

知 某局点NAT组网portal认证报错“向设备发送请求超时”

Portal

iMC

龚文文

2022-03-30 发表

组网及说明

现场在AC（接入设备）的出接口方向做了NAT

问题描述

现场可以打开portal认证页面，但是输入用户名密码后点击上线提示“向设备发送请求超时”，是portal认证中十分常见的一个报错

The screenshot shows the iMC Portal login interface. At the top, there is a blue header with the text "欢迎使用iMC Portal". Below the header, a red error message reads "向设备发送请求超时". The login form contains the following fields and controls:

- 用户名** (Username): Input field containing "test@portal".
- 帐号密码** (Account Password): Input field with masked characters "••••••".
- 服务类型** (Service Type): Dropdown menu showing "portal".
- 保存用户名和密码** (Save username and password).
- 上线** (Online) button and **下线** (Offline) button.

At the bottom left, there is a list of links for user assistance:

- [常见问题解答](#) (Common Questions and Answers)
- [忘记密码](#) (Forgot Password)
- [注册访客](#) (Register Visitor)
- [修改密码](#) (Change Password)

过程分析

此类问题在检查完iMC侧和设备侧配置后若无明显问题，建议直接收集portalserver和uam的debug级别日志分析

查看portalserver的日志，发现iMC给设备发送req_info报文后，设备并未正常回应ack_info

以下面的报文举例说明：

portal web给portal kernel发送了LOGIN_REQUEST报文

```
2022-03-25 17:21:52.607[Portal服务器][调试(0)][25][ProxyRequestHandler::run]10.215.170.230 ; CO  
DE_PP_LOGIN_REQUEST(100) ; 142 ; 10.215.138.220:52902 ; 报文处理成功
```

```
Packet Type:CODE_PP_LOGIN_REQUEST(100)  
SerialNo:142  
Address:10.215.138.220  
Port:50908  
Remotep:10.215.138.220  
RemotePort:52902  
Version:portal 2.0  
Auth Type:CHAP  
ErrorID:0  
UserIP:10.215.170.230
```

之后iMC给设备发送req_info

```
2022-03-25 17:21:52.609[Portal服务器][调试(0)][28][ProxyResponseDeviceHandler::run]10.215.170.2  
30 ; REQ_INFO(9) ; 37 ; 10.215.170.230:2000 ; 报文处理成功
```

```
Packet Type:REQ_INFO(9)  
SerialNo:37  
Address:10.215.138.220  
Port:50300  
Remotep:10.215.170.230  
RemotePort:2000  
Version:portal 2.0  
Auth Type:CHAP  
ErrorID:0  
UserIP:10.215.170.230
```

之后设备应该正常给iMC回应ack_info，但是设备并没有正常回应该报文，超时后导致portalserver直接回应了LOGIN_RESPONSE，携带的内容是向设备发送请求超时

```
2022-03-25 17:21:56.608[Portal服务器][调试(0)][26]  
[ProxyResponseClientHandler::run]10.215.170.230 ; CODE_PP_LOGIN_RESPONSE(101) ; 142 ; 10  
.215.138.220:52902 ; 向设备发送请求超时(124)
```

```
Packet Type:CODE_PP_LOGIN_RESPONSE(101)  
SerialNo:142  
Address:10.215.138.220  
Port:50300  
Remotep:10.215.138.220  
RemotePort:52902  
Version:portal 2.0  
Auth Type:CHAP  
ErrorID:124  
UserIP:10.215.170.230
```

现场配置的接入设备nas-ip是10.215.170.230，我们仔细观察上述几个报文中携带的user-ip属性，发现也是10.215.170.230.这是因为现场是NAT组网，需要在ip地址组中将初始portal地址段进行NAT转换，如图，现场配置的转换后起始地址和终止地址都是10.215.170.230

IP地址组名	业务分组	起始地址	终止地址	类型	转换后起始地址	转换后终止地址	起始IPv6地址	终止IPv6地址
test	未分组			NAT	10.215.170.230	10.215.170.230		
guest	未分组			NAT	10.215.170.230	10.215.170.230		

与设备侧确认，由于nas-ip和user-ip相同，导致设备侧无法正常处理来自iMC的req_info报文，从而就没法正常回应ack_info了。导致了问题的发生

针对这种场景，需要在接入设备的portal web-server下加一条配置：url-parameter userip source-addr

ess

做NAT抓换时一般需要添加此命令，配置后可以在认证过程中携带终端原地址。

解决方法

现场配置此命令后，问题解决

做NAT抓换时一般需要添加此命令

在接入设备的portal web-server下加一条配置： url-parameter userip source-address

