

# Nginx学习篇

## 1.什么是Nginx???

### 什么是Nginx — 什么是Nginx

我们生活的世界中，有的时候需要上网。我们可以浏览很多很多的网页，这些网页都是由一系列的程序组成，但是我们是否想过，这些程序存储在什么地方呢？没错，这些程序都是存储在一种名叫服务器的硬件上，比如我们的电脑也是一种服务器，只不过我们的个人电脑作为服务器的话性能会比较低。我们的网页程序存储在服务器硬件上，是否可以随意存储呢？不是的，我们需要在服务器硬件的操作系统中搭建一个服务器软件，那么这样，有服务器软件跟服务器硬件配合，才形成一个完整的服务器。服务器软件有非常多，比如Apache、tomcat等等都是服务器软件，而我们今天要学习的Nginx也是一种服务器软件之一。

### 什么是Nginx — Nginx的功能

Nginx是一种服务器软件，故而其最主要、最基本的功能当然是可以与服务器硬件结合，让程序员可以将程序放在Nginx服务器上，将程序发布出去，让成千上万的网民可以浏览。除此之外，Nginx是一种高性能的HTTP和反向代理服务器，同时也是一个代理邮件服务器。也就是说，我们Nginx上可以发布网站，也可以实现负载均衡的功能，还可以作为邮件服务器实现收发邮件等功能。所谓的负载均衡是指，当同时有N多用户访问我们服务器的时候，为了减少服务器压力，我们需要将用户分别引入各服务器，分担服务器的压力。

## 2.Nginx的优缺点总结

## 什么是Nginx — Nginx的优缺点总结

Nginx的主要优点有可以实现高并发、部署简单、内存消耗少、成本低等等。  
Nginx的主要缺点有rewrite功能不够强大，模块没有Apache的多。

### 3.Linux系统下Nginx环境的搭建及常见问题

- 1 ) 进入Nginx的官网，复制下载地址（.tar.gz格式）
- 2 ) 用wget下载源码，tar -zxvf 解压，进入目录
- 3 ) 运行./configure，发现报错，未安装gcc,gcc++编译器
- 4 ) 安装编译器，yum -y install gcc gcc-c++ autoconf automake
- 5 ) 再./configure，报错，提示，缺少pcre这个库。
- 6 ) 安装pcre库，yum -y install pcre pcre-devel
- 7 ) 再./configure，报错，提示，缺少zlib这个库。
- 8 ) 安装zlib库，yum -y install zlib zlib-devel
- 9 ) 再./configure，成功
- 10 ) 接着make，再install make，即安装成功。
- 11 ) 检测是否真的安装成功，cd /usr/local，如果此文件夹下面有Nginx文件夹，则安装成功。

### Nginx环境的搭建 — Nginx搭建过程中常见问题

I

在Linux操作系统下搭建Nginx服务器，很多时候会出现不同的错误，在此，我们对搭建过程中出现的错误进行一些总结。主要有这些类型：防火墙问题，缺少gc++，缺少pcre、zlib等库。

### 4.Nginx的启动、停止与信号控制

首先，在/usr/local/nginx目录下面有这四个文件夹：conf（下面有配置文件）、html（网页代码目录）、logs（日志目录）、sbin（下

面有可执行文件目录 )

1 ) 启动 : 【可执行文件目录的全路径 -c 配置文件的全路径】

即 : `/usr/local/nginx/sbin/nginx -c`

`/usr/local/nginx/conf/nginx.conf`

2 ) 停止 : 2.1.从容停止 : `kill -QUIT nginx的主进程号`

2.2.快速停止 : `kill -TERM(-INT) nginx的主进程号`

2.3.强制停止 : `pkill -9 nginx`

**主进程号**可以通过以下命令查看 : `ps -ef | grep nginx`

3 ) 重启 :

3.1.修改了配置文件需要重启 , 如何验证修改的配置文件有没有错误 :

3.1.1 进入 `/usr/local/nginx/sbin` 这个目录 , 再敲击 `./nginx -t`  
( 第一种方法 )

3.1.2 直接敲击 `/usr/local/nginx/sbin/nginx -t -c`  
`/usr/local/nginx/conf/nginx.conf` ( 第二种方法 , 比启动多了个-t )

3.2重启命令 :

3.2.1 进入 `/usr/local/nginx/sbin` 这个目录 , 再敲击 `./nginx -s reload` ( 第一种方法 )

3.2.2 `kill -HUP nginx的主进程号` ( 第二种方法 )

=====以上内容待续=====

## =====

## =====

## Nginx配置篇

### 1 ) nginx的虚拟主机配置的步骤：

Nginx的虚拟主机配置 — **Nginx的虚拟主机配置步骤**

通常情况下，为了使每个服务器可以供更多用户使用，可以将一个服务器分为很多虚拟的子服务器，每个子服务器都是互相独立的。这些服务器是根据虚拟化技术分出来的，这样，一台服务器就可以虚拟成很多台子服务器。我们把子服务器叫做虚拟主机。我们搭建好Nginx服务器之后，此时只有一台Nginx服务器，这时如果我们对这台服务器进行虚拟主机配置，就可以将一台Nginx服务器分割为多台独立的子服务器。Nginx中配置虚拟主机的步骤主要有两个，第一步是配置IP地址，第二步是绑定IP地址与虚拟主机。

**第一步：配置IP地址。**

**第二步：绑定IP地址与虚拟主机**