

# 瞭解Unified Contact Center Express (UCCX)中的智慧許可

## 目錄

---

[簡介](#)

[背景](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[UCCX中的智慧許可架構](#)

[智慧許可優於傳統許可](#)

[智慧許可部署型別](#)

[直接-思科智慧軟體管理器\(Cisco SSM\)](#)

[內部部署思科智慧軟體管理器 \( 內部部署思科SSM \)](#)

[UCCX部署中的許可選項](#)

[智慧許可證型別](#)

[許可證狀態](#)

[許可證計算](#)

[許可證計算場景1](#)

[許可證計算場景2](#)

[許可證控制](#)

[RTMT警報](#)

[疑難排解](#)

---

## 簡介

本文檔介紹使用Cisco Unified Contact Center Express (UCCX)的思科智慧軟體許可。

## 背景

思科智慧軟體許可可以使用UCCX，這是一種靈活的軟體許可模式，可簡化您在整個組織中啟用和管理思科軟體許可證的方式。此解決方案可讓您輕鬆追蹤授權狀態與軟體使用趨勢。它將許可證授權集中在一個帳戶中，並允許您在虛擬帳戶之間自由移動許可證。智慧許可在大多數思科產品中均啟用，並由基於雲的直接部署模式或中介部署模式進行管理。

## 必要條件

## 需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Cisco整合客服中心Express (UCCX)版本12.5
- 思科智慧軟體管理器內部版本7

## 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

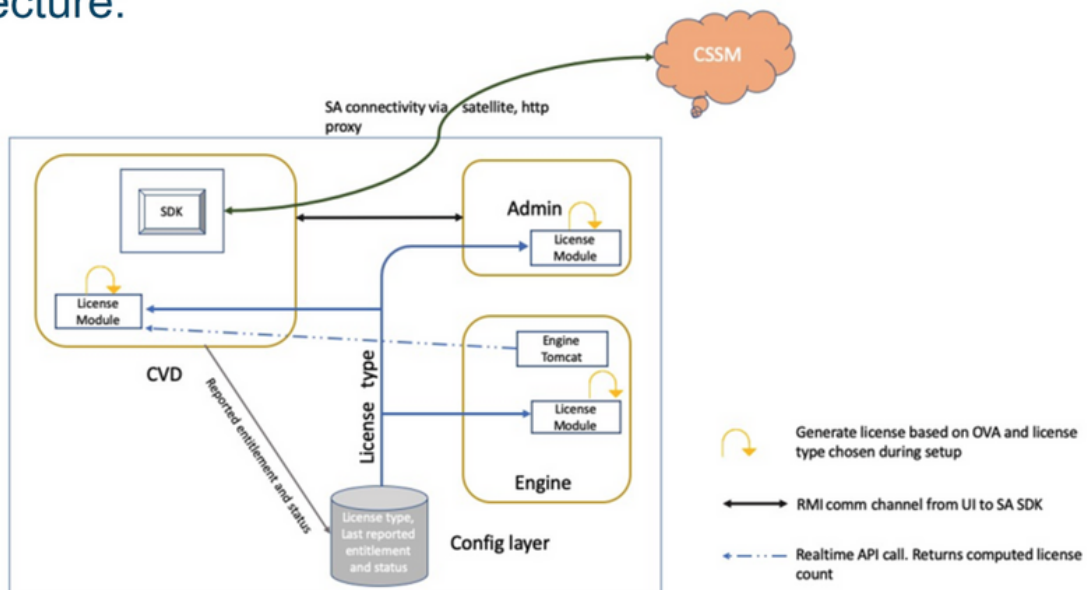
- Cisco整合客服中心Express (UCCX)版本12.5
- 思科智慧軟體管理器內部版本7

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

## 背景資訊

### UCCX中的智慧許可架構

#### Architecture:



Note: SDK will run on Publisher only

### 智慧許可優於傳統許可

- 智慧許可透過一個易於使用的門戶提供軟體、服務和裝置許可證的完整檢視
- 智慧許可中不需要基於產品啟用金鑰(PAK)的註冊
- 該許可證並非僅針對一台裝置，而是靈活的，可在多個裝置之間使用
- 可以根據需要增加使用者和許可證。

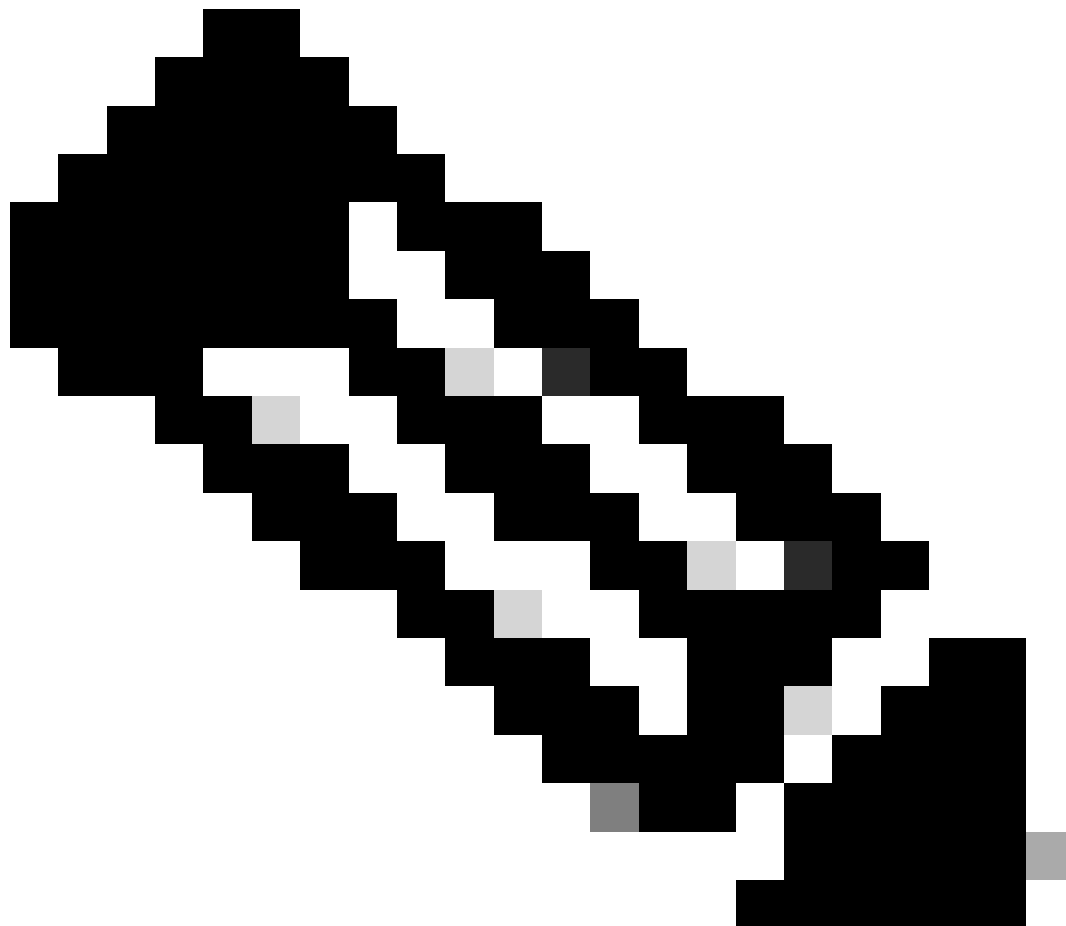
## 智慧許可部署型別

智慧許可有兩種軟體部署選項：

- 直接-思科智慧軟體管理器(Cisco SSM)
- 內部部署思科智慧軟體管理器 ( 內部部署思科SSM )

### 直接-思科智慧軟體管理器(Cisco SSM)

---



注意：UCCX伺服器需要直接連線到網際網路或透過代理伺服器進行直接部署。

---

Cisco SSM允許您：

- 建立、管理或檢視虛擬帳戶。
- 管理和跟蹤許可證。
- 跨虛擬帳戶移動許可證。
- 建立和管理產品例項註冊令牌。

## 內部部署思科智慧軟體管理器 ( 內部部署思科SSM )

思科SSM內部部署是一個本地元件，可以滿足您的許可需求。選擇此選項時，Unified CCX會向思科SSM內部部署註冊並報告許可證使用情況，該內部部署定期將其資料庫與託管在cisco.com上的思科SSM同步。

您可以在連線或斷開模式下使用Cisco SSM On-Prem，這取決於Cisco SSM On-Prem是否可以直接連線到cisco.com。

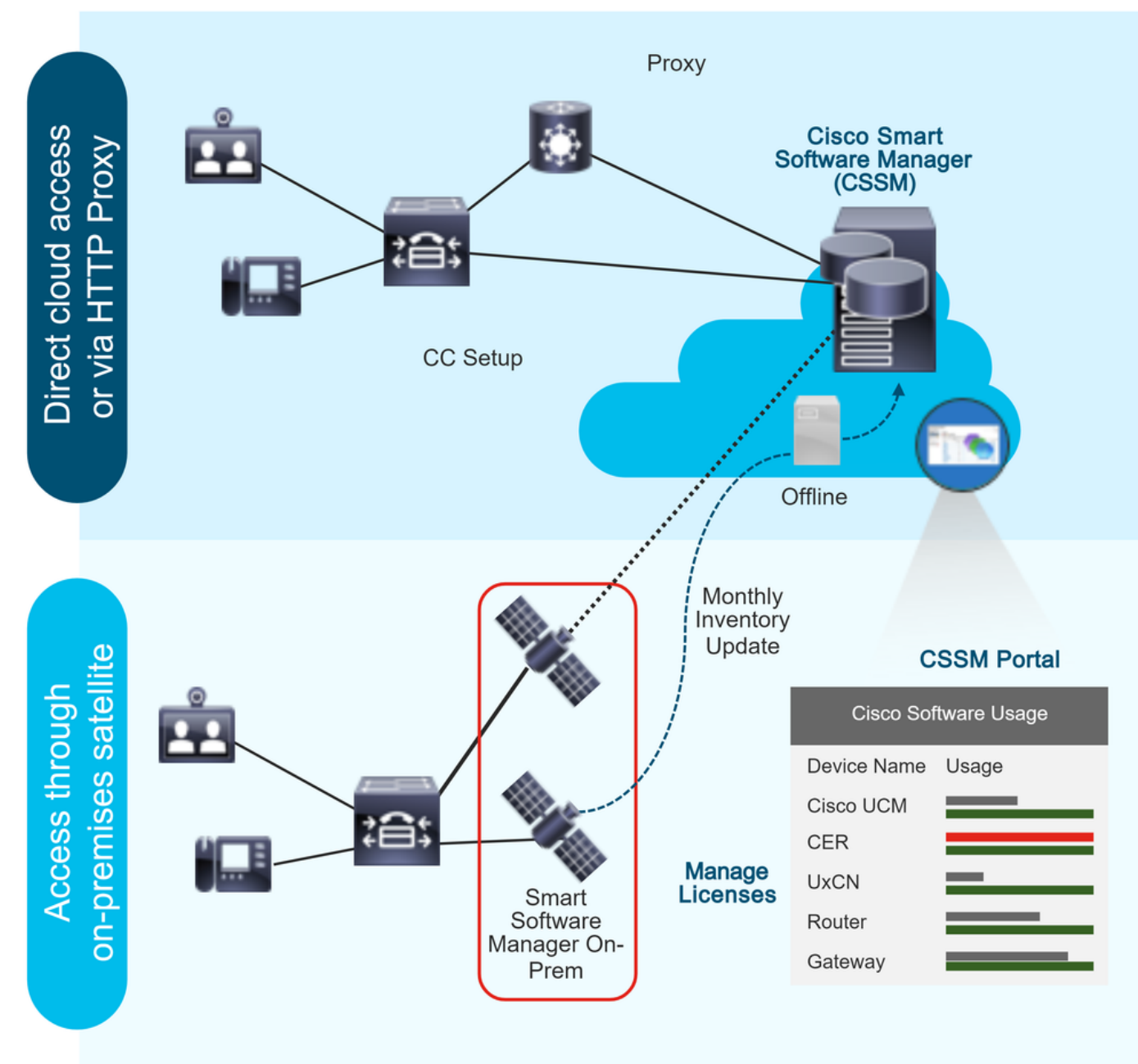
使用Smart Call-Home URL為Cisco SSM內部配置傳輸URL：

<https://<OnpremCSSM IP>/Transportgateway/services/DeviceRequestHandler>

- 已連線—當直接從思科SSM內部軟體連線到cisco.com時使用。智慧帳戶同步自動發生。
- 已斷開—當無法從思科SSM內部連線到cisco.com時使用。思科SSM內部版必須手動與思科SSM同步，以反映最新的許可證權利。

---

註：有關思科SSM內部版本的更多資訊，請訪問



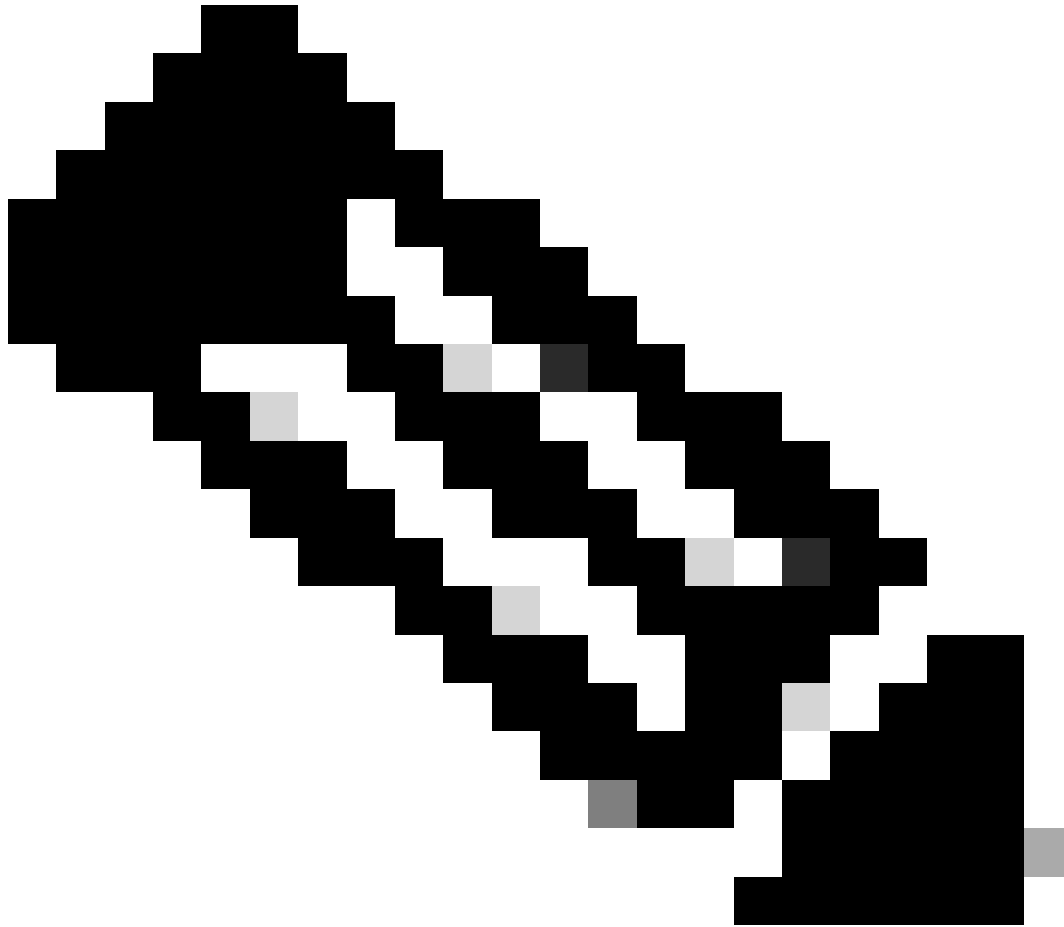
## UCCX部署中的許可選項

1. 全新安裝的UCCX 12.5智慧許可是UCCX 12.5中唯一可用的許可選項。
  - a) 智慧許可是UCCX 12.5中唯一可用的許可選項。
2. 從UCCX 12.0版升級到12.5版。
  - a) 預設情況下，系統仍為「傳統許可證」。
  - b) 可以選擇切換到智慧許可證（僅一次）。
3. 從UCCX 10.X、11.X版升級到12.5版。

a)使用者可以選擇許可證模式：傳統許可證或智慧許可證。

b)如果選擇傳統許可選項，則使用者可以選擇切換到智慧許可（僅一次）。反之則不適用。

---



注意：智慧許可不支援思科人力資源最佳化許可證(WFO)。因此，升級到12.5的使用者如果要繼續使用Cisco WFO，則必須繼續使用傳統許可。或者，要遷移到Unified CCX智慧許可的使用者必須考慮遷移到Solutions Plus版本的Workforce Optimization。只有在WFO的情況下，如果選擇了智慧許可選項，請向思科技術支援中心尋求解決方法。

---

## 智慧許可證型別

UCCX上提供五種智慧許可證型別：

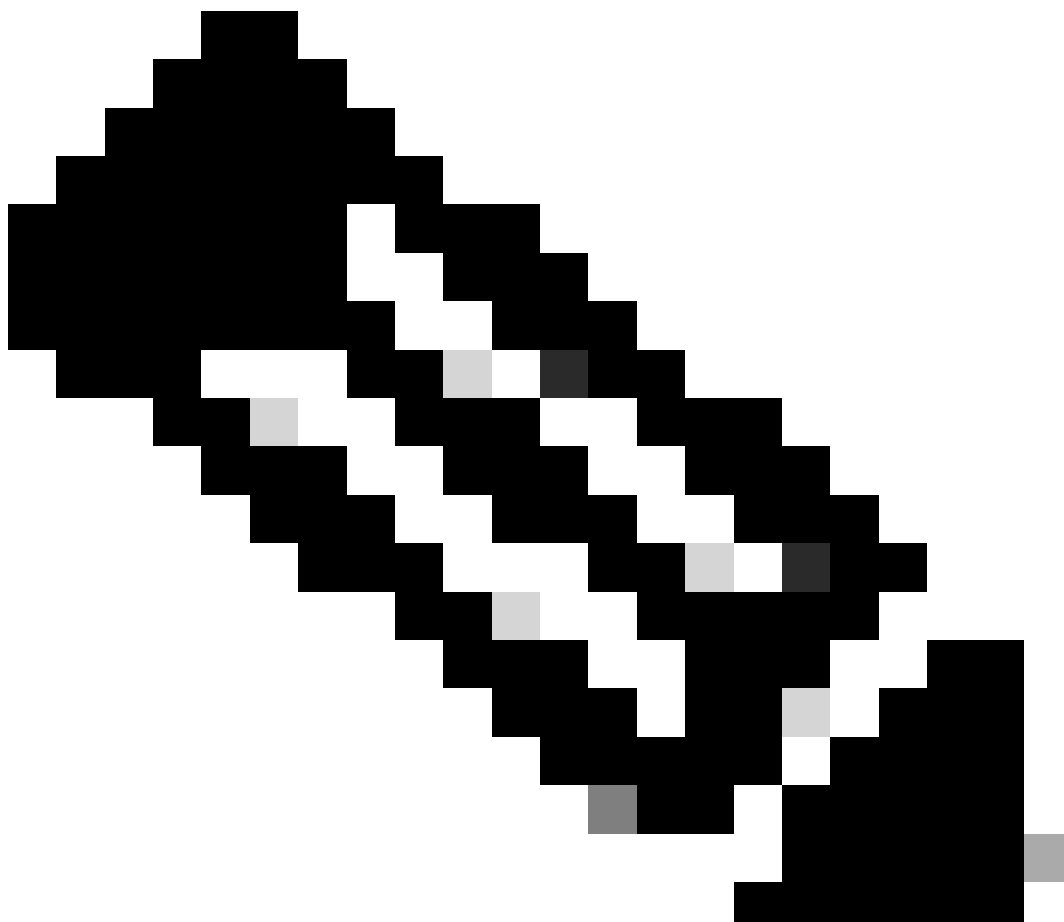
### 1. 彈性

a)標準

b)溢價



---



註：要從一個許可型別更改為另一個許可型別，請首先從許可證管理中「操作」頁籤中的可用下拉選單中註銷智慧許可。選擇許可證選項中的 **To change the License type** 選項，然後在許可證型別中選擇所需的選項。許可證型別更改後，需要重新啟動UCCX群集。

---

## 許可證狀態

### 1. 登記國

- 未註冊—產品例項未註冊。
- 已註冊—購買許可證後，您需要向思科SSM註冊產品例項。要向思科SSM註冊，請從思科SSM門戶生成註冊令牌。使用註冊令牌註冊產品例項。
- 註冊已過期-產品例項註冊已過期，因為思科SSM頒發的ID證書的續訂時間不超過12個月。重新註冊產品例項。



## 2. 授權狀態

- 沒有使用中的許可證。
- 評估模式—「產品例項」許可證的評估期為90天。在評估期間，您可以不受限制地訪問具有最高產品功能集和無限數量許可證的產品。您必須在90天內向思科SSM或思科SSM內部部署註冊系統。如果系統在「評估」期間結束之前未註冊，則會將其移至「強制執行」狀態，在該狀態下，某些系統功能受到限制。
- 合規—當許可證使用量與購買數量相符時，產品即合規。
- 評估已過期—產品例項評估期已過期。
- 已授權—產品例項處於已授權或合規狀態。授權每30天更新一次。
- 不合規-產品例項每15分鐘向思科SSM報告許可證使用情況。如果許可證使用量超過連續五個報告間隔內的權利，則產品例項將轉換為「不合規」狀態。違規期限為90天，在此期限內，您需要購買額外的許可證。如果在90天內未能採取糾正措施，則產品例項將過渡到「實施」狀態。
- 授權已過期—產品例項授權已過期。當產品與Cisco SSM通訊超過90天時，通常會發生這種情況。在限制實施之前，超額期限為90天。

## 3. 執行國

當「不合規」、「評估」或「授權」的90天期限過期時，「產品例項」將變為「實施」狀態，在該狀態下，聯絡中心元件的系統操作將受到影響。在列出的方案中，產品例項處於「實施」狀態：

- 不合規過期-不合規期 ( 90天 ) 過期。

購買新許可證以退出「強制執行」狀態。

- 授權到期—當產品例項在90天內未與思科SSM或思科SSM內部通訊且未自動更新授權授權時。

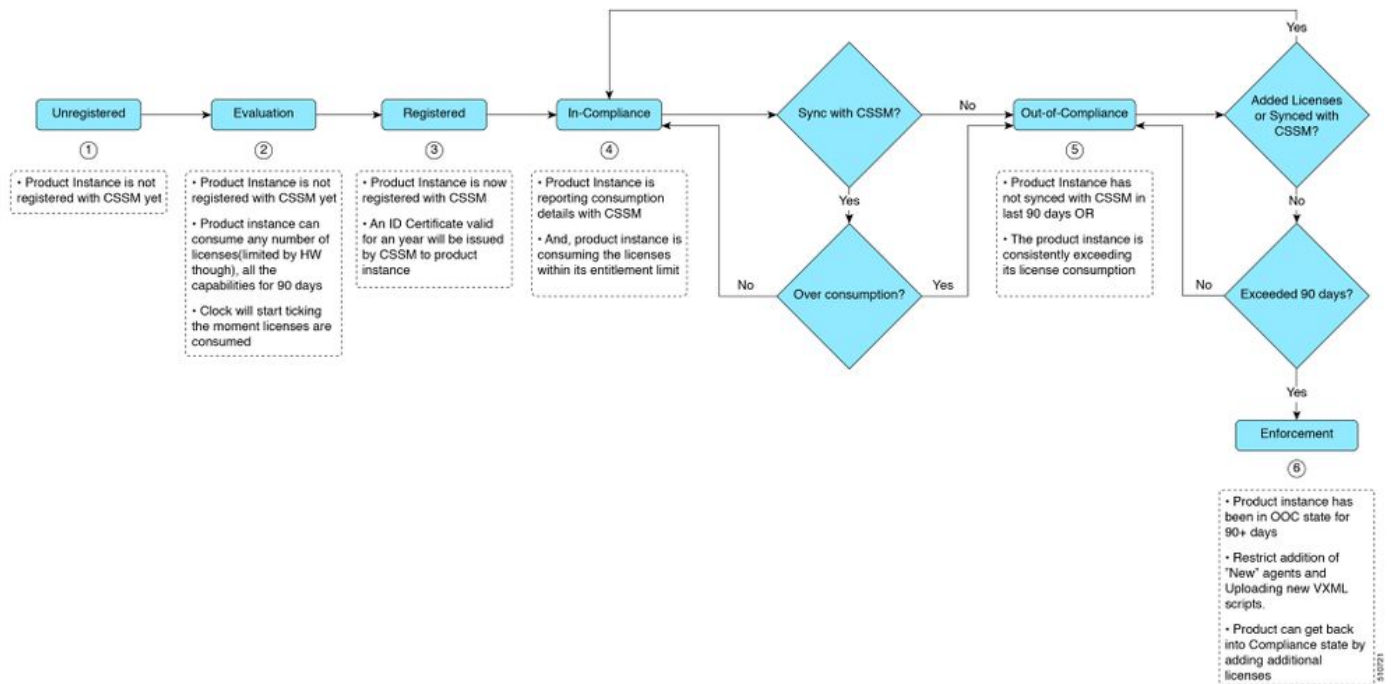
更新許可證授權以退出「授權」到期狀態。

- 評估到期—當許可證評估期 ( 90天 ) 已到期，且產品例項未註冊到思科SSM時。

向Cisco SSM註冊產品例項以退出「評估」到期狀態。

在Enforcement模式中，來自Unified CM的同步被阻止，因為任何新增、修改或刪除的代理均未與Unified CCX系統同步。

不同許可證狀態的圖形表示如下所示：



## 許可證計算

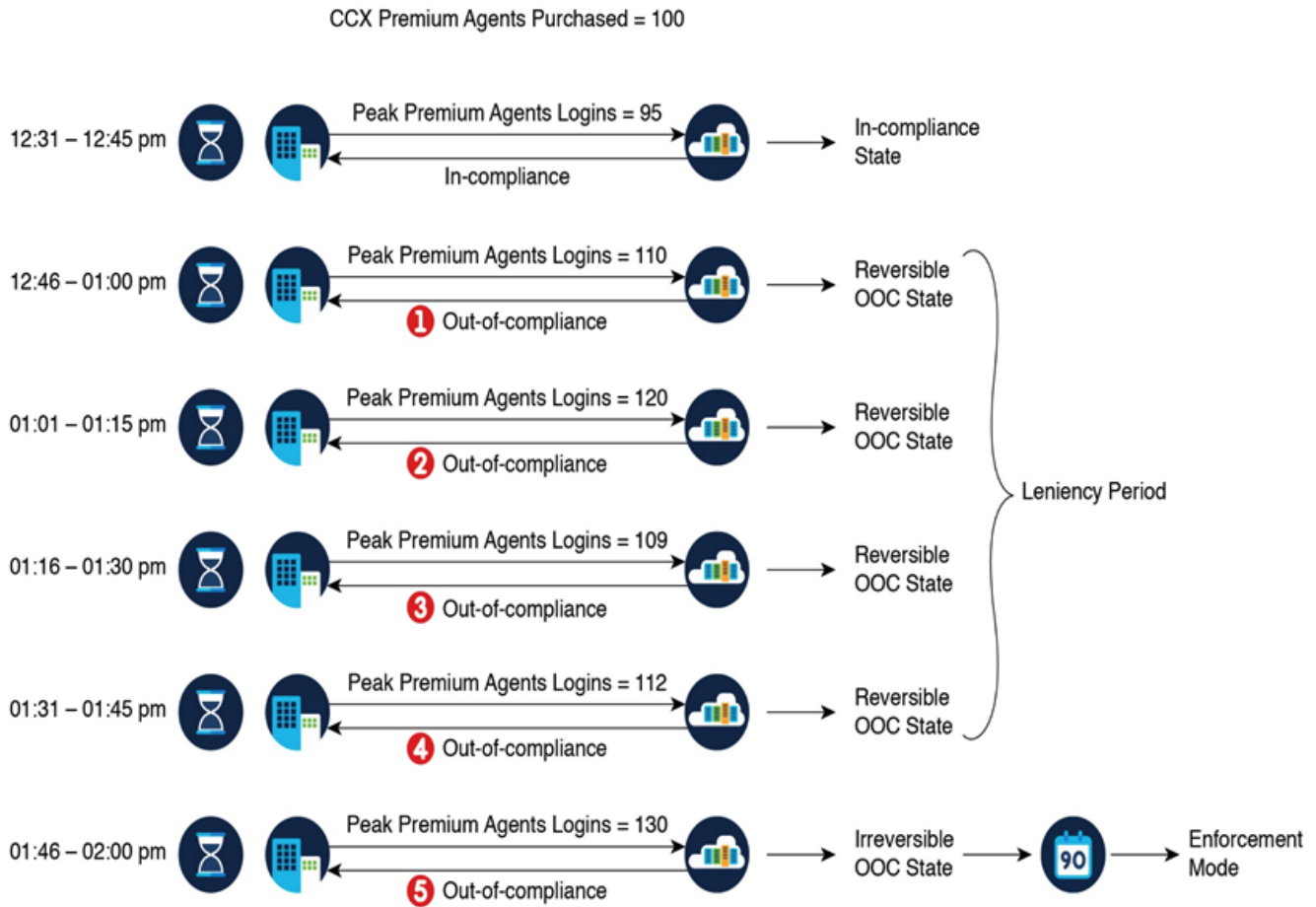
智慧許可允許您檢視Cisco Unified CCX部署的許可證使用情況。根據配置的技能計算座席的許可證消耗，並將狀態登入到Finesse案頭。許可證使用量每15分鐘重新計算一次。所有登入代理的聚合資料按固定時間間隔傳送到Cisco SSM或Cisco SSM內部本地，並存在於Unified CCX資料庫中。許可證使用詳細資訊因系統許可證型別而異。

### 許可證計算場景1

在此情境中，我們將檢視系統如何計算許可證，在此情況下，「不合規」狀態將變成不可逆狀態。

購買的許可證數量= 100

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



510657

如果思科SSM在1小時的時間範圍內連續註冊了五個許可證超過使用量的例項，則產品例項將轉換為不可逆的不合規狀態。之後，產品例項會報告鎖定使用數量（在前一個場景中為130），直到購買了短缺許可證(130-100=30)。Locked usage是Out-of-Compliance狀態中許可證使用的最高數量(130)。當產品例項處於「不合規」狀態時，產品例項不會報告實際許可證使用情況。

當系統進入「不合規」模式時，將開始生成即時監控工具(RTMT)警報。

叢集檢視常駐程式(MCVD)記錄會顯示系統進入不可復原的不合規模式之前所剩的時間：

```
%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：使用者可從[思科商務工作空間網站\(CCW\)](#)購買其他許可證，以退出「不合規」狀態。

---

#### 許可證計算場景2

在此案例中，您會看到系統如何從「不合規」狀態移回「合規」模式

購買的許可證數量= 100

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

CCX Premium Agents Purchased = 100



510658

在此範例中，產品例項在一小時內經過兩個超額例項後恢復為「不合規性」狀態。下次產品例項不符合標準時，計數為1/5。因此，您有45分鐘（在思科SSM發出首次違反合規性通知之後）的時間將消費恢復到可接受的範圍，以保持合規狀態。



**注意：**也可能出現其他不合規情況。使用許可證功能清單表和思科統一情報中心(CUIC)中的統一許可證使用報告來辨識此類方案。

---


## 許可證控制

超額補貼允許使用比購買更多的許可證。要將許可證使用限制為購買數量或更少，請使用許可證管理選項中的許可證控制功能。使用許可證控制，您可以停用超額允許選項，以限制可在Unified CCX中使用的代理和埠數量。



## 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.

---

註：超額允許在UCCX上預設啟用，並且位於可逆且不可逆的「不合規」狀態之後。

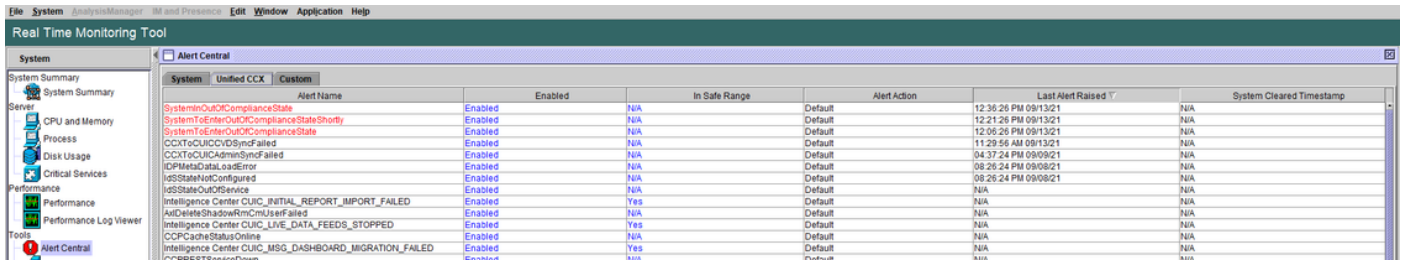
---

## RTMT警報

管理員會收到警報（在Unified CCX管理和RTMT登入頁上）和事件日誌（系統日誌）的通知。管理員也會透過電子郵件（在思科SSM中配置）收到有關智慧帳戶和虛擬帳戶中許可證狀態的通知。

在RTMT的警報中心的Unified CCX選項中可以看到不合規警報：



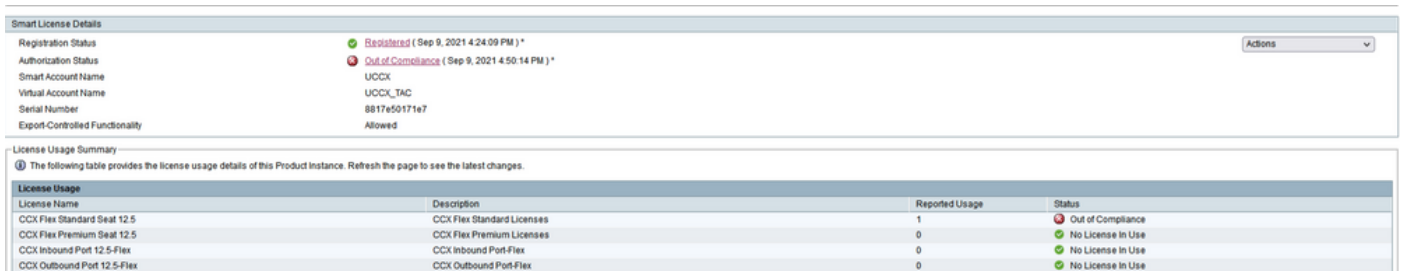


在「事件檢視器-系統日誌」中，您可以看到系統移入「不合規」狀態以及系統移入「不合規」狀態所剩時間的消息：

%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的許可證管理頁面中，您還可以看到系統是否已進入不合規模式。



## 疑難排解

1. 驗證是否已將Cisco SSM伺服器的DNS A記錄增加到UCCX的DNS伺服器中，以便進行Cisco SSM內部部署。
2. 對於直接部署，埠80和443在防火牆上打開。
3. 收集具有預設lib\_license級別的群集檢視守護程式和管理日誌，以進一步排除此問題。
4. 對於許可證計算，啟用LIB\_LICENSE和SS\_RM，使其成為CCX引擎的調試級別。
5. 「Serviceability」頁面下的「Cisco Unified CCX Cluster View Daemon」服務為「INSERVICE」。

## 關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。