

任务 15：实现一个 NTP 服务器

3120000227 刘景轩

一、实现目的

1. 掌握 NTP 通讯协议的概念
2. 掌握在 wrtnode 上建立 ntp 服务器的方法

二、实验器材

硬件

wrtnode 板一块
microUSB 线一根
PC(Linux)一台

软件

PC 上的 telnet

三、实验步骤

3.1 配置 NTP 服务端

正常情况下 openwrt 的 busybox 里应该带有 ntpd，如果没有，可能需要重新安装 busybox 包。

修改 ntp 的配置文件

```
root@OpenWrt:/# uci set system.ntp.enable_server=1
```

重启 sysntpd 服务

```
root@OpenWrt:/# /etc/init.d/sysntpd restart
```

检查端口

```
root@OpenWrt:/# netstat -l|grep ntp
udp        0      0 :::ntp          :::*
```

可以看到，ntp 服务已经在侦听端口了

3.2 同步服务器时间

在连接上 wrtnode 的热点后，在 PC 上使用 ntpdate 指令同步时间

```
phrain@phrain-v:~$ sudo ntpdate 192.168.8.1
[sudo] password for phrain:
25 Mar 12:50:13 ntpdate[28143]: adjust time server 192.168.8.1 offset
0.004933 sec
```