

# 数据分析概述





# 数据分析概述

## 产生背景

- 随着大数据技术的快速发展，人们对数据的价值越来越重视，数据采集、存储、安全技术也变得日益重要，数据分析技术得到了日益广泛的应用。
- 利用数据分析技术从海量数据中提取的信息具有极高的价值，例如，支持企业高层进行业务决策、发现新的销售和市场机会、提升组织的社交媒体营销能力、提高用户忠诚度以及复购率、降低用户流失率、提前预测风险并进行防范等。



# 数据分析概述

---

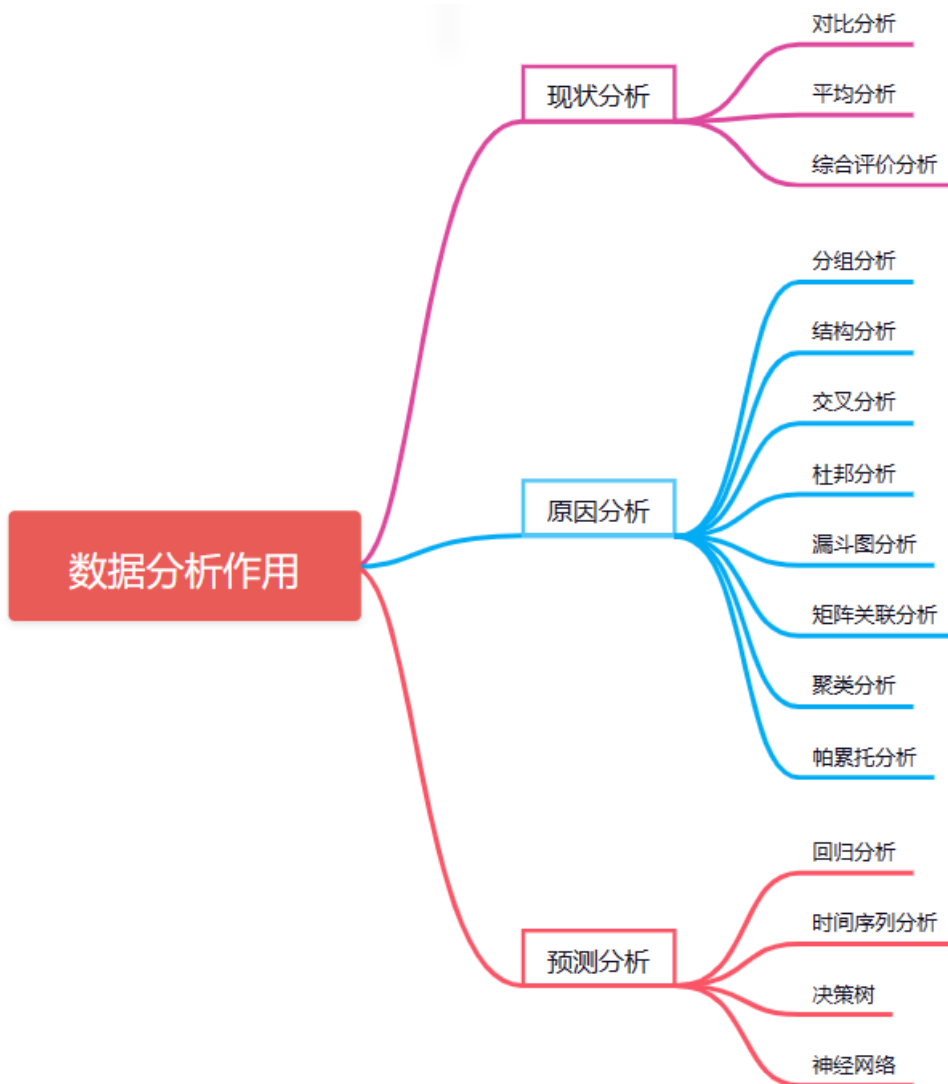
## 数据分析概念

- 数据分析是指用适当的统计分析方法对收集来的大量数据进行分析，将它们加以汇总和理解并消化，以求最大化地开发数据的功能，发挥数据的作用。
- 数据分析是为了提取有用信息和形成结论而对数据加以详细研究和概括总结的过程。主要目的是为了清洗出有用的信息并形成结论。

# 数据分析概述

## 数据分析的作用

- 数据分析在企业的日常经营分析中主要有三大作用，包含现状分析、原因分析、预测分析。



# 数据分析概述

---

## 现状分析

- 简单来说就是过去发生了什么。具体体现在：
  - 第一，企业现阶段的整体运营情况，通过各个经营指标的完成情况来衡量企业的运营状态，以说明企业整体运营是好还是坏，好的程度如何，坏的程度又到哪里。
  - 第二，企业各项业务的构成，了解企业各项业务的发展及变动情况，对企业运营状况有更深入的了解。现状分析一般通过日常通报来完成，如日报、周报、月报等形式。
- 现状分析所使用的是描述性数据分析，描述性数据分析属于一种初级的数据分析方法，常见的分析方法有对比分析法、平均分析法、交叉分析法等。

# 数据分析概述

---

## 原因分析

- 简单来说就是某一现状为什么发生。经过第一阶段的现状分析，我们对企业的运营情况有了基本了解，但不知道运营情况具体好在哪里，差在哪里，是什么原因引起的。这时就需要开展原因分析，以进一步确定业务变动的具体原因。
- 原因分析通过专题分析来完成，根据企业运营情况选择针对某一现状进行原因分析。而原因分析属于探索性分析的范畴，常用的方法有分组分析、结构分析、交叉分析、杜邦分析、漏斗图分析、矩阵关联分析、聚类分析等。

# 数据分析概述

---

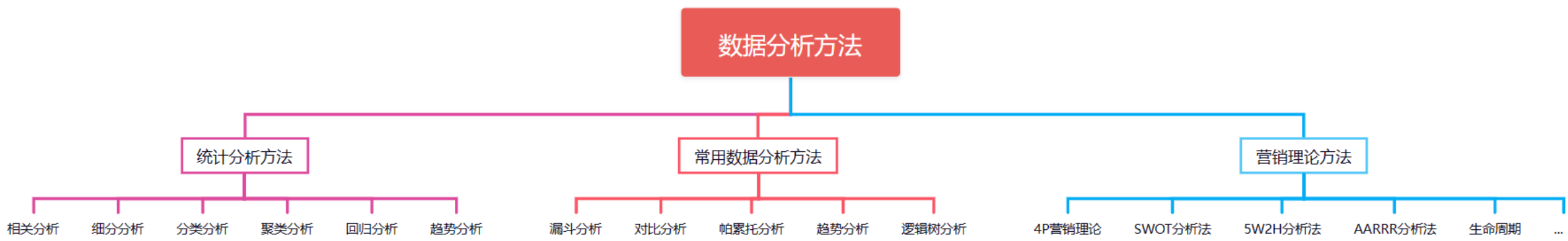
## 预测分析

- 简单来说就是将来会发生什么。在了解企业运营现状后，有时还需要对企业未来发展趋势作出预测，为制订企业运营目标及策略提供有效的参考与决策依据，以保证企业的可持续健康发展。
- 预测分析一般通过专题分析来完成，通常在制订企业季度、年度等计划时进行，其开展的频率没有现状分析及原因分析高，常用的方法有回归分析、时间序列、决策树、神经网络等。
- 具体的，又可以将常见的数据分析方法分为描述性分析、数理分析、建模分析，描述性数据分析属于初级数据分析，通常用于事物的现状描述，而数理分析和建模分析属于高级数据分析，需要建立一定的统计分析模型。



# 数据分析概述

## 数据分析的方法



# 数据分析概述

---

## 数据分析的流程

- 数据分析的流程可以分为以下六个步骤，分为明确分析目的，数据收集，数据处理，数据分析，报表展现，报告撰写。



# 数据分析概述

## 数据分析工具

- 根据工具用途的不同，大致可以分为4类工具：可视化工具、建模工具、数据处理工具、数据获取工具。



离线界面型: Excel, Powerpoint, Tableau.....

离线代码型: R, SAS, Python, D3.js, Process.....

在线型: Echarts, Tagxedo....

专用界面型: SPSS.....

专用代码型: R, SAS.....

泛用代码型: Python

数据库: SQL, Hive.....

界面型: Excel, SPSS.....

代码型: VBA, Python, R, SAS.....

数据库: SQL, Hadoop, Hive.....

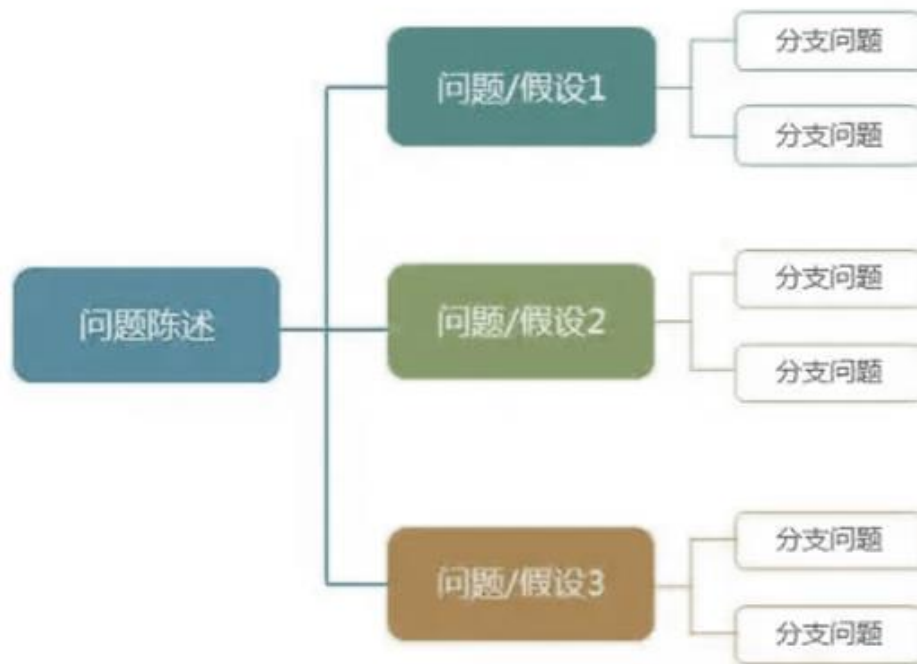
爬虫: Python, Java.....



# 数据分析的理论方法

## 1. 逻辑树分析法

- 将一个复杂的大问题，拆解成一个个小的可以解决的子问题，就像一个大树一样，它有很多个分支，那每个分支就是一个子问题。

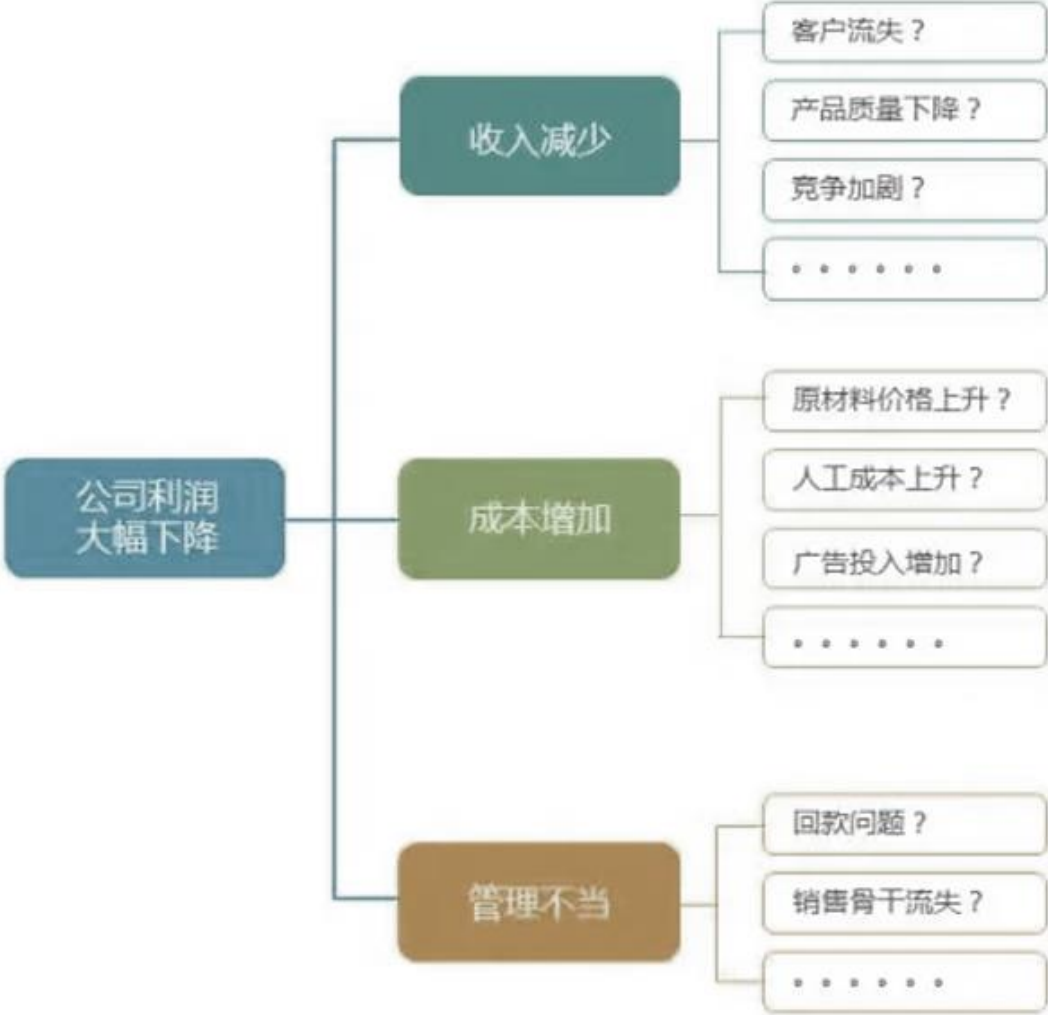


# 数据分析的理论方法

## 1. 逻辑树分析法

### 1. 抽丝剥茧提出问题

- 在运用逻辑树时，首先可由左至右画出树状图，最左边是已知问题，其次再思考造成问题的原因，当第一层原因浮现后，可针对个别原因再深入细究，依次是第二层原因、第三层....，逐层递推。

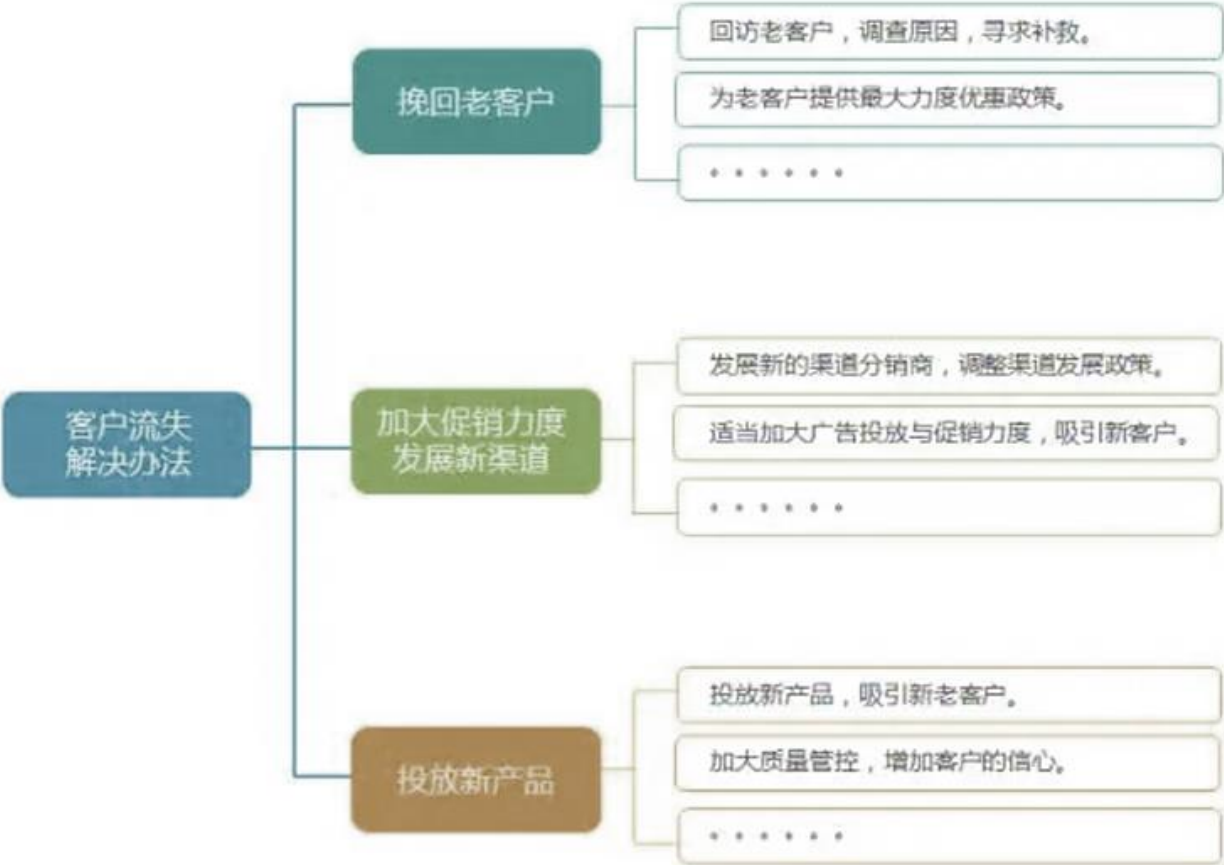


# 数据分析的理论方法

## 1. 逻辑树分析法

## 2. 解决问题——怎么做

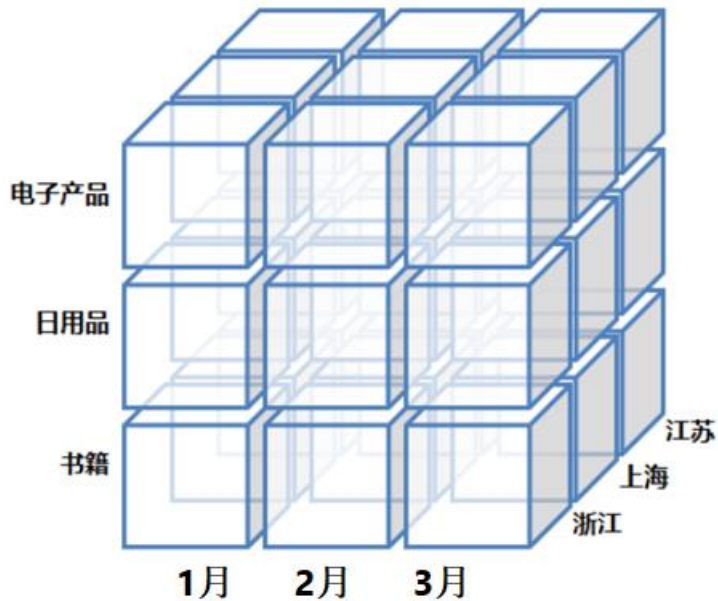
- 分析的结果做为依据，思考具体的解决方案。  
这个过程可以借助解决问题的逻辑树达成，做法上也与追究原因类似。



# 数据分析的理论方法

## 2. 多维度拆解分析法

- 多维度拆解法顾名思义就是从多个角度进行分析，将一个复杂问题变成可以解决的子问题。这背后的原理其实就是逻辑树分析方法。
- 从指标构成来拆解：分析单一指标的构成，例如单一指标为用户，而用户又可以拆解为新用户、老用户。
- 从业务流程来拆解：按业务流程进行拆解分析，例如不同渠道的用户付费率。

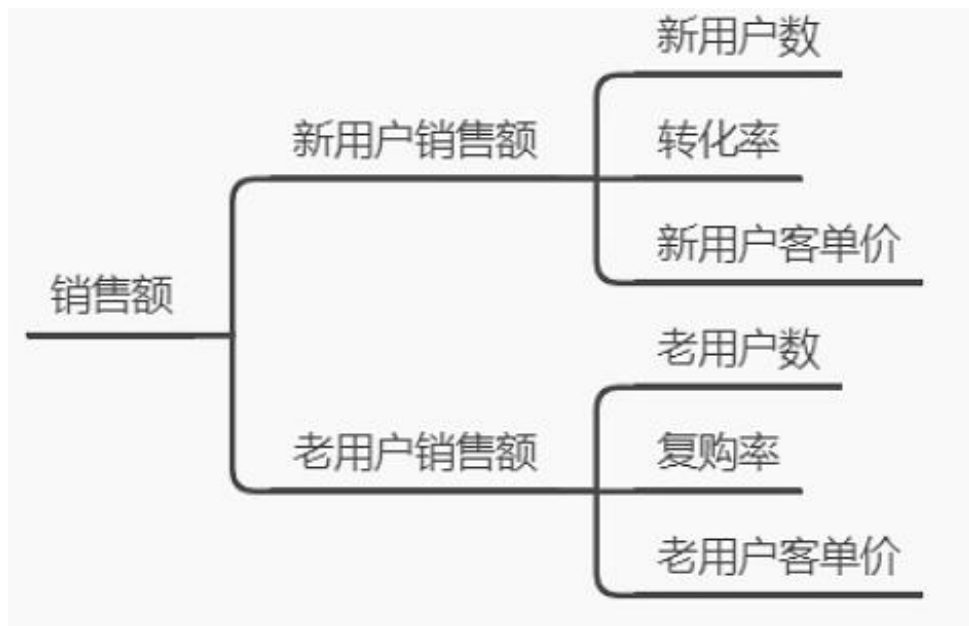




# 数据分析的理论方法

## 2. 多维度拆解分析法

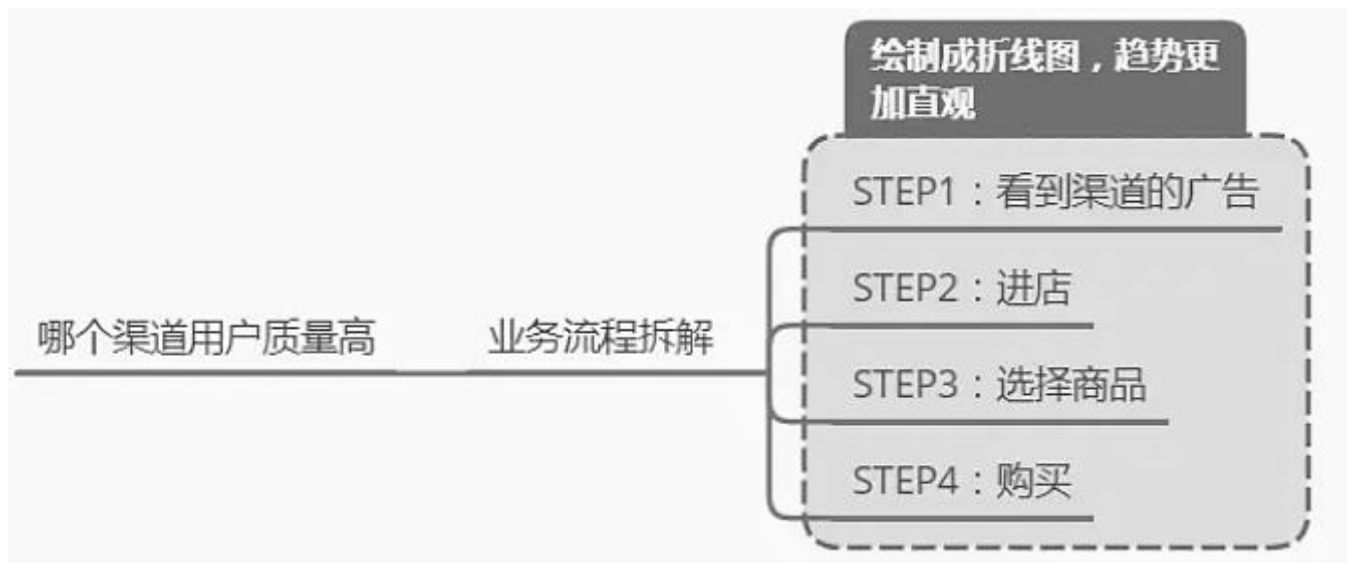
### ➤ 指标拆解



# 数据分析的理论方法

## 2. 多维度拆解分析法

### ➤ 流程拆解



# 数据分析的理论方法

---

## 2. 多维度拆解分析法

- 案例分析：公司上月总体销售额下降了，分析一下是什么原因？
- 销售额 = 销售数量 × 单价
  - 第一个拆解总体销售额下降：按照产品拆解，是所有品类的销售额都下降了，还是个别品类。
  - 第二个拆解如果是某个品列销售额下降，则需要按照产品拆解，是这个品类下所有的商品的销售额都下降了，还是个别商品下降。
  - 假设发现是某三款商品存在销售额大幅度下降造成的总体销售额下降，那对于下降的商品再进行具体的原因分析，才更有针对性。

# 数据分析的理论方法

---

## 3. 对比分析法

- 将两个事物进行比较，没有对比就没有好坏。这是我们用的最多的分析方法了，我们总是在不经意间使用对比。
- 和谁比？
  - 和自己比、和行业比
- 如何比？
  - 数据整体的大小：某些指标可用来衡量整体数据的大小，常用的是平均值、中位数或者某个业务指标。
  - 数据整体的波动：标准差除以平均值得到的值叫做变异系数，变异系数可用来衡量整体数据的波动情况。
  - 趋势变化：趋势变化是从时间维度来看数据随着时间发生的变化。常用的方法是时间折线图，环比和同比

# 数据分析的理论方法

---

## 3. 对比分析法

### ➤ 对比分析法的原则

1. 指标的口径范围、计算方法、计量单位必须一致，即要用同一种单位或标准去衡量。如单位为万的对象不能与单位为千的对象直接对比，需要统一量纲。
  2. 对比的对象要有可比性。比如比较某公司在不同地区的销售额情况，因为在不同地区的店铺数量不一致，所以不能直接拿总销售额来进行比较。
  3. 对比的指标类型必须一致。无论绝对数指标、相对数指标、平均数指标，还是其他不同类型的指标，在进行对比时，双方必须统一。如基于同一个时间维度的比较（A和B在6月份的产量对比）；又如基于同一个空间维度的比较（A在1-12月份的产量对比）。
- AB 测试的背后也是用了对比分析方法。

# 数据分析的理论方法

## 3. 对比分析法

环比是和上一个时间段对比，用于观察短期的数据。例如本周和上周对比，本月和上月对比。  
同比是与去年同一个时间段进行对比，用于观察长期的数据。例如销量2020年12月比2019年12月下降 10%。

### ➤ 常用的对比场景

1. 时间对比：如同比、环比、变化趋势等
2. 空间对比：如不同城市对比、不同类别对比、不同渠道对比等
3. 用户对比：如新用户与老用户对比、登录用户与未登录用户对比、高粘用户与低粘用户对比、活跃用户与不活跃用户对比等
4. 转化对比：如不同渠道转化对比、不同类别转化对比、不同活动转化对比等
5. 竞品对比：如推广方式对比、功能对比、用户体验对比、产品定位对比、营收对比等
6. 前后变化对比：如活动前与活动后对比、推广前与推广后对比、改版前与改版后对比、新功能上线前与上线后对比等

# 数据分析的理论方法

## 4. 相关性分析法

- 相关分析在工作中经常用于判断哪些因素是影响某种现象的主要原因。例如影响销售额的因素当中，通过相关分析来判断哪些因素产生的影响最大。
- 如果A和B相关，有至少五种可能性：
  - A导致B
  - B导致A
  - C导致A和B
  - A和B互为因果
  - 小样本引起的巧合

下雨和业绩下降有多大关系？

销售上涨和新品上市有多大关系？

营销投入与业绩产出有多大关系？



# 数据分析的理论方法

---

## 4. 相关性分析法

### ➤ 案例分析：

1. 睡眠时间越短的人，收入越高
2. 青少年越喜好重金属音乐，越会沾染酗酒吸毒等恶习
3. 游泳溺亡的人越多，雪糕卖的越好



# 数据分析的理论方法

---

## 4. 相关性分析法

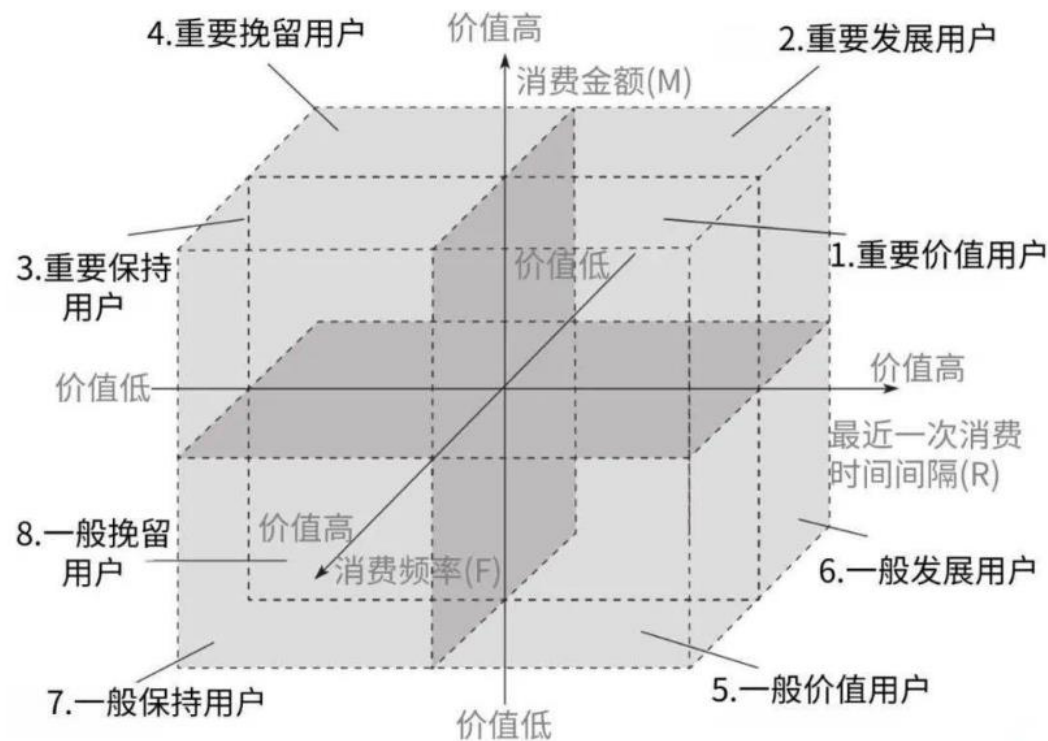
### ➤ 分析

1. 收入越高的人，往往会花大量的时间用在工作上，因此睡眠时间相对较少，但是并不是睡的少就能收入高，关键是时间都花在了哪里，如果24时都在打游戏，不仅收入不高还可能带来严重的健康问题。
2. 青少年越喜好重金属音乐，越会沾染酗酒吸毒等恶习这个案例可能会让人觉得无厘头，这两者之间能有什么关系？实际上这两者有很强的相关关系，喜好重金属音乐的青少年带有很强的逆反心理，他们标新立异个性张扬，渴望被人关注，恰好吸毒酗酒能够让他们看起来与众不同。
3. 因为天气炎热，所有游泳的人会增多，从而溺水的人也会增多，而天气炎热，买雪糕的人也会增多。

# 数据分析的理论方法

## 5. RFM模型分析

- RFM模型是电商类型企业衡量当前用户价值和客户潜在价值的重要工具和手段。RFM是Rencency（最近一次消费），Frequency（消费频率）、Monetary（消费金额），三个指标首字母组合。
- 通过 **RFM模型** 将用户分为不同的类型，针对不同的用户提供不同的优惠策略，通过最小的成本，留住更多的用户。
- **注意：**不一定是八种类型，根据业务场景的不同，也许会分更多的类型，产生更多不同的策略。



# 数据分析的理论方法

## 5. RFM模型分析

- 假设按RFM模型进行了客户细分，可以根据不同的客户使用不同的营销策略。

| 划分群体类型 | R (最近一次消费时间) | F (消费频率) | M (消费金额) | 成交客户等级 |
|--------|--------------|----------|----------|--------|
| 重要价值客户 | 高            | 高        | 高        | A级     |
| 重要发展客户 | 高            | 低        | 高        | A级     |
| 重要保持客户 | 低            | 高        | 高        | B级     |
| 重要挽留客户 | 低            | 低        | 高        | B级     |
| 一般价值客户 | 高            | 高        | 低        | B级     |
| 一般发展客户 | 高            | 低        | 低        | B级     |
| 一般保持客户 | 低            | 高        | 低        | C级     |
| 一般挽留客户 | 低            | 低        | 低        | C级     |

# 数据分析的理论方法

## 5. RFM模型分析

➤ 示例：美团外卖针对很久不用的用户，3块钱开一个月会员，8块钱一季度，激活那些潜在的流失用户。

新会员2折

月卡

¥3

¥15

新会员1.8折

季卡

¥8

¥45

每月的2.67元

月卡活动说明：仅限新会员专享，活动结束后将恢复原价哦

会员抵扣红包

暂无可用

红包发放时间

立即到账

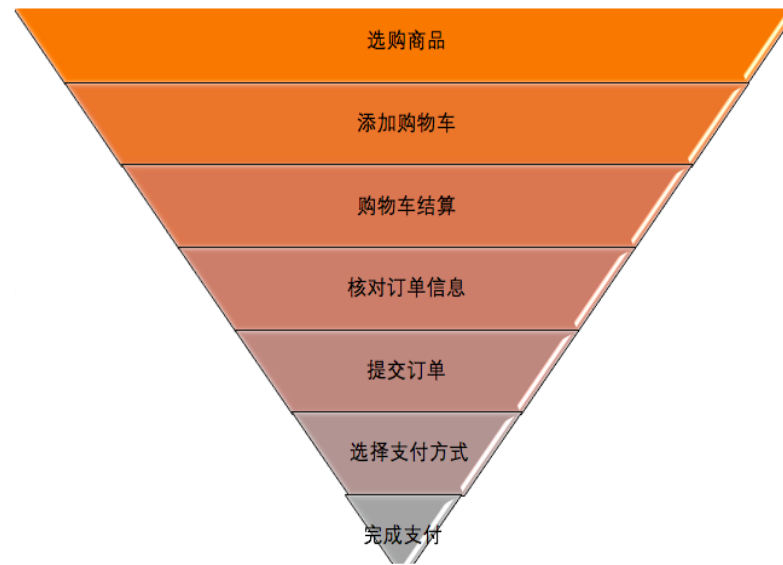
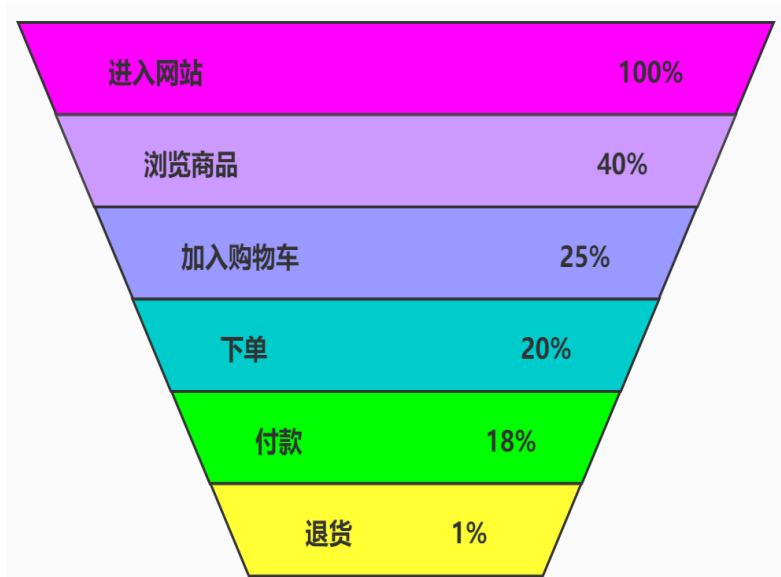
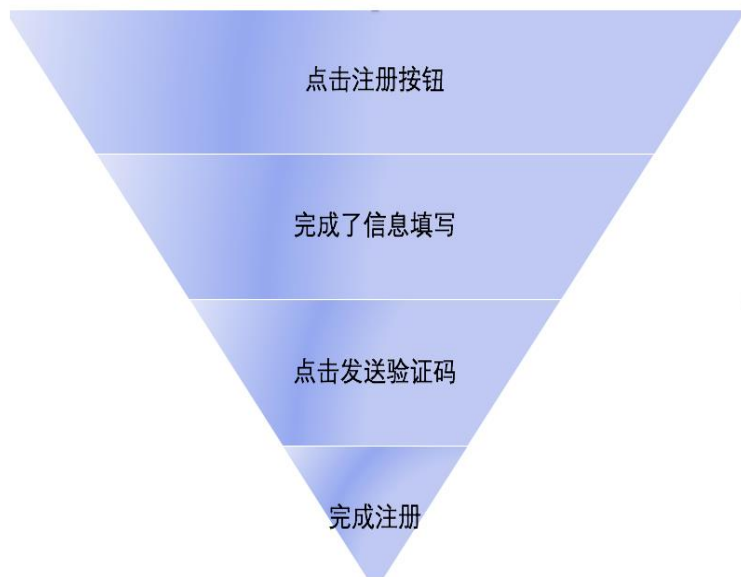
¥3 /月 ¥15

点击开通

# 数据分析的理论方法

## 6. 漏斗分析

- 漏斗分析是一套流程式的数据分析方法，能够科学地反映各阶段用户转化情况。
- 漏斗分析模型已经广泛应用于用户行为分析类产品，且功能十分强大：它可以评估总体或各个环节的转化情况、促销活动效果；也可以与其他数据分析模型结合进行深度用户行为分析（如多维下钻分析、用户分群、对比分析等），从而找到用户流失的原因，以提升用户量、活跃度、留存率。



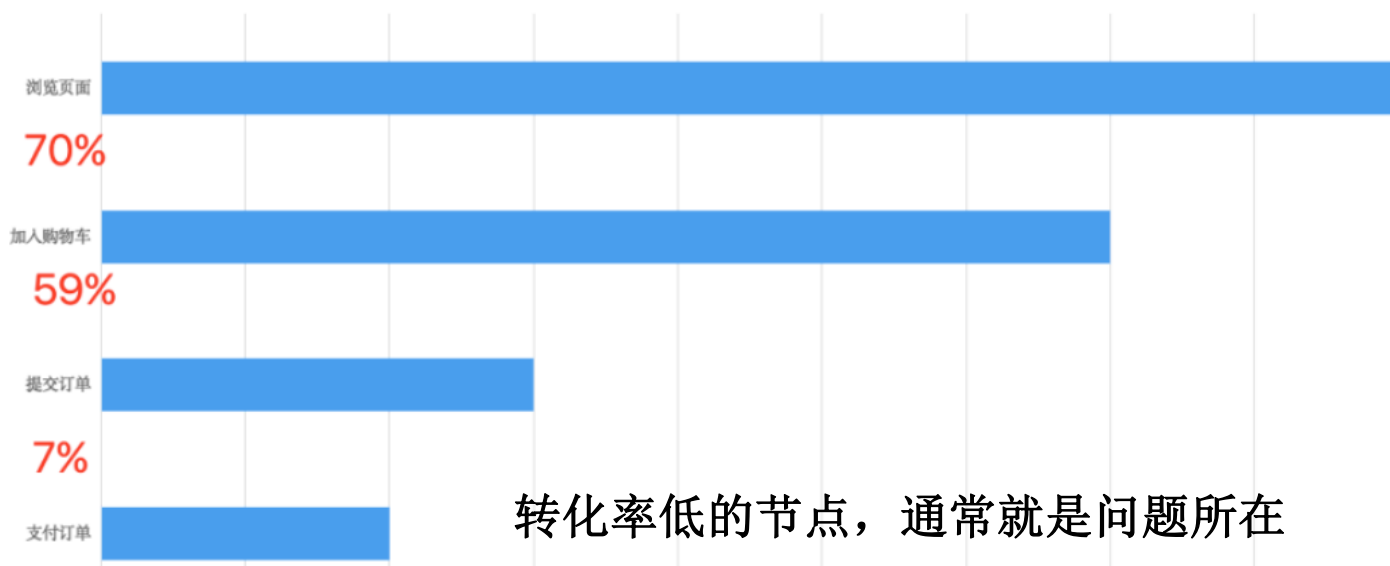
# 数据分析的理论方法

## 6. 漏斗分析

### ➤ 案例分析

- 下图是某电商App的转化漏斗。「提交订单」的事件之前的转化率都比较高，但从「提交订单」到「支付订单」的流程中，转化率急剧降低至7%，「支付订单」可能就是需要改进的地方。

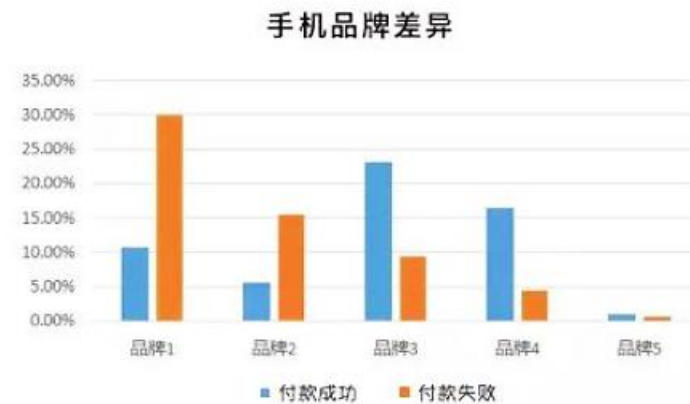
浏览界面--->  
加入购物车--->  
提交订单--->  
支付订单--->  
结束



# 数据分析的理论方法

## 6. 漏斗分析

- 分析过程
- 确定问题节点为「支付订单」后，开始分析该界面数据。
- ▣ 查看「支付订单」事件的各项指标数据，例如停留时长等。
- ▣ 对「支付订单」总人数这一指标的公共属性进行对比分析，如新老用户、App版本型号、手机品牌等，看是否有明显的异常。
- 最终发现：
  1. 用户在点击「支付订单」的停留时间长达105秒，这与所需经验时长不符。
  2. 用1、2两种品牌手机的用户，“付款失败”的比例较高。



## 6. 漏斗分析

- 分析过程

- 停留时间过长

1. 原因是忽略了[选择付款方式]这个流程，在漏斗中加入这个环节

- 测试品牌1和品牌2的几个机型，针对「选择付款方式」界面进行体验，发现存在以下问题：

1. App适配存在问题：App主要适配了主流机型，没有考虑到小众机型兼容性差的问题；

2. 界面卡顿严重：长达15秒以上的空白界面，严重消耗用户耐心。

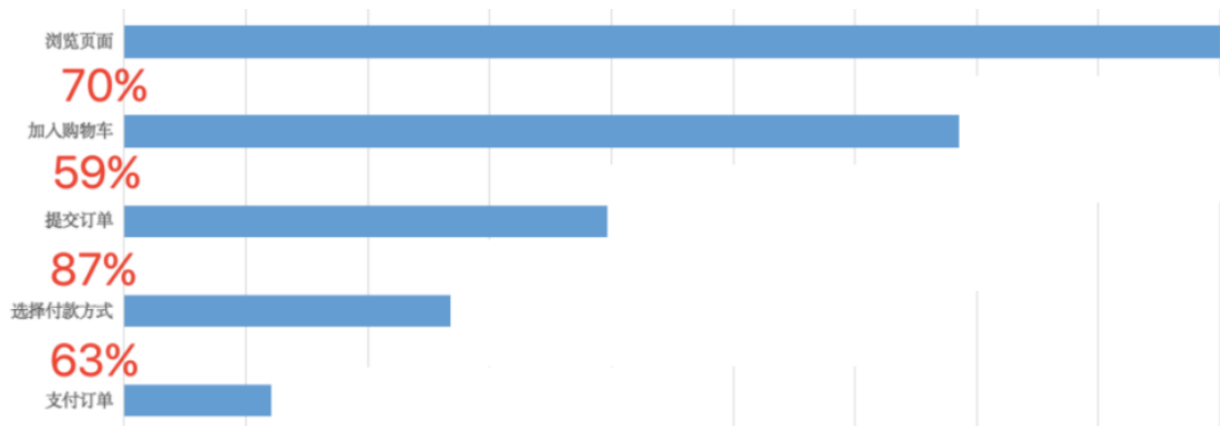


# 数据分析的理论方法

## 6. 漏斗分析

### ➤ 解决方法

1. 上线针对小众品牌手机的修复版本；
2. 优化界面加载速度，让「选择付款方式」这一界面的加载速度提升至5秒以内；
3. 优化等待界面。用户选择完付款方式，等待付款成功的过程中，在页面上增加等待动画，给用户卖个萌，降低用户等待时的焦虑感。



本分析从阶段转化、事件转化、服务转化三个角度对电商渠道转化进行分析和思考，着重关注下单、付款、交易成功这几个步骤。

- 1) 用户从浏览商品行为到添加购物车行为这一流程，其转化率为51.22%，反映出该平台的商品介绍、图片描述等对用户有较强的吸引力；
- 2) 添加购物车到下单的转化率，其转化率高达99.66%；
- 3) 但付款的转化率仅50.34%，这是一个值得反思的转化节点，
- 4) 通过数据分析猜测该平台商铺支付渠道不完善，需要增加例如支付宝、微信等快捷支付渠道，降低平台因为没有提供用户习惯性的支付渠道而导致用户放弃购买行为的几率。

• 平均浏览量

11.72

• 浏览-下单转化率

50.69%

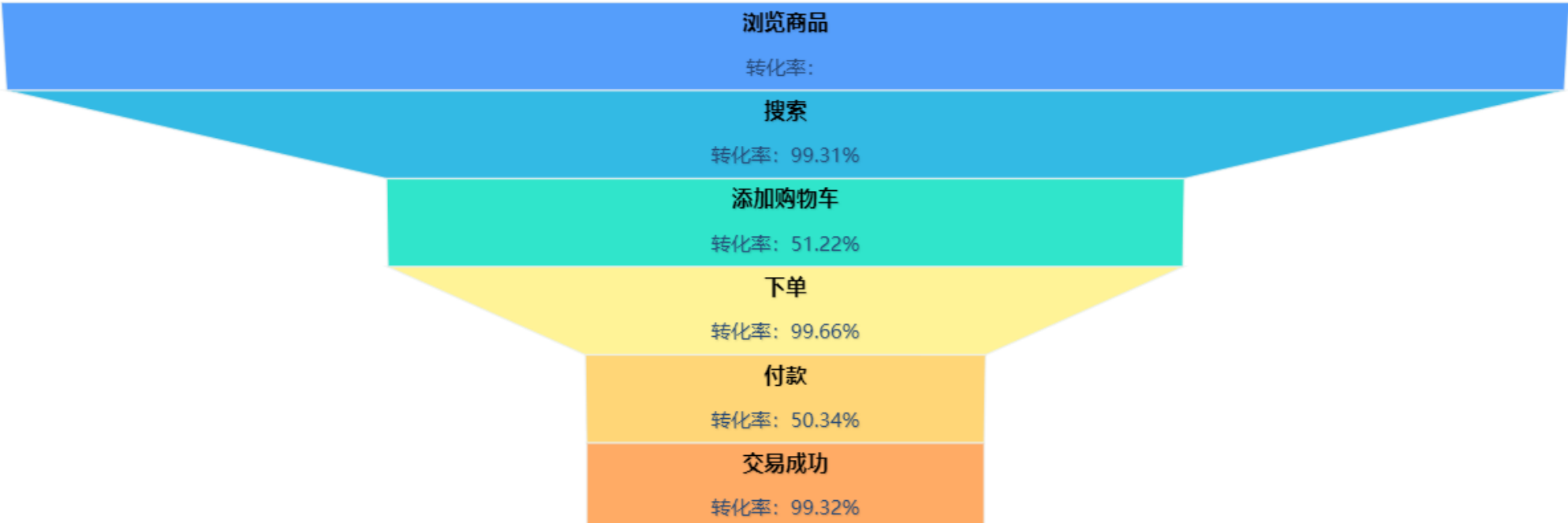
• 平均访问次数

4.50

阶段转化

对于需要进行逐级转化的平台运营，首先可以通过用户转化漏斗图进行宏观的流程转化数据分析找出目前阶段最需要优化的运营环节和平台，有效地进行针对性治理，最终提高整体平台用户转化率。

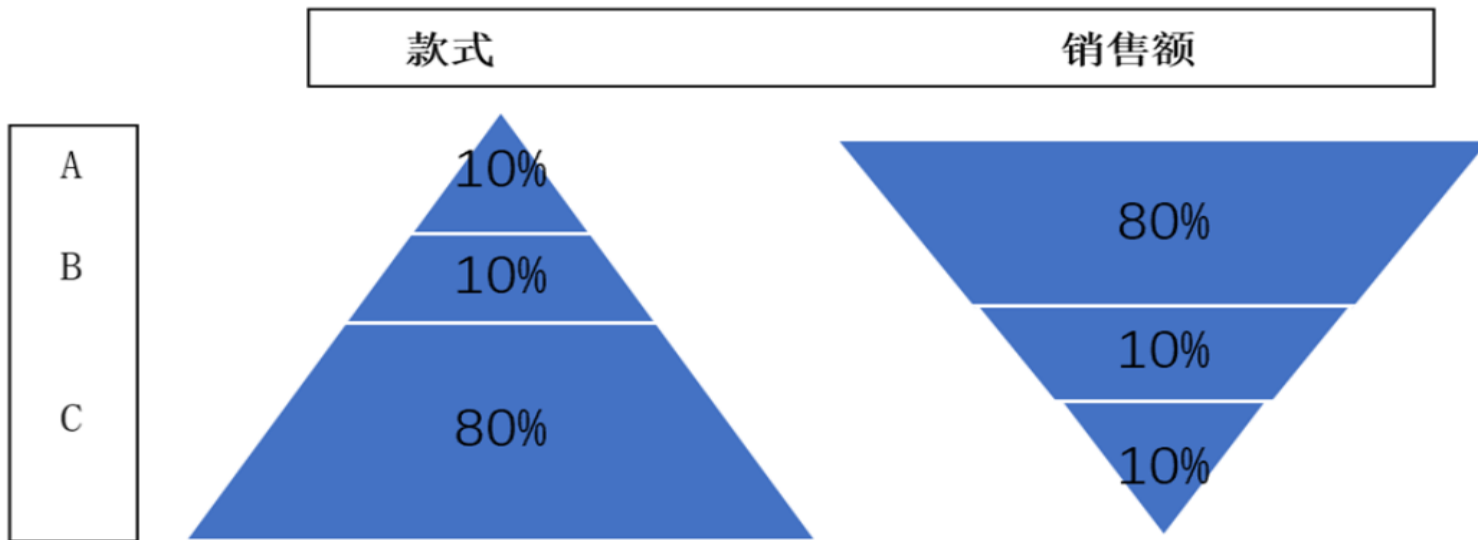
用户转化漏斗图



# 数据分析的理论方法

## 7. 帕累托分析

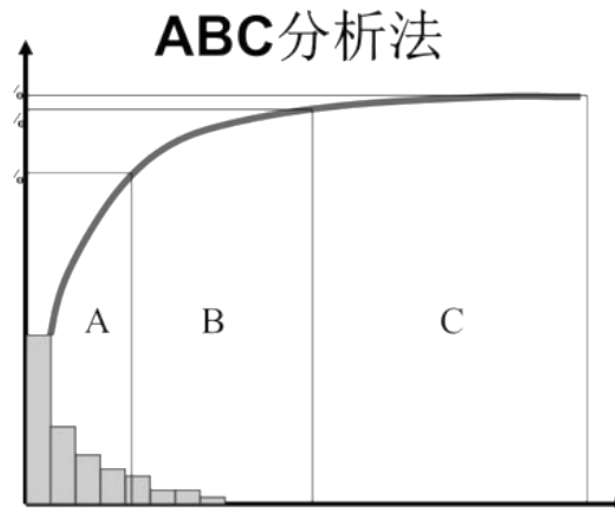
- 帕累托法则，又称二八法则，是数据分析中最简单、最有知名度的分析方法之一，由意大利的经济学家帕累托提出，一开始是用来描述社会财富分配不均的现象：80%的财富掌握在20%的人手里。
- 帕累托分析法根据事物在技术或经济方面的主要特征，对数据进行分类排队，分清重点和一般，从而**找到对象中的关键因素**，实现有区别地确定管理方式。它告诉我们，很多情况下80%的结果由20%的变量产生，应该主要关注顶端的20%变量。



# 数据分析的理论方法

## 7. 帕累托分析

- 帕累托法则把对象分成了重要和不重要两个部分，在实际的应用过程中又升级出了ABC法则，把对象分为A、B、C三类。
- 最常见的就是商品ABC分析，对产品进行区别和分类，反映出每类产品的价值对库存、销售、成本等总价值的影响。



# 数据分析的理论方法

## 7. 帕累托分析

已知不同品类商品的销售额信息，需分析商品销售量情况有重点的管理商品。

- 分析思路**
- 1) 计算不同品类商品累计销售额及其占比，
  - 2) 按照累计销售占比将品类分成几类，示例将品类按照累计销售额占比
- 0-70% A类  
70%-90% B类  
90%-100% C类

右图表格展示对不同品类商品销售额进行分类情况。

- 结论：**
- A 类商品**  
男士配饰、运动服饰及用品、儿童服饰、女式皮鞋
- B 类商品**  
床上用品、女士内衣、女士上班服装、女士轻便服装、男士皮鞋
- C 类商品**  
其他9类商品

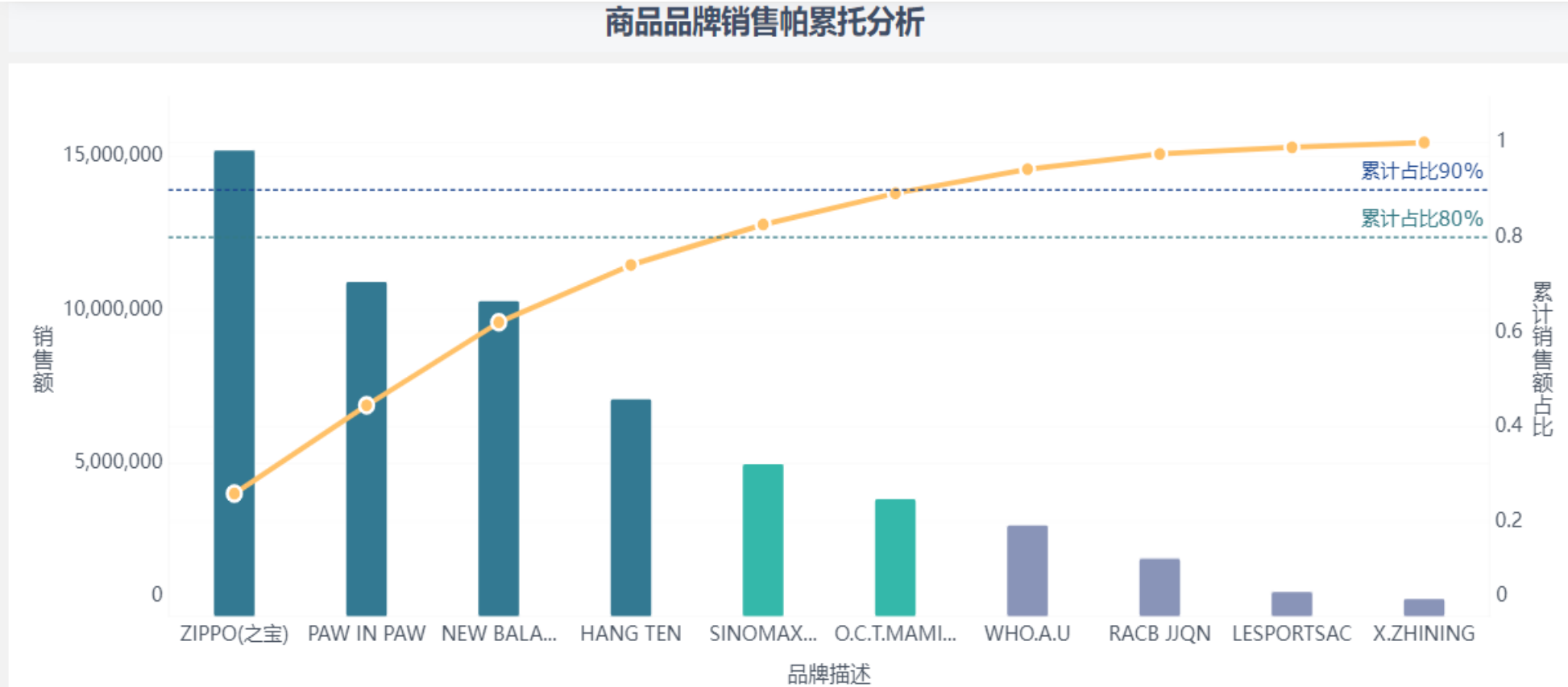
商品品类销售帕累托分析

| 品类描述    | 销售额(万)   | 累计销售额(万) | 累计销售额占比(%) | 分类 |
|---------|----------|----------|------------|----|
| 男士配饰    | 1,445.4  | 1,445.4  | 24.59%     | 1  |
| 运动服装及用品 | 1,031.19 | 2,476.59 | 42.13%     | 1  |
| 儿童服装    | 986.63   | 3,463.22 | 58.92%     | 1  |
| 女士皮鞋    | 569.23   | 4,032.45 | 68.60%     | 1  |
| 床上用品    | 418.15   | 4,450.6  | 75.71%     | 2  |
| 女士内衣    | 218.39   | 4,668.99 | 79.43%     | 2  |
| 女士上班服装  | 200.48   | 4,869.47 | 82.84%     | 2  |
| 女士轻便服装  | 157.11   | 5,026.58 | 85.51%     | 2  |
| 男士皮鞋    | 141.69   | 5,168.27 | 87.92%     | 2  |
| 男士轻便服装  | 122.19   | 5,290.45 | 90.00%     | 3  |
| 儿童饰物    | 116.41   | 5,406.86 | 91.98%     | 3  |
| 婴儿用品    | 88.43    | 5,495.3  | 93.48%     | 3  |
| 家庭用品    | 83.02    | 5,578.32 | 94.90%     | 3  |
| 女士手袋及皮件 | 82.63    | 5,660.95 | 96.30%     | 3  |

# 数据分析的理论方法

## 7. 帕累托分析

右图通过组合图综合展现品牌销售  
额情况。按照  
0-80% A类  
80%-90% B类  
90%-100% C类  
进行划分  
**结论:**  
**A 类商品**  
ZIPPO (之宝)、PAW IN PAW、  
NEW BALANCE (新百伦)、  
HANG TEN  
**B 类商品**  
SINOMAX(丝梦露)、  
O.C.T.MAMI(十月妈咪)  
**C 类商品**  
WHO.A.U、RACB JJQN、  
LESPORTSAC、X.ZHINING



# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

- 对于大量的用户数据，通常要进行用户生命周期建设去理解和维护用户，这就需要用到AARRR模型了。
- AARRR漏斗模型是Dave McClure 在2007提出的客户生命周期模型，因为其爆炸性的增长方式通常又被称为海盗模型，其本质由获客、激活、留存、收益、传播5个阶段组成，解释如下：



- Acquisition（获客/获取）：用户从不同的渠道进入产品；
- Activation（激活）：用户在产品内部使用核心功能（完成某个特定任务）；
- Retention（留存）：用户连续性的使用产品；
- Revenue（收益）：用户对产品产生了付费行为；
- Referral（传播）：用户推荐他人来使用你的产品。

# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

➤ 对于AARRR模型的5个不同阶段，需要通过不同的指标去进行衡量：

|    |  |
|----|--|
| 获取 | 日新增用户数（DNU）：每日注册并登陆的用户数。   |
| 激活 | 日活跃用户数（DAU）：每天登陆过产品的用户数（还有周活（WAU）、月活（MAU））                               |
|    | 日均使用时长（DAOT）：平均每天每个用户使用时间=日总计在线时长 /日活跃用户数                                |
| 留存 | 次日留存率：前一天新增的用户数在第二天使用的比例（还有三日留存率、七日留存率等）。                                |
|    | 日流失率：统计日使用产品，但随后7日未使用产品的用户占统计日活跃用户的比例。                                   |
|    | 周流失率：上周使用过产品，但本周末未使用产品的用户占上周活跃用户的比例。                                     |
|    | 月流失率：上个月使用过产品，但是本月未使用产品的用户占上月活跃用户的比例。                                    |
| 收益 | 付费率（PR）：付费用户占活跃用户的比例   |
|    | 活跃付费用户数（APA）：在统计时间区间内，成功付费的用户数。  |
|    | 平均每用户收入（ARPU）：在统计时间内，活跃用户产生的平均收入。  |
|    | 平均每付费用户收入（ARPPU）在统计时间内，付费用户产生的平均收入。                                      |
|    | 生命周期价值（LTV）：用户在生命周期内创造的收入总和。   |
| 传播 | K因子, $K = (\text{每个用户向他的朋友们发出的邀请的数量}) \times (\text{接收到邀请的人转化为新用户的转化率})$ |



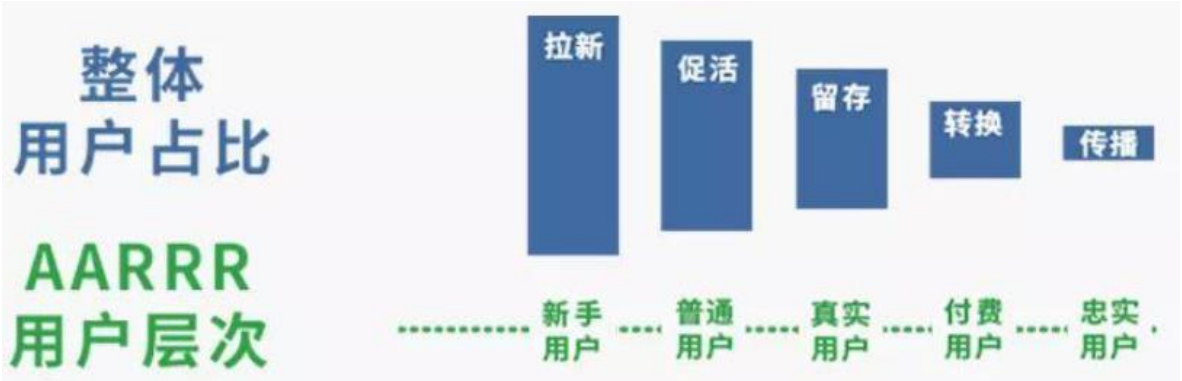
# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

- AARRR只是一个广义的用户生命周期的模型，分别也只是对应了其中的5个重要环节。而真正的用户生命周期则是：引入、成长、成熟、休眠、流失。



- AARRR帮助我们理解一个产品所需的用户从新手到忠实的演变过程，也同时告诉我们这是一个漏斗或者是金字塔逐渐变小的群体。



# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

➤ 以某APP为例查看AARRR模型的过程

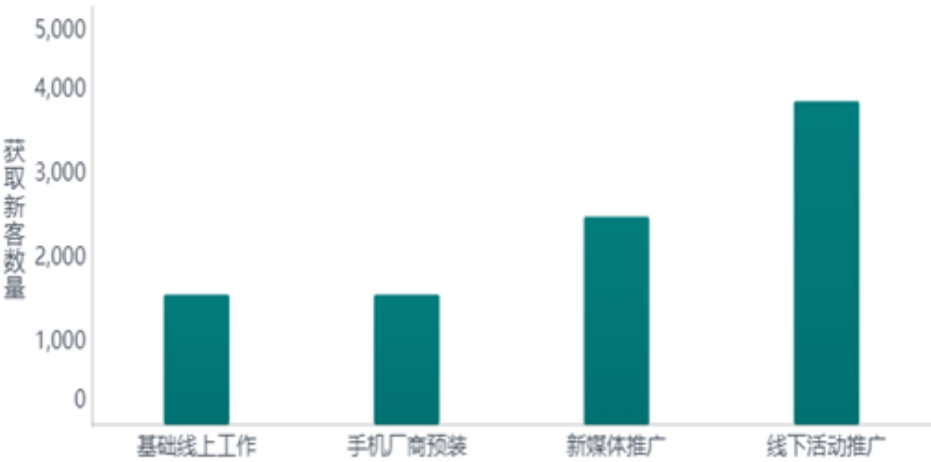
**AAARR 模型** 解释了实现用户增长的 5 个指标：获客、激活、留存、收益、传播。形成用户全生命周期的闭环模式，实现用户规模持续增长

### 1. 获客

对获客的渠道进行对比：相同预算的情况下，对比得出「线下活动推广」的获客数量和获客质量（即平均一次浏览时间）最好。

动作：加大线下活动推广的投入，获得最优的获客效果。

推广渠道对比（获客人数）



推广渠道对比（平均一次浏览时间）

| 推广渠道   | 浏览时间   |
|--------|--------|
| 基础线上工作 | 300.1  |
| 手机厂商预装 | 103.48 |
| 新媒体推广  | 274.59 |
| 线下活动推广 | 400.45 |

# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

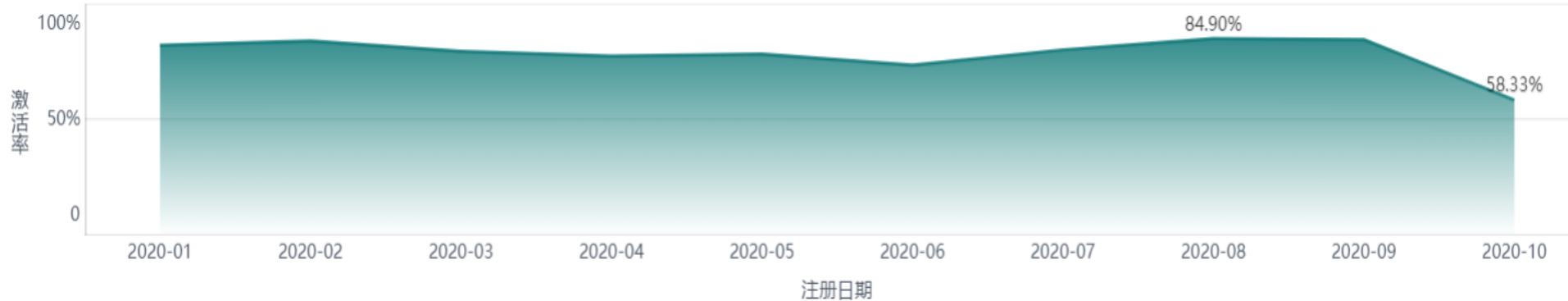
➤ 以某APP为例查看AARRR模型的过程

### 2. 激活

获客之后，用户在APP中成功购买了一次算激活成功。

动作：排查10月份激活率异常的原因

激活率



# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

➤ 以某APP为例查看AARRR模型的过程

### 3. 留存

激活的用户需要留存，否则最终也都将流失，徒劳一场，可以看到该 APP 留存率提升的空间还很大。  
动作：需要分析流失原因，进一步提高产品体验，挽留召回已有客户。

### 留存率分析

| 注册日期    | 一周留存率(%) | 两周留存率(%) | 30 天留存率(%) |
|---------|----------|----------|------------|
| 2020-01 | 32.27%   | 6.40%    | 7.85%      |
| 2020-02 | 33.41%   | 16.82%   | 17.74%     |
| 2020-03 | 40.70%   | 15.61%   | 16.49%     |
| 2020-04 | 38.98%   | 18.98%   | 17.35%     |
| 2020-05 | 34.95%   | 13.89%   | 15.37%     |
| 2020-06 | 40.17%   | 13.81%   | 17.15%     |
| 2020-07 | 34.91%   | 15.73%   | 15.73%     |
| 2020-08 | 38.08%   | 17.15%   | 16.95%     |
| 2020-09 | 37.44%   | 12.56%   | 15.58%     |

当日留存率: 当日激活并登录用户数/所有登录用户

一周留存率: 初次激活日为维度, 计算“激活\_登录时间差”为 1-7 的登录用户数/所有登录用户数

两周留存率: 初次激活日为维度, 计算“激活\_登录时间差”为8-14的登录用户数/所有登录用户数

.....

结论:

一周留存率相比当日下降趋势明显, 需要提高用户粘性, 提升产品使用价值  
四周留存率下降趋缓, 说明已经进行了一部分转化, 需要对这些用户进行精细化运营管理

右图展示2020年用户的留存走势

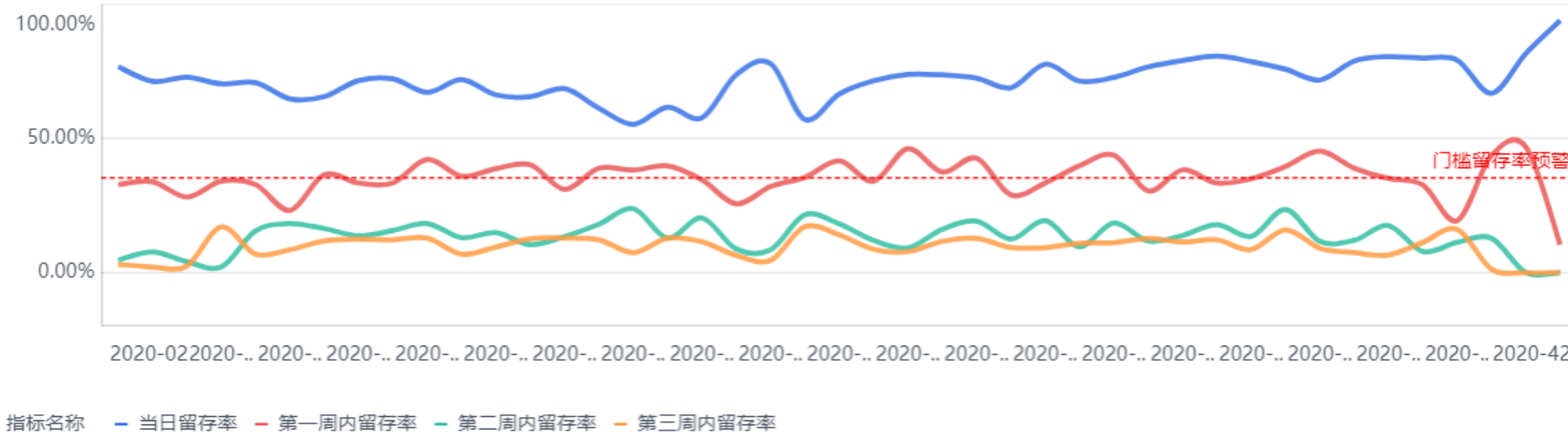
结论:

全年留存率处于相对稳定状态, 个别浮动需要具体分析。

整体留存一览

| 最早激活日期  | 当日留存率(%) | 第一周内留存率(%) | 第二周内留存率(%) | 第三周内留存率(%) | 第四周内留存率(%) |
|---------|----------|------------|------------|------------|------------|
| 2020-02 | 69.69%   | 32.43%     | 15.83%     | 11.58%     | 7.72%      |
| 2020-03 | 67.83%   | 38.72%     | 13.93%     | 10.58%     | 5.99%      |
| 2020-04 | 60.09%   | 37.07%     | 18.14%     | 11.83%     | 9.15%      |
| 2020-05 | 68.04%   | 33.61%     | 14.50%     | 10.54%     | 7.74%      |
| 2020-06 | 72.04%   | 39.78%     | 13.21%     | 9.83%      | 7.53%      |
| 2020-07 | 73.97%   | 36.21%     | 14.66%     | 10.52%     | 6.55%      |
| 2020-08 | 78.69%   | 37.30%     | 16.52%     | 11.90%     | 7.82%      |
| 2020-09 | 77.41%   | 35.95%     | 12.38%     | 9.23%      | 7.86%      |
| 2020-10 | 78.95%   | 36.40%     | 4.82%      | 0.44%      | 0.00%      |
| 合计      | 71.46%   | 36.41%     | 13.91%     | 9.94%      | 6.97%      |

2020留存走势



# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

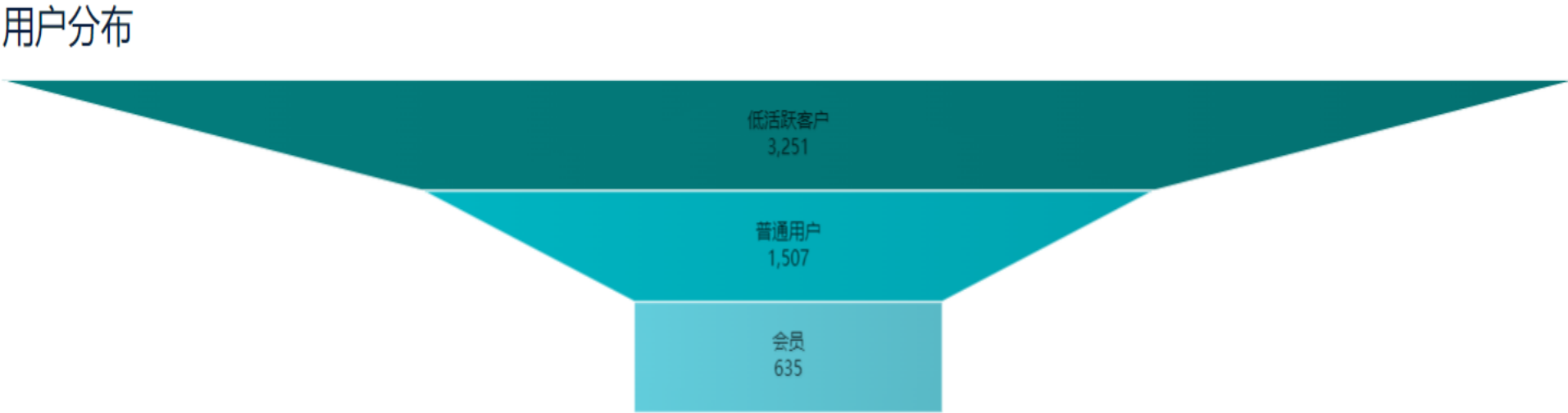
➤ 以某APP为例查看AARRR模型的过程

—

4. 收益

在本示例中将提高用户购买活跃度作为提升收益的主要指标。将用户分为三个大类：低活跃客户、普通用户、会员。

动作：可以看到低活跃用户数量庞大，潜力强大。活跃低活跃用户，维持会员用户。



# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

➤ 以某APP为例查看AARRR模型的过程

### 5. 传播

激励用户的自发传播，自传播有个很重要的指标  
K值

$K = (\text{每个用户向他的朋友们发出的邀请的数量}) * (\text{接收到邀请的人转化为新用户的转化})$

用户数量  
5,364

推荐次数  
12,526

接受推荐人数  
6,267

K 值  
1.17

# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

- 2015年一夜之间，身边的人都在砍价买东西。2016年2月单月成交额就突破了1000万，付费用户突破2000万。仅仅3年后就成功上市。
- PDD在它高速增长的背后究竟做了什么呢？利用AARRR模型就PDD的用户增长方式进行分析。





# 数据分析的理论方法

---

## 8. AARRR模型

### ✓ 用户获取

#### ➤ 广告获取

- 各大线上平台广告、短视频广告
- 综艺广告
- 广告文案、洗脑神曲

#### ➤ 老客户的裂变分享

- 邀请好友砍价，免费拿
- 邀请朋友助力红包提现

# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

### ✓ 用户激活

对于PDD而言，产品的核心功能显然就是下单购买商品，那么对于购物型产品而言，刺激用户进行首次购买的方式一般是一些新人首单优惠活动

- 新人首单全额返
- 新人1元购
- 新人专享



# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

### ✓ 用户留存

- 价格更低：PDD很好的满足了下沉人群对于低价商品的偏好，一个同样的商品在某宝、某东、PDD进行搜索，价格往往都是拼多多更低。
- 给用户每天来的理由：签到、果树浇水免费领水果
- 设置简单，缩短购买链路，用户决策成本减少：没有购物车，看中就下单；全场包邮，不用纠结邮费；没有跨店凑单、津贴等复杂玩法，让用户看到实实在在的优惠。
- 给用户每天来的理由：签到、果树浇水免费领水果



# 数据分析的理论方法

## 8. AARRR模型

### ✓ 获取收益

对于PDD而言，最为直接的获得收益的方式便是让用户进行下单购买，不仅仅是购买一次，而是能形成持续不断的复购。

- 精准的个性化产品推荐
- 展现其他用户购买成功信息
- 拼单返现
- 百亿补贴



## 8. AARRR模型

### ✓ 推荐传播

- 将拉新完美结合，最重要的拉新手段就是利用各种0元商品、红包在微信群进行裂变分享，在这期间已经进行了推荐传播这个过程。
- 平台的优势，很多用户反而在PDD挑选到了许多价廉物美的商品，用户愿意在社交圈进行口碑推荐。

因此优质的产品和令用户满意的服务才是能让用户愿意进行自发传播的最重要动因。进行数据分析提出建议时，可以参考PDD的思维模式。



Thank you!