

- [VMware下载、ISO镜像文件下载](#)
- [配置模板机](#)
- [克隆虚拟机](#)
- [配置克隆机](#)
- [配置Hadoop环境](#)
- [启动HDFS](#)

VMware下载、ISO镜像文件下载

- 下载VMware15虚拟机
 - [下载与安装教程链接](#)
- 下载centos6.6
 - [下载链接](#)

配置模板机

- 配置映射关系

- `$ vi /etc/hosts`

在末尾追加以下内容

```
192.168.110.11 master szu-master
192.168.110.12 slave2 szu-slave1
192.168.110.13 slave2 szu-slave2
```

- 配置IP地址

- `$ vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0`

删除HWADDR、UUID，将ONBOOT=no改成ONBOOT=yes，将BOOTPROTO=dhcp改成BOOTPROTO=static在末尾追加一下内容

```
IPADDR=192.168.110.11
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.110.2
DNS1=114.114.114.114
DNS2=8.8.8.8
```

- 重启网络服务

```
$ service network restart
```

- 关闭防火墙（学习阶段建议关闭防火墙）

- 临时关闭

```
$ service iptables stop
```

- 永久关闭

```
$ chkconfig iptables off
```

- 删除文件

- ```
$ rm -rf /etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
```

## 克隆虚拟机

---

- 必须关闭模板机
- 右键模板机`master`，选择`管理`->`克隆`，选择当前状态，进行完整克隆
- 克隆完成后，重新生成各自的`mac`地址

## 配置克隆机

---

- 修改主机名

- ```
$ hostname slave1  
$ vi /etc/sysconfig/network # 将HOSTNAME=master改成HOSTNAME=slave1  
$ logout # 登出，重新登录
```

- 修改IP地址

- ```
$ vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0 # 按照映射关系，将IPADDR改成192.168.110.12
```

- 重启网络服务

- ```
$ service network restart
```

配置Hadoop环境

- 下载jdk

- [下载地址_x64](#)
- [下载地址_x32](#)
- 下载SecureCRSecureFXP
 - 链接: <https://pan.baidu.com/s/18dfCGi3M5nR5RtnBArRMhg> 提取码: 2333
 - [SecureCRTPortable.exe](#)用于远程连接写命令
 - [SecureFXPortable.exe](#)用于远程连接传输文件
- 上传jdk压缩包
 - 通过[SecureCRTPortable.exe](#)将jdk上传到Linux系统的/[root](#)下
 - 新建[apps](#)文件夹,将jdk解压到其中,然后删除压缩包节约空间

```
$ mkdir apps
$ tar -zxvf jdk-8u172-linux-x64.tar.gz -C apps
$ rm -rf jdk-8u172-linux-x64.tar.gz
```

- 修改环境变量
 - 修改/[etc/profile](#)文件,添加如下内容

```
export JAVA_HOME=/root/apps/jdk1.8.0_172
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin
```

- 重新运行profile文件

```
$ source /etc/profile
```

- 下载Hadoop压缩包
 - [下载地址](#)
- 上传Hadoop压缩包
 - 通过[SecureCRTPortable.exe](#)将Hadoop压缩包上传到Linux系统的/[root](#)下
 - 将jdk解压到[apps](#)中,然后删除压缩包节约空间

```
$ tar -zxvf hadoop-2.8.5.tar.gz -C apps
$ rm -rf hadoop-2.8.5.tar.gz
```

- 修改Hadoop配置文件
 - 进入/[root/apps/hadoop-2.8.5/etc/hadoop](#)
 - 修改[hadoop-env.sh](#)文件的[JAVA_HOME](#)路径

```
export JAVA_HOME=/root/apps/jdk1.8.0_172
```

- 修改[core-site.xml](#)文件,在<configuration></configuration>内添加如下内容

```
<property>
<name>fs.defaultFS</name>
<value>hdfs://master:9000</value>
</property>
```

- 修改hdfs-site.xml文件，在<configuration></configuration>内添加如下内容

```
<property>
<name>dfs.namenode.name.dir</name>
<value>/root/hdfsdata/name</value>
</property>

<property>
<name>dfs.datanode.data.dir</name>
<value>/root/hdfsdata/data</value>
</property>
```

- 将修改后的文件拷贝到其他虚拟机上

```
$ scp -r /root/apps/hadoop-2.8.5 slave1:/root/apps/
$ scp -r /root/apps/hadoop-2.8.5 slave2:/root/apps/
```

- 修改workers文件，将内容替换成如下内容

```
master
slave1
slave2
```

启动HDFS

- 配置PATH环境变量

```
$ vi /etc/profile
```

添加如下内容

```
export HADOOP_HOME=/root/apps/hadoop-2.8.5
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin:$HADOOP_HOME/bin:$HADOOP_HOME/sbin
```

- 重新运行profile

```
$ source /etc/profile
```

- 初始化namenode

```
$ hadoop namenode -format
```

- 启动namenode

```
$ hadoop-daemon.sh start namenode
```

- 启动众datanode

```
$ hadoop-daemon.sh start datanode
```

- 启动整个集群

```
$ start-dfs.sh
```

- 停止整个集群

```
$ stop-dfs.sh
```