

kvm迁移

离线迁移：关机状态下，拷贝虚拟机虚拟磁盘文件与配置文件到目标虚拟主机

源主机：

1、确定被迁移的kvm虚拟机处于关机状态

```
# virsh list --all
```

```
Id Name State
```

```
-----  
- test1 shut off
```

2、查看该虚拟机配置的磁盘文件

```
# virsh domblklist test1
```

```
Target Source
```

```
-----  
vda /opt/kms/test1.img
```

3、导入虚拟机配置文件

```
# virsh dumpxml test1 > test1_mv.xml
```

```
# ll /opt/test1_mv.xml
```

```
-rw-r--r--. 1 root root 2764 Mar 26 18:19 /opt/test1_mv.xml
```

4、拷贝配置文件到目标主机上

```
# scp test1_mv.xml 192.168.157.149:/opt/
```

5、拷贝虚拟机磁盘文件到目标主机

```
# scp kms/test1.img 192.168.157.149:/opt/
```

目的主机：

1、xml文件移动到/etc/libvirt/qemu/

修改配置文件目录结构

2、定义注册虚拟主机

```
# virsh define /etc/libvirt/qemu/test1_mv.xml
```

```
Domain test1 defined from /etc/libvirt/qemu/test1_mv.xml
```

3、启动并确认

```
# virsh start test1
```

```
Domain test1 started
```

4、添加开机启动

```
# virsh autostart test1
```

在线迁移：

0、前提条件

qemu-kvm版本 > 0.12.2

6.x可以迁移到7.X, 7.X的不能迁移到6.x的

防火墙要开放tcp连接权限

目的主机上不能有同名的虚拟机

内存变化太快、负载过大, 在线迁移可能会失败

两台主机的网络拓扑一致 (bridge), dns或者hosts中配置解析

1、在源、目的主机上加入hosts解析

192.168.157.148 centos1

192.168.157.149 centos2

2、保证ssh连通, 如下命令能正确返回结果

```
# virsh -c qemu+ssh://192.168.157.149/system list --all
```

3、查看虚拟机磁盘格式

```
# virsh domblklist test1
```

Target	Source
--------	--------

vda	/opt/kms/test1.img
-----	--------------------

```
# qemu-img info /opt/kms/test1.img
```

image: /opt/kms/test1.img

file format: raw

4、目的主机上创建img文件

```
#dd if=/dev/zero of=/opt/kms/test1.img bs=1 count=0 seek=`ssh centos1 ls -l /opt/kms/test1.img | awk '{print $5}'`
```

5、迁移

```
#virsh migrate --live test1 qemu+ssh://centos2/system --copy-storage-all --verbose
```

6、检测

迁移过程中会造成短时间服务不可访问 (具体时间由服务器性能决定)

ps : 如果没有使用共享存储, 并且用的是在线的不加--copy-storage-x的迁移, 迁移命令是可以成功返回, 但生成的虚拟机无法运行