

HEART + GSM模型

杨宝玲

2019-11-28

2015-2017



大数据部门

2017-2019



餐饮生态事业部

1

衡量用户体验指标总览

2

HEART + GSM 模型

3

如何在工作中应用

4

Workshop

1

衡量用户体验指标总览

HEART模型

以用户为中心衡量指标

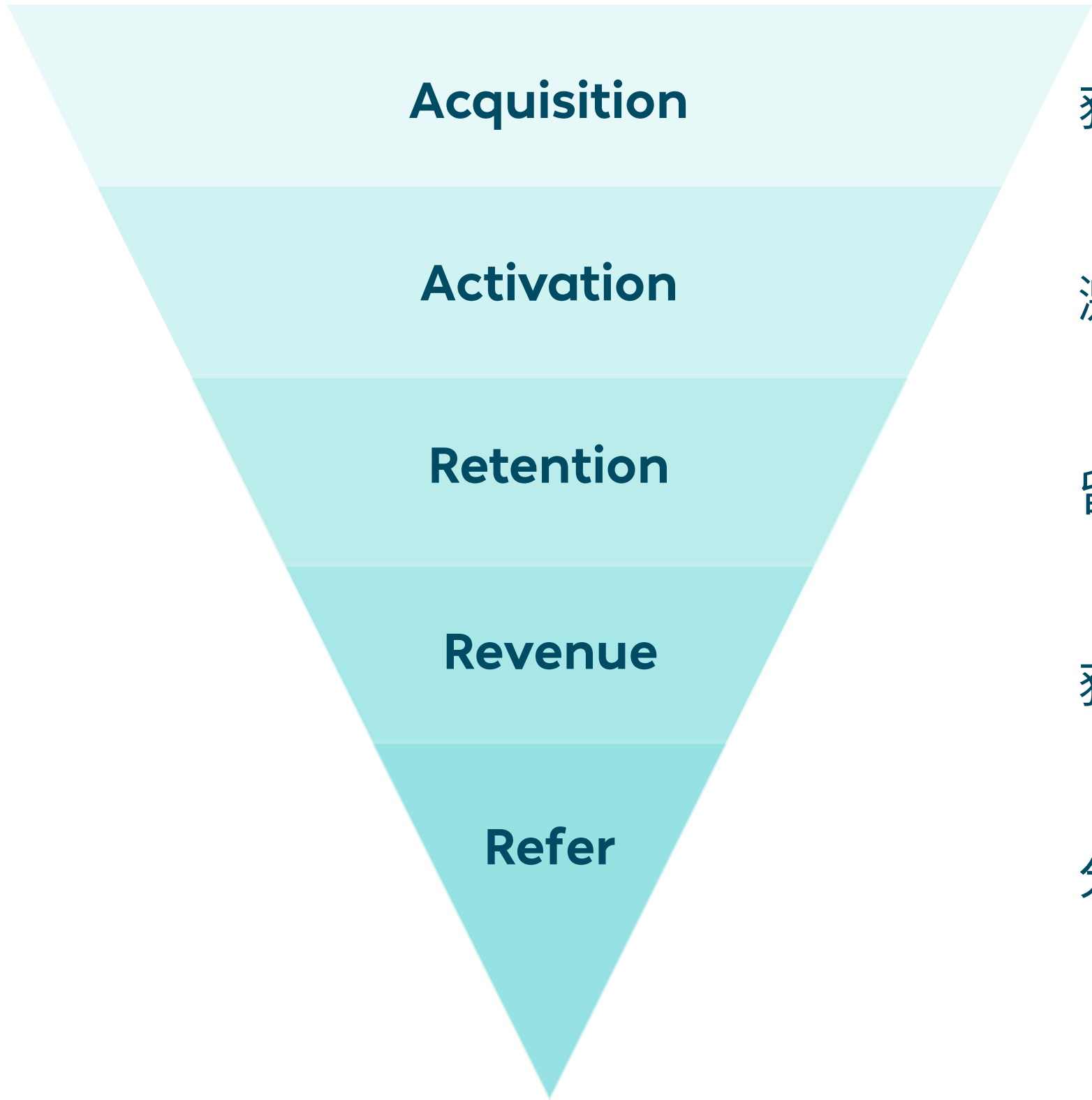
GSM模型

以目标为导向衡量指标

PULSE模型

以网站为维度来衡量指标

AARRR模型



数据指标

获取用户

渠道量级指标：曝光量、点击、下载、安装、激活（注册激活，主动激活、推送激活、交易激活）、累计新增。
渠道质量指标：CTR，激活率，安装率，CPA等每用户成本、用户LTV、1次/1日用户量，用户使用时长

激活用户

DAU、WAU、MAU

留存

7日留存、月留存、流失率

获取收入

GMV、ARPU、ARPPU、付费率

分享/推荐

ARPU、ARPPU、付费率

基本数据指标

单页面指标

PV : Page View, 页面浏览量

UV : Unique Visitor, 页面浏览人数

CTR : Click Through Rate, 点击率

PV-CTR := clicks / PV 点击率

UV-CTR := clicked UV / UV 点击人数比率

活跃度指标

DAU : Daily Active User 日活用户数

MAU : Monthly Active User 月活用户数

留存度指标

7日留存率 : (第一天新增用户数, 第8天还登录的用户数) / 第一天总注册用户数

30日留存率 : (第一天新增用户数, 第31天还登录的用户数) / 第一天总注册用户数

交易指标

GMV : Gross Merchandise Volume 成交总额

ARPU : Average Revenue Per User 每用户平均收入

ARPPU : Average Revenue Per Paying User 每付费用户平均收入

DAU的构成

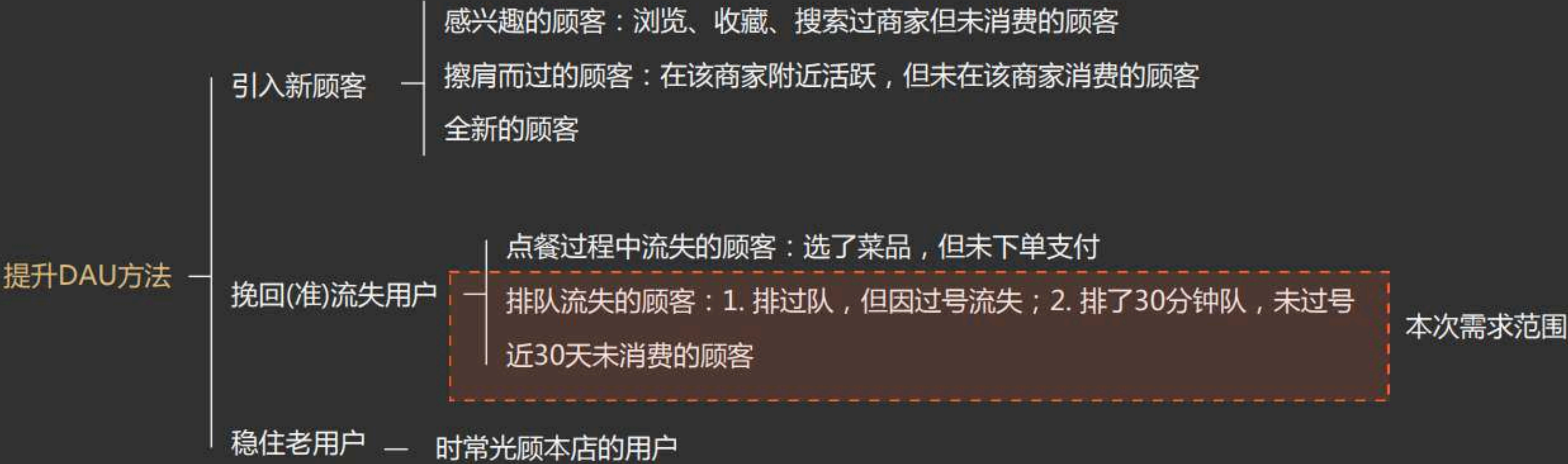


DAU= +

DAU= + +

DAU= + + +

美团聚客宝分析

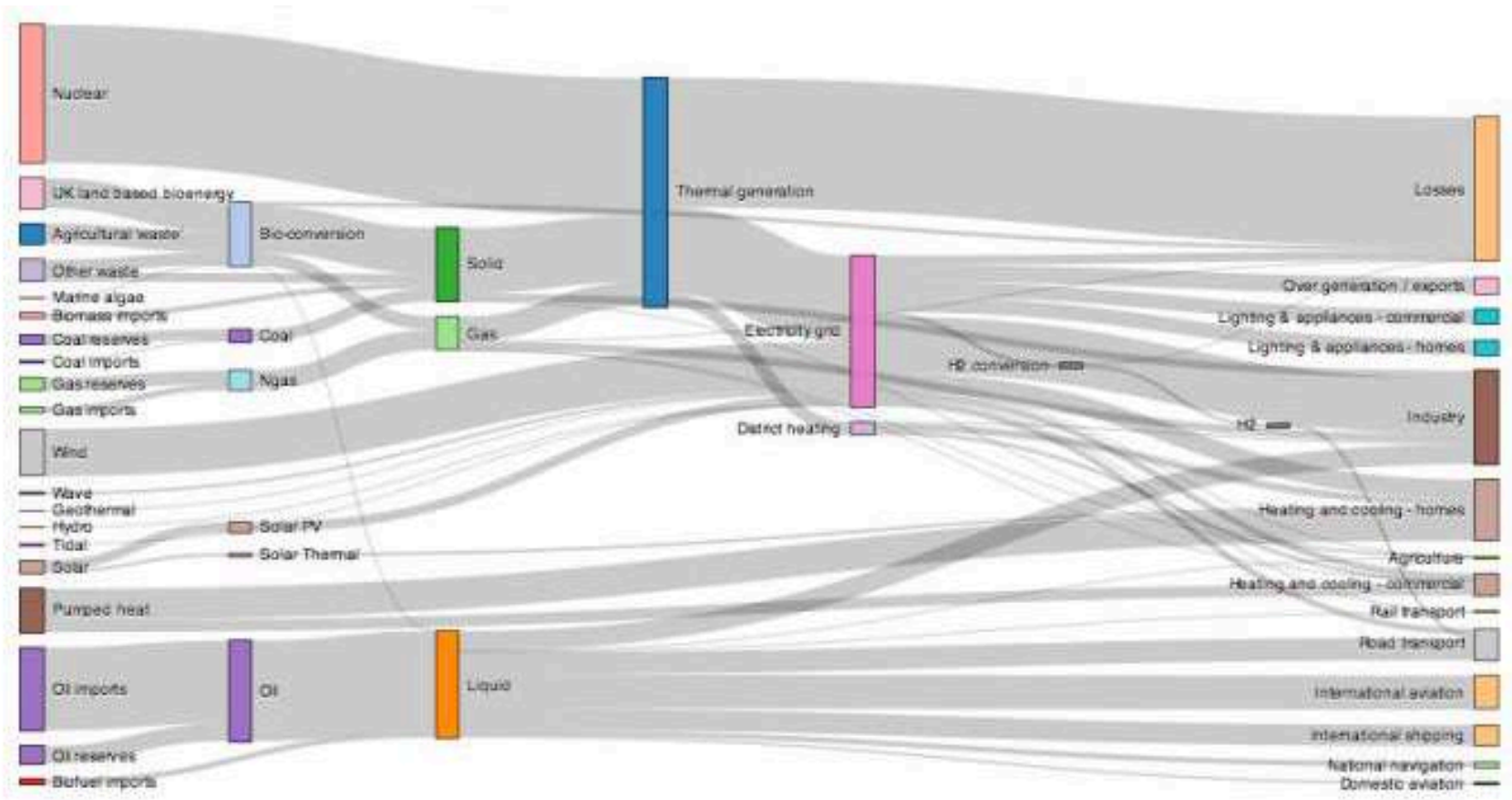


基本数据图表

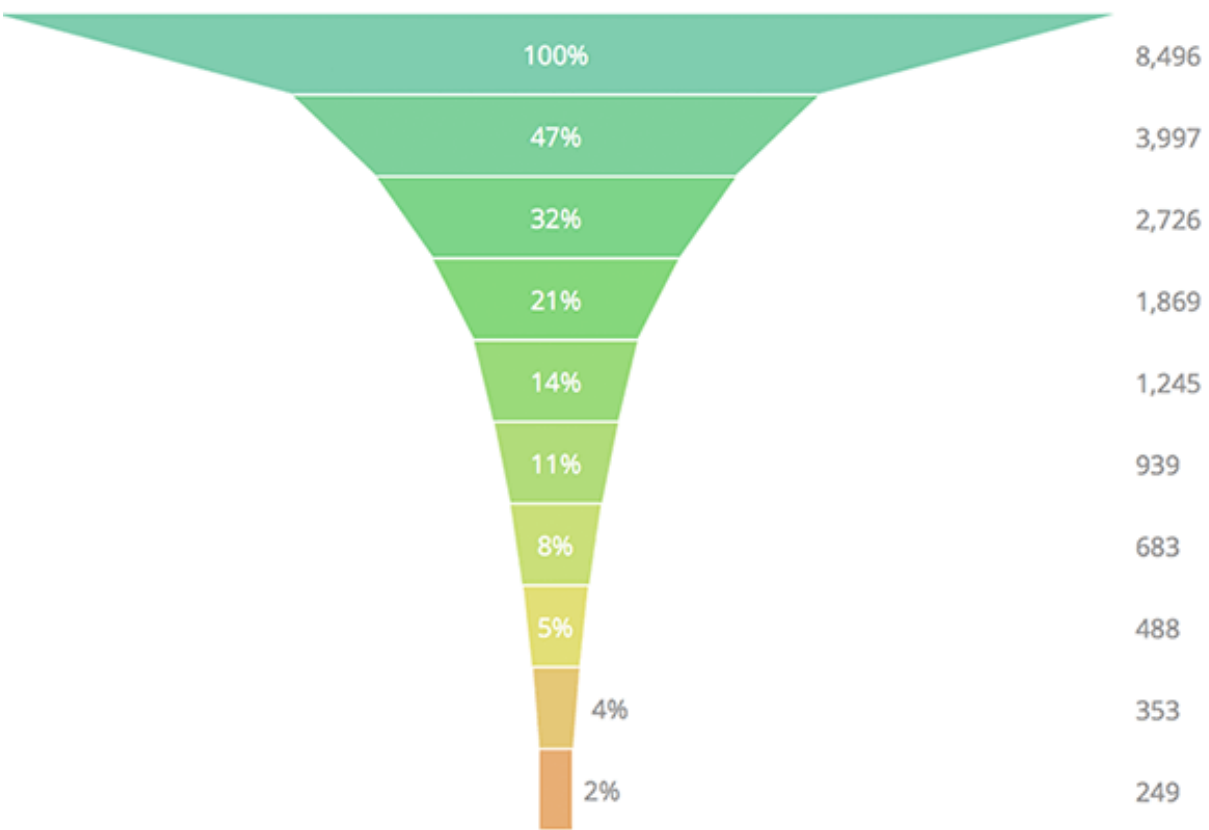
Heat Map 点击热图



Path 流量路径



Funnel 转化漏斗

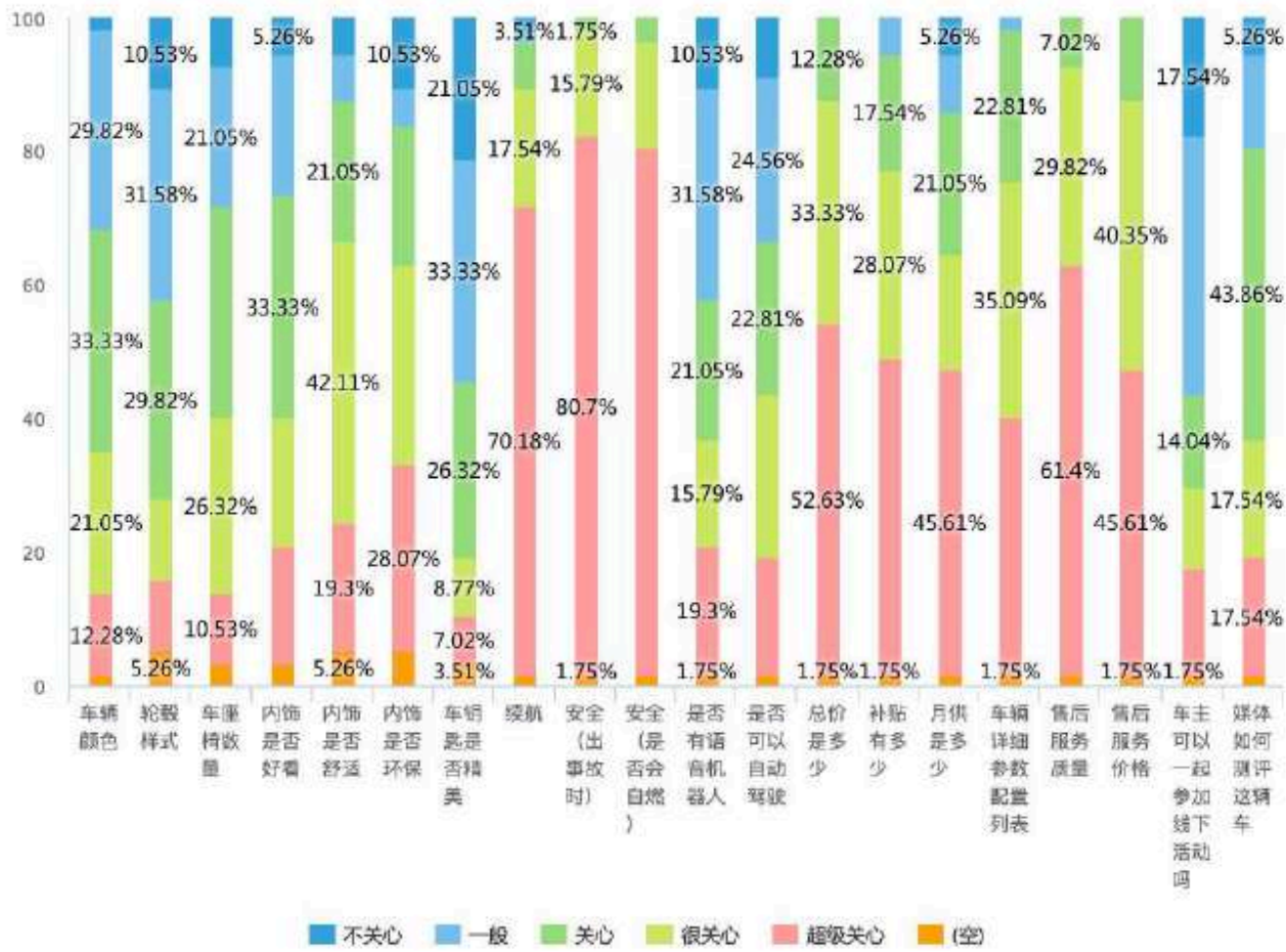


基本数据图表

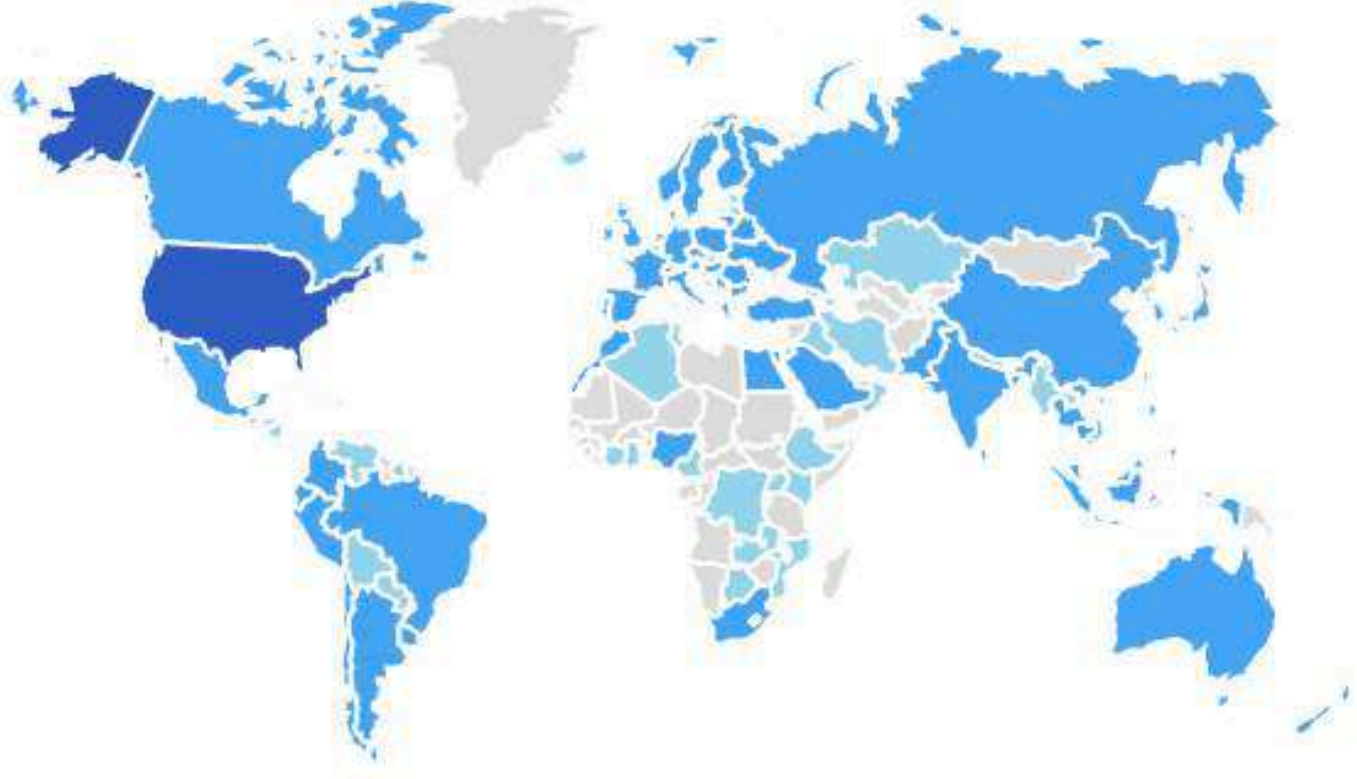
Line Chart 折线图



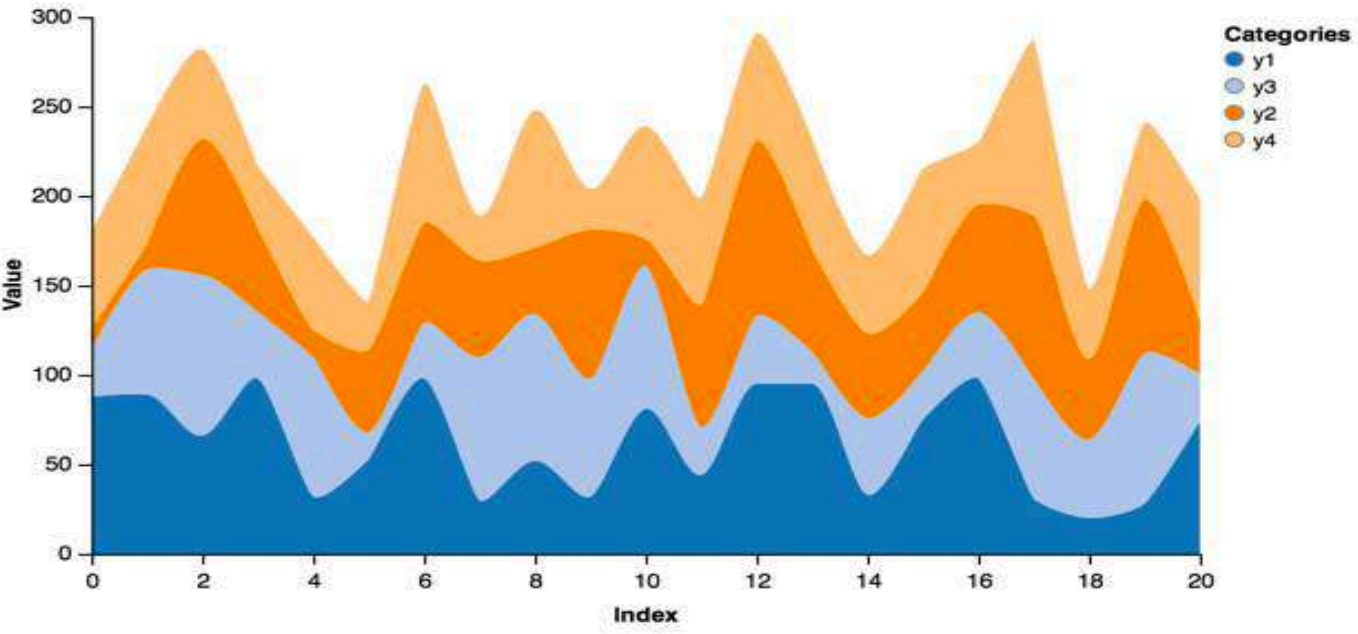
Stacked Bar 堆叠条形图



Data Visualization 数据可视化



Stacked Area 堆叠折线图



2

HEART + GSM 模型

HEART 模型

Google提出的用户体验度量模型

提出者 Kerry Rodden 原文：<https://library.gv.com/how-to-choose-the-right-ux-metrics-for-your-product-5f46359ab5be>

HEART 模型

	含义	指标	衡量方式
Happiness	愉悦度	满意度/NPS净推荐值/易用性/可用度/好评数	用户调研
Engagement	参与度	使用频次/粘度/深度/停留时长	数据分析
Adoption	接受度	产品/版本/功能使用的新用户人数/使用量	数据分析
Retention	留存度	留存率/复购率/流失率/跳出率	数据分析
Task Success	任务完成度	任务完成率/完成效率/错误率	用户测试/数据分析

GSM 模型

Google提出的用户体验度量模型

提出者 Kerry Rodden 原文：<https://library.gv.com/how-to-choose-the-right-ux-metrics-for-your-product-5f46359ab5be>

HEART 模型 + GSM 模型

	Goal	Signals	Metrics
Happiness			
Engagement			
Adoption	团队一起定 设计、产品、业务、开发、数据团队		
Retention			
Task Success			

01

HEART模型

Happiness

愉悦度

Happiness

如何衡量愉悦度？

可以通过设计问卷长时间监控以下指标来衡量愉悦度

可用性

满意度

NPS

视觉感受

Happiness - 满意度



Happiness - 满意度

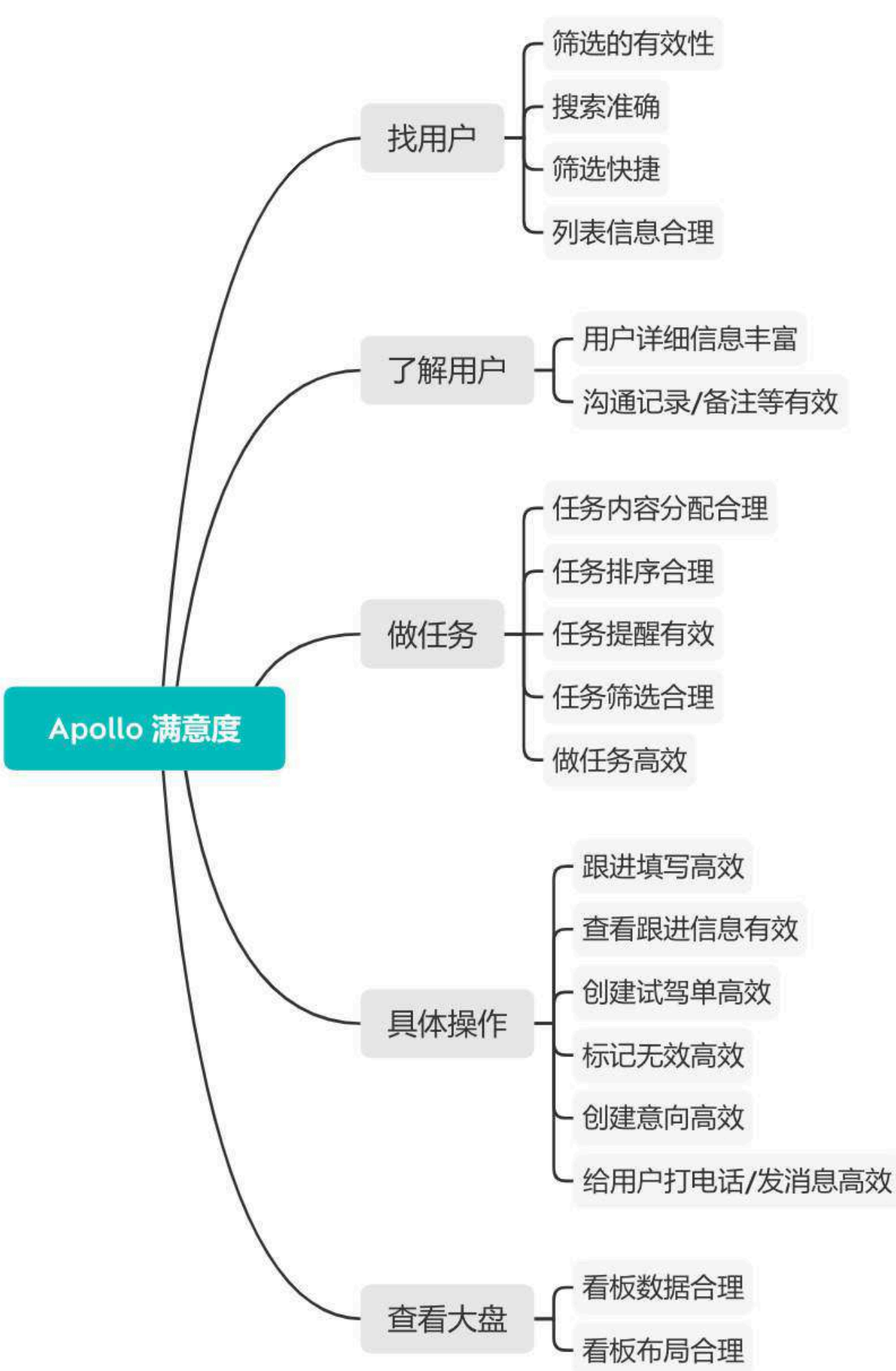
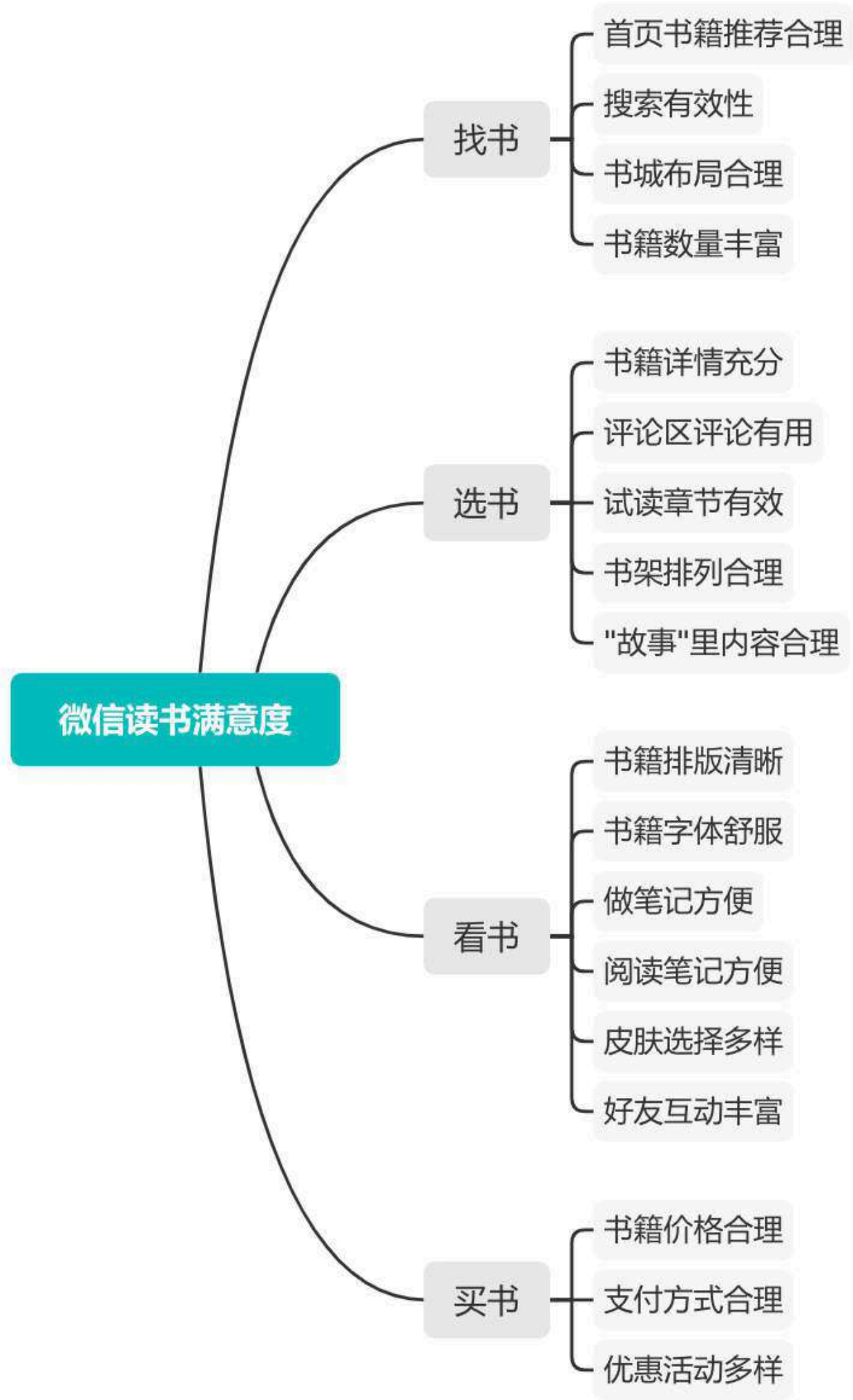
蚂蚁金服的满意度问卷拆解





Happiness - 满意度

指标拆解 依照流程、功能、或具体页面来归类二级指标



Happiness - 满意度

问卷制定

一般问卷架构包括：

- A. 个人行为（如使用频率、年限、场景、阅读偏好、花费等）
- B. 满意度（总→分结构或是分→结构）、忠诚度
- C. 人口学信息（性别、年龄、收入等）

满意度问卷模板 https://www.wenjuan.com/topic_detail/5599f31af7405b6377c17419

Happiness - NPS净推荐值

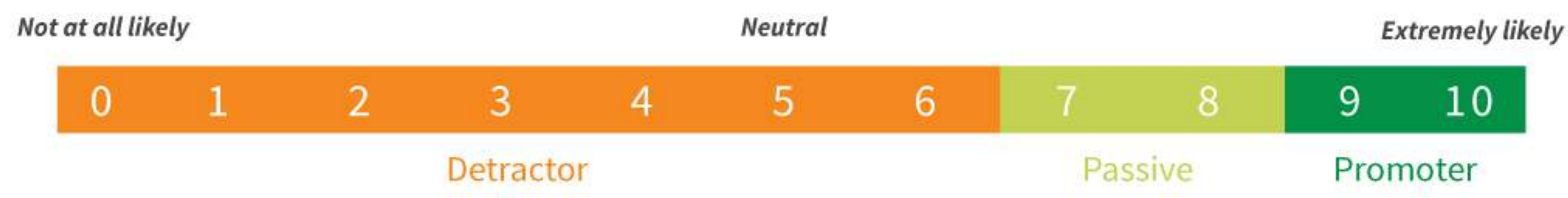
NPS : Net Promoter Score (净推荐值)

问题：你有多大可能把我们（或这个产品/服务/品牌）推荐给朋友或同事？请从0分到10分打分。



Happiness - NPS净推荐值

问题：你有多大可能把我们（或这个产品/服务/品牌）推荐给朋友或同事？请从0分到10分打分。

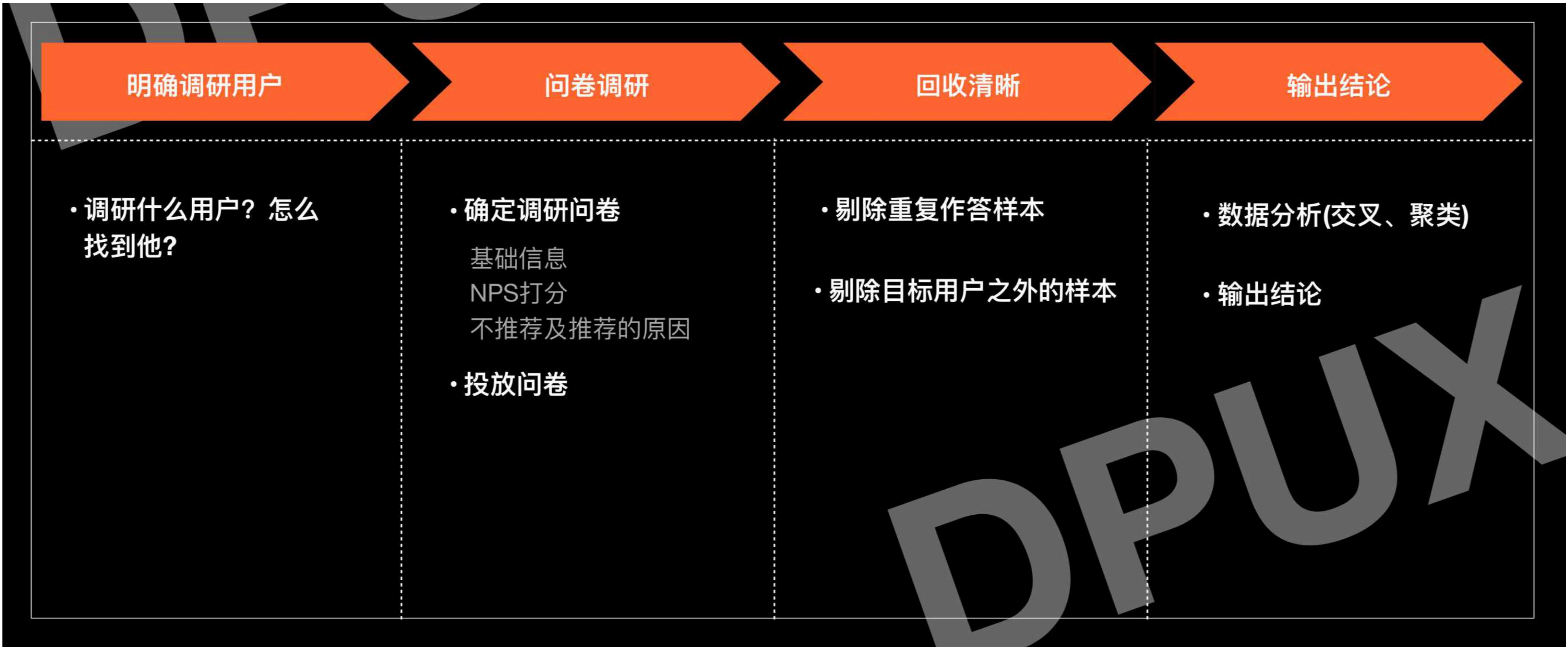


NPS = %Promoters - %Detractors

= $\frac{\text{Promoters} - \text{Detractors}}{\text{总样本数}} \times 100\%$

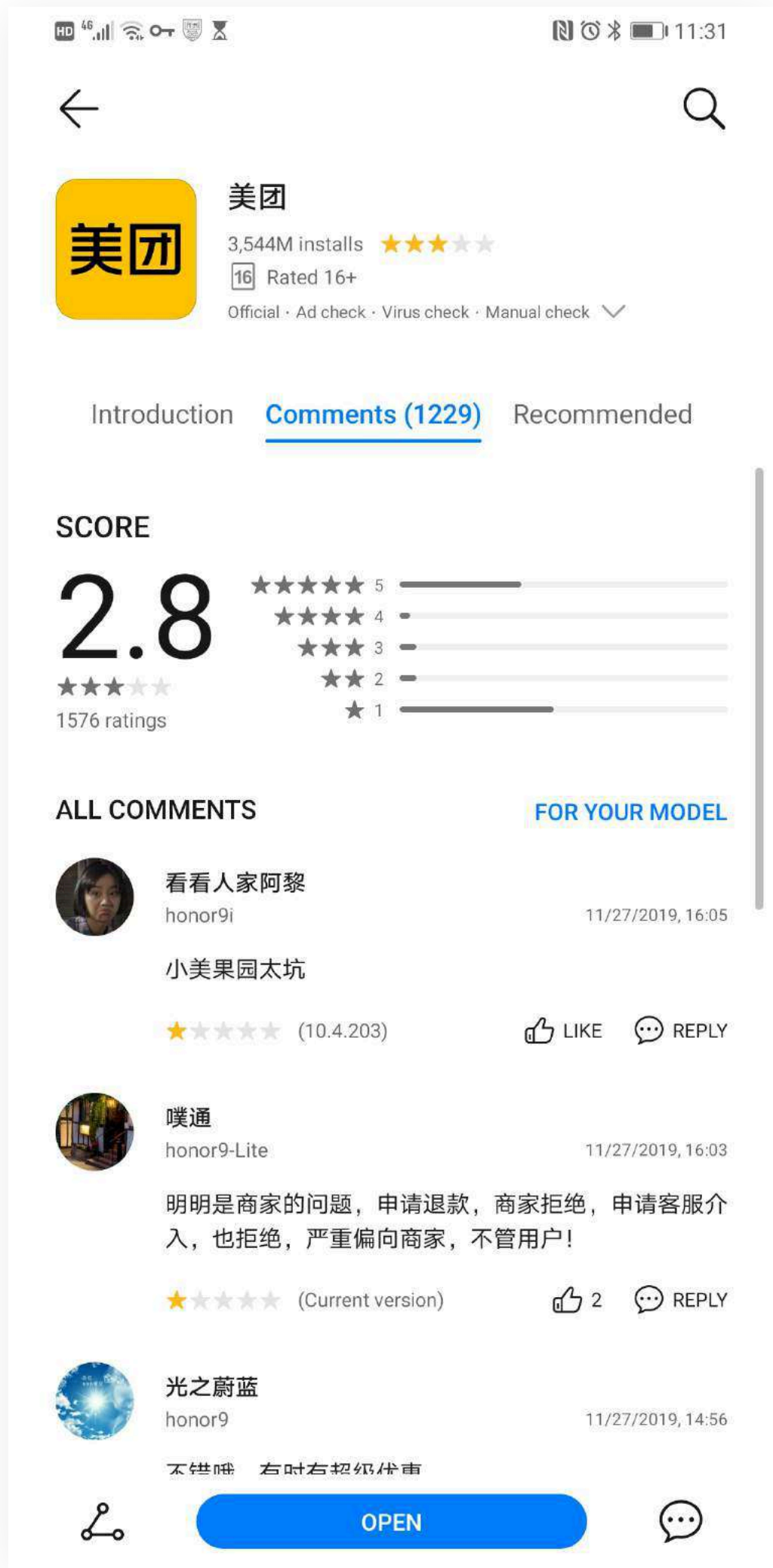
[-100, 100] 30不错，50很好，70优异

Happiness - NPS净推荐值调研流程

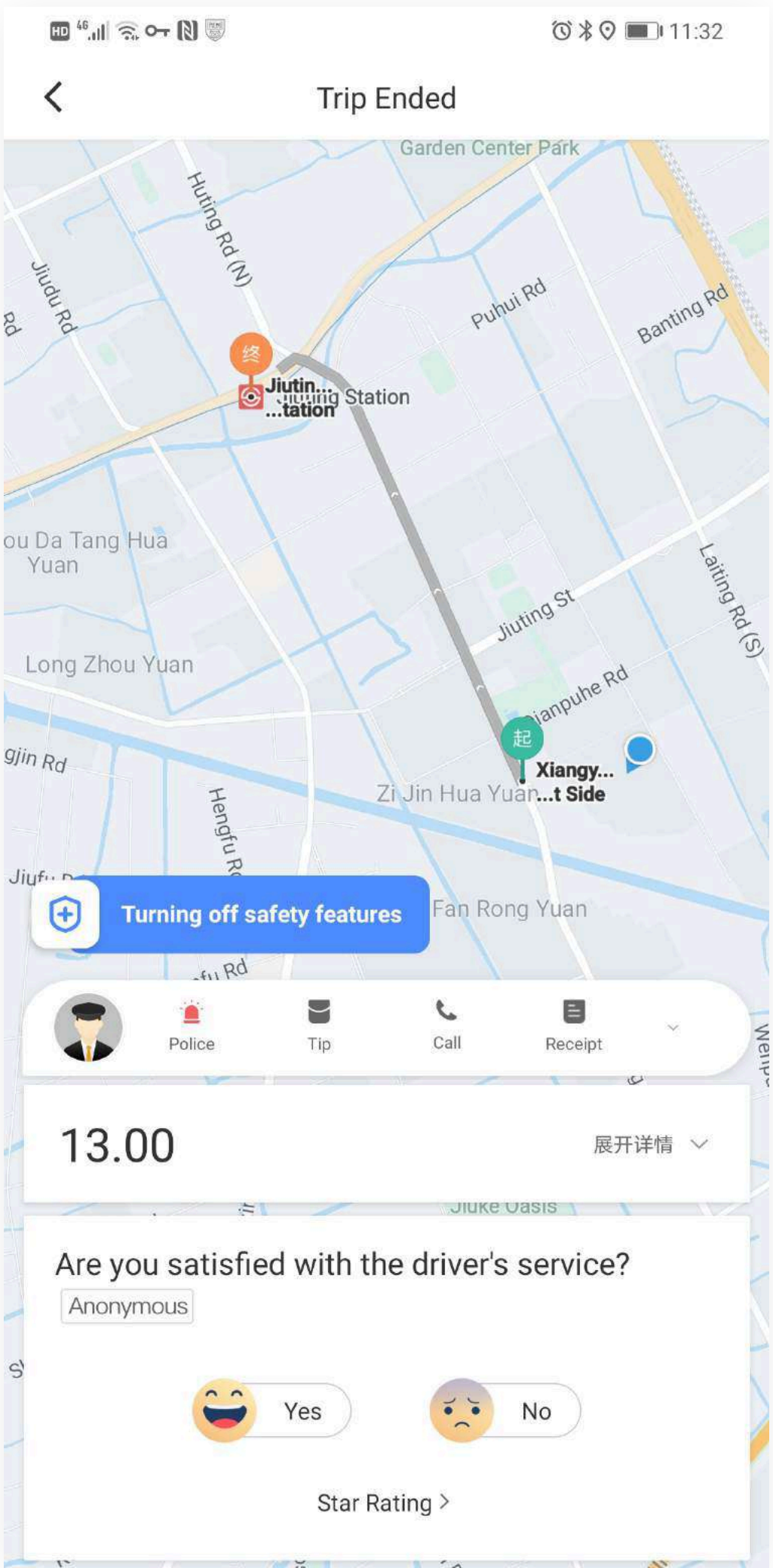


Happiness - App评分/评论

App Store 评分和评论



滴滴app内随时收集对司机的评价



Engagement

参与度

Engagement

参与度是指用用户在一个产品或者服务中的参与深度。



Engagement - 参与度衡量指标

频次

- 每个用户的平均访问次数
- 每个用户的平均上传照片的数量
- 每个用户的平均听歌数量
- 每个用户的平均分享数

深度

- 单个session使用时长
- 日均使用时长
- 单个session访问页面数

Adoption

接受度 / 拉新

Adoption

接受度监控特定时期内有多少新用户开始“真正”使用产品。



长时间使用



使用产品的核心功能

Adoption - 接受度衡量指标

使用比例

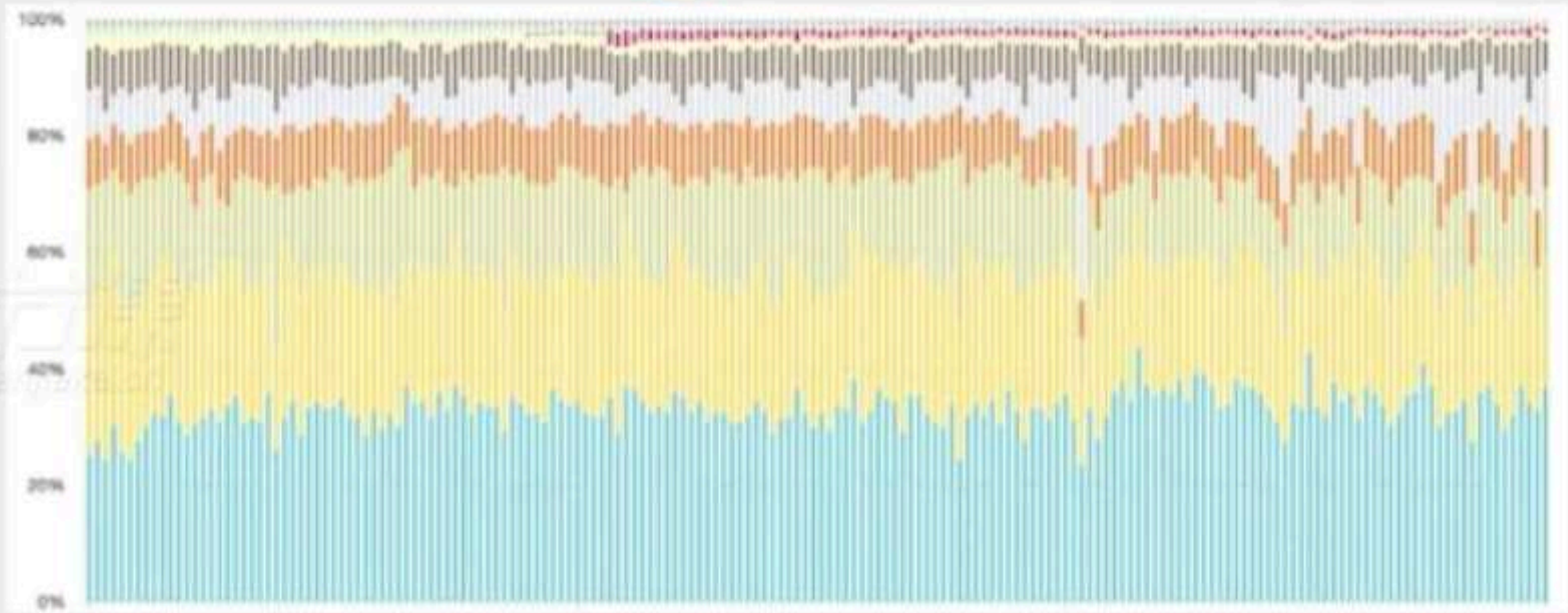
- 新功能的使用比例
- 新用户购买转化率

速率

- 版本升级速率

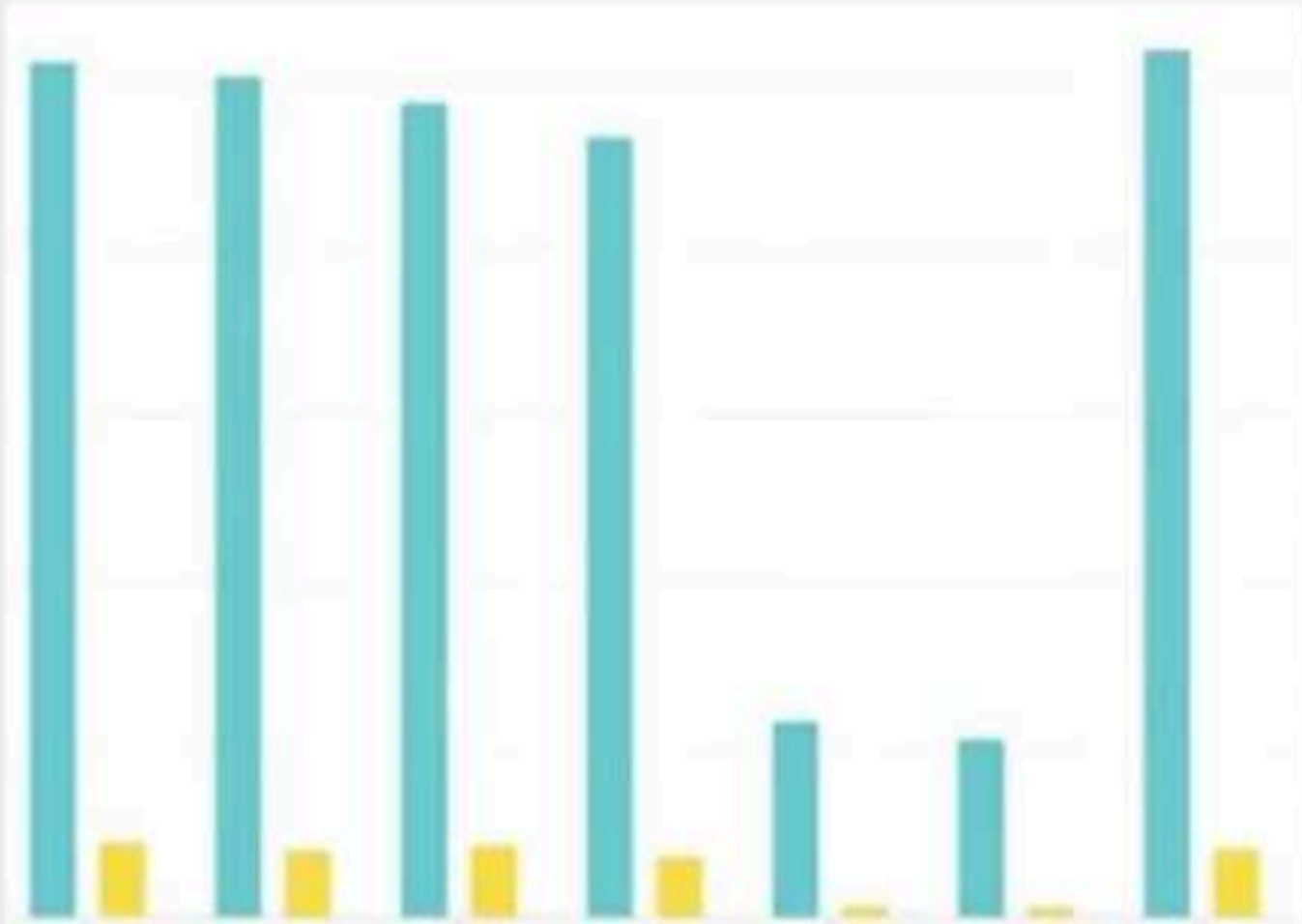
Adoption - 新功能使用的比例

功能PV



某产品新上线功能浏览量 VS 其他核心功能浏览量：2%

功能使用人数占比



功能使用用户量占登录用户 10%

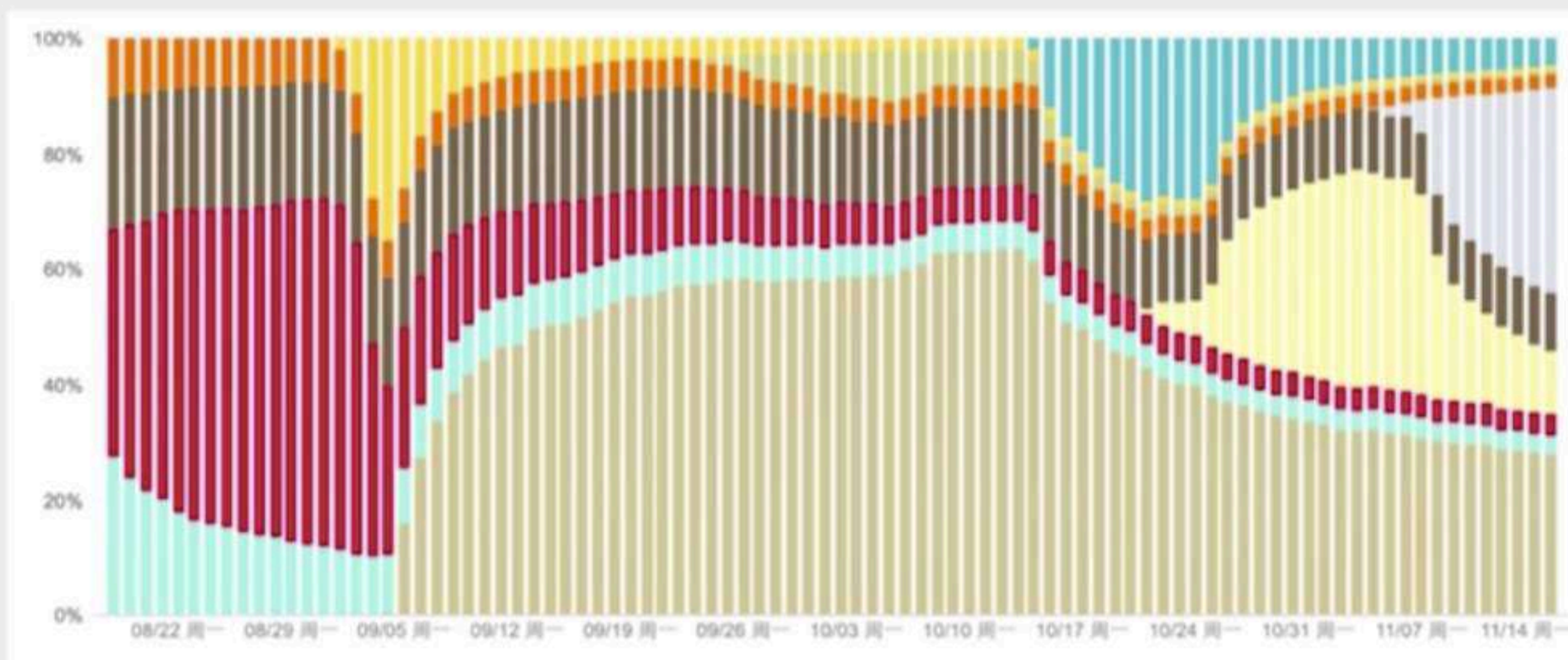
Adoption - 新用户购买转化率

更偏交易类产品



Adoption - 升级速率

- 堆积图显示不同版本用户占比，衡量新版本普及速度，如从发布到占比 60% 的花费时间
 - 新版本体验好更多用户使用新版本
 - 新版本体验好更少用户卸载装回旧版本



Retention

留存

Retention

衡量用户在一定周期内复使用产品的情况, 通常用留存率来衡量



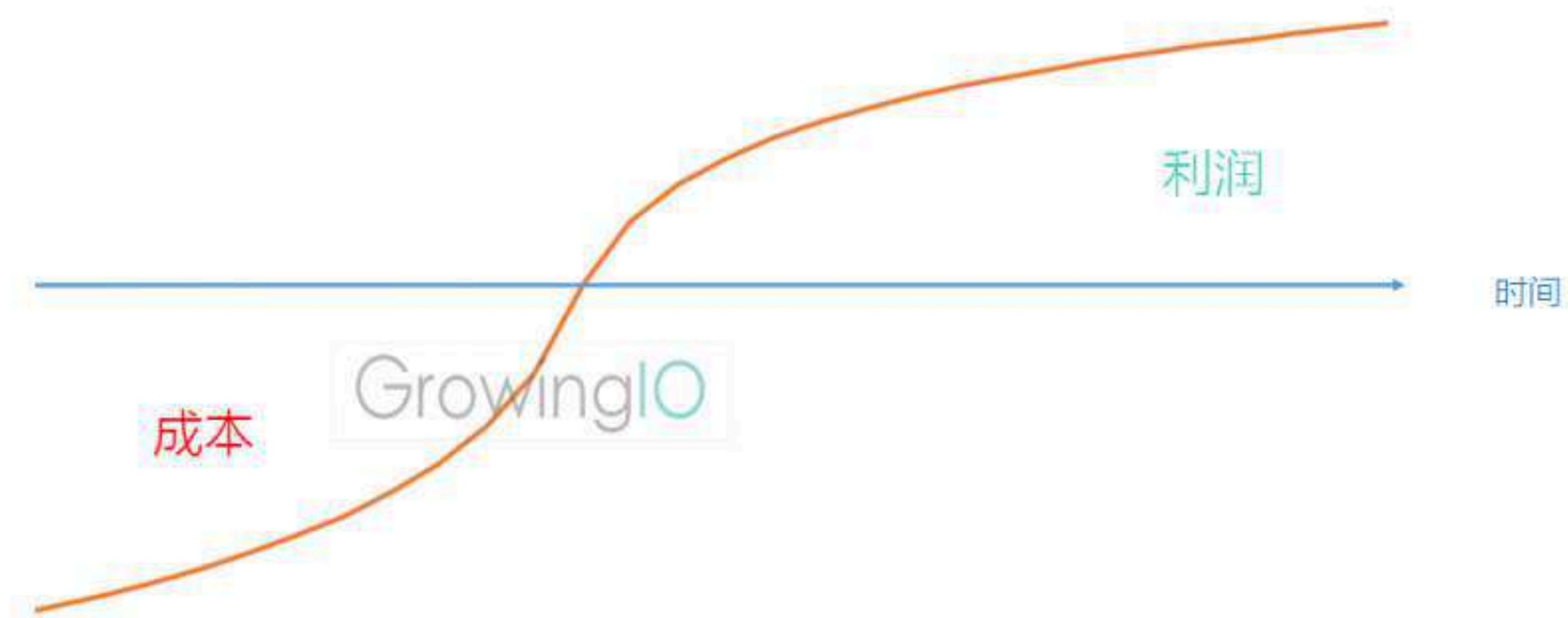
次日留存率

7日留存率

30日留存率

Retention - 留存的价值

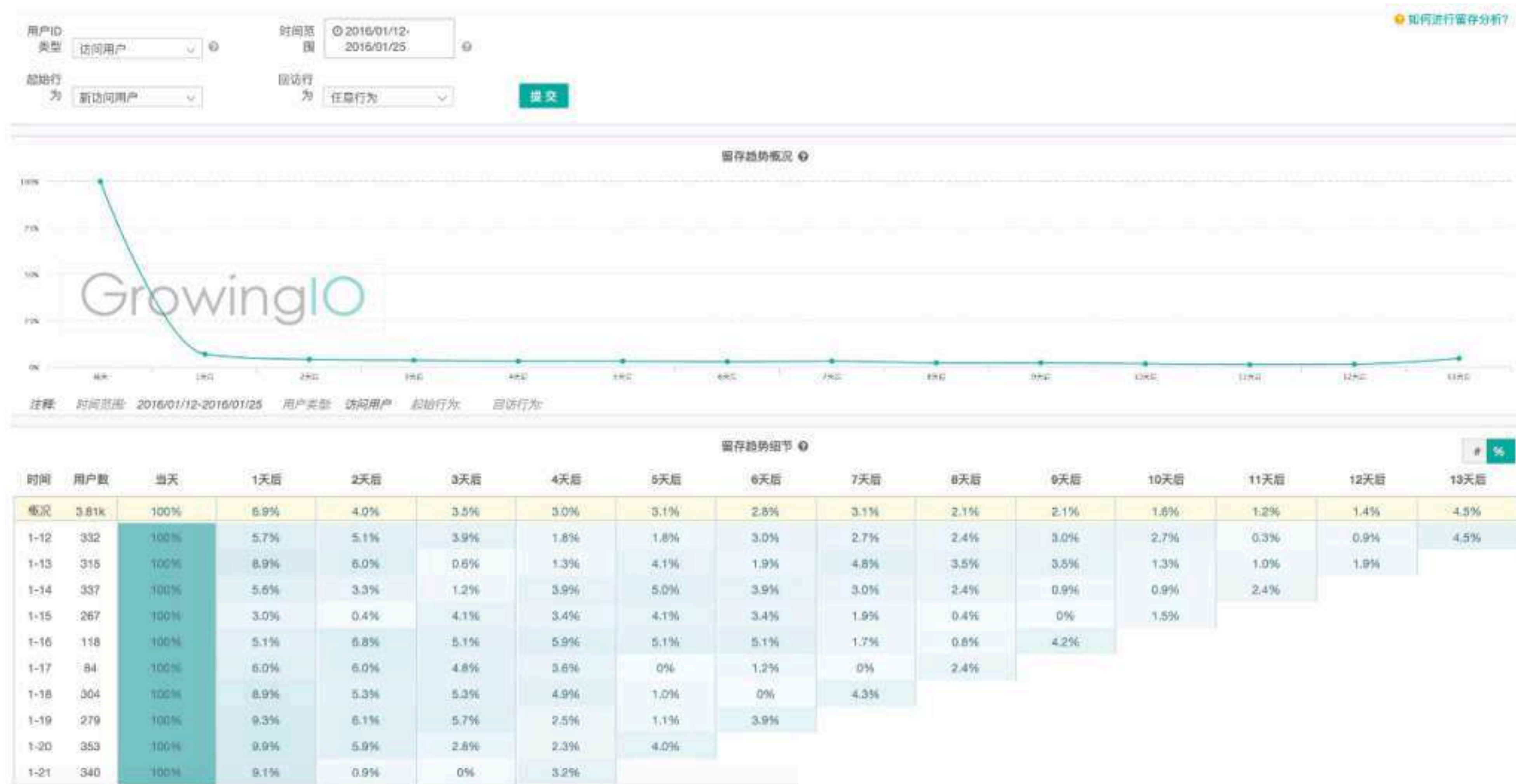
用户使用产品时间越长，带来的现金流或者利润越高。



目标

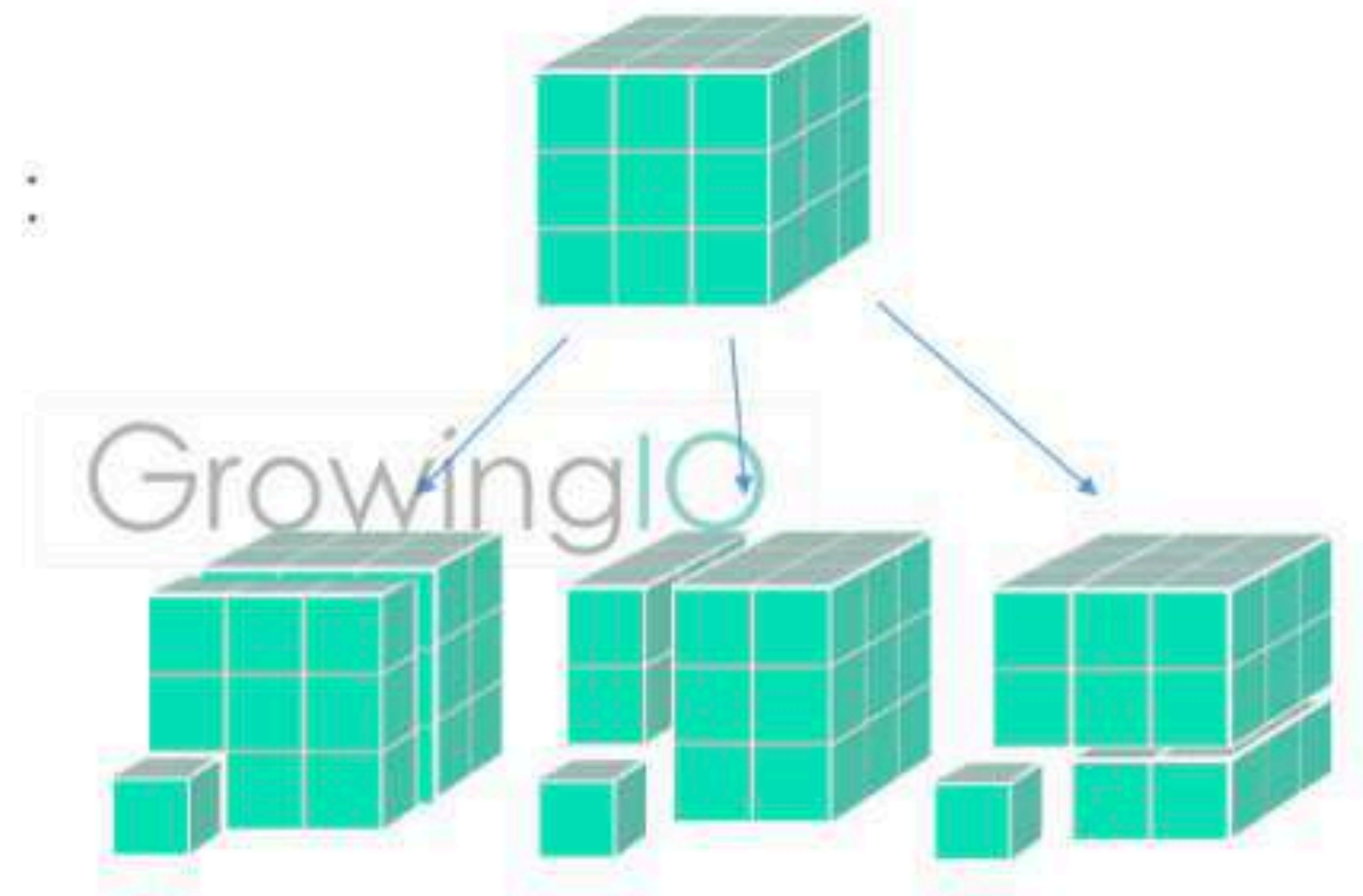
1. 是使用的時間，停留時間越長越好；
2. 希望利潤越高越好。

Retention - 留存率/复购率/流失率

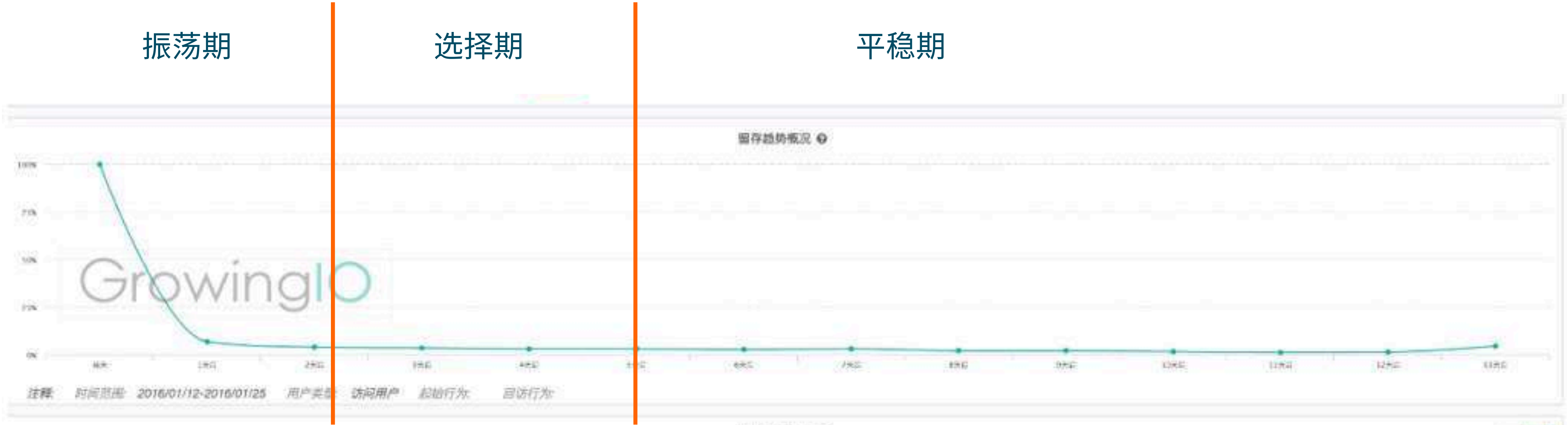


Retention - 留存分析方法 细分用户

- Acquisition Date Cohorts 获取时间分组：
按照获取一组用户的时间进行留存分析
- Behavioral Cohorts 行为分组：
按照获取一组用户的行为进行留存分析



Retention - 留存分析方法 细分用户 | 按时间



- 不同群组对产品不同模块使用状况分析

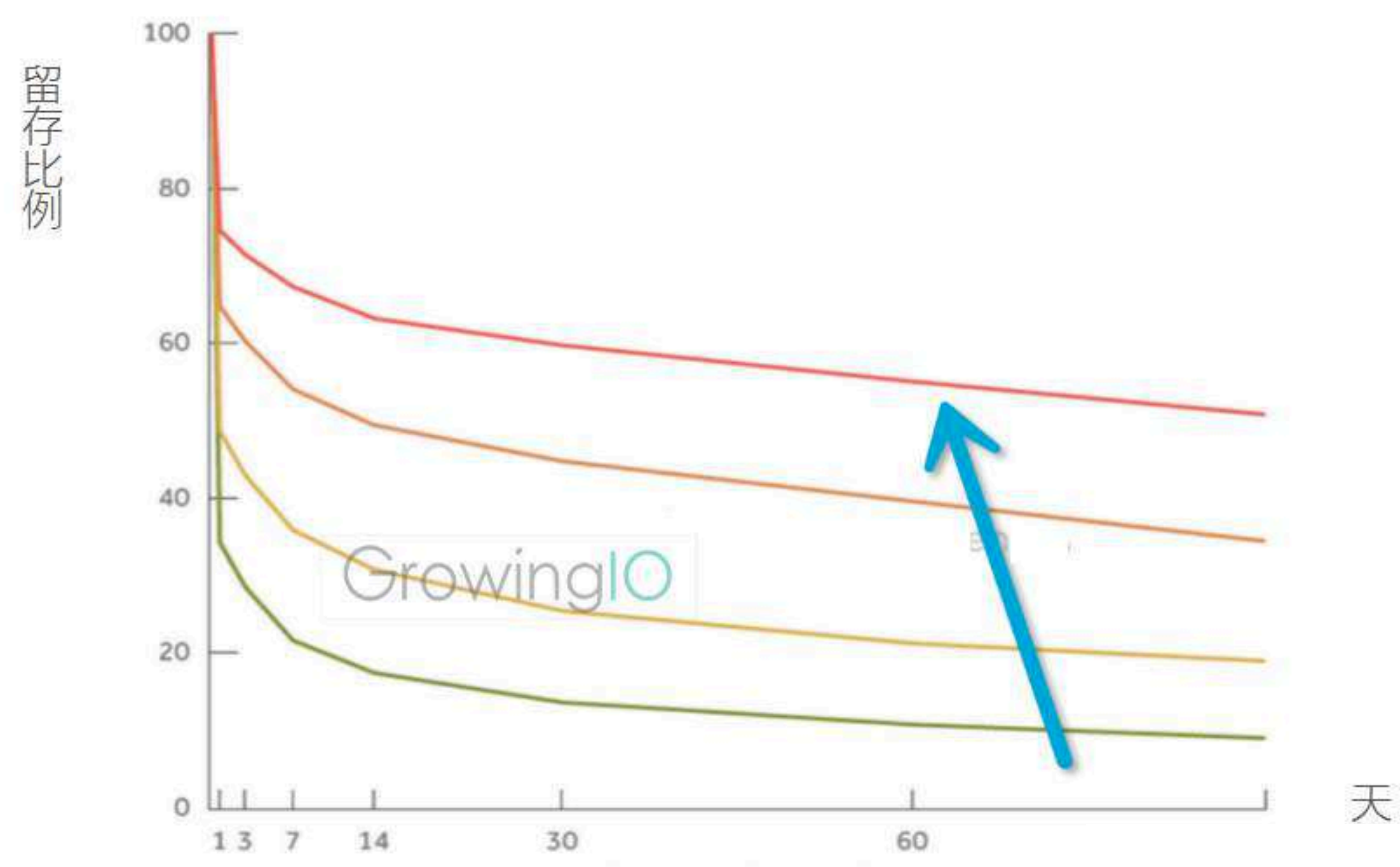


分群名称	温度	健康度	功能模块A	功能模块B	功能模块C	功能模块D	功能模块F
分群A（震荡期 + 选择期）	8	8.6	8.1	6	8	7.1	7.2

分群名称	温度	健康度	功能模块A	功能模块B	功能模块C	功能模块D	功能模块N
分群A（平稳期）	8.5	8.5	9	6	10		

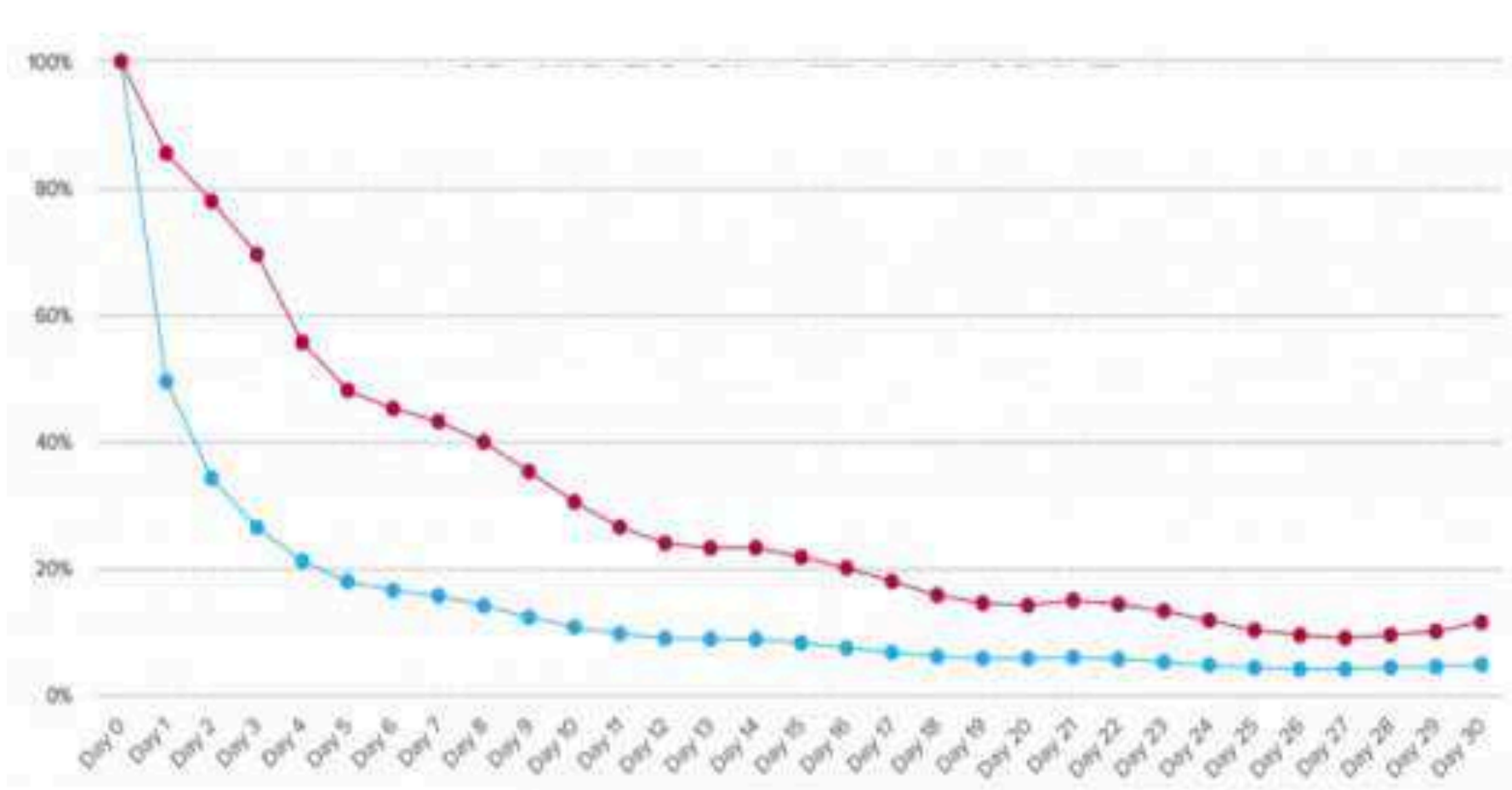
Retention - 留存分析方法 细分用户 | 按时间 | 提升方法

振荡期的优化空间最大。
将振荡期引起用户流失的问题解决（引导页/核心功能优化），可以有效的提升其他两个时期的用户留存率。



Retention - 留存分析方法 细分用户 | 按行为

某音乐app细分留存曲线

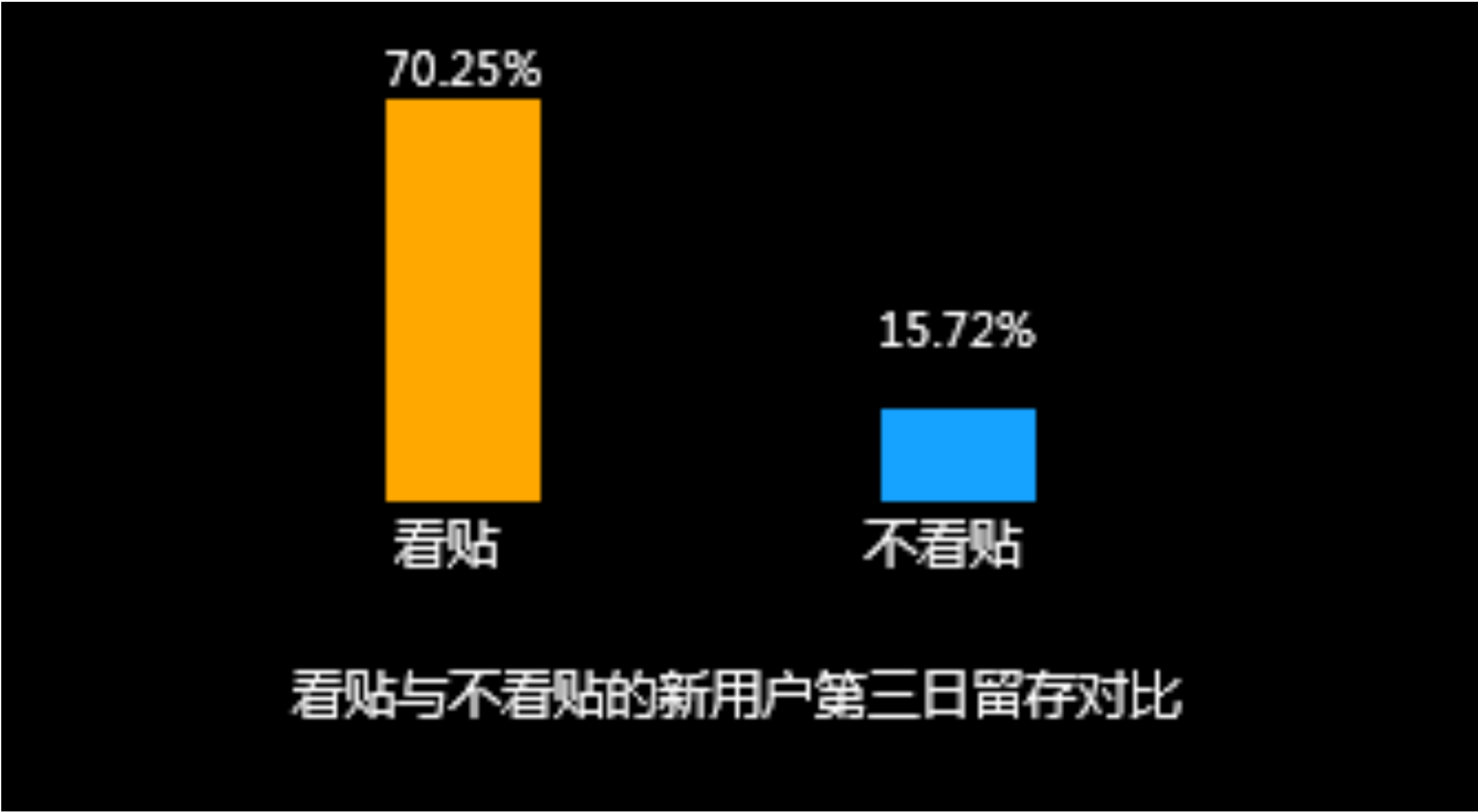


红色：点击大于三次
蓝色：所有用户

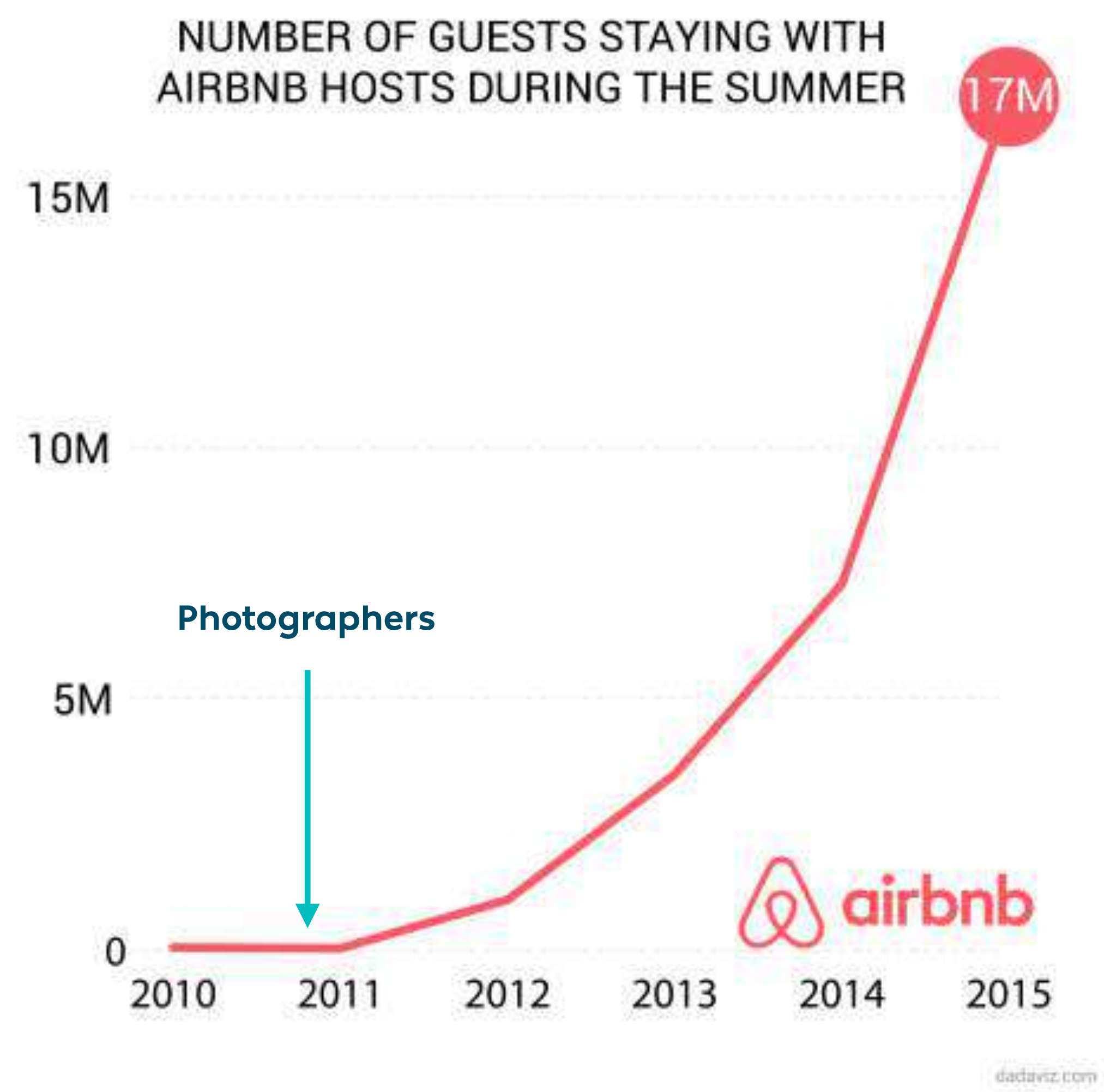


红色：点击喜欢大于等于三
蓝色：所有用户
绿色：点击小于三

百度贴吧客户端



Retention - 留存分析方法 细分用户 | 按行为



Retention - 留存分析方法 细分用户 | 按行为



让这个用户在10天内完成7个好友添加的动作。

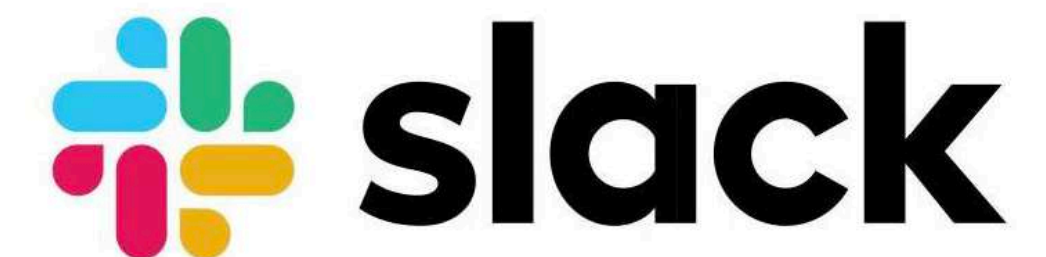


25%的留存用户关注的用户数都在30以上。

Retention - 留存分析方法 细分用户 | 按行为

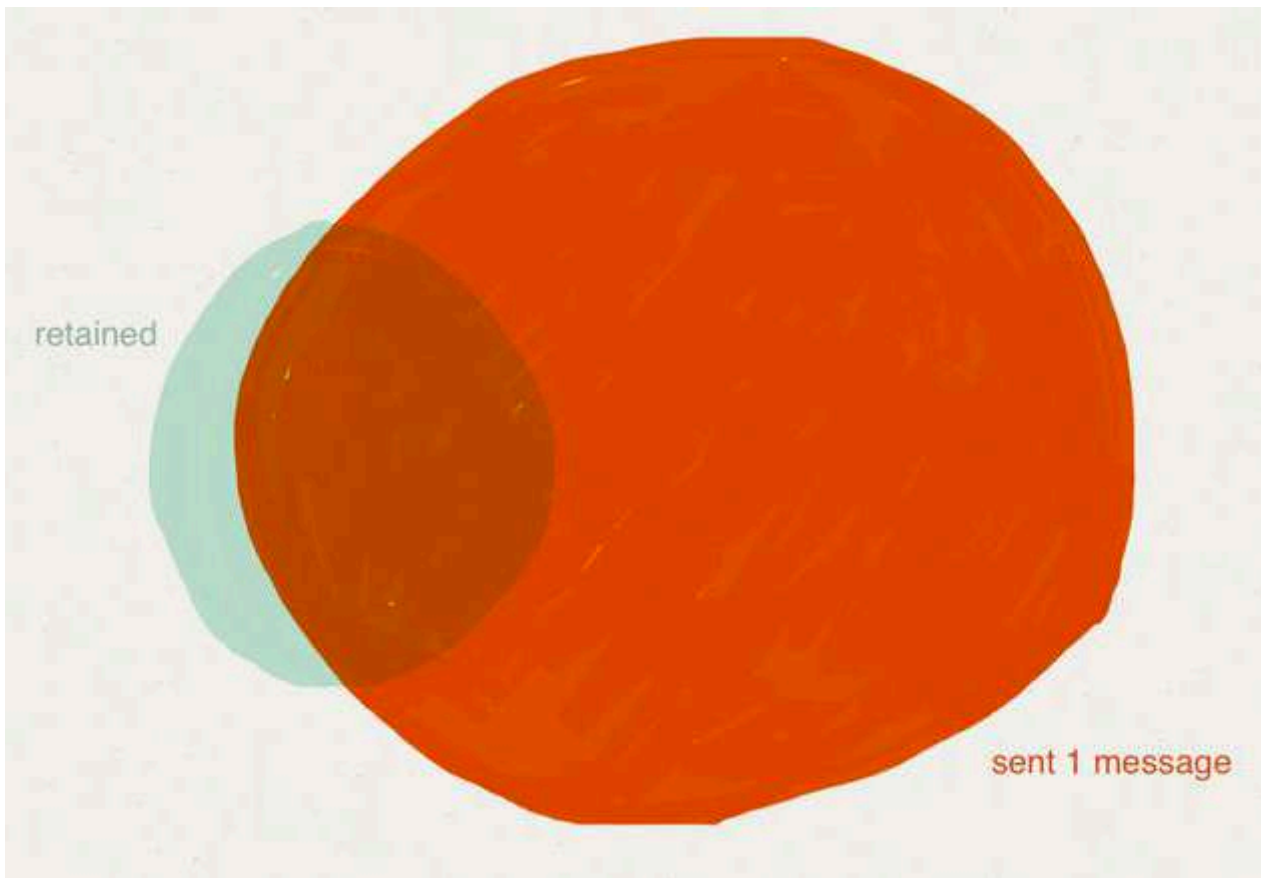
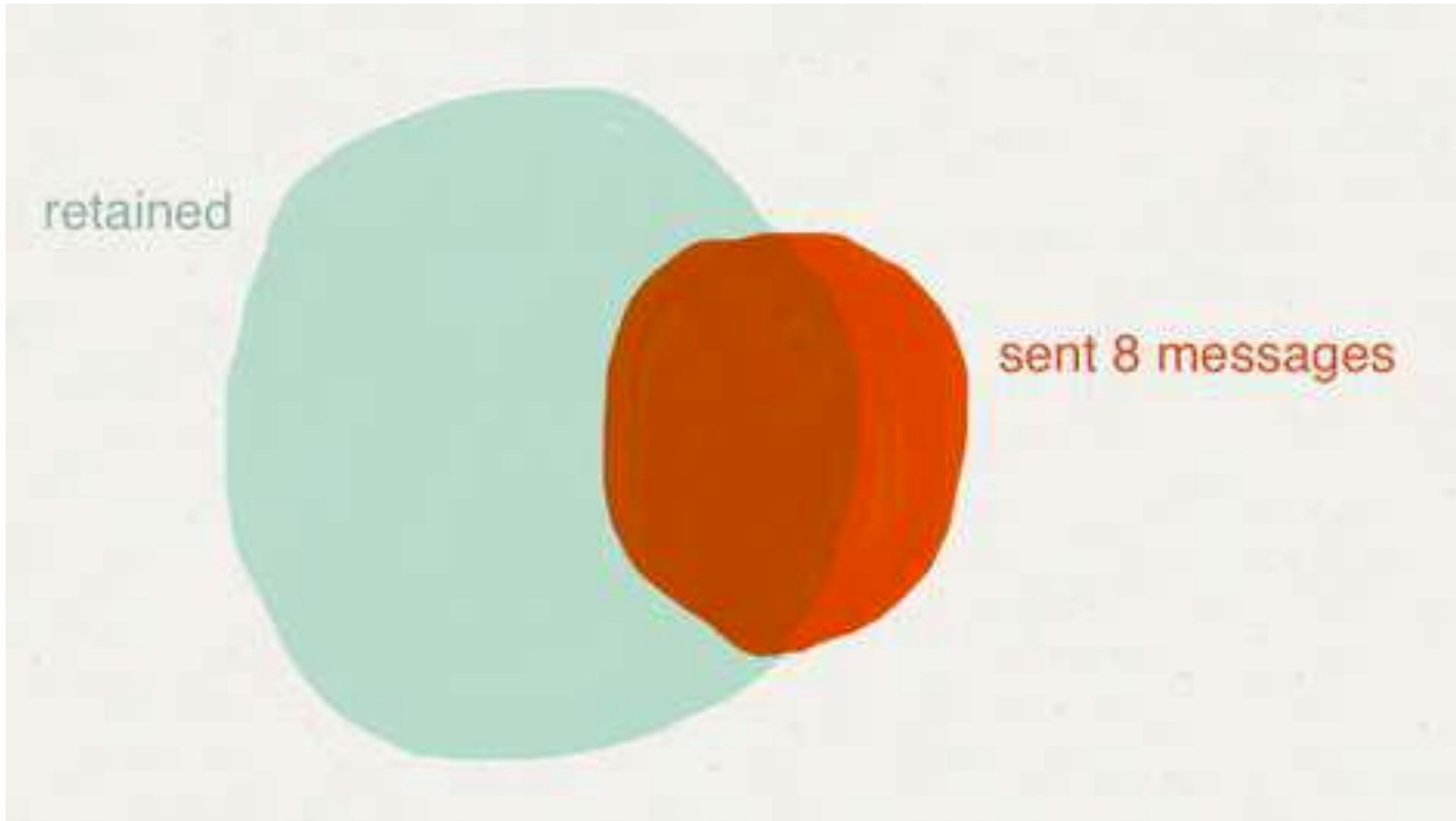


当用户存放第一个文件的时候



当用户存放第一个文件的时候

Retention - 留存分析方法 细分用户 | 按行为 | Aha Moment



Task Success

任务成功度

Task Success

衡量用户能否通过你的产品解决问题/完成任务？是否高效？



任务完成率

完成效率

错误率

Task Success

任务完成率

- 搜索结果成功率
- 创建用户成功率
- 跟进填写的成功率

任务完成效率

- 上传照片平均时长
- 填写跟进的平均时长
- 查找用户花费平均时长

错误率

- 密码填写错误率
- 漏填必填信息率

02

GSM 模型



以目标为导向，分析**目标达成**后所表现出的**信号**，从而推导**具体指标**。

GSM 的好处

协助确定
优先级

保持聚焦

GSM模型-整体框架

Goal
目标

明确目标

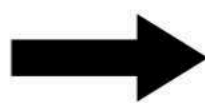
- 业务目标是什么？
- 产品目标是什么？
- 设计目标是什么？



Signal
信号

寻找相应的行为信号

- 目标达成会有哪些信号发生？
- 目标达不成会有哪些信号发生？



Metric
指标

找出关键衡量指标

- 哪些数据指标可以衡量该信号？

Goal

先定大的目标，以免指标变得**太冗长**(unwieldy)，**难以确定优先级**。

确定目标才能得到**一小部分**大家都关心的**关键指标**。



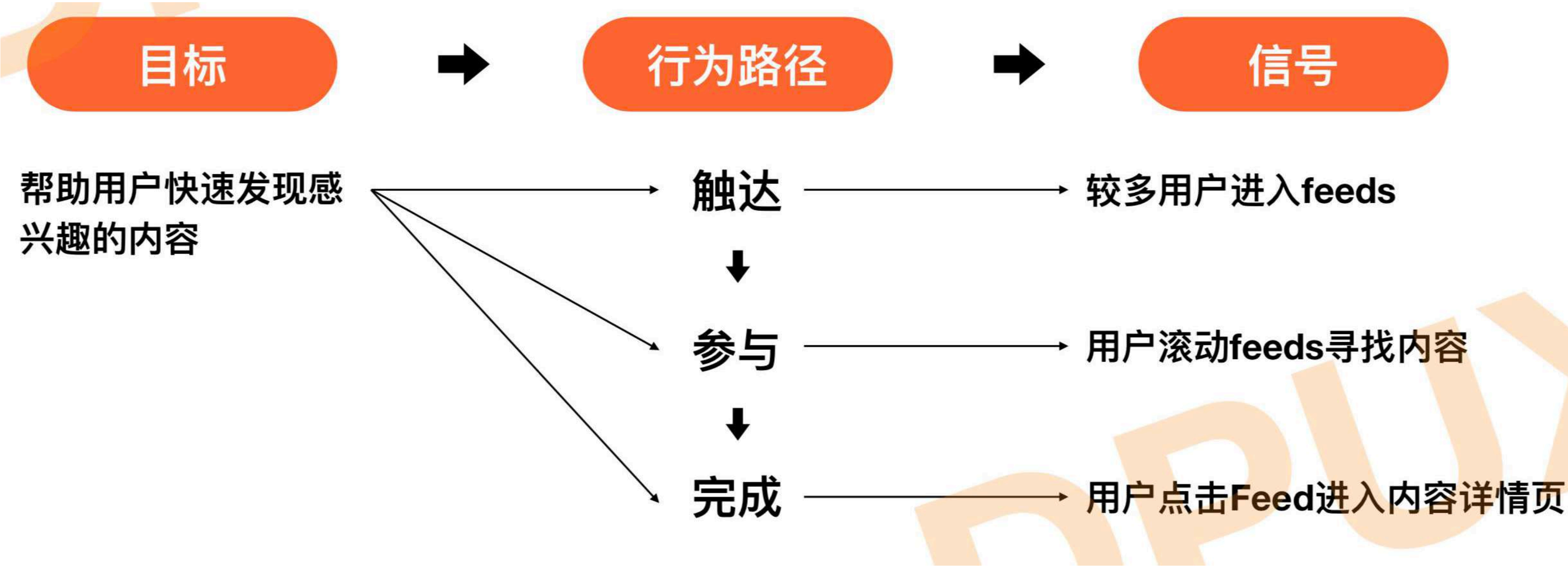
总体目标：希望用户喜欢看视频，并持续发现他们想看的视频和频道。 **Engagement**

We want our users to enjoy the videos they watch, and keep discovering more videos and channels they want to watch.

Youtube 搜索的目标：希望用户快捷地找到最相关的视频和频道。 **Task Success**

When a user enters a search, we want them to quickly and easily find the videos or channels that are most relevant.

拆解用户达到目标的行为，看用户需要经过怎样的行为路径。



Signal

找到一些 Signal 的候选项时，对他们做些研究

每个 Signal 好不好追踪？

你的产品能记录这些 Signal 吗？

你可以在产品中内置一份常规性调研问卷吗？

对于任务完成率，可以在 **usability benchmarking study** 时使用 assigned tasks，这可以大规模使用。

Signal

选择对本次设计敏感的 Signal

如果已有多个 Signal，选择最能反应 Goal 的。



Signal: 用户观看时长 优于 用户观看视频数。

Engagement

An engagement signal for YouTube might be the number of videos users watch on the site — but an even better one might be the amount of time they spend watching those videos.

Failure Signal: 用户搜索了，但没有点击任何搜索结果。

Task Success

A failure signal in the “Task Success” category for YouTube Search might be entering a query but not clicking on any of the results.

如何推导指标？

Signals ?
→ **Metrics**

- 1.熟悉每个数据指标的意义和算法
- 2.从用户属性、规模、效果及效率四个角度进行信号的拆解

Metrics 基本数据指标

单页面指标

PV : Page View, 页面浏览量

UV : Unique Visitor, 页面浏览人数

CTR : Click Through Rate, 点击率

PV-CTR := clicks / PV 点击率

UV-CTR := click UV / UV 点击人数比率

活跃度指标

DAU : Daily Active User 日活用户数

MAU : Monthly Active User 月活用户数

留存度指标

7日留存率 : (第一天新增用户数, 第8天还登录的用户数) / 第一天总注册用户数

30日留存率 : (第一天新增用户数, 第31天还登录的用户数) / 第一天总注册用户数

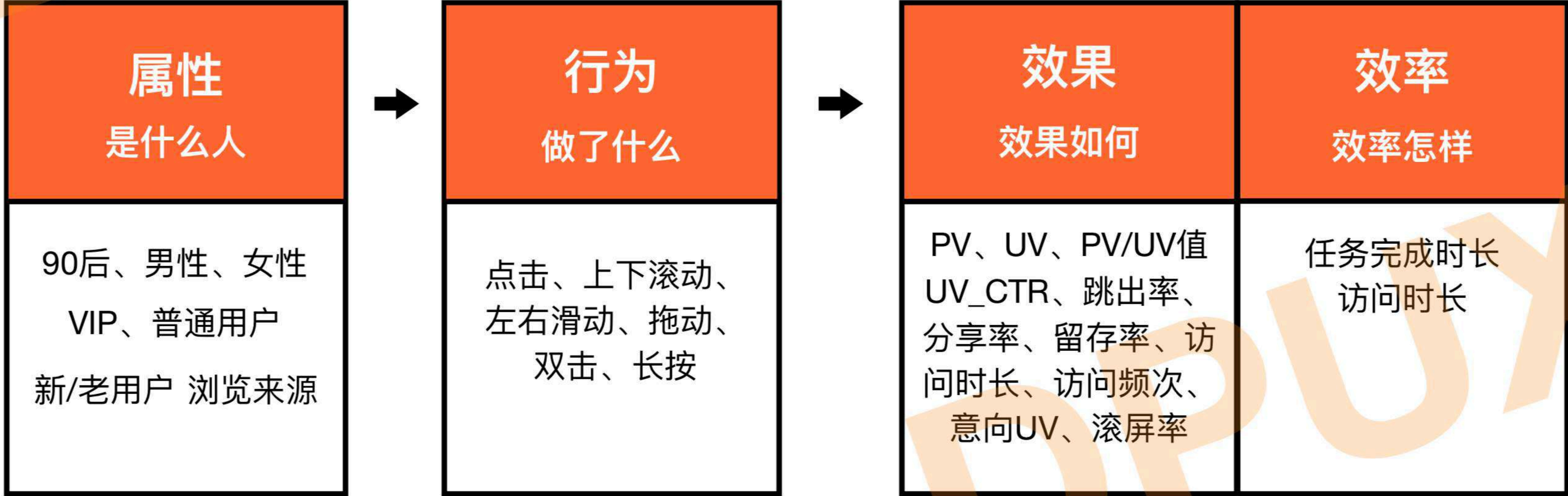
交易指标

GMV : Gross Merchandise Volume 成交总额

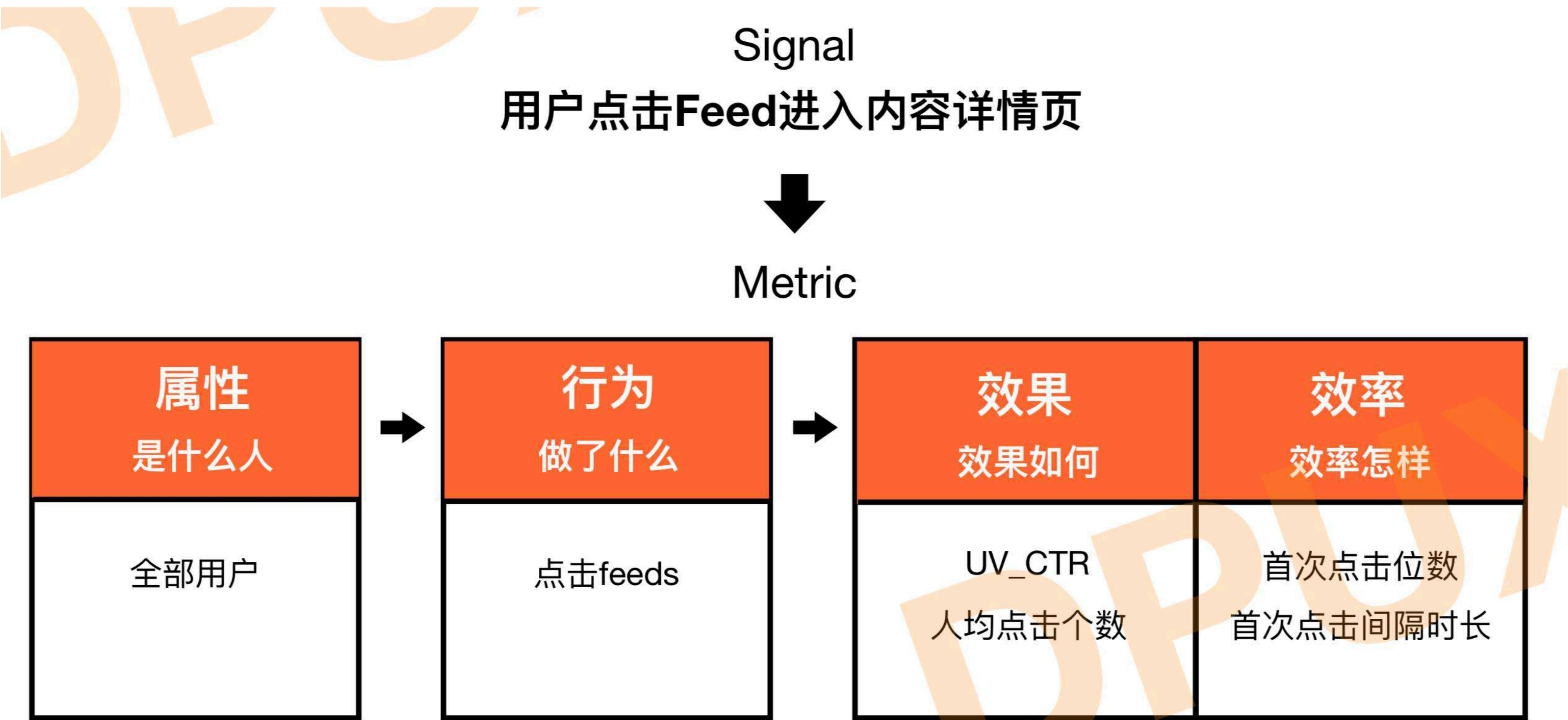
ARPU : Average Revenue Per User 每用户平均收入

ARPPU : Average Revenue Per Paying User 每付费用户平均收入

2.从属性、行为、效果及效率四个角度拆解信号



Metrics 实例



HEART 模型 + GSM 模型 以 NIO App 首页信息流为例

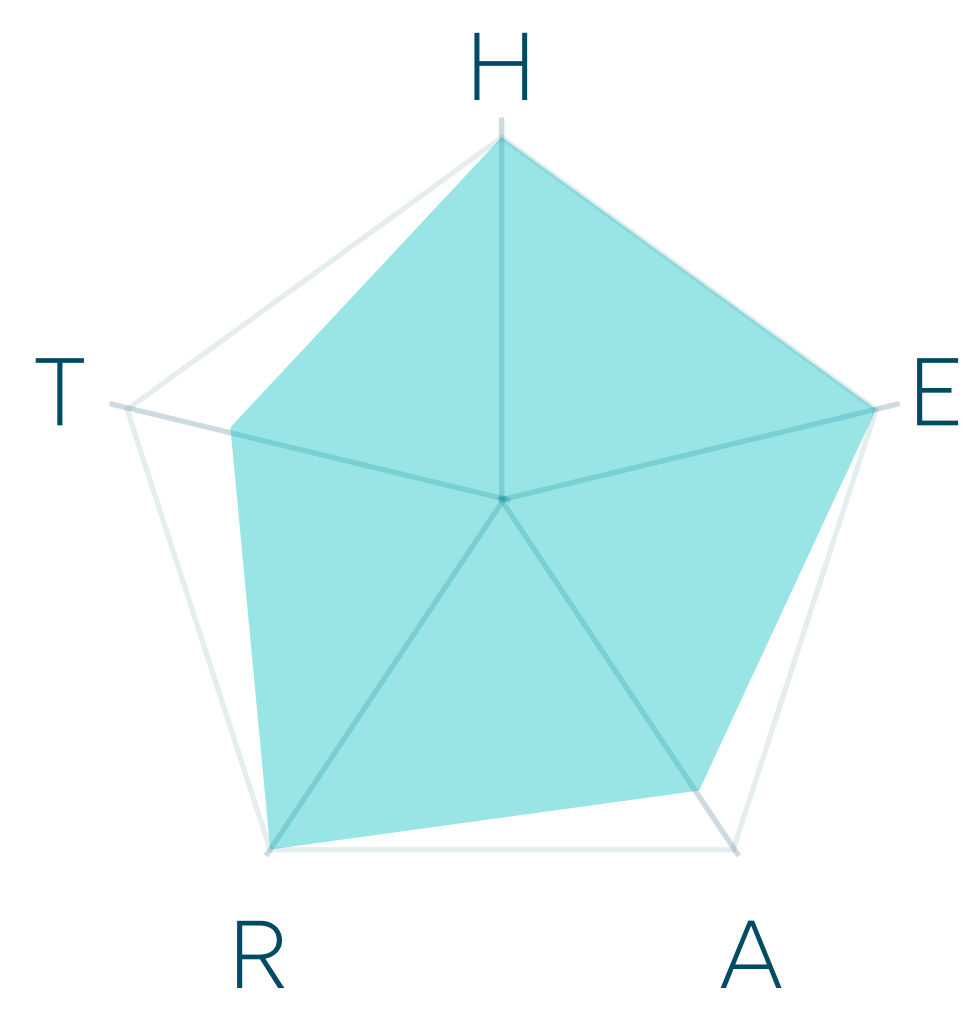
	Goal	Signals	Metrics
Happiness	用户觉得首页信息丰富有趣，有价值	推荐给好友/多点赞和评论/ 给五星好评	NPS净推荐值/满意度/用户对app的打分/点赞率
Engagement	用户喜欢首页内容并持续使用	使用时长长/阅读文章数量多/浏览完的文章多/浏览次数多/点赞和评论多	单次停留时长/浏览频次/浏览文章数和深度/点赞数/评论数
Adoption	用户认可新功能的价值	频繁地使用新功能/新版本更新速度快/	新功能使用率/版本更新速度/新增用户数
Retention	用户持续地使用新功能	保持活跃/长时间使用	7日留存率/30日留存率/流失率
Task Success	用户可以很好很快地达成他们的目标	快速找到想看的文章/点赞、评论、分享很方便	搜索跳出率/点赞成功率

03

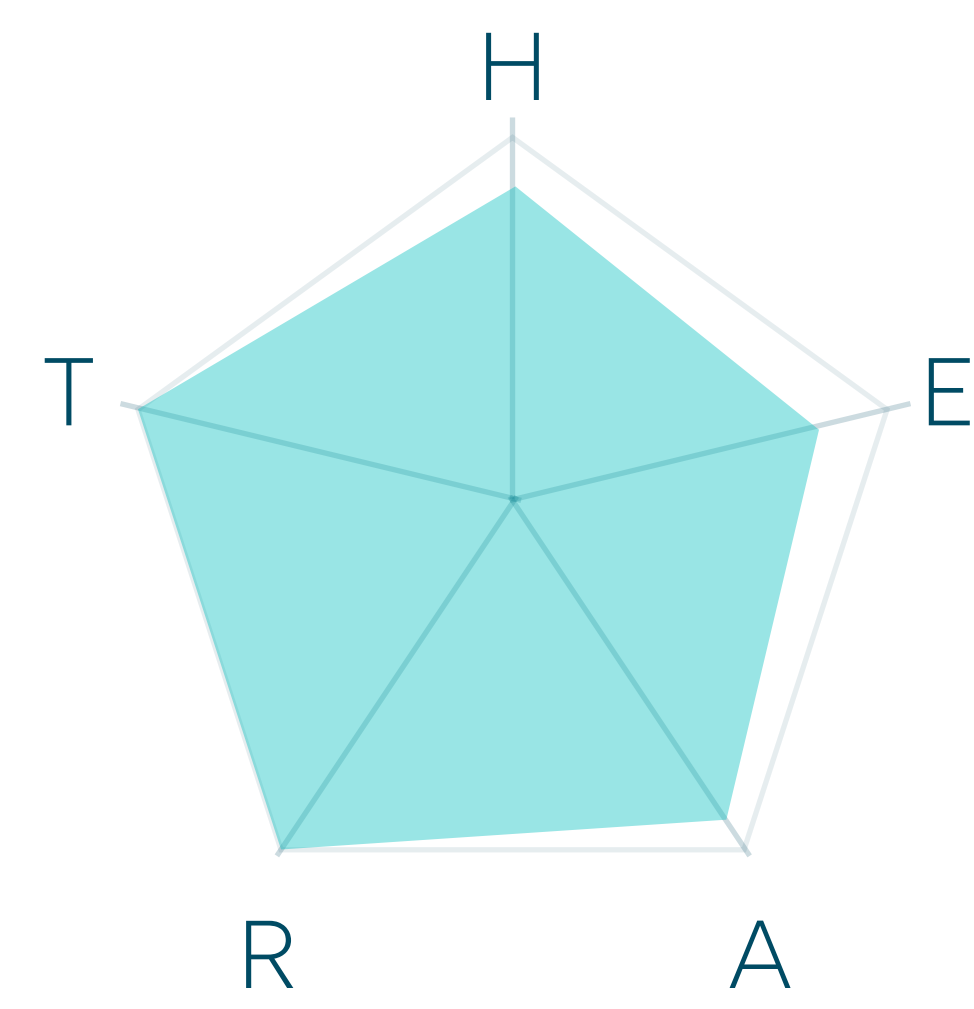
其他引申

HEART 模型在不同产品的使用

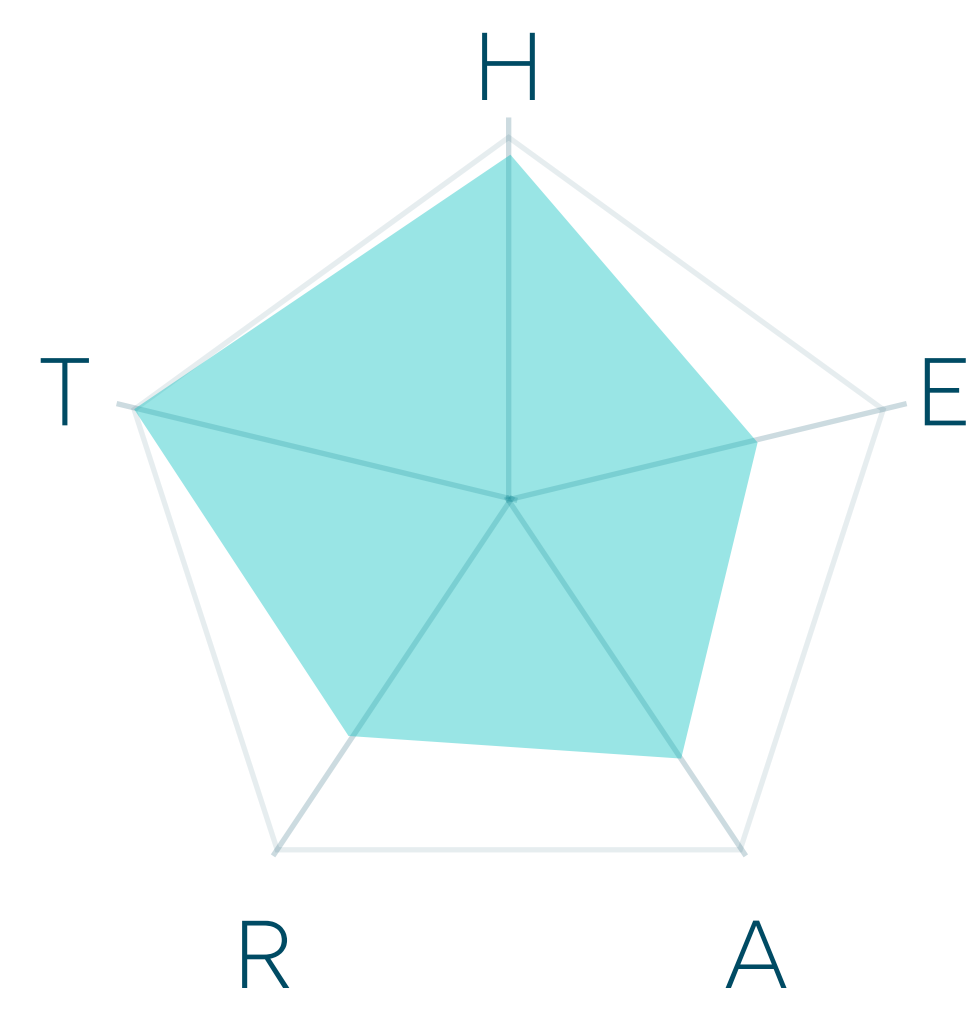
C端-内容类



C端-交易类



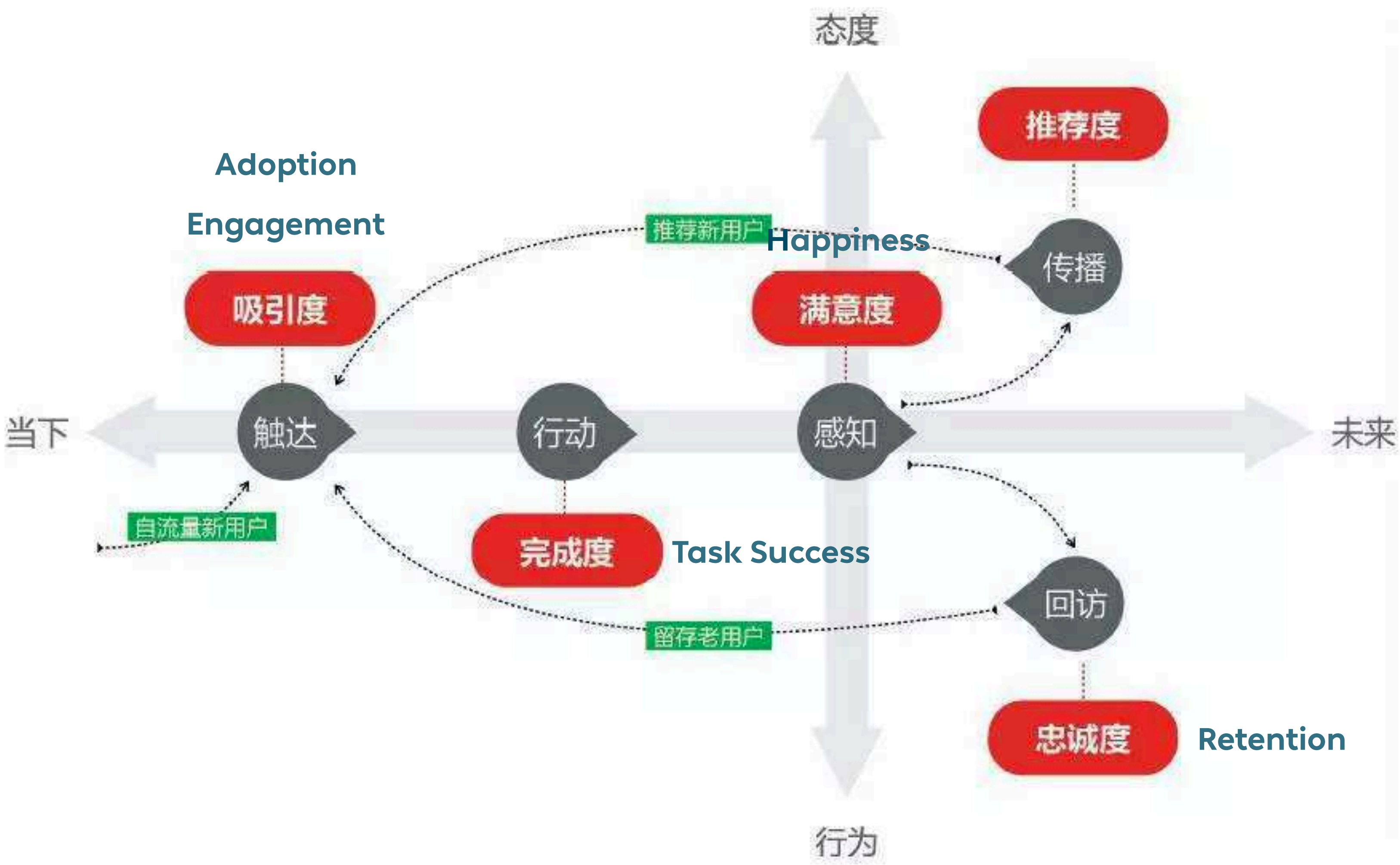
B端



TECH模型

度量纬度	<div><div>Task success</div><div>Engagement</div><div>Clarity</div><div>Happiness</div></div>			
内容描述	产品核心任务流程中的体验问题有哪些？	产品能够提供的需求和用户预想之间距离有多远？	引导、帮助清晰，用户是否能够顺利完成所做的事情？	用户对产品及其他方面的满意度，比如视觉外观等。
度量指标	<div><div>• 流程入口</div><div>• 流程断点</div><div>• 流程清晰程度</div><div>• 用户可控性</div><div>• 用户满意度</div><div>• 用户情绪</div></div>	<div><div>• 需求数量</div><div>• 需求紧急程度</div></div>	<div><div>• 易上手</div><div>• 文案表达准确</div><div>• 帮助文档完善</div><div>• 提示准确有用</div></div>	<div><div>• 总体满意度</div><div>• 视觉美观</div><div>• 产品支持</div></div>
度量方法	行为数据埋点、体验地图、可用性测试、专家走查	用户访谈、问卷调研、文本分析	可用性测试、卡片分类、专家走查	问卷调研
预计产出	体验地图、亟需优化点列表	需求功能列表、优先级列表	可用性测试报告、亟需优化点列表	满意度报告、反馈文本分析

HEART 模型中国本地化 - 阿里五度模型



HEART 模型中国本地化 - 阿里五度模型 GSM 拆解

目标 (Goal)	信号 (Signal)	指标 (Metric)
吸引度	引起注意	活动被更多的人知道
		活动知晓率
		进入活动页面的人数增多
		UV数
	理解规则	引导说明被查看
		单用户活动引导查看时长
		规则清晰易懂
		单用户规则阅读平均次数
	产生兴趣	单用户规则阅读平均时长
		没产生兴趣
		页面跳出率
		根据指引进行页面滑动
		单用户初次进入时页面滑动次数
	产生行动	浏览活动内容
		单用户页面停留时长
		产生了更多的页面点击
完成度		UV点击转化率
		PV点击转化率
		更多的用户在页面产生了点击
		参与活动人数
		用户参加了活动
		参与活动UV/PV 转化率
		多次参加活动
		单用户每日参与次数
		总用户累计参与此次数
		单用户从进入到参与活动的点击次数
满意度	效率	用户操作的步骤更少了
		单用户初次完成活动的操作时间
	成功度	用户的操作时长更短了
		单用户首次参与活动成功率
忠诚度	粘度	活动完成的人数更多了
		用户首次参与活动成功率
	活跃度	放弃了活动
		页面跳出率
推荐度	分享	用户的满意度提高了
		满意度评分
		更多的用户回访
		用户的次日留存率
		用户的七日留存率
		单用户的7日活动参与次数
		用户参与的频次增加
		用户累计7日参与次数
		用户愿意分享活动
		活动的分享率
		更多的用户通过活动链接进入
		通过链接进入活动的UV
		链接进入/活动总参与人数的占比
		链接进入/活动总参与人数的占比

3

如何在工作中应用

工作中如何应用

设计阶段



应用结果实例

第一期上线数据

第一期（8月中旬上线）



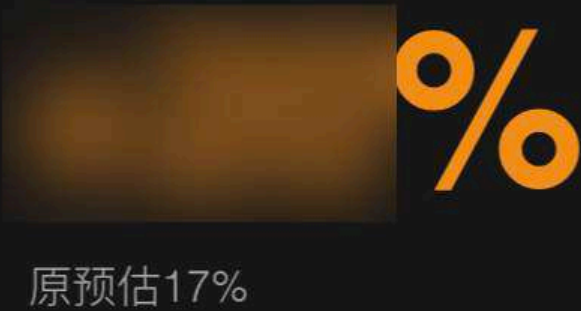
— IOS —



— Android —



应用结果实例



频道中通入口点击率



前期背景绿色较低，后期调整红色较高

游戏参与度



150万人参与集赞

游戏完成率



8万人完成集赞

热卖专区模块点击率



新增模块

应用结果实例

对比前几次分享传播玩法，本次数据转化最佳



中通入口点击率



游戏参与度



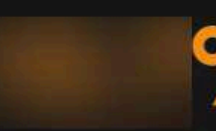
游戏完成率



中通入口点击率



游戏参与度



游戏完成率



Workshop

用 HEART 和 GSM 模型分析一个产品