

# Cisco CallManager 11.x的典型美國撥號計畫

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[路由模式配置](#)

[911的其他路由模式](#)

[路由過濾器配置：限制來自NANP的某些呼叫](#)

[疑難排解](#)

[驗證](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

本文檔介紹為Cisco CallManager配置典型美國撥號方案的過程。

## 必要條件

### 需求

思科建議您瞭解北美編碼計畫(NANP)。

### 採用元件

本檔案中的資訊是根據Cisco CallManager版本11.0及更新版本。

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。

## 背景資訊

制定國家撥號方案是一個涉及過程。幸運的是，部署在北美的Cisco CallManager可以使用@符號來表示構成NANP的各種模式。在本文檔中，@符號稱為宏，因為它表示多個圖案。本檔案將說明@宏的工作原理以及如何使用路由過濾器。

@萬用字元和NANP覆蓋的可變長度模式如下：

- 緊急號碼911
- 其他服務編號
- 本地號碼

- 國內號碼
- 國際號碼
- 免費電話號碼
- 付費電話號碼

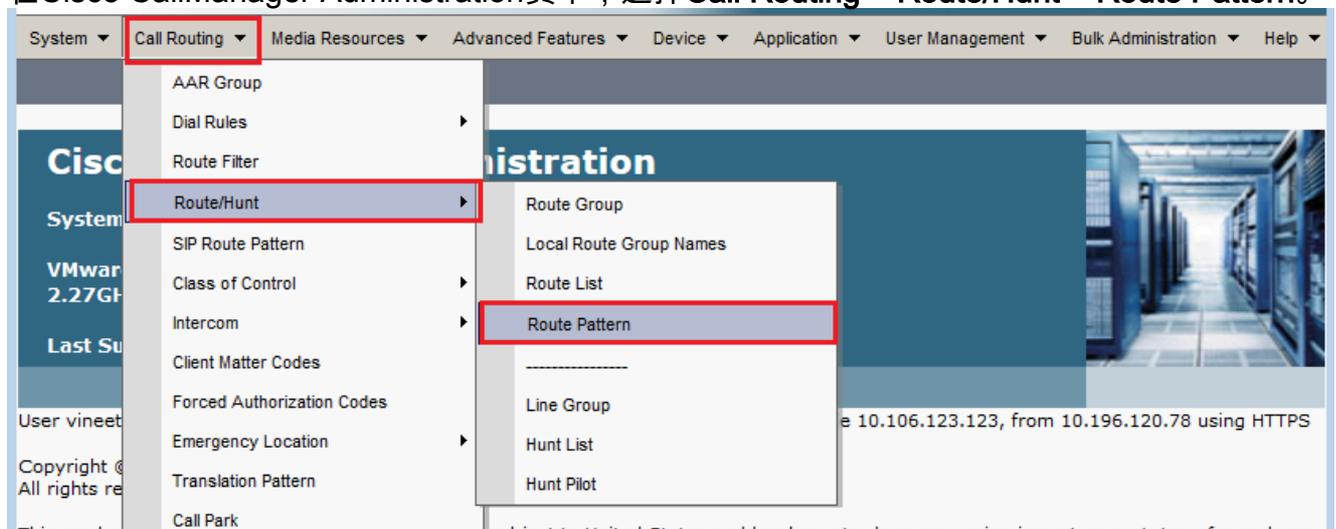
## 設定

### 路由模式配置

按照以下說明配置路由模式。

**附註：**通常，在美國，企業使用者撥打9以獲取外線並期望有輔助撥號音。

1. 在Cisco CallManager Administration頁中，選擇Call Routing > Route/Hunt > Route Pattern。



2. 按一下Add New。此時將顯示此視窗。

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. 選擇允許外部訪問的網關/路由清單。

4. 如果您想在撥入前導音9後聽到輔助撥號音，請選中**Provide Outside Dial Tone**覈取方塊，然後按一下**Insert**。附註：有關路由過濾器的詳細資訊，請參閱[路由過濾器配置：限制來自本文檔中NANP](#)部分的某些呼叫。

## 911的其他路由模式

在上一節的組態中，使用者必須先撥打前面的9後再撥打911。但只能為911新增另一個路由模式，如此一來，當使用者沒有撥打9時，通話仍會連線。您可以為911新增第二個路由模式（不包括前導的9），如本配置示例所示。

1. 在Route Pattern欄位中輸入911。
2. 選擇適當的閘道/路由清單以連線至電信公司。
3. 確保將「丟棄數字」設定為<None>，因為在這種情況下您希望將所有數字傳送到公共交換電話網路(PSTN)。

Route Pattern Configuration
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 <span style="margin-left: 20px;">No Error</span>
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	

**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 >	

路由過濾器配置：限制來自NANP的某些呼叫

需要記住的重要一點是，@萬用字元使您能夠訪問NANP覆蓋的所有模式。為了操縱對不同號碼的訪問和限制，瞭解NANP和路由過濾器的基本知識非常重要。為了瞭解路由過濾器如何工作，以下提供範例。

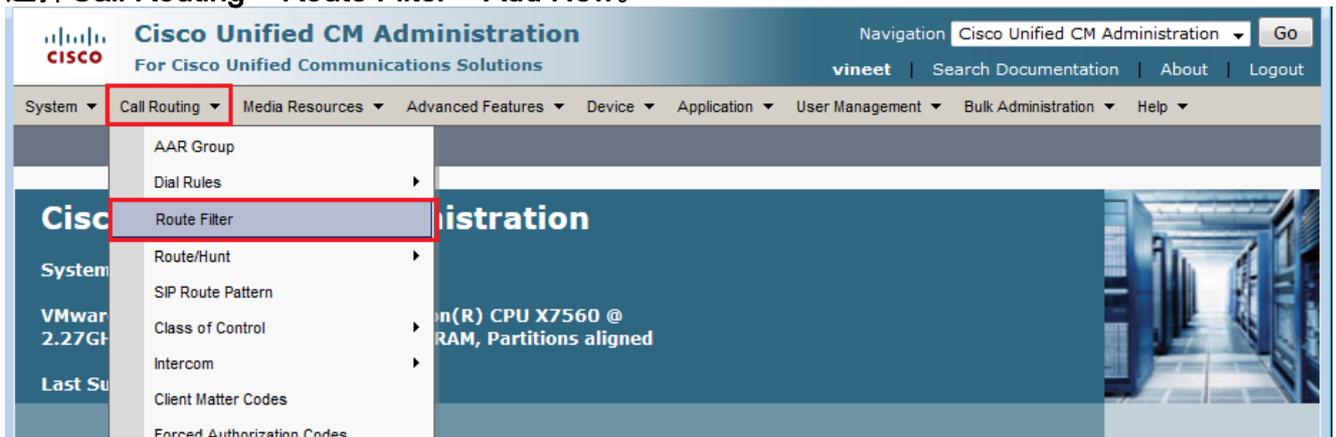
附註：假定@模式涵蓋下面所示的路由模式。

路由模式	範例	標籤
[2-9]11	411、911 服務	
[2-9]XX[2-9]XX XXXX	10位撥號	區域代碼辦公室代碼使用者
01 1 3[0-469]!	國際撥號	INTERNATIONAL-ACCESS INTERNATIONAL-DIRECT-DIAL COUNTRY-C NATIONAL-NUMBER

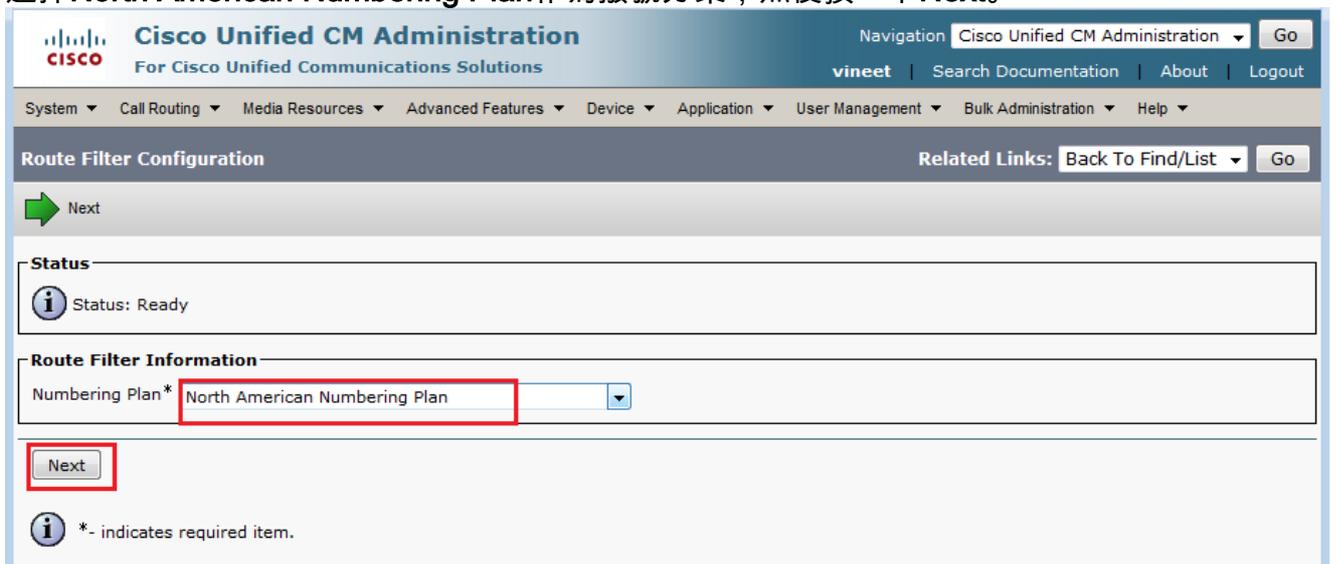
如果在路由模式配置中未指定路由過濾器，則表中列出的所有路由模式都將是9.@路由模式的一部分。但是，如果要拒絕對國際號碼等號碼的訪問，必須使用拒絕子句International-Access的路由過濾器，然後將此路由過濾器應用於路由模式9.@。在路由過濾器配置中，NANP中的每個撥號計畫都有一個子句。您可以根據要求明確新增或拒絕它們。

完成以下步驟以設定路由過濾器。

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



2. 選擇North American Numbering Plan作為撥號方案，然後按一下Next。



3. 為您的路由過濾器指定名稱。

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

**Status**

i 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

i \*- indicates required item.

在此路由過濾器中，為子句International-Access選擇值「DOES-NOT-EXIST」。將路由過濾器應用到路由模式後，所有國際呼叫都會被阻止。為了更好地瞭解每個子句及其影響，當您在路由過濾器配置頁面上時，請使用頂部選單中的[幫助>此頁面連結](#)。附註：如果您不在北美，或者需要一些其他特殊撥號計畫，請使用[Support Variable Length Dial Plans for CallManager Route Patterns](#)中指定的指南研究您所在國家/地區的撥號計畫 — 這是一個設計涵蓋國家撥號計畫的路由模式的練習，以備您不想使用！萬用字元匹配所有可變長度模式。對於國際化撥號計畫，您可以從[國際撥號計畫軟體下載](#)(僅限註冊客戶)下載安裝檔案，並將所需的安裝檔案安裝在Cisco CallManager上，以提供特定於北美以外國家的唯一編號計畫。

## 疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。

## 驗證

目前沒有適用於此組態的驗證程序。

## 相關資訊

- [語音技術支援](#)
- [語音和IP通訊產品支援](#)
- [Cisco IP電話故障排除](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)