

# MotoPBX和CUCM集成

## 目录

[简介](#)

[背景](#)

[一般呼叫流方案](#)

[SIP标准化脚本](#)

[验证SIP信令消息](#)

[入站SIP从MotoPBX邀请](#)

[在“rport”参数删除后，正常化请邀请发送对CUCM](#)

[200 OK答复出站对MotoPBX在标准化前](#)

[正常化的出站200 OK答复](#)

## 简介

本文关于Cisco Unified Communications Manager (CUCM)和Motorola PBX描述互操作性问题(MotoPBX)的会话初始化协议(SIP)集成系统。MotoPBX系统是兼容的对SIP RFC 3581，而CUCM是兼容的对SIP RFC 3261。由于此RFC标准问题有与SIP呼叫建立的问题在两个呼叫处理服务器之间，即，CUCM和Motorola PBX。

## 背景

Motorola PBX安排一个“rport”参数在“通过”允许客户端请求服务器发送答复回到源IP地址和端口请求产生在RFC 3581包括SIP的报头字段邀请。“rport”参数是类似于“已接收”参数，除了“rport”包含端口编号，不是IP地址。此报告参数不作为RFC 3261的部分并且CUCM不包含在SIP信令的参数“通过”报头字段。

## 一般呼叫流方案

在上述方案中，有与流入SIP呼叫建立的问题在CUCM和MotoPBX系统之间有携带无线电话话筒的终端的。当CUCM接收时SIP从与“rport”参数的MotoPBX邀请，它派出一200 OK答复，不用在的“rport”参数“通过”报头字段。并且，一些个其他字段被添加例如“远程呼叫方id”，“P主张标识”报头字段和带宽信息在MotoPBX不确认的会话描述协议(SDP)消息主题中。呼叫建立发生故障由于RFC标准问题。因此，为了减轻呼叫建立问题，有从流入SIP删除“rport”参数邀请设计的SIP标准化脚本并且添附“rport”参数在对同样SIP MotoPBX发送的Invite的出站200 OK答复。脚本也删除其他报头字段如以前被提及。

## SIP标准化脚本

```
M={}  
function M.inbound_INVITE(msg)  
local invite = msg:getHeader("Via")  
local rport=string.gsub(invite,"rport","")  
msg:modifyHeader("Via", rport)  
end  
function M.outbound_200_INVITE(msg)  
msg:addHeaderValueParameter("Via","rport","5060")  
msg:removeHeader("P-Asserted-Identity")  
msg:removeHeader("Remote-Party-ID")  
local sdp = msg:getSdp()  
local sdpremove=string.gsub(sdp,"b=TIAS:%d%d%d%d","")  
local sdp=string.gsub(sdpremove,"b=AS:%d%d","")  
msg.setSdp(sdp)  
end  
return M
```

## 验证SIP信令消息

### 入站SIP从MotoPBX邀请

```
INVITE sip:8888@10.10.21.14;user=phone SIP/2.0  
  
Via:SIP/2.0/UDP192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;rport
```

### 在“rport”参数删除后，正常化请邀请发送对CUCM

```
INVITE sip:8888@10.10.21.14;user=phone SIP/2.0  
  
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;
```

### 200 OK答复出站对MotoPBX在标准化前

```
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;  
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;  
  
From: <sip:2202@192.168.5.10;user=phone>;  
tag=60817f1777729d1062239475498676f4  
  
To: <sip:8888@10.10.21.14;user=phone>;  
tag=107~f59e0381-0cdb-4ad3-b769-99c8c3c177c4-20600964  
  
Date: Thu, 27 Feb 2014 03:22:02 GMT  
  
Call-ID: 3f42d82e786bf9f332567ca566f3c1dd  
  
CSeq: 1 INVITE  
  
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY  
  
Allow-Events: presence, kpml  
  
Supported: replaces  
  
Supported: X-cisco-srtp-fallback
```

Supported: Geolocation

Session-Expires: 5000;refresher=uas

Require: timer

**P-Asserted-Identity: "Kosal-LT" <sip:8888@10.10.21.14>**

**Remote-Party-ID: "Kosal-LT" <sip:8888@10.10.21.14>;party=called;screen=yes;privacy=off**

Contact: <sip:8888@10.10.21.14:5060>

Content-Type: application/sdp

Content-Length: 232

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 107 1 IN IP4 10.10.21.14

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.21.14

**b=TIAS:64000**

**b=AS:64**

## 正常化的出站200 OK答复

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060;

branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;;rport=5060

From: <sip:2202@192.168.5.10;user=phone>;tag=60817f1777729d1062239475498676f4

To: <sip:8888@10.10.21.14;user=phone>;

tag=107~f59e0381-0cdb-4ad3-b769-99c8c3c177c4-20600964

Date: Thu, 27 Feb 2014 03:22:02 GMT

Call-ID: 3f42d82e786bf9f332567ca566f3c1dd

CSeq: 1 INVITE

Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY

Allow-Events: presence, kpml

Supported: replaces

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

Session-Expires: 5000;refresher=uas

Require: timer

Contact: <sip:8888@10.10.21.14:5060>

Content-Length: 213

Content-Type: application/sdp

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 107 1 IN IP4 10.10.21.14

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.21.14

t=0 0

前一个示例陈述了SIP标准化，当应用在SIP中继的SIP配置文件下，解决互操作性问题，并且SIP呼叫建立发生，不用其中任一问题。