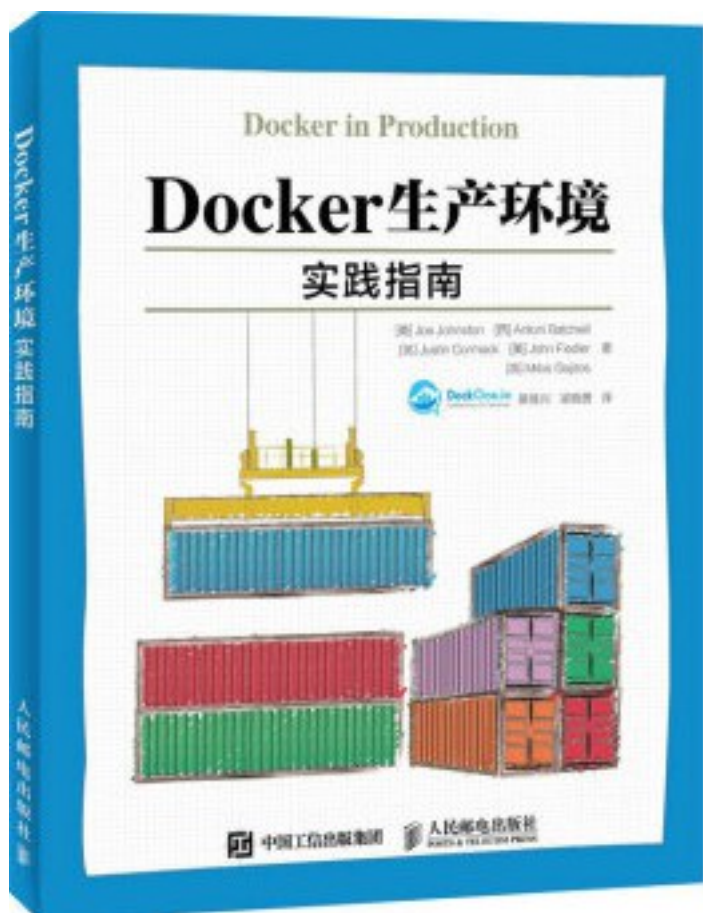


Docker生产环境实践指南



[Docker生产环境实践指南_下载链接1](#)

著者:[美] Joe Johnston

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2016-6

装帧:平装

isbn:9787115422255

本书围绕“Docker该如何应用到生产环境”这一核心问题展开。在本书中，读者将接触到多个IT企业应用Docker到生产环境的成功案例，了解Docker实际投产时将会面临的问题，以及它与现有基础设施存在的矛盾与冲突，了解构建Docker生态系统所需的配套设施，包括安全、构建镜像、持续集成/持续交付、镜像存储、配置管理、网络实现

、服务发现、持久化存储以及日志监控等模块具体选型方案及利弊所在。本书编写时一些案例参考的Docker版本是Docker 1.6版本或Docker 1.7。

本书要求读者具备一定的容器管理和运维的基础知识，适合在生产环境中使用Docker的相关技术人员阅读，尤其适合具有中高级DevOps和运维背景的读者阅读。

作者介绍:

作者介绍

Joe Johnston是一名全栈开发人员、企业家及服务于旧金山创业公司的顾问。他是Airstack（一家微服务基础设施创业公司）、California Labs和Connect.Me的联合创始人。

Antoni Batchelli是PeerSpace公司的工程副总裁和PalletOps公司（一家基础设施自动化咨询公司）的联合创始人。他的主要工作是将函数式编程语言与基础设施结合，以及帮助工程团队打造杰出的软件。

Justin Cormack是一名顾问，他对开源软件、云计算及分布式系统方面的创新机会尤其感兴趣。他目前就职于unikernels。读者可以在GitHub上找到他。

John Fiedler是RelateIQ公司的工程运营总监。他的团队专注于基于Docker的解决方案，为其SaaS基础设施及DevOps提供动力。

Milos Gajdos不仅是一名独立咨询师，还是Infrahackers有限公司的基础设施的负责人，他协助企业更好地理解Linux容器技术，并实现基于容器的基础设施。他偶尔会撰写一些有关容器的博客文章。

译者介绍

吴佳兴，毕业于华东理工大学计算机系，目前是携程网系统研发团队的一名DevOps工程师，主要研究的方向有Python开发、运维自动化、配置管理及PaaS平台的构建等，2014年年底有幸加入DockOne社区，作为译者，利用闲暇时间为社区贡献一些微薄的力量。

梁晓勇，毕业于厦门大学，现任某互联网金融公司架构师，DockOne社区编外人员，长期奋战在技术研发一线，在网络管理、技术开发、架构设计等方面略有心得。热爱互联网技术，积极投身开源社区，对Docker等容器技术具有浓厚兴趣。

目录: 第1章 入门 1

1.1 术语 1

1.1.1 镜像与容器 1

1.1.2 容器与虚拟机 1

1.1.3 持续集成/持续交付 2

1.1.4 宿主机管理 2

1.1.5 编排 2

1.1.6 调度 2

1.1.7 发现 2

1.1.8 配置管理 2

1.2 从开发环境到生产环境	3
1.3 使用Docker的多种方式	3
1.4 可预期的情况	4
第2章 技术栈	7
2.1 构建系统	8
2.2 镜像仓库	8
2.3 宿主机管理	8
2.4 配置管理	9
2.5 部署	9
2.6 编排	9
第3章 示例：极简环境	11
3.1 保持各部分的简单	11
3.2 保持流程的简单	13
3.3 系统细节	14
3.4 集群范围的配置、通用配置及本地配置	18
3.5 部署服务	19
3.6 支撑服务	21
3.7 讨论	21
3.8 未来	22
3.9 小结	22
第4章 示例：Web环境	23
4.1 编排	24
4.1.1 让服务器上的Docker进入准备运行容器的状态	25
4.1.2 让容器运行	25
4.2 连网	28
4.3 数据存储	28
4.4 日志	29
4.5 监控	30
4.6 无须担心新依赖	30
4.7 零停机时间	30
4.8 服务回滚	31
4.9 小结	31
第5章 示例：Beanstalk环境	33
5.1 构建容器的过程	34
5.2 日志	35
5.3 监控	36
5.4 安全	36
5.5 小结	36
第6章 安全	37
6.1 威胁模型	37
6.2 容器与安全性	38
6.3 内核更新	39
6.4 容器更新	39
6.5 suid及guid二进制文件	40
6.6 容器内的root	40
6.7 权能	41
6.8 seccomp	41
6.9 内核安全框架	42
6.10 资源限制及cgroup	42
6.11 ulimit	43
6.12 用户命名空间	43
6.13 镜像验证	44
6.14 安全地运行Docker守护进程	45
6.15 监控	45

- 6.16 设备 45
- 6.17 挂载点 45
- 6.18 ssh 46
- 6.19 私钥分发 46
- 6.20 位置 46
- 第7章 构建镜像 49
 - 7.1 此镜像非彼镜像 49
 - 7.1.1 写时复制与高效的镜像存储与分发 50
 - 7.1.2 Docker对写时复制的使用 51
 - 7.2 镜像构建基本原理 52
 - 7.2.1 分层的文件系统和空间控管 54
 - 7.2.2 保持镜像小巧 57
 - 7.2.3 让镜像可重用 58
 - 7.2.4 在进程无法被配置时，通过环境变量让镜像可配置 59
 - 7.2.5 让镜像在Docker变化时对自身进行重新配置 62
 - 7.2.6 信任与镜像 67
 - 7.2.7 让镜像不可变 67
 - 7.3 小结 68
- 第8章 存储Docker镜像 69
 - 8.1 启动并运行存储的Docker镜像 69
 - 8.2 自动化构建 70
 - 8.3 私有仓库 71
 - 8.4 私有registry的扩展 71
 - 8.4.1 S3 72
 - 8.4.2 本地存储 72
 - 8.4.3 对registry进行负载均衡 72
 - 8.5 维护 73
 - 8.6 对私有仓库进行加固 73
 - 8.6.1 SSL 73
 - 8.6.2 认证 73
 - 8.7 保存/载入 74
 - 8.8 最大限度地减小镜像体积 74
 - 8.9 其他镜像仓库方案 75
- 第9章 CI/CD 77
 - 9.1 让所有人都进行镜像构建与推送 79
 - 9.2 在一个构建系统中构建所有镜像 80
 - 9.3 不要使用或禁止使用非标准做法 80
 - 9.4 使用标准基础镜像 80
 - 9.5 使用Docker进行集成测试 81
 - 9.6 小结 81
- 第10章 配置管理 83
 - 10.1 配置管理与容器 83
 - 10.2 面向容器的配置管理 84
 - 10.2.1 Chef 85
 - 10.2.2 Ansible 87
 - 10.2.3 Salt Stack 89
 - 10.2.4 Puppet 90
 - 10.3 小结 92
- 第11章 Docker存储引擎 93
 - 11.1 AUFS 94
 - 11.2 DeviceMapper 99
 - 11.3 BTRFS 104
 - 11.4 OverlayFS 108
 - 11.5 VFS 112

11.6 小结	114
第12章 Docker网络实现	115
12.1 网络基础知识	116
12.2 IP地址的分配	119
12.3 域名解析	124
12.4 服务发现	128
12.5 Docker高级网络	132
12.5.1 网络安全	132
12.5.2 多主机的容器间通信	136
12.5.3 共享网络命名空间	138
12.6 IPv6	141
12.7 小结	142
第13章 调度	145
13.1 什么是调度	146
13.2 调度策略	147
13.3 Mesos	147
13.4 Kubernetes	148
13.5 OpenShift	149
第14章 服务发现	153
14.1 DNS服务发现	155
14.2 Zookeeper	159
14.3 基于Zookeeper的服务发现	160
14.4 etcd	161
14.5 consul	165
14.5.1 基于consul的服务发现	167
14.5.2 registrator	168
14.6 Eureka	171
14.7 Smartstack	174
14.7.1 基于Smartstack的服务发现	175
14.7.2 Nerve	175
14.7.3 Synapse	176
14.8 nsqlookupd	177
14.9 小结	177
第15章 日志和监控	179
15.1 日志	179
15.1.1 Docker原生的日志 支持	180
15.1.2 连接到Docker容器	181
15.1.3 将日志导出到宿主机	182
15.1.4 发送日志到集中式的日志 平台	183
15.1.5 在其他容器一侧收集 日志	184
15.2 监控	185
15.2.1 基于宿主机的监控	187
15.2.2 基于Docker守护进程的 监控	188
15.2.3 基于容器的监控	191
15.3 小结	194
• • • • •	(收起)

[Docker生产环境实践指南_下载链接1](#)

标签

Docker

容器

计算机

虚拟化

docker

计算机科学

云原生

Programming

评论

翻译生涩，想象着原文读。有所得。

英文原版 Docker in the Trenches : Successful Production Deployment 作者也不对。

都是一线经验，可以参考

不错的一本docker实战的书，技术原理和经验都讲得不错。

言简意赅，值得细品

前几章有一些案例，后面几章是一些理论性的介绍，案例较少，入门级的材料

适合初学者，有几章原理讲解还行，不过现在看已经过时了

深入浅出，读起来非常有趣

里面有一些公司在生产环境中的使用案例，也有一些docker原理方面的解读。书中也提到了一些docker周边的工具。

[Docker生产环境实践指南_下载链接1](#)

书评

[Docker生产环境实践指南_下载链接1](#)