

配置Catalyst 6000/6500 WS-X6624 FXS 刀片以使用Cisco CallManager 3.0

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置在WS-X6624 Blade的IP设置\(可选\)](#)

[创建在Cisco CallManager的Catalyst 6000 FXS网关](#)

[验证Catalyst/CallManager配置](#)

[请使用性能监控程序分析WS-X6624呼叫和状态变化](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文解释如何配置Cisco CallManager服务器和Catalyst 6000/6500 WS-X6624局外交换站(FXS)刀片。

大多配置参数在Cisco CallManager服务器被输入。在Catalyst 6000/6500交换机的WS-X6624 FXS刀片通过TFTP接收其从Cisco CallManager服务器的配置。

在WS-X6624 FXS刀片通过TFTP后接收其配置，使用skinny (SCCP)协议(3.0) /Media网关控制协议(MGCP) (3.1, 3.2, 3.3)为了通信以Cisco CallManager服务器设置和切断呼叫。SCCP是H.323协议的一子集。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 运行Cisco CallManager 3.2的思科MCS7835
- 运行CatOS 7.4(2)的Catalyst 6000/6500交换机
- WS-X6624 FXS

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

配置在WS-X6624 Blade的IP设置(可选)

WS-X6624有单个MAC地址和单个IP地址。IP地址、IP默认网关和TFTP服务器地址参数可以手工配置或他们可以从动态主机控制协议(DHCP)服务器动态地配置。此示例使用手工配置的(静态)参数。

注意：本文可能也使用作为指南使用DHCP为了设置IP参数的系统。然而，本文不解释如何配置DHCP服务器。

如果计划使用DHCP，但是不肯定您的WS-X6624适当地配置，[步骤2](#)提供语法启用DHCP。

如果计划手工设置您的IP参数，[步骤3](#)提供示例如何执行此。

1. 请使用**set port voice interface help**命令为了查看设置的IP参数语法在端口。从Catalyst

```
Greece (enable) set port voice interface help
Usage: set port voice interface <mod/port> dhcp enable [vlan <vlan>]
       set port voice interface <mod/port> dhcp disable <ipaddressspec>
           tftp <ipaddr> [vlan <vlan>]
           [gateway <ipaddr>] [dns [ipaddr] [domain_name]]
(ipaddr_spec: <ipaddr> <mask>, or <ipaddr>/<mask>
 <mask>: dotted format (255.255.255.0) or number of bits (0..31)
 vlan: 1..1000,1025..4094
 System DNS will be used if disabling DHCP without DNS parameters)
```

2. 请使用**set port voice interface 7 dhcp enable**命令为了启用在端口的DHCP。从Catalyst 6000/6500交换机的输出显示此。Greece (enable) **set port voice interface 7 dhcp enable**
Port 7 DHCP enabled.

Greece (enable) 参考请 [配置Cisco CallManager的Windows 2000 DHCP服务器](#) 欲知更多信息。

3. 请使用**set port voice interface <mod_num> dhcp disable <ip_address/mask> tftp <tftp-server-ip-address> gateway <gateway-ip-address>**命令为了禁用在端口的DHCP和手工分配IP参数。

从Catalyst 6000/6500的输出显示此。**注意：**在本例中IP地址/掩码是10.48.79.205

255.255.255.0。TFTP服务器地址是10.48.80.27。网关地址是10.48.79.1。Greece (enable)

```
set port voice interface 4 dhcp disable
 10.48.79.205 255.255.255.0 tftp 10.48.80.27 gateway 10.48.79.1
Ports 7/1-24 DHCP disabled.
System DNS configurations used.
```

Greece (enable) **注意：**WS-X6624网关模块不向Cisco CallManager登记，直到在Cisco CallManager服务器配置。[创建在Cisco CallManager的Catalyst 6000 FXS网关](#)如何解释添加新网关。

创建在Cisco CallManager的Catalyst 6000 FXS网关

使用此步骤为了创建在Cisco CallManager的Catalyst 6000/6500 FXS网关。

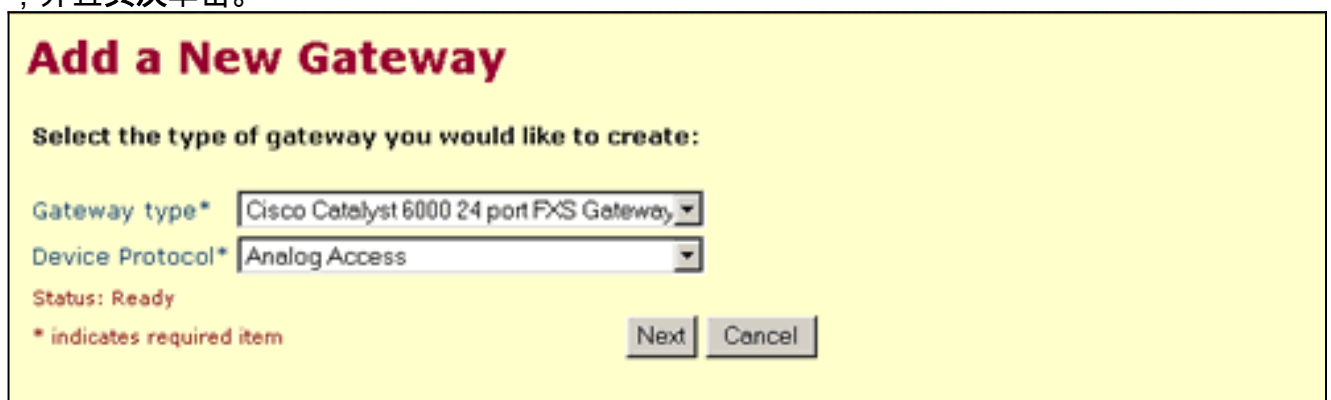
1. 从Device菜单，请选择网关。



2. 点击Add a New Gateway。



3. 选择网关type*作为思科Catalyst 6000/6500 24端口FXS网关，设备Protocol*作为模拟访问，并且其次单击。



4. 填写WS-X6624 Blade的MAC地址。当您发出show module命令时，这从Catalyst交换机确定。在本例中，使用show module 7命令，并且MAC地址是00-01-64-13-d4-6e。Greece (enable) show module 7

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
7	7	24	FXS	WS-X6624-FXS	no	ok

Mod	Module-Name	Serial-Num
7		SAD043903HW

Mod	MAC-Address(es)	Hw	Fw	Sw
7	00-01-64-13-d4-6e	2.0	5.4(2)	7.4(2)

5. 输入您的环境的适当的参数。

Gateway Configuration [Back to Find/List Gateways](#)

Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway
Gateway : New
Device Protocol: Analog Access

Status: Ready

MAC Address*	<input type="text" value="00016413D46E"/>
Description	<input type="text" value="FXS Blade"/>
Device Pool*	<input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
Load Information	<input type="text"/>
Network Locale	<input type="text" value="United Kingdom"/>
Location	<input type="text" value="< None >"/>
Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
Media Resource Group List	<input type="text" value="< None >"/>
Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Port Selection Order*	<input type="text" value="Top Down"/>

Product Specific Configuration

SNMP Community String

此表解释使用的参数。请使用显示的MAC地址在此步骤的屏幕。

6. 单击添加新的波尔特。

Gateway Configuration

[Back to Find/Use](#)

Ports	Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway
<Add a New Port>	Gateway : AALN@SAA00016413D46E
No Port Information	Device Protocol: Analog Access
	Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27
	IP Address: <u>10.48.79.205</u>
	Status: Update completed.
	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>
	MAC Address* <input type="text" value="00016413D46E"/>
	Description <input type="text" value="FXS Blade"/>
	Device Pool* <input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
	Load Information <input type="text"/>

7. 对于此示例**All Ports**选项使用在开始端口号下。点击**插入键**并且**关闭**。注意：支持的唯一的端口类型，当本文写入是普通旧式电话服务(FXS)。

Port Configuration	
AALN@SAA00016413D46E Port Type: POTS Port Number: Not Set	
Status: Ready	
<input type="button" value="Insert"/> <input type="button" value="Insert and Close"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
Port Selection	
Port Type*	<input type="text" value="POTS"/>
Beginning Port Number*	<input type="text" value="- Not Selected -"/>
Ending Port Number	<input type="text" value="- Not Selected -"/>
Port Details	
Port Direction*	<input type="text" value="Bothways"/>
Prefix DN	<input type="text"/>
Num Digits*	<input type="text" value="0"/>
Expected Digits*	<input type="text" value="0"/>
SMDI Port Number(0-4096)*	<input type="text" value="0"/>
Product Specific Configuration	
Audio Signal Adjustment into IP Network*	<input type="text" value="NoDbPadding"/>
Audio Signal Adjustment from IP Network*	<input type="text" value="NoDbPadding"/>
Digit On Duration(50-500ms)*	<input type="text" value="100"/>
Interdigit Duration(50-500msec)*	<input type="text" value="100"/>

8. 配置在此屏幕看到的其中每一个的目录号(DN)端口。单击**添加**在左边显示的其中一个的DN端口。

Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)

Ports		Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway	
<Add a New Port>		Gateway : AALN@SAA00016413D46E	
		Device Protocol: Analog Access	
		Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27	
		IP Address: 10.48.79.205	
		Status: Update completed.	
		<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
		MAC Address*	<input type="text" value="00016413D46E"/>
		Description	<input type="text" value="FXS Blade"/>
		Device Pool*	<input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
		Load Information	<input type="text"/>
		Network Locale	<input type="text" value="United Kingdom"/>
		Location	<input type="text" value="< None >"/>
		Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
		Media Resource Group List	<input type="text" value="< None >"/>
		Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
		User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
		Port Selection Order*	<input type="text" value="Top Down"/>

9. 输入您的在此屏幕的要求的参数。

Directory Number Configuration Configure Device (AALN@SAAD0016413D46E)

Devices using this Directory Number
AALN@SAAD0016413D46E
(Port 1)

Directory Number: New
Status: Ready

Directory Number
Directory Number*
Partition

Directory Number Settings
Voice Mail Profile
(Choose <None> to use default)
Calling Search Space
User Hold Audio Source
Network Hold Audio Source
Call Waiting
Auto Answer

Call Forward and Pickup Settings

	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Forward All	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="<None >"/>
Forward Busy	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="<None >"/>
Forward No Answer	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="<None >"/>

Call Pickup Group

Line Settings for this Device

	Value
Display (Internal Caller ID)	<input type="text"/>
External Phone Number Mask	<input type="text"/>
Message Waiting Lamp Policy	<input type="text" value="Use System Policy"/>
Line Text Label	<input type="text"/>
Disable Ring on This Line	Not available on this device.

此表解释

此屏幕的参数。

10. 点击**插入键**并且重复您使用的所有端口的步骤9和10。
11. 当你完成的时候，请回到**Gateway Configuration**菜单。**注意**：仅一个DN在本例中配置。

Gateway Configuration

[Back to Find/List](#)

Ports			Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway	
<Add a New Port>			Gateway : AALN@SAA00016413D46E	
Port 1 1100			Device Protocol: Analog Access	
Port 2 <Add DN>			Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27	
Port 3 <Add DN>			IP Address: 10.48.79.205	
Port 4 <Add DN>			Status: Ready	
Port 5 <Add DN>			<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
Port 6 <Add DN>			MAC Address*	<input type="text" value="00016413D46E"/>
Port 7 <Add DN>			Description	<input type="text" value="FXS Blade"/>
Port 8 <Add DN>			Device Pool*	<input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
Port 9 <Add DN>			Load Information	<input type="text"/>
Port 10 <Add DN>			Network Locale	<input type="text" value="United Kingdom"/>
Port 11 <Add DN>			Location	<input type="text" value="< None >"/>
Port 12 <Add DN>			Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
Port 13 <Add DN>			Media Resource Group List	<input type="text" value="< None >"/>
Port 14 <Add DN>			Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
Port 15 <Add DN>			User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
			Port Selection Order*	<input type="text" value="Top Down"/>

12. 为了停止每个端口的配置，最少，请配置**数字位**和**期望数字**参数您使用的每个端口的。选择图标标志其中一个的POTS端口您分配DN。输入您的在此屏幕的要求的参数。当您执行时，请点击**更新并且关闭**。输入您的在此屏幕的要求的参数。跟随此屏幕的表解释在此屏幕内

SAA00D097385F6D Port Type: POTS Port Number: 1	
Status: Ready	
<input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Update and Close"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Port Direction*	<input type="text" value="Bothways"/>
Port Level*	<input type="text" value="ONS"/>
Audio Signal Adjustment into IP Network*	<input type="text" value="NoDbPadding"/>
Audio Signal Adjustment from IP Network*	<input type="text" value="NoDbPadding"/>
Prefix DN	<input type="text"/>
Num Digits*	<input type="text" value="4"/>
Expected Digits*	<input type="text" value="4"/>
Call Restart Timer(1000-5000ms)*	<input type="text" value="5000"/>
Offhook Validation Timer(100-1000ms)*	<input type="text" value="100"/>
Onhook Validation Timer(100-1000ms)*	<input type="text" value="250"/>
Hookflash Timer(100-1500ms)*	<input type="text" value="1000"/>
SMDI Port Number(0-4096)	<input type="text" value="0"/>
* indicates required item	

的不同的字段。

13. 从Gateway Configuration屏幕，请点击**重置网关**。

Gateway Configuration

[Back to Find/List](#)

Ports			Product : Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway	
<Add a New Port>			Gateway : AALN@SAA00016413D46E	
	Port 1	1100	Device Protocol: Analog Access	
	Port 2	<Add DN>	Registration: Registered with Cisco CallManager 10.48.80.27	
	Port 3	<Add DN>	IP Address: 10.48.79.205	
	Port 4	<Add DN>	Status: Ready	
	Port 5	<Add DN>	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel Changes"/>	
	Port 6	<Add DN>	MAC Address*	<input type="text" value="00016413D46E"/>
	Port 7	<Add DN>	Description	<input type="text" value="FXS Blade"/>
	Port 8	<Add DN>	Device Pool*	<input type="text" value="Pool_Dreadlocks"/>
	Port 9	<Add DN>	Load Information	<input type="text"/>
	Port 10	<Add DN>	Network Locale	<input type="text" value="United Kingdom"/>
	Port 11	<Add DN>	Location	<input type="text" value="< None >"/>
	Port 12	<Add DN>	Calling Search Space	<input type="text" value="< None >"/>
	Port 13	<Add DN>	Media Resource Group List	<input type="text" value="< None >"/>
	Port 14	<Add DN>	Network Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
	Port 15	<Add DN>	User Hold Audio Source	<input type="text" value="< None >"/>
			Port Selection Order*	<input type="text" value="Top Down"/>

14. 单击Reset。

Reset Gateway(s)

Selected Gateway: AALN@SAA00016413D46E (FXS Blade; Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway)

If a gateway is not registered with Cisco CallManager, you cannot reset or restart it. If a gateway is registered, to restart a gateway without shutting it down, click the **Restart** button. To shut down a gateway and bring it back up, click the **Reset** button. To return to the previous window without resetting/restarting the gateway, click **Close** button.

Note:

Restarting or resetting an H323 gateway does not physically restart/reset the gateway; it only reinitializes the configuration loaded by Cisco CallManager. Resetting another gateway drops any calls in progress that are using the gateway. Restarting another gateway tries to preserve the calls in progress that are using the gateway, if possible.

15. 您当前完成要求的基本步骤为了添加和配置此网关。在两三分钟之后WS-X6624模块完成其注册过程用Cisco CallManager服务器。请使用show port命令在交换机为了验证注册过程是成功的。Greece (enable) show port 7

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
7/1		onhook	79	full	64k	FXS
7/2		onhook	79	full	64k	FXS
7/3		onhook	79	full	64k	FXS
7/4		onhook	79	full	64k	FXS
7/5		onhook	79	full	64k	FXS
7/6		onhook	79	full	64k	FXS
7/7		onhook	79	full	64k	FXS
7/8		onhook	79	full	64k	FXS
7/9		onhook	79	full	64k	FXS
7/10		onhook	79	full	64k	FXS
7/11		onhook	79	full	64k	FXS
7/12		onhook	79	full	64k	FXS
7/13		onhook	79	full	64k	FXS
7/14		onhook	79	full	64k	FXS
7/15		onhook	79	full	64k	FXS
7/16		onhook	79	full	64k	FXS
7/17		onhook	79	full	64k	FXS
7/18		onhook	79	full	64k	FXS
7/19		onhook	79	full	64k	FXS
7/20		onhook	79	full	64k	FXS
7/21		onhook	79	full	64k	FXS
7/22		onhook	79	full	64k	FXS
7/23		onhook	79	full	64k	FXS
7/24		onhook	79	full	64k	FXS

Port	DHCP	MAC-Address	IP-Address	Subnet-Mask
7/1-24	disable	00-01-64-13-d4-6e	10.48.79.205	255.255.255.0

Port	Call-Manager(s)	DHCP-Server	TFTP-Server	Gateway
7/1-24	10.48.80.27* 10.48.80.34	-	10.48.80.27	10.48.79.1

(*): Primary

Port	DNS-Server(s)	Domain
7/1-24	10.48.80.44	-

Port	CallManagerState	DSP-Type
7/1-24	registered	C549

验证Catalyst/CallManager配置

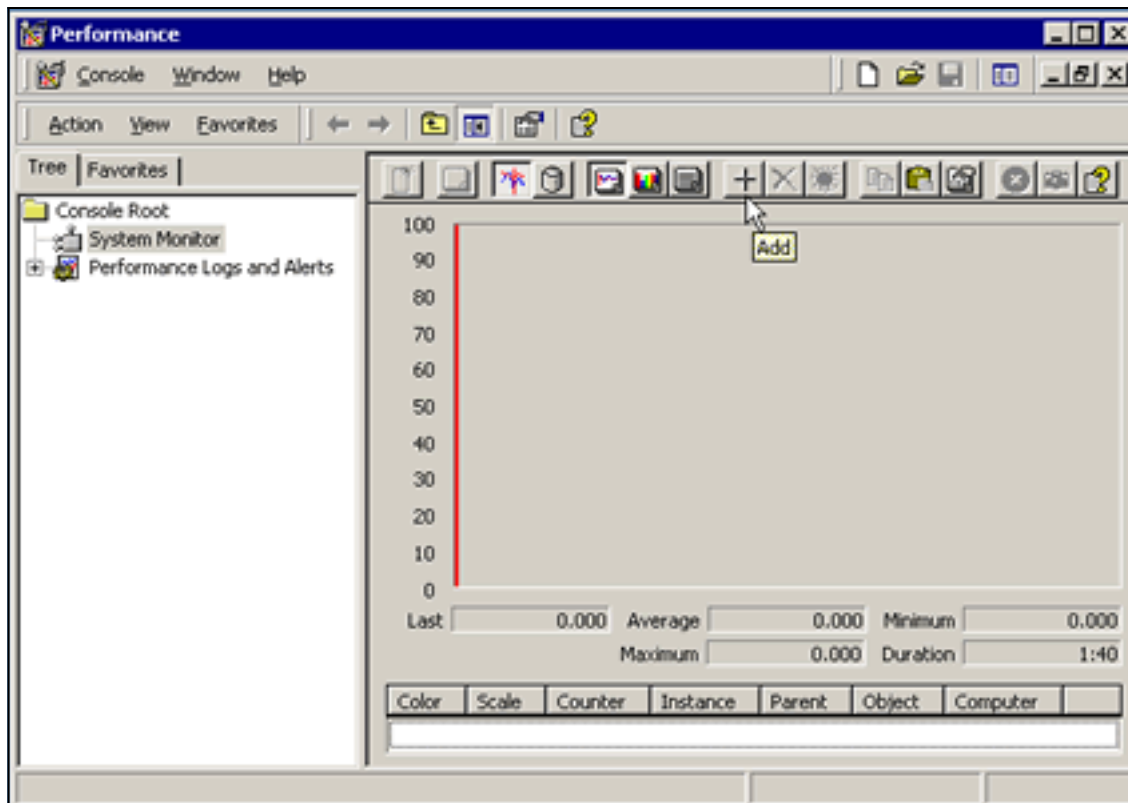
本部分提供的信息可用于确认您的配置是否正常运行。

[命令输出解释程序工具](#) ([仅限注册用户](#)) 支持某些 **show** 命令，使用此工具可以查看对 **show** 命令输出的分析。

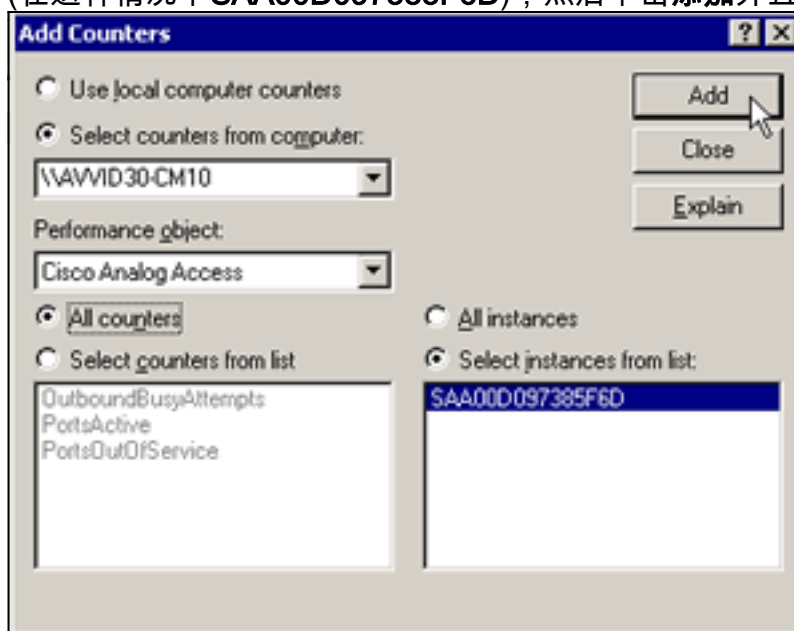
请使用性能监控程序分析WS-X6624呼叫和状态变化

使用此步骤为了分析WS-X6624呼叫和状态变化。

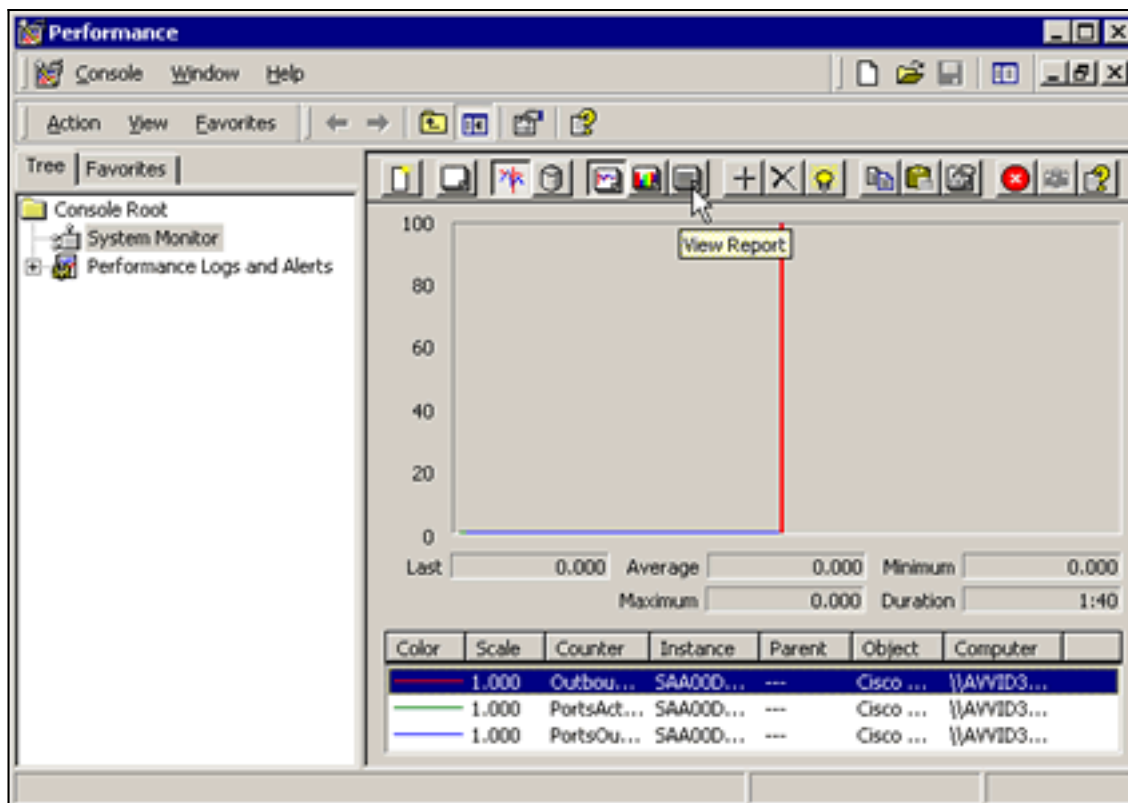
1. 选择 **Start > Programs > Administrative Tools > Performance** 选项并且点击启动性能监控程序的 **添加(+)** 按钮。



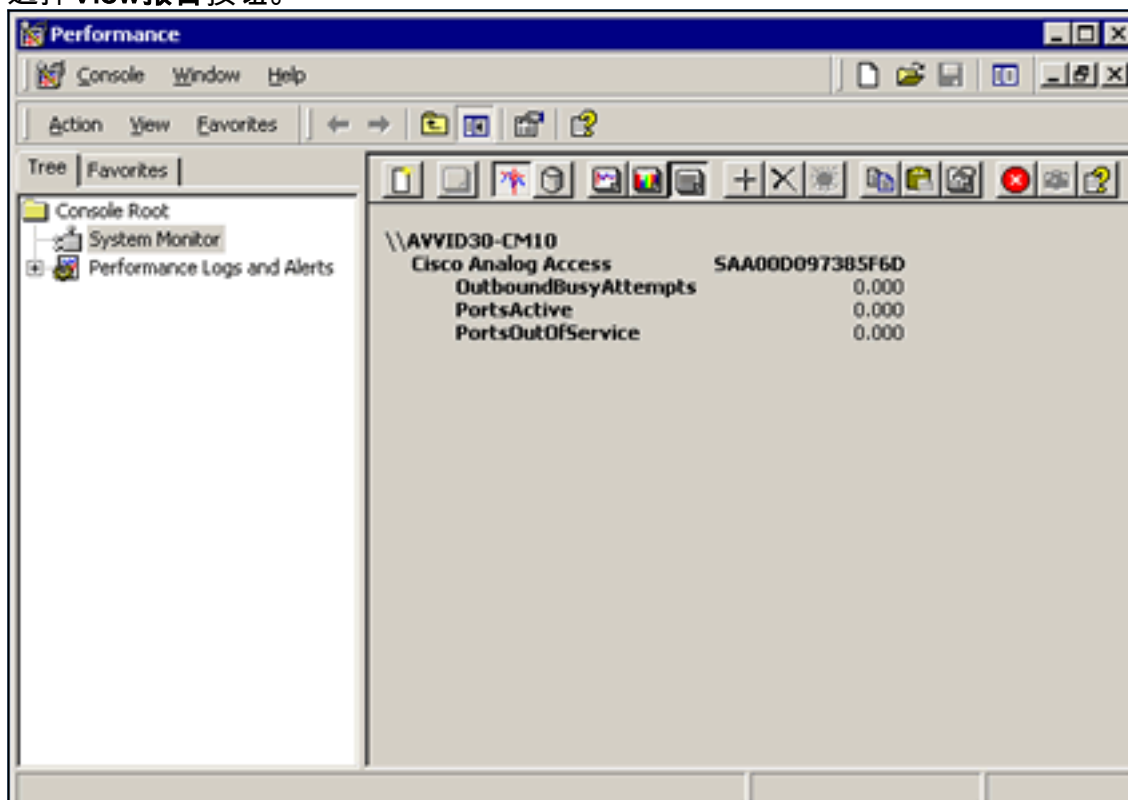
2. 从Add Counters屏幕，请选择思科模拟访问，当性能对象，选择All Counters选项，选择网关（在这种情况下SAA00D097385F6D），然后单击添加并且关闭。



3. 窗口类似于此。



4. 选择View报告按钮。



5. 设法通过网关做呼入和呼出电话。您看到反射呼叫您做在此屏幕上的变化。

故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

如果看不到您创建网关的实例，是可能的它未用Cisco CallManager服务器注册。

最常见的问题是端口的MAC地址在Cisco CallManager服务器配置里不正确地被输入。验证您输入

了正确MAC地址，在您继续进行故障排除前。

如果继续有问题，使用**reset <mod_num>**命令，请设法重置从Catalyst交换机的模块。请等待，直到注册过程完成。检查此使用**show port <mod_num/port_num>**命令并且寻找Cisco CallManager服务器的IP地址。

如果这些建议不解决问题，请继续这些建议：

切记端口有配置的正确IP地址。在最低端口需要其自己的IP地址和掩码和TFTP (CallManager)服务器的IP地址。如果端口的IP地址在一不同的子网(VLAN)也要求网关地址。最后，如果您的网络依靠DNS，端口需要其配置的DNS服务器地址和域名。如果使用DHCP，欲知关于配置和使用DHCP的详情，参考[配置Cisco CallManager的Windows 2000 DHCP服务器](#)。如果配置IP参数手工看到在[WS-X6624 Blade的IP设置](#)区分本文的[配置](#)。

为了查找正确TFTP (Cisco CallManager)地址，登录对Cisco CallManager服务器和检查IP地址使用在**System > Server**菜单下。

对于两DHCP和DHCP配置，请验证VLAN正确。通过DHCP设置端口VLAN是不可能的。必须执行这在交换机的CLI。语法是**set vlan <vlan_number><mod_num/port_num>**。并且请验证端口状态没有禁用。启用的端口语法是**set port enable <mod_num/port_num>**。

如果使用DHCP和DNS，并且仍然有问题，请尝试对：

- 请手工配置IP参数从等式排除DHCP。
- 请使用IP地址而不是DNS主机名。

如果这些步骤都不解决问题，请开一个Case与支持中心您使用Cisco支持。

[相关信息](#)

- [语音技术支持](#)
- [语音和 IP 通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)