

使用語音轉換配置檔案配置號碼轉換

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[指派翻譯設定檔](#)

[Voice Translation-rule命令](#)

[rule \(voice translation-rule\)](#)

[語法說明](#)

[範例](#)

[轉換配置檔案配置](#)

[VoIP呼入配置](#)

[撥號對等體配置](#)

[語音埠配置](#)

[控制器轉換配置檔案](#)

[中繼組配置](#)

[中繼組成員配置](#)

[源IP組配置](#)

[CallManager後退配置](#)

[呼叫阻塞配置示例](#)

[呼叫阻塞撥號對等體上的所有呼叫](#)

[呼叫阻塞特定呼叫號碼](#)

[呼叫阻塞特定被叫號碼](#)

[將任一號碼轉換為特定號碼](#)

[將入站的七位數號碼轉換為四位數](#)

[為入站被叫號碼加字首](#)

[使用ISDN和國家未知的方案和型別更改出站呼叫](#)

[為呼叫號碼加字首](#)

[使電話透過特定埠](#)

[使用相同的被叫號碼從特定埠進行呼叫，使其到達所需的VoIP對等體](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何使用語音轉換配置檔案配置號碼轉換。

必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文檔中的資訊基於運行Cisco IOS®軟體版本12.2(11)T或更高版本的語音網關。

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。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

請參閱[思科技術提示](#)慣例以瞭解更多有關檔案慣例的資訊。

背景資訊

語音轉換配置檔案引入了一種新的號碼轉換方案。舊的翻譯規則將逐步從系統中淘汰。思科強烈建議您只使用一種轉換規則方案。如果把新舊方案混在一起，可能會產生意想不到的結果。新配置的核心是執行正規表示式匹配和替換子字串的能力。流編輯器(SED)實用程式用於轉換數字。有關SED的更多資訊，請參見相關資訊部分。

本文檔介紹新語音翻譯配置檔案的突出功能和配置，以及最常見場景的特定示例。

如果號碼與規則中的匹配模式、號碼方案和型別匹配，則轉換規則將替換輸入號碼的子字串。SED實用程式用於根據匹配模式檢查匹配。轉換規則的另一個功能是能夠阻止特定號碼的呼叫。這些規則使用名為「reject」的特殊關鍵字指定。

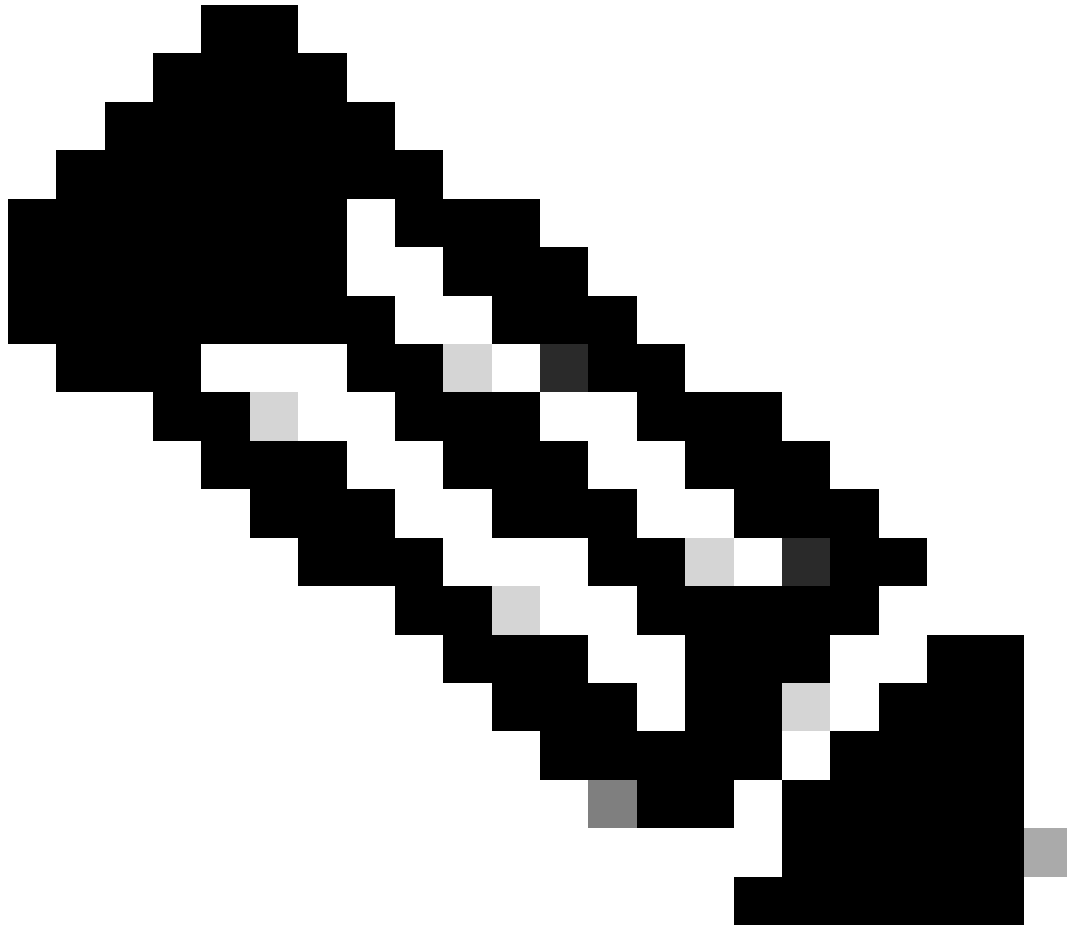
功能：

新的轉換規則會出現在與SED類似的方式相符的規則運算式之後：

- 支援透過反斜線的UNIX逸出序列。
- 新轉換規則不支援關鍵字NULL和ANY，但是這些關鍵字可以用類似於SED的規則運算式取代。
- 每個轉換規則表最多可定義15個轉換規則。
- 最多可定義1000個翻譯定義檔。最多可定義128個轉換規則。

設定

本節提供用於設定本檔案中所述功能的資訊。



注意：使用命令查詢工具查詢關於用於本文的命令的詳細資訊。只有註冊思科使用者才能訪問內部思科工具和資訊。

指派翻譯設定檔

轉換配置檔案可以引用新的轉換規則。您可以在轉換配置檔案中定義以下型別的呼叫號碼：

- 已呼叫
- 通話
- 重定向呼叫

配置檔案中的每種呼叫號碼型別可以有不同的轉換規則。

定義翻譯設定檔後，可以參考該設定檔：

- 中繼組-可在中繼組中定義兩個不同的轉換配置檔案，以便對呼入和撥出POTS呼叫執行號碼轉換。如果在中繼組中定義了傳出轉換配置檔案，則號碼轉換將在設定傳出呼叫時完成。
- 源IP組-可在源IP組中定義一個轉換配置檔案，以便對呼入VoIP呼叫執行號碼轉換。
- 撥號對等體-可在撥號對等體中定義兩個不同的轉換配置檔案，以便對呼入和撥出呼叫執行號碼轉換。
- 語音埠-可在語音埠中定義轉換配置檔案，以便對呼入和撥出POTS呼叫執行號碼轉換。如果語音埠也是中繼組成員，則語音埠的傳入轉換配置檔案將覆蓋中繼組的轉換配置檔案。
- 非裝置關聯信令(NFAS)介面-可為NFAS介面定義轉換配置檔案，該轉換配置檔案可透過全局語音服務pots配置中的translation-profile命令列來為NFAS介面定義，以便對呼入和撥出NFAS呼叫執行號碼轉換。如果通道也屬於定義了轉換配置檔案的語音埠和/或中繼組，則此轉換配置檔案的優先順序高於語音埠和中繼組的轉換配置檔案。
- VoIP Incoming -可在全局範圍內為所有呼入VoIP (h323/sip)呼叫定義轉換配置檔案，以便執行號碼轉換。如果呼入H.323/SIP呼叫與定義了轉換配置檔案的源IP組關聯，則源IP組的轉換配置檔案將覆蓋呼入VoIP呼叫的全局轉換配置檔案。

Voice Translation-rule命令

在全局配置模式下發出voice translation-rule命令，以便定義適用於語音呼叫的轉換規則。若要刪除轉換規則，請使用此命令的thenoform。

- voice translation-rule number
- no voice translation-rule number



註：number引數是轉換規則的唯一識別符號。範圍為1至2147483647。無預設值。

rule (voice translation-rule)

要定義轉換規則，請在語音轉換規則配置模式下使用rule命令。要刪除轉換規則，請使用此命令的thenoform。

- 比對和取代規則

```
<#root>
```

```
rule precedence /match-pattern/ /replace-pattern/
```

```
[type {match-type replace-type} [plan {match-type replace-type}]]
```

```
no rule precedence
```

- 拒絕規則

<#root>

```
rule precedence reject /match-pattern/ [type match-type [plan match-type]]
```

```
no rule precedence
```

語法說明

語法	說明
優先順序	翻譯規則的優先順序。範圍為1至15。
/match-pattern/	用於匹配傳入呼叫資訊的流編輯器(SED)表達式。斜線/是模式中的分隔符號。
/replace-pattern/	用於替換呼叫資訊中的匹配模式的SED表達式。斜線/是模式中的分隔符號。
type match-type replace-type	<p>(選擇性) 符合的編號型別可以是：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 縮寫 • 任一 • 國際 • 國內 • 網路 • 保留 • 訂閱者 • 未知 <p>編號型別取代可以是：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 縮寫 • 國際 • 國內 • 網路 • 保留 • 訂閱者 • 未知

plan match-type replace-type	(選擇性) 符合的計畫型別可以是 : <ul style="list-style-type: none"> • 任一 • 資料 • 埃爾姆 • isdn • 國內 • 私人企業 • 保留 • 電傳 • 未知 計畫型別取代可以是 : <ul style="list-style-type: none"> • 資料 • 埃爾姆 • isdn • 國內 • 私人企業 • 保留 • 電傳 • 未知
拒絕	轉換規則的匹配模式用於呼叫拒絕目的。

範例

此示例啟動轉換規則150。這包括兩個規則：

```

<#root>
Router(config)#
voice translation-rule 150

Router(cfg-translation-rule)#
rule 1 reject /^919\.(\\)/

Router(cfg-translation-rule)#
rule 2 /\(^...\)853\(...\\)/ /\1525\2/

```

語音翻譯規則使用類似正規表示式語法(regex)的字元，但有一些細微的差異和限制。由於只執行數字操作，因此大多數限制沒有實際問題。

語音翻譯規則字元	說明
^	匹配行開頭的表達式。

\$	匹配行末的表達式。
/	標示對等字串和取代字串開始和結束的分隔符號。
\	逸出下一個字元的特殊意義。
-	表示不在第一個/最後一個位置時的範圍。與[和]一起使用。
[清單]	匹配清單中的單個字元。
[^list]	不要與清單中指定的單一字元相符。
.	匹配任意單個字元。
*	重複前面的regex零次或更多次。
+	重複上一個規則運算式一或多次。
?	重複上一個正規表示式零次或一次 (使用CTRL-V在Cisco IOS中輸入) 。
()	對正規表示式進行分組。

符合字串	取代字串	撥號字串	取代字串	意見
/^\$/	//	空值	空值	簡單的Null到Null轉換。
/^.*\$/	//	9195551212	空值	Any到Null的轉換。
//	//	9195551212	9195551212	匹配任意字串，但不進行替換。使用此選項可操控呼叫計畫或呼叫型別。
/^392\(.*\)/	/555\1/	3921212	5551212	匹配可變長度字串的開頭。
/^\(555\) \(. . . \)/	/444\2/	5551212	4441212	匹配字串的開頭。第二個括弧結構被拉到新字串中。
/^555\(. . . \)/	/444\1/	5551212	4441212	匹配字串的開頭。請注意，\1會取代括弧內規則運算式的第一個群組。
/^\(^\(. . . \) 555 \(. . . \) \)/	/^\1444\2/	9195551212	9194441212	匹配字串的中間部分。
/^\(^\(. . . \) \) 555 \(. . . \) \)/	/^\1444\3/	9195551212	9194441212	匹配字串的中間部分。
		9195551212	9195553434	匹配字串的結尾。

/^(.*\)1212\$/	/\13434/	555121212	555123434	
/^(.*\)1212/	/\13434/	9195551212 555121212	9195553434 555123434	匹配字串的結尾。此特定範例的結尾不需要隱含\$。
/444/	/555/	4441212 44441212 44414441212	5551212 55541212 55514441212	匹配子字串。
/^[135]/	/9/	12345 22345 32345	92345 22345 93245	匹配特定數字。
/^[1-35]/	/9/	1234 2345 4567 8456	9234 9345 4567 8456	匹配範圍。
/^[^1-35]/	/9/	1234 2345 4567 8456	1234 2345 9567 9456	清單中的^表示不符合這些專案。
/^1#/	//	1#456	456	匹配開頭的1#並將其替換為Null。
/^1#\(..*\)/	/\1/	1#456	456	與先前的表示式相同，但構成方式不同。
/^1*/	//	1*456	456	在模式中匹配1*，並將其替換為Null。
/^1*(.*\)/	/\1/	1*456	456	與先前的表示式相同，但構成稍有不同。
/^5+ /	/9/	5888 55888 555888 5588855	9888 9888 9888 988855	以下是使用+選項的範例。
/^(555\)+\(..*\)/	/444\2/	5551212 555551212 5555551212 5551212555	4441212 444551212 4441212 4441212555	這是+選項的另一個範例。這會搜尋重複於開頭的555圖樣。

/^9?1?\(919\)/	/\1/	9195551212 19195551212 919195551212 99195551212	9195551212 9195551212 9195551212 9195551212	以下是如何使用？字串。例如，如果要刪除一些先前存在或不存在的位數。在這種情況下，您要刪除字首9或1或9和1。
/1234/	/00&00/	5551234	55500123400	匹配子字串。
/1234/	/00\000/	5551234	55500123400	比對子字串（與&相同）。

轉換配置檔案配置

```
voice translation-profile <name>
translate called <translation-rule num>
translate calling <translation-rule num>
translate redirect-called <translation-rule num>
no
```

屬性	說明
voice translation-profile <name>	轉換配置檔名稱的大小為31個字元。
translate called <translation rule #>	定義被叫號碼的轉換配置檔案規則。
translate calling <translation rule #>	定義主叫號碼的轉換配置檔案規則。
translate redirect-called <translation rule #>	為重定向被叫號碼定義轉換配置檔案規則。

根據來電的信令型別，主叫號碼等同於自動號碼辨識碼(ANI)或主叫線路ID。重定向被叫號碼等同於重定向被叫號碼辨識服務(DNIS)或原始被叫號碼。

VoIP呼入配置

屬性	說明
voip-incoming translation-profile	為所有呼入VoIP呼叫定義一個呼叫號碼轉換配置檔案。使用voip-incoming translation-rule命令使此CLI與舊式轉換規則相互排斥。

此VoIP呼入轉換配置檔案配置示例將名為global-definition的轉換配置檔案分配給所有呼入VoIP呼叫。

```
<#root>
```

```
Router(config)#
```

```
voip-incoming translation-profile global-definition
```

撥號對等體配置

入站撥號對等體

```
dial-peer voice <num> [pots|voip|vofr|voatm]
translation-profile [incoming | outgoing] <name>
```

要阻止呼叫

```
dial-peer voice <num> [pots|voip]
call-block translation-profile incoming <name>
call-block disconnect-cause incoming <cause>
carrier-id source <name>
```

屬性	說明
call-block translation-profile incoming <name>	為會話或互動式語音應答(IVR)應用程式在會話或IVR應用程式處理呼叫時使用的傳入呼叫定義呼叫阻塞轉換配置檔案。呼叫塊轉換配置檔案的大小為31個字元。
call-block disconnect-cause incoming <cause>	當由於會話或IVR應用程式檢查傳入呼叫號碼而阻止呼叫時，此屬性值將返回到源。使用者可以選擇以下斷開原因： <ul style="list-style-type: none"> 無效號碼 Unassigned-number

	<ul style="list-style-type: none"> • 使用者忙碌 • 已拒絕呼叫 <p>此屬性的預設值為「無服務」。</p>
carrier-id source <name>	定義入站撥號對等體中的源載波ID，它用作入站撥號對等體對等體中的等效金鑰。此屬性僅在POTS或VoIP撥號對等體配置中受支援。源載波ID的大小為127個字元。
translation-profile incoming <name>	定義來電的來電號碼轉換配置檔案。轉換配置檔案的大小為31個字元。

出站撥號對等體

```
dial-peer voice <num> pots
  carrier-id target <name>
  trunkgroup <num> [preference_num]
  trunkgroup <num> [preference_num]
  translation-profile outgoing <name>
```

屬性	說明
carrier-id target <name>	定義出站撥號對等體中的目標載波ID，它用作出站撥號對等體對等體中的等效金鑰。此屬性僅在POTS或VoIP撥號對等體配置中受支援。目標載波ID的大小為127個字元。
translation-profile outgoing <name>	定義外發呼叫的呼叫號碼轉換配置檔案。
trunkgroup <number> [preference_num]	單個或多個中繼組可以作為出站撥號對等體中的目標進行調配。一個撥號對等體中最多可定義64個中繼組。此屬性與埠屬性互斥。偏好設定範圍為1至64。

語音埠配置

```
voice-port <number>
  translation-profile [incoming | outgoing] <name>
  trunk-group <name> [preference]
```

屬性	說明
translation-profile incoming	定義呼入POTS呼叫的呼叫號碼轉換配置檔案。使用translate called和translate calling命令（來自舊樣式規則），此CLI是互斥的。

trunk-group	將模擬語音埠定義為中繼組成員。在控制器配置的CAS使用者CLI下將CAS語音埠分配到中繼組。對於PRI，在D通道的串列介面下分配中繼組。在BRI上，在BRI介面下配置中繼組。

控制器轉換配置檔案

控制器轉換配置檔案用於透過中繼組路由的傳入NFAS呼叫或傳出NFAS呼叫。

```
voice service pots
 translation-profile [incoming | outgoing] controller [T1 | E1] <unit#> <name>
```

屬性	說明
translation-profile	定義控制器的轉換設定檔。
[incoming outgoing]	呼入或撥出呼叫的號碼轉換。
controller	控制器關鍵字。
[T1 E1] <unit#>	T1或E1控制器單元。
<name>	翻譯設定檔名稱的名稱。轉換配置檔名稱的大小為64個字元。

中繼組配置

```
trunk group <name>
 carrier-id <name>
 hunt-scheme { [least-idle [even|odd] [up|down] |
 least-used [even|odd] [up|down] |
 longest-idle [even|odd] [up|down] |
 random
 round-robin [even|odd] [up|down] |
 sequential [even|odd] [up|down]
 translation-profile incoming <name>
```

translation-profile outgoing <name>

屬性	說明
trunk group <name> [<preference>]	中繼組成員可以是PRI、BRI或CAS介面或FXS、FX0或E&M語音埠。首選項編號是一個可選引數，用於按順序對中繼組成員進行排序。如果未定義首選項編號，則新的中繼組成員將成為中繼組的最後一個成員。首選項編號範圍為0至63。一個中繼組最多可以定義64個成員（介面或語音埠）。中繼組下語音-埠用於配置模擬語音埠中繼組成員。存在於ISDN PRI和BRI中繼中的中繼組成員CLI透過interface serial或 interface bri命令保持不變。中繼組名稱的大小為32個字元。
carrier-id <name>	擁有中繼組的業者的ID。載波id的大小為64個字元。
hunt-scheme	指定用於從中繼組為傳出呼叫選擇成員/通道的方法。 <ul style="list-style-type: none">• 最不空閒的[偶數 odd] [up 關閉]• 使用率最低[偶數 odd] [up 關閉]• 最長閒置[偶數 odd] [up 關閉]• 隨機• 循環[偶數] odd] [up 關閉]• 連續[偶數 odd] [up 關閉] hunt-scheme isleast-used的預設值。
description	中繼組的文字說明大小為64個字元。
translation-profile	定義呼入和撥出呼叫的電話號碼轉換配置檔案。

中繼組成員配置

```
interface serial <slot/port>:<num>  
    trunk-group <name> [<preference>]
```

```

interface bri <number>
  trunk-group <name> [<preference>]

voice-port <number>
  trunk-group <name> [<preference>]

/* ds0-group trunk group configuration example */

controller T1 1/0
  ds0-group 1 timeslots 1-10 type e&m-fgd
  ds0-group 2 timeslots 12-20 type e&m-fgd
  cas-custom 1
    trunk-group 11
  cas-custom 2
    trunk-group 22

```

源IP組配置

```

voice source-group <name>
  access-list <num>
  carrier-id source <name>
  carrier-id target <name>
  description <text>
  disconnect-cause <user-selected-reason>
  translation-profile incoming <name>
    h323zone-id <text>

```

屬性	說明
voice source-group <name>	源IP組名稱的大小為32個字元。
access-list	Cisco IOS訪問清單ID用於標識傳入VoIP呼叫的來源。
carrier-id source <name>	所述源載波ID與在終端網關處的CSR應用的入站VoIP呼叫相關聯，以便選擇路由出站POTS呼叫的目標載波。載波ID的大小為64個字元。
carrier-id target <name>	可用於匹配出站撥號的預設目標業者ID。
description	有關VoIP源組的文字描述的大小為64個字元。
	當呼叫因訪問清單限制而被阻止時，此屬性值將返回到源。使用者可

disconnect-cause	<p>以選擇以下斷開原因：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無效號碼 • Unassigned-number • 使用者忙碌 • 已拒絕呼叫 <p>此屬性的預設值為No-service。</p>
translation-profile incoming	指定應用於傳入VoIP呼叫的號碼轉換規則。
h323zone-id	指定與傳入H.323呼叫的源區域ID匹配的區域ID。h323zone-id的大小為64個字元。

CallManager後退配置

您還可以在Cisco CallManager後退配置中應用轉換配置檔案。當在[all-manager-fallback](#)模式下應用時，僅當IP電話退回到SRST模式才會轉換呼叫。在正常情況下（當電話註冊到Cisco CallManager伺服器時），電話進行的呼叫不會進行轉換。call-manager-fallback 下的translation-profile將影響從IP電話到路由器的呼入和撥出呼叫。這與您在dial-peer 下應用translation-profile 的行為不同。incoming 和 outgoing 命令與IP電話相關。incoming 命令可更改來自IP電話的呼叫的引數。outgoing 命令可更改透過路由器到達IP電話的呼叫值。

```
voice translation-rule 1
  rule 1 /\^.*\ /5551234/
!
!
voice translation-profile srst-in
  translate calling 1
!
call-manager-fallback
  translation-profile incoming srst-in
!
```

當IP電話進行呼叫時，傳入主叫號碼的主叫號碼會更改，然後由路由器處理。路由器使用該主叫號碼路由呼叫。在本示例中，從IP電話到路由器的所有呼叫都顯示主叫號碼為5551234。這包括IP電話之間的呼叫。要更改僅從路由器到PSTN的呼叫的主叫號碼，請將translation-profile 應用於dial-peer pots 中，以便IP電話到IP電話的呼叫不受影響。

有關[call-manager-fallback](#)命令的資訊，請參閱Cisco IOS語音命令參考。

呼叫阻塞配置示例

呼叫阻塞撥號對等體上的所有呼叫

配置匹配任意號碼的語音轉換規則。

```
!  
voice translation-rule 1  
  rule 1 reject /\^.*/  
  
!--- Matches any number string and rejects the call.  
  
!  
  
!--- Apply the rule to a translation profile for called,  
!--- calling, or redirect-called numbers.  
  
!  
voice translation profile call_block  
  translate calling 1  
  
!--- Invokes voice translation rule 1 in order to determine which calls  
!--- to reject based on the calling number.  
  
!  
  
!--- Include the translation profile within a dial peer definition.  
!--- You can use incoming called-number to only match this dial peer at certain times.  
  
!  
dial-peer voice 100 pots  
  
!--- This can be any dial peer that matches the desired inbound call.  
  
  incoming called-number 3927393  
  
!--- Matches this dial peer for inbound POTS calls  
!--- that go to the number string listed.  
  
  call-block translation-profile incoming call_block  
  
!--- Invokes the voice translation profile "call_block"  
!--- on inbound POTS calls that match this peer in order to  
!--- determine which calls to reject.  
  
  call-block disconnect-cause incoming call-reject  
  
!--- Sets the cause code to "call-reject" for blocked calls.
```

呼叫阻塞特定呼叫號碼

配置語音轉換規則以阻止要阻止的所需呼叫號碼。本示例使用9193927393。

```
voice translation-rule 1  
  rule 1 reject /9193927393/  
  
!--- Matches the defined number string and rejects the call.
```

```

!
!--- Apply the rule to a translation profile for the calling number.
!--- You could also reject based on called or redirect-called numbers.
!
voice translation-profile call_block
  translate calling 1

!--- Invokes voice translation rule 1 in order to determine
!--- which calls to reject based on the calling number.

!

!--- Include the translation profile within a dial peer definition.

!
dial-peer voice 100 pots
  call-block translation-profile incoming call_block

!--- Invokes the voice translation profile "call_block" on
!--- inbound POTS calls that match this peer
!--- in order to determine which calls to reject.

  call-block disconnect-cause incoming call-reject
  incoming called-number

!--- Matches this peer for all inbound POTS calls.

  port 1/1:23

```

呼叫阻塞特定被叫號碼

配置語音轉換規則以匹配要阻止的所需被叫號碼。本示例使用3927393。

```

!
voice translation-rule 1
  rule 1 reject /3927393/

!--- Matches the defined number string and rejects the call.

!

!--- Apply the rule to a translation profile for the called number.
!--- You could also reject based on calling or redirect-called numbers.

!
voice translation-profile call_block
  translate called 1

!--- Invokes voice translation rule 1 in order to determine which
!--- calls to reject based on the called number.

!

!--- Include the translation profile within a dial peer definition.

!

```

```
dial-peer voice 100 voip
  call-block translation-profile incoming call_block

!--- Invokes the voice translation profile "call_block" on
!--- inbound POTS calls that match this peer
!--- in order to determine which calls to reject.

call-block disconnect-cause incoming call-reject
incoming called-number
```

將任一號碼轉換為特定號碼

```
<#root>

voice translation-rule 1
  rule 1 /\(.*\)/ /300/

!--- Matches any number string and replaces it with 300.

!
voice translation-profile my_profile
  translate called 1

!--- Invokes voice translation rule 1 in order to translate the called number.

!
dial-peer voice 1000 pots

!--- This can be any dial peer that matches the inbound call.

  translation-profile incoming my_profile

!--- Invokes voice translation profile "my_profile" for incoming calls.

  direct-inward-dial
  incoming called-number .
  port 1/0:23

Router#
Router#

test voice translation-rule 1 5551234

Matched with rule 1
Original number: 5551234          Translated number: 300
Original number type: none        Translated number type: none
Original number plan: none        Translated number plan: none
```

將入站的七位數號碼轉換為四位數

```
<#root>

voice translation-rule 1
```

*!--- Matches any number string that begins with 498 and
!--- changes those three digits to null (removes them).*

```
rule 1 /^498/ //  
!  
!  
voice translation-profile Voice
```

!--- Invokes voice translation rule 1 to translate the called number.

```
translate called 1  
!  
dial-peer voice 225 pots  
translation-profile incoming Voice
```

!--- Invokes voice translation profile "Voice" for incoming calls.

```
direct-inward-dial  
port 1/0:23
```

Router#

```
test voice translation-rule 1 4985555
```

```
Matched with rule 1  
Original number: 4985555 Translated number: 5555  
Original number type: none      Translated number type: none  
Original number plan: none      Translated number plan: none
```

為入站被叫號碼加字首

<#root>

```
voice translation-rule 1
```

!--- Matches any number string and places 555 in front of the original number.

```
rule 1 // /555/  
!  
voice translation-profile prefix
```

!--- Invokes voice translation rule 1 in order to translate the called number.

```
translate called 1  
!  
dial-peer voice 1 pots  
translation-profile incoming prefix
```

!--- Invokes voice translation profile "prefix" for incoming calls.

Router#

```
test voice translation-rule 1 1234
```

```
Matched with rule 1  
Original number: 1234   Translated number: 5551234  
Original number type: none      Translated number type: none  
Original number plan: none      Translated number plan: none
```

使用ISDN和國家未知的方案和型別更改出站呼叫

```
<#root>
```

```
voice translation-rule 1
  rule 1 // // type unknown national plan unknown isdn

!--- Matches any number string with a plan and type of
!--- unknown. Also changes the type to national and the plan to isdn.

!
voice translation-profile isdn_map
  translate called 1

!--- Invokes voice translation rule 1 in order to translate the called number.

!
dial-peer voice 1 pots
  translation-profile outgoing isdn_map

!--- Invokes voice translation profile "isdn_map" for outgoing calls.
```

```
kearly01#
```

```
test voice translation-rule 1 5551234 type unknown plan unknown
```

```
Matched with rule 1
Original number: 5551234      Translated number: 5551234
Original number type: unknown  Translated number type: national
Original number plan: unknown  Translated number plan: isdn
```

為呼叫號碼加字首

```
voice translation-rule 1

!--- Matches number strings that start with 4
!--- and places 9059514 in the beginning 4 place.
!--- It serves the same type of function for the number 0.

rule 1 /^4/ /9059514/
rule 2 /^0/ /9059510/
!
voice translation-profile Prefix

!--- Invokes voice translation rule 1 in order to translate the calling number.

  translate calling 1
!
dial-peer voice 100 pots
  translation-profile outgoing Prefix

!--- Invokes voice translation profile "Prefix" for outgoing calls.
```

使電話透過特定埠

```
voice translation-rule 29
```

```
!--- Matches anything that starts with a 9 and replaces the 9 with 29.
```

```
rule 1 /^9/ /29/
```

```
!
```

```
voice translation-rule 39
```

```
!--- Matches anything that starts with a 9 and replaces the 9 with 39.
```

```
rule 1 /^9/ /39/
```

```
!
```

```
voice translation-profile FXS29
```

```
!--- Invokes voice translation profile "FXS29" in order to translate the called number.
```

```
translate called 29
```

```
!
```

```
voice translation-profile FXS39
```

```
!--- Invokes voice translation profile "FXS39" in order to translate the called number.
```

```
translate called 39
```

```
!
```

```
voice-port 1/1/0
```

```
connection plar 8005
```

```
!--- Sends inbound calls directly to the IP phone with 8005 DN.
```

```
!
```

```
voice-port 1/1/1
```

```
connection plar 8006
```

```
!--- Sends inbound calls directly to the IP phone with 8006 DN.
```

```
!
```

```
dial-peer voice 110 pots
```

```
!--- Since calls from 8005 that begin with a 9 are changed
```

```
!--- to begin with 29, all these calls match this dial peer
```

```
!--- and go out port 1/1/0 (when not in SRST mode).
```

```
destination-pattern 29T
```

```
port 1/1/0
```

```
!
```

```
dial-peer voice 111 pots
```

```
!--- Since calls from 8006 that begin with a 9 are changed
```

```
!--- to begin with 39, all these calls match this dial peer
```

```
!--- and go out port 1/1/1 (when not in SRST mode).
```

```
destination-pattern 39T
```

```
port 1/1/1
```

```

!
dial-peer voice 1000 voip

!--- To Cisco CallManager.

preference 1
destination-pattern .T
voice-class h323 1
session target ipv4:10.1.0.13
dtmf-relay h245-alphanumeric
ip qos dscp cs5 media
!
dial-peer voice 29 voip
translation-profile incoming FXS29

!--- Matches calls from the IP phone with a DN of 8005, and invokes
!--- voice translation profile FXS29 in order to change numbers that start
!--- with a 9 to begin with 29.

answer-address 8005
!
dial-peer voice 39 voip
translation-profile incoming FXS39

!--- Matches calls from the IP phone with a DN of 8006,
!--- and invokes voice translation profile FXS39 in order to change
!--- numbers that start with a 9 to begin with 39.

answer-address 8006

```

使用相同的被叫號碼從特定埠進行呼叫，使其到達所需的VoIP對等體

```

voice translation-rule 27

!--- Matches anything that starts with a 7 and replaces the 7 with 27.

rule 1 /^7/ /27/
!
voice translation-rule 37

!--- Matches anything that starts with a 7 and replaces the 7 with 37.

rule 1 /^7/ /37/
!
voice translation-profile FXS27

!--- Invokes voice translation profile "FXS27" in order to translate the called number.

translate called 27
!
voice translation-profile FXS37

!--- Invokes voice translation profile "FXS37" in order to translate the called number.

translate called 37
!
dial-peer voice 270 voip

```

*!--- Matches the called number of 27 which is
!--- translated from port 2/0. You can use a translation
!--- profile in order to change the number back to 7 here if needed.*

```
destination-pattern 27  
session target ipv4:10.1.1.2  
!  
dial-peer voice 370 voip
```

*!--- Matches the called number of 37 which is translated
!--- from port 2/1. You can use a translation profile in order to
!--- change the number back to 7 here if needed.*

```
destination-pattern 37  
session target ipv4:10.1.1.3  
!  
dial-peer voice 27 pots  
translation-profile incoming FXS27
```

*!--- Matches calls from port 2/0, and invokes voice translation
!--- profile FXS27 in order to change numbers that start with a 7 to begin with 27.*

```
port 2/0  
!  
dial-peer voice 37 pots  
translation-profile incoming FXS37
```

*!--- Matches calls from port 2/1, and invokes voice translation
!--- profile FXS37 in order to change numbers that start with a 7 to begin with 37.*

```
port 2/1
```

驗證

輸出直譯器工具支援某些命令 (只限於註冊使用者) , 透過它可以檢視show 命令輸出的分析。

附註：只有完成註冊的思科使用者有權存取思科內部工具與資訊。

您可以使用 `test voice translation-rule` 命令來測試規則的行為。

要測試轉換規則的功能，請在特權 EXEC 模式下使用 `test voice translation-rule` 命令。

<#root>

```
test voice translation-rule number input-test-string [type match-type [plan match-type]]
```

語法	說明
number	指定所測試的轉換規則的編號。範圍為1至2147483647。
input-test-string	轉換規則所測試的字串。
typematch-type	(可選) 呼叫的號碼型別。match-type 引數的有效值為： <ul style="list-style-type: none">abbreviated - 此網路所支援完整號碼的縮寫形式。

	<ul style="list-style-type: none"> • any -任意一種被叫號碼。 • international -到達其他國家/地區範圍內使用者的被叫號碼。 • national -到達同一國家/地區但不在當地網路範圍內使用者的被叫號碼。 • network -服務網路特定的管理或服務號碼。 • reserved -保留為分機。 • subscriber -到達同一本地網路範圍內使用者的被叫號碼。 • unknown網路未知的號碼型別。
planmatch-type	<p>(可選) 呼叫的編號方案。match-type引數的有效值為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • any -任意一種被叫號碼。 • data -進行資料呼叫的被叫號碼。 • ermes -歐洲電台消息標準編號方案。 • isdn - ISDN網路的被叫號碼。 • national -到達同一國家/地區但不在當地網路範圍內使用者的被叫號碼。 • private -私有網路的被叫號碼。 • reserved -保留為分機。 • telex -電報裝置的編號方案。 • unknown網路未知的號碼型別。

範例

<#root>

```
voice translation-rule 1
  rule 1 /^555\(...)\ /444\1/
  rule 2 /777/ /888/ type national unknown plan any isdn
```

kearly01#

```
test voice translation-rule 1 5551234
```

Matched with rule 1

```
Original number: 5551234      Translated number: 4441234
Original number type: none    Translated number type: none
Original number plan: none    Translated number plan: none
```

kearly01#

```
test voice translation-rule 1 7771234
```

7771234 Didn't match with any of rules

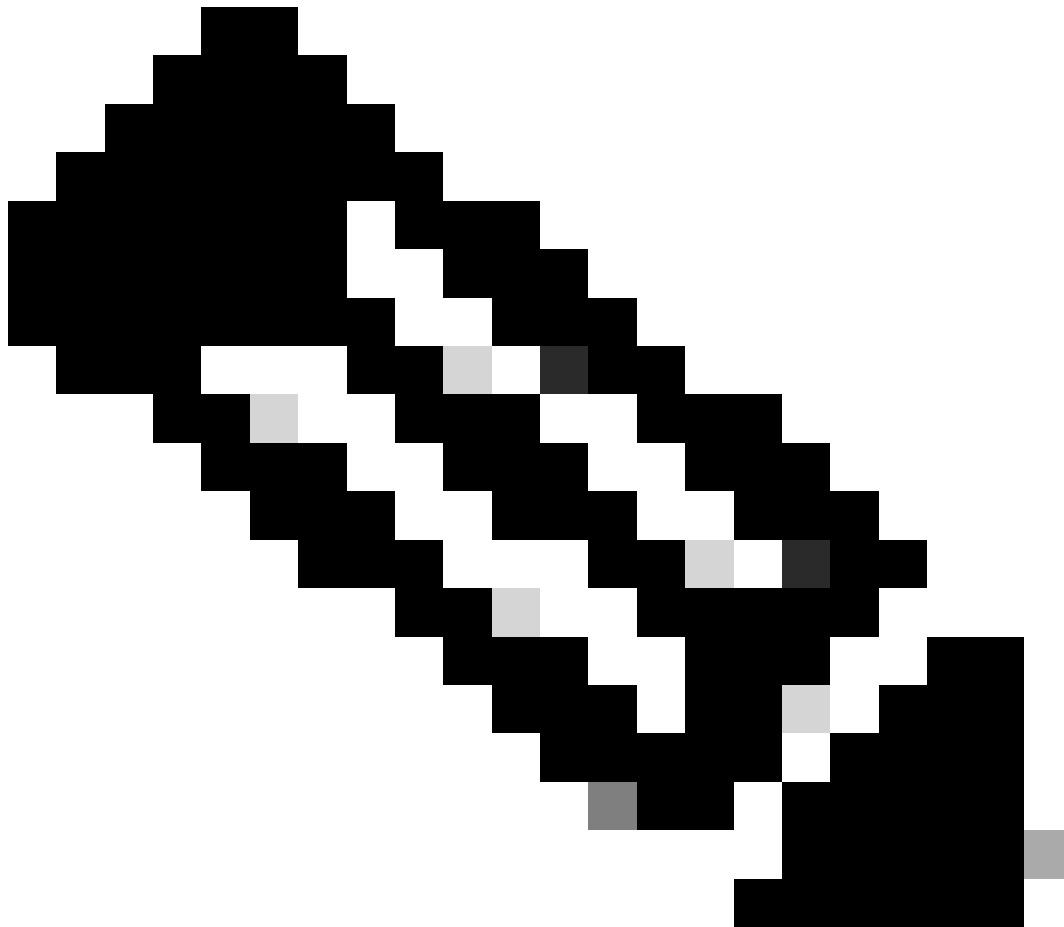
kearly01#

```
test voice translation-rule 1 7771234 type national plan isdn
```

Matched with rule 2

```
Original number: 7771234      Translated number: 8881234
Original number type: national Translated number type: unknown
Original number plan: isdn    Translated number plan: isdn
```

轉換規則用於此測試：



注意：show voice translation-rule和show voice translation-profile命令也十分有用。

```
<#root>
```

```
kearly01#
```

```
show voice translation-rule 1
```

```
Translation-rule tag: 1
```

```
Rule 1:
```

```
Match pattern: ^555\(...\)
```

```
Replace pattern: 444\1
```

```
Match type: none
```

```
Replace type: none
```

```
Match plan: none
```

```
Replace plan: none
```

```
Rule 2:
```

```
Match pattern: 777
```

```
Replace pattern: 888
```

Match type: national
Match plan: any

Replace type: unknown
Replace plan: isdn

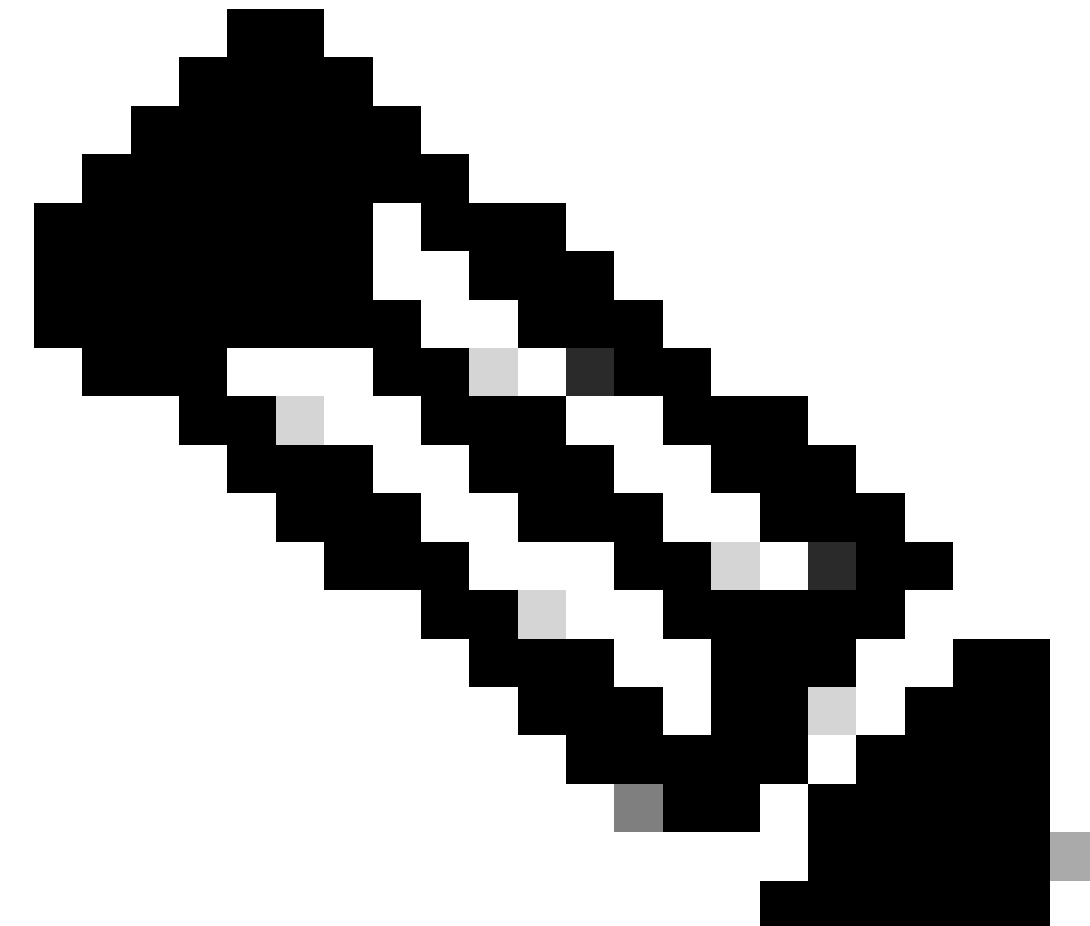
```
kearly01#
```

```
show voice translation-profile
```

```
Translation Profile: mytranslation  
Rule for Calling number:  
Rule for Called number: 1  
Rule for Redirect number:
```

疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。



注意：發出debug 命令之前，請參閱[有關Debug命令的重要資訊](#)。

根據同一轉換規則usedebug voice轉換，然後再次運行test voice translation-rulecommand。

```
<#root>
```

```
kearly01#
```

```
test voice translation-rule 1 7771234
```

```
7771234 Didn't match with any of rules
```

```
*Apr 4 14:44:31.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:  
No match; number=7771234 rule precedence=1
```

```
*Apr 4 14:44:31.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:  
Error: type didn't match; in.type=0x9 rule.type = 0x2
```

```
*Apr 4 14:44:31.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:  
No match; number=7771234 rule precedence=1
```

```
*Apr 4 14:44:31.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:  
Error: type didn't match; in.type=0x9 rule.type = 0x2test voice trans
```

調試顯示規則不匹配。一旦您變更型別和計畫，它就會相符。

```
<#root>
```

```
kearly01#
```

```
test voice translation-rule 1 7771234 type national plan isdn
```

```
Matched with rule 2
```

```
Original number: 7771234      Translated number: 8881234  
Original number type: national Translated number type: unknown  
Original number plan: isdn    Translated number plan: isdn
```

```
*Apr 4 14:44:51.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:  
No match; number=7771234 rule precedence=1
```

```
*Apr 4 14:44:51.665: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:  
No match; number=7771234 rule precedence=1
```

```
*Apr 4 14:44:51.669: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_match:  
No match; number=7771234 rule precedence=1
```

```
*Apr 4 14:44:51.669: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/sed_subst:  
Successful substitution; pattern=7771234 matchPattern=777  
replacePattern=888 replaced pattern=8881234
```

```
*Apr 4 14:44:51.669: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_subst_num_type:  
Match Type = national, Replace Type = unknown Input Type = national
```

```
*Apr 4 14:44:51.669: //-1/xxxxxxxxxxxx/RXRULE/regxrule_subst_num_plan:  
Match Plan = any, Replace Plan = isdn Input Plan = isdn
```

相關資訊

- [媒體網關中的語音轉換規則](#)
- [Cisco IP電話故障排除](#)
- [思科技術支援與下載](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。