

# 對呼叫和ECC變數問題進行故障排除

## 目錄

---

### [簡介](#)

### [必要條件](#)

#### [需求](#)

#### [採用元件](#)

### [背景資訊](#)

### [概觀](#)

### [高級呼叫流](#)

### [疑難排解](#)

#### [1. 可以為外圍網關和CTI伺服器元件啟用這些變數](#)

#### [2. CTI伺服器：登錄檔設定已修改](#)

#### [3. Procmon：CallManager PIM和VRU PIM](#)

#### [4. RTT測試](#)

### [日誌分析](#)

#### [1. 非工作日誌](#)

#### [2. 工作日誌](#)

### [相關資訊](#)

---

## 簡介

本文檔介紹如何對外圍裝置網關(PG)中的通話和擴展呼叫上下文(ECC)變數進行故障排除。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解以下主題：

- [Cisco Unified Contact Center Enterprise \(UCCE\)](#)
- [思科套裝客服中心企業版\(PCCE\)](#)
- [思科整合通訊管理員\(CUCM\)](#)

### 採用元件

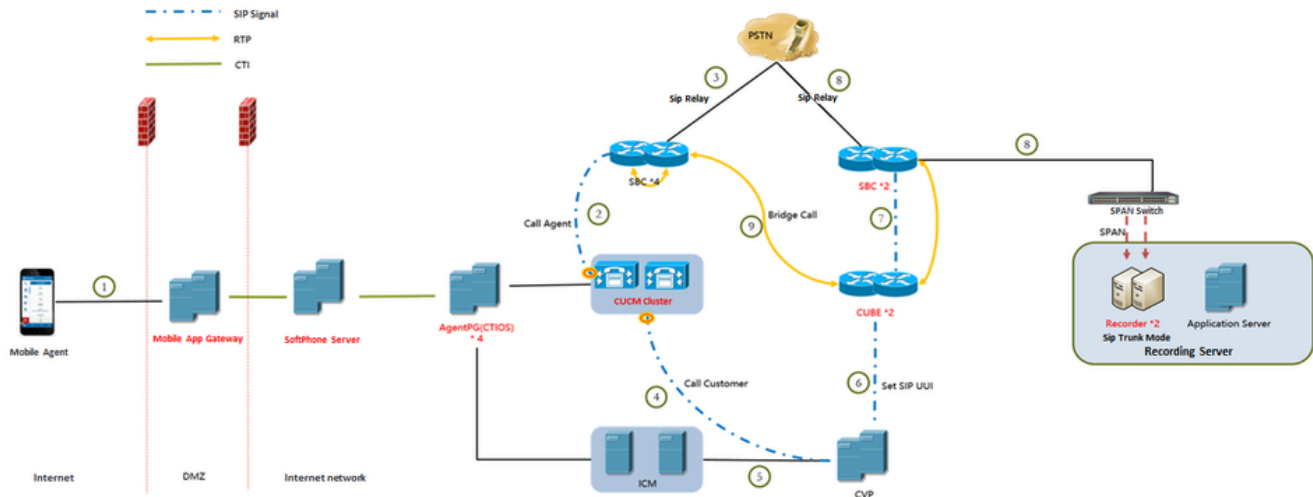
本檔案中的資訊是根據Unified Contact Center Enterprise版本12.6(1)。

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。

# 背景資訊

JTAPI網關(JGW)進程負責透過JTAPI初始化與CUCM的通訊。第3版還使用CTI建立與代理PG的連線。Call和ECC變數未作為預設跟蹤設定的一部分啟用。

# 概觀



一個移動代理呼叫自行動電話。使用ECC的呼叫不能在TCD表中檢查ECC。在本例中，我們使用「變數4」中的「定義ECC引數」。

# 高級呼叫流

移動座席從CTIOS發出撥出呼叫，AgentPG透過PG Jtapi將呼叫傳送到CUCM。
CUCM向SBC傳送了包含MTP的呼叫。
SBC呼叫座席的手機，座席應答手機並聽到保留音樂。
CUCM向包含MTP的CVP傳送呼叫。
CVP向ICM傳送呼叫，ICM透過指令碼執行呼叫處理，將SIP報頭設定為CVP。
CVP使用UUI向CUBE和SIP傳送呼叫。
CUBE將呼叫傳送到SBC。
SBC向您的行動電話傳送呼叫，您接聽電話。同時，記錄器進程使用SIP UUI。

CUCM進行座席呼叫，您的呼叫合併到一個臨時會議。

呼叫斷開。

## 疑難排解

### 1. 可以為外圍網關和CTI伺服器元件啟用這些變數

OPC：使用OPC測試公用程式設定命令：

```
C:\>opctest /cust ins1 /node PG1A  
21:27:53 Trace: EMT Creating Mutex Global\IMTConnect_DisconnectLock
```

要在OPC中啟用ECC和外設變數跟蹤，請在OPCTest debug命令中啟用跟蹤級別。

```
opctest: debug /ecc_variables /periph_variables
```

**使用** debug /on 恢復預設跟蹤級別。若要在OPC中停用ECC和外設變數追蹤，請使用其中一個指令來停用ECC和外設變數追蹤。

```
opctest : debug /on ( 這會將追蹤層級設回預設值 )
```

```
opctest: debug /on  
Use "debug /on" to Restore Default Tracing Levels.  
Restoring Default Tracing Levels.
```

```
OPC Current Time: 02/27 05:32:22  
OPC Local Time: 02/26 21:32:22 (8.0 hr)
```

```
OPC Current Tracing Levels
```

```
DebugControlFlag1 (0x0):  
DebugControlFlag2 (0x10000000): /default
```

**Opctest: debug /noecc\_variables** ( 這將停用ECC變數跟蹤 )。

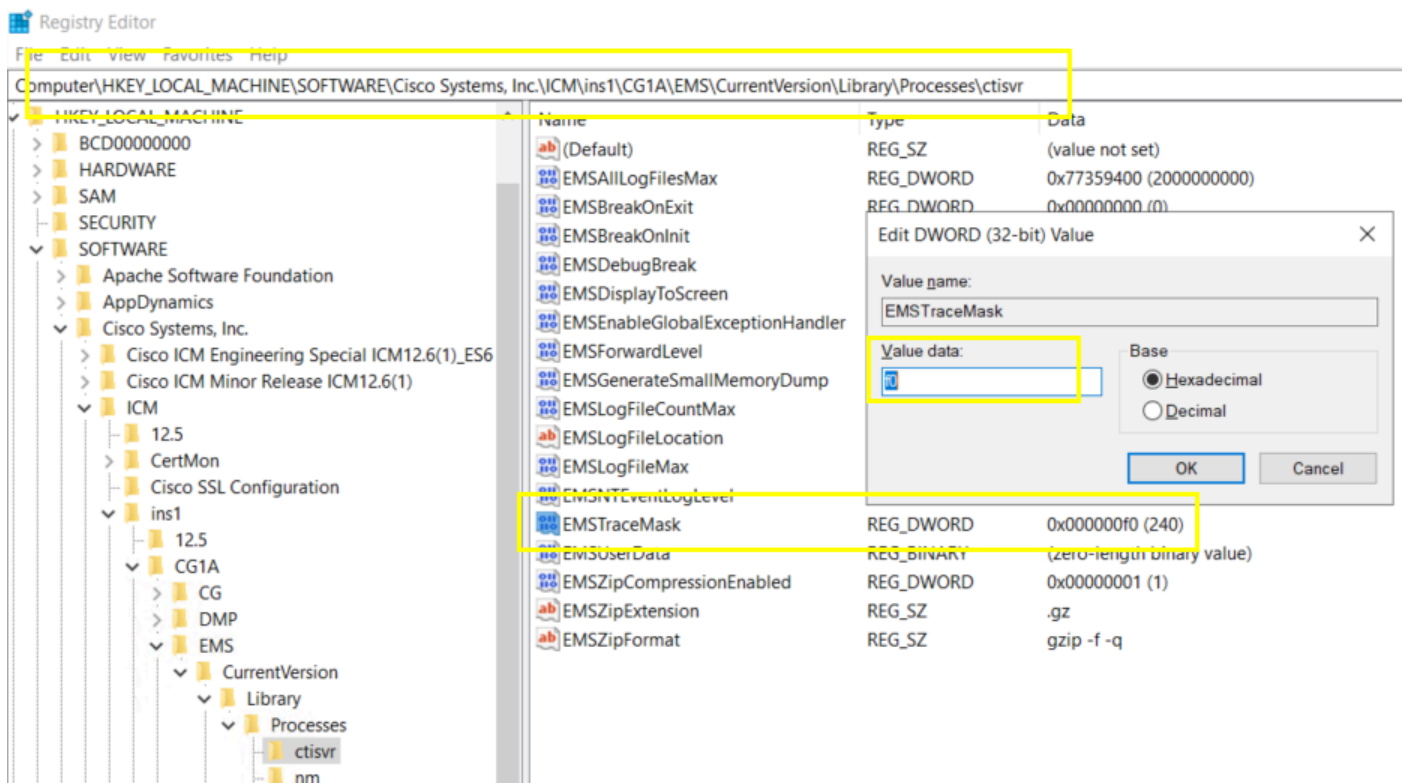
**Opctest: debug /noperiph\_variables** ( 這將停用外圍裝置變數跟蹤 )。

```
opctest: debug /noecc_variables  
Use "debug /on" to Restore Default Tracing Levels.
```

opctest: debug /noperiph\_variables  
Use "debug /on" to Restore Default Tracing Levels.

## 2. CTI伺服器：登錄檔設定已修改

1. EMSTracemask=0x04 -啟用呼叫變數的跟蹤
2. EMSTracemask=0x02 -啟用對ECC變數的跟蹤



EMSTraceMask

## 3. Procmon：CallManager PIM和VRU PIM

這些命令透過procmon實用程式使用。

```
C:\>procmon ins1 PG1A pim1
```

```
Trace: EMT Creating Mutex Global\IMTConnect_DisconnectLock
```

```
Trace: WARNING!!! - Using Procmon during production hours may have performance impact and unexpected service interruption.
```

```
>>>>trace ecc_variables /on - Enables ECC call variables tracing
```

```
>>>>trace ecc_variables /off - Disables peripheral call variables tracing
```

```
>>>>trace periph_variables /on - Enables peripheral call variables tracing
```

```
>>>>trace periph_variables /off - Disables peripheral call variables tracing
```

#### 4. RTT測試

啟用 : debug /noperiph\_variables、 debug /noecc\_variables。

```
C:\>rttest /cust ins1 /node RouterA
rttest: debug /periph_variables/ecc_variables
debug_control: Invalid control argument: /periph_variables/ecc_variables
rttest: debug /ecc_variables /periph_variables
```

停用 : debug /noecc\_variables /noperiph\_variables

```
rttest: debug /noecc_variables /noperiph_variables
```

#### 日誌分析

##### 1. 非工作日誌

PG OPC : 根據TCD測試時間戳和呼叫電話號碼8110343, 找到CallingDevice=8110343和InvokeID=0xf01c6bef。

```
16:09:14:515 PG4A-opc Trace: TPServices::AddInvocationByCTIInvokeID - CTIInvokeID 0x26208ab8 mapped to 0
16:09:14:515 PG4A-opc Trace: CSTAMakeCall: TPServices::AddInvocationByCTIInvokeID InvokeID=0xf01c6bef C
16:09:14:515 PG4A-opc Trace: PRIVATE_DATA: CallPlacement=0 CallManner=0 ConsultType=0 AlertRings=0 Call
16:09:14:515 PG4A-opc Trace: Name Type Index Value
16:09:14:515 PG4A-opc Trace: user.microapp.FromExtVXML Array 0 013183335003
```

3秒後, 按8110343篩選以查詢CID 18603484。嘗試傳送CTI\_CALL\_DATA\_UPDATE\_EVENT。但連線失敗。因為沒有CSTAMakeCallConfEvent。因此, 無法複製呼叫PeripheralVar。

```
16:09:17:127 PG4A-opc Trace: CSTA_SERVICE_INITIATED(PID=5006): InitiatedConn=(CID=18603484,Dev=8110343,
16:09:17:127 PG4A-opc Trace: AssignAgentCall: PID=5006 AGID=28946 Periph#=13212933 LineHandle=0 LineType
16:09:17:127 PG4A-opc Trace: Call:SetCallState (PID=5006) - CallID=18603484 CallObj=(0x615bb50) NewStat
16:09:17:127 PG4A-opc Trace: CTI_CALL_CREATED_EVENT: CID=18603484 Src=8110343 Dest: RCK=(0-0)
16:09:17:129 PG4A-opc Trace: CSTA_ORIGINATED(PID=5006): OrigConn=(CID=18603484,Dev=8110343,Type=Static)
16:09:17:129 PG4A-opc Trace: CTI_CALL_DATA_UPDATE_EVENT: CID=18603484 src=8110343 Dest= RCK=(0-0)
16:09:32:595 PG4A-opc Trace: CSTA_NETWORK_REACHED(PID=5006): Conn=(CID=18603484,Dev=5009921602131833350
16:09:32:595 PG4A-opc Trace: Call:SetCallState (PID=5006) - CallID=18603484 CallObj=(0x615bb50) NewStat
16:09:32:595 PG4A-opc Trace: ReclassifyLineInfo: (PID=5006) LineHandle=0 LineType=LT_OUTBOUND(SRC) SrcC
16:09:32:595 PG4A-opc Trace: Call:SetCallState (PID=5006) - CallID=18603484 CallObj=(0x615bb50) NewStat
16:09:32:595 PG4A-opc Trace: CTI_CALL_DATA_UPDATE_EVENT: CID=18603484 src=8110343 Dest= RCK=(0-0)
16:10:19:195 PG4A-opc Trace: CSTA_CONNECTION_CLEARED (PID=5006): DroppedConn=(CID=18603484,Dev=8110343,
16:10:19:195 PG4A-opc Trace: SendCTICallDataUpdateEvent: CID=18603484 (Src=8110343 Dest:) NotifyCTIServ
16:10:19:195 PG4A-opc Trace: Call:SetCallState (PID=5006) - CallID=18603484 CallObj=(0x615bb50) NewStat
16:10:19:195 PG4A-opc Trace: Call::RemoveOfferedSkillGroups - !INFORM! - CallID:18603484 on PID:5006 is
```

```
16:10:19:195 PG4A-opc Trace: Cleared(PID=5006): CallObj=(0x0615BB50) SrcConn(CID=18603484,Dev=8110343,D
16:10:19:196 PG4A-opc Trace: TerminateCall: Inst=8110343 Line[0,OUT]:TLK->IDL Conn=(CID=18603484,DevID=
16:10:19:196 PG4A-opc Trace: TerminateCall: AGSTID=28946 PeriphNo=13212933 SG=29747 LineType=OUT Talk=6
16:10:19:196 PG4A-opc Trace: BuildClosedCallRecord(PID=5006): CallObj=0x615bb50 DateTime=10/25 08:10:18
16:10:19:196 PG4A-opc Trace: CTI_CALL_TERMINATED_EVENT: CID=18603484
16:10:19:196 PG4A-opc Trace: CSTA_CALL_CLEARED(PID=5006): clearedCall=(CID=18603484,Dev=,Type=Static) 1
16:10:19:196 PG4A-opc Trace: CSTACallClearedEvent - Call not found for specified connection (CallID=186
```

PIM: 「第三級文本: 對「connect」的呼叫(類ThreadMakeCall中的方法「run」)出現異常」。嘗試將makecall傳送到CUCM失敗, 原因是(PERERR\_GW\_E\_THREADMAKECALL\_GENERIC\_CM\_ERROR)。

```
16:09:14:517 PG4A-pim4 Trace: CSTAMakeCall: Peripheral::ProcessCSTAThirdPartyServiceRequest InvokeID=0x
16:09:32:125 PG4A-pim4 Trace: DeskLinkPeripheral::CSTAUniversalFailureConfEvent - CSTA Error 1 Per Ero
16:09:32:125 PG4A-pim4 Trace: DeskLinkPeripheral::CSTAUniversalFailureConfEvent - Second level Text: JT
16:09:32:125 PG4A-pim4 Trace: DeskLinkPeripheral::CSTAUniversalFailureConfEvent - Third level Text: Got
16:09:32:125 PG4A-pim4 Trace: CSTAUniversalFailureConfEvent: TPServices::CSTAUniversalFailureConfEvent
16:09:32:125 PG4A-pim4 Trace: PRIVATE_DATA: PeripheralErrorCode=0x331d(13085)
```

JGW: 可以看到超時。它無法滿足connect()的post條件。暫時解決方法是, 嘗試將JtapiPostConditionTimeout=15調整為jtapi.ini檔案的20個。最後, 您需要檢查CUCM端。

```
PG4A-jgw4 Trace: 1179230440: %JTAPI-JTAPI-7-UNK: [(P1-MobileAgentUser) GCID=(1,7363991)->ACTIVE]Platform
PG4A-jgw4 Trace: Call to call[24141207].connect(LCP8110343,8110343,9210501775255427560213183335003 ) fa
```

## 2. 工作日誌

OPC日誌: 您可以看到CSTAMakeCall和CSTAMakeCallConfEvent。因此PeripheralVar4可以傳送到RTR/HLGR。

```
16:04:32:909 PG4A-opc Trace: TPServices::AddInvocationByCTIInvokeID - CTIInvokeID 0x262088f1 mapped to
16:04:32:909 PG4A-opc Trace: CSTAMakeCall: TPServices::AddInvocationByCTIInvokeID InvokeID=0xf01c6a6e C
16:04:32:909 PG4A-opc Trace: PRIVATE_DATA: CallPlacement=0 CallManner=0 ConsultType=0 AlertRings=0 Call
16:04:35:671 PG4A-opc Trace: CSTA_SERVICE_INITIATED(PID=5006): InitiatedConn=(CID=18603231,Dev=8110654,
16:04:35:671 PG4A-opc Trace: AssignAgentCall: PID=5006 AGID=26363 Periph#=13210350 LineHandle=0 LineTyp
16:04:35:671 PG4A-opc Trace: Call:SetCallState (PID=5006) - CallID=18603231 CallObj=(0x6091d30) NewStat
16:04:35:671 PG4A-opc Trace: CTI_CALL_CREATED_EVENT: CID=18603231 Src:8110654 Dest: RCK=(0-0)
16:04:35:676 PG4A-opc Trace: CSTA_ORIGINALATED(PID=5006): OrigConn=(CID=18603231,Dev=8110654,Type=Static)
16:04:35:676 PG4A-opc Trace: CTI_CALL_DATA_UPDATE_EVENT: CID=18603231 src=8110654 Dest= RCK=(0-0)
16:04:37:001 PG4A-opc Trace: Call(18603231) PeripheralVar2 CTI:set to [2]
16:04:37:001 PG4A-opc Trace: Call(18603231) PeripheralVar4 CTI:set to [13315514536555]
16:04:37:001 PG4A-opc Trace: Call(18603231) PeripheralVar7 CTI:set to [1560000001040855196]
16:04:37:001 PG4A-opc Trace: Call(18603231) PeripheralVar9 CTI:set to [22|15514536555|1234]
16:04:37:001 PG4A-opc Trace: Call(18603231) PeripheralVar10 CTI:set to [DCZZ002Q-E|M|F|COR||]
16:04:37:001 PG4A-opc Trace: CTI_CALL_DATA_UPDATE_EVENT: CID=18603231 src=8110654 Dest= RCK=(0-0)
16:04:37:001 PG4A-opc Trace: CSTAMakeCallConfEvent: CSTAMakeCallConfEvent InvokeID=0xf01c6a6e NewCall(C
16:04:37:002 PG4A-opc Trace: CSTA_NETWORK_REACHED(PID=5006): Conn=(CID=18603231,Dev=3333921133155145365
16:04:37:002 PG4A-opc Trace: Call:SetCallState (PID=5006) - CallID=18603231 CallObj=(0x6091d30) NewStat
16:04:37:003 PG4A-opc Trace: ReclassifyLineInfo: (PID=5006) LineHandle=0 LineType=LT_OUTBOUND(SRC) SrcC
16:04:37:003 PG4A-opc Trace: Call:SetCallState (PID=5006) - CallID=18603231 CallObj=(0x6091d30) NewStat
16:04:37:003 PG4A-opc Trace: CTI_CALL_DATA_UPDATE_EVENT: CID=18603231 src=8110654 Dest= RCK=(0-0)
16:05:03:146 PG4A-opc Trace: CSTAClearCall: TPServices::AddInvocationByCTIInvokeID InvokeID=0xf01c6a8d
16:05:03:157 PG4A-opc Trace: CSTA_CONNECTION_CLEARED (PID=5006): DroppedConn=(CID=18603231,Dev=8110654,
```

16:05:03:157 PG4A-opc Trace: SendCTICallDataUpdateEvent: CID=18603231 (Src:8110654 Dest:) NotifyCTIServ  
16:05:03:157 PG4A-opc Trace: Call:SetCallState (PID=5006) - CallID=18603231 CallObj=(0x6091d30) NewStat  
16:05:03:157 PG4A-opc Trace: Call::RemoveOfferedSkillGroups - !INFORM! - CallID:18603231 on PID:5006 is  
16:05:03:157 PG4A-opc Trace: Cleared(PID=5006): CallObj=(0x06091D30) SrcConn(CID=18603231,Dev=8110654,D  
16:05:03:158 PG4A-opc Trace: TerminateCall: Inst=8110654 Line[0,OUT]:TLK->IDL Conn=(CID=18603231,DevID=  
16:05:03:158 PG4A-opc Trace: TerminateCall: AGSTID=26363 PeriphNo=13210350 SG=29747 LineType=OUT Talk=2  
16:05:03:158 PG4A-opc Trace: BuildClosedCallRecord(PID=5006): CallObj=0x6091d30 DateTime=10/25 08:05:02  
16:05:03:158 PG4A-opc Trace: CTI\_CALL\_TERMINATED\_EVENT: CID=18603231  
16:05:03:158 PG4A-opc Trace: CSTA\_CALL\_CLEARED(PID=5006): clearedCall=(CID=18603231,Dev=,Type=Static) 1  
16:05:03:158 PG4A-opc Trace: CSTACallClearedEvent - Call not found for specified connection (CallID=186

## 相關資訊

- [OPC測試](#)
- [普羅克蒙](#)
- [RTT測試](#)
- [相關追蹤層級](#)
- [思科技術支援與下載](#)

## 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）。