

《Linux运维最佳实践》

图书基本信息

书名：《Linux运维最佳实践》

13位ISBN编号：9787111545680

出版时间：2016-8

作者：胥峰,杨俊俊

页数：325

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.tushu111.com

《Linux运维最佳实践》

内容概要

本书是运维领域的璀璨明珠，是一本有思想的运维技术干货集！

技术层面，作者从高性能网站架构、服务器安全和监控、网络分析、自动化运维和游戏运维4个方向，梳理和总结了105个棘手的运维难题，结合自己10余年的工作经验，对这些问题给出了经过实践检验的解决方案，可直接应用到生产环境中。除解决方案外，还详细讲解了每个问题背后涉及的技术原理（共涉及21种技术）。

思想层面，本书不仅有作者对运维服务体系的深度思考，而且还有作者的主动运维思维和宏观的运维格局，更有作者解决具体运维问题的思维方法。

通过本书，不仅能解决具体的技术难题，提高工作效率，而且还能增强技术功底，提升工作能力。更重要的是，它能让我们明白，技术不是运维的终*追求，思想才是运维人员应该毕生修炼的目标！

具体内容方面，本书分为四大部分：

第一篇（第1-9章），高性能网站构建。这部分对构建高性能网站所需要的各个技术方面做详尽说明，涵盖域名、CDN、负载均衡、网站部署和数据库技术等*佳实践。

第二篇（第10-13章），服务器安全和监控。业务架构起来了，如何保证它的安全性和稳定性，成为我们需要关注的焦点。这部分解决2个问题，一是加固服务器，使其避免轻易成为黑客的肉鸡；二是监控，使故障在成为有重大影响的事件前就被预警和处理。

第三篇（第14-16章），网络分析技术。这部分给出在Linux运维领域中的网络分析方法论。通过这部分的学习，我们将在遇到未知的网络服务问题时，能够参照本书中的方法论实施分析，从而解决问题。

第四篇（第17-21章），运维自动化和游戏运维。随着服务器规模的剧增，再使用一台台登录服务器的方法来管理运维将成为效率的瓶颈。这一部分给出我们的运维自动化实践方案，从开源实现到自主开发，互相补充，互相提升，真正实现适合自己的运维自动化体系。游戏运维部分将对端游和手游这两大目前*热点的游戏运维主题进行说明

《Linux运维最佳实践》

作者简介

胥峰，2006年毕业于南京大学，2011年加入盛大游戏。十年运维经验，曾参与盛大游戏多款大型端游和手游的运维，主导运维自动化平台的功能设计和实施。通过公众号“运维技术实践”发布“网络分析技术实践”系列主题技术文章，引发万人阅读转发。拥有工信部认证高级信息系统项目管理师资格。

杨俊俊，资深Linux系统专家，《深度实践KVM》作者之一，目前就职于盛大游戏，担任盛大游戏“G云”运维负责人。具有多年Linux运维开发经验，精通KVM虚拟化、Linux监控及运维自动化管理。

书籍目录

前言

第1篇 高性能网站构建

第1章 深入理解DNS原理与部署BIND2

最佳实践1：禁用权威域名服务器递归查询2

DNS的组成部分2

域名服务器的分类3

递归查询与迭代查询的区别5

禁用递归查询的原因与方法6

最佳实践2：构建域名解析缓存6

域名解析缓存的必要性6

NSCD安装配置方法6

域名解析缓存验证7

最佳实践3：配置chroot加固BIND8

最佳实践4：利用BIND实现简单负载均衡9

最佳实践5：详解BIND视图技术及优化10

BIND视图工作原理10

BIND视图优化技巧12

最佳实践6：关注BIND的漏洞信息12

最佳实践7：掌握BIND监控技巧13

本章小结13

第2章 全面解析CDN技术与实战14

最佳实践8：架构典型CDN系统14

最佳实践9：理解HTTP协议中的缓存控制：服务器端缓存控制头部信息16

最佳实践10：配置和优化Squid 18

推荐使用大内存服务器18

推荐每个磁盘独立使用18

禁用atime更新19

配置Squid多实例19

使用URL哈希方法对Squid多实例进行调度19

禁用缓存间通信协议19

架构二级缓存19

使用Squid Manager获取运行状态20

优化HTTP Range 20

最佳实践11：优化缓存防盗链21

Key的组成21

校验过程21

实施过程22

重定向器22

最佳实践12：实践视频点播CDN23

系统模块分类23

用户访问流程23

同步源站服务器24

视频源站服务器25

视频转发服务器26

缓存服务器28

最佳实践13：设计大规模下载调度系统30

本章小结31

第3章 负载均衡和高可用技术	32
最佳实践14：数据链路层负载均衡	33
链路层负载均衡的必要性	33
Linux Bonding配置过程	34
最佳实践15：4层负载均衡	38
4层负载均衡的数据格式	38
4层负载均衡的时序图	39
最佳实践16：7层负载均衡	40
7层负载均衡的数据格式	40
7层负载均衡的时序图	40
最佳实践17：基于DNS的负载均衡	41
最佳实践18：基于重定向的负载均衡	43
下载系统HTTP 302重定向	43
上传系统的重定向方法	44
最佳实践19：基于客户端的负载均衡	45
哈希方法	45
数据库读写分离	46
最佳实践20：高可用技术推荐	47
本章小结	47
第4章 配置及调优LVS	48
最佳实践21：模式选择	49
LVS-NAT	49
LVS-DR	49
LVS-Tun	53
3种模式对比与推荐	53
最佳实践22：LVS+Keepalived实战精讲	53
LVS+Keepalived配置过程详解	53
LVS重要参数	56
LVS-DR模式的核心提示与优化	57
最佳实践23：多组LVS设定注意事项	58
最佳实践24：注意网卡参数与MTU问题	58
MTU的原理	58
案例解析	59
最佳实践25：LVS监控要点	64
性能采集	64
可用性监控	64
最佳实践26：LVS排错步骤推荐	64
本章小结	66
第5章 使用HAProxy实现4层和7层代理	67
最佳实践27：安装与优化	67
HAProxy TCP负载均衡	68
HAProxy HTTP负载均衡	69
HAProxy的核心配置参数	71
HAProxy的会话保持机制	72
HAProxy中ip_local_port_range问题	73
HAProxy后端服务器获取客户端IP	73
TCP负载均衡和HTTP负载均衡的对比	74
最佳实践28：HAProxy+Keepalived实战	75
最佳实践29：HAProxy监控	76

- 性能采集76
- 可用性监控76
- 最佳实践30：HAProxy排错步骤推荐77
- 本章小结77
- 第6章 实践Nginx的反向代理和负载均衡78
- 最佳实践31：安装与优化79
- Nginx的核心配置参数81
- Nginx负载均衡算法81
- Nginx Proxy协议的选择81
- Nginx中ip_local_port_range问题86
- Nginx被代理的后端服务器获取客户端IP86
- 最佳实践32：Nginx监控86
- 性能采集86
- 可用性监控87
- 最佳实践33：Nginx排错步骤推荐88
- 最佳实践34：Nginx常见问题的处理方法88
- 本章小结89
- 第7章 部署商业负载均衡设备NetScaler90
- 最佳实践35：NetScaler的初始化设置90
- NetScaler中各种用途的IP概念90
- NetScaler初始化的步骤91
- 最佳实践36：NetScaler基本负载均衡核心参数配置94
- 最佳实践37：NetScaler内容交换核心参数配置96
- NetScaler被代理的后端服务器获取客户端IP98
- 最佳实践38：NetScaler的Weblog配置与解析98
- 最佳实践39：NetScaler高级运维指南99
- 最佳实践40：NetScaler监控104
- ns.log监控104
- 性能采集106
- 最佳实践41：NetScaler排错步骤推荐106
- 最佳实践42：NetScaler Surge Protection引起的问题案例107
- 最佳实践43：LVS、HAProxy、Nginx、NetScaler的大对比108
- 最佳实践44：中小型网站负载均衡方案推荐109
- 本章小结109
- 第8章 配置高性能网站110
- 最佳实践45：深入理解HTTP协议110
- HTTP协议通信的网络模型111
- 一次HTTP请求的详细分析112
- 最佳实践46：配置高性能静态网站114
- 缓存配置方法115
- 压缩配置方法115
- 防盗链的配置方法116
- 图片剪裁的方法116
- 减少Cookie携带117
- 实现静态文件的安全下载117
- 使用ngx_http_secure_link_module模块的配置方法117

- 使用Nginx中的X-Accel-Redirect控制头部118
- 使用CDN加速用户访问119
- 最佳实践47：配置高性能动态网站119
- PHP-FPM优化119
- Tomcat优化120
- 最佳实践48：配置多维度网站监控121
- 日志监控122
- 可用性监控124
- 性能监控124
- 本章小结125
- 第9章 优化MySQL数据库126
- 最佳实践49：MySQL配置项优化126
- 最佳实践50：使用主从复制扩展读写能力127
- 主从复制监控的方法128
- 主从复制失败的原因分析128
- 最佳实践51：使用MHA构建高可用MySQL131
- 本章小结132
- 第2篇 服务器安全和监控
- 第10章 构建企业级虚拟专用网络134
- 最佳实践52：常见的VPN构建技术134
- PPTP VPN的原理135
- IPSec VPN的原理135
- SSL/TLS VPN的原理135
- 3种VPN构建技术的对比136
- 最佳实践53：深入理解OpenVPN的特性136
- 最佳实践54：使用OpenVPN创建Peer-to-Peer的VPN136
- Linux tun设备精讲139
- 最佳实践55：使用OpenVPN创建RemoteAccess的VPN141
- 最佳实践56：使用OpenVPN创建Site-to-Site的VPN148
- 最佳实践57：回收客户端的证书149
- 最佳实践58：使用OpenVPN提供的各种script功能150
- 最佳实践59：OpenVPN的排错步骤151
- 本章小结154
- 第11章 实施Linux系统安全策略与入侵检测156
- 最佳实践60：物理层安全措施156
- 最佳实践61：网络层安全措施157
- 使用Linux的iptables限制网络访问158
- 使用Windows Server 2003 Enterprise的ipsecpol限制网络访问159
- 使用Windows Server 2008 Enterprise的netsh advfirewall限制网络访问159
- 使用FreeBSD的IPFW限制网络访问161
- 使用Cisco IOS的ACL限制网络访问162
- 端口扫描的重要性162
- 分布式DDOS的防护163
- 最佳实践62：应用层安全措施165
- 密码安全策略165
- SSHD安全配置166
- Web服务器安全168
- 数据库安全策略171
- BIND安全配置171

- 最佳实践63：入侵检测系统配置171
- 最佳实践64：Linux备份与安全180
 - 备份与安全的关系180
 - 数据备份的注意事项180
 - 数据恢复测试180
 - 本章小结180
- 第12章 实践Zabbix自定义模板技术181
 - 最佳实践65：4步完成Zabbix Server搭建181
 - 最佳实践66：Zabbix利器Zatree184
 - 最佳实践67：Zabbix Agent自动注册185
 - 最佳实践68：基于自动发现的KVM虚拟机性能监控188
 - 本章小结195
- 第13章 服务器硬件监控196
 - 最佳实践69：服务器硬盘监控196
 - 最佳实践70：SSD定制监控198
 - SSD优势与内部结构198
 - SSD选型198
 - SSD应用场景及定制监控199
 - 最佳实践71：服务器带外监控：带外邮件警告202
 - 本章小结205
- 第3篇 网络分析技术
- 第14章 使用tcpdump与Wireshark解决疑难问题208
 - 最佳实践72：理解tcpdump的工作原理209
 - tcpdump的实现机制209
 - tcpdump与iptables的关系210
 - tcpdump数据包长度超过网卡MTU的问题210
 - tcpdump的简要安装步骤210
 - 最佳实践73：学习tcpdump的5个参数和过滤器211
 - 学习tcpdump的5个参数211
 - 学习tcpdump的过滤器211
 - 最佳实践74：在Android系统上抓包的最佳方法212
 - 最佳实践75：使用RawCap抓取回环端口的数据214
 - 最佳实践76：熟悉Wireshark的最佳配置项215
 - Wireshark安装过程的注意事项215
 - Wireshark的关键配置项216
 - 使用追踪数据流功能218
 - 最佳实践77：使用Wireshark分析问题的案例219
 - 案例一 定位时间戳问题219
 - 解决方法220
 - 案例二 定位非正常发包问题220
 - 抓包方法221
 - 分析方法222
 - 解决方法223
 - 最佳实践78：使用libpcap进行自动化分析223
 - 本章小结224
- 第15章 分析与解决运营商劫持问题225
 - 最佳实践79：深度分析运营商劫持的技术手段225
 - 中小运营商的网络现状225
 - 基于下载文件的缓存劫持226

基于页面的iframe广告嵌入劫持229
基于伪造DNS响应的劫持230
网卡混杂模式与raw socket技术230
最佳实践80：在关键文件系统部署HTTPS的实战233
HTTPS证书的获取方法233
Nginx支持HTTPS的按照方式235
Nginx配置文件示例235
本章小结235
第16章 深度实践iptables237
最佳实践81：禁用连接追踪237
排查连接追踪导致的故障237
分析连接追踪的原理239
禁用连接追踪的方法240
确认禁用连接追踪的效果243
最佳实践82：慎重禁用ICMP协议243
禁用ICMP协议导致的故障案例一则243
MTU发现的原理245
解决问题的方法247
最佳实践83：网络地址转换在实践中的案例247
源地址NAT247
目的地址NAT248
最佳实践84：深入理解iptables各种表和各種链248
本章小结250
第4篇 运维自动化和游戏运维
第17章 使用Kickstart完成批量系统安装252
最佳实践85：Kickstart精要252
PXE启动过程及原理252
Kickstart创建及结构组成253
pre-installation与post-installation应用实践256
最佳实践86：系统配置参数优化258
Web服务器中的参数优化259
DB服务器中的参数优化261
NUMA263
KVM宿主机中的参数优化265
本章小结266
第18章 利用Perl编程实施高效运维267
最佳实践87：多进程编程技巧268
最佳实践88：调整Socket编程的超时时间270
为什么设置Socket超时270
设置Socket超时的方法271
最佳实践89：批量管理带外配置271
带内管理与带外管理271
HP iLO的批量管理方法272
Dell iDRAC的批量管理方法273
最佳实践90：推广邮件的推送优化274
推送优化的思路与代码分析274
推广邮件的效果分析275
最佳实践91：使用PerlTidy美化代码276

本章小结278

第19章 精通Ansible实现运维自动化279

最佳实践92：理解Ansible280

Ansible安装及原理280

Ansible原理与架构281

Ansible配置项说明283

Inventory定义格式284

最佳实践93：学习Ansible Playbook

使用要点285

Playbook基本语法和格式285

使用Include、Roles组织Playbook287

Ansible多样的变量定义与使用法则290

最佳实践94：Ansible模块介绍及开发293

Ansible常用模块介绍293

如何开发Ansible模块294

最佳实践95：理解Ansible插件296

最佳实践96：Ansible自动化运维实例：Ansible自动安装配置zabbix客户端298

本章小结299

第20章 掌握端游运维的技术要点300

最佳实践97：了解大型端游的技术架构301

服务器架构设计301

服务器角色说明及通信原理303

最佳实践98：理解游戏运维体系发展历程304

最佳实践99：自动化管理技术305

平台架构与设计原则305

平台功能划分307

最佳实践100：自动化监控技术311

最佳实践101：运维安全体系312

最佳实践102：运维服务管理体系314

最佳实践103：运维体系框架建设315

本章小结316

第21章 精通手游运维的架构体系317

最佳实践104：推荐的手游架构318

手游和端游运维的异同点318

使用HTTP协议的优点318

推荐的网络架构319

最佳实践105：手游容量规划320

机房选择320

网络带宽容量规划321

Web服务器承载能力规划321

Memcached承载能力规划322

数据库承载能力规划324

精彩书评

1、linux运维经验总结，全面讲解日常运维中各种技术。让我可以通过一本技术宝典学习到技术和经验。我从事运维多年，通过阅读本书，对日常运维技术大有提升。并且书中例子，帮助我解决了一些多年技术难题，开阔了我技术视野。

2、国庆期间看了@华章图书出版的《Linux运维最佳实践》这本书，感觉有一些启发，分享给大家，随着技术的发展，给系统运维方面的工作也带来了极大的挑战，逐渐从以往日常性的工作，变的更为专业化和系统化，这就需要更多的系统化、理论化的指导，一直以来，我也在思考这些问题。书中提到的系统管理员的三个”利器“，方法论、经验和学习精神，正是我们所需要的。在系统运维工作中，首先就需要我们要有积极饱满的学习精神，并且从中积累经验，将获得的知识抽象成方法论，继续指导我们的学习。本书的作者在运维工作中有着10余年的经验，全书在介绍理论的同时，深入浅出，选取了105个运维工作中实际遇到的问题，涉及了运维工作的方方面面，在运维自动化方面也作了较为详细的介绍，这一点有助于提高运维工作效率，同时解放了运维人员的时间，使我们有更多时间去做一些技术含量更多的工作。

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.tushu111.com