

Linux实战



[Linux实战_下载链接1](#)

著者:[美]戴维·克林顿 (David Clinton)

出版者:机械工业出版社

出版时间:2019-7-15

装帧:平装

isbn:9787111627043

第1章是概述性的内容，帮助读者熟悉或回顾Linux的基本知识。

第2章阐述Linux虚拟化技术以及Linux工作环境的基本构建方法，这也是后续章节的基础性技术知识。

第3章关注如何用密钥保护远程连接，实现对联网计算机的安全访问。

第4章讨论文件归档管理的目的和典型方法。有效保护数据也是安全性的重要方面之一。

第5章是前一章的递进，主要关注如何配置并实现自动的异地备份。自动化管理可以大大提高备份的效率和可靠性。

第6章关注如何从损坏的Linux系统中进行有效的恢复，这种技能对于每一位Linux管理员而言都是必需的。

第7章展示如何用Apache、SQL及MediaWiki等软件包搭建一个支持知识管理及自由协作的MediaWiki服务器。

第8章列举建立一个Nextcloud文件共享服务器的步骤，并给出基于云的存储部署方法。

第9章将保护Web服务器作为实践项目，循序渐进地阐述如何使用访问控制、加密传输、强化认证等方式系统地达成增强安全性的目标。

第10章着重讨论如何通过创建VPN或DMZ来保护网络，这对于全球化部署的大型企业尤为重要。

第11章围绕对系统运行进行监视的需求，讨论如何使用、管理和处理系统日志，以及如何使用工具建立入侵检测系统。

第12章阐述如何在私有网络上通过网络文件系统进行数据共享，以及如何保证其安全性。

第13章聚焦于系统性能的优化，阐述测量和解决CPU、内存、存储、网络等不同方面性能问题的方案，以及可用的工具。

第14章列举与网络连通性相关的各种故障，并给出解决方案及工具的使用方法。

第15章以具体的实例说明如何通过对Linux内核模块、引导参数、驱动程序等的管理来解决遇到的设备故障。

第16章讨论如何使用DevOps工具构建和部署一个脚本化的服务器环境，从而实现自动化的资源及安全性管理等。

总结部分对本书的内容进行梳理和重新组织，并为读者给出下一步学习的建议。

附录部分对每章的命令行进行了集中回顾，这些内容也存在于每章的末尾，如此安排是为了便于读者快速查阅。

作者介绍:

戴维·克林顿（David Clinton）是一名系统管理员、教师及作家。他已经为很多重要的技术主题撰写和创建了培训资料，涉及Linux系统、云计算（特别是AWS）以及诸如Docker等容器技术。他是《Learn Amazon Web Services in a Month of Lunches》（Manning, 2017）一书的作者。在网站<https://www.pluralsight.com/>可以找到他的许多视频培训课程。同时，可以在<https://bootstrap-it.com>找到他编著的其他书籍（关于Linux管理及服务器虚拟化）的链接。

目录: 译者序

前言

第1章 欢迎使用Linux1

1.1 是什么让Linux与其他操作系统不同	2
1.2 基本的实践技能	3
1.2.1 Linux文件系统	4
1.2.2 探索：Linux导航工具	5
1.2.3 完成任务：Linux文件管理工具	9
1.2.4 键盘技巧	13
1.2.5 伪文件系统	13
1.2.6 向他们展示谁才是老大：sudo	14
1.3 获取帮助	15
1.3.1 man文件	15
1.3.2 info命令	16
1.3.3 互联网	17
1.4 小结	18
第2章 Linux虚拟化：构建Linux工作环境	21
2.1 什么是虚拟化	22
2.2 使用VirtualBox	25
2.2.1 使用Linux包管理器	25
2.2.2 定义虚拟机	32
2.2.3 安装操作系统	35
2.2.4 克隆和共享VirtualBox虚拟机	38
2.3 使用Linux容器	40
2.3.1 LXC入门	40
2.3.2 创建第一个容器	41
2.4 小结	44
第3章 远程连接：安全访问联网的计算机	48
3.1 加密的重要性	48
3.2 OpenSSH入门	49
3.3 使用SSH登录一台远程服务器	52
3.4 免密码SSH访问	53
3.4.1 生成新的密钥对	54
3.4.2 在网络上复制公钥	55
3.4.3 使用多个加密密钥	57
3.5 使用SCP安全地拷贝文件	57
3.6 使用SSH连接上的远程图形程序	58
3.7 Linux进程管理	59
3.7.1 用ps命令查看进程	60
3.7.2 使用systemd	62
3.8 小结	63
第4章 归档管理：备份或拷贝整个文件系统	66
4.1 为什么要归档	66
4.1.1 压缩	67
4.1.2 归档文件：一些重要注意事项	68
4.2 将什么归档	69
4.3 备份到何处	71
4.4 使用tar命令归档文件和文件系统	71
4.4.1 几个简单的归档和压缩示例	72
4.4.2 流式传输文件系统的归档文件	73
4.4.3 使用find命令聚合文件	75
4.4.4 保护权限与所有权并展开归档文件	76
4.5 使用dd命令归档分区	80
4.5.1 dd操作	80
4.5.2 使用dd擦除硬盘	81
4.6 使用rsync命令同步归档文件	81
4.7 规划注意事项	83

4.8 小结	84
第5章 自动化管理：自动异地备份的配置	87
5.1 用Bash编写脚本	88
5.1.1 备份系统文件的脚本示例	88
5.1.2 用于更改文件名的示例脚本	92
5.2 将数据备份至AWS S3	93
5.2.1 安装AWS命令行接口	94
5.2.2 配置你的AWS账户	94
5.2.3 建立你的第一个bucket	96
5.3 使用cron调度定期备份	96
5.4 使用anacron预定非正常备份	99
5.5 利用系统计时器设定常规备份	100
5.6 小结	102
第6章 应急工具：构建一个系统恢复设备	105
6.1 在恢复/救援模式下工作	106
6.1.1 GRUB引导加载程序	107
6.1.2 在Ubuntu环境下使用恢复模式	108
6.1.3 在CentOS下使用救援模式	108
6.1.4 找到命令行救援工具	109
6.2 创建一个原生系统引导恢复设备	110
6.2.1 系统救援映像	110
6.2.2 将原生系统引导映像写入USB驱动	112
6.3 让你的原生系统引导设备运行	115
6.3.1 检测系统存储区	115
6.3.2 受损的分区	117
6.3.3 从损坏的文件系统中恢复文件	119
6.4 密码恢复：使用chroot安装文件系统	120
6.5 小结	122
第7章 Web服务器：建立MediaWiki服务器	125
7.1 建立LAMP服务器	126
7.2 手动设置Apache Web服务器	127
7.2.1 在Ubuntu上安装Apache Web服务器	127
7.2.2 填充你的网站文档root	128
7.3 安装SQL数据库	129
7.3.1 强化SQL	131
7.3.2 SQL管理	131
7.4 安装PHP	134
7.4.1 在Ubuntu中安装PHP	134
7.4.2 测试你的PHP安装	134
7.5 安装和配置MediaWiki	135
7.5.1 缺少扩展的故障排除	136
7.5.2 将MediaWiki连接到数据库	138
7.6 在CentOS上安装Apache Web服务器	140
7.6.1 了解网络端口	141
7.6.2 网络流量控制	142
7.6.3 在CentOS上安装MariaDB	142
7.6.4 在CentOS上安装PHP	143
7.7 小结	145
第8章 网络文件共享：构建Nextcloud文件共享服务器	148
8.1 企业文件共享和Nextcloud	149
8.2 使用snaps安装Nextcloud	149
8.3 手动安装Nextcloud	152
8.3.1 硬件预备知识	152
8.3.2 建立LAMP服务器	153

8.3.3 配置Apache	154
8.3.4 下载和解压缩Nextcloud	156
8.4 Nextcloud管理	158
8.5 将AWS S3作为Nextcloud的主存储介质	161
8.6 小结	163
第9章 保护Web服务器	166
9.1 显而易见的事情	167
9.2 控制网络访问	168
9.2.1 配置防火墙	168
9.2.2 使用非标准端口	175
9.3 加密传输中的数据	177
9.3.1 准备你的网站域	178
9.3.2 用Let's Encrypt生成证书	179
9.4 强化认证过程	180
9.4.1 使用SELinux控制文件系统对象	181
9.4.2 安装并激活SELinux	182
9.4.3 应用SELinux策略	184
9.4.4 系统组与最少特权原则	185
9.4.5 隔离容器中的进程	187
9.4.6 扫描危险的用户ID值	187
9.5 审计系统资源	188
9.5.1 扫描打开的端口	188
9.5.2 扫描激活的服务	189
9.5.3 搜索已安装的软件	190
9.6 小结	190
第10章 保护网络连接：创建VPN或DMZ	194
10.1 构建OpenVPN隧道	195
10.1.1 配置OpenVPN服务器	196
10.1.2 配置OpenVPN客户端	202
10.1.3 测试你的VPN	203
10.2 构建抗入侵网络	205
10.2.1 非军事区	205
10.2.2 使用iptables	207
10.2.3 使用iptables创建DMZ	208
10.2.4 使用shorewall创建DMZ	210
10.3 为基础设施测试构建虚拟网络	213
10.4 小结	215
第11章 系统监控：使用日志文件	218
11.1 使用系统日志	219
11.1.1 使用journald记录日志	220
11.1.2 使用syslogd记录日志	222
11.2 管理日志文件	224
11.2.1 journald 方法	224
11.2.2 syslogd方法	224
11.3 处理大文件	226
11.3.1 使用grep	226
11.3.2 使用awk	227
11.3.3 使用sed	228
11.4 使用入侵检测进行监控	229
11.4.1 搭建邮件服务器	229
11.4.2 安装Tripwire	230
11.4.3 配置Tripwire	232
11.4.4 生成Tripwire测试报告	235
11.5 小结	235

- 第12章 在私有网络上共享数据239
 - 12.1 通过网络文件系统共享文件240
 - 12.1.1 设置NFS服务器241
 - 12.1.2 建立客户端242
 - 12.1.3 在引导时挂载NFS共享243
 - 12.1.4 NFS安全性245
 - 12.2 使用Samba与Windows用户共享文件247
 - 12.2.1 测试你的Samba配置248
 - 12.2.2 从Windows访问Samba服务器249
 - 12.3 使用符号链接与自己共享文件250
 - 12.4 小结251
- 第13章 解决系统性能问题255
 - 13.1 CPU负载问题256
 - 13.1.1 测量CPU负载256
 - 13.1.2 管理CPU负载257
 - 13.1.3 制造麻烦（模拟CPU负载）260
 - 13.2 内存问题260
 - 13.2.1 评估内存状态260
 - 13.2.2 评估交换状态261
 - 13.3 存储可用性问题261
 - 13.3.1 索引节点的限制262
 - 13.3.2 解决方案264
 - 13.4 网络负载问题265
 - 13.4.1 测量带宽265
 - 13.4.2 解决方案266
 - 13.4.3 与tc形成网络流量267
 - 13.5 监控工具268
 - 13.5.1 收集监测数据268
 - 13.5.2 将数据进行可视化269
 - 13.6 小结270
- 第14章 排除网络故障274
 - 14.1 理解TCP/IP寻址275
 - 14.1.1 什么是NAT寻址275
 - 14.1.2 使用NAT寻址275
 - 14.2 建立网络连接278
 - 14.3 排除传出连通性故障278
 - 14.3.1 跟踪网络状态280
 - 14.3.2 分配IP地址281
 - 14.3.3 配置DNS服务284
 - 14.3.4 管道286
 - 14.4 排除传入连通性故障286
 - 14.4.1 内部连通性扫描：netstat 287
 - 14.4.2 外部连通性扫描：netcat287
 - 14.5 小结288
- 第15章 排除外围设备故障292
 - 15.1 识别连接的设备292
 - 15.2 用Linux内核模块管理外设294
 - 15.2.1 查找内核模块295
 - 15.2.2 手动加载内核模块297
 - 15.3 引导时手动管理内核参数298
 - 15.3.1 引导时传递参数298
 - 15.3.2 通过文件系统传递参数299
 - 15.4 管理打印机300
 - 15.4.1 lp基础301

15.4.2 使用CUPS管理打印机301
15.5 小结303
第16章 DevOps工具：使用Ansible部署一个脚本化的服务器环境305
16.1 部署协调器可以为你做什么306
16.2 Ansible：安装和设置308
16.2.1 设置对宿主机的无密码访问309
16.2.2 组织Ansible的宿主机309
16.2.3 测试连接性310
16.3 认证311
16.4 Ansible playbook312
16.4.1 编写一个简单的playbook313
16.4.2 创建多层、角色驱动的playbook314
16.4.3 用Ansible管理密码316
16.5 小结317
总结320
附录 每章命令行回顾324
• • • • • ([收起](#))

[Linux实战_下载链接1](#)

标签

linux实战

需求

好书，值得一读

operating-system

评论

差强人意

已经推荐给我周边的朋友，反响很不错，内容通熟易懂，简约而不简单，剩下的就是多揣摩多动手了

读了《Linux实战》这本书，第一感觉这是一本以实战为基础的技术书，相较于其他技术书，它以实际应用为主，对于我们这些小白而言，每当遇见问题或者需求时，如果身边没有大神，很难从众多的知识点中找到正确的答案，而这本书从应用开始:远程连接、文件复制、异地容灾……直击我的痛点，所以墙裂推荐。

这本书的内容很适合有一点linux基础或者有工作经验的人，书的内容很贴近应用，建议大家一定要照着教材动手做实验，一定要动手，光看明白是不行的。各种实际项目和有趣的案例，让阅读起来更有动力。而且每章都有最佳实践和题目，更加贴近工作，在此感谢下大佬的呕心沥血之作，涨工资就靠你了，加油！

[Linux实战_下载链接1](#)

书评

[Linux实战_下载链接1](#)