CVK后台安装第三方软件包导致虚拟机迁移报错“网络通信异常（错误码11）”

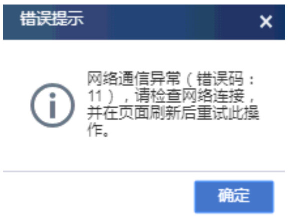
厉梦如 2018-09-11 发表

组网及说明

略，常规组网。

问题描述

CAS E0501版本，虚拟机迁移时报错：网络通信异常（错误码：11），请检查网络连接并在页面刷新后重试此操作。



过程分析

现场CAS版本是E0501版本，虚拟机迁移涉及的网络就是管理网络和存储网络（CAS5.0新版本也会有专用的迁移网络，请关注），而且CVK级别的网络访问而非虚拟机级别的访问。所以一般排查此类问题就从三方面着手：

1、 网络异常

2、 CVK之间免key失效

3、 CVM/CVK主机本身运行异常

排查网络异常最简单的方式就是去ping一下，看下有没有丢包的情况。如果有丢包或者延迟比较大，就需要去查查网络了。查网络包含是交换机IP/FC网络、中间链路网线以及服务器网卡等都建议查一查看；

CVK之间免key失效又是怎么回事儿呢？在CVM上将CVK加入管理之后，所有CVK和CVM之间都是免key的，就是可以通过CVM/CVK的后台不需要密码就可以ssh到其他的主机上。当免key失效的时候涉及CVK之间的拷贝等就问有问题。

那么免key为什么会失效呢？大部分的原因是部分CVK主机重新安装导致。需要重新导入下免key。测试方式就是ssh看一下，正常是直接可以ssh过去，如果有以下提示说明免密失效，按照说明重新导入下即可。

root@CVM:/var/lib/casserver/logs# ssh 10.32.203.215

@@@

@   WARNING: REMOTE HOST IDENTIFICATION HAS CHANGED!   @

@@@

IT IS POSSIBLE THAT SOMEONE IS DOING SOMETHING NASTY!

Someone could be eavesdropping on you right now (man-in-the-middle attack)!

It is also possible that a host key has just been changed

The fingerprint for the ECDSA key sent by the remote host is

df:95:23:88:3c:1d:e8:90:fc:50:75:ee:46:12:5a:62.

Please contact your system administrator.

Add correct host key in /root/.ssh/know_hosts to get rid of this message.

Offending ECDSA key in /root/.ssh/know_hosts:1

remove with: **ssh-keygen -f "/root/.ssh/know_hosts" -R 10.32.203.215**

Password authentication is disabled to avoid man-in-the-middle attacks.

Keyboard-interactive authentication is disabled to avoid man-in-the-middle attacks.

Last login: Sat Mar 18 16:14:37 2017 from 10.32.203.216

查看该客户环境免密没有失效，那么只剩下一种可能就是CVK/CVM本身运行异常了。常规的主机异常排查方法就是查查各项资源利用率，类似有没有明显的病毒导致CPU利用率很高啊等的功能异常的进程。除了这些查看方法，还有一种操作就是去查看后台的操作日志。该操作日志存储路径为/var/log/operation，和history命令不同的是可以记录操作时间、操作用户名、操作IP地址和详细的命令输出。一般的病毒只会清理linux标准的日志记录，像history。Operation日志是CAS专门的记录所有的后台执行命令。

在该客户环境/var/log/operation目录下执行find ./ -name “*” | xargs grep dpkg查询发现有一些deb的记录。继续查看客户执行的deb包邮docker等等软件包。就导致如python版本，CASE0501版本的python是2.7.3，客户直接给升到了2.7.6，并且多了/usr/lib/python3目录。以及一些其他变化，导致

CAS本身运行异常。

```
root@cvknode2:/var/log/operation# find ./ -name "*" | xargs grep apt
./18-08-24.log:2018/08/24 17:35:02##root pts/2 (172.16.161.140)##/usr/lib/python3.4## cat /etc/apt/sources.listr
./18-08-24.log:2018/08/24 17:35:09##root pts/2 (172.16.161.140)##/usr/lib/python3.4## cat /etc/apt/sources.list
./18-08-24.log:2018/08/24 17:35:15##root pts/2 (172.16.161.140)##/usr/lib/python3.4## cat /etc/apt/sources.list
root@cvknode2:/var/log/operation#
root@cvknode2:/var/log/operation# find ./ -name "*" | xargs grep dpkg
./18-08-24.log:2018/08/24 12:34:35##root pts/0 (172.16.161.130)##/root/ubuntu_deb## dpkg -i *.deb
./18-08-24.log:2018/08/24 12:35:15##root pts/0 (172.16.161.130)##/root/ubuntu_deb/apparmor## dpkg -i *.deb
root@cvknode2:/var/log/operation# cd /root/ubuntu_deb/
root@cvknode2:~/ubuntu_deb# ll
total 10116
drwxr-xr-x 3 root root    4096 Aug 24 12:34 ./
drwx------ 5 root root    4096 Aug 24 12:42 ../
drwxr-xr-x 2 root root    4096 Aug 24 12:34 apparmor/
-rw-r--r-- 1 root root  952570 Aug 24 12:33 apt_1.0.1ubuntu2.17_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root   92274 Aug 24 12:34 aufs-tools_1%3a3.2+20130722-1.1_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root  153330 Aug 24 12:34 bash-completion_1%3a2.1-4ubuntu0.2_all.deb
-rw-r--r-- 1 root root   37602 Aug 24 12:34 dmsetup_2%3a1.02.77-6ubuntu2_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root   12206 Aug 24 12:34 docker_1.5-1_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root 4748544 Aug 24 12:34 docker.io_1.6.2~dfsg1-1ubuntu4~14.04.1_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root 2672190 Aug 24 12:34 git_1%3a1.9.1-1ubuntu0.8_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root  700616 Aug 24 12:34 git-man_1%3a1.9.1-1ubuntu0.8_all.deb
-rw-r--r-- 1 root root   10680 Aug 24 12:34 init-system-helpers_1.14ubuntu1_all.deb
-rw-r--r-- 1 root root  637504 Aug 24 12:34 libapt-pkg4.12_1.0.1ubuntu2.18_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root   28942 Aug 24 12:34 libcgmanager0_0.24-0ubuntu7.5_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root   93304 Aug 24 12:34 libdevmapper1.02.1_2%3a1.02.77-6ubuntu2_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root   21062 Aug 24 12:34 liberror-perl_0.17-1.1_all.deb
-rw-r--r-- 1 root root   80310 Aug 24 12:34 liblzma5_5.1.1alpha+20120614-2ubuntu2_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root   34386 Aug 24 12:34 libudev1_204-5ubuntu20.28_amd64.deb
-rw-r--r-- 1 root root   36568 Aug 24 12:34 sysv-rc_2.88dsf-41ubuntu6.3_all.deb
root@cvknode2:~/ubuntu_deb#
```

解决方法

问题定位在客户在CVK后台安装未经过适配的软件等导致CAS本身运行异常，由于涉及deb包众多，且现场业务量不大，所以处理方法就是保存虚拟机磁盘文件后重新安装CAS了。

说明：涉及CVK后台安装软件包问题做个说明，没有做过和CVK官方适配的软件不建议直接安装在CVK后台，因为有可能会和CAS某个功能或者某个进程有端口冲突等等。比如该客户想

让CAS和openstack对接，这个需求本身没什么问题，CAS提供了标准的第三方接口可以对接配合，但是openstack不能直接安装在CVK下，需要独立安装，网络可达，然后调用。