# **centos7局域网同步时间ntp**

1、简介   
本文主要对ntp服务在局域网内的安装和配置做了简要的介绍。  
  
  
2、服务器端安装  
tar zxvf ntp-4.2.6p5.tar.gz  
cd ntp-4.2.6p5  
./configure --prefix=/usr/ntp --enable-all-clocks --enable-parse-clocks  
make  
make install  
该部分是在时间同步服务中充当服务器的机器上要进行的安装，其他机器将会行这台机器上获取时间，实现同步。  
  
  
3、服务器端配置  
（1） 允许客户机的配置  
修改ntp.conf配置文件  
vi /etc/ntp.conf  
  
  
①、第一种配置：允许任何IP的客户机都可以进行时间同步  
将“restrict default kod nomodify notrap nopeer noquery”这行修改成：  
restrict default nomodify  
  
  
②、第二种配置：只允许10.15.62.\*网段的客户机进行时间同步  
在restrict default nomodify notrap noquery（表示默认拒绝所有IP的时间同步）之后增加一行：  
restrict 10.15.62.0 mask 255.255.255.0 nomodify       
  
  
（2） 同步时间设置  
①通过网络同步时间  
# Use public servers from the pool.ntp.org project.  
# Please consider joining the pool (http://www.pool.ntp.org/join.html).  
server 0.centos.pool.ntp.org  
server 1.centos.pool.ntp.org  
server 2.centos.pool.ntp.org  
  
  
②使用本地时间  
# Undisciplined Local Clock. This is a fake driver intended for backup  
# and when no outside source of synchronized time is available.  
server 127.127.1.0     # local clock  
fudge  127.127.1.0 stratum 10  
  
  
4、启动ntp服务器  
(1)通过bin目录下的脚本启动  
/usr/local/ntp/bin/ntpd -c /etc/ntp.conf -p /tmp/ntpd.pid  
  
  
(2)通过service工具启动  
service ntpd status  
service ntpd start  
service ntpd stop  
  
  
5、客户端配置  
（1）安装ntpdate  
tar zxvf ntpdate.tar.gz  
然后把解压出的ntpdate可执行脚本拷贝到/usr/bin目录或者是其他系统自动查询的可执行程序的目录即可。  
（2）配置  
vim /etc/crontab  
如下配置成每小时同步一次  
# Example of job definition:  
# .---------------- minute (0 - 59)  
# |  .------------- hour (0 - 23)  
# |  |  .---------- day of month (1 - 31)  
# |  |  |  .------- month (1 - 12) OR jan,feb,mar,apr ...  
# |  |  |  |  .---- day of week (0 - 6) (Sunday=0 or 7) OR sun,mon,tue,wed,thu,fri,sat  
# |  |  |  |  |  
# \*  \*  \*  \*  \* user-name command to be executed  
   1  \*  \*  \*  \* root ntpdate 10.15.62.70 && hwclock -w  
  
  
6、常见问题  
（1）no server suitable for synchronization found  
在ntp服务器启动之后需要一段时间才能够通过客户端进行时间的同步，所以如果这个问题是在服务器端刚启动的时候出现的是属于正常的情况，请等待一段时间在进行尝试。如果还是有问题可以查看网络或者是服务器端与客户端的配置情况。  
（2）端口占用  
在使用ntpdate进行同步时如果发现NTP端口被占用的提示，请使用ps命令查看系统是不是运行着ntp相关的服务，很多服务器安装上之后会自动的启动一些服务，之用将其关闭就可以了。  
（3）防火墙和selinux问题  
这个问题往往影响到服务器端和客户端正常连接，在发现连接问题时，请首先考虑这两个方面。