

NTP 时间服务器设置

服务端配置：

ntp 服务器服务端使用 chrony 提供 ntp 服务 ,请选择 Ubuntu16.04 以上的 LTS 发行版进行安装(ubuntu16.04、ubuntu18.04、 ubuntu20.04)

- 1、如果是全新安装的系统，首先执行系统更新，在终端中执行：

```
sudo apt update
```

如果下载速度太慢可以换国内更新源 <https://developer.aliyun.com/mirror/ubuntu>

- 2、使用包管理器安装 chrony ， 在终端中执行：

```
sudo apt install chrony
```

等待安装完成后请先备份 chrony 配置文件，在终端中执行：

```
sudo cp /etc/chrony/chrony.conf /etc/chrony/chrony.conf.bak
```

- 3、修改配置文件，在终端中执行：

```
sudo gedit /etc/chrony/chrony.conf
```

打开 chrony 的配置文件，使用附件提供的配置文件中的内容替换 chrony.conf 中的内容，保存并退出。

- 4、重新启动 chrony 服务端使配置生效

```
sudo systemctl restart chronyd.service
```

客户端配置：

Ubuntu 客户端配置：

手动单次对时：

在终端中执行

```
sudo ntpdate 192.168.10.20
```

注意将 192.168.10.20 更换成运行 chrony 服务的计算机的 IP 地址。

后台持续自动对时：

Ubuntu 上的客户端对时软件同样也是 chrony，在终端中执行

```
sudo apt install chrony
```

然后在终端中使用

```
sudo gedit /etc/chrony/chrony.conf
```

打开 chrony 的配置文件，使用 # 注释掉其他的互联网时间服务器，添加

```
server 192.168.10.20 iburst
```

同样注意将 192.168.10.20 更换成运行 chrony 服务的计算机的 IP 地址，保存文件并退出

```
#pool ntp.ubuntu.com iburst maxsources 4
#pool 0.ubuntu.pool.ntp.org iburst maxsources 1
#pool 1.ubuntu.pool.ntp.org iburst maxsources 1
#pool 2.ubuntu.pool.ntp.org iburst maxsources 2
server 192.168.10.20 iburst
```

最后重新启动 chrony 服务端使配置生效，

```
sudo systemctl restart chronyd.service
```

Windows 客户端：



ntp-4.2.8p13-win32-setup.exe : NTP service 安装程序

ntp-time-server-monitor-104.exe : NTP service 监控程序。

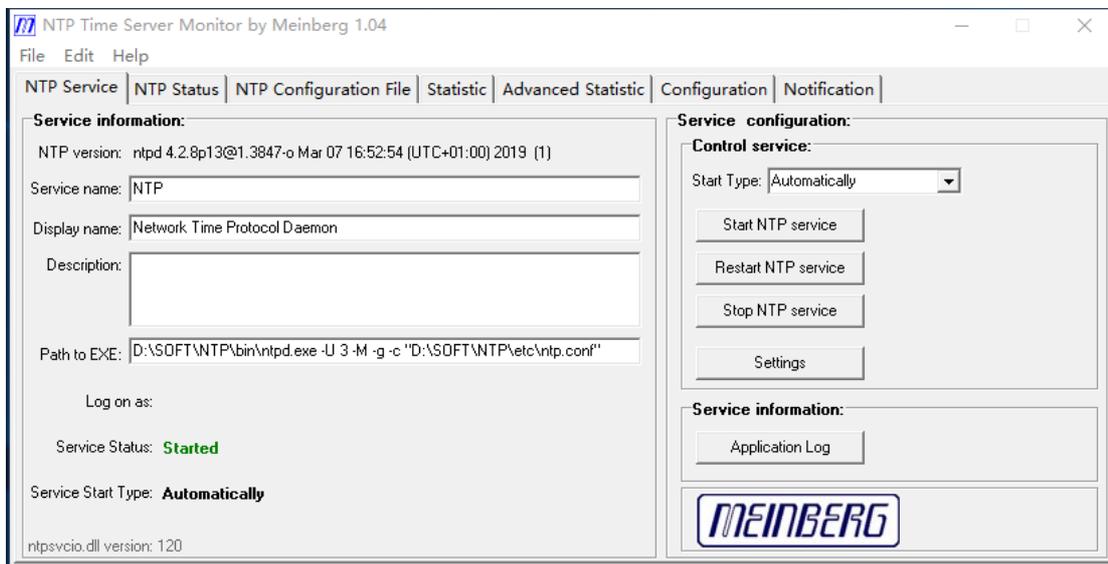
按照默认选项进行安装。

安装完成后，该图标为 NTP 客户端的运行状态监视软件，需要用管理员权限打开。



NTP Service 选项页：其中需要注意的为 *Service Status*，其显示了目前 NTP 服务的状态。可通过右侧

Service configuration 栏中的 Start NTP service、Restart NTP service、Stop NTP service 进行控制。

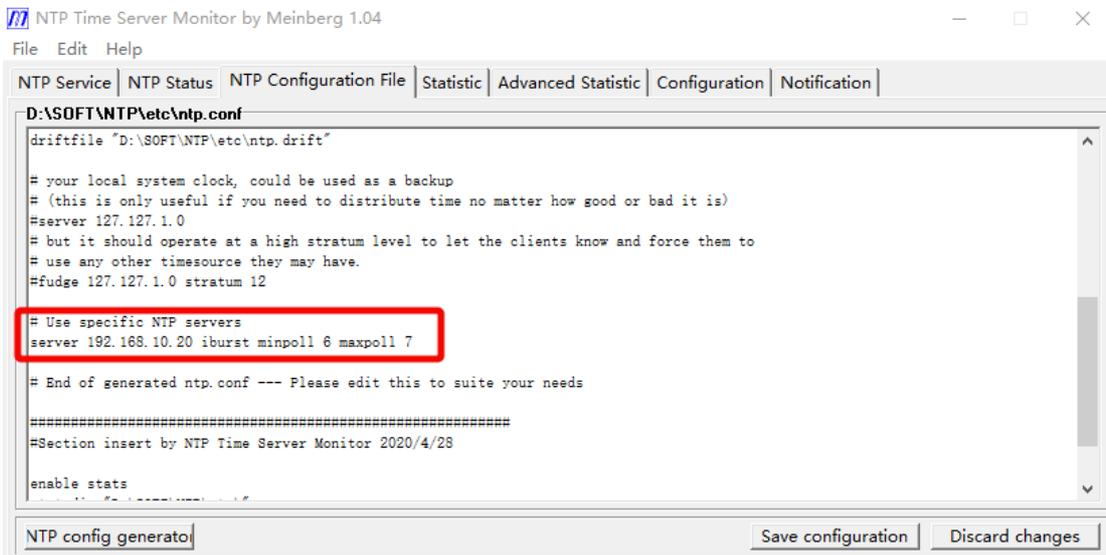


NTP Configuration File 选项页：指定了 NTP 服务的配置。找到 *# Use specific NTP servers* 行，在下边配

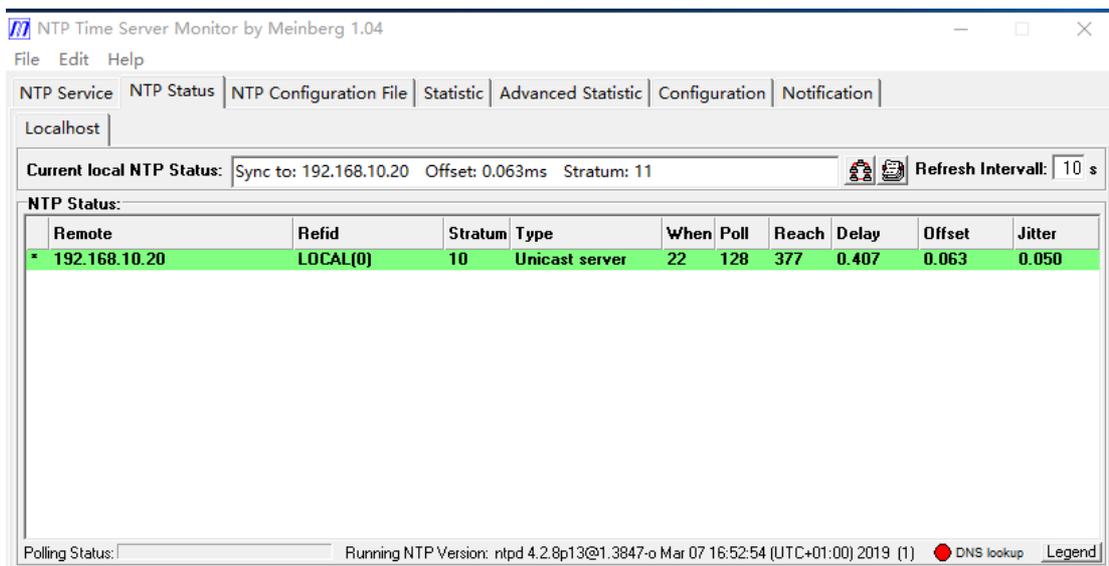
置你的 NTP 服务器。例如增加如下斜体代码：

```
server 192.168.10.20 iburst minpoll 6 maxpoll 7
```

*其中“192.168.10.20”为 NTP 服务器的 IP 地址。修改完成后点击 Save configuration 按钮保存,并在 NTP Service 选项页重新启动 NTP 服务。



NTP Status 选项页 显示当前 NTP 授时的详细信息。此图能够看到 NTP Server 的对时结果为 偏差 0.063ms 网络抖动为 0.050。绿色代表对时成功。如果偏差 (offset) 较高,可多次重启 NTP Service 获得较为精确的结果。



更多详细内容访问官方网站 :

https://www.meinbergglobal.com/english/sw/ntp.htm#ntp_stable

TIPS

- 1、 请注意在配置服务端时，如果系统上已经安装过其他 ntp 服务端（ntp），请先卸载安装，避免冲突
- 2、 请确认服务端和客户端系统的防火墙都允许 ntp 服务的 123 端口
- 3、 如果你对 docker 熟悉，可以使用 docker 来在 windows 上使用 docker 来运行 chrony 服务端，参照 <https://hub.docker.com/r/geoffh1977/chrony>，当然你也可以在 ubuntu 上使用 docker 运行服务端