

排除在CVP OAMP服务器和CVP呼叫服务器之间的连通性问题故障

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[它发生什么，当保存并且配置按钮被压入的CVP OAMP页？](#)

[需要验证什么组件OAMP服务器是否不能到达CVP呼叫服务器？](#)

[哪些文件更改在重新镜像进程中？](#)

Introduction

本文描述如何用CVP呼叫服务器排除在Cisco语音门户(CVP)操作控制台(OAMP)服务器之间的连通性问题故障。

这是在这两个服务器之间的常见连通性问题列表：

1. 它发生什么，当保存并且配置按钮被压入的CVP OAMP页？
2. 需要验证什么组件OAMP服务器是否不能到达CVP呼叫服务器？
3. 哪些文件更改在重新镜像进程中？

贡献用Mingze严，Cisco TAC工程师。

编辑用Sahar Modares，Cisco TAC工程师。

Prerequisites

Requirements

Cisco 建议您了解以下主题：

- CVP

Components Used

- CVP呼叫服务器11.5
- CVP OAMP 11.5

它发生什么，当保存并且配置按钮被压入的CVP OAMP页？

为了了解什么发生，当保存时和配置按钮被按，您需要发现什么显示，当安装了新的呼叫服务器。在CVP安装后呼叫服务器，没有被定义的CVP子系统，并且OAMP服务器不分配任何消息总线。

为了验证配置，请连接对\Cisco\CVP\conf\system.properties文件。文件不包括子系统信息。

```
CVPServlet.upgradeProperties = false /
#msg.sendType = NEW_CALL
#msg.sendTopic = CVP.ICM.CC.RESP.SYS_SIP1
#stub.ipaddress = localhost
#stub.sendport = 6000
#stub.readport = 7000
CVPServlet.upgradeProperties = false
```

从同样文件夹，在文件插件定义MessageAdapter.properties。

```
#MessageAdapter.MsgBus001.filter.stubFilter1 = CVP.SIP.CC.*
##----- STUB SS (SYS_STUB1) MESSAGE BUS SIDE PLUGIN -----
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.class =
com.cisco.msg.msgbus.inprocess.InProcessPlugin
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.param.pluginType = IN_PROCESS
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.param.adapterName = MsgBus001
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.param.adapterType = MessageBus
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.param.mirrorPluginName = SYS_STUB1
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.filter.exclude.1 = filterAll
#MessageAdapter.MsgBus001.plugin.MSGBUS_STUB1.filter.include.1 = stubFilter1

##----- STUB SS (SYS_STUB1) PLUGIN -----
#MessageAdapter.STUB1.active = true
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.class = com.cisco.msg.msgbus.inprocess.InProcessPlugin
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.param.pluginType = IN_PROCESS
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.param.adapterName = STUB1
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.param.mirrorPluginName = MSGBUS_STUB1
#MessageAdapter.STUB1.plugin.SYS_STUB1.param.adapterType = STUB
```

从CVP日志，这是什么显示，当没有被定义时的子系统：

```
16: 10.66.75.101: Jul 07 2017 09:28:27.726 +1000: %CVP_11_5_Infrastructure-0-START: No
Subsystems have been started. Have you configured your server yet? ; Make sure
<CVP_HOME>\conf\propFileList.properties is loading "system" and that
<CVP_HOME>\conf\system.properties lists at least one subsystem to load. [id:1033]
```

当CVP呼叫服务器在OAMP GUI页时被配置，这些更改发生：

1. 对CVP呼叫服务器的OAMP服务器推进消息总线信息，也添加子系统和插件。
2. 这些文件，在更改适用后，修改：

Name	Date modified	Type	Size
icm	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	2 KB
jmx_callserver.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	1 KB
jmx_oamp.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	1 KB
jmx_vxml.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	1 KB
jmx_wsm.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	1 KB
messageAdapter	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	11 KB
orm	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	2 KB
orm	7/7/2017 10:23 AM	XML Document	5 KB
orm.xml.bak	7/7/2017 10:23 AM	BAK File	5 KB
orm_jmx	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	1 KB
sip	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	7 KB
system	7/7/2017 10:23 AM	PROPERTIES File	4 KB
wrapper.conf	7/7/2017 10:23 AM	CONF File	7 KB

3. 从system.properties文件，OAMP服务器分配消息总线，是全局重大的。每个CVP呼叫服务器使用不同的消息总线与OAMP联络：

```
CVPServlet.upgradeProperties = false
MessagingLayer.adapterName = MsgBus003
CVPServlet.subsystem.0.Class = com.cisco.cvp.central.CVPController
CVPServlet.subsystem.0.ID = CVPCTL3
CVPServlet.subsystem.1.Class = com.cisco.cvp.icm.ICMSubsystem
CVPServlet.subsystem.1.ID = ICM3
CVPServlet.subsystem.2.Class = com.cisco.cvp.sip.SipSubsystem
CVPServlet.subsystem.2.ID = SIP3
CVPServlet.subsystem.3.Class = com.cisco.cvp.ivr.IVRSubSystem
CVPServlet.subsystem.3.ID = IVR3
cmdManager.timeout = 10000
cmdManager.commandPrefix = cmd /c
cmdManager.checkServiceCmd = net start
cmdManager.cmd_separator = &
cmdManager.expected = expected
```

4. 从ORM.Properties文件，控制adapterName被添加：

```
#For http client
orm.org.apache.logLevel = ERROR
httpclient.logLevel = ERROR
orm.controller.adapterName = CVPCTL3
```

5. 内部的messageAdapter.properties文件，插件被添加，并且端口号分配到插件的其中每一。

```
# ----- ORM OUTPROCESS PLUGIN -----
MessageAdapter.ORM.active = true
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.class = com.cisco.msg.msgbus.outprocess.OutProcessClientPlugin
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.pluginType = OUT_PROCESS
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.adapterName = ORM
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.adapterType = OAMP
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.primaryServerHostname = 10.66.75.101
```

```
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.primaryServerPort = 23000
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.socketReadTimeout = 0
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.waitForApplication = 3
MessageAdapter.ORM.plugin.SYS_ORM.param.mirrorPluginName = MSGBUS_ORM3
```

6. 在wrapper.conf中，设置rmi.server的Java添加被添加：

```
# Java Additional Parameters
wrapper.java.additional.1= -Djavax.net.ssl.keyStore=C:/Cisco/CVP/conf/security/.ormKeystore
wrapper.java.additional.2= -Djavax.net.ssl.keyStorePassword=<NEED_TO_MODIFY>
wrapper.java.additional.3= -Djavax.net.ssl.keyStoreType=JCEKS
wrapper.java.additional.4= -Djavax.net.ssl.trustStore=C:/Cisco/CVP/conf/security/.keystore
wrapper.java.additional.5= -Djavax.net.ssl.trustStorePassword=<NEED_TO_MODIFY>
wrapper.java.additional.6= -Djavax.net.ssl.trustStoreType=JCEKS
wrapper.java.additional.7= -Dcom.sun.management.config.file=../conf/orm_jmx.properties
wrapper.java.additional.8= -Dccbu.logging.config.file=log4j_orm.xml
wrapper.java.additional.9= -Djava.rmi.server.hostname=10.66.75.101
```

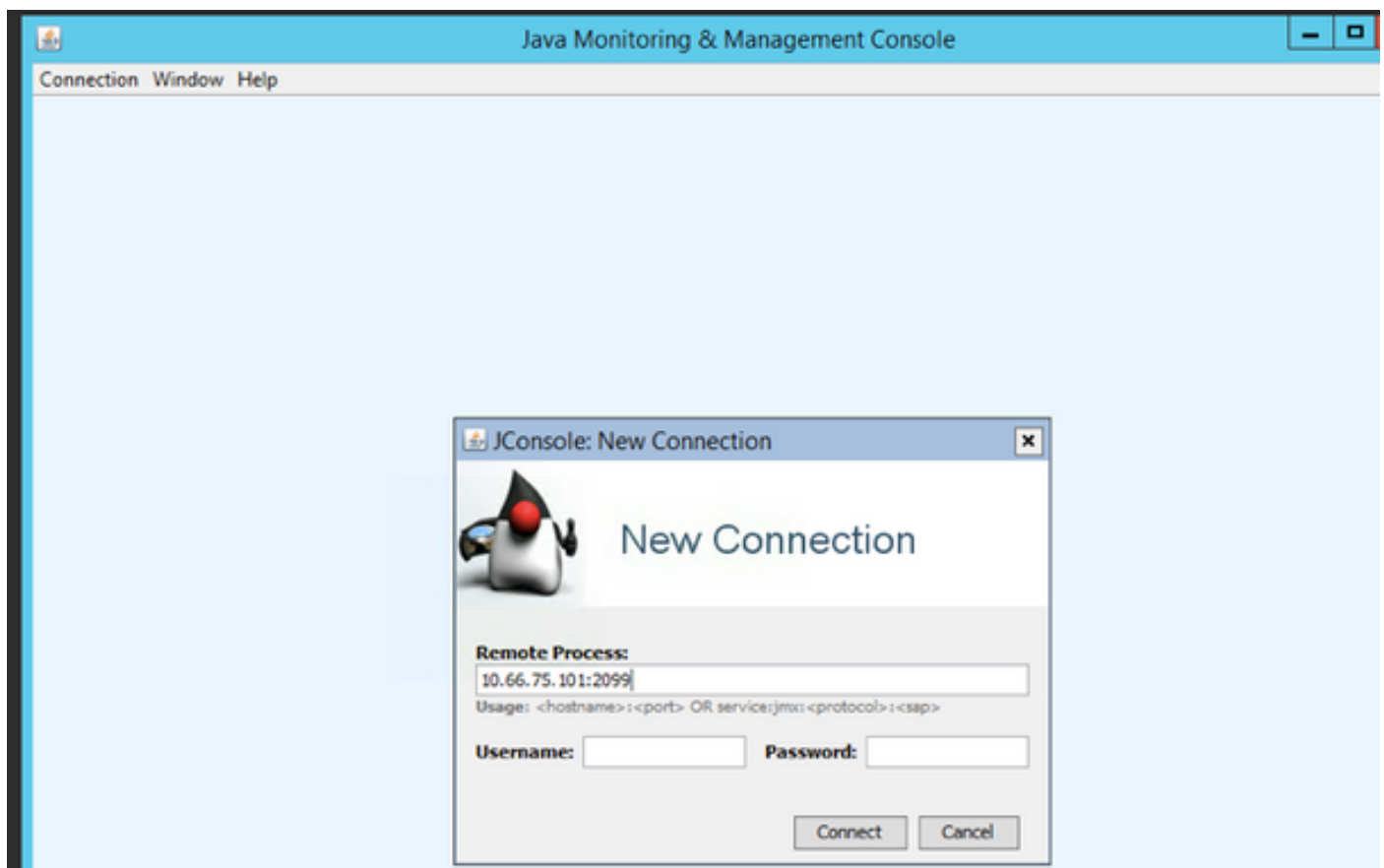
需要验证什么组件OAMP服务器是否不能到达CVP呼叫服务器？

当CVP配置从OAMP时被保存，此错误信息可以显示：

“设备不能到达由于连接超时”

为了连接OAMP到CVP呼叫服务器，OAMP需要与在CVP呼叫的两个端口联络切断，是2099年(固定端口)和一个随机的rmi端口(1024- 65535)。

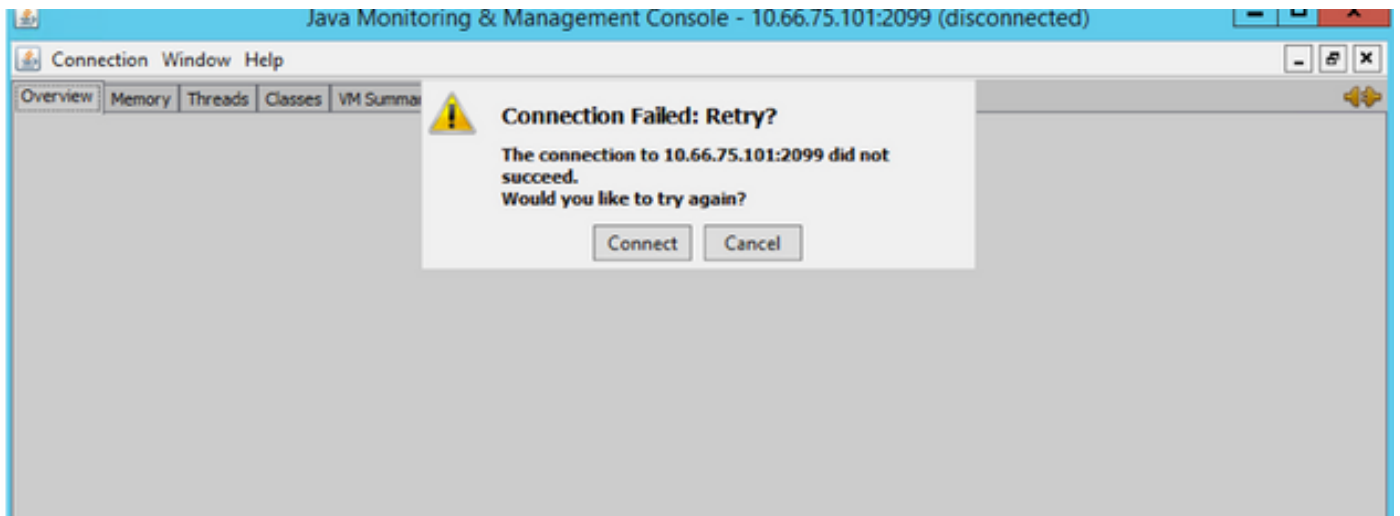
请使用jconsole测试连接(C:\Cisco\CVP\jre\bin\jconsole.exe)：



如果测试失败与发生故障的此错误信息“连接：重试次数？”，必须检查这两个端口：

1. 端口号2099
2. rmi随机端口。(在我们的测试平台OS分配端口号1042)。

这是错误信息，当端口1042被阻拦时：



这是信息包获取，当jconsole优良试验工作：

1125	37.483619	10.66.75.47	10.66.75.101	TPKT	71 Continuation
1126	37.489965	10.66.75.47	10.66.75.101	TPKT	104 Continuation
1127	37.489983	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	54 2099+65487 [ACK] Seq=19 Ack=75 Win=525312 Len=0
1128	37.490780	10.66.75.101	10.66.75.47	TPKT	282 Continuation
1129	37.504539	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	66 65488+1042 [SYN, ECN, CWR] Seq=0 Win=8192 Len=0 MSS=1460 W...
1130	37.504643	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	66 1042+65488 [SYN, ACK, ECN] Seq=0 Ack=1 Win=8192 Len=0 MSS=...
1131	37.504855	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	60 65488+1042 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=525568 Len=0
1132	37.511361	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	282 [TCP Retransmission] 2099+65487 [PSH, ACK] Seq=19 Ack=75 W...
1133	37.511578	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	66 65487+2099 [ACK] Seq=75 Ack=247 Win=65280 Len=0 SLE=19 SRE...
1135	37.532922	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	61 65488+1042 [PSH, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=525568 Len=7
1136	37.533206	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	72 1042+65488 [PSH, ACK] Seq=1 Ack=8 Win=525568 Len=18
1137	37.533584	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	71 65488+1042 [PSH, ACK] Seq=8 Ack=19 Win=525568 Len=17
1138	37.540804	10.66.75.47	10.66.75.101	TCP	505 65488+1042 [PSH, ACK] Seq=25 Ack=19 Win=525568 Len=451
1139	37.540818	10.66.75.101	10.66.75.47	TCP	54 1042+65488 [ACK] Seq=19 Ack=75 Win=525568 Len=0

因此，当其他统一的CVP组件驻留在防火墙里面时，随机端口，CVP操作控制台服务器不可能配置在防火墙外面。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/customer_voice_portal/srnd/11_0/CCVP_BK_11366AC9_00_1101-design-guide/CCVP_BK_11366AC9_00_1101-design-guide_chapter_01100.html

工作情况在此缺陷描述：

[CSCve32007](#) -防火墙介于中间的操作控制台服务器和CVP组件

为了查找rmi随机数，请使用这些步骤：

Step1. 请使用2099年看到PID编号。

Step 2. 请使用PID编号发现使用的所有端口。

示例：

```

C:\>netstat -ano | findstr 2099
TCP    0.0.0.0:2099      0.0.0.0:*        LISTENING      1720
TCP    [::]:2099        [::]:*          LISTENING      1720

C:\>netstat -ano | findstr 1720
TCP    0.0.0.0:1042     0.0.0.0:*        LISTENING      1720
TCP    0.0.0.0:1043     0.0.0.0:*        LISTENING      1720
TCP    0.0.0.0:2099     0.0.0.0:*        LISTENING      1720
TCP    10.66.75.101:1042 10.66.75.47:49345 ESTABLISHED    1720
TCP    10.66.75.101:1042 10.66.75.47:49677 ESTABLISHED    1720
TCP    10.66.75.101:1042 10.66.75.47:50702 ESTABLISHED    1720
TCP    10.66.75.101:1042 10.66.75.47:50708 ESTABLISHED    1720
TCP    10.66.75.101:1042 10.66.75.47:50709 ESTABLISHED    1720
TCP    10.66.75.101:1042 10.66.75.47:50710 ESTABLISHED    1720
TCP    10.66.75.101:1042 10.66.75.47:65492 ESTABLISHED    1720
TCP    10.66.75.101:26783 10.66.75.101:23000 SYN_SENT       1720
TCP    127.0.0.1:1044    127.0.0.1:32000 ESTABLISHED    1720
TCP    [::]:1042        [::]:*          LISTENING      1720
TCP    [::]:1043        [::]:*          LISTENING      1720
TCP    [::]:2099        [::]:*          LISTENING      1720
UDP    0.0.0.0:52048    *:*             1720
UDP    0.0.0.0:57803    *:*             1720
UDP    0.0.0.0:57804    *:*             1720
UDP    10.66.75.101:5516 *:*             1720
UDP    [::]:52048       *:*             1720
UDP    [::]:57803       *:*             1720
UDP    [::]:57804       *:*             1720

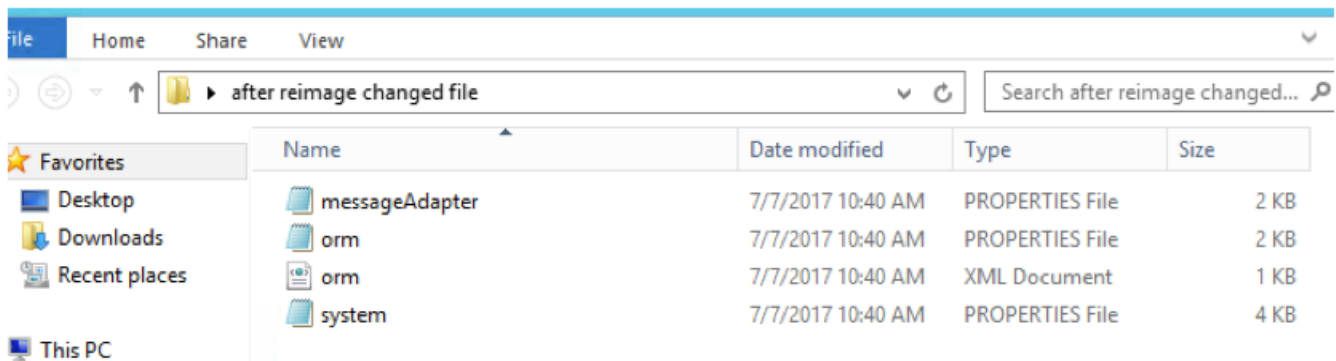
```

Note:OAMP和呼叫服务器之间的连接是双向的。同样命令可以用于在OAMP服务器的本地端口。

哪些文件更改在重新镜像进程中？

在重新镜像进程以后，更改四个文件：

- messageAdapter.properties
- orm.properties
- orm.xml
- system.properties



这是这四个文件的更改：

- 在前面的部分被添加的messageAdapter.properties中，插件被删除
- 在orm.properties中，**去除**orm.controller.adapterName =CVPCTL3
- 在orm.xml中，在前面的部分添加的所有子系统被删除

- 在system.propeties中，子系统在前面的部分被添加了被删除

如果点击保存和配置从OAMP页，CVP呼叫服务器不是更新的，因为OAMP在使用中与消息总线ID与呼叫服务器仍然联络，但是呼叫服务器没有这样消息总线信息。

在CVP呼叫，三个文件更改后从OAMP的服务器删除：

- messageAdaptor
- Orm
- 系统

Name	Date modified	Type	Size
messageAdapter	7/7/2017 10:42 AM	PROPERTIES File	0 KB
orm	7/7/2017 10:42 AM	PROPERTIES File	2 KB
system	7/7/2017 10:42 AM	PROPERTIES File	4 KB

- messageAdaptor文件是空的
- Orm添加此线路orm.controller.adapterName =
- 系统文件添加此线路MessagingLayer.adapterName =

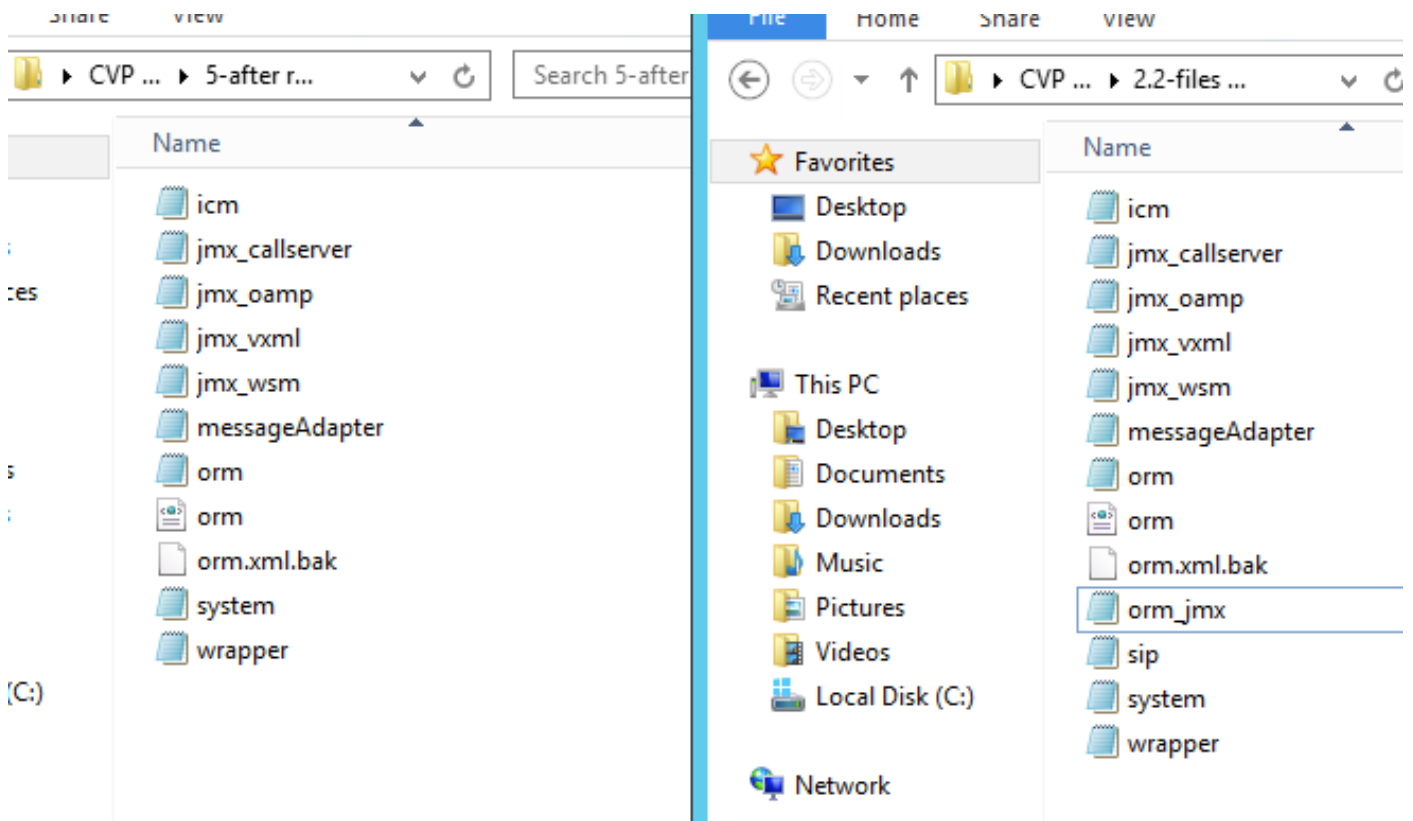
当您重新加写在OAMP时的CVP呼叫服务器，然后配置在CVP呼叫服务器更新。

CVP analysis ▶ 5-after re-add back from oamp

Name	Date modified	Type	Size
icm	7/7/2017 10:44 AM	PROPERTIES File	2 KB
jmx_callserver	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	1 KB
jmx_oamp	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	1 KB
jmx_vxml	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	1 KB
jmx_wsm	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	1 KB
messageAdapter	7/7/2017 10:44 AM	PROPERTIES File	11 KB
orm	7/7/2017 10:44 AM	PROPERTIES File	2 KB
orm	7/7/2017 10:44 AM	XML Document	5 KB
orm.xml.bak	7/7/2017 10:44 AM	BAK File	5 KB
system	7/7/2017 10:44 AM	PROPERTIES File	4 KB
wrapper	7/7/2017 10:44 AM	CONF File	7 KB

更新的文件几乎是相同的象第一次配置，除了文件orm_jmx。

```
javax.net.debug = all
com.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth = false
com.sun.management.jmxremote.authenticate = false
com.sun.management.jmxremote.port = 2099
com.sun.management.jmxremote.ssl = false
```



因此，重新镜像删除消息总线信息，导致OAMP不能更新CVP呼叫服务器。所以，必须删除呼叫服务器允许呼叫服务器接受新的消息总线分配。

附加的配置文件和信息包获取供参考。