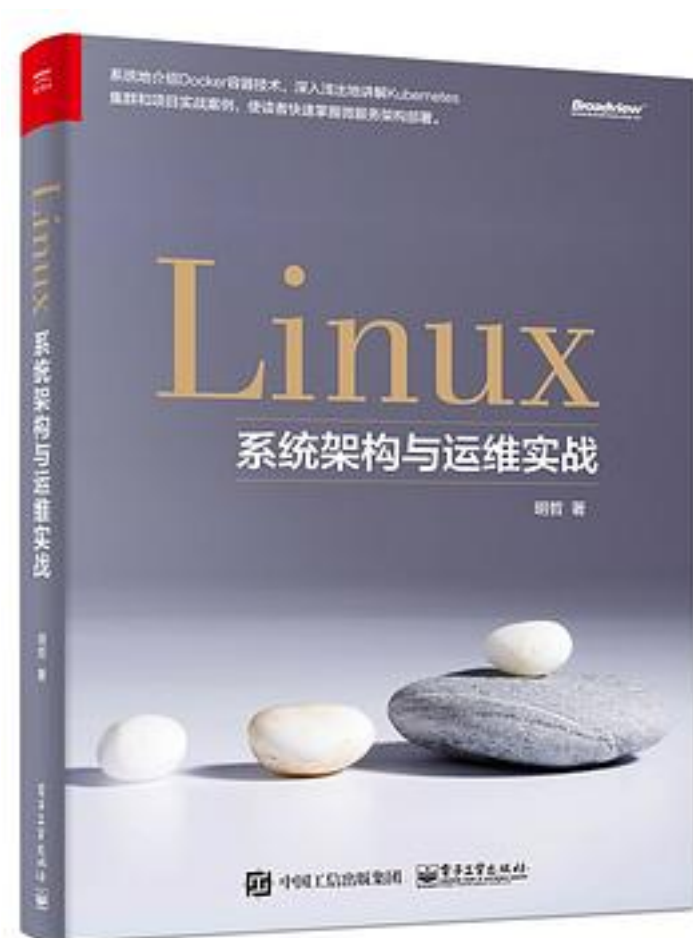


Linux系统架构与运维实战



[Linux系统架构与运维实战_下载链接1](#)

著者:明哲

出版者:电子工业出版社

出版时间:2019-1

装帧:平装

isbn:9787121325335

《Linux系统架构与运维实战》第1章主要讲解Linux的基础运维，可以使读者快速了解和掌握日常运维的技巧；第2章～第7章讲解Web网站的架构模式和在大型网站架构中实现集群的高可用与负载均衡的方法，线上的项目发生故障时可以借助监控快速定位、排

错和解决问题；第8章讲解NoSQL非关系型数据库，它具有更高的写入负载，可以采集数据进行大量的写入，如果数据查询具有更高的读取速度且有确定位置，则会查得更快；第9章～第13章讲解Jenkins持续化集成、Docker的安装和应用，以及使用Kubernetes容器编排工具进行容器的管理和调度。

无论你是运维人员，还是开发人员，学习《Linux系统架构与运维实战》都会有所收获。

作者介绍:

作者明哲，自学金融、IT、网络营销，横跨金融投资、高科技、装饰、医疗、教育、营销等六大行业，幽默风趣、也是一个有故事的人。

他是一名技术爱好者，用他的双手写着各种各样的软件。

他是营销达人，曾创造单月上百万业绩。

他是创业者，用他的经历和汗水谱写着他的传奇。

他是一个行者，用他坚定的毅力一步一步在走自己的路。

胡明哲：

HuiMing Capital、Quant Technology Global等多家公司技术顾问；

Plotly中文站、Django中文站站长；

擅长营销、衍生品交易、风控管理，拥有丰富的实战经验；

主要成就：框架式思维营销、框架交易系统、数字化交易系统、波段交易系统、顺势交易系统；

为人幽默风趣，也是一个有故事的人。

目录: 第1章 Linux日常运维管理 1

1.1 w命令 1

1.2 vmstat命令 2

1.3 top命令 3

1.4 sar命令 7

1.5 nload命令 9

1.6 监控I/O性能 9

1.7 free命令 11

1.8 ps命令 12

1.9 查看网络状态 15

1.10 Linux操作系统下的网络抓包 16

1.11 Firewalld和Netfilter 17

1.12 Netfilter 5表5链简介 18

1.13 iptables语法 19

1.14 iptables nat表应用 21

1.15 iptables规则备份与恢复 26

1.16 Firewalld的9个zone 27

1.17 Firewalld关于zone的操作 28

- 1.18 FirewallD关于services的操作 29
- 1.19 Linux任务计划 31
- 1.20 Linux系统服务管理工具chkconfig 33
- 1.21 systemd管理服务 34
- 1.22 unit和target简介 35
 - 1.22.1 unit简介 35
 - 1.22.2 target简介 36
- 1.23 Linux系统日志 37
 - 1.23.1 dmesg命令 38
 - 1.23.2 last命令 38
 - 1.23.3 lastb命令 38
- 第2章 LAMP服务架构 39
 - 2.1 LAMP服务架构介绍 39
 - 2.2 MySQL和MariaDB数据库简介 39
 - 2.3 MySQL和MariaDB数据库安装 40
 - 2.3.1 MySQL数据库安装 40
 - 2.3.2 MariaDB数据库安装 41
 - 2.4 Apache服务安装 43
 - 2.5 PHP源码编译安装 46
 - 2.5.1 PHP版本介绍 46
 - 2.5.2 PHP 5.6源码编译安装 46
 - 2.5.3 PHP 7.X源码编译安装 48
 - 2.6 Python源码编译安装 49
 - 2.6.1 Python 3.6编译安装 49
 - 2.6.2 安装Python扩展MySQL数据库 50
 - 2.7 Apache结合PHP进行操作 52
 - 2.8 Apache默认虚拟主机 54
 - 2.9 Apache相关配置 56
 - 2.9.1 Apache用户认证 56
 - 2.9.2 域名跳转机制 59
 - 2.9.3 Apache访问日志 60
 - 2.9.4 静态文件不记录日期和时间 61
 - 2.9.5 访问日志切割 62
 - 2.9.6 静态元素过期时间 63
 - 2.9.7 配置防盗链 64
 - 2.9.8 访问控制Directory 64
 - 2.9.9 访问控制FilesMatch 66
 - 2.9.10 限定某个目录禁止解析PHP 66
 - 2.9.11 限制user_agent 66
 - 2.10 PHP相关配置 67
 - 2.11 安装PHP扩展模块Redis 68
- 第3章 LNMP服务架构 70
 - 3.1 LNMP服务架构简介 70
 - 3.2 安装MySQL数据库 70
 - 3.3 安装PHP 72
 - 3.4 Nginx简介与安装 74
 - 3.4.1 Nginx简介 74
 - 3.4.2 Nginx安装 74
 - 3.4.3 Nginx测试解析PHP 75
 - 3.5 Nginx相关配置 76
 - 3.5.1 Nginx默认虚拟主机 76
 - 3.5.2 Nginx用户认证 78
 - 3.5.3 Nginx域名跳转 80
 - 3.5.4 Nginx访问日志 80

- 3.5.5 Nginx日志切割 81
- 3.5.6 静态文件不记录日期和时间 83
- 3.5.7 Nginx设置防盗链 83
- 3.5.8 Nginx进行访问控制 84
- 3.5.9 Nginx解析PHP相关设置 84
- 3.6 Nginx代理 85
- 3.7 Nginx负载均衡 86
- 3.8 Nginx配置SSL 88
 - 3.8.1 生成SSL密钥对 88
 - 3.8.2 Nginx配置SSL 89
- 3.9 php-fpm配置 90
 - 3.9.1 php-fpm的pool 90
 - 3.9.2 php-fpm慢执行日志 92
 - 3.9.3 open_basedir 93
 - 3.9.4 php-fpm管理进程 94
- 3.10 部署phpMyAdmin 94
- 3.11 安装&设置Laravel框架 95
- 3.12 安装&设置Yii2框架 98
- 3.13 安装&设置ThinkPHP 5框架 100
- 3.14 安装&设置Django框架 102
 - 3.14.1 安装Django框架 102
 - 3.14.2 Django runserver 102
 - 3.14.3 运行Hello World 105
- 3.15 安装&设置Flask框架 108
- 第4章 MySQL数据库技术实践 110
 - 4.1 设置和更改root密码 110
 - 4.1.1 设置MySQL数据库环境变量 110
 - 4.1.2 设置MySQL数据库密码 110
 - 4.1.3 修改MySQL数据库密码 111
 - 4.1.4 重置MySQL数据库密码 111
 - 4.2 连接MySQL的几种方式 113
 - 4.3 MySQL常用命令 114
 - 4.4 MySQL创建用户及授权 117
 - 4.5 MySQL数据备份与恢复 118
 - 4.6 MySQL主从复制监控 119
 - 4.7 MySQL主从准备工作 119
 - 4.8 设置MySQL主 119
 - 4.9 设置MySQL从 121
 - 4.10 测试MySQL主从同步 122
- 第5章 Tomcat服务 124
 - 5.1 Tomcat介绍 124
 - 5.2 安装JDK 124
 - 5.3 安装Tomcat 125
 - 5.4 设置Tomcat监听80端口 127
 - 5.5 Tomcat虚拟主机 127
 - 5.5.1 设置Tomcat虚拟主机 127
 - 5.5.2 部署一个Java项目 128
 - 5.6 Tomcat日志 130
- 第6章 Linux集群架构 131
 - 6.1 Linux集群概述 131
 - 6.2 Keepalived简介 131
 - 6.3 Keepalived设置高可用集群 132
 - 6.3.1 集群准备工作 132
 - 6.3.2 设置Keepalived主服务器 132

- 6.3.3 设置Keepalived从服务器 134
- 6.3.4 区分主从Nginx服务 136
- 6.3.5 测试Keepalived高可用 137
- 6.4 负载均衡集群介绍 138
- 6.5 LVS介绍 139
- 6.6 LVS的调度算法 139
- 6.7 NAT模式的LVS搭建 140
 - 6.7.1 NAT模式搭建准备工作 140
 - 6.7.2 设置分发器 141
 - 6.7.3 Real Server安装Nginx服务 142
- 6.8 DR模式的LVS搭建 143
 - 6.8.1 DR模式的准备工作 143
 - 6.8.2 设置LVS的DR模式 143
 - 6.8.3 测试LVS的DR模式 145
- 6.9 Keepalived+LVS 145
- 第7章 Zabbix运维监控 149
 - 7.1 Linux监控平台简介 149
 - 7.2 Zabbix监控介绍 149
 - 7.3 安装Zabbix监控 150
 - 7.3.1 安装准备工作 150
 - 7.3.2 ntpdate设置时间同步 151
 - 7.3.3 安装Zabbix服务器端 151
 - 7.3.4 Web界面安装Zabbix 153
 - 7.3.5 修改Admin管理员密码 155
 - 7.3.6 重置Admin管理员密码 155
 - 7.3.7 安装Zabbix客户端 155
 - 7.4 添加监控主机 156
 - 7.4.1 Web界面添加Host主机 156
 - 7.4.2 解决Zabbix页面乱码 158
 - 7.5 使用SMTP发送邮件报警及定制报警 159
 - 7.5.1 添加Triggers触发器 159
 - 7.5.2 设置报警邮件发送 160
 - 7.5.3 设置报警邮件接收 161
 - 7.5.4 添加报警动作 163
 - 7.5.5 设置邮件报警铃声 163
 - 7.5.6 设置微信报警 164
 - 7.6 Web监控和MySQL监控 170
 - 7.6.1 Web监控 170
 - 7.6.2 MySQL监控 172
 - 7.7 TCP状态监控和Nginx监控 177
 - 7.7.1 TCP状态监控 177
 - 7.7.2 Nginx服务监控 178
 - 7.8 Zabbix主动模式 179
 - 7.8.1 添加主动模式模板 179
 - 7.8.2 添加主动模式主机 181
- 第8章 NoSQL非关系型数据库 182
 - 8.1 NoSQL非关系型数据库简介 182
 - 8.2 Memcached 183
 - 8.2.1 Memcached简介 183
 - 8.2.2 安装Memcached 184
 - 8.2.3 查看Memcached状态 185
 - 8.2.4 Memcache命令行 186
 - 8.2.5 Memcached数据的导入和导出 188
 - 8.2.6 PHP连接Memcached 189

8.2.7 Memcached中存储Session	190
8.3 Redis	191
8.3.1 Redis简介	191
8.3.2 Redis安装	191
8.3.3 Redis持久化	192
8.3.4 Redis数据类型	193
8.3.5 Redis常用操作	197
8.3.6 Redis操作键值	203
8.3.7 Redis安全设置	206
8.3.8 Redis慢查询日志	207
8.3.9 PHP安装Redis扩展模块	208
8.3.10 Redis存储session	208
8.3.11 Redis主从配置	209
8.3.12 Redis集群简介	210
8.3.13 Redis集群搭建与配置	211
8.3.14 Redis集群操作	213
8.4 MongoDB	214
8.4.1 MongoDB简介	214
8.4.2 安装MongoDB	215
8.4.3 连接MongoDB	216
8.4.4 MongoDB用户管理	216
8.4.5 MongoDB创建集合和数据管理	219
8.4.6 PHP的MongoDB扩展	221
8.4.7 PHP的Mongo扩展	222
8.4.8 测试Mongo扩展	222
8.4.9 MongoDB副本集简介	223
8.4.10 MongoDB副本集搭建	223
8.4.11 MongoDB副本集测试	224
8.4.12 MongoDB分片介绍	226
8.4.13 MongoDB分片重要角色	227
8.4.14 MongoDB分片搭建	228
8.4.15 MongoDB分片测试	232
8.4.16 MongoDB备份与恢复	233
第9章 Jenkins持续化集成	236
9.1 Jenkins介绍	236
9.2 Jenkins安装	237
9.3 Jenkins发布PHP代码	239
9.4 Jenkins邮件设置	243
9.5 插件Email-ext	244
9.6 管理员密码破解	245
9.7 部署Java项目	246
9.7.1 部署Java项目之创建私有仓库	246
9.7.2 部署Java项目之下载Zrlog源码	247
9.7.3 安装Tomcat	248
9.7.4 部署Java项目之安装Maven	249
9.7.5 部署Java项目之安装插件	250
9.7.6 部署Java项目之构建Job	250
9.7.7 部署Java项目之手动安装JDK	253
9.7.8 部署Java项目之发布War包	253
第10章 Docker容器实践	255
10.1 Docker简介	255
10.1.1 Docker主要解决什么问题	255
10.1.2 Docker的历史	255
10.1.3 Docker是什么	256

- 10.2 Docker和KVM对比 257
- 10.3 Docker核心概念 257
- 10.4 安装Docker 257
 - 10.4.1 Mac系统安装Docker 258
 - 10.4.2 Windows系统安装Docker 260
 - 10.4.3 CentOS 7系统安装Docker 261
- 10.5 Docker镜像管理 262
 - 10.5.1 下载Docker镜像 262
 - 10.5.2 设置阿里云Docker加速器 262
 - 10.5.3 Docker基本命令 263
- 10.6 通过容器创建镜像 265
- 10.7 通过模板创建镜像 267
 - 10.7.1 通过模板导入镜像 267
 - 10.7.2 通过镜像导出文件 267
 - 10.7.3 通过文件恢复镜像 267
- 10.8 Docker的基本管理 268
 - 10.8.1 Docker容器管理 268
 - 10.8.2 Docker仓库管理 270
 - 10.8.3 Docker数据管理 272
- 10.9 Docker数据卷备份与恢复 273
 - 10.9.1 Docker数据卷备份 273
 - 10.9.2 Docker数据卷恢复 274
- 10.10 Docker网络模式与外部访问容器 274
 - 10.10.1 Docker网络模式 274
 - 10.10.2 外部访问容器 275
 - 10.10.3 Operation Not Permitted解决方案 275
- 10.11 设置桥接网络 276
- 10.12 DockerFile创建镜像 278
 - 10.12.1 DockerFile格式 278
 - 10.12.2 DockerFile示例安装Nginx 280
- 10.13 docker compose部署服务与示例 281
- 第11章 搭建Kubernetes集群 284
 - 11.1 Kubernetes (K8S) 简介 284
 - 11.2 Kubernetes基本概念 286
 - 11.3 Kubernetes架构和组件功能 287
 - 11.3.1 Master组件功能介绍 287
 - 11.3.2 Node组件功能介绍 287
 - 11.3.3 三方组件Etcd介绍 288
 - 11.4 Kubernetes Cluster部署 288
 - 11.4.1 集群环境规划 288
 - 11.4.2 安装Docker服务 289
 - 11.4.3 自签TLS证书 289
 - 11.4.4 部署Etcd集群 291
 - 11.4.5 Flannel集群网络工作原理 295
 - 11.4.6 部署Flannel集群网络 296
 - 11.4.7 创建Node的Kubeconfig文件 300
 - 11.4.8 部署Master节点组件 302
 - 11.4.9 部署Node组件 304
 - 11.4.10 集群部署Nginx服务 306
 - 11.5 Kubectl管理工具 309
 - 11.5.1 Kubectl管理工具远程连接集群 309
 - 11.5.2 Kubectl管理命令 311
 - 11.5.3 Kubectl工具管理集群应用 312
- 第12章 Kubernetes管理维护与运用 320

- 12.1 YAML配置文件管理资源 320
- 12.2 Pod管理 322
 - 12.2.1 Pod基本管理 322
 - 12.2.2 Pod资源限制 325
 - 12.2.3 Pod调度约束 327
 - 12.2.4 Pod重启策略 329
 - 12.2.5 Pod健康检查 329
 - 12.2.6 Pod问题定位 332
- 12.3 Service 332
 - 12.3.1 网络代理模式 332
 - 12.3.2 服务代理 334
 - 12.3.3 服务发现 337
 - 12.3.4 发布服务 341
- 12.4 Ingress 343
 - 12.4.1 部署Ingress 344
 - 12.4.2 HTTP与HTTPS测试 345
 - 12.4.3 部署Ingress TLS 348
- 12.5 数据管理 351
 - 12.5.1 emptyDir 351
 - 12.5.2 hostPath 353
 - 12.5.3 NFS 355
 - 12.5.4 GlusterFS 357
 - 12.5.5 PersistentVolume 363
- 第13章 Kubernetes高可用架构和项目案例 371
 - 13.1 Kubernetes Dashboard 371
 - 13.2 部署集群应用 373
 - 13.3 Kubernetes高可用架构 381
 - 13.3.1 高可用架构详解 381
 - 13.3.2 Master高可用部署 383
 - 13.4 Kubernetes集群监控 388
 - 13.5 Kubernetes集群日志管理与应用 395
 - 13.5.1 日志系统方案介绍 395
 - 13.5.2 部署ELK Stack 397
 - 13.5.3 部署Filebeat日志收集工具 401

• • • • • [\(收起\)](#)

[Linux系统架构与运维实战_下载链接1](#)

标签

运维

linux

虚拟化

服务器

Linux

评论

感觉是一本服务器运维、部署环境搭、虚拟化的指南，适合一览"大观园"，没项目经历的话都是白搭。docker 和kubernetes

[Linux系统架构与运维实战_下载链接1](#)

书评

[Linux系统架构与运维实战_下载链接1](#)