

# 驗證UCCX許可證

## 目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[許可證檔案元件](#)

[必備元件](#)

[許可證包元件 \(包\)](#)

[座椅元件 \(座椅\)](#)

[許可埠 \(總IVR埠\)](#)

[附加元件 \(附加\)](#)

[許可證檔案具體資訊](#)

[元件名稱](#)

[到期日期](#)

[計數](#)

[許可證MAC](#)

[驗證許可證](#)

[使用UCCX驗證許可證管理頁](#)

[使用CLI驗證許可證](#)

[刪除許可證](#)

[最佳實踐](#)

[驗證許可證檔案內容](#)

[刪除無效和過期的許可證](#)

[排查許可證問題](#)

[無法刪除許可證](#)

[解決方案](#)

[座位數不正確](#)

[解決方案](#)

[IVR埠數量不正確](#)

[對於高級許可證](#)

[對於增強型許可證](#)

## 簡介

本文檔介紹如何驗證Cisco Unified Contact Center Express(UCCX)伺服器上當前安裝的許可證。

## 背景資訊

本文還包括如何刪除許可證，以及如何排除基本許可問題。

# 必要條件

## 需求

思科建議您瞭解以下主題

- UCCX
- UCCX許可

## 採用元件

本文檔中的資訊基於UCCX版本11.0(1)，但它適用於8.x及更高版本。

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。

## 許可證檔案元件

### 必備元件

#### 許可證包元件（包）

所購買許可證的主要許可證包。例如，「增強」或「高級」。如果許可證檔案中沒有此元件，伺服器將顯示「Package None」錯誤。

#### 座椅元件（座椅）

具有Agent SITES元件的主要元件。座席座席許可證用於將座席登入到Cisco Finesse案頭。在License檔案中，其字串為「SEAT」。

#### 許可埠（總IVR埠）

- 這不是許可證檔案中的單獨元件。
- 在Enhanced包中，它取決於OVA配置（100、300或400標準IVR埠）。
- 在Premium包中，它採用1席位：2個高級IVR埠的比率。
- 許可證檔案中沒有包含埠特定資訊的特定行。

### 附加元件（附加）

您可以在許可證檔案中新增其他載入項。

高可用性(HA)元件

出站IVR埠元件

記錄元件

Quality Manager(QM)座席元件

Advanced Quality Manager(AQM)座席元件

Workforce Manager(WFM)座席元件

這是用於將第二個節點新增到群集的元件。

這是為基於累進撥號器和預測撥號器的活動調配出站IVR埠的元

該元件為基於MediaSense的錄製設定錄製會話。

這些座席用於與思科品質管理整合。

這些座席用於與思科高級品質管理整合。

這些座席用於與思科員工管理整合。

## 許可證檔案具體資訊

從思科授權獲得的許可證檔案通常具有副檔名(.lic)

E.g: IPCC<unique characters>.lic

您可以在任何文本編輯器中開啟.lic檔案，並檢查License檔案中的不同元件。

在獲取的許可檔案中，使用開啟和關閉標籤定義主要元件。

```
<count>COUNT OF THAT PARTICULAR COMPONENT</count>
```

```
<MAC>LICENSE MAC FOR THE ISSUED SERVER</MAC>
```

### 元件名稱

元件名稱將是許可的主要元件。

示例：UCCX 11.0高級座席元件（100個座席）「座席」的永久許可證檔案表示座席型別。

```
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncounted \  
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \  
HOSTID=ANY \  

```

### 到期日期

永久許可證具有永久字串。臨時許可證具有檔案的到期日期。

在到期日期之後，這些臨時許可證無效，系統提供30天的寬限期來續訂許可證。

```
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncounted \  
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \  
HOSTID=ANY \  

```

### 計數

這是獲得許可的實體數量。

範例：

```
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncounted \  
VENDOR_STRING=
```

```
<MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \  
HOSTID=ANY \  

```

這意味著此元件有100個許可座席（高級座席）。

## 許可證MAC

它是每個UCCX伺服器都唯一的唯一識別符號。它不是伺服器的網路介面的實體地址/MAC。

要查詢您的應用程式，請導航到**UCXA應用程式管理>許可證>顯示頁面**。

或者，您可使用命令列介面(CLI)運行命令：**show status**

UCCX的許可證MAC使用每台伺服器獨有的這些引數計算。

任何這些引數的任何更改都可能使伺服器的許可證MAC失效，並且許可證必須由Cisco Licensing重新託管。

- 時區
- NTP伺服器1 ( 或「無」 )
- NIC速度 ( 或「自動」 )
- 主機名
- IP 位址
- IP掩碼
- 網關地址
- 主DNS
- SMTP伺服器 ( 或「無」 )
- 證書資訊 ( 組織、單位、位置、州/省、國家/地區 )

示例：此處是許可證MAC為「FFFFFFFFFFFF」的演示許可證

```
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncounted \  
VENDOR_STRING=<count>100</count>
```

```
\  
HOSTID=ANY \  
\
```

## 驗證許可證

本節介紹如何使用「UCCX管理」頁或CLI來驗證UCCX伺服器上當前安裝的許可證。

### 使用UCCX驗證許可證管理頁

步驟1.要驗證UCCX群集上可用的許可證功能，請登入到UCCX管理頁面，然後導航到**System > License Information > Display License(s)**，如下圖所示。

## License Information

Cumulative License Information Delete

**Configured Licenses:**

Package: Cisco Unified CCX Premium

Total IVR Port(s): 100

Cisco Unified CCX Premium Seat(s): 300

High Availability : Enabled

Cisco Unified CCX Preview Outbound Dialer: Enabled

Cisco Unified CCX Quality Manager Seat(s): 300

Cisco Unified CCX Advanced Quality Manager Seat(s): 300

Cisco Unified CCX Workforce Manager Seat(s): 300

Cisco Unified CCX Compliance Recording Seat(s): 300

Cisco Unified CCX Maximum Agents: 400

**Inbound:**

Available Inbound IVR Port(s): 90

**Outbound:** (Predictive and Progressive only)

Cisco Unified CCX Licensed Outbound IVR Port(s): 100

Cisco Unified CCX Outbound IVR Port(s) In Use: 10

Cisco Unified CCX Licensed Outbound Agent Seat(s): 100

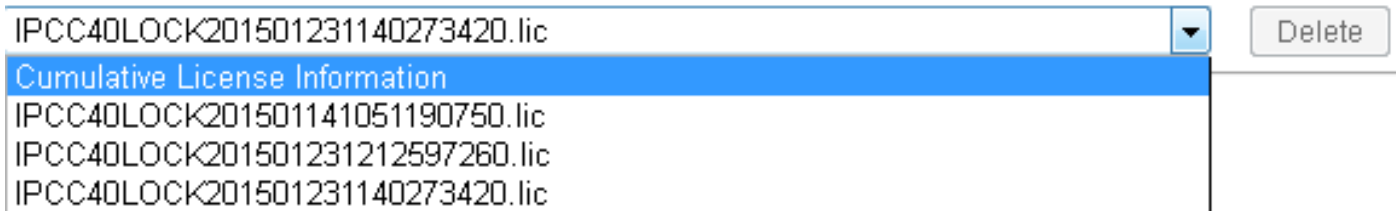
Cisco Unified CCX Outbound Agent Seat(s) In Use: 0

Preview Outbound Seat count can be configured in [System Parameters Configuration page](#) .

**Current License MAC of the node:** efd8d8e9886a

映像1許可頁面

步驟2.按一下下拉選單以檢視各個許可證和功能，如下圖所示。



映像2：許可下拉選單



圖3：許可證內容

步驟3.檢視許可證資訊時，最好驗證關鍵功能是否正確。以下是必須在許可證檔案中驗證的一些主要功能。

許可證條目	功能已啟用
增量CRS_PREICDSRVR CISCO 11.0	已啟用伺服器高級包核心
增量CRS_PRE_SEAT CISCO 11.0	調配高級座席座席
增量CRS_EXP_PRE_WARM_STBY CISCO 11.0	實現高可用性
增量CRS_QM_SEAT CISCO 11.0	設定品質管理席位
增量CRS_ADV_QM_SEAT CISCO 11.0	設定品質管理席位
增量CRS_WFM_SEAT CISCO 11.0	設定品質管理席位
增量CRS_CR_SEAT CISCO 11.0	設定品質管理席位
增量CRS_OUTBOUND_IVR_PORT CISCO 11.0	設定出站IVR埠 ( 僅限預測和逐步 )
增量CRS_REC_PORT CISCO 11.0	為媒體感知設定錄製會話

表1軟體包型別和功能

啟用所有元件的示例許可證檔案：

```

INCREMENT CRS_PREICDSRVR cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>1</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_PRE_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_EXP_PRE_WARM_STBY cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>1</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_QM_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_ADV_QM_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_WFM_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_CR_SEAT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_OUTBOUND_IVR_PORT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \
.
.
INCREMENT CRS_REC_PORT cisco 11.0 permanent uncoun ted \
VENDOR_STRING=<count>100</count><MAC>FFFFFFFFFFFF</MAC> \
HOSTID=ANY \

```

## 使用CLI驗證許可證

您還可以通過與UCCX伺服器的安全外殼(SSH)會話，通過CLI驗證當前安裝的許可證。若要檢查當前功能和席位，請運行**show uccx license**命令：

應用許可證檔案時，將顯示這些引數。

```

admin:show uccx license
Configured Licenses:

Package: Cisco Unified CCX Premium
IVR Port(s): 200
Cisco Unified CCX Premium Seat(s): 100
High Availability : Enabled
Cisco Unified CCX Preview Outbound Dialer: Enabled
Cisco Unified CCX Quality Manager Seat(s): 100

```

Cisco Unified CCX Advanced Quality Manager Seat(s): 100  
Cisco Unified CCX Workforce Manager Seat(s): 100  
Cisco Unified CCX Compliance Recording Seat(s): 100  
Cisco Unified CCX Maximum Agents: 400  
Cisco Unified CCX Licensed Outbound IVR Port(s): 100  
Cisco Unified CCX Licensed Outbound Agent Seat(s): 100  
For dynamic content like the Inbound ports In Use and Outbound IVR Ports/Agent Seats In Use please check the Cisco Unified CCX Administration.

若要檢視UCCX伺服器上當前安裝的所有許可證，請運行**utils uccx list license**命令：

```
admin:utils uccx list license
The following licenses are uploaded in the system:
IPCC40LOCK201501231140273420.lic
IPCC40LOCK201501141051190750.lic
IPCC40LOCK201501231212597260.lic
```

Command successful.

## 刪除許可證

UCCX上有兩種許可證型別：臨時許可證和永久許可證。臨時許可證可以通過GUI刪除，但永久許可證只能從CLI刪除。

要刪除許可證，請運行**utils uccx delete license <licenseName>**命令，其中<licenseName>是許可證的全名。

**注意：**運行此命令後，必須重新啟動UCCX伺服器。如果有第二個節點，則必須在兩個節點上輸入命令，並且兩個節點都需要重新啟動。

以下是輸出範例：

```
utils uccx delete license
```

```
admin:utils uccx delete license IPCC40LOCK201501231212597260.lic
Warning:
Deleting the license may have adverse effect on the working of the uccx system.
After deleting the license from all UCCX nodes, restart the UCCX nodes in the cluster.
Are you sure you want to run this command?
Continue (y/n)?
```

## 最佳實踐

### 驗證許可證檔案內容

開啟許可證檔案，檢查其內容，然後將其應用到相關的UCCX伺服器上。

- 驗證版本是否正確。
- 驗證元件的計數是否正確。
- 驗證在同一伺服器上沒有安裝高級元件和增強元件的混合。



- 確認必需元件已存在於伺服器上（軟體包和席位）或存在於提供的許可證檔案中。

## 刪除無效和過期的許可證

在上傳新許可檔案之前，最好刪除多餘或過期的許可檔案：

- 從伺服器中刪除超過到期日期的舊臨時許可證檔案。
- 許可證清理後重新啟動UCCX，以使所有更改生效。

## 排查許可證問題

本節介紹如何解決與UCCX許可證問題有關的三個最常見的問題。

### 無法刪除許可證

必須從伺服器中刪除許可證，但「刪除」按鈕顯示為灰色。

#### 解決方案

如果「刪除」按鈕顯示為灰色，則表明許可證是永久許可證。無法從UCCX管理頁面刪除永久許可證，必須使用`utils uccx delete license <licenseName>`命令通過CLI刪除永久許可證。

### 座位數不正確

UCCX中顯示的許可證數量與購買的許可證數量不匹配。

#### 解決方案

驗證伺服器上的許可證數量以及每個許可證的資訊。如果許可證數量與購買的許可證數量不匹配，或者與購買的許可證數量匹配，但UCCX未顯示正確的許可證數量，請聯絡[思科技術支援中心 \(TAC\)](#)以生成單個整合的許可證。此外，請向他們傳送`utils uccx list license`命令輸出並等待許可證。

從TAC收到許可證後，將其新增到伺服器，並通過`utils uccx delete license <licenseName>`（從兩個節點，如果適用）命令刪除所有其他永久許可證和臨時許可證。完成後再重新啟動伺服器。

### IVR埠數量不正確

UCCX許可頁面指示許可的互動式語音響應(IVR)埠的最大數量小於許可證允許的最大數量。

#### 對於高級許可證

使用Premium許可證時，如果未正確計算座席：埠比率，則會出現此問題。

每個購買的席位都對應您提供2個高級IVR埠。

範例：

具有20個高級座位的許可證檔案可提供40個高級IVR埠（比例為1:2）。

請參閱Cisco Unified Contact Center Express解決方案參考網路設計版本9.0(2)中的以下兩個部分，瞭解更多資訊：

- [Cisco Unified Contact Center Express概述和打包 — IVR埠](#)
- [伺服器容量和限制](#)

### 對於增強型許可證

當UCCX部署在錯誤的開放式虛擬裝置(OVA)上時，通常會發生此問題。UCCX提供的埠數量取決於OVA。為了糾正此問題，必須在適當的OVA上重新部署UCCX。

請參閱Cisco Unified Contact Center Express解決方案參考網路設計版本9.0(2)中的以下兩個部分，瞭解更多資訊：

- [Cisco Unified Contact Center Express概述和打包 — IVR埠](#)
- [伺服器容量和限制](#)

**注意:**IVR埠的數量受給定伺服器平台支援的最大數量限制，如「伺服器容量和限制」部分所述。在虛擬化部署方案中，IVR埠的最大數量受給定虛擬機器模板支援的最大數量的限制。

## 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）。