

CoreOS实践之路



[CoreOS实践之路_下载链接1](#)

著者:林帆

出版者:电子工业出版社

出版时间:2015-11-18

装帧:平装

isbn:9787121275098

《CoreOS实战之路》是一本介绍CoreOS操作系统使用和周边技术的入门实践类书籍。《CoreOS实战之路》内容分为三个主要部分。

第一部分（第1章）主要介绍CoreOS的基本概念和系统的安装，为后续各个组件的使用做好铺垫工作；

第二部分（第2~6章）主要介绍CoreOS中最核心的内置组件，通过这些组件，使用者能够完成大部分CoreOS的日常操作和开发任务；

第三部分（第7~9章）主要针对CoreOS中一些比较进阶的话题以及组件进行更具体的讲解，并介绍一些CoreOS使用技巧。

在通读了这些内容后，相信读者会对CoreOS系统有一个比较全面的认识。

作者介绍:

林帆，生在80后尾巴的IT攻城狮，ThoughtWorks成都办公室CloudOps小组成员，平时喜欢在业余时间研究DevOps相关的应用，目前在备考AWS认证和推广Docker相关技术。

目录: 第1章 CoreOS简介和安装 1

1.1 CoreOS简介 1

1.1.1 CoreOS是什么 1

1.1.2 CoreOS的诞生和发展 2

1.1.3 CoreOS的用户体验 4

1.1.3.2 更快的启动速度 4

1.1.4 CoreOS的适应场景 6

1.2 CoreOS核心组件 10

1.3 架设CoreOS集群 13

1.3.1 CoreOS支持的平台 13

1.3.2 部署CoreOS集群 15

1.4 CoreOS的操作系统衍生 25

1.5 小结 26

第2章 使用CoreOS中的容器 27

2.1 应用容器入门 27

2.1.1 什么是应用容器 27

2.1.2 应用容器技术的发展 28

2.1.3 命名空间 (Namespace) 30

2.1.4 控制组 (CGroup) 32

2.1.5 容器的应用场景 36

2.2 使用Docker容器 38

2.2.1 Docker容器工具概述 38

2.2.2 Docker命令行的基本使用 40

2.2.3 数据共享与备份 45

2.2.4 多容器通信 48

2.2.5 Docker API 50

2.3 Docker镜像制作 50

2.3.1 Docker镜像 50

2.3.2 从容器构建镜像 51

2.3.3 Dockerfile 53

2.3.4 镜像仓库 57

2.4 使用Rkt容器 59

2.4.1 Rkt简介 59

2.4.2 使用Rkt容器 61

2.4.3 镜像管理 68

2.4.4 Rkt容器的生命周期 73

2.4.5 其他命令 76

- 2.5 Rkt的容器镜像 78
 - 2.5.1 AppC Spec规范 78
 - 2.5.2 Aci镜像工具 80
 - 2.5.3 Aci镜像签名 86
 - 2.5.4 Aci镜像定义文件 88
 - 2.5.5 镜像分发 91
- 2.6 小结 93
- 第3章 Systemd节点资源管理 94
 - 3.1 Systemd的服务管理模型 94
 - 3.1.1 Systemd概述 94
 - 3.1.2 Systemd的设计理念 95
 - 3.1.3 Systemd的服务管理 96
 - 3.1.4 日志管理 98
 - 3.1.5 服务的生命周期 101
 - 3.1.6 服务的Unit文件 103
 - 3.1.7 Unit文件占位符 111
 - 3.1.8 Unit模板 112
 - 3.2 Systemd的系统资源管理 113
 - 3.2.1 Systemd的Unit文件 113
 - 3.2.2 定时器 115
 - 3.2.3 路径监控器 117
 - 3.2.4 数据监控器 119
 - 3.2.5 挂载文件系统 121
 - 3.2.6 自动挂载文件系统 123
 - 3.2.7 交换分区（虚拟内存） 125
 - 3.3 Systemd工具集 126
 - 3.3.1 Systemd系列工具概述 126
 - 3.3.2 主机名、时间、地区信息管理 127
 - 3.3.3 电源管理 128
 - 3.3.4 启动时间和运行状态分析 129
 - 3.3.5 辅助性命令工具 131
 - 3.3.6 Systemd容器 134
 - 3.4 小结 139
- 第4章 Fleet跨节点服务调度 140
 - 4.1 Fleet简介 140
 - 4.1.1 Systemd服务管理的局限性 140
 - 4.1.2 Fleet的服务调度 141
 - 4.2 Fleet的基本操作 141
 - 4.2.1 获取集群信息 141
 - 4.2.2 显示集群服务 142
 - 4.2.3 节点跳转 143
 - 4.2.4 跨节点执行命令 145
 - 4.3 通过Unit文件运行跨节点调度的服务 145
 - 4.3.1 Fleet的Unit文件 145
 - 4.3.2 在集群上运行服务 146
 - 4.3.3 Fleet的X-Fleet段 146
 - 4.3.4 模板参数 147
 - 4.4 集群中的服务生命周期 147
 - 4.4.1 提交服务 148
 - 4.4.2 加载服务 149
 - 4.4.3 启动服务 149
 - 4.4.4 停止服务 150
 - 4.4.5 服务自动启动 150
 - 4.4.6 服务状态和日志 151

4.5 服务热迁移	152
4.6 小结	152
第5章 Etcd分布式配置共享	153
5.1 基于Etcd的配置共享和集群组建	153
5.1.1 Etcd概述	153
5.1.2 Etcd集群的构建	158
5.1.3 Etcd的操作	164
5.1.4 Etcd集群的成员管理	169
5.1.5 重大故障的恢复	174
5.2 Etcd的应用程序接口	175
5.2.1 概述	175
5.2.2 Etcd数据操作	176
5.2.3 成员管理	185
5.2.4 集群的统计信息	187
5.2.5 隐藏数据节点	190
5.3 小结	192
第6章 CoreOS综合案例	193
6.1 案例一：分布式服务的监控	193
6.1.1 案例说明	193
6.1.2 方案实施	194
6.1.3 案例延伸	201
6.1.4 案例总结	202
6.2 案例二：应用层负载均衡	202
6.2.1 案例说明	202
6.2.2 方案实施	204
6.2.3 案例延伸	212
6.2.4 案例总结	217
6.3 小结	217
第7章 深入CoreOS的特性与集群架构	218
7.1 CoreOS的系统启动配置	218
7.1.1 用户数据文件	219
7.1.2 编写用户数据文件	222
7.1.3 验证和修改用户数据文件	230
7.2 CoreOS系统升级	232
7.2.1 具有CoreOS特色的系统升级	232
7.2.2 升级参数配置	236
7.2.3 执行系统升级	240
7.2.4 更好的升级策略	241
7.2.5 升级的回滚	245
7.3 CoreOS的集群架构	247
7.3.1 单节点架构	247
7.3.2 小型集群	249
7.3.3 开发/测试环境集群	250
7.3.4 产品环境集群	252
7.4 小结	255
第8章 Kubernetes集群管理	256
8.1 Flannel网络规划	256
8.1.1 Flannel简介	256
8.1.2 Flannel的安装和使用	260
8.1.3 Flannel的配置	268
8.2 架设Kubernetes集群管理系统	269
8.2.1 Kubernetes简介	269
8.2.2 Kubernetes的组成	270
8.2.3 部署Kubernetes集群管理系统	272

- 8.2.4 Kubernetes的基本操作 280
- 8.3 Kubernetes的插件机制 288
 - 8.3.1 Kubernetes的内置插件 288
 - 8.3.2 SkyDNS插件 289
 - 8.3.3 KubeUI插件 293
- 8.4 Kubernetes应用案例 295
 - 8.4.1 案例一：留言板应用 295
 - 8.4.2 案例二：在线更新应用 302
- 8.5 小结 306
- 第9章 CoreOS小技巧 307
 - 9.1 CoreOS使用技巧 307
 - 9.1.1 扩展系统命令 307
 - 9.1.2 运行有界面的软件 308
 - 9.1.3 容器的默认语言和时区 310
 - 9.1.4 JSON格式化 311
 - 9.1.5 在CoreOS中安装tmux和screen 312
 - 9.1.6 修改core用户的.bashrc文件 312
 - 9.1.7 自定义SSH端口和配置 313
 - 9.1.8 运行其他CoreOS中无法安装的软件 314
 - 9.2 CoreOS周边工具 315
 - 9.2.1 使用Sysdig检测容器的系统资源状态 315
 - 9.2.2 使用Calico实现容器级防火墙 317
 - 9.3 小结 321
 - • • • • (收起)

[CoreOS实践之路_下载链接1](#)

标签

CoreOS

计算机

etcd

coreos

操作系统

rkt

容器

评论

讲的很全面

单位撸完。想对coreos有个了解又懒得google且适逢图书促销，可以买本。入门节省时间。k8s和etcd跳过吧。

全面是最大的特点，深入性是不够的，不过我觉得在一本300多页的书上要求一个介绍操作系统的书有太高的深入性也是扯淡，总体来说应该是可以给4.5分的。

推荐这个本书给想了解CoreOS的同学们，看完还是对CoreOS有一定的认识。

感觉还可以，就是版本有点旧

国内第一本CoreOS专著

[CoreOS实践之路_下载链接1_](#)

书评

[CoreOS实践之路_下载链接1_](#)