

# 目录

[简介](#)

[开始使用前](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[PGW2200响应控制](#)

[呼叫流](#)

[场景 1](#)

[场景 2](#)

[场景 3](#)

[场景 4](#)

[相关信息](#)

## 简介


多数当前交换机和中继四线，并且环路双线。如果在四线的阻抗匹配对双线的转换点不完善，某些已发送能量反射回到接收方路径。传输延迟路径变得关键。当它是足够时极大的，用户听到他们的语音响应。换句话说，发生在连接的远端没有排除的反射，如果往返转接延迟比回波消除器内存极大。使用VoIP的介绍，数据网添加到传输延迟。在多数配置中，网络部署响应大臣在所有公共交换电话网(PSTN)接口。逻辑(ECDs)控制的响应控制控制设备描述在国际电信联盟电信标准化部门建议Q.115设计排除语音或音频信号的响应。

本文描述Cisco PGW 2200的基本项目就象数据包被发送到网关的介质网关控制协议(MGCP)。用于这些ECDs的技术排除响应是超出本文的范围之外。

## 开始使用前

### 要求

本文档的读者应具备以下方面的知识：

- MGCP参考- [RFC 2705](#) 
- [增强版ITU-T G.168回波取消](#)
- [附录A组件](#)、Cisco媒体网关控制器软件版本9供应指南的[进程和Properties部分](#)(参考EchoCanRequired参数名。)
- [IP 语音 \(VoIP\) 的 Echo 分析](#)

### 使用的组件

本文档中的信息基于下列软件和硬件版本：

- Cisco PGW 2200软件版本9.x和以上

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。

## 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## PGW2200响应控制

MGCP组织PGW2200 (呼叫代理[CA])和媒体网关(As5xxx)之间的通信(例如VoIP网关或网络接入服务器[NAS])。本文解释如何两个选项(L : e , L : e)在MGCP消息工作。

基于在[呼叫流的](#)镜像，下面，当在镜像的PGW2200 (或CA1)时接收Initial Address Message (IAM)， PGW2200 (或CA1)立即发送创建连接(CRCX)请求对中继网关连接到流入的中继。如以下示例所显示，CRCX被加强：

```
MGCP..... -> CRCX 1981 s6/ds1-1/31@trunkgw1 MGCP 0.1
C: EA                               L: e:on
M: inactive                           R:
S:                                   X: 7BC
```

PGW2200只设置响应控制为在MGCP呼叫始发端的" on "通过CRCX连接和L e 。然而，关闭这些操作一些呼叫是必要的。回波取消(ECAN)参数e 能有两个值：(当ECAN请求)和(当它被关闭)。

终止端有L e (响应)在MGCP CRCX。由于交换机认为它不是最新的交换机(或末端交换机)在网络，关闭响应，因为响应发生在近端点对电话。

在确定回声抑制器领域，IAM信令系统7 (SS7)消息的多数重要部分是Ind。下列是IAM SS7消息的示例：

```
*****Part of an IAM SS7 MESSAGE ***** CIC
1 MESSAGE TYPE                      0x01 IAM - Initial Address Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH:                        0x01 FIXED DATA 0x00 SATELLITE IND
0 no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND 0
Continuity_check_not_required ECHO SUPPRESSOR IND 0
outgoing_half_echo_suppressor_not_included OR
1 outgoing_half_echo_suppressor_included
```

ECD Bit=01在[方案1](#)，下面，是ECD位具有和在Address Complete Message (ACM) SS7消息的参数。

在IAM或ACM，ECD位连接对：

- ECD=0?There是在此段的没有ECAN，因此需要启用。
- ECD=1?ECAN已经在此段，因此不需要启用。

对于在PGW2200交换的解决方案的一通用的网络架构，您能更改EchoCanRequired参数匹配下面命令的需求。

命令启用中继组的ECAN下列：**prov添加：trnkgrrprop**  
**：name=trunk\_name,EchoCanRequired="1".**

**注意：**在SS7终止的呼叫，以后在状态。如果与BCI的CPG从SS7侧和"EchoCanRequired=1"集接收在trunkgroup或sigpath，MDCX发送对GW启用/禁用响应控制。这是行为：

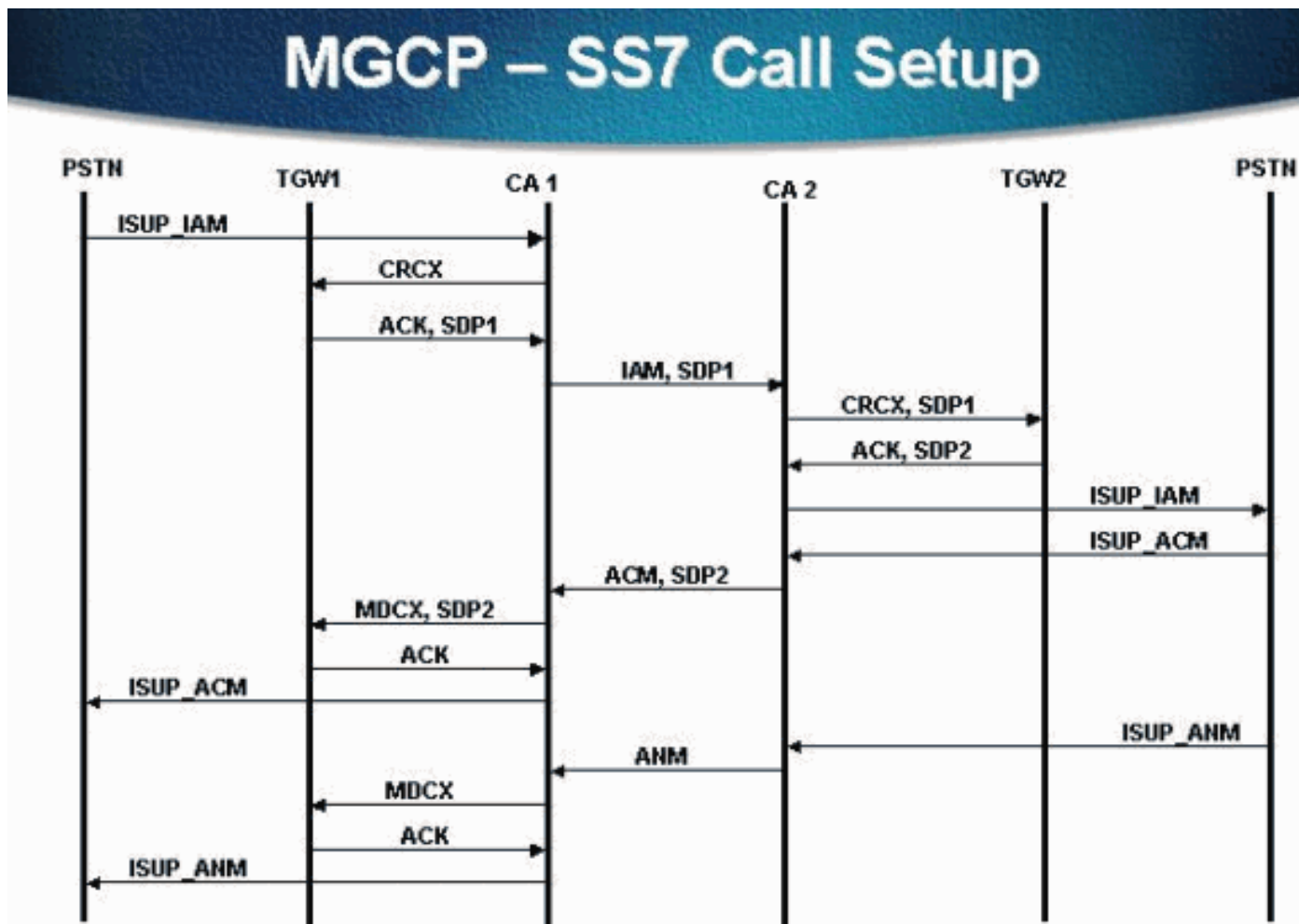
```
*****Part of an IAM SS7 MESSAGE ***** CIC
```

```

1 MESSAGE TYPE                0x01 IAM - Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH:                  0x01 FIXED DATA 0x00 SATELLITE IND
0 no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND          0
Continuity_check_not_required  ECHO SUPPRESSOR IND                0
outgoing_half_echo_suppressor_not_included OR
1 outgoing_half_echo_suppressor_included

```

## 呼叫流



**注意：** 这是MGCP呼叫建立情况的一个一般呼叫流型号。有CA1 (PGW)和CA2 (PGW)之间的一条ISDN用户部分(E-ISUP)链路。

对于一个流入IAM消息ECD位设置到0，PGWA发送CRCX<sub>[e]</sub>对中继网关A (TGWA)。由E-ISUP，有ECD请等于到1，详细信息转发对PGWB。第二行[方案1](#)，下面，显示ACM如何寄详细信息给PGWA。

## 场景 1

```

*****Part of an IAM SS7 MESSAGE
*****
1 MESSAGE TYPE                0x01 IAM -
Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH:                  0x01 FIXED
DATA 0x00 SATELLITE IND          0
no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND
0 Continuity_check_not_required  ECHO SUPPRESSOR IND
0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
OR
1 outgoing_half_echo_suppressor_included

```

```

echo suppressor included
*****Part of an IAM SS7 MESSAGE
***** CIC
1 MESSAGE TYPE                                0x01 IAM -
Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH:                                0x01 FIXED
DATA 0x00 SATELLITE IND                      0
no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND
0 Continuity_check_not_required ECHO SUPPRESSOR IND
0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
OR
echo suppressor included

```

**注意：** 因为两交换机没有ECD (位等于"0"在IAM和ACM)，两个网关必须有ECAN。

## 场景 2

在此方案中，在两端的公共SS7交换机配备有ECD。如果ACM消息设置(Bit=1)，PGW不发送与“响应的修改”。PGWA不应该发送修改连接(MDCX) (e)在对近端的网关的ACM;否则，远端的用户听到响应。

```

*****Part of an IAM SS7 MESSAGE
***** CIC
1 MESSAGE TYPE                                0x01 IAM -
Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH:                                0x01 FIXED
DATA 0x00 SATELLITE IND                      0
no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND
0 Continuity_check_not_required ECHO SUPPRESSOR IND
0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
OR
echo suppressor included

```

```

*****Part of an IAM SS7 MESSAGE
***** CIC
1 MESSAGE TYPE                                0x01 IAM -
Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH:                                0x01 FIXED
DATA 0x00 SATELLITE IND                      0
no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND
0 Continuity_check_not_required ECHO SUPPRESSOR IND
0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
OR
echo suppressor included

```

## 场景 3

在此方案中，近端的交换机配备有ECD，但是远端的交换机不是。

```

*****Part of an IAM SS7 MESSAGE
***** CIC
1 MESSAGE TYPE                                0x01 IAM -
Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH:                                0x01 FIXED
DATA 0x00 SATELLITE IND                      0
no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND
0 Continuity_check_not_required ECHO SUPPRESSOR IND
0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
OR
echo suppressor included

```

```

echo suppressor included
*****Part of an IAM SS7 MESSAGE
***** CIC
1 MESSAGE TYPE 0x01 IAM -
Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH: 0x01 FIXED
DATA 0x00 SATELLITE IND 0
no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND
0 Continuity_check_not_required ECHO SUPPRESSOR IND
0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
OR 1 outgoing half
echo suppressor included

```

## 场景 4

在此方案中，近端的交换机没有配备有ECD，但是远端的交换机是。

```

*****Part of an IAM SS7 MESSAGE
***** CIC
1 MESSAGE TYPE 0x01 IAM -
Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH: 0x01 FIXED
DATA 0x00 SATELLITE IND 0
no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND
0 Continuity_check_not_required ECHO SUPPRESSOR IND
0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
OR 1 outgoing half
echo suppressor included


```

```

*****Part of an IAM SS7 MESSAGE
***** CIC
1 MESSAGE TYPE 0x01 IAM -
Initial_Address_Msg NATURE_OF_CONNECTION
0x06 LENGTH: 0x01 FIXED
DATA 0x00 SATELLITE IND 0
no_satellite_circuit_in_connection CONTINUITY CHECK IND
0 Continuity_check_not_required ECHO SUPPRESSOR IND
0 outgoing_half_echo_suppressor_not_included
OR 1 outgoing half
echo suppressor included

```

## 相关信息

- [Cisco PGW 2200 Softswitch技术说明](#)
- [Cisco PGW 2200软交换配置示例](#)
- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#) 
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)