

《Nginx高性能Web服务器详解》

图书基本信息

书名：《Nginx高性能Web服务器详解》

13位ISBN编号：9787121215186

10位ISBN编号：7121215187

出版时间：2013-10

作者：苗泽

页数：300

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《Nginx高性能Web服务器详解》

内容概要

《Nginx高性能Web服务器详解》全面介绍了当前Internet上流行的一款开放源代码的Web服务器——Nginx。全书一共分为四大部分，分别从入门、功能、实现和应用等四个方面对Nginx服务器的知识进行完整阐述，从而满足广大读者在应用Nginx服务器时的普遍性需求。同时也深入剖析了Nginx服务器的工作原理和实现技术，对其中使用到的数据结构和方法进行了详细阐述，并且结合实际的应用情况给出了多个基于Nginx服务器，同时还部署有其他典型服务器的分布式网站架构部署配置。

《Nginx高性能Web服务器详解》特别适合于希望了解和掌握Nginx服务器应用技术和实现技术的广大教师、学生和电脑爱好者阅读，对使用Nginx服务器搭建Web服务器架构或进行网络服务器应用开发的技术人员尤其具有重要的阅读和参考价值。

《Nginx高性能Web服务器详解》

作者简介

苗泽，Linux研发工程师，GIS研发工程师，分布式系统研究人员。先后在中国科学院地理科学与资源研究所、北京邦诺存储科技有限公司研发中心、中国科学院电子学研究所从事研发工作。热爱互联网，并热衷于各种Web技术，对多种语言均有涉猎，擅长Linux和GIS相关研发工作，拥有丰富的Web技术实战经验，愿意与他人分享自己对技术的理解与感悟。

书籍目录

第1章 Nginx初探

1

1.1 Nginx的历史

1

1.2 常见服务器产品介绍

2

1.2.1 Apache服务器

2

1.2.2 Microsoft IIS

3

1.2.3 Tomcat服务器

3

1.2.4 Lighttpd服务器

4

1.2.5 Nginx诞生记

4

1.2.6 版本变更大事记

5

1.3 Nginx的功能特性

5

1.3.1 基本HTTP服务

6

1.3.2 高级HTTP服务

6

1.3.3 邮件代理服务

7

1.4 常用功能介绍

7

1.4.1 HTTP代理和反向代理

7

1.4.2 负载均衡

7

1.4.3 Web缓存

8

1.5 本章小结

9

第2章 Nginx服务器的安装部署

10

2.1 如何获取Nginx服务器安装文件

10

2.1.1 获取新版本的Nginx服务器

11

2.1.2 获取Nginx服务器的历史版本

11

2.2 安装Nginx服务器和基本配置

12

2.2.1 Windows版本的安装

12	
2.2.2	Linux版本的编译和安装：准备工作
13	
2.2.3	Linux版本的编译和安装：Nginx软件的自动脚本
14	
2.2.4	Linux版本的编译和安装：Nginx源代码的编译和安装
18	
2.3	Nginx服务的启停控制
21	
2.3.1	Nginx服务的信号控制
21	
2.3.2	Nginx服务的启动
22	
2.3.3	Nginx服务的停止
23	
2.3.4	Nginx服务的重启
23	
2.3.5	Nginx服务器的升级
24	
2.4	Nginx服务器基础配置指令
24	
2.4.1	nginx.conf文件的结构
25	
2.4.2	配置运行Nginx服务器用户（组）
28	
2.4.3	配置允许生成的worker process数
28	
2.4.4	配置Nginx进程PID存放路径
29	
2.4.5	配置错误日志的存放路径
29	
2.4.6	配置文件的引入
30	
2.4.7	设置网络连接的序列化
30	
2.4.8	设置是否允许同时接收多个网络连接
30	
2.4.9	事件驱动模型的选择
30	
2.4.10	配置最大连接数
31	
2.4.11	定义MIME-Type
31	
2.4.12	自定义服务日志
32	
2.4.13	配置允许sendfile方式传输文件
33	
2.4.14	配置连接超时时间
33	

2.4.15 单连接请求数上限	34
2.4.16 配置网络监听	34
2.4.17 基于名称的虚拟主机配置	35
2.4.18 基于IP的虚拟主机配置	36
2.4.19 配置location块	38
2.4.20 配置请求的根目录	39
2.4.21 更改location的URI	39
2.4.22 设置网站的默认首页	40
2.4.23 设置网站的错误页面	40
2.4.24 基于IP配置Nginx的访问权限	42
2.4.25 基于密码配置Nginx的访问权限	43
2.5 Nginx服务器基础配置实例	43
2.5.1 测试myServer1的访问	46
2.5.2 测试myServer2的访问	46
2.6 本章小结	47
第3章 Nginx服务器架构初探	48
3.1 模块化结构	48
3.1.1 什么是“模块化设计”	48
3.1.2 Nginx模块化结构	49
3.2 Nginx服务器的Web请求处理机制	54
3.2.1 多进程方式	54
3.2.2 多线程方式	55
3.2.3 异步方式	55
3.2.4 Nginx服务器如何处理请求	56
3.2.5 Nginx服务器的事件处理机制	

57	
3.3	Nginx服务器的事件驱动模型
57	
3.3.1	事件驱动模型概述
57	
3.3.2	Nginx中的事件驱动模型
58	
3.3.3	select库
59	
3.3.4	poll库
59	
3.3.5	epoll库
60	
3.3.6	rtsig模型
60	
3.3.7	其他事件驱动模型
61	
3.4	设计架构概览
61	
3.4.1	Nginx服务器架构
62	
3.4.2	Nginx服务器的进程
63	
3.4.3	进程交互
64	
3.4.4	Run Loops事件处理循环模型
64	
3.5	本章小结
65	
第4章	Nginx服务器的高级配置
67	
4.1	针对IPv4的内核7个参数的配置优化
67	
4.2	针对CPU的Nginx配置优化的2个指令
68	
4.3	与网络连接相关的配置的4个指令
70	
4.4	与事件驱动模型相关的配置的8个指令
71	
4.5	本章小结
73	
第5章	Nginx服务器的Gzip压缩
74	
5.1	由ngx_http_gzip_module模块处理的9个指令
74	
5.2	由ngx_http_gzip_static_module模块处理的指令
78	
5.3	由ngx_http_gunzip_module模块处理的2个指令
79	

5.4 Gzip压缩功能的使用

80

5.4.1 Gzip压缩功能综合配置实例

80

5.4.2 Gzip压缩功能与IE6浏览器运行脚本的兼容问题

82

5.4.3 Nginx与其他服务器交互时产生的Gzip压缩功能相关问题

83

5.5 本章小结

84

第6章 Nginx服务器的Rewrite功能

85

6.1 Nginx后端服务器组的配置的5个指令

85

6.2 Rewrite功能的配置

88

6.2.1 “地址重写”与“地址转发”

88

6.2.2 Rewrite规则

89

6.2.3 if指令

89

6.2.4 break指令

91

6.2.5 rewrite指令

92

6.2.6 rewrite_log指令

94

6.2.7 set指令

94

6.2.8 uninitialized_variable_warn指令

94

6.2.9 Rewrite常用全局变量

94

6.3 Rewrite的使用

95

6.3.1 域名跳转

95

6.3.2 域名镜像

96

6.3.3 独立域名

97

6.3.4 目录自动添加“/”

98

6.3.5 目录合并

99

6.3.6 防盗链

99

6.4 本章小结

101	
第7章 Nginx服务器的代理服务	
102	
7.1 正向代理与反向代理的概念	
102	
7.2 Nginx服务器的正向代理服务	
104	
7.2.1 Nginx服务器正向代理服务的配置的3个指令	
104	
7.2.2 Nginx服务器正向代理服务的使用	
105	
7.3 Nginx服务器的反向代理服务	
105	
7.3.1 反向代理的基本设置的21个指令	
106	
7.3.2 Proxy Buffer的配置的7个指令	
113	
7.3.3 Proxy Cache的配置的12个指令	
115	
7.4 Nginx服务器的负载均衡	
119	
7.4.1 什么是负载均衡	
120	
7.4.2 Nginx服务器负载均衡配置	
120	
7.4.3 配置实例一：对所有请求实现一般轮询规则的负载均衡	
120	
7.4.4 配置实例二：对所有请求实现加权轮询规则的负载均衡	
121	
7.4.5 配置实例三：对特定资源实现负载均衡	
121	
7.4.6 配置实例四：对不同域名实现负载均衡	
122	
7.4.7 配置实例五：实现带有URL重写的负载均衡	
123	
7.5 本章小结	
124	
第8章 Nginx服务器的缓存机制	
125	
8.1 Web缓存技术简述	
125	
8.2 404错误驱动Web缓存	
126	
8.3 资源不存在驱动Web缓存	
127	
8.4 基于memcached的缓存机制的6个指令	
128	
8.5 Proxy Cache缓存机制	
130	

8.6 Nginx与Squid组合	133
8.6.1 Squid服务器的配置	133
8.6.2 Nginx服务器的配置	133
8.7 基于第三方模块ncache的缓存机制	134
8.8 本章小结	134
第9章 Nginx服务器的邮件服务	135
9.1 邮件服务	135
9.2 Nginx邮件服务的配置的12个指令	136
9.3 Nginx邮件服务配置实例	140
9.4 本章小结	142
第10章 Nginx源码结构	143
10.1 Nginx源码的3个目录结构	143
10.1.1 core目录	144
10.1.2 event目录	144
10.1.3 http目录	145
10.2 Nginx源码的模块化结构	145
10.2.1 公共功能	145
10.2.2 配置解析	146
10.2.3 内存管理	147
10.2.4 事件驱动	147
10.2.5 日志管理	148
10.2.6 HTTP服务	148
10.2.7 Mail服务	149
10.2.8 模块支持	150
10.3 本章小结	

150	
第11章 Nginx基本数据结构	
151	
11.1 ngx_module_s结构体	
151	
11.1.1 分类标识ctx_index	
152	
11.1.2 模块计数器index	
152	
11.1.3 模块上下文	
153	
11.1.4 回调函数	
153	
11.2 ngx_command_s结构体	
154	
11.2.1 type成员	
154	
11.2.2 函数指针set	
156	
11.2.3 conf和offset	
156	
11.3 3个基本模块的指令集数组结构	
157	
11.3.1 http模块	
157	
11.3.2 event模块	
158	
11.3.3 mail模块	
159	
11.4 ngx_pool_s结构体	
160	
11.4.1 ngx_pool_data_t结构体	
160	
11.4.2 ngx_pool_large_s结构体	
161	
11.4.3 ngx_pool_cleanup_s结构体	
161	
11.5 Nginx socket相关的数据结构	
161	
11.5.1 ngx_listening_s结构体	
161	
11.5.2 ngx_http_conf_port_t结构体	
162	
11.5.3 ngx_http_conf_addr_t结构体	
163	
11.6 ngx_event_s结构体	
163	
11.7 ngx_connection_s结构体	
164	

11.8 ngx_cycle_s结构体	166
11.9 ngx_conf_s结构体	168
11.9.1 配置上下文*ctx	169
11.9.2 指令类型type	169
11.10 ngx_signal_t结构体	170
11.11 ngx_process_t结构体	172
11.12 本章小结	172
第12章 Nginx的启动初始化	173
12.1 Nginx启动过程概览	173
12.1.1 程序初始化	173
12.1.2 启动多进程	174
12.2 Nginx的初始化	175
12.2.1 读取并处理启动参数	176
12.2.2 继承socket	185
12.2.3 初始化时间及建立新的cycle结构	187
12.2.4 建立core模块上下文结构	188
12.2.5 解析配置文件	190
12.2.6 初始化core模块上下文	196
12.2.7 创建PID文件	199
12.2.8 处理监听socket	199
12.2.9 信号设置	201
12.2.10 启动Master Process	203
12.2.11 Nginx初始化过程总结	204
12.3 Nginx的启动	205
12.3.1 主进程设置信号阻塞	

206	
12.3.2	设置进程标题
206	
12.3.3	启动工作进程
208	
12.3.4	启动缓存索引重建及管理进程
211	
12.3.5	循环处理信号
212	
12.3.6	Nginx启动过程总结
216	
12.4	本章小结
217	
第13章	Nginx的时间管理
218	
13.1	获取系统时间的一般方法
218	
13.1.1	系统调用的开销
218	
13.1.2	gettimeofday()
219	
13.2	Nginx时间管理的工作原理
220	
13.2.1	时间缓存的更新
220	
13.2.2	更新时间缓存的时机
224	
13.3	缓存时间的精度
226	
13.3.1	设置缓存时间的精度
226	
13.3.2	缓存时间精度的控制原理
226	
13.4	本章小结
228	
第14章	Nginx的内存管理
229	
14.1	内存池的逻辑结构
229	
14.2	内存池的管理
230	
14.2.1	创建内存池
231	
14.2.2	销毁内存池
234	
14.2.3	重置内存池
235	
14.3	内存的使用
235	

14.3.1 申请内存	235
14.3.2 释放内存	241
14.3.3 回收内存	241
14.4 本章小结	243
第15章 Nginx工作进程	244
15.1 工作进程概览	244
15.2 相关源码分析	245
15.2.1 设置工作进程运行环境	246
15.2.2 监听和处理进程控制事件	249
15.2.3 接收网络请求事件	250
15.2.4 执行进程控制	254
15.3 Nginx服务器进程间通信	256
15.3.1 Linux进程间通信方式	256
15.3.2 Linux进程间双工通信的实现	257
15.3.3 通信通道的建立和设置	257
15.3.4 通信通道的使用	259
15.3.5 消息的读写	259
15.4 本章小结	263
第16章 Nginx的模块编程	264
16.1 模块的种类	264
16.2 模块开发实践	265
16.2.1 “Hello_Nginx”模块编程实例	265
16.2.2 模块的结构	268
16.2.3 模块命名规则	272
16.3 模块的编译与安装	

272	
16.4 本章小结	
274	
第17章 Nginx在动态网站建设中的应用实例	
275	
17.1 Nginx在JSP网站建设中的应用	
275	
17.1.1 环境描述	
275	
17.1.2 特别模块说明	
276	
17.1.3 配置方案	
276	
17.2 Nginx在PHP网站建设中的应用	
278	
17.2.1 环境描述	
278	
17.2.2 特别模块说明	
279	
17.2.3 配置方案	
280	
17.3 Nginx+Perl脚本在网站建设中的应用	
281	
17.3.1 环境描述	
282	
17.3.2 特别模块说明	
282	
17.3.3 配置方案	
282	
17.4 本章小结	
285	
第18章 Nginx经典应用——LNAMP	
286	
18.1 LNAMP概述	
286	
18.2 手动部署和配置	
287	
18.2.1 环境准备	
287	
18.2.2 安装和配置MySQL	
288	
18.2.3 安装和配置Apache	
289	
18.2.4 安装 PHP	
289	
18.3 自动安装	
293	
18.4 本章小结	
293	

附录A Nginx内置变量	294
附录B 正则表达式语法	296

《Nginx高性能Web服务器详解》

精彩短评

- 1、还不错，后面的架构没有看
- 2、一知半解
- 3、还不错，简洁明了，看完了三分之二，基本就可以看懂大部分的nginx配置了。
- 4、第2、7、17、18章
- 5、入门还可以，代码配置内容太多，源码分析也很粗略
- 6、三天快速读完，没有理解细节。打算多次读，每次收获一点。
- 7、前半段贴配置表，后半段贴代码。看了之后，极可能促使读者思考，怎么才能把一个工程的东西讲清楚。
- 8、源码解析篇还没看，感觉还是不错的，作者经验很丰富，为什么nginx比apache要牛，都是C语言，牛在哪里？不同的系统平台该如何最优配置？如何设置反向代理？
- 9、就是笨讲配置的书，坑啊。
- 10、挺好的一本书，把我之前关于Nginx Rewrite的一些疑惑给解决了。
- 11、只读了前半部分，10章以后有点源码分析的意思了，没看。
- 12、就是简单扫个忙，书非常一般
- 13、工具书不像工具书，配置找起来不方便，理论书也不像理论书，知识结构东拼西凑，前后不连贯。事实上这是一本讲配置的书，但是就把nginx配置摆在那儿，然后就没有然后了。失望

《Nginx高性能Web服务器详解》

精彩书评

1、第18页，书里写到：源代码解压之后在/Nginx_123/Nginx_123_Compile/nginx-1.2.3/目录执行./configure，但第14页明明写到源代码解压到的目录是/Nginx_123/nginx-1.2.3是书里刚写到教读者怎么安装软件就有坑？还是我智商不够用？有人和我有一样的问题吗？

《Nginx高性能Web服务器详解》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com