

# Nginx 网课学习

---

努力学习，奋斗。

概念，原理，安装，部署，排错

Nginx, MYSQL, Redis, MQ, ZK, CEPH

## 概念

Nginx是一款开源的，免费的WEB服务软件，2019.3.12被F5硬件负载均衡厂家收购了

Nginx Web软件默认只能处理静态网页，不能直接处理动态网页，动态网页交于第三方软件去解析，Nginx官方宣称其处理静态网页的并发能力可以达到 5w/s,相当于Apach WEB整体性能的5-10倍

## 部署

- YUM二进制方式

部署方式比较简单，快捷、搞笑可以自动校验软件包的正确性，可以自动校验软件包之间的依赖关系，可以自动安装软件服务并且设置为系统服务

缺点：不能自定义软件服务特定的功能和模块，会安装全部弄块，安装的目录比较分散，不便于后期的管理

- MAKE源码编译方式

有点以及缺点正好跟YUM向相反

基于MAKE源码编译方式，从0开始构建Nginx Web平台，首先从Nginx官网下载Nginx如那件包稳定版本，nginx-1.16.0.tar.gz

下载地址

```
wget -c http://www.xxxxxxxxxx -P /tmp/
```

```
rz -y
```

```
yum install lrzsz -y
```

因为Nginx是基于C语言开发的源代码软件程序，默认不能被Linux直接使用，所以需要戒指C编译器将原地阿玛编译生成二进制文件

- 预编译 检测Linux 安装软件的依赖，系统是否存在gcc编译器，自定义部署路径，部署模块以及功能，最终产生 Makefile文件

--with 开启模块，状态监控模块

```
./configure --prefix=/usr/local/nginx --user=www --group=www --with-  
http_stub_status_module
```

```
./configure --prefix=/usr/local/nginx/ --user=www --group=www --with-  
http_stub_status_module
```

- 编译 `make`
- 安装 `make install`

主要是将第二步

8) 预编译, `./configure --prefix=/usr/local/nginx/ --user=www`

`--group=www --with-http_stub_status_module`

主要是检测Linux系统安装该软件所需的依赖环境、库文件, 检测Linux系统是否存在GCC编译环境 (C编译器), 指定软件服务部署的路径, 自定义软件服务特定的模块和功能, 最终会产生Makefile文件。

9) 编译, `make`

主要是通过make编译工具, 读取Makefile文件, 调用Linux操作系统下GCC编译环境 (C编译器), 将软件包中的源代码文件编译生成二进制文件。

8) 预编译, `./configure --prefix=/usr/local/nginx/ --user=www`

`--group=www --with-http_stub_status_module`

主要是检测Linux系统安装该软件所需的依赖环境、库文件, 检测Linux系统是否存在GCC编译环境 (C编译器), 指定软件服务部署的路径, 自定义软件服务特定的模块和功能, 最终会产生Makefile文件。

9) 编译, `make`

主要是通过make编译工具, 读取Makefile文件, 调用Linux操作系统下GCC编译环境 (C编译器), 将软件包中的源代码文件编译生成二进制文件。

Makefile文件用途, 主要是告知make编译工具, 在编译源代码文件时, 从哪个源码开始编译至哪个源码结束编译, 以及记录编译时的依赖关系。

10) 安装, `make install`

主要是将第二步make编译产生的二进制文件, 拷贝或者安装至Linux操作系统指定的安装目录: `--prefix=/usr/local/nginx/`。

## 排错

C编译器没找到

解决方式

```
yum -y install gcc* gcc-* make
```

```
yum -y install gcc ---
```

```
whereis cc
```

```
yum install -y pcre pcre-devel ---
```

```
yum install -y zlib zlib-devel ---
```

```
yum install openssl openssl-devel -y --
```

```
cc -c 只编译不产生二进制文件
```

```
cc -o
```

conf 配置目录

html 发布目录

logs 日志文件

sbin 启动文件

```
ps -ef|grep nginx 查看进程
```

```
netstat -tnlp|grep -w 80 查看端口 -w word 关键词
```

```
iptables -t filter -A INPUT -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
```

```
firewall-cmd --add-port=80/tcp --permanent
```

基于Perl语言的正则库

#根据如上错误的提示，表示安装Nginx WEB软件服务时，需要开启Rewrite模块功能（浏览器访问URL地址可以实现重定向、跳转），而Rewrite模块功能需要查找和依赖Linux操作系统PCRE LIB库（Perl语言的正则库），而PCRE LIB库

没有找到，所以报错。

解决方法：

```
find / -name "*pcre*.so" 不到万不得已 不要使用 find命令
```

4) 通过MAKE源码方式编译Nginx WEB平台，执行预编译参数，报错信息四如下所示：

**./configure: error: the HTTP gzip module requires the zlib library.**

**You can either disable the module by using --without-http\_gzip\_module**

#根据如上错误的提示，表示安装Nginx WEB软件服务时，需要开启GZIP模块功能（用于Nginx开启压缩功能，对应静态网页、文件压缩），需要依赖Linux操作系统Zlib库，而Linux操作系统Zlib库没有被找到，所以报错。

解决方法：

144115200642051994正在观看直播

```
[root@www ~]# firewall-cmd --add-port=80/tcp --permanent
FirewallD is not running
[root@www ~]#
[root@www ~]# systemctl stop firewalld.service
[root@www ~]#
[root@www ~]#
[root@www ~]# service iptables stop
Redirecting to /bin/systemctl stop iptables.service
[root@www ~]#
[root@www ~]#
[root@www ~]# iptables -t filter -A INPUT -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
[root@www ~]#
[root@www ~]#
```

