

Portal业务问题分析与汇总

1、目前仅MA5200F可与Cams配合实现Portal业务，交换机即将支持

2、Portal与Cams平台装在同一台机器上，无法正确弹出重定向认证页面

1.00-0150版本之后，Portal组件分为Portal Server和Portal Client，如果与平台装在同一台机器上，则必须先安装Cams平台组件，再安装Portal Server，最后安装Portal Client。由于Cams平台包含了tomcat4，所以在安装Portal Client的时候可选择不安装tomcat4。

3、使用Portal时Web强制到Cams的前台管理界面

使用Portal业务时强制到Cams的Web管理页面，当Cams与Portal合装在一台机器上的时候可能出现这个问题，主要是安装Portal的顺序错误导致。解决办法，先停止tomcat4，再到/var/tomcat4/work/目录下删除所有文件，重新启动tomcat4即可。

/var/tomcat4/work/目录存放Portal的临时文件，如果安装顺序错误，该目录下文件始终生效导致业务不正常。

4、使用Portal时Web强制到Cams的用户自助页面

使用Portal业务时，被重定向到用户自助的页面。对于这个问题，基本都是由于Cams平台和Portal组件安装在同一台机器上，而Portal组件的安装顺序不正确所致。

建议如下解决：

最干脆的方式，重新安装Portal Server和Portal Client。注意安装顺序是Cams平台-->Portal Server -->Portal Client。

不太干脆的方式，如果你实在懒的重新安装，那么可按以下步骤：

到/var/tomcat4/conf下找到server.xml文件，里面有

```
<!-- Tomcat Root Context -->
```

<Context path="" docBase="xxxxx" debug="0"/> 这样的语句，将docBase的值修改为 "portal"；

b. 到/var/tomcat4/work目录下，删除里面所有的东西。记住别删除work目录本身。

5、为什么Web强制页面总是“宽带业务无法使用”？

Portal 2.0业务如果Web重定向后提示小窗口：宽带业务无法使用。一般都是Cams中Portal业务端口组信息配置有错误。配置原则是：

当只有一个端口组时可配置起始端口到终止端口为0-z；

但有多个组的时候，要严格按规则配置，规则为<主机名>-vlan-<端口号>-<VLAN ID>@vlan，例如MA5200F-vlan-02-0010@vlan，02表示5200的Ethernet 2端口作为用户侧接口，VLANID是10。

端口号是两位数字，VLAN ID是4位数字。

当无法判断端口组的起始和终止端口的时候，可看一下ACK_INFO的报文，里面有端口信息，注意严格区分大小写。

起始端口与终止端口这种配置只有Portal 2.0支持。所以要检查设备上配置的Portal协议版本。

Portal服务器的log里Code：CODE_PP_DEVICE_REQUEST的报文中The attribute content 字段是用户客户端的IP地址，该地址应该在Cams配置的Portal IP地址组里，否则强制Web后页面也是“宽带业务无法使用”。

6、老版本Cams在Web重定向时无法打开Portal认证页面

1.00-0150版本之前的Cams做Portal业务，需要修改/var/tomcat4/conf/server.xml文件，将其中Base="ROOT"改为Base="portal"。否则无法打开Portal认证页面。

7、Portal 2.0基本交互过程分析

在实际使用中，发现Portal业务不正常时，我们需要打开portal调试级别日志或MA5200的debug portal信息来判断故障所在。因此有必要了解Portal的工作过程。

Cams配置Portal本地Challenge为“否”：

Seq	Source	Target	Code内容	说明
1	Portal协议模块	Tomcat	CODE_PP_DEVICE_REQUEST	携带客户IP地址信息
2	Tomcat	Portal协议模块	CODE_PP_DEVICE_RESPONSE	
3	Portal协议模块	Tomcat	CODE_PP_DOMAIN_REQUEST	
4	Cams	MA5200	REQ_INFO	请求设备发送端口信息
5	MA5200	Cams	ACK_INFO	在attribute content中携带端口信息
6	Cams	MA5200	REQ_CHALLENGE	请求设备发CHAP验证字

7	MA5200	Cams	ACK_CHALLENGE	应答
8	Cams	MA5200	REQ_AUTH	请求设备发认证报文

随后MA5200会将Radius Code=1的报文发来，开始Radius交互过程。

- u 如果在CODE_PP_DEVICE_RESPONSE后，没有REQ_INFO过程，则很可能是Portal用户的IP地址不在Portal配置的IP地址池范围内，可检查DEVICE_REQUEST报文中attribute content属性所携带的客户IP地址，此时ErrorID=1。
- u 如果Cams发REQ_INFO后没收到ACK_INFO消息，说明设备侧配置错误，可检查Portal服务器地址和端口等配置。
- u 如果Cams收到ACK_INFO后没发REQ_CHALLENGE，说明Cams上配置端口组时，起始与终止端口信息与ACK_INFO中的不一致，当然也有可能Cams的Portal配置本地challenge为“是”。
- u 如果Cams发出REQ_INFO后没收到MA5200回应的ACK_INFO消息，很可能是通信端口配置错误。Cams监听Portal消息的端口是50100，而MA5200的监听端口是2000。
- u 一般Cams与MA5200对接Portal业务，“本地challenge”配置为“否”，“快速认证”为“否”。
- u /etc/camsd/portal/log目录下记录了Portal协议交互过程，在出现问题后，可以将该日志采集出来分析，注意先打开Portal的调试级别日志。

当Cams配置Portal本地Challenge为“是”时，Cams收到ACK_INFO后，会直接发REQ_AUTH消息，通知设备开始Radius过程。

另外，以上这些报文中都有一个属性为ErrorID，该值正常情况下为0，异常时为非0数字，具体含义请参考附录一，从中也可大致判断故障原因。

8、在配置server.xml文件时，不能将ConnectionTimeout设置为0或者-1，否则将会造成TOMCAT占用内存数会不断增大，最后造成无法运行（参考Portal系统维护专题）

9、Portal认证页面始终停留在“正在认证，请稍后”状态

Portal业务，重定向页面后，用户输入用户名和密码验证，弹出窗口始终停留在“正在认证，请稍后”状态，而不出现计时器窗口。原因在于用户认证通过后，获取了IP地址，导致与Cams服务器不能继续通信。多数因为客户机与Cams和Portal Server之间有防火墙所致。可调整防火墙配置解决。

附录一 Portal消息中ErrorID的含义

ErrorID（即ErrCode）在不同Portal报文中的含义不同，ErrorID字段和Type字段一起表示一定的意义，长度为1字节。具体定义为：

1、对于REQ_CHALLENGE（Type=1）、REQ_AUTH（Type=3）、AFF_ACK_AUTH（Type=7）、REQ_INFO（Type=9）、NTF_USERDISCOVER（Type=x0b）和NTF_USERIPCHANGE（Type=0x0c）报文，ErrorID字段无意义，其值为0。

2、对于ACK_CHALLENGE（Type=2）报文，ErrorID有如下含义：

ErrCode	含义
0	BAS 设备通知 Portal Server，Challenge 请求成功
1	BAS 设备通知 Portal Server，Challenge 请求被拒绝
2	BAS 设备通知 Portal Server，此用户连接已经建立
3	BAS 设备通知 Portal Server，有一个用户正在认证过程中，请稍后再试
4	BAS 设备通知 Portal Server，此用户Challenge 请求失败（发生错误）

3、对于ACK_AUTH（Type=4）报文，ErrCode有如下含义：

ErrCode	含义
0	BAS 设备通知 Portal Server，用户认证成功
1	BAS 设备通知 Portal Server，用户认证请求被拒绝
2	BAS 设备通知 Portal Server，此用户连接已经建立
3	BAS 设备通知 Portal Server，有一个用户正在认证过程中，请稍后再试
4	BAS 设备通知 Portal Server，此用户认证请求失败

4、对于REQ_LOGOUT（Type=5）报文，ErrCode有如下含义：

ErrCode	含义
0	表示此报文是 Portal Server 发给 BAS 设备的请求下线报文
1	表示此报文是 Portal Server 没有收到 BAS 设备发来的对各种请求的响应报文，而定时器时间到（即超时）时由 Portal Server 发给 BAS 设备的报文

5、对于ACK_LOGOUT（Type=6）报文，ErrCode有如下含义：

ErrCode	含义
0	BAS 设备通知 Portal Server, 此用户下线成功
1	BAS 设备通知 Portal Server, 此用户下线被拒绝
2	BAS 设备通知 Portal Server, 此用户下线失败 (发生错误)
3	BAS 设备通知 Portal Server, 此用户已经下线

6、对于 NTF_LOGOUT (Type = 8) 报文, ErrCode 有如下含义 :

ErrCode	含义
0	BAS 通知 Portal Server, 用户强制下线

7、对于 ACK_INFO (Type = 0x0a) 报文, ErrCode 有如下含义 :

ErrCode	含义
0	处理成功, 但不表示全部消息都被获取了, 有多少信息被获得应通过属性来判断
1	功能不支持, 表示MA5200设备不支持这一功能
2	消息处理失败, 由于某种不可知原因, 使处理失败, 例如询问消息格式错误等

8、对于 AFF_NTF_USERIPCHAN (Type = x0d) 报文, ErrCode 有如下含义 :

ErrCode	含义
0	Portal Server 通知 BAS 设备, 更新用户 IP 地址成功
1	Portal Server 通知 BAS 设备, 更新用户 IP 地址失败

9、对于 ACK_NTF_LOGOUT (Type = 0x0e) 报文, ErrCode 有如下含义 :

ErrCode	含义
0	Portal Server 通知 BAS 设备, 用户 IP 下线成功