



即插即用的运维平台建设实践

史季强

2018年4月



基于实践经验总结和提炼的品牌专栏
尽在【极客时间】



重拾极客时间，提升技术认知

通往**年薪百万**的CTO的路上，
如何打造自己的技术**领导力**？

扫描二维码了解详情





京东物流
JD Logistics

目录

contents

01

现状

02

设计

03

实践

04

收益

05

展望



现状-运维平台分类



京东物流
JD Logistics



分散式

各运维团队，研发团队独立开发，每个运维平台独立运行，互相之间访问通过API调用。

入口众多

功能重复建设

数据不能共享

服务接口管理困难

VS

集中式

统一由研发团队进行开发，各运维团队负责部分底层功能或脚本的编写。

开发团队庞大

系统耦合臃肿

运维工程师参与度低

超链接方式整合

用户体验差



基于CMDB

- ◆ 确保资产数据的准确性
- ◆ 运维平台的数据支持
- ◆ 提供各种API



统一入口

- ◆ 运维平台入口
- ◆ 接入灵活
- ◆ 可管理性



功能复用

- ◆ 权限管理
- ◆ 流程管理
- ◆ 基础服务



微服务化

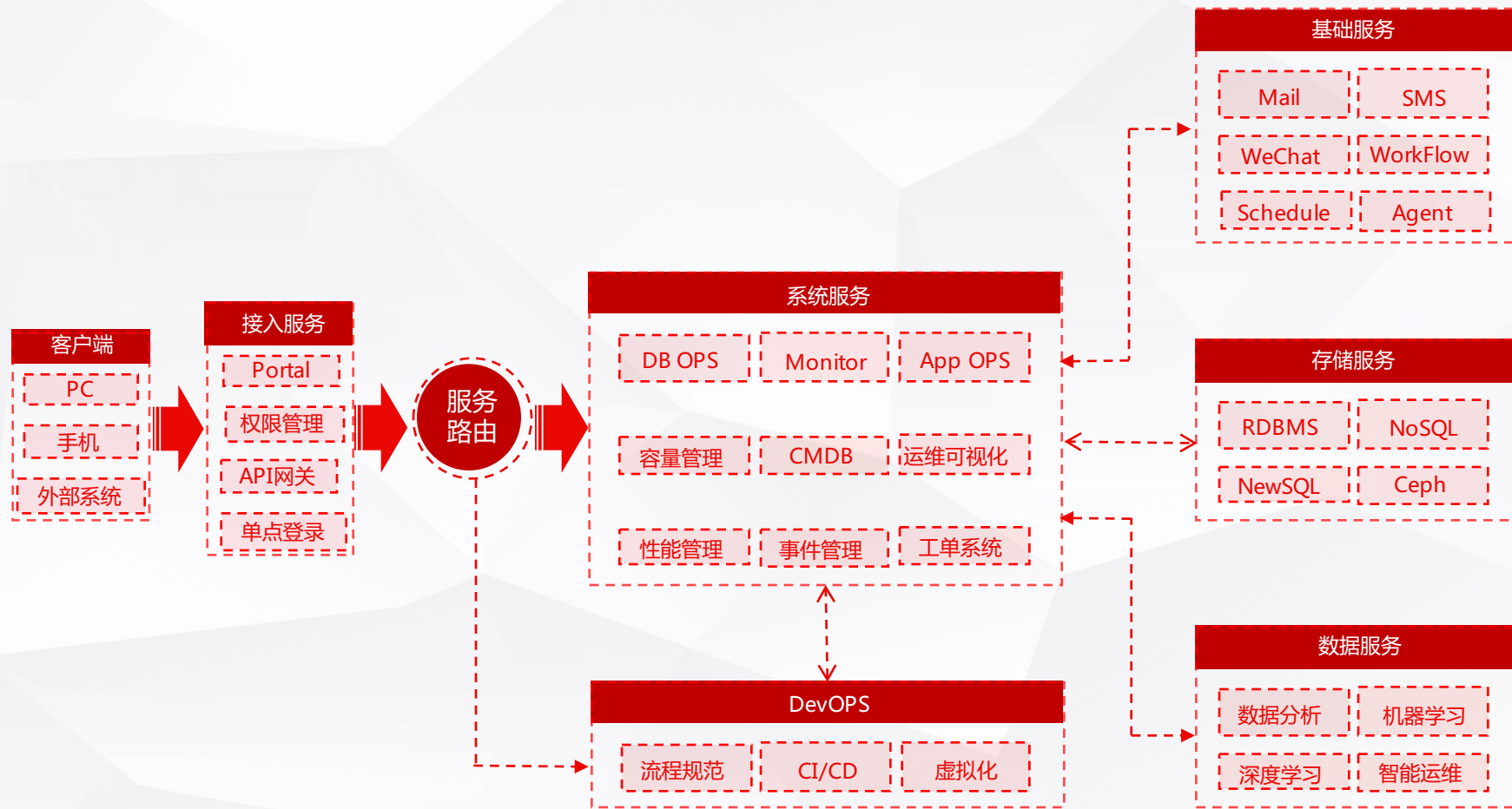
- ◆ 系统解耦
- ◆ 独立开发
- ◆ 新技术尝试



语言无关性

- ◆ Java
- ◆ Python
- ◆ Go

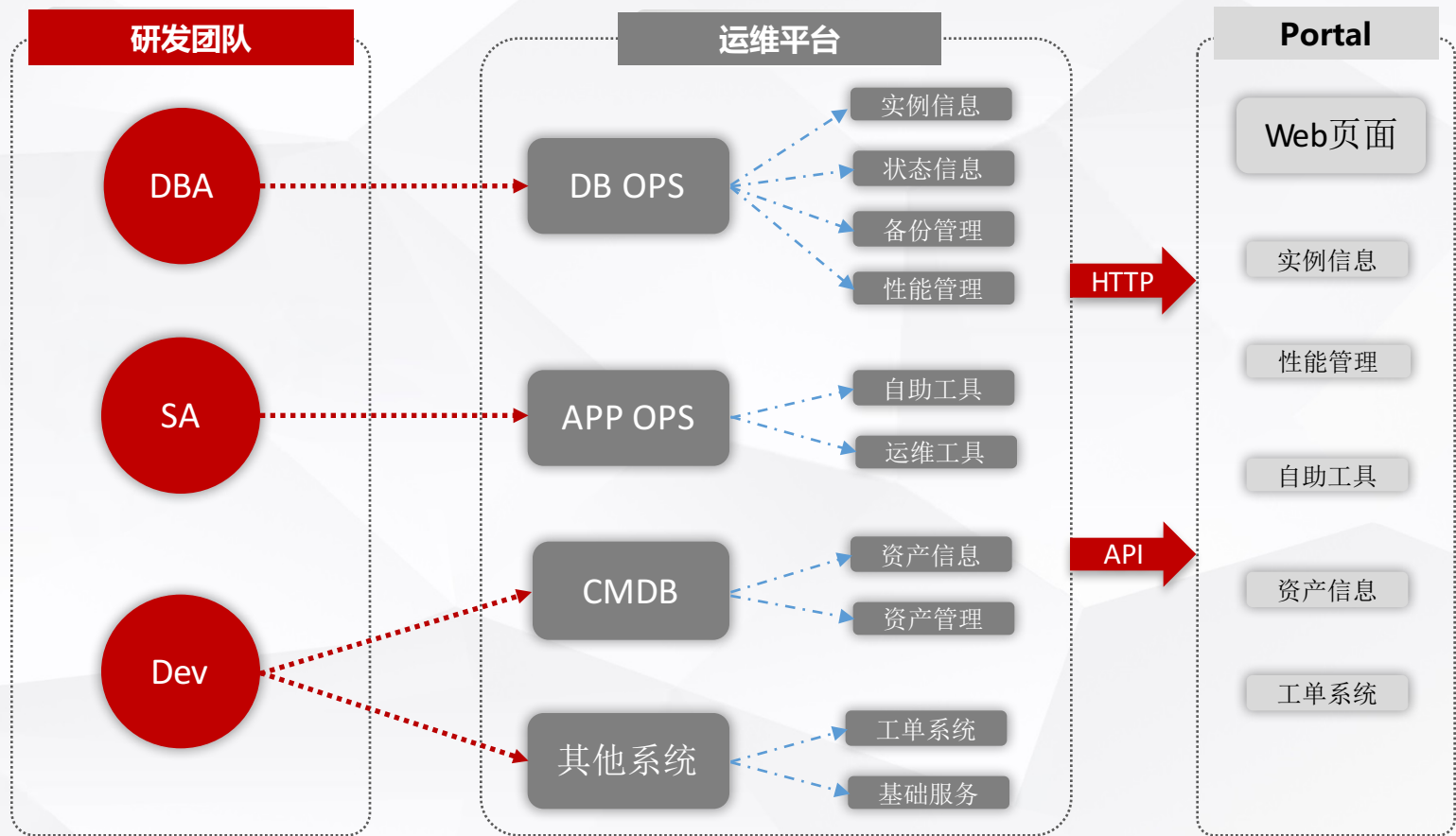
设计-架构规划



设计-建设思路



京东物流
JD Logistics





实践-核心技术

即插即用性如何实现？



京东物流
JD Logistics

统一权限管理

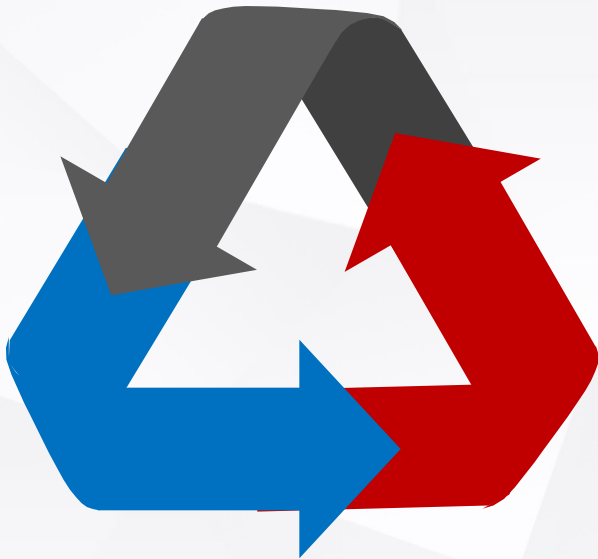
导航菜单和访问权限控制

服务路由

服务的代理转发、监控和管理

RESTful架构

解决多语言开发兼容问题



Server端配置

- ◆ 定义资源
- ◆ 定义角色
- ◆ 分配资源

列表

添加子节点

编辑

详情

删除

变更父节点

上移

下移

	<input type="checkbox"/>	资源名称	资源编码	资源来源	URL
1	<input type="checkbox"/>	物流运维管理系统	exops		
2	<input type="checkbox"/>	工作台	personal-center		
12	<input type="checkbox"/>	资产管理平台	cmdb		
13	<input type="checkbox"/>	应用平台	app		
14	<input type="checkbox"/>	数据库平台	db		
15	<input type="checkbox"/>	信息查询	db-infos		
16	<input checked="" type="checkbox"/>	实例信息	db-instances		/portlet/db/instances
17	<input type="checkbox"/>	状态信息	db-status		/portlet/db/dbstatus

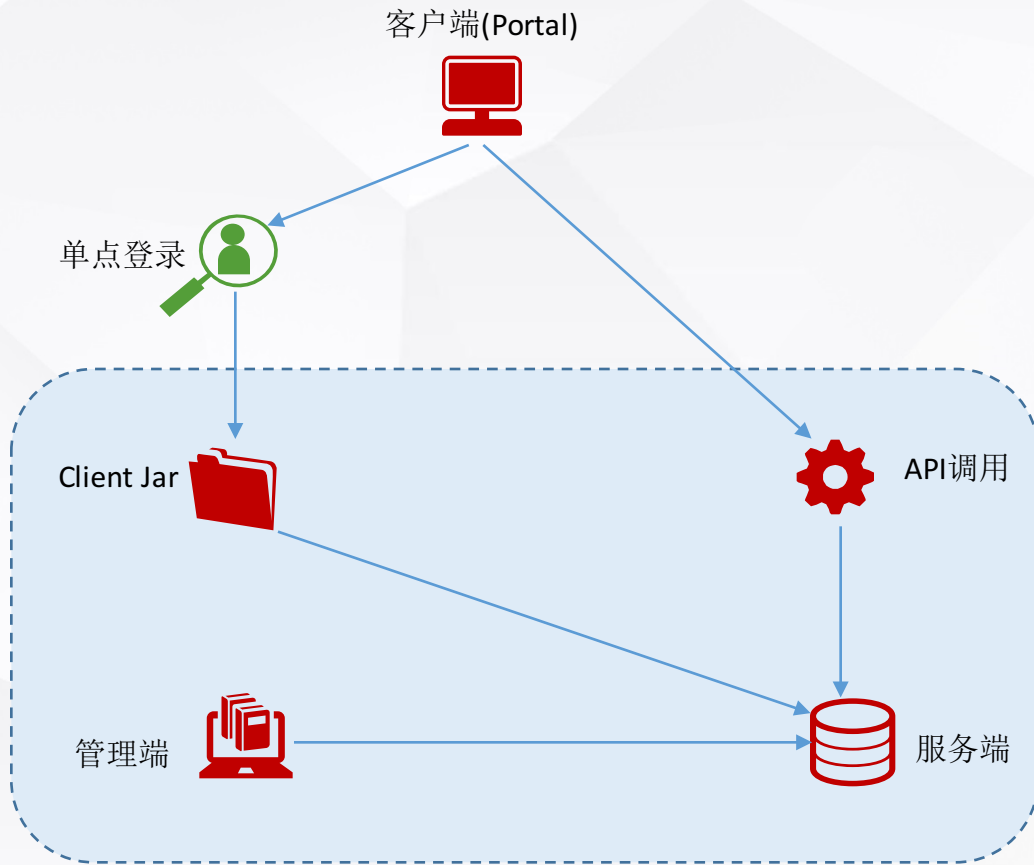
	<input type="checkbox"/>	角色编码	角色名称	角色来源
1	<input type="checkbox"/>	ops	运维人员	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	dev	开发人员	

分配资源

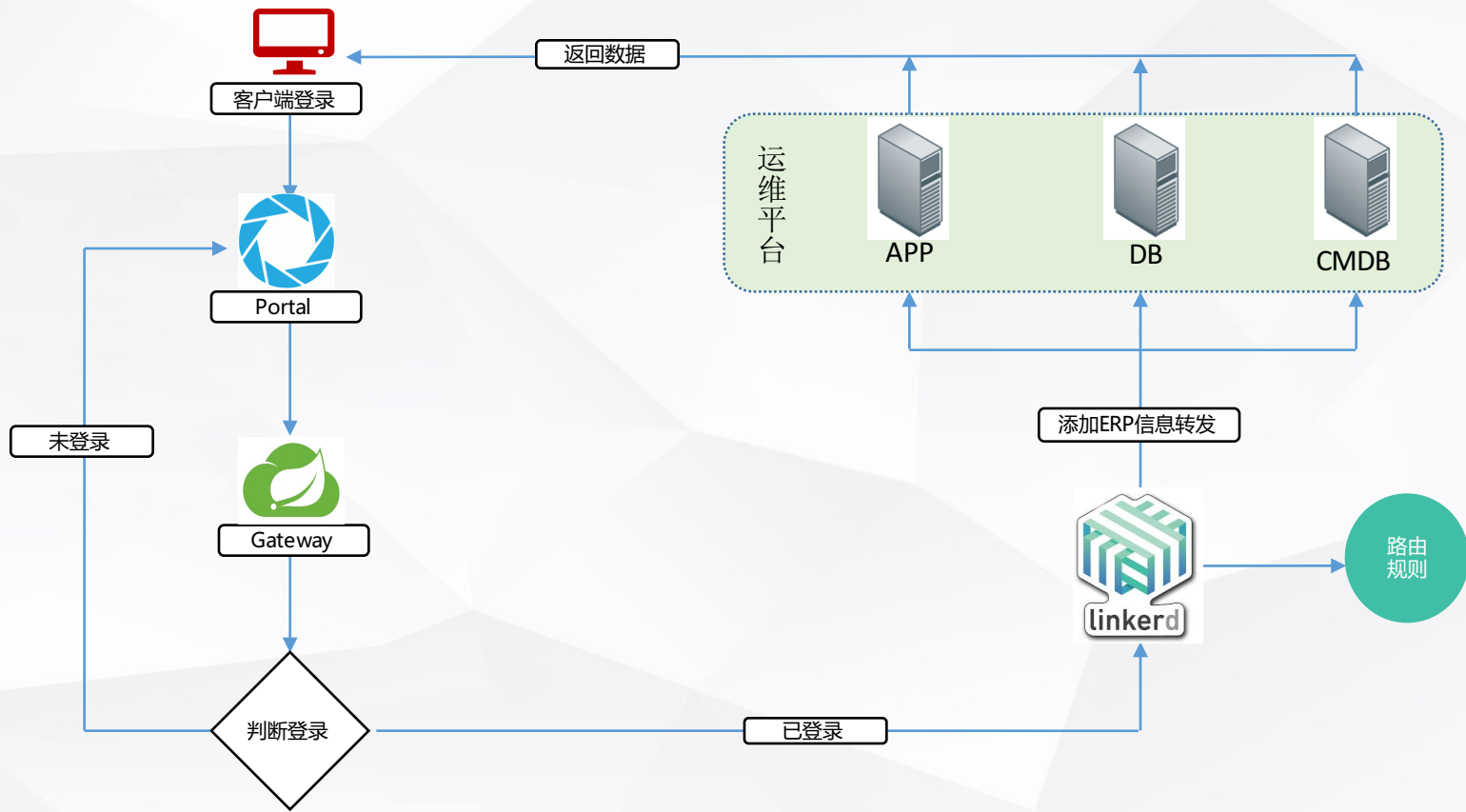
<input checked="" type="checkbox"/> 数据库平台	db	
<input checked="" type="checkbox"/> 信息查询	db-infos	
<input checked="" type="checkbox"/> 状态信息	db-status	<input checked="" type="radio"/> 无限制 <input type="radio"/> 本机构 <input type="radio"/> 父机构 <input type="radio"/> 个人
<input checked="" type="checkbox"/> 实例信息	db-instances	<input checked="" type="radio"/> 无限制 <input type="radio"/> 本机构 <input type="radio"/> 父机构 <input type="radio"/> 个人

Client端配置

- ◆ 集成单点登录
- ◆ 接入代码修改



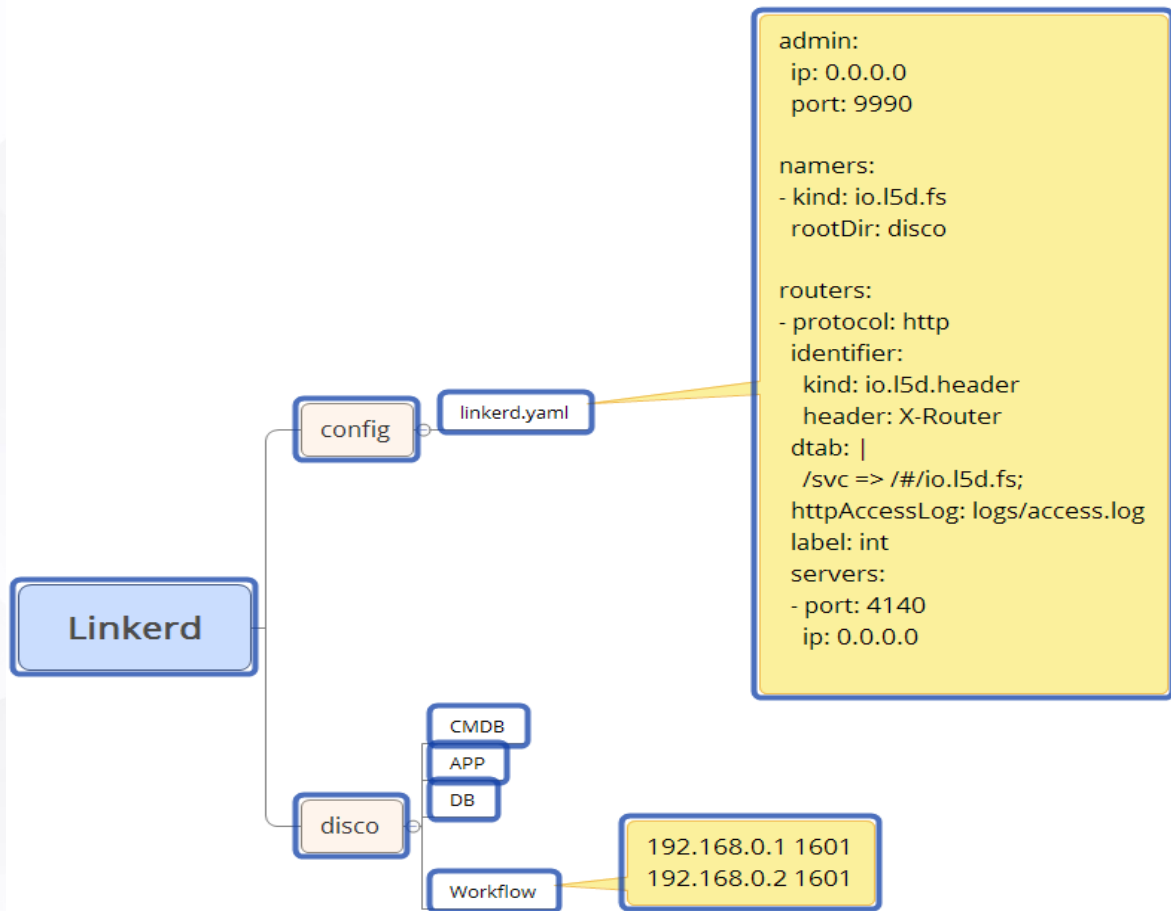
实践-服务路由



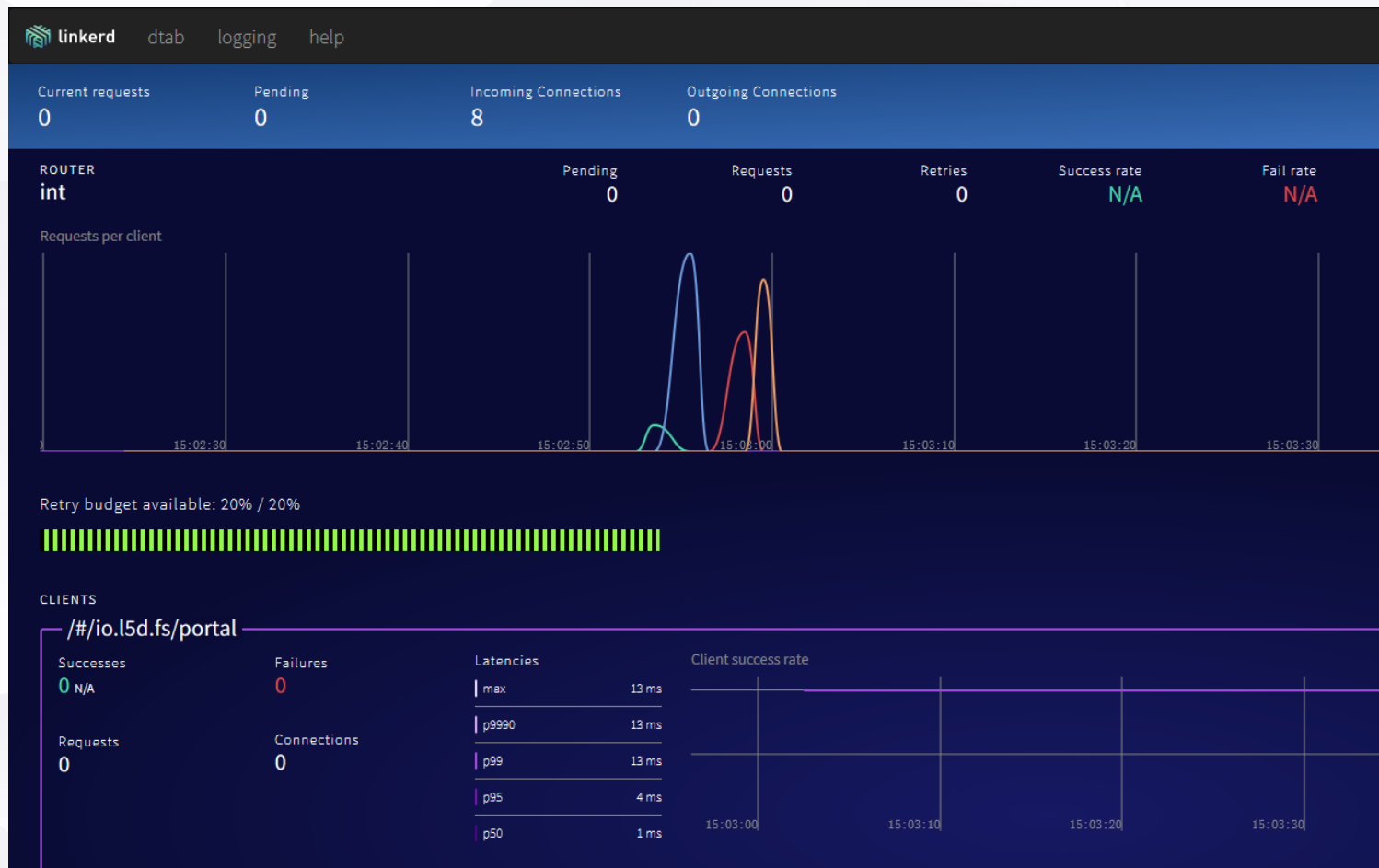
Linkerd配置

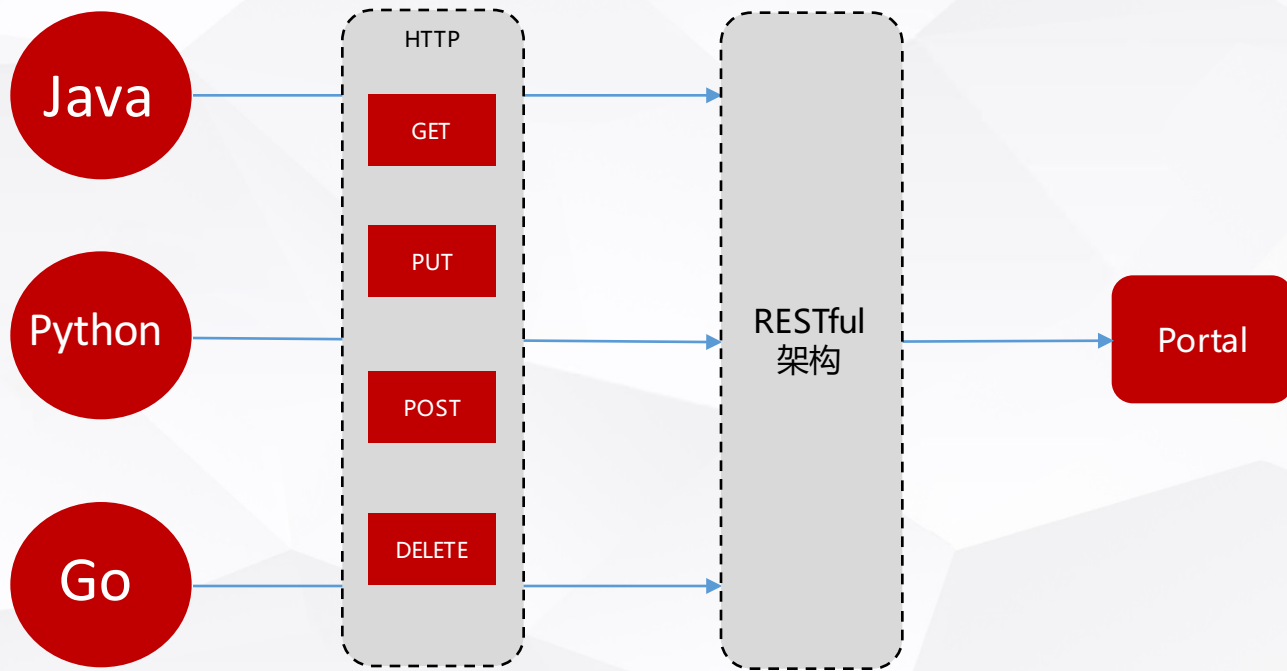
◆ 服务路由配置

◆ 负载均衡配置



实践-服务监控





案例说明

•CMDB系统需要增加新功能

- 我的资产
- 部门资产

01

CMDB研发团队

- 开发两个页面，一个是我的资产，一个是部门资产
- 各研发团队独立开发即可

02

统一权限平台配置

- Server端进行资源和访问权限配置即可

03

服务路由配置

- Linkerd进行路由转发的配置，页面重定向到Portal的Iframe框架中

高效交付

以页面为单位进行开发、测试和部署，可以快速响应需求

技术提升

运维工程师的参与度高，开发技术大幅提升，特别是Python和Web前端技术得到加强

弹性架构

支持多语言开发，系统扩展性好，可灵活进行接入和摘除

基于容器化的Service Mesh架构

01

服务注册和API的管理

02

03

DevOPS文化的落地



京东物流
JD Logistics

Thanks

GMTC 2018

全球大前端技术大会

—— 大前端的下一站 ——



<<扫码了解更多详情>>

关注 ArchSummit 公众号
获取国内外一线架构设计
了解上千名知名架构师的实践动向



Apple • Google • Microsoft • Facebook • Amazon 腾讯 • 阿里 • 百度 • 京东 • 小米 • 网易 • 微博

深圳站：2018年7月6-9日 北京站：2018年12月7-10日

QCon

上海站

全球软件开发大会【2018】

2018年10月18-20日

7折

预售中, 现在报名立减2040元

团购享更多优惠, 截至2018年7月1日



扫码关注
获取更多培训信息

