

# Ubuntu11.10 源码编译 Nginx

2012-1-30

肖肖

摘要：

Nginx 服务器安装流程，传说中 Nginx Web 服务器在性能上比 Apache 高 10 倍（本人未经验证），所以在重新配置 PHP 环境的时候，选择使用 nginx，来练练手，换换口味，培养自己的服务器方面能力，龙年大吉。

## 一、序言

兔尾的时候，将 wubi 安装的 ubuntu 系统给卸载了，原因是容量不够了，捣鼓了下扩展也捣鼓不出来，而且总感觉系统运行很慢，所以一不做二不休就将系统给卸载了，重新整过，而且整成了独立得双系统，然而等我装好之后，就下班时间了，所以今年回来第一件事当然就是重新配置一份环境了。

因为自接触 PHP 以来，一直用得就是 Apache 得服务器，这回就用上了，Nginx，顺便试试源码安装得方式，虽然麻烦点。

## 二、准备工作

机器环境：64 位 Ubuntu 11.10

1、下载 Nginx：<http://nginx.org/en/download.html> #我用的是 1.1.13 版本

2、下载 PCRE：<ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/>  
#我用的是 8.20 版本

## 三、安装及配置过程

### 3.1 安装 PCRE

因为我是用源码安装 Nginx，google 了下，安装这个是为了更好的在 Nginx 中使用正则相关

```
# tar zxvf pcre-8.20.tar.gz
# cd pcre-8.20
# ./configure -prefix=/usr/local/pcre-8.20 #安装到/usr/local/pcre-8.20下
# make
# sudo make install
```

### 3.2 安装 Nginx

```
# tar zxvf nginx-1.1.13.tar.gz
# cd nginx-1.1.13
# ./configure -prefix=/usr/local/nginx -pid-path=/var/run/nginx.pid
--with-http_stub_status_module -with-http_ssl_module
```

这个时候，发现出现错误：

缺少 pcre library

```
./configure: error: the HTTP rewrite module requires the PCRE
library.
```

```
You can either disable the module by using --without-
http_rewrite_module
```

```
option, or install the PCRE library into the system, or build the
PCRE library
```

```
statically from the source with nginx by using --with-pcre=<path>
```

option.

可是我明明源码安装了 pcre 还是错误，百思不得其解，看提示难道需要 `--with-pcre` 指定？于是我如下配置：

```
# ./configure -prefix=/usr/local/nginx -pid-path=/var/run/nginx.pid
--with-http_stub_status_module -with-http_ssl_module -with-
pcre=/usr/local/pcre-8.20/lib
```

然而还是错误，于是我打算查看下 `--with-pcre` 选项：

```
# ./configure -help
```

结果发现如下：

```
--with-pcre                                force PCRE library usage
--with-pcre=DIR                            set path to PCRE library sources
```

需要指向源码？？反正试试再说如下：

```
# ./configure -prefix=/usr/local/nginx -pid-path=/var/run/nginx.pid
--with-http_stub_status_module -with-http_ssl_module -with-
pcre=/home/xiaoxiao/Download/pcre-8.20
```

发现编译可以通过，难道它会重新需要编译 PCRE 么？不明～

然而接下来还出现了几个错误：

**错误一：缺少 openssl 库**

```
./configure: error: the HTTP cache module requires md5 functions
from OpenSSL library. You can either disable the module by using
--without-http-cache option, or install the OpenSSL library into the
system,
or build the OpenSSL library statically from the source with nginx by
using
--with-http_ssl_module --with-openssl=<path> options.
```

**解决办法：安装 openssl：**

```
# sudo apt-get install openssl
```

**错误二：缺少 zlib 库**

```
./configure: error: the HTTP gzip module requires the zlib library.
You can either disable the module by using --without-http_gzip_module
option, or install the zlib library into the system, or build the
zlib library
statically from the source with nginx by using --with-zlib=<path>
option.
```

**解决办法：安装 libssl-dev**

```
# sudo apt-get install libssl-dev
```

以上完了之后：

```
# ./configure -prefix=/usr/local/nginx -pid-path=/var/run/nginx.pid
--with-http_stub_status_module -with-http_ssl_module -with-
pcre=/home/xiaoxiao/Download/pcre-8.20
# make
# sudo make install
```

完成之后，需要将 `/usr/local/nginx/logs` 目录设置为可写权限，里面是一系列得日志文件：

```
# sudo chmod 777 R /usr/local/nginx/logs
# nginx #启动 nginx
# curl -i http://localhost
```

得到如下：

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: nginx/1.1.13
Date: Mon, 30 Jan 2012 09:44:28 GMT
Content-Type: text/html
Content-Length: 151
Last-Modified: Mon, 30 Jan 2012 08:57:55 GMT
Connection: keep-alive
Accept-Ranges: bytes
<html>
<head>
<title>Welcome to nginx!</title>
</head>
<body bgcolor="white" text="black">
<center><h1>Welcome to nginx!</h1></center>
</body>
</html>
```

也可打开网页然后运行 localhost 即可看到：“Welcome to nginx!”字样

### 3.3 注意事项

在源码安装的时候，需要安装编译环境，gcc ubuntu 下，可以直接 apt-get 安装：

```
# sudo apt-get install libtool
# sudo apt-get install gcc-c++
```

安装 gcc 出现如下错误：

安装 gcc-c++ 出错

```
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
E: Couldn't find package gcc-c
```

则先如下操作，再次安装：

```
# sudo apt-get install build-essential
# sudo apt-get update
# sudo apt-get upgrade
# sudo apt-get install gcc-c++
```

## 四、配置 Nginx 为系统服务

### 1、配置到系统 path 中

```
# sudo vim /etc/bash.bashrc
```

在该文件最后添加：

```
if [ -d "/usr/local/nginx/sbin" ]; then
    PATH="$PATH:/usr/local/nginx/sbin"
fi
```

### 2、添加启动管理文件并让 ubuntu 开机时自动运行 nginx 网页服务器

```
# wget http://nginx-init-ubuntu.googlecode.com/files/nginx-init-ubuntu_v2.0.0-RC2.tar.bz2
```

```
# tar jxvf nginx-init-ubuntu_v2.0.0-RC2.tar.bz2
# sudo vim nginx
```

更改 nginx 安装路径及 nginx 配置文件路径

```
PATH=/usr/local/nginx/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/
bin
DAEMON=/usr/local/nginx/sbin/nginx

PS="nginx"
PIDNAME="nginx"                #lets you do $PS-slave
PIDFILE=$PIDNAME.pid          #pid file
PIDSPATH=/var/run
DESCRIPTION="Nginx Server..."
RUNAS=root                    #user to run as
SCRIPT_OK=0                   #ala error codes
SCRIPT_ERROR=1                #ala error codes
TRUE=1                        #boolean
FALSE=0                       #boolean

lockfile=/var/lock/subsys/nginx
NGINX_CONF_FILE="/usr/local/nginx/conf/nginx.conf"
```

将该文件放到/usr/local/nginx 下并设为可执行，并且添加软连到/etc/init.d 执行：

```
# sudo mv nginx /usr/local/nginx
# chmod +x /usr/local/nginx/nginx
# sudo ln -s /usr/local/nginx/nginx /etc/init.d/nginx #添加软连到/etc/init.d目录下
# update-rc.d -f nginx defaults
```

启动和停止/重启命令：

```
# sudo /etc/init.d/nginx start
# sudo /etc/init.d/nginx stop
# sudo /etc/init.d/nginx restart
```