

# 跨CUCM實施地理定位常見問題

## 目錄

### [簡介](#)

[CUCM如何為裝置選擇地理位置？](#)

[CUCM如何為裝置選擇地理位置過濾器？](#)

[根據TRAI法規，為印度客戶部署LP的推薦配置是什麼？](#)

[LP的穩定性如何？管理員需要配置哪些內容以確保不會出現違反管理法規的情況？](#)

[什麼是位置傳送？](#)

[如何在UCM中開啟位置傳輸？](#)

[支援什麼要求，需要開啟位置傳送？](#)

[在什麼方法中，SIP中繼和ICT傳送位置傳送\(PIDF-LO\)?](#)

[當啟用位置傳送並收到與遠端群集中的裝置關聯的地理定位PIDF-LO時，本地群集如何匹配策略？](#)

[如何確定集群中的裝置是網關還是VoIP終端？](#)

[使用集群間中繼（ICT或SIP中繼）分配地理位置和過濾器的用途是什麼？](#)

[LP策略是否跨群集傳播？](#)

[是否可以在不配置LP的情況下啟用位置傳輸？](#)

[使用UCM的邏輯分割槽功能時，效能是否會下降？](#)

[建議指向在現有部署中部署LP的團隊](#)

## 簡介

本文檔介紹有關在Cisco Unified Communications Manager(CUCM)中實施地理定位的所有常見問題。

### CUCM如何為裝置選擇地理位置？

這是為裝置選擇地理位置的機制：

- 步驟1.從裝置配置中選擇Geolocation。
- 步驟2.如果沒有在裝置頁面上配置該配置：

- 對於漫遊中的電話裝置，請從漫遊配置中讀取裝置池(DP)。
- 對於未處於漫遊狀態的電話裝置，請從裝置配置中讀取DP。
- 對於中繼、ICT或媒體網關控制協定(MGCP)埠裝置，請從裝置配置中讀取DP。

步驟3.從選定的DP中讀取來自DP配置的地理位置值。如果DP未配置Geolocation值，則裝置使用空白的Geolocation值。

步驟4.如果裝置讀取空白Geolocation值，則下一個級別為Default Geolocation Enterprise Param，該引數在策略檢查或位置傳送時訪問。

### CUCM如何為裝置選擇地理位置過濾器？

以下是為裝置選擇地理定位過濾器所遵循的機制：

1. 對於未處於漫遊狀態的電話裝置，請從裝置配置中的DP中讀取Geolocation篩選器值。
2. 對於處於漫遊狀態的電話裝置，請從漫遊配置中的DP中讀取地理定位篩選器值。
3. 對於中繼、集群間中繼或MGCP埠裝置，請從裝置配置中讀取Geolocation過濾器值。

如果沒有配置值，請從DP讀取：

1. 如果DP未配置地理位置過濾器值，則裝置使用空白值。
2. 如果裝置讀取空白的地理定位過濾器，則下一個級別為Default Geolocation Filter Enterprise Param，在策略檢查時訪問它。

## 根據TRAI法規，為印度客戶部署LP的推薦配置是什麼？

- 啟用邏輯分割槽= True
- 邏輯分割槽預設策略=拒絕

對於企業，系統預設策略為Deny，因此VoIP裝置參與者之間的呼叫或功能被阻止，即電話與網關、網關與另一網關、ICT與電話、ICT與網關。

為了根據VoIP網路拓撲允許VoIP通訊，必須通過導航到**System > Logical Partitioning Configuration**來配置Allow策略。

例如，通常一個站點中的網關將被允許與該站點中的電話或另一個網關通訊，因此，每個站點應具有允許的策略。

## LP的穩定性如何？管理員需要配置哪些內容以確保不會出現違反管理法規的情況？

管理員需要確保企業引數配置中存在以下配置：

- 啟用邏輯分割槽= True
- 預設地理位置=空白地理位置
- 邏輯分割槽預設策略=拒絕
- 邏輯分割槽預設篩選器=無

BlankGeolocation — 需要從**System > Geolocation Configuration**進行配置，不能填充任何資料。

除此之外，管理員還需要從**Call Routing > Logical Partitioning Policy Configuration**螢幕配置Allow策略。

這可以防止任何到VoIP或PSTN的公用交換電話網絡(PSTN)流量，除非在該裝置的配置中配置了「允許」策略。

配置BlankGeolocation的原因是為了覆蓋集群中那些未通過裝置或DP配置與任何Geolocation關聯的裝置。

預設情況下，未指定的地理位置表示裝置將不參與任何LP檢查。

BlankGeolocation可確保不會出現違反法規的情況。

在策略搜尋時，這樣的策略將在沒有任何地理位置欄位的情況下被搜尋，並且系統中不會有任何這樣的配置：

- 邊界內部允許
- 邊框允許

## 什麼是位置傳送？

使用SIP將GeoLocation從一個SIP使用者代理傳送到另一個實體，稱為Location Transportation。

這裡GeoLocation是對當前存在某專案的物理地理區域的描述。

IETF RFC 3693(Geopriv Requirements)描述了在場資訊資料格式(PIDF-LO)中的地理位置，draft-ietf-sip-location-transport-10描述了位置傳輸。

為了支援LP要求，UCM的實現還在PIDF-LO中通告裝置型別資訊。

根據SIP擴展draft-ietf-simple-prescaps-ext-08中的規範，這是基於使用者代理功能狀態的。

UCM的SIP中繼支援根據這些規範進行位置傳輸。

為了使ICT功能與SIP中繼相容並具備相同功能，ICT/H225中繼還支援使用PIDF-LO跨集群進行位置傳輸。

UCM支援在呼叫建立時傳輸位置資訊，並支援由於參與到呼叫中間連線和重定向中的被連線方發生變化而導致位置改變。

## 如何在UCM中開啟位置傳輸？

- 需要在集群中傳送位置的裝置必須與地理定位關聯。
- 在SIP中繼或ICT上選中「傳送地理位置資訊」覈取方塊。

如果此類裝置發出或接收呼叫，則相關的地理位置將通過中繼或ICT進行傳輸。

## 支援什麼要求，需要開啟位置傳送？

邏輯分割槽功能基於地理定位框架。只要功能中的參與者裝置在集群內，UCM就會從本地配置接收相關的地理位置資訊。

如果參與裝置跨集群，則為了策略檢查需要跨集群的裝置的地理位置資訊。

有兩種可能的選擇：

1. 使用與SIP中繼或ICT on Trunk裝置配置關聯的地理定位 — 使用此資訊進行策略檢查。集群中的所有裝置都將按照中繼裝置配置中的指定使用公共地理定位表示。如果在遠端群集中未啟用位置傳輸，則LP策略檢查也將能夠工作。
2. 使用從集群中接收的位置傳輸中的「地理定位」。將接收集群中裝置的實際地理位置和裝置型別，並可用於LP策略檢查。

傳入呼叫 — 如果遠端集群在呼叫信令中傳送PIDF-LO，則實際地理位置可用於策略檢查，並且即使在將呼叫置入/振鈴到UCM裝置之前也會使用。

傳出呼叫 — 將呼叫置於SIP中繼或ICT的UCM裝置需要LP策略，以便呼叫可以擴展到遠端群集。此策略將與1相同。在警報階段，應接收集群中裝置（VoIP電話或網關）的「實際」地理位置。

UCM「必須」相應地具有「允許」策略（內部到內部不需要任何策略）。是，如果其中一個或兩個相關裝置為Border)

位置傳送提供基於實際地理位置和裝置類型執行方案的機會。

一般來說，地理位置資訊在企業中端對端傳輸。

這種實施對於部署非常重要，在這些部署中，呼叫在集群和實際地理定位之間來回重定向，需要隨呼叫一起傳輸，這有助於正確的LP檢查。

## 在什麼方法中，SIP中繼和ICT傳送位置傳送(PIDF-LO)?

SIP:邀請，更新。

ICT/H225中繼：設定、警報、進度、通知、連線。

## 當啟用位置傳送並收到與遠端群集中的裝置關聯的地理定位PIDF-LO時，本地群集如何匹配策略？

管理員需要執行以下步驟：

1. 根據可能從遠端群集接收的一組欄位配置地理位置。這是管理員手動執行的操作，通常需要訪問遠端群集中的地理位置配置並將資料複製到本地群集。**System > Geolocation Configuration**。
2. 根據部署要求配置GeolocationPolicy記錄和策略。

呼叫路由>邏輯分割槽配置。

## 如何確定集群中的裝置是網關還是VoIP終端？

該資訊被攜帶在PIDF-LO的器件蓋元件中。

目前，資訊以專有標籤進行通訊：

```
<caps:devcaps>  
<cisco:gateway>false  
</caps:devcaps>
```

收到此資訊後，UCM將其對映到內部UCM列舉，以便將其表示為CallManager裝置型別。

## 使用集群間中繼（ICT或SIP中繼）分配地理位置和過濾器的用途是什麼？

此要求主要與支援LP的集群相關，需要允許/拒絕從VoIP電話到ICT或PSTN網關到ICT的流量。

Geolocation和Filter確保識別符號是為參與LP檢查而建立的。因此，必須配置LP策略（策略）。

SIP中繼裝置的地理位置在位置傳送上的相關性（在SIP中繼上配置的位置）：

與呼叫方或被叫裝置相關聯的地理位置是用於位置傳送的地理位置。假設電話A(geoloc1)通過SIPTrunk/ICT（配置了geoloc2）進行呼叫。在位置傳送中傳送的地理位置是geoloc1。

假設指向SIP網關的SIP中繼trunk1(geoloc3)接收PSTN呼叫。假設該呼叫由UCM轉發到SIPTrunk/ICT(geoloc2)。位置傳送中傳送的地理位置是geoloc3 (配置在trunk1上)。

## LP策略是否跨群集傳播？

否。LP策略僅特定於本地群集。沒有LP策略的群集間通訊。

## 是否可以在不配置LP的情況下啟用位置傳輸？

會。LP不是位置傳送的必備條件。實際上，LP是使用位置傳送功能的功能之一。

## 使用UCM的邏輯分割槽功能時，效能是否會下降？

策略檢查是作為樹搜尋機制實現的，它是地理定位的每個欄位的字串比較。如果使用較短的過濾器（例如4-5欄位），則其速度將比過濾器和策略配置中所有17個欄位的速度快。

LP有兩種使用方法：

- 無位置傳送：地理定位不會在集群之間通訊，並且不會涉及任何處理。
- 通過位置傳輸：地理位置在集群之間通訊，並且其中涉及處理。

這兩種實現在效能上都是合理的。

地理定位欄位可以配置為Unicode並具有大小上限。LP策略檢查可能不會建議使用此選項。

## 建議指向在現有部署中部署LP的團隊

在每個站點選擇2-3部使用單線路的電話進行試運行測試：

1. 配置地理位置：與裝置配置中的裝置關聯。
2. 配置過濾器：與DP或裝置（用於中繼）中的裝置關聯。網關)配置。
3. 重置裝置。
4. 配置LP策略。
5. 從企業引數啟用邏輯分割槽。

因為您未將Geolocation與所有裝置關聯，因此它不會參與LP策略檢查。

使用試驗電話和其他生產電話測試補充方案，以確保事情按預期運行。

- 試驗電話應能夠遵守場景中的LP限制。
- 其他生產電話不應受到影響。