

了解统一联系中心快捷版(UCCX)中的智能许可

目录

[简介](#)

[背景](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[UCCX中的智能许可架构](#)

[智能许可优于传统许可](#)

[智能许可部署类型](#)

[直接-思科智能软件管理器\(Cisco SSM\)](#)

[内部思科智能软件管理器 \(内部思科SSM\)](#)

[UCCX部署中的许可选项](#)

[智能许可证类型](#)

[许可证状态](#)

[许可证计算](#)

[许可证计算场景1](#)

[许可证计算场景2](#)

[许可证控制](#)

[RTMT警报](#)

[故障排除](#)

简介

本文档介绍使用Cisco Unified Contact Center Express (UCCX)进行的思科智能软件许可。

背景

思科智能软件许可可以使用UCCX，这是一种灵活的软件许可模式，可简化您在整个组织中激活和管理思科软件许可证的方式。此解决方案使您可以轻松跟踪许可证状态和软件使用趋势。它将许可证授权集中在一个帐户中，并允许您在虚拟帐户之间自由移动许可证。大多数思科产品都支持智能许可，并通过基于云的直接部署模式或中介部署模式进行管理。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 思科统一联系中心快捷版(UCCX)版本12.5
- 思科智能软件管理器内部版本7

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

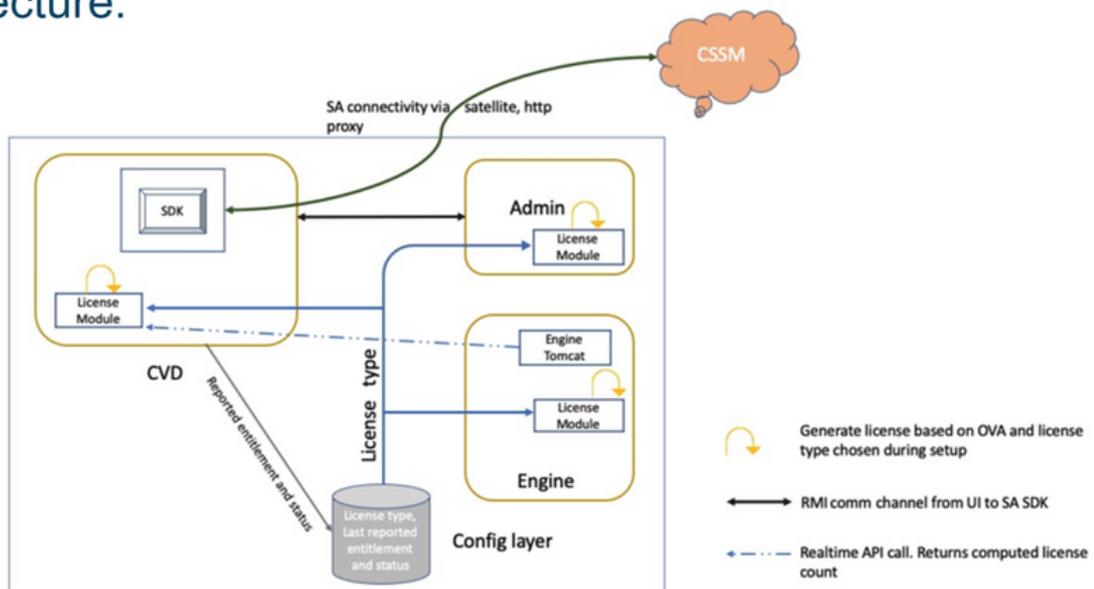
- 思科统一联系中心快捷版(UCCX)版本12.5
- 思科智能软件管理器内部版本7

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

UCCX中的智能许可架构

Architecture:



Note: SDK will run on Publisher only

智能许可优于传统许可

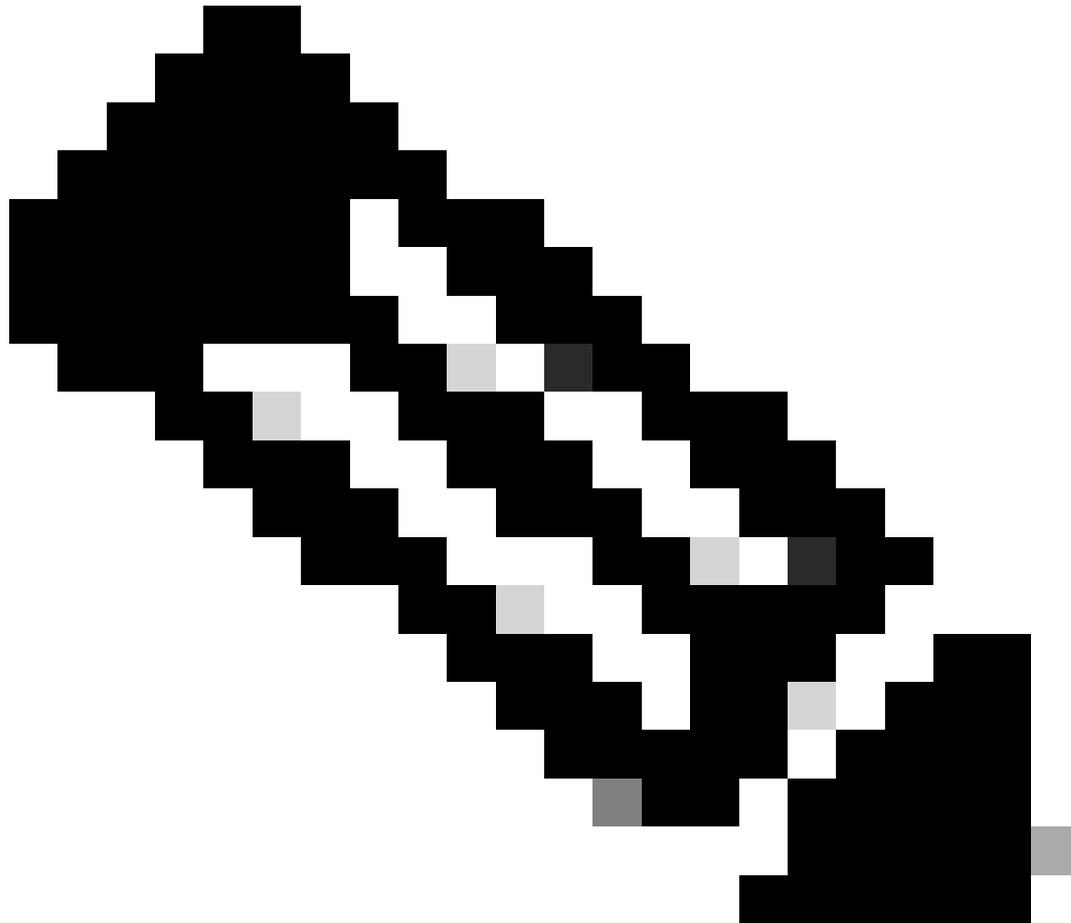
- 智能许可通过一个易于使用的门户提供软件、服务和设备许可证的完整视图
- 智能许可中不需要基于产品激活密钥(PAK)的注册
- 该许可证并非仅针对一台设备，而是灵活的，可在多个设备之间使用
- 可根据需要添加用户和许可证。

智能许可部署类型

智能许可有两种软件部署选项：

- 直接-思科智能软件管理器(Cisco SSM)
- 内部思科智能软件管理器 (内部思科SSM)

直接-思科智能软件管理器(Cisco SSM)



注意：UCCX服务器需要直接连接到互联网或通过代理服务器进行直接部署。

Cisco SSM使您能够：

- 创建、管理或查看虚拟帐户。
- 管理和跟踪许可证。
- 在虚拟帐户之间移动许可证。
- 创建和管理产品实例注册令牌。

内部思科智能软件管理器 (内部思科SSM)

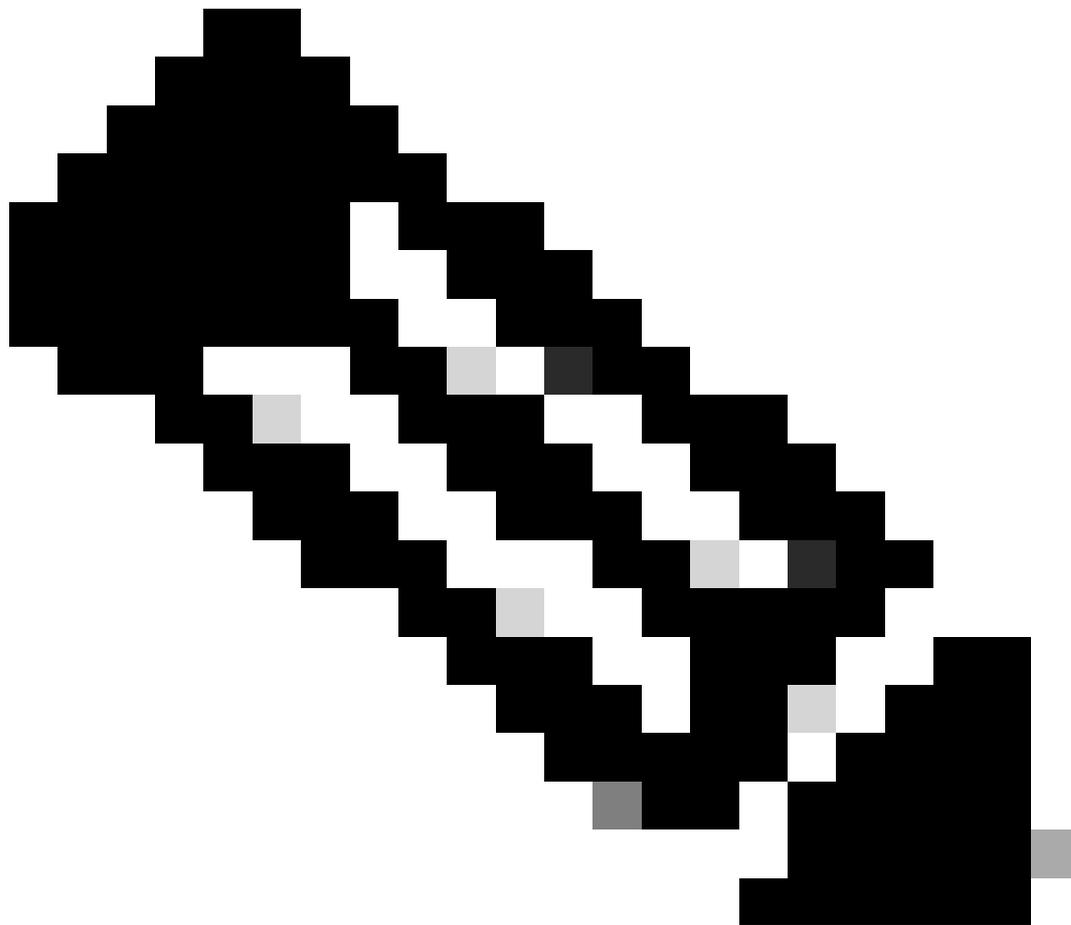
思科SSM内部部署是可处理您的许可需求的内部部署组件。选择此选项时，Unified CCX会向Cisco SSM内部版本注册许可证使用情况并生成报告，后者会定期将其数据库与cisco.com上托管的Cisco SSM同步。

您可以在连接或断开连接模式下使用思科SSM内部部署，具体取决于思科SSM内部部署是否可以直接连接到cisco.com。

使用Smart Call-Home URL为思科SSM内部部署配置传输URL：

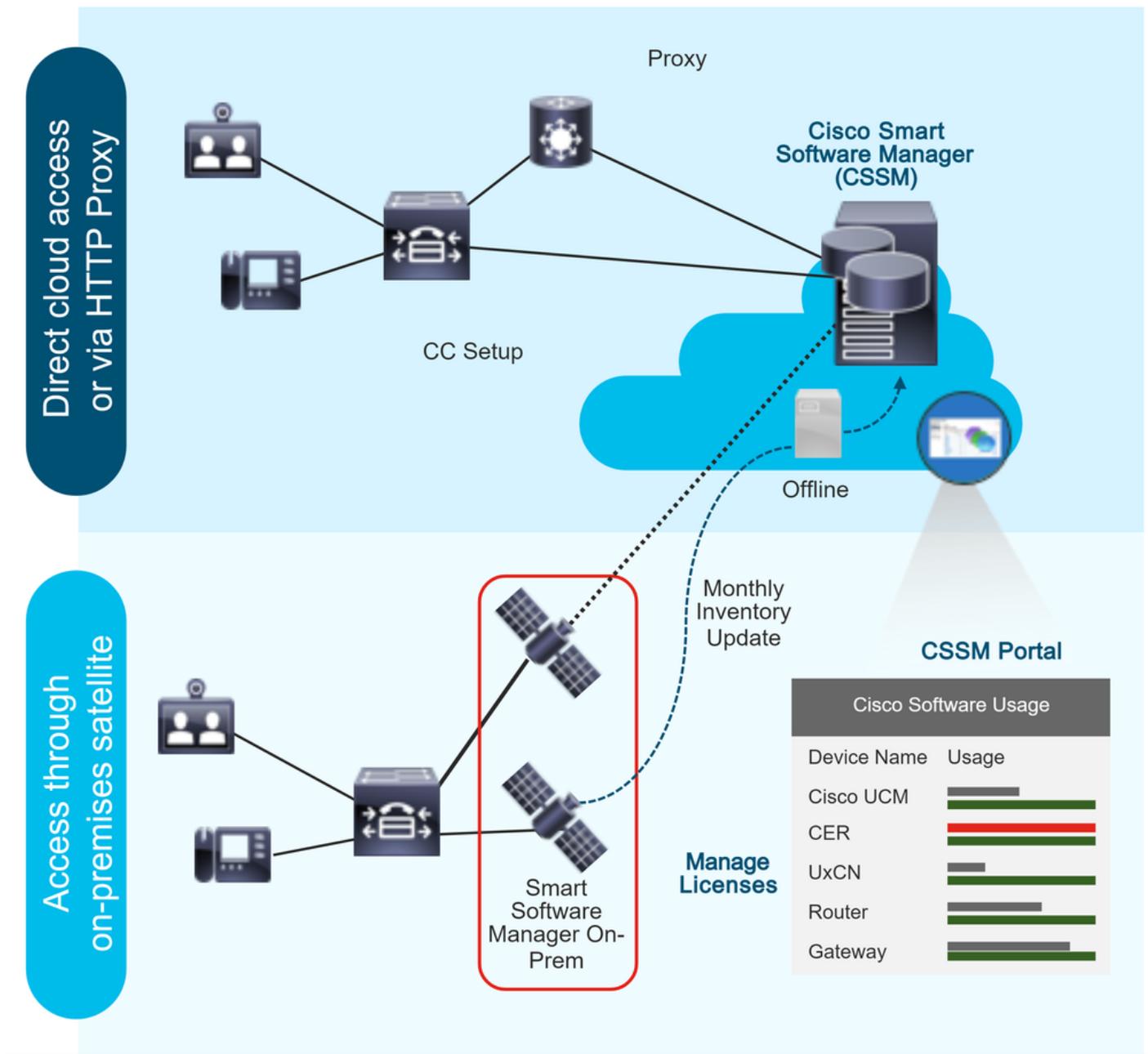
https://<OnpremCSSM_IP>/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler

- Connected (已连接) -当直接从Cisco SSM内部连接到cisco.com时使用。智能帐户同步自动进行。
- Disconnected (已断开连接) —当无法从Cisco SSM内部连接到cisco.com时使用。Cisco SSM内部部署必须手动与Cisco SSM同步以反映最新的许可证授权。



注意：有关Cisco SSM内部版本的详细信息，请访问

https://software.cisco.com/software/cswws/platform/home?locale=en_US。



UCCX部署中的许可选项

- UCCX 12.5智能许可的全新安装是UCCX 12.5中唯一可用的许可选项。
 - 智能许可是UCCX 12.5中唯一可用的许可选项。
- 从UCCX版本12.0升级到12.5。
 - 默认情况下，系统仍为经典许可证。
 - 可选择切换到智能许可证（仅一次）。
- 从UCCX版本10.X、11.X升级到12.5。
 - 用户可以选择许可证模式：传统许可证或智能许可证。
 - 如果选择“传统许可”选项，则用户可以选择切换到智能许可（仅一次）。反之则不适用。



注意：智能许可不支持思科人力资源优化许可证(WFO)。因此，升级到12.5的用户如果要继续使用Cisco WFO，必须继续执行传统许可。或者，要迁移到Unified CCX智能许可的用户必须考虑迁移到Solutions Plus版Workforce Optimization。只有在选择WFO的情况下，才需要联系思科技术支持中心寻求解决方法。

智能许可证类型

UCCX上提供五种智能许可证类型：

1. 灵活
 - a)标准
 - b)溢价
2. 永久
 - a)高级版



注意：要从一个许可类型更改为另一个许可类型，请首先从许可证管理中的“操作”选项卡上提供的下拉列表中注销智能许可。选择许可证选项中的 **To change the License type** 选项，然后选择许可证类型中所需的选项。许可证类型更改后，需要重新启动UCCX集群。

许可证状态

1. 登记国

- 未注册-产品实例未注册。
- 已注册—购买许可证后，您需要向思科SSM注册产品实例。要向Cisco SSM注册，请从Cisco SSM门户生成注册令牌。使用注册令牌注册产品实例。
- 注册已过期—产品实例注册已过期，因为思科SSM颁发的ID证书未续约超过12个月。重新注册产品实例。

2. 授权状态

- 未使用许可证。
- 评估模式—产品实例许可证的评估期为90天。在评估期间，您可以不受限制地访问具有最高产品功能集和无限许可证数量的产品。您必须在90天内向思科SSM或思科SSM内部注册系统。如果系统在评估期结束之前未注册，则会将其移至“实施”状态，在该状态下，某些系统功能受到限制。
- 合规—如果许可证使用量与购买数量相符，则表示产品合规。
- 评估已过期—产品实例评估期已过期。
- 已授权-产品实例处于已授权或合规状态。授权每30天更新一次。
- 不合规-产品实例每15分钟向思科SSM报告一次许可证使用情况。如果许可证使用量超过连续五个报告间隔的权利，则产品实例将转换为不合规状态。不合规期为90天，在此期间您需要购买额外的许可证。如果在90天内未能采取纠正措施，则产品实例将转换为“实施”状态。
- 授权已过期—产品实例授权已过期。当产品超过90天未与Cisco SSM通信时，通常会发生这种情况。在实施限制之前，超额期限为90天。

3. 执行国

当90天的“不合规”、“评估”或“授权”期限到期时，“产品实例”将变为“实施”状态，在该状态下，联系中心组件的系统操作将受到影响。在列出的方案中，产品实例处于“实施”状态：

- 不合规(Out-of-Compliance)到期—不合规(Out-of-Compliance)90天的期限已过。

购买新许可证以退出“实施”状态。

- 授权到期—当产品实例在90天内未与思科SSM或思科SSM内部通信且未自动续订授权时。

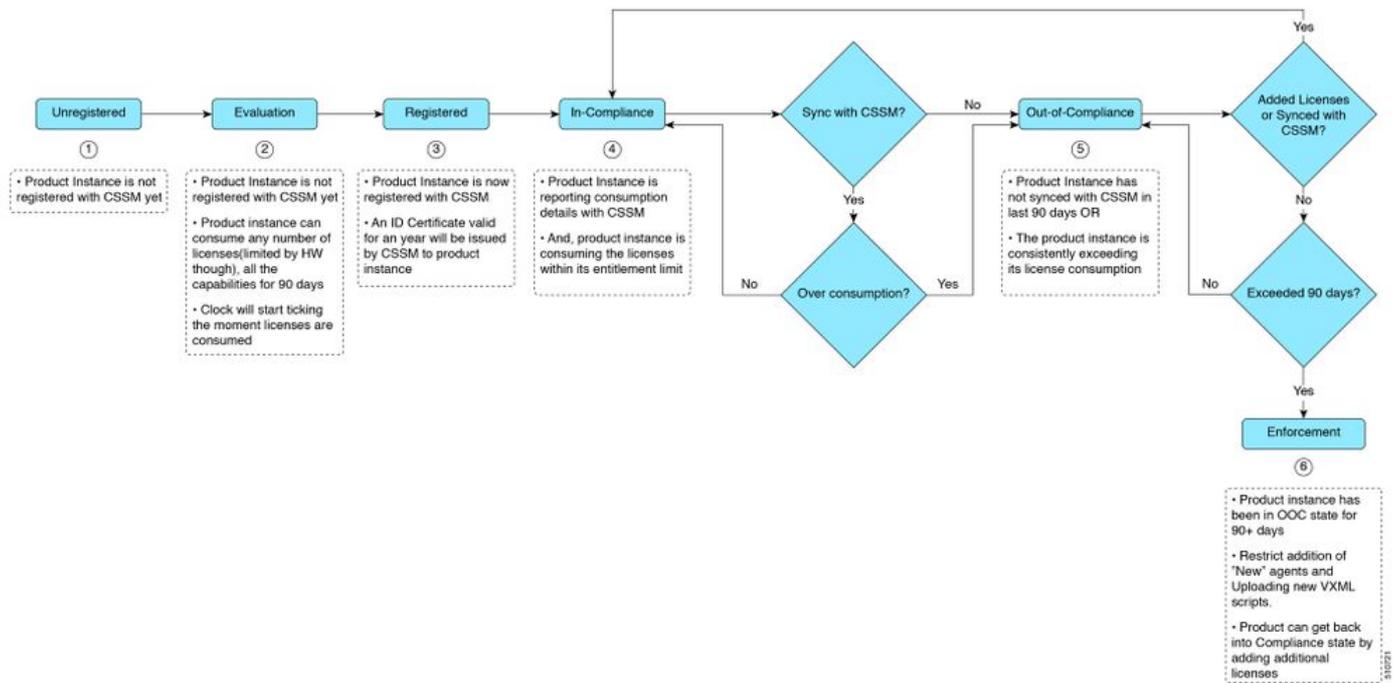
续订许可证授权以退出“授权”到期状态。

- 评估到期—当许可证评估期 (90天) 已到期且产品实例未在Cisco SSM中注册时。

向Cisco SSM注册产品实例以退出“评估”到期状态。

在强制模式中，来自Unified CM的同步被阻止，因为任何新添加、修改或删除的座席都不会与Unified CCX系统同步。

不同许可证状态的图形表示如下所示：



许可证计算

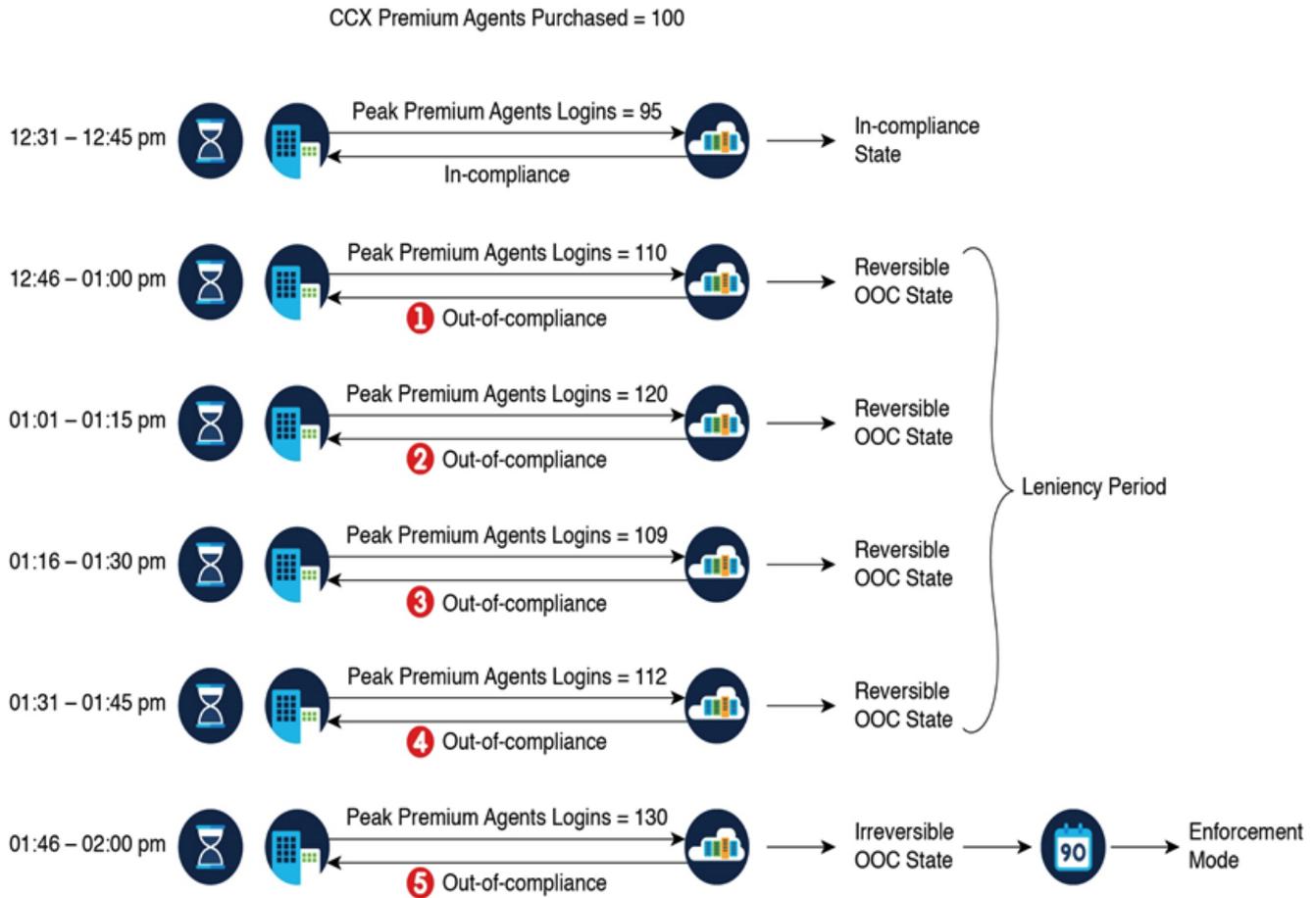
通过智能许可，您可以查看Cisco Unified CCX部署的许可证使用情况。根据配置的技能计算座席的许可证消耗，并将状态登录到Finesse桌面。许可证使用量每15分钟重新计算一次。所有已登录座席的汇聚数据按固定时间间隔发送到思科SSM或思科SSM内部部署，并存在于Unified CCX数据库中。许可证使用详细信息因系统许可证类型而异。

许可证计算场景1

在此场景中，我们将查看系统如何计算许可证，在这种情况下，不合规(Out-of-Compliance)状态变为不可逆。

购买的许可证数量 = 100

Out-of-compliance (OOC) and Enforcement Modes:



510657

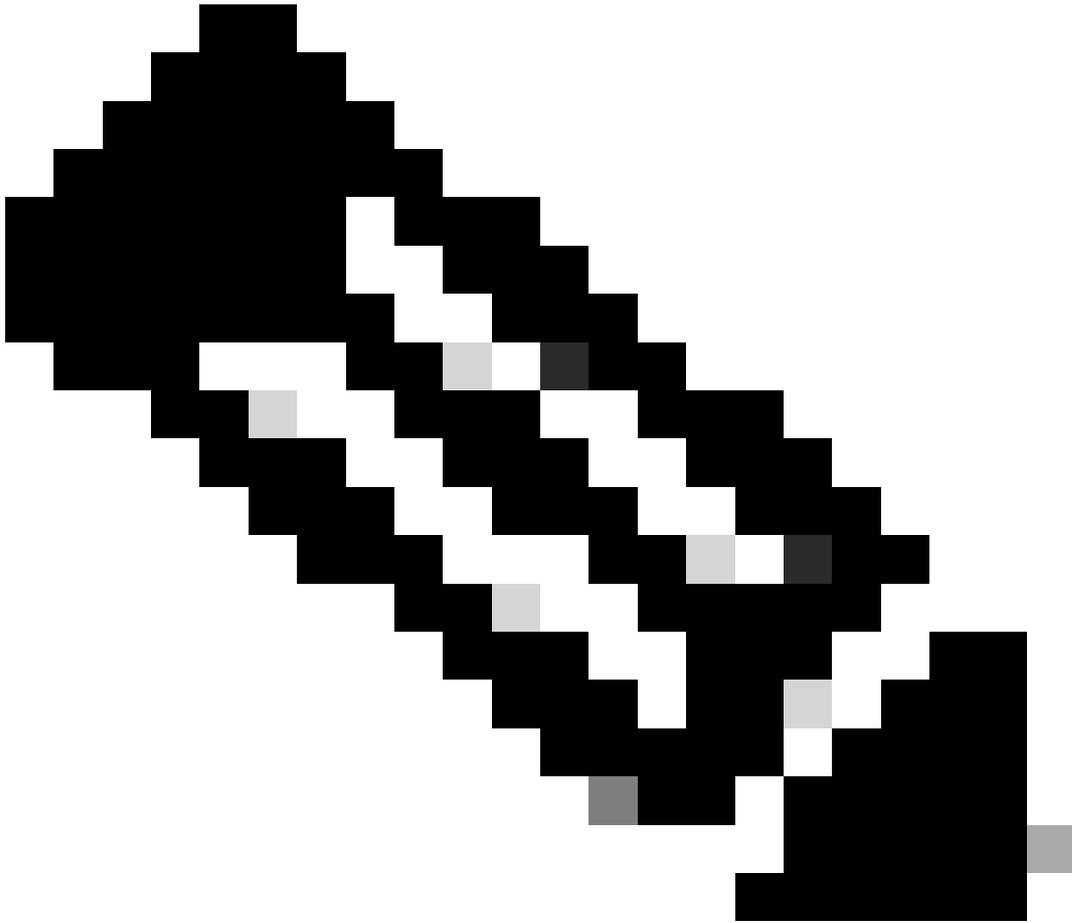
如果Cisco SSM在1小时的时间间隔内连续注册五个许可证使用实例，产品实例将转换为不可逆的违规。此后，产品实例将报告锁定使用数量（在上一个场景中为130），直到购买了缺陷许可证(130-100=30)。Locked usage是Out-of-Compliance状态下许可证使用率的最高数量(130)。当产品实例处于“不合规”状态时，产品实例不会报告实际许可证使用情况。

当系统进入不合规模式时，系统会开始生成实时监控工具(RTMT)警报。

集群视图后台守护程序(MCVD)日志显示系统进入不可逆的违规模式之前所剩的时间：

```
%MCVD-LIB_LICENSE-1-SYSTEM_TO_ENTER_OOC_STATE: [REPORT_ENTITLE] com.cisco.smartlicense.util.SmartLicense
```

```
%MCVD-LIB_LICENSE-0-SYSTEM_TO_ENTER_OOC_STATE_SHORTLY: [REPORT_ENTITLE] com.cisco.smartlicense.util.SmartLicense
```



注意：用户可以从[思科商务工作空间网站\(CCW\)](#)购买其他许可证，以退出“不合规”状态。

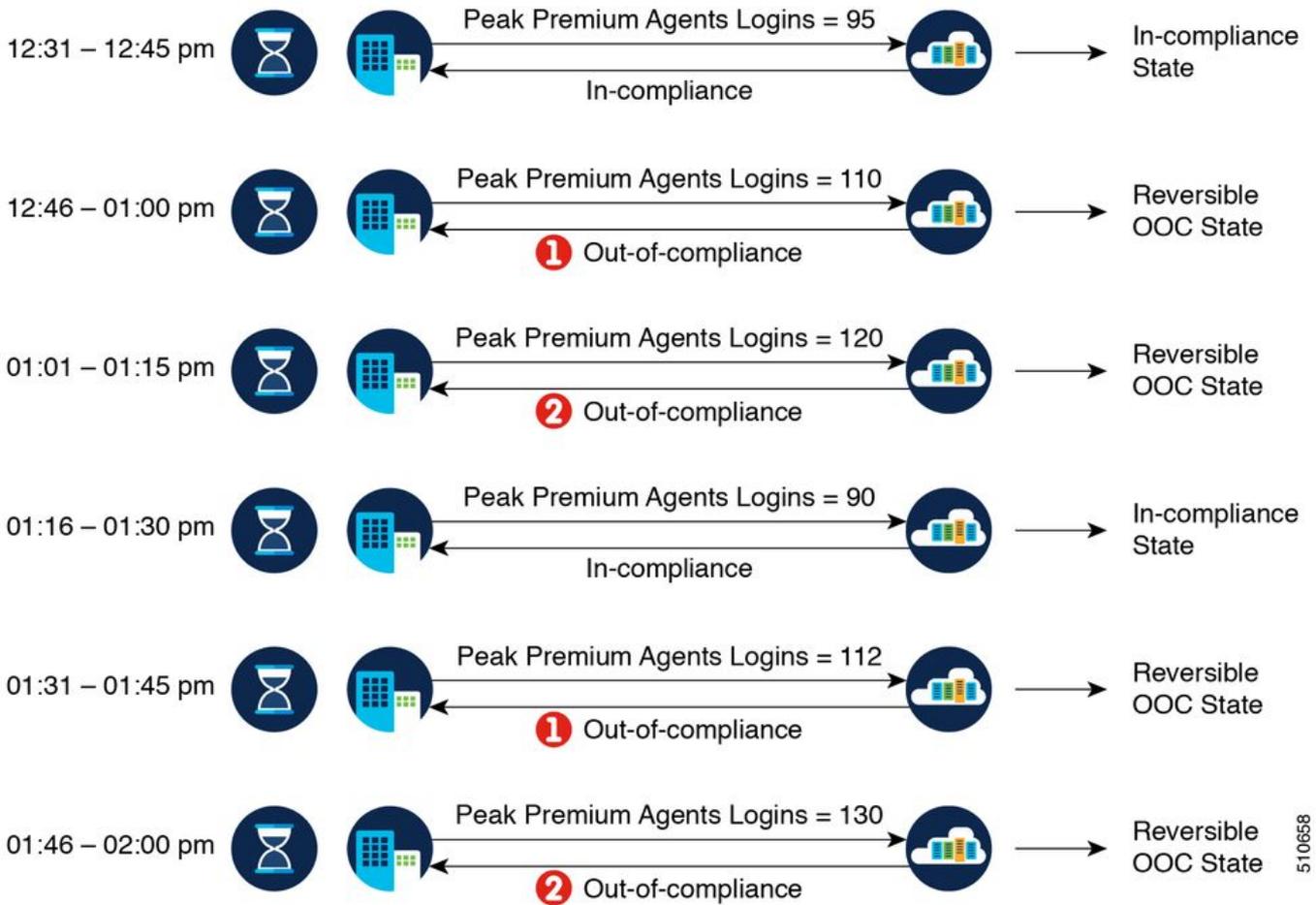
许可证计算场景2

在这种情况下，您将看到系统如何从“不合规”状态变回“合规”模式

购买的许可证数量= 100

Out-of-compliance (OOC) and Enforcement Modes:

CCX Premium Agents Purchased = 100



510658

在本例中，产品实例在一小时内经过两个超额实例后返回不合规状态。下次产品实例不符合要求时，计数为1（共5次）。因此，您有45分钟(在思科SSM发出第一个不合规(Out-of-Compliance)通知后)的时间将消费恢复到可接受范围内，从而保持合规状态。



注意：也可能出现其他不合规情况。使用许可证功能列表表和Cisco Unified Intelligence Center CUIC中的统一许可证使用情况报告)来识别此类场景。

许可证控制

超额许可允许使用比购买更多的许可证。要将许可证使用限制为购买数量或更少，请使用许可证管理选项中的许可证控制功能。通过许可证控制，您可以禁用超额允许选项，以限制可在Unified CCX中使用的代理和端口的数量。



Smart License Management

Status

 Ready

License Type Details

Current License Type: Flex

To change the License type [click here](#)

License Control

Overage Allowance: **Enabled**

To update the License Control [click here](#)

License Control

Status

 Ready

Current License Type: Flex

Overage Allowance: Enable Disable

Number of Standard Seats*

Number of Premium Seats*

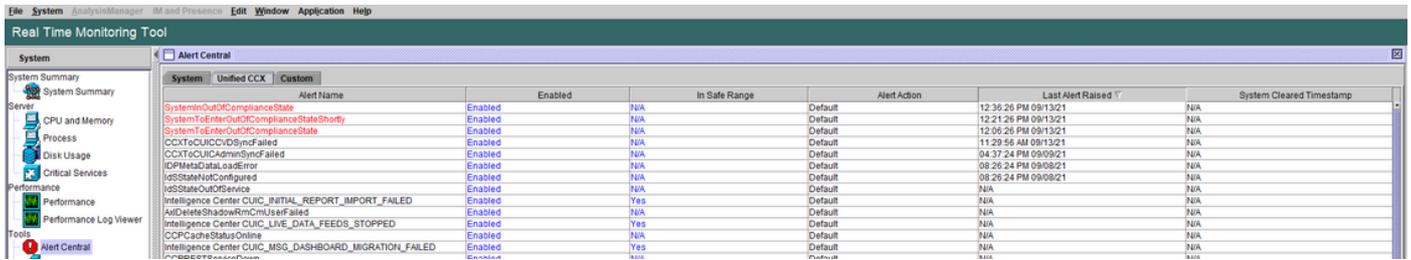
 * - Indicates required item.

注意：超额允许在UCCX上默认启用，并且位于可逆且不可逆的“不合规”状态之后。

RTMT警报

管理员通过警报（在Unified CCX管理和RTMT的登录页面上）和事件日志（系统日志）获得通知。此外，管理员还会通过邮件（在思科SSM中配置）获得有关智能帐户和虚拟帐户中许可证状态的通知。

可以在RTMT的警报中心的Unified CCX选项中看到不合规警报：

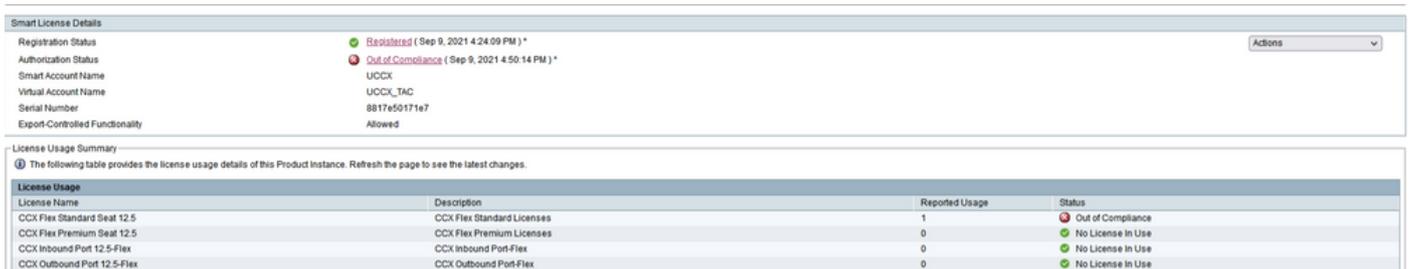


在Event Viewer-System Log中，您可以看到系统移入不合规(Out-of-Compliance)以及系统移入不合规(Out-of-Compliance)状态所剩时间的消息：

%UC_LIB_LICENSE-0-SYSTEM_TO_ENTER_OOC_STATE_SHORTLY: % [The time remaining to enter OOC state=15 minutes

%UC_LIB_LICENSE-1-SYSTEM_IN_OOC_STATE: % [AppID=Cisco Unified CCX Cluster View Daemon][ClusterID=][NodeID=]

在UCCX GUI的许可证管理页面中，您还可以看到系统是否已进入不合规模式。



故障排除

1. 验证是否已将Cisco SSM服务器的DNS A记录添加到UCCX的DNS服务器中，以进行Cisco SSM内部部署。
2. 对于直接部署，端口80和443在防火墙上打开。
3. 收集具有默认lib_license级别的群集视图守护程序和管理日志，以进一步排除此问题。
4. 对于许可证计算，请将LIB_LICENSE和SS_RM启用为CCX引擎的调试级别。
5. “适用性”页下的Cisco Unified CCX Cluster View Daemon服务为INSERVICE。

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）。