

MTSC2017

微服务架构下测试环境自动化运维演进之路

韩灵稚 (转转)

MTSC2018

第四届中国移动互联网测试开发大会

TesterHome

IT大咖说

TesterHome

谁动了我的代码？衰~ 工程又被覆盖了

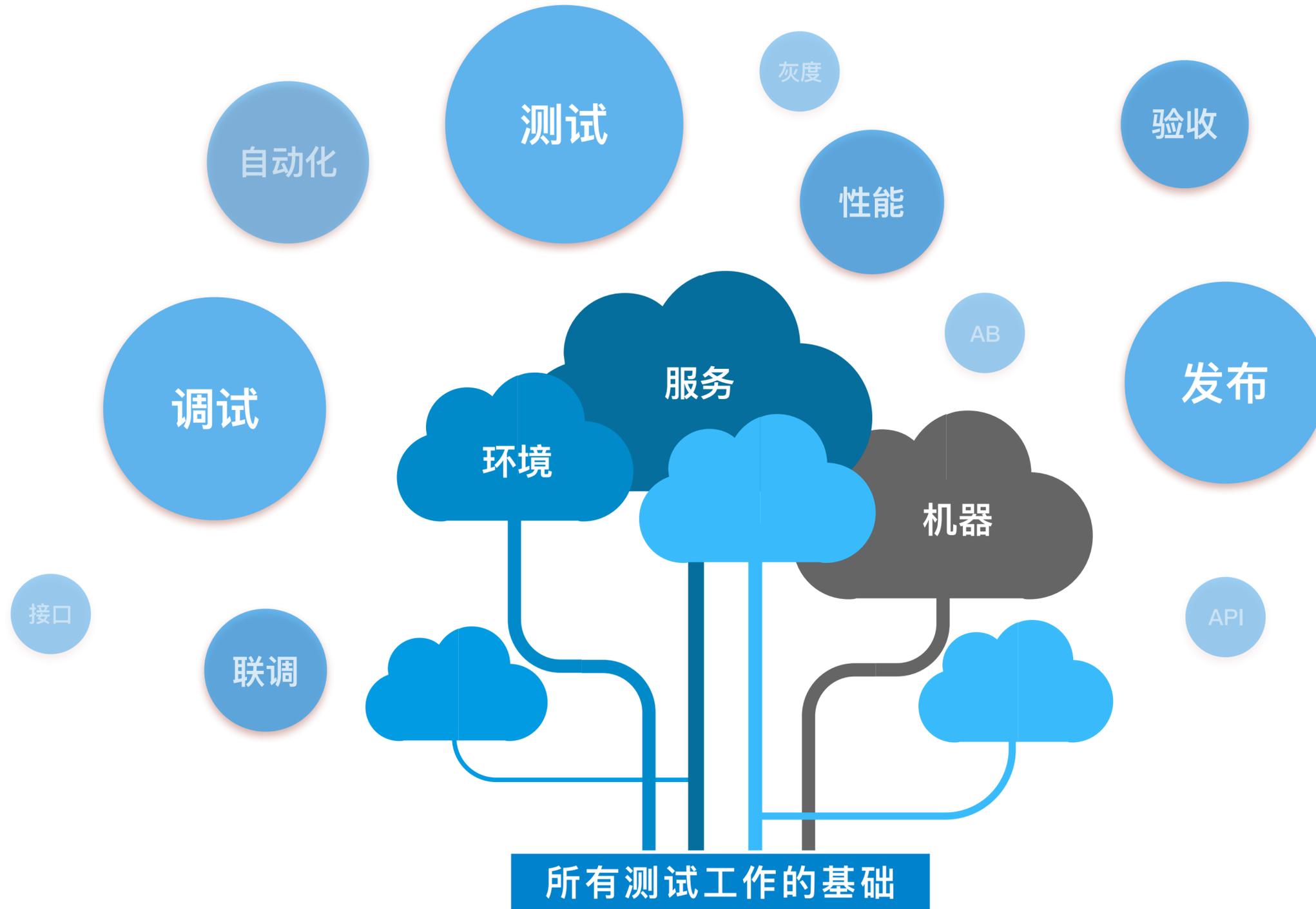
接口怎么又挂了，太不稳定了，¥##@

研发or测试的你 是否遇到过类似的场景

这个服务是啥时候部署的，我不敢动 丿 (ノ_ノ) 丿

小声地说：排期需要把调试环境算上吧，上次就折腾了半天。。

提了个bug，后来验证是环境不稳定造成的



环境概述

环境中的多种机器类型；转转测试环境演变的里程碑；粗略拓扑和稳定环境同步机制

01

微服务处理

服务拆分、服务注册和调用链路配置；测试机申请；机器调度 agent

02

问题解决

环境过程中遇到的一些疑难问题的解决，包括外网域名、回调、mq；专项测试的环境支撑

03

环境平台

测试平台的架构和全景图；基本的操作；累计的历史数据；控制台；展望

04



研发团队

开发并行度
环境独立性



集群规模

搭建成本
调用链路



机器数量

统一调度
标准化管理



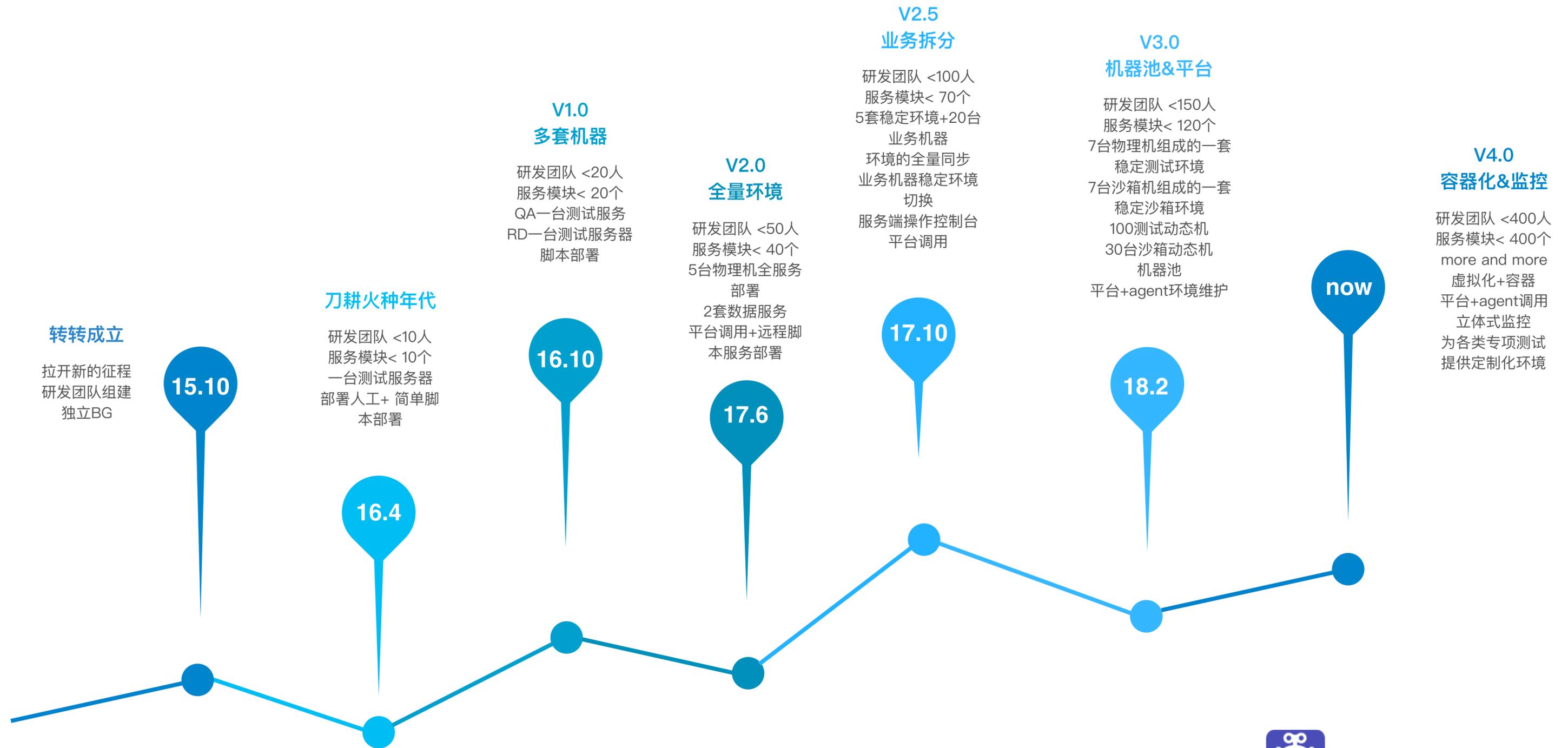
人工



半自动



自动化



测试机

网段: 192.168.(175-192).*(C类)

物理机 OR 虚拟机

默认权限: 线下服务访问权限

内存: 4G/8G/16G/64G/128G

硬盘: 40G/80G/160G/640G/1T

沙箱机

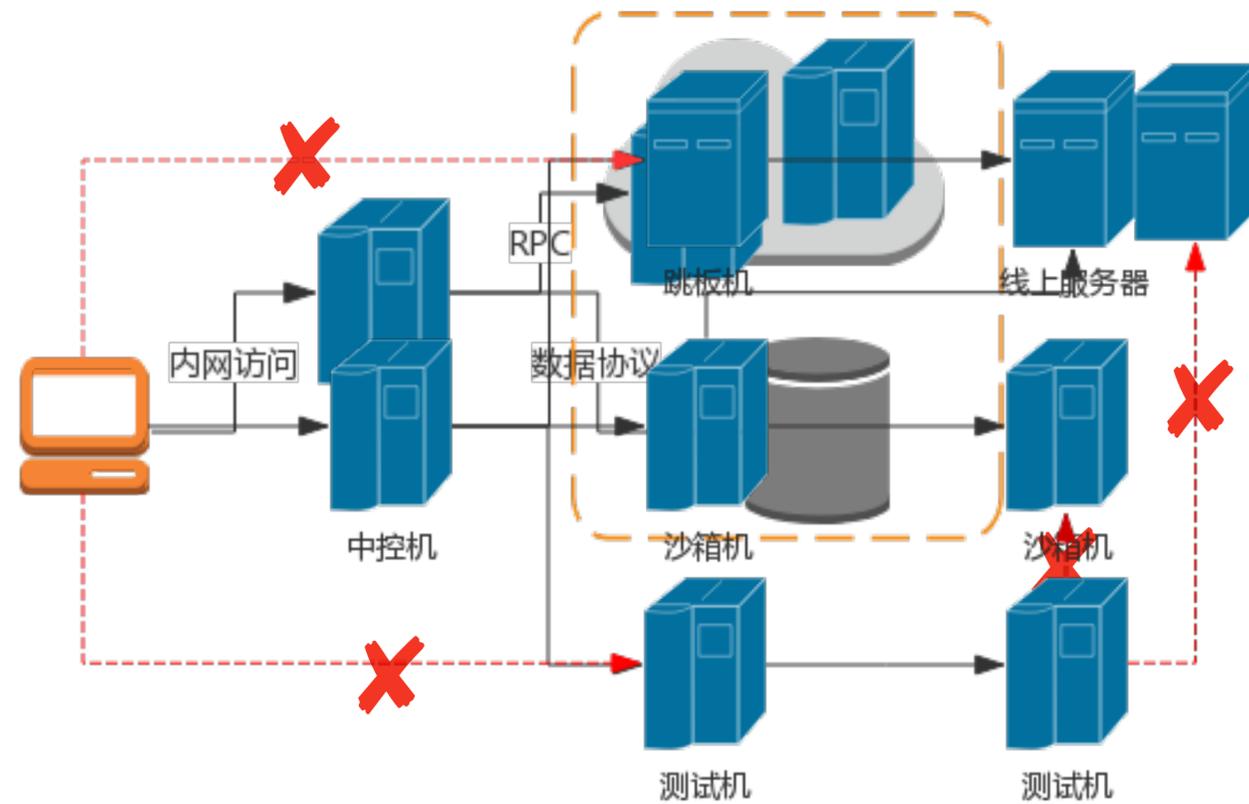
网段: 10.9.(191-196).*(C类)

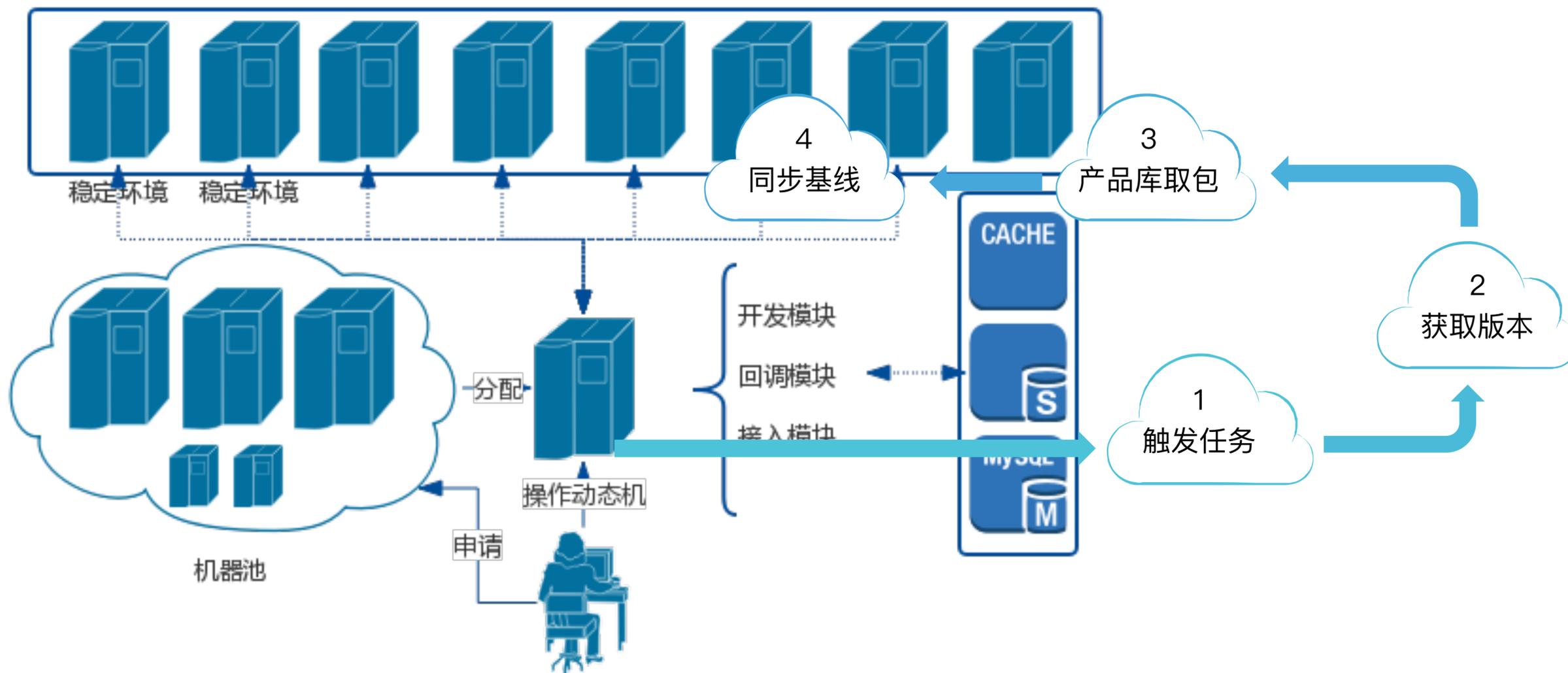
虚拟机

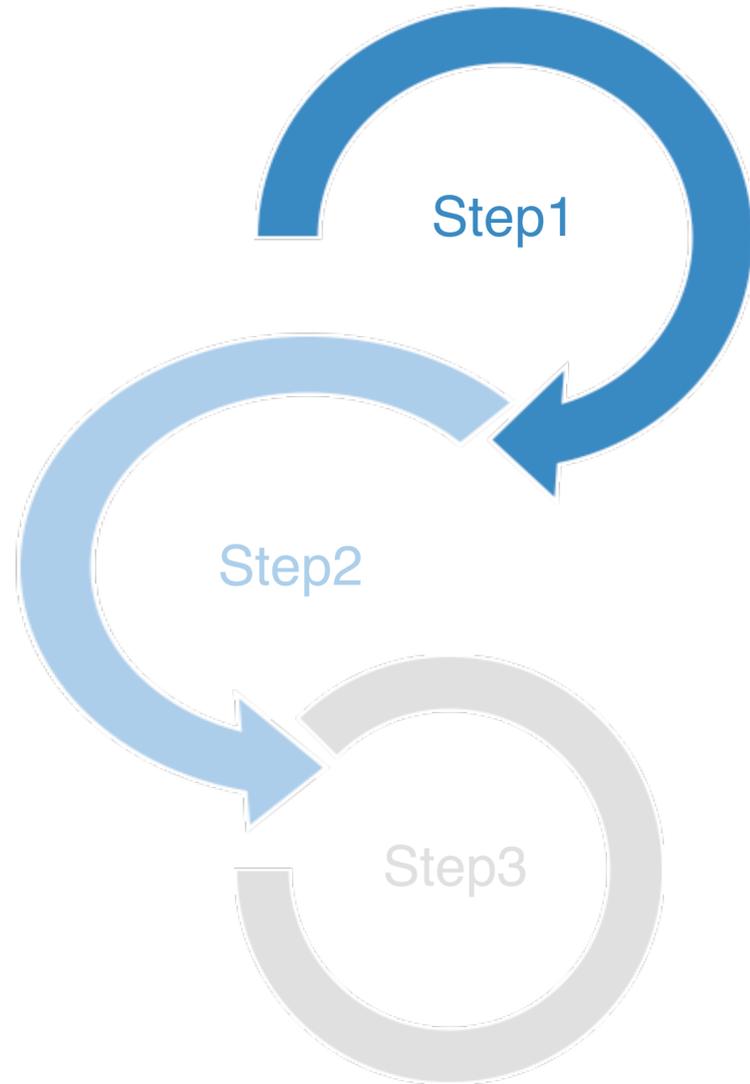
默认权限: 线上服务权限

内存: 4G/8G/16G

硬盘: 40G/80G/160G







申请机器->选择环境类型->选择服务->选择机器容量



分配->初始化->服务同步部署->调用关系调整->授权



机器回收->停止所有服务->清除日志->收回权限

ID	IP	CPU	MEM	OS	创建人	创建时间	到期时间	状态	操作
17	192.168.187.202	2	8	75	点	2018-04-25 10:38:01	2018-05-03 10:38:01	成功	删除 重置 回收
18	192.168.187.89	2	4	40	点	2018-04-27 18:54:47	2018-05-31 00:00:00	成功	删除 重置 回收
19	192.168.180.77	2	64	500	点			成功	删除 重置 回收
20	192.168.188.10	2	8	75	点	2018-05-04 10:40:10	2018-05-11 10:40:10	成功	删除 重置 回收
21	192.168.188.13	2	8	75	点			成功	删除 重置 回收
22	192.168.188.20	2	8	75	点	2018-04-08 18:17:04	2018-07-01 18:17:04	成功	删除 重置 回收
23	192.168.188.21	2	8	75	点	2018-05-04 20:20:29	2018-05-11 20:20:29	成功	删除 重置 回收

环境概述

环境中的多种机器类型；转转测试环境演变的里程碑；粗略拓扑和稳定环境同步机制

01

微服务处理

服务拆分、服务注册和调用链路配置；测试机申请；机器调度 agent

02

问题解决

环境过程中遇到的一些疑难问题的解决，包括外网域名、回调、mq；专项测试的环境支撑

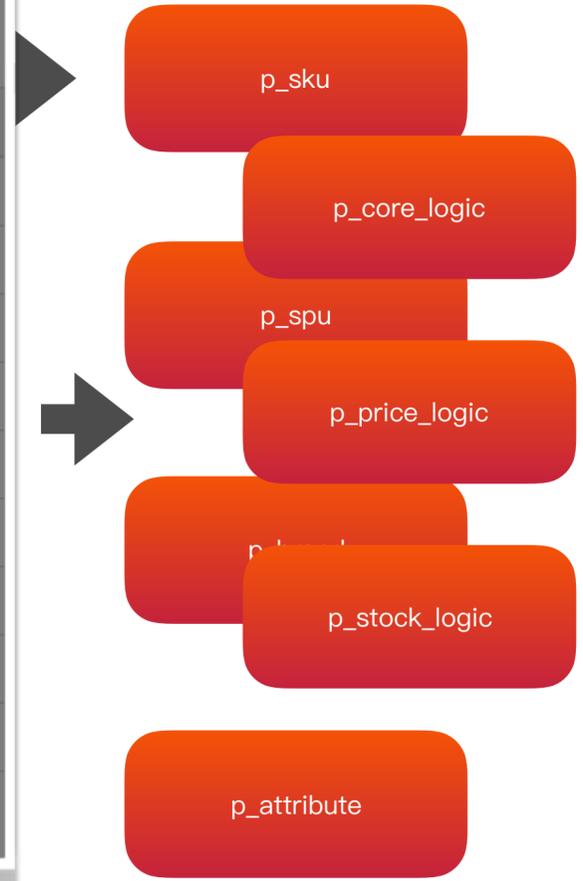
03

环境平台

测试平台的架构和全景图；基本的操作；累计的历史数据；控制台；展望

04

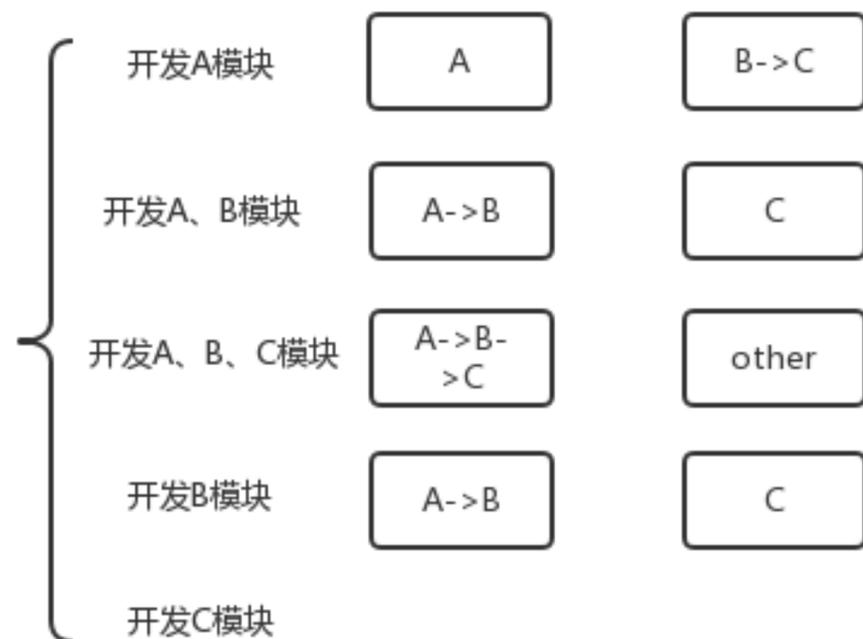
4	192.168.187.196	zzbizpmc.db.zhuaninc.com	二手	通用	修改 删除
5	192.168.186.159	rediszk1.zhuaninc.com rediszk2.zhuaninc.com rediszk3.zhuaninc.com	新	通用	修改 删除
6	192.168.187.196	zzbizcrm.db.58dns.org zzbizcrm.db.zhuaninc.com	商业的数据库	通用	修改 删除
7	test19685.db.58dns.org	social.db.58dns.org zpush.db.58dns.org zconf- tj.db.58dns.org azzywebadmin.db.58dns.org zycz.db.58dns.org zyczmykfht.db.58dns.org moment.db.58dns.org zyczmykfht.db.58dns.org	mysql 刘佳	通用	修改 删除
8	test19685.db.58dns.org	zzactivity-s.db.58dns.org zzactivity.db.58dns.org zzpaymentcenter.db.58dns.org zztrade-new-s.db.58dns.org zztrade- new.db.58dns.org zzthirdpart.db.58dns.org zzinfo- s.db.58dns.org zzinfoconfig- s.db.58dns.org zzdsyadmin.db.58dns.org zzspam- s.db.58dns.org azzywebadmin- s.db.58dns.org	mysql 海燕 交易	通用	修改 删除



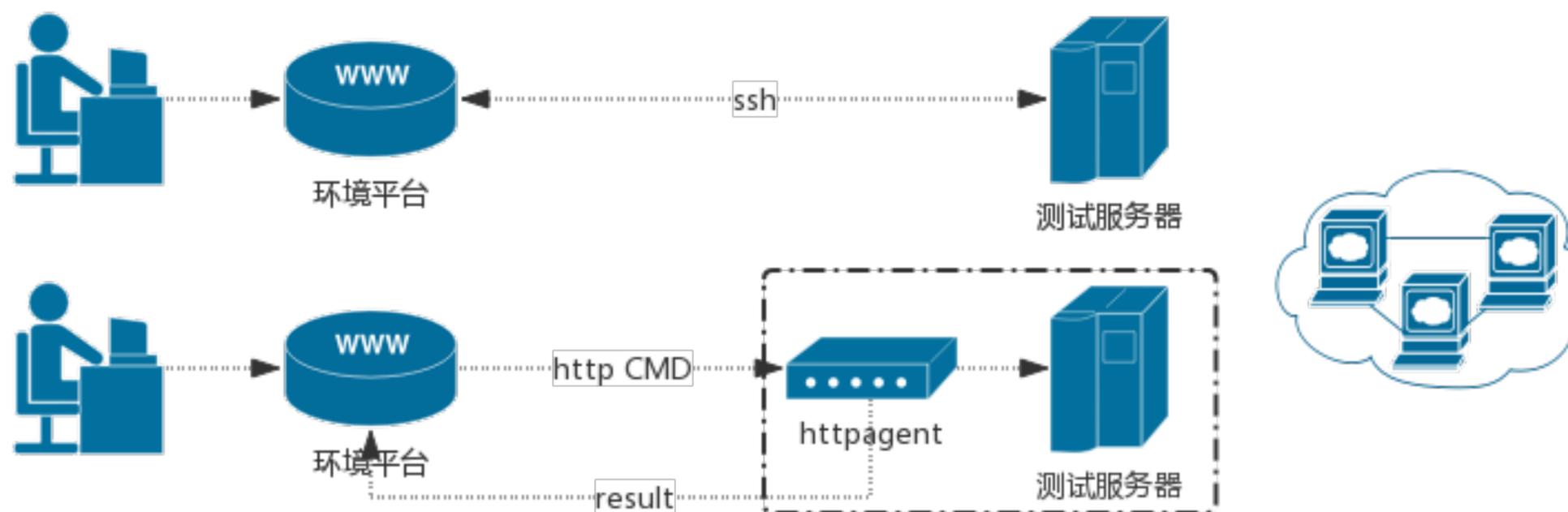
服务调用链动态配置

- 1、服务调用关系动态替换 — 域名化&HOST
- 2、接入层请求的指定 — 外网域名&反代

有A、B、C三个模块，之间的调用关系是 A->B A-C B->C



调度 — httpAgent



环境概述

环境中的多种机器类型；转转测试环境演变的里程碑；粗略拓扑和稳定环境同步机制

01

微服务处理

服务拆分、服务注册和调用链路配置；测试机申请；机器调度 agent

02

问题解决

环境过程中遇到的一些疑难问题的解决，包括外网域名、回调、mq；专项测试的环境支撑

03

环境平台

测试平台的架构和全景图；基本的操作；累计的历史数据；控制台；展望

04

Callback

- 1、外部联调刚性需要 – 泛域解析
- 2、APP访问后端的需要

举个例子：

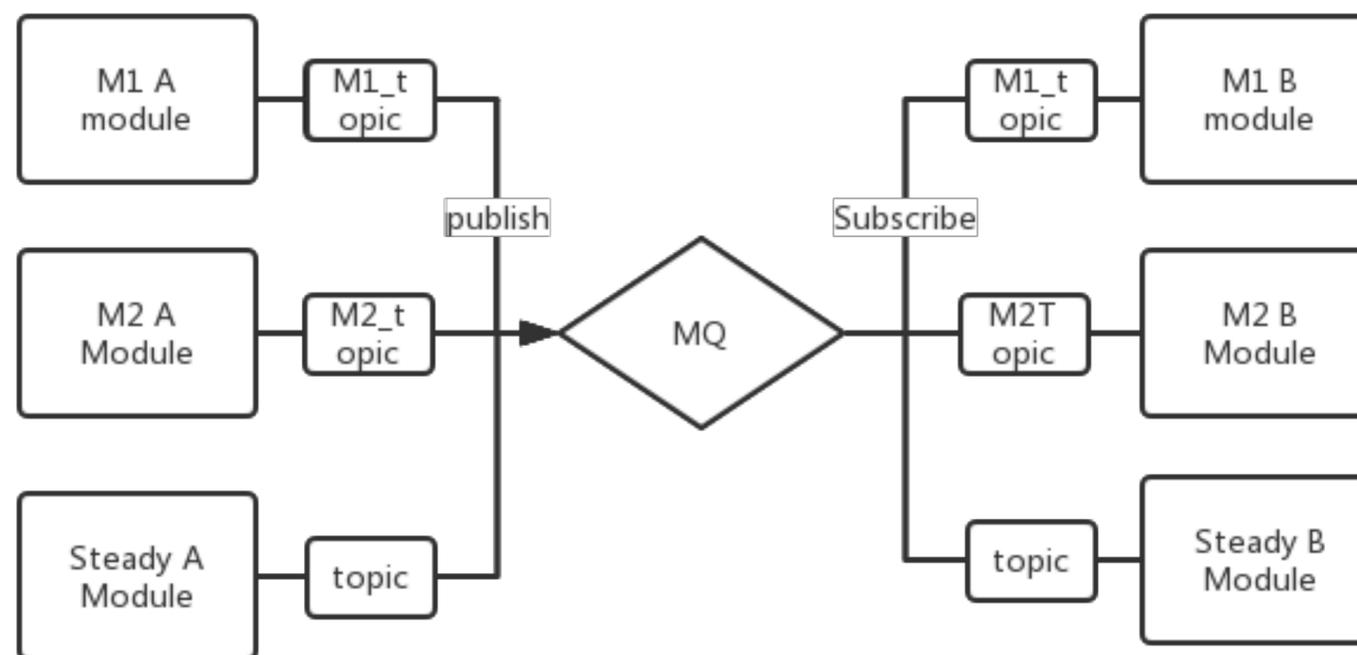
192.168.183.12 183-12.zhuanzhuan.**.cn

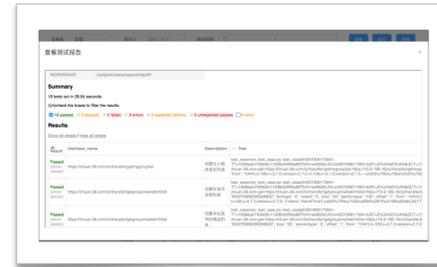
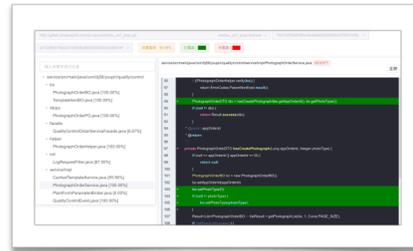
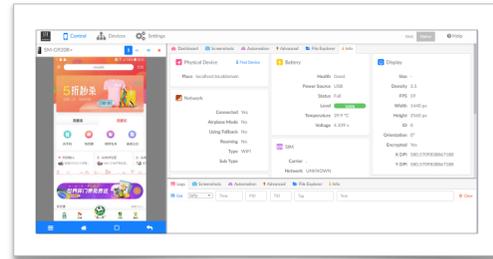
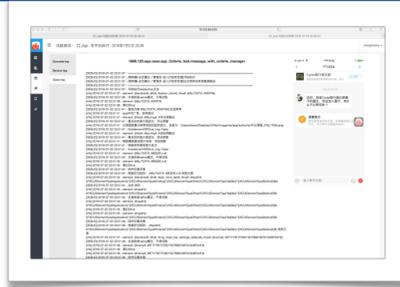
192.168.183.13 183-13.zhuanzhuan.**.cn



MQ

A is msg producer, B is msg consumer





APP自动化

测试环境提供自动化程序到设备的分发和调度驱动、以及数据采集和上报

stf设备管理

设备管理、状态的监控
设备数据的采集
设备的基础操作等

CR和覆盖率

提供了数据的agent采集和动态化启动端口和配置



接口Diff

提供多套环境的部署
double request的支持等

环境概述

环境中的多种机器类型；转转测试环境演变的里程碑；粗略拓扑和稳定环境同步机制

01

微服务处理

服务拆分、服务注册和调用链路配置；测试机申请；机器调度 agent

02

问题解决

环境过程中遇到的一些疑难问题的解决，包括外网域名、回调、mq；专项测试的环境支撑

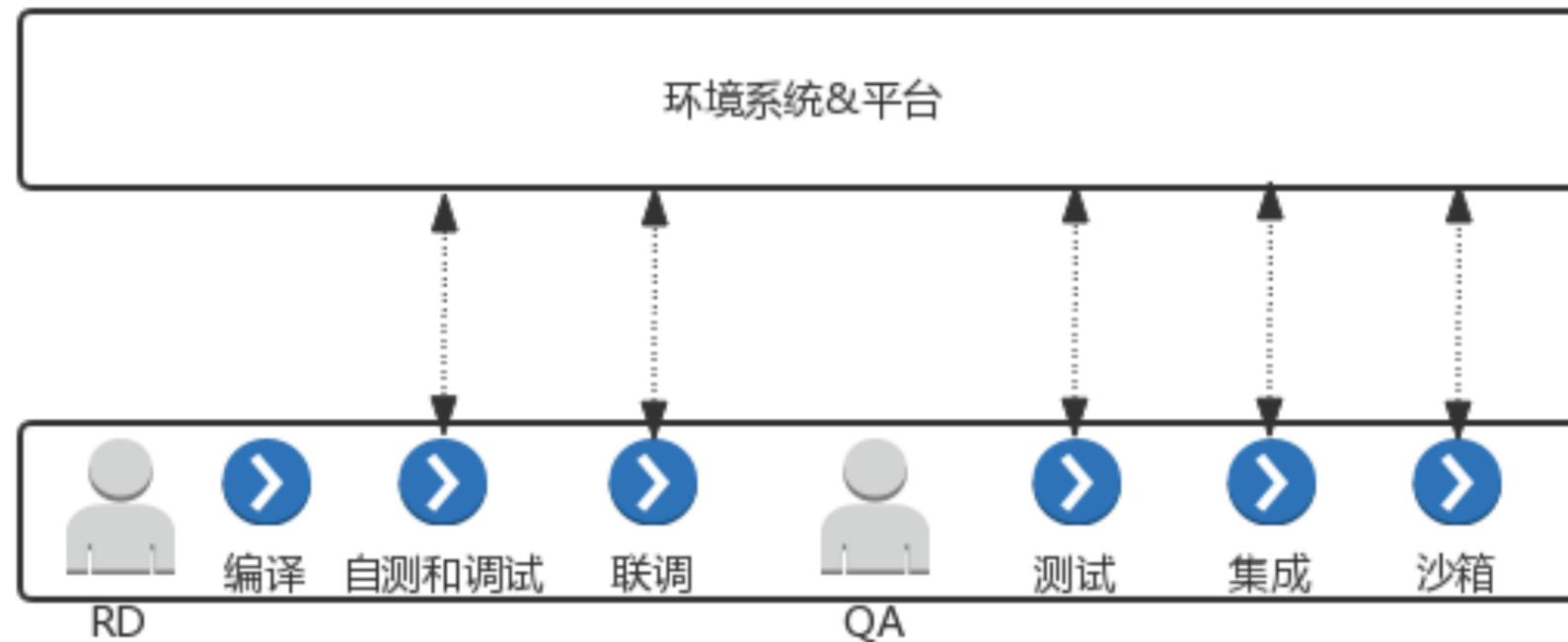
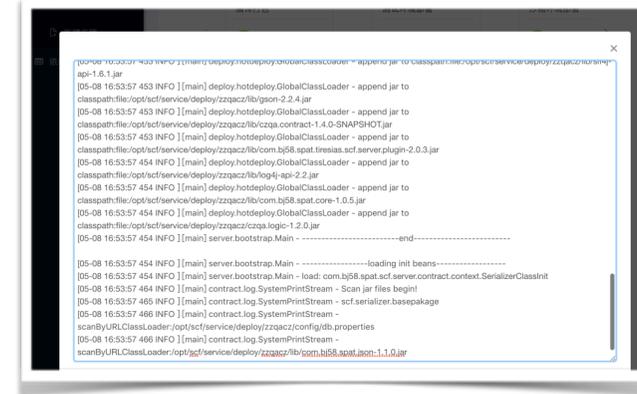
03

环境平台

测试平台的架构和全景图；基本的操作；累计的历史数据；控制台；展望

04





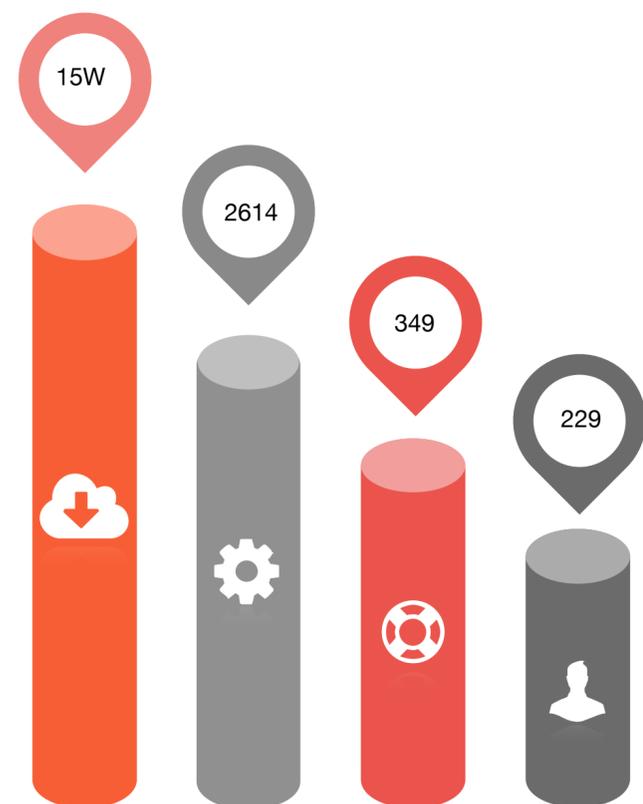
Console

```
*****
测试环境操作控制台 v2.0 by hanlingzhi&zhenxiaolong
-----
welcome ~ hanlingzhi 2018-05-08 17:39:55
*****

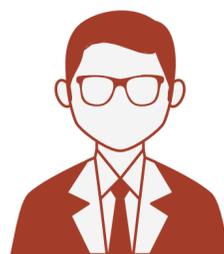
  序号          业务线名          业务介绍
( 1 ) >>      youpin          优品业务
( 2 ) >>      open            开放业务
( 3 ) >>      app             基础体验业务
( 4 ) >>      listing         商户业务
( 5 ) >>      trade           交易业务
( 6 ) >>      search          搜索&推荐业务
( 7 ) >>      custom          客服业务
( 8 ) >>      muying          母婴业务
( 9 ) >>      spam            反作弊业务

[ Count:9, Page:1/1 ] [ (q)退出 (↑)上翻 (↓)下翻 (r)返回上级 (↵)确认 ]

> 感谢你使用环境控制台, GoodBye~ ☺
[root(hanlingzhi@580S)@bjdhj-171-18 console]#
```



3 转行人数占比



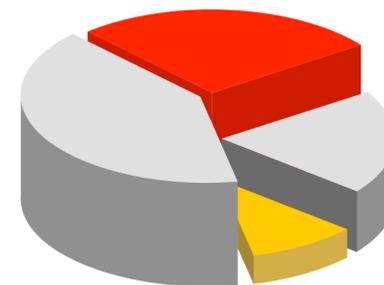
研发

75.9%

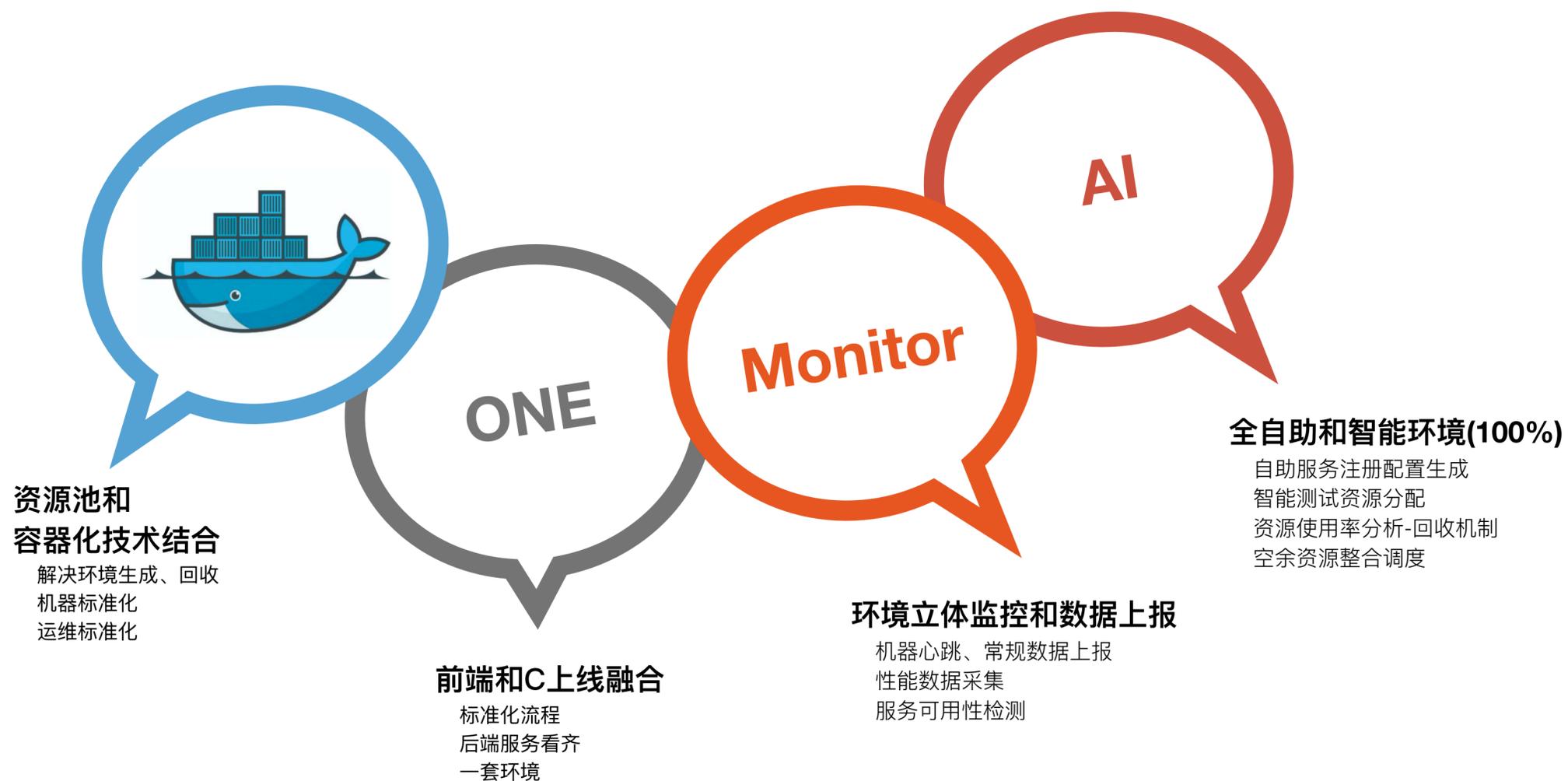


测试

38%



4.0 later





韩灵稚

先后就职于百度、京东、58集团。目前在转转公司担任测试经理，一直从事测试开发、测试运维、测试团队管理的工作，一个喜欢做运维、喜欢写代码有业务感的QA。



THANKS



MTSC2018

第四届中国移动互联网测试开发大会

TesterHome

IT大咖说

TesterHome