

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[任务 1：CallManager配置-创建一个CTI路由点](#)

[任务 2：CallManager配置-创建四个连续的CTI端口](#)

[任务 3：CallManager配置-创建IP AA的用户](#)

[任务 4：JTAPI -安装JTAPI插件](#)

[任务 5：IP AA -配置应用程序](#)

[任务 6：IP AA -开始引擎和JTAPI子系统](#)

[任务 7：IP AA -排除故障应用引擎和JTAPI子系统](#)

[普通配置错误一](#)

[普通配置错误二](#)

[避免长途电话欺骗](#)

[相关信息](#)

简介

本文解释如何配置在一个现有Cisco CallManager服务器的思科四端口的IP自动话务员(IP AA)软件。

本文假设，您的Cisco CallManager服务器已经有IP AA 2.01b或安装的一个新版本。

参考[Cisco CallManager兼容性矩阵](#)关于Cisco CallManager和IVR兼容性信息的更多信息。

本文使用默认设备池。另外，所有位置被设置为<none>，所有呼叫搜索空间被设置为<none>，并且所有分区被设置为<none>。如果您的配置使用非默认设备缓冲池、位置、呼叫搜索空间或者分区，您必须了解这些功能的暗示，当它们与应用程序关连例如IP AA在继续前。

注意： Cisco IP AutoAttendant支持仅g.711ulaw编码。

先决条件

要求

本文读者应该有在他们的Cisco CallManager服务器安装的此软件：

- Cisco CallManager版本3.0(5a)或以上
- Cisco IP AutoAttendant 2.01b或以上

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Media Convergence Server (MCS) 7835运行的Cisco CallManager 3.0(7)
- Cisco IP AA v 2.01b
- Cisco 7960 IP电话

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

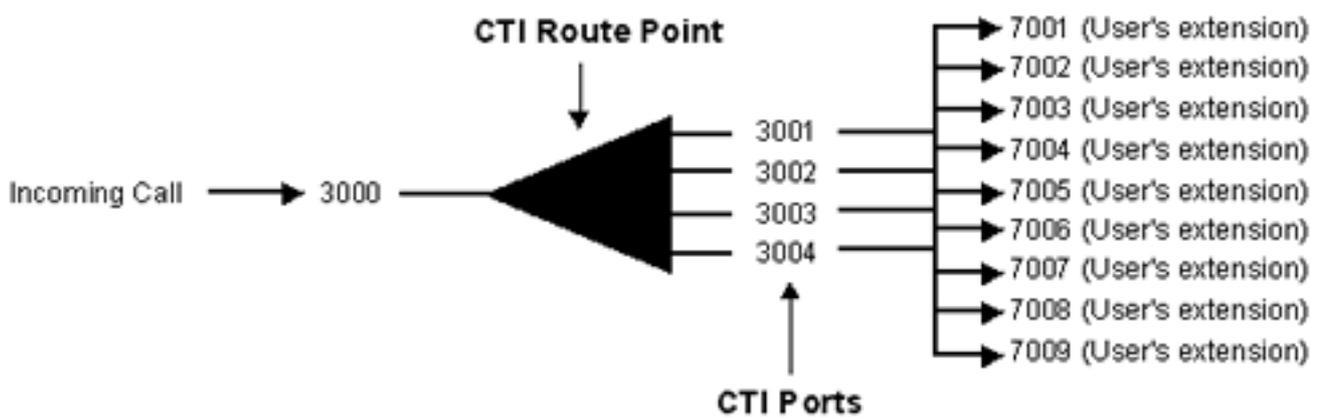
任务 1：CallManager配置-创建一个CTI路由点

Cisco电话集成(CTI)路由点是能收到应用程序控制的重定向的多同步呼叫的虚拟设备。在这种情况下，应用程序是IP AA。多个同时用户(四)能拨号码分配到IP AA和安排他们的呼叫路由对用户的分机或操作员的电话。

对于第一个呼叫方呼叫控制，您必须添加每条激活语音线路的一个CTI端口。使用CTI路由点和CTI端口的应用程序包括思科SoftPhone、Cisco IP AA和Cisco IP交互式语音响应系统。

关于关于如何的附加说明配置CTI路由点和CTI端口关联与这些应用程序，参考在线帮助包括与这些应用程序。

路由点和CTI端口(创建在下一部分)正常运行类似搜索组。一呼叫进入单数和然后被递交到另一个电话(CTI端口)另外处理的。这释放原号码接受下一个呼叫。在本例中，呼叫进入3000 (CTI路由点 DN)。如果CTI路由点有一个可用的CTI端口，呼叫被递交到该端口。否则呼叫不可能被处理。CTI端口然后处理呼叫并且如所需要转发它。



完成这些步骤：

1. 从主要Cisco CallManager菜单选择Device > CTI Route Point。

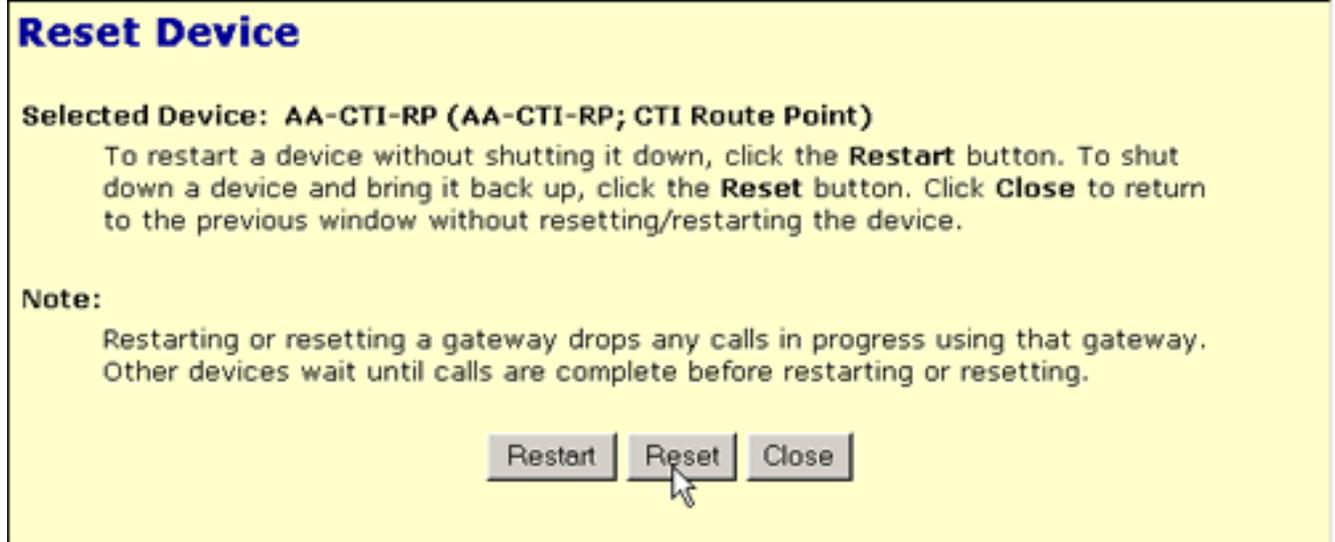


- 选择Add a New CTI Route Point选项。
- 分配名称到路由点。在本例中，设备名= AA-CTI-RP。单击 Insert。

- 一旦插入设备，请点击Line1 -请点击添加分配目录号(DN)。

- 在本例中，使用3000。这是呼叫方拨号发言到IP AA的编号。点击插入键并且关闭。

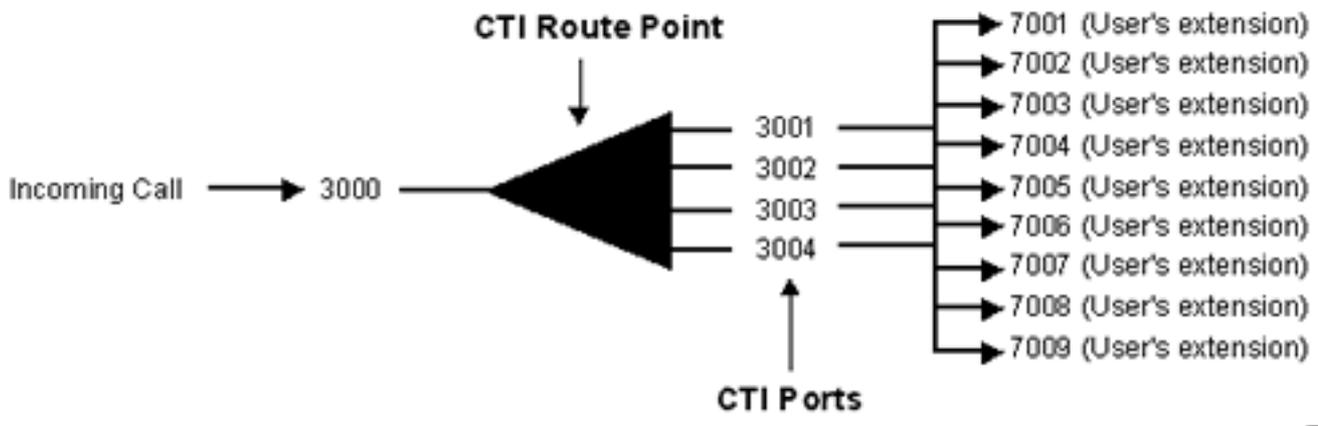
- 重置路由点。
- 点击在Reset Device屏幕的“Reset”。



这完成CTI路由点的设置。您当前需要设置由此IP AA安装处理的四个CTI端口。继续任务 2。

任务 2 : CallManager配置-创建四个连续的CTI端口

在此进程中， IP AA要求的四个CTI端口创建，并且他们的扩展(Dns)分配。



完成这些步骤：

- 从主要Cisco CallManager菜单选择Device > Phone。



2. 选择Add A New Phone选项。
3. 选择CTI端口作为电话类型。单击 Next。

Add a New Phone

Select the type of the phone you would like to create:

Phone type*

Status: Ready

* indicates required item

4. 给新的CTI端口(电话)描述性名称。在这种情况下，CTI-AA-1。单击 Insert。

Phone Configuration

[Back to Find/List Phones](#)

Lines can be added after the new phone is inserted in the database.

Phone: New
Status: Ready

Phone Configuration (Model = CTI Port)

Device Information

Device Name*

Description

Device Pool* ([View details](#))

Location

Calling Search Space

* indicates a required item.

[Back to top of page](#)
[Back to Find/List Phones](#)

5. 点击Line1 -点击添加。

Phone Configuration

[Back to Find/List Phones](#)

Line 1 - [click to add](#)

Phone: CTI-AA-1 (CTI-AA-1)
Status: Insert completed

Phone Configuration (Model = CTI Port)

Device Information

Device Name*

Description

Device Pool* ([View details](#))

Location

Calling Search Space

* indicates a required item.

[Back to top of page](#)
[Back to Find/List Phones](#)

6. 选择使用第一个CTI端口DN的最初值。在本例中Dns是3001，3002，3003和3004。所以，最初值是3001。点击**插入键并且关闭**。注意：CTI端口的四Dns一定连续的。他们，然而，不需要是连续的对编号分配到路由点。例如，路由点可能是DN 7000，并且CTI端口Dns可能是6001，6002，6003和6004。在编号的此配置全部中请是连续的的实现记录关联与IP AA此实例的Dns。

Line 1 for CTI-AA-1 (CTI-AA-1) ?

Status: Ready

Directory Number

Directory Number*

Partition

Directory Number Settings

Calling Search Space

Call Waiting

Call Forward and Pickup Settings

	Destination	Calling Search Space
Forward All	<input type="text"/>	<input type="text" value=" < None >"/>
Forward Busy	<input type="text"/>	<input type="text" value=" < None >"/>
Forward No Answer	<input type="text"/>	<input type="text" value=" < None >"/>
Call Pickup Group	<input type="text" value=" < None >"/>	

Line Settings for this Device

Display Label

External Phone Number Mask

* indicates required item; changes to Line or Directory Number settings require restart.

7. 您应该看到此屏幕

Phone Configuration [Back to Find/List Phones](#)

◆ 700 Line 1 - 3001
◆ 700 Line 2 - click to add

Phone: CTI-AA-1 (CTI-AA-1)

Status: Ready

Phone Configuration (Model = CTI Port)

Device Information

Device Name*
 Description
 Device Pool* [\(View details\)](#)
 Location
 Calling Search Space

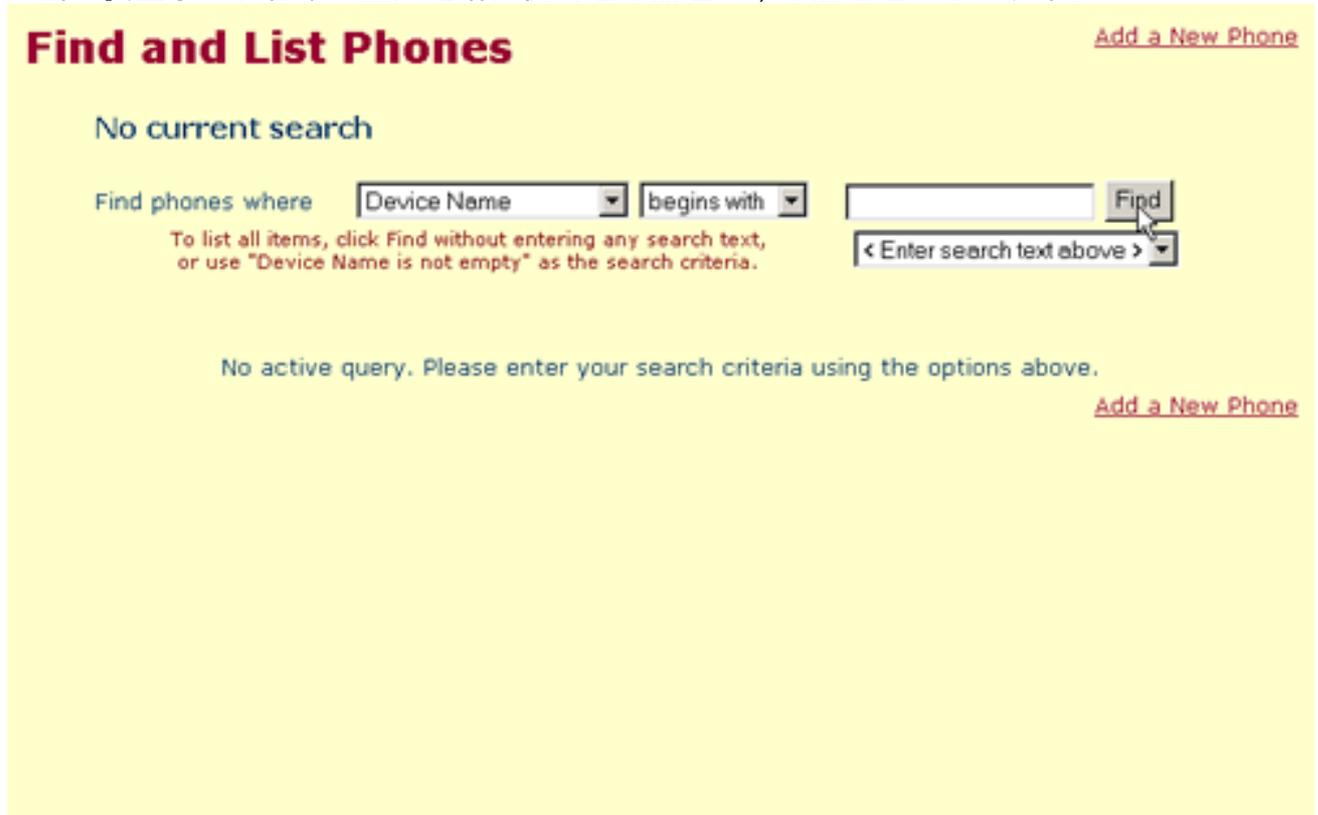
* indicates a required item.

[Back to top of page](#)
[Back to Find/List Phones](#)

- 重复步骤1 - 7添加剩余的三个CTI端口。在这种情况下，CTI-AA-2 Line1 = 3002，CTI-AA-3 Line1 = 3003，CTI-AA-4 Line1 = 3004。
- 重置该四个的CTI端口(电话)您创建。从主要Cisco CallManager菜单选择Device > Phone。

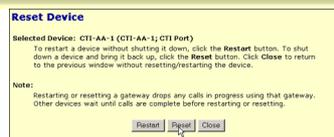


- 点击查找显示所有在服务器的电话。使用过滤器选项，您能也过滤您的搜索。



- 您看到所有的列表在系统的电话。在CTI-AA-1旁边选择Reset选项。

Device Name	Description	Device Pool	Copy	Delete	Reset
CTI-AA-1	CTI-AA-1	Default			
CTI-AA-2	CTI-AA-2	Default			
CTI-AA-3	CTI-AA-3	Default			
CTI-AA-4	CTI-AA-4	Default			



- 点击在Reset Device屏幕的“Reset”。

13. 重复最后两个步骤(步骤11和12)剩余的三个电话的。这完成创建的CTI电话任务。您当前需要创建IP AA的一个用户。继续对任务3。

任务 3 : CallManager配置-创建IP AA的用户

IP AA应用程序出现作为用户对CallManager。此进程创建并且配置IP AA用户帐户。完成这些步骤创建IP AA的用户。

完成这些步骤：

1. 选择从主要Cisco CallManager菜单的User > Add New User。



2. 请使用是说明性的条目。一些用户进入每个条目的JTAPI。用于此示例的密码是cisco。

Add a New User [Search Users](#)

Status: Please enter information for the new user.

User Information	
Personal	
First Name*	<input type="text" value="Cisco_IP"/>
Last Name*	<input type="text" value="Auto_Attendant"/>
UserID*	<input type="text" value="CIPAA"/>
User Password	<input type="password" value="cisco"/>
Confirm Password	<input type="password" value="cisco"/>
Telephone Number	<input type="text"/>
Manager	<input type="text"/>
Associated PC	<input type="text"/>
Auto Attendant Name Dialing	<input type="text" value="CIPAA"/>
Enable CTI Application Use	<input checked="" type="checkbox"/>

* indicates required item.

[Search Users](#)

注意：您必

须检查**Enable CTI Application Use**复选框或IP AA不能收到从CallManager的呼叫。**注意：**使用与IP AA的编号(3000联系在这种情况下)没有为IP AA用户配置。编号在进程的步骤5已经配置创建的CTI路由点。请勿配置在此屏幕的编号。

3. 点击**Associate Devices**。
4. 在此屏幕，过滤器300用于对为此IP AA安装的设备限制返回的项目(3000，3001，3002，3003，3004)创建。**Select Devices**选项选择。这在带有目录号(DN)开始与300的所有的屏幕底部结果了设备。

选择适当的设备。在这种情况下，应该检查所有CTI-AA-X设备，以及AA-CTI-RP设备。选择**No Primary Extension**选项。当你完成的时候，请点击**插入键**完成此任务。

User Information	
First Name	Cisco_IP
Last Name	Autto_Attendant
UserID	cipaa
Telephone Number	
Manager	
Associated PC	
Auto Attendant Name	CIPAA
Dialing	
Number of Digits Needed for Unique AA Name	1
List of Controlled Devices	AA-CTI-RP, CTI-AA-1, CTI-AA-2, CTI-AA-3, CTI-AA-4
Primary Extension	none
Enable CTI Application Use	TRUE

5. 您应该看到此屏幕：

您当前完成添加和

配置IP AA的新用户。如果您的Cisco CallManager已经有JTAPI插件已安装和可操作，请跳过任务4，并且去任务5。否则，请继续对任务4安装插件的JTAPI。

任务 4：JTAPI -安装JTAPI插件

此步骤安装或升级Java Telephony API (JTAPI)插件在您的Cisco CallManager服务器。应用程序确定这是否是一个新的安装或升级。您能再也重新安装同一个版本，如果相信您的安装有一问题。

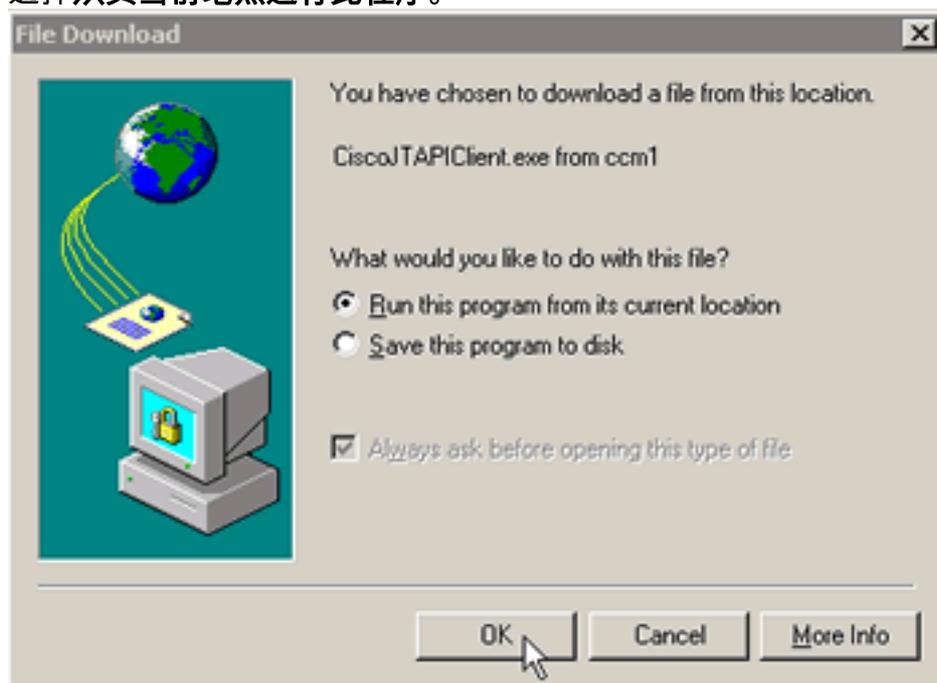
注意： 如果插件已经安装，此任务可选。

完成这些步骤：

1. 开始JTAPI插件安装或升级您当前插件(如所需求)。从主要Cisco CallManager菜单选择 **Application > Install Plugins**选项。



2. 选择从其当前地点运行此程序。



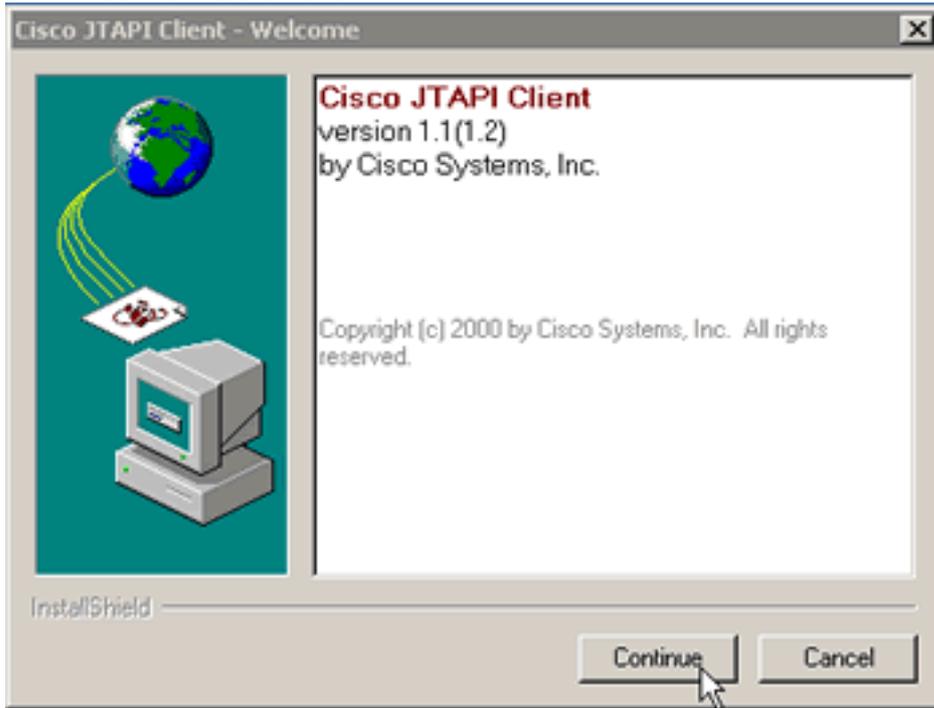
3. 单击 Ok。



4. 您看见此窗口：

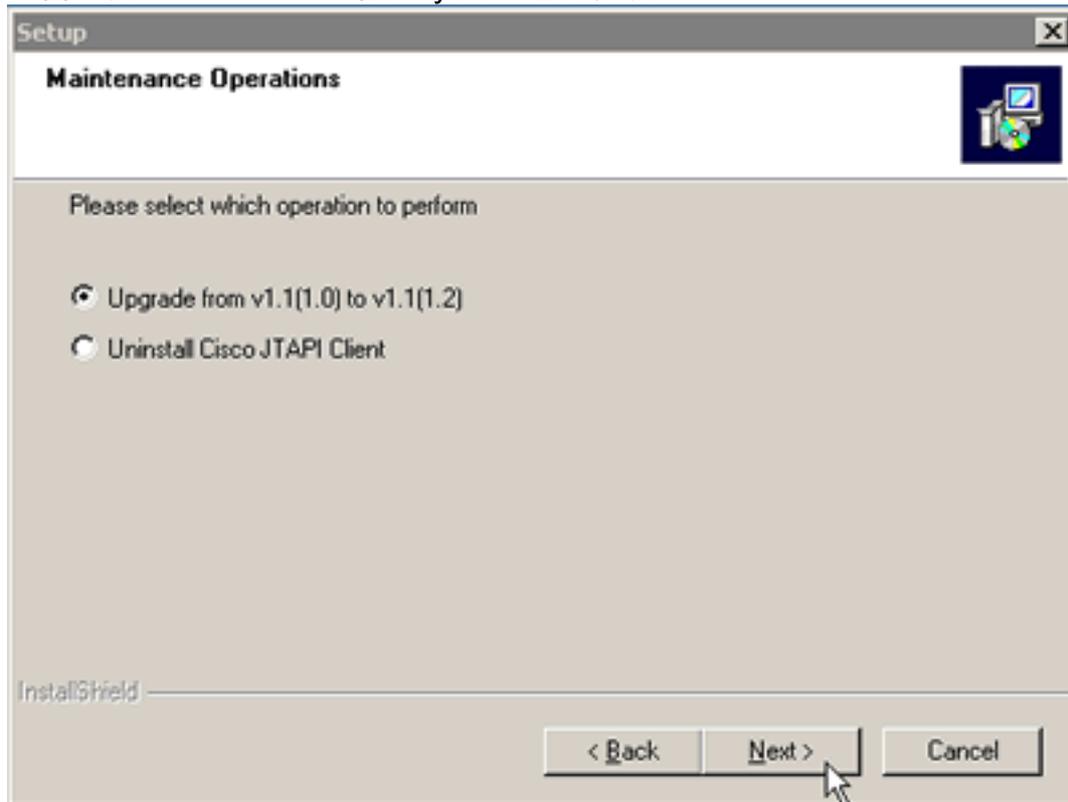
如果看到此窗口，请回答是

5. 这是信息屏幕;它不要求用户输入



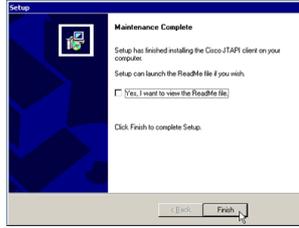
单击 Continue。

6. 此窗口表明JTAPI早版本在此system:已经安装



这很可能归结于

事实Cisco CallManager版本升级，自从JTAPI安装的上次(维护)任务运行。如果看到此窗口，请选择升级从[current version]到[newer version]。注意：您可以发现要求的一个不同的窗口，如果要安装JTAPI。如果系统从未有对此，安装的JTAPI这发生。选择造成步骤继续的选项。这能是下的，继续，是、Ok或者一个相似的选项。



7. 最后的屏幕给您机会查看README文件：
如果要查看文件，请选择此选项。单击 **完成**。
8. 现在您已完成了此任务。您必须重新启动Cisco CallManager服务器激活更改。当服务器回到联机时，您需要配置IP AA。继续分派任务5。

任务 5：IP AA -配置应用程序

此任务停止IP AA应用程序配置。您创建在IP AA应用程序的关系与您创建前的CTI路由点和CTI端口。您也配置IP AA用户名到IP AA应用程序。

完成这些步骤：

1. 如果要在<directory hostname>服务器应用配置对话框使用Cisco CallManager服务器的DNS名，服务器一定能解析其名称到其IP地址。您能通过ping从一prompt命令的服务器名测试此在服务器。如果需要与此任务的帮助，参考[配置在CallManager 3.0的HOSTS文件](#)。其它选项是使用Cisco CallManager服务器IP地址在此字段。
2. 连接到在您的Cisco CallManager服务器的应用程序管理工具通过输入此URL到浏览器：<http://<your CallManager的名称或IP地址>/appadmin/>。在本例中，条目是http://ccm1/appadmin。



3. 点击在第一屏幕的**设置**。

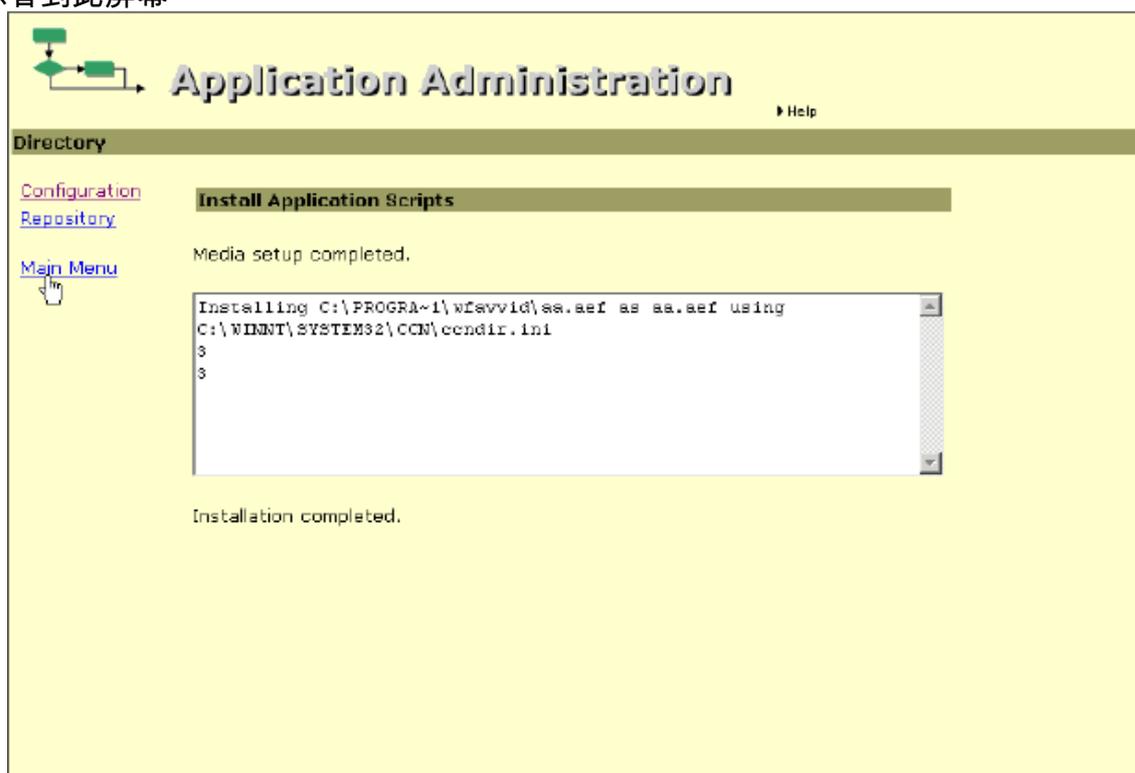


4. 配置目录。在此对话框，您应该正确地输入这些值，有这些例外：**目录主机名**？应该匹配您的Cisco CallManager服务器名或IP地址。**配置配置文件名称**？可以是已经未使用的所有名称。**Password**？请更改，只有当肯定知道您的目录密码从ciscocisco默认更改。**注意**：如果做任

何其他变动，服务器应用不工作。 **警告**：目录用户和基础上下文条目的语法是非常重要的。服务器应用不工作，如果他们没有被正确地输入，当他们出现。

单击 Ok。

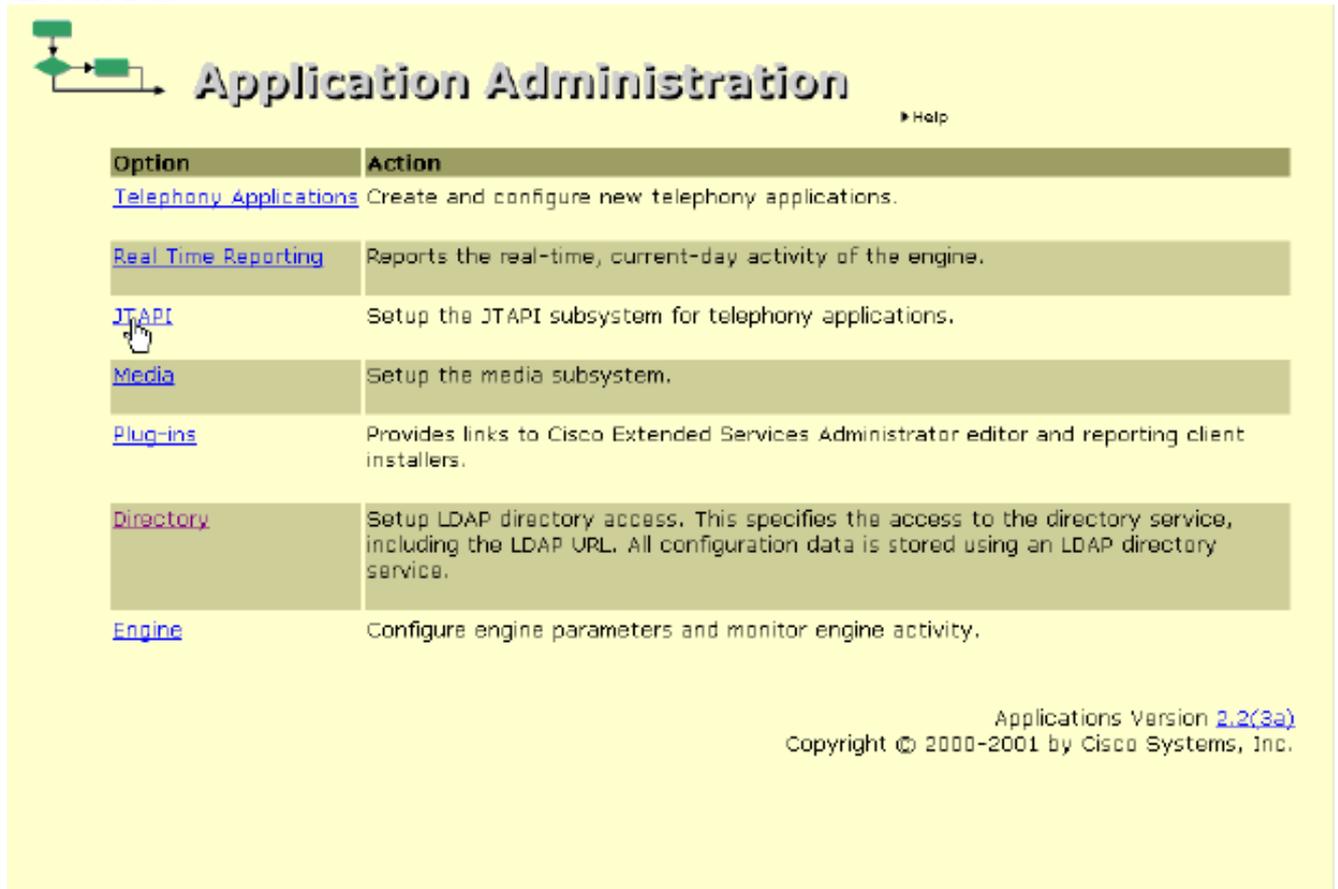
5. 您看到此屏幕



单击主菜

单。

6. 选择JTAPI。



The screenshot shows the 'Application Administration' page with a table of options. A mouse cursor is pointing at the 'JTAPI' link.

Option	Action
Telephony Applications	Create and configure new telephony applications.
Real Time Reporting	Reports the real-time, current-day activity of the engine.
JTAPI	Setup the JTAPI subsystem for telephony applications.
Media	Setup the media subsystem.
Plug-ins	Provides links to Cisco Extended Services Administrator editor and reporting client installers.
Directory	Setup LDAP directory access. This specifies the access to the directory service, including the LDAP URL. All configuration data is stored using an LDAP directory service.
Engine	Configure engine parameters and monitor engine activity.

Applications Version [3.2\(3a\)](#)
Copyright © 2000-2001 by Cisco Systems, Inc.

7. 选择在屏幕的这些条目：Callmanager服务器名称？在这种情况下， **ccm1**。用户名(UserID) IP AA用户您以前创建？在这种情况下， **cipaa**。密码您分配到IP AA用户？在这种情况下， **cisco**。



The screenshot shows the 'JTAPI Configuration' form with the following fields:

JTAPI provider(s)*

UserID*

Password*

*indicates required item.

CTI Port Groups

Number	Type	Initial CTI Port	Last CTI Port	Number of CTI Ports
--------	------	------------------	---------------	---------------------

Add new [CTI Port Group](#).

Return to [Main Menu](#).

单击更新。

8. 您看到此屏幕，表明JTAPI应用程序顺利地更新

:

Application Administration ▶ Help

JTAPI Configuration

JTAPI Configuration has been updated successfully.

JTAPI provider(s)*

UserID*

Password*

*Indicates required item.

CTI Port Groups

Number	Type	Initial CTI Port	Last CTI Port	Number of CTI Ports
--------	------	------------------	---------------	---------------------

Add new [CTI Port Group](#).

Return to [Main Menu](#).

点击添加新CTI端口组。

9. 选择Type=应用程序。

10. 单击 Next。

11. 在此屏幕，请输入您分配到CTI路由点和CTI电话的编号。

Application Administration ▶ Help

CTI Port Group Configuration (Applications)

Number*

Initial CTI Port*

Last CTI Port*

*Indicates required item.

Return to [JTAPI Configuration](#).

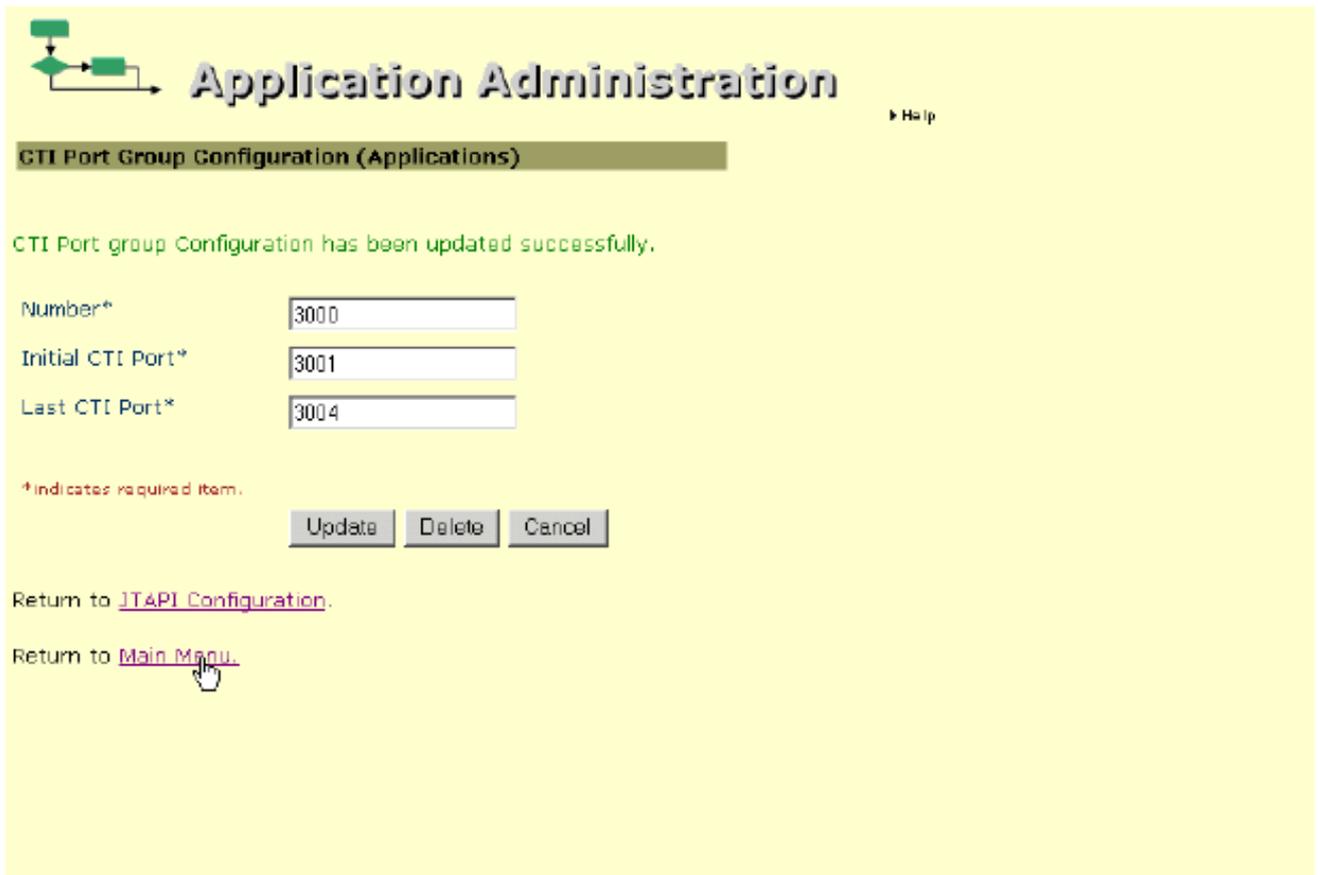
Return to [Main Menu](#).

在

这种情况下，正确答复是：编号(CTI路由点) ? 3000最初的CTI端口(第一条CTI电话线路) ? 3001最后CTI端口(最后CTI电话线路) ? 3004

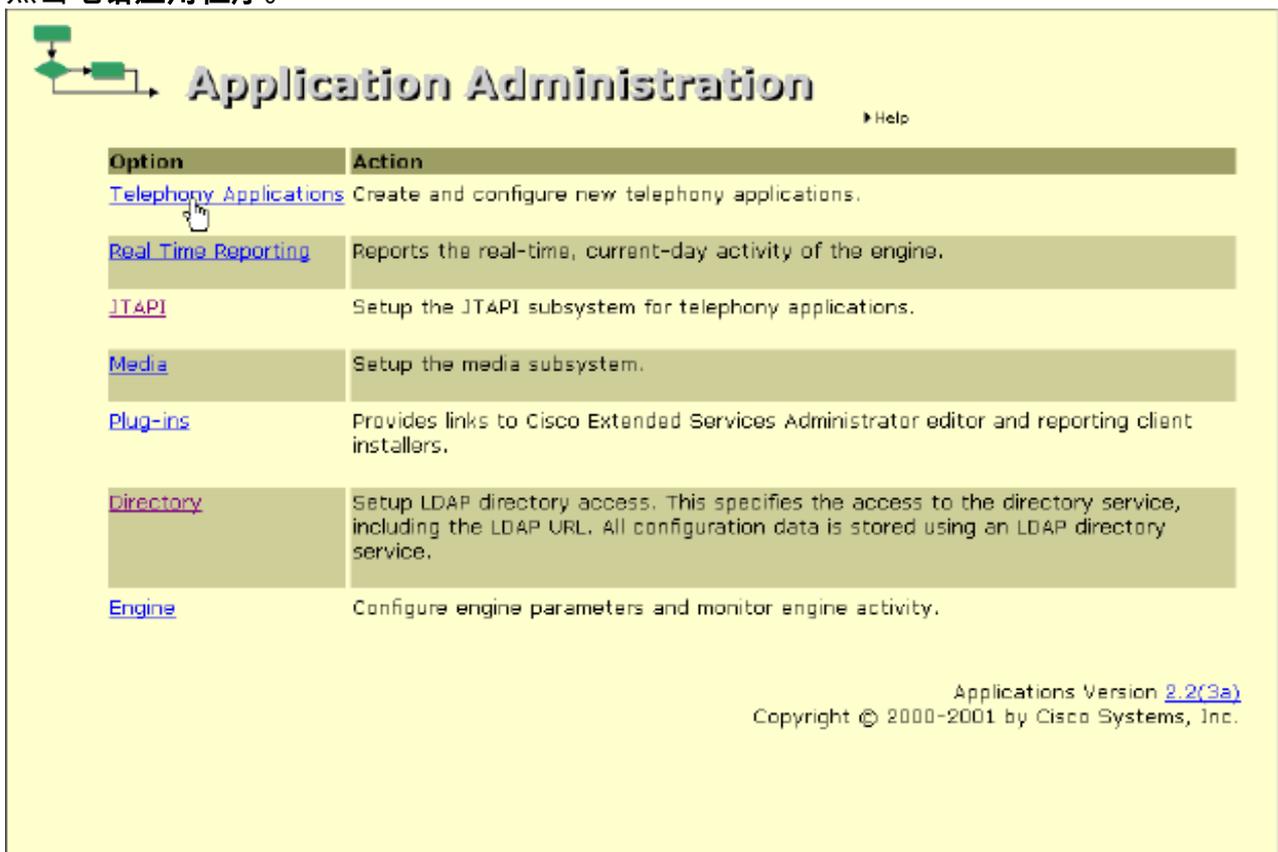
12. 单击更新。
13. 您看到此屏幕，表明CTI端口组顺利地配置

:

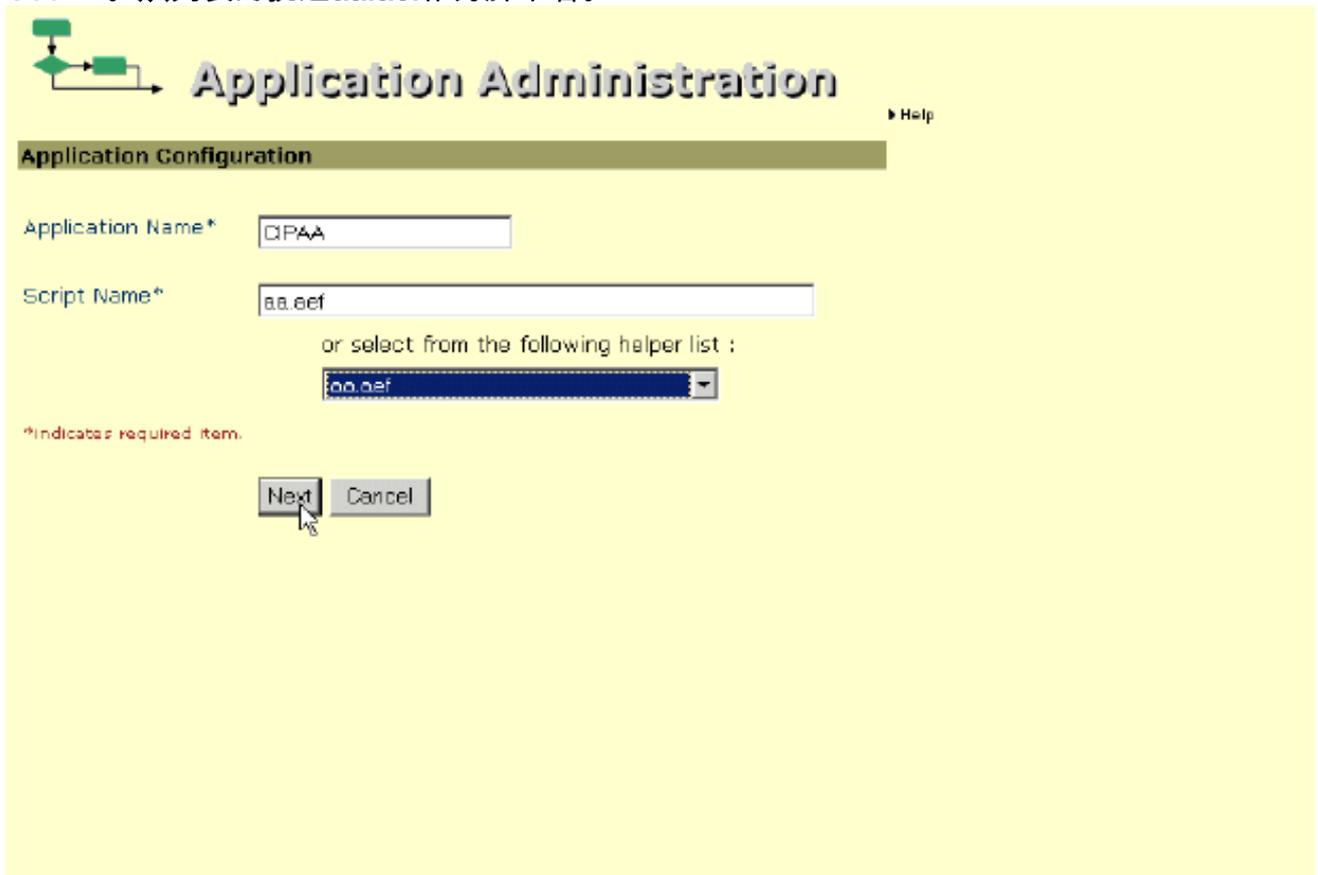


点击主菜单。

14. 点击电话应用程序。



15. 点击**Add New Application**。
16. 您能使用所有名称以前未使用应用程序的应用程序名称。在这种情况下，使用IP AA UserID。从列表的挑选**aa.aef**作为脚本名。



Application Administration ▶ Help

Application Configuration

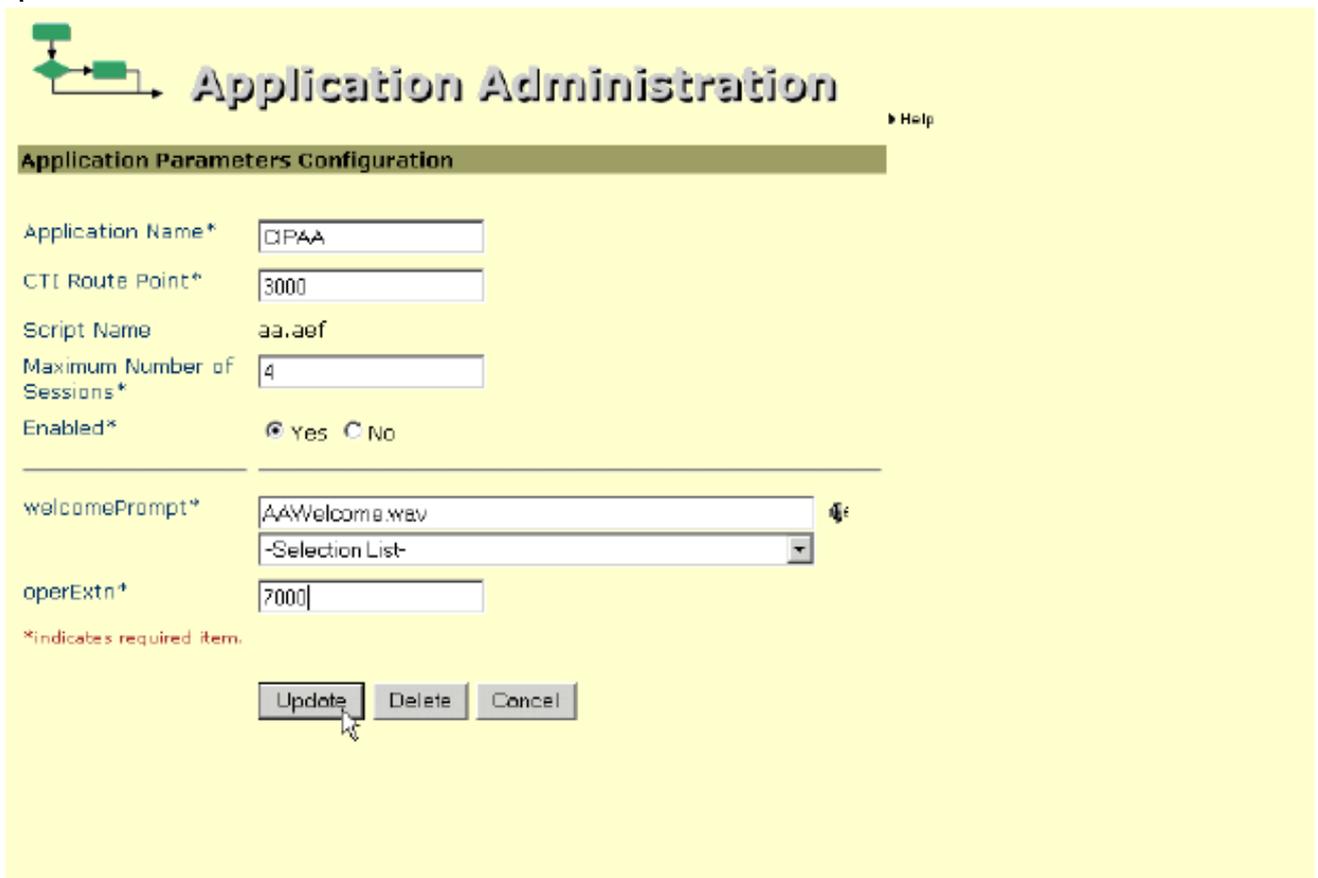
Application Name*

Script Name*
or select from the following helper list :

*Indicates required item.

单击 **Next**。

17. 在此屏幕，请输入一名称对于此配置：



Application Administration ▶ Help

Application Parameters Configuration

Application Name*

CTI Route Point*

Script Name

Maximum Number of Sessions*

Enabled* Yes No

welcomePrompt*

operExtn*

*Indicates required item.

另外，您需要输入您分配到CTI路由点和会话的最大的编号。在这种情况下，正确答复是：应用程序名称？以前未使用应用程序的任何名称。在这种情况下，使用IP AA UserID。CTI路由点？3000 (在这种情况下)。塞申斯最大？4 (IP AA四端口的版本安装;因此，4是正确答案)。welcomePrompt？AAWelcome.wav是默认问候语。OperExtn？这是分机呼叫转接对在欢迎消息期间，如果呼叫方按0。注意：本文不包括更改语音提示。

18. 单击更新。

19. 您看到此屏幕

:



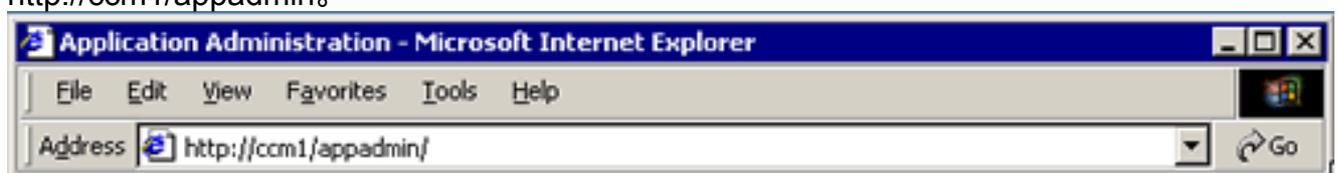
在这种情况下，请注意命名CIPAA在表里出现作为一条亢奋链路。您当前完成配置IP AA任务。您必须当前开始应用引擎和JTAPI子系统。继续分派任务6

任务 6：IP AA -开始引擎和JTAPI子系统

此任务解释如何开始应用引擎和JTAPI子系统。

1. 完成这些步骤：

2. 连接到您的Cisco CallManager服务器的应用程序管理工具通过输入在浏览器的以下URL：
：[http:// <your CallManager的名称或IP地址>/appadmin/](http://<your CallManager的名称或IP地址>/appadmin/)。在本例中条目是
[http://ccm1/appadmin.](http://ccm1/appadmin/)

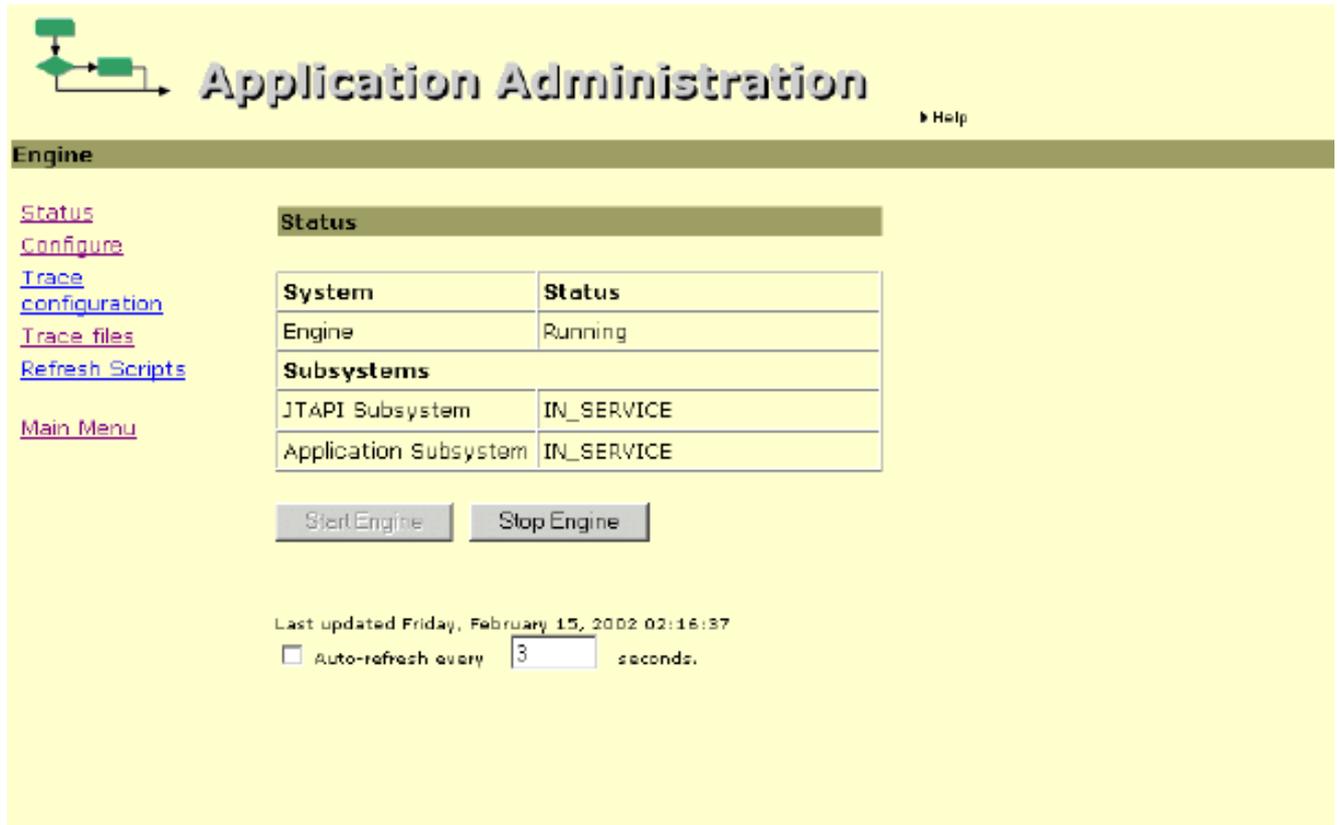


3. 选择引擎。



4. 您看到此屏幕

:



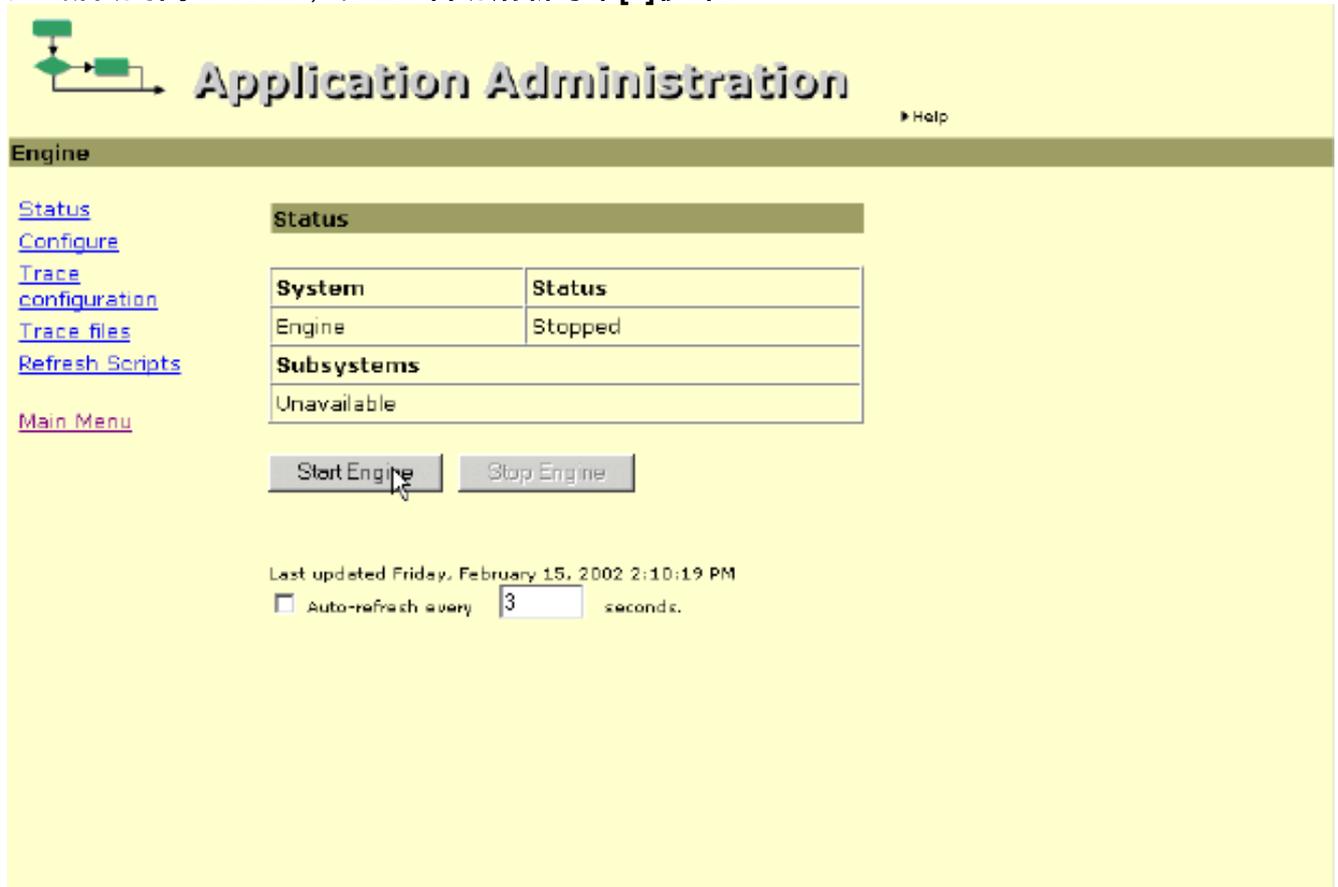
The screenshot shows the 'Application Administration' interface. On the left, there are navigation links: Status, Configure, Trace configuration, Trace files, Refresh Scripts, and Main Menu. The main content area has a 'Status' header and a table with the following data:

System	Status
Engine	Running
Subsystems	
JTAPI Subsystem	IN_SERVICE
Application Subsystem	IN_SERVICE

Below the table are two buttons: 'Start Engine' and 'Stop Engine'. At the bottom, it says 'Last updated Friday, February 15, 2002 02:16:57' and 'Auto-refresh every 3 seconds' with a checkbox.

在这种情况下，JTAPI子系统是In_service。进一步操作没有要求。如果看到一个不同的消息，请继续对下一步。

5. 点击启动引擎。并且，请选择自动刷新每个[3]秒钟。



The screenshot shows the 'Application Administration' interface. On the left, there are navigation links: Status, Configure, Trace configuration, Trace files, Refresh Scripts, and Main Menu. The main content area has a 'Status' header and a table with the following data:

System	Status
Engine	Stopped
Subsystems	
Unavailable	

Below the table are two buttons: 'Start Engine' and 'Stop Engine'. At the bottom, it says 'Last updated Friday, February 15, 2002 2:10:19 PM' and 'Auto-refresh every 3 seconds' with a checkbox.

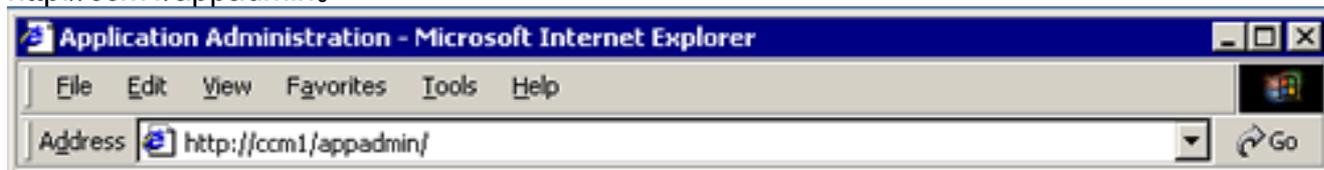
6. 安装的引擎和所有子系统(在这种情况下JTAPI)在线路应该来。它可能用两三秒钟。在此时间引擎也许表明运行，但是JTAPI子系统是Out_of_service。在六十秒以内应该由一个

In_service消息替换这。**注意：** 确保您有**自动刷新每个[3]秒钟**选择。如果屏幕表明引擎运转，并且JTAPI子系统是IN_SERVICE，您当前完成此整个配置。您应该能当前拨号IP AA应用程序。否则，请参阅Task7。

任务 7：IP AA -排除故障应用引擎和JTAPI子系统

此任务帮助您排除故障关于开始引擎和子系统的一些常见问题。

1. 完成这些步骤：
2. 连接到您的Cisco CallManager服务器的应用程序管理工具通过输入在浏览器的以下URL：
：[http:// <your CallManager的名称或IP地址>/appadmin/](http://<your CallManager的名称或IP地址>/appadmin/)。在本例中，条目是<http://ccm1/appadmin/>。



3. 选择引擎。



Application Administration ▶ Help

Option	Action
Telephony Applications	Create and configure new telephony applications.
Real Time Reporting	Reports the real-time, current-day activity of the engine.
JTAPI	Setup the JTAPI subsystem for telephony applications.
Media	Setup the media subsystem.
Plug-ins	Provides links to Cisco Extended Services Administrator editor and reporting client installers.
Directory	Setup LDAP directory access. This specifies the access to the directory service, including the LDAP URL. All configuration data is stored using an LDAP directory service.
Engine	Configure engine parameters and monitor engine activity.

Applications Version [2.2\(3a\)](#)
Copyright © 2000-2001 by Cisco Systems, Inc.

4. 如果看到此消息：或者此消息：再终止引擎和等待2-3分钟的尝试。再开始引擎的尝试。如果开始和终止引擎给IN_SERVICE状态不带来JTAPI子系统，有可能导致此问题的两个常见配置错误。请参阅[常见配置错误一](#)和[常见配置错误二](#)两部分。

普通配置错误一

全部四CTI电话Dns分配到单个电话。要验证这不是问题，请从主要Cisco CallManager菜单选择 **Device > Phone**。

单击 Find。



您看到所有的列表在系统的电话。验证该四个CTI的电话您在部分CallManager配置里创建：创建四个连续的CTI端口在数据库。

Device Name	Description	Device Pool	Copy	Delete	Reset
CTI-AA-1	CTI-AA-1	Default			
CTI-AA-2	CTI-AA-2	Default			
CTI-AA-3	CTI-AA-3	Default			
CTI-AA-4	CTI-AA-4	Default			

在这种情况下，分配到四独立的CTI Phone端口的名称在数据库出现。如果只安排一个CTI端口创建或者没有任何已创建，您需要返回和修复此。如果看来您安排全部四个CTI端口创建(他们的名称出现在此屏幕上)继续对常见配置错误两。

普通配置错误二

第二个常见配置错误是一种不正确电话类型选择。点击在上一屏幕(CTI-AA-1在这种情况下)显示的第一个电话。您应该看到此屏幕，标题电话配置(型号= CTI端口)表明这是CTI端口电话：



重复剩余的三CTI电话名称的此步骤。在这种情况下CTI-AA-2、CTI-AA-3和CTI-AA-4。不是CTI端口的所有电话需要删除和被再创。如果发现任何错误并且修复他们，您应该设法再启动应用引擎。

如果能上引擎和JTAPI子系统运行和IN_SERVICE，分别，您应该当前能呼叫IP AA。

如果两常见问题不适用于您的配置，请在再检查引擎的状态或尝试前再开始它尝试重新通电Cisco CallManager服务器和等待五分钟。这知道解决此情况。如果仍然有一问题，请开有您的用户支持供应商的一个Case。

避免长途电话欺骗

在这一点上您的配置，外部呼叫方使用您的系统发起将导致做您的电话费的费用呼叫可能是可能的。如果您的系统允许在您的位置内的用户拨号外线号码(或许通过拨号"9"第一)，是易受此问题。参考[思科IP自动话务员管理员指南的防止的长话欺骗部分](#)，并且实现被提交的解决方案。

相关信息

- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#) 
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)