

课时2

服务治理-Eureka

1. 服务注册
2. 服务发现
3. 服务注册与服务发现相关动作
4. 服务注册与服务发现解决的问题
5. 服务治理-Eureka



服务注册与服务发现是微服务架构的核心功能

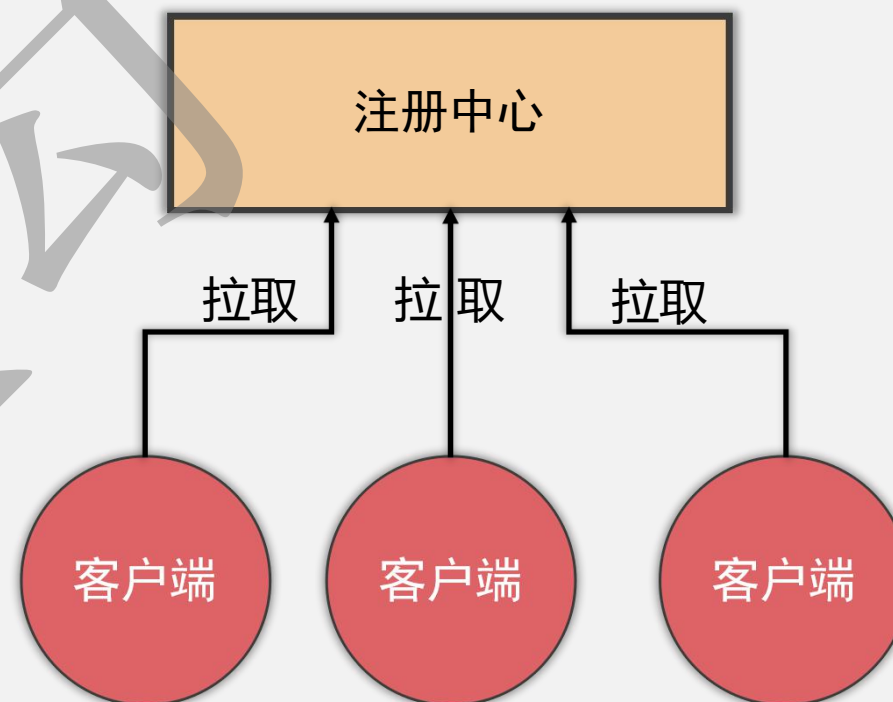


Eureka 是 Spring Cloud 中负责服务注册与服务发现的组件

服务注册

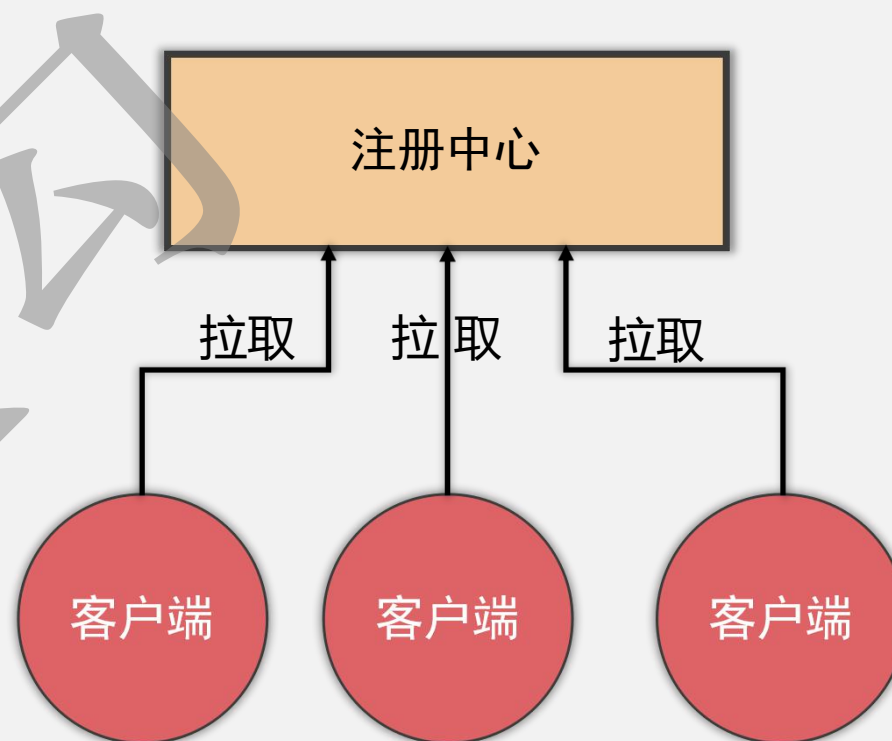
注册中心指的是服务在启动的时候将自身的信息注册到注册中心，方便进行统一管理

服务注册是客户端向注册中心提交信息



服务发现指的是从注册中心获取对应服务的信息

服务发现是客户端向注册中心获取信息



名词解释

注册中心（集中存储管理服务信息）

服务提供者（API需要给其他方调用）

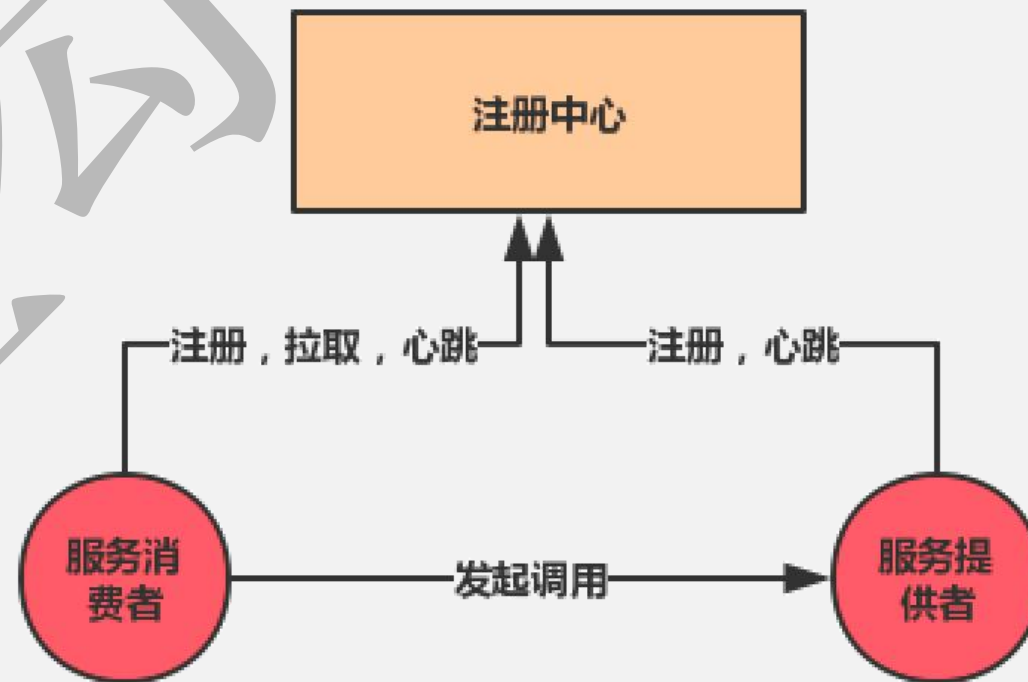
服务消费者（需要调用其他方的API）

注册（告诉注册中心自身的信息）

拉取（拉取对应服务的信息，发起调用）

心跳（健康汇报，一定时间内无心跳

注册中心会剔除服务信息）



服务注册与发现解决了什么问题

硬编码问题

IP地址变了怎么办？节点增加减少了怎么办？

域名方式：

服务数量成百上千，维护上千个域名？

注册中心获取服务信息，发起调用



Netflix Eureka

基于REST服务，提供服务发现功能

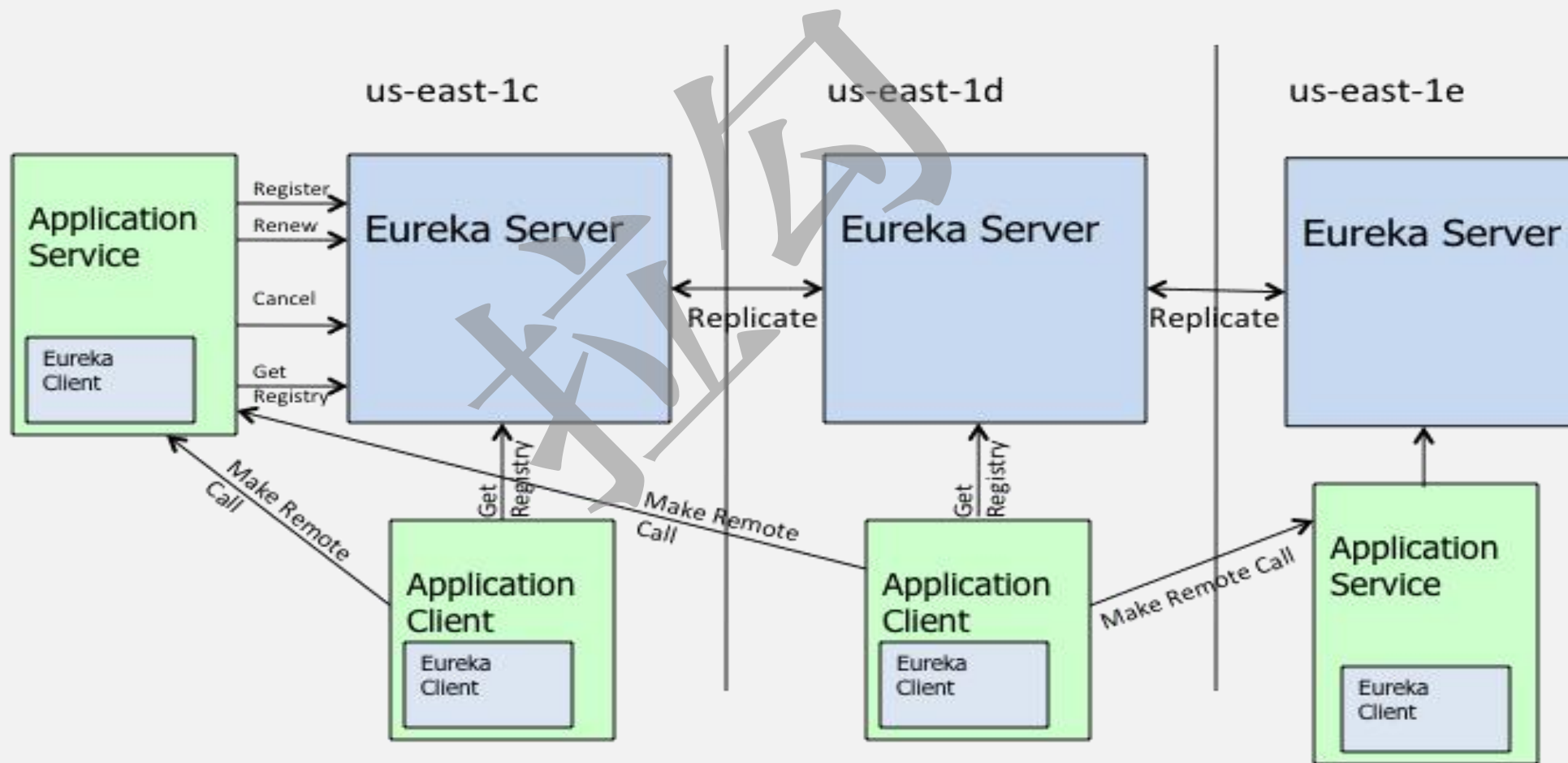
Spring Cloud Eureka

是 Spring Cloud Netflix 微服务套件的一部分，基于 Netflix Eureka 做了二次封装，主要负责完成微服务架构中的服务治理功能

是一个基于REST的服务，并且提供了基于Java的客户端组件，能够非常方便的将服务注册到Spring Cloud Eureka中进行统一管理。




Eureka架构剖析



部署步骤

1. 创建Spring Cloud项目，加入Eureka Server依赖
2. 创建项目启动类，增加@EnableEurekaServer启用Eureka Server
3. 增加相关配置项
4. 启动项目

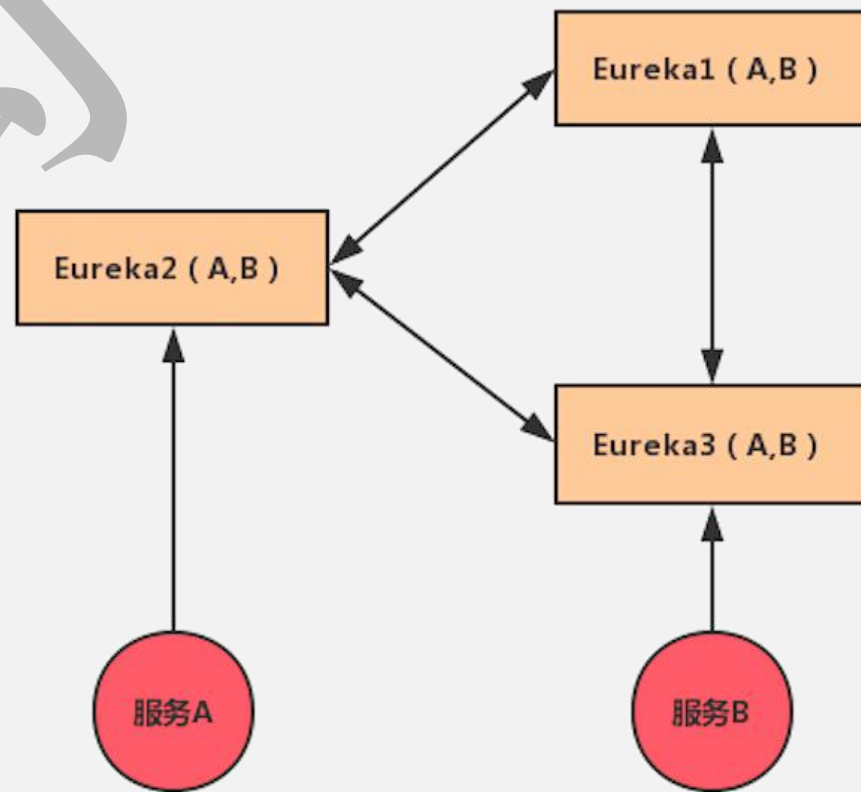
HOMELAST 1000 SINCE STARTUP

System Status

Environment	test	Current time	2019-08-04T17:39:55 +0800
Data center	default	Uptime	00:00
		Lease expiration enabled	true
		Renews threshold	1
		Renews (last min)	0

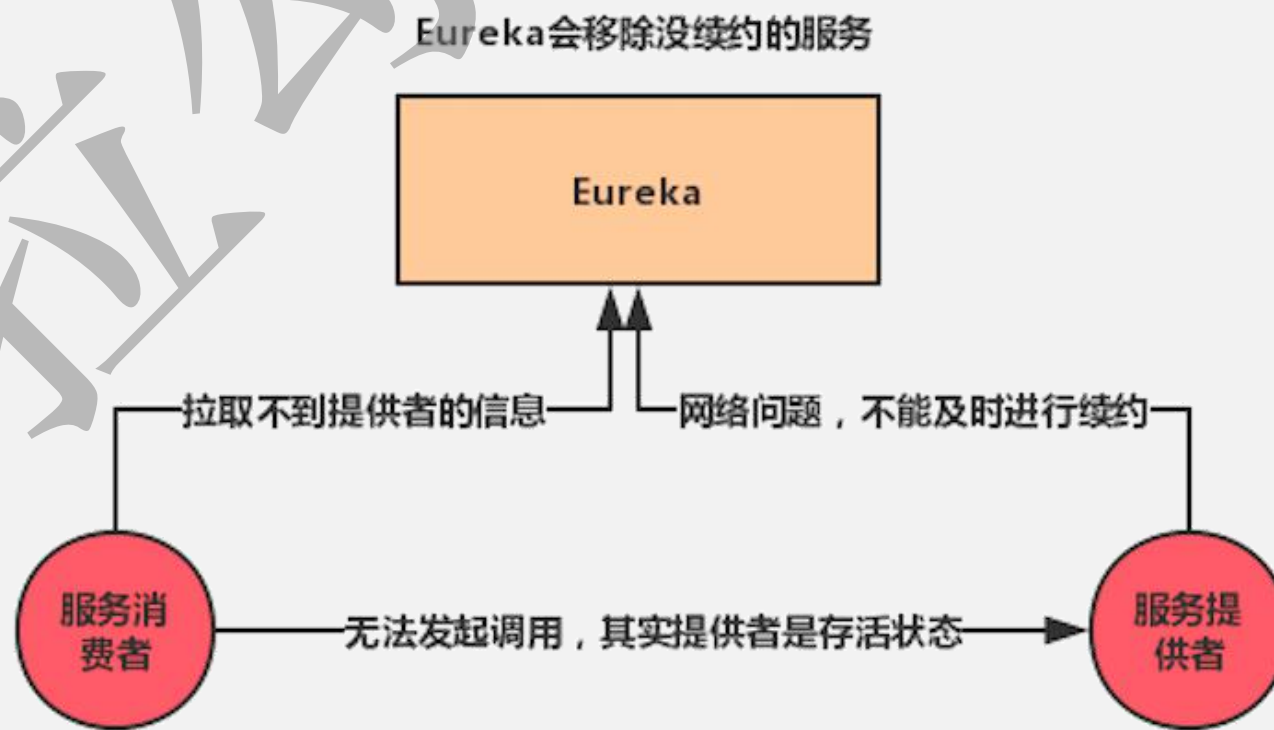
Eureka集群各节点的数据同步

Eureka集群采用相互注册的方式，实现高可用集群，
任何一台注册中心故障都不会影响服务的注册与发现



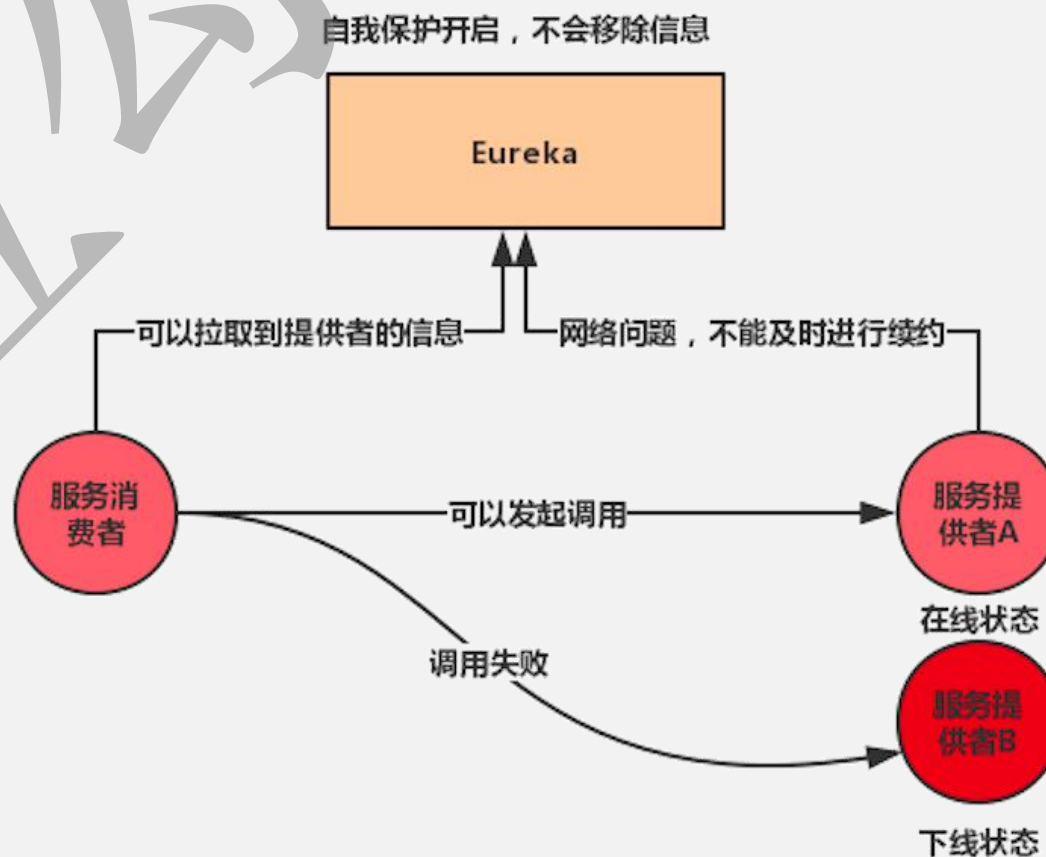
自我保护机制是为了避免因网络分区故障导致服务不可用的问题。

未开启自我保护



自我保护机制是为了避免因网络分区故障导致服务不可用的问题。

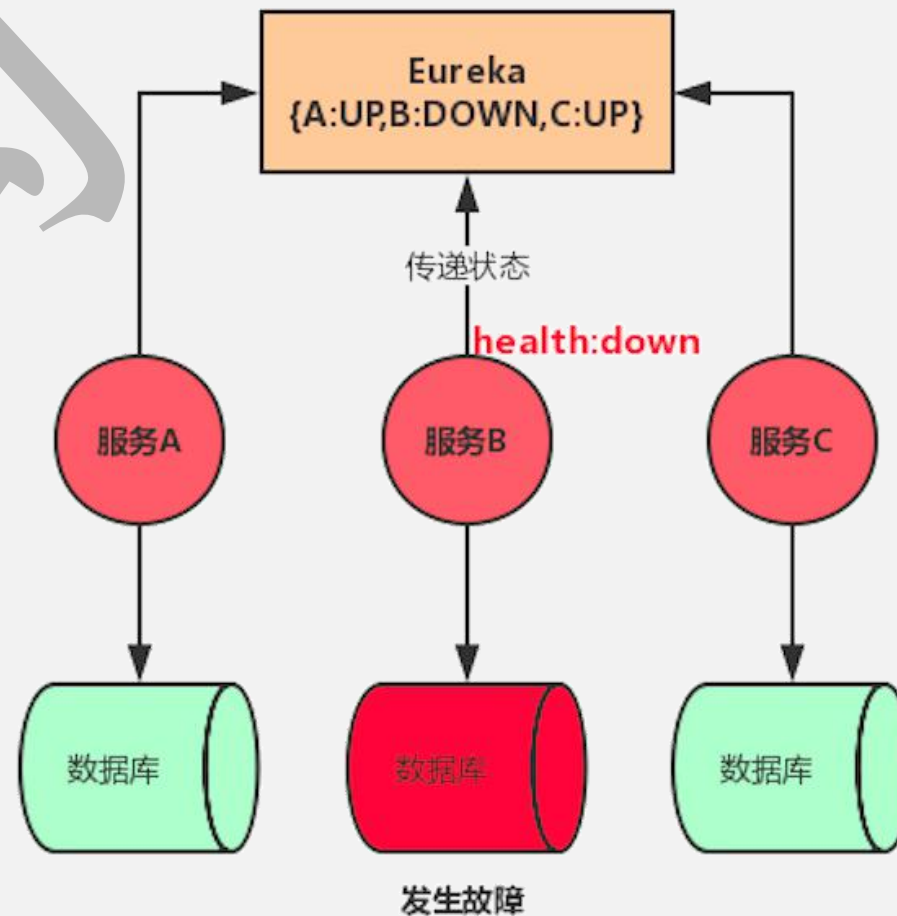
已开启自我保护

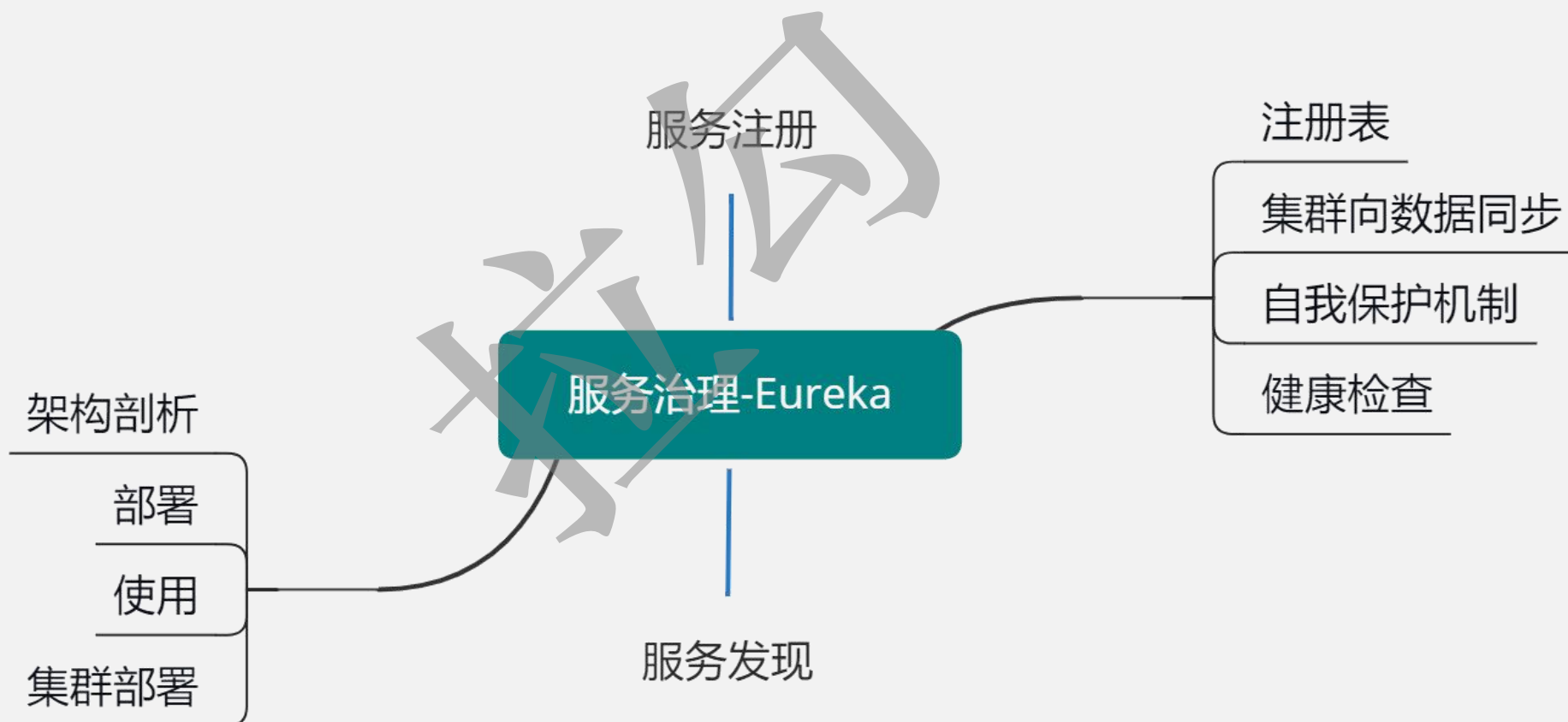


Eureka健康检查

Eureka Client会每隔30秒发送一次心跳给Eureka Server，告诉Server自己是否是存活状态，有可能Client出现了部分异常，服务已经不可用了，但是还在正常的向Server发送心跳
例如：数据库挂了，缓存挂了

Spring Boot中的actuator可以提供健康检查的功能，只需要将actuator的health的状态上报给Eureka Server就可以解决这个问题





扫码加好友获取本课全套PPT



Next: 课时3 《客户端负载均衡-Ribbon》