

知 某局点S+智动运维平台同步iMC设备为空问题排查

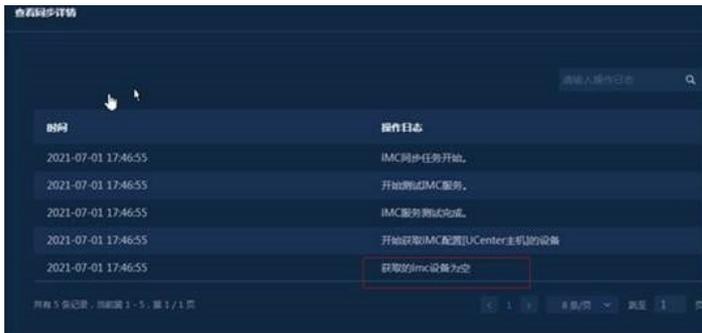
智动运维平台 巡检管家 IP地址管理 罗孝晨 2021-08-02 发表

组网及说明

U-Center AOM 7.3 E0708

问题描述

从AOM页面中配置iMC同步后获取的iMC设备为空，如下图所示：



过程分析

一、修改IMC\client\conf下的文件client\conf\log4j.properties，第114行和122为debug
log4j.appender.IMCRS.Threshold=DEBUG
log4j.logger.com.h3c.imc.rs=DEBUG, IMCRS

重启Jserver后复现问题，收集IMC\client\log下的imcforeground.log和imcrs.log日志

二、分析imcrs日志，该日志会记录AOM从IMC同步设备时的接口调用情况，日志记录如下信息：

日志中可以看到同步设备时调用了imcrs/plat/res/device接口，返回200代表连接建立成功，但是Context-type中没有对应的同步信息。

```
2021-07-05 18:28:22 [DEBUG] [http-nio-8443-exec-8] [com.imc.rs.ext.DigestAuthenticationFilter::doFilter] Authorizat
2021-07-05 18:28:22 [DEBUG] [http-nio-8443-exec-8] [com.imc.rs.ext.DigestAuthenticationFilter::handleAuth] Authenti
2021-07-05 18:28:22 [DEBUG] [http-nio-8443-exec-8] [com.imc.rs.ext.logging.LoggingFilter::filter] Receive request f
 4 >> GET https://192.168.113.248/imcrs/plat/res/device?start=0&size=300&category=1&operator=admin
 4 >> accept: application/xml
 4 >> connection: Keep-Alive
 4 >> host: 192.168.113.248
 4 >> user-agent: Apache-HttpClient/4.5.12 (Java/1.8.0_275)
 4 >>
2021-07-05 18:28:22 [DEBUG] [http-nio-8443-exec-8] [com.imc.rs.ext.logging.LoggingFilter$LoggingAdapter::writeStatu
 4 << 200 OK
 4 << Content-Type: application/xml
 4 <<
```

对比同步成功的日志，日志中会有如下记录：

```
latImcTaskRunnable:getImcResListByParam] 第1次调用imc接口。 imcCategoryIds :5
il.HttpUtil:httpMethodDeviceDetail] 进入loginImcResource方法。 imcUrl = http://172.23.0.150:8080/imcrs/plat/res/device/49
il.HttpUtil:httpMethodDeviceDetail] The IMCREST response status is: 200
il.HttpUtil:httpMethodDeviceDetail] The IMCREST response resourceXml is
<label>C3745.test.com</label><ip>172.23.0.164</ip><mask>255.255.255.0</mask><status>1</status><statusDesc>失败</statusDesc
```

而出问题的环境下根据imcCategoryIds（设备类型）调用接口无返回值。对比发下，现场的设备类型均为自定义的设备类型，无系统预定义设备类型。



根据日志中调用的接口去imcrs接口中进行测试：对于预定义的设备类型AOM是可以正常从IMC侧同步成功的。而对于预定义的设备类型无法正常同步。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<list>
  <device>
    <id>13</id>
    <label>YWRJ-RT22</label>
    <ip>192.168.113.248</ip>
    <mask>255.255.255.0</mask>
    <status>3</status>
    <statusDesc>次要</statusDesc>
    <sysName>YWRJ-RT11</sysName>
    <contact>R&#amp;D Hangzhou, Hangzhou H3C Technologies Co., Ltd.</contact>
    <location>Beijing, China</location>
    <sysOid>1.3.6.1.4.1.25506.1.73</sysOid>
    <sysDescription>
      H3C Series Router MSR30-20&#xD;
      H3C Comware Platform Software&#xD;
      Comware Software Version 5.20, Release 2514P01, Basic&#xD;
      Copyright(c) 2004-2015 Hangzhou H3C Technologies Co., Ltd.&#xD;
    </sysDescription>
  </device>
</list>
```

- PUT /plat/res/device/{id}/updateIfSuspension/{ifIndex} 修改设备接口的挂掉设置
 - GET /plat/res/device/{id} 根据设备 ID 查询设备信息
 - DELETE /plat/res/device/{id}/delete 删除设备
 - PUT /plat/res/device/{id}/updateDevSuspension 修改设备的挂掉设置
- 1、在IMC侧修改设备类型为预定义类型，如交换机、路由器、安全设备等

设备定义

设备厂商 设备系列 设备型号 设备类型

查询设备类型

类型名称 查询 重置

+ 增加 刷新 上传图片

类型名称	类型	默认显示	显示图标
PC	系统预定义	是	
SDN Controller	系统预定义	否	
UPS	系统预定义	否	
安全设备	系统预定义	否	
存储设备	系统预定义	否	
打印机	系统预定义	否	
服务器	系统预定义	是	
监控设备	系统预定义	否	
交换机	系统预定义	是	
路由器	系统预定义	是	
模块	系统预定义	否	

2、重新在ACM侧执行同步任务，可以同步成功

查看同步详情

操作日志

时间	操作日志
2021-07-06 15:44:20	IMC同步任务开始。
2021-07-06 15:44:20	开始测试IMC服务。
2021-07-06 15:44:20	IMC配置“UCenter主机”未应用。
2021-07-06 15:44:20	IMC服务测试完成。
2021-07-06 15:44:20	开始获取IMC配置 [redacted] 的设备
2021-07-06 15:44:21	获取IMC资源结束,新增1个资源,更新0资源。
2021-07-06 15:44:21	IMC同步任务结束。

共有 7 条记录, 当前第 1 - 7, 第 1 / 1 页

