

基于虚拟化的CI / CD流程与 基础设施建设

钮博彦

美团高级技术经理

QCon

全球软件开发大会

10月17-19日 上海·宝华万豪酒店



扫码锁定席位

九折即将结束

团购还享更多优惠，折扣有效期至9月17日

扫描右方二维码即可查看大会信息及购票



如果在使用过程中遇到任何问题，可联系大会主办方，欢迎咨询！

微信：qcon-0410

电话：010-84782011

ArchSummit

全球架构师峰会 2017



扫码锁定席位

12月8-9日 北京·国际会议中心

七折即将截止立省2040元

使用限时优惠码AS200，

以目前最优惠价格报名ArchSummit

仅限前20名用户，优惠码有效期至9月19日，

扫描右方二维码即可使用



如果在使用过程中遇到任何问题，可联系大会主办方，欢迎咨询！

微信：aschina666

电话：15201647919

极客搜索

全站干货，一键触达，只为技术

s.geekbang.org



扫描二维码立即体验

有没有一种搜索方式，能整合 InfoQ 中文站、极客邦科技旗下12大微信公众号矩阵的全部资源？

极客搜索，这款针对极客邦科技全站内容资源的轻量级搜索引擎，做到了！

扫描上方二维码，极客搜索！

这里只有 技术领导者

EGO会员第二季招募季正式开启



E小欧

报名时间：9月1日-9月15日

扫描添加E小欧，
邀您进入EGO会员预报名群

立即报名



自我介绍

钮博彦，美团技术工程部，负责美团的质量工具平台建设。

- 微服务架构
- 测试工具平台
- CI/CD
- DevOps



Takeaways

- 如何建设CI/CD基础架构，针对复杂大量的业务需求？
- 如何利用CI/CD基础架构，贯穿从开发到上线的开发流程？

TABLE OF CONTENTS

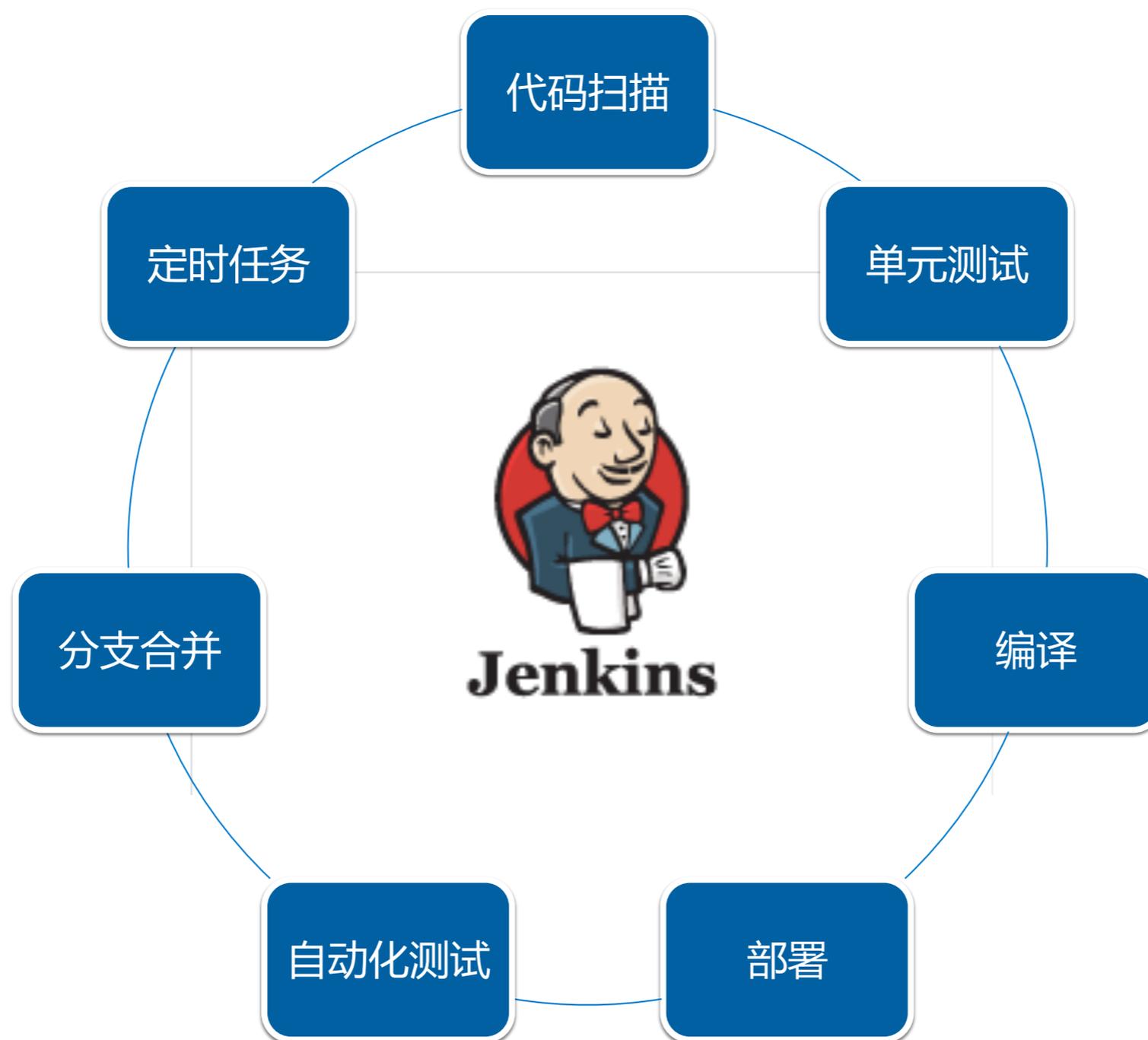
持续集成的应用与挑战

容器化解决方案

从CI到CD

从单体式到微服务

持续集成的应用场景



挑战

All	Coverity代码扫描	TDC	上海侧测试	促销平台	保险平台	凤凰项目
功能测试	客户端云测	智能住宿	火车票	环境部署	结算平台	静态代码检查

S	W	Name ↓
		auto.ci.dp
		Coverity检查任务
		外卖组
		工程质量组
		平台北京组
		技术工程Sonar
		运维组
		配送组
		酒店旅游测试组
		酒旅平台研发组

Build Queue (129)

Jenkins is going to shut down. No further builds will be performed.

- [外卖组 » 自动化测试 » waimaiChannel-c-android-monkey-test-for-conan](#)
- [酒店旅游测试组 » hotel android tower_Advanced monkey](#)
- [酒店旅游测试组 » hotel promotion auto static_analyze](#)
- [酒店旅游测试组 » msc commission auto static_analyze](#)
- [配送组 » QA 环境 » 环境部署 » banma service_finance admin server](#)
- [平台北京组 » 移动后台服务端 » search vertical](#)
- [配送组 » QA 环境 » 环境部署 » banma admin](#)
- [外卖组 » 静态代码检查 » waimai_product_promotion offline platform-static-analyze](#)
- [酒店旅游测试组 » Hotel Dianping ios Monkey](#)

挑战

Master
管理困难

Slave
资源不均



Master
反应缓慢

Slave
环境多样

TABLE OF CONTENTS

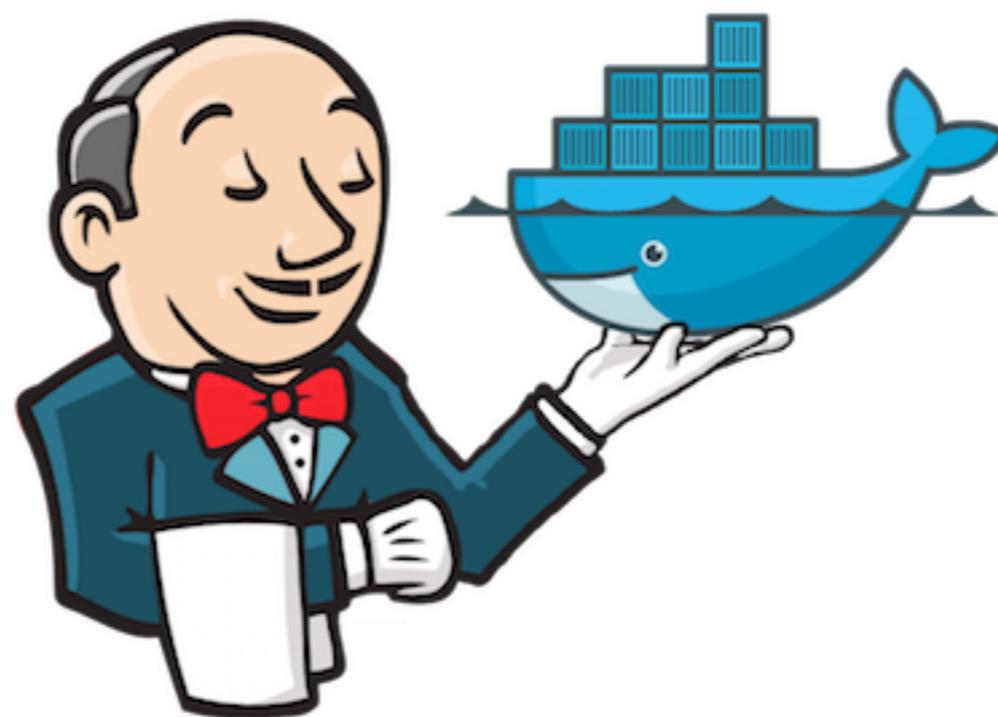
持续集成的应用与挑战

容器化解决方案

从CI到CD

从单体式到微服务

容器化解决方案



基础架构

Jenkins

镜像仓库

版本仓库

发布系统

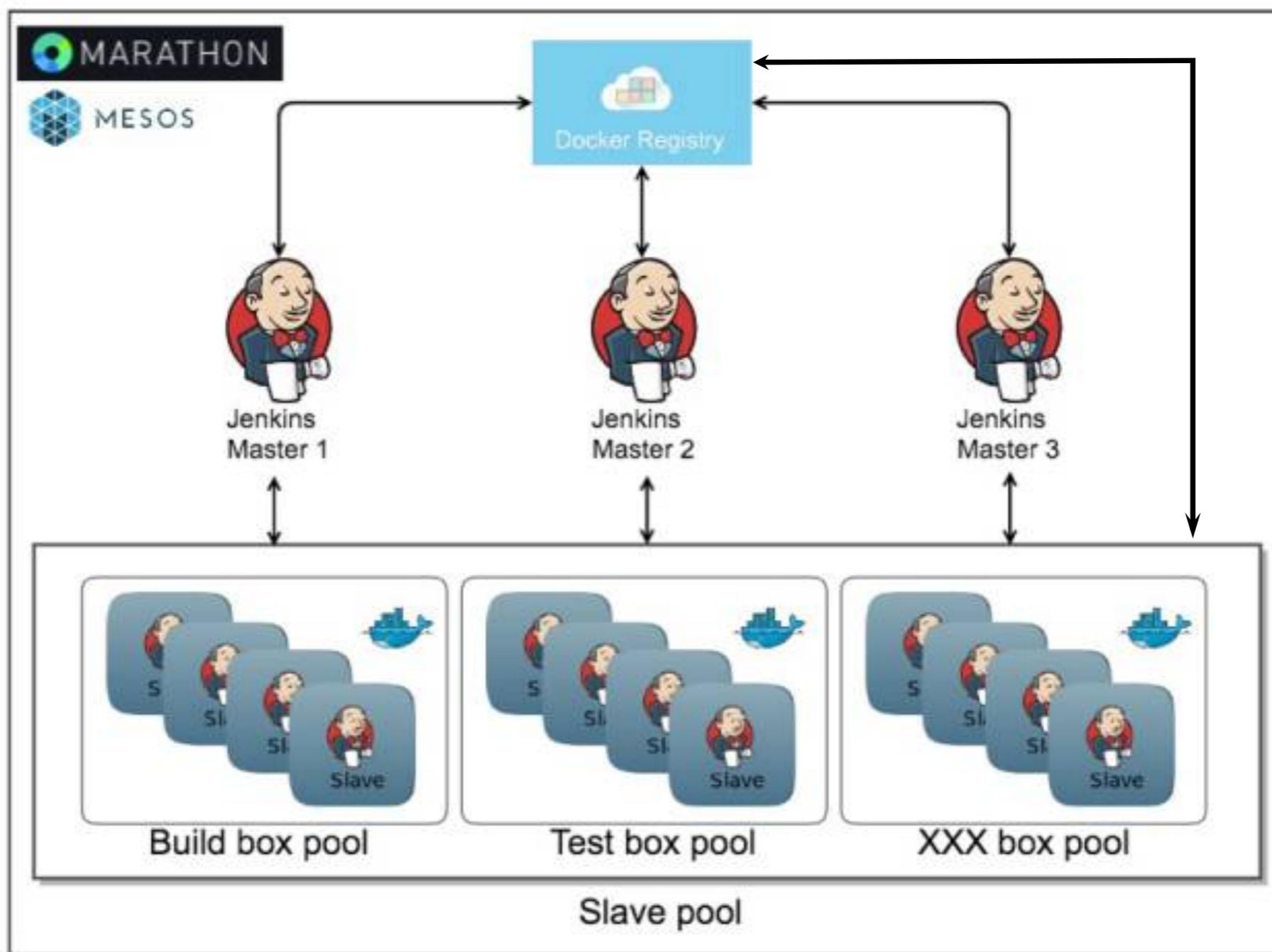
监控系统

容器编排



物理机器

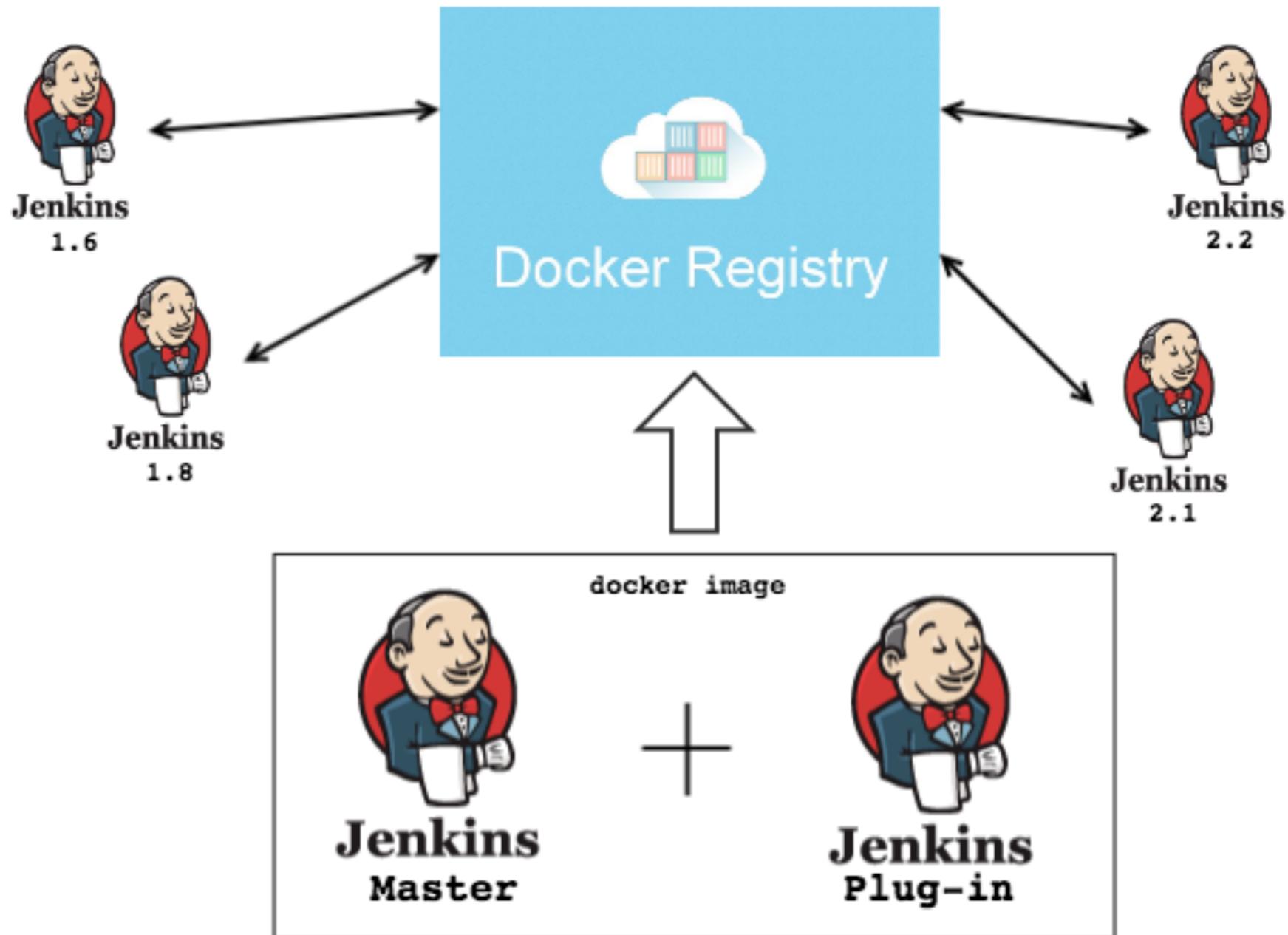
容器化解决方案



Master 管理

- ~~跨项目权限管理复杂~~
- ~~Slave 节点众多~~
- ~~Job 数量巨大~~
- Jenkins Master 的升级

Master 管理



Slave 管理

时间敏感型



从现有Slave pool中拉取

环境敏感型



启动新的Slave 容器

Slave 管理

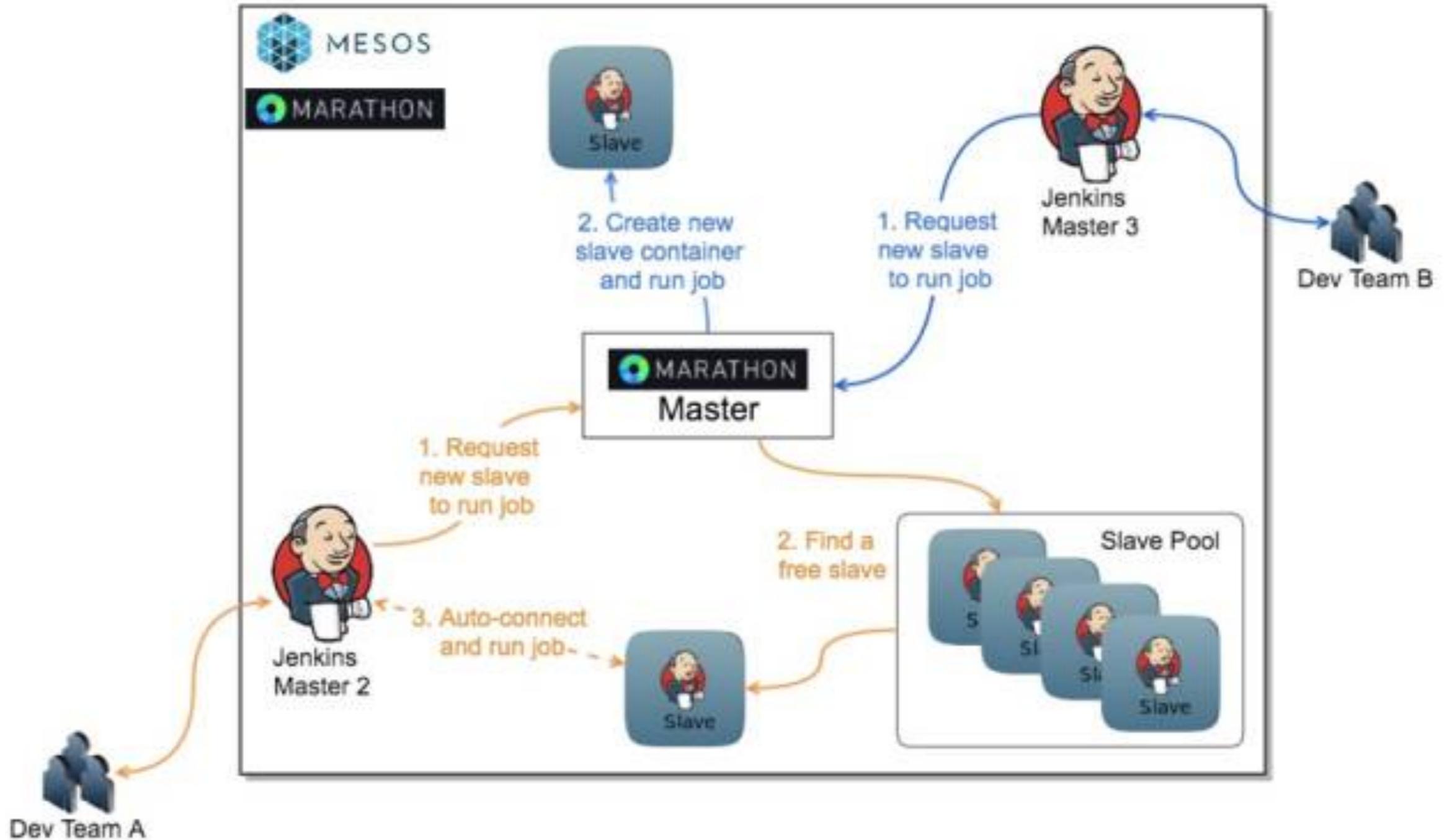


TABLE OF CONTENTS

持续集成的应用与挑战

容器化解决方案

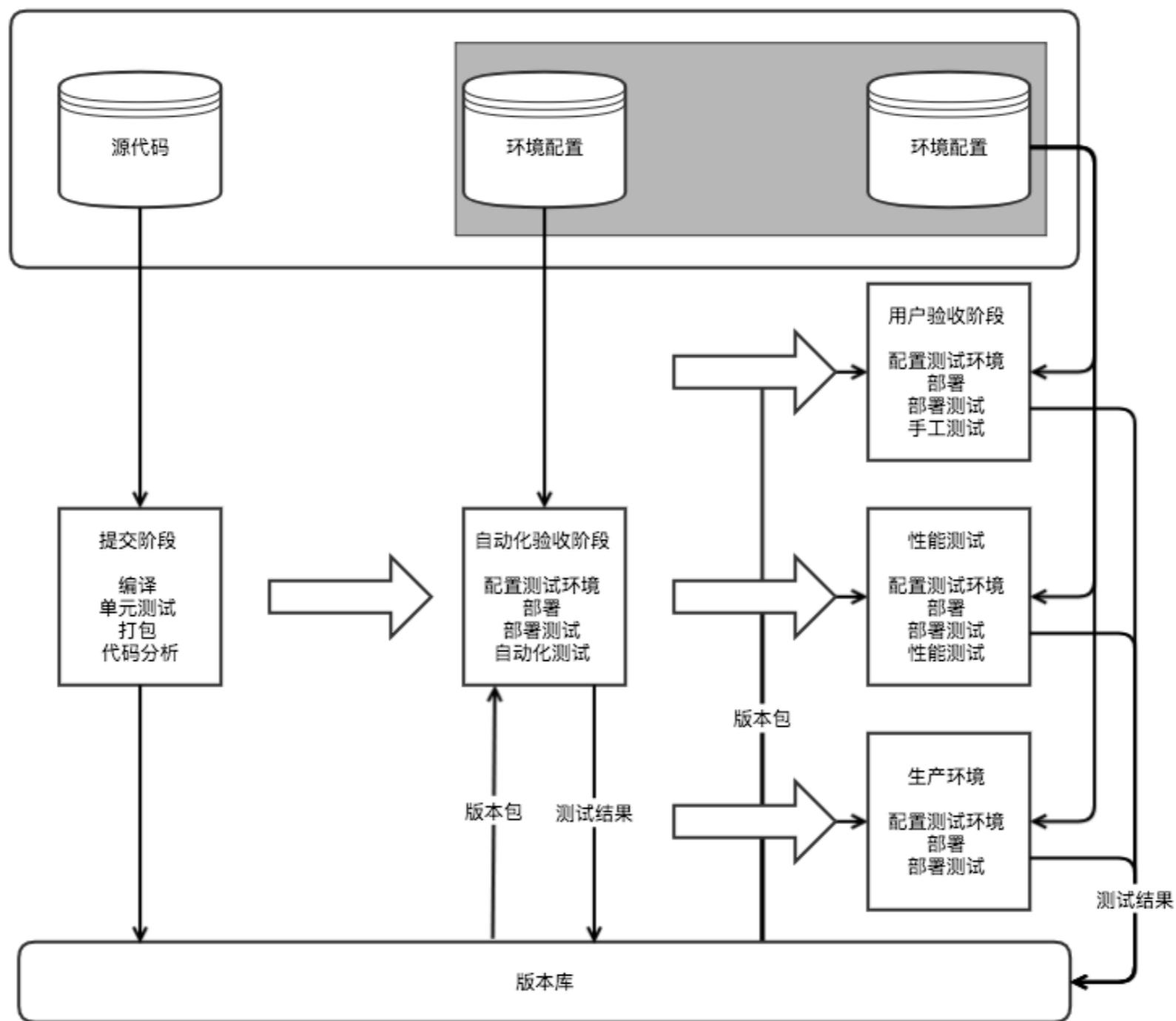
从CI到CD

从单体式到微服务

CI/CD 流水线



版本仓库



版本仓库

只编译一次代码

配置与版本分离

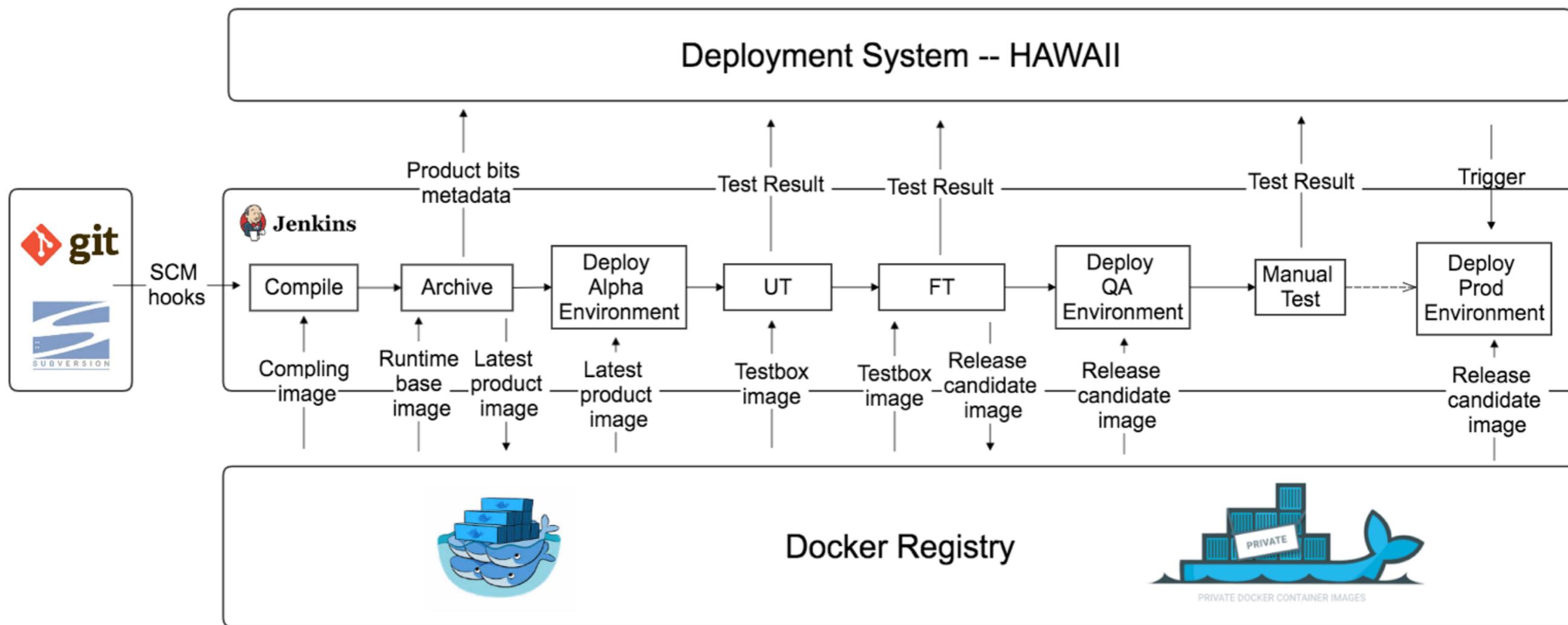
唯一的部署脚本



所测即所得

上线 = 另一次部署

从CI到CD



从CI到CD

主页

导航条

- Dashboard
- 版本库
- 部署历史

版本库Build列表

产品名 全部 状态 全部 20 50 All

GUID	产品名	版本号	SVN revision	checksum	存档时间	状态	部署时间	测试环境测试结果	预上线环境测试结果	操作
3008	marsapi	2016.12.29.006	152953	19066fb828e6a68ec7ecca7ce0764b14	2016-12-29 16:16:20	已上线	2016-12-29 17:52:57	build passing	build passing	上线
3007	marsapi	2016.12.29.005	152939	a1a0e4266ffe1030ebc43ff474154e84	2016-12-29 15:35:20	已存档		build passing	build passing	上线
3006	marsapi	2016.12.29.004	152934	26124e30b8a3d7014cd86566ae46c2af	2016-12-29 15:18:20	已存档		build passing	build passing	上线
3005	marsapi	2016.12.29.003	152928	d2e9a62264829510ca452e33713a5a97	2016-12-29 15:08:20	已存档		build passing	build passing	上线

TABLE OF CONTENTS

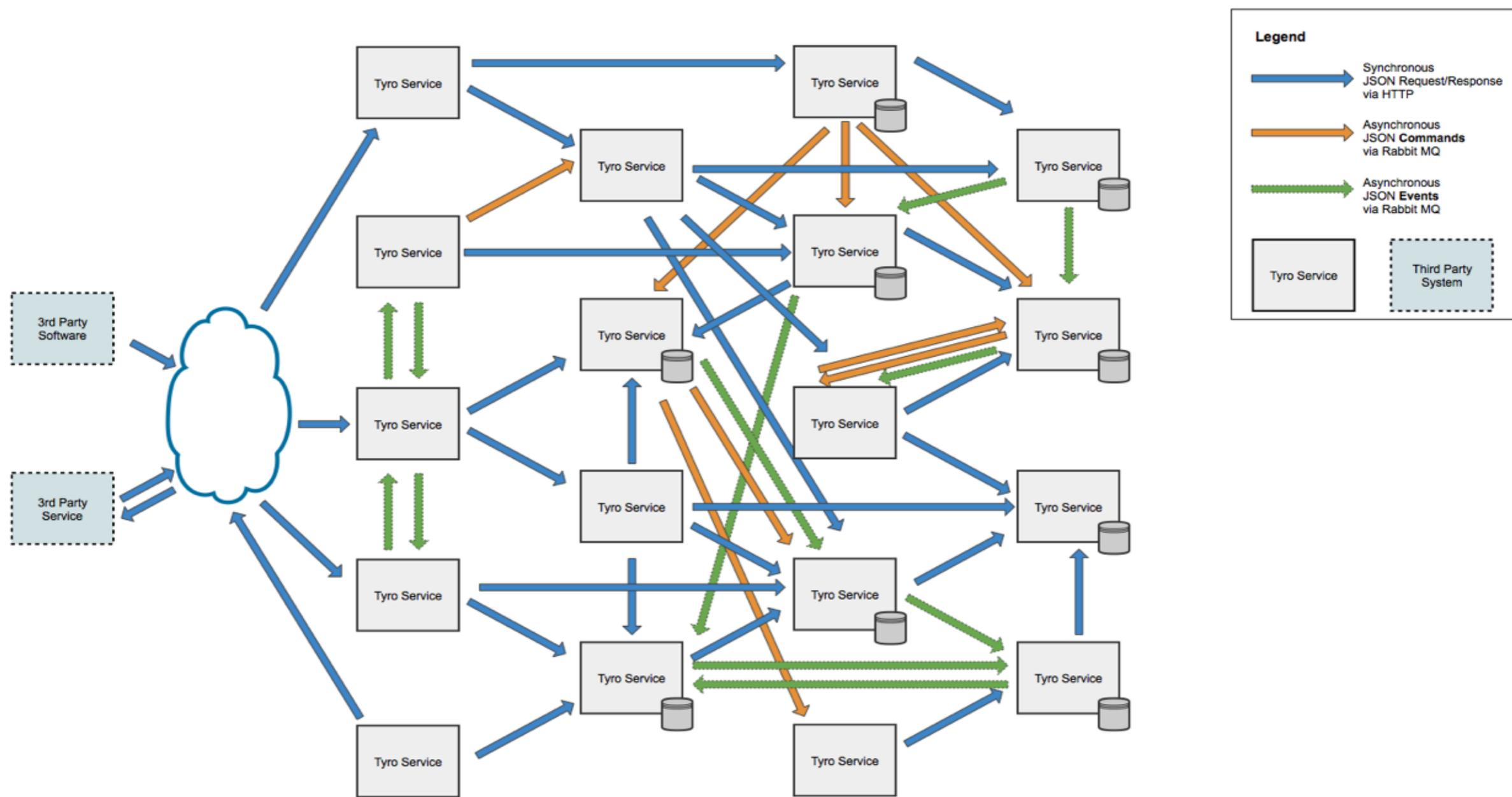
持续集成的应用与挑战

容器化解决方案

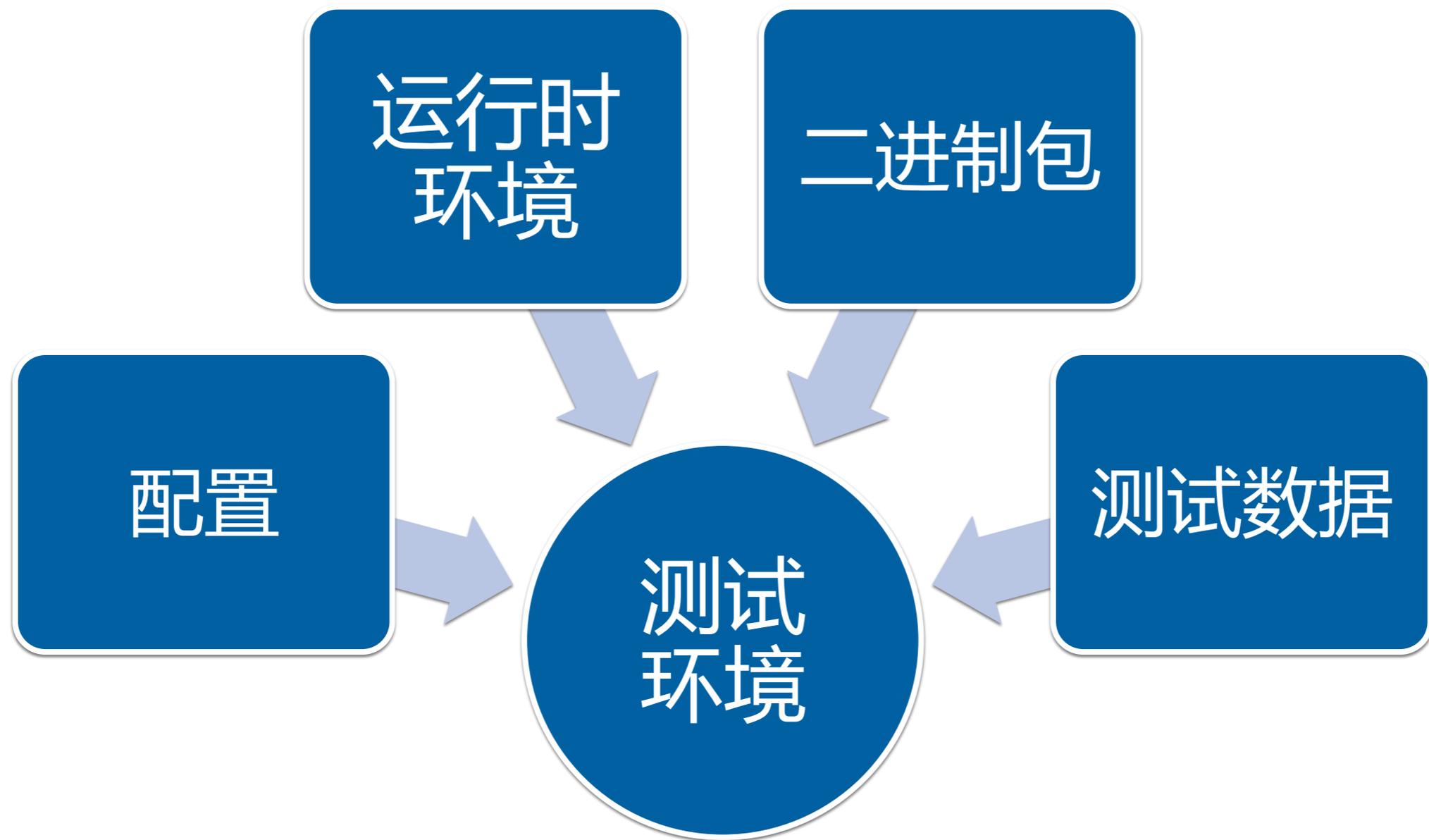
从CI到CD

从单体式到微服务

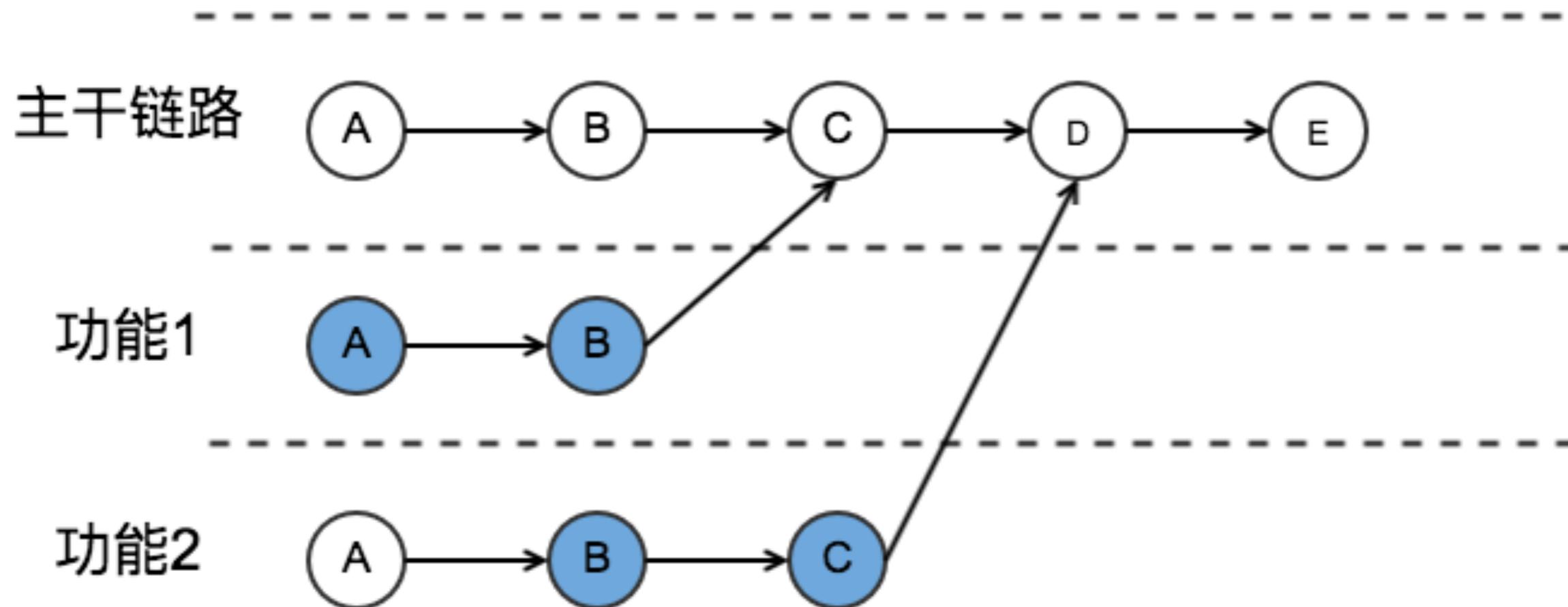
从单体式到微服务



测试环境管理

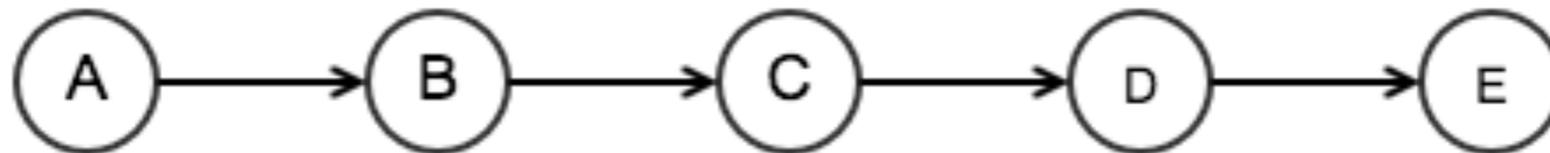


测试环境管理 I

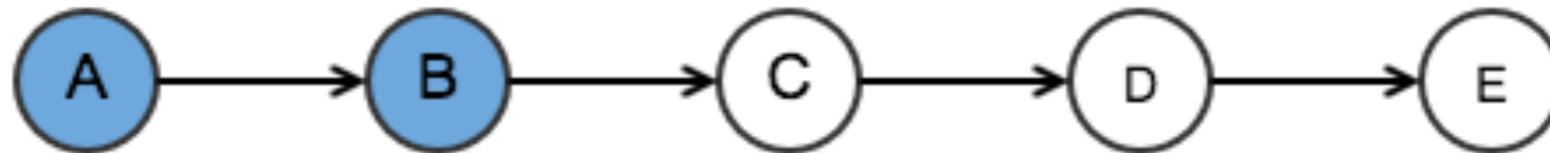


测试环境管理 II

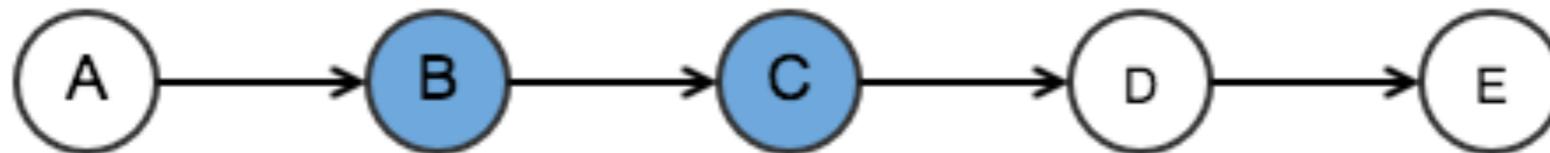
主干链路



功能1



功能2



THANKS!

智能时代的新运维

CNUTCon 2017