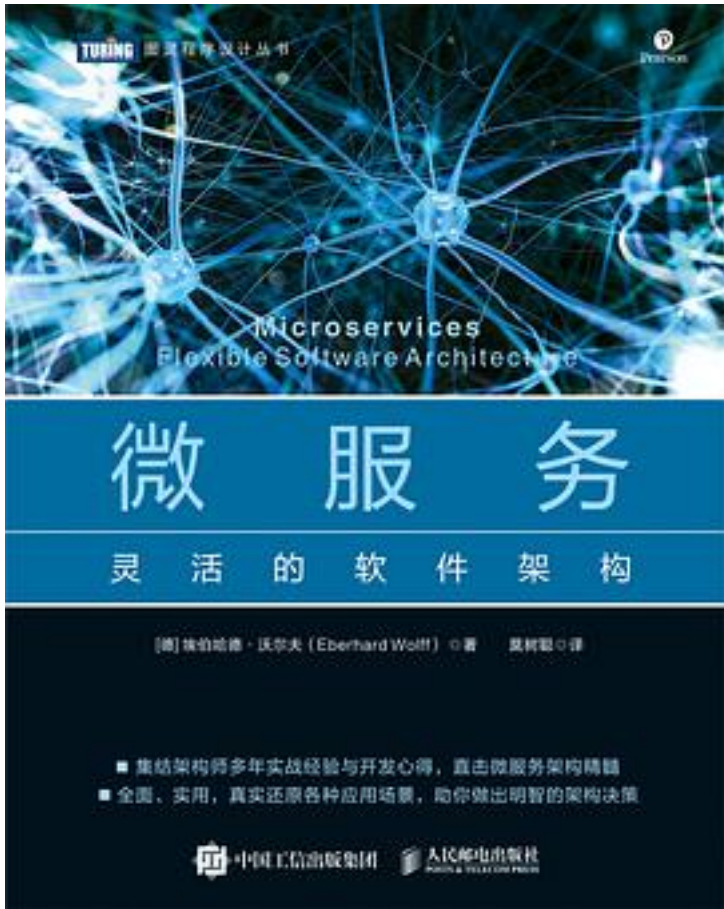


微服务：灵活的软件架构



[微服务：灵活的软件架构_下载链接1](#)

著者:[德] 埃伯哈德 · 沃尔夫

出版者:人民邮电出版社

出版时间:2019-11

装帧:平装

isbn:9787115521293

微服务是一种实现软件模块化的方案，具有可替代性强、可持续开发、可独立伸缩、可持续交付等优点，克服了传统单体部署成本过高和不够灵活的缺点。使用微服务架构能鼓励开发团队采用不同于以往技术栈的新技术，并能有效地简化基础设施和运维工作。

本书围绕架构和组织主题，详细介绍了微服务的各个方面，不仅告诉你什么是微服务、为何要使用微服务，而且还提供了基于Java、Spring Boot、Docker和Spring Cloud实现的详尽示例，通过实践来阐释微服务的理念。各章节的“动手实践”部分能帮助你加深对微服务的理解。无论是管理者、开发人员还是架构师，都能从阅读本书中受益。

● 掌握微服务的基本概念，并学习如何有效地将其整合到遗留应用中

● 学习微服务的系统架构、集成、通信、测试等实现技术，应用包括CQRS和事件溯源在内的高级架构技巧

● 学习如何最大化微服务的容错性和稳定性

● 采用Java、Spring Boot、Docker和Spring Cloud实现完整的示例应用

● 采用Amazon Lambda、OSGi、Java EE、Vert.x、Erlang和Seneca探索纳米服务

● 理解微服务对团队、技术领导者、产品负责人和相关业务人员的影响

作者介绍:

作者简介:

埃伯哈德·沃尔夫 (Eberhard Wolff)

技术咨询公司innoQ的研究员，一位立足于业务和技术交汇点、拥有超过15年经验的架构师和咨询师。他曾在多个国际会议上发表过演讲和报告，担任多个会议的委员会成员，并撰写了100多篇文章及多本图书。他的技术关注点是现代架构，主要涉及云计算、持续交付、DevOps、微服务和NoSQL。

译者简介:

莫树聪

计算机硕士，毕业于浙江大学，先后供职于网易、Yeahmobi，目前是一名运维开发工程师，关注容器、云计算、后端开发、机器学习等领域。

目录: 第一部分 动机和基础知识

第1章 预备知识 2

1.1 微服务概述 2

1.2 为什么采用微服务 3

1.3 挑战 5

1.4 总结 6

第2章 微服务应用案例 7

2.1 遗留电商应用的技术更新 7

2.2 开发一个新的信号系统 13

2.3 总结 15

第二部分 微服务是什么，用还是不用

第3章 什么是微服务 18

3.1 微服务的大小 18

3.2 康威定律 24

3.3 领域驱动设计与限界上下文	27
3.4 为什么要远离标准数据模型	32
3.5 微服务要不要包含UI	34
3.6 总结	35
第4章 采用微服务的原因	37
4.1 技术优势	37
4.2 组织上的优势	42
4.3 业务方面的优势	44
4.4 总结	45
第5章 挑战	47
5.1 技术挑战	47
5.2 架构	50
5.3 基础设施与运维	52
5.4 总结	53
第6章 微服务与SOA	55
6.1 什么是SOA	55
6.2 SOA与微服务的区别	59
6.3 总结	62
第三部分 微服务的实现	
第7章 微服务系统架构	68
7.1 领域架构	68
7.2 架构管理	71
7.3 调整架构的技术	75
7.4 增长的微服务系统	81
7.5 别错过出口：如何避免微服务的退化	84
7.6 微服务与遗留应用	86
7.7 潜在的依赖	91
7.8 事件驱动架构	92
7.9 技术架构	93
7.10 配置与协调	95
7.11 服务发现	97
7.12 负载均衡	99
7.13 可伸缩性	102
7.14 安全性	104
7.15 文档与元数据	109
7.16 总结	110
第8章 集成与通信	112
8.1 Web与UI	112
8.2 REST	121
8.3 SOAP与RPC	123
8.4 消息	124
8.5 数据复制	126
8.6 内部接口与外部接口	128
8.7 总结	130
第9章 单个微服务架构	133
9.1 领域架构	133
9.2 CQRS	134
9.3 事件溯源	136
9.4 六边形架构	138
9.5 容错性和稳定性	141
9.6 技术架构	144
9.7 总结	146
第10章 微服务与微服务系统的测试	148
10.1 为什么需要测试	148

- 10.2 如何测试 149
- 10.3 降低部署的风险 153
- 10.4 系统整体的测试 154
- 10.5 遗留应用与微服务的测试 157
- 10.6 各个微服务的测试 159
- 10.7 消费者驱动的契约测试 160
- 10.8 技术标准的测试 163
- 10.9 总结 164
- 第11章 微服务的运维及持续交付 165
 - 11.1 微服务运维的挑战 165
 - 11.2 日志 167
 - 11.3 监控 171
 - 11.4 部署 176
 - 11.5 联合部署还是独立部署 179
 - 11.6 控制 180
 - 11.7 基础设施 180
 - 11.8 总结 184
- 第12章 微服务架构的组织效应 186
 - 12.1 微服务的组织效益 186
 - 12.2 康威定律的替代方案 189
 - 12.3 微观架构与宏观架构 191
 - 12.4 技术领导力 196
 - 12.5 DevOps 197
 - 12.6 当微服务遇上传统的IT组织 198
 - 12.7 与客户的接洽 201
 - 12.8 可复用代码 202
 - 12.9 能否采用微服务而不改变组织 204
 - 12.10 总结 206
- 第四部分 技术
- 第13章 微服务架构示例 210
 - 13.1 领域架构 210
 - 13.2 基本技术 212
 - 13.3 构建 216
 - 13.4 使用Docker进行部署 217
 - 13.5 Vagrant 218
 - 13.6 Docker Machine 222
 - 13.7 Docker Compose 223
 - 13.8 服务发现 226
 - 13.9 通信 228
 - 13.10 容错性 230
 - 13.11 负载均衡 234
 - 13.12 集成其他技术 235
 - 13.13 测试 236
 - 13.14 基于JVM的微服务在Amazon Cloud中运行的实践 237
 - 13.15 总结 239
- 第14章 纳米服务技术 241
 - 14.1 为什么采用纳米服务 241
 - 14.2 纳米服务：定义 243
 - 14.3 Amazon Lambda 244
 - 14.4 OSGi 245
 - 14.5 Java EE 248
 - 14.6 Vert.x 251
 - 14.7 Erlang 252
 - 14.8 Seneca 255

14.9 总结 257

第15章 把微服务用起来 259

15.1 为什么选择微服务 259

15.2 微服务实践之路 260

15.3 微服务：能否落地 260

15.4 总结 261

• • • • • (收起)

[微服务：灵活的软件架构_下载链接1](#)

标签

软件开发

编程

微服务

评论

[微服务：灵活的软件架构_下载链接1](#)

书评

[微服务：灵活的软件架构_下载链接1](#)