

使用Google Agent Assist配置CCE座席应答和呼叫记录

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景](#)

[配置](#)

[配置要求](#)

[Google座席协助](#)

[创建知识库](#)

[创建对话配置文件](#)

[Webex Control Hub配置](#)

[CCE配置](#)

[Finesse配置](#)

[CUBE和CVP配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何配置与Google联系中心人工智能(CCAI)集成的Contact Center Enterprise (CCE) Agent Answers and Recorders。

作者：Ramiro Amaya和Carlos Angulo Mireles、Cisco TAC工程师、Adithya Udupa、Anjum Jeelani和Raghu Guvvala、思科工程师。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：


- 思科统一联络中心企业版(UCCE)版本12.6.2
- 思科套装联络中心企业版(PCCE)版本12.6.2
- 客户语音门户(CVP)
- 思科Finesse 12.6.2
- 思科统一边界元素(CUBE)或语音网关(GW)

- Google座席协助
- 控制中心
- CCE管理数据服务器(AW)
- CVP运营和管理门户(OAMP)

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件版本：

- UCCE版本12.6.2
- CVP 12.6.2 ES15
- 思科Finesse 12.6.2
- Google座席协助
- 控制中心
- VCUBE -思科IOS XE班加罗尔17.12.1a

 注：有关受支持的CUBE/VCUBE Cisco IOS版本，请参阅最新的PCCE/UCCE功能指南和兼容性列表

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景

CCE 12.6引入了“座席答案”功能，可实时为座席提供相关建议和建议供座席考虑。建议和基于主叫方和座席之间的通话。

座席往往对其所服务的企业的产品和服务缺乏深入的了解。坐席应答可以改善您的体验，因为及时的建议可提高坐席的响应能力。企业可以削减培训成本和时间。

此外，CCE 12.6还引入了呼叫记录服务，通过使用人工智能(AI)和自然语言理解(NLU)为座席提供帮助。这些服务适用于Cisco Finesse桌面小工具中的座席。

“呼叫记录”小工具可将正在进行的对话动态转换为文本，并将文本呈现给座席以便实时查看和参考。

配置

配置要求


- 确保您的CCE AW服务器已打开443/8443端口，并且能够访问以下网站：
 - *.wbx2.com
 - *.ciscoccservice.com

- 确保CUBE可以访问以下网站：
 - *.cisco.com
 - *.ciscospark.com
 - *.rtmsprod.net
 - *.wbx2.com
- 确保Packaged CCE AW、UCCE上的OAMP、Cloud Connect、CUBE和Agent Desktop组件有权访问Webex服务以使用代理答案。

Google座席协助

Agent Assist是Google Contact Center Artificial Intelligence (CCAI)解决方案，它使用机器学习技术，在人工座席与客户进行对话时向人工座席提供建议。

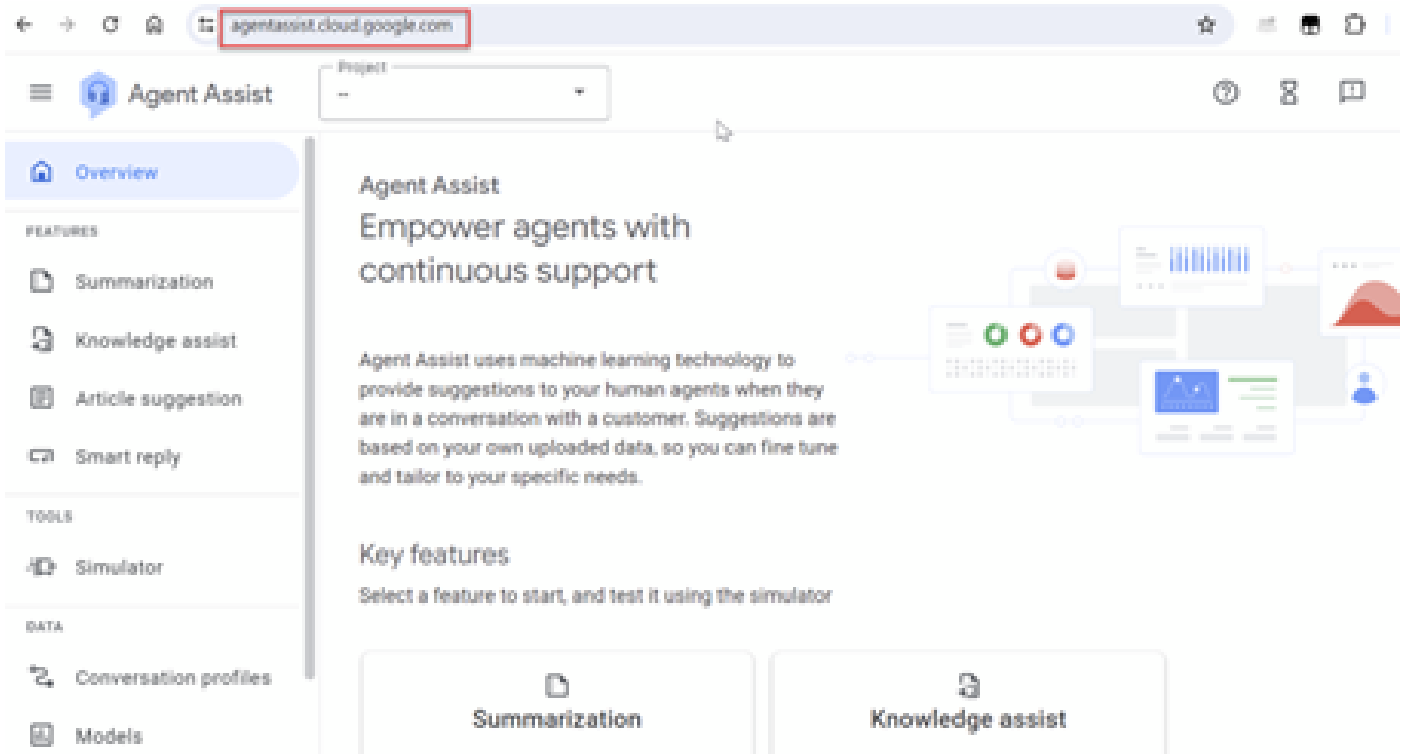
建议基于您自己上传的数据，因此可以根据您的特定业务需求量身打造。此上传数据是您自己的知识库的一部分。

 注意：座席应答和呼叫记录不需要Dialogflow CX配置

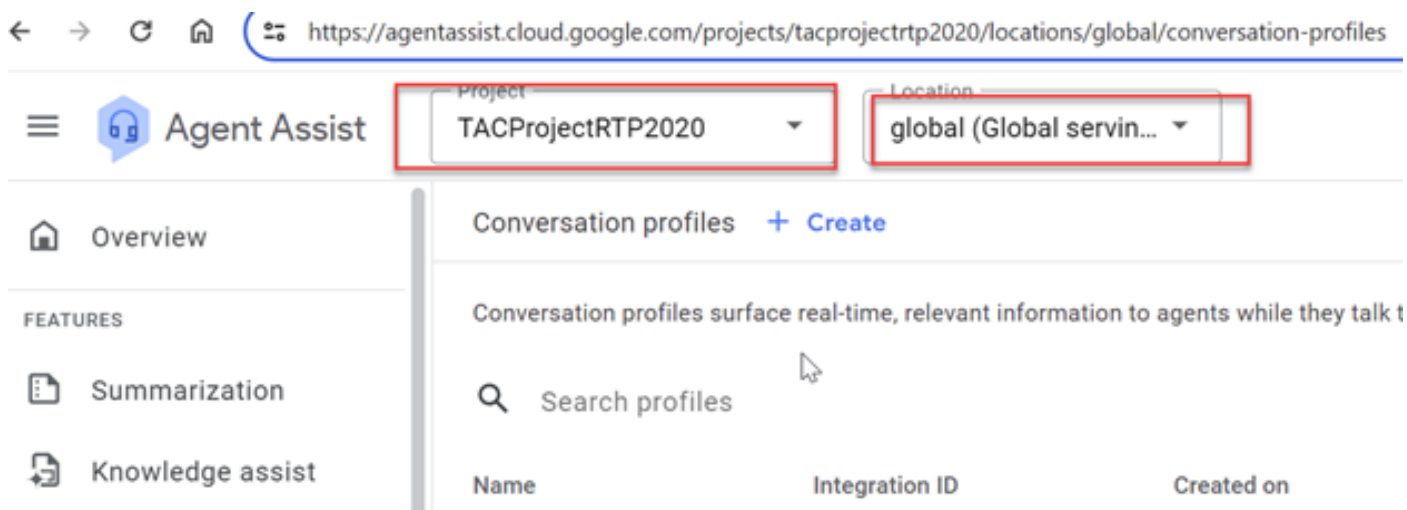
创建知识库

知识库表示您通过Agent Assist提供的知识文档的集合。您的知识文档会提供给Finesse座席，并包含在与客户进行座席对话期间可能有用的信息。这有助于最大限度地减少座席培训并改进座席对客户呼叫的响应。

步骤1:打开Web浏览器并导航到<https://agentassist.cloud.google.com/>



第二步：使用用于创建Google项目的同一帐户登录。选择项目和位置。



第三步：选择左侧侧栏菜单中的“知识库”。

The screenshot shows the 'Agent Assist' interface. At the top, there is a navigation bar with a hamburger menu icon, a headset icon, and the text 'Agent Assist'. To the right of this are two dropdown menus: 'Project' set to 'TACProjectRTP2020' and 'Location' set to 'global (Global)'. Below the navigation bar is a sidebar menu with several items: 'Knowledge assist' (highlighted in blue), 'Agent coaching', 'Build-your-own-assist', 'Article suggestion', and 'Smart reply'. Below these are sections for 'TOOLS' (containing 'Simulator') and 'DATA' (containing 'Conversation profiles', 'Models', and 'Knowledge bases'). The 'Knowledge bases' item is highlighted with a red rectangular border. A mouse cursor is visible over the 'Knowledge bases' item. The main content area on the right is titled 'Generative knowledge assist' and contains a paragraph of text: 'Generative Knowledge Assist can answer questions f name or upload any number of documents, and [Verte](#) search this information during and outside of an acti'. Below this text are two blue buttons: 'Create an agent' and 'Set up feature'. At the bottom right of the main content area, the text 'You' is partially visible.

第四步：单击“知识库”下的“创建”。

Agent Assist

Project: TACProjectRTP2020

Location: global (Global servin...)

Knowledge assist

Agent coaching

Build-your-own-assist

Article suggestion

Smart reply

TOOLS

Simulator

DATA

Conversation profiles

Models

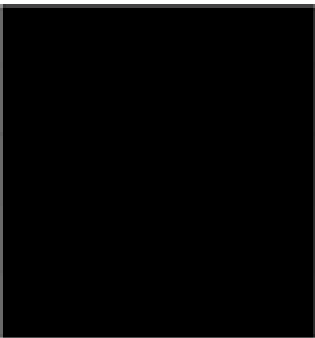
Knowledge bases

Knowledge bases + Create

Knowledge bases contain files served up by article suggestion and FAQs

Search knowledge bases

Name



第五步：输入知识库名称和语言，然后单击“创建”。

Create a knowledge base

Display name*

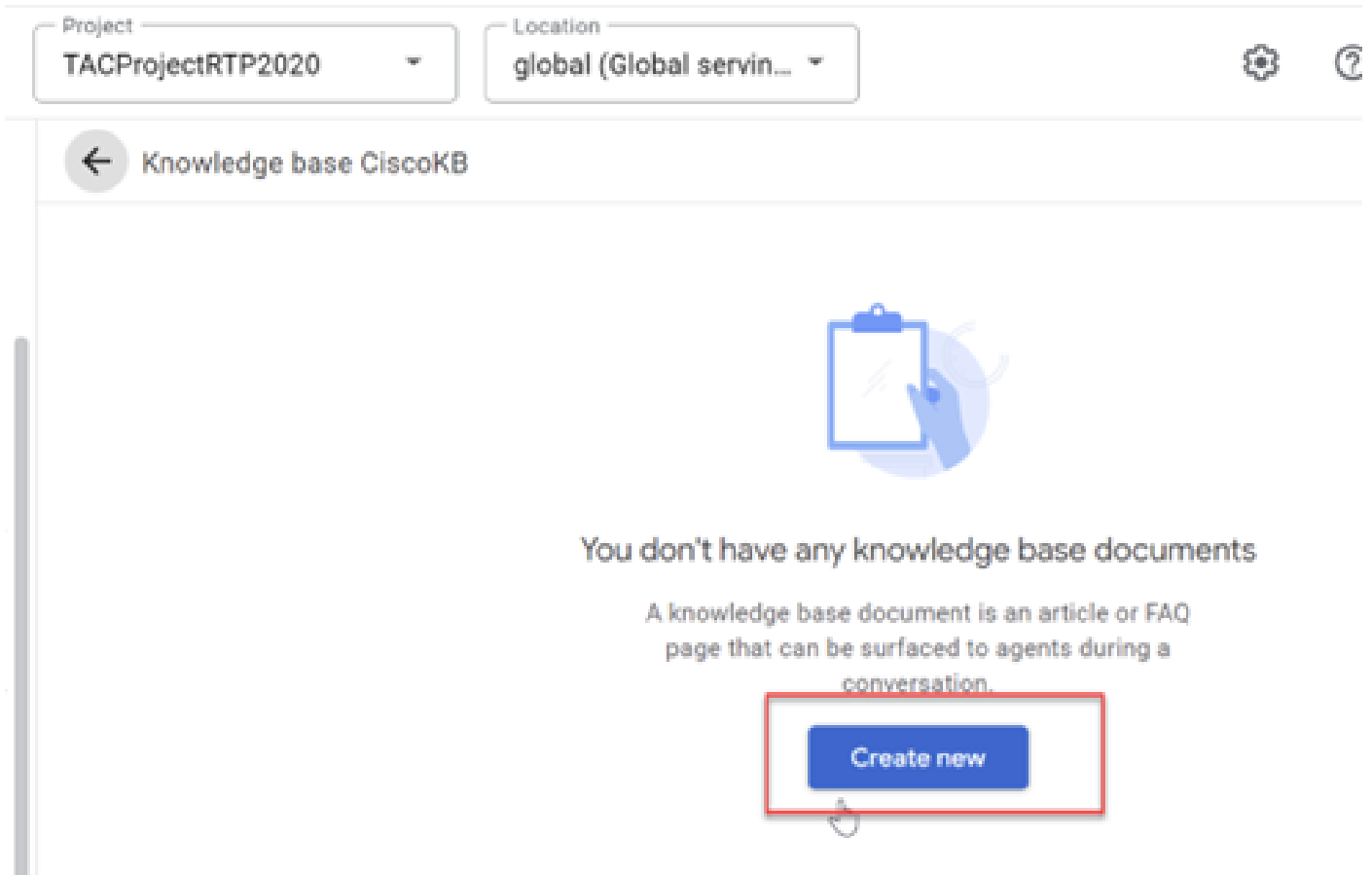
Language*



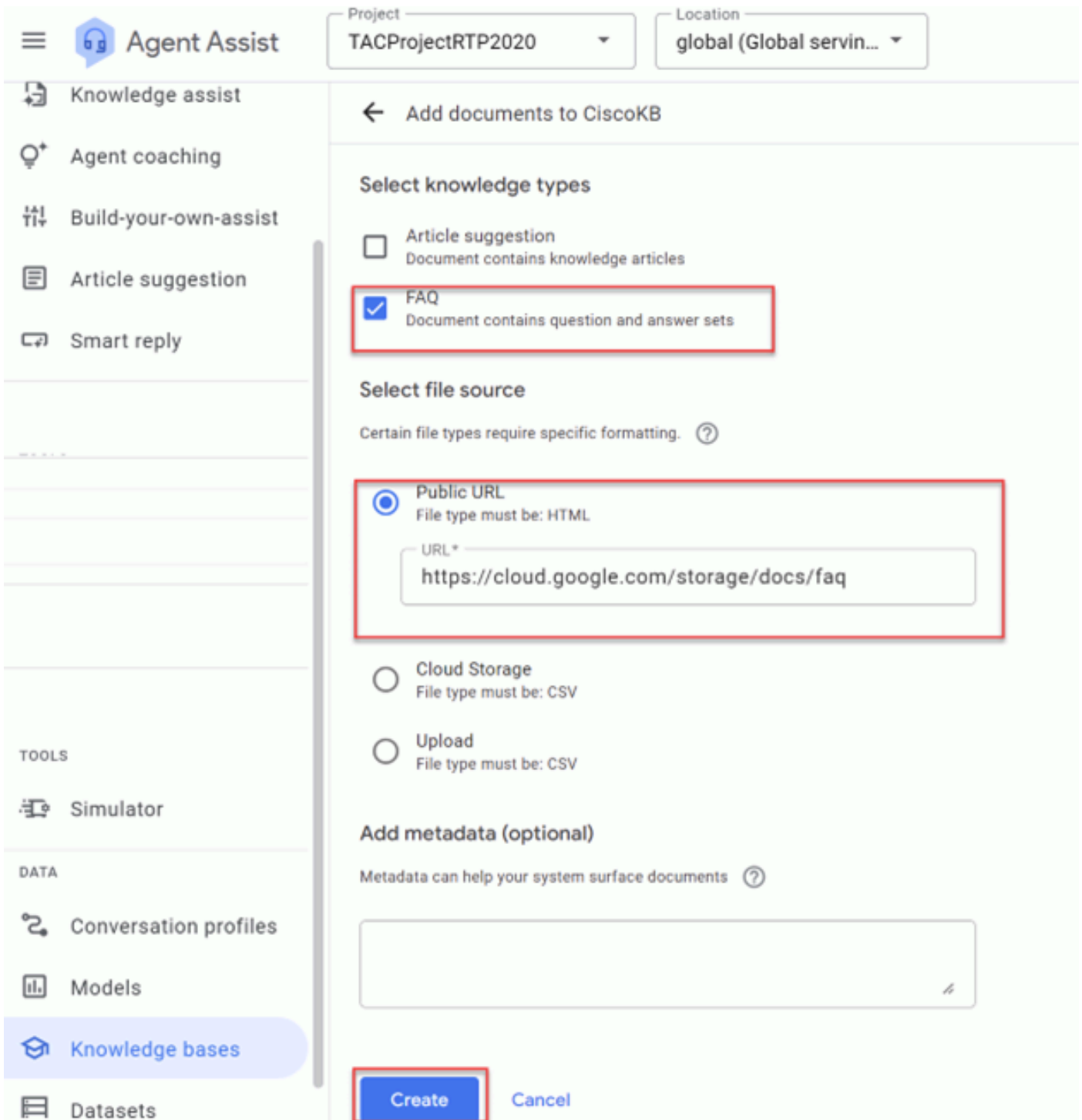
Cancel

Create

第六步：将文档添加到知识库。单击Create New并输入信息。



- a.选择“知识类型”，在此示例中可以使用“常见问题”。
- b.选择文件源的公共URL。在本示例中，您可以使用Google常见问题文档：<https://cloud.google.com/storage/docs/faq>。
- c.单击创建。



文档现已创建。您可以使用相同的步骤向知识库中添加更多文档。

创建对话配置文件

会话配置文件配置了一组参数，用于控制向代理提出的建议。这些参数控制了运行时出现的建议。您必须创建对话配置文件才能与最终用户建立对话，这是CCAI CCE功能配置所需的参数。

步骤1:在Google Agent Assist上，从左侧侧栏菜单中选择Conversation profiles (对话配置文件)。

Route Settings

Media Routing Domain [Call Type](#)

Edit CumulusAnswer1

General Experience Management **Contact Center AI**

This page is used to apply a Contact Center AI Config to a specific Call Type.

Contact Center AI Configs deploy a set of services from an API provider. You can create or configure it in [Cisco Webex Control Hub](#).

Contact Center AI Configuration

TACProjectRTP2020-EPTAgent

This will override any global config for this...

Select Contact Center AI Configuration

Name	Description
AI-TACR2020	Agent Assistors Feature for R2020
TACProjectRTP2020-EPTAgent	
Webex CCAI Config	Use this Config to enable CCAI...



Agent Assist

Project

TACProjectRTP2020

Location

global (Global)



Knowledge assist



Agent coaching



Build-your-own-assist



Article suggestion



Smart reply

TOOLS



Simulator

DATA



Conversation profiles



Models



Knowledge bases

Generative knowledge assist

Generative Knowledge Assist can answer questions by name or upload any number of documents, and [Verte](#) search this information during and outside of an acti

[Create an agent](#)[Set up feature](#)

You

第二步：单击页面右上方的+Create new，或者+Create（如果您已创建了其他对话配置文件）。

The screenshot shows the 'New conversation profile' configuration page in the Agent Assist interface. At the top, there are dropdown menus for 'Project' (TACProjectRTP2020) and 'Location' (global (Global servin...)). The left sidebar contains navigation options: Knowledge assist, Agent coaching, Build-your-own-assist, Article suggestion, Smart reply, and a 'TOOLS' section with multiple 'TOOLS' entries. The 'Conversation profiles' option is highlighted in blue. The main content area is titled 'New conversation profile' and includes the following sections:

- Display name:** A text input field with the placeholder 'Display name'. Below it, a note states: 'This will help you find this profile in the conversation profiles list'.
- Language:** A dropdown menu labeled 'Language*' with 'en - English' selected. Below it, a note states: 'Specify a language for your conversation profile'.
- Suggestion types:** A section titled 'Select all of the kinds of assistance you would like this profile to surface to agents' containing a list of checkboxes:
 - Conversation summarization (generator): Generate a customizable LLM powered summary of a conversation
 - Conversation summarization (legacy): Generate a summary of a conversation
 - Conversation summarization (legacy - voice): Generate a summary of a voice conversation
 - Generative knowledge assist: Query your knowledge base and receive LLM-generated answers
 - Agent coaching: Provide realtime best practice suggestions to agents
 - Build-your-own-assist: Use features you built on the Agent Assist generator platform
 - Smart reply: Surface pre-written responses
 - Article suggestion: Surface articles contextual to the conversation
 - FAQs: Auto-surface answers to customer questions
- Pub/Sub notifications:** A section with the text: 'Use Pub/Sub to send suggestion notifications as your conversation proceeds and new suggestions are available'.

第三步：在显示名称框中，输入对话配置文件的唯一名称并选择语言。

← New conversation profile

Display name

This will help you find this profile in the conversation profiles list

Display name

CiscoCP

Language

Specify a language for your conversation profile

Language*

en - English

第四步：从可用选项列表中，为建议类型选择“常见问题”。

Suggestion types

Select all of the kinds of assistance you would like this profile to surface to agents

- Conversation summarization (generator)
Generate a customizable LLM powered summary of a conversation
- Conversation summarization (legacy)
Generate a summary of a conversation
- Conversation summarization (legacy - voice)
Generate a summary of a voice conversation
- Generative knowledge assist
Query your knowledge base and receive LLM-generated answers
- Agent coaching
Provide realtime best practice suggestions to agents
- Build-your-own-assist
Use features you built on the Agent Assist generator platform
- Smart reply
Surface pre-written responses
- Article suggestion
Surface articles contextual to the conversation
- FAQs
Auto-surface answers to customer questions

Pub/Sub notifications

Use Pub/Sub to send suggestion notifications as your conversation proceeds and new suggestions are available

第五步：在选择建议类型时，您会看到用于输入“置信度”阈值和“最大建议”值的选项。最大建议数是指返回的响应建议或知识建议的数量，置信度阈值是指每个知识建议或响应建议与客户请求相关的模型置信度。置信度值越高，返回相关响应的可能性越大，但如果可用选项没有达到高阈值，则返回响应的数量可能会少或不会返回。对于FAQ，Google建议您将置信度阈值设置为FAQ Assist=0.4。Google还建议您在所有情况下从最大建议值3开始。

FAQs
Auto-surface answers to customer questions

Suggestion model type
Baseline model

A general, pre-trained model provided by Google that requires no transcript data to use.

Knowledge bases*

CiscoKB X

Format: projects/<Project ID>/locations/<Location>/knowledgeBases/<Knowledge Base ID>

Confidence threshold *

0.4

It is recommended to set it to 0.4 initially, then change it incrementally until you are satisfied with the suggestions

Max suggestions*

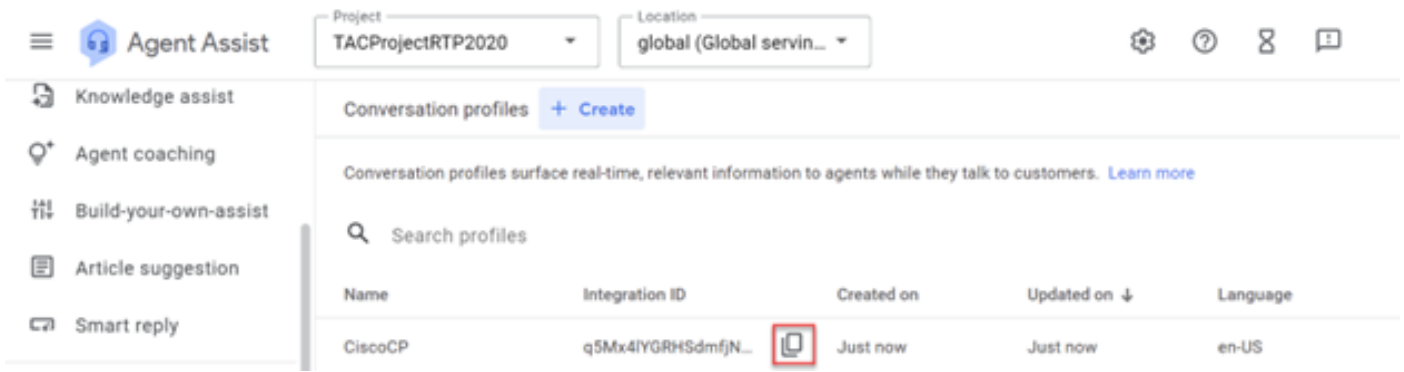
3

第6步：（可选）启用 [情感分析](#)。此功能可分析来自座席和最终用户的消息以确定情感意图。现在，请将其禁用。

第7步（可选）启用切换到Dialogflow虚拟代理。[虚拟代理](#) 是尝试在将客户问题升级为人工座席之前解决客户问题的自动座席。对于此功能，无需选择虚拟座席，但如果您希望客户呼叫在转接至真实座席之前先由Dialogflow CX Virtual Agent处理，则可以启用此选项并选择您在此项目中创建的Dialogflow CX虚拟座席。

步骤 8 Click Create. 会话配置文件准备好使用之前需要几分钟。

注意：在Control Hub中配置代理应答时，需要提供对话配置文件ID。请复制集成ID。单击复制到剪贴板。稍后将在控制中心配置中使用此命令。

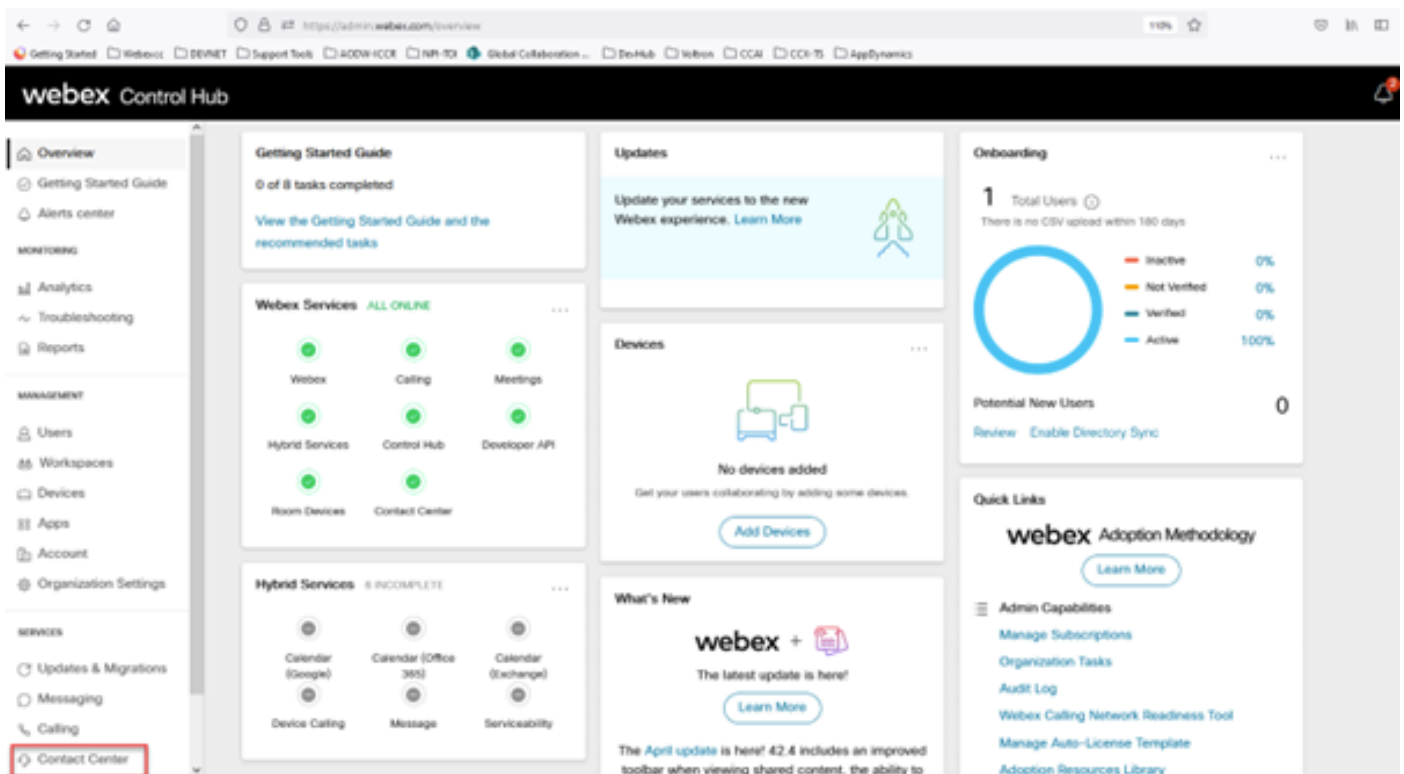


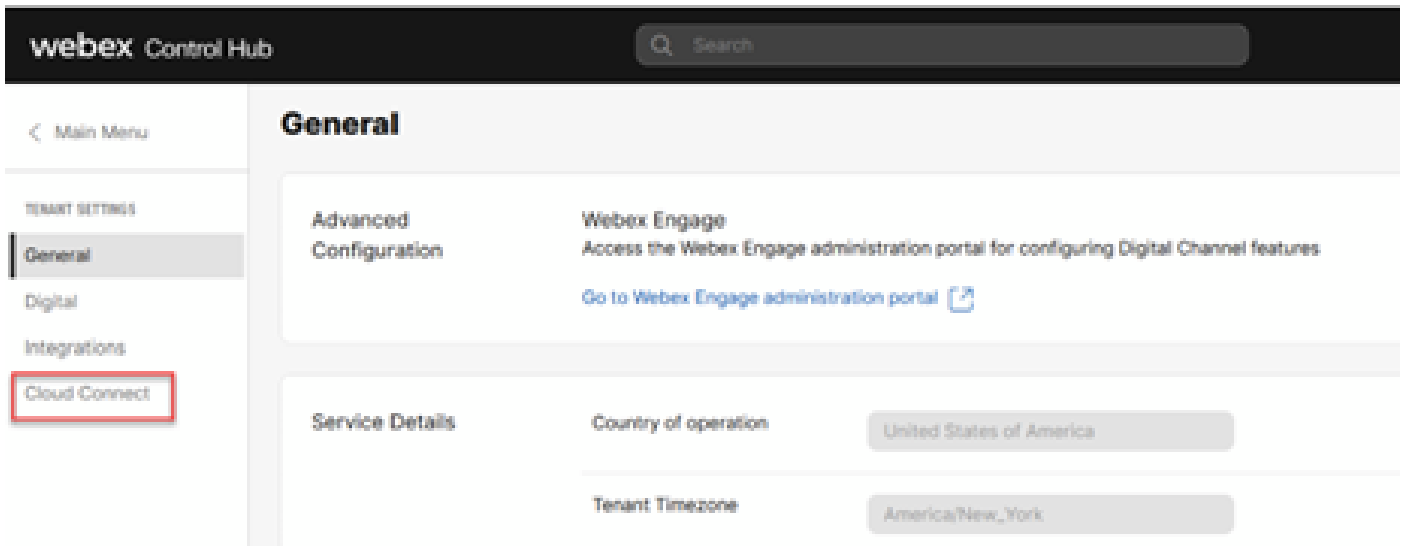
Webex Control Hub配置

在[Control Hub](#)上的Cisco Webex Control Hub中创建CCAI配置。CCAI配置利用CCAI连接器调用CCAI服务。有关详细信息，请访问[Webex帮助中心](#)上的配置联系中心AI文章。

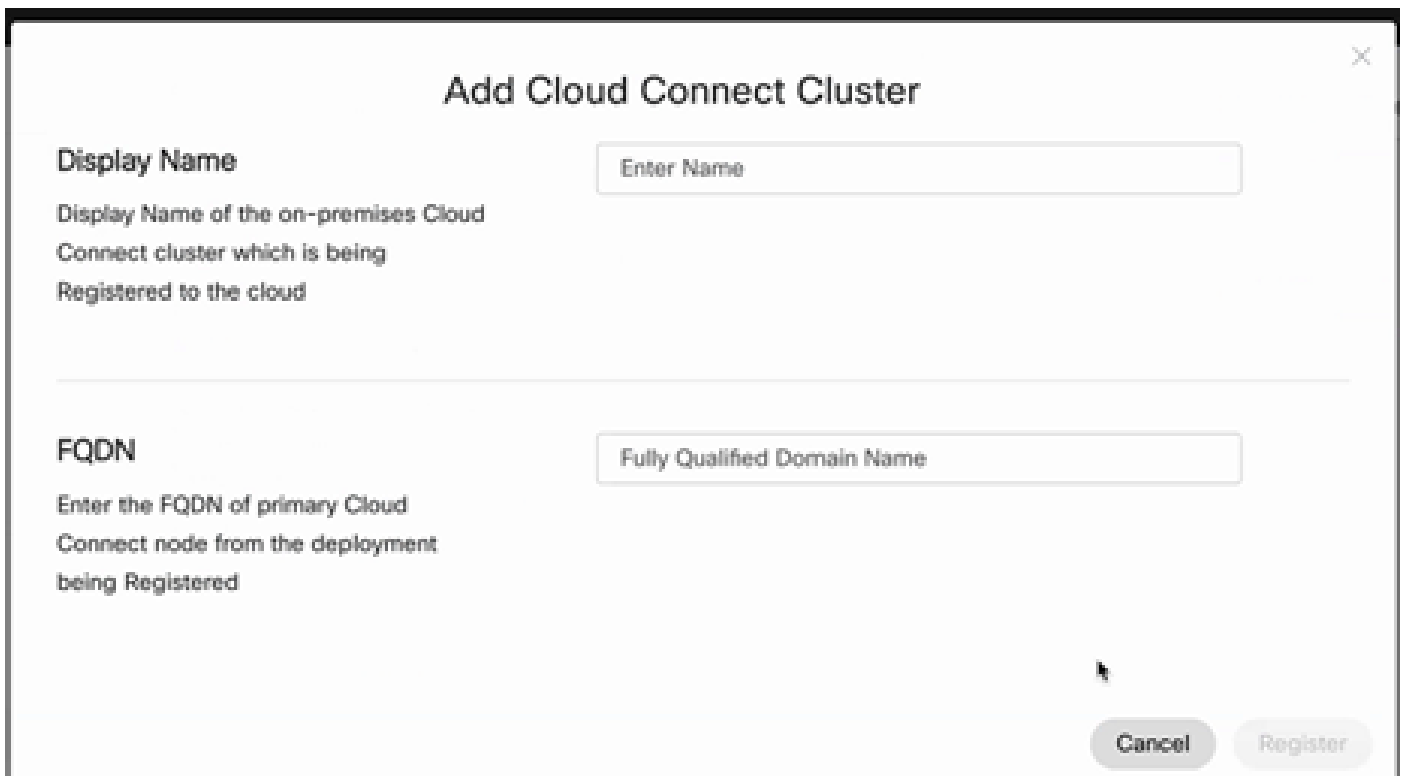
步骤1:确保已安装Cloud Connect发布服务器和订用服务器。有关详细信息，请访问[Cisco Unified Contact Center Enterprise](#)中的安装云连接部分 [安装和升级指南](#)。

第二步：登录到Webex Control Hub。导航到联系中心，然后单击Cloud Connect。



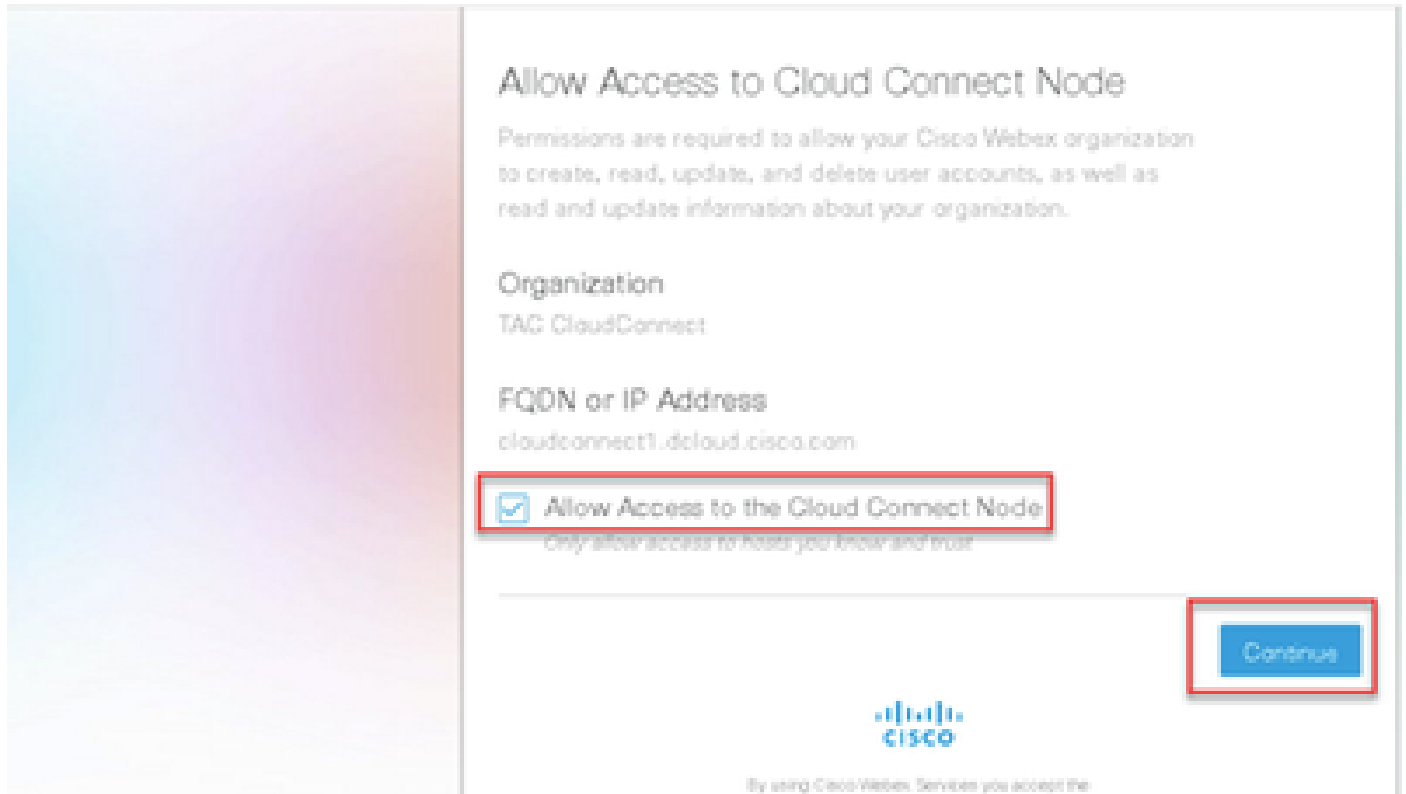


第三步：在Cloud Connect（云连接）窗口中，输入主云连接的名称和完全限定域名(FQDN)。

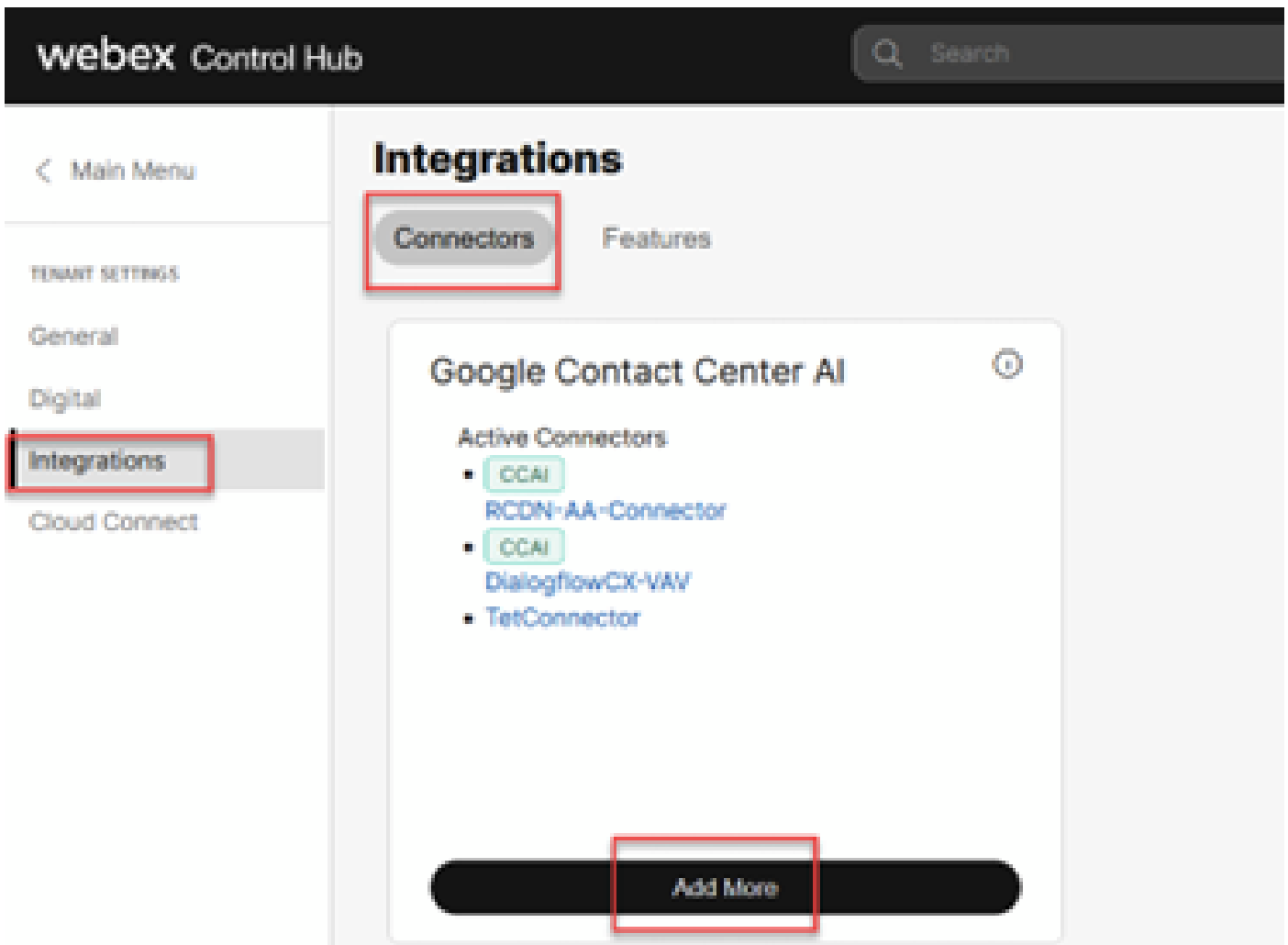


第四步：在“Cloud Connect”窗口中，输入主要云连接的名称和FQDN，然后单击Register。

第五步：在“Allow Access”窗口上，选中Allow Access to the Cloud Connect Node框，然后单击Continue。

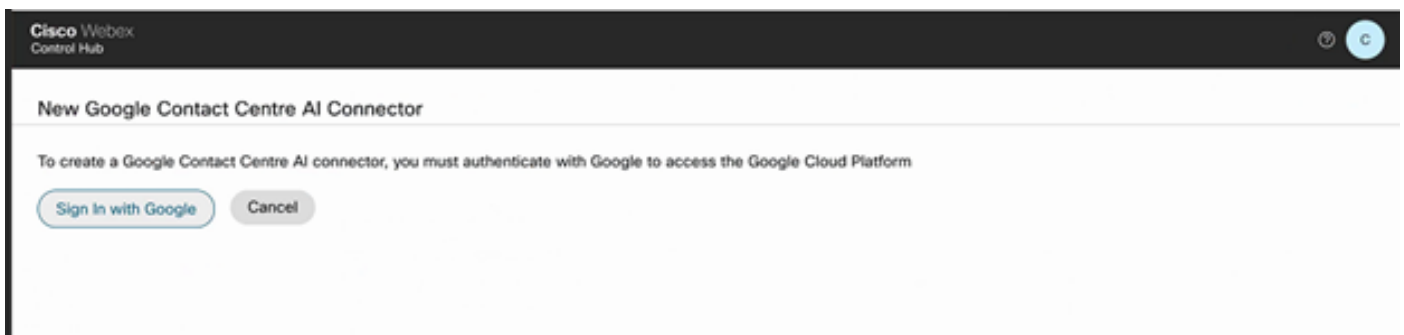


第六步：添加连接器。在“联系中心”窗口中，依次选择集成和连接器。单击Add More。



步骤 7. 如果已添加连接器，并且需要再添加一个连接器，请点击Add More。使用Google登录并继续执行说明。

 注意：您使用Google登录的用户帐户必须具有Google项目的所有者角色。



步骤 8在“连接器”页上提供此信息并单击保存。

New Google Contact Centre AI Connector

Name

CCAI Project Name

Billable Project Name ⓘ

Billable Service Account

Cancel

Save

Name：连接器的名称

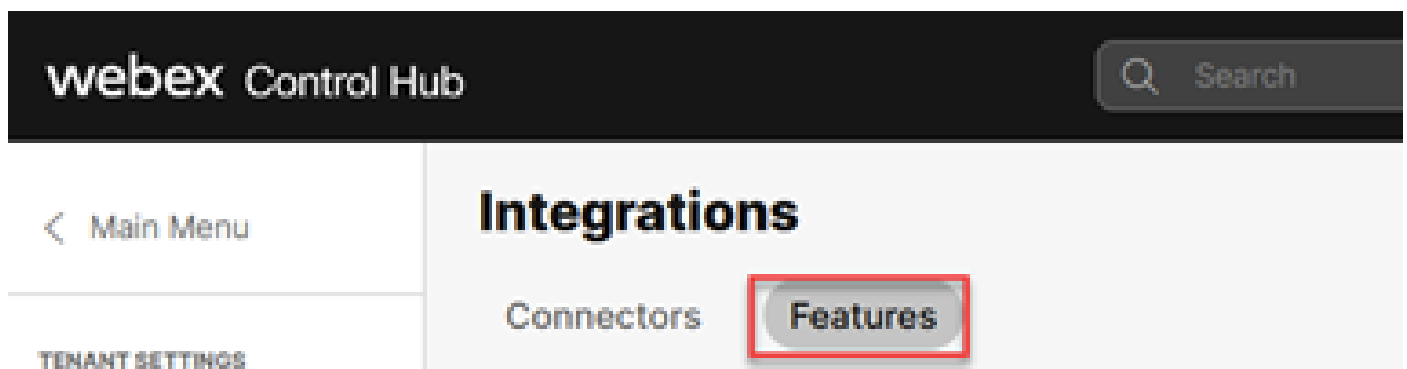
CCAI项目名称：您创建的Google项目的名称

计费项目名称：思科在您调配Google项目时提供的Google项目的名称

计费服务帐户：思科提供的服务帐户，您已将其添加到Google项目。

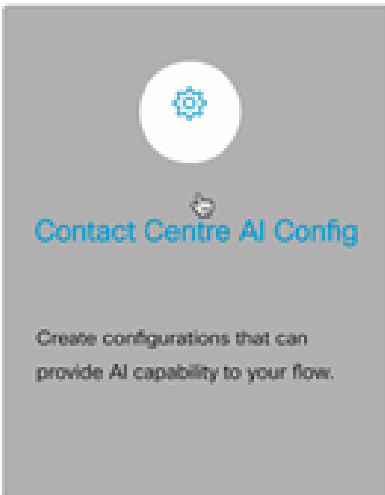
现在，连接器已创建，并且Jason密钥会自动在Cisco Google项目中创建。

步骤 9添加功能。在联系中心 -> 集成页面上，点击功能，然后点击新建。



步骤 10您现在位于“创建新联系中心功能”页面。 单击Contact Center AI Config。

Create a new Contact Centre feature



步骤 11提供功能信息，选择已添加的连接器，并创建Google对话配置文件。

Config Name：要调用此功能的任何名称。例如：AA-TACRCDN

说明（可选）：例如：RCDN的座席应答功能

连接器：选择先前创建的连接器

Google对话配置文件：从座席协助复制对话配置文件。

< Features

New Contact Center AI Config

Config Name *

AA-TACRCDN

Description

Agent Answers feature for RCDN

Google Contact Center AI Connectors

CiscoConnector

Google Conversation profile *


projects/tacprojectrtp2020/locations/global/conversationProfiles/q5Mx4hYGBH5demf4Q_gbA

A Profile is the Google configuration for the conversation. To know more visit [here](#)

Apply as default for Agent Answers

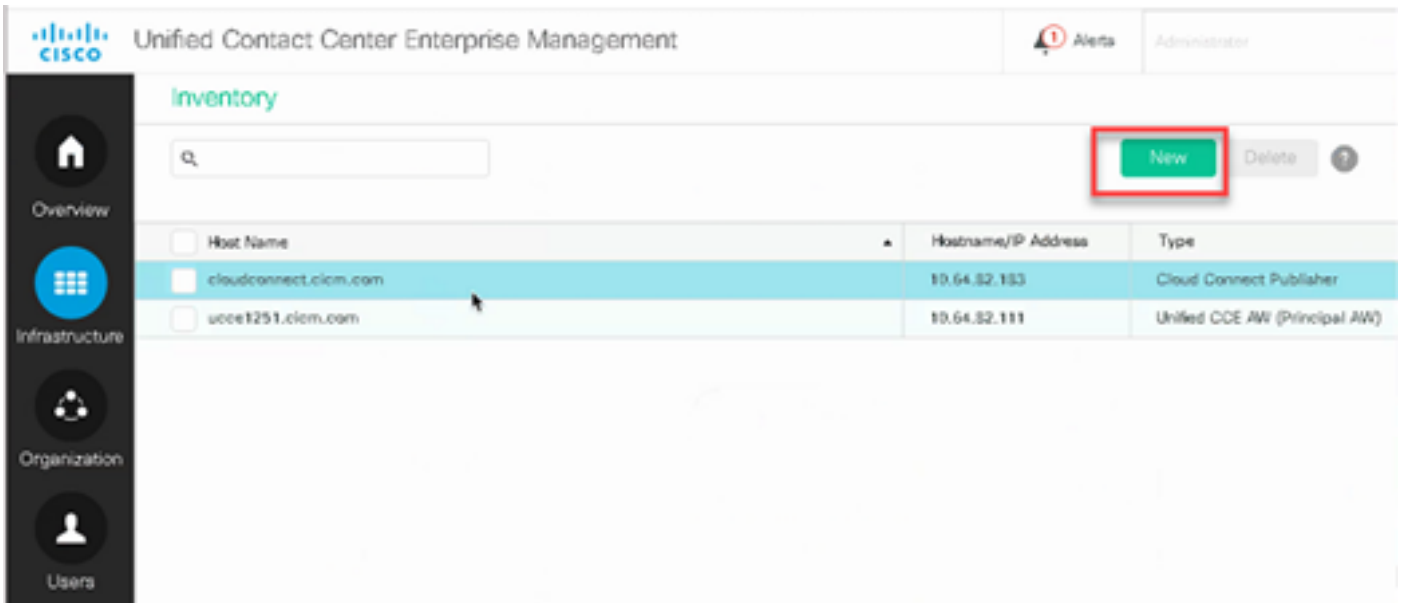
Apply as default for Virtual Agent

Cancel Save

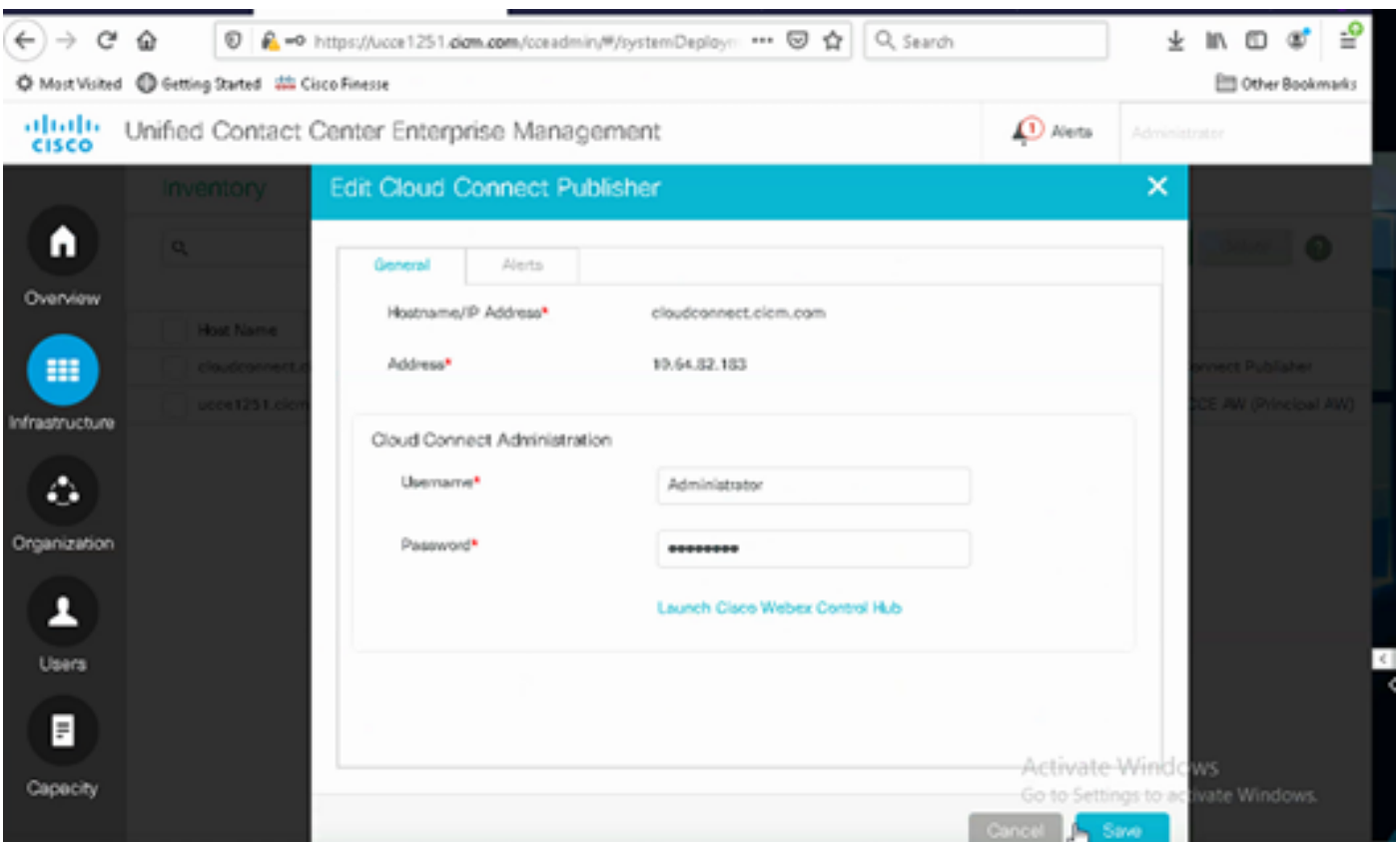
 注意：您可以选择此功能作为Agent Answers和Virtual Agent的默认设置。在这种情况下，您不需要将已配置的功能与联系中心呼叫类型相关联。


CCE配置

步骤1:在PCCE AW上，打开思科Web管理工具(SPOG)并导航到资产(Inventory)。单击 New。



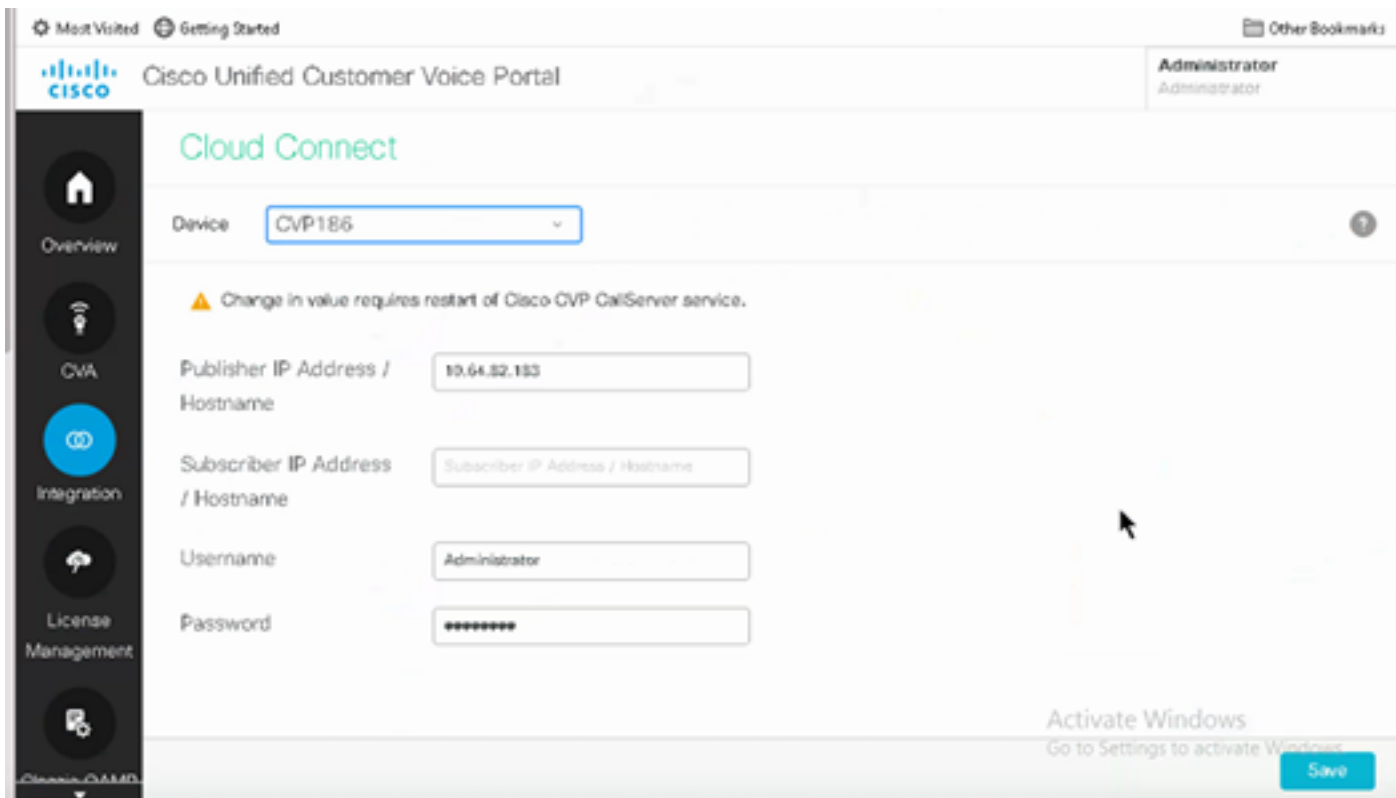
第二步：添加Cloud Connect并提供FQDN和凭证。



 注意：请参阅以下有关PCCE证书交换的文档：[PCCE解决方案中的自签名证书](#)和[管理SPOG的PCCE组件证书](#)。对于UCCE，请参阅[在UCCE上交换的自签名证书](#)。

第三步：在CVP操作控制台(OAMP)中配置云连接。有关详细信息，请访问[Cisco Unified Customer Voice Portal管理指南](#)中的配置Cloud Connect的CVP设备部分。

 注意：这仅适用于UCCE。PCCE不需要执行此步骤。



第四步：将Cloud Connect证书导入CVP服务器。有关详细信息，请访问[配置](#)中的将云连接证书导入统一CVP密钥库部分 [Cisco Unified Customer Voice Portal指南](#)。

第五步：要将CCAI配置关联到所有呼叫类型，您需要确保您已在Control Hub中选择默认座席应答功能。在Unified CCE Administration中，导航到Overview > Features > Contact Center AI并选择Cisco Bill，然后您可以看到为所有呼叫类型选择的默认座席应答功能。



第六步：要将CCAI配置仅应用于呼叫类型的子集或覆盖特定呼叫类型的全局配置，请执行此操作。

1. 在Web管理工具中，导航到“呼叫设置”->“路由设置”，然后选择“呼叫类型”。



Overview



Overview



Infrastructure



Organization



Infrastructure Settings

Inventory, Deployment Settings, License Management, Device Configuration



Call Settings

MRD, Call Types, Dial Settings

Call Settings

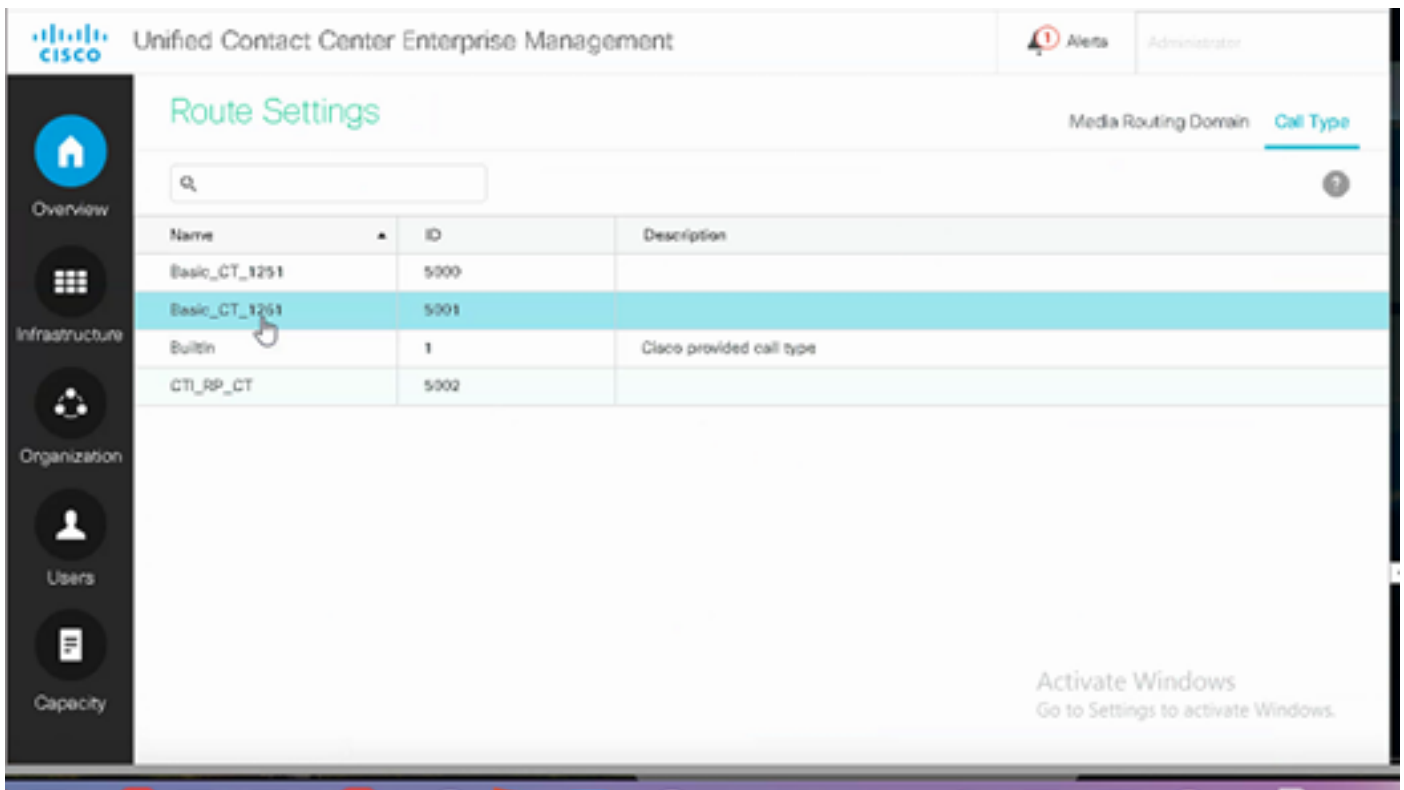


Route Settings

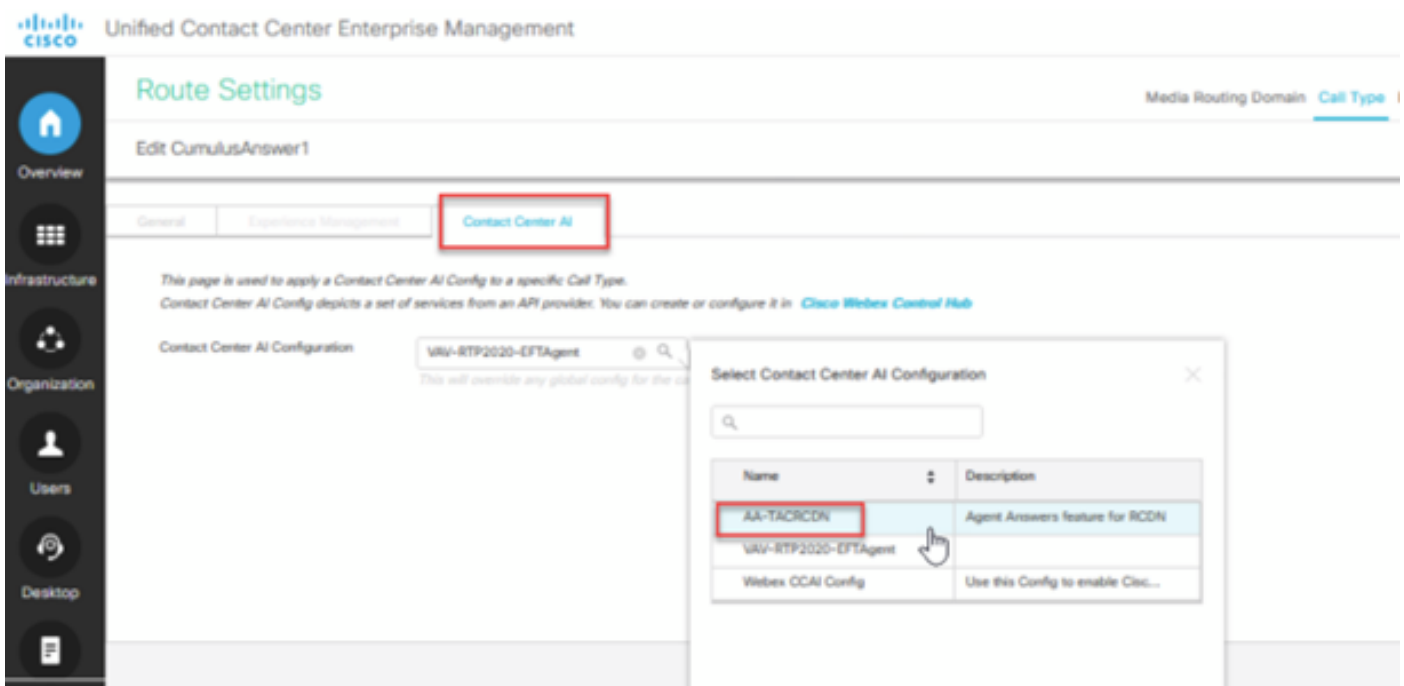
IVR Settings

Bucket Intervals

Miscellaneous



2. 单击Contact Center AI选项卡，选择在Control Hub上配置的联系中心AI，然后单击“保存”。



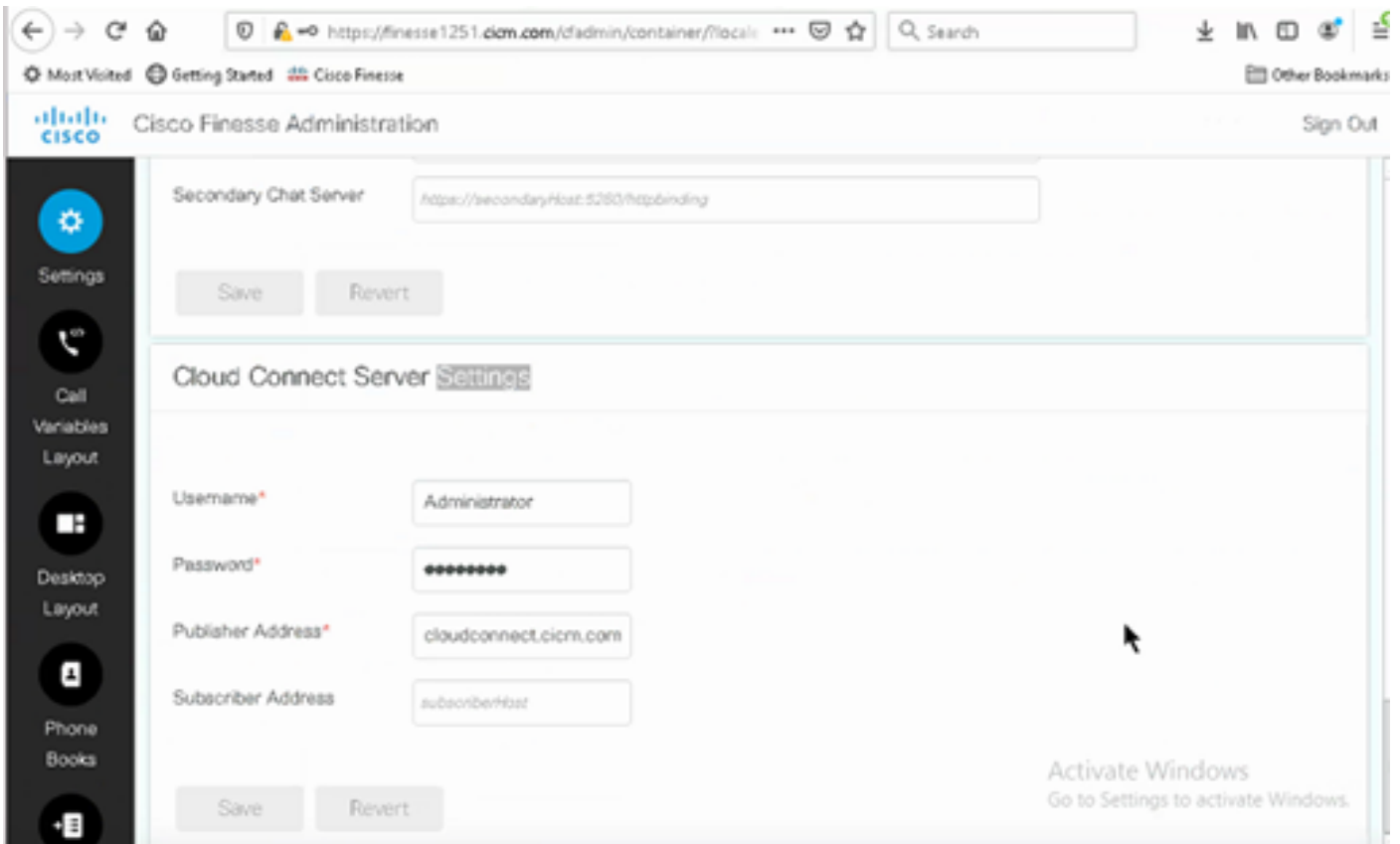
Finesse配置

 注意：步骤1至3仅适用于UCCE。对于PCCE，从步骤4开始。

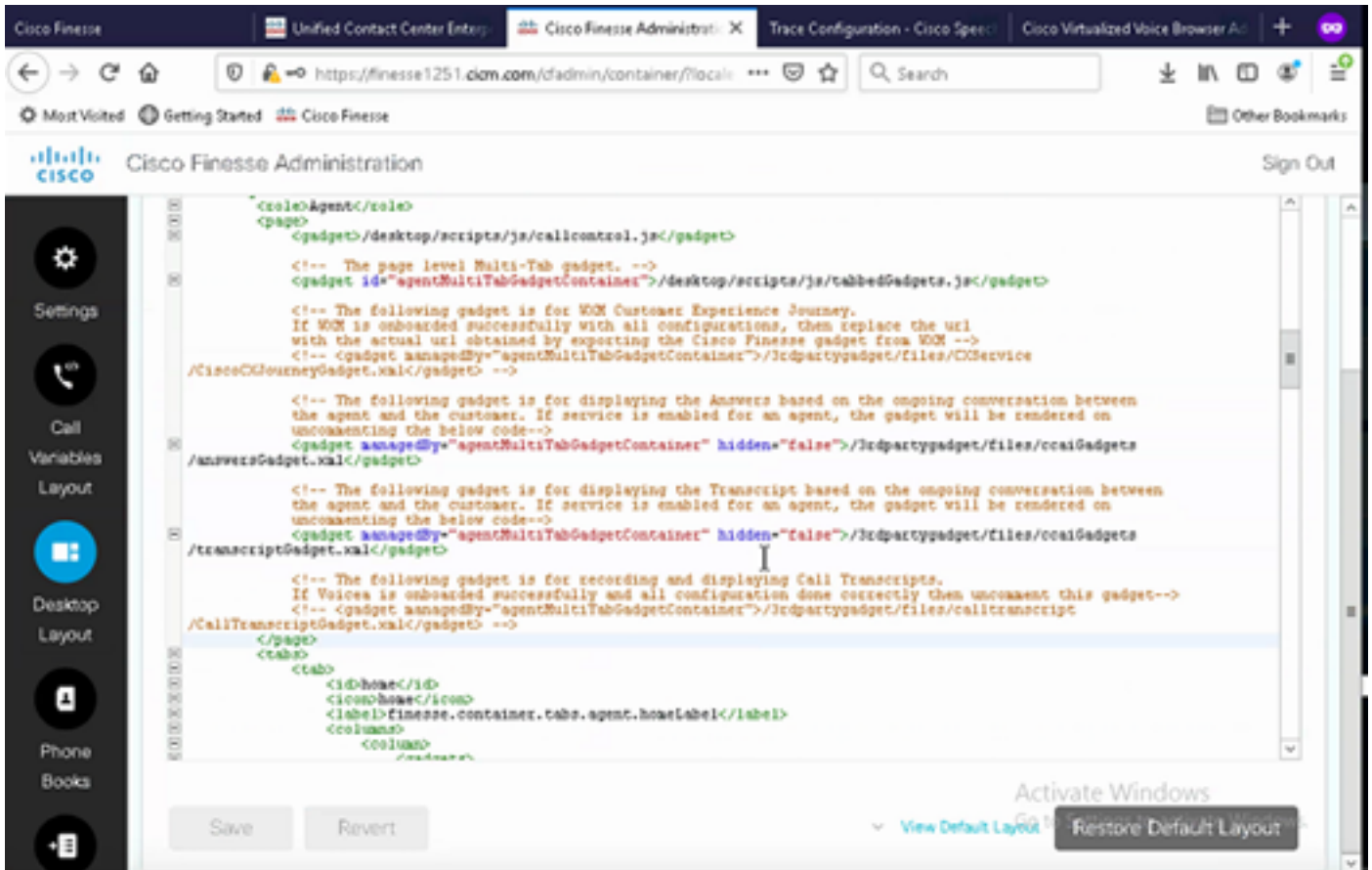
步骤1:在Cisco Finesse上调配云连接。有关详细信息，请访问[Cisco Finesse管理指南](#)中的云连接服务器设置主题。

第二步：打开Finesse Admin页面，并导航至Settings和Cloud Connect。

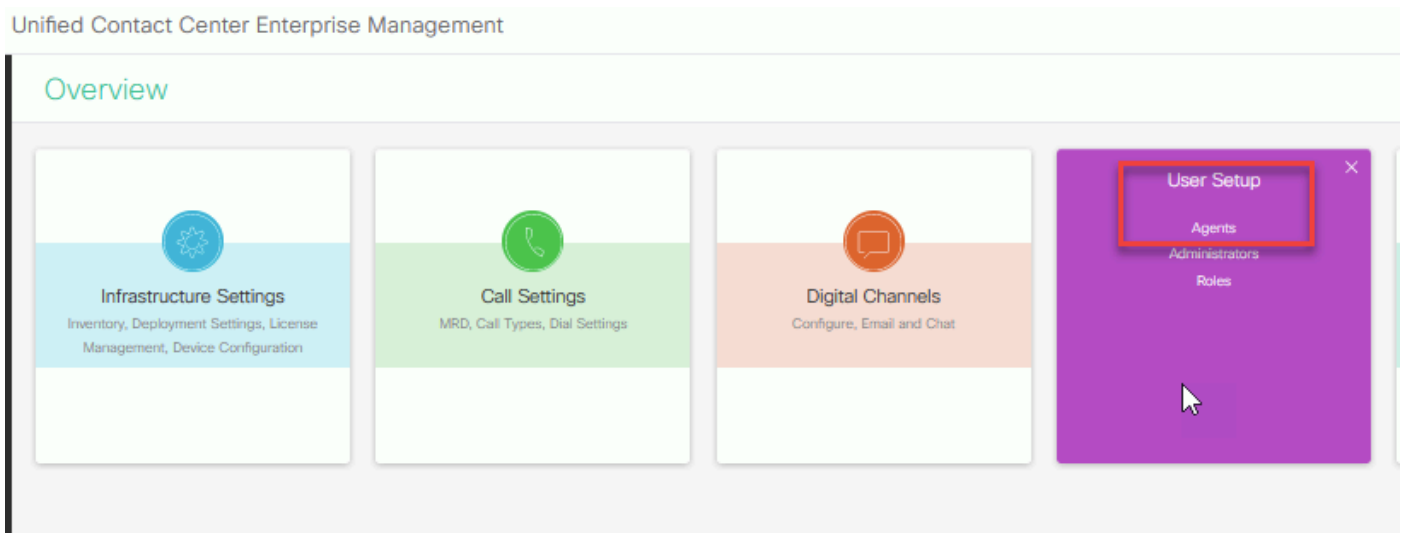
第三步：在Cloud Connect Server Settings (云连接服务器设置) 中，提供发布服务器和订用服务器的凭证和FQDN。



第四步：在Finesse桌面布局上添加Agent Answers小工具。在“Cisco Finesse管理”页上，单击桌面布局，然后删除有关“代理答案”的小工具信息的注释。



第五步：在“CCE管理”页面上，选择“座席”，并在“管理座席”上启用CCAI服务。启用后，座席应答小工具将显示在“主页”选项卡上，并在呼叫期间显示相关文章和建议。有关如何使用小工具的详细信息，请访问联系中心AI小工具指南。仅当小工具在Cisco Finesse中配置为多选项卡小工具时，小工具才会自动隐藏/取消隐藏和通知功能。有关详细信息，请访问[思科Cisco Finesse管理指南](#)中的代理应答小工具。





Agents

<input type="checkbox"/>	Type ▲	Username ▼	Last Name ▼	First Name ▼	Description
<input type="checkbox"/>	(A)	bwayne	Wayne	Bruce	Cumulus - Outbound Simulator Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgbmargera	Margera	Bam	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgcpontius	Pontius	Chris	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgjackson	Jackson	Sammy	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cjknnoxville	Knoxville	Johnny	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgjolie	Jolie	Angel	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgmoore	Moore	Demetra	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgpitt	Pitt	Bradley	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgsmith	Anniston	Jenna	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgstevco	O	Steve	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	cgwillis	Willis	Bruce	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	dduck	Duck	Donald	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	dmarino	Marino	Dan	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	efudd	Fudd	Elmer	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	hliang	Liang	Helen	Cumulus - UWF Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	jelway	Elway	John	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	jmontana	Montana	Joe	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	jopeters	Peterson	Josh	Cumulus - CRM Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	mariaqui	Quinteros	Maria	Cumulus - CallTrack Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	mmouse	Mouse	Mickey	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	oharvey	Harvey	Owen	Cumulus - Outbound Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	pparker	Parker	Peter	Cumulus - Outbound Simulator Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	rcunningham	Cunningham	Randall	Cumulus - Call Gen Agent
<input type="checkbox"/>	(A)	sjeffers	Jefferson	Sandra	Cumulus - Main Agent

Overview

Infrastructure

Organization

Users

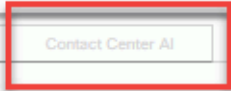
Desktop

Capacity

Agents

Edit Sandra Jefferson (sjeffers)

General	Attributes	Skill Groups	Supervised Teams	Enable Digital Channels	Contact Center AI
Username*	sjeffers				
First Name*	Sandra				
Last Name*	Jefferson				
Agent ID	1080				
Description	Cumulus - Main Agent				
Desk Settings	DefaultAgentDeskSettings				
Department	Global				
Site	Main				
Team	CumulusMain				




Agents

Edit Sandra Jefferson (sjeffers)

General	Attributes	Skill Groups	Supervised Teams	Enable Digital Channels	Contact Center AI
---------	------------	--------------	------------------	-------------------------	-------------------


List of Services for Agent

- Agent Answers
- Call Transcript
- VAV Transcript

 注意：如果在Finesse服务器中配置了cors allowed_origin，请确保使用以下命令添加云连接服务器：`utils finesse cors allowed_origin add`

CUBE和CVP配置

确保在支持的CUBE平台上配置代理答案。有关受支持的CUBE平台和配置的详细信息，请参阅思科统一边界元素配置指南-思科IOS XE 17.6及以上版本中的基于云语音服务的媒体分流 (<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/ios-xml/ios/voice/cube/ios-xe/config/ios-xe-book/websocket-forking-for-cube.html>)一章。

 注意：座席应答功能从CCE 12.6.2和CVP 12.6.2 ES15开始使用RTMS数据中心Webex服务，而不是WxCC数据中心Webex服务。RTMS Webex服务仅支持GCM密码。从Cisco IOS XE 17.12.1a开始，GCM密码已启用。有关受支持的CUBE/VCUBE Cisco IOS版本，请参阅最新的PCCE/UCCE功能指南和兼容性列表。

步骤1:在CUBE/VCUBE上，进入配置模式。

```
Config t
```

第二步：创建语音类SIP配置文件，以在CVP发送分流请求的INVITE消息中添加呼叫信息SIP报头。

```
voice class sip-profiles 100
request INVITE sip-header Call-Info add "X-Cisco-Forking: supported"
```

第三步：创建媒体流服务配置文件。


```
media profile stream-service 99
connection idle-timeout 45          ! default 30 mins
connection calls-threshold 5        ! default 3 calls per websocket connection
proxy host proxy.dk.org             ! optional, http proxy server IP or DNS if used
source-ip A.B.C.D                   ! VCUBE source IP for websocket sessions
```

第四步：将媒体流服务配置文件关联到媒体类。

```
media class 90
stream-service profile 99
```

第五步：将sip和媒体配置文件添加到传向CVP的传出拨号对等体。

```
dial-peer voice 802 voip
description CVP SIP Comprehensive dial-peer
destination-pattern 802.
session protocol sipv2
session target ipv4:X.X.X.X
voice-class codec 1
voice-class sip profiles 100
media-class 9
dtmf-relay rtp-nte
no vad
```

 注意：不支持这些媒体分流：基于网络的记录、媒体代理和扩展媒体分流- XCC或XMF

验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

故障排除

当前没有可用于此配置故障排除的特定信息。

相关信息

- [思科联系中心解决方案和设计指南12.6](#)
- [PCCE功能指南12.6.2](#)
- [UCCE功能指南12.6.2](#)
- [用于CUBE的Websocket分叉](#)
- [CCE兼容性矩阵12.6.X](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。