

# 《Linux运维之道》

## 图书基本信息

书名：《Linux运维之道》

13位ISBN编号：9787121218774

10位ISBN编号：7121218771

出版时间：2014-1-1

出版社：电子工业出版社

作者：丁明一

页数：433

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](http://www.tushu000.com)

# 《Linux运维之道》

## 内容概要

随着开源技术的不断进步与创新，整个 IT 行业中越来越多的企业愿意采用开源产品，而基于 Linux 的操作系统为这些开源产品提供了一个极佳的操作平台。《Linux 运维之道》将围绕 Linux 操作系统这样一个基础平台，讲解如何使用操作系统实现各种开源产品的应用案例。全书主要从运维工作中的应用服务入手，全面讲解基本 Linux 操作系统以及各种软件服务的运维工作。

现在的商业环境是一个充满竞争的环境，很多企业的业务量在不断地增长，而对服务质量的要求也越来越高。特别是互联网企业为了满足客户更高的需求，提升用户使用体验。IT 部门维护的设备往往数以万计，如此庞大的设备维护量，通常会让 IT 管理人员头疼不已。《Linux 运维之道》介绍的自动化运维的内容可以让我们快速掌握大规模批量处理的简单方法。仅仅依靠自动化运维还不足以发挥出这些设备能效，因此，我们还需要将这个服务器设备有机地结合在一起，为客户提供更加安全、快捷、高效的服务，于是集群技术应运而生。《Linux 运维之道》最后将围绕集群技术介绍目前比较流行的开源产品部署案例。

《Linux 运维之道》从基础讲到服务器的高级应用，适合于 Linux 运维人员、Linux 爱好者阅读，可作为 Linux 运维人员的一本优秀的案头书。

## 作者简介

丁明一，领航众达教育创始人，红帽认证高级讲师（RHCI），有着丰富的Linux系统运维以及讲师经验，培养学生两千余名。精通Linux系统管理、生产环境大规模集中部署Linux环境、建立Shell脚本自动化管理平台。主持部署多个LAMP网络服务平台、构建管理多个大型Nginx Web服务平台，项目实施中利用Cacti与Nagios监控平台实现自动故障报警。对企业集群环境及高性能、高可用构架有深入的研究。拥有丰富的虚拟化技术使用经验：Xen、KVM、VMware，利用虚拟化技术构建高效、绿色节能机房。对安全与调优有独特的理解，精通Linux防火墙、SELinux安全、系统性能调优化。翻译过多篇国外顶级云计算解决方案文档，熟悉国外主流云计算技术发展。

## 书籍目录

### 第1篇 基础知识

#### 第1章 部署操作系统

2

##### 1.1 光盘安装Linux操作系统

2

###### 1.1.1 操作系统版本的选择

2

###### 1.1.2 光盘安装Linux系统案例

2

##### 1.2 无人值守自动安装Linux操作系统

15

###### 1.2.1 大规模部署案例

15

###### 1.2.2 PXE简介

16

###### 1.2.3 KICKSTART技术

17

###### 1.2.4 配置安装服务器

18

###### 1.2.5 自动化安装案例

19

##### 1.3 常见问题分析

27

#### 第2章 命令工具

30

##### 2.1 基本命令

31

###### 2.1.1 目录及文件的基本操作

31

###### 2.1.2 查看文件内容

35

###### 2.1.3 链接文件

37

###### 2.1.4 压缩及解压

38

###### 2.1.5 命令使用技巧

39

###### 2.1.6 帮助

40

##### 2.2 VIM文档编辑

42

###### 2.2.1 Vim工作模式

42

###### 2.2.2 Vim光标操作

43

###### 2.2.3 Vim编辑文档

43

2.2.4	Vim查找与替换	44
2.2.5	Vim保存与退出	45
2.2.6	Vim小技巧	45
2.3	账户与安全	46
2.3.1	账户及组的概念	46
2.3.2	创建账户及组	46
2.3.3	修改账户及组	48
2.3.4	删除账户及组	49
2.3.5	账户与组文件解析	49
2.3.6	文件及目录权限	51
2.3.7	账户管理案例	53
2.3.8	ACL访问控制权限	54
2.4	存储管理	55
2.4.1	磁盘分区	56
2.4.2	格式化与挂载文件系统	60
2.4.3	LVM逻辑卷概述	62
2.4.4	创建LVM分区实例	64
2.4.5	修改LVM分区容量	68
2.4.6	删除LVM分区	69
2.4.7	RAID磁盘阵列概述	69
2.4.8	RAID级别	70
2.4.9	创建与管理软RAID实例	74
2.4.10	RAID性能测试	77
2.4.11	RAID故障模拟	78
2.5	软件管理	

79	
2.5.1 Linux常用软件包类型	79
2.5.2 RPM软件包管理	79
2.5.3 使用YUM安装软件包	81
2.5.4 YUM使用技巧	83
2.5.5 源码编译安装软件	84
2.5.6 常见问题分析	85
2.5.7 服务管理	86
2.6 计划任务	88
2.6.1 at一次性计划任务	88
2.6.2 cron周期性计划任务	89
2.6.3 计划任务权限	90
2.7 性能监控	90
2.7.1 监控CPU使用情况——uptime命令	90
2.7.2 监控内存及交换分区使用情况——free命令	91
2.7.3 监控磁盘使用情况——df命令	91
2.7.4 监控网络使用情况——ifconfig和netstat命令	92
2.7.5 监控进程使用情况——ps和top命令	94
2.8 网络配置	95
2.8.1 命令行设置网络参数	95
2.8.2 文件修改网络参数	97
2.8.3 网络故障排错	99
2.9 内核模块	101
2.9.1 内核模块存放位置	101
2.9.2 查看已加载内核模块	102

2.9.3 加载与卸载内核模块	102
2.9.4 修改内核参数	103
第3章 自动化运维	104
3.1 Shell简介	104
3.2 Bash功能介绍	105
3.2.1 命令历史	105
3.2.2 命令别名	105
3.2.3 管道与重定向	106
3.2.4 快捷键	107
3.3 Bash使用技巧	107
3.3.1 重定向技巧	107
3.3.2 命令序列使用技巧	108
3.3.3 作业控制技巧	108
3.3.4 花括号{}的使用技巧	109
3.4 变量	109
3.4.1 自定义变量	109
3.4.2 变量的使用范围	110
3.4.3 环境变量	111
3.4.4 位置变量	112
3.4.5 变量的展开替换	112
3.4.6 数组	113
3.4.7 算术运算与测试	114
3.5 Shell引号	116
3.5.1 反斜线	116
3.5.2 单引号	

117	
3.5.3	双引号
117	
3.5.4	反引号
117	
3.6	正则表达式
118	
3.6.1	基本正则表达式 ( Regular Expression )
119	
3.6.2	扩展正则表达式 ( Extended Regular Expression )
122	
3.6.3	POSIX规范
122	
3.6.4	GNU规范
123	
3.7	Sed
124	
3.7.1	Sed简介
124	
3.7.2	Sed基本语法格式
124	
3.7.3	Sed入门范例
125	
3.7.4	Sed指令与脚本
127	
3.7.5	Sed高级应用
132	
3.8	Awk
136	
3.8.1	Awk简介
136	
3.8.2	Awk工作流程
136	
3.8.3	Awk基本语法格式
137	
3.8.4	Awk操作指令
138	
3.8.5	Awk高级应用
142	
3.9	Shell脚本
145	
3.9.1	脚本格式范例
146	
3.9.2	运行脚本的方式
146	
3.9.3	Shell脚本简单案例
147	
3.9.4	判断语句应用
150	
3.9.5	循环语句应用

154	
3.9.6	控制语句应用
158	
3.9.7	Shell函数应用
159	
3.9.8	综合案例
162	
3.9.9	图形脚本
166	
第2篇	网络服务
第4章	搭建网络服务
170	
4.1	NFS文件共享
170	
4.1.1	NFS服务器配置
171	
4.1.2	客户端访问NFS共享
173	
4.1.3	NFS高级设置
174	
4.1.4	常见问题分析
177	
4.2	Samba文件共享
178	
4.2.1	快速配置Samba服务器
178	
4.2.2	访问Samba共享
180	
4.2.3	配置文件详解
182	
4.2.4	Samba应用案例
183	
4.2.5	常见问题分析
186	
4.3	vsftpd文件共享
187	
4.3.1	FTP工作模式
188	
4.3.2	安装与管理vsftpd
189	
4.3.3	配置文件解析
189	
4.3.4	账户权限
190	
4.3.5	vsftpd应用案例
191	
4.3.6	常见问题分析
195	
4.4	ProFTPD文件共享

196	
4.4.1	安装ProFTPD软件
196	
4.4.2	配置文件解析
197	
4.4.3	ProFTPD权限设置
198	
4.4.4	虚拟用户应用案例
198	
4.4.5	常见问题分析
202	
4.5	Subversion版本控制
202	
4.5.1	Subversion简介
202	
4.5.2	Subversion服务器对比
204	
4.5.3	安装Subversion软件
205	
4.5.4	svnserve服务器搭建
205	
4.5.5	svnserve+SSH服务器搭建
210	
4.5.6	Apache+SVN服务器搭建
211	
4.5.7	常见问题
213	
4.6	网络存储服务器
214	
4.6.1	iSCSI网络存储
215	
4.6.2	Rsync文件同步
219	
4.6.3	Rsync+Inotify实现文件自动同步
225	
4.7	DHCP服务器
231	
4.7.1	安装软件
231	
4.7.2	配置文件解析
232	
4.7.3	DHCP应用案例
233	
4.7.4	常见问题分析
234	
4.8	DNS域名服务器
235	
4.8.1	DNS简介
235	

- 4.8.2 安装DNS软件  
237
- 4.8.3 配置文件解析  
238
- 4.8.4 部署主域名服务器  
241
- 4.8.5 部署从域名服务器  
245
- 4.8.6 DNS视图应用案例  
247
- 4.8.7 常见问题分析  
249
- 4.9 Apache网站服务器  
250
- 4.9.1 Apache简介  
250
- 4.9.2 安装Apache软件  
250
- 4.9.3 配置文件解析  
252
- 4.9.4 虚拟主机应用案例  
257
- 4.9.5 网站安全应用案例  
259
- 4.9.6 常见问题分析  
260
- 4.10 Nginx网站服务器  
261
- 4.10.1 Nginx简介  
261
- 4.10.2 安装Nginx软件  
261
- 4.10.3 配置文件解析  
264
- 4.10.4 虚拟主机应用案例  
267
- 4.10.5 SSL网站应用案例  
269
- 4.10.6 HTTP响应状态码  
270
- 4.11 数据库基础  
271
- 4.11.1 MySQL数据库简介  
271
- 4.11.2 安装MySQL软件  
272
- 4.11.3 MySQL管理工具  
273
- 4.11.4 数据库定义语言

278	
4.11.5	数据库操作语言
283	
4.11.6	数据库查询语言
285	
4.11.7	MySQL与安全
286	
4.11.8	MySQL数据库备份与还原
289	
4.12	动态网站架构案例
290	
4.12.1	论坛系统应用案例
291	
4.12.2	博客系统应用案例
297	
第5章	系统监控
301	
5.1	Cacti监控系统
301	
5.1.1	简介
301	
5.1.2	Cacti监控应用案例
302	
5.2	Nagios监控系统
310	
5.2.1	简介
310	
5.2.2	Nagios监控应用案例
311	
第6章	网络安全
323	
6.1	iptables防火墙
323	
6.1.1	iptables防火墙语法格式
324	
6.1.2	iptables防火墙应用案例
327	
6.1.3	防火墙备份与还原
330	
6.2	SELinux简介
331	
6.2.1	SELinux配置文件
331	
6.2.2	SELinux软件包
332	
6.2.3	SELinux安全上下文
333	
6.2.4	SELinux排错
334	

6.2.5	修改安全上下文	336
6.2.6	查看与修改布尔值	338
6.2.7	SELinux应用案例	339
6.2.8	httpd相关的SELinux安全策略	339
6.2.9	FTP相关的SELinux安全策略	340
6.2.10	MySQL相关的SELinux安全策略	341
6.2.11	NFS相关的SELinux安全策略	342
6.2.12	Samba相关的SELinux安全策略	343
6.3	OpenVPN	344
6.3.1	OpenVPN简介	344
6.3.2	安装OpenVPN服务	345
6.3.3	OpenVPN客户端	348
第3篇	高级应用	
第7章	虚拟化技术	352
7.1	虚拟化产品对比	352
7.1.1	VMware虚拟化技术	353
7.1.2	Xen虚拟化技术	353
7.1.3	KVM虚拟化技术	354
7.2	KVM虚拟化应用案例	354
7.2.1	安装KVM组件	354
7.2.2	创建虚拟机操作系统	355
7.2.3	监控虚拟机操作系统	360
7.2.4	命令工具使用技巧	362
7.2.5	虚拟存储与虚拟网络	367
第8章	集群及高可用	377

8.1 集群	377
8.1.1 LVS负载均衡简介	377
8.1.2 基于NAT的LVS负载均衡	378
8.1.3 基于TUN的LVS负载均衡	379
8.1.4 基于DR的LVS负载均衡	380
8.1.5 LVS负载均衡调度算法	381
8.1.6 部署LVS服务	382
8.1.7 LVS负载均衡应用案例	385
8.1.8 常见问题分析	392
8.2 Keepalived双机热备	393
8.2.1 Keepalived简介	393
8.2.2 VRRP协议简介	394
8.2.3 安装Keepalived服务	394
8.2.4 配置文件解析	395
8.2.5 Keepalived+LVS应用案例	396
8.2.6 常见问题分析	404
8.3 Squid代理服务器	405
8.3.1 Squid简介	405
8.3.2 安装Squid服务	405
8.3.3 常见代理服务器类型	406
8.3.4 配置文件解析	407
8.3.5 Squid应用案例	408
8.4 HAProxy负载均衡	412
8.4.1 HAProxy简介	412
8.4.2 配置文件解析	

413	
8.4.3	HAProxy应用案例
416	
8.5	Nginx高级应用
420	
8.5.1	Nginx负载均衡
420	
8.5.2	Nginx负载均衡案例
422	
8.5.3	Nginx rewrite规则
425	
8.6	MySQL高可用
429	
8.6.1	MySQL复制
429	
8.6.2	一步一步操作MySQL复制 430

## 精彩短评

- 1、都是基础的知识介绍，在哪儿体现这个“运维之道”？
- 2、和市面上讲Linux的书大同小异，方方面面都点到了，算是提供了一种解决方案，多加实践吧。
- 3、还可以的书，技术比较新，算不错了
- 4、非常扎实的一本书，适合入门读者
- 5、里面好多错误，排版也不好，很多缩进、空格都没有处理，看起来比较费劲，里面的配置都是最基本的，但不否认作者的实力。另外书也没有体现出《Linux运维之道》的“道”，个人觉得叫《Linux运维实战》更妥。
- 6、入门书
- 7、公司买的，一个应用两张纸。呵呵了
- 8、有一些好东西
- 9、当做手册来用
- 10、还算不错的linux运维入门书籍

## 精彩书评

1、这是一本很全面的Linux技术书籍，试读了一下，感觉很好！本书从基本的操作系统知识与实践到互联网应用，由浅入深，由表及里，层层推进；对作为开源技术中既基础又非常重要的Linux操作系统的各类操作和技巧作了详细的阐述；进而对各类常用服务如Apache、Nginx、MySQL等进行了深度的剖析；同时又考虑到系统及服务的安全。可见作者心思缜密，为本书费尽心血。拜读本书之后，受益非浅，其中许多小技巧在工作中非常有帮助，相信读者在阅读本书之后也能大受裨益。

## 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](http://www.tushu000.com)