



# 企业级SaaS产品 的精益之路

曹靓-网易



## 自我介绍



曹靓

网易杭研资深项目经理

网易新闻

网易易盾项目管理总监

Nokia

CSM

PMP

LeSS

Scrum

CI

背景 内外 建立 加速 下一步

01

背景



# 网络内容安全现状



## 网民

7.1亿

截止2016年6月，中国网民规模达**7.1**亿，手机网民**6.56**亿

## 网民举报案件

2388万件

截止2016年10月，网信办受理网民举报2388万件；淫秽色情、诈骗信息、垃圾广告等有害信息源源不断。其中，淫秽色情类有害信息仍较为突出，举报达**1479.4**万件，占比61.9%。



# 互联网运营的痛点

App Store > 游戏 > Electronic Arts



### Star Wars™: Galaxy of Heroes

Electronic Arts >

详情

**北京代开发票 | 代开北京发票 | 北京开发票办理中心**  
**联系人: 刘...**  
**联系电话: 13...**  
**范围: 劳务费、广告费、住宿费、餐饮、机械设备、建筑、建材、普通、普通增值、运输、地稅、國稅**

手机免费领红包

评论人: 加: 在白金堡 - 2015年11月27日

手机或者平板电脑长期任务、转现金、手机每天至少力一起加油吧! 我们是专业提供最专业的手机免费领红包现金, 让您在闲时也能赚取零花钱, 我们有用

每天免费领红包

评论人: 微信账号 (群链接) 第一个 - 2015年11月27日

因为有些软件知道的人太少, 而且苹果手机软件是下载到手机来再传热电脑, 每天花点时间就能获得微信红包! 每天至少有五十元收入, 完全免费

链接

许可协议

隐私政策

开发人员网站



撰写新邮件

搜索邮件

个人资料 - 来自印尼国会首次国会军演 会议!

建不发送邮件 其他操作

义林, 关, 巴德, 米德, 已知量科, 李加盛村

立即删除

兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

招聘兼职

第 1 - 50 封, 共有 165 封 [上一页](#) [下一页](#)

1封 30 天后自动删除)

04:32 - mail@115.com - 通知: 您有新的邮件! 20:41

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

1封 30 天后自动删除)

全部 | 转发 | 10 | 回复 | 私信 | 举报 | 1 |

批量操作 | 应用 | 全部评论

作者

nedeeemib

mednacod.com/index219.html  
rozazopu74@aol.com  
46.191.210.87

puhezazuf

mednacod.com/domeperidone-for-babies-reflux.html  
riguzae86@gmail.com  
46.191.210.87

dorusoyuh

mednacod.com/domeperidone-for-improving-breast-milk-production.html  
tsuakoso95@aol.com  
46.191.210.87

dohogakie

mednacod.com/breastfeeding-domeperidone-1da.html  
mesitoko14@gmail.com  
46.191.210.87

weljyused

mednacod.com/pantoprazole--domeperidone-tablets-us.html  
guramipu27@yahoo.com  
46.191.210.87



提交于 2015-01-27 08:05

buy generic domperidone <http://mednacod.com/domeperidone-for-babies-reflux.html> domperidone breast milk dosage.

提交于 2015-01-27 06:50

where to buy domperidone in singapore <http://mednacod.com/domeperidone-for-improving-breast-milk-production.html> domperidone maleate usp.

提交于 2015-01-27 05:35

purchase domperidone no prescription <http://mednacod.com/breastfeeding-domeperidone-1da.html> vometa 片 domperidone 10mg.

提交于 2015-01-27 04:27

domperidone buy us <http://mednacod.com/domeperidone--domeperidone-tablets-us.html> domperidone medicine in india.

回复帖

什么是优秀的用户界面设计

查看文章

什么是优秀的用户界面设计

查看文章

什么是优秀的用户界面设计

查看文章

什么是优秀的用户界面设计

查看文章

什么是优秀的用户界面设计

查看文章



分工明确

追逐利益

法律边缘

技术过硬

占领热门

不分昼夜

持续升级

人肉对抗

2016年7月 文化部查处关闭/整改直播：

>26 平台

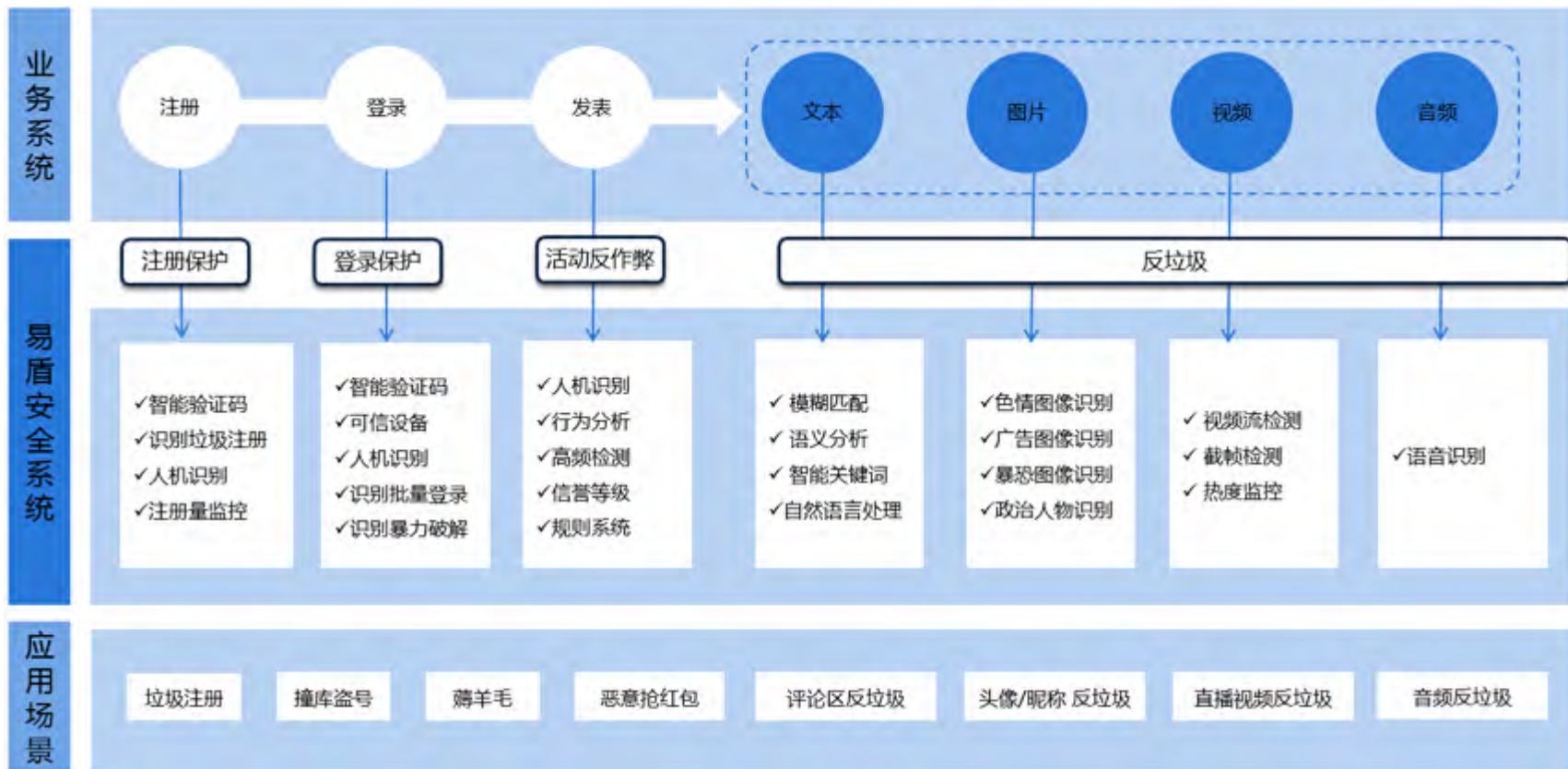
>16881 主播

>20108 房间





# 易盾的解决方案



**市场需求+技术储备=产品化**

02

内外



丨 竞争对手抄我们

丨 竞争对手低价倾销

丨 竞争对手效果提升

丨 黑灰产更专业了



01

## 做不完

产品经理：需求池还有一堆的需求做不完，开发团队效率能不能提高一点，能不能再招一些人

02

## 优先级

产品经理：花了很多时间调整优先级，开发还在问我为什么要做这个功能

03

## 一般

销售总监：不是我们卖的不好，是产品不好卖

04

## 996

CEO：你看其他部门都996，我们这么多东西都做不完，也应该996！

05

## 憋屈

研发经理：我们都满负荷运转了，卖的不好怎么能怪我们做的不好

什么对客户有价值？

只是提供文本反垃圾接口和图片反垃圾接口就够了？客户还要什么？什么对客户最有价值？除了反垃圾之外，我们还要不要做其他的功能？反垃圾的功能我们还应该做点什么？

怎么快速交付价值？

怎么保证高优先级的功能先做，并快速地交付？算法团队和工程团队怎么配合？各个角色之间怎么配合？怎么从上到下保证大家的目标一致？

产品的核心价值是什么？

易盾是什么？我们要解决什么问题？我们最擅长什么？我们长期目标是什么？

怎么知道做得对不对？

通过什么来判断我们的策略对不对？怎么来判断我们内部哪个环节需要提升？

**我们得要发现和快速交付价值**



建立





# 研究院的老方式

## 01.产品

按照产品规划，下个版本我们要上线图片反垃圾，这个图片的订单功能一定要出来

## 05.销售

客户登录不了了，帮忙解决一下！



## 04.市场

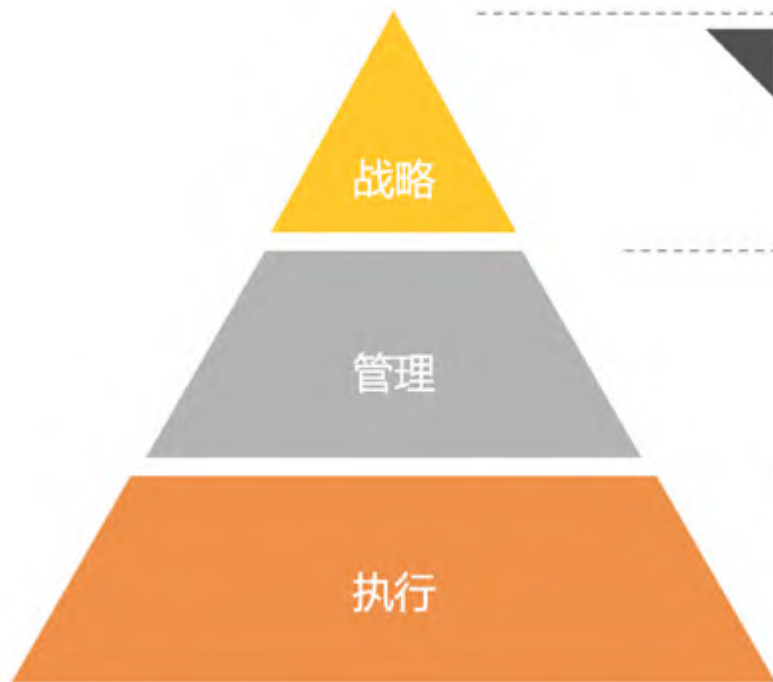
下周是产品活动日，官网宣传页面抓紧弄出来。

## 02.技术总监

我觉得订单功能不重要，我们可以线下付钱啊，为什么要订单功能？你们先把客户文档更新一下

## 03.运营

调整客户参数不方便，效率太低了，我们得编辑文本，客户马上就要，我们要是弄错了怎么办？



## 定好战略，执行，反馈，调整

解决方向的问题，做好假设，验证假设

## 根据战略，各角色协同配合

解决资源分配的问题，各个角色之间协同，各个开发团队如何分配资源，交互设计团队的优先级确定，市场和销售下一步计划和需要的支持

## 需求转化为价值的过程快速流动

解决快速交付的问题

用户需求 → 产品策划 → 交互视觉设计 → 开发 → 测试 → 发布

版本计划会议，加速流动，减少浪费  
留出变更的时间

# 打通用户反馈渠道，统一需求列表



## 打通售前和销售阶段的用户反馈

- 建立销售需求池
- 建立IM群提供实时服务
- 周销售，产品和运营反馈会议

## 打通产品阶段的用户反馈

- 产品经理拜访潜在客户
- 老客户用户访谈

## 打通运营阶段的用户反馈

- 统一运营和产品需求池，产品和运营需求池统一排定优先级

# SaaS的3个因素



$$\text{客户数量} = \text{引入潜在客户数} \times \text{销售转化率}$$

$$\text{收入} = \text{LTV} \times \text{客户数量}$$

$$\text{LTV} = \text{ARPU} \times \text{单个客户的平均生命周期}$$

$$\text{售后支出} = (\text{故障赔偿金额} + \text{故障维护成本}) \times \text{故障数量}$$

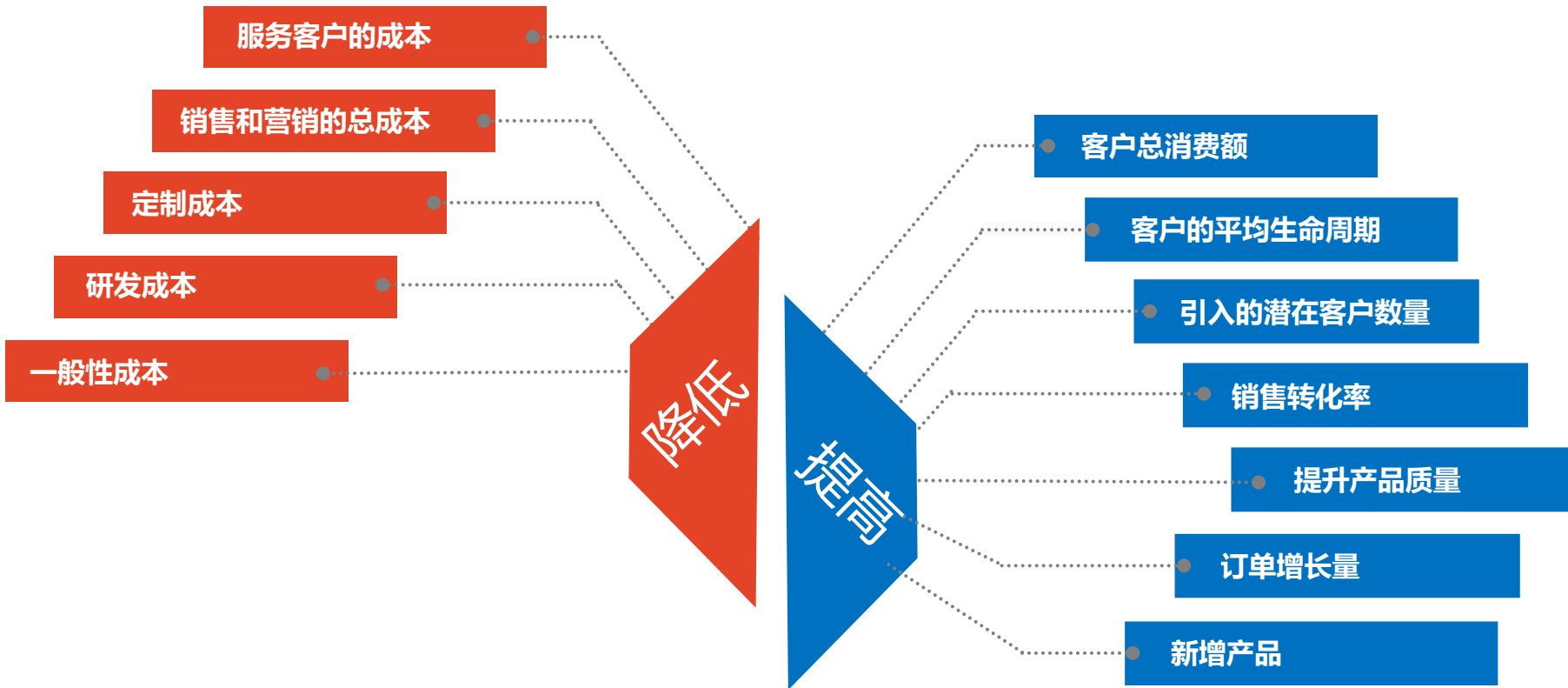
$$\text{成本} = \text{CAC} + \text{售后支出} + \text{研发成本} + \text{一般性成本} + \text{客户服务成本}$$

$$\text{CAC} = (\text{销售与营销的总成本} + \text{定制成本}) / \text{客户数量}$$

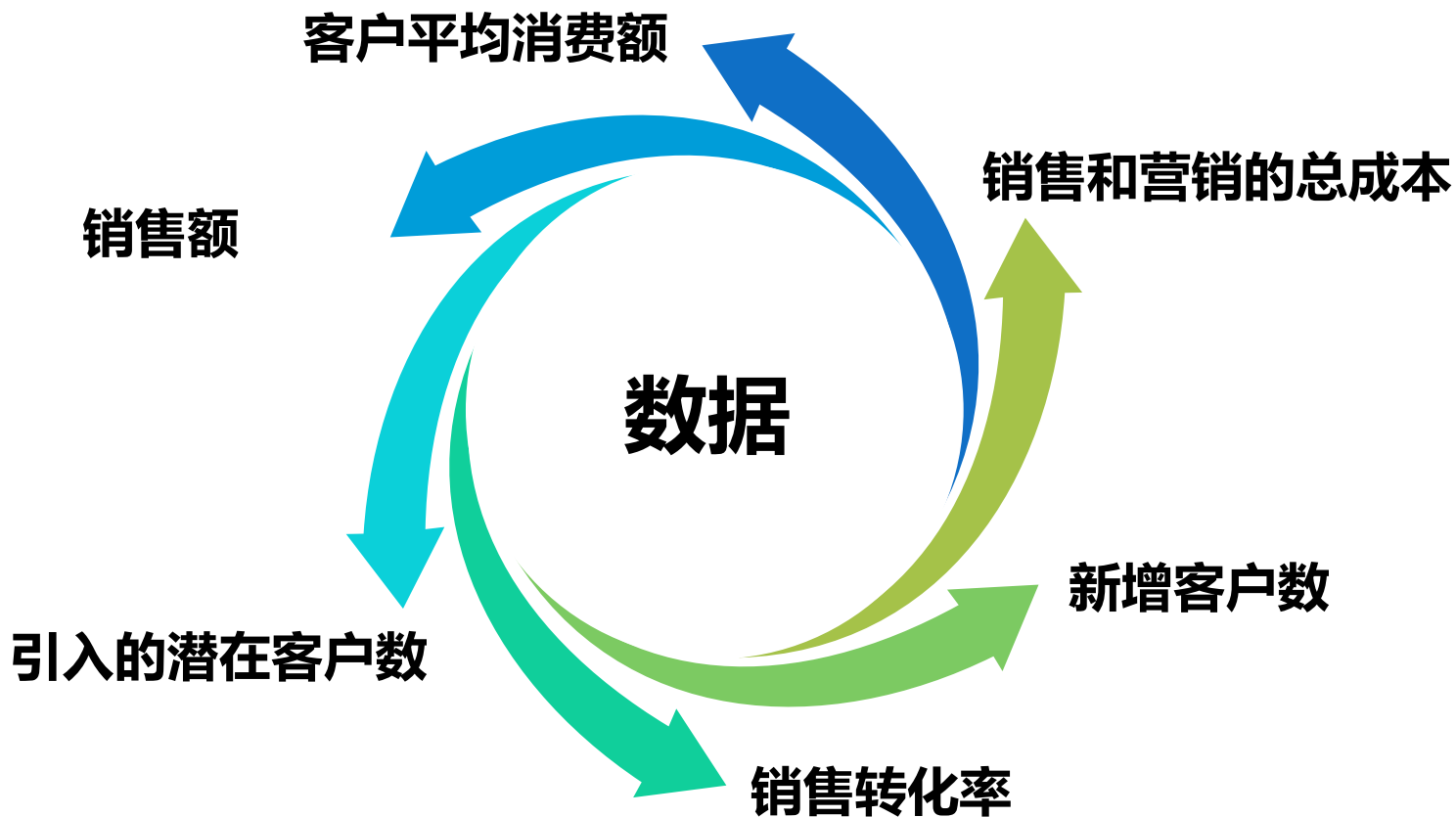
$$\text{增长} = \text{订单增长量} \times \text{订单单价} + \text{新增产品销售额}$$



# 审视因素



## 建立核心数据反馈





# 建立用户体验数据反馈





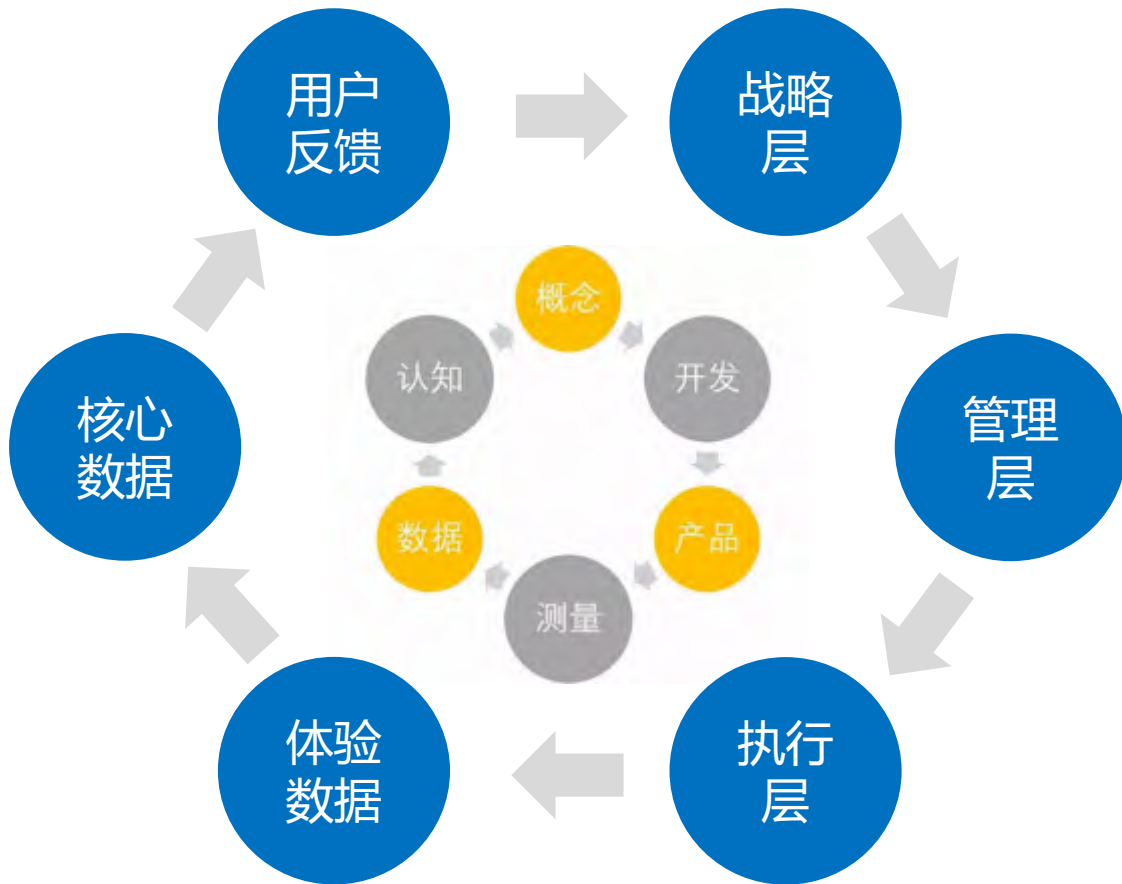
| 浏览量(PV) ↓  | 访客数(UV)    | 贡献下游浏览量    | 退出页次数      | 平均停留时长   |
|------------|------------|------------|------------|----------|
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | 00:00:11 |



可能是竞品来过了

用户路径还算否符合预期，体验过的用户，注册的概率比较大，因此，体验页面要持续优化

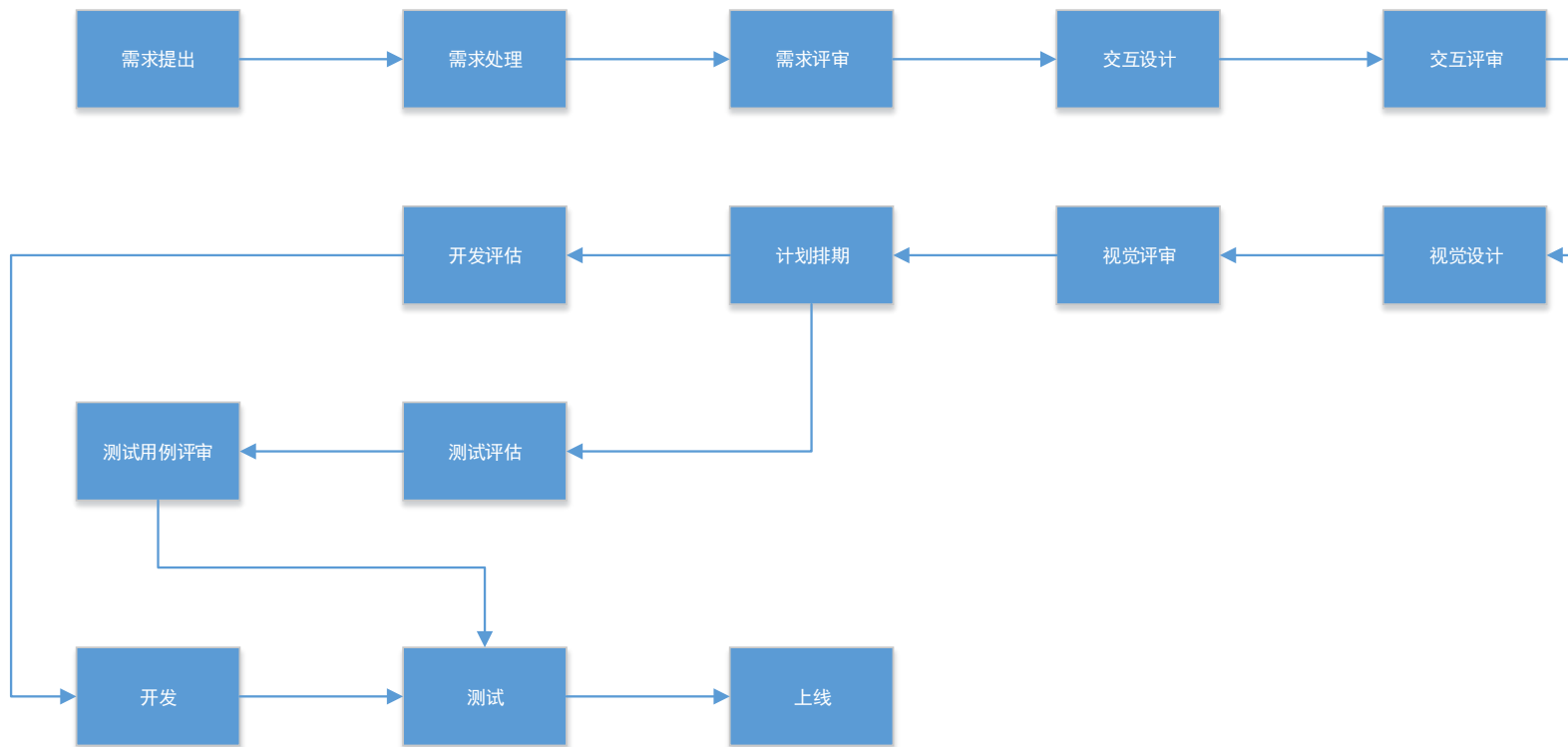
# 反馈循环



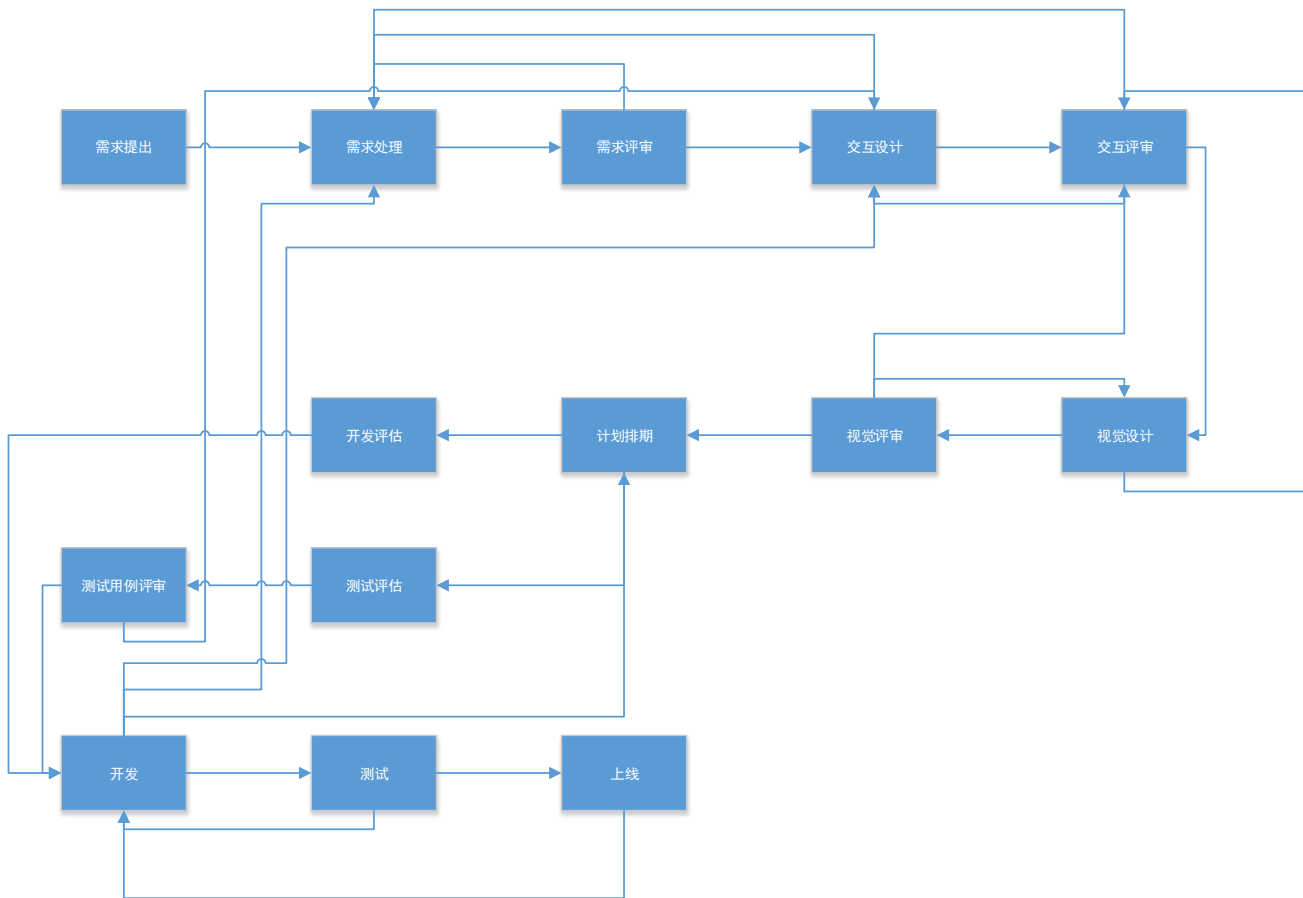
**调整组织，统一需求，数据反馈**

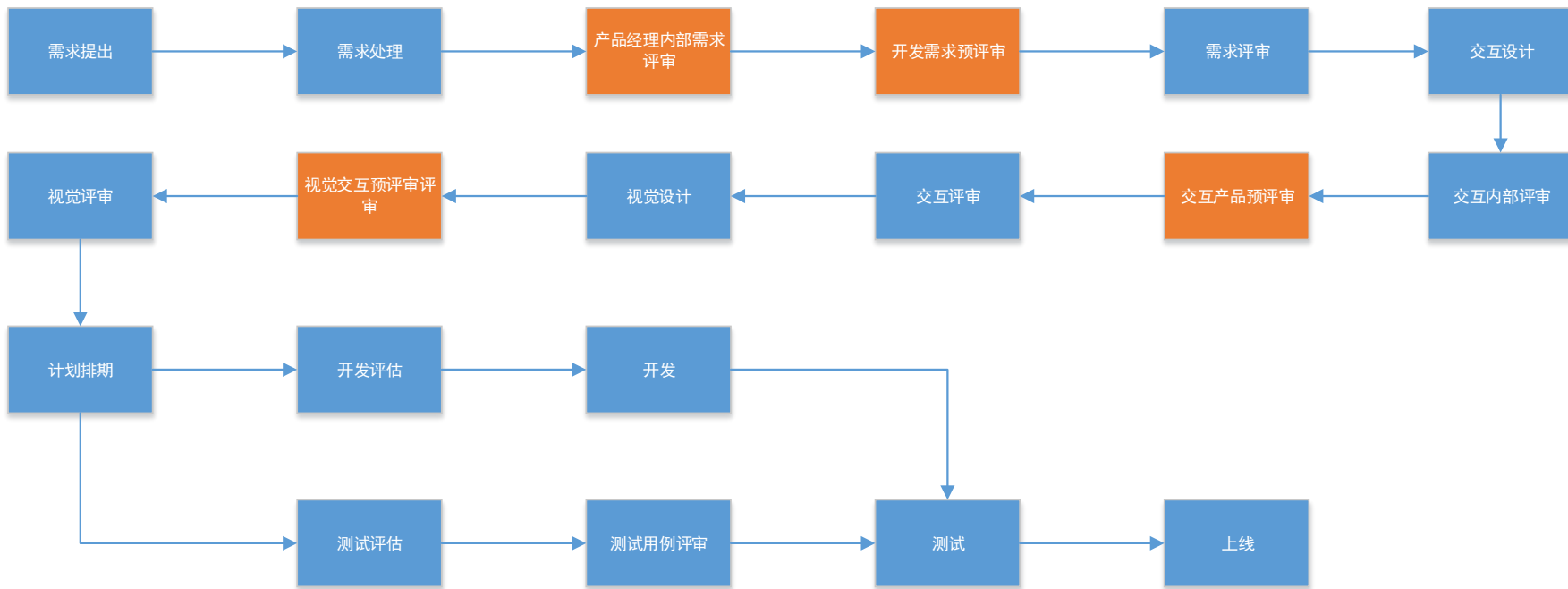
04

加速

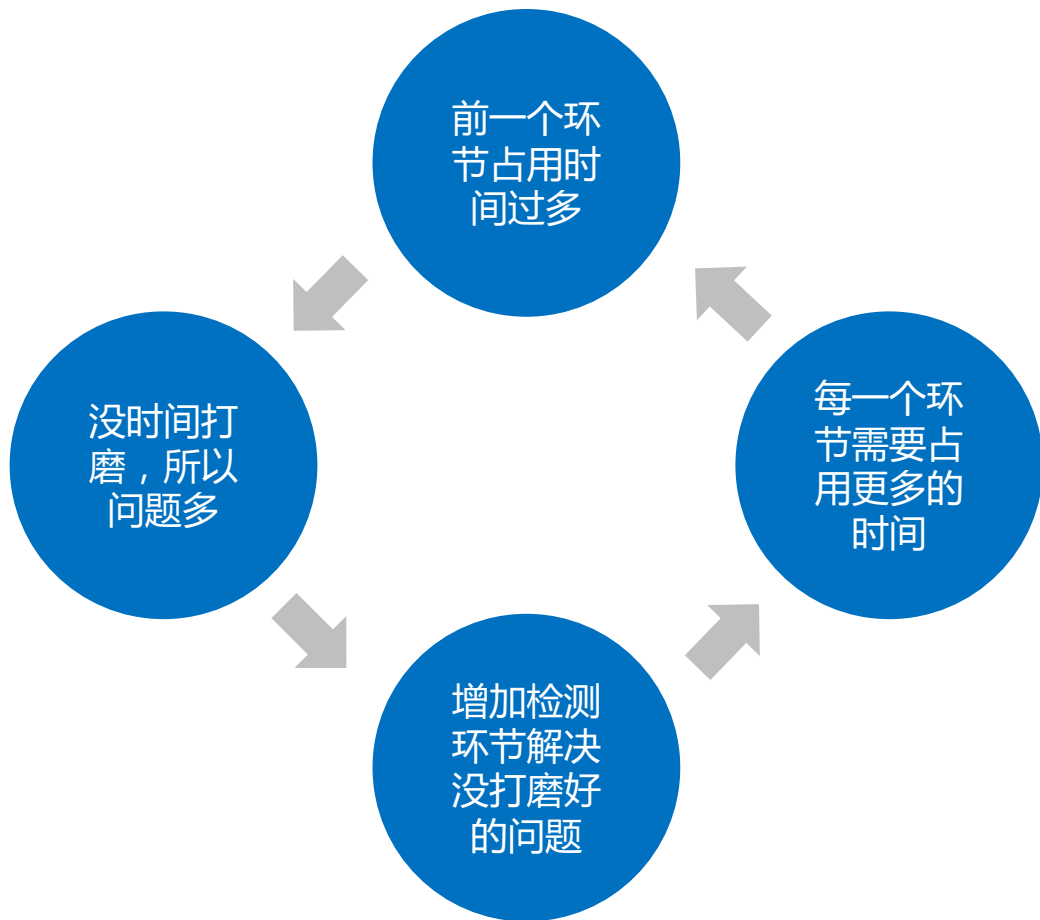


# 实际流程



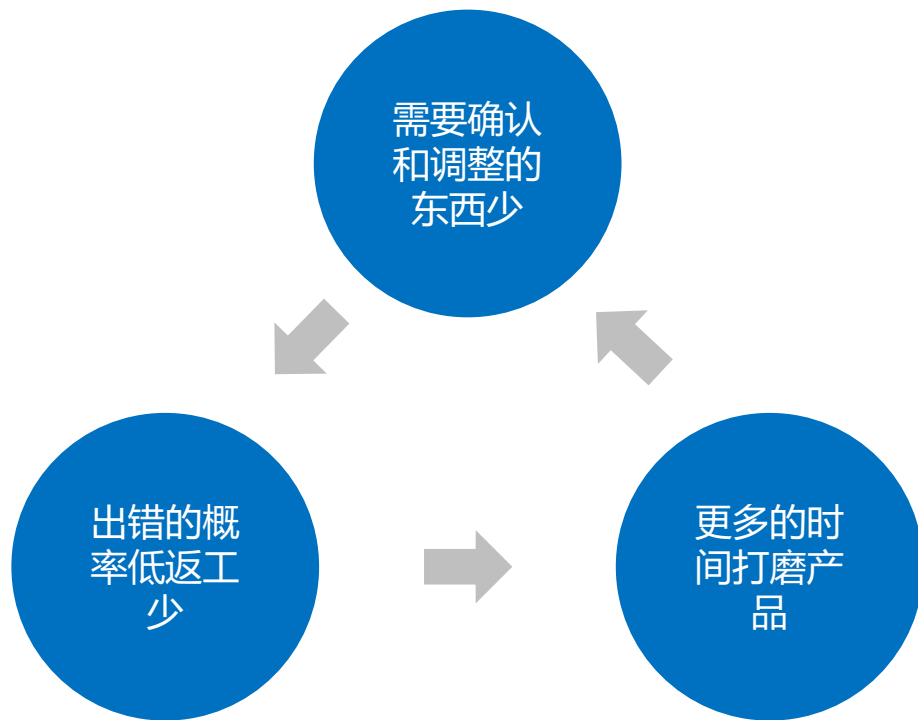


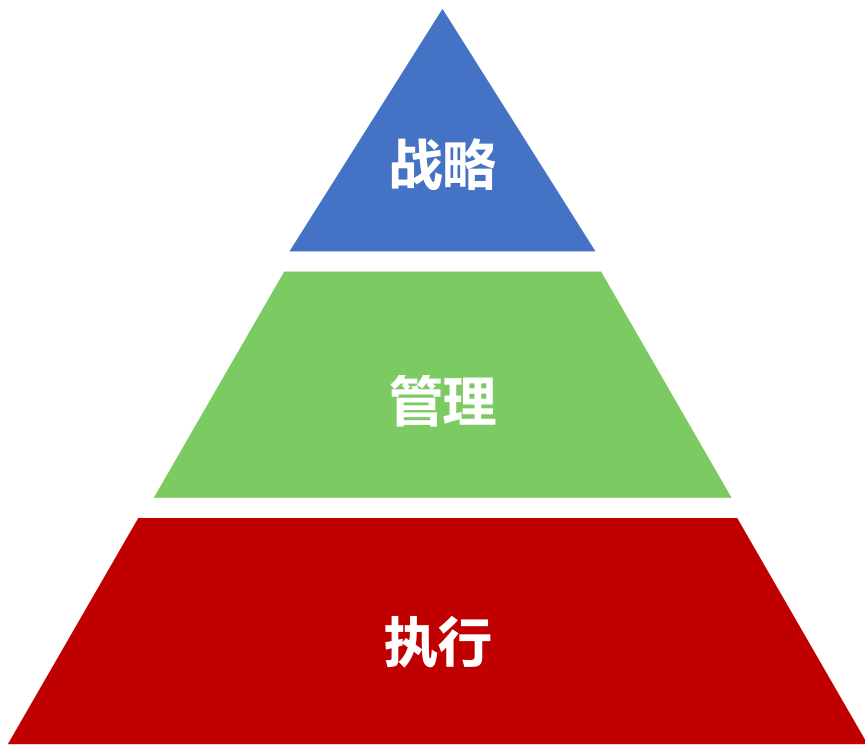
# 恶性循环





## 缩小迭代规模/缩短迭代周期





**战略层**

2周为单位

**管理层**

1周为单位

**执行层**

1周为单位



## 01 Why?

**问：**是什么导致了这个Bug？

**答：**我们的账号过期了

## 02 Why?

**问：**为什么我们的账号过期了而我们没有准备？

**答：**因为我们之前和其他团队提过，以为其他团队就接手了。

## 03 Why?

**问：**为什么其他团队接手了最后还会导致这个问题？

**答：**因为他们忘记了

## 04 Why?

**问：**为什么他们忘记了我们没有发现？

**答：**因为我们上线前没有检查，我们的软件系统也没有自动检测的功能

## 05 Why?

**问：**为什么我们上线前没有检查，我们的软件系统也没有自动检测的功能？

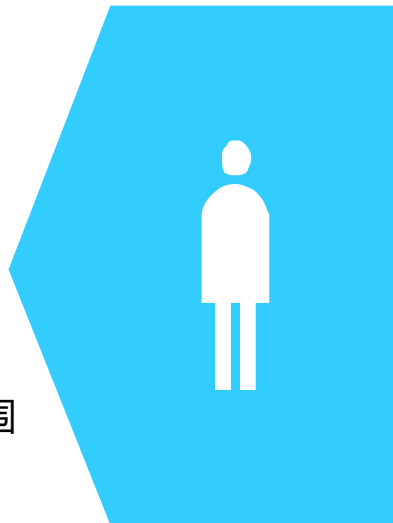
**答：**因为我们没有上线检查这个流程，也不清楚哪些需要检查，我们的系统也没有这个账号的检查机制。



## 提升执行层的演进 - 研究型团队和工程团队的协同

### 算法团队

研究  
效果不确定  
没法承诺结果  
需要线上验证  
和产品需求较远  
工程经验不足  
需要一定宽松的氛围

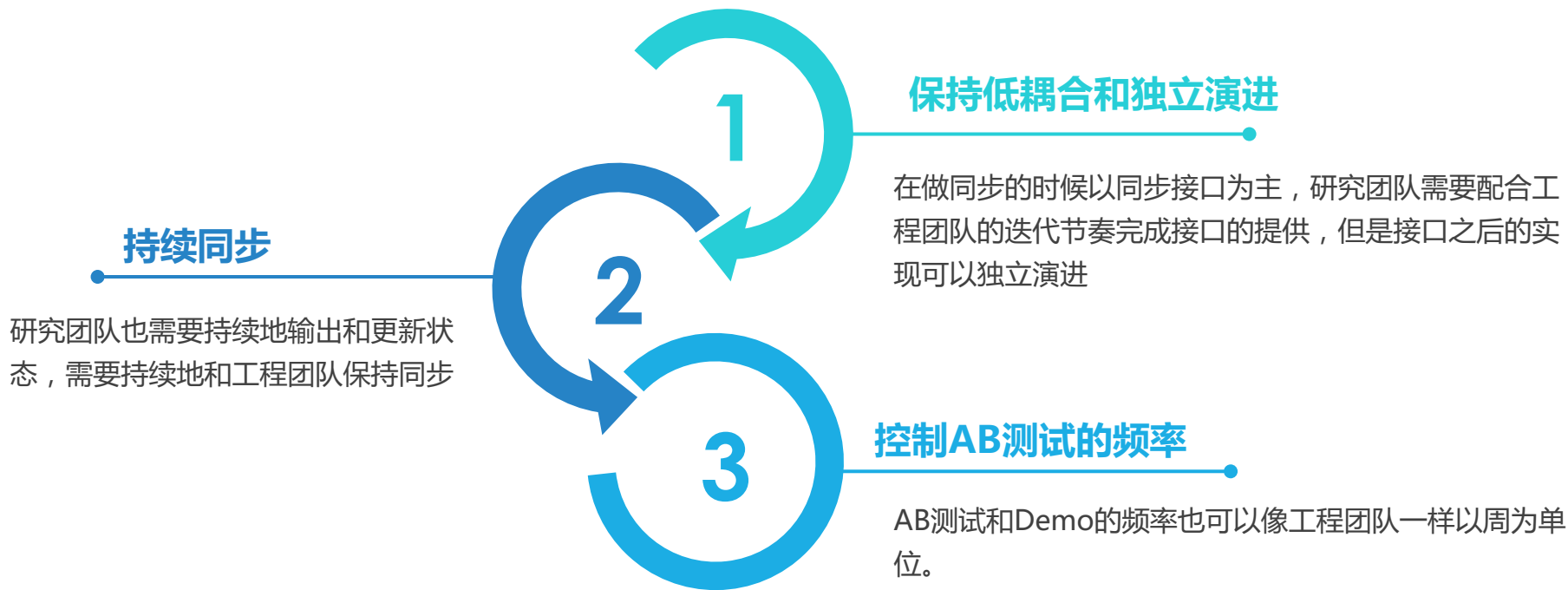


### 工程团队

每周迭代  
开发有时间期限  
效率优先  
和产品合作紧密  
构架经验丰富

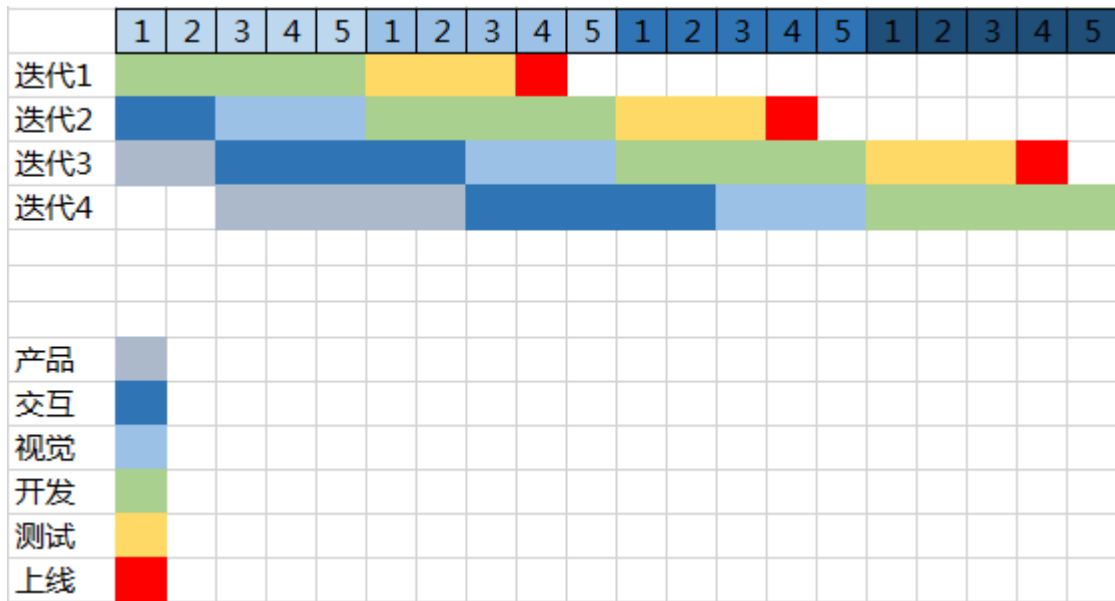


# 提升执行层的演进 - 研究型团队和工程团队的协同





## 提升执行层的演进 - 各角色协作



5个版本工作模式的迭代

最适合的才是最好的



1

## UT和静态检查从0到1

首先在CI上建立起来一个数据反馈的功能，让UT的覆盖率，代码的复杂度和静态检查的结果都展现出来，然后规定新增代码必须增加UT和处理静态检查结果，对于原有代码中静态检查结果位critical的，必须处理

CI从0到1

第一步需要做的就是自动化测试用例的添加变成Task进入项目计划，然后对所有对内和对外的接口进行覆盖，新增的接口和功能必须自动化用例覆盖。然后就需要制定CI的流程，并执行起来

2

3

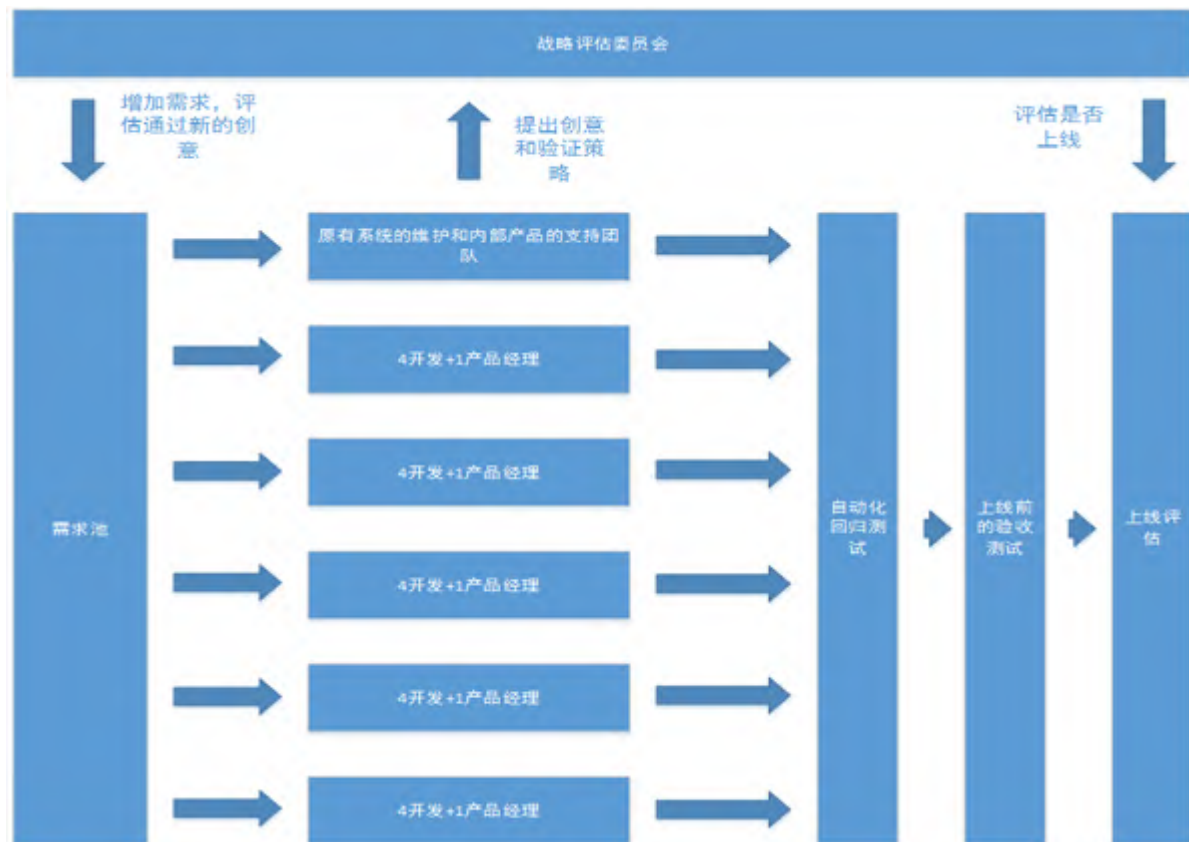
## Review从0.5到1

在Gitlab上看看，口头给一些反馈，到建立Review工具



# 缩短迭代周期

下一步



# 持续改进



关注我们的公众号



立即购买我们的书



高效运维社区  
GreatOPS Community

## 会议

- 8月18日 DevOpsDays 上海
- 全年 DevOps China 巡回沙龙
- 11月17日 DevOps金融上海

## 培训

- EXIN DevOps Master 认证培训
- DevOps 企业内训
- DevOps 公开课
- 互联网运维培训

## 咨询

- 企业DevOps 实践咨询
- 企业运维咨询



商务经理：刘静女士  
电话 / 微信：13021082989  
邮箱：liujing@greatops.com