

O'REILLY®

Velocity

CONFERENCE

BUILD RESILIENT SYSTEMS AT SCALE

velocityconf.com

#velocityconf

 Alibaba Group
阿里巴巴集团

Walle

企业级应用开发模式的探索与创新

沙彦魁 @菜鸟网络

背景 & 现状

开发模式的探索与思考

用技术让世界更美好

实践 & 总结

展望未来

为什么聚焦企业级应用

什么是企业级应用？

企业级应用： 为满足企业的各类需求，以信息技术为主的系统或软件。常见的如：OA、CRM、ERP等等

用户群体：企业内部员工，上下游合作伙伴，企业客户，商用客户等

企业级应用的用户体验，值得关注吗？

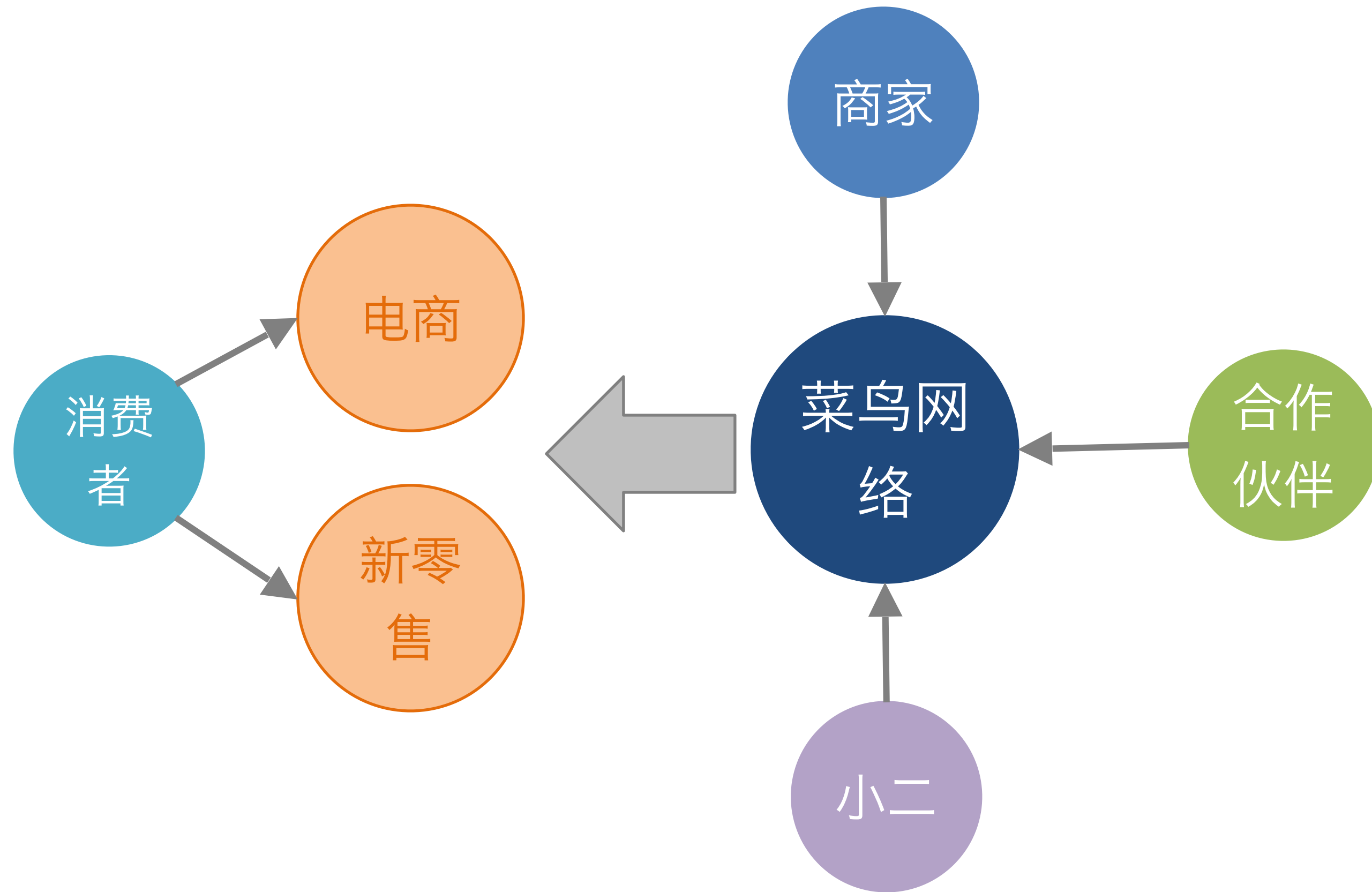
你用过公司的**报销系统**吧？



菜鸟网络的业务形态

数据驱动： 通过大数据建立一张从全球到中国、从农村到城市、从干线到末端的全链路物流网

社会化协同： 以数据链接合作伙伴，以协同提升物流效率，共同打造面向未来的中国商业基础设施



系统 & 团队特性

80%的系统属于平台管理类

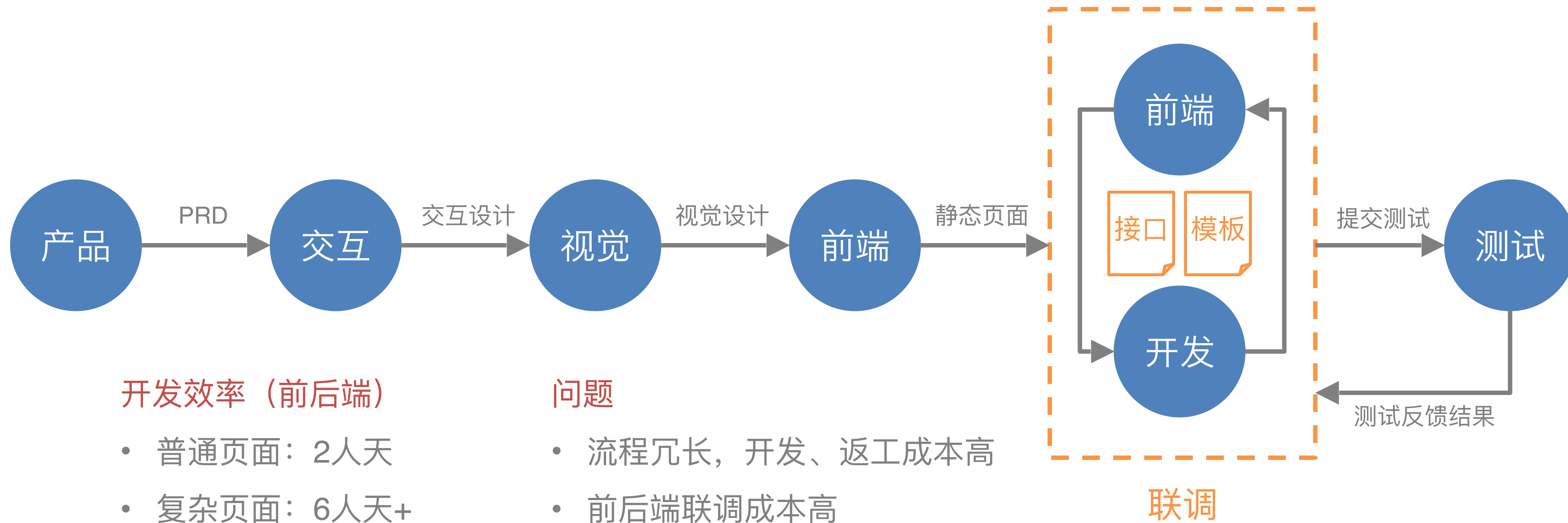
页面数量（粗略）：**2000+**

前端人数（含实习生）：**40**

开发前端比（约）：**20: 1**

菜鸟网络的前端研发流程

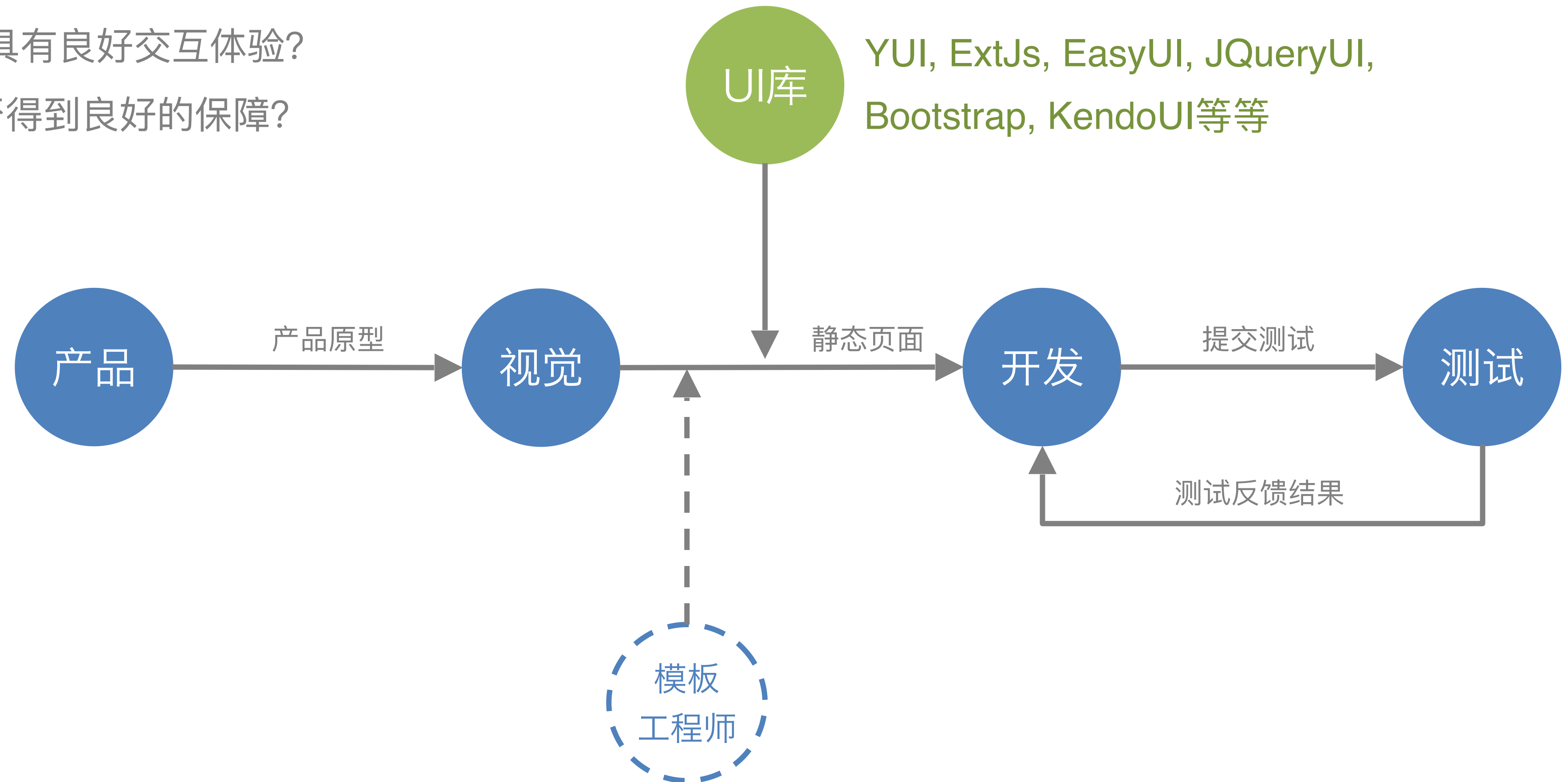
To C类系统的研发流程：页面精细化开发，各角色强依赖，中间环节多



传统To B类系统的研发模式

问题

- 使用第三方UI库，是否完全契合业务形态？
- PD兼职交互，能否具有良好交互体验？
- 前端工程质量，能否得到良好的保障？



问题

问题1：几十条产品线，如何保证良好的、一致性的用户体验？

问题2：几十条产品线，如何保证前端展现需求聚合，而不发散？

问题3：项目时程短，页面多，短时间内如何保质保量完成？

问题4：假如没有交互、视觉参与系统设计，用户体验还可以得到保障吗？

问题5：开发全栈，是让开发同学精通前端，把前端工作量转嫁给他们吗？

To B类系统特性

页面数量多

场景可穷举

页面逻辑复杂

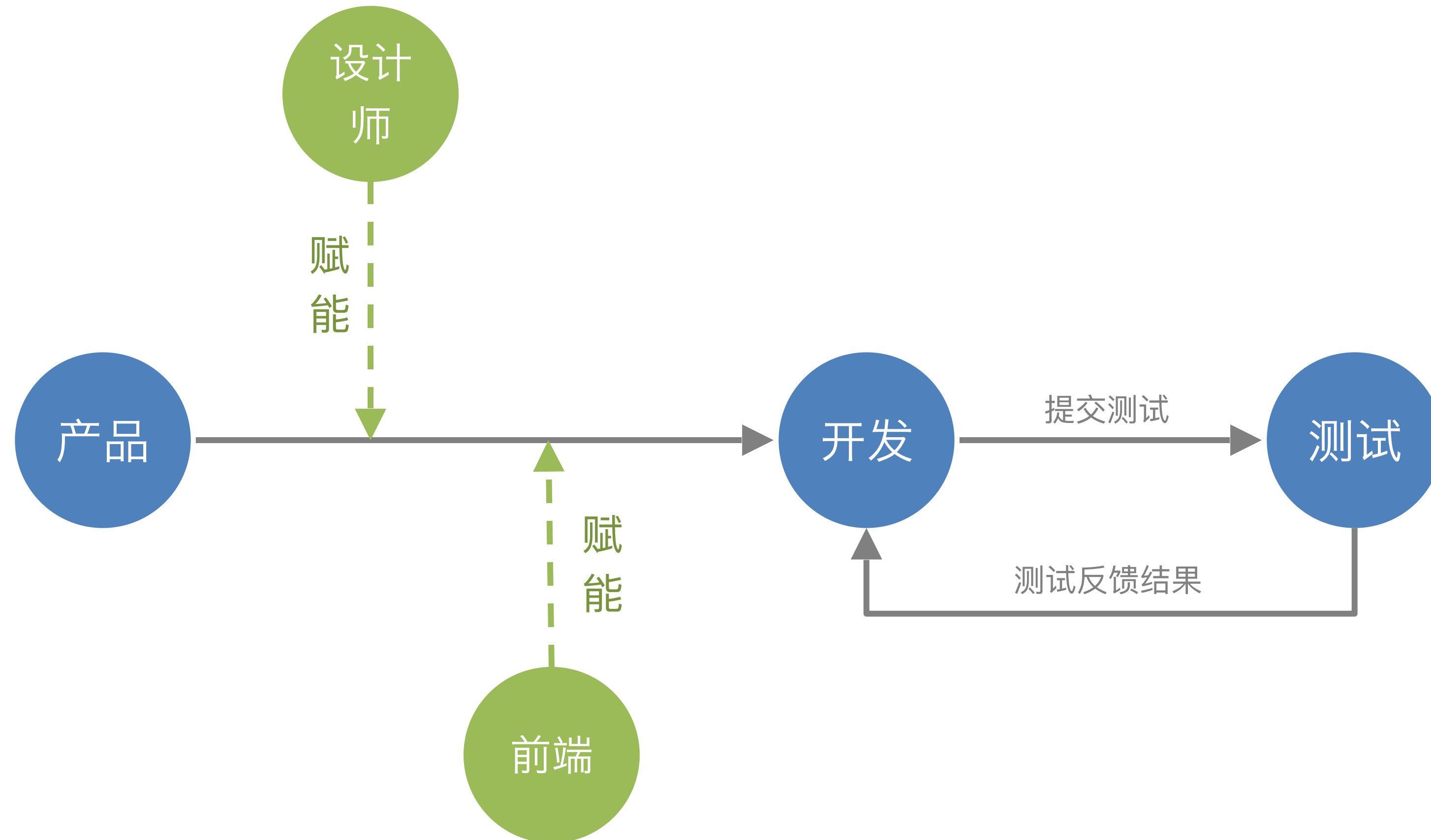
组件复用度高

模块接口多

模型接口复用度高

寻求突破：从研发流程中，剥离设计和前端环节，把强依赖，转变为非强依赖的“强依赖”

策略：简化研发流程，将流程强依赖转化为职能强依赖



思考

- 从研发流程中，剥离设计师和前端
- 以设计师和前端的专业技能，赋能开发过程
- 保证用户体验，工程质量的同时，提升研发效率

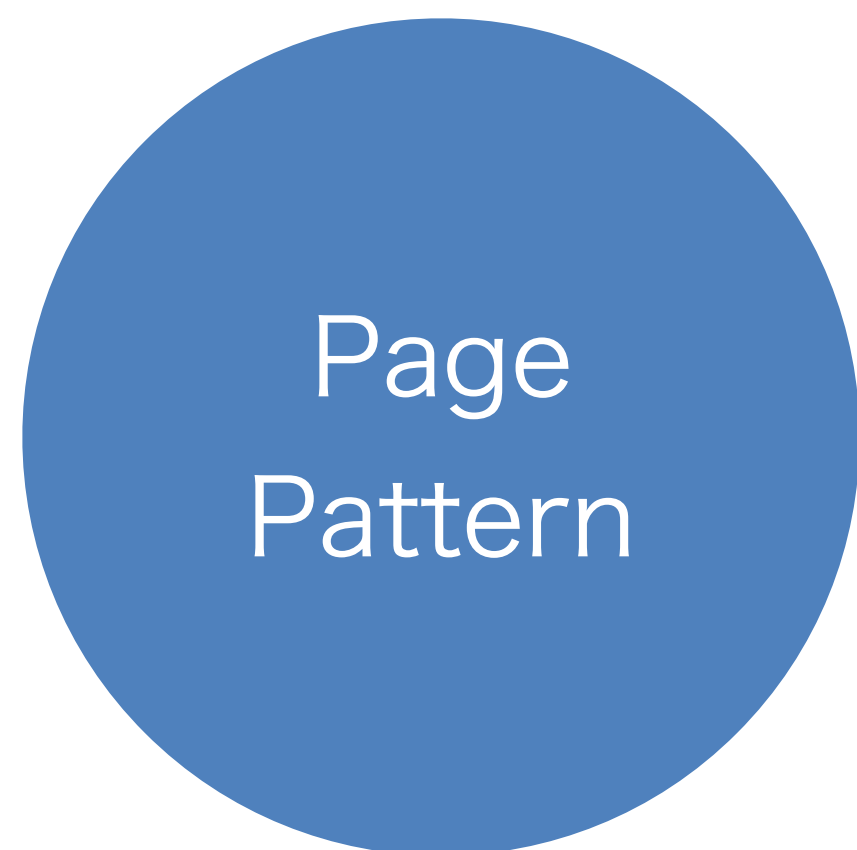


设计模式库 (DPL)



一套可以服务多条产品线的设计语言构成

页面模板



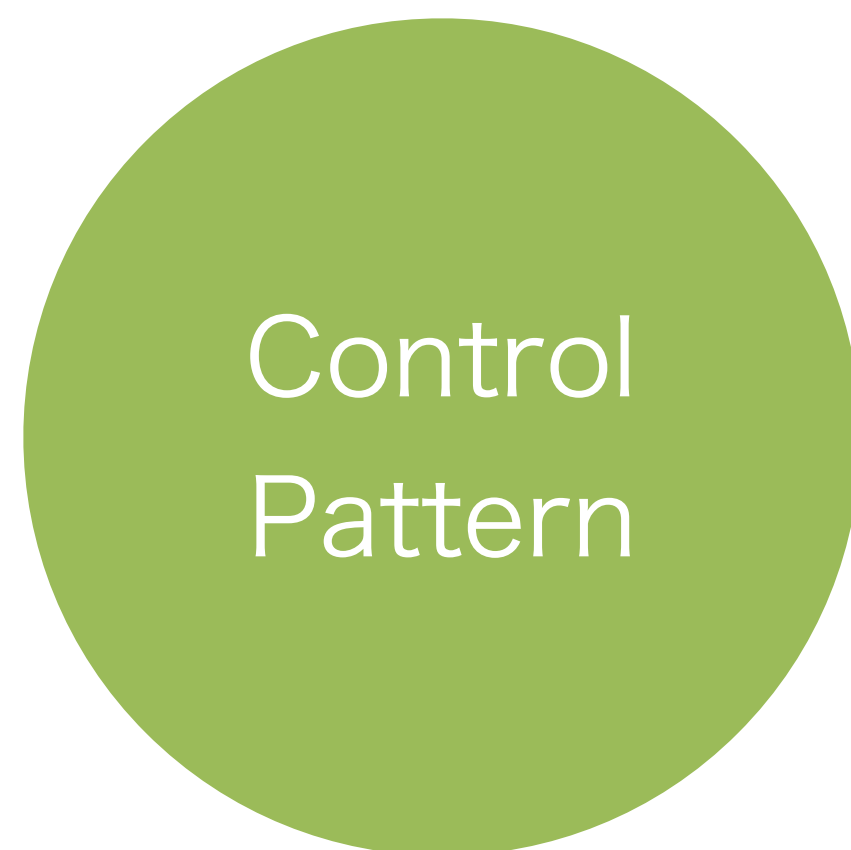
处理页面排版和页面流程

场景行为



处理页面中的操作任务

控制元件



组件和场景的基本元件

策略

- 操作任务单一化
- 复杂任务拆解为单一任务的组合
- 一个组件完成一个任务
- 组件可嵌套，并自适应嵌套关系

目标

使用有限的组件，通过组合嵌套，解决各种不同业务场景操作的需求

该设计语言目前已实施多个平台系统：CRM、进销存、OMS、DMS等

Page Pattern

Dashboard
Overview
Navigation
Create document
List view
.....

共10+类型

Operation Pattern

Create in overview
Edit in overview
Error handing
Search
Responsive rule
.....

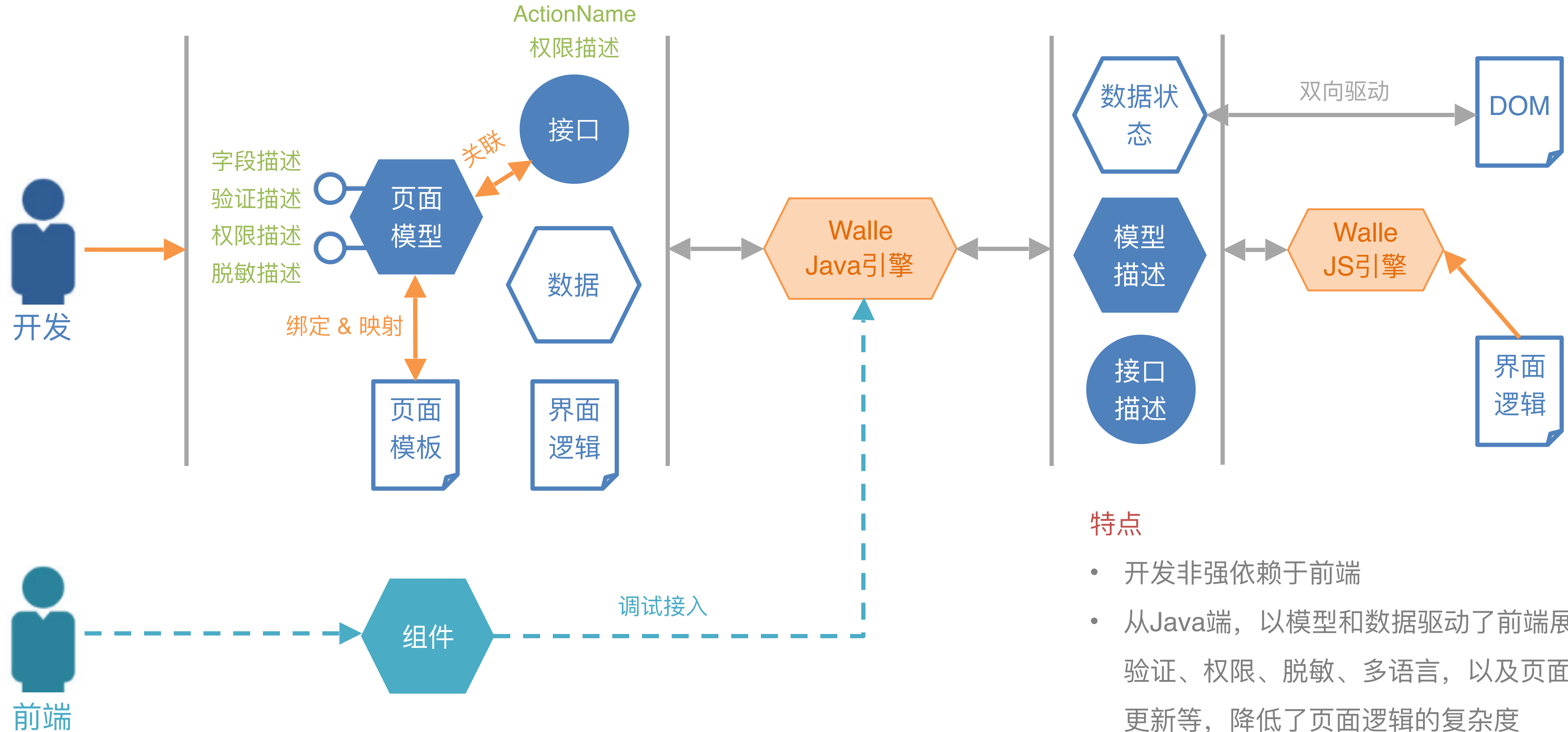
共20+类型

Control Pattern

Input Field
Drop down
Table
Loading
Chart
.....

共30+类型

Walle - 基于MVVM模式的Web框架 & UI库

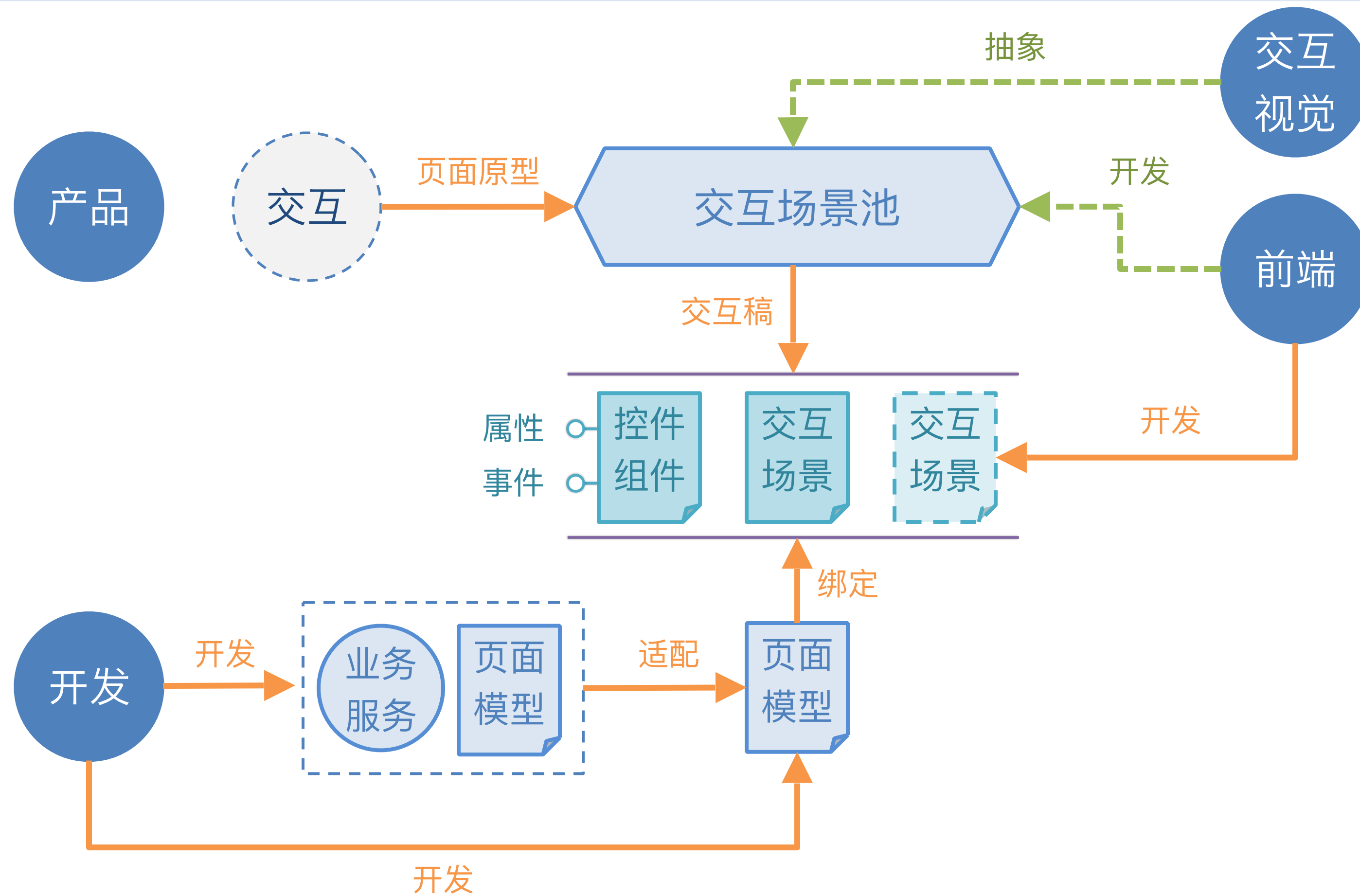


特点

- 开发非强依赖于前端
- 从Java端，以模型和数据驱动了前端展现的验证、权限、脱敏、多语言，以及页面局部更新等，降低了页面逻辑的复杂度
- 黑盒化B/S通信细节，降低调试成本

优化后的开发模式

策略：面向界面的开发模式 → 面向模型和数据的开发模式



交互场景池

- 含有DPL，以及默认的平台皮肤库
- 控件按照规则，组合成组件和交互场景

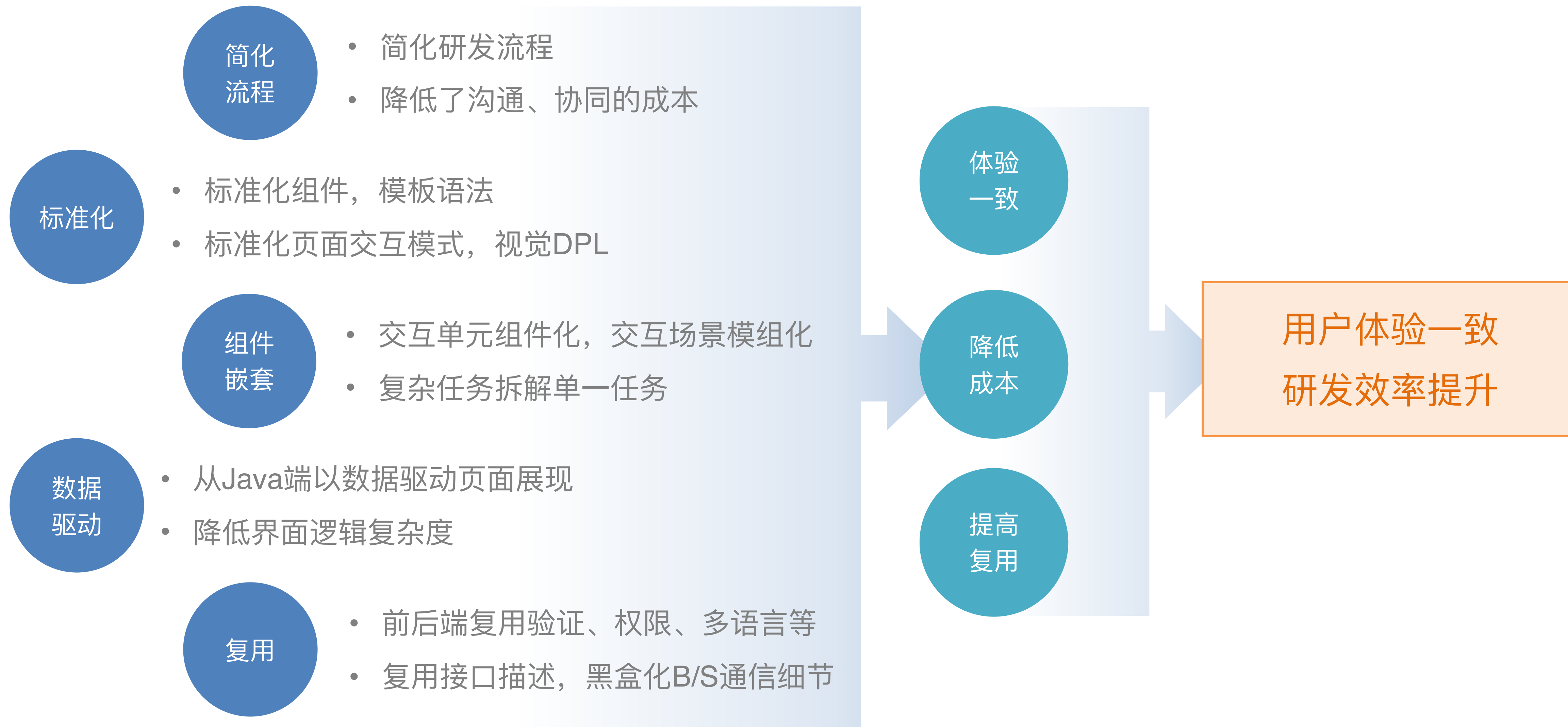
策略

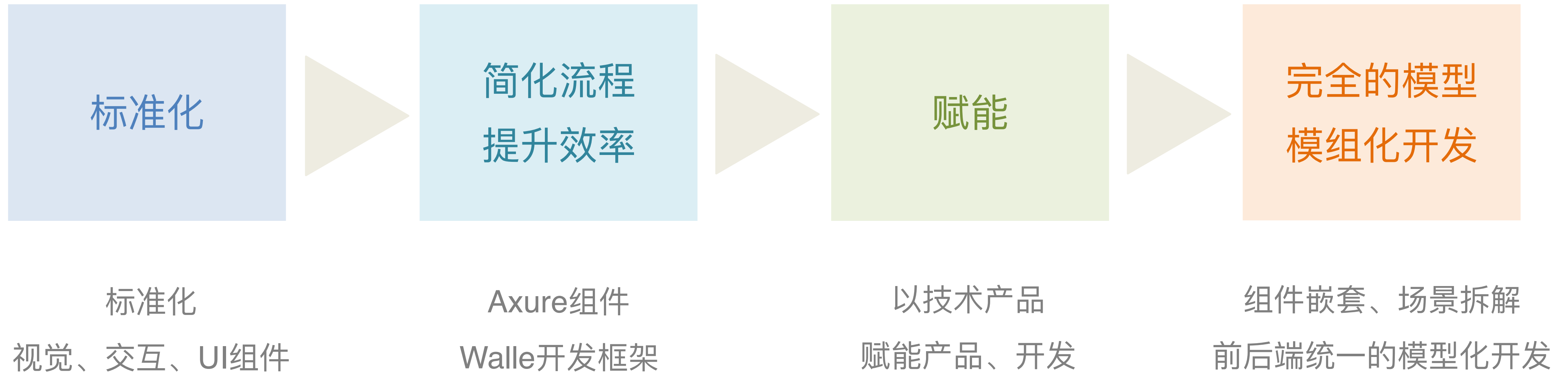
- 以组件和交互场景，组合页面展现
- 以页面模型组织数据，驱动页面展现逻辑
- 面向界面展现开发，转为面向模型和数据开发
- 高体验性页面，前端独立维护

目标

- 60%页面，开发全栈完成
- 30%页面，前端补充场景，开发全栈完成
- 10%页面，前端独立完成

实现价值



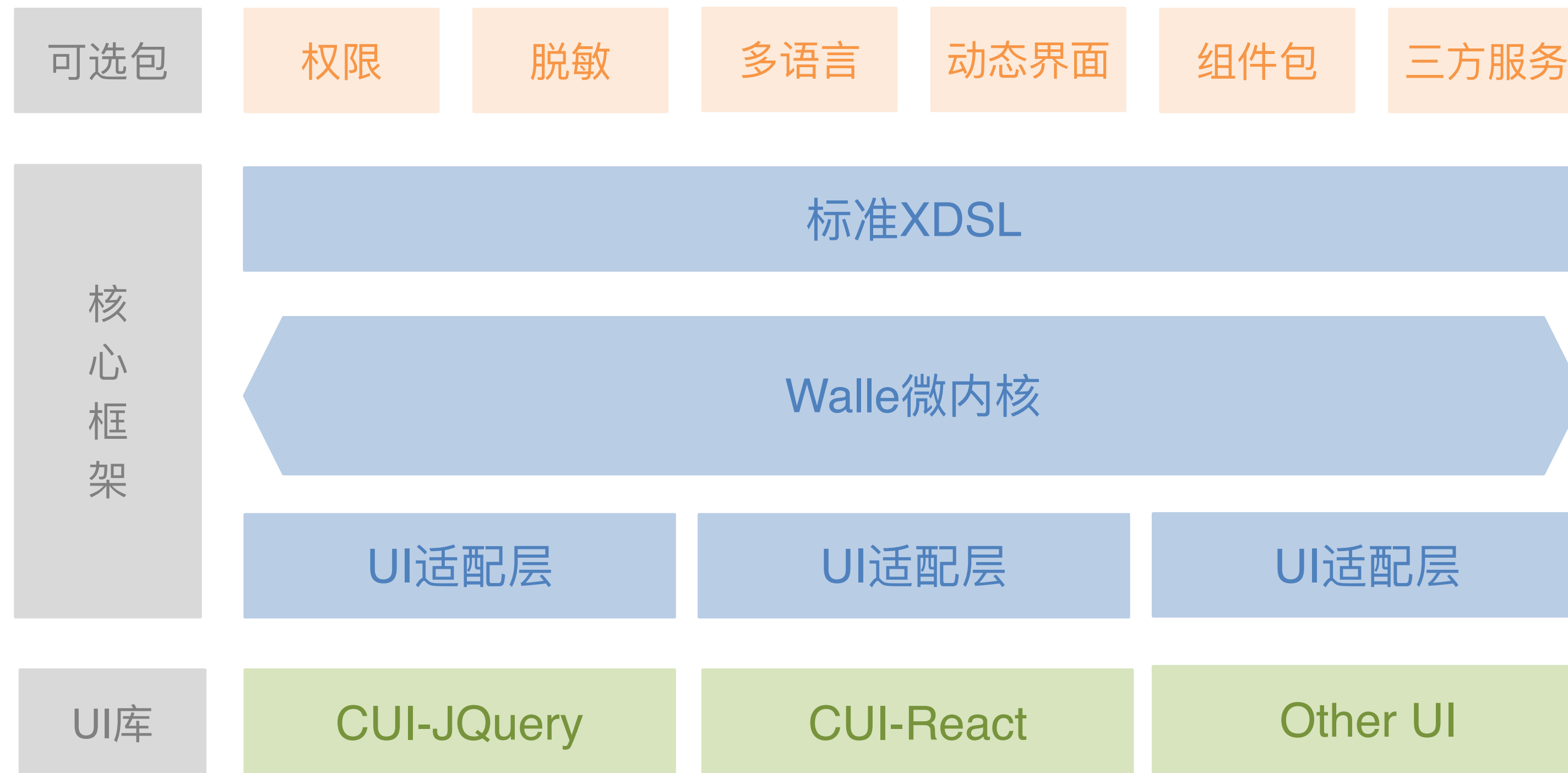


当前问题

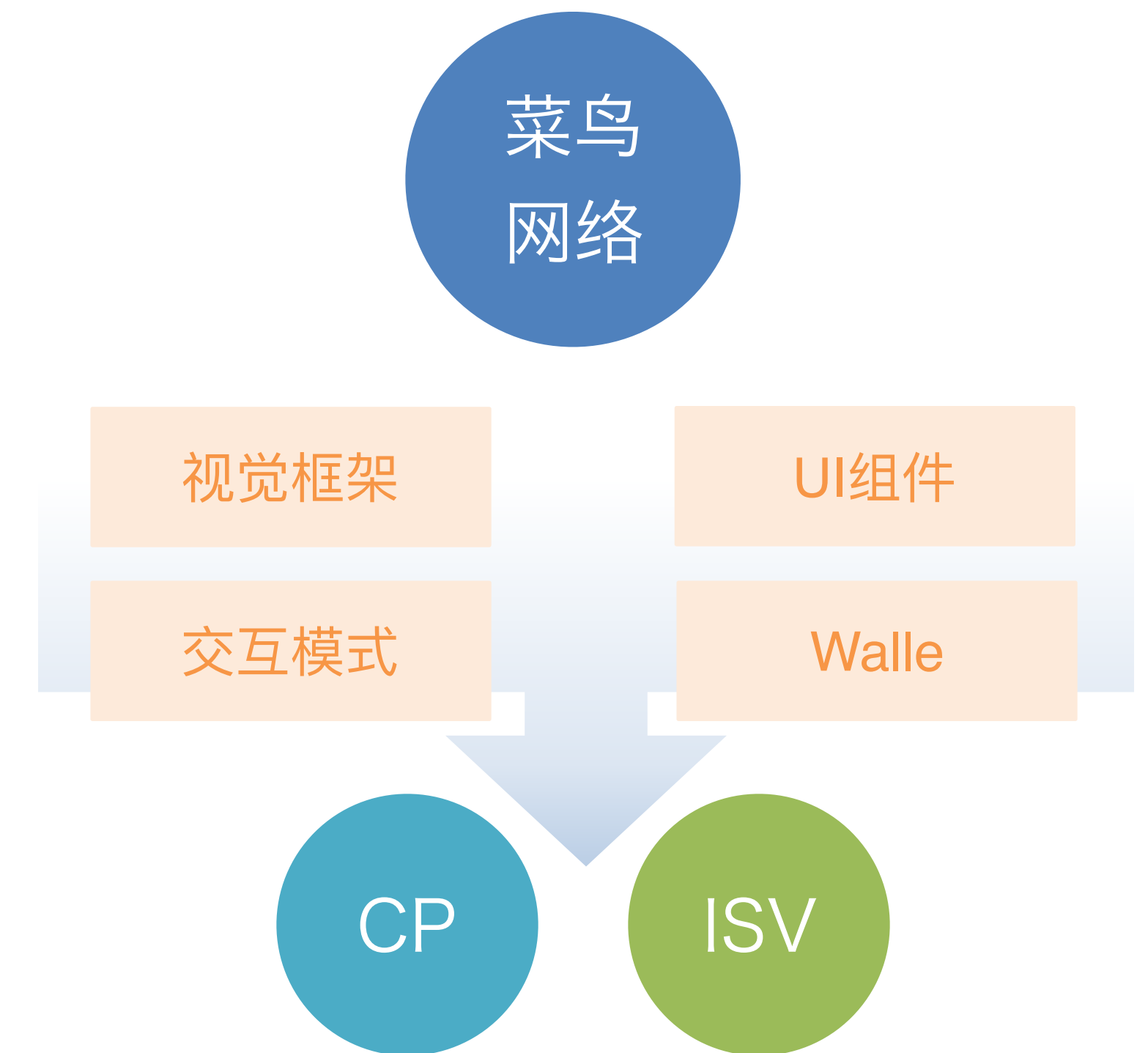
- 各产品线的业务模型标准化程度不够
- PD对于标准交互模式的理解程度
- 界面逻辑胶水代码有点多

展望未来

技术框架开放性



服务开放性



Q & A

沙彦魁

yankui.syk@alibaba-inc.com

