Webex WFO 和 Webex Contact Center 集成指南

对于使用经典 WFM 的部署

首次发布日期： 2020 年 9 月 29 日

最后更新： 2025 年 11 月 11 日

美洲总部

思科系统公司

170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706 USA
http://www.cisco.com Tel: 408 526-4000
800 553 净（6387）

传真： 408 527-0882

本手册中有关产品的规格和信息如有更改，恕不另行通知。
我们相信本手册中的所有声明、信息和建议均准确可靠，但不为其提供任何明示或暗示的担保。
用户必须为使用任何产品负全部责任。
随附产品的软件许可证和有限保证在随产品一起提供的信息包中阐明，且构成本文的一部分。
如果您无法找到软件许可或有限担保，请与思科代表联系以获取副本。

思科所采用的 TCP 信头压缩是加州大学伯克莱分校 (UCB) 开发的一个程序的改版，是 UCB 的 UNIX 操作系统公共域版本的一部分。 保留所有权利。 版权所有 © 1981，加州大学董事会。

不管本文其他地方列出了何种保证，这些供应商的所有文档和软件均“按现状”提供并可能带有各种缺陷。 Cisco 和上述供应商拒绝作任何明示或暗示的保证，包括（但不限于）适销性、特定目的适用性、非侵权或出于交易、使用或买卖而产生的保证。

在任何情况下，对于任何间接、特殊、连带发生或偶发的损坏，包括（但不限于）因使用或无法使用本手册而导致的任何利润损失或数据损失或损坏，思科或其供应商概不负责，即使思科或其供应商已获知此类损坏的可能性也不例外。

本文档中使用的所有 Internet 协议 (IP) 地址和电话号码都是虚构的。
此文档中的所有示例、命令显示输出、网络拓扑图和其它图形仅供说明之用。 说明性内容中用到的任何真实 IP 地址或电话号码纯属巧合，并非有意使用。

本文档的所有打印副本和复制的电子副本均视为非受控副本。 有关最新版本，请参阅当前在线版本。

思科在全球设有 200 多个办事处。 地址和电话号码列在 Cisco 网站 www.cisco.com/go/offices。

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/地区的商标或注册商标。 要查看 Cisco 商标的列表，请访问此 URL：www.cisco.com/go/trademarks。 文中提及的第三方商标均属于其各自所有者。
“合作伙伴”一词的使用并不意味着思科和任何其他公司之间存在合作伙伴关系。 (1721R)

© 2020-2025 Cisco Systems, Inc.保留所有权利。

受众

- 集成的支持和不支持的功能
- 高级体系结构概述
- 配置过程
- 特定集成详细信息

本集成指南主要面向客户以及通常为客户安装和配置 Webex WFO 的官方 Cisco 合作伙伴。

此外，Cisco 实施工程师、支持工程师、销售工程师、开发和营销可以在本指南中找到有用的信息。

Cisco Webex Contact Center 1.0 和 2.0 概述

Webex WFO 和 Cisco Webex Contact Center（CWCC）之间有两个版本的集成。 这两个版本是 CWCC 版本 1.0 和 CWCC 版本 2.0。 这些版本与不同的 API 集兼容，这些 API 集称为 1.0（旧版）API、CMSv2 API（用于将 CWCC 1.0 部署转换为 CWCC 2.0 的过渡 API）和 2.0（编程 API）。

有关根据部署使用的 API 应遵循的过程的更多信息，请参阅 配置过程 。

> 重要# CWCC 1.0 在 Webex WFO 产品中显示为 Cisco Customer Journey Platform。

版本和功能可用性

版本和特征	CWCC 1.0 使用旧版 CMSv1 蜜蜂属	CWCC 1.0 到 2.0 使用 CMSv2 API	CWCC 2.0 有旧版 CMSv1 API	CWCC 2.0 跟编程蜜蜂属
立体声录音	不适用	可用	可用	可用
音频暂停和恢复（仅限手动）**	可用	可用	可用	可用
屏幕录制暂停和恢复（仅限手动）**	可用	可用	不适用	可用

> 注意对于暂停（保持事件），Webex WFO 为音频录制插入静默，并为屏幕录制插入空白屏幕。

**Cisco Webex Contact Center（CWCC）有两个暂停和恢复选项。
一个选项是手动暂停和恢复，它使用 Cisco Agent Desktop。 第二个选项用于自动暂停和恢复，这需要 Cisco API。 对于基于 API 的选项，必须将 API 命令发送到 Cisco Smart

用于编辑音频的桌面软件。 暂停和恢复数据中经过编辑的音频将从 CWCC 同步到 Webex WFO。 Webex WFO 摄取经过编辑的音频后，如果涉及屏幕录制，Webex WFO 会在 Webex WFO 中显示联系人之前，根据经过编辑的音频自动编辑屏幕。

手动和自动暂停和恢复选项都要求用户安装 Cisco Agent Desktop 软件。 Webex WFO 手动和自动暂停和恢复选项不适用于 CWCC 集成。 Webex WFO 自动暂停和恢复未有空，因为 Webex WFO 发起的自动事件所需的 RTP 信号未经过 Webex WFO。

重要： 暂停和恢复必须由 Cisco 启用。 请联系您的 Cisco 帐户经理请求访问。

简介

Webex WFO 是一个统一的 Workforce 优化（WFO）软件套件，它与 Cisco Webex Contact Center 集成，可提供呼叫录音、质量管理、Workforce 管理、客户之声（VoC）分析和数据管理。
下面列出了有关支持的集成的详细信息。

> 注意：除非另有说明，否则 Webex Contact Center 版本 1.0 和 Webex Contact Center 版本 2.0 中有空支持的功能。

质量管理（QM）

可用功能

功能	支持	当前不受支持
Webex WFO 录制音频		X
Webex WFO 导入音频 录制自 Cisco Webex Contact Center	X 版本 1.0：导入延迟两到三个小时。 版本 2.0：当录制文件从 Webex Contact Center 有空到 Webex WFO 时，就会导入联系人。 导入最多需要 15 分钟。	
Webex WFO 屏幕录制	X	
Webex WFO 所需的存储空间 在云中存储音频	X	
用于数据传输的云到云集成	X 通过 API 传输的数据已内置于集成中	
Webex WFO 摄取音频	有关 Cisco Webex Contact Center 1.0 和 2.0 概述	

功能	支持	现在 不支持
录制暂停和恢复（手动和自动） ~~Webex WFO~~ 摄取屏幕录制暂停和恢复（手动和自动） 立体声录音	有关音频录制暂停和恢复、屏幕录制暂停和恢复以及立体声录制的当前可用性的信息。	
自定义元数据	X 仅 2.0	
录制文件已加密	X	
言语能量事件	X*** 仅对活动保持沉默和交谈	举行和暂停活动 不受支持
实时语音监控	X 可通过 Webex Contact Center 呼叫监控获得	
实时屏幕监控	X 通过 Webex WFO 智能桌面客户端	
支持同步	X 用户、团队和队列	
联系人元数据导入	X	
CRM 集成	X*	
代理 Web 录制控件和录制控件 API		X**

功能	支持	现在不支持
支持多渠道集成	X	
语音通道	X	
数字频道 - 聊天	X 请参阅 关于 Webex WFO Digital 渠道支持	
数字频道 - SMS	X 请参阅 关于 Webex WFO Digital 渠道支持	
数字渠道 - 电子邮件	X 请参阅 关于 Webex WFO Digital 渠道支持	

**打开产品集成审查。*

*** 有空开始/停止 API 控件用于仅屏幕录制。 实施任何 API 驱动的纯屏幕录制可能需要额外的 Cisco 技术支持。*

您可以配置在注册为事件时必须经过的发言或静默的时间量。 请参阅配置 QM 全局设置中的“讨论事件”和“静默事件”。

> 注意不支持在区块录制方案中使用 Webex WFO 自定义元数据标记调用。
>
> 注意：在代理登录期间，屏幕录制以 10 分钟为单位录制。与从 CWCC 接收的音频时间匹配的屏幕录制文件由桌面客户端从这些区块中上传。

边缘组件

组件	必填	不需要
用于同步、捕获、实时事件和媒体导入的数据服务器		X
用于屏幕录制、实时屏幕监控和桌面分析功能的智能桌面	X	
Windows 作系统上的智能桌面	（有空）	
MAC OS 上的智能桌面		（不可用）

*如果要从数据服务器迁移到无服务器集成，请联系 Cisco 技术支持。 请参阅 简介。

您需要启用 **分段录制**、 **咨询段录制**和 **复杂呼叫** 。 请参阅
复杂调用事件 以获取更多信息。

Workforce 管理（经典 WFM）

重要说明 经典 WFM 已宣布自 2023 年 12 月 1 日起停止销售，不再有空购买。

WFM 是一款统一的、以用户为中心的软件，采用现代方法。
磨练预测，简化调度和管理，让经理人专注于增加价值。 PUT 在正确的地方找到正确的人。
使他们能够更智能地工作，并提供一致且出色的客户体验。

可用功能

功能	支持	当前不受支持
史料	X	
实时数据	X	
预测	X	

功能	支持	当前不受支持
调度	X	
支持同步	X 用户、团队和队列	

** 如果数据不是直接在 Webex Contact Center 中有空，则六个月前的历史数据捕获可能需要专业服务参与。*

分析学

可用功能

功能	支持	当前不受支持
语音分析（语音）	X** 仅适用于内部部署	
语音分析（语音转文本）	X**	
桌面分析	X* 未与录制文件同步	
文本分析	X 保留事件（暂停）反映为空白区域，不进行文字记录。	
具有向下钻取功能的仪表板	X	
预测性评估分数	X	
预测性新精神活性物质	X	
情绪分析	X	

功能	支持	当前不受支持
座席智能基准测试	X	
高级语音搜索	X	
全方位代理智能	X 仅适用于云部署。 需要与 Cisco 专业服务接洽。***	

**桌面分析数据在分析仪表板和数据资源管理器中有空。*
但是，由于桌面数据的处理方式，它不会有空在媒体播放器的桌面面板中。

*** 在 CWCC 版本 1.0 中，当前不有空立体声录音；因此转录文字不会按扬声器划分。*

Omni Agent Intelligence 依赖于自定义元数据。 有关更多信息，请参阅 将元数据同步到 Webex WFO 。

见解

见解是一个由 AI 提供支持的 BI 解决方案，是 Webex WFO 套件的核心部分。 Insights 提供混合、非孤立的报告，使您能够无缝组合来自 Webex WFO 的所有 Workforce 参与管理和客户交互数据。 洞察使您能够通过可作的报告和仪表板可视化您的 Webex WFO 数据。 您需要 Insights 许可证才能访问列出的功能。 有关详细信息，请参阅 许可证的分配 方式和管理 角色和权限 。

可用功能

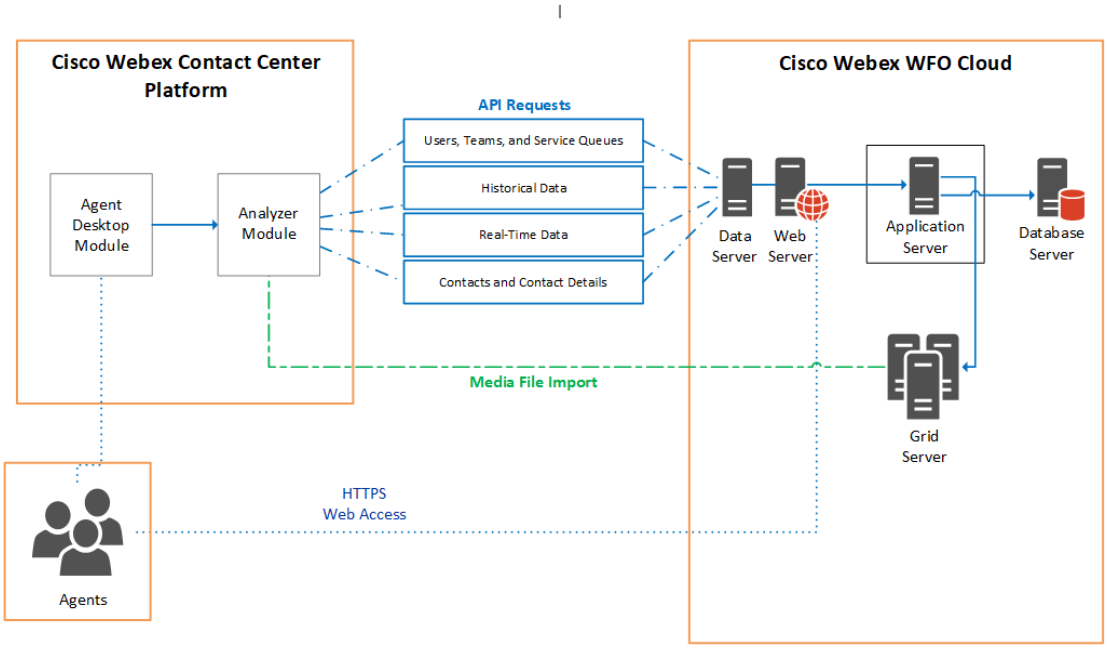
功能	支持	当前不受支持
预构建的仪表板	X	
机器学习驱动的分析	X	
自定义主题	X	

功能	支持	当前不受支持
签名（自动数据可视化）	X	
可视选项（自定义数据） 可视化）	X	
控制板共享	X	

Webex WFO 和 Cisco Webex Contact Center 体系结构

下面的架构图显示了 Cisco Webex Contact Center 和 Webex WFO 套件之间的联系。

请注意，该图包含经典 WFM。



配置过程

本节说明如何配置与 Webex WFO（包括 Webex WFO WFM）的 Cisco Webex Contact Center 集成。您需要遵循的配置过程因组织购买的 Webex WFO 产品以及使用的 Cisco API 而异。

- 配置 Cisco Webex Contact Center
- 连接到 Cisco Webex Contact Center 2.0
- 连接到 Cisco Webex Contact Center 1.0

Cisco Webex Contact Center 2.0 配置概述

CWCC 2.0 集成使用 2.0（编程）API。 不需要数据服务器。

2.0（编程）API

- 兼容 Webex WFO QM, 分析、经典 WFM
- 如果您的部署包括 QM、分析或经典 WFM，请按照连接到 Cisco Webex Contact Center 2.0 过程进行作

Cisco Webex Contact Center 1.0 配置概述

CWCC 1.0 集成使用 CMSv2 API，并与 Webex WFO QM, Analytics 和经典 WFM 兼容。

按照连接到 Cisco Webex Contact Center 1.0 中详细介绍的过程进行作。

CMSv2 API

- 仅兼容 Webex WFO QM, 分析和经典 WFM
- 适用于从 CWCC 1.0 过渡到 2.0 的用户
- 您需要遵循连接到 Cisco Webex Contact Center 1.0 过程，同时确保 **选中 Cisco Webex Contact Center 1.0** 复选框并 **填写 Cisco 租户 ID** 字段。

配置 Cisco Webex Contact Center

在 Webex WFO 中设置 CWCC 2.0 连接之前，您需要在 Webex Control Hub 中执行本主题中列出的过程。

重要说明 将您的 Webex 管理员帐户用户名和密码凭据设置为永不过期。这是一个服务类型的帐户。 它不应该是个人电子邮件帐户。 Cisco 撤销用户凭据过期时的访问令牌。 因此，如果您的 Cisco 帐户用户名和密码凭证过期，则需要重新验证 Webex WFO 中的 ACD。重新验证需要 Cisco 技术支持参与。 向 Cisco 技术支持提供以下信息。

- Webex Contact Center 管理员凭据（用户名和密码）
- Webex WFO 租户 ID
- Webex WFO ACD ID
- Webex WFO 租户管理员凭据（用户名和密码）
- Webex WFO 域 URL（例如 www.us3.calabriocloud.com 中的 “us3”部分）

先决条件

- 用户名为 FQDN 格式。
- 用户可以访问 Webex CC 2.0 API 和 Webex CC 2.0 媒体 API。
- 用户名不能是个人电子邮件地址。
- 用户名必须是使用 Active Directory 同步到 Cisco 创建的电子邮件地址，或者是在 Cisco 管理门户中手动创建的电子邮件地址。

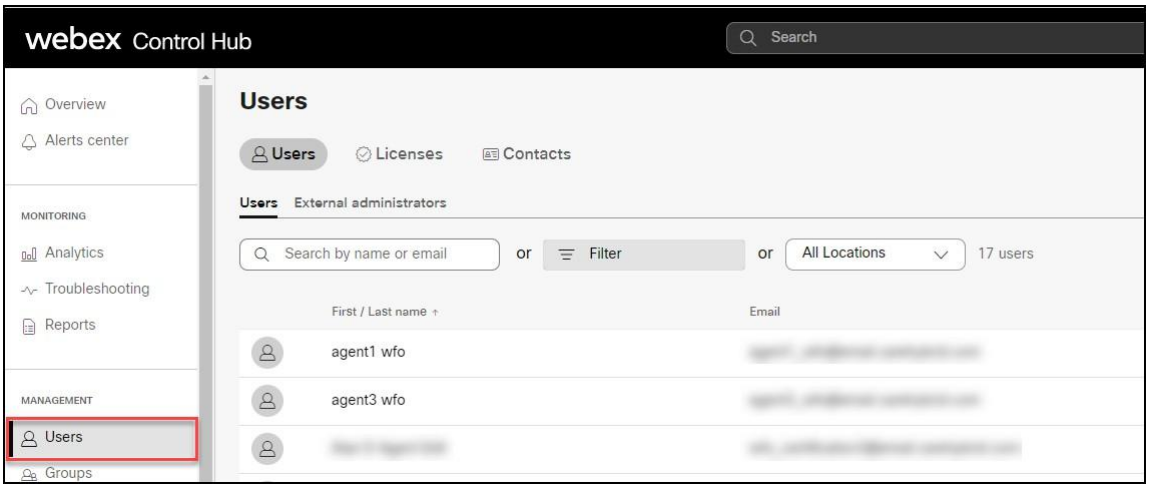
  注意：如果稍后启用了 Active Directory 同步，并且 Active Directory 中不存在电子邮件地址，则 Cisco 中的设置将被删除。 将会有重复的团队和用户因使用新电子邮件地址的同步问题而导致。

配置过程

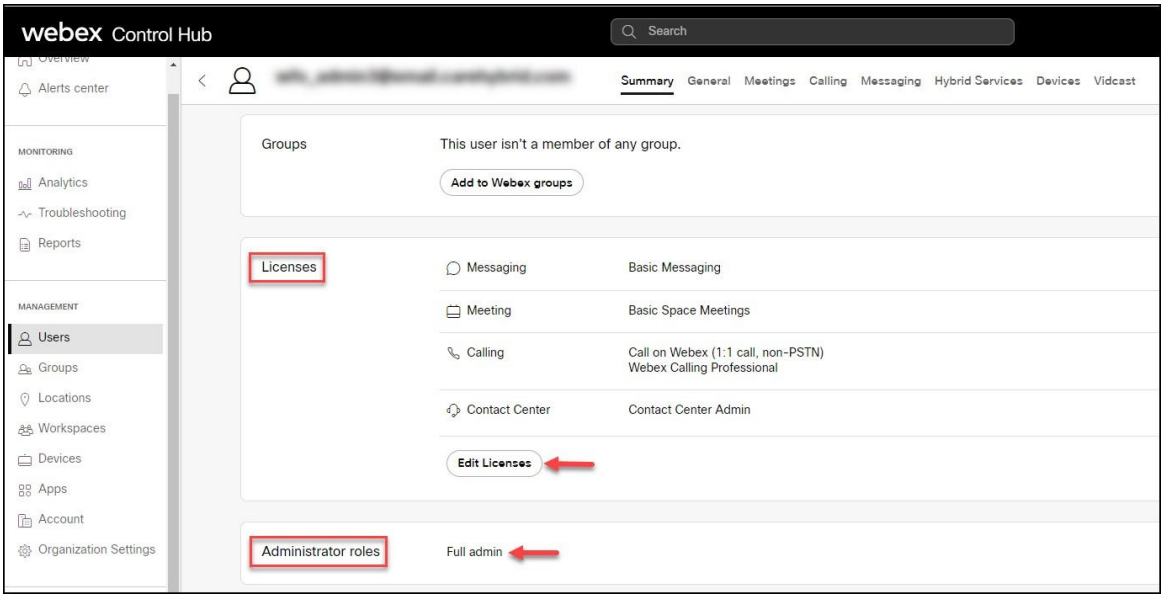
分配角色和权限

此过程中使用的用户帐户稍后将用于完成与 Webex WFO 集成所需的 oauth 过程。

1. **通过导航到** admin.webex.com 并输入您的凭据，为管理员访问 Webex Control Hub 。
2. 单击 **左侧导航栏中的管理用户** 。



3. 从“**用户**”页面中，从表格中选择所需的用户。
4. 确保用户至少具有下表中列出的许可证和角色。



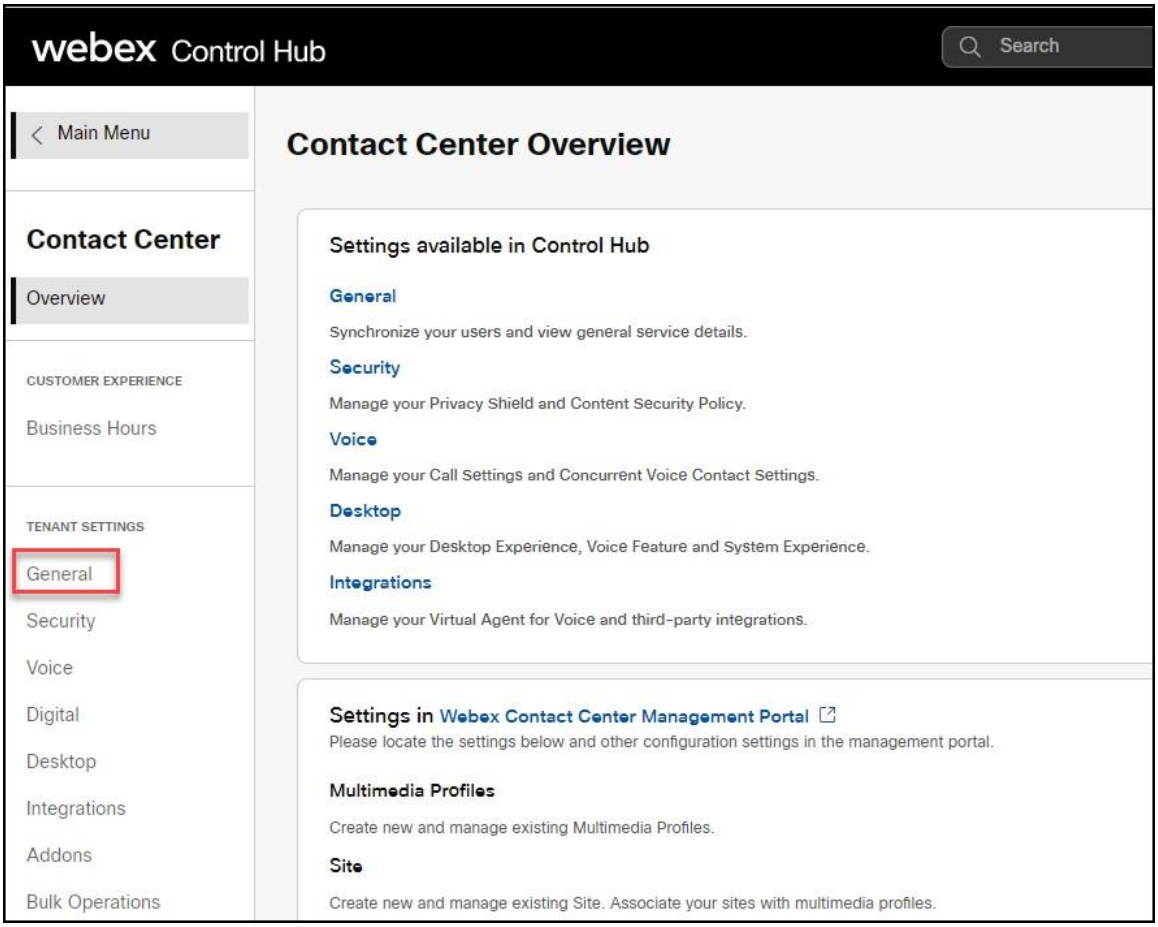
- 如果未向用户分配正确的许可证，请单击 **许可证中的** 编辑许可证部分，然后再次单击 **许可证摘要页面中的编辑许可证** 。
- 根据需要修改许可证，然后单击 **保存**。
- 如果未分配正确的角色，请在 **用户页面上的管理员角色** 区域。
- 根据需要修改角色，然后单击 **保存**。

许可证	
消息	基本消息传递
	高级消息传递
会议	基本空间会议高级空间
	会议
	Webex Meetings 套房
叫	拨打 Webex
联络中心	联系人中心管理员
	持牌代理>高级代理
角色	
服务	联络中心服务管理员

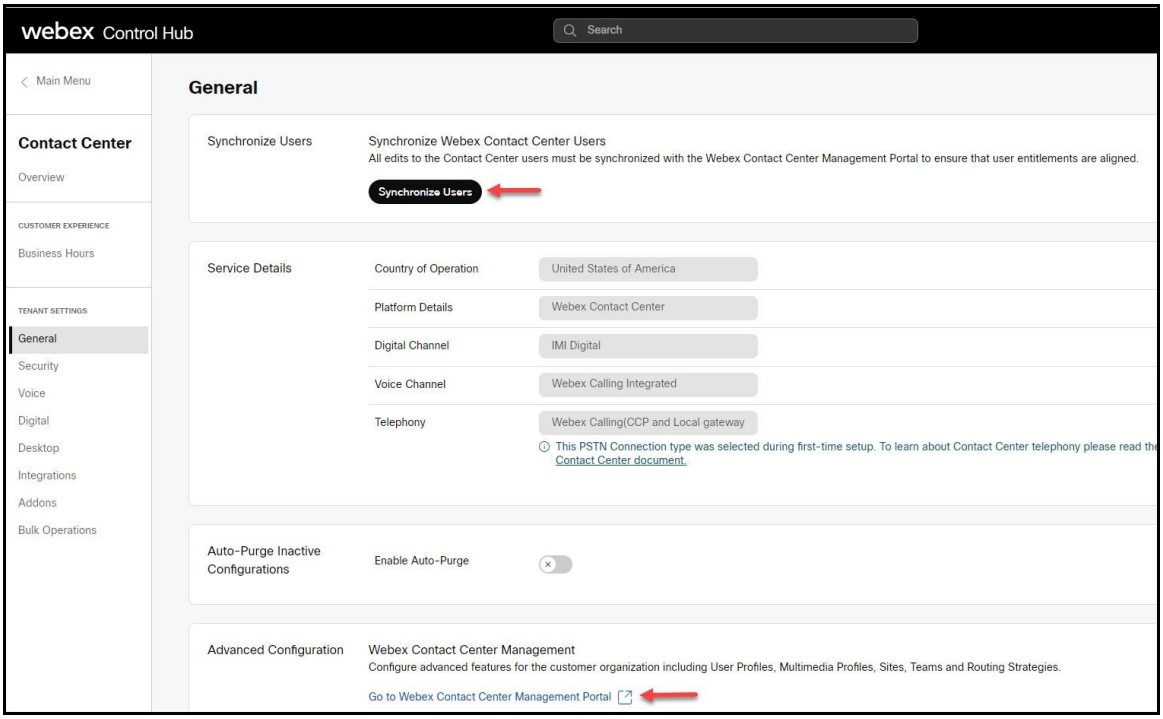
> 注意：如果遇到同步问题，请选择 **组织管理员** 复选框并分配完全权限 **管理员** 角色。

配置联系人中心设置

1. 导航至 **左侧导航栏中** 的“联系人 **中心** ”页面“服务”部分。
2. 单击 **联系人中心左侧导航菜单中租户设置** 下的 **常规** 。


webex Control Hub
Search
Main Menu
Contact Center Overview
Contact Center
Overview
CUSTOMER EXPERIENCE
Business Hours
TENANT SETTINGS
General
Security
Voice
Digital
Desktop
Integrations
Addons
Bulk Operations
Settings available in Control Hub
General
Synchronize your users and view general service details.
Security
Manage your Privacy Shield and Content Security Policy.
Voice
Manage your Call Settings and Concurrent Voice Contact Settings.
Desktop
Manage your Desktop Experience, Voice Feature and System Experience.
Integrations
Manage your Virtual Agent for Voice and third-party integrations.
Settings in Webex Contact Center Management Portal
Please locate the settings below and other configuration settings in the management portal.
Multimedia Profiles
Create new and manage existing Multimedia Profiles.
Site
Create new and manage existing Site. Associate your sites with multimedia profiles.

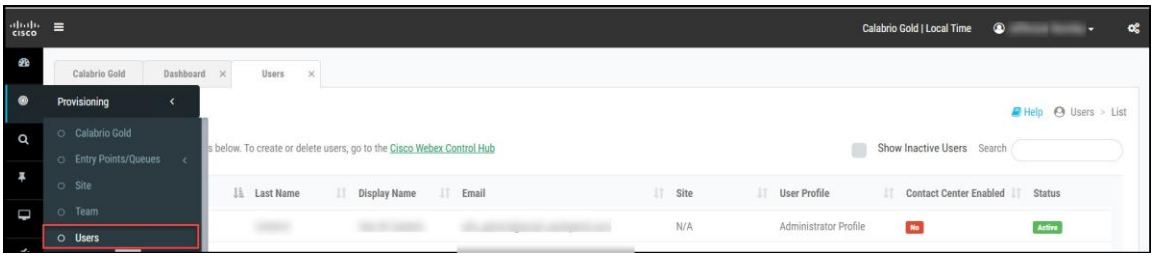
3. 单击 **同步用户**。



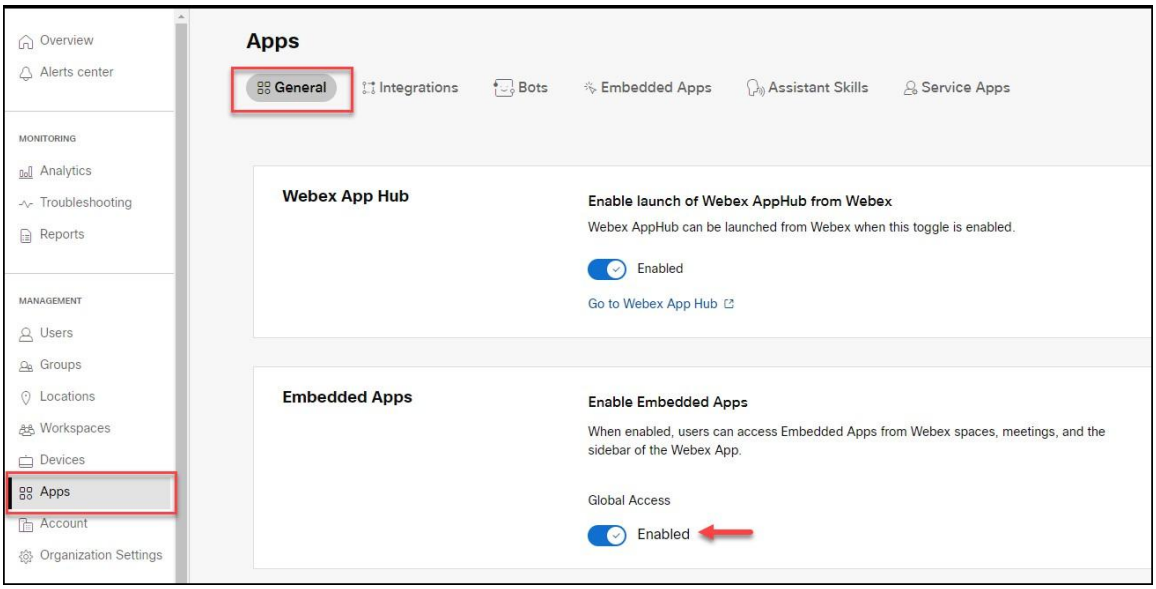
4. 单击转 至 **Webex Contact Center 管理门户** 链接。 管理门户将在单独的窗口中打开。

5. 在管理门户中，导航至“预配”， **确保同步 API 帐户**
   > **左侧导航栏中的用户** 。

   注意　　此帐户的 **“联系人中心已启用** ”状态为 **“否** ”。

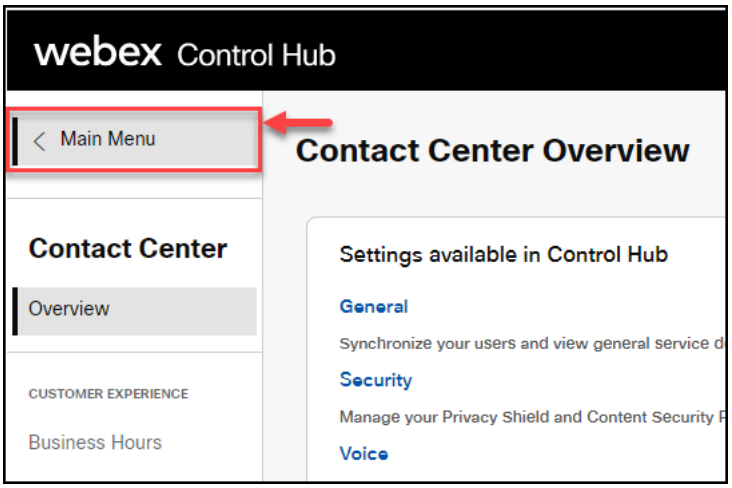


配置应用程序设置



1. 单击 **左侧导航栏管理部分中的应用** 。

注意：如果您在任何 **联系人中心** 页面上，则需要单击 **主菜单**



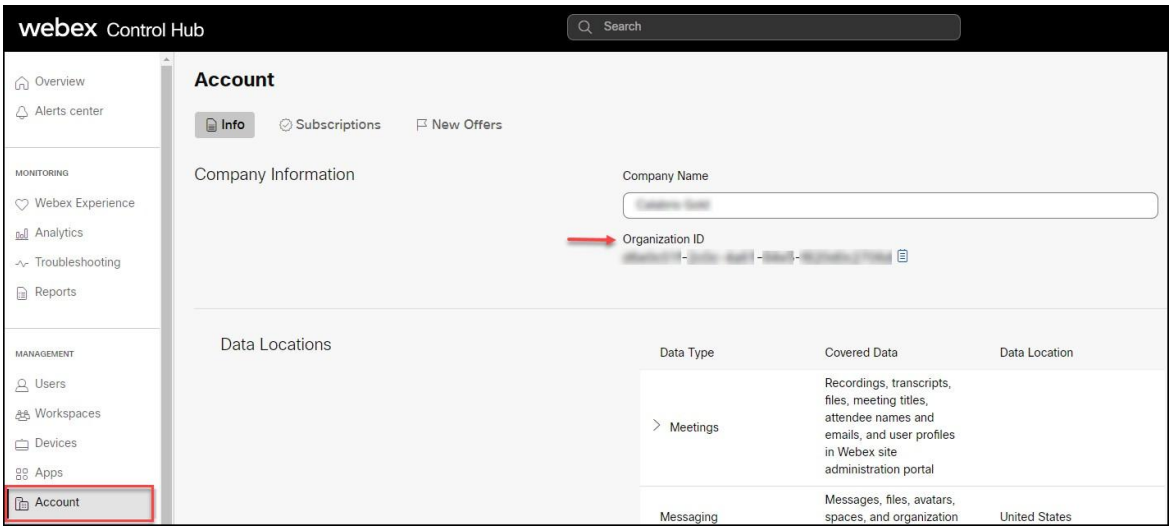
以访问“ **应用程序** ”页面。

2. 在“应用程序 **”页面的 “常规** ”Tab 中，打开“ **启用** 全局访问”开关。

找到您的组织 ID

1. 从左侧导航栏导航到 **“帐户** ”页面。

2. 将您的 **组织 ID** 保存到易于访问的位置。 在 Webex WFO 中设置与 CWCC 2.0 的连接时，需要 Cisco 组织 ID。 您的组织 ID 在 Webex WFO 中也称为租户 ID。



映射 API 端点

请参阅 https://developer.webex-cx.com/faq/#discoveryAvailability 获取当前有空的最新最终 API 列表。

区域	开发者门户	API
我们	https://developer.webex-cx.com/	https://api.wxcc-us1.cisco.com
澳新银行	https://devportal.wxcc-anz1.cisco.com/	https://api.wxcc-anz1.cisco.com
英国	https://devportal.wxcc-eu1.cisco.com/	https://api.wxcc-eu1.cisco.com
欧洲（法兰克福）	https://devportal.wxcc-eu2.cisco.com/	https://api.wxcc-eu2.cisco.com
日本	—	https://api.wxcc-jp1.cisco.com

验证配置

1. 尝试 使用私密浏览器窗口登录 https://developer.webex-cx.com/， 例如适用于 Chrome 的“隐身”或适用于 Edge 浏览器的 InPrivate。
2. 如果登录尝试失败，请向 Cisco 或贵组织的认证合作伙伴提交支持申请单。

3. 尝试 使用私密浏览器窗口登录 https://web.webex.com/ ， 例如适用于 Chrome 的“隐身”或适用于 Edge 浏览器的 InPrivate。

4. 如果登录尝试失败，请向 Cisco 或组织的认证合作伙伴提交支持票证。

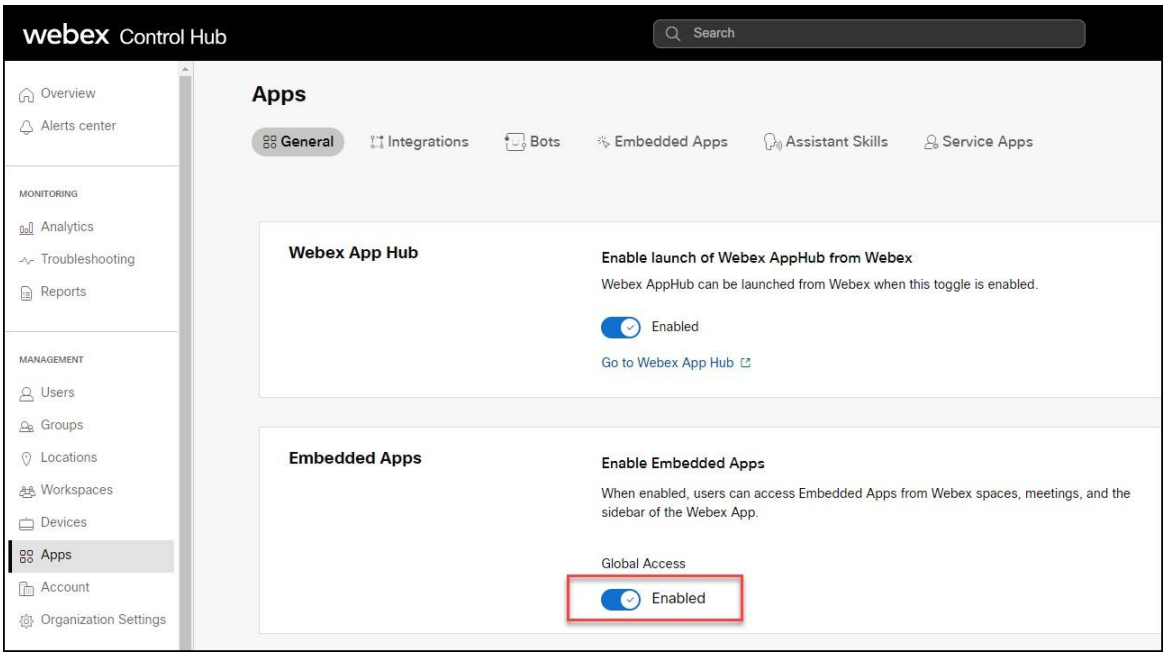
启用与 Pro Pack 的集成

重要说明 仅当您拥有 Pro Pack 时才执行此过程。

1. 在 https://admin.webex.com/ 登录 Webex Control Hub。

2. 单击 **左侧导航栏中的管理下 的应用程序** 。

3. 在嵌入式应用程序下， **将全局**访问 **切换为** 已启用 **。**



4. 单击 **集成**。

5. 通过单击列表中的集成或通过其应用程序 ID 搜索集成，允许访问 Webex WFO 集成。

   将打开集成的属性窗口。

   卡拉布里奥应用程序 ID—

   Y2lzY29zcGFyazovL3VzL0FQUExJQ0FUSU9OL0M5Y2FmZmM3ZGVjZWI3NzkwMGM4OTY3MmM4MT

   VmYjNmYWJjZGI4OGNhYmIxNzNhZjlhNjBlZTg0YTNjYjQ4NTlm

6. 在“概述 **”中**，将“ **未来用户的** Access”切换为 **“开**”。

7. 单击所有用户 。
8. 单击 **保存**。

连接到 Cisco Webex Contact Center 2.0

本节说明如何在 Cisco Webex Contact Center 2.0 和 Webex WFO 之间设置连接。 在您登录时，组织 ID 将附加到管理员访问令牌中。

> 重要事项 1）在对用于配置 Cisco Webex Contact Center 2.0 ACD 的帐户进行任何更改之前，请格外小心。 如果必须更改管理员
> 然后，您应该在更改管理员密码后立即遵循配置重新授权 过程， 以确保集成的连接不会中断。
> 2）如果您是使用已配置的数据服务器迁移的现有客户，则需要联系您的客户经理。

先决条件

从 Webex Contact Center 提供程序复制以下信息，并将其保存在易于访问的位置。 按照配置 Cisco Webex Contact Center 中详细介绍的过程进行作。

- 您的 Webex 管理员用户必须在 Webex Control Hub 中具有 Webex Contact Center 系统所需的权限和角色。 有关详细信息，请参阅配置 Cisco Webex Contact Center 主题中的 “分配角色和权限”过程。
- 用户名—这是与 Cisco Webex Contact Center 中的管理凭证关联的用户电子邮件地址。

  > 最佳实践 如果您使用的是 WFM，请确保 Webex Contact Center **用户名** 字段与您的 Calabrio ONE API 用户名 **字段不同** 。

- API URL—包括协议在内的 Webex Contact Center API, 的完整基本 URL。
- 租户 ID—这是您的 Cisco Webex Contact Center 组织 ID。
- Calabrio ONE API 用户名字段必须满足以下条件。
  - 在 Webex WFO 中，还必须为此 **用户分配有分配给其角色的“录制屏幕** ”和 **“录制语音** ”权限。 在 **“应用程序管理**”中，使用“角色 **”页为** 角色分配权限，使用“用户” **页将** 角色分配给用户。
  - 必须从“用户”上的“团队 **”下拉列表中将此** 用户分配给 **“缺省团队** ” “应用程序管理 **”页**。

- 必须通过选择“应用程序管理”中 **“用户 ” 页上的**
  “关联的组和团队 **”下**的所有组和团队来授予此用户全部范围。

配置过程

最佳做法 Cisco 建议您在专用浏览器会话中配置 CWCC 2.0，例如在 Google Chrome 或 Microsoft Edge 浏览器中的隐身模式。

- 连接到 Cisco Webex Contact Center 2.0—如果您是从 CWCC 1.0 过渡到 2.0 的现有客户，并且您有 QM、分析或经典 WFM，请遵循此过程。
- 使用 2.0 编程 API 配置 CWCC 2.0—如果您的部署包含 QM、分析、经典 WFM 或 WFM，并且您没有从 CWCC 1.0 转换到 2.0，请遵循此过程。

  如果您有 WFM，则必须在完成使用 2.0 编程 API 配置 CWCC 2.0 过程后执行 为 Webex WFO WFM 配置 Cisco Webex Contact Center 2.0 过程。
- 配置 ACD 后，必须 配置重新授权。

使用 2.0 编程 API 配置 CWCC 2.0

1. 在 Webex WFO 中，导航到 **应用程序管理>系统配置>ACD 配置**。
2. 在“选择 ACD”下，单击 **“添加**”。
3. 从 **选择 ACD** 下拉列表中选择 **Cisco Webex Contact Center 2.0** 。
4. 按如下所示配置字段。

字段	配置
ACD Name	为 ACD 输入唯一的名称。
用户名	输入您的 CWCC 用户名。 这是与 CWCC 中的管理凭证关联的用户电子邮件地址。 重要说明 这应该是永远不应更改的服务类型帐户。更改帐户可能会导致系统中的用户和团队重复。

字段	配置
API 网址	输入 Cisco Webex Contact Center API, 的完整基本 URL，包括协议标识符。
租户 ID	输入 CWCC 租户帐户的组织 ID。
卡拉布里奥 ONE API 用户名	您的 Webex WFO 服务帐户用户名。 此服务帐户也称为租户管理员帐户或 API 用户帐户。 这是将数据上传到正确租户所必需的。 此帐户需要由系统管理员创建，并且该帐户驻留在租户系统中。 还需要向此租户管理员帐户授予上传数据的正确权限。 请联系 Cisco 支持以获取有关创建此租户管理员帐户的帮助。 ▪ 在 Webex WFO 中，还必须为此用户分配有分配给其角色的“录制屏幕”和“录制语音”权限。 在“应用程序管理”中，使用“角色”页为角色分配权限，使用“用户”页将角色分配给用户。 ▪ 必须从“应用程序管理”中“用户”页上的“团队”下拉列表中将此用户分配给“缺省团队”。 ▪ 必须通过选择“应用程序管理”中“用户”页上的“关联的组和团队”下的所有组和团队来授予此用户全部范围。
卡拉布里奥 API 用户密码	您的 Webex WFO 服务帐户密码。
启用产品 - 质量管理	质量管理 - 如果您的组织已购买质量管理，请选择此选项。 如果您的组织只想让 **Webex WFO** 仅引入语音联系人，请选中语音复选框。

字段	配置
	如果您的组织希望 Webex WFO 引入聊天和 SMS 消息和电子邮件，请选中数字（聊天、SMS、电子邮件、社交） 复选框。
元数据映射	（可选）允许您将 CWCC 元数据映射到自定义元数据 Webex WFO 中的标签。 有关更多详细信息，请参阅 将元数据同步到 Webex WFO 。 CWCC 元数据值将与 CWCC 联系人同步到 Webex WFO。 CWCC 元数据值映射到元数据管理器（位于“应用程序管理”> QM > QM 配置>元数据管理器）中创建的元数据标签。 成功映射后，元数据可用于向 Webex WFO 中的联系人添加各种可跟踪信息。 元数据字段位于“媒体播放器”页（打开联系人>“交互”页）的“详细信息”面板中。 您可以查看、编辑或从系统中删除元数据字段。
同步间隔（分钟）	指示您希望将 Webex WFO 中的用户、团队和服务队列与 Cisco Webex Contact Center 中的等效队列同步的频率（以分钟为单位）。
捕捉延迟（分钟）	设置您希望 WFM 等待的时间在间隔结束后导入 ACD 统计信息。
为屏幕录制启用 RTE 消息传递	（可选）允许您录制在 Webex WFO 中配置为录制屏幕的 CWCC 代理的屏幕。 有关更多信息，请参阅 屏幕录制。
启用数据重新捕获	（可选）如果要重新捕获数据，请选中此复选框从整个前一天开始。
媒体导入	启用将媒体和录制文件导入 Webex WFO 来自 Webex Contact Center。

字段	配置
用户同步	启用将用户数据从 Webex Contact Center 同步到 Webex WFO。
元数据语言映射	当您在“ **启用** 的产品”部分中选择 **“数字** ”时，将显示此部分。在这里，您可以设置自定义元数据，为基于文本的联系人分配语言，例如电子邮件或聊天消息。 元数据选项有空来自 **元数据映射** 部分。 Webex WFO 当您使用“交互”页面上的“文本搜索”过滤器时，会使用文本联系人的语言来查找结果。 Webex WFO 使用以下信息按以下顺序为文本联系人分配语言： A. 将联系人导入 Webex WFO 时已分配给该联系人的语言。 B. 分配给您在此处配置的自定义元数据字段的语言（元数据语言映射部分）。 C. 您在 **下面的回退文本语言** 部分中配置的回退语言。 D. 缺省语言（英语）。
回退文本语言	当您在“ **产品”** 中选择“数字 **”时，将显示此部分已启用** 部分。 如果文本联系人在导入 Webex WFO 时没有关联的语言，并且没有上述元数据语言映射 **部分中定义的** 元数据值，请选择要分配给文本联系人的语言。 Webex WFO 当您使用“交互”页面上的“文本搜索”过滤器时，会使用文本联系人的语言来查找结果。 Webex WFO 使用以下信息按以下顺序为文本联系人分配语言： A. 当该联系人处于以下状态时已分配给该联系人的语言：

字段	配置
	导入到 Webex WFO。 B. 分配给您在上面的元数据语言映射 **部分中配置** 的自定义元数据字段的语言。 C. 您在此处配置的回退语言（回退文本语言部分）。 D. 缺省语言（英语）。
授权 URL	注意此部分仅在编辑现有 ACD 时显示。 创建新 ACD 时，它不会出现。 如果发生令牌刷新失败，则 OAuth 进程中断。 配置此设置允许系统在令牌刷新失败时重新建立 OAuth 身份验证，最长可达 60 天。 令牌刷新失败可能有多种原因，如下所示。 ▪ 更改管理员帐户的电子邮件地址。 ▪ 停用 Active Directory 中的帐户。 ▪ 更改 Active Directory 中的密码。 ▪ 在 Cisco 帐户中从 Active Directory 同步切换到单点登录。 ▪ 更改域。

5. 单击 **保存**。 您将被重定向到您的 Cisco Webex Contact Center 登录页面。
6. 输入您的 Cisco 用户名和密码。
7. 成功输入 Cisco 用户名和密码后，您将被重定向回 Webex WFO。

配置重新授权

1. 确保您已注销 Cisco Webex Contact Center。
2. 在 Webex WFO 中，导航到 **应用程序管理**>**系统配置**>**ACD 配置**。
3. 在“选择 ACD”下，从 ACD 服务器 **列表中选择您的 Webex Contact Center 2.0 ACD，然后单击“编辑**”。 将打开 Cisco Webex Contact Center 2.0 ACD 页面。
4. 转至 **授权 URL** 部分并单击复制图标以复制 URL。
5. 在谷歌浏览器中打开私密浏览器，例如隐身模式。
6. 将 URL 粘贴到专用浏览器中。 然后，您将被路由到 Cisco Webex 登录页面。
7. 输入链接到此 ACD 的管理员帐户的登录凭据并登录。然后，将打开 Webex WFO 登录页面。
8. 复制地址栏中的代码字符串。 您需要复制的部分从等号之后开始，一直到 URL 的末尾。

   例

   在上面的示例中，代码部分位于以 Z 开头并以 1 结尾的红色轮廓框中。请注意，出于安全目的，部分代码字符串已模糊。
9. 导航回 Webex Contact Center 2.0 ACD 的 ACD 页面。
10. 在 **授权网址下方的第二个文本框中输入代码**。
11. 点击 **授权**。
12. 点击 **保存**。

将元数据同步到 Webex WFO

您可以定义哪些 Cisco Webex Contact Center (CWCC) 元数据值与 CWCC 联系人同步到 Webex WFO。 可以从 CWCC 的全局变量字段收集元数据，或者 API 端点响应中返回的标准字段。 然后，必须先正确格式化元数据，才能将其添加到 Webex WFO。将 CWCC 元数据添加到 Webex WFO 并映射到 Webex WFO 元数据标签后，配置即完成。

本主题详细介绍了从 CWCC API 响应收集和格式化元数据的程序、Webex WFO 映射程序以及示例。成功映射后，可以使用元数据向 Webex WFO 中的联系人添加各种可跟踪信息。

元数据字段可以在媒体播放器页面（交互页面 > 打开联系人）的“详细信息”面板中找到。

您可以查看、编辑或删除系统中的元数据字段。

全局变量是由 Cisco 创建的自定义字段。 有关全局变量的更多信息，请参阅 CWCC 管理员页面中的有空。 标准自定义元数据字段源自 CWCC 中的 /search 端点。

有关详细信息，请参阅 Cisco 文档 https://developer.webex-cx.com/documentation/search/v1/search-tasks。

以下代码是 /search API 响应的示例。

支持将全局变量作为语音通道和所有数字通道的自定义元数据。


```
{
  “数据”：{
    “任务”：{
      “任务”：[
        {
          "endedTime": 1630380960406,
          "captureRequested": true, "isActive": false,
          “队列”：[
            {
              "ID": "e434a654-df4c-42dc-908b-3d9d0206a616",
              "name": "cb_outdial_queue"
            }
          ],
          "状态": "已结束", "所有
          者": {
            "name": "callbackorg2user1 callbackorg2user1", "ID":
            "74ab6507-a32a-479c-bda7-15ff0b6c6c3c"
          },
          "createdTime": 1629450000000,
          "ID": "fb53f6d1-5535-4ac8-b081-53834e17d6f5",
          "channelType": "电话"
        }
      ]
    、
}
```

先决条件

- Cisco Webex Contact Center 2.0 必须配置为 ACD 在 Webex WFO 中。
- 首先，必须先在元数据管理器中为要映射到 Webex WFO 元数据标签的每个 CWCC 元数据字段（位于应用程序管理 > QM > QM 配置 > 元数据管理器）创建元数据标签。

  您必须从元数据管理器页面上的元数据类型下拉列表中选择文本，才能映射元数据。

  确保元数据管理器页面上的 **ACD 数据** 下拉列表为空。
  元数据管理器页面上的所有其他字段均可根据需要进行配置。

页面位置

应用程序管理 > 全局 > 系统配置 > ACD 配置 > Cisco Webex Contact Center 2.0

程序

这些程序详细说明了如何从 CWCC API 响应端点收集和格式化适当的元数据。
所有元数据必须符合这些格式。 根据是否使用标准字段或全局变量字段，有空格式有两种。
字段区分大小写，文本之间不包含空格。

格式化元数据时，您可以参考下面的示例 API 请求。

```
{
    任务详情（
        来自：1631192040000
        致：1654515806364
        筛选：{
            和：[
                { channelType: { equals: 电话 } }
            ]
        }
    ) {
        任务 {
            id
            stringGlobalVariables(name: "Global_VoiceName") {
                姓名
                价值
            }
        }
```

```
18        }
19  }
```

- 标准元数据字段必须采用以下格式：

  <任务或任务详情>.<字段名称>

- 全局变量元数据字段必须格式化为：

  <任务或任务详情>.<全局变量名>:<数据类型>

收集并格式化 CWCC 标准元数据字段

1. 根据 CWCC API 响应选择合适的前缀。 端点分为两类；它们是 taskDetails> 和 task>。

   使用文本“ **taskDetails** ”作为所有 taskDetails 响应的前缀。

   使用文本“ **task**”作为所有任务回复的前缀。

   > 示例 您决定要收集有关“channelType”的元数据。 在示例 API 请求中，“channelType”属于 taskDetails 类别。 因此，您可以使用文本
   >
   > **任务详情**

   ```
   1  {
   2      taskDetails (
   3              from: 1631192040000
   4              to: 1654515806364
   5              filter: {
   6                  and: [
   7                      { channelType: { equals: telephony } }
   8                  ]
   9              }
   ```

2. 加句号。 不要添加任何空格。

   > 示例 **任务详情。**

3. 如果您收集的元数据中没有层次结构，请按如下方式添加字段名称并格式化元数据值。

   字段区分大小写，文本之间不包含空格。

   <任务或任务详情>.<字段名称>

   > 例子 **taskDetails.channelType**

4. 如果您收集的元数据具有层级结构，请按如下方式格式化元数据值，文本之间不要有空格。您的 CWCC 2.0 元数据现在可以映射到 Webex WFO 元数据标签。

   <任务或任务详情>.<一级字段名>.<二级字段名>

收集并格式化 CWCC 全局变量元数据字段

全局变量包含文本 GlobalVariables 在 API 响应中。

1. 根据 CWCC API 响应选择合适的前缀。 端点前缀分为两类；它们是 taskDetails> 和 task>。

   使用文本“ **taskDetails** ”作为所有 taskDetails 响应的前缀。

   使用文本“ **task**”作为所有任务回复的前缀。

   示例 您决定要收集有关“Global_VoiceName”的元数据。 在示例 API 请求中，“Global_VoiceName”名称属于任务类别。 因此，你使用

```
9                 }
10        ) {
11            tasks {
12                id
13                stringGlobalVariables(name: "Global_VoiceName") {
14                    name
15                    value
16                }
17            }
18        }
19    }
```

   文本 **任务**

2. 在前缀后加句点。

   示例任务。

3. 找到并复制 API 响应中出现的全局变量名称，然后将其添加到格式化文本中。

   示例 **task.Global_VoiceName**

4. 添加冒号。

   示例 **task.Global_VoiceName:**

5. 找到与全局变量名位于同一行的数据类型。将数据类型的首字母大写。

   下面列出了所有受支持的 Cisco 全局变量和数据类型。

   - integerGlobalVariables—其中<Integer>是数据类型。
   - stringGlobalVariables—其中<String>是数据类型。
   - longGlobalVariables—其中<Long>是数据类型。
   - doubleGlobalVariables—其中<Double>是数据类型。
   - booleanGlobalVariables—其中 <Boolean> 是数据类型。

   例子

```
9                }
10       ) {
11           tasks {
12               id
13               stringGlobalVariables(name: "Global_VoiceName") {
14                   name
15                   value
16               }
17           }
18       }
19   }
```

   本例中的数据类型为字符串。 数据类型的首字母必须大写。

   因此，请使用字符串并将其添加到格式化文本中。 task.Global_VoiceName:String

6. 请确保您的格式化文本符合以下格式。 字段区分大小写，文本之间不包含空格。 您的 CWCC 2.0 元数据现在可以映射到 Webex WFO 元数据标签。

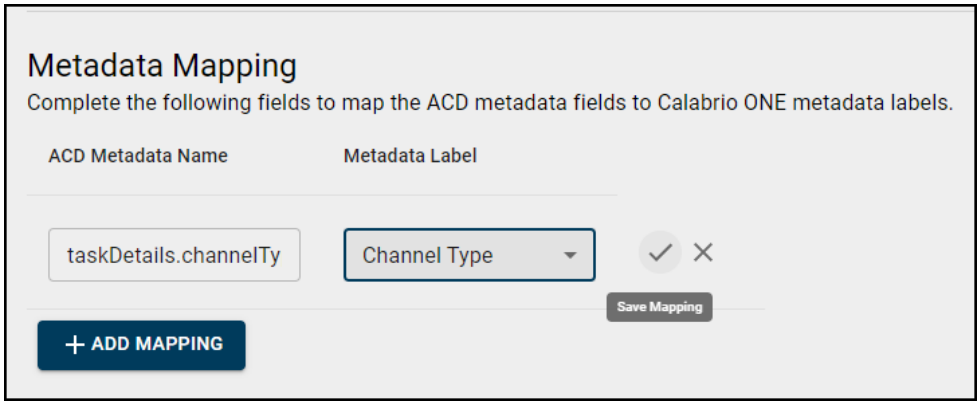
   <任务或任务详情>.<全局变量名>:<数据类型>

将 CWCC 元数据映射到 Webex WFO

1. 导航至 **Cisco Webex Contact Center 2.0** ACD 配置页面。
2. 在 **元数据映射** 部分中，单击 **添加映射**。
3. 在 **ACD 元数据名称**下的文本框中，输入格式正确的 CWCC 元数据值。

4. 单击 **元数据标签** 列下的下拉列表，然后从选项列表中选择一个元数据标签。
5. 点击勾选图标保存元数据映射。

例子



6. （可选）点击 **添加映射** 添加其他元数据映射，并根据需要重复此操作。
7. 点击页面右上角的 **保存** 。

来自示例请求的元数据选项

下面显示了任务的有空元数据选项。

示例请求中的任务元数据选项

```
{
    任务（
        来自：1631111190000
        致：1634123120000
        筛选：{
            和：[
                { channelType: { equals: 电话 } }
            ]
        }
    ) {
        任务 {
            id
            地位
            通道类型
            创建时间
            结束时间
            起源
            目的地
            联系原因
            方向
            所有者 { ID 名称 }
            入口点 { ID 名称 }
```

```
                    终止类型
                    通道子类型
                    客户 { 姓名电话号码电子邮件 }
                    isActive
                    isCallback
                    channelMetaData { email { subject metaData } }
                    回调数据 {
                        回调请求时间
                        回调连接时间
                        回调号码
                        回调状态
                        回调起源
                        回调类型
                    }
                    录制文件位置
                    最后总结代号
                    lastQueue { ID name }
                    lastSite { ID name }
                    lastTeam { ID name }
                    lastEntryPoint { ID name }
                    总持续时间
                    csatScore
                    盲转移计数
                    会议计数
                    会议持续时间
                    咨询计数
                    咨询持续时间
                    holdCount
                    保持持续时间
                    自助服务计数
                    自助服务持续时间
                    connectedCount
                    已连接持续时间
                    consultToQueueCount
                    咨询队列持续时间
                    传输计数
                    总结持续时间
                    振铃持续时间
                    队列持续时间
                    队列计数
                    捕获请求
                }
            }
        }
```

下面显示了 taskDetails 的有空元数据选项。

任务详细信息示例请求中的元数据选项

```
{
    任务详细信息（
                    来自：1631192040000
                    收件人：
                    1634648040000
                    过滤器：{
```

```
                    和：[
                        { channelType：{ equals：telephony } }
                    ]
                }
        ) {
            任务 {
                id
                地位
                通道类型
                创建时间
                结束时间
                起源
                目的地
                联系人原因
                方向
                所有者 { ID 名称 }
                entryPoint { ID name }
                终止类型
                通道子类型
                客户 { 姓名电话号码电子邮件 }
                isActive
                isCallback
                    channelMetaData { email { subject metaData } }
                回调数据 {
                    callbackRequestTime
                    callbackConnectTime
                    回拨号码
                    回调状态
                    回调起源
                    回调类型
                }
                录制文件位置
                最后总结代号
                lastQueue { ID name }
                lastSite { ID name }
                lastTeam { ID name }
                lastEntryPoint { ID name }
                总持续时间
                csatScore
                盲转移计数
                会议计数
                会议持续时间
                咨询计数
                咨询持续时间
                holdCount
                保持持续时间
                自助服务计数
                自助服务持续时间
                connectedCount
                已连接持续时间
                consultToQueueCount
                咨询队列持续时间
                传输计数
                总结持续时间
                振铃持续时间
```

```
                    队列持续时间
                    队列计数
                    捕获请求
                }
            }
        }
```

不支持的阵列

自定义元数据不支持列表和数组。 下表指定了不支持的数组。

不支持的阵列	说明
队列	队列信息。
网站	ID，任务分配到的物理联络中心位置的名称。
小组	ID，向其分发呼叫的团队的名称。
贡献	已处理该任务的代理。
入口点	ID，联系人在 CWCC 中的初始登陆位置的名称。

Cisco Webex Contact Center 的集成详细信息

本节说明在连接两个系统后，来自 Cisco Webex Contact Center 的数据如何与 Webex WFO 集成。

关于 Webex WFO 数字渠道支持

Webex WFO 为您的 CWCC 多渠道或全渠道系统提供数字渠道支持。 借助 Webex WFO 数字渠道支持，CWCC 系统中的录音、聊天记录和 SMS 文字记录将由 Webex WFO 摄取，并在“交互”页面上可视化并可访问。 数字渠道支持可确保跨渠道在 Webex WFO 中全面查看交互和无缝用户体验。双击“交互 **”页面上的任何交互** 以访问交互的数据。

术语多渠道和全渠道联络中心不是同义词。 它们在定义方式上存在明显差异。
多渠道联络中心支持各种通信渠道。 支持的渠道可以包括电话、电子邮件、网络聊天、社交媒体等。
每个通道独立运行，有自己的队列和专门处理该特定通道的代理。
但是，每个通道都是孤立的，这可能导致通信中断。
这意味着，当客户从一个渠道转移到另一个渠道时，客户交互在旅程中会失去连续性和上下文。

而全渠道联络中心则跨所有通信渠道提供无缝和集成的体验。
渠道是互连的，允许客户在一个渠道上开始对话，并在另一个渠道上继续对话，而无需重复信息。
全渠道解决方案使座席能够了解每个客户的历史，并在所有通信渠道中快速处理客户请求。

> 示例
> 全渠道体验的一个示例是，当交互从聊天开始，然后代理和客户通过电话呼叫继续交互时。
> 来自聊天频道的信息
> 和语音渠道使用集成的全渠道解决方案进行连接。

支持的联系人方案

支持以下方案。

- 入站/出站消息传递
- 转接

- 会议

> 注意：电子邮件通道不支持会议。

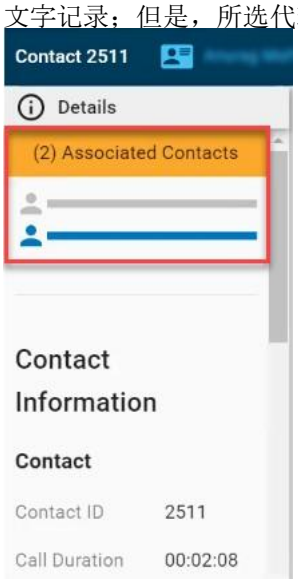
示例

此图像中描述的交互包括传递，这就是为什么在“关联的联系人”部分中有空聊天的两条腿的原因。 在“关联的联系人”部分中，

您可以在聊天或 SMS 记录中选择不同的代理。 蓝色表示所选代理。

无论选择哪个代理，都会显示完整的聊天或 SMS

文字记录；但是，所选代理将显示在脚本日志右侧的蓝色语音框中。



程序

启用数字渠道

1. 在 Webex WFO 中，导航到 **应用程序管理** > **ACD 配置**。
2. 单击 **“选择 ACD** ”部分中的 **添加** 。 将 **打开 ACD 详细信息** 窗口。
3. 从 **选择 ACD 下拉列表中选择** Cisco Webex Contact Center **2.0** 以访问 ACD 配置页面。
4. 在 **“启用** 的产品”部分中，单击“ **质量管理**”。
5. 单击 **数字（聊天、SMS、电子邮件、社交）。**
6. 单击 **保存**。

在“交互”页面上筛选聊天、SMS、电子邮件或社交媒体文字记录

1. 在 Webex WFO 中，导航到 **交互**。
2. **在“筛选器** ”窗格中，单击 **“筛选器”列中的“联系人类型** ”下拉列表。
3. 选择“聊天 **”作为** 聊天记录，选择“SMS **for SMS”文字记录，或** 选择 **“电子邮件** ”作为电子邮件文字记录。
4. 单击 **应用**。

数字渠道限制

“开始屏幕”和“停止屏幕录制控制”命令适用于没有与之关联的音频联系人的仅屏幕交互。
这可用于在代理处理数字交互时捕获屏幕上的行为，但它不会将数字交互脚本与交互详细信息连接起来。

聊天支持

当您的客户使用聊天功能联系在 CWCC 上配置的代理时，与聊天关联的聊天和数据将被摄取到 Webex WFO 中。
参与聊天的每个代理都有整个交互的完整聊天记录，而不仅仅是他们个人的交互段。

交互 **的每一段都有一个联系人 ID**，这是聊天的唯一 ID。 **关联的联系人 ID**
是将原始联系人与摄取到 Webex WFO 中的联系人的所有派生支线连接的标识符。
如果聊天有传递或会议，则可以有多个分支。

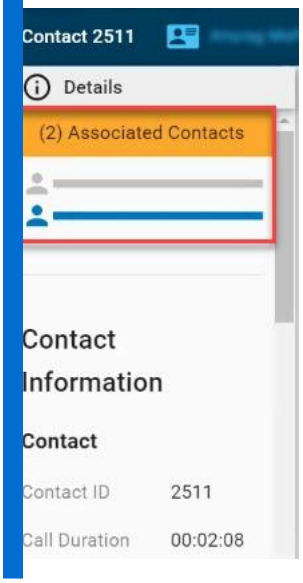
这意味着聊天的每个段都有一个唯一的联系人
ID，并且聊天的所有衍生段都有相同的共享关联联系人 ID。
选择聊天后，您可以在“交互”页上显示的聊天记录中查看所有关联的聊天。

先决条件

- 您有 Cisco Contact Center 桌面（代理控制板）。
- 您为 Cisco Contact Center 桌面配置了 Cisco 聊天小组件。

> 注意：如果由于转移或会议而选择的聊天中还有其他代理关联，请单击“关联”中的代理来查看其他代理的聊天记录

详细信息窗格的“联系人”部分。



聊天限制

- 聊天文字记录仅在配置 CWCC ACD 的组织内有空。 与第三方组织进行的聊天不会有空。
  如果将聊天内容传递给第三方，Webex WFO 仅在传输前为代理的聊天部分提供数据。
- 关联的联系人 ID 对于文本聊天的所有环节（包括转接和会议）保持一致。 而关联的联系人 ID 对于语音呼叫的所有环节（包括转接和会议）保持一致。
  但是，来自单个客户旅程的文本聊天和语音呼叫之间的关联联系人 ID 会有所不同。

SMS 支持

当您的客户和代理交换 SMS 消息（也称为短信）时，SMS 消息以及与这些 SMS 消息关联的数据将被摄取到 Webex WFO 中。 参与对话的每个代理都有整个交互的完整 SMS 记录，而不仅仅是他们个人的交互。 交互的每一段都有一个联系人 ID，这是 SMS 交互的唯一 ID。关联的联系人 ID 是将原始联系人与摄取到 Webex WFO 中的联系人的所有派生支线连接的标识符。如果 SMS 对话包括传递或会议，则可以有多个分支。

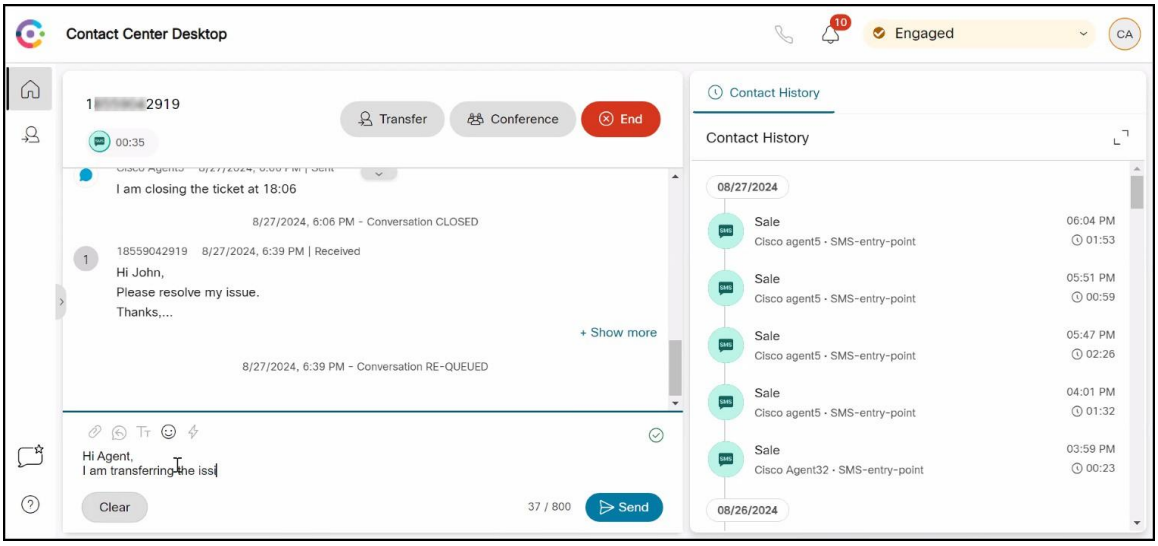
这意味着 SMS 的每个分支都有一个唯一的联系人 ID，并且 SMS 的所有派生分支都有相同的共享关联联系人 ID。 在“交互”页面上选择 SMS 联系人后，您可以在媒体播放器中查看所有相关的 SMS 消息（**交互** >双击联系人以查看其 SMS 副本）。

先决条件

- 您有 Cisco Contact Center 桌面（代理控制板）。
- 您有一个配置为 SMS 队列的有效电话号码。

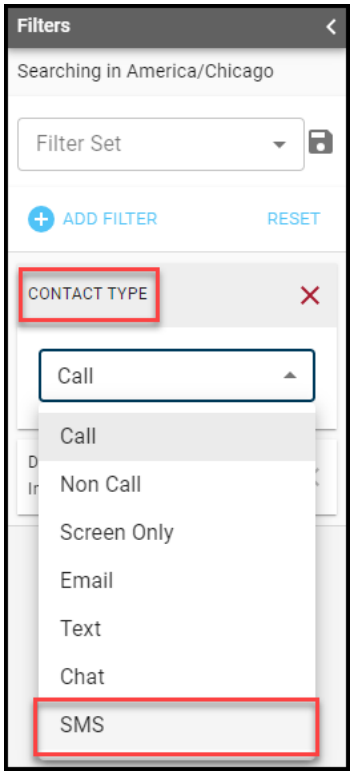
流程示例

此示例说明了客户与 Webex Contact Center 代理之间的典型 SMS 对话。

1. 客户使用手机联系代理。
2. 客户联系人出现在联系人中心桌面队列中，并且代理接受。
3. 客户和代理交换 SMS 消息几分钟，然后代理结束聊天。
4. 

5. 座席必须先通过单击其联系人中心桌面系统中的“ **结束** ”按钮结束对话，然后 Webex WFO 才能摄取 SMS 副本和 SMS 数据。
6. 在 Webex WFO 中，导航到“交互 **”页面找到** 您的 SMS 文字记录。 确保 **已选择联系人类型** 作为过滤器， **筛选 SMS** 消息，然后从列表中选择 SMS

的互动。

7. 

（“交互”页面上的“联系人类型”过滤器下拉列表）

SMS 限制

- SMS 副本仅在配置 CWCC 2.0 ACD 的组织内有空。 SMS 与第三方组织发生的消息传递不有空。如果 SMS 对话从您组织的联系人中心转移到另一个第三方组织，则 SMS 对话的该部分的副本将不会有空到 Webex WFO。
- 关联的联系人 ID 对于 SMS 对话的所有环节（包括转接和会议）保持一致。 而关联的联系人 ID 对于语音呼叫的所有环节（包括转接和会议）保持一致。 但是，来自单个客户旅程的 SMS 对话和语音呼叫之间的关联联系人 ID 会有所不同。

> 示例 客户交互包括与一个代理的 SMS 对话，然后将 SMS 对话传递给第二个代理，最后是第二个代理和在结束交互之前，客户有五分钟的电话呼叫。 在 Webex WFO 中，与客户和第一个代理的初始 SMS 对话以及持续的

传递给第二个代理的 SMS 对话具有相同的关联联系人 ID。

客户和第二个代理之间的五分钟电话呼叫具有不同的关联联系人 ID。

- 如果已启用质量管理 **并在 Cisco Webex Contact Center 2.0 ACD 配置** 页面上选中 **数字**（聊天，SMS） **复选框，#** Webex WFO 仅引入聊天和 SMS 交互。

  如果要更改此页面上的配置，请仔细检查以确保不会意外禁用聊天和 SMS。

电子邮件支持

先决条件

- 您有 Cisco Contact Center 桌面（代理控制板）。
- 您已将有效的电话号码配置为电子邮件队列。

流程示例

此示例说明了引入到 Webex WFO 中的客户和代理之间的典型电子邮件交互。

1. 客户发送电子邮件。
2. 电子邮件显示在 Cisco Contact Center 桌面（代理控制板）队列中，并由代理选取。
3. 客户和代理交换电子邮件几分钟。

   注意代理必须先结束对话，然后 Webex WFO 才能摄取数字频道数据。

4. 在 Webex WFO 中，导航到“交互 **”页面，然后从列表中选择电子邮件交互，以**找到电子邮件副本。

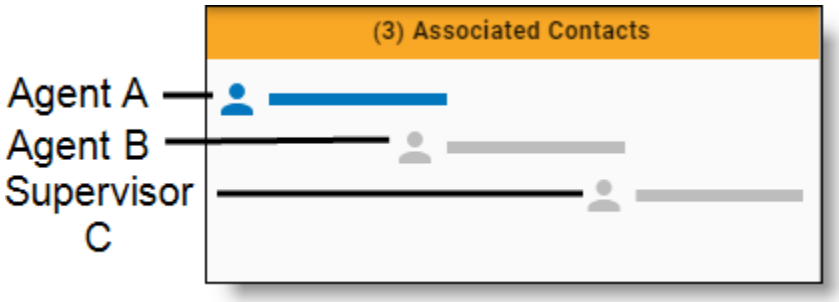
复杂的呼叫事件

本主题介绍 Webex WFO 如何处理复杂的呼叫场景。 复杂呼叫方案是呼叫期间可能发生的各种作。其中包括转接、会议、保持和保留呼叫。 在 Cisco Webex Contact Center 2.0 中，当参加者发生变化时（例如，当代理加入咨询呼叫时），就会形成区段。

在 Webex WFO 中，音频呼叫及其所有关联数据（如屏幕录制文件和元数据）都称为联系人。
关联的联系人 ID 是将原始呼叫与 Webex WFO 中记录的呼叫的所有衍生支线连接的标识符。
这意味着每个生成的联系人与原始呼叫共享相同的关联联系人 ID。
您可以在媒体播放器中查看关联的联系人（交互>双击联系人）。

当多个代理处理同一个客户呼叫时（例如，当一个代理将呼叫传递给另一个代理时），Webex WFO 会为每个涉及的代理创建一个单独的联系人，并为这些联系人提供相同的关联联系人 ID。
“关联的联系人”部分显示此类联系人，允许您查看呼叫的所有段，从呼叫进入联系人中心到结束。

例
客户呼叫代理 A。代理 A 将客户传递给代理 B，代理 B 将客户传递给主管 C。Webex WFO 创建三个单独的联系人并为他们提供相同的关联联系人 ID。



在媒体播放器中，入站音频流为蓝色，出站流为红色。
一个代理在一个通道上描述，而呼叫中涉及的所有其他各方都在单独的通道上。
有关媒体播放器中音频面板的更多信息，请参阅 收听音频 联系人 和 关于静默和结束活动 。

先决条件

- 需要为组织的租户启用以下设置。
  - **分段录制** - 请联系您的 Cisco 技术代表以启用此设置。
  - **查阅段录制** - 请联系您的 Cisco 技术代表以启用此设置。
  - **复杂呼叫** - 请联系 Cisco 技术支持以启用此设置。

- 重要说明 您的 Cisco 技术代表必须先在 Cisco Webex Contact Center 系统中启用 **段录制** 并 **查阅段录制** 。 之后，Cisco 技术支持必须在 Webex WFO 中启用 **复杂呼叫** 。

- 您需要配置 Webex Contact Center 版本 2.0。 请参阅 连接到 Cisco Webex Contact Center 2.0 了解更多信息。
- 必须先在 Webex WFO 的元数据管理器（位于“应用程序管理”> QM > QM 配置>元数据管理器 ）中为每个要映射到 Webex WFO 元数据标签的 CWCC 元数据字段创建元数据标签。
  - 必须从 **“元数据管理器”页上的“元数据类型** ”下拉列表中选择“文本 **”** ，才能将 CWCC 中的元数据映射到元数据标签。

    最佳实践 从元数据类型 **下拉列表中输入“呼叫类型”作为** 文本 。

  - **确保元数据管理器页面上的 ACD 数据** 下拉列表为空。
    可以根据需要配置“元数据管理器”页面上的所有其他字段。

页面位置

应用程序管理 > 系统配置 > ACD 配置

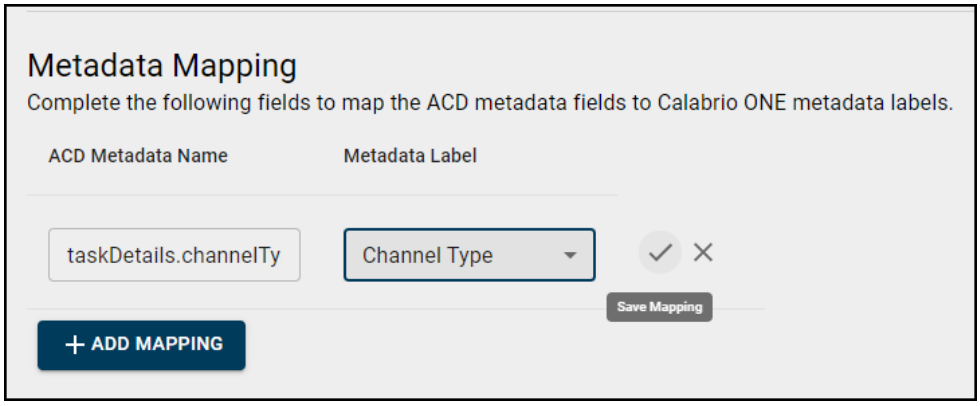
程序

在 Webex WFO 中映射元数据

您需要使用值“客户细分”和“咨询”映射自定义元数据。

1. 导航至 **Cisco Webex Contact Center 2.0** ACD 配置页面。
2. 在 **元数据映射** 部分中，单击 **添加映射**。
3. 在 ACD 元数据名称 **下的**文本框中，输入“客户细分”。
4. 单击“元数据标签 **”列下的**
   下拉列表，然后从选项列表中选择作为先决条件创建的呼叫类型元数据标签。
5. 单击复选图标以保存元数据映射。

例



6. 单击 **添加映射** 以添加其他元数据映射。
7. 在 ACD 元数据名称 **下的**文本框中，输入“咨询”。
8. 单击“元数据标签 **”列下的**
   下拉列表，然后从选项列表中选择作为先决条件创建的呼叫类型元数据标签。
9. 单击复选图标以保存元数据映射。
10. 单击 **页面右上角的保存** 。

支持复杂呼叫

1. 导航至 **Cisco Webex Contact Center 2.0** ACD 配置页面。
2. **在启用复杂呼叫** 部分中，选择 **启用复杂呼叫** 切换开关。
3. 单击 **页面右上角的保存** 。

复杂呼叫事件类型

- 转接—Webex WFO 按转接次数对呼叫进行分段。 对于每个转接，Webex WFO
  会创建一个单独的联系人，并将每个联系人与处理转接呼叫片段的代理关联。
- 会议—Webex WFO 将原始呼叫分成两个联系人。 Webex WFO
  中的第一个联系人与应答客户呼叫的代理关联。 第二个联系人与加入呼叫的代理关联。
  第一个代理的联系人录音涵盖代理参与呼叫的整个时间。
  第二个联系人的录音仅跨越第二个代理加入呼叫的时间。

- 冷（盲）—Webex WFO 使用“冷（盲）”来描述转移和会议场景。
  此描述符涉及将现有呼叫直接路由到其他代理，而无需在传递或会议发生之前两个代理之间进行任何通信。
- 暖—Webex WFO 使用“暖”来描述传递和会议场景。
  此描述符意味着第一个代理与第二个代理交谈，以在转移或会议发生之前提供相关的上下文和背景信息。 热转接或会议的咨询部分包含在联系人录音中。
- 驻留—在停放场景中 Webex WFO 将呼叫分成两个联系人。
  第一个联系人的录音跨度为呼叫被保留之前的时间。
  第二个联系人的录音跨度为从保留区取回呼叫之后的时间。
  这意味着，保留呼叫将结束联系人，而检索保留的呼叫将创建新联系人。
- 咨询—
  第一个联系人与接听客户呼叫的座席关联，第二个联系人与加入呼叫进行咨询的座席关联。
  第一次联系人的录音会覆盖客户呼叫的整个长度。
  第二次联系人的录音仅跨越代理咨询的时间长度。

下表详细介绍了不同的呼叫事件类型以及 Webex WFO 是否支持它们。

类型	支持	说明
呼叫已接受/已结束	有	代理接受客户呼叫，呼叫结束，不发生任何呼叫事件，例如保持或转接。
保留/恢复	有	客户处于 PUT 状态。 等待音乐在客户的呼叫段播放。
暂停和恢复（手动）	有	呼叫已暂停。 暂停和恢复符合 PCI 合规性标准。 与保持/恢复不同，客户呼叫段上不会播放等待音乐；只听到沉默。 用户必须在其 Cisco Webex CC 系统中手动触发暂停和恢复，Webex WFO 识别手动触发器。
冷（盲）转移 热转印	有	呼叫从一个代理转接到另一个代理。

类型	支持	说明
冷会议温会议	是	与两个或多个代理的呼叫交互。
暂留	否	呼叫处于 PUT 保持状态（已保留），呼叫可由同一代理代接（取回）。

注意：呼叫中的第一个代理支持屏幕录制。 转接的呼叫段不支持屏幕录制。

屏幕录制

屏幕录制是通过 Webex WFO Smart Desktop 而不是 Cisco Webex CC 捕获的。

先决条件

要使屏幕录制正常工作，必须确保正确配置以下功能和组件。

功能	配置
智能桌面	Webex WFO 必须在 PC 上安装并运行智能桌面 其中代理登录到 Webex CC，并且每个智能桌面都必须配置为使用 RTE 消息传递。 通过选中 **Webex CC 的 ACD 配置页面上的“为屏幕录制** 启用 RTE 消息传递”复选框来配置 RTE 消息传递。 RTE 消息传递使连接的智能桌面客户端能够在正确配置的用户登录到
Webex WFO 用户	Webex CC 时以 10 分钟的段记录屏幕录制文件。 当 Webex WFO 与 Webex CC 同步时，它会将代理导入并同步为拥有 Webex CC 用户档案的 Webex WFO 用户。 只有具有 Webex CC 用户配置文件的用户才能进行屏幕录制。 这些用户必须在“用户”页面上具有以下附加配置：

功能	配置
	▪ 激活此用户—必须选择。 ▪ 角色— 必须分配给与“捕获联系人”和“录制屏幕”权限相关联的角色。 ▪ Windows 登录名—必须与 Webex CC 代理用来登录 PC 的 Windows 登录名相同。

捕获屏幕录制文件

以下列表概述了 Webex WFO 如何为 Webex CC 代理捕获屏幕录制文件。

1. 代理登录到具有智能桌面的 PC。

   当在 Webex WFO 中正确配置的用户登录到智能桌面正在运行并配置为使用 RTE 消息传递的 PC 时，智能桌面开始以 10 分钟段的形式捕获屏幕录制文件并保存在本地。
   它尚未将任何屏幕录像上传到 Webex WFO。

   屏幕录制片段在桌面上加密。 Calabrio 使用对称 AES-CBC-256 和非对称 RSA-CBC-2048 的双因素加密过程来处理屏幕录制文件的身份验证和加密。

   智能桌面将这些段存储在以下位置：

   C：\Program Files（x86）\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\recordings

2. 代理在 Webex 抄送中处理联系人。
3. Webex WFO 导入联系人的录音和元数据。
4. Webex WFO 从代理的 PC 中提取并上传屏幕录制文件。

   Webex WFO 从 Webex CC 上传联系人后，它将开始提取和上传匹配的屏幕录像。 Webex WFO 通过将每个联系人的时间戳中继到相应的代理 PC 来实现此目的。

   当智能桌面收到这些时间戳时，它会将屏幕录制片段裁剪并拼接成与联系持续时间匹配的单个屏幕录制。 然后，它将屏幕录制上传到 Webex WFO。

对未与任何联系人关联的屏幕录制片段进行分析，确认没有发生差异，然后将其删除。

如果智能桌面失去与 Webex WFO

的连接，它会在重新连接时执行恢复过程，以确保为代理在此期间处理的所有联系人创建屏幕录像。

> 示例 ：代理在一天结束时处理联系人，然后在 Webex CC 将联系人有空至 Webex WFO 之前关闭 PC。 当代理打开 PC 时，
> 第二天，智能桌面重新连接到 Webex WFO，然后 Webex WFO 提取并上传屏幕录像。

5. 代理注销。

   当代理注销时，智能桌面将停止录制新的屏幕段。

关于无服务器配置

Webex WFO 数据服务器处理请求并传递数据。 具体而言，用户同步和数据导入是数据服务器进程。这些流程现在是集成本身的原生流程；因此，不再需要数据服务器。

流程详细信息

如果您的组织正在执行 Cisco Webex Contact Center 2.0 的 QM

集成的全新实施，那么您可以完全按照编写的过程进行作 连接到 Cisco Webex Contact Center 2.0 。

但是，如果您的组织要从数据服务器集成迁移到无服务器集成，请注意以下注意事项。

1. 这是一个受控的推出，这意味着需要专业服务参与。 工程师必须代表您的组织启用 Cisco 2.0 无服务器功能，然后您才能继续执行此过程的后续步骤。

2. 您必须使用位于中的数据服务器配置页面停用数据服务器：

   应用程序管理 > **系统配置** > **数据服务器配置**。

   - 删除单个数据服务器的所有设置并取消标记所有复选框，一次一个，然后单击保存 。

- 等待十分钟，然后继续下一步。
- 单击删除 **以** 删除与 ACD 的数据服务器连接。

3. 确保 ACD 配置设置（**应用程序管理** > **系统配置** > **ACD 配置**）是最新的。

- **单击 Cisco Webex Contact Center 2.0 ACD** 配置页面上的 **媒体导入** 切换开关和 **用户同步** 切换开关，以启用无服务器媒体导入和用户同步功能。
- **Webex WFO API 用户名** ——您必须为此字段使用 Cisco Webex Contact Center 中与管理凭证关联的电子邮件地址。
  - 在 Webex WFO 中，还必须为此 **用户分配有分配给其角色的"录制屏幕** "和 **"录制语音** "权限。 在 **"应用程序管理**"中，使用"角色 **"页为** 角色分配权限，使用"用户" **页将** 角色分配给用户。
  - 必须从"应用程序管理 **"中** " **用户** "页上的"团队 **"下拉列表中将此** 用户分配给 **"缺省团队**"。
  - 必须通过选择下的所有组和团队来授予此用户全部范围 **"应用程序管理** "的 **"** 用户 **"页上的关联组和团队**。

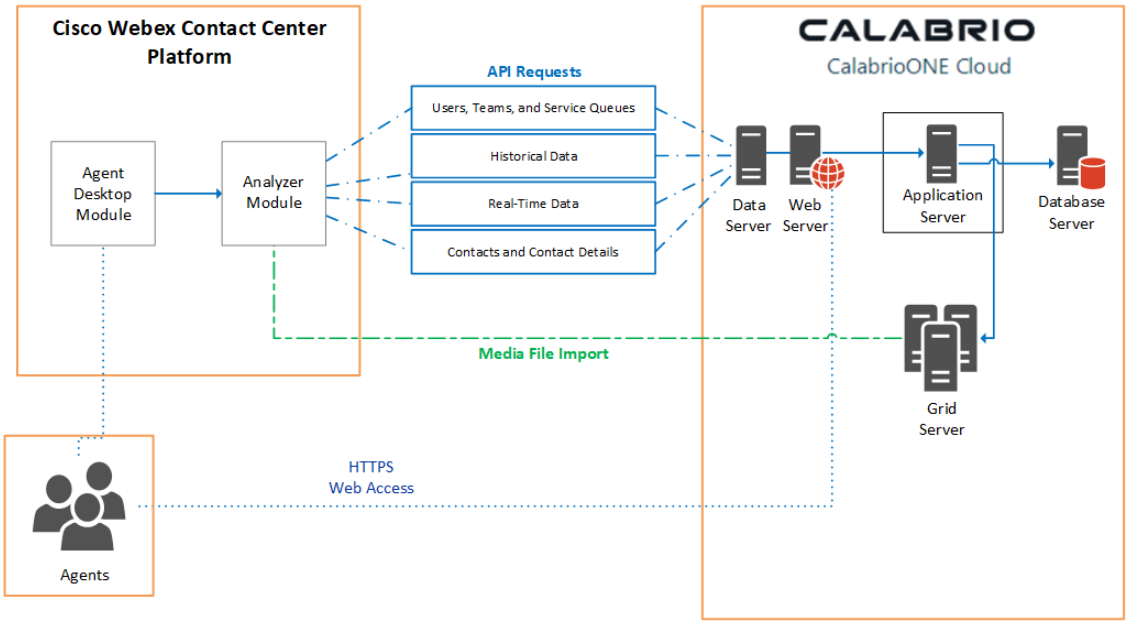
附录

请参阅附录，了解与 Cisco Webex Contact Center 集成 1.0 版相关的内容。

1.0 的核心配置数据

Webex WFO 将以下核心配置数据与从 Cisco Webex Contact Center 到三个 API 请求的等效数据同步。

下面的架构图显示了 Cisco Webex Contact Center 和 Webex WFO 套件之间的联系。
请注意，该图包含经典 WFM。



用户

当 Webex WFO 从 Webex Contact Center 导入新用户时，它会创建一个具有 Webex Contact Center 用户配置文件的新 Webex WFO 用户。

当有人更改 Webex Contact Center 中的用户数据时，同步服务会检测到该数据并在 Webex WFO 中进行多项更改。 下表总结了这些更改。

> 注意：在 Webex Contact Center 中处于“非活动”状态的用户不会被导入，除非他们被还原。

Webex CC 发生更改	Webex WFO 的结果变化
添加了新用户。	添加了新用户。 具体而言，同步服务： ▪ 将 Webex Contact Center 用户的名字和姓氏应用于 Webex WFO 用户的名字和姓氏。 ▪ 将 Webex Contact Center 用户的 TID 应用于 Webex WFO 用户的 ACD ID. ▪ 将公司和部门的 Webex WFO 开始日期设置为同步发生的日期。 ▪ 将 Webex WFO 用户分配给缺省团队。 注意 Webex WFO 不保留 Webex Contact Center 用户和团队之间的关系。 请参阅 团队。 ▪ 如果 Webex Contact Center 用户启用了联系人中心，则将缺省代理角色分配给 Webex WFO 用户。 没有其他 Webex WFO 角色与 Webex Contact Center 同步。 注意：如果您删除与 Webex Contact Center 用户同步的 Webex WFO 用户代理角色： 启用联系人中心后，下次 Webex WFO 与 Webex Contact Center 同步时将重新分配代理角色。
用户的名字或姓氏已更改。	用户的名字或姓氏已更改。
用户已删除。	用户已被停用。

小组

Webex WFO 与任何类型的 Webex Contact Center 团队（基于容量或基于代理）同步，只要他们处于活动状态即可。 它不保留 Webex Contact Center 用户和 Webex Contact Center 团队之间的关系。

当团队数据在 Webex Contact Center 中发生更改时，同步服务会检测到它并在 Webex WFO 中进行多项更改。 下表总结了这些更改。

Webex CC 中的更改	导致 Webex WFO 中的更改
添加了新团队	将添加具有相同名称的新团队。此名称为只读。
团队名称已更改	团队名称已更改。
新用户已添加到团队中	没有变化。 Webex WFO 不保留 Webex Contact Center 用户和 Webex Contact Center 团队。
用户已从团队中删除	没有变化。 Webex WFO 不会保留 Webex Contact Center 用户和 Webex Contact Center 团队。
团队已删除。	没有变化。

您可以在 Webex WFO 中创建新团队并将用户分配给他们，但这些新团队不会添加到 Webex Contact Center。

一个 Webex WFO 用户只能属于一个团队。

服务队列

Webex WFO 将 Webex Contact Center 中的以下入口点/队列与服务队列同步：

- 队列
- 外拨队列

当 Webex Contact Center 中的队列或外拨队列数据发生更改时，同步服务会检测到该数据并在 Webex WFO 中进行多项更改。 下表总结了这些更改。

Webex 抄送中的更改	导致 Webex WFO 中的更改
新队列已添加	首先，添加新的服务队列。 具体而言，同步服务会执行以后： ▪ 将 Webex Contact Center 队列名称应用于 Webex WFO 服务队列名称 ▪ 将队列 TID 应用于 Webex WFO 服务队列 ID ▪ （只读）为 Webex WFO 服务队列指定服务队列类型语音 [交互式] ▪ （只读）为 Webex WFO 服务队列提供源 ACD 个 Webex Contact Center

Webex CC 发生更改	Webex WFO 的结果变化
	其次，添加了新的技能映射。 具体而言，同步服务执行以下作： ▪ 将 Webex Contact Center 队列名称应用于技能映射名称 ▪ 将与 Webex Contact Center 队列关联的 Webex WFO 服务队列分配给技能映射，并赋予其优先级 1。
队列名称已更改	将新的 Webex Contact Center 队列名称应用于 Webex WFO 仅服务队列名称。 Webex WFO 不会将新的 Webex Contact Center 队列名称应用于关联的 Webex WFO 技能映射。
队列已删除	没有变化。 服务队列和技能映射都不会被删除。

关于无服务器配置

Webex WFO 数据服务器处理请求并交付数据。 具体而言，用户同步和数据导入是数据服务器进程。这些流程现在是集成本身的原生流程；因此，不再需要数据服务器。

流程详细信息

如果您的组织正在执行 Cisco Webex Contact Center 2.0 的 QM 集成的全新实施，那么您可以完全按照编写的过程进行作 连接到 Cisco Webex Contact Center 2.0 。

但是，如果您的组织要从数据服务器集成迁移到无服务器集成，请注意以下注意事项。

1. 这是一个受控的推出，这意味着需要专业服务参与。 工程师必须代表您的组织启用 Cisco 2.0 无服务器功能，然后您才能继续执行此过程的后续步骤。
2. 您必须使用位于中的数据服务器配置页面停用数据服务器：**应用程序管理** > **系统配置** > **数据服务器配置**。

- 删除单个数据服务器的所有设置并取消标记所有复选框，一次一个，然后单击保存 。
- 等待十分钟，然后继续下一步。
- 单击 **Remove** 以删除与 ACD 的数据服务器连接。

3. 确保 ACD 配置设置（**应用程序管理** > **系统配置** > **ACD 配置**）是最新的。
   - **单击 Cisco Webex Contact Center 2.0 ACD** 配置页面上的 **媒体导入** 切换开关和 **用户同步** 切换开关，以启用无服务器媒体导入和用户同步功能。
   - **Webex WFO API 用户名** ——您必须为此字段使用 Cisco Webex Contact Center 中与管理凭证关联的电子邮件地址。
     - 在 Webex WFO 中，还必须为此 **用户分配有分配给其角色的"录制屏幕** "和 **"录制语音** "权限。 在 **"应用程序管理**"中，使用"角色 **"页为** 角色分配权限，使用"用户" **页将** 角色分配给用户。
     - 必须从"应用程序管理 **"中** " **用户** "页上的"团队 **"下拉列表中将此** 用户分配给 **"缺省团队**"。
     - 必须通过选择下的所有组和团队来授予此用户全部范围 **"应用程序管理** "的 **"** 用户 **"页上的关联组和团队**。

连接到 Cisco Webex Contact Center 1.0

本节说明如何在 Cisco Webex Contact Center 1.0 和 Webex WFO 之间设置连接。

第 1 步：从您的 Webex Contact Center 提供商处收集信息

从 Webex Contact Center 提供商处收集以下 API 信息，并将其保存在易于访问的位置：

- 包括协议在内的 Webex Contact Center API, 的完整基本 URL。
- Webex Contact Center 媒体 API 的完整基本 URL，包括协议。
- 有权访问 Webex Contact Center API 和 Webex Contact Center 媒体 API 的 Webex Contact Center 用户的电子邮件地址。
- API 键用于 Webex Contact Center API 和 Webex Contact Center 媒体 API。

当您使用 Webex WFO 中的 Webex Contact Center 配置 ACD 连接时，您将需要此信息来完成 Webex Contact Center API 部分。

如果您计划使用 Webex Contact Center 作为身份提供程序（IdP）进行 SAML 身份验证，则还要从 SAML 元数据文件（由 Webex Contact Center
提供）中收集以下信息，并将其保存在同样易于访问的位置。

注意以下示例图像显示 Cisco Webex Contact Center 1.0 API。

- 实体 ID

例
下图突出显示了实体 ID。

```
8 <EntityDescriptor  xmlns="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:metadata"
  xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:shibmd="urn:mace:shibboleth:metadata:1.0"
  xmlns:xml="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
  xmlns:mdui="urn:oasis:names:tc:SAML:metadata:ui"
  entityID="https://tenant.ccone.net:443/cas/idp">
```

- 单点登录重定向 URL

例子
单点登录重定向 URL 在下图中突出显示。

```
91        <SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-POST-
          SimpleSign" Location="https://tenant.ccone.net/idp/profile/SAML2/POST-
          SimpleSign/SSO"/>
92        <SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-Redirect"
          Location="https://tenant.ccone.net/idp/profile/SAML2/Redirect/SSO"/>
```

- 身份提供商证书

例子
下图突出显示了身份提供商证书。

```
103        <KeyDescriptor use="signing">
104            <ds:KeyInfo>
105                    <ds:X509Data>
106                        <ds:X509Certificate>
107 ffdfKDCKLNLLJwIBAgIUeEyT7j8oshdHGD+cvz4HR2zevjUwDQYJKoZIhvcNAQE
108 BQAwHTEbMBkGA1UEAwwSY2FzLXNieGEuY2NvbmUubmV0MB4XDTE3MTEwNjE3Mz
109 MFoXDTW
```


步骤 2：将 Webex Contact Center 配置为 ACD，位于 Webex WFO 中

接下来，在 Webex WFO 中添加并配置 Webex Contact Center 作为 ACD。

注意 Webex WFO 目前指代 Webex Contact Center，即 Cisco Customer Journey Platform。

添加 Webex Contact Center 作为 ACD

1. 在 Webex WFO 中，导航至应用程序管理 > 系统配置 > ACD 配置。
2. 点击 **添加**。
3. 在 ACD 详细信息对话框中，按如下方式配置字段。

字段	配置
选择 ACD	选择 **Cisco Customer Journey Platform**。
名称	为 ACD 输入唯一的名称。

4. 点击 **确定**。

配置 Webex Contact Center ACD

1. 在 ACD 服务器表中，选择您的 Webex Contact Center ACD.
2. 跳过 ACD 过滤部分。 此集成不支持 ACD 过滤。
3. 请按如下方式配置 Cisco Customer Journey Platform API 部分。

字段	配置
Cisco Customer Journey Platform API URL	输入您在步骤 1 中保存的 Webex Contact Center API 的完整基本 URL，包括协议标识符。 示例 https://rest-tenant.ccone.net/aws/api

字段	配置
Cisco Customer Journey Platform 媒体 API URL	输入您在步骤 1 中保存的 Webex Contact Center 媒体 API 的完整 URL，包括协议标识符。 示例 https://rd-tenant.ccone.net/cri/get-decrypted-录制
用户名	请输入您拥有的 Webex Contact Center 用户的电子邮件地址已在步骤 1 中保存。此用户必须获得授权才能访问 Webex Contact Center API 和 Webex Contact Center 媒体 API。
API 密钥	输入您在步骤 1 中保存的 Webex Contact Center API 和 Webex Contact Center 媒体 API 的 API 密钥。
Cisco Webex Contact Center 1.0	仅当您使用 Webex Contact Center 2.0 时才选择。 这启用了 CMSv2 API 请求。
Cisco 租户 ID	输入 Webex Contact Center 的字母数字标识符租户账户。 这是您的 Cisco 组织 ID。

4. 按如下方式配置同步间隔部分。

部分	说明
间隔（分钟）	请输入数据服务器同步用户数据的频率（以分钟为单位）。Webex WFO 中的团队和服务队列，以及 Webex Contact Center 中的对应项。 有关与 Webex Contact Center 同步的更多信息，请参阅 1.0 版核心配置数据。 最短 10 分钟。

5. 请按如下方式配置捕获设置部分。

字段	说明
ACD 捕获延迟	选择您希望 WFM 等待的时间。 导入 ACD 统计信息，并在一段时间结束后进行统计。

字段	说明
启用数据重采集	（可选）如果您想重新获取数据，请选中此复选框。 前一天整整一天。 如果您经常处理持续时间超过最大默认延迟的通话，您可以选择重新捕获前一天从午夜到午夜的整个数据。 重新采集的数据会覆盖当天采集的数据。 这样可以确保统计数据的正确性，并确保长时间通话的数据处于正确的时间间隔内。
重获时间	输入您希望 Webex WFO 从 ACD 重新获取前一天数据的时间。

6. （可选）选择 **启用屏幕录制的 RTE 消息传递**。 这样就可以录制在 Webex WFO 中配置为屏幕录制的 Webex Contact Center 代理的屏幕。 有关屏幕录制的更多信息，请参阅 QM 1.0 的数据。
7. 点击 **保存**。

步骤 3：配置数据服务器

为 Cisco Webex Contact Center ACD 配置数据服务器

1. 在 Webex WFO 中，导航至 **应用程序管理** > **系统配置** > **数据服务器配置**。
2. 从 **选择数据服务器配置** 下拉列表中，选择要用于 Webex Contact Center ACD.的数据服务器

3. 请配置以下设置。

设置	配置
区域数据服务器 ACD	选中“启用同步”复选框，然后移动 Webex 同步设置 联系中心 ACD 从 **可用** 到 **已分配**。
区域数据服务器 ACD	选中“启用捕获”复选框，然后移动 Webex 捕获设置
区域数据服务器真实 -	联系中心 ACD 从 **可用** 到 **已分配**。 选中“启用实时事件”复选框，然后移动到“时间事件设置”。 Webex Contact Center ACD 从 **可用** 到 **已分配**。
媒体导入服务器设置	选中“启用媒体导入”复选框，然后将 Webex Contact Center ACD 从“可用”移动到“已分配”。

4. 点击 **保存**。

（可选）步骤 4：启用 SAML 身份验证

配置数据服务器以捕获和处理来自 Webex Contact Center 的数据。 Webex WFO

可以配置为使用第三方身份提供商的服务提供商。

启用 SAML 身份验证

1. 在 Webex WFO 中，导航至应用程序管理 > 管理 > 身份验证。
2. 选择 **启用 SAML 身份验证**。
3. 请按如下方式配置字段。

字段	说明
名称	请输入身份提供商的唯一名称。
发行方 ID	输入您在步骤 1 中保存的实体 ID。
单点登录网址	输入您在步骤 1 中保存的单点登录重定向
URL。身份提供商证书	导入您在步骤 1 中保存的身份提供程序证书。

4. 点击 **保存**。

使用 CMSv2 API 连接到 Cisco Webex Contact Center

本节解释如何使用 CMSv2 API 从 1.0 版本过渡到 2.0 版本，从而设置 Cisco Webex Contact Center 和 Webex WFO 之间的连接。

使用 CMSv2 API 配置 CWCC 2.0

1. 在 Webex WFO 中，导航至 **应用程序管理**>**系统配置**>**ACD 配置**。
2. 点击 **添加**。 **ACD 详情** 窗口打开。
3. 在 ACD 详细信息窗口中，按如下方式配置字段。

字段	配置
选择 ACD	选择 **Cisco Customer Journey Platform**。 注意 Webex WFO 目前指代 Webex Contact Center，即 Cisco Customer Journey Platform。
名称	为 ACD 输入唯一的名称。

4. 点击 **确定**。
5. 在 **选择 ACD** 表中，选择您刚刚创建的 Cisco Webex Contact Center ACD。
6. 跳过 ACD 过滤部分。 此集成不支持 ACD 过滤。
7. 请按如下方式配置 Cisco Customer Journey Platform API 部分。

字段	配置
Cisco Customer Journey Platform API URL	输入您在步骤 1 中保存的 Webex Contact Center API 的完整基本 URL，包括协议标识符。 示例 https://rest-tenant.ccone.net/aws/api
Cisco Customer Journey Platform 媒体 API URL	输入您在步骤 1 中保存的 Webex Contact Center 媒体 API 的完整 URL，包括协议标识符。 示例 https://rd-tenant.ccone.net/cri/get-decrypted-录制

字段	配置
用户名	请输入您拥有的 Webex Contact Center 用户的电子邮件地址已在步骤 1 中保存。此用户必须获得授权才能访问 Webex Contact Center API 和 Webex Contact Center 媒体 API。
API 密钥	输入您在步骤 1 中保存的 Webex Contact Center API 和 Webex Contact Center 媒体 API 的 API 密钥。
Cisco Webex Contact Center 1.0	选中复选框。 选中此复选框，即可使用 CMSv2 API 连接到 CWCC 2.0。
Cisco 租户 ID	输入您的 Webex Contact Center 的字母数字标识符租户账户。 这是您的 Cisco 组织 ID。

8. 按如下方式配置同步间隔部分。

部分	说明
间隔（分钟）	请输入数据服务器同步用户数据的频率（以分钟为单位）。Webex WFO 中的团队和服务队列，以及 Webex Contact Center 中的对应项。 有关与 Webex Contact Center 同步的更多信息，请参阅 1.0 版核心配置数据。 最短 10 分钟。

9. 请按如下方式配置捕获设置部分。

字段	说明
ACD 捕获延迟	选择您希望 WFM 等待的时间。导入 ACD 统计信息，间隔结束后进行统计。
启用数据重采集	（可选）如果您想重新获取数据，请选中此复选框。前一天整整一天。 如果您经常处理持续时间超过最大默认延迟的通话，您可以选择重新捕获前一天从午夜到午夜的整个数据。重新采集的数据会覆盖原有数据。

字段	说明
	白天拍摄。
	这样可以确保统计数据的正确性，并确保长时间通话的数据处于正确的时间间隔内。
重获时间	输入您希望 Webex WFO 重新获取前一天 ACD 数据的时间。

10. （可选）选择 **启用屏幕录制的 RTE 消息传递**。 这样就可以录制在 Webex WFO 中配置为屏幕录制的 Webex Contact Center 代理的屏幕。 有关更多信息，请参阅 屏幕录制。
11. 点击 **保存**。

QM 1.0 版本数据

QM 可让您监控和评估您的代理商对收到的联系的响应情况。

录音

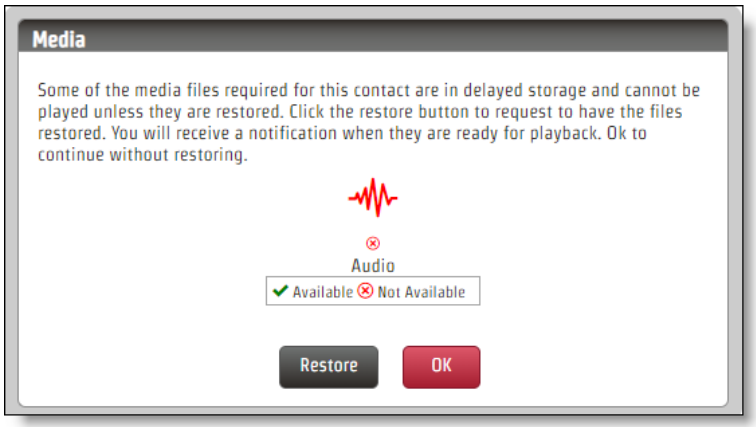
当 QM 连接到 Cisco Webex Contact Center 时，联系人会在 Webex Contact Center 中创建和记录。

要导入联系人，Webex WFO 首先通过 API 请求导入联系人元数据。 然后，它通过另一个 API 请求导入录音，将录音与联系人元数据进行匹配，并将联系人与处理该联系人的代理关联起来。

当多个代理在 Webex Contact Center 中处理一个联系人时（例如，当一个代理将联系人转交给另一个代理时），Webex WFO 使用元数据将联系人分割成匹配数量的联系人，然后将这些联系人与涉及的各个代理关联起来。具体来说，Webex WFO 通过开始和结束时间戳确定座席何时处于通话状态，并据此对联系人进行分段。 Webex WFO 中的每个联系都有自己的元数据和音频记录。

Webex Contact Center 与有空建立联系可能需要长达两个小时的时间。有时，与通话相关的录音可能需要更长时间才能上传。

> 笔记
> 如果双击尚未上传音频录音的联系人，您将收到以下消息：



但是，在这种情况下，录制内容并未进行延迟存储，点击“恢复”按钮并不会恢复录制内容。录音文件名为有空，仅当音频文件上传状态从“文件尚未上传”变为“文件已上传”时才能播放。

以下各节描述了 Webex WFO 如何对 Webex Contact Center 联系人进行细分，这些联系人涉及咨询、转移或会议。

咨询

Webex WFO 将 Webex Contact Center 接触分割成两个接触，这两个接触具有相同的关联接触 ID。

第一次联系与接听客户电话的客服人员有关，第二次联系与被叫来咨询的客服人员有关。首次联系的录音涵盖了客户通话的整个时长。 第二次接触的录音仅涵盖了代理人进行咨询的时间段。

在咨询过程中，Webex WFO 只记录客户，不记录代理人。

例子

Webex WFO 导入了一个联系人，其中特工 Braun 与特工 Hodges 进行了 42 秒的咨询。 Webex WFO 将此触点分割成两个触点，29 和 30。

与第 29 次联系相关的录音时长为 00:02:21，这是 Braun 代理与客户连接的全部时间。与第 30 次接触相关的录音时长为 00:00:42，这仅仅是霍奇斯探员与布劳恩探员咨询的时间长度。

这两个录音都与同一个联系人 ID 相关联。

可以使用媒体播放器逐一选择并播放这些联系人。 所有关联的联系人都会显示在“关联联系人 Tab”中，也可以在那里选择和播放。

转接

Webex WFO 根据 Webex Contact Center 联系人的转移次数对其进行细分。 对于每次转接，Webex WFO 都会创建一个单独的联系人，并将每个联系人与处理该转接呼叫段的代理关联起来。

转接呼叫的所有段都具有相同的关联联系人 ID。

例子

Webex WFO 导入联系人，其中特工 Braun 将联系人转给了特工 Hodges。

Webex WFO 将此联系分为两个联系，27 和 28。联系 27 的录音持续时间为 00:00:44，这是 Braun 代理与客户连接的时间，之后他将联系转给了 Hodges 代理。 联系 28 的录音时长为 00:01:14，这是霍奇斯探员与客户连接的时间，直到联系结束。

这两个录音都具有相同的关联联系人 ID。

可以使用媒体播放器逐一选择并播放这些联系人。 所有关联的联系人都会显示在“关联联系人 Tab”中，也可以在那里选择和播放。

会议

Webex WFO 将 Webex Contact Center 联系人分割成两个联系人，这两个联系人具有相同的关联联系人 ID。

第一次联系与接听客户电话的客服人员有关，第二次联系与被叫来咨询并参加会议的客服人员有关。
首次联系的录音涵盖了客户通话的整个时长。
第二次联系的录音仅涵盖了代理人进行咨询和电话会议的时间段。

在咨询过程中，Webex Contact Center 只记录客户，不记录代理人。 在电话会议期间，Webex Contact Center 会同时记录客户和代理商的通话。

例子

Webex WFO 从 Webex Contact Center 导入联系人，其中特工 Braun 与特工 Hodges 进行了咨询，然后特工 Hodges 加入了电话会议。

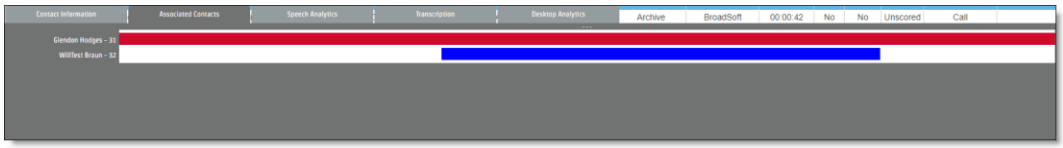
Webex WFO 将此联系分为两个联系，31 和 32。联系 31 的录音持续时间为 00:02:09，这是特工 Braun 与客户连接的全部时间。 联系 32 的录音时长为 00:01:00，这只是霍奇斯探员咨询以及与布劳恩探员进行电话会议的时间长度。

这两个录音都与同一个联系人 ID 相关联。

Contact ID	Last Name	Call Duration	Associated Call ID	Video File Upload State	Audio File Upload State
32	Braun	00:01:00	40f653524a4b4b70b607d95514029769	No File to Upload	File is uploaded
31	Hodges	00:02:09	40f653524a4b4b70b607d95514029769	No File to Upload	File is uploaded

可以使用媒体播放器逐一选择并播放这些联系人。 所有关联的联系人都会显示在“关联联系人 Tab”中，也可以在那里选择和播放。

下图显示了选择联系人 31 时的媒体播放器。 从关联联系人 Tab 中，也可以选择并回放联系人 32。



联系元数据

Webex WFO 不会从 Webex Contact Center 1.0 导入任何自定义元数据，包括以下内容：

- 通话相关数据
- 结束代码

下表总结了 Webex Contact Center 1.0 中的联系人元数据如何映射到 QM 中的等效联系人元数据。

Webex CC	QM
座席	姓氏，名字
ANI	来电号码
DNI	被叫号码

Webex CC	QM
日期	日期、时间
用户 TID	特工 ACD ID
会话 ID	相关联系人 ID

Webex WFO 支持 CWCC 2.0 的自定义元数据映射。 看 同步元数据至 Webex WFO 了解更多信息。

经典 WFM 数据 1.0

WFM 允许您安排代理和预测代理排班需求，以及监控您的代理是否按照他们的排班表工作。

史料

Webex WFO 通过四个 API 请求导入服务队列和代理的历史数据。 Webex Contact Center 历史数据可能需要长达两个小时才能转换为有空到 Webex WFO。 实时数据不受影响。

服务队列历史数据

此 API 请求导入一天中每三十分钟间隔的每个 Cisco Webex Contact Center 服务队列的历史数据。 部分数据仅在特定区间内计算。 其他数据按时间间隔计算。

Webex CC 列	说明
队列 ID_ s	Webex Contact Center 服务队列的 ID。
终止类型_其中 value = "已放弃"	（仅限时间段）在此时间段内被放弃的呼叫次数。
处理_我	（仅限时间段）在此时间段内处理的呼叫数量。
谈话时长_我	（跨时间段）代理人与联系人交谈所花费的时间长度始于这一时期。 格式 = 毫秒。
保持持续时间_我	（跨越时间间隔）始于此期间的接触持续时间间隔暂停。 格式 = 毫秒。

Webex CC 列	说明
侧	会话 ID。
包装持续时间_i	（跨时间段）代理人在总结阶段所花费的时间长度 完成此时间段内开始的呼叫后的状态。 格式 = 毫秒。
队列持续时间_	（跨时间段）联系人在服务中停留的时间长度 正在排队等待连接客服人员。 格式 = 毫秒。isServiceLevel_i
	在此期间达到服务水平的呼叫次数。

按服务队列比例计算的代理生产力数据

此 API 请求导入与代理在一天中每 30 分钟间隔内分配到的任何服务队列都不关联的历史数据。然后，Webex WFO 将数据除以代理分配到的服务队列的数量。 所有数据均仅在该区间内计算。

Webex CC 列	说明
行动者 ID_s	Webex Contact Center 特工的 ID。
活动跨度，其中 currentState_s = "Idle"	代理处于空闲状态所花费的时间长度。 格式 = 毫秒。
活动跨度，其中 currentState_s = "可用"	代理处于可用状态所花费的时间长度。 格式 = 毫秒。
活动跨度，其中 currentState_s = "on-hold"	客服人员处于通话保持状态的时间长度。 格式 = 毫秒。
活动跨度，其中 currentState_s = "WrapUp"	代理处于“结束”状态所花费的时间长度。 格式 = 毫秒。
活动跨度，其中 currentState_s != "可用"	代理人在所有不可用状态所花费的时间长度。 格式 = 毫秒。

（仅限时间间隔）按服务队列划分的代理生产力数据

此 API 请求导入与每个代理的服务队列相关的历史数据，以记录一天中每 30 分钟间隔的数据。所有数据均仅在三十分钟的时间间隔内计算。

Webex CC 列	说明
行动者 ID_s	代理人的 ID。
queueId_s	Webex Contact Center 服务队列的 ID。
活动跨度，其中 currentState_s = "已连接"	在此期间，代理人的手机处于连接状态的持续时间。 格式 = 毫秒。
活动跨度，其中 currentState_s = "Ringing"	在此期间，代理人的手机处于响铃状态的时间长度。 格式 = 毫秒。

（跨时间段）按服务队列划分的代理生产力数据

此 API 请求导入与每个代理的服务队列相关的历史数据，以记录一天中每 30 分钟间隔的数据。所有数据均按时间间隔计算。

Webex CC 列	说明
行动者 ID_s	代理人的 ID。
queueId_s	Webex Contact Center 服务队列的 ID。
已处理	处理的呼叫数。
wrapupDuration_i	特工与联系人交谈的时间长度始于此。 间隔。 格式 = 毫秒。
holdDuration_l	在此期间开始的联系中断的时间长度。 格式 = 毫秒。
转移计数_i	代理人转接的电话数量。
谈话时长_l	经纪人与联系人交谈的时间长度始于 这个时间间隔。 格式 = 毫秒。

实时数据

当 Webex Contact Center 连接到 WFM 时，每次 Webex Contact Center Agent Desktop. 中代理的状态发生变化时，API 都会更新 Webex WFO Webex WFO 然后将 Webex Contact Center 代理状态映射到 WFM 中的等效代理状态，从而允许主管和经理实时监控代理的日程安排遵守情况。

下表总结了 Webex Contact Center Agent Desktop 中的代理状态如何映射到 WFM 中的代理状态。

Webex CC	Webex WFO
可用	现货供应
已连接或正在通话	讲话
话后工作	值班后工作
保持通话	保留
空闲	尚未准备好
不适用	已登出（源自 Webex Contact Center API 响应中的 isLogout_i 列）

重要提示：配置依从性状态映射时，分配给活动的全部“未就绪”原因代码的组合长度限制为 255 个字符。