

任务 1 : httpd+php+mysql

3120000227 刘景轩

一、实现目的

1. 熟悉 wrtnode 在 openwrt 下软件的安装
2. 掌握 httpd、php、mysql 的安装与配置

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 wrtnode 的网络

参考 <http://wiki.wrtnode.com/index.php?title=Starting>

在本机连接上 wrtnode 的热点后，运行

```
phrain@phrain-v:~$ telnet 192.168.8.1
```

成功连接后，运行

```
root@OpenWrt:/# aps
```

会显示所有搜索到的 ap

我们选择连接 ChinaNet

Ch=1,SSID=ChinaNet,Security=NONE

现在编辑无线网络配置

```
root@OpenWrt:/# vw
```

修改 channel,ApCliSsid,ApCliAuthMode,ApCliEncrypType 为

```
option channel 1
option ApCliSsid 'ChinaNet'
option ApCliAuthMode 'NONE'
option ApCliEncrypType 'NONE'
```

保存退出后重启网络

```
root@OpenWrt:/# nr
```

之后可能需要重新连接 wrtnode 的 ap，以及 telnet

验证是否能够访问互联网

```
root@OpenWrt:/# ping www.baidu.com -c 5|grep packet
```

结果为

```
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
```

3.2 配置 lighttpd

可参考 <http://wiki.openwrt.org/doc/howto/lamp>

更新软件包列表

```
root@OpenWrt:/# opkg update
```

安装 lighttpd 和 cgi 模块

```
root@OpenWrt:/# opkg install lighttpd lighttpd-mod-cgi
```

编辑 lighttpd 的配置文件

```
root@OpenWrt:/# vi /etc/lighttpd/lighttpd.conf
```

修改 server.port, server.document-root 为

```
server.port                = 81
server.document-root       = "/srv/www"
```

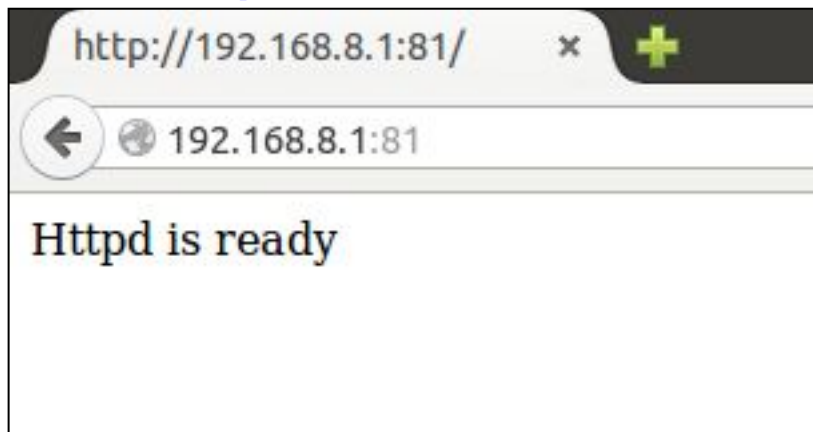
保存退出并准备好主页

```
root@OpenWrt:/# mkdir -p /srv/www
root@OpenWrt:/# echo "Httpd is ready" > /srv/www/index.html
```

启动 lighttpd

```
root@OpenWrt:/# /etc/init.d/lighttpd start
root@OpenWrt:/# /etc/init.d/lighttpd enable
```

进入浏览器访问 <http://192.168.8.1:81/>，效果如下



3.3 配置 php

可参考 <http://wiki.openwrt.org/doc/howto/lamp>

安装 php5 和 cgi 模块

```
root@OpenWrt:/# opkg install php5 php5-cgi
```

编辑 lighttpd 的 cgi 配置

```
vi /etc/lighttpd/conf.d/10-cgi.conf
```

修改 cgi-assign 为

```
cgi.assign          = ( ".pl"   => "/usr/bin/perl",  
                        ".cgi"   => "/usr/bin/perl",  
                        ".rb"    => "/usr/bin/ruby",  
                        ".erb"   => "/usr/bin/eruby",  
                        ".py"    => "/usr/bin/python",  
                        ".php"   => "/usr/bin/php-cgi" )
```

编辑 php 的配置

```
root@OpenWrt:/# vi /etc/php.ini
```

修改 doc_root 为

```
doc_root = "/srv/www"
```

准备测试网页

```
root@OpenWrt:/# echo "<?php phpinfo();?>" > /srv/www/index.php
```

重启 lighttpd

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

进入浏览器访问 <http://192.168.8.1/index.php> , 效果如下



3.4 配置 mysql

可参考 <http://wiki.openwrt.org/doc/howto/lamp>

安装 mysql

```
root@OpenWrt:/# opkg install mysql-server
```

配置 mysql

```
root@OpenWrt:/# vi /etc/my.cnf
```

修改 datadir,tmpdir 为

```
datadir            = /srv/mysql/  
tmpdir             = /tmp/
```

为 mysql 准备目录并构建 mysql 数据库

```
root@OpenWrt:/# mysql_install_db --force
```

启动 mysql

```
root@OpenWrt:/# /etc/init.d/mysqld start  
root@OpenWrt:/# /etc/init.d/mysqld enable
```

更改 mysql 的 root 密码

```
mysqladmin -u root password '12345678'
```

安装 php 的 mysql 模块

```
root@OpenWrt:/# opkg install php5-mod-mysql
```

配置 php

```
root@OpenWrt:/# vi /etc/php.ini
```

去掉 extension=mysql.so 的注释,设置连接 mysql 的默认参数

```
extension=mysql.so
mysql.default_port = 3306
mysql.default_socket = /var/run/mysqld.sock
mysql.default_host = 127.0.0.1
mysql.default_user = root
mysql.default_password = 12345678
```

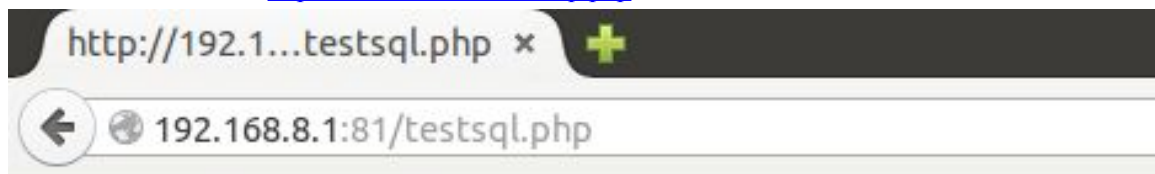
准备测试网页

```
root@OpenWrt:/# vi /srv/www/testsql.php
```

内容如下

```
<?php
$con = mysql_connect();
if (!$con) {
    die('Could not connect: ' . mysql_error());
}
echo 'Connected to mysql'
?>
```

进入浏览器访问 <http://192.168.8.1:81/testsql.php> , 效果如下



Connected to mysql