使用Docker/K8s支撑干级/日 CI流程

MTSC2018

余超

第四届中国移动互联网测试开发大会

TesterHeme

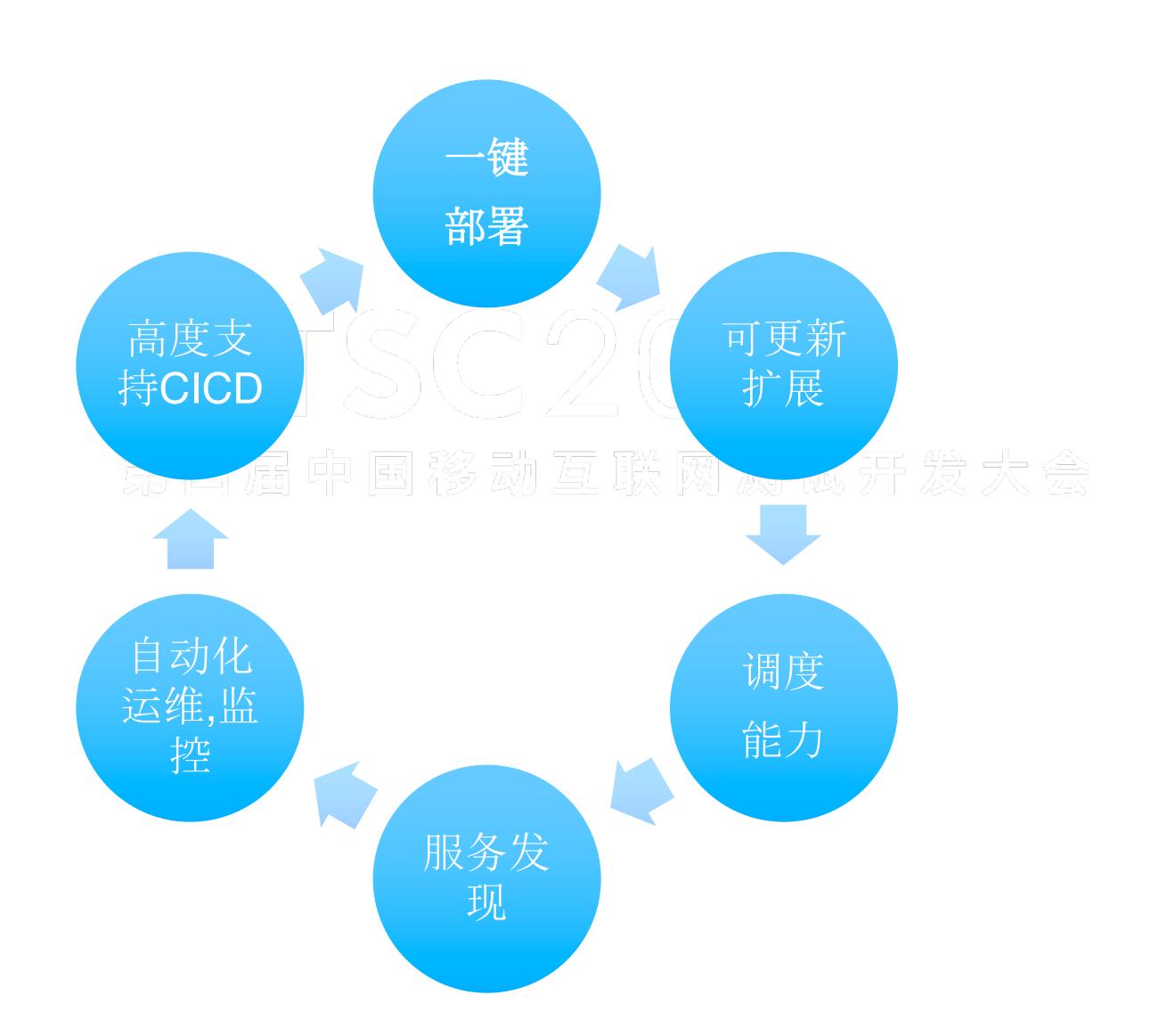
- 余超,某AI公司团队测试专家,曾任职于百度和freewheel资深 测试开发工程师。
- 擅长服务端测试,大数据测试,使用容器满足并发情况下的 CICD构建。

- Docker, Kubernetes 是什么
- Docker, Kubernetes能带来什么
- · 最佳实践之CICD
- 最佳实践之UI自动化



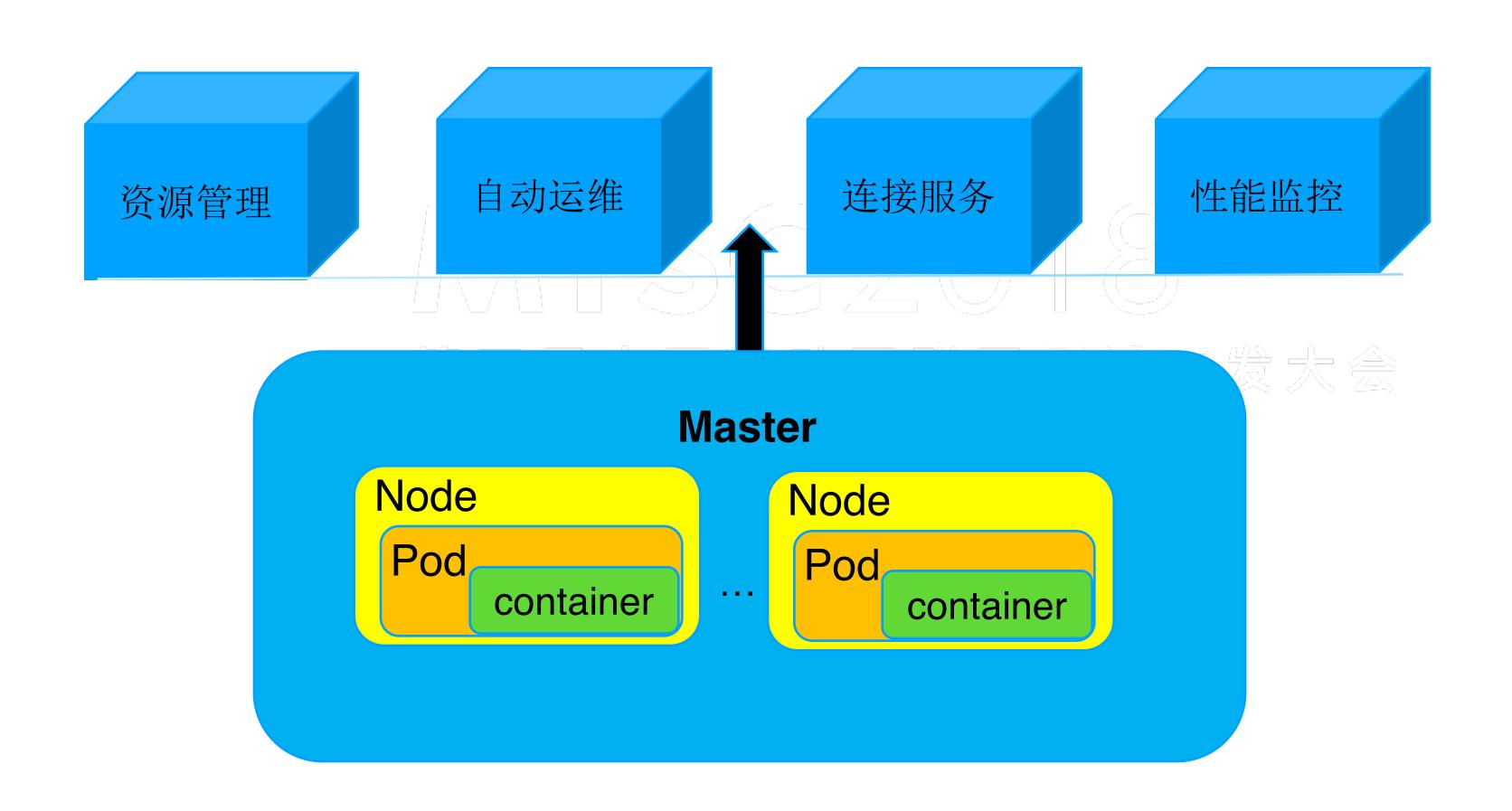
项目对测试云平台的需求

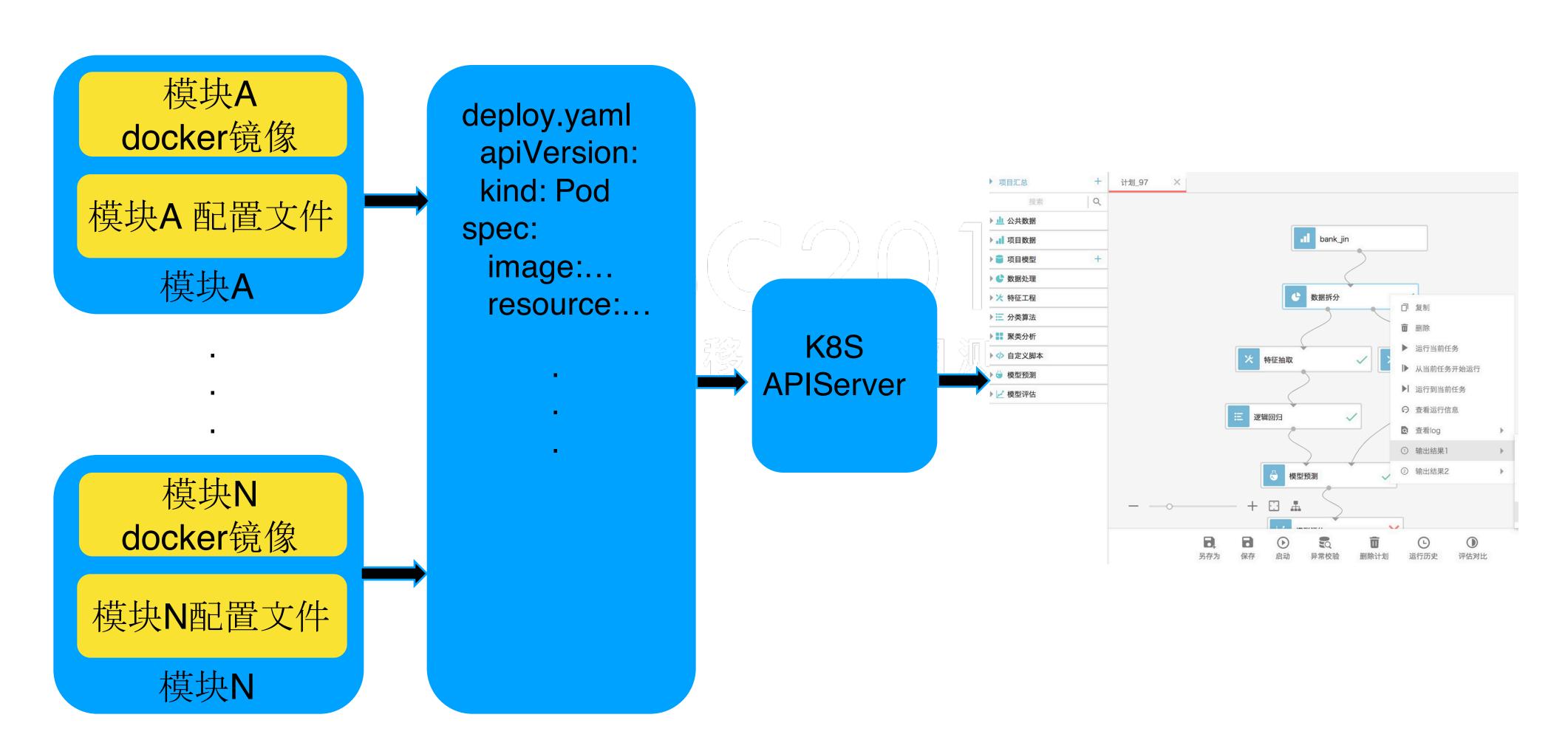




Docker+Kubernetes能带来什么

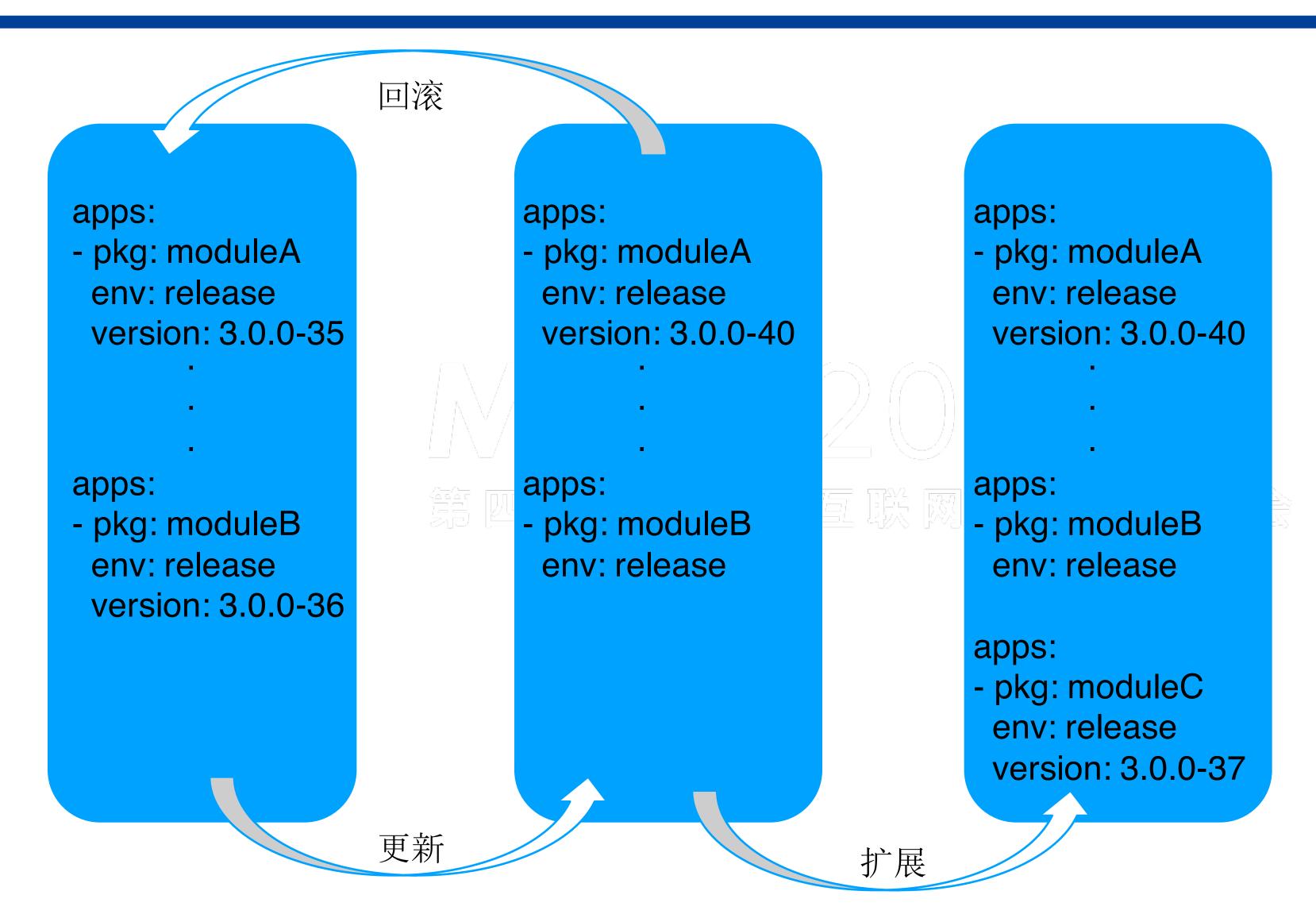






可更新,可回滚,可扩展





强大的调度能力



- Quotas
- Namespace
- Node select
- 节点亲和性

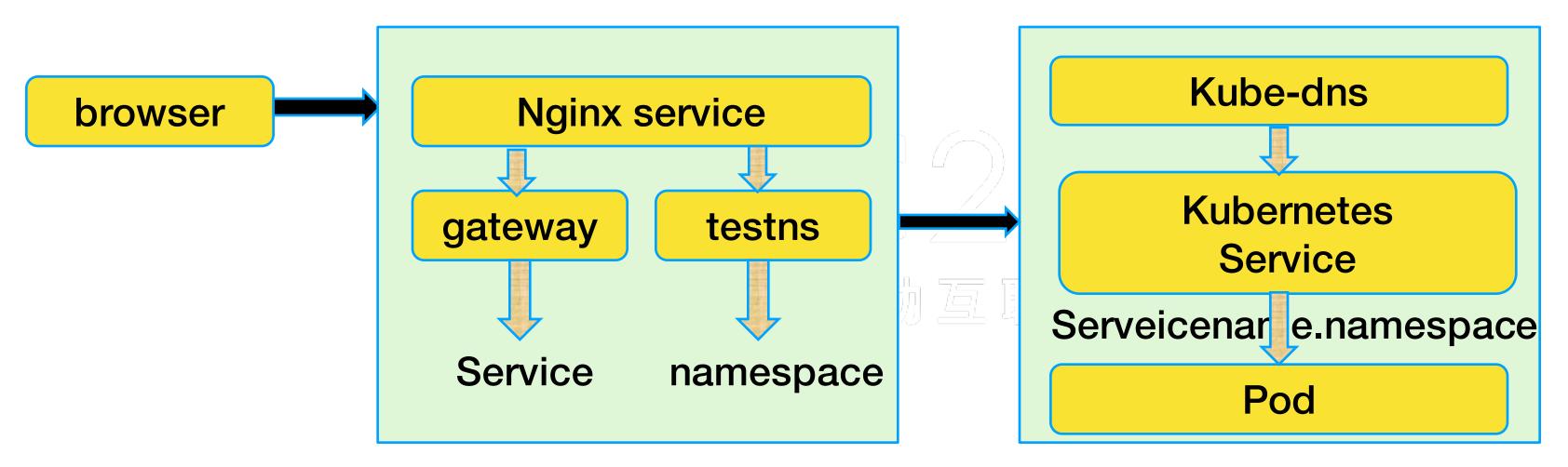
自动化运维,监控



- kubernetes的健康检查
- 方便对接ELK和Prometheus



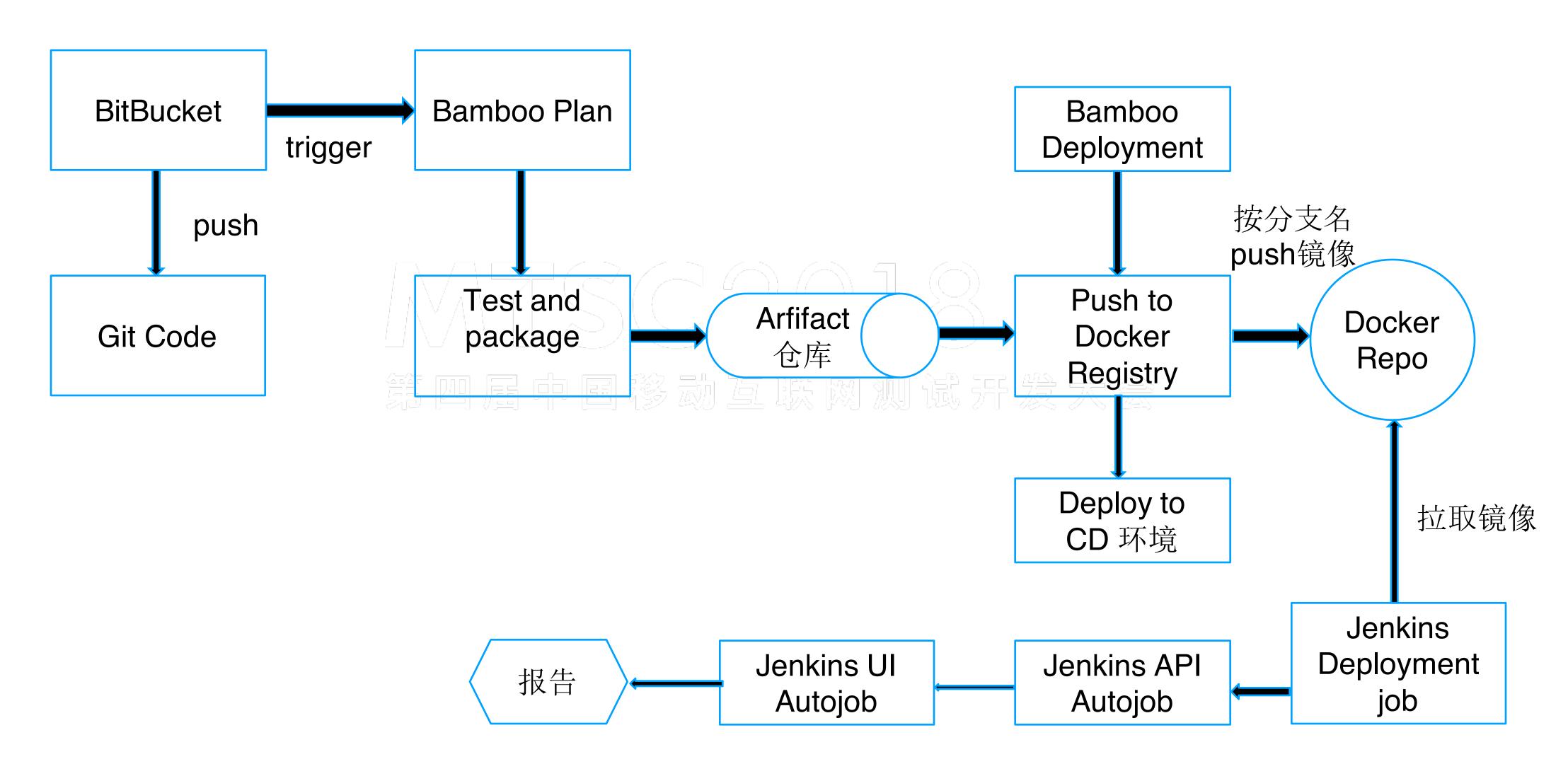
Req: (gateway.testns).testevn.4.pd.io/appname/XXX



- 第一层网关通过域名解析得到service名和namespace
- 第二层网关使用kube-dns解决service的发现问题,即k8s将service的名称当作域名注册到kube-dns中,通过service的名称可以访问其提供的服务

机器学习平台CICD流水线实践

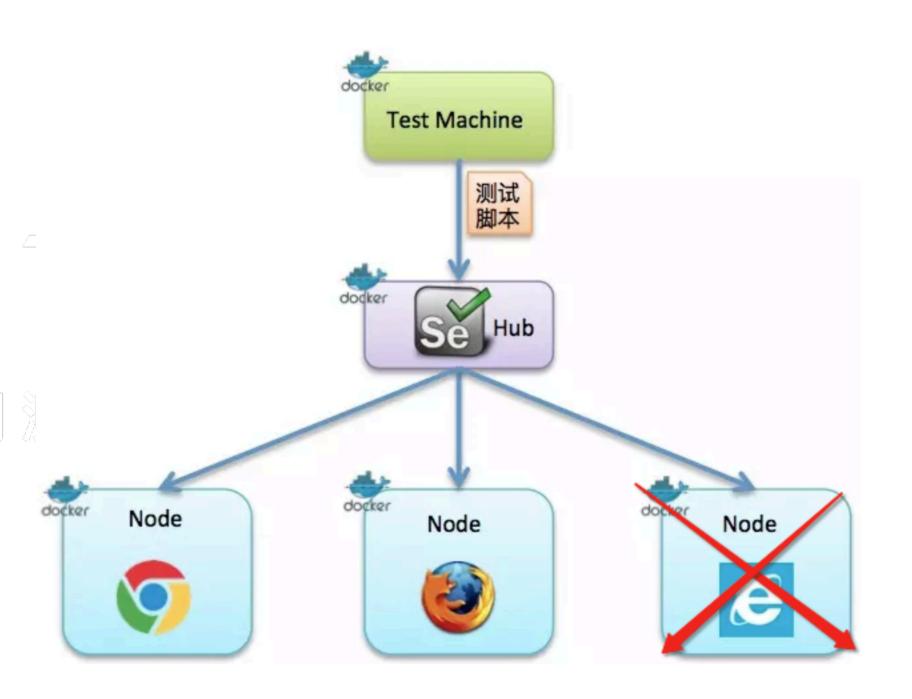




机器学习平台下的自动化测试需求



- 1. 模型训练时间长,需要使用多浏览器的方式来为我们的自动化测试加速
- 2. 使用java+testng+selenide进行并 发测试
- 3. 基于selenium的分布式UI自动化测试解决方案如何和kubernete结合



UI自动化测试技术选型



浏览器驱动框架

• selenide,一个基于web driver的开源框架。

report框架

• allure,开源的测试report框架

testng

·基于java的单元测试框架

docker-selenium

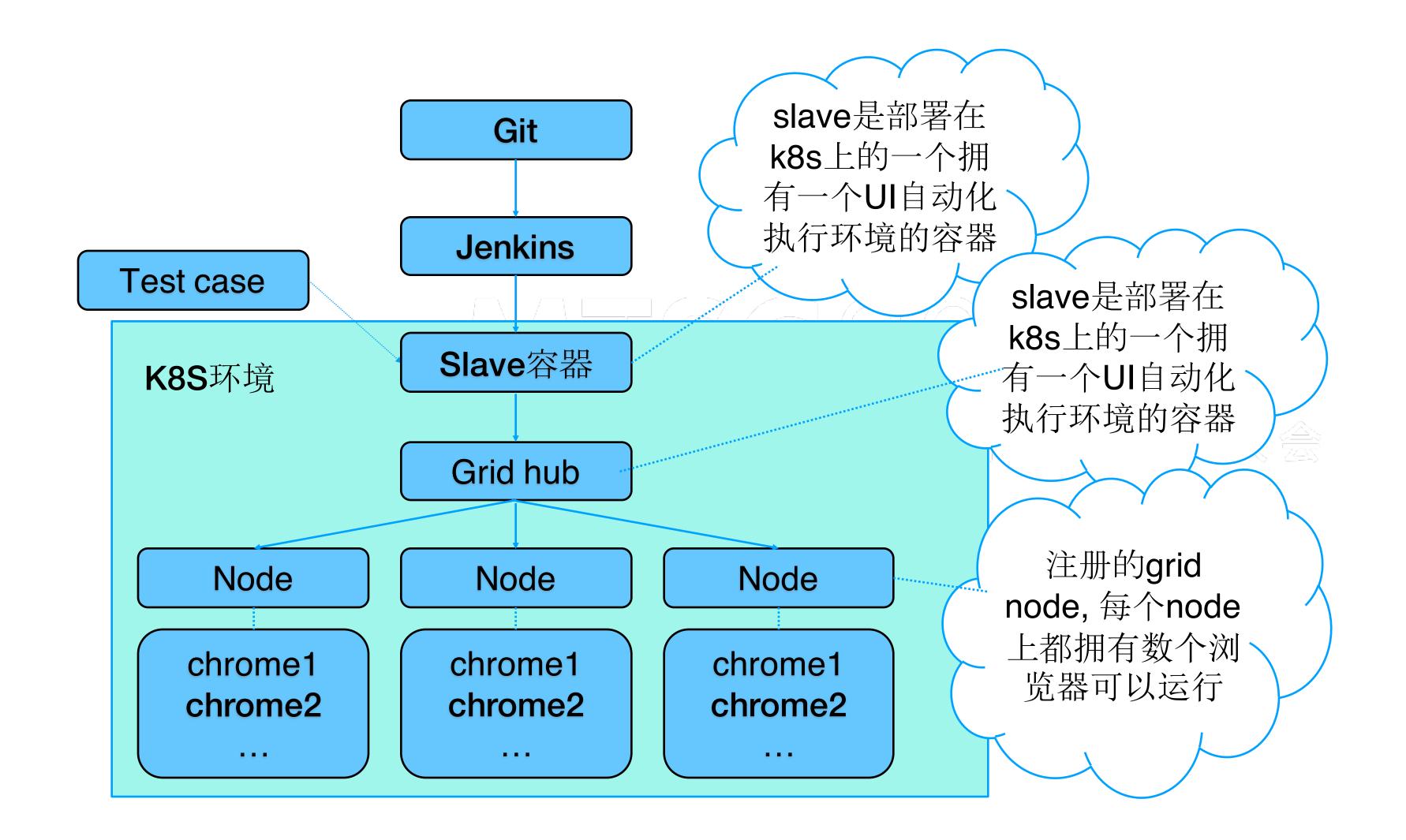
• selenium官方制作的可执行镜像,分为grid hub 镜像和grid node镜像

kubernetes

• docker的容器集群管理框架,通过它可以让grid node分布在不同的节点上,分担压力。

UI自动化测试流程实践







MTSC2018

第四届中国移动互联网测试开发大会

TesterHeme