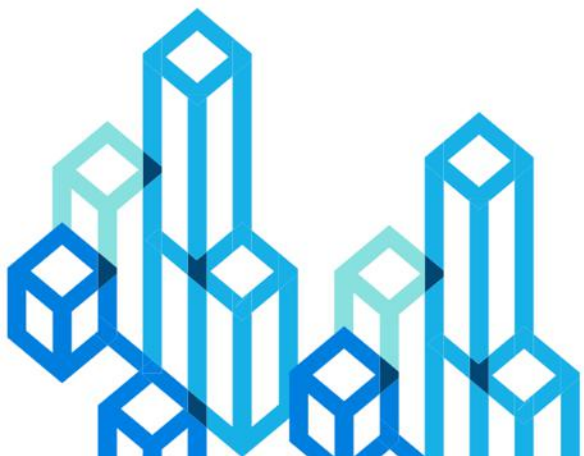


dubbo-go 3.0

dubbo 在云原生时代的基石



于雨 (@AlexStocks)

- dubbogo 社区负责人
<https://github.com/dubbogo>
- 基础系统从业者
IM/NoSQL/RPC/ServiceMesh/k8s
- 开源项目贡献者
Redis/Pika/Pika-Port/etcd
muduo/Dubbo/Dubbo-go/Sentinel-
golang



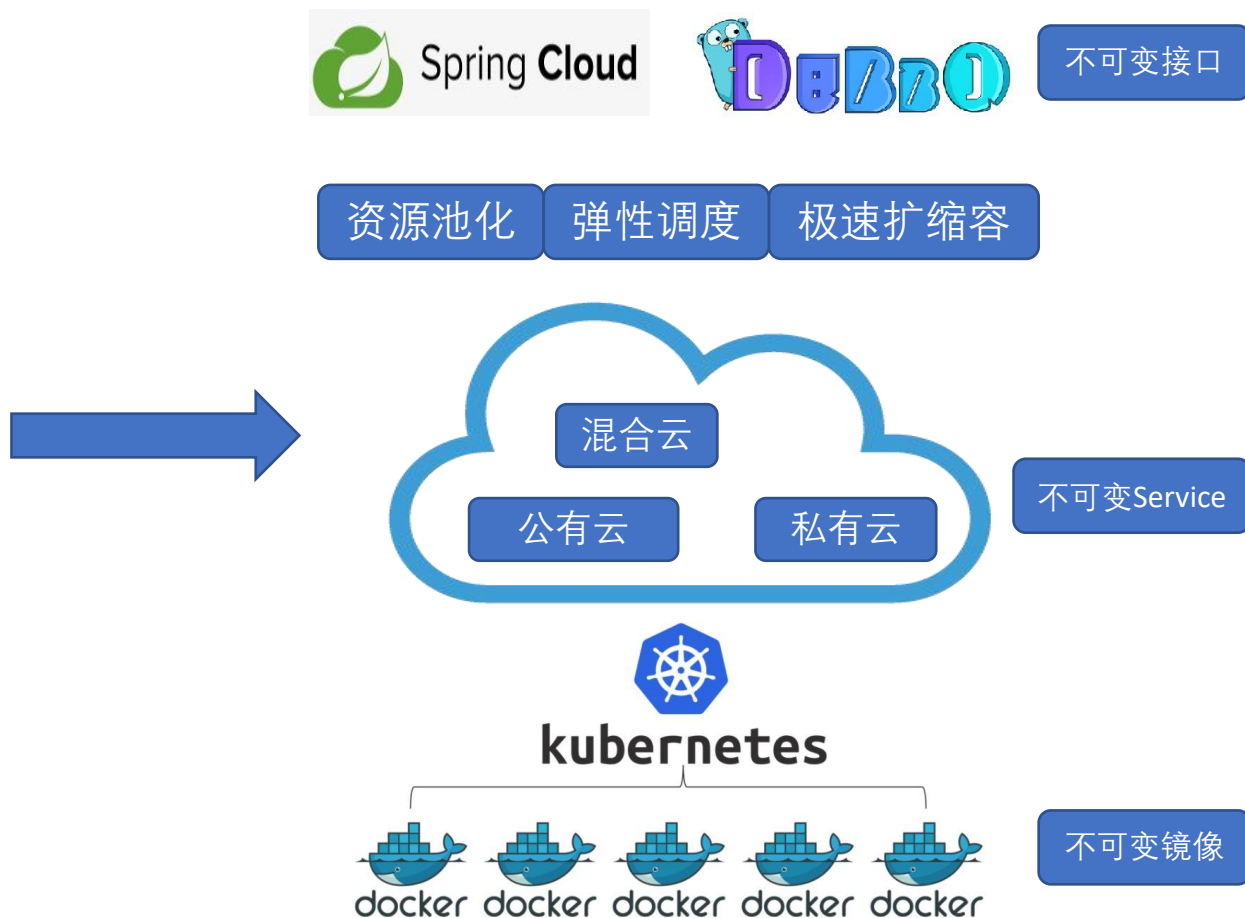
- 1 云原生时代
- 2 3.0 概略
- 3 应用注册模型
- 4 Proxyless Mesh 与 新路由
- 5 柔性服务
- 6 一些案例
- 7 dubbogo 社区

传统时代

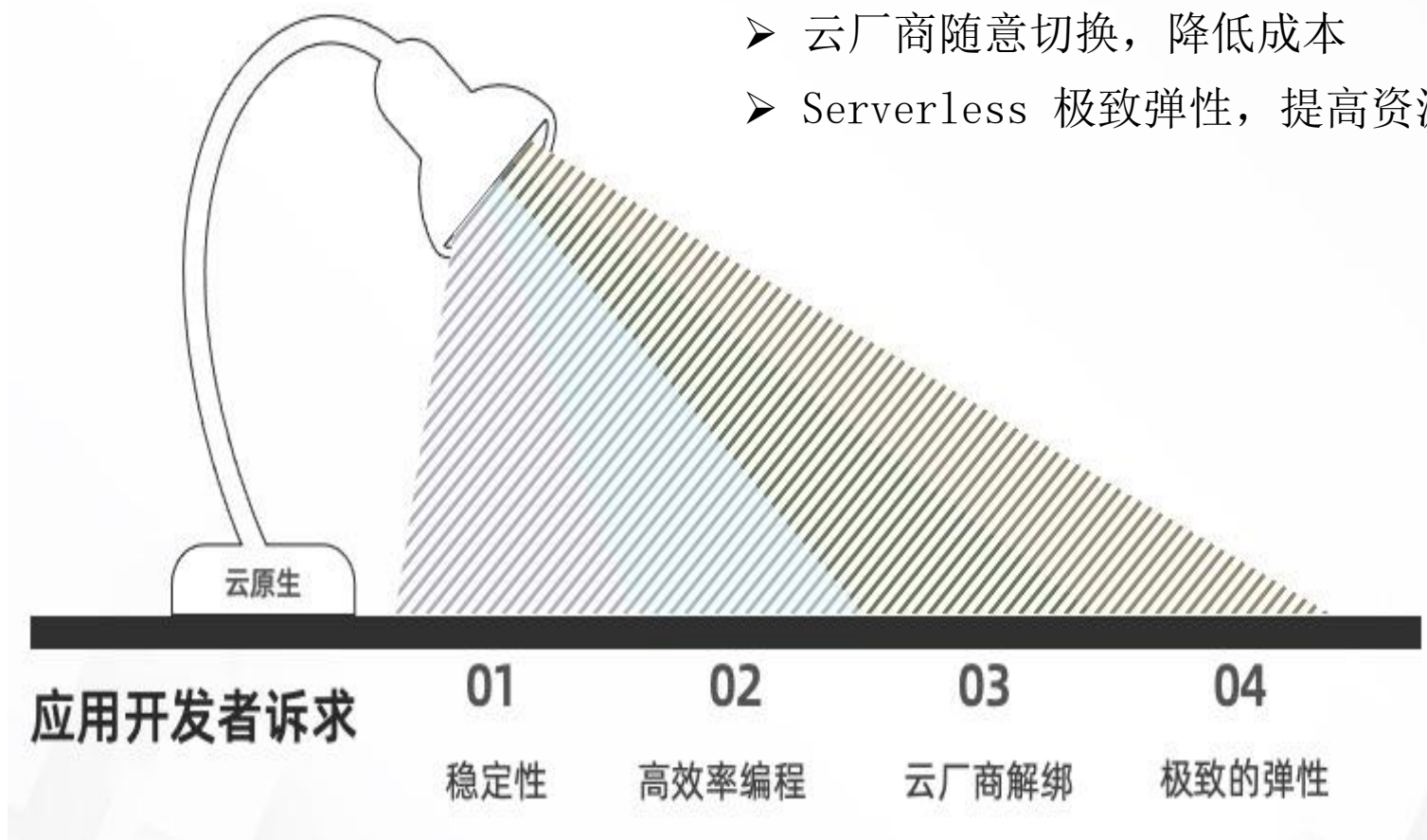
1. 设计
2. 编码
3. 测试
4. 灰度
5. 扩容
6. 缩容

特点

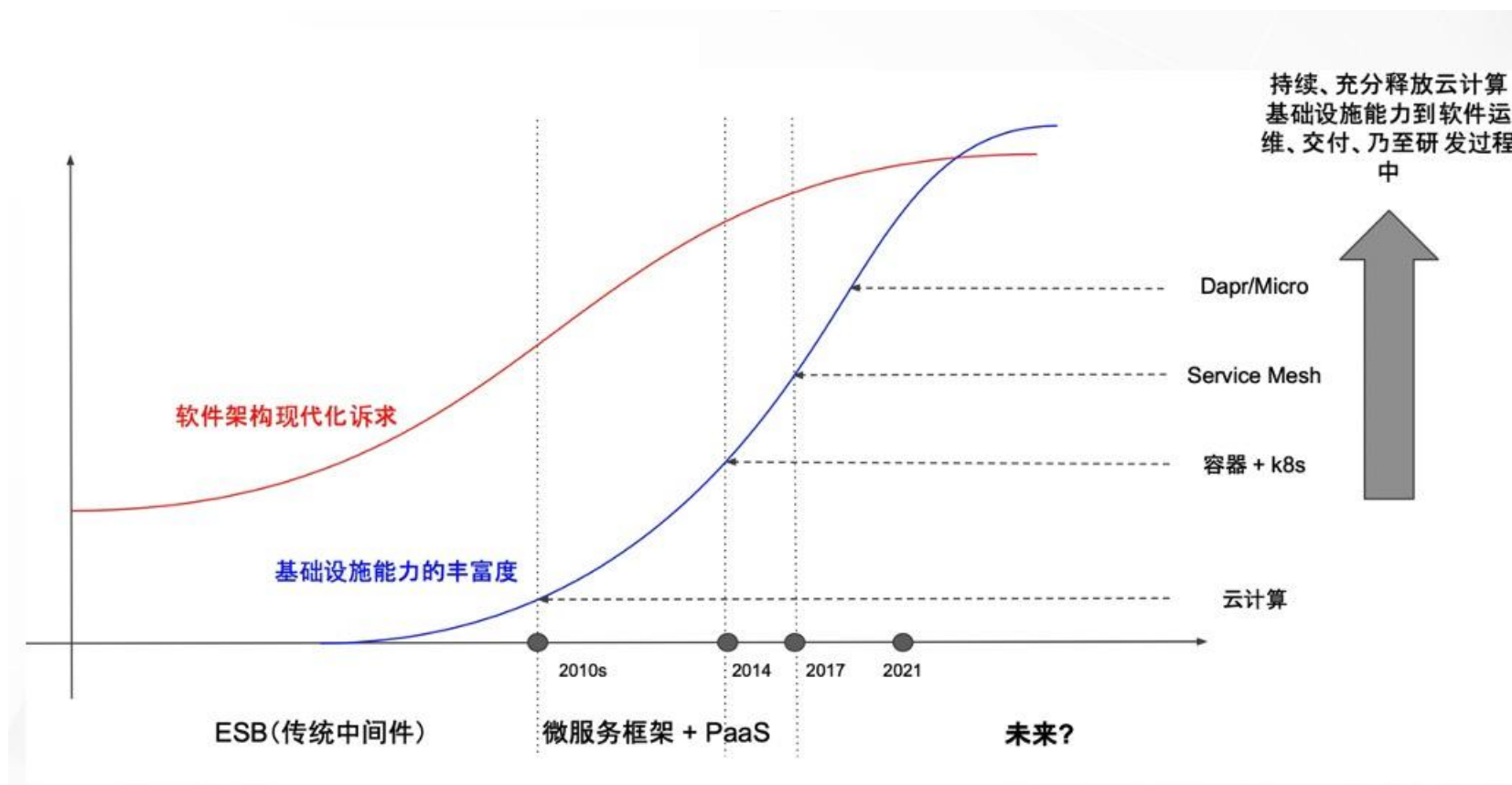
1. 缜密实施
2. 洪峰/低谷
3. 唯慢不破



- API 标准化，多语言高效率开发
- 云厂商随意切换，降低成本
- Serverless 极致弹性，提高资源利用率



1 云原生时代下半场





developed

1. 应用服务服务发现模型
2. 新 RPC 协议: Triple
3. 全新路由规则
4. 性能提升
 - 百万节点级水平扩容

2 3.0概略之 Triple-go 协议

<https://github.com/dubbogo/triple>

Dubbo-go3.0



Invocation、config、Service
多协议、Client/Server端多种流控

Triple-go



Header、Body (Stream)

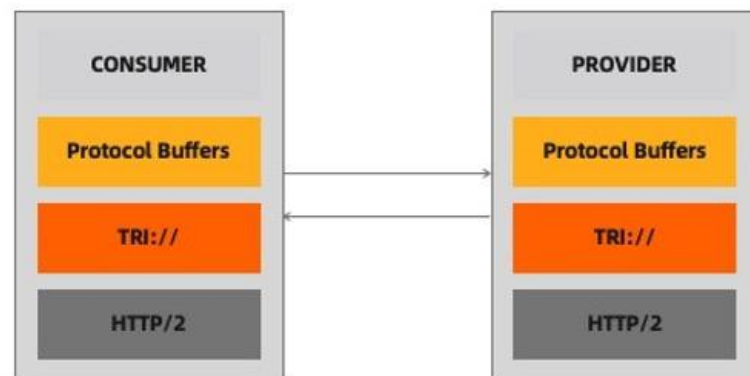
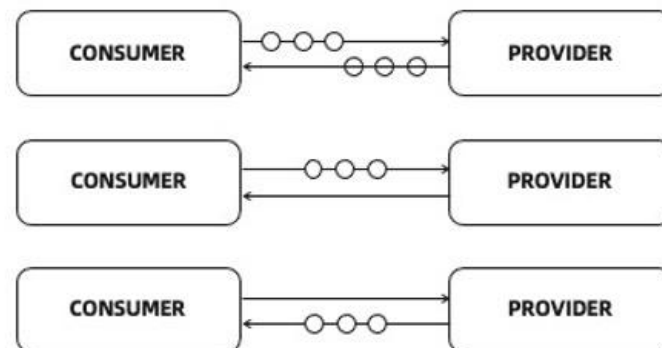
Net/http2

<https://github.com/dubbogo/net>

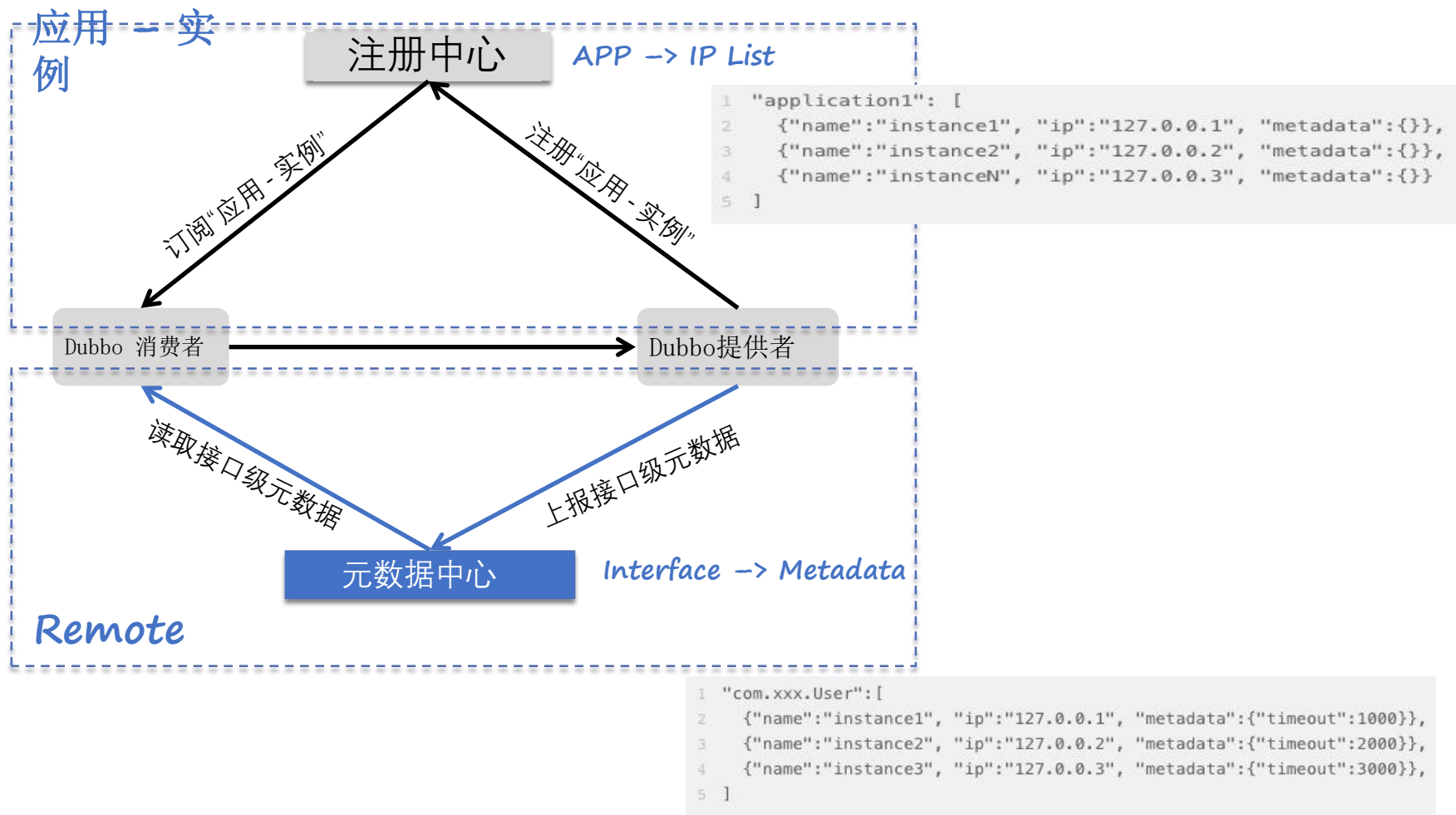
Triple-go 与 gRPC 互通（普通RPC、流式RPC）

Triple-go 与 Dubbo3互通

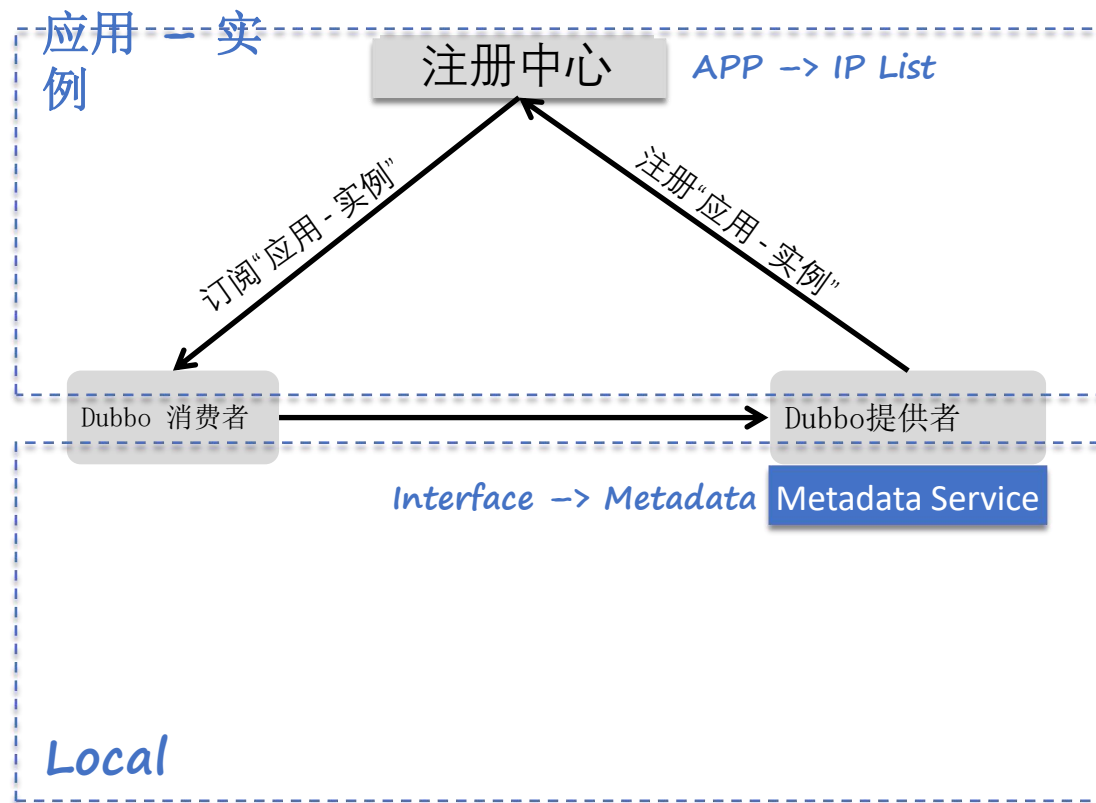
序列化协议支持：Protobuf\Hessian2\Msgpack(DingDing)



3 应用注册模型remote metadata center



3 应用注册模型 local metadata center

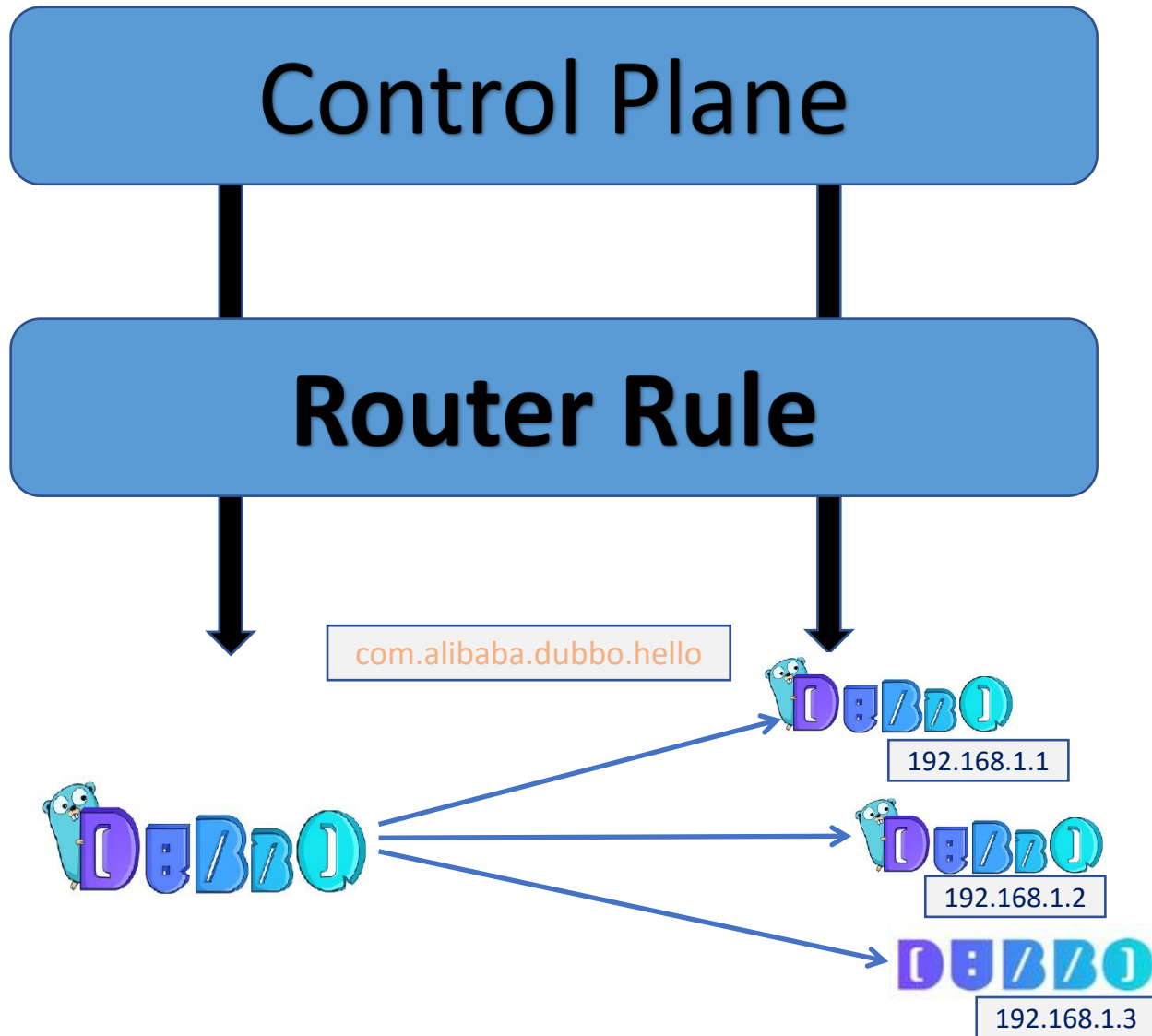


减轻通信和内存压力：工商银行 10 万级别的服务和节点注册数据量仅仅是原来的 1.68%

What is Proxyless Mesh?

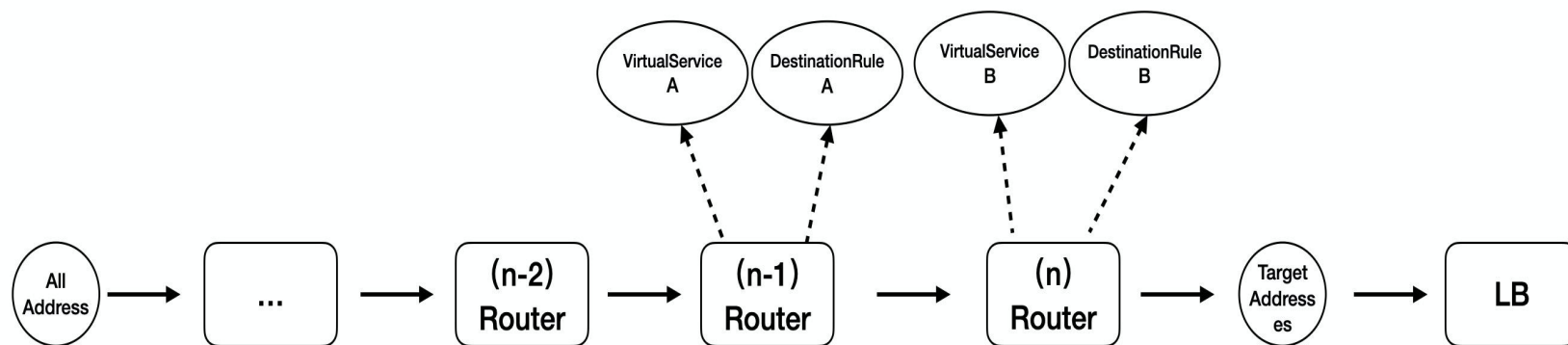
The term service mesh is used to describe the **network of microservices** that make up such applications and the interactions between them.

<https://istio.io/latest/docs/concepts/what-is-istio/>

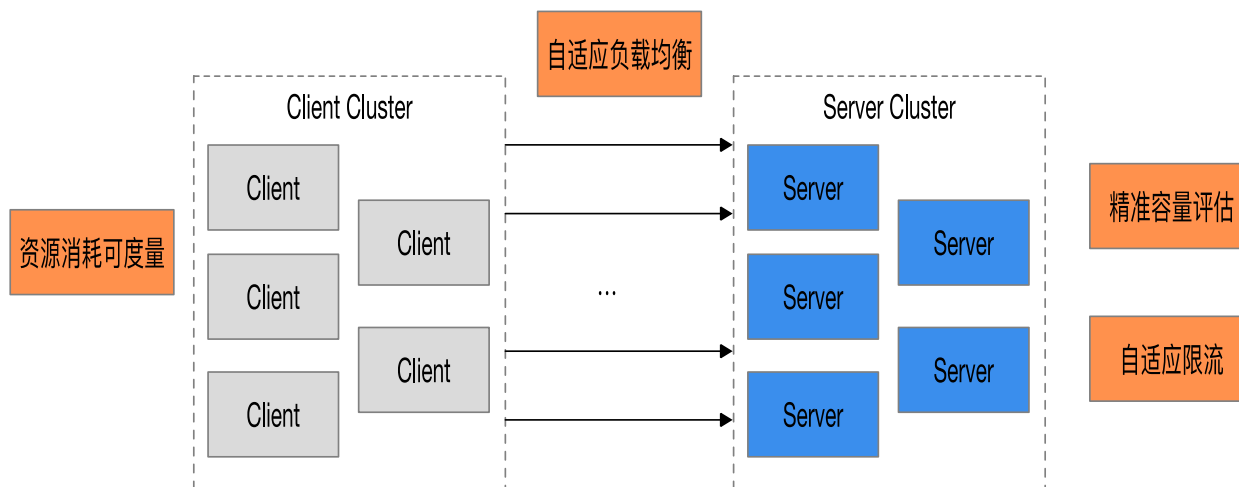


```
1 apiVersion: service.dubbo.apache.org/v1alpha1
2 kind: VirtualService
3 metadata:
4   name: demo-route
5 spec:
6   hosts:
7     - demo // 统一定义为应用名
8   dubbo:
9     - service:
10       - exact: com.taobao.hsf.demoService:1.0.0
11       - exact: com.taobao.hsf.demoService:2.0.0
12     routedetail:
13       - name: sayHello-String-method-route
14         match:
15           - method:
16             name_match:
17               exact: "sayHello"
18             .....
19           argp:
20             - string
21         route:
22           - destination:
23               host: demo
24               subset: v1
25           fallback:
26             destination:
27               host: demo
28               subset: v2
29           fallback:
30             destination:
31               host: demo
32               subset: v3
```

```
58 apiVersion: service.dubbo.apache.org/v1alpha1
59 kind: DestinationRule
60 metadata:
61   name: demo-route
62 spec:
63   host: demo
64   subsets:
65     - name: v1
66       labels:
67         sigma.ali/mg: v1-host
68
69     - name: v2
70       labels:
71         sigma.ali/mg: v2-host
72
73     - name: v3
74       labels:
75         sigma.ali/mg: v3-host
```



基于路由链，采用 *Pipeline* 的处理方式



云原生时代微服务特点：

1 节点异常是常态

2 云原生时代的微服务：服务不垮掉是最低要求，在这个前提下尽可能挖掘系统能力提供更优质的服务

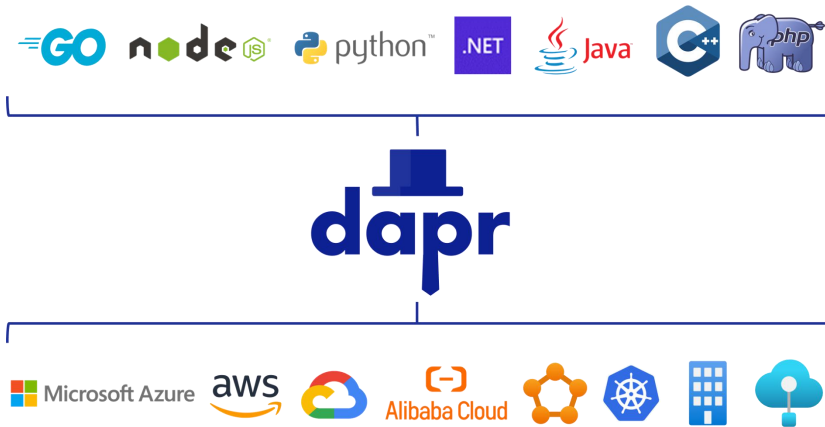
3 长时间内服务容量评估测不准

机器规格：大规模服务下机器规格难免异构，同规格机器老化

服务拓扑复杂：分布式服务拓扑结构在不断进化

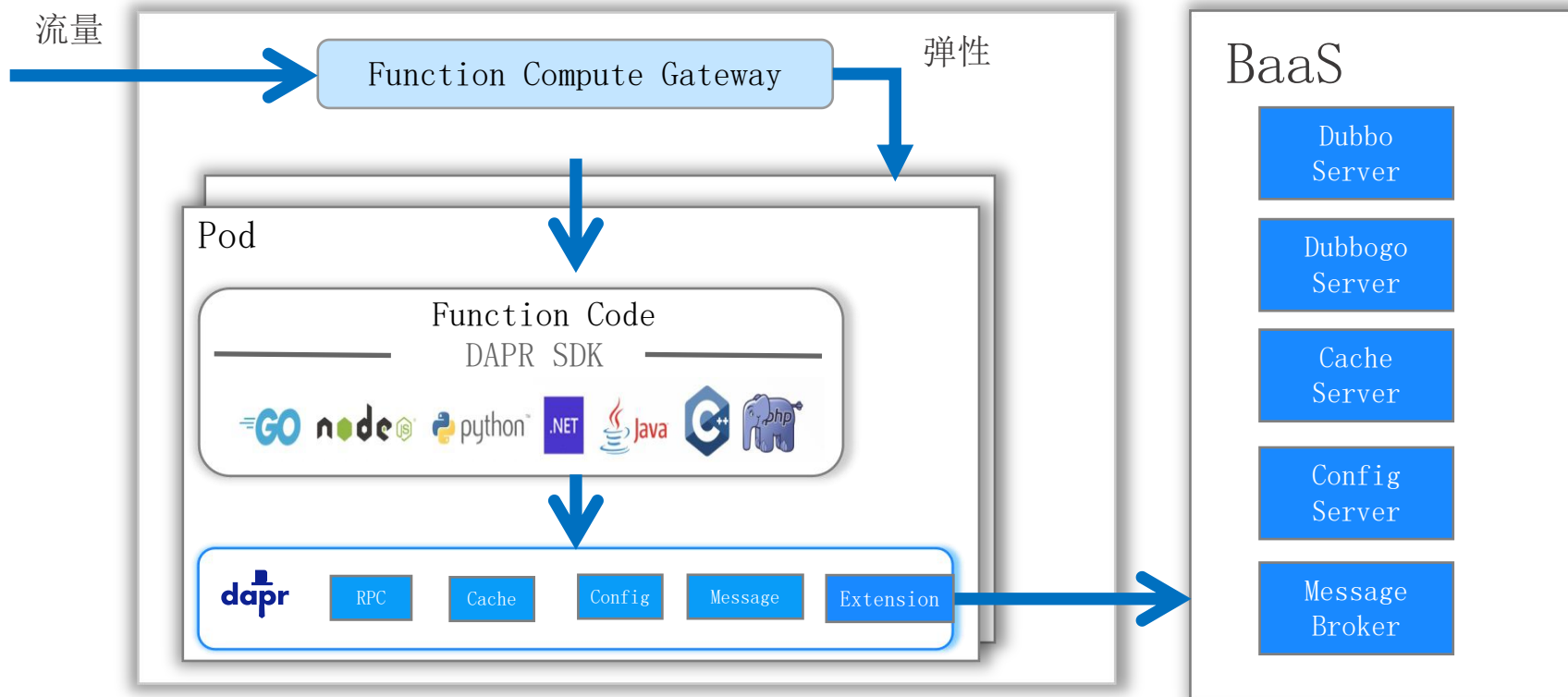
服务流量不均衡：有洪峰有波谷

依赖的上游服务能力不确定性：缓存/db 能力



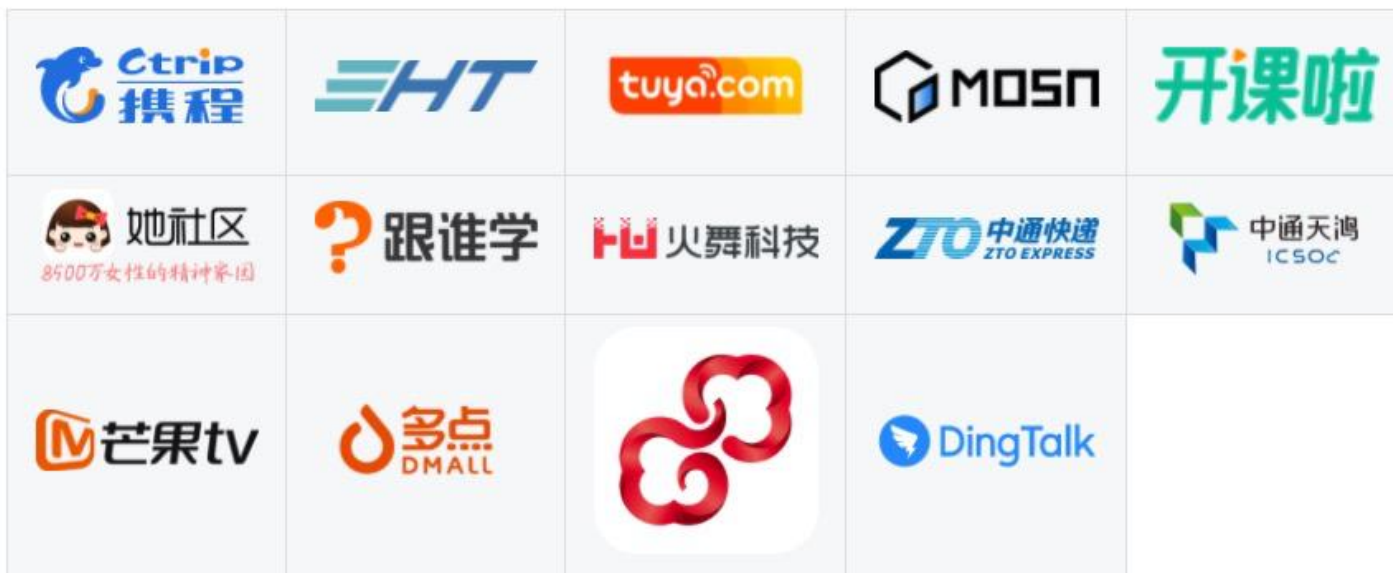
Any Language, Anywhere

标准API：组件可替换



函数计算更关注研发效率和研发体验。

Dapr 提供的最大价值：提供多语言的统一的面向能力编程界面，使函数更加轻量。



3377

STARS

截止 20210727

7884

COMMITTS

1342 issue/1344 pr

32

RELEASES

20 个月发布了 19 个版本



C

issue 2


130+

CONTRIBUTORS

23 committers/5 PMC

dubbogo社区1 服务



 扫一扫群二维码，立刻加入该群

钉钉群号 23331795



麦思博(msup)有限公司是一家面向技术型企业的培训咨询机构，携手2000余位中外客座导师，服务于技术团队的能力提升、软件工程效能和产品创新迭代，超过3000余家企业续约学习，是科技领域占有率第1的客座导师品牌，msup以整合全球领先经验实践为己任，为中国产业快速发展提供智库。



高可用架构公众号主要关注互联网架构及高可用、可扩展及高性能领域的知识传播。订阅用户覆盖主流互联网及软件领域系统架构技术从业人员。高可用架构系列社群是一个社区组织，其精神是“分享+交流”，提倡社区的人人参与，同时从社区获得高质量的内容。