



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

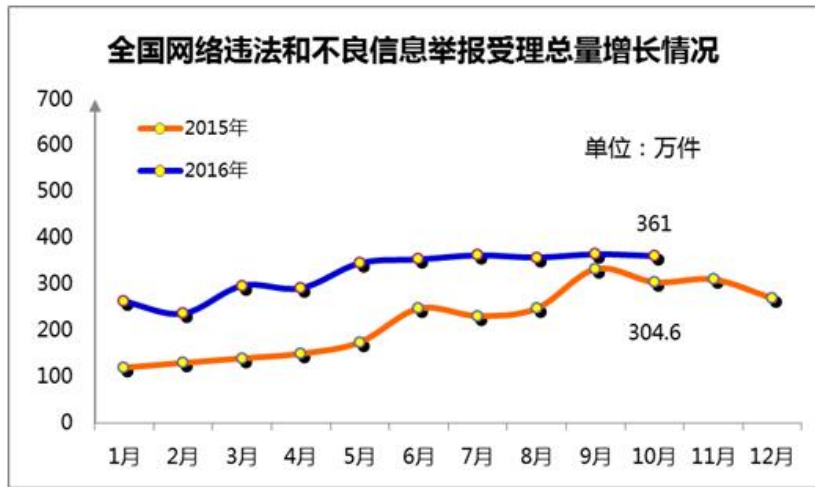
背景 内外 建立 加速 下一步

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: 刘生
联系电话: 13-
联系Q Q: 12-
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、国税

手机免费领取红包 ★★★★★
评论人: 加: 在白金像 - 2015年11月27日
手机或者平板电脑长期做任务、领现金, 手机每天至少
力一起加油吧! 我们是最专业更是最专注的手机免费领
领取现金, 让您在闲暇时刻也能赚取零花钱, 我们向您

链接

许可协议
隐私政策
开发人员网站

每天免费领取红包 ★★★★★
评论人: 微信账号(群基像) 第一个 - 2015年11月27日

因为有些新软件知道的人太少, 而且苹果商店的软件是靠下载量来评测热度
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



全部 | 待审 (10) | 获准 | 垃圾评论 (3)

批量操作 应用 全部评论

☐ 作者

☐ nedeemib
medinacod.com/index219.html x
rozazopu74@aol.com
46.191.210.87

☐ pudezasuf
medinacod.com/domperidone-for-
babies-reflux.html x
niguzae86@gmail.com
46.191.210.87

☐ dorusoyuh
medinacod.com/domperidone-for-
improving-breast-mi... x
tsuwakoso95@aol.com
46.191.210.87

☐ dohogakie
medinacod.com/breastfeeding-
domperidone-fda.html x
mesekozo14@gmail.com
46.191.210.87

☐ wojjiyused
medinacod.com/pantoprazole--
domperidone-tablets-u... x
guramipu27@yahoo.com
46.191.210.87



提交于2015-01-2708:05

buy generic domperidone [wdre](http://medinacod.com/index219.html) http://medinacod.com/index219.html what is domperidone

提交于2015-01-2706:50

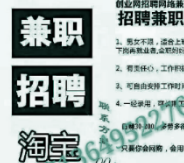
where to buy domperidone in singapore [uiej](http://medinacod.com/domperidone-for-improving-breast-milk-production.html) http://medinacod.com/domperidone-for-improving-breast-milk-production.html domperidone maleate usp.

提交于2015-01-2705:35

purchase domperidone no prescription [mgly](http://medinacod.com/breastfeeding-domperidone-fda.html) http://medinacod.com/breastfeeding-domperidone-fda.html vometa ft domperidone 10mg.

提交于2015-01-2704:17

domperidone buy us [mjbj](http://medinacod.com/pantoprazole--domperidone-tablets-used-for.html) http://medinacod.com/pantoprazole--domperidone-tablets-used-for.html domperidone medicine in india.



创业网络网络兼职
招聘兼职
1. 男女不限, 适合上班族,
下班后兼职, 兼职时间自由;
2. 薪资优厚, 工作轻松;
3. 无需经验, 培训时间;
4. 可兼职, 兼职时间;
5. 可兼职, 兼职时间;
6. 可兼职, 兼职时间;
7. 可兼职, 兼职时间;
8. 可兼职, 兼职时间;
9. 可兼职, 兼职时间;
10. 可兼职, 兼职时间;



搜索评论
10个项目

回应给

等待垃圾检查
什么是优秀的用户界面设计
[查看文章](#)

等待垃圾检查
什么是优秀的用户界面设计
[查看文章](#)

等待垃圾检查
什么是优秀的用户界面设计
[查看文章](#)

等待垃圾检查
什么是优秀的用户界面设计
[查看文章](#)

等待垃圾检查
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：

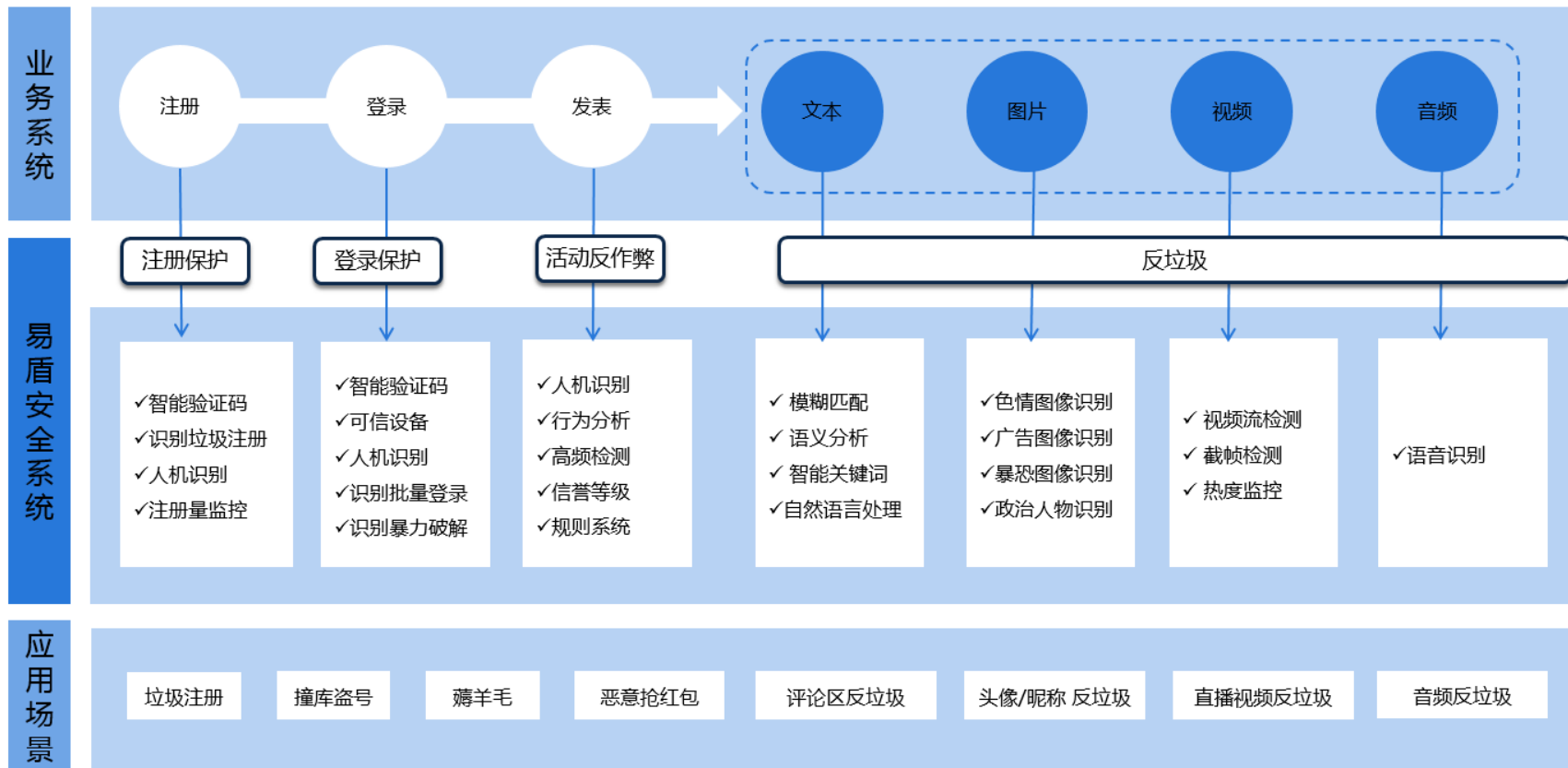
>26 平台

>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



- | 竞争对手抄我们
- | 竞争对手低价倾销
- | 竞争对手效果提升
- | 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

03 建立

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

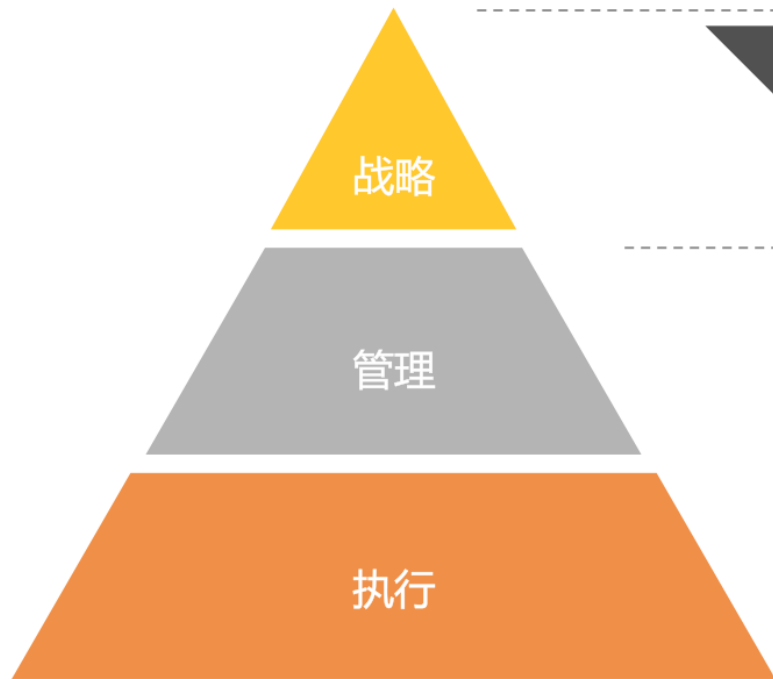
下周是产品活动日，官网宣传页面抓紧弄出来。

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

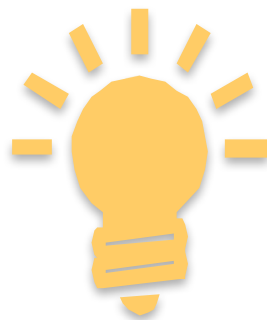
需求转化为价值的过程快速流动

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



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

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

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

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

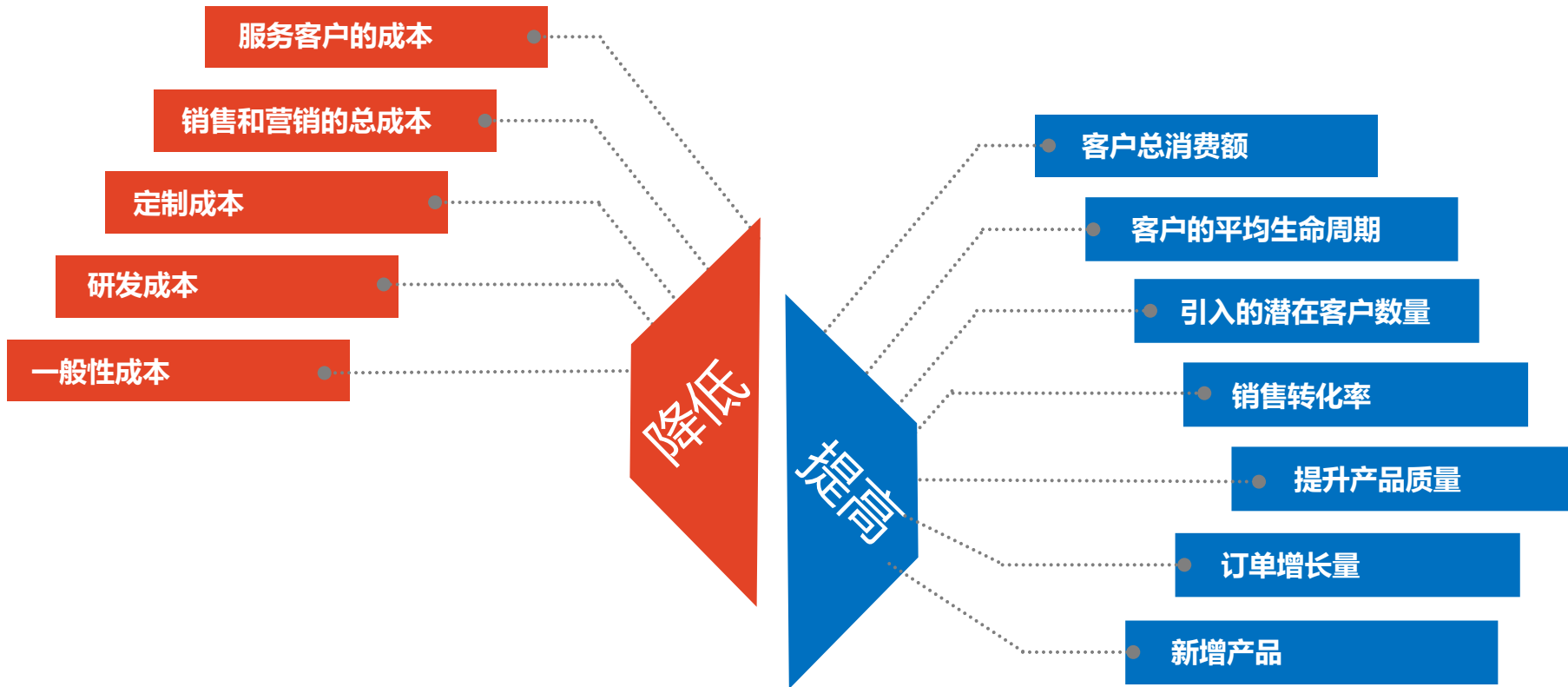
$$\text{成本} = \text{CAC} + \text{售后支出} + \text{研发成本} + \text{一般性成本} + \text{客户服务成本}$$

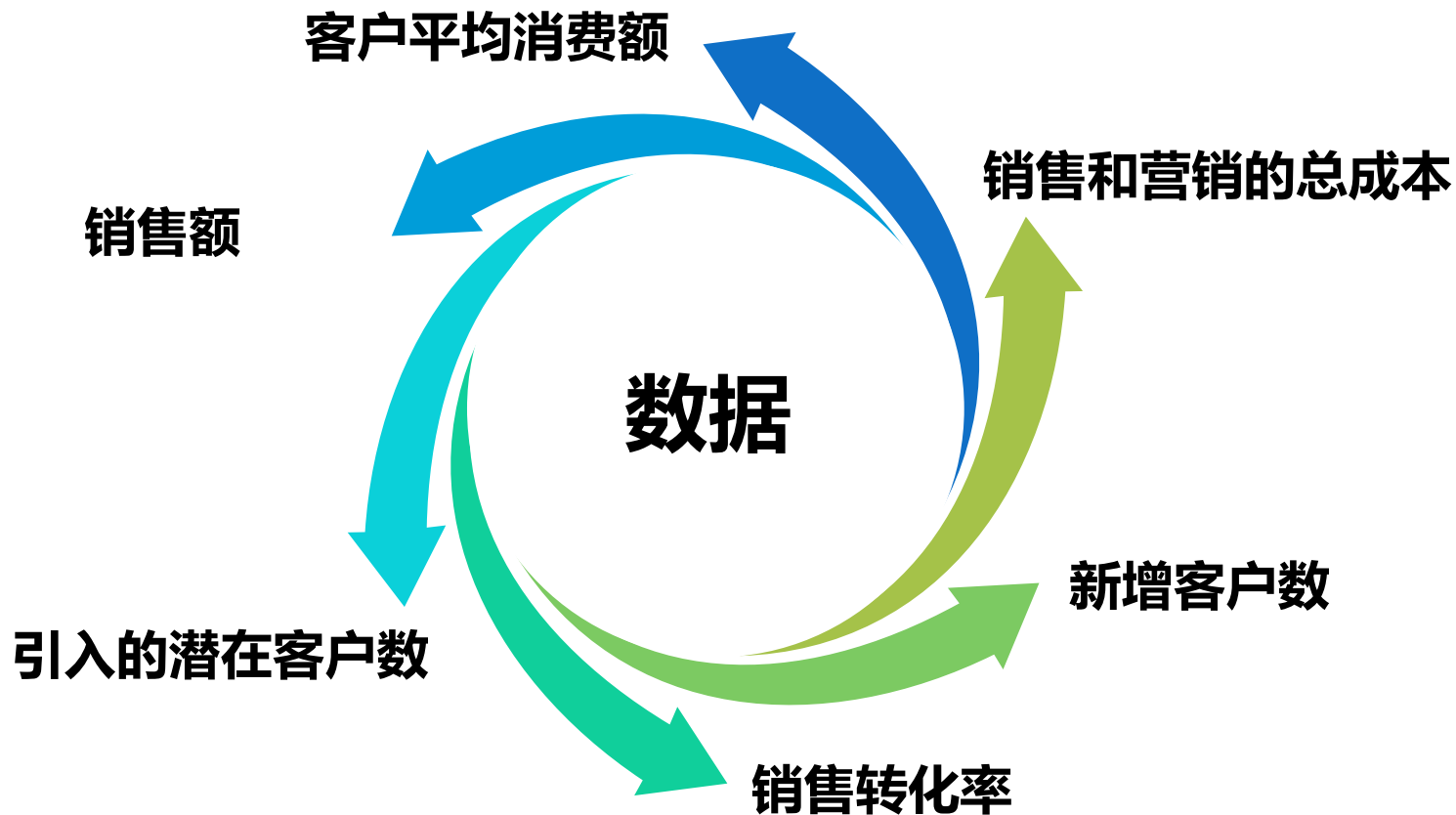
$$\text{CAC} = (\text{销售与营销的总成本} + \text{定制成本}) / \text{客户数量}$$

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



审视因素



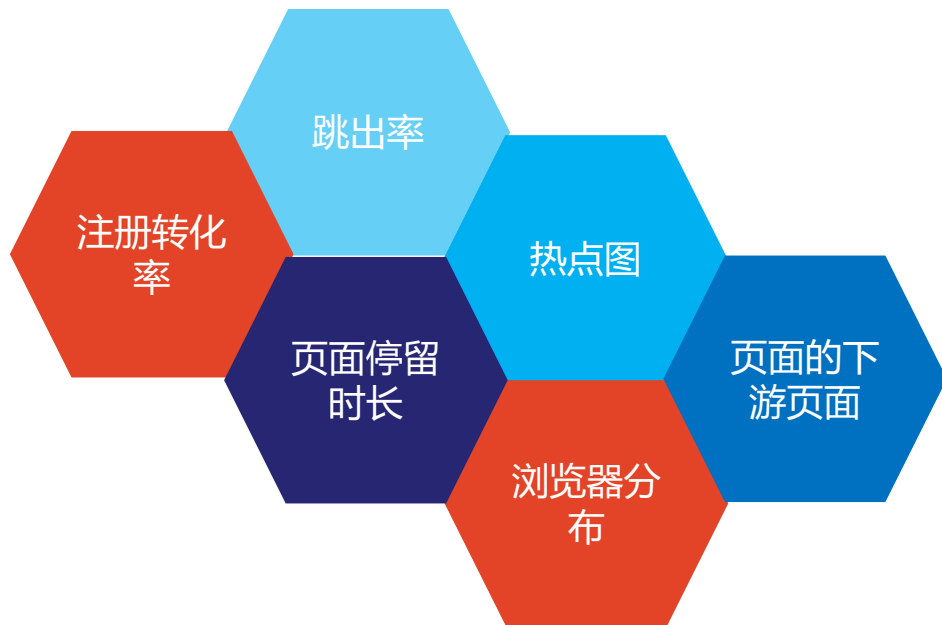




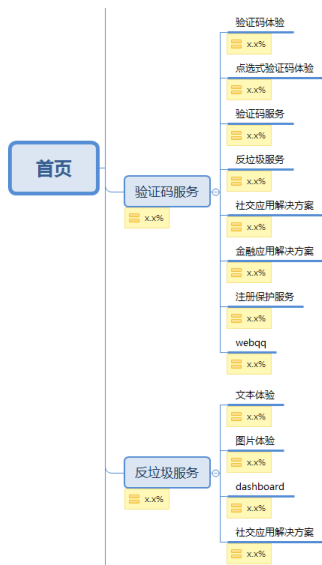
去年某个时段的日均消费额。

[illegible]

建立用户体验数据反馈



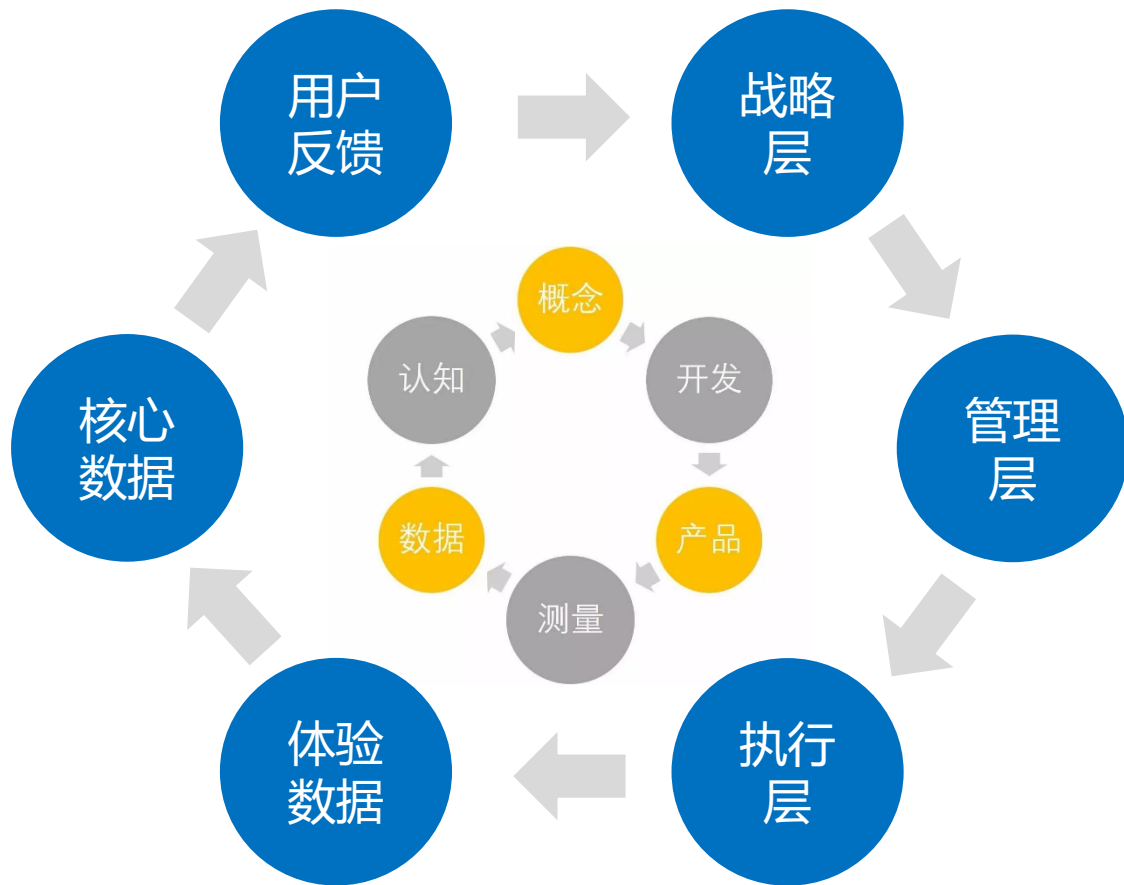
| 浏览量(PV) ↓ | 访客数(UV) | 贡献下游浏览量 | 退出页次数 | 平均停留时长 |
|-----------|---------|---------|-------|----------|
| | | | | 00:00:11 |



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

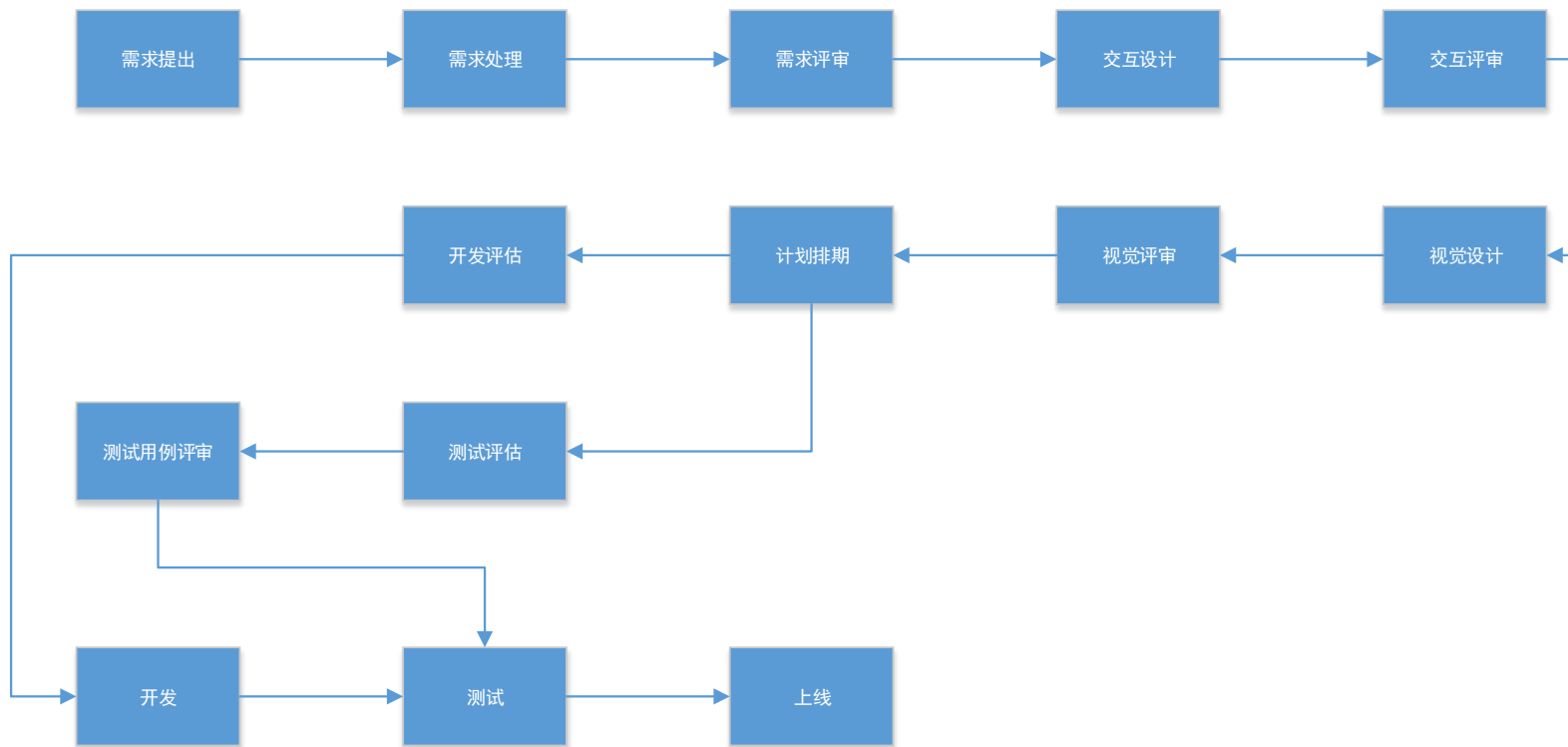
反馈循环



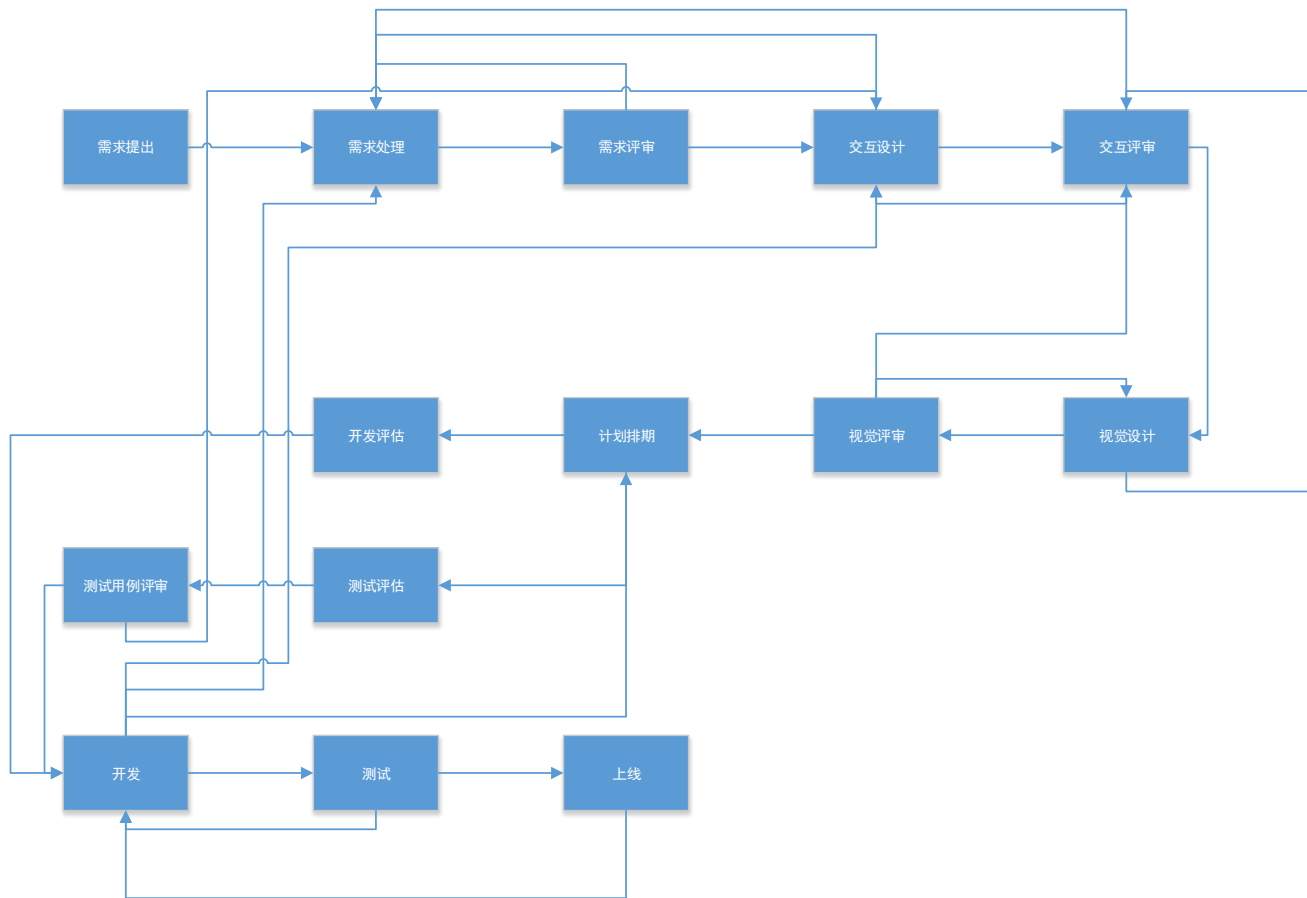
调整组织，统一需求，数据反馈

04

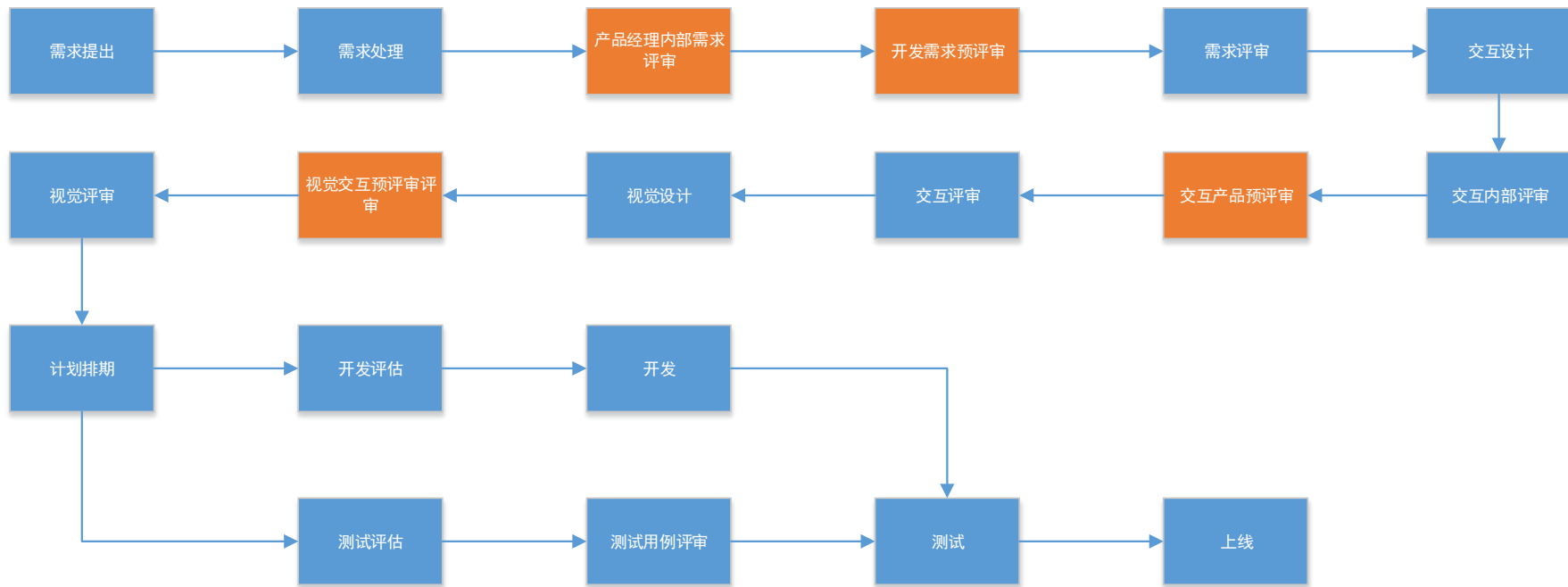
加速



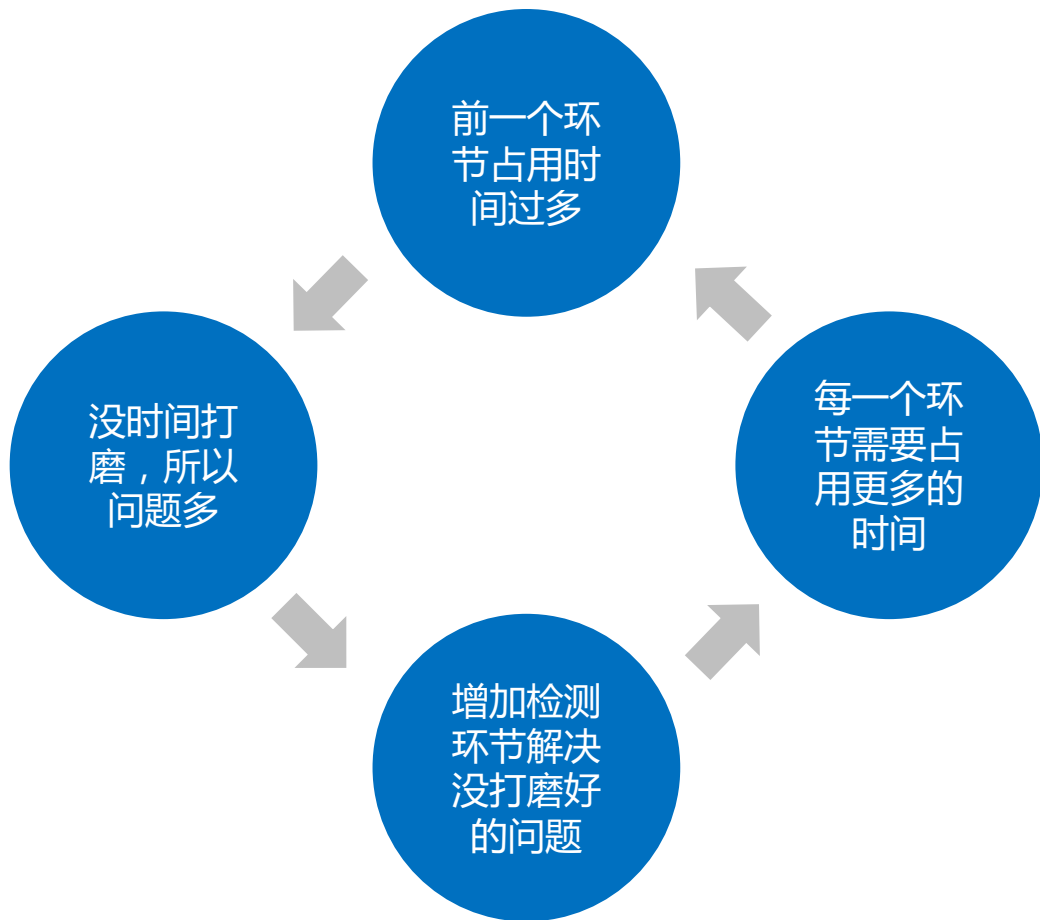
实际流程



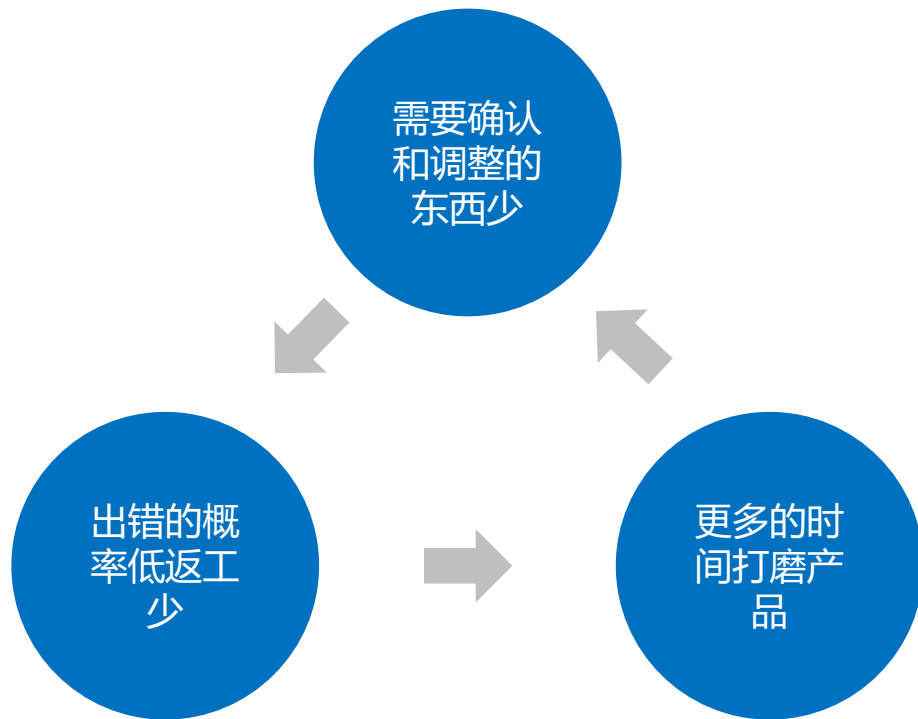
于是



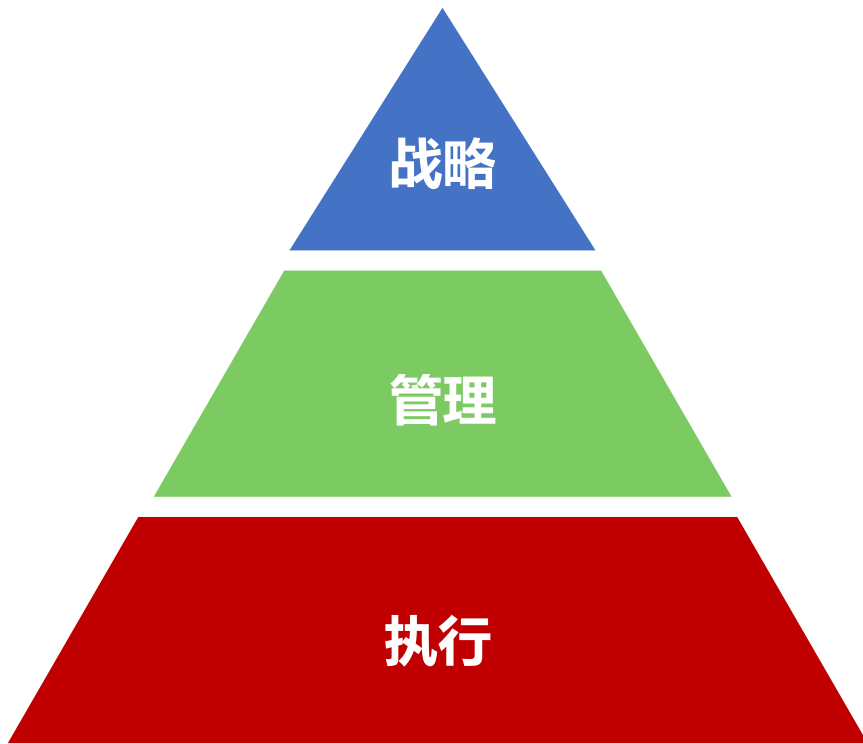
恶性循环



缩小迭代规模/缩短迭代周期



建立合适的迭代周期



战略层

2周为单位

管理层

1周为单位

执行层

1周为单位

建立分析根源问题的文化



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？

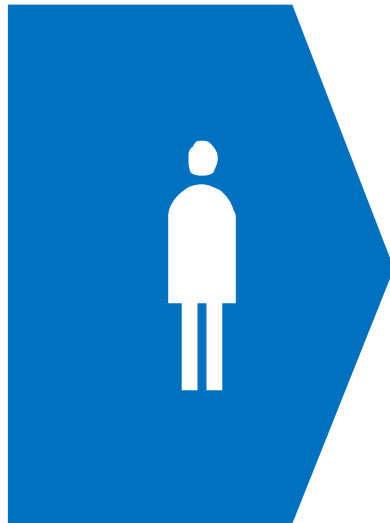
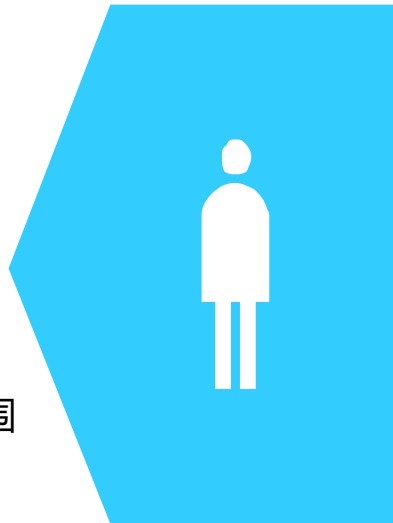
答：因为我们没有上线检查这个流程，也不清楚哪些需要检查，我们的系统也没有这个账号的检查机制。

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

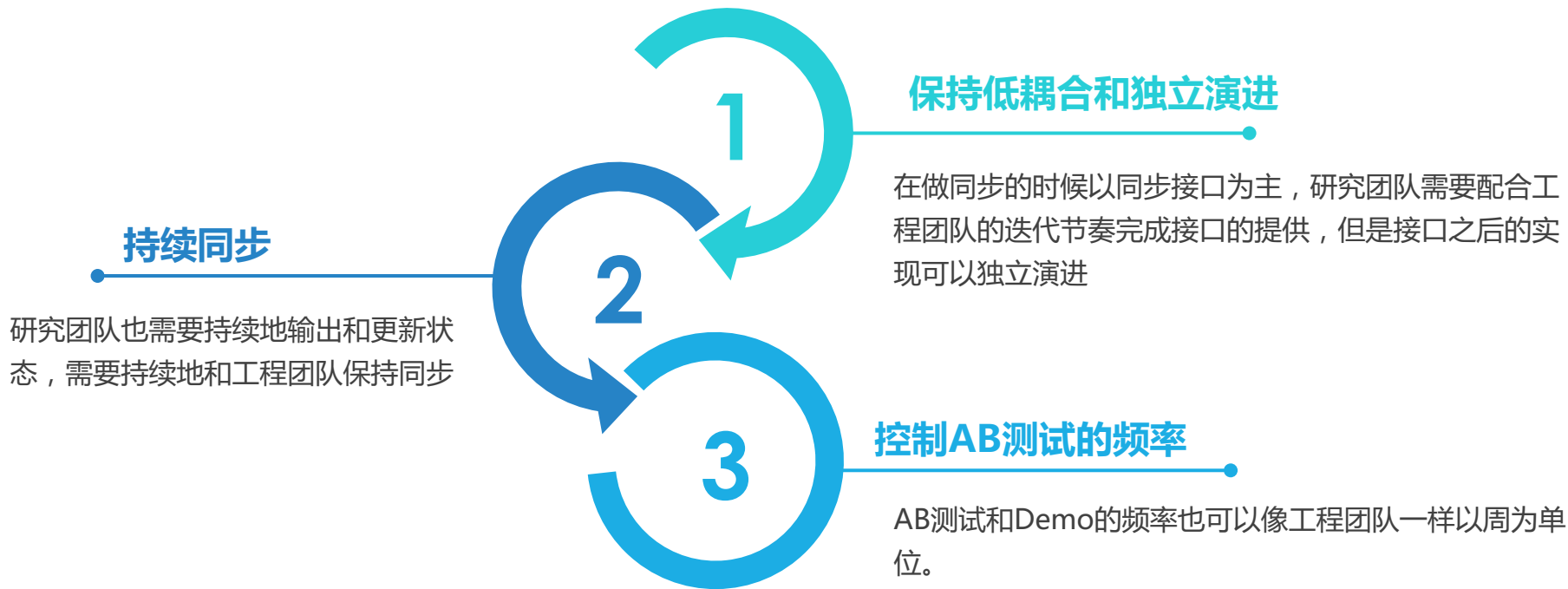


工程团队

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

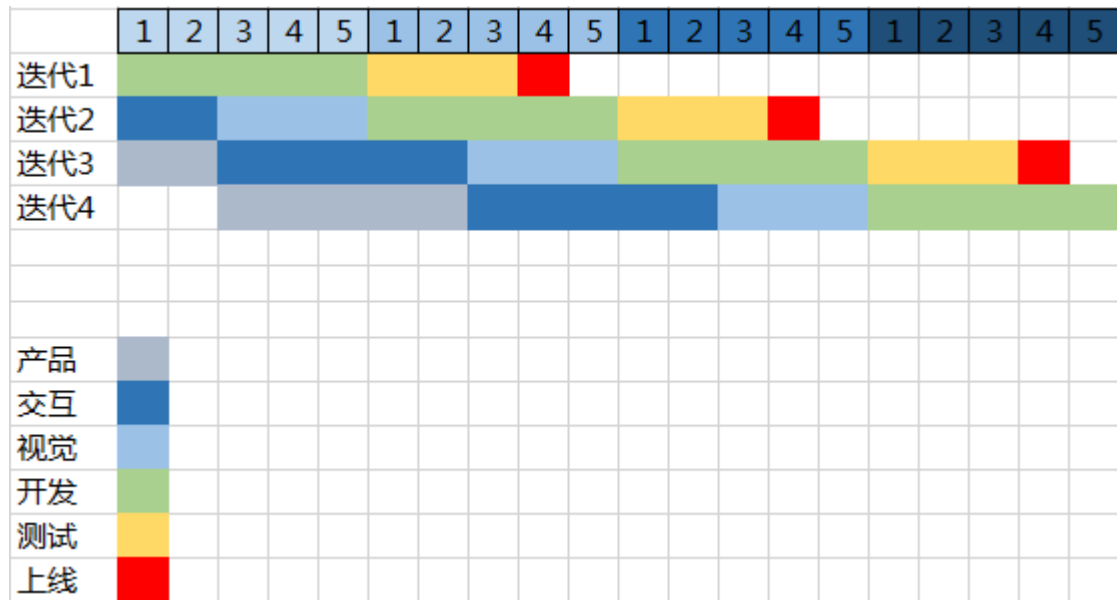


提升执行层的演进 - 研究型团队和工程团队的协同





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 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 团队1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 团队2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 团队3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 团队4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 团队5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 团队6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 团队7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 团队8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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将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

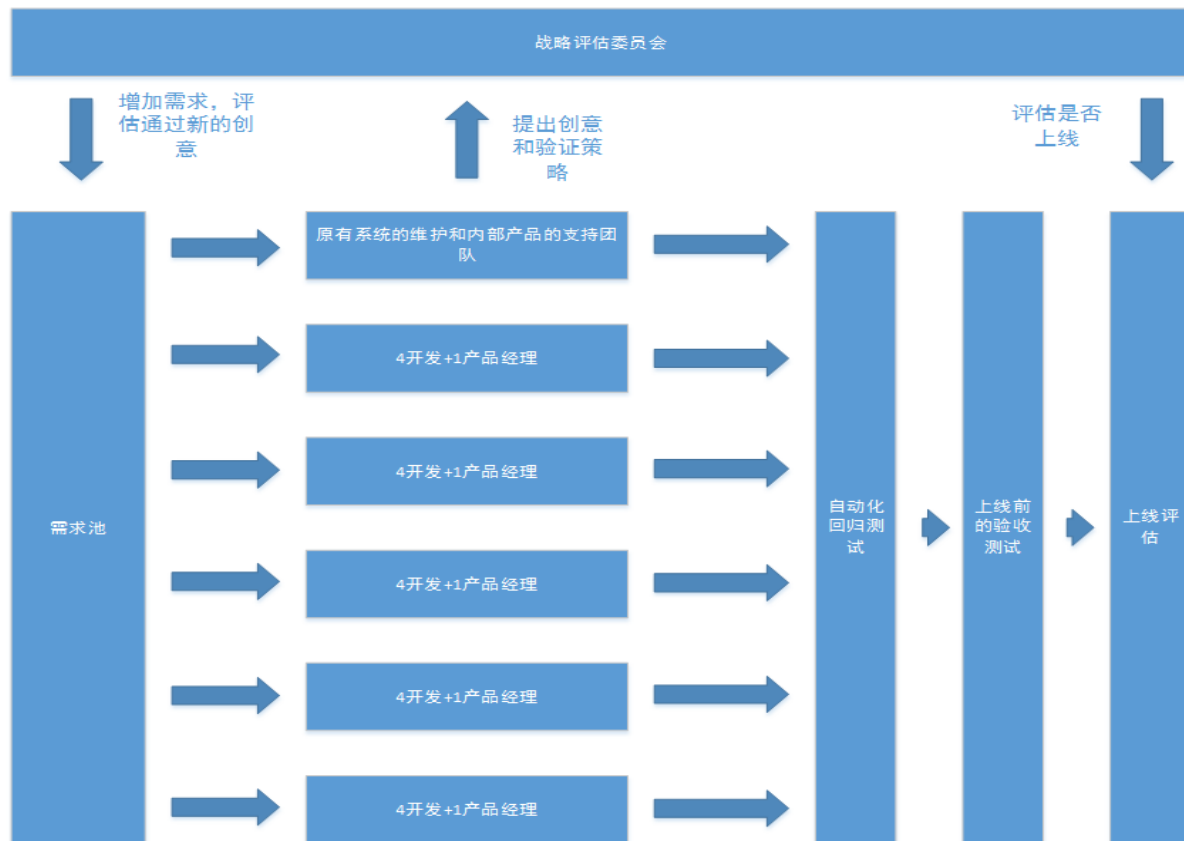
3

Review从0.5到1

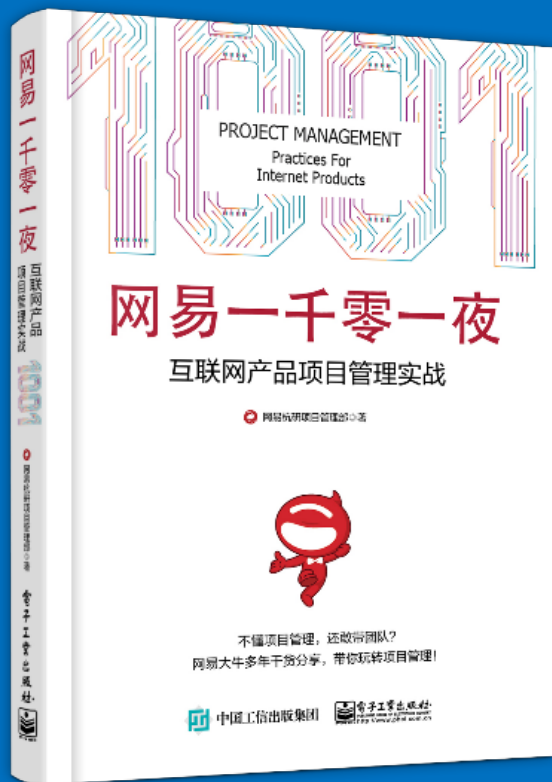
在Gitlab上看看，口头给一些反馈，到建立Review工具

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