

# 解释拨号计划

---

## 目录

### [简介](#)

### [什么是拨号计划和如何配置它？](#)

### [相关信息](#)

## 简介

本文是一系列协助设置、排错和维护Cisco小型企业产品文档中的一篇。

### Q. [什么是拨号计划如何配置？](#)

A.

SPA允许每条线路配置一明显的拨号计划。**拨号计划**指定如何解释用户拨号的位顺序和如何转换那些顺序成出局拨号字符串。

拨号计划的**SPA语法**严密地类似于**MGCP**和**MEGACO**指定的对应的语法。已添加一些在终端中有用的扩展。

拨号计划功能由以下可配置参数控制：

Interdigit\_Long\_Timer

Interdigit\_Short\_Timer

Dial\_Plan ([1]和[2])

其他月通过参数是可配置的，但是不直接地适合于对拨号计划。他们在本文的其他部分讨论。

### 了解 Interdigit Long Timer

**Interdigit\_Long**计时器指定默认最大值时间(以秒钟)允许在拨号数字之间，当候选位顺序不完成时(请参阅Dial\_Plan参数讨论关于候选位顺序的说明)。

<b>ParName:</b>	Interdigit_Long_Timer
<b>Default:</b>	10

### 了解 Interdigit Short Timer

**Interdigit\_Short\_Timer**指定默认最大值时间(以秒钟)允许在拨号数字之间，当至少一个候选位顺序完成作为已拨号时(请参阅Dial\_Plan参数讨论关于候选位顺序的说明)。

ParName:	Interdigit_Short_Timer
Default:	3

## 了解拨号计划[1] 和拨号计划[2]

Dial\_Plan参数包含线路1和2每一个中的实际拨号计划脚本。

ParName:	Dial_Plan[1] and Dial_Plan[2]
Default:	( *xx   [3469]11   0   00   <:1408>[2-9]xxxxxx   1[2-9]xx[2-9]xxxxxx   011x. )

## 了解拨号计划位顺序

计划包含一系列的位顺序，分隔由|字符。？序列集放在括号内，即（“和”）。

当用户拨出一系列数字时，系统将测试拨号计划中的每个序列是否可能匹配。？符合数字序列候选人的排序表单。当用户输入更多数位时，候选项只一直减小直到只剩一个或什么都没有。

一组终止事件中的任一个事件都会触发 SPA，从而接受用户拨出的序列，或传输此序列以发起呼叫，或将其视为无效序列而予以拒绝。终止的事件是：

**不保留任何候选序列**  
编号被拒绝。

**只保留一个候选序列，并且此序列完全匹配**

号码在拨号计划指出所有转换以后被接受并且传输，除非序列被拨号计划禁止(禁止以后讨论)，在这种情况下编号被拒绝。

o A超时出现：数字序列在未输入完成的情况下即被接受并作为已拨序列传输，或在输入完成的情况下按照拨号计划进行转换。

o 一明确‘发送’(用户按‘#’键)：数字序列在未输入完成的情况下即被接受并作为已拨序列传输，或在输入完成的情况下按照拨号计划进行转换。

超时持续时间取决于匹配的状态。？如果候选顺序不完成(如拨号)， Interdigit\_Long\_Timeout应用。如果候选顺序完成，但是那里存在一个或更多不完整候选，则Interdigit\_Short\_Timeout应用。

白色空间忽略，并且可能用于可读性。

## 了解位顺序语法

在拨号计划内的每个位顺序包括一系列的要素，单个被符合对用户按的关键字。要素可以是下列之一：

单个锁上'0'， '1'， '2'... '9'， '\*'， '#'。

信函'x'符合所有一个数字位('0'。"9")

关键字的一个子集在方括号内(允许范围)：'[请设置]' (即[389]意味'3'或'8'或者'9')

o 数字范围在托架内允许：位'-'位(即[2-9]意味'2'或'3'或者...或'9')

o 范围可以与其他密钥一起：即[235-8\*]意味'2'或'3'或者'5'或者'6'或者'7'或者'8'或者'\*'。

## 了解要素重复

所有要素可以被重复零次或更多次通过添附周期("。字符)对要素。因此，"01."匹配"0"，"01"，"011"，"0111"，...等。

## 知道Subsequence更改

密钥subsequence (可能空)使用尖括号符号，可以用一不同的subsequence自动地替换：'<'拨号subsequence ':'传送subsequence '>'。因此，例如，"<8:1650>xxxxxxx"将匹配"85551212"和传输"16505551212"。

## 知道Intersequence状态

外线拨号音可以在顺序内生成通过添附“在位之间的字符。因此，顺序"9， 1xxxxxxxxxx"在用户以后听起来“外线”拨号音按"9"，直到"1"按。

## 知道编号除

序列可以通过一个 '!'来禁止(拒绝)在顺序的结尾的字符。因此，"1900xxxxxx!"自动地拒绝从被拨号的全部900个区域代码编码号。

## 知道Interdigit计时器重要资料覆盖

长和短的interdigit计时器在拨号计划可以被更换(影响特定)被先于整个计划与下列语法：

长的interdigit计时器：'L ':'延迟值"

短的interdigit计时器：'S ':'延迟值"

因此，"L=8， (...)"将设置数字间长超时为线路的8秒关联与此拨号计划。并且，"L:8,S:4， (...)"将改写长和短的超时值。

## 知道局部改写

长和短的超时值可以在顺序开始为一特殊点的特殊序列中被更改。长计时器覆盖的语法是：'L'延迟值"。注释终止的空格符。?指定的延迟值用秒钟测量。同样地，为了更改短路定时器覆盖，使用：'S'延迟值<space>。

## 认识暂停

在继续拨号前，序列需要一个清晰的暂停或一段持续时间，来使序列匹配。此的语法类似计时器覆盖语法：'P' delay-value <space>.此延迟值以秒为单位。

此语法允许**热线**和**温线**服务的实施。为此，计划中必须有一个序列以暂停开始，Hot Line 采用零延迟，Warm Line 采用非零延迟。

## 了解隐式序列

SPA隐含地添附在地域性参数设置输入垂直的编码顺序对结尾的线路1和线路的2.拨号计划中。同样，如果启用 Enable\_IP\_Dialing，则关联线路上也将接受 IP 拨号。

## 示例：

此拨号计划只收下美式1 +区域代码+本地号码，没有在区域代码和编号的限制：

```
( 1 xxx xxxxxxxx )
```

这也允许七字节美式正在拨号和自动地插入1 + 212 (本地区号)在已发送编号：

```
( 1 xxx xxxxxxxx | <:1212> xxxxxxxx )
```

对办公室环境，下列计划要求一个用户拨号8作为本地呼叫的前缀和9作为称谓长途的。无论哪种情况，在输入初始8或9之后会播放“外线”音，并且发起呼叫时不会传输任一前缀。

```
( <9,:> 1 xxx xxxxxxxx | <8,:1212> xxxxxxxx )
```

以下计划允许只使用超过规定至少五位数的任意位数的号码拨打国际电话(011呼叫)，也允许呼叫国际长途接线员(00)。另外，它加长默认值短路拨号间隔超时四秒。

```
S:4, ( 00 | 011 xxxxxx x. )
```

下列只允许美式1 + 区域代码 + 本地编号，但是禁止开始从0或1的区域代码和本地号码。它也允许411，911和操作员呼叫(0)。

```
( 0 | [49]11 | 1 [2-9]xx [2-9]xxxxxxx )
```

这允许美式长距离，但是块9xx区域代码：

```
( 1 [2-8]xx [2-9]xxxxxxx )
```

这允许任意长距离拨号，但是明确地阻塞947区域代码：

```
( 1 947 xxxxxxxx ! | 1 xxx xxxxxxxx )
```

这实现热线电话，自动地呼叫1 212 5551234：

```
( S0 <:12125551234> )
```

这提供一条温暖的线路给市话局操作员(1000)在五秒之后，除非一四字节分机由用户拨号：

```
( P5 <:1000> | xxxxx )
```

## 拨号计划明细

——般拨号计划看起来象(假设编号是下标)：

```
((<a1:b1>c1<:@gwX1>|<a2:b2>c2<:@gwX2>|...)
```

<a:b>基本上是在拨号计划初被拨号的东西的一个更改语法。这是计划的可选部分。

一些个示例包括：

<8:1415>拨号时用"1415"替换"8" (即，如果用户拨号84286511，我们发送14154286511)。

<:1415>插入一"1415"到拨号号码

<9,:>，当9被拨号时，存在第二个拨号音。没有发送"9"。

<9:>，如果拨号的首位是9，不发送它。

c 是限制可以拨出哪些数字的一个字符串。这是计划的一个必需的部分。

这些字符可以是：

\*\* 表示星号 (\*) 键

## 表示井号 (#) 键

x 表示单个数字 ( 0 至 9 )

[[X - Y].意味所有位x通过y。

[[xy] 表示数字 x 和 y ( 可在此处放置任意位数字 )

..意味重复以前列出的位类型零或更多倍。例如 x. 表示“零位或更多位数字”，xx. 意味“一个或更多位”。

S0 通常用于拨号计划字符串的末尾，意思是“匹配的情况下立即拨号”。使用对象为类似911的事情

!!使用在结尾的拨号计划，并且意味“立即拒绝已拨号的编号”。过去常常阻拦900号码。

一些示例：

[2-9]xxxxxx 匹配美国典型的七位数字的拨号；

011xx.匹配北美式国际拨号 ( 011 后接一位或更多位数字 ) ；

[49]11S0 匹配 411 或 911 并且会立即拨号 ( 不等待数位超时 ) 。

< : @gwX>是特定对SPA3102，SPA400，SPA3000，SPA9000并且含义“请拨出此网关”。这是计划的可选部分。

这是特定对SPA3000并且可选。基本上它含义“如果匹配列出的拨号计划，拨出此网关”。如果什么都没有在SPA3000拨号计划的这部分中在线路1的指定，请通过在Line1定义的VoIP供应商拨出。网关在Line1选项卡的网关帐户部分定义。gw0特殊并且含义“请拨出PSTN端口”。

gwX可能由代表参数的列表也替换什么在网关帐户部分列出。欲了解更详细的信息请参阅SPA用户指南。

示例：

从SPA3000配置向导的一示例，大多用途这些项目：

([2-79]11<:@gw0>|xx.|\*xx.|\*#1,:>xx.<:@gw1>|<#9,:>xx.<:@gw0>|<#9,:>\*xx<:@gw0>)

这划分如下：

211，311，411，511，611，711和911路由PSTN线路(gw0)。

任意号码位，将路由Line1 VoIP供应商配置；

拨号\*然后请拨按一个或更多数字(路由的Line1 VoIP供应商)；

拨号\*\*然后请拨按一个或更多数字(路由的Line1 VoIP供应商)；

拨号#1然后拨按一个或更多数字(路由的Gateway1供应商(gw1))；

拨号#9然后拨按一个或更多数字(路由的PSTN线路)；

拨号#9\*然后两个位(即路由的PSTN线路，星号代码的)。

## **相关信息**

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)