

# 在PCCE環境中配置即時資料並排除其故障

## 目錄

---

### [簡介](#)

### [必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

### [背景](#)

[對路由器和PG進行即時資料連線檢查](#)

[即時資料伺服器故障切換](#)

[TIP容錯移轉](#)

[Socket.IO容錯移轉](#)

### [預配置檢查](#)

### [PCCE部署的即時資料配置步驟](#)

[PCCE 200代理部署](#)

[PCCE實驗室部署](#)

[PCCE 4000和更高版本的代理部署](#)

### [疑難排解檢查清單](#)

[步驟1：驗證即時資料服務狀態](#)

[第2步：驗證與AW的即時資料連線](#)

[第3步：使用命令- show live-data failover驗證即時資料集群狀態](#)

[第4步：驗證即時資料資料來源配置](#)

[第5步：驗證CUIC上的即時資料資料來源狀態](#)

[第6步：驗證即時資料伺服器上的埠連通性](#)

[第7步：驗證ICM伺服器上的埠連通性](#)

[步驟8：其他檢查](#)

### [排除Live Data問題故障所需的日誌](#)

[從ICM伺服器](#)

[路由器](#)

[PG](#)

[從LiveData伺服器](#)

[使用RTMI](#)

[使用CLI](#)

[從CUIC伺服器](#)

[使用RTMI](#)

[使用CLI](#)

[瀏覽器控制檯和網路日誌](#)

[資料包捕獲](#)

### [相關資訊](#)

---

## 簡介

本文檔介紹在Packaged Contact Center Enterprise (PCCE)環境中配置和排除Live Data問題所需的

步驟。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解以下主題：

PCCE

Finse

思科整合情報中心(CUIC)

即時資料

### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

PCCE版本：12.6

Finesse版本：12.6

CUIC-LiveData版本：12.6

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

Live Data是一個資料架構，它處理Live Data報表的高可用性的即時事件。Live Data持續處理來自外圍網關和路由器的座席和呼叫事件。當事件發生時，即時資料會持續向Unified Intelligence Center報告客戶端推送即時更新。PG和路由器在事件發生時將代理和呼叫事件推送到即時資料。然後，Live Data將持續聚合和處理流中的事件並發佈資訊。CUIC訂閱消息流以即時接收事件並持續更新Live Data報告。個別狀態值（例如代理程式狀態）會在發生時重新整理。其他值（例如隊列中的呼叫）大約每3秒刷新一次。

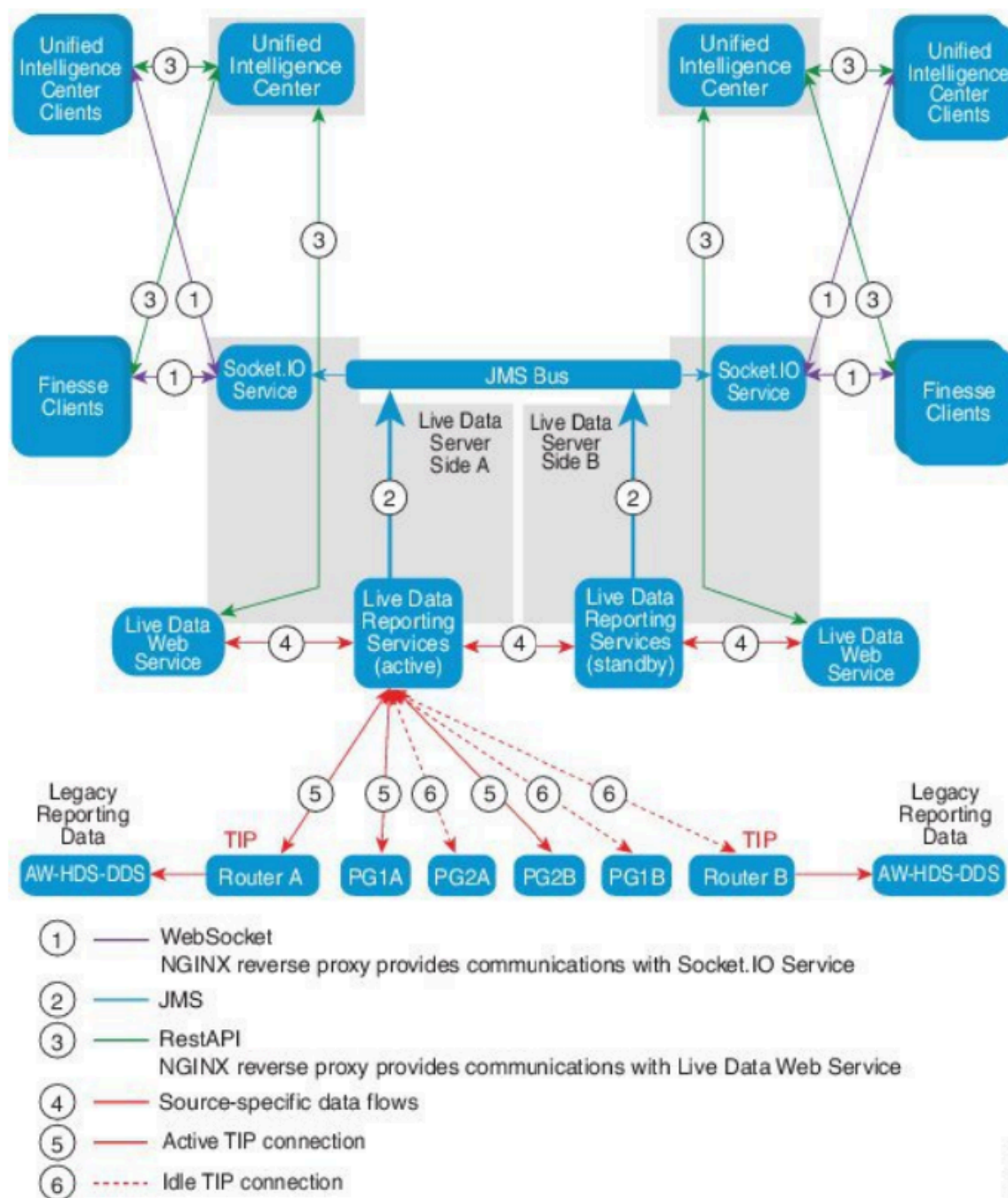
在Packaged CCE中，即時資料駐留在思科語音作業系統虛擬機器(VM)上。您可以在Finesse代理案頭中嵌入Live Data報表。

### 適用於2000代理部署

- Live Data伺服器安裝在具有思科統一情報中心(CUIC)和思科身份服務(Id)的虛擬機器上

適用於4000及更高版本的代理部署

- Live Data伺服器安裝在獨立VM上。



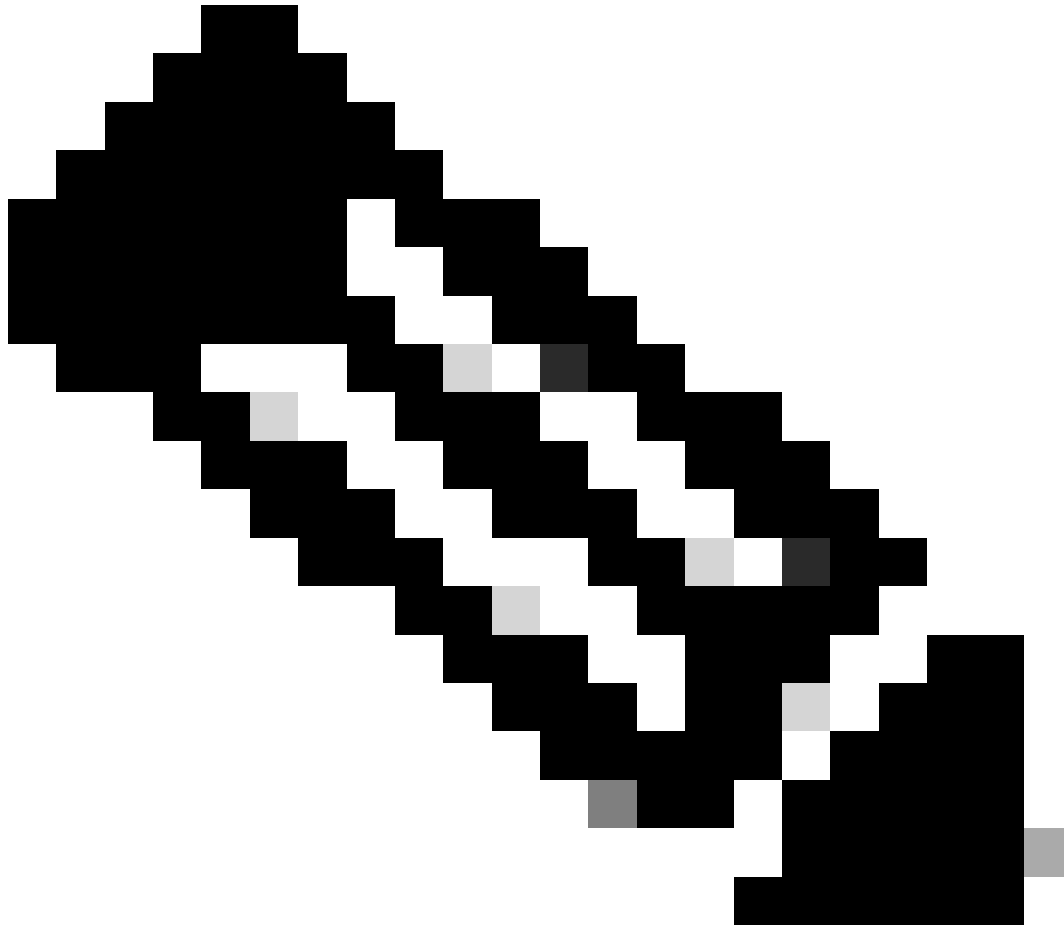
### 對路由器和PG進行即時資料連線檢查

活動即時資料伺服器必須建立到路由器和所有代理PG的TIP和TOS連線。主用（備用）即時資料伺服器必須僅建立到路由器和所有代理PG的TOS連線。

- 用於TIP連線的路由器/PG埠的格式如下所述regexp：4[0-5]034(假設只有一個CCE例項，例如：40034、41034、42034...)
- TOS連線的Router/PG連線埠的格式如下：4[0-5]035 (此假設只有一個CCE執行個體，例如

: 40035、41035、42035...)

---



附註：

- TIP/TOS連線的埠是根據PG對 ( A/B側 ) 安裝在同一伺服器上的順序分配的。
- 例如，安裝的第一對PG對 ( PG1側A/B ) 分別被分配TIP基本埠42034和43034。安裝的第二個PG對 ( PG2側A/B ) 分別被分配埠44034和45034。相同的指派也適用於TOS連線埠。
- TIP和TOS埠可能因例項編號而異；有關詳細資訊，請參閱《思科統一聯絡中心解決方案埠使用指南》。

---

## 即時資料伺服器故障切換

Live Data伺服器以冷啟動或待命模式運作。任何時候只有一台活動資料伺服器處於活動狀態。另一台Live Data伺服器處於備用狀態。備用Live Data伺服器會持續監控作用中伺服器的狀態。當主用伺服器發生故障時，備用伺服器將接管並變為主用伺服器。當故障伺服器準備好提供服務時，它將成為備用伺服器。

## TIP容錯移轉

Live Data使用TIP傳輸協定與路由器和PG伺服器通訊。活動即時資料伺服器與路由器和PG兩端建立TIP連線。待命即時資料伺服器不會建立任何TIP連線。一次只能啟動一個與A側或B側的TIP連線。當活動TIP連線失敗時，活動Live Data伺服器將恢復至空閒TIP連線。

## Socket.IO容錯移轉

Socket.IO客戶端連線到Live Data伺服器的任一端以接收Live Data報告事件流（Socket.IO流）。Unified Intelligence Center客戶端就是Socket.IO客戶端的一個示例。待命即時資料伺服器也會透過作用中伺服器的代理來產生Socket.IO串流。Socket.IO客戶端心跳丟失導致Socket.IO連線失敗。Socket.IO使用者端接著會容錯移轉至另一個Live Data伺服器。

## 預配置檢查

在部署Live Data之前，請執行以下檢查：

### 檢查 1

在ICM伺服器中，使用nslookup命令驗證即時資料發佈伺服器和訂閱伺服器的正向和反向DNS查詢。

```
<#root>
```

```
nslookup <Live-Data-Server-FQDN>
```

```
nslookup <Live-Data-Server-IP>
```

### 檢查 2

在即時資料伺服器CLI中，驗證路由器和PG的正向和反向DNS查詢（對A端和B端執行檢查）。

```
<#root>
```

```
utils network host <FQDN>
```

將<FQDN>替換為路由器/PG的公共FQDN

```
<#root>
```

```
utils network host <IP>
```

用路由器/PG的公有IP地址替換<IP> ( 對A端和B端執行檢查 )

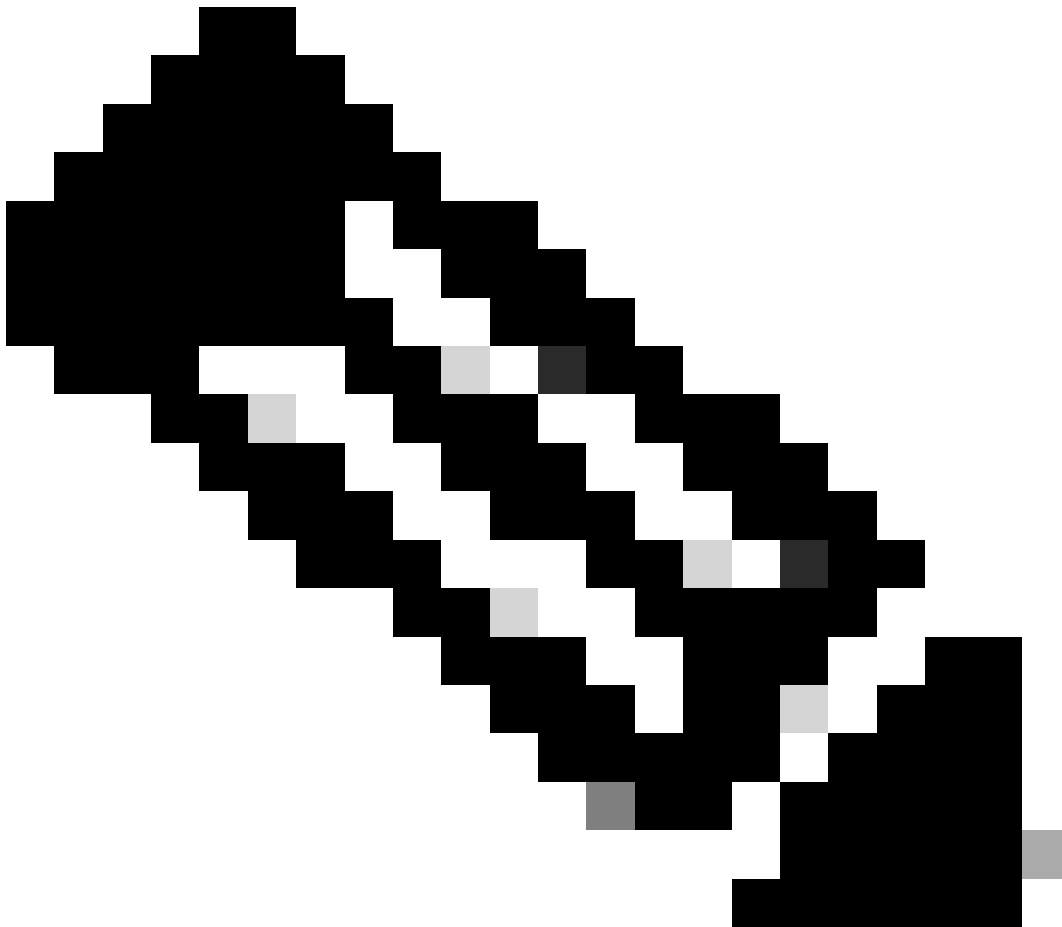
### 檢查 3

驗證CCE環境的NTP配置和要求。請參閱《CCE解決方案設計手冊》中的「NTP和時間同步」部分。

### 檢查 4

確保按照《CCE解決方案設計手冊》遵守配置限制

- 座席和主管限制，例如：每個PG配置的座席、每個組的座席、座席數是一個技能組等等。有關詳細資訊，請參閱《CCE解決方案設計手冊》。



---

附註：

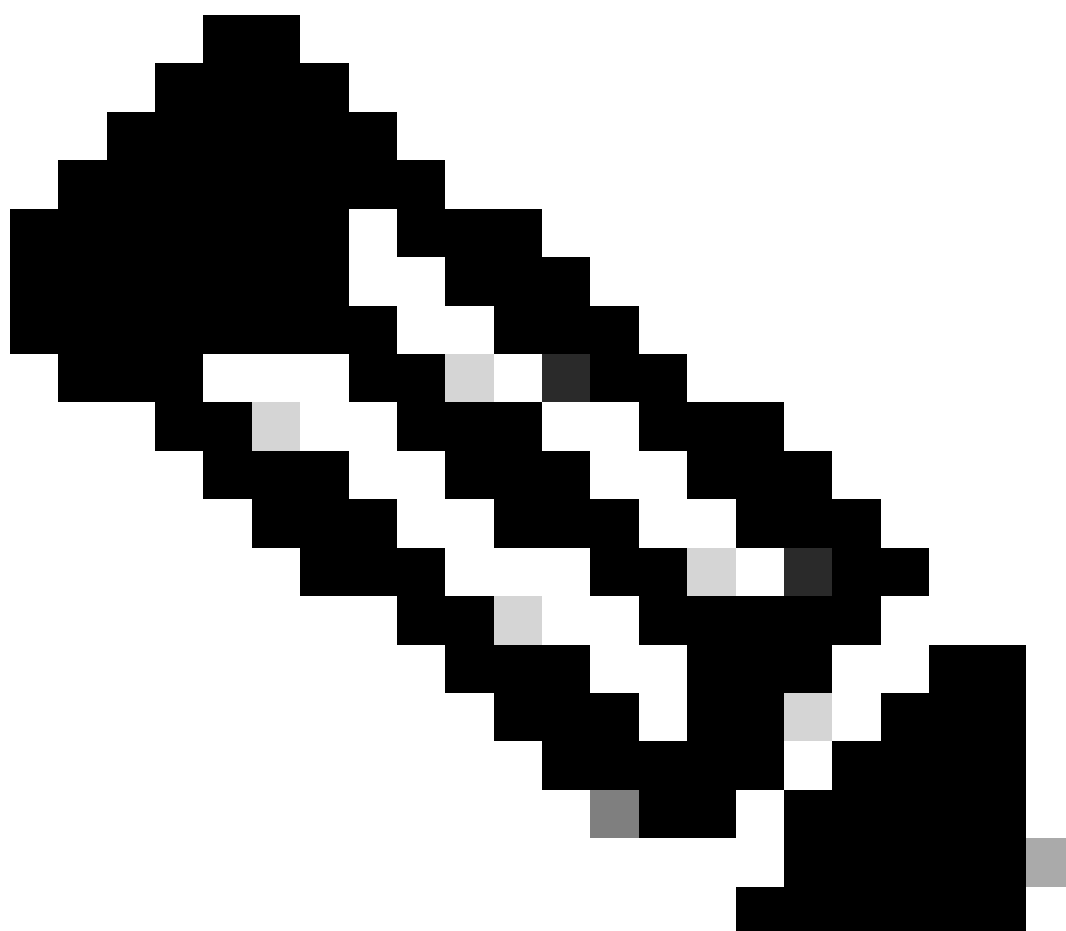
- 如果未按照設計手冊部署即時資料伺服器（共存vs獨立），或者已超出配置限制，則即時資料服務可能會停止服務。
- 為避免即時資料服務出現問題，建議即時資料伺服器版本與該部署的精確ICM版本匹配。

---

## 檢查 5

### PCCE部署中即時資料的證書交換

---



注意：如果跨越CCE部署（ICM、Finesse、CUIC、LD和IdS）（由同一證書頒發機構簽名）使用CA簽名證書，則可跳過此檢查。

## 適用於2000代理部署

- 確保將CUIC-LD-IdS發佈伺服器 and 訂閱伺服器中的tomcat證書作為tomcat-trust上傳到Finesse發佈伺服器
- 確保將Finesse發佈伺服器 and 訂閱伺服器中的tomcat證書作為tomcat-trust上傳到CUIC-LD-IdS發佈伺服器。
- 確保將CUIC-LD-IdS發佈伺服器 and 訂閱伺服器中的tomcat證書上傳到所有AW伺服器。

## 適用於4000和12000代理部署

- 確保將即時資料發佈伺服器 and 訂閱伺服器中的tomcat證書作為tomcat-trust上傳到CUIC發佈伺服器 and Finesse發佈伺服器。
- 確保將CUIC發佈伺服器 and 訂閱伺服器中的tomcat證書作為tomcat-trust上傳到即時資料發佈伺服器 and Finesse發佈伺服器。
- 確保將Finesse發佈伺服器 and 訂閱伺服器中的tomcat證書作為tomcat-trust上傳到CUIC發佈伺服器 and 即時資料發佈伺服器。
- 確保將所有CUIC、Live Data and Finesse伺服器的tomcat證書上傳到所有AW伺服器。
- 確保AW伺服器的IIS證書作為tomcat-trust上傳到Live Data Publisher伺服器。



---

附註：

- 以tomcat-trust方式上傳至發行者伺服器的憑證會複製到該叢集中的訂閱者節點。
- 將證書上傳到VOS伺服器後，必須使用CLI命令utils system restart完全重新啟動伺服器，新上傳的證書才能在該伺服器上生效。
- 對於AW伺服器，需要重新啟動Apache Tomcat服務，新上傳的證書才能在此AW伺服器上生效。

---

## 檢查 6

所有Live Data配置命令都必須使用完全限定域名(FQDN)。在配置即時資料時使用IP地址可能會導致即時資料服務出現問題。

## 檢查 7

a.對於所有set Live Data命令，請手動鍵入密碼，而非複製和貼上操作。

## b. Live Data Installation CLI命令支援的字符集

使用CLI時（不限於Live Data），您可以使用純文數字字元[0-9] [A-Z] [a-z]和以下附加字元：

- 「。」（點）
- 「！」（感歎號）
- 「@」（at符號）
- 「#」（數字元號）
- 「\$」（美元）
- 「%」（百分比）
- 「^」（脫字元號）
- 「\*」（星號）
- 「\_」（下劃線）
- 「+」（加號）
- 「=」（等號）
- 「-」（波浪符號）
- 「:」（冒號）
- 「(」和「)」（左括弧和右括弧）
- 「{」和「}」（左方括弧和右方括弧）
- 「[」和「]」（左方括弧和右方括弧）
- 空格用作輸入分隔符。大多數特殊字元對Cisco Voice Operating System (VOS)命令控制檯具有特定的含義（例如「\」、「|」等）。除了標準ASCII以外的字元大部分都會被忽略。

## PCCE部署的即時資料配置步驟

### PCCE 200代理部署

PCCE 2000代理部署需要共存CUIC-LD-IdS群集。PCCE 2000代理部署不需要手動配置Live Data。在初始化過程中，「CuicLiveDataConfigTask」任務使用LD API來配置大多數配置。

這包括：

- 在兩個AW伺服器上建立livedatauser。
- 在LD伺服器上設定aw-access配置。
- 將證書的控制權授予對稱金鑰的livedata使用者。
- 設定即時資料資料資料來源組態。

初始化之後，這些工作將由管理員手動完成：

- 將Live Data報表匯入CUIC。
- 配置Finesse佈局以反映正確的CUIC-LD-IdS伺服器FQDN。
- 設定跨來源資源共用(CORS)。

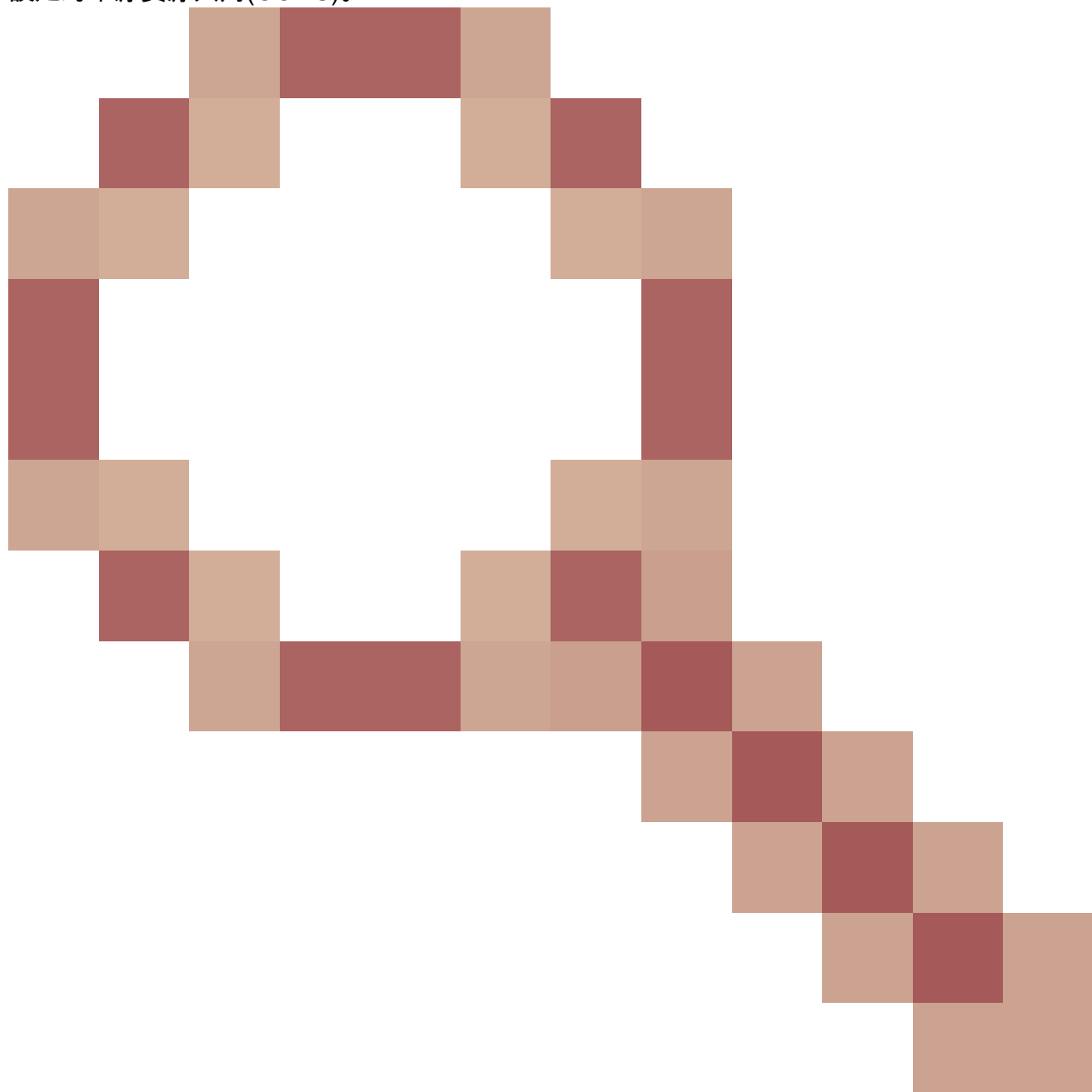
有關配置CORS的詳細步驟，請參閱本文檔的為即時資料配置跨源資源共用(CORS)部分。

### PCCE實驗室部署

與2000代理部署類似，PCCE實驗室部署不需要手動配置Live Data。在初始化過程中，「CuicLiveDataConfigTask」任務使用LD API來配置大多數配置。

初始化之後，這些工作將由管理員手動完成：

- 將Live Data報表匯入CUIC。
- 配置Finesse佈局以反映正確的CUIC-LD-IdS伺服器FQDN。
- 設定跨來源資源共用(CORS)。





註：對於PCCE 12.6.2實驗室雙工模式，如Cisco bug ID [CSCwh53057](#)中所述。

- 只有主要即時資料串流資料來源已設定且為作用中；次要即時資料串流資料來源處於非作用中且呈現灰色。
- `show live-data cuic-datasource`命令僅在其中一個節點上運行該命令時顯示sideA流。

---

## PCCE 4000和更高版本的代理部署

### 步驟 1

#### 即時資料的初始設定

- 在LoggerA和LoggerB伺服器上，啟動Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS)。
- 在記錄器伺服器上，導航到C:\icm\install\，然後找到LiveDataMachineServiceCorrection.sql檔案
- 從LiveDataMachineServiceCorrection.sql檔案中複製查詢，然後對LoggerA和LoggerB資料庫

運行查詢。

## 步驟 2

從每台AW電腦運行初始化本地資料庫工具，然後重新啟動分發伺服器服務

## 步驟 3

在AW DB上配置SQL使用者以使用Live Data。

在主要和輔助AW DB伺服器上>啟動SQL Server Management Studio (SSMS)：

- 在awdb資料庫的使用者對映設定下使用db\_datareader和db\_datawriter資料庫角色成員身份建立使用者。
- 預設情況下，將選中資料庫角色public。CUIC、Finesse和Live Data使用者需要此角色。

## 步驟 4

針對設定使用Live Data的SQL使用者，在AWDB上執行SQL查詢。

```
USE master
GO
GRANT CONTROL ON CERTIFICATE :: UCCESymmetricKeyCertificate TO "<user>"
GRANT VIEW DEFINITION ON SYMMETRIC KEY :: UCCESymmetricKey TO "<user>"
```

用步驟4中建立的使用者的使用者名稱替換<user>。

## 步驟 5

使用AW配置即時資料

```
<#root>
```

```
set live-data aw-access primary <aw1-server-fqdn> <port> <aw-database> <sql-user>
```

```
set live-data aw-access secondary <aw2-server-fqdn> <port> <aw-database> <sql-user>
```

其中

- 連線埠：SQL連線埠（預設情況下，SQL Server資料庫引擎會偵聽TCP連線埠1433）
- aw-database：awdb
- sql-user：在AW資料庫上建立的SQL使用者（步驟4）

此命令告訴即時資料如何訪問主AW DB和輔助AW DB。該命令還會自動測試從Live Data到主要或輔助AW的連線，檢查配置的使用者是否具有適當的AW DB訪問許可權，並報告結果。（測試狀態必須顯示「成功」）。您無需在發佈伺服器和訂閱伺服器上配置AW DB。在發佈伺服器和訂閱伺服

器之間複製配置。

要檢視配置的主要AW和輔助AW DB，請使用命令：

```
<#root>
```

```
show live-data aw-access
```

## 步驟 6

將Live資料伺服器連線到電腦服務記錄

```
<#root>
```

```
set live-data machine-services <user@domain>
```

此命令允許LD伺服器向電腦服務表註冊自己，以便發現LD伺服器。這也會註冊用於呼叫LD API的認證。

使用者必須成功執行電腦服務命令的要求：

- 必須是網域使用者。
- 必須是使用者主體名稱(UPN)格式。範例：admin@stooges.cisco.com
- 必須具有對Machine表的寫入訪問許可權。
- 必須具有更改PCCE配置的許可權。

---

附註：

- 運行此命令時，將提示您指定user@domain的登入密碼，用於透過AW資料庫訪問進行身份驗證。它還提示您為當前CLI會話指定登入使用者的密碼。
- 如果將新的CUCM PG增加到環境中，則必須重新啟動LD伺服器。
- 對於2000代理部署，當透過選擇步驟2中的「CUIC-LD-IdS Publisher」選項增加共存節點時，作為共存集群一部分的即時資料服務將增加到資產中。因此不需要「set live-data machine-services <user@domain>」命令。

---

## 步驟 7

在CUIC中設定即時資料資料來源。

<#root>

```
set live-data cuic-datasource <cuic-fqdn> <cuic-port> CUIC\<cuic-user>
```

其中

- cuic埠= 8444
- cuic-user = CUIC應用程式使用者 ( 超級使用者登入憑證 )

成功運行此命令後，可在CUIC GUI的Datasources頁籤下看到主要和輔助即時資料資料來源。

要檢視此配置，請使用以下命令：

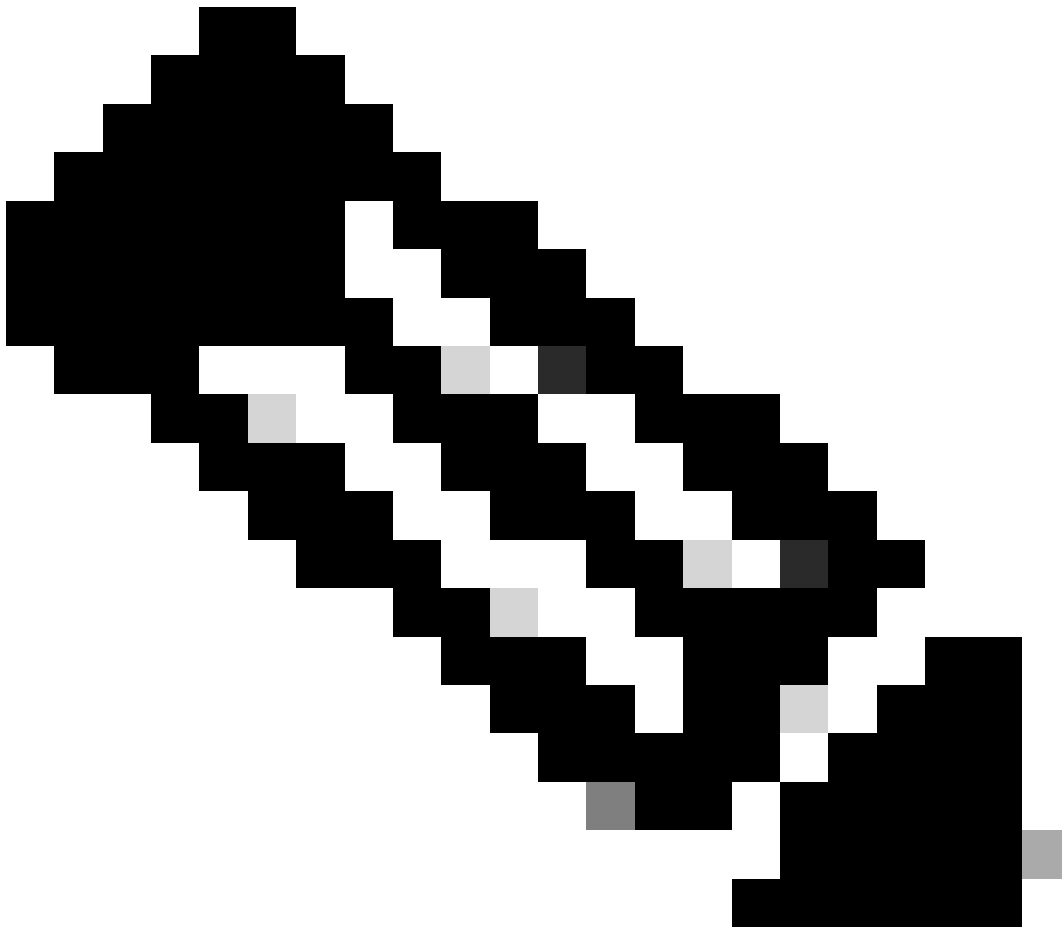
```
<#root>
```

```
show live-data cuic-datasource <cuic-fqdn> <cuic-port> CUIC\<cuic-user>
```

### 步驟 8

從cisco.com下載Live Data報告，然後將Live Data報告導入CUIC伺服器。

---





---

注意：Live Data報告的版本必須與中央控制器的版本匹配。

---

#### 步驟 9

在CCE Administration頁面(<https://<AW-Server>/cceadmin>)，導航到Desktop Settings >> Resources >> Desktop Layouts頁籤，並使用正確的CUIC Server FQDN替換預設的「my-cuic-server」。

#### 步驟 10

設定即時資料的跨來源資源共用(CORS)。

a.在Finesse發佈伺服器和訂閱伺服器上，確保使用`utils finesse cors status`命令啟用CORS。

如果停用了此功能，則可以使用命令`utils finesse cors enable`啟用它。

b.在所有CUIC伺服器上執行CORS命令：

```
<#root>
```

```
utils cuic cors enable
```

```
utils cuic cors allowed_origin add https://<finesse-publisher>
```

```
utils cuic cors allowed_origin add https://<finesse-subscriber>
```

```
utils cuic cors allowed_origin add https://<finesse-publisher>:8445
```

```
utils cuic cors allowed_origin add https://<finesse-subscriber>:8445
```

c.在即時資料發佈伺服器和訂閱伺服器上執行CORS命令：

```
<#root>
```

```
utils live-data cors enable
```

```
utils live-data cors allowed_origin add https://<finesse-publisher>
```

```
utils live-data cors allowed_origin add https://<finesse-subscriber>
```

```
utils live-data cors allowed_origin add https://<finesse-publisher>:8445
```

```
utils live-data cors allowed_origin add https://<finesse-subscriber>:8445
```

d.要驗證CORS配置：

在所有CUIC伺服器上：

```
<#root>
```

```
utils cuic cors status
```

```
utils cuic cors allowed_origin list
```

在即時資料發佈伺服器和訂閱伺服器上：

```
<#root>
```

```
utils live-data cors status
```

```
utils live-data cors allowed_origin list
```

---

附註：

- 對於共存部署，需要在共存發佈伺服器 and 訂閱伺服器上執行 `utils cuic cors` 和 `utils live-data cors` 命令集。
- 對於獨立部署，必須在 CUIC 集群的所有 CUIC 節點上運行 `utils cuic cors` 命令集，並在 Live Data Publisher 和 Subscriber 伺服器上運行 `utils live-data cors` 命令集。

---

## 步驟 12

使用 CLI 命令重新啟動所有 CUIC/LD 和 Finesse 伺服器：

```
<#root>
```

```
utils system restart
```

## 疑難排解檢查清單

## 步驟1：驗證即時資料服務狀態

確保使用命令「utils service list」啟動所有Live Data服務。

```
CCE Live Data ActiveMQ Service[STARTED]
CCE Live Data Cassandra Service[STARTED]
CCE Live Data Event Store Service[STARTED]
CCE Live Data Socket.IO Service[STARTED]
CCE Live Data Storm DRPC Service[STARTED]
CCE Live Data Storm Nimbus Service[STARTED]
CCE Live Data Storm Supervisor Service[STARTED]
CCE Live Data Web Service[STARTED]
CCE Live Data Zookeeper Service[STARTED]
```

## 第2步：驗證與AW的即時資料連線

使用命令確保與AW伺服器的連線：

```
<#root>
  show live-data aw-access
```

測試狀態必須顯示「成功」。

## 第3步：使用命令- show live-data failover驗證即時資料集群狀態

使用指令驗證即時資料叢集狀態

```
<#root>
  show live-data failover
```

叢集狀態	說明
配對-活動	即時資料伺服器處於使用中狀態，並且正在和遠端通訊。
成對待命	Live Data伺服器處於備用狀態，正在與遠端端通訊。

隔離-活動	Live Data伺服器處於活動狀態，但無法與遠端端通訊。
隔離-備用	Live Data伺服器處於備用狀態，但無法與遠端端通訊。
SIMPLEXED-MODE	Live Data伺服器以單工模式運作。
服務中斷	即時資料伺服器無法使用。
連線	Live Data伺服器正在嘗試與遠端端進行握手。
測試	Live Data伺服器無法與遠端端通訊，並且正在使用Test-Other-Side過程來確定是處於ISOLATED-ACTIVE還是ISOLATED-STANDBY狀態。
無法使用	未部署即時資料。



注意：「隔離的主用/備用」狀態表示「即時資料」伺服器之間的通訊。這不會導致CUIC上的Live Data資料來源離線。

---

a.如果「show live-data failover」命令顯示集群狀態為「不可用」。

- 此狀態表示由於配置不完整，Live Data未成功部署。

行動專案：

- 確保已成功完成所有配置步驟。
- 使用RTMT下載CCE Live Data Storm Services日誌並分析deployment\_control.log檔案
- 或者，您可以使用CLI命令file get activelog livedata/logs/livedata-storm/deployment\_control.log下載檔案

b.如果「show live-data failover」命令顯示集群狀態為「服務中斷」。

- 此狀態表示已成功部署即時資料，但可能存在連線問題，或者已超出配置限制。

## 行動專案

- 確保即時資料伺服器 and 路由器/PG之間的網路連線 ( 請參閱《CCE埠使用指南》 )
- 確保已根據設計手冊部署了即時資料伺服器 ( 共駐留與獨立 )
- 確保未超過配置限制。
- 下載並分析CCE Live Data Storm Services日誌 ( 主要是worker.log檔案 )
- 或者，您可以使用CLI命令file get activelog livedata/logs/livedata-storm/下載日誌檔案

c.如果「show live-data failover」命令將集群狀態顯示為「隔離」。

- 此狀態表示兩個Live Data伺服器之間出現連線問題，導致它們無法相互通訊。

### 第4步：驗證即時資料資料來源配置

使用下列命令確定串流即時資料資料來源反映了正確的主機：

```
<#root>
```

```
show live-data cuic-datasource <cuic-fqdn> <cuic-port> CUIC\<cuic-user>
```

### 第5步：驗證CUIC上的即時資料資料來源狀態

如果「show live-data cuic-datasource」顯示正確的配置，但Live Data資料來源在CUIC上顯示為離線：

- 確保即時資料Web服務和即時資料套接字。IO服務埠在即時資料伺服器和瀏覽器之間雙向打開。
- CCE Live Data Storm Services、CCE Live Data Socket.IO Service和瀏覽器控制檯日誌有助於進一步查明問題的可能原因。

---

注意：從Live Data版本12.6.2開始，以後發行版本中將不再支援並刪除埠12005和12008。埠443現在用於即時資料Web服務和即時資料Socket.IO服務。

---

#### 第6步：驗證即時資料伺服器上的埠連通性

使用show open ports命令從即時資料伺服器CLI驗證埠連通性。

- 活動即時資料伺服器的輸出必須顯示2個到每個路由器和代理PG的已建立連線（對於TIP和TOS連線）。
- 主用（備用）即時資料伺服器的輸出必須顯示1個與路由器和PG（用於TOS連線）的已建立連線。

```
<#root>
```

```
show open ports regexp 4[0-5]03[45]
```

```
(For Instance-0)
```



```
show open ports regexp 4[0-5]07[45]
```

(For Instance-1)

## 第7步：驗證ICM伺服器上的埠連通性

使用netstat命令，在路由器和PG的命令提示符下檢驗埠連通性。

- 輸出必須向即時資料發佈伺服器和訂閱伺服器顯示處於ESTABLISHED狀態的埠。
- 輸出必須顯示2個ESTABLISHED連線至Active Live Data伺服器（針對TIP和TOS連線）。
- 輸出必須顯示1個到主用（備用）即時資料伺服器的ESTABLISHED連線（對於TOS連線）。

```
<#root>
```

```
netstat -an | findstr "<LD-SideA-IP> <LD-SideB-IP>"
```

OR

```
netstat -an | findstr 4[0-5]03[45]
```

(For Instance-0)

```
netstat -an | findstr 4[0-5]07[45]
```

(For Instance-1)

### a.如果埠甚至未顯示為LISTENING狀態：

- 檢查設計手冊中是否設定了正確且受支援的部署型別。
- 可能需要重新啟動伺服器。

### b.如果埠未處於ESTABLISHED狀態並繼續處於LISTENING狀態：

- 驗證路由器/PG和即時資料伺服器之間的網路連線。
- 從路由器/PG驗證即時資料伺服器的正向和反向DNS查詢。
- 從LiveData伺服器，驗證路由器/PG伺服器的公有地址的前向和反向DNS查詢。

## 步驟8：其他檢查

### a.在AW資料庫上執行此SQL查詢，以檢查每個團隊配置的代理數量：

針對awdb執行查詢（不影響生產）

```
Select TeamName = AT.EnterpriseName, NumAgentsOnTeam = COUNT(ATM.SkillTargetID), SupervisorName = PersonName  
FROM Agent_Team AT LEFT OUTER JOIN Agent_Master ATM ON AT.AgentID = ATM.AgentID
```

```
(Select * from Agent ) Agent ON AT.PriSupervisorSkillTargetID = Agent.SkillTargetID LEFT OUTER JOIN Per
Agent_Team_Member ATM
WHERE ATM.AgentTeamID = AT.AgentTeamID
GROUP BY AT.EnterpriseName, Person.LastName + ', ' + Person.FirstName
ORDER BY AT.EnterpriseName
```

b.在AW資料庫上執行此SQL查詢，以檢查每個技能組配置的座席數：

針對awdb執行查詢（不影響生產）

```
Select Skill_Group.EnterpriseName, NumAgentsInSG = COUNT(Skill_Group_Member.AgentSkillTargetID)
FROM Skill_Group, Skill_Group_Member
WHERE Deleted = 'N' AND Skill_Group.SkillTargetID = Skill_Group_Member.SkillGroupSkillTargetID
GROUP BY EnterpriseName;
```

c.

如果在升級後看到Live Data問題，請檢查「DBMaintenance」配置值。

- 0 -已啟用
- 1 -已停用。

如果已停用，則透過將DBMaintenance設定為0來啟用配置更改，並在AW伺服器上重新啟動Apache Tomcat服務。

登錄檔路徑：HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Cisco Systems, Inc.\ICM\<例項名稱>\Router<A/B>\Router\CurrentVersion\Configuration\Global\DBMaintenance。

## 排除Live Data問題故障所需的日誌

### 從ICM伺服器

- 對於大多數故障排除方案，將跟蹤設定設定為級別1或級別2就足夠了。

### 路由器

- rtr日誌

### PG

- opc日誌

## 從LiveData伺服器

使用RTMT

### Collect Files

Name	All Servers
CCE Live Data ActiveMQ Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Cassandra Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Event Store Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Socket.IO Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Storm Services	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Web Service	<input type="checkbox"/>
CCE Live Data Zookeeper Service	<input type="checkbox"/>

LD螢幕截圖

使用CLI

```
admin:file get activelog ?
Syntax:
file get activelog file-spec [options]
file-spec  mandatory  file to transfer
options    optional      reltime months|weeks|days|hours|minutes timevalue
              abstime hh:mm:MM/DD/YY hh:mm:MM/DD/YY
              match regex
              recurs
              compress
```

<#root>

```
file get activelog livedata/logs recurs compress
```

此命令收集所有Live Data元件的日誌

或者，您也可以收集個別即時資料元件的記錄。

```
<#root>
```

```
CCE Live Data ActiveMQ
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-activemq
```

```
CCE Live Data Cassandra Service
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-cassandra
```

```
CCE Live Data Event Store Service
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-event-store
```

```
CCE Live Data Socket.IO Service
```

```
file get activelog livedata/logs/socketio-service
```

```
CCE Live Data Storm Services
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-storm
```

```
CCE Live Data Web Service
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-web
```

```
CCE Live Data Zookeeper Service
```

```
file get activelog livedata/logs/livedata-zookeeper
```

## 從CUIC伺服器

## 使用RTMT

## Collect Files

Select CUIC Services/Applications	
<input type="checkbox"/> Select all Services on all Ser	
Name	All Servers
Intelligence Center OAMP Service	<input type="checkbox"/>
Intelligence Center Perfmon Service	<input type="checkbox"/>
Intelligence Center Reporting Service	<input type="checkbox"/>
Intelligence Center SNMP Java Adapter Ser...	<input type="checkbox"/>
Intelligence Center Serviceability Service	<input type="checkbox"/>

### 使用CLI

<#root>

Intelligence Center Reporting Service

```
file get activelog cuic/logs/ recurs compress
```

### 瀏覽器控制檯和網路日誌

收集持續時間問題的瀏覽器控制檯和網路日誌。從清除快取開始，重新啟動瀏覽器，然後從登入時間開始擷取記錄，涵蓋重現問題的嘗試

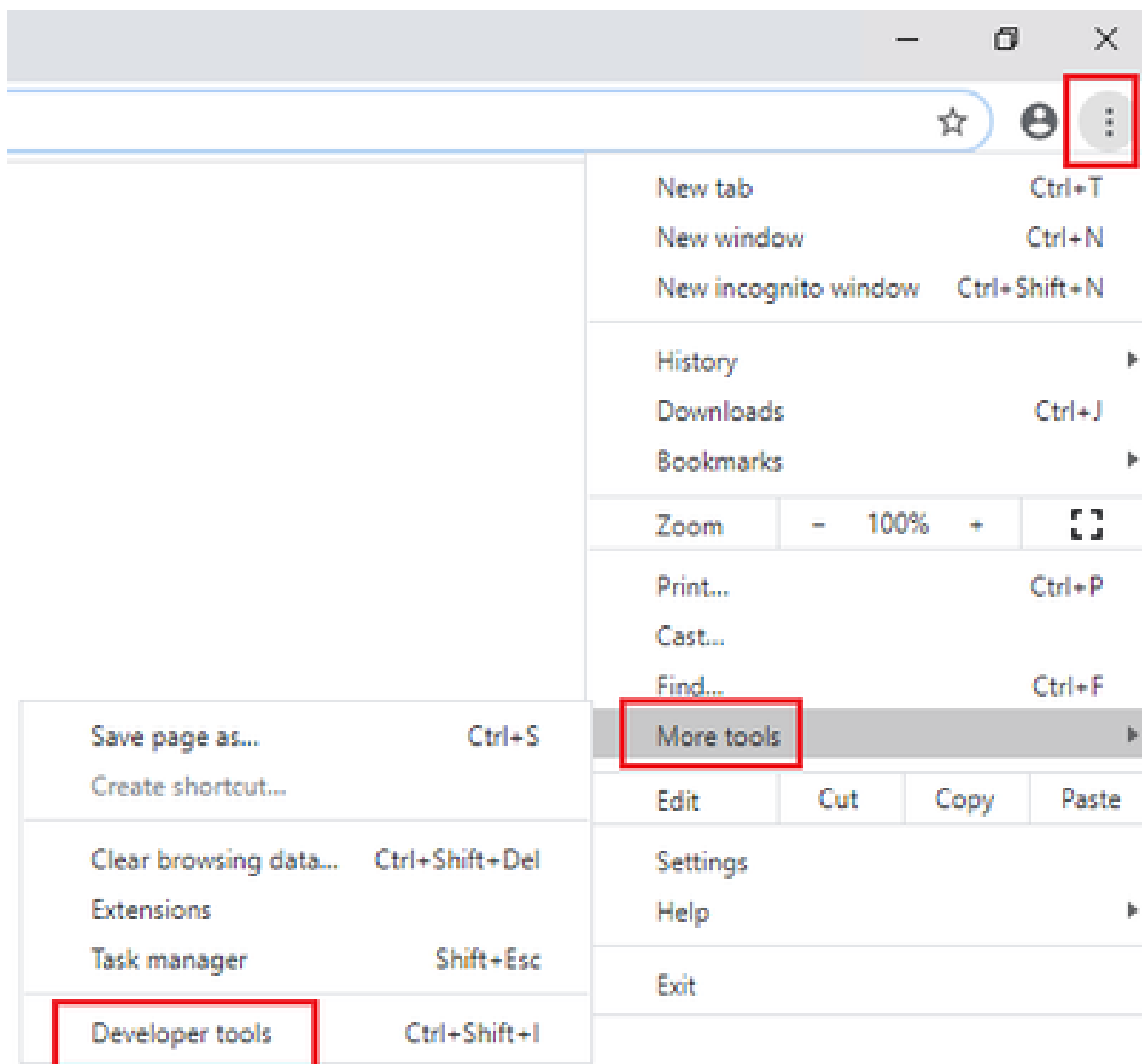
對於Chrome/Edge瀏覽器：

- 按一下「設定」圖示，並瀏覽至「開發人員工具」>「更多工具」>「開發人員工具」。
- 在Developer tools > Console頁籤上，按一下齒輪符號並選中以下選項：Preserve log、Show timestamps、Log XMLHttpRequests。
- 在Developer tools > Network標籤上，按一下齒輪符號並核取選項：保留記錄。
- 關閉設定值頁面。
- 現在，可透過按一下右鍵各個頁籤並選擇「全部另存為」來收集控制檯和網路日誌。

對於Firefox瀏覽器：

- 按一下「應用程式」功能表圖示，然後導覽至「更多工具」>「Web開發人員工具」。
- 在「網路」標籤中，按一下齒輪符號，然後選取選項：「保留日誌」。

- 現在，可透過按一下右鍵各個頁籤並選擇「全部另存為」來收集控制檯和網路日誌。



Chrome



 Sign in to Sync


 Content Blocking Standard


 New Window Ctrl+N

 New Private Window Ctrl+Shift+P

 Restore Previous Session

Zoom - 100% + 

Edit   

 Library 

 Logins and Passwords

 Add-ons Ctrl+Shift+A

 Options

 Customize...

[PCCE管理和配置指南](#)

[技術支援與文件 - Cisco Systems](#)



## 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）。