

# Java 微服务实践

## Spring Cloud 服务调用

小马哥



# Java 微服务实战系列课堂

- 讲师信息

小马哥，一线互联网技术专家，国内微服务技术客串讲师，目前主要负责微服务技术推广、架构设计、基础设施、迁移等。重点关注云计算、微服务以及软件架构等领域。从事十余年Java EE 开发，期间通过SUN Java (SCJP、SCWCD、SCBCD) 以及Oracle OCA等的认证。

- 微信/微博/SF: [mercyblitz](#)

- 课程详情: <http://sf.gg/n/1330000009887617>

- 课件资源: <https://github.com/mercyblitz/segmentfault-lessons/>

- JSR资源: <https://github.com/mercyblitz/jsr>





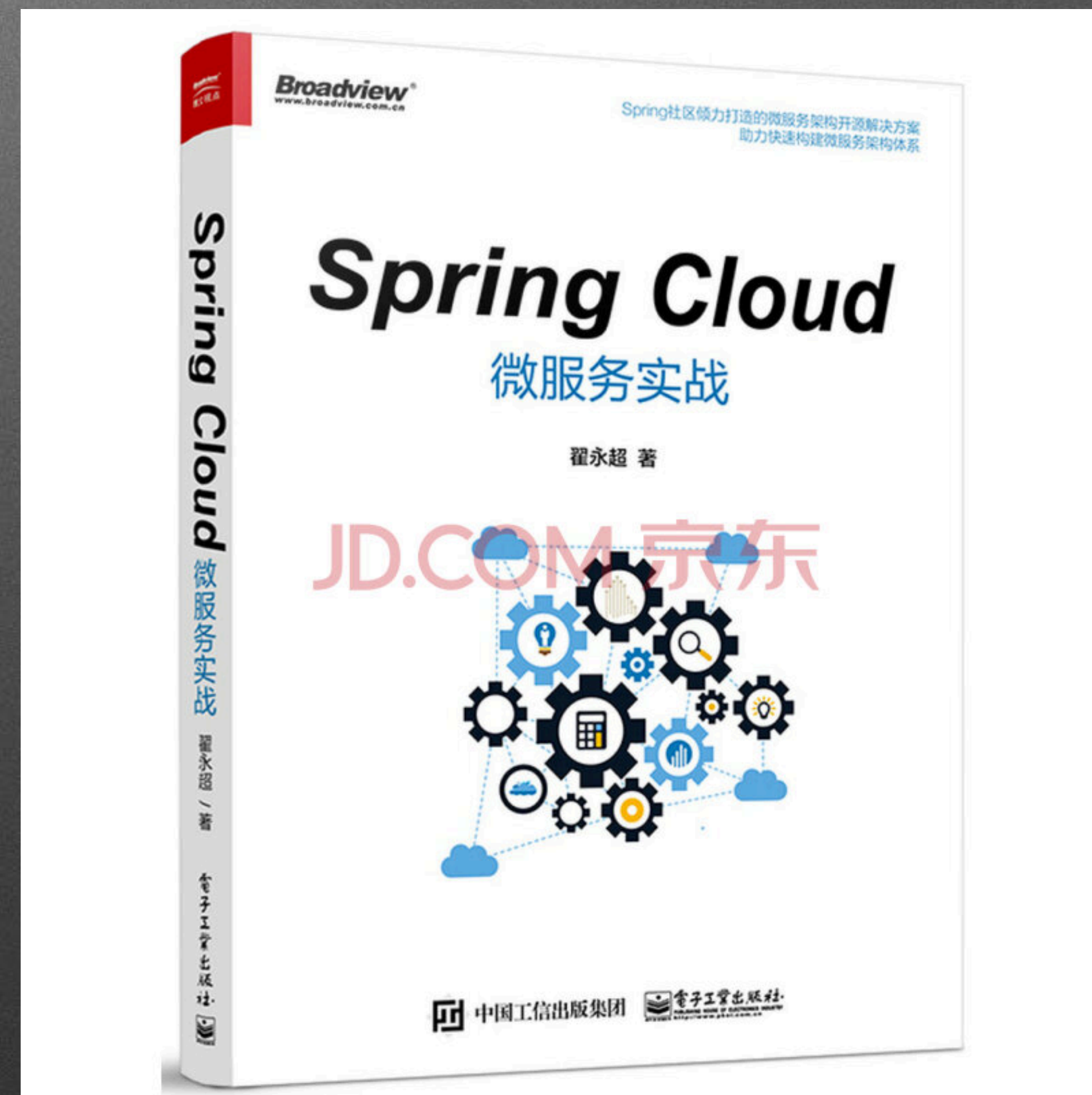
# 小马哥新书

- 《Spring Boot 编程思想》
  - 上市时间：预计 2018 年初
  - 特点：
    - 系统学习，拒绝浅尝辄止
    - 重视规范，了解发展趋势
    - 场景分析，掌握技术选型
    - 源码解读，理解设计思想
    - 实战演练，巩固学习成果



# 书籍推荐

- 《Spring Cloud 微服务实战》
- 作者：翟永超





# 主要议题

- 核心概念
- Spring Cloud Feign
- Spring Cloud 整合
- 问答互动
- 下期预告



# 预备知识

- 远程过程调用 (RPC)
- 接口定义语言 (IDL)
- 通讯协议 (Protocol)
- Netflix Feign
- Spring Cloud 技术回顾 (服务短路、负载均衡、服务发现、分布式配置等)



# 核心概念



# 核心概念

- 远程过程调用 (RPC)

一个计算机通信协议。该协议允许运行于一台计算机的程序调用另一台计算机的子程序，而程序员无需额外地为这个交互作用编程。如果涉及的软件采用面向对象编程，那么远程过程调用亦可称作远程调用或远程方法调用

- 例如

- Java RMI (二进制协议)
- WebServices (文本协议)



# 核心概念

- 消息传递

RPC 是一种请求-响应协议，一次 RPC在客户端初始化，再由客户端将请求消息传递到远程的服务器，执行指定的带有参数的过程。经过远程服务器执行过程后，将结果作为响应内容返回到客户端。

- 存根 (Stub)

在一次分布式计算 RPC 中，客户端和服务端转化参数的一段代码。由于存根的参数转化，RPC 执行过程如同本地执行函数调用。存根必须在客户端和服务端两端均装载，并且保持兼容。



# Spring Cloud Feign



# Spring Cloud Feign

- 依赖
  - `org.springframework.cloud:spring-cloud-starter-feign`
- 激活
  - `@EnableFeignClients`
- 申明
  - `@FeignClient`



# Spring Cloud Feign

- 默认组件
  - Decoder/Encoder : ResponseEntityDecoder / SpringEncoder
  - Logger : Slf4jLogger
  - Contract : SpringMvcContract
  - Feign.Builder : HystrixFeign.Builder
  - Client : LoadBalancerFeignClient (Ribbon 激活的话)



# Spring Cloud 整合



# Spring Cloud 整合

- 整合负载均衡：Netflix Ribbon
- 整合服务短路：Netflix Hystrix
- 整合服务发现：Netflix Eureka
- 整合配置服务器：Config Server
- 整合配置客户端：Config Client



# 问答互动



# 下期预告

Spring Cloud 服务网关



谢谢观看