

1.1 Nginx

1.1.1 什么是nginx

是一个使用c语言开发的高性能的http服务器及反向代理服务器。

Nginx是一款高性能的http 服务器/反向代理服务器及电子邮件（IMAP/POP3）代理服务器。由俄罗斯的程序设计师Igor Sysoev所开发，官方测试nginx能够支撑5万并发链接，并且cpu、内存等资源消耗却非常低，运行非常稳定。

1.1.2 Nginx的应用场景

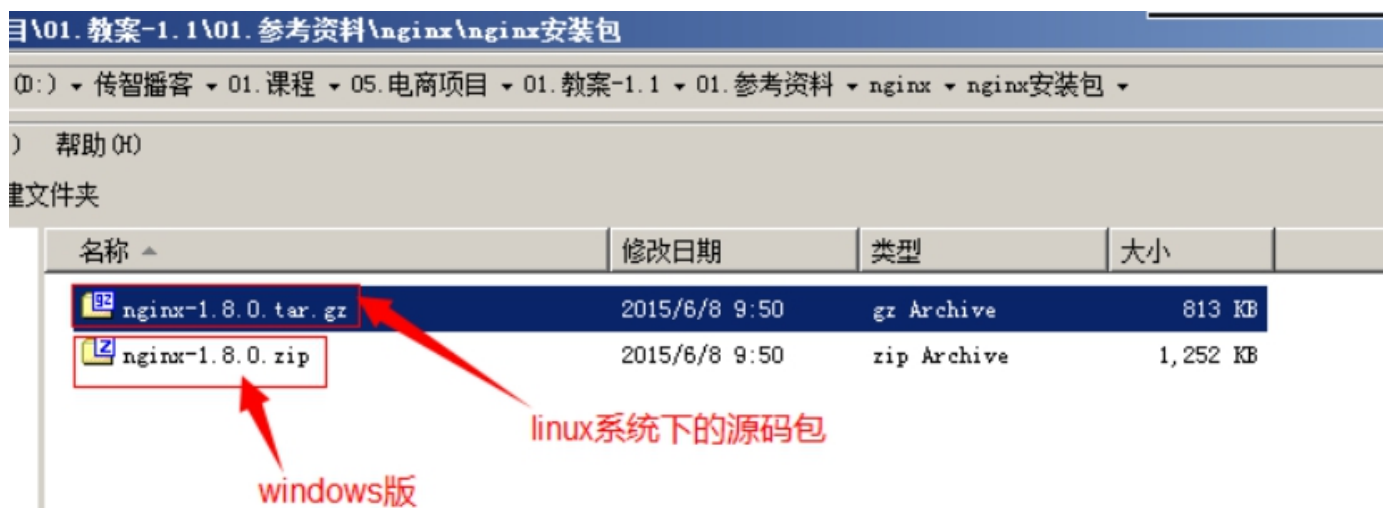
- 1、http服务器。Nginx是一个http服务可以独立提供http服务。可以做网页静态服务器。
- 2、虚拟主机。可以实现一台服务器虚拟出多个网站。例如个人网站使用的虚拟主机。
- 3、反向代理，负载均衡。当网站的访问量达到一定程度后，单台服务器不能满足用户的请求时，需要用多台服务器集群可以使用nginx做反向代理。并且多台服务器可以平均分担负载，不会因为某台服务器负载高宕机而某台服务器闲置的情况。

1.1.3 Nginx的安装

Nginx一般推荐安装到linux系统，而且要安装c语言的编译环境gcc。

1.1.3.1 下载：

进入<http://nginx.org/en/download.html> 下载nginx1.8.0版本（当前最新稳定版本）。



1.1.3.2 先安装nginx依赖的包：

nginx是C语言开发，建议在linux上运行，本教程使用Centos6.5作为安装环境。

■•gcc

安装nginx需要先将官网下载的源码进行编译，编译依赖gcc环境，如果没有gcc环境，需要安装gcc: `yum install gcc-c++`

■•PCRE

PCRE(Perl Compatible Regular Expressions)是一个Perl库，包括 perl 兼容的正则表达式库。nginx的http模块使用pcre

来解析正则表达式，所以需要在linux上安装pcre库。

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

注：pcre-devel是使用pcre开发的一个二次开发库。nginx也需要此库。

■•zlib

zlib库提供了很多种压缩和解压缩的方式，nginx使用zlib对http包的内容进行gzip，所以需要在linux上安装zlib库。

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

■•openssl

OpenSSL 是一个强大的安全套接字层密码库，囊括主要的密码算法、常用的密钥和证书封装管理功能及SSL协议，并提供丰富的应用程序供测试或其它目的使用。

nginx不仅支持http协议，还支持https（即在ssl协议上传输http），所以需要在linux安装openssl库。

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

1.1.3.3 安装步骤

第一步：把nginx的源码上传到linux系统

第二步：把压缩包解压缩。

第三步：进行configure。

```
./configure \
--prefix=/usr/local/nginx \
--pid-path=/var/run/nginx/nginx.pid \
--lock-path=/var/lock/nginx.lock \
--error-log-path=/var/log/nginx/error.log \
--http-log-path=/var/log/nginx/access.log \
--with-http_gzip_static_module \
--http-client-body-temp-path=/var/temp/nginx/client \
--http-proxy-temp-path=/var/temp/nginx/proxy \
--http-fastcgi-temp-path=/var/temp/nginx/fastcgi \
--http-uwsgi-temp-path=/var/temp/nginx/uwsgi \
--http-scgi-temp-path=/var/temp/nginx/scgi
```

注意：上边将临时文件目录指定为/var/temp/nginx，需要在/var下创建temp及nginx目录

第四步：make

第五步：make install

1.1.4 Nginx的启动、停止

1、启动：进入nginx的sbin目录，./nginx就可以启动。

Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to nginx.org.
Commercial support is available at nginx.com.

Thank you for using nginx.

如果访问不到，首先查看防火墙是否关闭。

2、关闭nginx:

可以使用kill命令，但是不推荐使用。

推荐使用: `./nginx -s stop`

3、刷新配置: `./nginx -s reload`

1.1.5 Nginx的配置

在/usr/local/nginx/conf目录下nginx.conf文件是nginx的配置文件。

```
keepalive_timeout 65;

#gzip on;

server {
    listen 80;
    server_name localhost;

    #charset koi8-r;

    #access_log logs/host.access.log main;

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

一个server就是一个虚拟机

端口

虚拟主机的根目录

1.1.6 使用nginx配置虚拟机

1.1.6.1 通过端口区分虚拟机

在nginx.conf文件中添加一个Service节点，修改端口号就可以

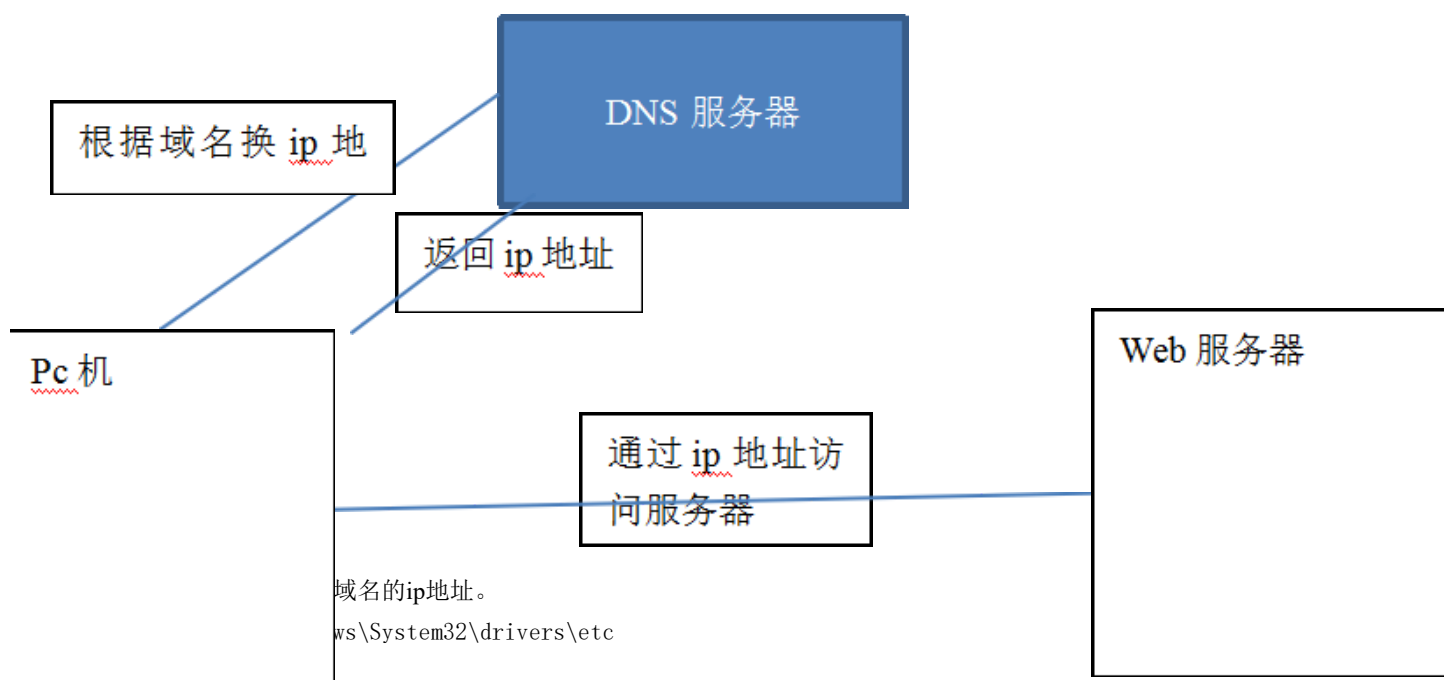
```

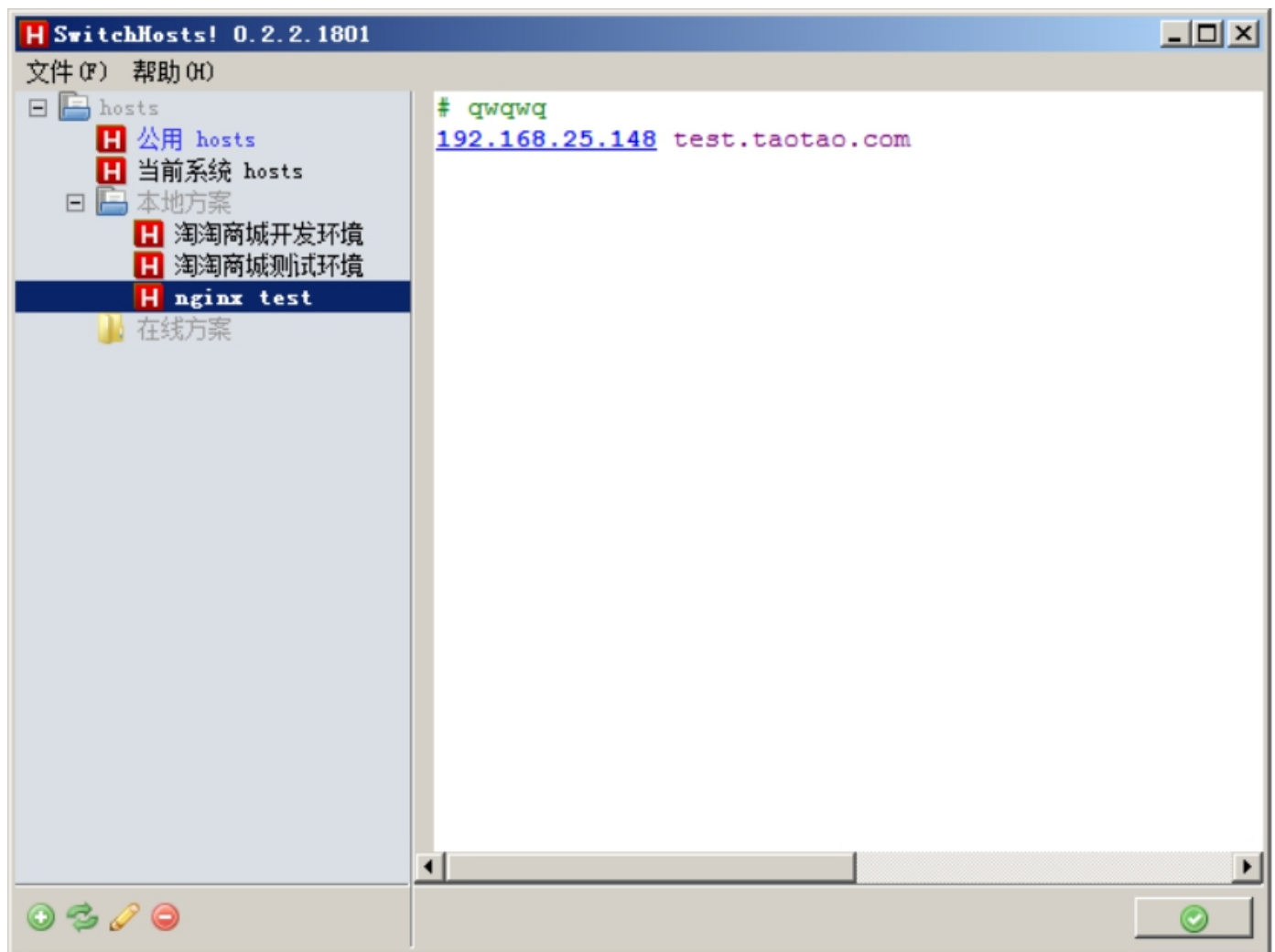
1 server {
2     listen      81;
3     server_name localhost;
4
5     #charset koi8-r;
6
7     #access_log logs/host.access.log main;
8
9     location / {
10        root    html81;
11        index  index.html index.htm;
12    }
13 }

```

1.1.6.2 通过域名区分虚拟机

1.1.6.2.1 域名介绍





1.1.6.2.2 配置基于域名的虚拟主机

需要修改nginx.conf配置文件。

```
1 server {
2     listen      80;
3     server_name test3.taotao.com;
4
5     #charset koi8-r;
6
7     #access_log logs/host.access.log main;
8
9     location / {
10        root    html-test3;
11        index  index.html index.htm;
12    }
13 }
```

修改配置后需要重新加载配置文件。