

## 知 iMC EIA Portal认证页面无法弹出问题排查

iMC Itcrazy 2021-04-11 发表

### 组网及说明

本文中举例组网如下：



### IP规划：

**认证终端PC：** 192.168.3.2/24，网关192.168.3.1

**认证设备H3C：** VLAN3:192.168.3.1/24，VLAN1: 192.168.1.104/24

**iMC服务器：** 192.168.1.211/24，网关192.168.1.104

## 问题描述

Portal认证是一种网页认证，Portal页面重定向的原理为：认证上线的终端在向外发起HTTP GET请求时，网关设备会以配置好的Portal URL来填充地址字段，将该GET请求重定向到Portal服务器上，转而进行Portal认证。在使用iNode做认证的场景，建议先使用网页调试Portal认证。

Portal认证时，经常遇到无法触发弹页面的问题，本文即提供iMC EIA Portal认证网页故障排错常见定位思路：首先检查服务器软硬件及性能是否满足当前认证需要，然后从网页上线的现象来分析，相应做iMC服务器的检查、DNS服务器相关配置的检查 and Portal相关配置的检查。

## 过程分析

### 1、 iMC服务器安装部署规范检查

服务器性能是保证iMC认证系统稳定运行的基本要素，所以排查问题时首先需要确认服务器软硬件配置情况是否符合要求。

请对照《智能管理中心（iMC）部署和硬件配置方案》查询这套iMC服务器对应业务量的配置需求。该配置方案是我们推荐的运行iMC最基本的部署要求。

(1) 对照《方案》检查服务器CPU、内存、硬盘等是否合乎规格，如果认证数量大、Portal网页在线数量多，是否根据《方案》要求将组件分布式部署在性能良好的服务器上。

重点需要检查内存占用是否过高，内存大小是否满足《方案》计算出的要求，操作系统是否是高性能的x64版本。

(2) 打开部署监控代理，在部署监控代理中查看部署页面，“用户接入管理”各组件是否是已部署的状态。

需要关注的组件有“用户接入管理”和“Portal服务器”，其状态都应均为“已部署”。

组件名	描述	版本	状态	部署位置
智能管理平台 - 虚拟资源管理	对虚拟资源进行管理。	iMC PLAT 7.1 (E0303)	已部署	主服务器
智能策略服务代理	提供统一的策略服务代理功能。	iMC ISP 7.1 (E0302)	已部署	主服务器
用户接入管理 - 用户接入管理	提供对用户接入、接入业务的配...	iMC UAM 7.1 (F0303)	已部署	主服务器
用户接入管理 - Portal服务器	提供Portal认证功能。	iMC UAM 7.1 (F0303)	已部署	主服务器
用户接入管理 - EIP服务器	提供终端智能识别的功能。	iMC EIP 7.1 (F0303)	已部署	主服务器
用户接入管理 - EIP从服务器	部署在EIP服务器之外的其他服...	iMC EIP 7.1 (F0303)	未部署	
用户接入管理 - 策略服务器	提供安全认证的功能。	iMC UAM 7.1 (F0303)	已部署	主服务器
用户接入管理 - 策略代理服务器	提供对安全认证报文的转发功能。	iMC UAM 7.1 (F0303)	已部署	主服务器
用户接入管理 - 用户自助服务	提供用户资料的自助查询和维护...	iMC UAM 7.1 (F0303)	已部署	主服务器
自主页面定制Web服务器	提供一个独立的Web容器，用于...	iMC UAM 7.1 (F0303)	已部署	主服务器
用户接入管理 - Portal服务器	提供Portal认证功能。	iMC UAM 7.1 (F0303)	未部署	
用户接入管理 - 策略代理服务器	提供对安全认证报文的转发功能。	iMC UAM 7.1 (F0303)	未部署	
自主页面定制Web服务器	提供一个独立的Web容器，用于...	iMC UAM 7.1 (F0303)	未部署	
EAD安全策略管理 - 安全策略管理	提供对EAD业务的配置功能。	iMC EAD 7.1 (E0301)	已部署	主服务器
EAD安全策略管理 - 桌面资产管理	提供对桌面资产业务的配置和用...	iMC EAD 7.1 (E0301)	已部署	主服务器
EAD安全策略管理 - 桌面资产管理	提供对桌面资产管理报文的转发...	iMC EAD 7.1 (E0301)	已部署	主服务器
智能管理平台 - 服务器资源管理	对网络中的服务器资源进行管理。	iMC SSA 7.1 (E0303)	已部署	主服务器
应用管理	用于监视不同种类业务的应用程...	iMC AFM CONFIG 7.1 (E0303)	已部署	主服务器
应用管理服务	用于采集不同种类业务的应用程...	iMC AFM 7.1 (E0303)	已部署	主服务器
应用管理服务	用于采集不同种类业务的应用程...	iMC AFM 7.1 (E0303)	未部署	

### 2、 iMC服务器运行情况检查

查看“iMC智能部署监控代理”中进程选项卡中是否有未启动的进程，各进程是否正常为“已经启动”。

(1) 打开部署监控代理，查看uam.exe、portalserver、webServiceNode1、webServiceNode2、uamjob进程是否正常启动。另外如果是网页Portal认证还需要确认Portal服务器上的jserver/webserver进程是否正常启动。

进程	状态	位置	CPU(%)	内存(KB)	启动时间	类型	启动模式
ing.exe	已经启动	本机	0	7,628	2015-04-01 15:46:02	核心进程	自动
tftpserver.exe	已经启动	本机	0	14,772	2015-04-01 15:47:28	可管理进程	自动
uam.exe	已经启动	本机	0	26,560	2015-04-03 22:29:29	可管理进程	自动
apserver	已经启动	本机	0	216,424	2015-04-01 15:45:23	可管理进程	自动
dnsserver	已经启动	本机	0	241,188	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
euplat	已经启动	本机	0	321,292	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
ispserver	已经启动	本机	0	247,108	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
cnldbserver	已经启动	本机	0	332,192	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
jserver	已经启动	本机	0	2,463,704	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
portalserver	已经启动	本机	0	324,748	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
webServiceNode1	已经启动	本机	0	317,496	2015-03-31 09:47:15	可管理进程	自动
webServiceNode2	已经启动	本机	0	317,644	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
seplat	已经启动	本机	0	315,712	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
uamjob	已经启动	本机	0	214,228	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
uamThirdAuth	已经启动	本机	0	305,564	2015-04-01 15:46:42	可管理进程	自动
mschapp2server	已经启动	本机	0	310,872	2015-04-01 15:46:54	可管理进程	自动
eipserver	已经启动	本机	0	280,716	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
polycyserver	已经启动	本机	0	262,016	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
difserver	已经启动	本机	0	247,900	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
stmsserver	已经启动	本机	0	252,204	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动
acmweb	已经启动	本机	0	310,648	2015-04-01 15:45:37	可管理进程	自动

n 一般情况下，这些进程通过鼠标右键设置启动方式为“自动启动”。

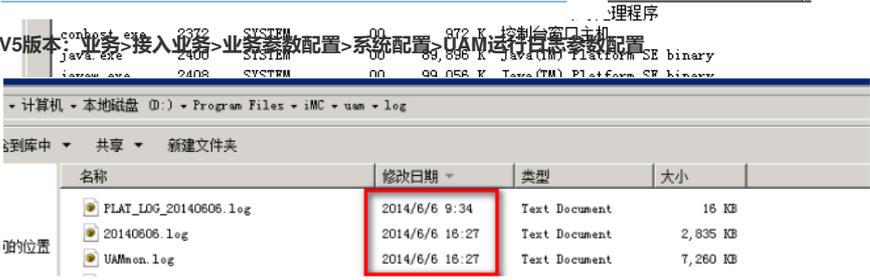
n jserver是Portal组件集中式部署时所需关注的进程；webserver为Portal组件分布式部署时，在从机上需要确认的进程。

(2) 检查服务器1812、1813、50100、50200 UDP端口是否被UAM相关进程所监听。

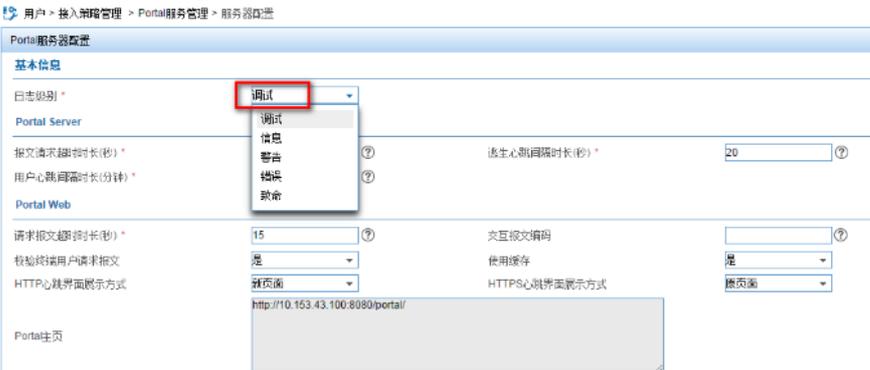
```

管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Administrator>netstat -aon |findstr 1812
UDP 192.168.3.211:1812 *:*
C:\Users\Administrator>netstat -aon |findstr 1813
UDP 192.168.1.211:1813 *:*
C:\Users\Administrator>netstat -aon |findstr 50100
TCP 192.168.1.104:50100 *:*
C:\Users\Administrator>netstat -aon |findstr 50200
TCP 192.168.1.104:50200 *:*

```



收集Portal设备调试日志：进入【用户>接入策略管理>Portal服务器管理】服务器配置，将portal日志级别改成调试，然后复现问题，最后收集日志，日志路径：iMC安装目录\portal\log下当天的日志。



第一列代表此行信息为监听状态，最后一列2456代表此协议监听的进程PID。  
n 查到端口所对应的进程PID后，请查看Windows任务管理器，1812/1813端口所对应的应为uam相关的进程，50100/50200所对应的应为java进程。

3、 iMC服务器和Portal设备、终端可达性检查  
PC或手机浏览器输入Portal URL：http://192.168.1.211:8080/portal，看是否正常弹出页面，如果正常弹出说明网络正常；如果不正常则需要排查网络。

(1) 网络可达性检查  
在认证上线之前终端PC是可以和Portal所在服务器可达的。分别从iMC服务器上ping接入设备IP、Portal设备IP和终端IP。对于本文的组网环境，需要分别测试  
192.168.3.2与192.168.1.211、192.168.3.1与iMC192.168.1.211、192.168.1.104与iMC192.168.1.211之间的双向可达性。

(2) 检查服务器防火墙是否关闭。  
(3) 检查网络中防火墙，终端到服务器之间的8080端口是否放通。

4、 DNS相关配置检查  
网络调通后，测试DNS相关配置是否正常。

如果浏览器输入普通URL比如www.baidu.com无法弹出页面，而输入任意IP地址比如1.1.1.1能够正常跳转，说明DNS无法正常解析URL，无法产生HTTP流量，导致设备不能触发重定向。此时，从终端ping DNS服务器的地址，看通不通，如果DNS通说明DNS解析有问题；如果DNS不通就需要调整网络调通。

(1) 终端到DNS不通，首先检查是否路由可达；然后配置免认证规则，放通终端到DNS通信，配置命令为：portal free-rule 0 source ip any destination ip 8.8.8.8 mask 255.255.255.255  
(2) 终端到DNS通但无法解析：排查DNS服务器解析问题（比如ping www.baidu.com不通，ping百度的公网地址能通，说明DNS解析出了问题）。  
如果浏览器输入IP地址1.1.1.1也无法弹出页面，则查看设备上配置的Portal URL是否写正确，不正确

修改之，正确则确认接口是否启用Portal，如果已经启用，则说明设备重定向有问题，咨询设备侧。

```
[H3C] display current-configuration | include portal server imc portal server imc ip 192.168.1.2
```