



# Apache Dubbo (Incubating)

## 开源现状和未来规划

朱勇 Apache Dubbo Contributor

# 大纲

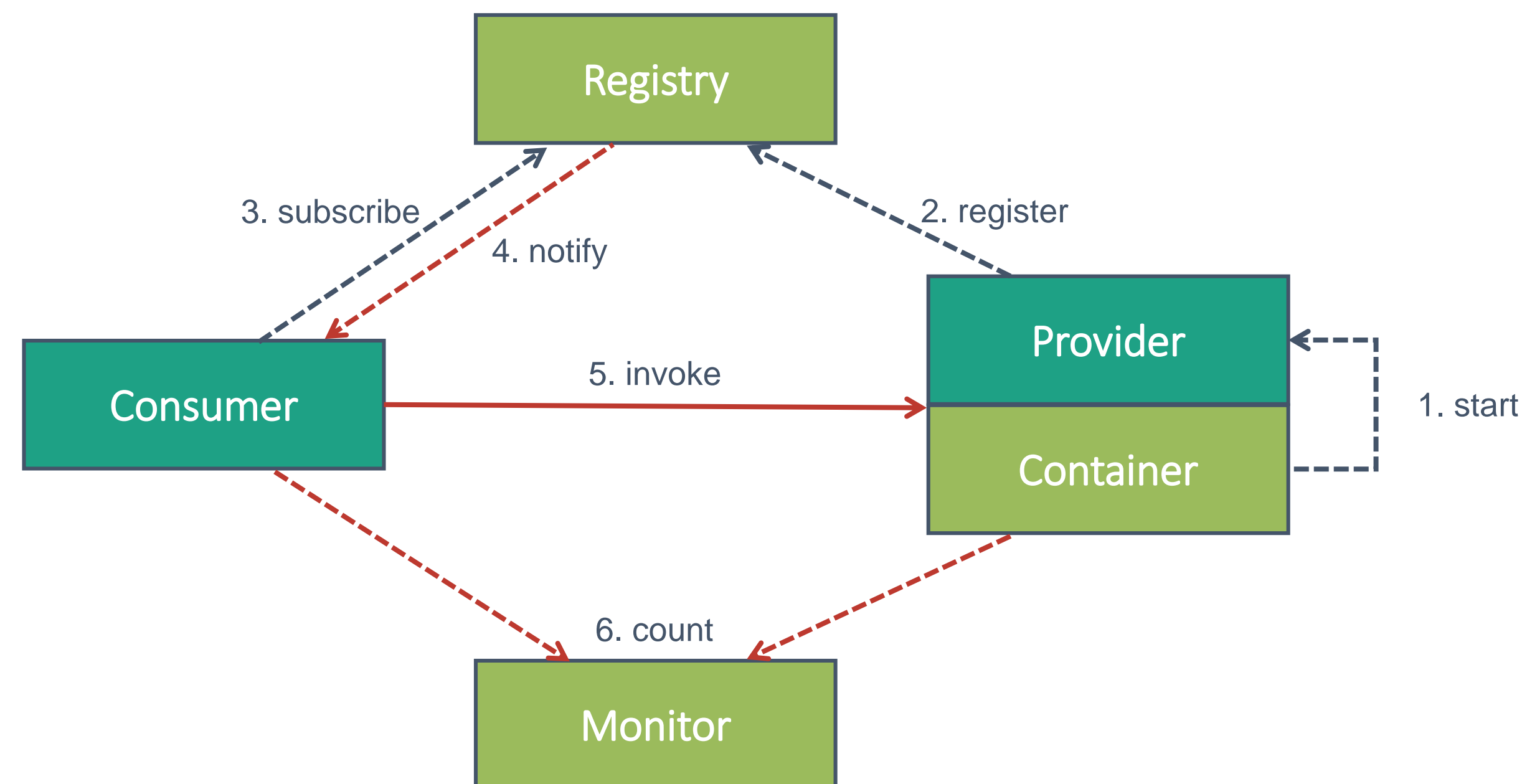
---



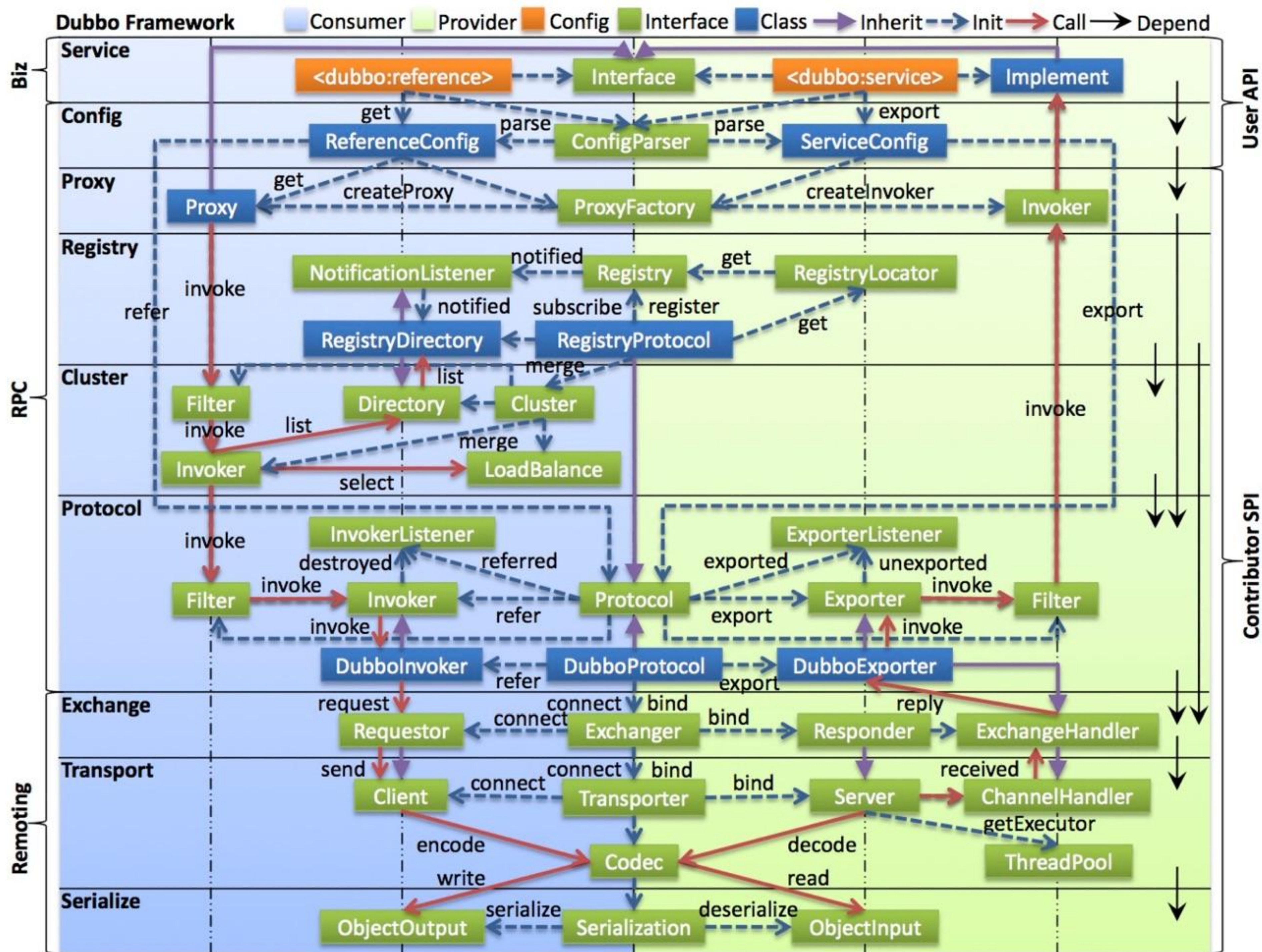
# 工作原理

Dubbo 是高效的服务框架

- 1 导出服务**  
服务提供方通过指定端口对外暴露服务
- 2 注册服务**  
提供方注册中心注册自己的信息
- 3 订阅服务**  
服务调用方通过注册中心订阅自己感兴趣的服务
- 4 发现服务**  
注册中心向调用方推送地址列表
- 5 调用服务**  
调用方选择一个地址发起 RPC 调用
- 6 监控**  
服务提供方和调用方的统计数据由监控模块收集展示



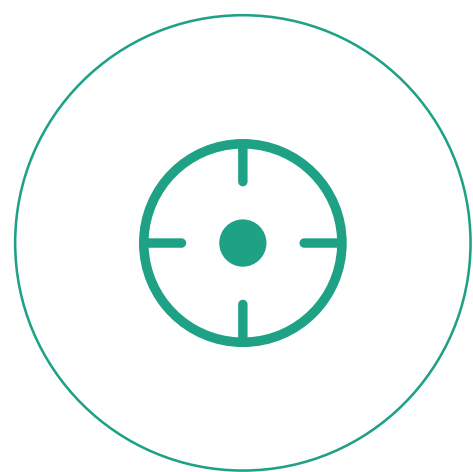






# Dubbo 社区

Dubbo 重启开源



## 战略

云栖大会公开宣布拥抱开源的发展策略。开源项目 150+，组织排名前 10，总 star 数 170K



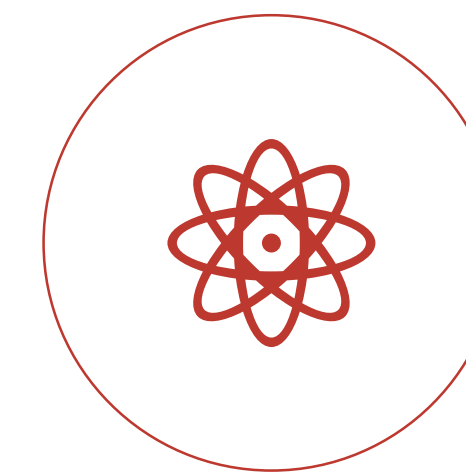
## 社区

社区反馈的问题得不到及时解决，聆听社区能够激发我们的灵感



## 生态

繁荣的生态普惠所有人，进而促进生态进一步发展



## 回馈

同一团队，阿里在服务治理、大流量、超大规模集群方面的经验

# Apache 孵化

Community Over Code



## 准备阶段

历时 **1-3 个月**，1 个 champion，4 个 mentor，提案历时 1 周，讨论阶段 72 小时，投票阶段 72 小时，3 人同意之后进入孵化阶段



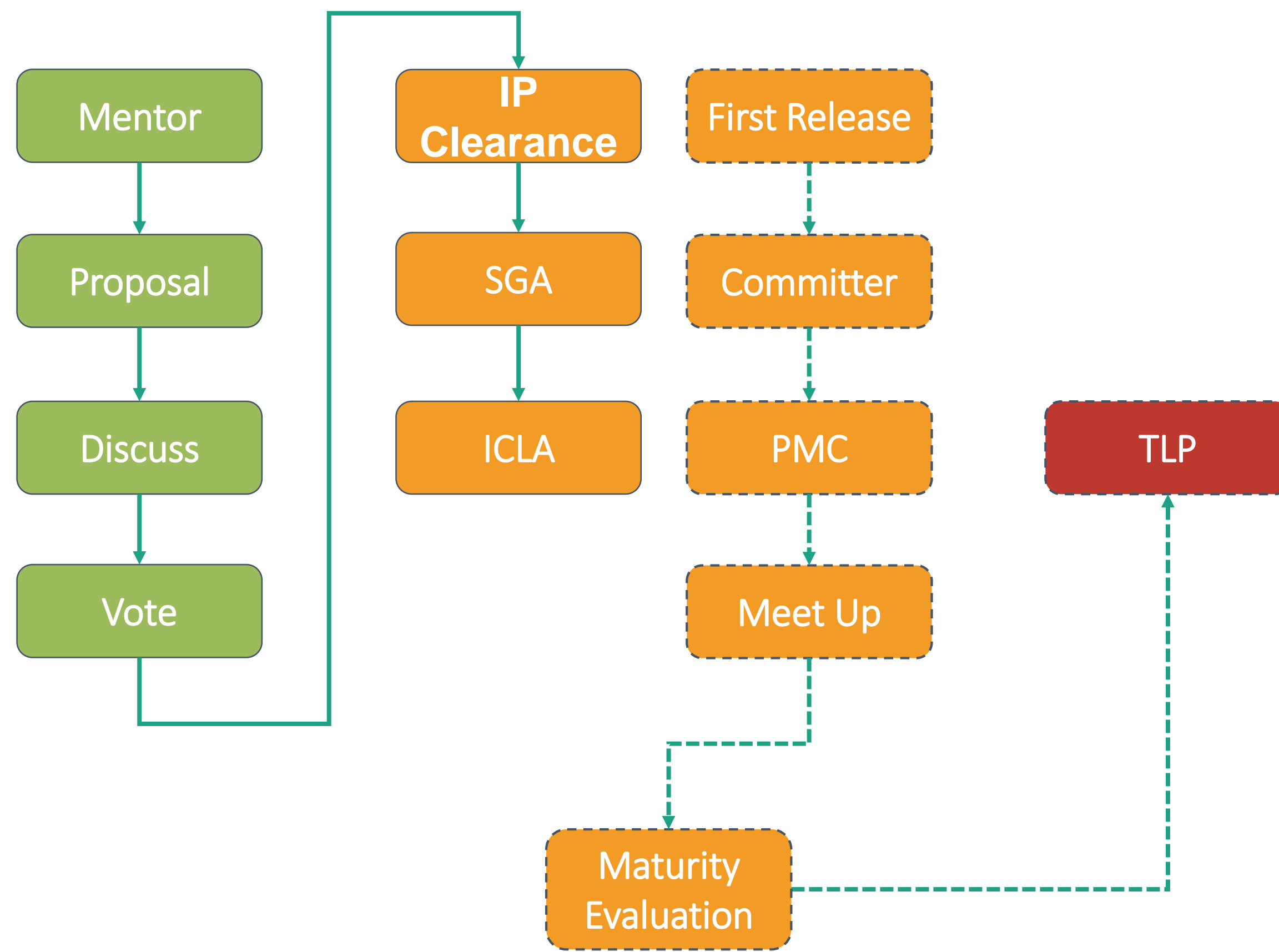
## 孵化阶段

历时 **8 个月以上**。主要分为软件授权转移和转移后社区建设两部分，可以同步进行。需要强调的是 apache 的理念是 community over code



## 毕业阶段

通过**成熟度评估**之后，经过投票可以毕业



# 开源现状

自重新维护以来 github 数据显著增长

## Star 数增长

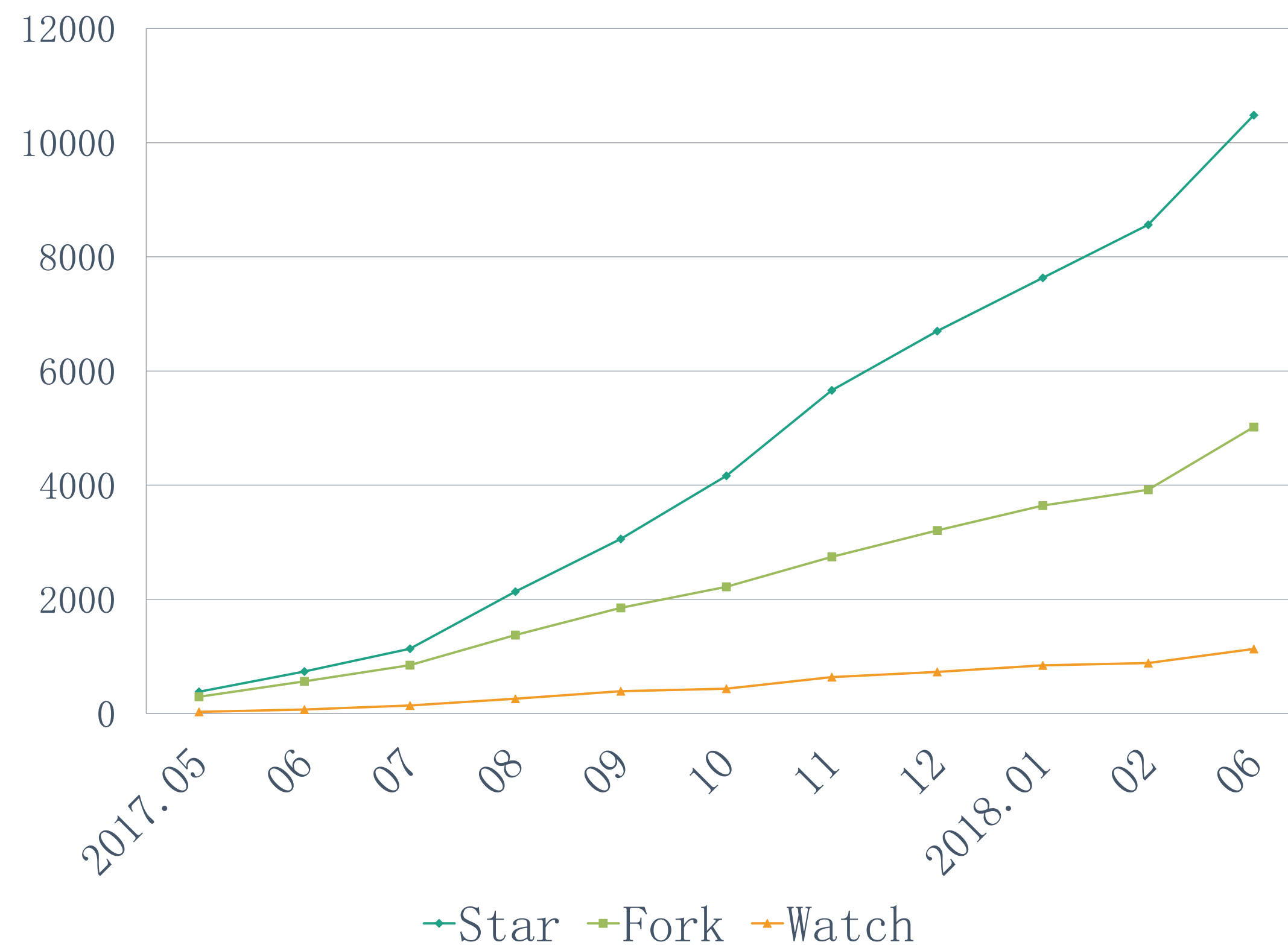
# 115%

自 2017 年 7 月 重启 Dubbo 开源，到目前 Star 数增长 10482，Fork 数增长 5019，Watch 数增加 1130

在 Github Java 类项目 star 数排名 7 位，每天 2000 UV。Druid、FastJson，Dubbo，RocketMq 荣获开源中国 2017 「最受欢迎中国开源软件 TOP20」



### Github 趋势



# 开源现状

Dubbo 国内用户一览



请在 <https://github.com/apache/incubator-dubbo/issues/1012> 上提供您的信息

Dubbo 用户主要分为 3 类：互联网企业、向互联网架构转型的企业、用互联网架构做解决方案的企业。当当、去哪儿、微店、阿里巴巴作为 Dubbo 进 Apache 孵化的初始成员。今年在北上广深、杭州举办几次工程师向的 Dubbo Meetup



# 开源现状

不单单使用，而要参与

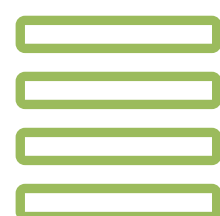


重建文档和主页

[dubbo.io](#) 快速开始、产品文档、代码、社区等内容。文档以 gitbook 形式发布

全面升级三方库：Spring、ZK、Hessian、Jedis、Jcache、Validator 等

三方库升级



发版节奏

确立了特性版本 [2.6.x](#) 和维护版本 [2.5.x](#) 并行的策略，确保每月一个版本的节奏。已发布了 [7](#) 个维护版和 [2](#) 个特性版本

优先支持社区呼声最高的诉求：REST 支持、Spring Boot 支持、Hessian Java8 支持

倾听用户声音



进入 Apache

打消对 Dubbo 开源未来的顾虑，将项目捐赠献给 Apache 基金会。Apache 强调社区和多样性

# 开源现状

## 进行中的事项

异步 API

Metrics API

熔断, Latency-aware LB

Bootstrap API

Performance 调优

多语言客户端: Node, Python, PHP, GO

扩展: native Hessian, native Thrift, HTTP2

Initializr: 快速开始 Spring Boot Dubbo 应用



核心



生态系统



全新 Logo & 官网

文档、博客、活动、社区



全新 Ops

拥抱 Spring Boot

Admin 与 Monitor 融合

对接不同的 Registry



Dubbo Mesh

Dubbo 核心模块化

Dubbo Mesh on Java

[dubbo.apache.org](https://dubbo.apache.org)

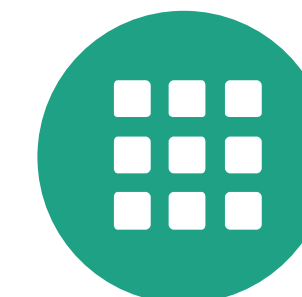
Copyright © 2018 The Apache Software Foundation

# 后续规划

技术趋势、自身定位

01

**应用从单体转向微服务架构** 轻量化、多语言支持、REST 支持、Spring Boot 的集成



02

**软件向云上迁移成为趋势** Spring Cloud、Service Mesh



03

**服务化治理整体方案** 建立生态



04

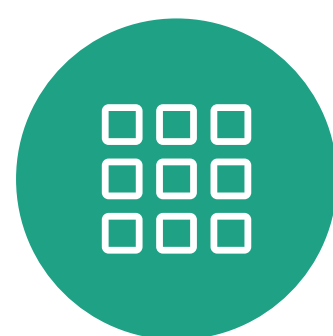
**高性能是立命之本** 大规模、大集群、大流量场景带来的挑战、异步化编程模型





# 后续规划

Dubbo 核心



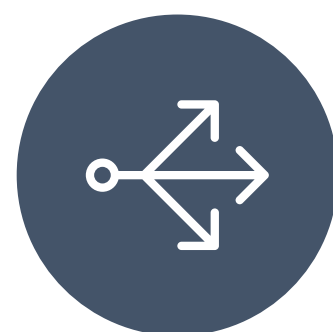
## 模块化

解决通信层与服务治理层耦合严重的问题。为 Dubbo Mesh 做准备



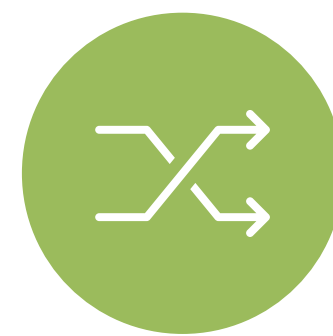
## 元数据

服务治理数据和服务注册数据分离，解决元数据冗长的问题。为对接注册中心、配置中心做准备



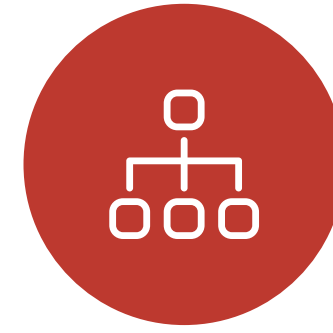
## 路由策略

引入在阿里内部实践广泛的路由策略：多机房、灰度、参数路由等智能化策略



## 大流量

通过熔断、隔离、限流等手段来提升集群整体稳定性，定位故障节点



## 大规模

超大规模集群对服务注册发现、内存占用、选址 CPU 消耗带来的挑战



## 异步化

CompletableFuture 支持，跨进程的 Reactive 支持，提升分布式系统整体的吞吐率和 CPU 利用率

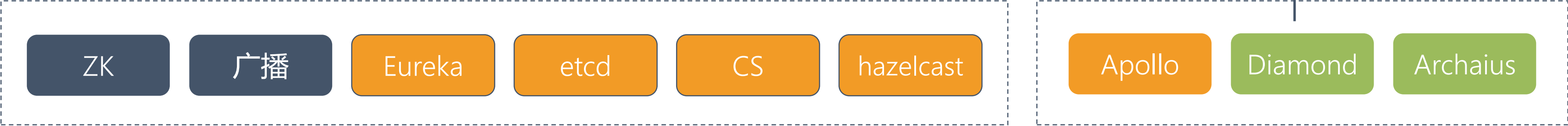
# 后续规划

Dubbo 生态 - 扩展

</>  
API



registry



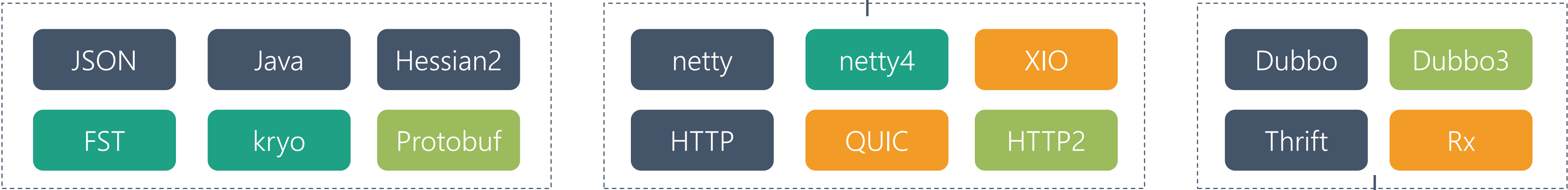
cluster



protocol



serialize



config

LB

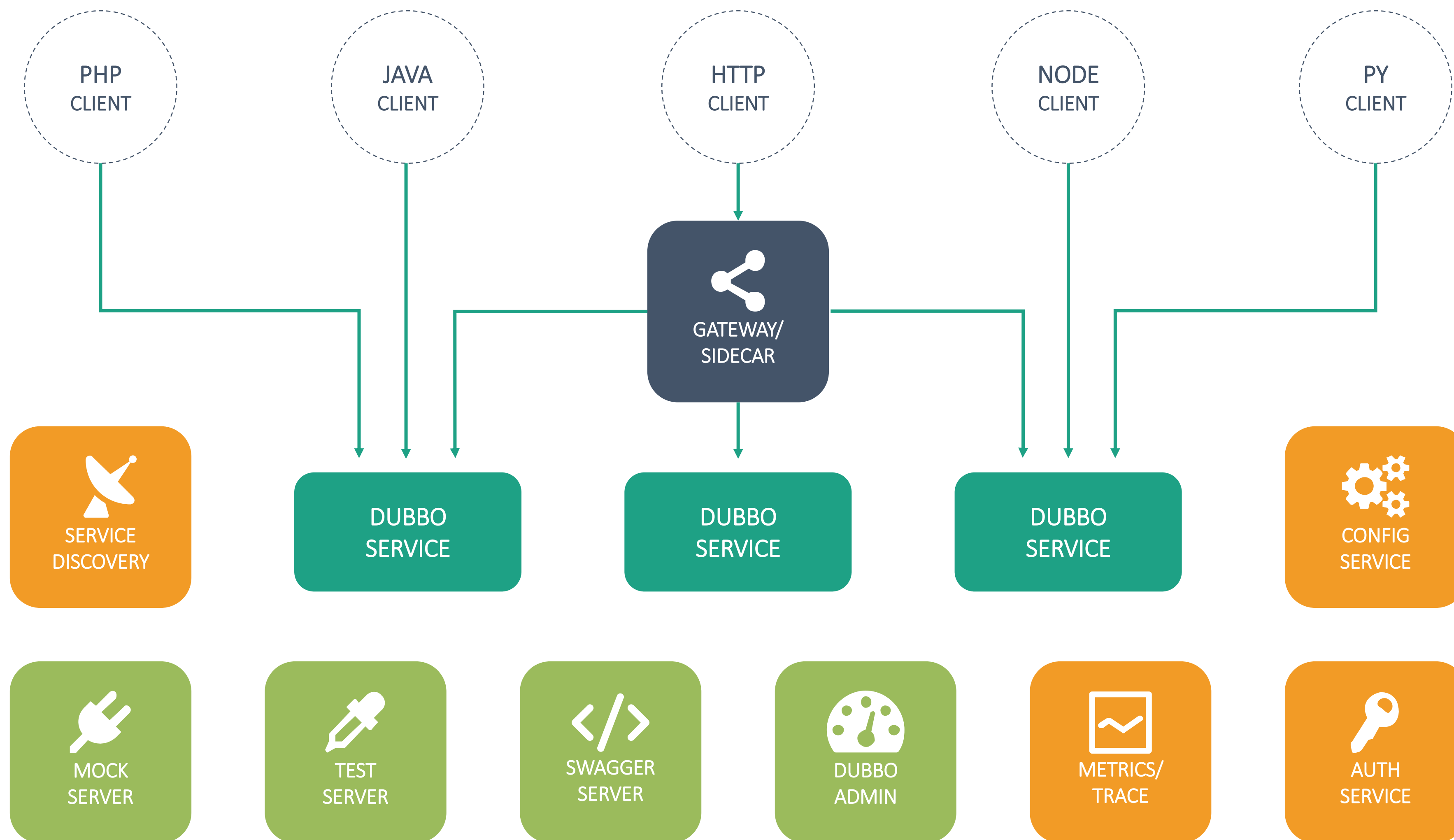
router

transporter

codec

# 后续规划

Dubbo 生态 - 互通



[dubbo.apache.org](http://dubbo.apache.org)

Copyright © 2018 The Apache Software Foundation



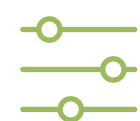
# 后续规划

云原生 - Dubbo Mesh



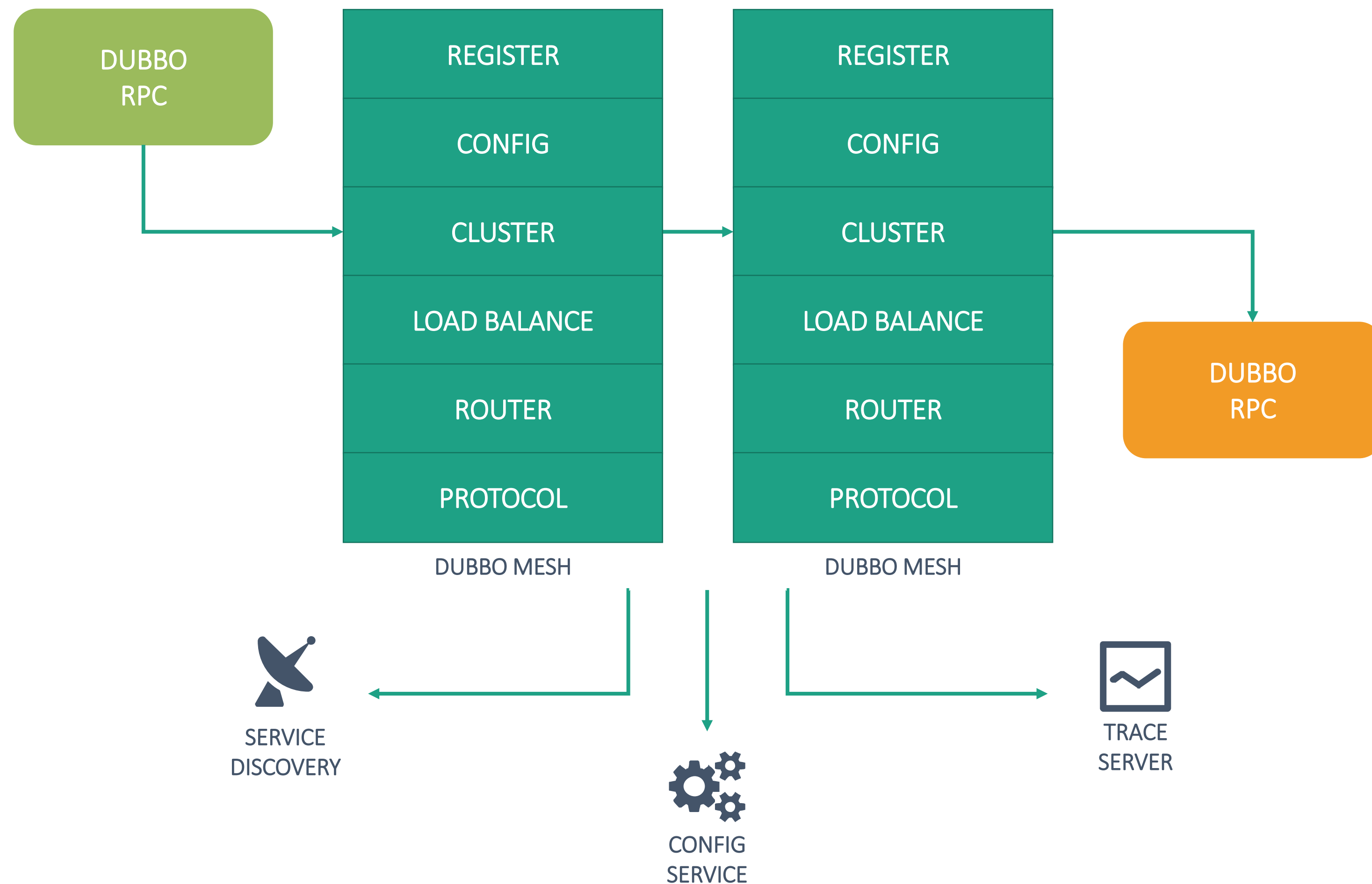
## 服务治理能力下沉

未来的趋势是服务治理能力下移成为平台的基础能力，应用无需与特定语言的技术栈绑定。Dubbo Mesh 成为数据面板



## 多语言支持

编程语言的多样性是云上场景的强诉求。通过将服务治理能力 sidecar 化，支持多种语言的 RPC 成为可能，这也是 Spring Cloud 方案最大的短板





Home

[dubbo.apache.org](http://dubbo.apache.org)

[dubbo.io](http://dubbo.io)



GitHub

[github.com/apache/incubator-dubbo](https://github.com/apache/incubator-dubbo)

[github.com/dubbo](https://github.com/dubbo)



Mailing List

[dev@dubbo.apache.org](mailto:dev@dubbo.apache.org)



IM

[gitter.im/alibaba/dubbo](https://gitter.im/alibaba/dubbo)

wechat: diecui1202

Thank you !