# Nginx学习笔记

#### 简介

Nginx ("engine x") 是一个高性能的 HTTP 和 反向代理 服务器，也是一个IMAP/POP3/SMTP 代理服务器。 Nginx 是由 Igor Sysoev 为俄罗斯访问量第二的Rambler.ru 站点开发的

特点：

1. 占用内存少
2. 稳定性强
3. 丰富的功能集
4. 示例配置文件和低系统资源消耗

Nginx 相对于 Apache 有点：

1. 高并发响应性能非常好，官方Nginx处理静态文件并发 5W/s
2. 反向代理性能非常强
3. 内存和CPU占用率低（为Apache的 10% ~ 20%）
4. 对后端服务有健康检查功能
5. 支持PHP cgi 方式和fast cgi 方式
6. 配置代码简介且容易上手

## Nginx工作原理以及安装配置

Nginx由内核和模块组成，其中，内核的设计非常微小和简洁， 完成的任务也非常简单，仅仅通过查找配置文件将客户端请求映射到一个location block （location 是Nginx配置中的一个指令， 用于URL匹配），location中所配置的指令将会启动不同的模块去完成相应的工作。

### Nginx 的模块结构上分为：

核心模块、基础模块和第三方模块：

核心模块：HTTP 模块、 EVENT 模块和 MAIL 模块  
基础模块： HTTP Access 模块、HTTP FastCGI 模块、HTTP Proxy 模块和 HTTP Rewrite模块，  
第三方模块：HTTP Upstream Request Hash 模块、 Notice 模块和 HTTP Access Key模块。

Nginx的高并发得益于其采用了epoll 模型，