

# Cisco整合SIP代理(CUSP)授權狀態定義

## 目錄

[簡介](#)

[問題](#)

[實施模式](#)

[解決方案](#)

[CPS機制](#)

[報文流和內容](#)

[日誌分析](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

本文檔定義了不同的CUSP許可證狀態，並描述了每個許可證狀態如何影響呼叫處理。CUSP使用思科智慧管理器註冊和授權許可證。

您必須在Cisco Smart Manager中具有有效的帳戶才能為CUSP配置智慧許可。

## 問題

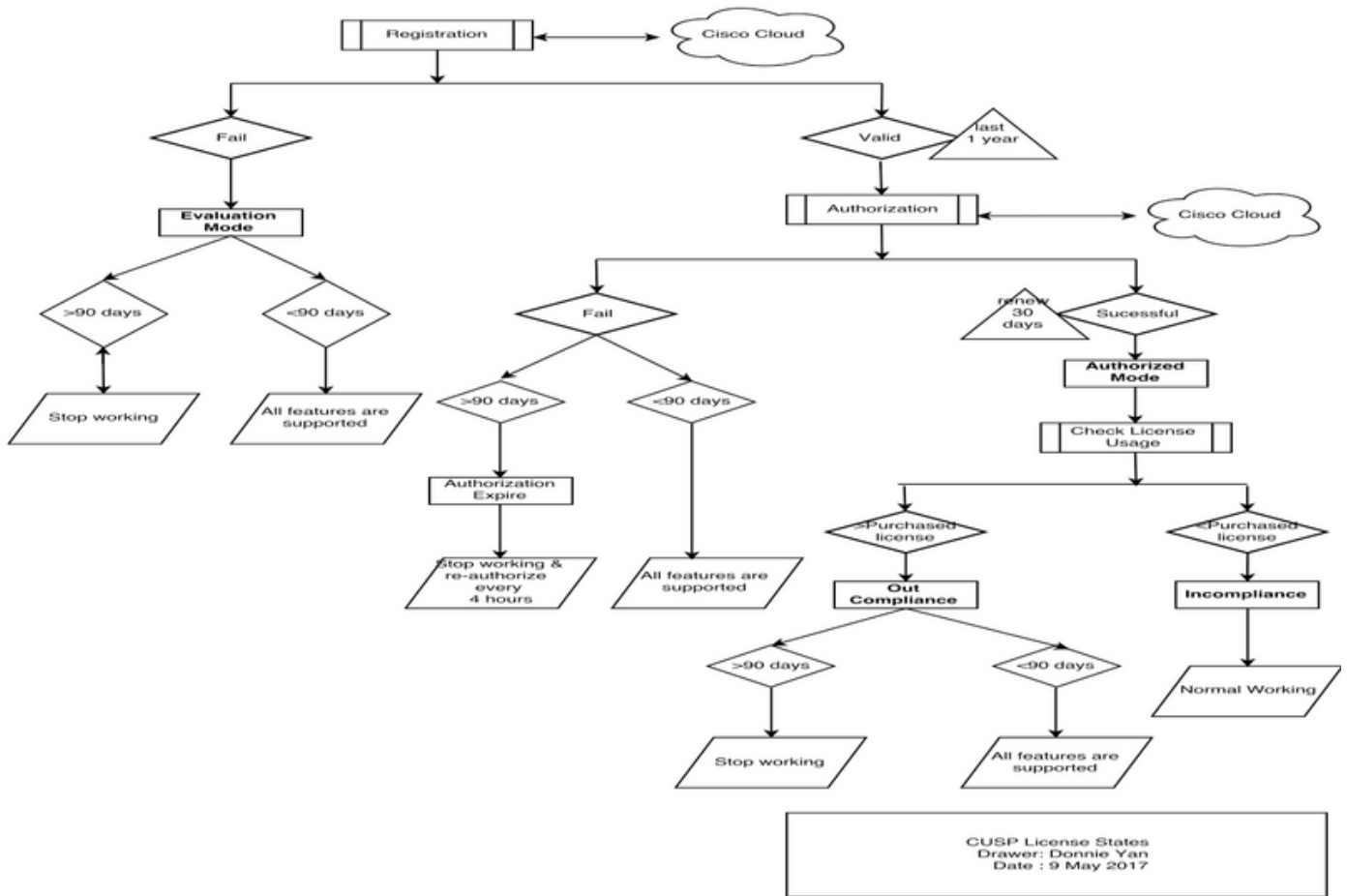
CUSP許可證具有不同的狀態，每個狀態都會導致CUSP以不同的方式處理呼叫。實施模式如下所述。

## 實施模式

實施模式確定請求授權（許可證計數）後的許可證使用模式。

- **Eval**：當CUSP狀態未識別或已註冊時，實施模式為Eval。預設評估期為90天。此狀態中允許呼叫。評估期從啟用智慧許可時開始。如果註冊或授權請求失敗，CUSP將進入評估模式。
- **InCompliance**：請求到伺服器的許可證數量在購買的限制範圍內。
- **OutOfCompliance**:請求的許可證計數大於可用的許可證計數（即大於Cisco Smart Manager中購買的許可證計數）。此處會執行請求，允許呼叫。對呼叫處理沒有影響。
- **EvalExpired**:評估期已過期。在此模式下不允許呼叫。
- **AuthorizationExpired**:授權期限已過期。在此模式下不允許呼叫。

此影象彙總了CUSP許可證狀態以及每種狀態的影響。



許可證狀態圖

## 解決方案

Check License Usage ( 檢查許可證使用情況 ) 狀態基於CUSP伺服器的配置計數與購買的許可證計數之和。檢查許可證使用狀態不是即時每秒呼叫次數(CPS)計數。

您必須從思科智慧許可證網站檢查已購買的許可證數量和使用情況：  
<https://software.cisco.com/#SmartLicensing-Inventory>

Virtual Account: CUSP TEST

3 Major | 4 Minor | Hid

License	Quantity	In Use	Surplus (+) / Shortage (-)	Alerts	Actions
ICV CUSP-5 calls per second	30	216	-186	Insufficient Licenses	Transfer..

Showing 1 Record

此圖顯示從CUSP Admin頁面檢查當前CUSP許可證狀態的位置。

The screenshot shows the Cisco Unified SIP Proxy interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Configure, System, Monitor, Reports, Administration (expanded), Backup / Restore (expanded), Configuration, Start Backup, Scheduled Backups, Start Restore, Control Panel, Manage Configuration (expanded), Restore Defaults / Rollback, Candidate Preview, Smart License (expanded), Configuration, License Summary (highlighted), Manage Inactivity Timeout, and Troubleshoot. The main content area is titled 'License Summary' and displays the following information:

Smart License Client State:	OUT_OF_COMPLIANCE
Module Serial Number:	qzHWUdZfXhQ
Product ID:	UC_CUSP
Cusp UDI:	UC_CUSP:qzHWUdZfXhQ
Entitlement Tag:	regid.2014-08.com.cisco.CUSP-5,1.0_8f106f12-4d11-44b7-8f36-f7aeaae3dfaa
License Server Address:	https://tools.cisco.com/its/service/oddce/services/DDCEService
Smart Agent Transport Mode:	TransportCallHome
Enforcement Mode:	OutOfCompliance
Software ID TAG:	regid.2014-12.com.cisco.CUSP,1.0_5548940b-3dff-4353-b418-10e29cb7493b
Product ID TAG:	UC_CUSP
Entitlement Version:	9.0
Registration Expiry Date:	Wed May 09 01:42:49 GMT 2018
Next Auth Date:	Wed May 10 11:43:50 GMT 2017
Evaluation Period(in hrs):	0
Entitlement Count Requested:	10
Is Registration Successful:	YES
Is Authorization Successful:	YES
Is Agent Enabled:	ENABLED
Is Evaluation Mode:	NO
Latest Failure Reason:	No recent Failure messages
Http Proxy Address:	Not Set:

## CPS機制

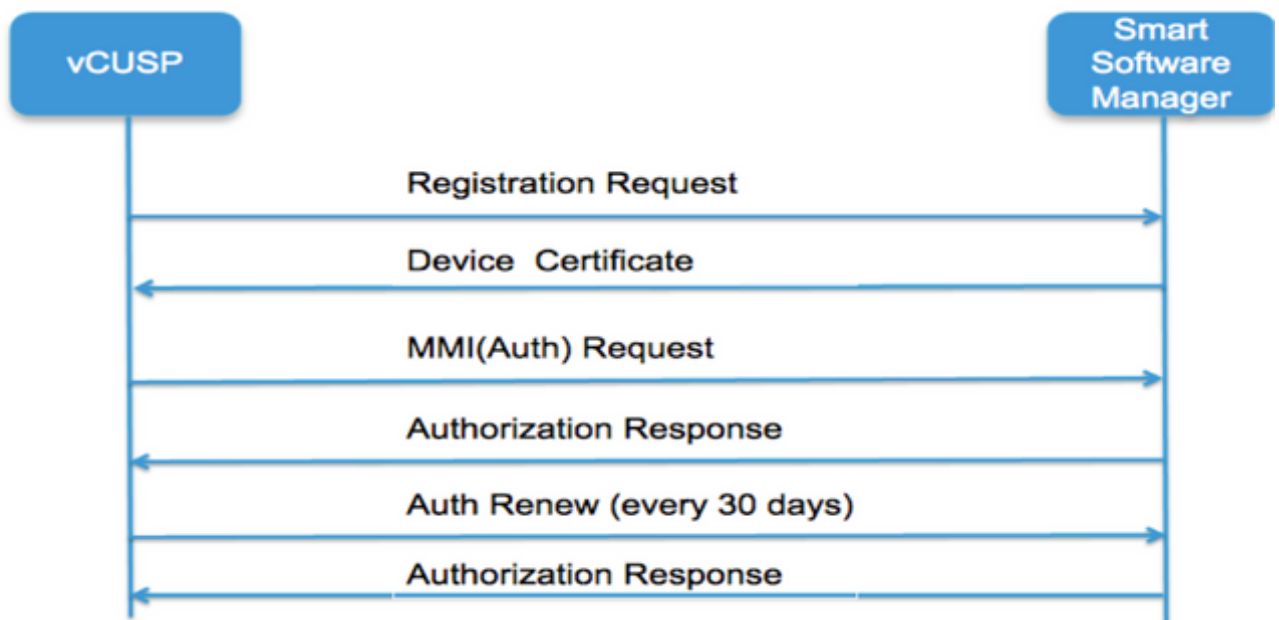
- CPS檢查不同於許可證使用檢查。對於低於vCUSP 9.1.5的版本，如果CPS檢查超出配置的許可證計數，CUSP將立即拒絕呼叫。響應消息為500或503錯誤消息。
- CUSP保留呼叫計數並每30秒記錄一次快照，視窗時間為5分鐘。這些五分鐘記錄的平均CPS必須遠遠低於許可證限制。如果平均值高於該限制，CUSP將開始拒絕呼叫。如果呼叫量持續保持高水準，則CUSP不會恢復服務，直到CPS降至限制。
- 必須啟用失敗呼叫記錄才能檢視拒絕的呼叫。此圖顯示了啟用失敗呼叫日誌的位置。



啟用失敗的呼叫記錄

## 報文流和內容

### Message flow



### 註冊請求

令牌[在Smart Manager中為客戶帳戶生成的雜湊]

軟體標籤識別符號 ( CUSP軟體ID )

[UDI|SN#\*] ( CUSP為SN生成一個11個字元的隨機字串 )

證書簽名請求

**註冊消息響應**

PEM編碼裝置ID證書

產品例項識別符號

思科簽名證書

簽名[由思科簽名證書簽名]

**裝置ID證書**

CommonName = GUID

SN=PID:<PID>SN:<SN>

Domain=has ( 邏輯帳戶名 )

有效期=360天

**MMI ( 母親我可以請求 ) 消息**

功能[權利標籤和計數]

客戶端Nonce

產品例項識別符號

Cisco簽名證書SN#

簽名[由ID證書簽名的MMI]

**MMI響應**

簽名

狀態

到期

權利標籤

**日誌分析**

**註冊**

23:43:53,400 277058 [RubyThread-6:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!/smart\_agent.rb:161] DEBUG root - register received:id\_cert\_sn:970857、signing\_cer:sub\_ca\_cert:2、renew\_interval:1555200000

23:43:53,421 277079 [RubyThread-6:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!/smart\_agent.rb:161] DEBUG root - **Registration success with response:**{"signature"=>{"type"=>SHA256"},

<此註冊由思科雲簽署，並將在1年後續訂>

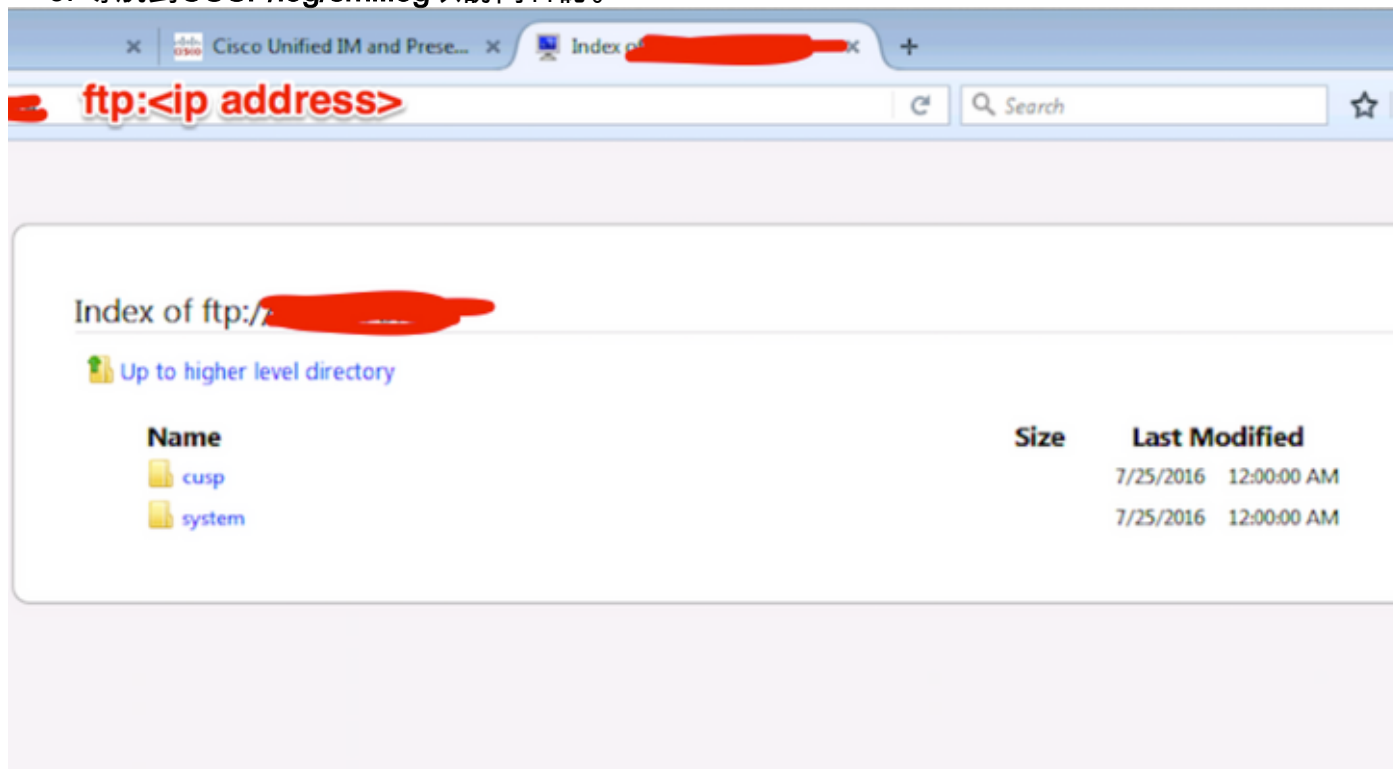
## 驗證

13:48:25,614 1461205341 [RubyThread-1275:jar:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!/gems/rufus-scheduler-2.0.23/lib/rufus/sc/scheduler.rb:464] DEBUG root — 使用 `sudi:#<Sudi:0x531d9e>`、`hostname:se-10-66-75-64`、`signing_cert_sn:3`、`id_cert_sn:969365`、`product_instance_id:c2d100c0-c268-49ad8c-9519d2b823c2`、`entitlement:#<License:0x1de2 @listener #<Java::ComCiscoNeslaSmartLicense::EntitlementNotificationListenerImpl:0x16c1b44>`、`@entitlement_tag="regid.2014-08.com.cisco.CUSP-5,1.0_8f106f12-4d11-44b7-8f36-f36-f7aeae3dfaa"`、`@requested_count=2`、`@vendor="8f106f12-4d1111-44b7-8f36 3dfaa"`、`@requested_date=#<日期 : 49322-04-19((19735659j , 0s , 0n),+0s , -Infj)>`、`@entitlement_version="9.0"`、`@display_name="ICV CUSP-5 calls per second"`、`@description="ICV CUSP-5 calls per second"`、`@enforce_mode=:out_of_compliance`、`@days_left=-17206]`

13:48:28,516 1461208243 [RubyThread-6:file:/opt/CUSP/dsnrs/lib/cisco/ruby-gems-1.0.jar!/smart\_agent.rb:161] DEBUG root - `auth request received:start_date:1494337382539`、`compliance_status:OOC`、`expiry:775673`、`retry_interval:43200`

## 從CUSP收集日誌的FTP

1. 在CUSP CLI中建立使用者名稱並分配許可權。**範例**：使用者名稱cisco create使用者名稱cisco password cisco使用者名稱cisco group pfs-privusers
2. 使用瀏覽器並鍵入FTP:<CUSP SERVER IP ADDRESS>。
3. 導航到CUSP/log/sml.log以訪問日誌。



## 相關資訊

- [Cisco Unified SIP Proxy 9.1.x版安裝指南](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)