配置CallManager以使用SCCP識別ATA 186

目錄

簡介 必要條件 需求 採用元件 網路圖表 慣例 使用Cisco CallManager的IP地址配置Cisco ATA 186 配置Cisco CallManager 3.0、3.1、3.2或3.3以使用自動註冊識別ATA 186 驗證Cisco CallManager 3.0、3.1、3.2或3.3以識別ATA 186 驗證Cisco CallManager 3.0、3.1、3.2或3.3以識別ATA 186 驗證Cisco ATA 186是否已在Cisco CallManager上註冊 驗證 疑難排解 錯誤: DeviceTransientConnection — 瞬態連線嘗試 相關資訊

<u>簡介</u>

本文檔提供可用於配置Cisco CallManager以使用瘦客戶端控制協定(SCCP)(也稱為「瘦客戶端」)與思科模擬電話介面卡(ATA)186互通的資訊。 Cisco ATA 186是一個雙埠模擬電話介面卡,可使 用會話發起協定(SIP)、H.323、媒體網關控制協定(MGCP)或SCCP與其他VoIP裝置介面。有關ATA 186的詳細資訊,請參閱<u>資料表— Cisco ATA 186模擬電話介面卡</u>。

在Cisco CallManager環境中,H.323或SCCP是用於在Cisco CallManager和ATA 186之間通訊的協 定。但是,在本文檔中,只討論ATA 186和使用SCCP的Cisco CallManager之間的通訊。

本文檔說明如何使用Cisco CallManager IP地址配置ATA 186,並介紹兩種使用SCCP協定向Cisco CallManager註冊ATA 186的方法(自動註冊和手動)。

<u>必要條件</u>

<u>需求</u>

嘗試此組態之前,請確保符合以下要求:

 確保Cisco ATA 186已從動態主機配置協定(DHCP)伺服器收到IP地址、預設網關地址,並且 Cisco ATA 186與Cisco CallManager之間存在網路連線。您可以禁用DHCP並配置靜態IP地址 ,如下所述:在連線到埠1的電話上,拿起聽筒,然後按ATA 186上的menu按鈕(裝置頂部在 埠摘機時閃爍紅色的清除按鈕)。按20#,然後按0#禁用DHCP。按1#,然後按相應的鍵以輸 入IP地址。例如10*10*10*2#。按**10#**,然後按相應的鍵以輸入網路掩碼。例如 255*255*255*0#。按**2#**,然後按相應的鍵以輸入預設路由器的IP地址。例如10*10*10*1#。檢 視您的條目。要檢視IP地址,請按**21#**。要檢視網路掩碼,請按**23#**。要檢視預設路由器IP地址 ,請按**22#**。瀏覽到ATA 186。例如,http://<*ip_address_of_ATA*>/dev。其中 *ip_address_of_ATA*是ATA的IP地址。**注意:**有關詳細資訊,請參閱Cisco ATA 186基本配置。

• 確保ATA 186已載入SCCP軟體版本。如果您的ATA 186來自具有H.323/SIP映像的工廠,則需 要使用SCCP zip檔案中提供的SCCP映像來載入該映像。為此,請在連線到ATA 186的PC上使 用可執行升級程式(ata186us.exe)。有關此主題的詳細資訊,請參閱Cisco ATA 186基本配置。

<u>採用元件</u>

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本:

- Cisco CallManager版本3.0(10)或更高版本
- Cisco ATA 186版本2.12.ms ata186(內部版本020124a)

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。

網路圖表

本檔案會使用以下網路設定:



<u>慣例</u>

請參閱思科技術提示慣例以瞭解有關檔案慣例的資訊。

使用Cisco CallManager的IP地址配置Cisco ATA 186

使用此過程使用Cisco CallManager的IP地址配置Cisco ATA 186。

- 1. 驗證Cisco ATA 186的IP地址。在連線到ATA 186的電話上摘機。按一下ATA 186頂部的紅色 按鈕。您應該會聽到播放配置選單的互動式語音應答(IVR)。在電話的撥號鍵盤上按80#。您應 該聽到IVR播放ATA 186的IP地址。
- 2. 一旦您知道Cisco ATA 186的IP地址,就可以通過Web瀏覽器連線到ATA 186/dev的http://IP地址(例如:http//172.16.1.2/dev)。

Cisco ATA 186 Configuration

	UIPassword:	*	ToConfig:	1
	UseTftp:	0	TftpURL:	0
	CfgInterval:	3600	EncryptKey:	0
\checkmark	Dhcp:	1	StaticIP:	192.168.2.253
рнср	StaticRoute:	192.168.2.9	StaticNetMask:	255.255.255.0
Enabled	EPID0orSID0:		EPID1orSID1:	
	CA0orCM0:	172.16.1.3	CA1orCM1:	0
Primaru	CA0UID:	0	CA1UID:	0
Call Manager	UseMGCP:	0	MGCPVer:	MGCP1.0
Address	RetxIntvl:	500	RetxLim:	10
	MGCPPort:	2427	CodecName:	PCMU, PCMA, G723, G72
\sim	LBRCodec:	3	PrfCodec:	3
Secondary Call	AudioMode:	0×00350035	ConnectMode:	0×90000400
Manager Address	CallerIdMethod:	0xc0019e60	CallWaitCallerId:	0×00000000
	DNS1IP:	0.0.0.0	DNS2IP:	0.0.0.0
	NumTxFrames:	2	UDPTOS:	0x000000a0
	OpFlags:	0×00000002	VLANSetting:	0x0000002b
	SigTimer:	0x00000064	RingCadence:	2,4,25
	DialTone:	2,31538,30831,3100,388	BusyTone:	2,30467,28959,1191,151
	ReorderTone:	2,30467,28959,1191,151	RingBackTone:	2,30831,30467,1943,211
	CallWaitTone:	1,30831,0,5493,0,0,2400,	ConfirmTone:	1,30467,0,5970,0,0,480,4
	NPrintf:	172.16.1.4	TraceFlags:	0x0000000
	MediaPort:	16384		

apply

Version: v2.12.ms ata186 (Build 020124a) DHCP Assigned: IP[172.16.1.2] Subnet[255.255.255.0] Route[172.16.1.1] MAC: 0.7.14.162.96.50

- 3. 在CA0orCM0欄位中輸入主Cisco CallManager的IP地址(例如172.16.1.3)。CA0orCM0欄位 :此欄位指定TFTP伺服器的IP地址。如果無法從TFTP伺服器獲取所需的Cisco CallManager IP地址和埠號,CA0或CM0會指定ATA 186在通電時應註冊的主要Cisco CallManager(作為 SCCP客戶端)的IP地址和埠號。注意:如果未指定埠號,ATA 186將採用預設埠2000來聯絡 Cisco CallManager。如果需要指定不同的埠號,則使用冒號(:)將其輸入為ATA 186:埠號的 IP地址,以將IP地址與埠號分開。CA1orCM1欄位:指定輔助Cisco CallManager的IP地址和埠 號。如果需要,按照與主Cisco CallManager相同的方式輸入輔助Cisco CallManager的IP地址
- 4. 按一下「**Apply**」。**註:**CA0UID和CA1UID欄位在SCCP模式下不相關。有關此主題的詳細資 訊,請參閱<u>Cisco ATA 186安裝及設定指南</u>。

<mark>配置Cisco CallManager 3.0、3.1、3.2或3.3以使用自動註冊識別</mark> <u>ATA 186</u>

使用此過程配置Cisco CallManager 3.0、3.1、3.2或3.3以使用自動註冊識別ATA 186。

1. 通過選擇**System > Cisco CallManager**,登入到Cisco CallManager以顯示CallManager Administration螢幕。



2. 將顯示Cisco CallManager配置螢幕。輸入以下資訊:在Cisco CallManager下,點選要配置的 Cisco CallManager的IP地址(例如172.16.1.3。)。輸入起始目錄號和終止目錄號。在本示例 中,起始目錄編號為1000,終止目錄編號為2000。預設情況下,「自動註冊」處於禁用狀態 。通過按一下Auto-Registration Disabled on this Cisco CallManager覈取方塊啟用它。完成後 ,按一下Server Information部分上方的Update。

Cisco CallMana For Cisco IP Telephony Solution	ger Administration		Cisco System
Cisco CallMa	nager Configurat	tion	Configure server (172.16.1 <u>Trace Configuration</u>
Cisco CallManagers	Cisco CallManager: (172.16	3.1.3) on	
< <u>Add a New Cisco</u>	172.16.1.3		
CallManager>	Status: Ready		
172.16.1.3	Copy Update Delete	Reset Devices	Cancel Changes
	Server Information		
	Cisco CallManager Name*	172.16.1.3	
	Description	Call Manager	
	Auto-registration Informat	ion	
	Starting Directory Number*	1000	
	Ending Directory Number*	2000	
	Partition	< None > •	
	External Phone Number Mask		
	🗖 Auto-registration Disabled	d on this Cisco Callb	lanager
	Cisco CallManager TCP Por	t Settings for this	Server
	Ethemet Phone Port*	2000	
	Digital Port*	2001	
	Analog Port*	2002	
	MGCP Listen Part*	2427	

<u>驗證Cisco CallManager 3.0、3.1、3.2或3.3可識別ATA 186裝置</u>

使用此過程驗證Cisco CallManager 3.0、3.1、3.2或3.3是否可以識別ATA 186裝置。

 在Cisco CallManager管理選單欄中,選擇Device > Phone,然後按一下Find以顯示Find and List螢幕,其中包含連線到Cisco CallManager的所有專案的清單。注意:如果需要,通過在搜 尋中指定MAC地址,可以將搜尋範圍縮小到特定電話。

System Route Plan Service	Feature Device Use	er Application	Help	100000000000000000000000000000000000000			
Cisco CallManager For Cisco IP Telephony Solutions	Administratio	n		Cisco	Systems		
Find and List Pl	hones			<u>Add a Ne</u>	w Phone		
5 matching record	(s) for Device Na	me begins v	with ""				
Find phones where D and show 20 r items To list all items, click Find w Matching record(s) 1 t Real-time Information Serv	Find phones where Device Name Degins with Degins with Degins with Degins with Device Name Device Name Device Name Device Name Device Name Is not empty as the search. To list all items, click Find without entering any search text, or use "Device Name is not empty" as the search. Matching record(s) 1 to 5 of 5 Real-time Information Service returned information for 4 of 5 devices listed below.						
Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address	Сору		
□ 🧊 ATA00070EA26032	ATAD0070EA26032	Default	172.16.1.3	172.16.1.2	ß		

2. 確保您的ATA 186已註冊到Cisco CallManager。對於ATA 186,欄位為:Cisco ATA 186的 MAC地址列在Device Name(裝置名稱)和Description(說明)欄位中。Cisco CallManager的IP地址處於狀態。Cisco ATA 186的IP地址位於IP地址下。

<u>手動配置Cisco CallManager 3.0、3.1、3.2或3.3以識別ATA 186</u>

配置Cisco CallManager以識別ATA 186時,版本3.0或3.1與3.2之間存在一些差異。在這些示例中 ,這些差異以斜體標出。螢幕截圖通常來自3.2版。但是,如果螢幕截圖存在主要差異,則同時顯示 兩個版本。

1. 登入到Cisco CallManager以顯示CallManager管理螢幕,然後選擇**System > Cisco CallManager**。



2. 顯示Cisco CallManager配置螢幕時,請輸入以下資訊:在Cisco CallManager下,按一下 Cisco CallManager的IP地址(例如172.16.1.3。)。使起始目錄號和終止目錄號相同。在本示 例中,起始目錄編號為1000,終止目錄編號為1000。確保選中此Cisco CallManager上的 Auto-registration Disabled以禁用它。完成後,按一下Server Information部分上方的Update。

Cisco CallMan	ager Config	jurat	ion	Configure server (172.16.1.3) <u>Trace Configuration</u>	
Cisco CallManagers < <u>Add a New Cisco</u> <u>CallManager</u> > (2) 172.16.1.3	Cisco CallManager 172.16.1.3 CTI ID: 1 Status: Ready	172.16.	1.3 (172.16.1.3) on	1	
	Copy Update	Delete	Reset Devices	Cancel Changes	
	Server Information	n			
	Cisco CallManager N	ame*	172.16.1.3		
	Description		Call Manager	<u></u>	
	Auto-registration Information				
	Starting Directory N	umber*	1000		
	Ending Directory Nur	nber*	1000		
	Partition		< None > •		
	External Phone Numb	ber Mask			
	Auto-registration	n Disabled	d on this Cisco CallManager		
	Cisco CallManager TCP Port Settings for this Server				
	Ethernet Phone Port	¥.,	2000		
	Digital Port*		2001		
	Analog Port*		2002		
	MGCP Listen Port*		2427		

UISER OTSIC

Cisco CallManager Administration

3. 在Cisco CallManager管理選單欄中,選擇**Device > Phone**以顯示Find and List Phones螢幕。

System Route Plan Service Feature Device User Application	Help
Cisco CallManager Admin For Cisco IP Telephony Solutions	Cisce Systems
Find and List Phones	Add a New Phone
No current search	
Find phones where Device Name begins with and show 20 items per page To list all items, click Find without entering any search text, or use "Dev No active query. Please enter your search criteria u	Find Center search text above > • vice Name is not empty" as the search. sing the options above.

- 按一下Add a New Phone以顯示Add a New Phone螢幕。這些在Cisco CallManager 3.0、
 3.1、3.2或3.3中略有不同。兩個螢幕都顯示。從下拉選單中選擇電話型別。在Cisco CallManager 3.0和3.1版本中,ATA 186註冊為Cisco 7960電話型別。在Cisco CallManager版本3.2和3.3中,ATA 186註冊為Cisco ATA 186電話型別。
- 5. 按一下下一步以顯示「電話配置」螢幕。Cisco CallManager 3.0和3.1版



isco CallManager版本3.2或 3.3

System	Route Plan Service	Feature Device	User Application	Help	303577277222222777777776069350
Cisco For Cisco	CallManage IP Telephony Solutions	r Administra	tion		Cisco Systems
Add	a New Ph	one			
Select	the type of the pho	ne you would like to	create:		
Phone	type* Cisco A	FA 186	·		
Status:	Ready				
* indicat	es required item	Next C	Cancel Changes		

6. 在此步驟中,首先顯示Cisco CallManager 3.0和3.1版本的螢幕捕獲,然後顯示Cisco CallManager 3.2和3.3的螢幕捕獲。在MAC Address欄位中輸入ATA 186的MAC地址(例如 00070ea26032)。從下拉選單中選擇Device Pool*。此值設定為「預設值」,但可以設定為任何其他裝置池(如果進行了專門配置)。從下拉選單中選擇「電話按鍵模板」。在Cisco CallManager版本3.0和3.1中,使用預設7960。在Cisco CallManager版本3.2和3.3中,使用預設ATA 186。按一下「Insert」(或Cisco CallManager 3.2和3.3版中的「Update」)。螢幕上將顯示一個視窗,詢問「The phone has been added to the database.是否立即新增此電話線路 1的電話號碼?」按一下「OK」(確定)。將目錄號碼新增到裝置。Cisco CallManager 3.0和3.1版

Cisco CallManager Administration

CISCO SYSTEMS

Phone Configuration

Add a new phone Back to Find/List Phones

Directory Numbers	Phone: New	
Lines can be added after	Status: Ready	
in the database.	Insert Cancel Changes	
	Phone Configuration (Mo	del = Cisco 7960)
	Device Information	
	MAC Address*	00070EA26032
	Description	ATA186
	Device Pool*	Default (View details)
	Calling Search Space	< None >
	Media Resource Group List	< None >
	User Hold Audio Source	< None >
	Network Hold Audio Source	< None >
	Location	< None >
	User Locale	< None >
	Network Locale	< None >
	Phone Button and Expans	sion Module Template Information
	Phone Button Template*	Default 7960 Yiew button list)

Cisco Cal l	Manager版本3.2或
--------------------	---------------

3.3

System Route Plan Se	rvice Feature Device User	r Application Help							
Cisco CallMana For Cisco IP Telephony Solutio	Cisco CallManager Administration								
Phone Confi	Phone Configuration Add a new phone Add/Update Speed Dials Back to Find/List Phones								
Directory Numbers	Phone: ATA00070EA2603 Registration: Not Register IP Address: 172.16.1.3 Status: Insert completed	2 (ATA 186) red							
	Copy Update Delete	Reset Phone	Cancel Changes						
	Phone Configuration (Mod	el = Cisco ATA 186)						
	Device Information								
	MAC Address*	00070EA26032							
	Description	ATA 186							
	Device Pool*	Default	🗾 (<u>View details</u>)						
	Calling Search Space	<none></none>	•						
	Media Resource Group List	<none></none>	×						
	User Hold Audio Source	<none></none>							
	Network Hold Audio Source	<none></none>	-						
	Location	<none></none>	-						
	Phone Button Template In	formation							
	Phone Button Template*	Default ATA 186	(View button list)						

註:上面的螢幕截圖來自Cisco CallManager 3.2。在Cisco CallManager 3.3中,有一個稱為 AAR Calling Search Space的附加欄位,但該欄位與本文檔無關。有關AAR呼叫搜尋空間的詳 細資訊,請參閱<u>自動備用路由組配置</u>。

- 7. 使用此過程將Cisco ATA 186上的第二個埠新增到Cisco CallManager。丟棄MAC地址的前兩 個半位,將MAC地址向左移動,然後將01新增到MAC地址的右端。例如,00070EA26032是 埠1,070EA2603201是埠2。現在,為了確保第二個埠已註冊,請轉到ATA Web配置。在可以 ping通ATA的PC上開啟Web瀏覽器,然後鍵入<ATAIPaddress>/dev,例如 : 192.168.1.10/dev。Web瀏覽器會將您引導至ATA Web配置。轉到SCCP Parameters並查
 - 詢SID1;請確保此欄位具有點「。」;這樣,第二個埠就可以註冊到CCM。SID0對應於ATA的 埠1。使用此新的MAC地址並在步驟4重新開始,在Cisco CallManager中新增第二個埠。

驗證Cisco ATA 186是否已在Cisco CallManager上註冊

使用此過程驗證ATA 186是否已在Cisco CallManager上註冊。

1. 在Cisco CallManager Administration選單欄中,選擇**Device > Phone**,然後按一下**Find**以顯示 Find and List螢幕,其中列出了所有連線到Cisco CallManager的專案。**注意:**如果需要,通過 在牌尋中指定MAC地址,可以將牌尋範圍線小到特定需託

System R		Feature Device	Nar Applicatio	n Help				
Cisco For Cisco II	CallManager Telephony Solutions	Administra	ition		Cisco	SYSTEMS		
Find	and List Pl	hones			Add a Ne	w Phone		
5 r Find and To Matchi Real-tin	5 matching record(s) for Device Name begins with "" Find phones where Device Name Degins with Control Find and show 20 items per page Control text above > To To list all items, dick Find without entering any search text, or use "Device Name is not empty" as the search. Matching record(s) 1 to 5 of 5							
	Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address	Copy		
7460	SEP00070EA26032	ATA 186	Default	Unknown	172.16.1.2	C₽		

2. 確保您的ATA 186已註冊到Cisco CallManager。對於ATA 186,欄位為:MAC地址位於 Device Name and Description欄位下。Cisco CallManager的IP地址位於Status列下。Cisco ATA 186的IP地址位於IP地址列下。

<u>驗證</u>

目前沒有適用於此組態的驗證程序。

<u>疑難排解</u>

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

錯誤: DeviceTransientConnection — 瞬態連線嘗試

配置為精簡裝置的Cisco ATA持續斷開與Cisco CallManager的連線,並顯示*錯誤*

: DeviceTransientConnection - Cisco CallManager事件日志中的暫時連線嘗試錯誤。

此問題的原因在於ATA埠2未在Cisco CallManager中註冊,並且未在ATA上禁用。因此,當ATA埠

2嘗試在Cisco CallManager中註冊時,Cisco CallManager將拒絕註冊請求。

Cisco CallManager事件日誌中的錯誤消息與以下輸出類似:

Error: DeviceTransientConnection - Transient connection attempt. Connecting Port: 2000 Device name [Optional].: SEP08a3d31f6d01 Device IP address.: 10.10.40.29 Device type. [Optional]: 7 Reason Code [Optional].: 1 App ID: Cisco CallManager Cluster ID: HILLCCM01-Cluster Node ID: 10.10.10.2 Explanation: A connection was established and immediately dropped before completing registration. Incomplete registration may indicate a device is rehoming in the middle of registration. The alarm could also indicate a device misconfiguration, database error, or an illegal/unknown device trying to attempt a connection. Recommended Action: No action is required if this event was issued as a result of a normal device rehome.

為了解決此問題,您必須在Cisco CallManager中配置第二個埠或在ATA上禁用該埠。

• 禁用ATA上的第二個模擬外交換站(FXS)埠 — 將欄位EPID1或SID1設置為0(零)。

• 禁用ATA上的第一個模擬FXS端口 — 將對應的EPID0或SID0欄位設置為0。

使用值0停用您不使用的連線埠:

- 線路1或埠1的EPID0或SID0
- 線路2或埠2的EPID1或SID1

請參閱<u>將Cisco ATA新增到Cisco CallManager</u>,瞭解有關一系列配置欄位設定的詳細資訊,包括此 處提到的設定。

SIDx指定是否啟用Cisco ATA上的Phone 1和/或Phone 2埠以向Cisco CallManager註冊。 (EPIDx不適用於SCCP。) SIDx可以是以下值之一:

- •0 禁用埠。埠不會嘗試向Cisco CallManager註冊。
- •. 使用預設瘦身ID,即電話1埠的Cisco ATA MAC地址(MAC)和電話2埠的MAC[1-5]+01。埠 嘗試向Cisco CallManager註冊。例如,如果Cisco ATA的MAC地址是00012D01073D,則 SID0是00012D01073D,SID1是012D01073D01。
- •保留其他值。

有關ATA埠的資訊,請參閱<u>EPID0或SID0和EPID1或SID1</u>。

相關資訊

- <u>語音技術支援</u>
- 語音和整合通訊產品支援
- <u>Cisco IP電話故障排除</u>
- 技術支援與文件 Cisco Systems