

《ServiceComb 雄关漫道》

华为公司

姜宁

个人介绍

来自于华为公司，

Apache ServiceComb (incubating)
项目发起人.

Apache Member

先后参与多个 Apache 项目开发，是 Apache Camel , Apache CXF, Apache ServiceMix, Apache RocketMQ PMC member , Committer.

Redhat , IONA , Travelsky



大纲

- ServiceComb项目背景介绍
- ServiceComb的特点
- ServiceComb的发展路线图
- 如何加入ServiceComb社区

微服务架构面临的问题



- 分布式系统问题
 - 服务注册发现
 - 容错熔断机制
 - 限流降级
- 运维相关问题
 - 动态配置管理
 - 系统监控
 - 路由管理

微服务的雄关漫道

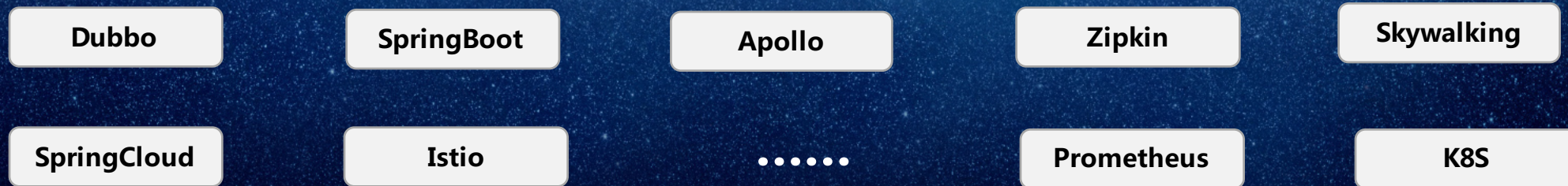
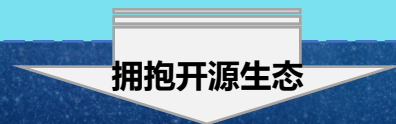
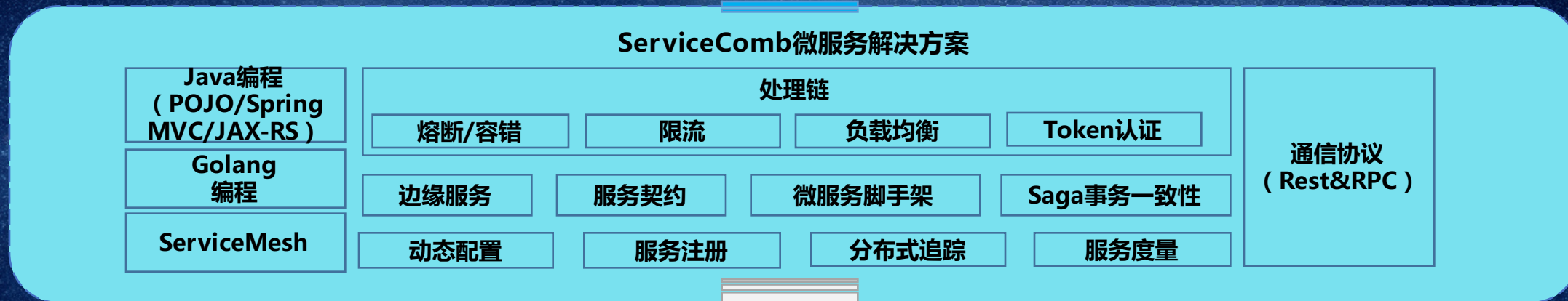
- 服务框架



- Service Mesh



ServiceComb开源微服务解决方案





- Java Chassis
 - 高性能的微服务框架，提供服务注册发现以及动态配置管理，以及限流降级，容错熔断等服务治理功能
- Service Center
 - 基于Etcd高性能，高可用服务注册中心
- Saga
 - 微服务事务最终一致性问题解决方案
 - 提供一个集中式的事务协调器，协调微服务之间的事务调用，保证事务最终一致性

<https://github.com/apache?q=incubator-servicecomb>

ServiceComb Java Chassis的架构图

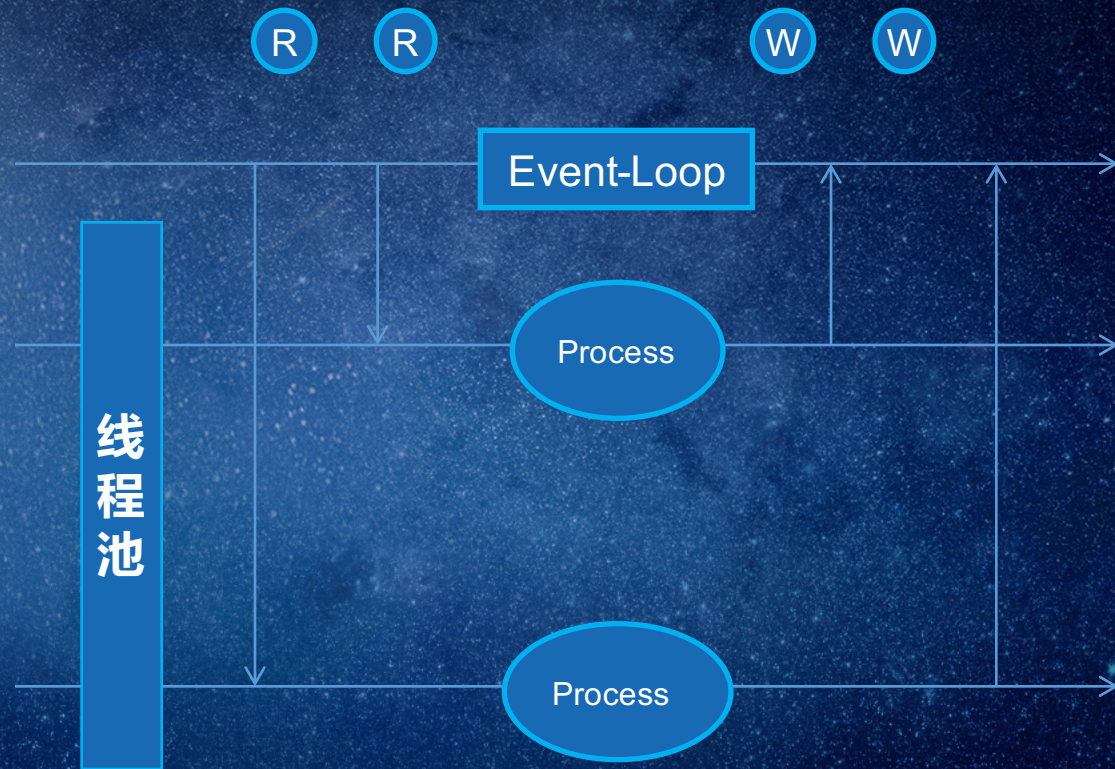


围绕服务契约进行开发以及运维



异步化支持

- 基于Vertx提供的异步内核
- 保持高性能的同时支持同步调用方式
- 将通信线程与业务处理线程分离
- 操作级别线程池控制，支持隔离仓
- 支持多种异步编程接口
 - CompletableFuture
 - RxJava
 - Reactive Stream
 -

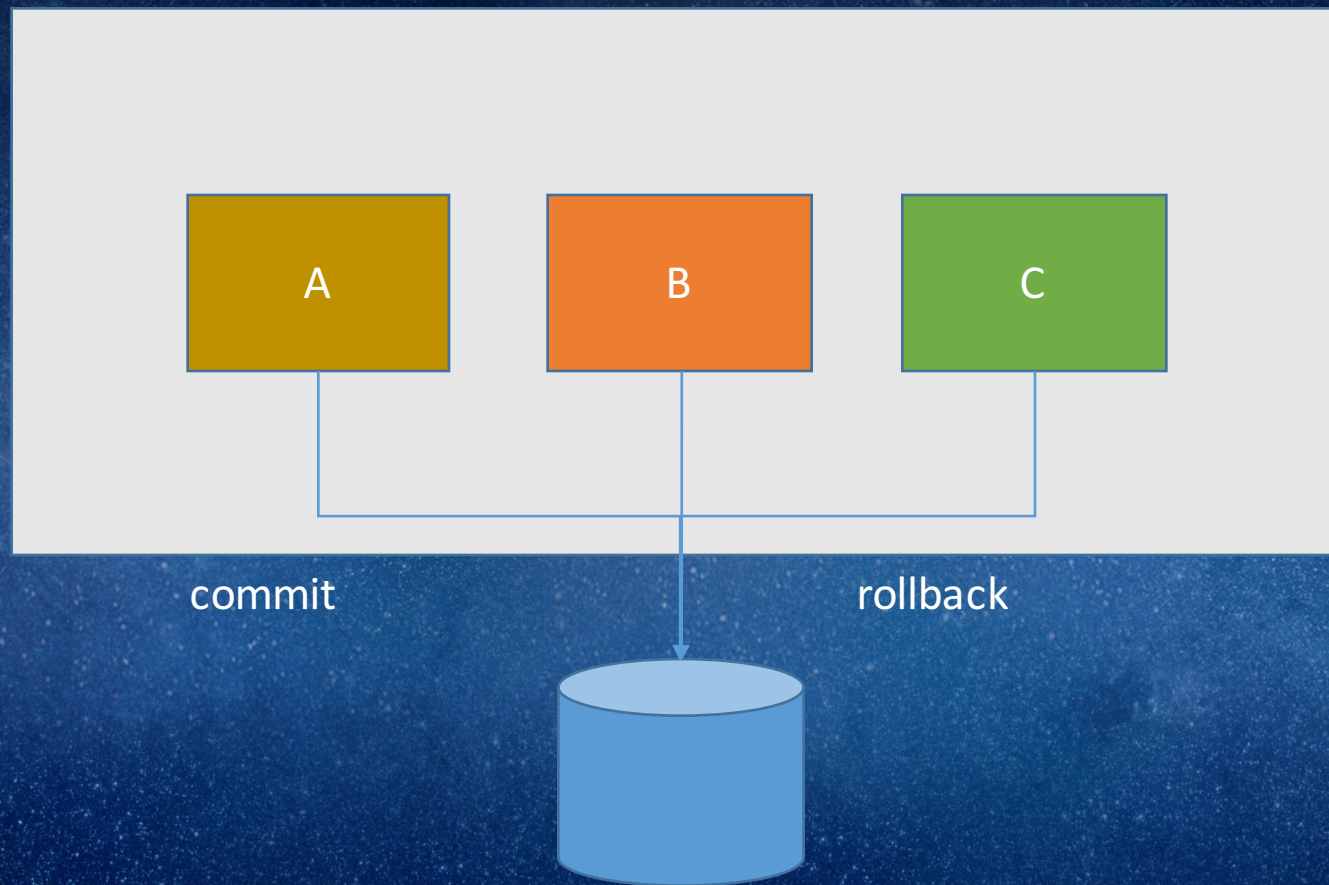


分布式服务调用追踪

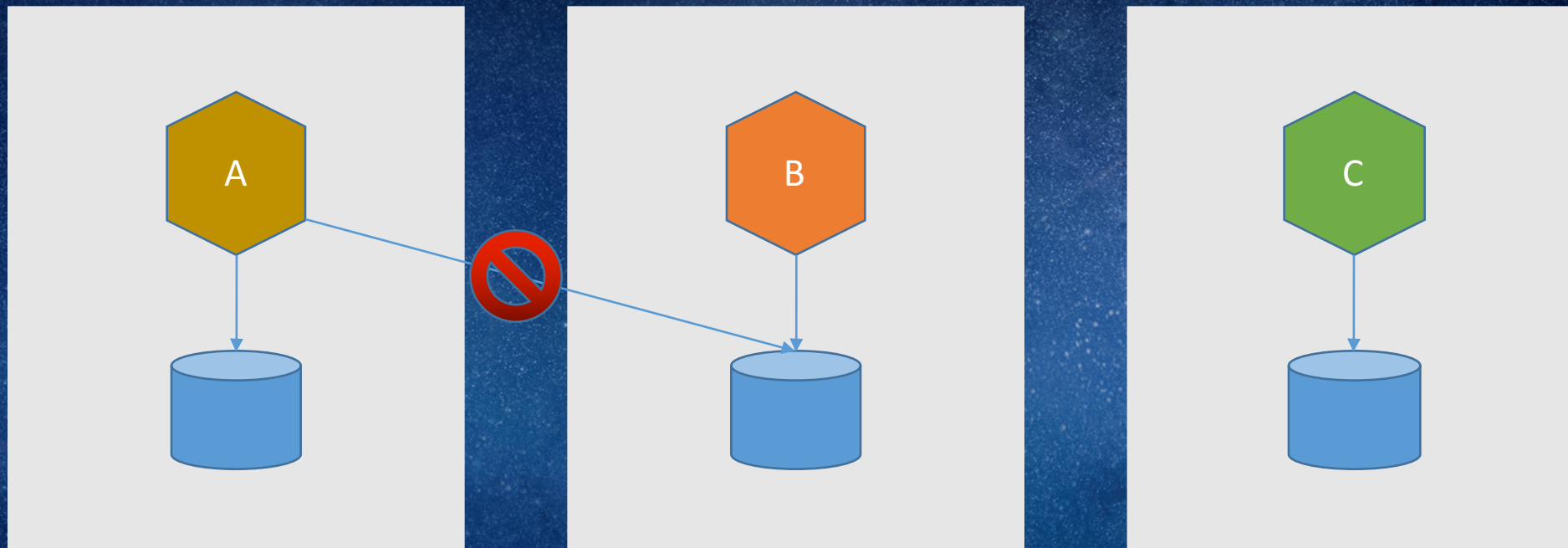
- 支持标准的分布式调用追踪Zipkin V1,V2
- 支持通过@span扩展自定义调用追踪



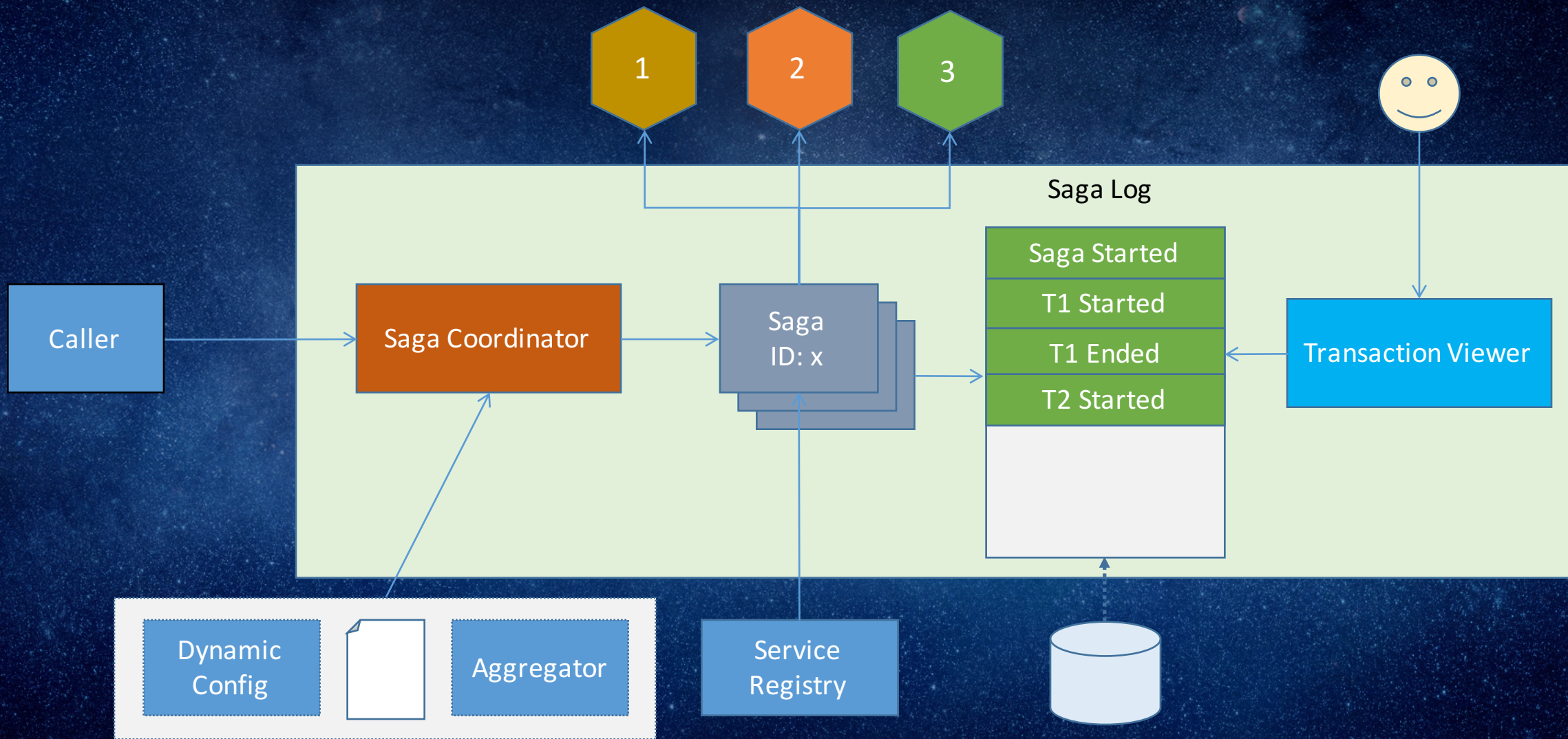
分布式事务一致性问题



分布式事务一致性问题



Saga分布式事务一致性解决方案



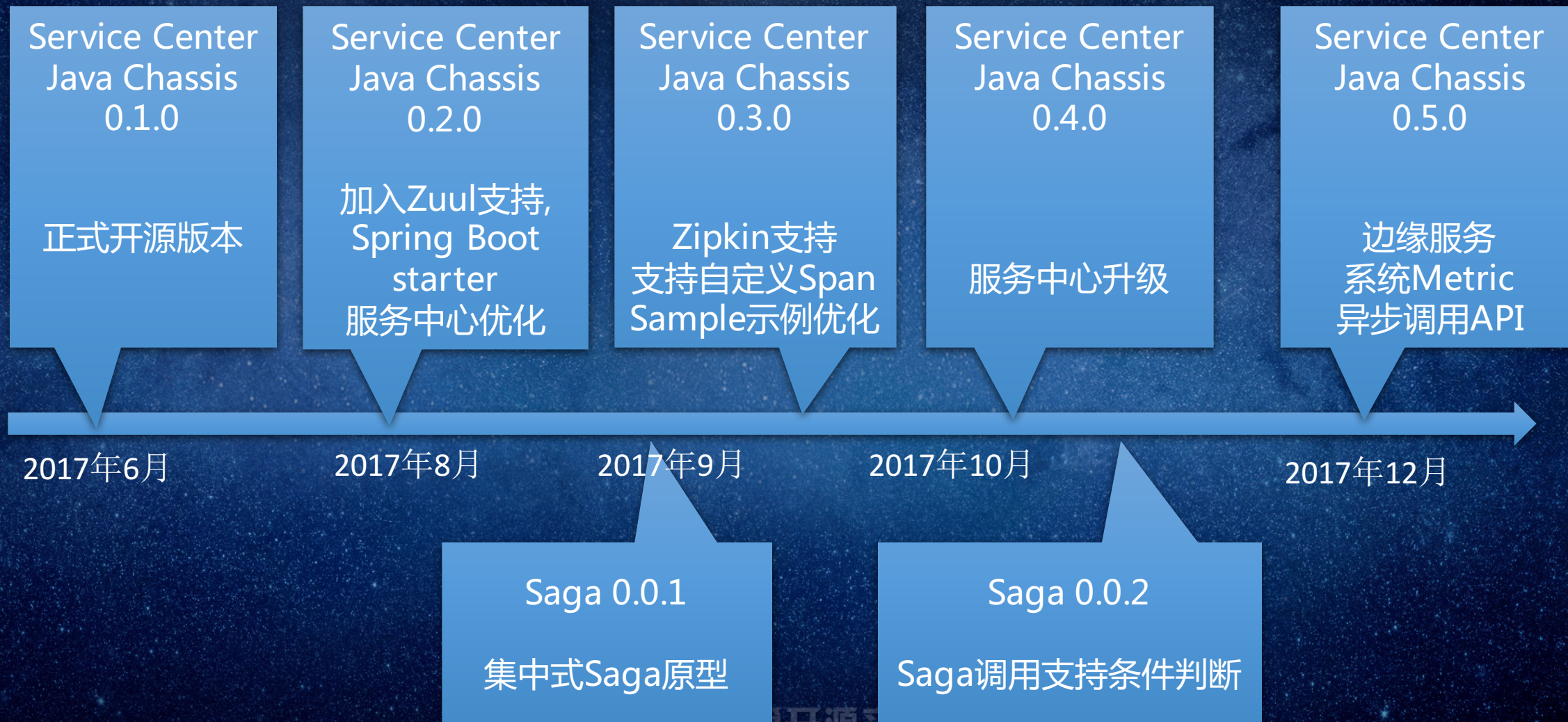
ServiceComb发展路线图



OSCAR 云计算开源产业大会

<http://www.aleanjourney.com/2016/05/5-steps-for-creating-lean-roadmap.html>

ServiceComb历史版本



ServiceComb 1.0.0-m1 新特性

- Java Chassis
 - 支持 CompletableFuture 异步调用接口
 - 监控指标模块优化，支持与prometheus对接
 - 支持通过携程的Apollo配置中心来动态配置实例
- Service Center
 - 优化Service Center性能，修复Bug
- Saga 0.1.0
 - 支持通过Annotation在应用代码事务
 - Pack原型实现，通过切面编程技术获取微服务的事务调用信息，采用集中式的事务管理器协调事务执行



ServiceComb近期发展路线图

响应式编程支持

RxJava
AsyncRestTemplate
CompletableFuture

服务中心

多数据中心支持
契约测试

Service Mesh

多语言微服务支持
监控管理对接

生态支持

Java 9支持
Spring Boot 2.0 支持
脚手架应用示例

微服务管理控制

开源配置中心
对接多监控系统

微服务事务协调器

服务端高可用
管理控制台
同步异步事件支持

如何加入到ServiceComb社区

- 线上

- 关注ServiceComb微信小助手，加入微信群与大家进行交流
- 官网 <http://servicecomb.incubator.apache.org/>
- 视频讲座 <http://www.itdks.com/member/organizer/261>
- 邮件列表 dev@servicecomb.apache.org
- 问题反馈 <https://issues.apache.org/jira/projects/SCB>
- Gitter地址 <https://gitter.im/ServiceCombUsers/Lobby>
- 项目地址 <https://github.com/apache?q=incubator-servicecomb>

- 线下

- 针对性的 workshop
- 不定期的下线Meetup



CAICT 中国信通院

OSCAR
云计算开源产业大会
This Is Why We **Open Source**

THANKS