

Ubuntu11.10 源码编译安装 PHP5.3.8

2012-1-31
肖肖

摘要:

在 64 位 Ubuntu 下源码安装 PHP5.3.8, 并且配置 Nginx 为 Web 服务器。网上对于源码编译安装 PHP 的文章已经很多了, google 下一大摞, 但是为啥我还这么写上呢, 一来是因为工作需要, 重装了系统比较重要的就是配置环境, 以前是一直用 `sudo apt-get` 的调过过程的安装方式, 所以趁着这个机会能自己尝试下源码方式安装, 体验下过程。二来是因为这个是第一次源码安装, 特此纪念下。

一、 准备

环境: 64 位 Ubuntu 11.10

服务器: Nginx 1.1.13

下载 PHP 源码: 本文使用 5.3.8 版本

二、 安装

```
# tar zxvf php5.3.8.tar.gz
# cd php5.3.8
# ./configure
    --prefix=/usr/local/php5
    --with-config-file-path=/usr/local/php5/etc
    --with-curl
    --with-pear
    --with-gd
    --with-jpeg-dir
    --with-png-dir
    --with-zlib
    --with-xpm-dir
    --with-freetype-dir
    --with-tl1lib
    --with-mcrypt
    --with-mhash
    --with-mysql
    --with-mysqli
    --with-pdo-mysql
    --with-openssl
    --with-xmlrpc
```

```
--with-xsl
--with-bz2
--with-gettext
--with-fpm-user=xiaoxiao
--with-fpm-group
--enable-fpm
--enable-exif
--enable-wddx
--enable-zip
--enable-bcmath
--enable-calendar
--enable-ftp
--enable-mbstring
--enable-soap
--enable-sockets
--enable-sqlite-utf8
--enable-shmop
--enable-dba
--enable-sysvmsg
--enable-sysvsem
--enable-sysvshm
```

出现得错误如下：

错误一：

[configure: error: xml2-config not found. Please check your libxml2 installation.](#)

而我已经安装过了 libxml2,但是还是有这个提示:

解决办法:

```
# sudo apt-get install libxml2-dev
```

错误二：

configure: error: Please reinstall the BZip2 distribution

而我也已经安装了 bzip2, 网上找到得解决方案都是需要安装 bzip2-dev, 可是 11.10 里面没有这个库。

解决办法: 在网上找到 bzip2-1.0.5.tar.gz, 解压, 直接 make ,sudo make install.(我使用的该源来自于

<http://ishare.iask.sina.com.cn/f/9769001.html>)

错误三：

configure: error: Please reinstall the libcurl distribution -
easy.h should be in <curl-dir>/include/curl/

解决办法:

```
# sudo apt-get install libcurl4-gnutls-dev
```

错误四：

configure: error: jpeglib.h not found.

解决办法:

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

错误五：

configure: error: png.h not found.

解决办法:

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

错误六：

configure: error: libXpm.(a|so) not found.

解决办法:

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

错误七：

configure: error: freetype.h not found.

解决办法:

```
# sudo apt-get install libfreetype6-dev
```

错误八：

configure: error: Your tlib distribution is not installed correctly.
Please reinstall it.

解决办法:

```
# sudo apt-get install libt1-dev
```

错误九：

configure: error: mcrypt.h not found. Please reinstall libmcrypt.

解决办法:

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

错误十：

```
configure: error: Cannot find MySQL header files under yes.  
Note that the MySQL client library is not bundled anymore!
```

解决办法:

```
# sudo apt-get install libmysql++-dev
```

错误十一：

```
configure: error: xslt-config not found. Please reinstall the libxslt  
>= 1.1.0 distribution
```

解决办法:

```
# sudo apt-get install libxslt1-dev
```

可见 PHP 源码安装之前需要先安装这些依赖，详细可见

<http://forum.ubuntu.org.cn/viewtopic.php?f=88&t=231159>

如上错误都解决之后，再次./config....没有错误之后，

```
# make
```

```
# sudo make install
```

三、 配置

php-fpm 是一个 php fastCGI 得管理器，在 PHP5.3.X 已经集成了这个东西，所以我们可以省去自己装这个得麻烦了，只要配置一下就可以。

先将相关得配置文件都拷贝到 php5/etc 目录下（该目录是我得配置文件存放目录），主要涉及有：

1、php-fpm 配置文件：php 源目录/sapi/fpm/php-fpm.conf.in

2、php-fpm 启动文件：php 源目录/sapi/fpm/init.d.php-fpm.in

3、php 本身配置文件：php 源目录/php.ini-development php 源目录/php.ini-production

如果需要保存一份原始得文件，那么就将以上文件另外 cp 一份出来，如果是不保存的，那么以上文件 cp 到 etc 下就直接更名为自己需要的。我是保留了一份在 etc 目录下。

现在 php5/etc 目录下有如下格式配置文件：

php-fpm.conf init.d.php-fpm php.ini pear.conf(安装完成之后就
就有该文件)

首先：配置 php-fpm.conf 文件：

1、pid 配置

```
;pid=run/php-fpm.pid
```

将前面得;号去掉，可以后面得路径可以根据自己得需求配置一个路径。

2、log 配置

```
;error-log=log/php-fpm.log
```

log 的配置可以根据自己的需求是否开启及存放位置

3、listen 配置

```
listen=127.0.0.1:9000
```

这个配置主要注意端口不要冲突，我在配置这个的时候采用的是网上说的 socket 方式，配置如下：

```
listen=/usr/local/php5/var/run/php-fpm.socket
```

然后在/usr/local/php5/var/run/该目录下建立该文件，注意权限需要

其他项的配置可以根据自己的需求更改，配置项的说明在这可以看到：

<http://www.php.net/manual/en/install.fpm.configuration.php>。同时在

github 上有一份比较完整可用的配置：

<https://github.com/vladgh/VladGh.com/blob/master/php-fpm.conf> 可以作为参考。

其次：配置 init.d.php-fpm

改文件作为启动文件，需要配置的就是在开头位置的几个变量值，包括：

1、php_fpm_BIN：指向安装好的 php 目录/sbin/php-fpm

2、php_fpm_CONF：指向安装好的 php 目录/etc/php-fpm.conf {如果该配置文件你不是叫这个名字，跟这里应该为你真是得配置名}

3、php_fpm_PID：这里指向 php-fpm 的 pid 存放路径。

完成之后，将该文件拷贝到/etc/init.d 目录下，本文是采用建立软链接的方式：

```
# sudo ln -s /usr/local/php5/etc/init.d.php-fpm /etc/init.d/php-fpm
```

```
# sudo update-rc.d -f php-fpm defaults
```

然后：配置 php

我是拿的 php.ini- development,几乎不用配置

最后：配置 nginx.conf

完成上面之后，需要配置 nginx 可运行 php，如下配置：

Server {} 下：

1、root html： 该项配置指明脚本程序的目录，本文是设置为 root /home/www

2、识别.php 文件：

```
location / {  
    index index.html index.htm index.php;  
}
```

3、解析 php 脚本： 这块只要将注释”#” 去掉就好。

```
location ~ /\.php$ {  
    fastcgi_pass    unix:/usr/local/php5/var/run/php-fpm.socket;  
#127.0.0.1:9000;  
    fastcgi_index  index.php;  
    fastcgi_param  SCRIPT_FILENAME  $document_root$fastcgi_script_name;  
    include        fastcgi_params;  
}
```

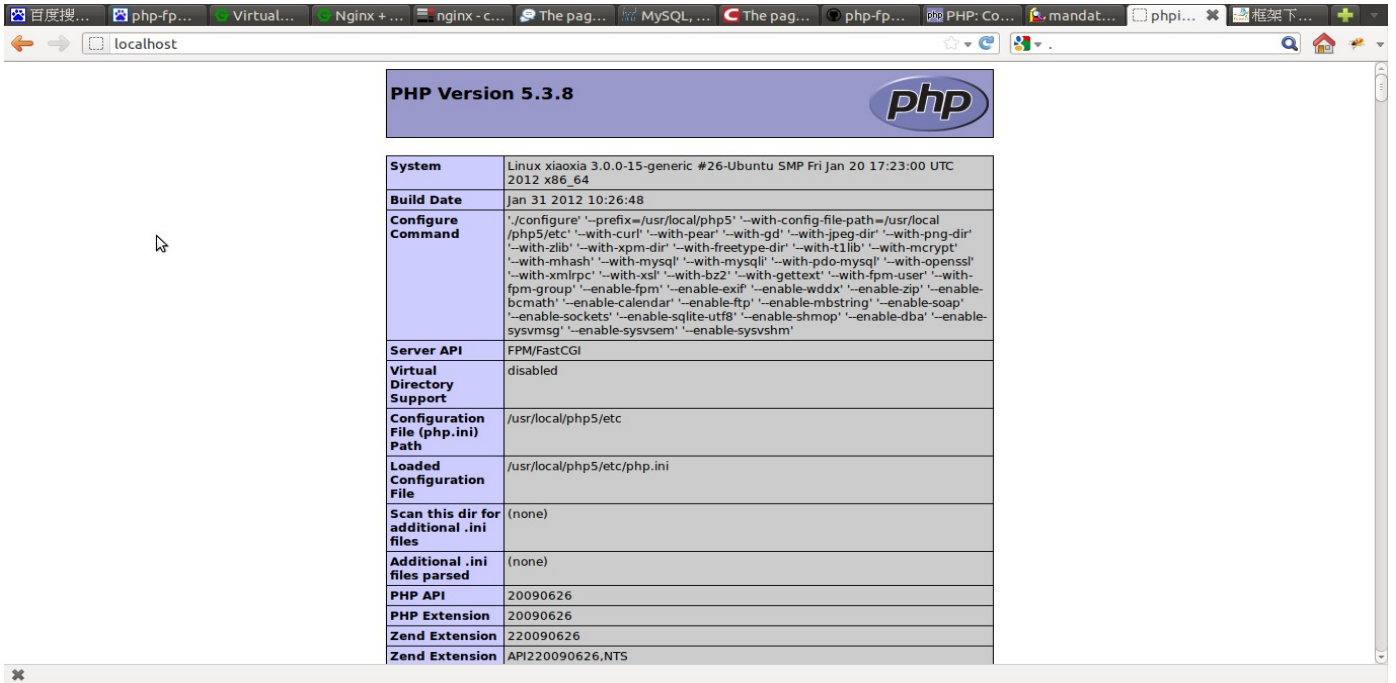
注意： fastcgi_pass 这里，后面跟 php-fpm.conf 中配置得 listen 一致，在 listen 中我是配置了 socket 方式，所以这里也这样配。

启动服务：

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

```
# sudo /etc/init.d/php-fpm start
```

在网页中输入 localhost，就可以看到啦：



如果有需要，可以添加为系统路径中：

```
# sudo vim /etc/bash.bashrc
if [ -d "/usr/local/php5/bin" ] && [ -d "/usr/local/php5/sbin" ]; then
    PATH="$PATH:/usr/local/php5/bin:/usr/local/php5/sbin"
fi
```

四、虚拟机配置

nginx的虚拟机配置其实挺简单的，打开nginx.conf 在http{}中加入
include /usr/local/nginx/conf/virtual_sites.conf;

(也可以是文件夹下的文件如 sites/*.conf)

然后在virtual_sites.conf中配置需要得虚拟机：

```
server {
    listen      80;
    server_name p9.xxx;
    root        /home/www/p9/www;

    location / {
        index index.html index.htm index.php;
    }

    location ~ /\.php$ {
```

```
    fastcgi_pass    unix:/usr/local/php5/var/run/php-fpm.socket;
    fastcgi_param  SCRIPT_FILENAME  $document_root$fastcgi_script_name;
    fastcgi_index  index.php;
    include        fastcgi_params;
}
}
```

然后绑定 p9.xxx 到 hosts 中即可。一份可用的虚拟机配置也许是这样的
<http://wiki.nginx.org/NginxVirtualHostExample>