## 安装NTP

安装：yum -y install ntp

使软件可用：systemctl enable ntpd

启动：systemctl start ntpd

重启：systemctl restart ntpd

开机启动：systemctl enable ntpd.service

## 环境（例：服务端201，客户端202，203）

## 编辑配置文件

路径：/etc/ntp.conf

### 服务端201：

restrict 192.168.3.0 mask 255.255.255.0 #允许192.168.3.0 网段中的服务器访问本ntp服务器进行时间同步

restrict 192.168.3.202 #允许单个IP地址访问本ntp服务器

server的意思是要同步的上游NTP服务的地址

拓展：

server 210.72.145.44 #指定本ntp服务器的上游ntp服务器为210.72.145.44，并且设置为首先服务器。同步时间为：从上到下，写的越靠上，优先级越高。（此服务器同步不了时间，寻找下一个ntp服务器）。此IP地址是中国国家授时中心ntp服务器。

12 server 133.100.11.8 #当上面服务器同步不了，则寻找第二个。此IP地址是日本福冈大学ntp服务器

server 0.rhel.pool.ntp.org iburst

server 1.rhel.pool.ntp.org iburst

server 2.rhel.pool.ntp.org iburst

server 3.rhel.pool.ntp.org iburst

该四项可在服务端留用

### 客户端202，203

只需添加：server 192.168.2.201

其余server四项可注释掉

## 防火墙设置：

关闭firewall：

临时关闭防火墙: systemctl stop firewalld

永久关闭防火墙： systemctl disable firewalld.service

关闭iptables：

关闭命令： service iptables stop

永久关闭防火墙：chkconfig iptables off

检查防火墙状态：service iptables status

查看防火墙状态：

检查firewall的状态：systemctl status firewalld.service

检查iptables状态：service iptables status

## SELinux设置：

1，临时关闭SELinux：

setenforce 0

2，永久关闭SELinux：

vi /etc/selinux/config

将配置文件中SELINUX=enforcing改为SELINUX=disabled

注：修改配置文件需要重启机器，但我们已临时关闭SELinux，等下次机器重启后，配置文件自动生效

## 测试：

列出本NTP服务器与上游服务器的连接状态：

ntpq -p

列出是否与上游服务器连接:

ntpstat (该功能需要至少5分钟的时间才能显示，耐心等待)

若出现如下内容，说明同步成功

synchronised to NTP server (192.168.3.201) at stratum 4

time correct to within 88 ms

polling server every 64 s

可 date -s “2019-04-30 10:00:00” 修改系统时间202或203系统时间

然后重启客户端重新同步服务端测试

输入date查看当前时间

## (拓展定时同步):

一般配合cron命令，来进行定期同步设置。比如，在crontab 中添加：

一个月重启一次：

crontab -e

0 0 1 \* \* systemctl start ntpd