

Cisco CallManager 11.x的典型美国拨号方案

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[路由模式配置](#)

[用于 911 的其他路由模式](#)

[路由过滤器配置：限制来自NANP的某些呼叫](#)

[故障排除](#)

[验证](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍为Cisco CallManager配置典型美国拨号方案的过程。

先决条件

要求

思科建议您了解北美编号计划(NANP)。

使用的组件

本文档中的信息基于Cisco CallManager版本11.0及更高版本。

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。

背景信息

制定国家拨号方案是一个涉及的过程。幸运的是，部署在北美的Cisco CallManager可以使用@符号来表示组成NANP的各种模式。在本文档中，@符号称为宏，因为它表示多个模式。本文档说明@宏的工作方式以及如何使用路由过滤器。

@通配符和NANP覆盖的可变长度模式如下：

- 911号紧急
- 其他服务编号
- 本地号码

- 国家数字
- 国际数字
- 免费电话
- 长途电话

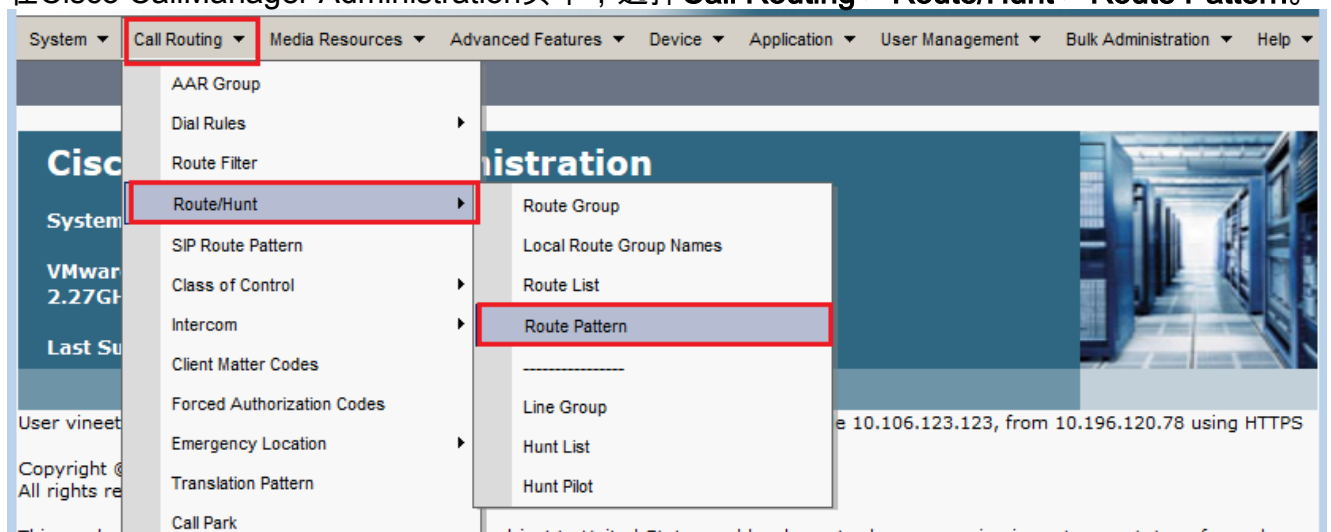
配置

路由模式配置

按照以下说明配置路由模式。

注意：通常在美国，企业用户拨打9号以获得外线，并期望获得次拨号音。

1. 在Cisco CallManager Administration页中，选择Call Routing > Route/Hunt > Route Pattern。



2. 单击“添加新建”。此时将显示此窗口。

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

Route Pattern Configuration Related Links: [Back To Find/List](#) ▾ [Go](#)

Save

Pattern Definition

Route Pattern*

Route Partition

Description

Numbering Plan*

Route Filter

MLPP Precedence*

Apply Call Blocking Percentage

Resource Priority Namespace Network Domain

Route Class*

Gateway/Route List* [\(Edit\)](#)

Route Option
 Route this pattern
 Block this pattern

Call Classification*

External Call Control Profile

Allow Device Override Provide Outside Dial Tone Allow Overlap Sending Urgent Priority

Require Forced Authorization Code

Authorization Level*

Require Client Matter Code

Calling Party Transformations

Use Calling Party's External Phone Number Mask

Calling Party Transform Mask

Prefix Digits (Outgoing Calls)

Calling Line ID Presentation*

Calling Name Presentation*

Calling Party Number Type*

Calling Party Numbering Plan*

Connected Party Transformations

Connected Line ID Presentation*

Connected Name Presentation*

Called Party Transformations

Discard Digits

Called Party Transform Mask

Prefix Digits (Outgoing Calls)

Called Party Number Type*

Called Party Numbering Plan*

ISDN Network-Specific Facilities Information Element

Network Service Protocol

3. 选择允许外部访问的网关/路由列表。

4. 如果您想在拨号前导9后听到辅助拨号音，请选中Provide Outside Dial Tone复选框，然后单击Insert。注意：有关路由过滤器的详细信息，请参阅[路由过滤器配置：限制来自本文档NANP部分的某些呼叫](#)。

用于 911 的其他路由模式

在上一节的配置中，用户在拨911之前必须拨9。但是，只能为911添加另一个路由模式，因此，如果用户不拨9，呼叫仍将连接。您可以为911添加第二个路由模式（不带前导9），如本配置示例所示。

1. 在“路由模式”字段中输入911。
2. 选择适当的网关/路由列表以访问Telco。
3. 请确保Discard Digits设置为<None>，因为您希望在此情况下将所有数字发送到公共交换电话网络(PSTN)。

Related Links: [Back To Find/List](#) ▼ [Go](#)

Save

Status

i Status: Ready

Pattern Definition

Route Pattern*	911
Route Partition	< None >
Description	
Numbering Plan	NANP
Route Filter	< None >
MLPP Precedence*	Default
<input type="checkbox"/> Apply Call Blocking Percentage	
Resource Priority Namespace Network Domain	< None >
Route Class*	Default
Gateway/Route List*	Trunk_NANP
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern No Error
Call Classification*	OffNet
External Call Control Profile	< None >
<input type="checkbox"/> Allow Device Override <input checked="" type="checkbox"/> Provide Outside Dial Tone <input type="checkbox"/> Allow Overlap Sending <input type="checkbox"/> Urgent Priority	
<input type="checkbox"/> Require Forced Authorization Code	
Authorization Level*	0
<input type="checkbox"/> Require Client Matter Code	

[\(Edit\)](#)

Calling Party Transformations

Use Calling Party's External Phone Number Mask

Calling Party Transform Mask

Prefix Digits (Outgoing Calls)

Calling Line ID Presentation* Default

Calling Name Presentation* Default

Calling Party Number Type* Cisco CallManager

Calling Party Numbering Plan* Cisco CallManager

Connected Party Transformations

Connected Line ID Presentation* Default

Connected Name Presentation* Default

Called Party Transformations

Discard Digits < None >

Called Party Transform Mask

Prefix Digits (Outgoing Calls)

Called Party Number Type* Cisco CallManager

Called Party Numbering Plan* Cisco CallManager

ISDN Network-Specific Facilities Information Element

Network Service Protocol -- Not Selected --

Carrier Identification Code

Network Service	Service Parameter Name	Service Parameter Value
-- Not Selected --	< Not Exist >	

路由过滤器配置：限制来自NANP的某些呼叫

需要记住的一点是，@通配符可让您访问NANP下涵盖的每个模式。为了控制对不同号码的访问和限制，对NANP和路由过滤器的基本知识非常重要。为了了解路由过滤器的工作原理，以下是一个示例。

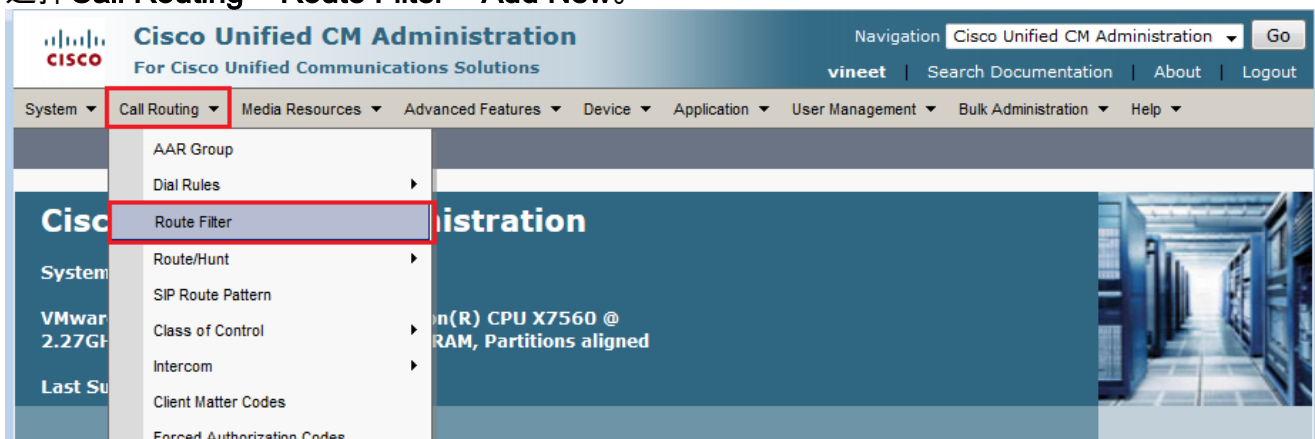
注意：假设@模式包含下面显示的路由模式。

路由模式	示例	标记
[2-9]11	411、911 服务	
[2-9]XX[2-9]XX XXXX	10位拨号	局域码办公室代码用户
01 1 3[0-469]!	国际拨号	国际接入国际直接拨号国家/地区代码国家/地区号码

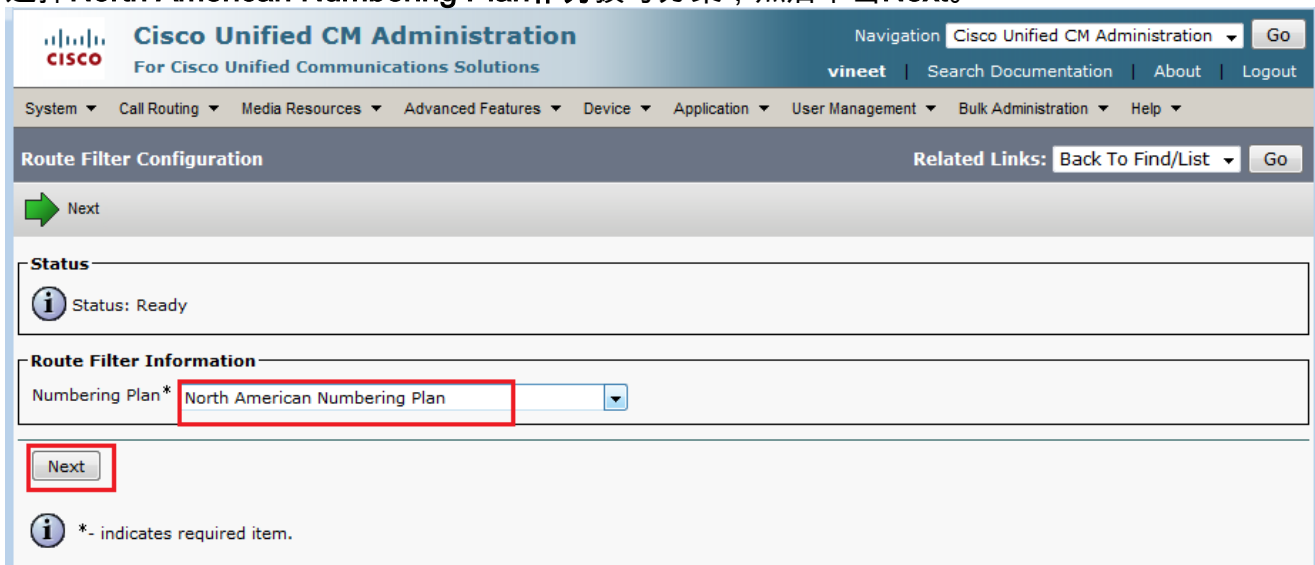
如果路由模式配置中未指定路由过滤器，表中列出的所有路由模式都将是9.@路由模式的一部分。但是，如果您希望拒绝对例如国际号码的访问，则必须使用拒绝International-Access子句的路由过滤器，然后将此路由过滤器应用于路由模式9.@。在路由过滤器配置中，NANP中的每个拨号方案都存在子句。您可以根据您的要求明确添加或拒绝它们。

完成以下步骤以配置路由过滤器。

1. 选择Call Routing > Route Filter > Add New。



2. 选择North American Numbering Plan作为拨号方案，然后单击Next。



3. 为您的路由过滤器命名。

Route Filter Configuration
Related Links: [Back To Find/List](#)

Save

Status

Status: Ready

Route Filter Information

Route Filter Name*

Numbering Plan

Clause Information

AREA-CODE	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
COUNTRY-CODE	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
END-OF-DIALING	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
INTERNATIONAL-ACCESS	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
INTERNATIONAL-DIRECT-DIAL	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
INTERNATIONAL-OPERATOR	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
LOCAL-AREA-CODE	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
LOCAL-DIRECT-DIAL	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
LOCAL-OPERATOR	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
LONG-DISTANCE-DIRECT-DIAL	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
LONG-DISTANCE-OPERATOR	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
NATIONAL-NUMBER	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
OFFICE-CODE	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
SATELLITE-SERVICE	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
SERVICE	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
SUBSCRIBER	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
TRANSIT-NETWORK	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND
TRANSIT-NETWORK-ESCAPE	<input type="text" value="NOT-SELECTED"/>	AND

*- indicates required item.

在此路由过滤器中，为子句International-Access选择值“DOES-NOT-EXIST”。将路由过滤器应用到路由模式后，所有国际呼叫都将被阻止。为了更好地了解每个子句及其影响，请在路由过滤器配置页面上使用顶部菜单中的[Help > This page](#)链接。**注意：**如果您不在北美，或者您需要一些其他特殊拨号方案，请使用[支持CallManager可变长拨号方案路由模式 — 设计覆盖国家拨号方案的路由模式的练习\(以防您不想使用!\)](#)中指定的准则研究您所在国家/地区的拨号方案通配符匹配所有可变长度模式。对于国际化拨号方案，您可以从[国际拨号方案软件下载](#)（仅限注册客户）下载安装文件，并在Cisco CallManager上安装所需文件，以便提供特定于北美以外国家/地区的唯一编号方案。

故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。

验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

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](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)