名称服务器上设置的 SRV 记录，以便客户端可以发现服务：

服务记录	说明
<code>_cisco-uds</code>	提供 CUCM 10 及更高版本的位置。 <b>重要事项</b> 在具有多个 CUCM 群集的环境中，配置群集间查询服务 (ILS)。ILS 使得客户端能够查找用户的主群集和发现服务。



**注释** 使用完全限定域名 (FQDN) 作为 SRV 记录中的主机名。

以下是 `_cisco-uds` SRV 记录的示例：

```
_cisco-uds._tcp.example.com    SRV service location:  
priority      = 1  
weight       = 5  
port         = 8443  
svr hostname  = cucm1.example.com
```

```
_cisco-uds._tcp.example.com    SRV service location:  
priority      = 2  
weight       = 20  
port         = 8443  
svr hostname  = cucm2.example.com
```

### 外部记录

下表列出了作为 Expressway Mobile and Remote Access 配置的一部分，要在外部名称服务器上设置的 SRV 记录：

服务记录	说明
<code>_collab-edge</code>	提供 Cisco VCS Expressway 或 Cisco Expressway-E 服务器的位置。 使用完全限定域名 (FQDN) 作为 SRV 记录中的主机名。 <b>注释</b> 客户端要求 FQDN 使用 Cisco VCS Expressway 或 r Cisco Expressway-E 服务器提供的 cookie。

以下是 `_collab-edge` SRV 记录的示例：

```
_collab-edge._tls.example.com    SRV service location:
```

```
priority      = 3
weight       = 7
port        = 8443
svr hostname = vcse1.example.com
```

```
_collab-edge._tls.example.com    SRV service location:
priority      = 4
weight       = 8
port        = 8443
svr hostname = vcse2.example.com
```

## 安装

### 在 Windows 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序

#### 过程

---

**步骤 1** 在您的 HVD 上下载并安装 Webex Windows 和 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序代理。

**步骤 2** 在您的瘦客户端上下载并安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。

**步骤 3** 在 HVD 上启动 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。

---

### 在 Ubuntu 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序

#### 过程

---

**步骤 1** 在您的 HVD 上下载并安装 Webex Windows 和 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序代理。

**步骤 2** 下载 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端 Debian (.pkg) 软件包，然后将其安装在 Ubuntu 上。

**步骤 3** 在 HVD 上启动 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。

---

### 在 Unicon eLux 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序

#### 过程

---

**步骤 1** 在您的 HVD 上下载 Webex Windows 和 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序代理。

**步骤 2** 下载 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端。使用 Elias 工具创建包含 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端的映像。将映像部署到瘦客户端。有关如何创建映像或如何更新瘦客户端的详细信息，请参阅 Unicon 网站提供的 Elias 文档。

**步骤 3** 在 HVD 上启动 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。

---

## 在 HP ThinPro 上安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序

### 过程

---

**步骤 1** 在您的 HVD 上下载并安装 Webex Windows 和 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序代理。

**步骤 2** 从 HP 获取 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端 Debian (.deb) 软件包和 Cisco-Webex Meetings 虚拟桌面应用程序 <xx.x.x> -pre-reqs.xar 文件。文件名中的 <xx.x.x> 变量是 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序版本号。如需在 HP 站点上查找文件的帮助，请联系 HP 支持人员。

**步骤 3** 要在瘦客户端上手动安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序客户端，请将文件复制到 U 盘。

**步骤 4** 在瘦客户端上，按以下顺序安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序文件，可以从 U 盘手动安装，也可以使用 HP Device Manager 进行批量部署。安装顺序：

- 安装 cisco-jvdi12.0.x-pre-reqs-thinpro6.2.0-hp1d.xar。
- 安装适用于 VDI .deb 软件包的 Cisco Jabber Softphone。

有关批量部署的详细信息，请参阅 HP 提供的 HP Device Manager 4.7 文档。

**步骤 5** 在 HVD 上启动 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。

---

## 从命令行安装 Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序

开始之前，请使用本地管理权限登录。

1. 打开命令行窗口。
2. 输入以下命令：

```
msiexec.exe /i CiscoWebexMeetingsSetup.msi
```
3. 以“参数=值”配对的形式指定命令行参数。
4. `msiexec.exe /i CiscoWebexMeetingsSetup.msi argument = value`
5. 运行此命令以安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。

### 安装命令示例

要安装 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序，请参阅以下示例：`msiexec.exe /I CiscoWebexMeetingsSetup.msi CLEAR=1 VOICE_SERVICES_DOMAIN=voiceservice.domain.com`

`CLEAR=1` — 删除任何现有的引导程序文件。

表 9: 验证参数

参数	值	说明
TFTP	IP 地址 主机名 FQDN	指定 TFTP 服务器的地址。设置以下一项作为值： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主机名 (<i>hostname</i>)</li> <li>• IP 地址 (<i>123.45.254.1</i>)</li> <li>• FQDN (<i>hostname.domain.com</i>)</li> </ul> 如果您将 Cisco Unified Communications Manager 设置为验证器，请指定此参数。
CTI	IP 地址 主机名 FQDN	设定 CTI 服务器的地址。 如果您将 Cisco Unified Communications Manager 设置为验证器，请指定此参数。
CCMCIP	IP 地址 主机名 FQDN	设定 CCMCIP 服务器的地址。 在以下情况下指定此参数： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 您将 Cisco Unified Communications Manager 设置为验证器。</li> <li>• CCMCIP 服务器的地址与 TFTP 服务器地址不相同。</li> </ul> 如果两个地址相同，客户端可以使用 TFTP 服务器地址查找 CCMCIP 服务器。
VOICE_SERVICES_DOMAIN	域	如果指定了此设置，客户端将使用 VOICE_SERVICES_DOMAIN 的值来查找以下 DNS 记录，以便进行服务发现和边缘检测： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>_cisco-uds</code></li> <li>• <code>_collab-edge</code></li> </ul> 此设置是可选的，如果未指定，则会在用户输入的电子邮件地址或缓存的用户配置中查询 DNS 记录。

参数	值	说明
LANGUAGE	LCID（十进制数）	<p>定义 Windows 版 Cisco Jabber 所用语言的区域设置 ID (LCID)（十进制数）。此值是与支持的语言对应的 LCID（十进制数）。</p> <p>例如，您可以指定以下项目之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1033 指定英语</li> <li>• 1036 指定法语</li> </ul> <p>有关您可以指定的语言的完整列表，请参阅 LCID 的语言主题。</p> <p>此参数为可选。</p> <p>如果不指定值，Webex Meetings 虚拟桌面应用程序会将当前用户的区域语言用作默认值。</p> <p>区域语言在以下位置设置：控制面板 &gt; 区域和语言 &gt; 更改日期、时间或号码格式 &gt; 格式选项卡 &gt; 格式下拉列表。</p>

## 启动 Cisco Webex Meetings 虚拟桌面应用程序

在 HVD 上启动 Webex Meetings 虚拟桌面应用程序。随后 HVD 上的代理和瘦客户端上的客户端会自动启动。





美洲总部  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA 95134-1706  
USA

亚太区总部  
CiscoSystems(USA)Pte.Ltd.  
Singapore

欧洲总部  
CiscoSystemsInternationalBV  
Amsterdam,TheNetherlands

Cisco 在全球拥有 200 多个办事处。相关地址、电话和传真号码可见于  
Cisco 位于 [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices) 上的网站。