

## 环境

在这里前面已经安装好了Nginx，安装的机器ip位 192.168.72.128 ， 关闭了防火墙

安装目录为 /usr/local/nginx

并且通过命令

/usr/local/nginx/sbin/nginx 启动了nginx ， 可以通过 <http://192.168.72.128/> 访问到nginx，打开页面内容如下：

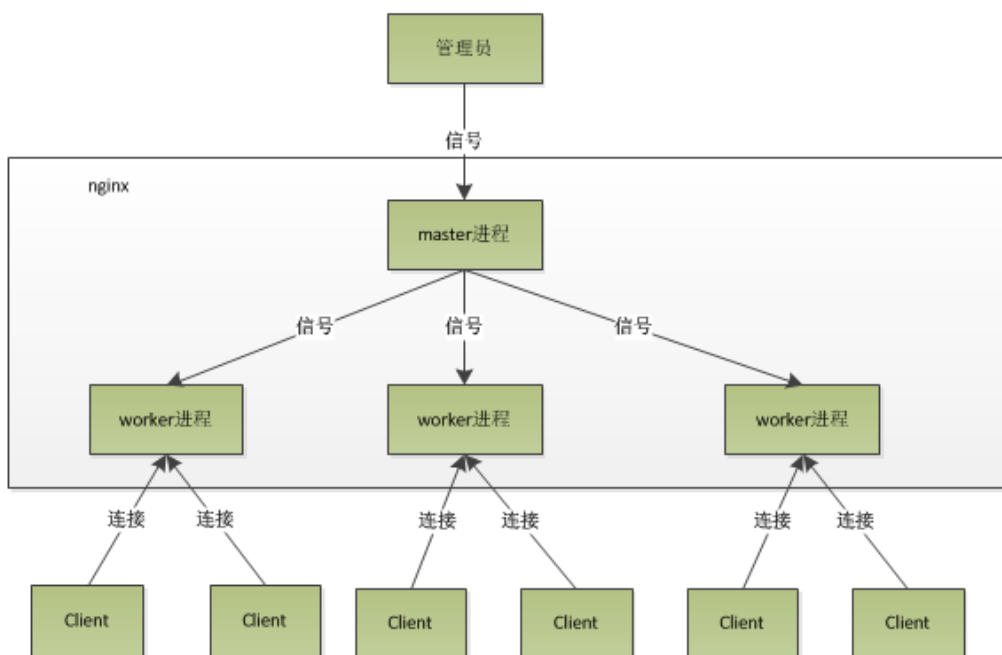
```
1. Welcome to nginx!
2. If you see this page, the nginx web server is successfully
   installed and working. Further configuration is required.
3.
4. For online documentation and support please refer to
   nginx.org.
5. Commercial support is available at nginx.com.
6.
7. Thank you for using nginx.
```

## nginx的工作模式

nginx是一个多进程/多线程高性能web服务器，在linux系统中，nginx启动后会以后台守护进程（daemon）的方式去运行，后台进程包含一个master进程和多个worker进程（这个数量可以在nginx.conf配置文件中worker\_processes这个参数设置）。nginx工作模式是以多进程的方式来工作的，当然nginx也是支持多线程的方式的，只是我们主流的方式还是多进程的方式，也是nginx的默认方式。nginx在启动之后会有一个master进程和多个worker进程（默认是一个），多个worker子进程将监听同一个端口，并行处理请求。

master主进程主要用来管理worker进程，主要作用是：读取并验证配置信息，接收来自客户端的请求，向各worker进程发送信号，监控worker进程的运行状态，当worker进程退出后(异常情况下)，会自动重新启动新的worker进程。而用户的请求则是worker进程来响应的。

nginx是通过信号来控制，比如关闭，重启等去控制nginx进程。nginx信号是属于nginx进程间的通信的一种机制，比如master主进程控制多个worker子进程，也是通过信号控制的，如下图。



## 信号量控制

kill -信号选项 nginx的主进程号

### 1 查看nginx进程

```
1. [root@localhost nginx]# ps aux | grep nginx
2. root      4325  0.0  0.0  20536   604 ?        Ss   15:21   0:00 nginx: master process sbin/nginx
3. nobody    4326  0.0  0.0  23064  1628 ?        S    15:21   0:00 nginx: worker process
4. root      4399  0.0  0.0  112720   968 pts/0    S+   15:32   0:00 grep --color=auto nginx
```

可以看到nginx主进程ID为 4325

### 2 使用QUIT信号关闭nginx

```
1. [root@localhost nginx]# kill -QUIT 4325
```

这样nginx就关闭了

其他信号：

- TERM, INT：快速关闭
- QUIT：从容关闭（优雅的关闭进程,即等请求结束后再关闭）
- HUP：平滑重启，重新加载配置文件（平滑重启，修改配置文件之后不用重启服务器。直接kill -HUP 进程号即可）
- USR1：重新读取日志文件，在切割日志时用途较大（停止写入老日志文

件，打开新日志文件，之所以这样是因为老日志文件就算修改的文件名，由于inode的原因，nginx还会一直往老的日志文件写入数据)

- USR2：平滑升级可执行程序，nginx升级时候用

- WINCH：从容关闭工作进程