配置中介模型以将CUCM与智能帐户同步

目录

简介

先决条件

- 要求
- 使用的组件

背景信息

- 在哪里创建智能帐户
- 思科智能许可证管理器服务
- UCM中的智能许可状态

配置（中介部署）

- 先决条件
- 配置（卫星）
- 配置（代理服务器）

验证

故障排除

- 已知的 Bug

相关信息

简介

本文档介绍将您的Cisco Unified Communications Manager(CUCM)与智能帐户同步的中间模式配置。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM) 12.0 版
- 思科许可证中心卫星

使用的组件

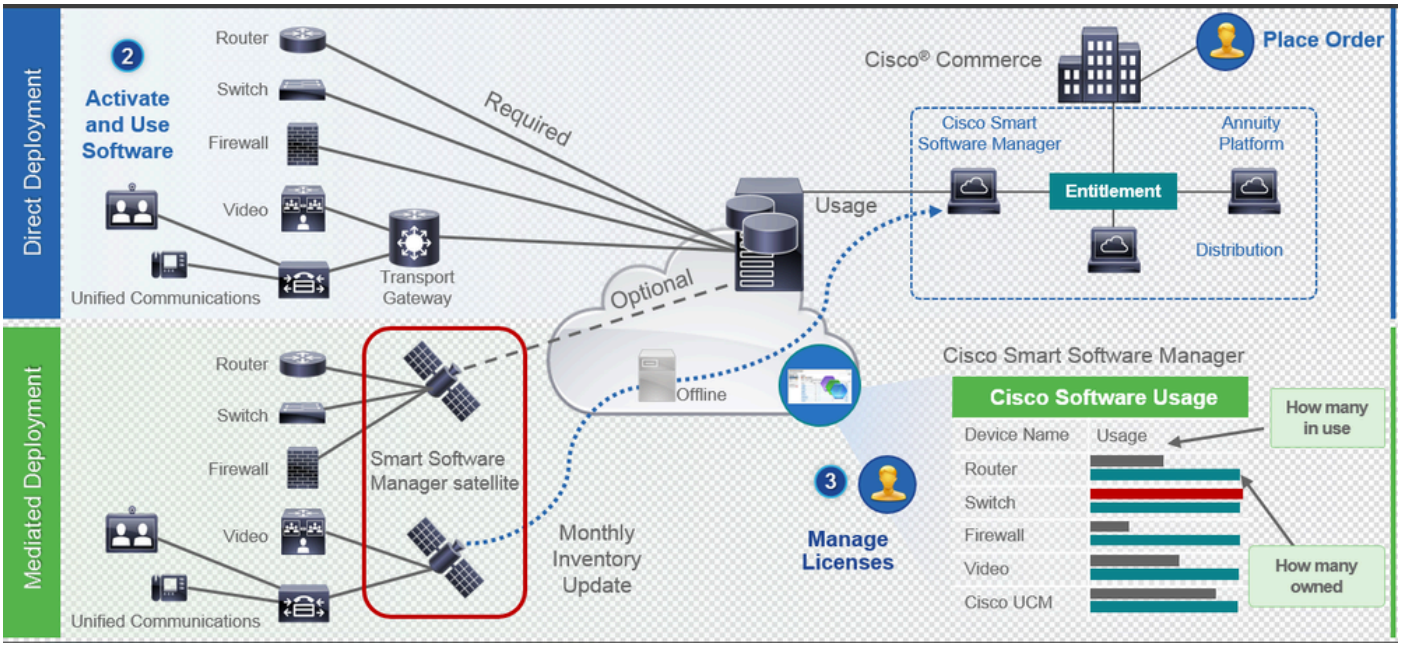
本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Call Manager版本12.0
- 思科许可证中心卫星

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。

背景信息

思科智能软件许可可简化整个企业的许可体验，使购买、部署、跟踪和续订思科软件更加容易。它通过单个简单的用户界面提供对许可证所有权和使用量的可视性。



1. 您在思科商务工作空间下订单并将订单与智能帐户关联。此信息会填充在思科许可证中心(位于Cisco.com上)。现在，您可以完整查看您的订单和采购。

2. 已启用智能许可的产品（通过CLI或GUI），注册到思科许可证中心，并向思科许可证中心报告许可证使用情况。

   有两种型号用于报告使用情况：

- 直接模型 — 客户许可信息不是主要考虑的安全问题。您可以使用HTTPS代理或传输网关允许设备通过专用网络与进行通信。它成为思科许可证中心的集中式接入点。所有这些都是HTTPS，因此它受到保护。

- 中介部署模式 — 适用于有安全问题的客户。您不希望您的设备从您的专用网络直接与Cisco.com通信。您可以在驻留在您本地的VM上安装思科许可证中心卫星，并充当思科许可证中心。它可以与Cisco.com上的思科许可证中心同步（每月、每周），也可以完全断开连接。如果您没有来自网络的Internet连接，您可以上传和下载文件。它只需要同步即可了解授权，因为建议是在30天内进行同步。

在哪里创建智能帐户

- 要创建客户智能帐户，请使用您的CCO ID登录CSC，并发起客户智能帐户申请。
- 要创建合作伙伴暂持智能帐户，请使用您的CCO ID登录CSC并发起合作伙伴暂持帐户申请。
- 在CCW中订购时，您还可以发起针对任一类型智能帐户的申请。但是，建议的最佳实践是主动设置智能帐户。

注意：没有上限；您可以根据需要创建任意数量的虚拟帐户。

思科智能许可证管理器服务

Cisco Smart License Manager Service是仅在CUCM发布服务器上运行的网络服务。由于这是网络服务，因此它始终运行，无法从UI或CLI启动或停止。由于用户上未运行任何服务，因此不能从子设备执行任何智能许可操作。CLI命令也不在sub、

UCM中的智能许可状态

智能许可有两种主要状态：

注册状态：注册状态类型有3种：

1. 未识别/未注册
2. Registered
3. 未注册已过期

授权状态：

- 未使用许可证
- 评估模式
- 评估已过期
- 已授权
- 不合规
- 授权已过期

Registration Status	Authorization Status	Evaluation period(90 days)	Overage period(90 days)	Enforcement? (Do not allow provisioning of users/devices)	Comments	Message on UI
Unregistered *OR* Registration Expired	Evaluation Mode	Start with 90 and will decrement if UCM is consuming licenses	.NA	No	Evaluation period is used when you consume licenses	**Smart Software Licensing: The system is currently unregistered and running in Evaluation mode with 89 days remaining. Register with Smart Software Manager or Smart Software Manager satellite to avoid losing the ability to provision users and devices.**
Unregistered *OR* Registration Expired	Evaluation Expired	0 days	NA	Yes		**Smart Software Licensing: The system is currently unregistered and the evaluation period has expired. Register with Smart Software Manager or Smart Software Manager satellite to avoid losing the ability to provision users and devices.**
Registered *OR* Unregistered *OR* Registration Expired	No Licenses in Use	NA	NA	No		
Registered	Authorized	NA	NA	No		
Registered	OOC	NA	Overage period remaining	No till overage period is applicable Yes after overage days(90 days) are over		**Smart Software Licensing: The system is operating with an insufficient number of licenses. Configure additional licenses in Smart Software Manager within 90 days to avoid losing the ability to provision users and devices.**
Registered	Authorization Expired	NA	Same as above	Same as above		**Smart Software Licensing: The system has not connected to Smart Software Manager or Smart Software Manager satellite for 90 days and the license authorization has expired. Please check the network connection and renew the license authorization within 90 days to avoid losing the ability to provision users and devices.**

除了之前的智能许可状态外，UCM还提供90天的超额期（这是在12.0之前传统许可中已经存在的概念）。UCM还可以通过智能许可继续提供超额期限)。

配置（中介部署）

先决条件

必须启用这些端口才能与思科许可证中心通信：

- 用户界面:HTTPS（端口8443）
- 产品注册:HTTPS（端口443）、HTTP（端口80）
- 与思科许可证中心的通信：HTTPS(tools.cisco.com、api.cisco.com、cloudsso.cisco.com)、端口443

在中介部署模式下有2个部署选项，

使用代理服务器连接：在这里，您可以使用代理服务器来促进CUCM和智能帐户之间的连接。

已断开：当没有从CUCM/卫星到Cisco.com的直接连接时使用。必须使用手动上传和下载文件完成智能帐户同步。

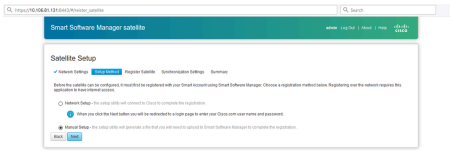
配置（卫星）

1. 登录到卫星。配置为新卫星。检验网络设置。配置有效的NTP服务器。

注意：首次登录时，卫星登录的默认凭证是Admin/Admin!23。

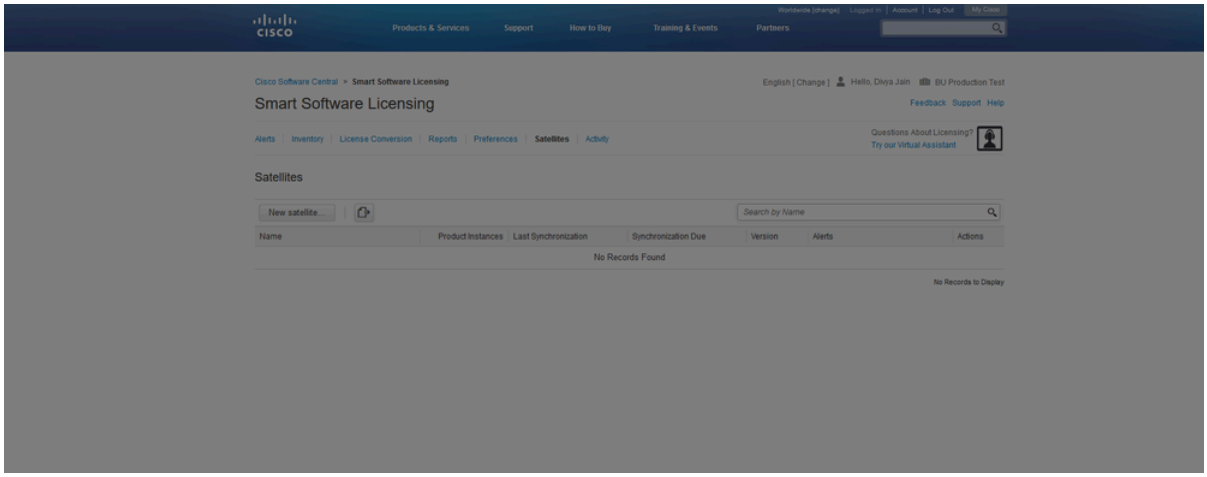


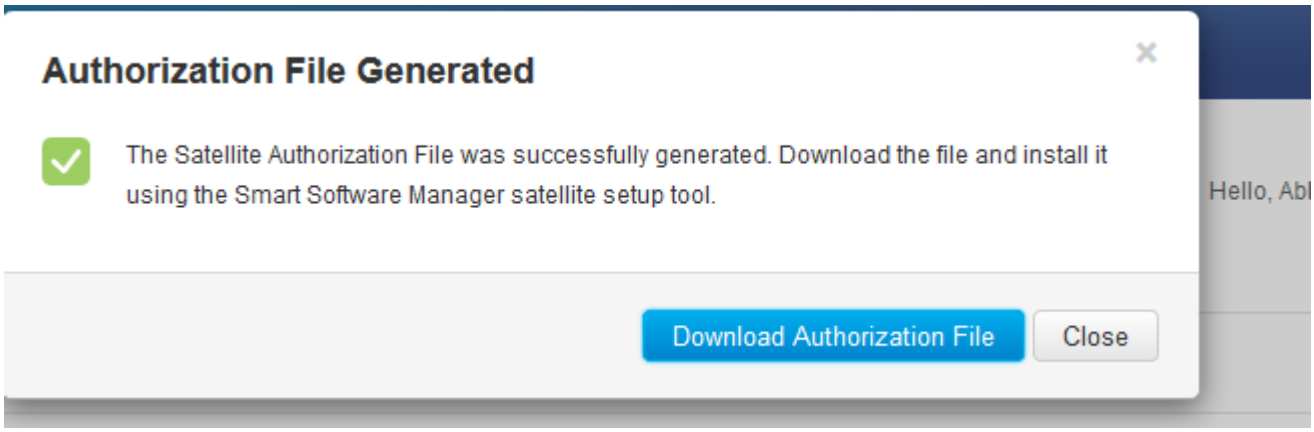
1. 选择Manual Setup并下载注册文件。



2. 在思科许可证中心登录您的智能帐户。

3. 导航到Cisco License Central部分下的Satellites，然后单击New Satellite...按钮Add a new satellite。将新创建的虚拟帐户关联到卫星。完成此操作后，生成授权文件。

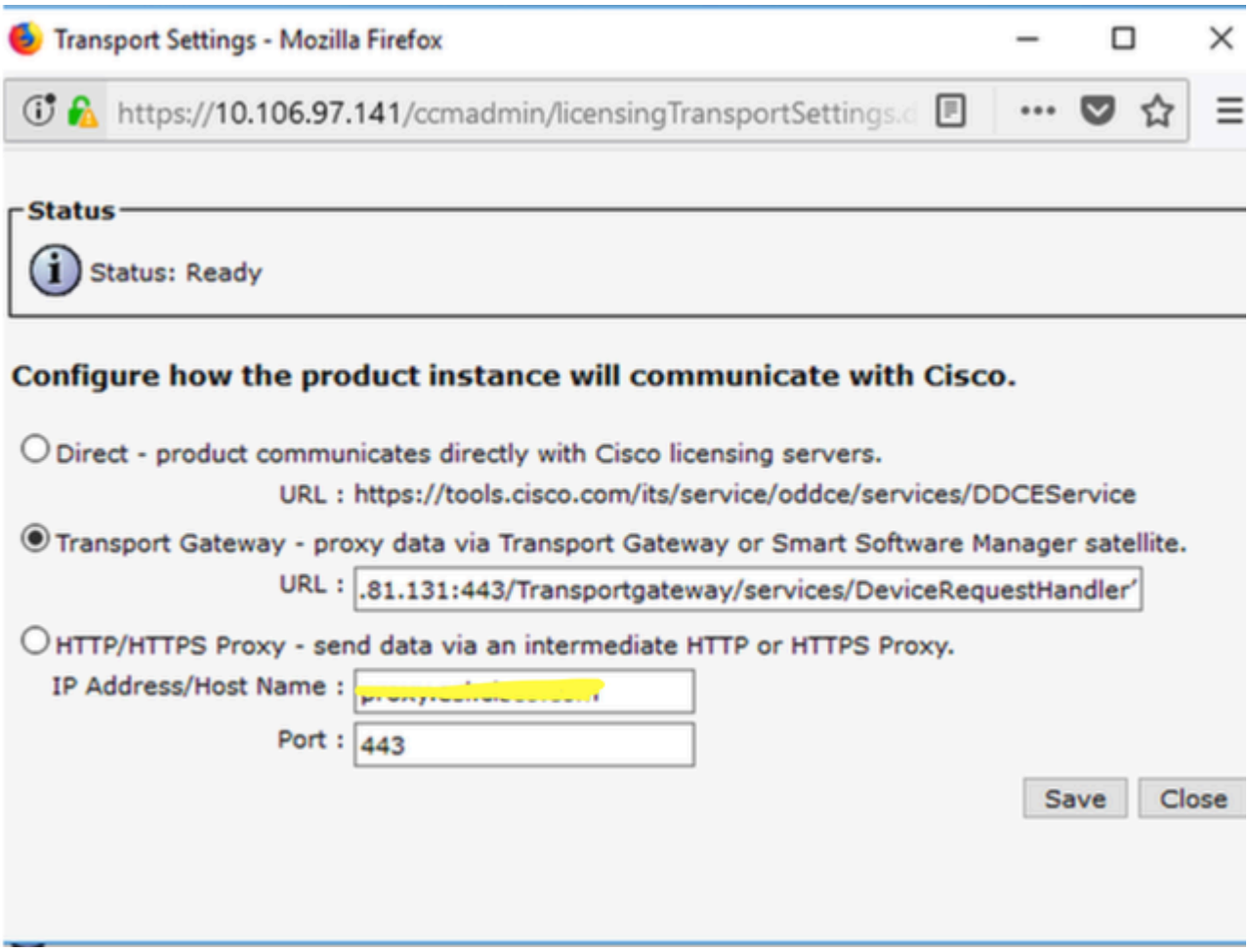




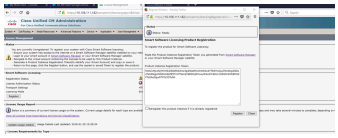
4. 要完成注册过程，请导航到satellite log in并上传授权文件。卫星重启。现在，卫星已同步到虚拟帐户。

5. 登录到satellite并生成令牌。

6. 导航到CUCM admin page > System > Licensing > License Management > View/Edit the Licensing Smart Call Home settings，然后将Cisco License Central卫星URL设置为Device Request Handler（10.106.81.131是所配置的卫星的IP地址）并save，如图所示。



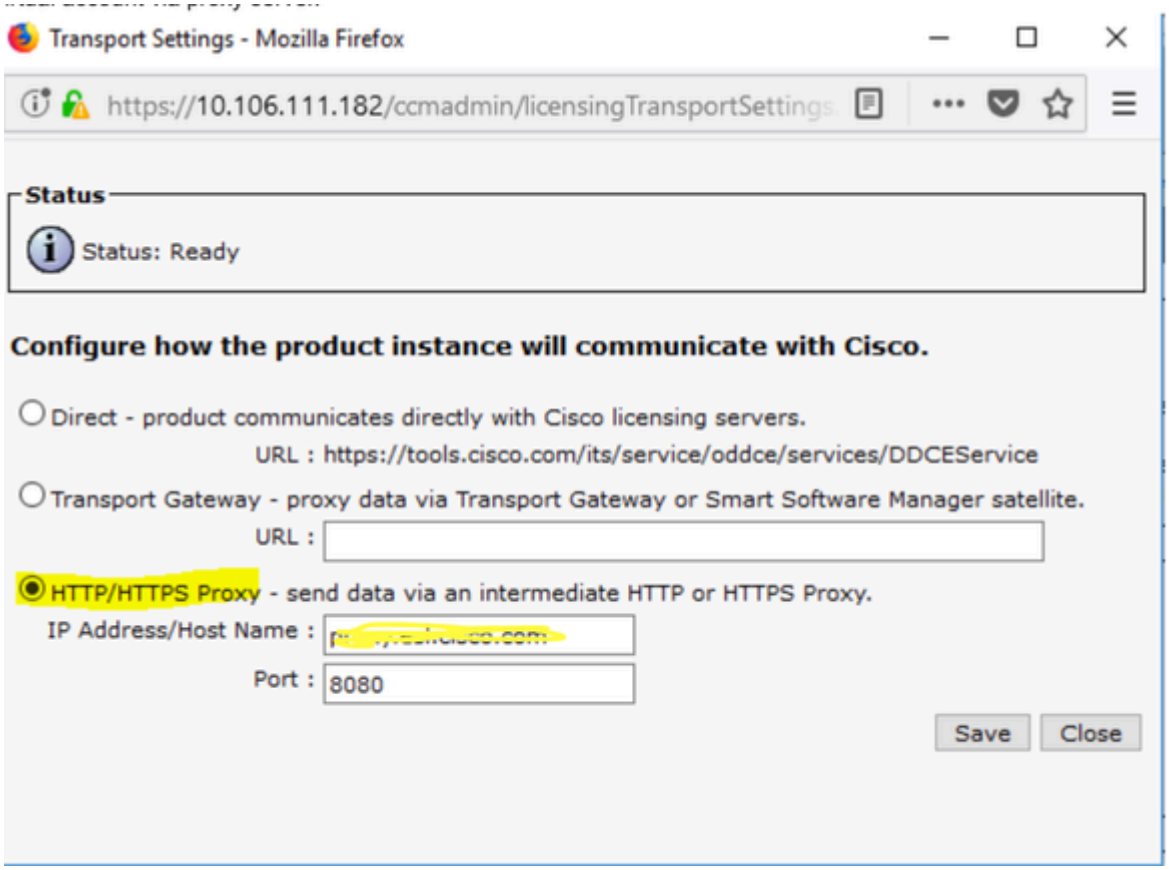
7. 单击Register并粘贴第6步中生成的令牌。



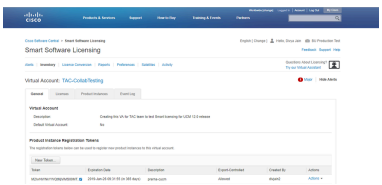
配置（代理服务器）

1. 也可以使用代理服务器，而不是使用卫星服务器。如果CUCM已通过Direct Method或satellite注册，请首先取消注册并导航到System > Licensing > License management。此处有Actions选项卡selectderegister。

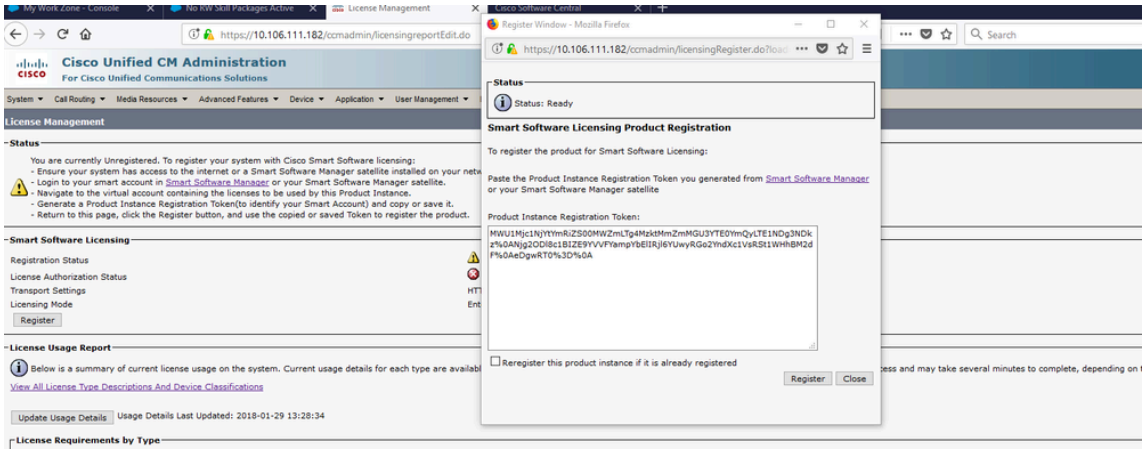
2. 如果CUCM未注册，请直接选择View/Edit，即许可Smart Callhome设置。此处添加代理服务器详细信息，并确保代理服务器连接到tools.cisco.com，以便CUCM可以通过代理服务器同步到虚拟帐户。



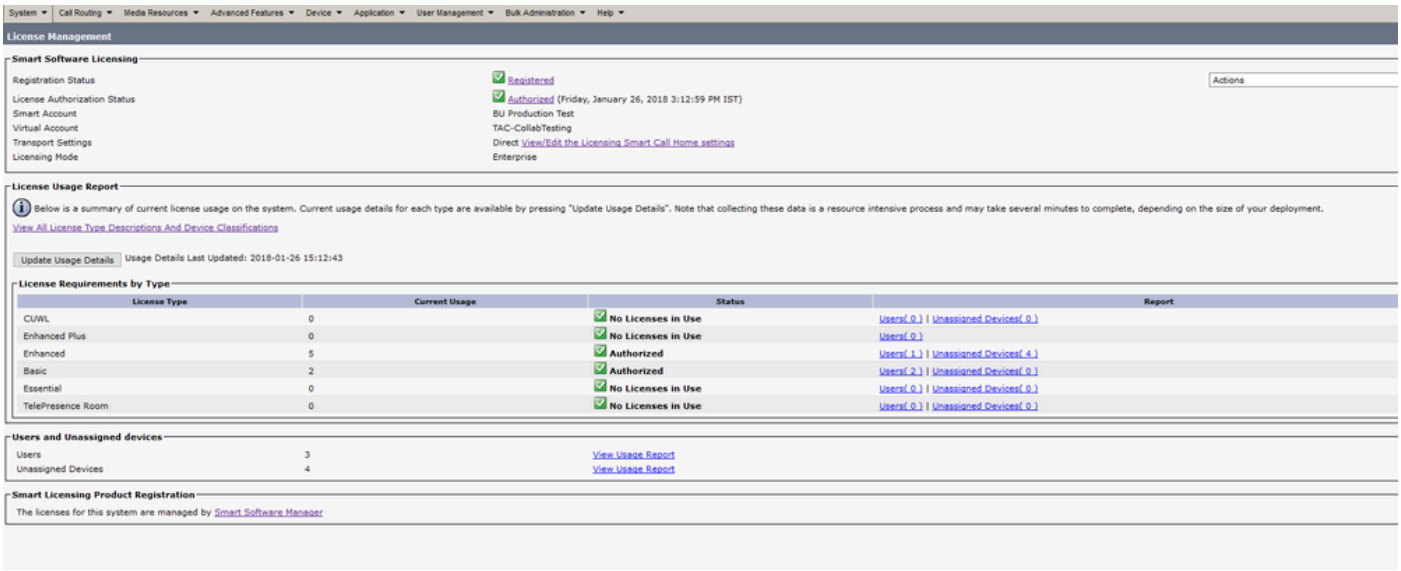
3. 从虚拟帐户生成令牌请求。



4. 导航到CUCM。此处，点击register并粘贴步骤3中复制的令牌。



验证



显示许可证摘要。

智能许可已启用。

```
Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: BU Production Test
  Virtual Account: TAC-CollabTesting
  Last Renewal Attempt: None
  Next Renewal Attempt: Jul 25 15:11:23 2018 IST

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED
  Next Communication Attempt: Feb 25 15:12:59 2018 IST

License Usage:
```

```
  License                      Entitlement Tag
  -----------------------------------------------------------------------------------------------
                               regid.2017-02.com.cisco.UCM_CUWL,12.0_cc59375a-1cd8-4b36-8366-6f4d2abba96
                               regid.2016-07.com.cisco.UCM_EnhancedPlus,12.0_d8372792-588c-4caa-b279-858
  66d0d1cf-4863-4761-91d0-d01d3eb1949aregid.2016-07.com.cisco.UCM_Enhanced,12.0_66d0d1cf-4863-4761-91d0
  ef827a2f-f4ae-4ebb-887f-052737063d3aregid.2016-07.com.cisco.UCM_Basic,12.0_ef827a2f-f4ae-4ebb-887f-05
                               regid.2016-07.com.cisco.UCM_Essential,12.0_25f9c396-c67c-4519-aa98-d4b3ad
                               regid.2016-07.com.cisco.UCM_TelePresenceRoom,12.0_d9a71418-29e9-4c9a-9d3a
```

显示许可证UDI。

```
UDI: PID:UCM,SN:37624,UUID:6fe83addc80240bc92dc071ac7a37624
```

显示全部许可证。

```
Smart Licensing Status
======================
Smart Licensing is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: BU Production Test
  Virtual Account: TAC-CollabTesting
  Export-Controlled Functionality: Allowed
  Initial Registration: SUCCEEDED on Jan 26 15:11:23 2018 IST
  Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Jan 26 15:11:23 2018 IST
  Next Renewal Attempt: Jul 25 15:11:23 2018 IST
  Registration Expires: Jan 26 15:06:21 2019 IST

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED on Jan 26 15:12:59 2018 IST
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jan 26 15:12:59 2018 IST
  Next Communication Attempt: Feb 25 15:12:59 2018 IST
  Communication Deadline: Apr 26 15:06:59 2018 IST

Evaluation Period:
  Evaluation Mode: Not In Use
  EVALUATION PERIOD EXPIRED on Nov 9 23:46:35 2017 IST

License Usage
=============
License Authorization Status: AUTHORIZED as of Jan 26 15:12:59 2018 IST

 (regid.2017-02.com.cisco.UCM_CUWL,12.0_cc59375a-1cd8-4b36-8366-6f4d2abba965)
  Description: null
  Count: 0
  Version: 12.0
  Status: Init

 (regid.2016-07.com.cisco.UCM_EnhancedPlus,12.0_d8372792-588c-4caa-b279-8587e5ce2f82)
  Description: null
  Count: 0
  Version: 12.0
```

```
  Status: Init

UC Manager Enhanced License (12.x) (regid.2016-07.com.cisco.UCM_Enhanced,12.0_66d0d1cf-4863-4761-91d0-d
  Description: UC Manager Enhanced License
  Count: 5
  Version: 12.0
  Status: InCompliance

UC Manager Basic License  (12.x) (regid.2016-07.com.cisco.UCM_Basic,12.0_ef827a2f-f4ae-4ebb-887f-052737
  Description: UC Manager Basic License
  Count: 2
  Version: 12.0
  Status: InCompliance

 (regid.2016-07.com.cisco.UCM_Essential,12.0_25f9c396-c67c-4519-aa98-d4b3ad18f805)
  Description: null
  Count: 0
  Version: 12.0
  Status: Init

 (regid.2016-07.com.cisco.UCM_TelePresenceRoom,12.0_d9a71418-29e9-4c9a-9d3a-1366ebe38e7c)
  Description: null
  Count: 0
  Version: 12.0
  Status: Init

Product Information
====================
UDI: PID:UCM,SN:37624,UUID:6fe83addc80240bc92dc071ac7a37624

Agent Version
==============
Smart Agent for Licensing: 1.3.4
```

故障排除

收集日志以排除与注册相关的故障：

- 从CUCM CLI捕获数据包
- 许可证管理器日志
- 来自卫星的诊断日志

已知的 Bug

- 思科漏洞ID CSCvh16069:思科智能许可卫星无法借用更高级别的许可证使其合规。
- 思科漏洞ID CSCvf86710：思科智能许可证管理器平台服务未运行。
- 思科漏洞ID CSCvc94366：向思科许可证中心注册的CUCM智能许可证不接受代理端口443。

- 思科漏洞ID CSCvh72897:在代理服务器上启用授权时，无法使用代理服务器。

相关信息

- 思科许可证中心
- 智能软件管理器卫星安装指南
- 思科智能软件管理器卫星用户指南
- 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）。