



去哪儿网 服务端自动化测试体系

郑希文

个人简介

郑希文

2014年4月加入去哪儿网，历经呼叫中心、商业产品等多个业务线。目前是平台事业部—系统质量保证组负责人，始终致力于工程效率和自动化测试等方向的工作。

加入去哪儿网前，就职于百度质量部，负责个性化推荐相关系统的质量保证和技术改进工作。

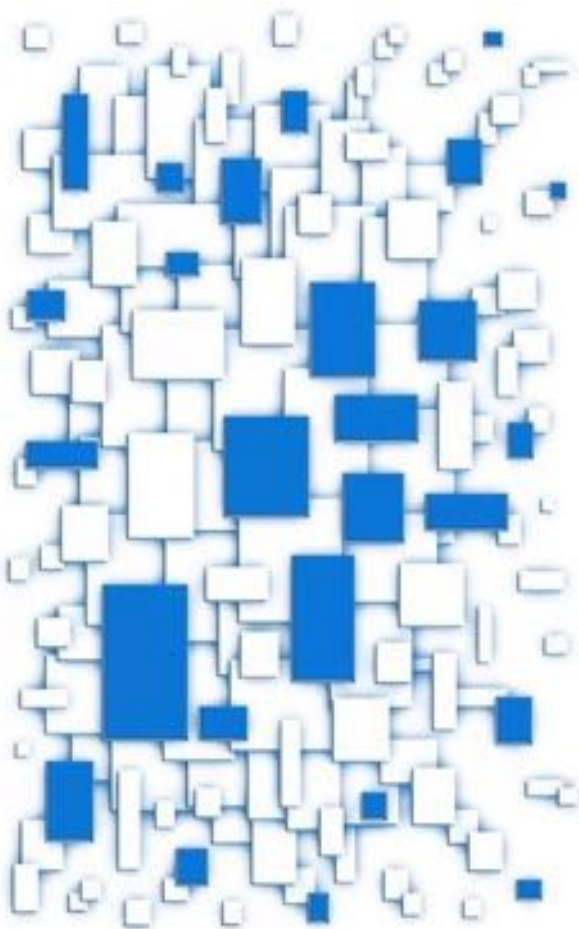


提纲

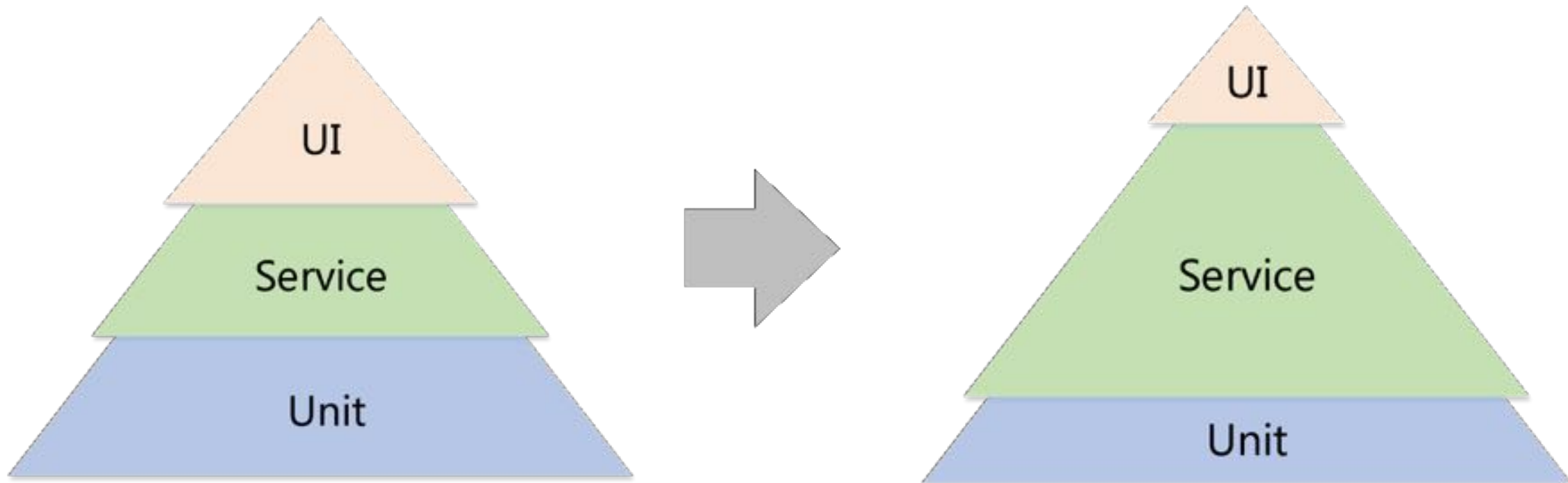
- 概述
- Qunit
- 自动化测试应用服务
- 自动化测试基础服务
- 持续集成流程
- 应用效果



概述——背景



概述——测试分层



概述 —— 我们的愿望



成本低

- 新增case成本低
- 维护case成本低
- 执行时间短



收益高

- 覆盖代码核心逻辑，可度量
- 使用方便
- 使用率高



场景全

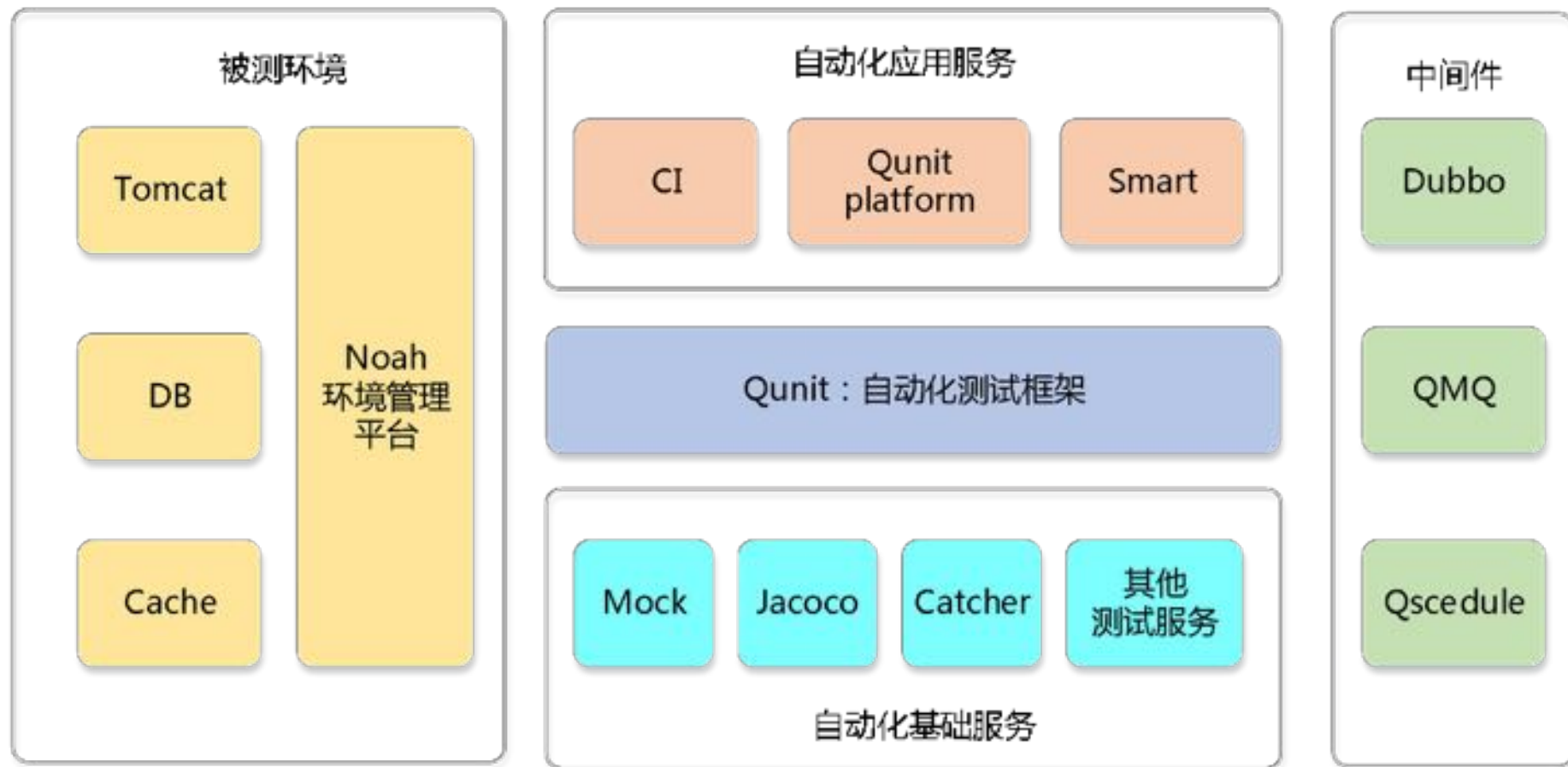
- 支持各种服务提供类型
- 支持复杂的测试场景



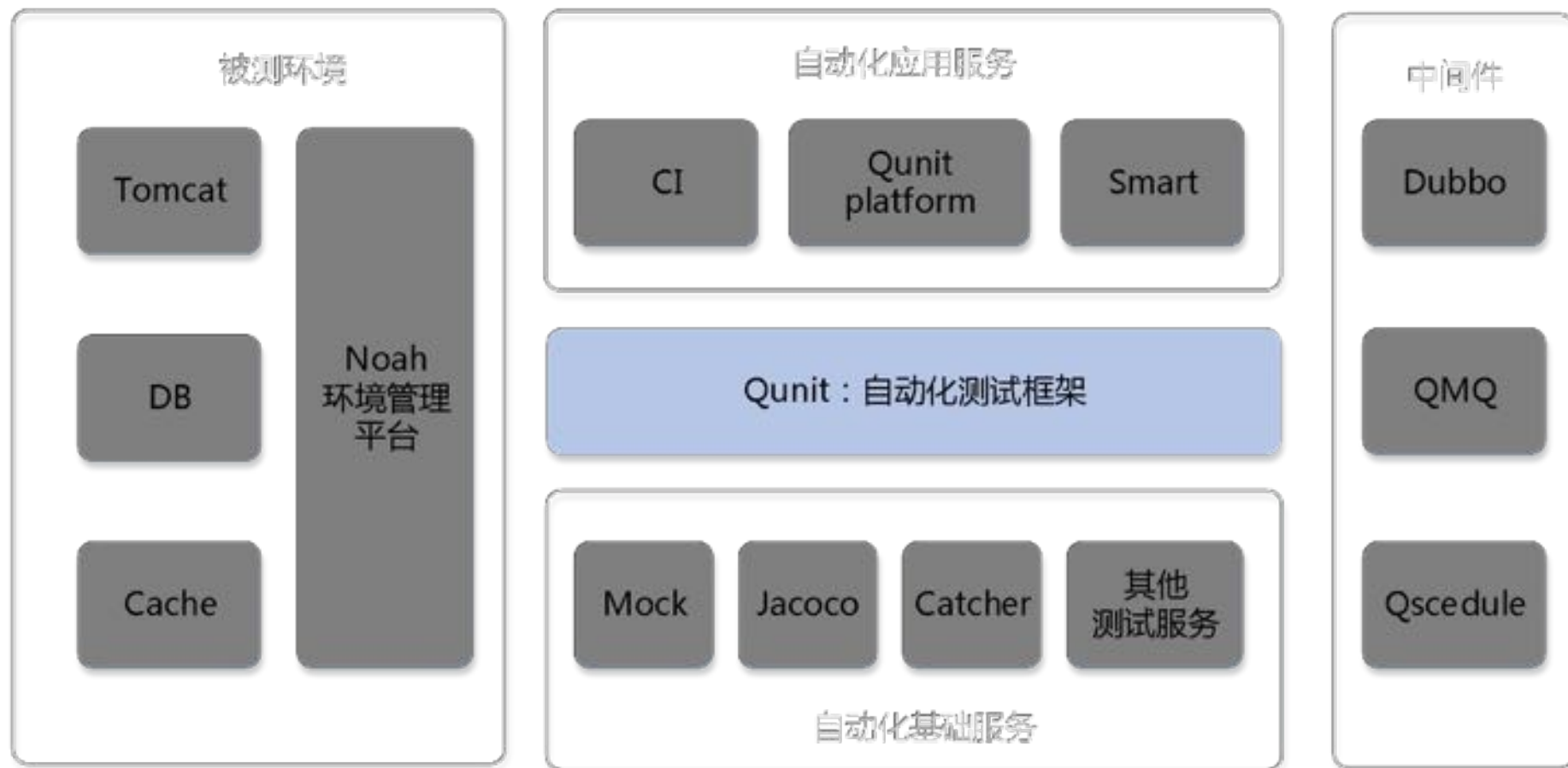
稳定性高

- 减少case非bug失败率
- 稳定的自动化测试环境

概述 —— 服务端自动化测试体系



Qunit



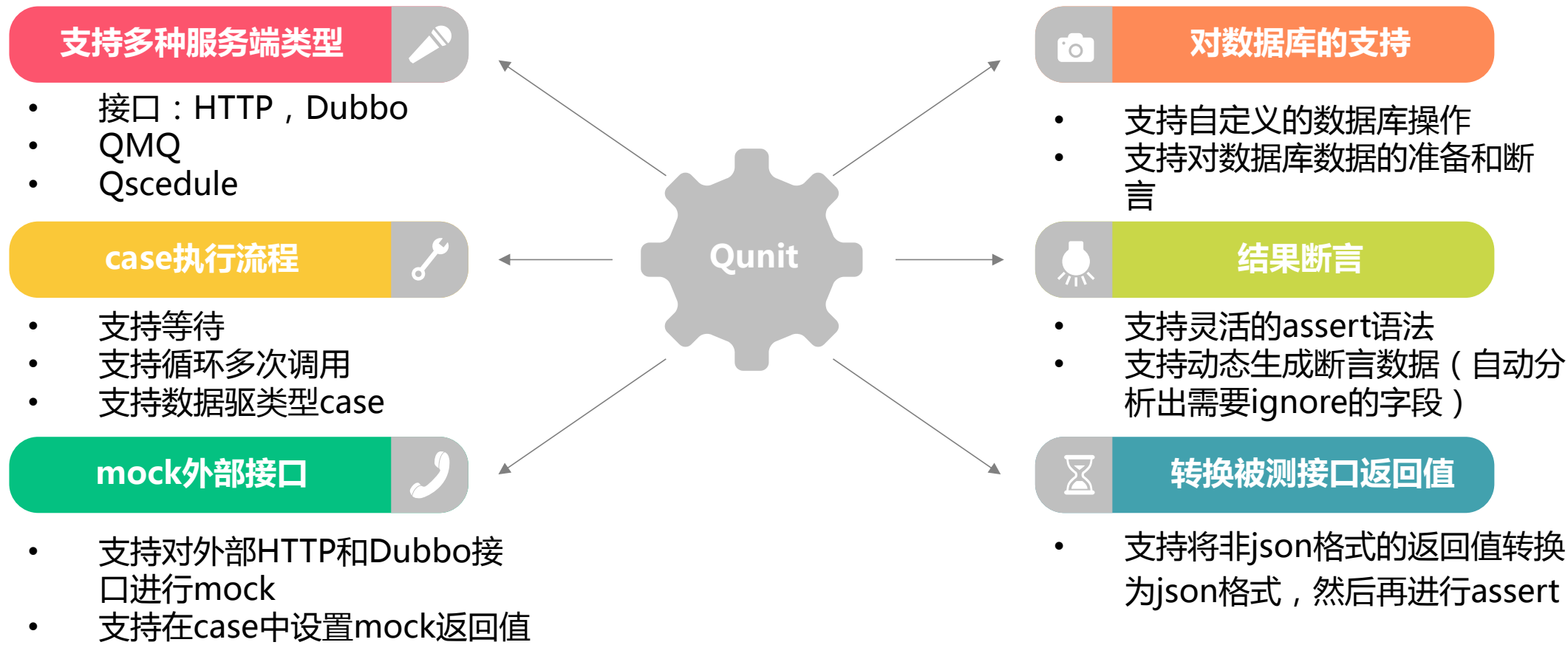
Qunit —— 概述

- Qunit是去哪儿网基于对JUnit二次开发的服务端自动化测试框架
- case编写：XML格式的测试用例文件，通过XML标签实现相关功能
- case管理：基于Java工程，灵活的目录结构组织case；支持为case自定义tag
- case执行：由于是基于对JUnit的封装，所以直接执行mvn test即可发起执行，进而实现了跨系统执行case
- 自动化测试报告：Qunit会产出标准json格式的结果文件，供相关服务生成漂亮的测试报告

Qunit —— case



Qunit —— 实用功能



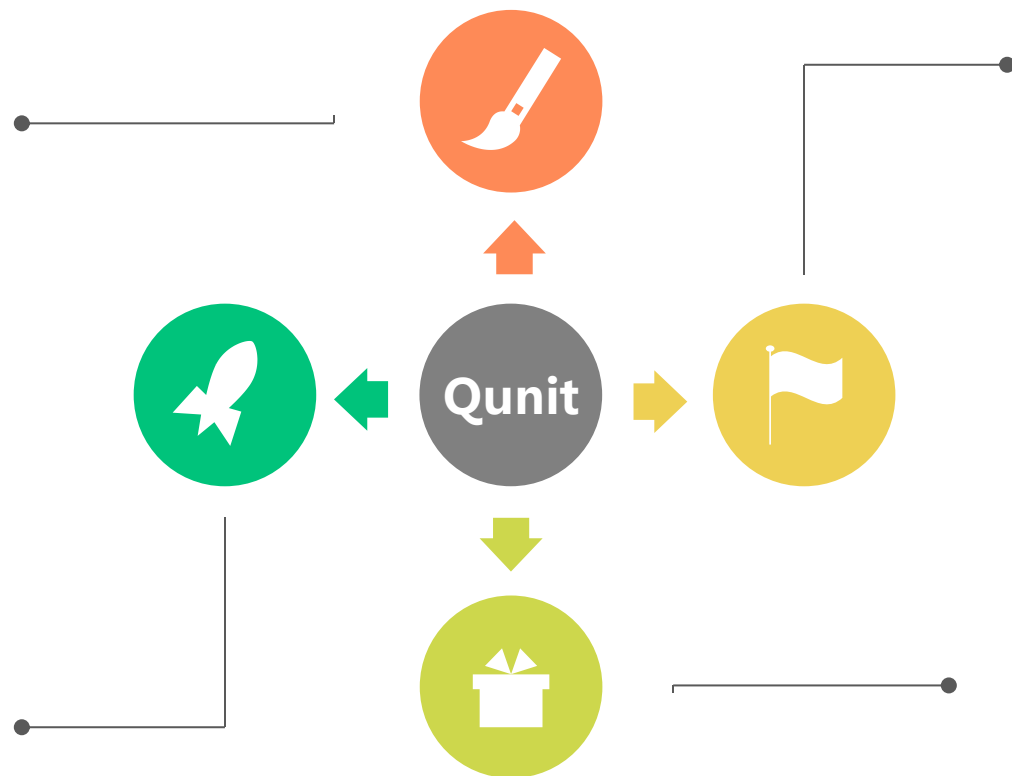
Qunit —— 框架特性

编写灵活

基于XML格式的
case编写方式支持
各种复杂业务场景

引入方便

创建一个java工程
后，引入相应的
maven依赖即可
开始Qunit之旅



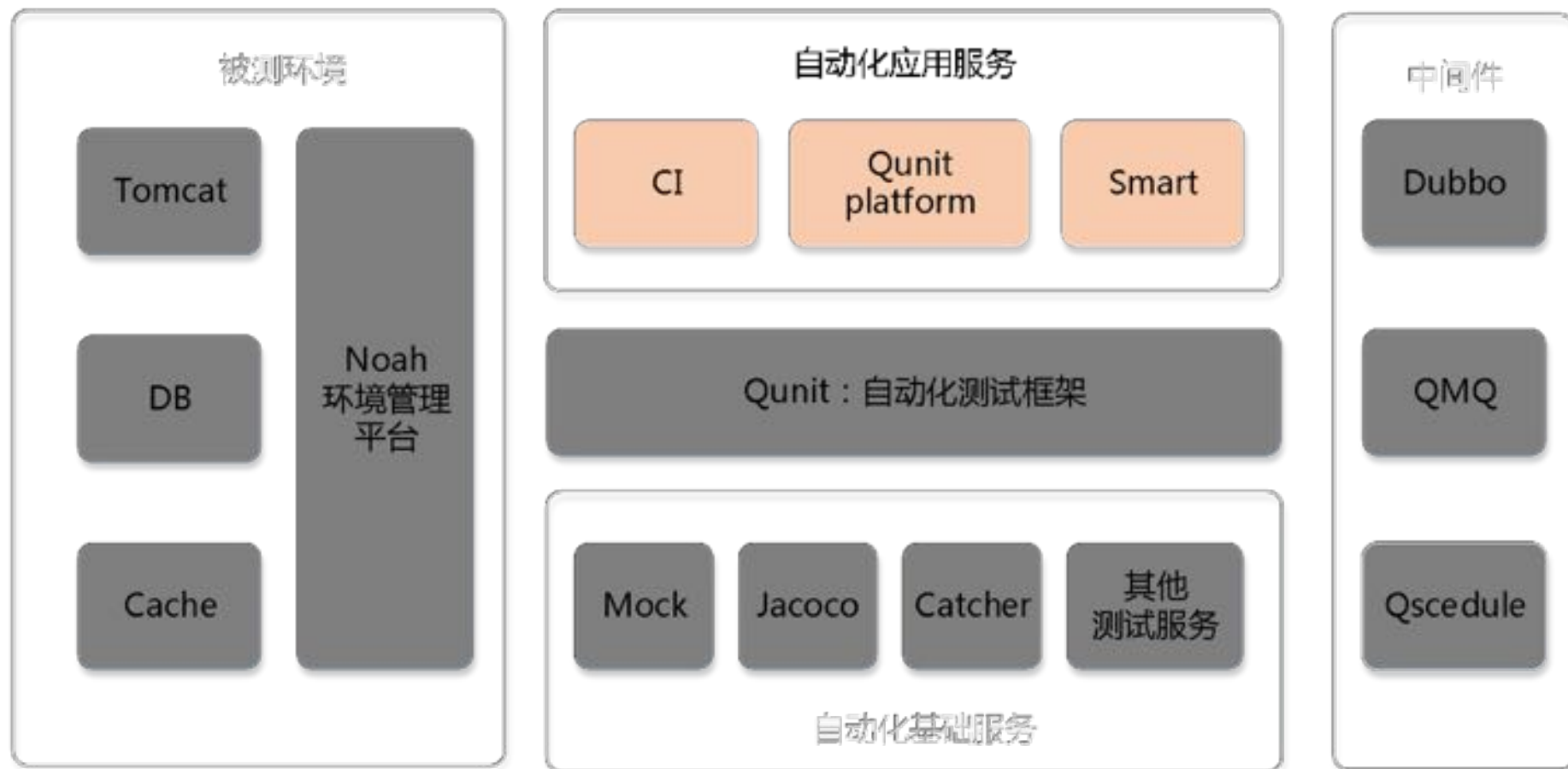
配置剥离

将接口URL、数据库
信息等放到独立的配
置文件中，降低维护
成本

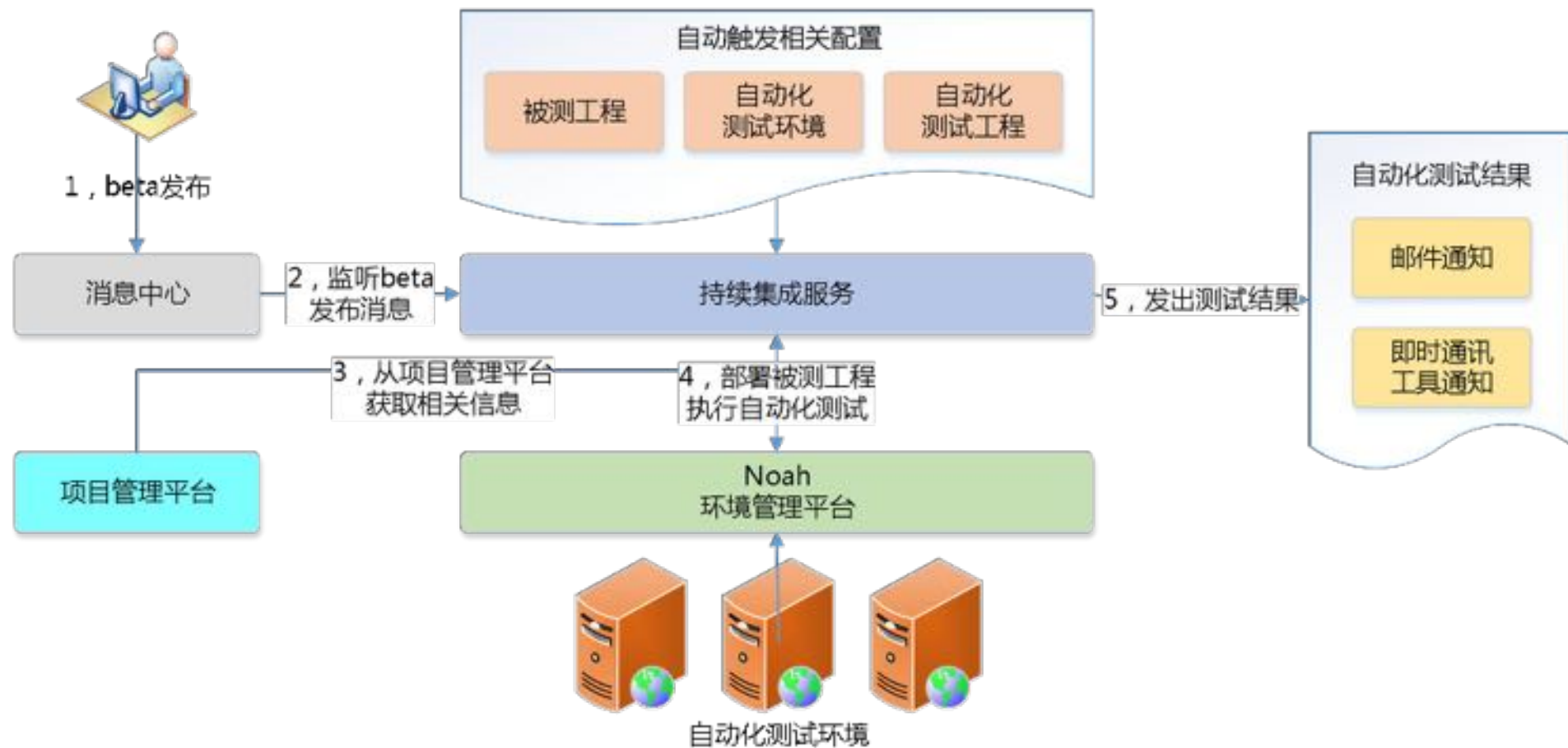
扩展灵活

支持“本地类”的扩
展方式，用于灵活支
持其他被测对象

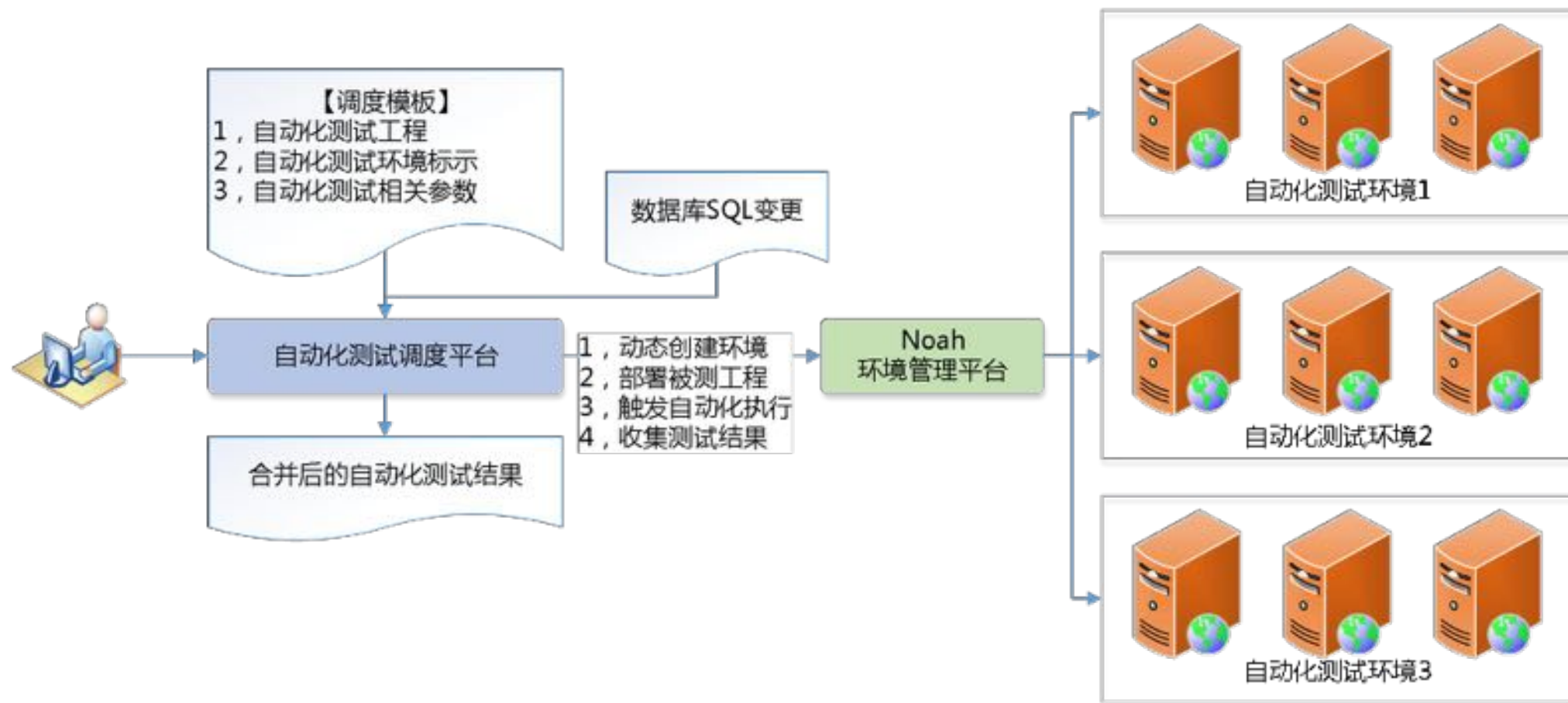
自动化应用服务



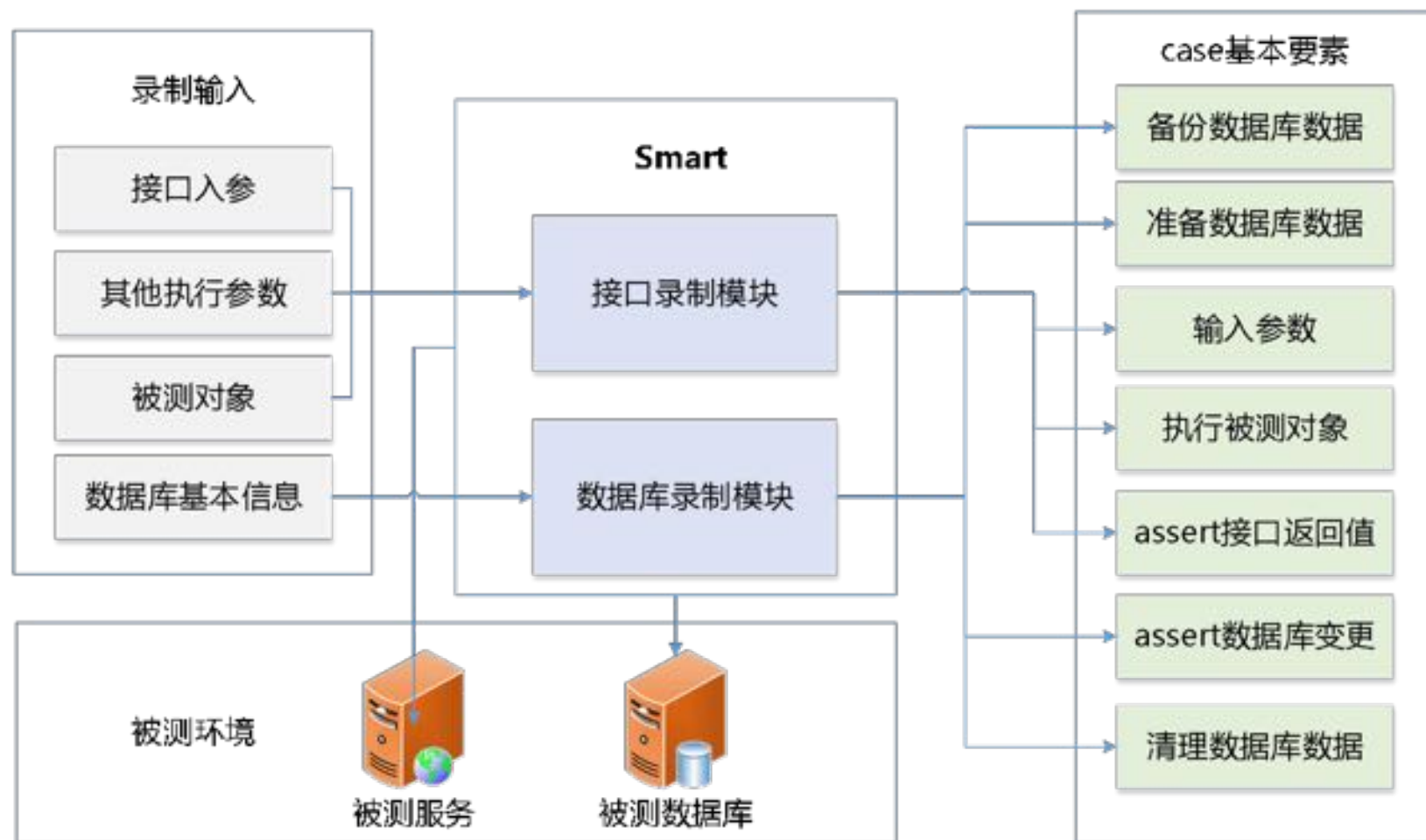
自动化应用服务 —— CI



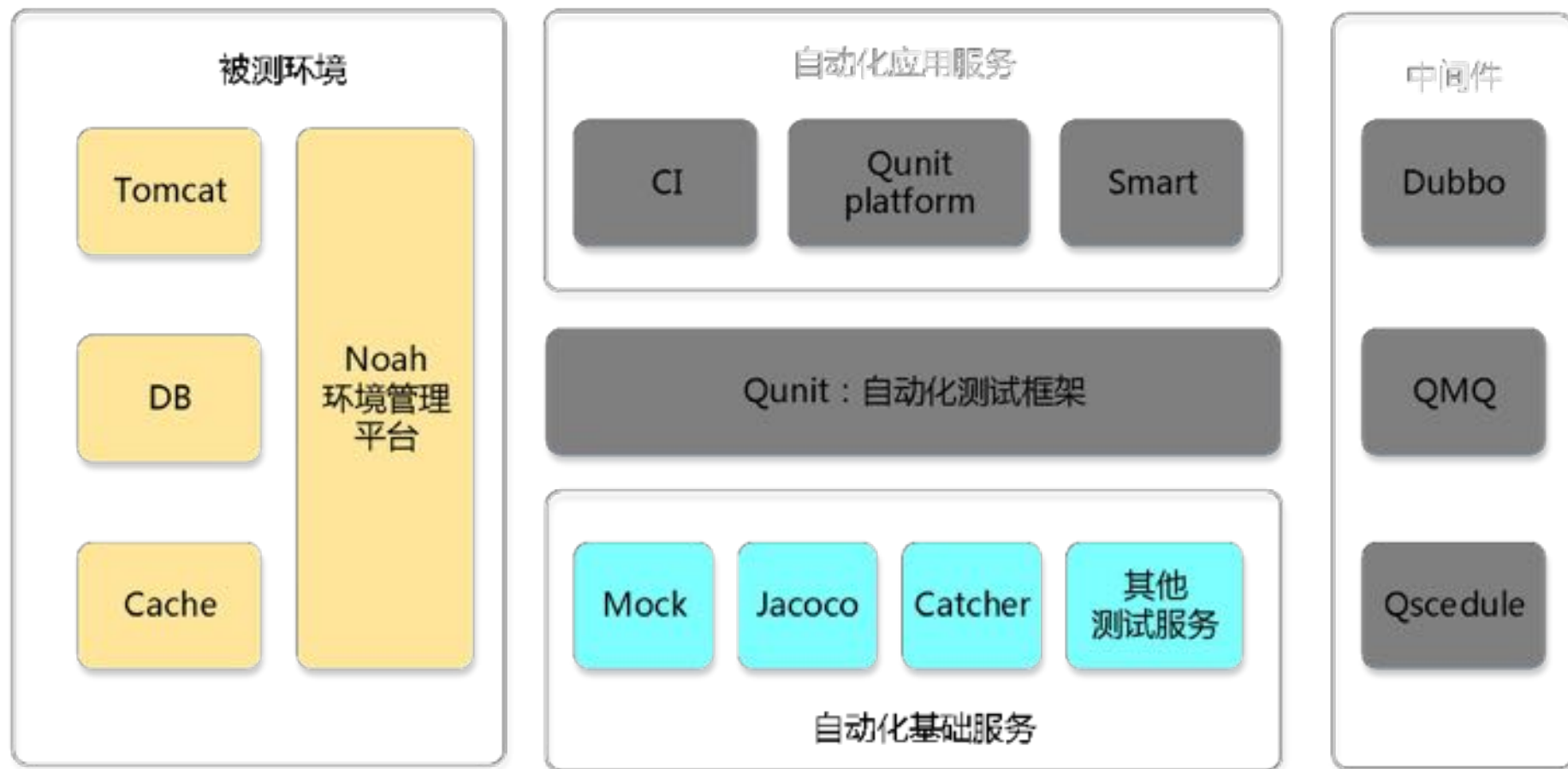
自动化应用服务 —— 调度平台



自动化应用服务 —— Smart

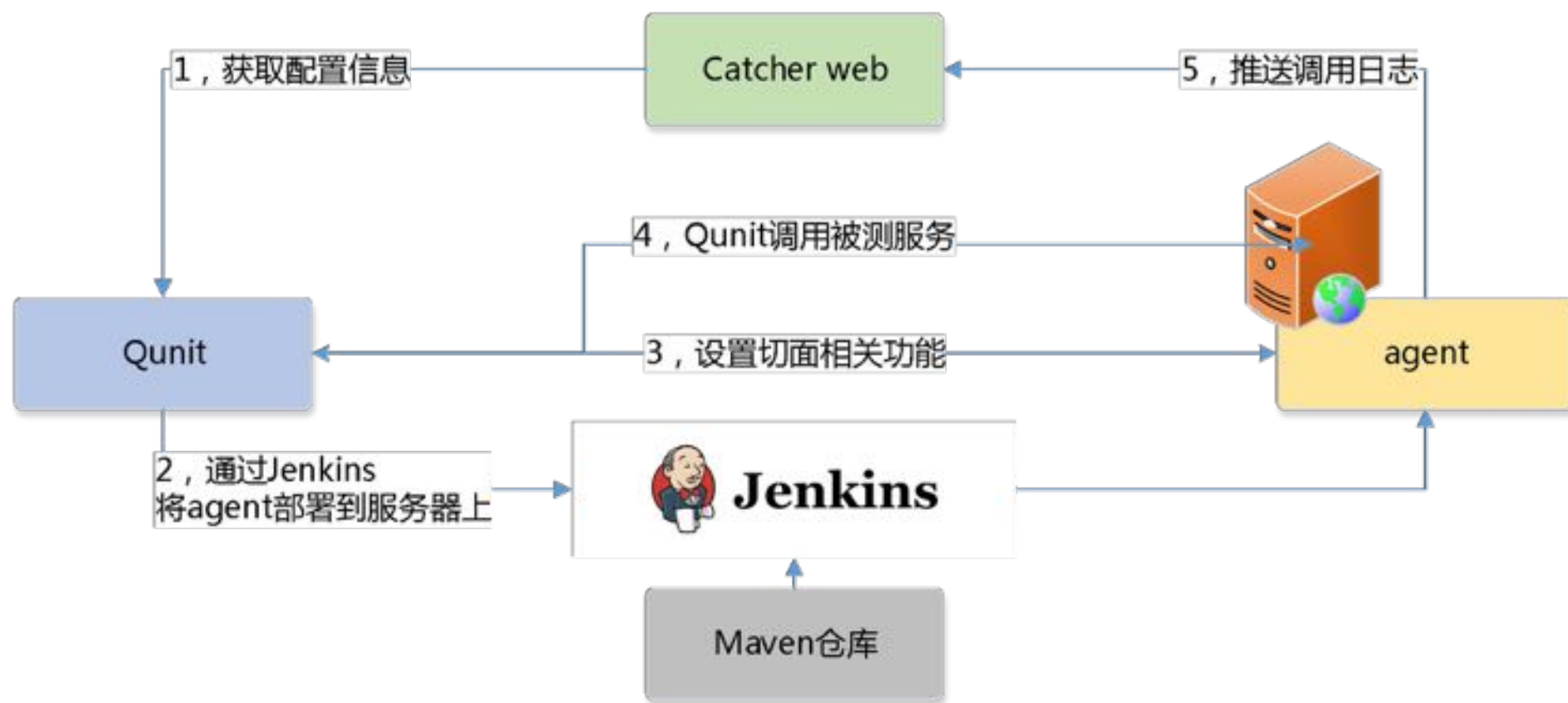


自动化基础服务



自动化基础服务 —— Catcher

零侵入切面技术：



自动化基础服务 —— Catcher



功能

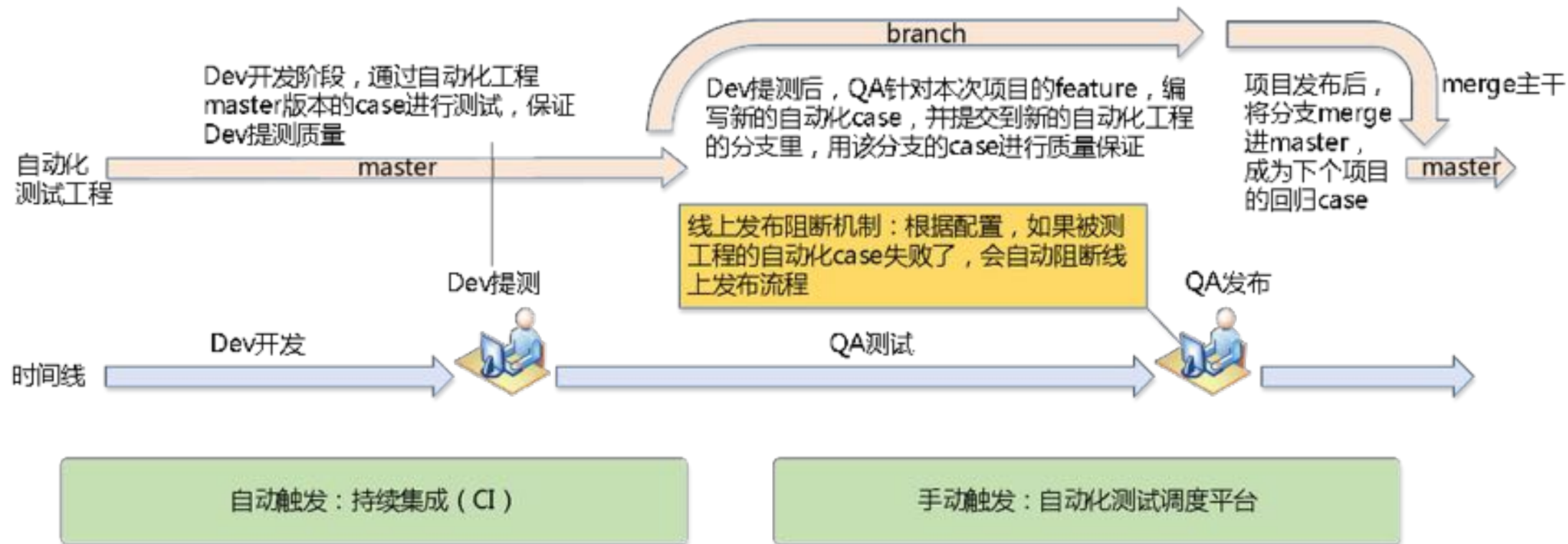
- mock第三方接口
- 获取第三方接口返回值作为mock返回值
- 对第三方接口的入参进行校验
- 扩展：mock任意类的任意方法

特性



- 零侵入：被测服务不做任何修改
- 方便：Qunit引入一个jar包，提供特定标签和Catcher对接
- 灵活
 - mock层次灵活：代码任意类的任意方法
 - mock逻辑灵活：简单语法控制mock逻辑

持续集成流程



应用效果



成本低

- XML格式case
- smart录制生成case
- 调度平台实现并行自动化



收益高

- 持续集成保证了case使用率
- 基于jacoco的覆盖率统计



场景全

- Qunit支持各种服务类型
- XML文件的形式支持各种复杂场景测试



稳定性高

- 与Noah环境管理平台对接，提供稳定环境
- Mock
- Catcher



谢谢大家