



携程技术中心



携程技术中心

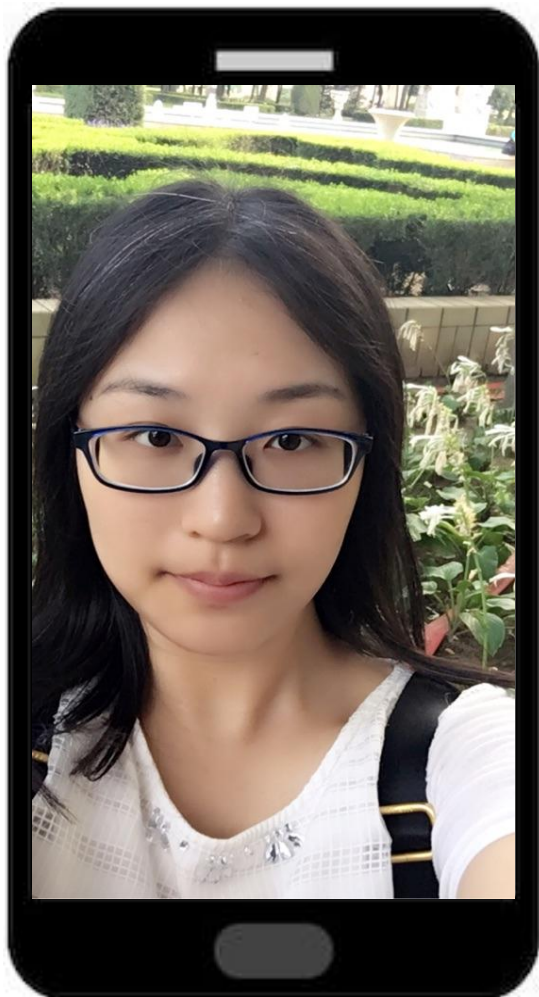
IT大咖说

知识分享平台

携程技术沙龙

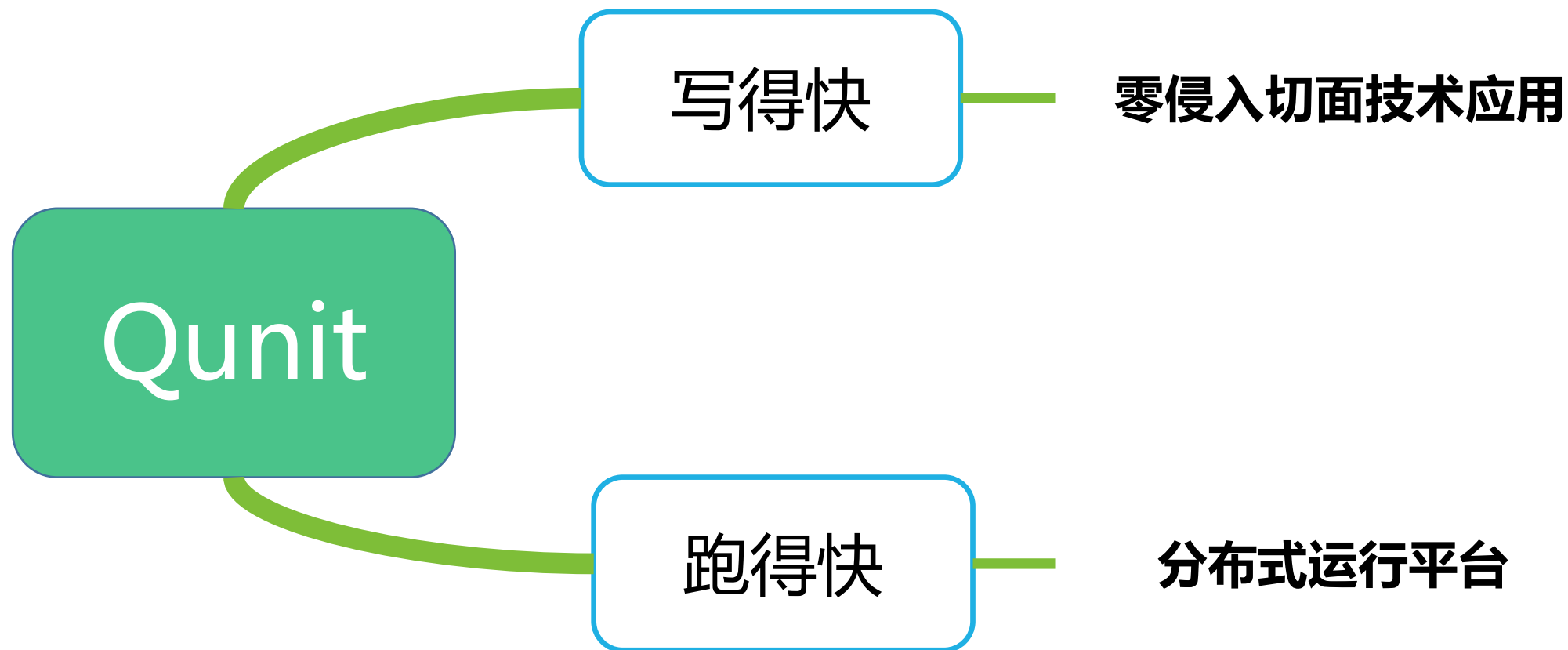
Qunit零侵入切面技术
应用及分布式运行平台

分享人：毛京超/蒋承君



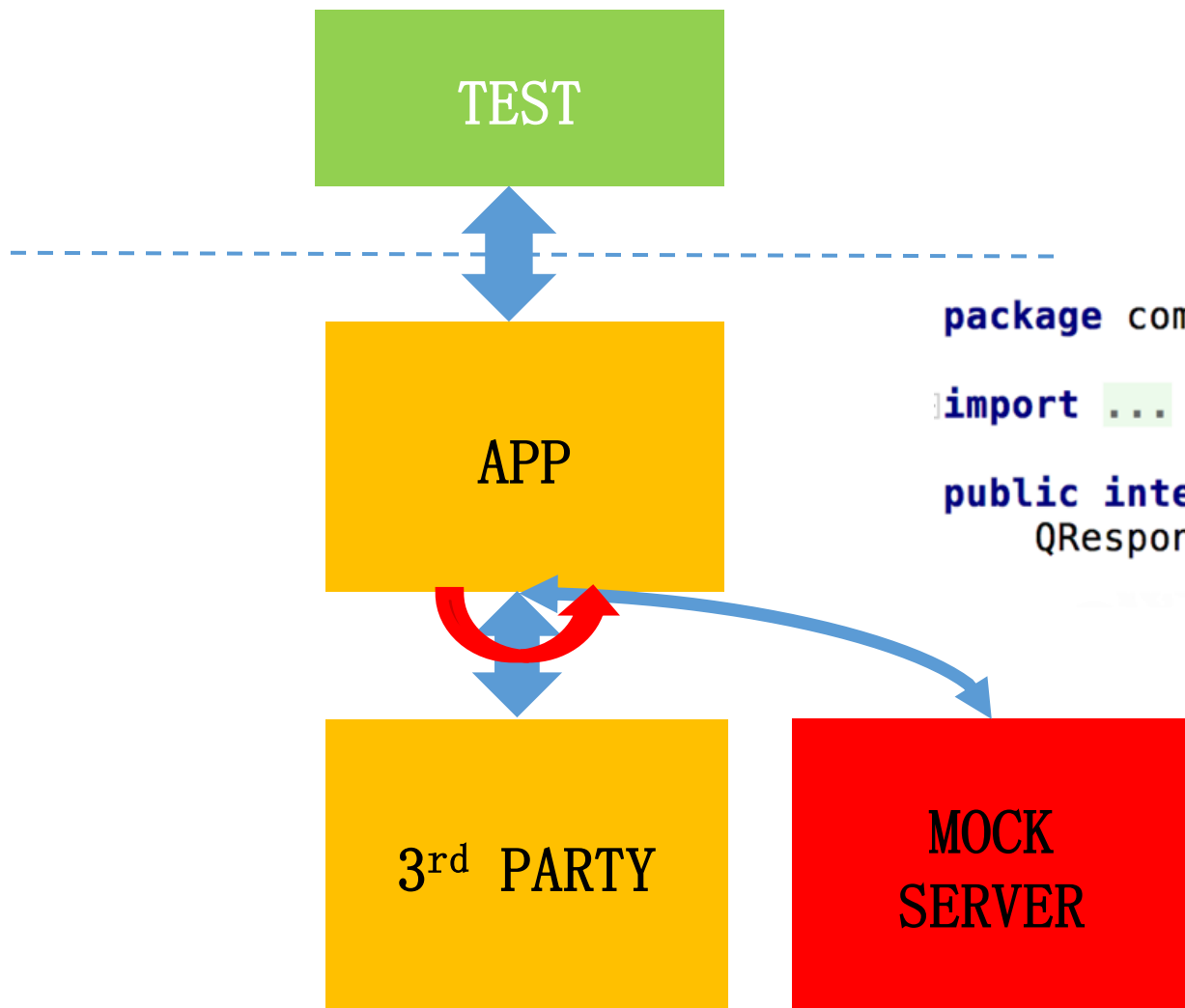
毛京超/蒋承君

- 毛京超，任职去哪儿网酒店事业部，负责代理商对接业务线相关的测试工作，参与去哪儿Qunit自动化测试框架的开发。
- 蒋承君，任职去哪儿网金融事业部测试工程师，负责金融事业部主系统的测试工作及测试工具研发。



零侵入切面技术应用

场景：与第三方接口交互



- MOCK 设置
- 切点

```
package com.qunar.pay.finance.preloan.api.facade;  
  
import ...  
  
public interface PreLoanFacade {  
    QResponse<CreditResponse> credit(CreditRequestDto var1);  
}
```

场景：与第三方接口交互

TEST

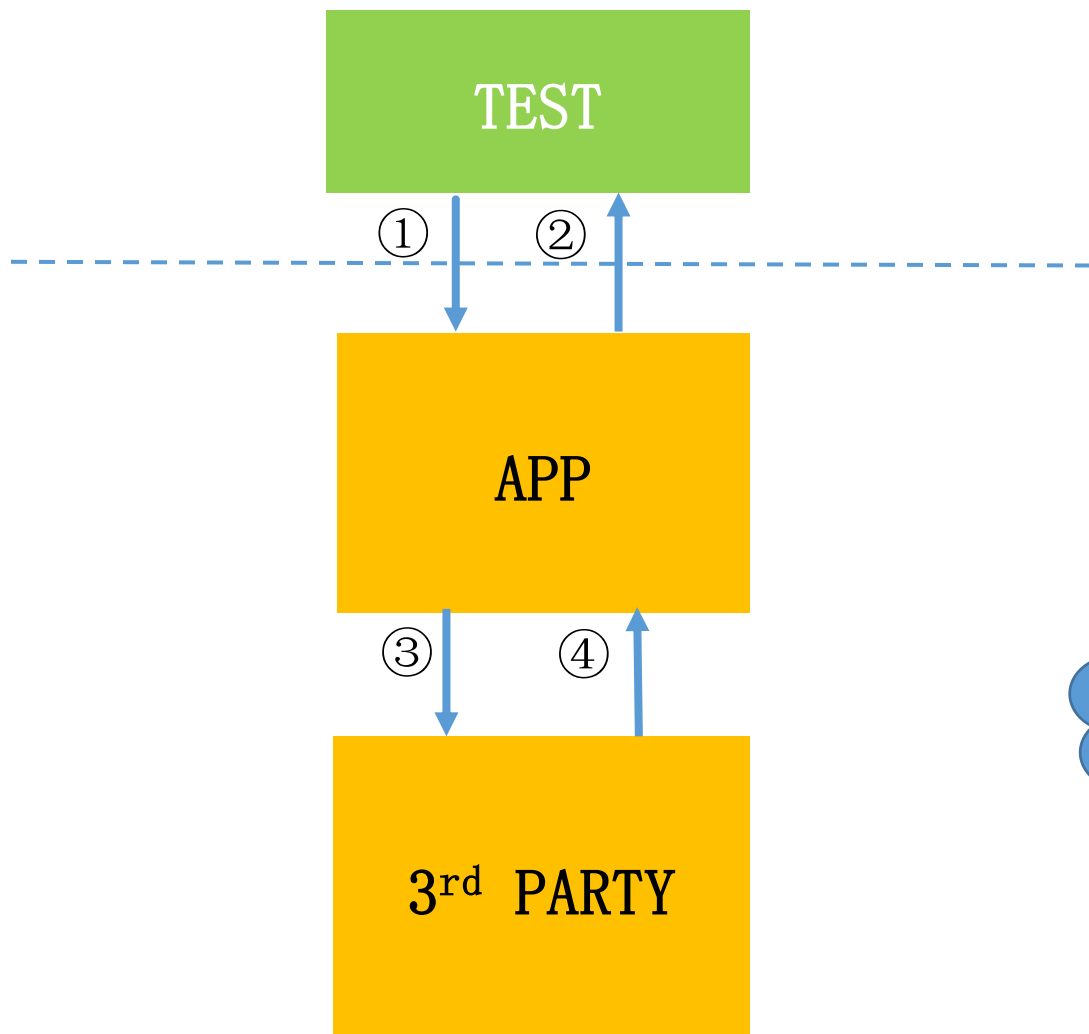
- MOCK 设置

```
public Output execute(Input input, Description description) throws ProxyExecuteException {  
    //入参预处理, 加密加签之类操作  
    RequestType request = preprocess(input, description);  
    //发送请求  
    String resp = sendRequest(request, description);  
    //返回内容后处理  
    return postprocess(resp, description);  
}
```

decrypt encrypt

3rd PARTY

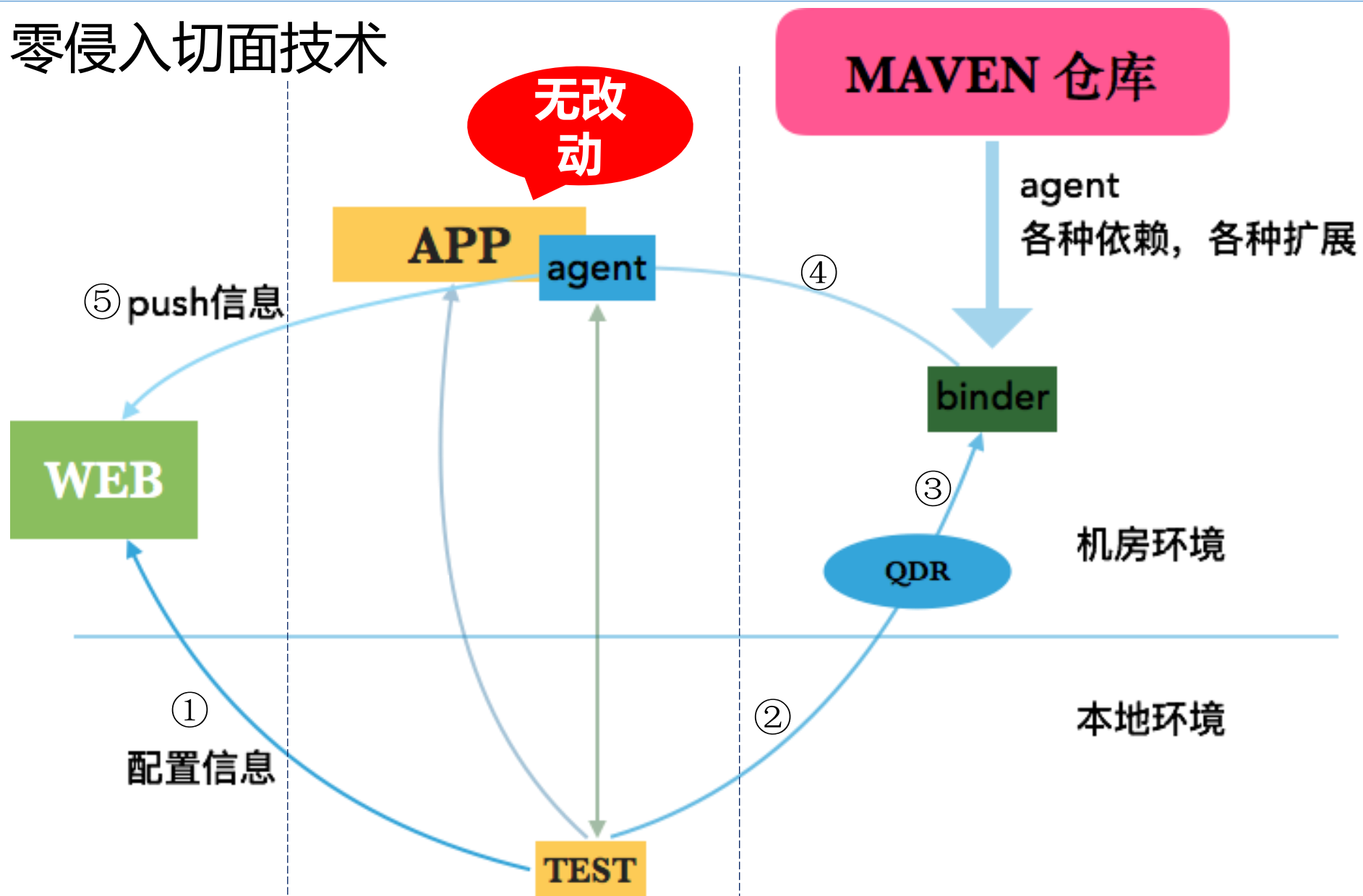
场景：与第三方接口交互



- MOCK 数据
- 切点数据收集

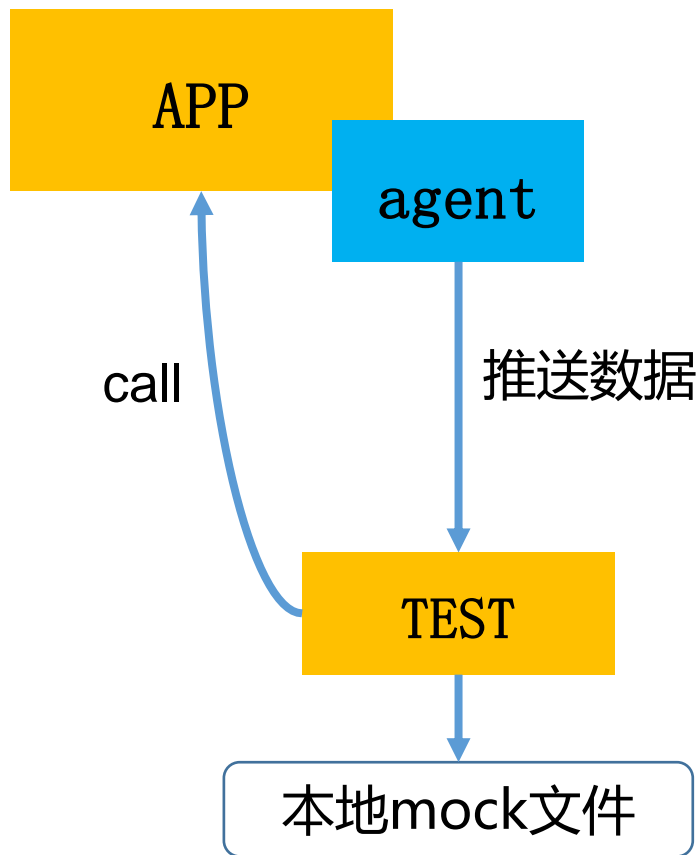


catcher 零侵入切面技术

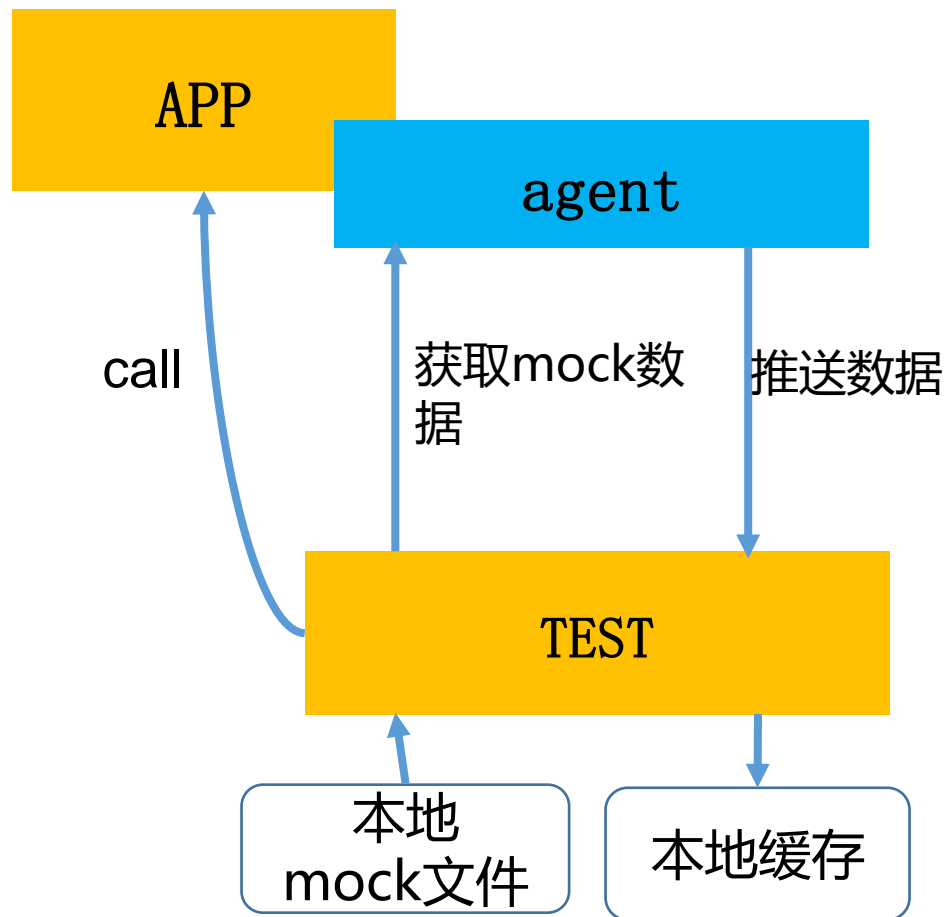


Qunit中的使用方法

COLLECT模式



其他模式



Qunit中的使用方法

```
{  
  <!--如果 drawn_amt = [212, 220], 展示3期还款计划; 否则缺失 -->  
  <#if (args[0].drawn_amt >= 212 && args[0].drawn_amt <= 220)>           :spPojo",  
  [  
    <!--如果 drawn_amt = [214, 220], 展示第一期还款计划; 否则缺失 -->  
    <#if (args[0].drawn_amt >= 214 && args[0].drawn_amt <= 220)>  
    {  
      "@type": "java.util.LinkedHashMap",  
      "due_dt": "2017031500 0000",  
      "repay_term": 1,  
      <!--如果 drawn_amt = [216, 220], 展示rate参数; 否则缺失 -->  
      <#if (args[0].drawn_amt >= 216 && args[0].drawn_amt <= 220)>  
      "rate": 0.0264,  
      </#if>  
      "prcp_amt": 69.24,  
      "int_amt": 2.36,  
      "instm_amt": 71.6  
    },  
    </#if>  
    {  
      "@type": "java.util.LinkedHashMap",  
      "due_dt": "20170415000000",  
      "repay_term": 2,  
      "rate": 0.0264,  
      "prcp_amt": 69.34,  
      "int_amt": 2.26,  
      "instm_amt": 71.6  
    }  
  ]  
}
```

e">

接入方法

- 自动化工程引入catcher-qunit最新包
- 自动化工程升级qunit-core到最新版
- 详细见wiki

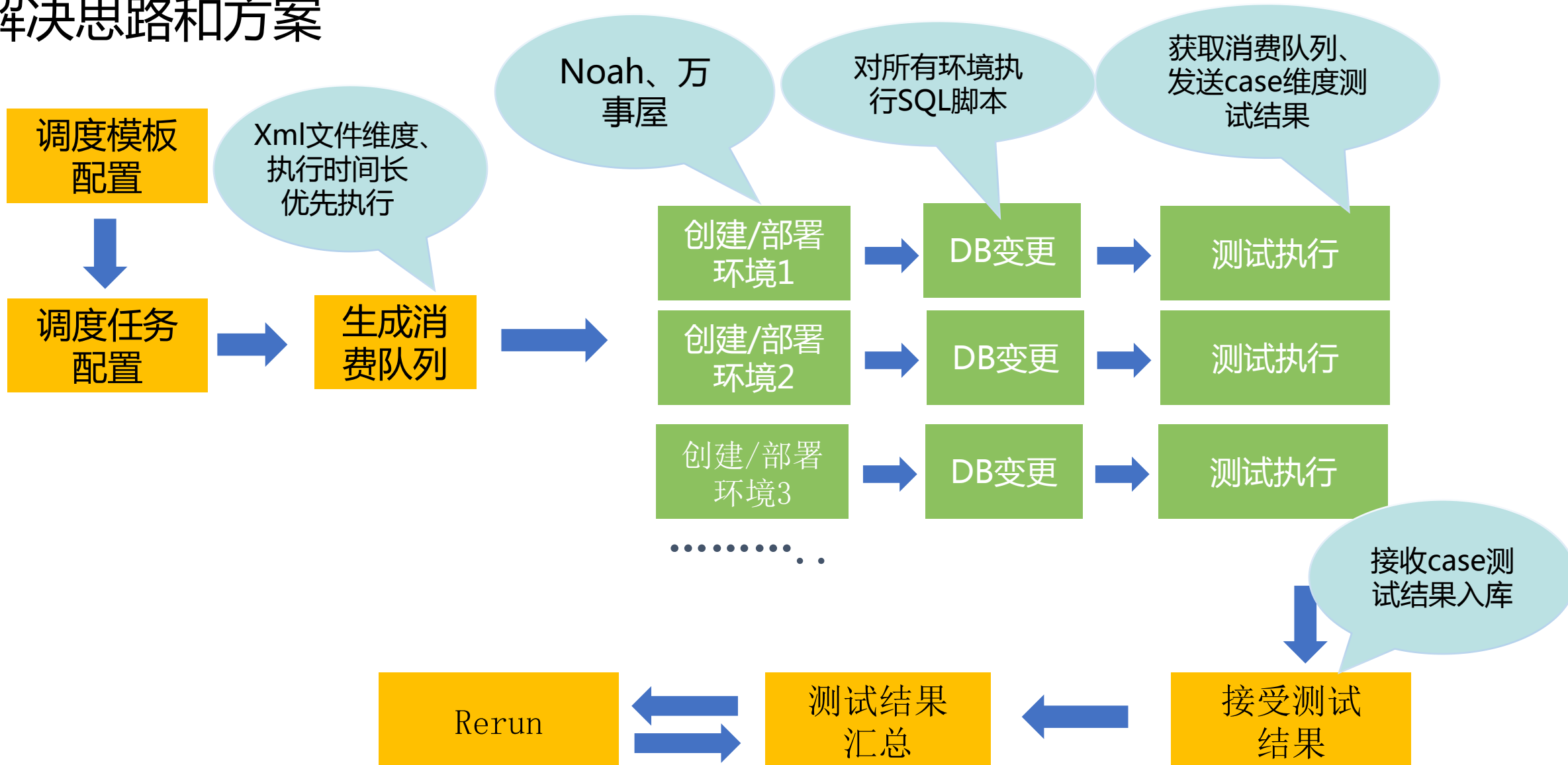
<http://wiki.corp.qunar.com/pages/viewpage.action?pageId=147527958>

目前的使用情况

- 立即可用
- 已接入应用 **29** 个
- 以借贷平台自动化为例：
 - 使用原mock标签 **32** 处
 - 使用新catch标签 **81** 处

分布式运行平台

解决思路 and 方案



接入和使用

- 升级qunit-core最新版本
- 自动化git工程增加autotest.py账户的读/写权限
- 修改自动化工程schema的build_command
- 详细见wiki

<http://wiki.corp.qunar.com/pages/viewpage.action?pageId=151851222>

接入任务

任务Id:	196	任务名称:	金融核心ious自动化_IOUS-Preloan接入南京银行 (FINANCE-71)	调度模板:	金融核心ious自动化			
状态:	测试结束	自动化运行测试环境数:	2	开始时间:	2017-05-08 17:40:28	结束时间:	2017-05-08 18:21:16	
自动化Case分支:	20170504_jousauto_FINANCE-71	自动化Profile:	noah	自动化Tags:	*	自动化Datamode:	assert	自动化RunClass:

- 部署信息
- Noah环境
- SQL变更
- Task:Case执行结果
- Env:Case执行结果
- 任务执行日志
- [返回历史任务列表](#)

刷新日志

操作时间	操作内容	操作人
2017-05-08 18:21:16	测试环境:Test_12269_FINANCE-71_16423060(20837) 测试结束	system
2017-05-08 18:20:48	测试环境:Test_12269_FINANCE-71_06418059(20836) 测试结束	system
2017-05-08 18:16:34	测试环境:Test_12269_FINANCE-71_16423060(20837) 开始进行测试	system
2017-05-08 18:09:29	调用Noah接口, 开始部署环境 : taskId:196, envId:20837,noahTaskId:14391	system
2017-05-08 18:09:07	系统自动对包含fail状态Case的文件进行重新测试	system
2017-05-08 18:09:07	测试环境:Test_12269_FINANCE-71_16423060(20837) 测试结束	system
2017-05-08 17:50:49	测试环境:Test_12269_FINANCE-71_16423060(20837) 开始进行测试	system
2017-05-08 17:49:01	测试环境:Test_12269_FINANCE-71_06418059(20836) 开始进行测试	system
2017-05-08 17:42:00	调用Noah接口, 开始部署测试环境 : taskId:196, envId:20837,noahTaskId:14391	lulu.zhang
2017-05-08 17:41:54	调用Noah接口, 开始部署测试环境 : taskId:196, envId:20836,noahTaskId:14390	lulu.zhang
2017-05-08 17:41:53	测试环境构建完毕, templetId:4,taskId:196,noahTempletId:12269,NoahEnvId:20837,noahTaskId:14391	lulu.zhang
2017-05-08 17:41:47	测试环境构建完毕, templetId:4,taskId:196,noahTempletId:12269,NoahEnvId:20836,noahTaskId:14390	lulu.zhang
2017-05-08 17:40:28	开始构建环境, noahTempletId:12269,noahEnvName:Test_12269_FINANCE-71_16423060,noahEnvId:20837	lulu.zhang

目前使用的情况

- 当前已经有**10**个自动化工程接入

环境数据量	1套	2套	3套
执行时间（金融）	38	20	13

展望

- 持续集成
- 自动生成case



携程技术中心



携程技术中心

IT大咖说
知识分享平台

THANK YOU!

Q&A