

极光微服务架构实战

极光开发者业务开发部 – 郑佳汇

2018/4/22

目录

Part 01 关于极光

- 规模
- 产品图谱

Part 02 极光开发者服务

- 微服务架构演化
- 微服务架构的好处
- Dubbo VS Spring Cloud
- 使用的Spring Cloud组件

Part 03 Spring Cloud 扩展

- Feign跨服务异常支持
- 服务平滑上下线
- 服务治理
- 链路日志跟踪
- 跨机房调用支持

Part I - 关于极光

- 规模
- 产品图谱

关于极光 - 规模

30万

30万开发者

70万

70万款APP

130亿

130亿移动终端

9亿

月独立活跃设备

90%

90%覆盖率

关于极光 - 产品图谱

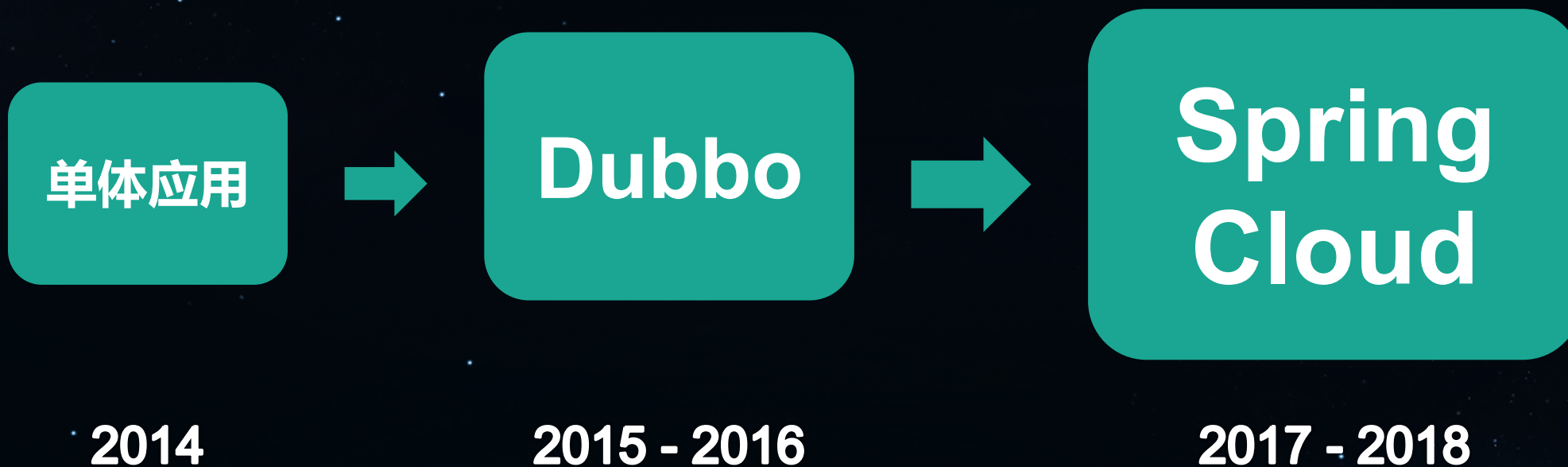


70万款app · 130亿累计设备 · 9亿月活 · 90%月活覆盖 · 60亿消息/天

Part II - 开发者服务

- 微服务架构演化
- 微服务架构的好处
- Dubbo VS Spring Cloud
- 使用的Spring Cloud组件

开发者服务 - 微服务架构演化



微服务架构的好处

业务解藕

独立部署

弹性伸缩

易维护

易扩展

Dubbo VS Spring Cloud

	Dubbo	Spring Cloud
服务注册中心	Zookeeper	Spring Cloud Netflix Eureka
服务调用方式	RPC	REST API
服务网关	无	Spring Cloud Netflix Zuul
断路器	不完善	Spring Cloud Netflix Hystrix
分布式配置	无	Spring Cloud Config
服务跟踪	无	Spring Cloud Sleuth
消息总线	无	Spring Cloud Bus
数据流	无	Spring Cloud Stream
批量任务	无	Spring Cloud Task
.....		

开发者服务 - 使用的Spring Cloud 组件

- 服务注册中心 - Eureka
- 服务调用 - Feign
- 负载均衡 - Ribbon
- 断路器 - Hystrix
- 配置中心 - Spring Cloud Config
- 调用链跟踪 - Sleuth
- 服务网关 - Zuul

Spring Cloud 版本

```
<dependency>
```

```
  <groupId>org.springframework.boot</groupId>
```

```
  <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
```

```
  <version>1.5.4.RELEASE</version>
```

```
</dependency>
```

```
<dependency>
```

```
  <groupId>org.springframework.cloud</groupId>
```

```
  <artifactId>spring-cloud-dependencies</artifactId>
```

```
  <version>Dalston.SR2</version>
```

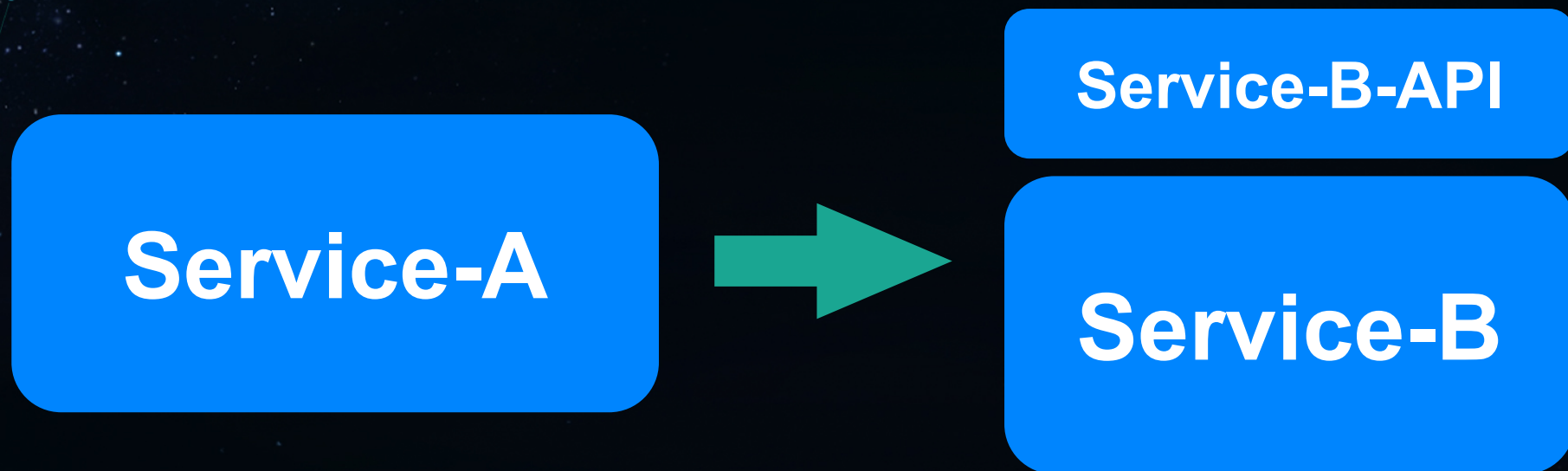
```
</dependency>
```

Part III

Spring Cloud 扩展

- Feign跨服务异常支持
 - 服务平滑上下线
 - 服务治理
 - 链路日志跟踪
 - 跨机房调用支持

Feign跨服务异常支持

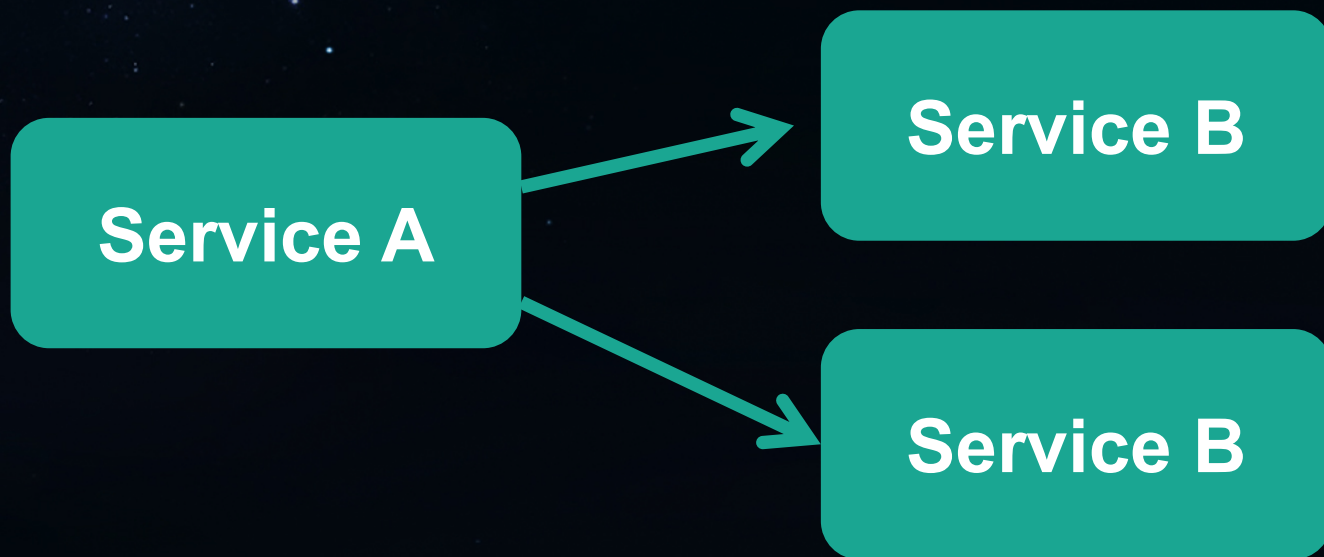


1. Accept Hessian

2. Jiguang Exception Resolver

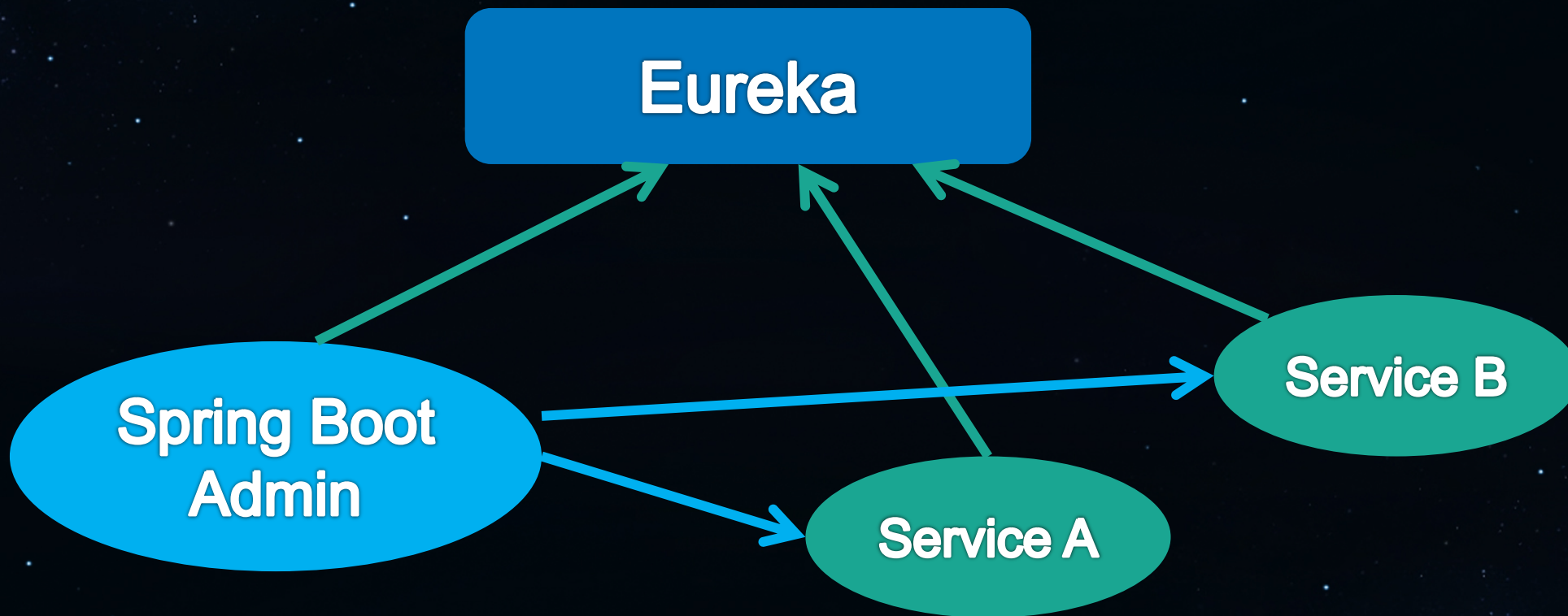
3. Jiguang Error Decoder

服务平滑上下线



- 优雅停机 graceful shutdown
- 扩展 RibbonLoadBalancedRetryPolicy
- 多节点上线间隔一分钟以上

服务治理



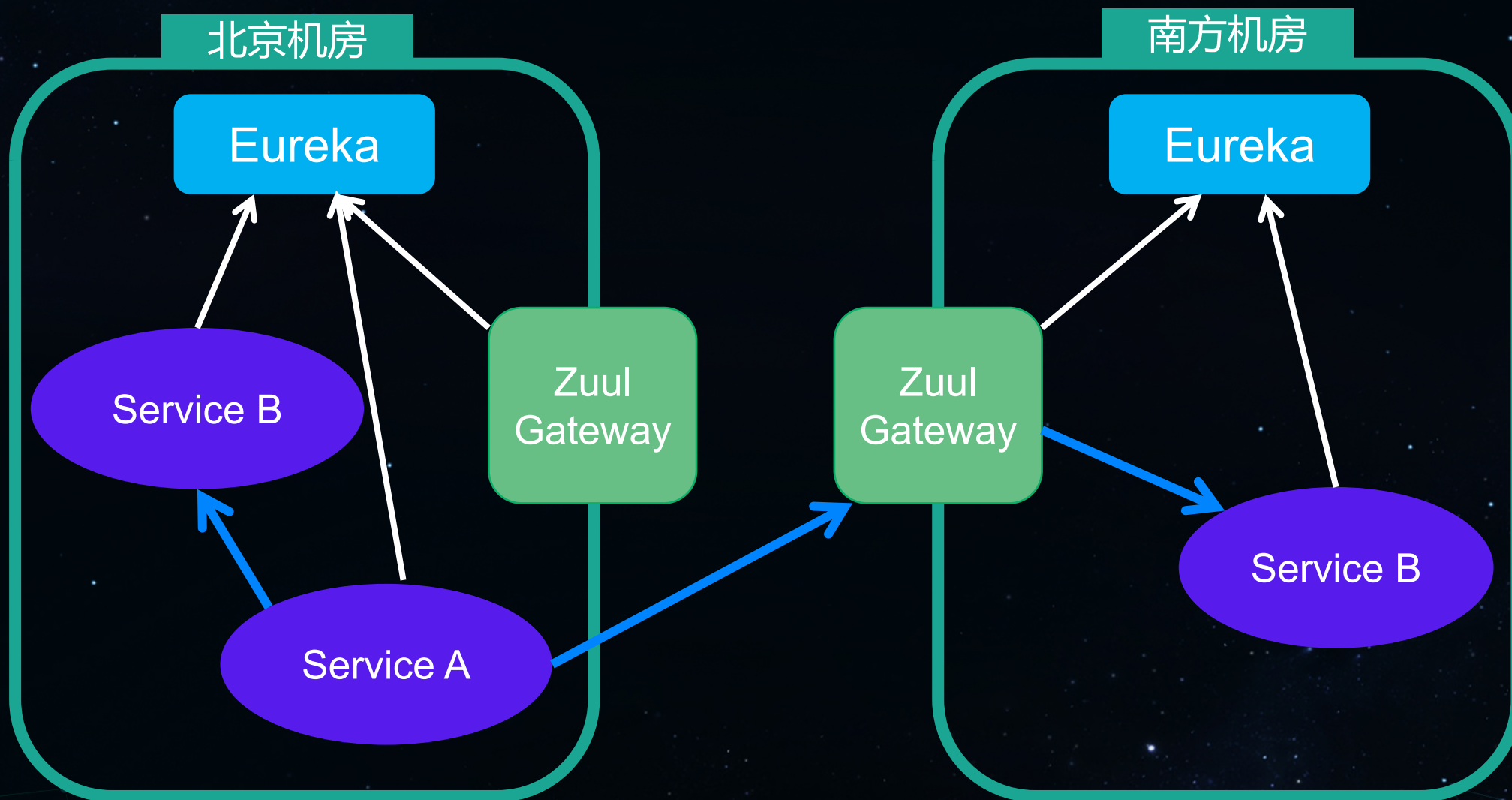
- 扩展开源的Spring Boot Admin，收集各服务的调用关系信息
- 服务管理端口与业务端口设为不同值，以确保安全

链路日志跟踪



- 扩展 Spring Cloud Sleuth 支持 MQ 异步
- 响应 Header 增加 TraceId
- 收集 nginx 日志

跨机房调用支持



END

T H A N K S