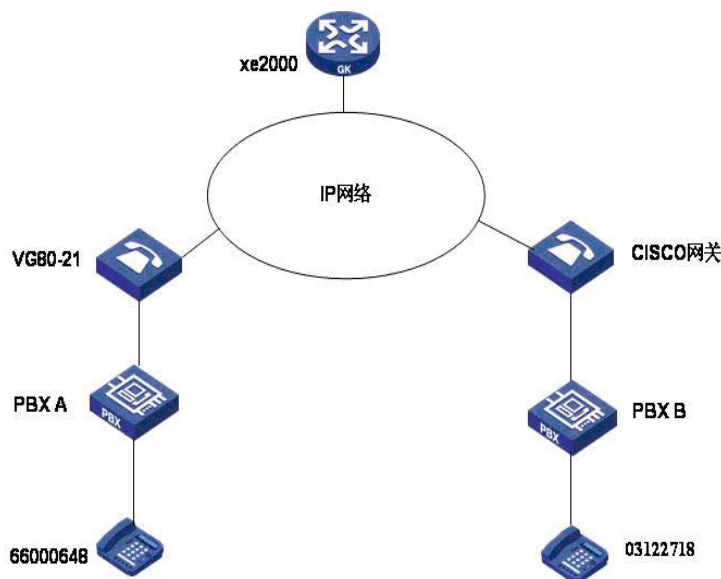


XE2000收到匿名呼叫不能接通排错案例

一、组网:



某企业里有我司的VOIP设备，其中包括XE2000、VG80-21、还有cisco的语音网关,组成全省的VOIP网络，VG80-21使用SIP协议，cisco.语音网关使用H323协议，2个网关都注册到XE2000，XE2000工作在路由模式下，实现H323和SIP互通。两个语音网关都使用中国一号信令与PBX互联，上面是VOIP组网的拓扑图。

一、问题描述:

从66000648可以打通03122718，并且通话正常，但03122718无法拨通66000648，拨号完毕后听到的是忙音。

二、过程分析:

通过以上现象进行分析，我们怀疑有以下3种可能性:

- (1) 语音网关或网守配置错误;
- (2) 网络中有防火墙，拒绝了从03122718到66000648的呼叫;
- (3) PBX上有呼叫限制;

三、解决办法:

针对第一种可能性，由于其他局点也有cisco语音网关使用H323协议与我司VG80-21使用SIP协议通过XE2000实现互通的应用,对比了这3个设备的配置后, 未发现任何问题,因此故排除第一种可能性。

针对第二种可能性，很简单,直接在VG80-21上打开DEBUG，看看该呼叫有没有收到该呼叫就知道了，以下为VG80-21相关的调试信息:

```

*Dec 12 15:25:15:780 2008 HB81GW01-A4 SIP/7/VOICE:
NetWork--->Stack:
INVITE sip:66000648@87.5.60.3:5060 SIP/2.0
Via:SIP/2.0/UDP 87.5.60.1:5060;branch=z9hG4bKe4f156e4deb4867dda2d1917a5a05b3f
CSeq:1 INVITE
From:"00000000" <sip:00000000@87.5.60.1:5060>;tag=122906667
To:"66000648" <sip:66000648@87.5.60.3:5060>
Record-Route:<sip:87.5.60.1:5060> Contact:
<sip:00000000@87.5.60.1:5060> Call-ID:123142955321701@HB20GK01-A4
Max-Forwards:7
Content-Type:application/sdp
Service:HB20GK01-A4 35 ffffffff7800000
Content-Length:199
    
```

收到来自XE2000的SIP INVITE信息，主叫为"00000000"，被叫为"66000648"

```

*Dec 12 15:25:15:782 2008 HB81GW01-A4 SIP/7/VOICE:
    
```

Stack-->NetWork:
SIP/2.0 100 Trying
Via: SIP/2.0/UDP 87.5.60.1:5060;branch=z9hG4bKe4f156e4deb4867dda2d1917a5a05b3f
Record-Route: <sip:87.5.60.1:5060>
Call-ID: 123142955321701@HB20GK01-A4
From: "00000000"<sip:00000000@87.5.60.1:5060>;tag=122906667
To: "66000648"<sip:66000648@87.5.60.3:5060>
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 0

给XE2000 发送100 Trying, 开始一号信令交互。到这里显而易见VG80-21已经收到该呼叫, 于是也排除了第2种可能。以下是R2的交互信息。

*Dec 12 15:25:15:792 2008 HB81GW01-A4 R2/7/VOICE:
R2_EVENT[D-Invalid]:Receive CMC ACCP_SETUP message:
CMD ID : 0x23e0001 Caller Addr: 00000000
Local ID : 0xffffffff Called Addr: 66000648

* State :[REG_GROUP_I] Stage : [REG_OVER_CALLERNUMBER]

收集完主叫号码

*Dec 12 15:25:22:102 2008 HB81GW01-A4 R2/7/VOICE:
R2_EVENT[O-5/1:1.1]:Receive DRV MFC [Congestion] -- [4].
R2_TRACE[O-5/1:1.1]:CTL process REG event [REG_CTL_TKO_END_CONGESTION]!

收到MFC的A4信令, 表示堵塞

*Dec 12 15:25:22:103 2008 HB81GW01-A4 R2/7/VOICE:
R2_EVENT[O-5/1:1.1]:Send to DRV [VICTL_COM_MFC_DETECT_OFF],stop MFC detect.

*Dec 12 15:25:22:104 2008 HB81GW01-A4 R2/7/VOICE:
R2_EVENT[O-5/1:1.1]:Send to CMC ACCP_RELEASE message: CMC ID : 0x23e0001 Local ID : 0x6f
Reason : 131

*Dec 12 15:25:22:104 2008 HB81GW01-A4 R2/7/VOICE:
R2_TRACE[O-5/1:1.1]:DL process CTL event [CTL_DL_TKO_RELEASE] on state [DL_TAKEACK].

*Dec 12 15:25:22:105 2008 HB81GW01-A4 R2/7/VOICE:
R2_EVENT[O-5/1:1.1]:Send to DRV line signal [ClearForward] -- [1011]

发送释放呼叫信息

*Dec 12 15:25:22:112 2008 HB81GW01-A4 R2/7/VOICE:
R2_EVENT[O-5/1:1.1]:Receive CMC ACCP_RELEASE_COMPLETE message.

*Dec 12 15:25:22:112 2008 HB81GW01-A4 R2/7/VOICE:
R2_INFO[O-5/1:1.1]:Waiting DL release complete ...

释放呼叫完成

*Dec 12 15:25:22:120 2008 HB81GW01-A4 SIP/7/VOICE:
Stack-->NetWork:
SIP/2.0 500 Server Internal Error
Via: SIP/2.0/UDP 87.5.60.1:5060;branch=z9hG4bKe4f156e4deb4867dda2d1917a5a05b3f
Call-ID: 123142955321701@HB20GK01-A4
From: "00000000"<sip:00000000@87.5.60.1:5060>;tag=122906667
To: "66000648"<sip:66000648@87.5.60.3:5060>;tag=a21646be
CSeq: 1 INVITE
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INFO,INVITE,NOTIFY,PRACK,REFER,REGISTER,UPDATE

Date: Fri, 12 Dec 2008 15:25:22 GMT

Reason: Q.850;cause=127

Content-Length: 0

最后给XE2000发送500 Server Internal Error信息。表示呼叫失败

从调试信息看出VG80-21已经发送主叫号码给PBX A，也就表明已经占用了中继的时隙，但为什么会回A4表示堵塞的信令呢，仔细一想，主叫号码是"00000000"，有可能是没送主叫导致，会不会由于主叫号码不符合规范而PBX A堵塞了这个呼叫呢，于是咨询PBX的工程师，得到回答是PBX不接受主叫号码为"00000000"的呼叫，于是在PBX上取消该限制后呼叫正常建立，并且通信正常。