

Unity連線呼叫轉接失敗到外部號碼

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[來電轉駁](#)

[從CUC轉至工作的整合要求](#)

[疑難排解](#)

[問題1. 「Sorry this number does not answer」消息](#)

[日誌分析](#)

[解決方案](#)

[問題2. 呼叫已連線，然後斷開](#)

[呼叫流](#)

[核心問題/呼叫流程分析](#)

[解決方案](#)

[追蹤分析](#)

[問題3. 忙音快](#)

[呼叫流](#)

[日誌分析](#)

[解決方案](#)

[問題4. 重新排序色調](#)

[追蹤分析](#)

[解決方案](#)

[問題5. 已播放通話等待音樂](#)

[追蹤分析](#)

[解決方案](#)

[問題6. 「I unable to dial that number \(我無法撥打該號碼\)」消息](#)

[追蹤分析](#)

[解決方案](#)

簡介

本文說明如何設定到外部號碼的轉接以及如何排除常見問題。其中討論了使任何呼叫者將呼叫轉接至外部號碼的方法。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- Cisco Unity Connection(CUC)
- 思科整合通訊管理員(CUCM)

採用元件

本檔案中的資訊是根據以下軟體版本：

- Cisco Unity Connection 8.X版或更高版本
- Cisco Unified Communications Manager 8.X或更高版本

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。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

來電轉駁

在CUC中，可以通過三種不同的方法將來電轉駁到CUCM:

1. 在**Caller Input**下配置呼叫操作**Transfer to Alternate Contact Number**，以便從CUC傳送呼叫。在呼叫中，按配置的數字進行轉接。使用此選項時，請確保考慮以下幾點：只有管理員可以啟用此選項並通過CUC Admin頁面定義分機號。使用者無法啟用此選項。但是，當管理員啟用此選項時，使用者可以通過TUI更改分機號。當使用者通過TUI會話更改分機號時，將檢查**限制表**。當管理員通過CUC管理員頁面更改分機號時，不會選中「限制表」覈取方塊。
2. 如果在問候語頁面上選中了**Allow Transfers to Numbers Not Associated to Users or Call Handlers**覈取方塊，請撥打任意號碼。CUC僅當**Default System Transferration**表允許時才執行傳輸。
3. 選擇問候語後面的**Conversation**選項。有兩種型別的會話可用於此目的：**來電者系統傳輸**:此對話會提示來電者輸入要轉接到的號碼。CUC僅當**預設系統傳輸**限制表允許它。使用者**系統傳輸**：此對話提示呼叫者登入CUC。在呼叫者輸入其使用者ID和PIN後，Cisco Unity Connection會提示他們輸入要轉接到的號碼。CUC僅在與使用者關聯的傳輸限制表允許時才執行傳輸。

從CUC轉至工作的整合要求

- 如果CUCM和CUC之間的整合是精簡呼叫控制協定(SCCP) — 語音郵件埠的呼叫搜尋空間(CSS)必須具有路由模式(RP)到公共交換電話網路(PSTN)號碼的分割槽。
- 如果CUCM和CUC之間的整合是會話初始協定(SIP)- SIP中繼的重新路由CSS必須將RP分割槽為PSTN編號。
- 如果呼叫通過CTI RP/轉換模式進行傳輸 — 語音郵件埠/SIP中繼必須有權訪問它，並且CTI RP/轉換模式的CSS必須將RP分割槽為PSTN號碼。

疑難排解

本節提供的資訊用於對外部號碼呼叫傳送失敗進行疑難排解、一些常見問題及其可能的解決方案。

問題1. 「Sorry this number does not answer」消息

問候語播放「抱歉，此號碼沒有接聽」。

日誌分析

```
|RouteListControl::idle_CcSetupReq - RouteList(PSTNRL), numberSetup=1  
numberMember=0 vmEnabled=0  
|RoutePlanServer::getRouteList() - ERROR: a Routelist  
(xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx) contains no Routes  
|RouteListCdrC::null0_CcSetupReq - Terminating a call after the RouteListCdrC cannot find any  
more device.  
|RouteListCdrC::terminateCall - No more Routes in RouteListName = PSTNRL. Rejecting the call  
|RouteListCdrC::terminateCall - Sending CcRejInd, with the cause code (17), to RouteListControl  
because all devices are busy/stopped.  
|RouteListCdrC::terminateCall - precedenceBlocked == 0, cause = 27|  
|RouteListCdrC::terminateCall - Sending CcRejInd, with cause code (27), to Cc because it has not  
sent CcRegisterPartyB to Cc.|  
|RouteListCdrC::sendDStopInd|  
|RouteListCdrC::routeListExhausted_shutting_down_DStopConf|
```

解決方案

跟蹤分析顯示路由清單不包含任何路由。這是因為，路由清單指向一個標準本地路由組，而主叫方在其裝置池中沒有本地路由組。要解決此問題，請將本地路由組分配到VM埠的/SIP中繼的裝置池，或將有效的路由組/網關分配給路由清單。

問題2. 呼叫已連線，然後斷開

呼叫已連線，然後斷開。如果呼叫方來自PSTN，則當內部分機發起呼叫而呼叫失敗時，來電轉駁成功。

呼叫流

PSTN>H323 GW>CUCM>Unity Connection呼叫處理程式（任何呼叫者輸入 — 轉接至備用聯絡號碼）>外部號碼或帶CFA的CTI RP呼叫外部號碼。

核心問題/呼叫流程分析

以下是呼叫流程和來電轉駁失敗的常見問題的分析：

- 第一個呼叫段是從網關到CUCM的H323快速啟動。CUC接收該呼叫並將該呼叫轉接回CUCM。CUCM依次將第一個呼叫置於保留狀態，並向PSTN發起新呼叫。
- 第二個呼叫段是H323慢啟動。最後，當呼叫被應答時，CUCM或網關不會傳送H245功能。這將導致超時，並且呼叫已斷開。

解決方案

預設情況下，**Wait for Far End H.245 Terminal Capability Set(TCS)**覈取方塊處於選中狀態。因此，CUCM在傳送其H.245 TCS之前會預判遠端H.245 TCS。如果未選中此覈取方塊，CUCM必須啟動功能交換。

為了解決此問題：

- 取消選中**Wait for Far End H.245 Terminal Capability Set(TCS)**覈取方塊。

或

- 在網關上進行更改，以便網關啟動功能交換。

輸入以下命令可設定閘道上所需的變更。

```
conf t
  voice service voip
    h323
      h225 start-h245 on-connect
    exit
```

追蹤分析

```
// Gateway signaling events on CCM sdi traces
##### For the second Call Leg - CUCM to PSTN - outbound #####
// CUCM receives Invalid number format message from the Gateway
03:35:41.256 H.225 0x8002 PROGRESS RX
PROGRESS pd = 8 callref = 0x8002
Cause i = 0x809C - Invalid number format or Special Intercept
Facility i =
Progress Ind i = 0x8088 - In-band info or appropriate now available
03:35:46.398 H.225 0x8002 RELEASE_COMP RX
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8002
Cause i = 0x80A9 - Temporary failure
##### For the first Call Leg - PSTN to CUCM - Inbound #####
// CUCM sends Resources unavailable
03:35:55.473 H.225 0x84F7 RELEASE_COMP TX -->
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x84F7
Cause i = 0x80AF - Resources unavailable, unspecified
03:35:55.559 H.225 0x04F7 RELEASE_COMP RX
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x04F7
Cause i = 0x80AF - Resources unavailable, unspecified
```

追蹤分析表明，網關在嘗試將外部呼叫擴展到PSTN時，發出釋放完成消息，臨時故障是原因代碼。然後，第一個呼叫支路會斷開與「Resources unavailable，unspecified cause」消息的連線。

```
Cause code 41 (temp failure) for the 2nd call leg
Cause code 47 (resource unavailable) 1st call leg
```

問題3.忙音快

呼叫流

Internal Extension/PSTN > CUCM > Unity Connection Call Handler(Any Caller Input - Transfer to Alternate Contact Number)>外部號碼

主叫方聽到快速忙音音。但是，被叫方電話振鈴，當呼叫被應答時，就會出現「Dead Air」。

日誌分析

```
// From CCM traces,
|RouteListCdrC::lockOntoDevice|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdrC::stopRerouting|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdrC::call_proceeding_SdlProcessNE - Cc is not reachable.
|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdrC::terminateSelf|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdrC::shutting_down_SdlProcessNE - ERROR:
SdlProcessNE is from unknown process|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
```

解決方案

若要解決此問題，請參閱思科錯誤ID CSCtx96613，並注意伺服器受思科錯誤ID CSCtx96613影響

問題4.重新排序色調

本節討論在呼叫方提供呼叫方輸入後，呼叫方收到重新排序音時，跟蹤分析和解決方案。

追蹤分析

```
// From CCM Logs
// Finds two route groups in the list and two devices/gateways
|RouteList - RouteGroup count='2'
|RouteListCdrC - RouteGroup count = 2
|RouteListCdrC - Device count = 2
// Tries to route the call through gateway 1 but CUCM considers it down
|RouteListCdrC::null0_CcSetupReq: Execute a route action.
|RouteListCdrC::whichAction -- DOWN (Current Group) = 1
|RouteListCdrC::routeAction --
current device name=aaaaaaaa-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx, down
|RouteListCdrC::executeRouteAction: SKIP_TO_NEXT_MEMBER
// Tries to route the call through gateway 2 but CUCM considers it down
|RouteListCdrC::null0_CcSetupReq: Execute a route action.
|RouteListCdrC::whichAction -- DOWN (Current Group) = 1
|RouteListCdrC::routeAction --
current device name=bbbbbbb-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx, down
|RouteListCdrC::executeRouteAction: SKIP_TO_NEXT_MEMBER
// No more Routes in RouteListName XXXX-PSTN-RL causing the reject
```

```
|RouteListCdr::terminateCall -  
No more Routes in RouteListName = XXXX-PSTN-RL. Rejecting the call  
|RouteListCdr::terminateCall - Sending CcRejInd, with the cause code  
(41), to RouteListControl because all devices are busy/stopped.  
// RouteListExhausted alert is also generated.  
|GenAlarm: AlarmName = RouteListExhausted, subFac = CALLMANAGERKeyParam = ,  
severity = 4, AlarmMsg RouteListName : XXXX-PSTN-RL, Reason=41,  
RouteGroups(XXXX-PSTN-noCallID-RG:XXXX-PSTN-RG)  
AppID : Cisco CallManager  
ClusterID : StandAloneCluster  
NodeID : xxxx-cucm-pub  
// Reorder tone sent to the VM port  
|StationD: (0126489) StartTone tone=37(ReorderTone), direction=0.  
// Reorder tone received by Unity  
MiuSkinny,12,Receive [Header prefix: length=20 version=18]  
StationStartToneMessage (20 bytes) tone=37=DtReorderTone lineInstance=1  
callReference=xxxxxxxx|
```

解決方案

為了解決此問題：

- 重置路由清單

或

- 重新啟動Call Manager服務

問題5.已播放通話等待音樂

所撥號碼不響鈴，呼叫轉接後播放了通話等待音樂(MoH)。

追蹤分析

```
// From CCM Logs  
CCM|Digit Analysis: wait_DaReq: Matching Legacy Numeric, digits=91xxxxxxxxxx|  
CCM|Digit analysis: wait_DaReq - cepn=[xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx]  
BlockFlag=[1]  
|RouteBlockFlag=BlockThisPattern  
|RouteBlockCause=0  
CCM|StationD: (000012) StopTone.|
```

解決方案

RP設定為阻止帶有錯誤代碼為「無錯誤」的呼叫，以將呼叫傳送到PSTN。要解決此問題，請取消阻止此模式，或者將有效路由模式的分割槽保留在語音郵件埠的CSS/SIP中繼的重新路由CSS中阻止路由模式的分割槽上方。

問題6. 「I unable to dial that number (我無法撥打該號碼)」消息

在轉接呼叫時，問候語會播放「I unable to dial the number」。

追蹤分析

```
// From CCM Logs  
CCM|Digit Analysis: wait_DaReq: Matching Legacy Numeric, digits=91xxxxxxxxxx|  
CCM|Digit analysis: wait_DaReq - cepn=[xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx]  
BlockFlag= [1] |  
|RouteBlockFlag=BlockThisPattern  
|RouteBlockCause=21  
CCM|StationD: (0000013) StopTone.|  
CCM|StationD: (0000013) StartTone tone=37(ReorderTone), direction=0.|
```

解決方案

RP設定為阻止帶有錯誤代碼為「Call Rejected」的呼叫，以便向PSTN傳送呼叫。為了解決此問題，請取消阻止此模式或保留有效RP的分割槽位於語音郵件埠的CSS/SIP中繼的重新路由CSS中阻止的RP的分割槽上方。