

# 在线教育-数据指标体系

# 课程目标

## 什么是指标系统

由产研发起，与数据分析师，产品经理等共同维护的业务指标定义体系

## 指标系统的背景

若数据指标命名自由，相同的指标会有多个不同的定义和口径，增加理解成本，造成歧义

## 指标系统的好处

规划数据分析思路，驱动产品优化

# 指标案例

- 常用教育指标【度量指标】
- 常用效果广告指标【度量指标】
- 指标体系的搭建



---

## 常用教育指标

# 指标案例

■ 产品指标



增长指标

活跃度指标

变现指标

■ 在线教育  
延伸指标



投放域

销售域

出勤&练习域

订单域

# 指标案例

## ■ 增长指标

新增用户数是用来衡量渠道推广效果的重要指标

主要基于用户基础信息和行为爱好(比如他们的性别、年龄、职业收入、城市线级)

## ■ 活跃度指标

通过考核用户的留存率（即用户粘性）

活跃用户数根据不同的统计周期可分为日活跃（DAU）周活跃（WAU）月活跃（MAU）

## ■ 变现指标

判断最终能否盈利收益

主要通过营收，用户量，客单价等指标体现

# 指标案例

| 序号 | 域名     | 指标名称    | 指标类型 | 业务口径                     |
|----|--------|---------|------|--------------------------|
| 0  | 投放域    | 新增线索用户  | 核心指标 | 推广投放带来的拉新用户              |
| 1  | 投放域    | 投放花费    | 核心指标 | 推广投放花费的钱                 |
| 2  | 投放域    | 线索成本    | 核心指标 | 平均带来一个拉新用户所需的花费          |
| 3  | 投放域    | 支付成功率   | 二级指标 | 点击支付按钮/最终报名成功            |
| 4  | 投放域    | 页面点击率   | 二级指标 | 投放活动页的点击次数/展示次数          |
| 5  | 销售域    | 触达率     | 核心指标 | 售前阶段用户（触达用户）/总用户         |
| 6  | 销售域    | 触达有效率   | 二级指标 | 号码有效or已应答or有效名单的用户数/总用户数 |
| 7  | 销售域    | 触达无效率   | 二级指标 | 号码无效or无应答or无效名单的用户数/总用户数 |
| 8  | 销售域    | 强意向比例   | 二级指标 | 意向强烈和意向较大的用户数量/总用户       |
| 9  | 出勤&练习域 | 直播出勤率   | 核心指标 | 出勤直播用户/总报名用户             |
| 10 | 出勤&练习域 | 直播课时出勤率 | 二级指标 | 总直播课时出勤时长/ 课时总时长         |
| 11 | 出勤&练习域 | 直播出勤时长  | 二级指标 | 课程下每个直播课时该用户的累计出勤时长      |
| 12 | 出勤&练习域 | 练习参与率   | 二级指标 | 已作答题目数 /课程发布的题目总数        |
| 13 | 出勤&练习域 | 练习正确率   | 二级指标 | 作答正确的题目数 /已作答题目数         |

# 指标案例

| 序号 | 域名  | 指标名称         | 指标类型 | 业务口径                    |
|----|-----|--------------|------|-------------------------|
| 15 | 订单域 | 营收额(GMV)     | 核心指标 | 用户在平台的总成交金额             |
| 16 | 订单域 | 在班人次         | 核心指标 | 目前用户报名不同科目班型的总数         |
| 17 | 订单域 | 结转收入         | 核心指标 | 用户上够完整系列课后，实际确认的收入      |
| 18 | 订单域 | 投资回报(ROI)    | 二级指标 | 总营收额（GMV）/总投放费用         |
| 19 | 订单域 | 平均客单价(ASP)   | 二级指标 | 总营收额/订单数量               |
| 20 | 订单域 | 用户平均收入(ARPU) | 二级指标 | 总营收额/总用户数               |
| 21 | 订单域 | 客户终生价值（LTV）  | 二级指标 | 用户在完整生命周期内产生的总价值        |
| 22 | 订单域 | 续费率          | 二级指标 | 用户续费下轮同学科班型的概率          |
| 23 | 订单域 | 拓科率          | 二级指标 | 用户拓科到不同学科班型的概率          |
| 24 | 订单域 | 利润率          | 二级指标 | 结转收入减去总支出成本之后与结转收入之间的比率 |
| 25 | 订单域 | 班均人数         | 二级指标 | 当期开课人数/当期开课班级数          |
|    |     |              |      |                         |





---

## 市场效果广告指标

# 指标案例

| 序号 | 字段名         | 描述  | 备注  |
|----|-------------|---|---|
| 1  | CPM         | 按千次展示付费， $CPM = \text{广告费} / \text{展现量} * 1000$                       | 适用于在线视频的贴片广告、微信朋友圈广告等   |
| 2  | CPC         | 按点击付费， $CPC = \text{广告费} / \text{点击量}$                                | 适用于百度的搜索竞价广告  |
| 3  | CPA         | 按用户行为付费， $CPA = \text{广告费} / \text{转化量}$                              | 适用于按照效果计费的广告模式，比如按照一次APP下载计费  |
| 4  | CPS         | 以实际销售产品数量来换算广告金额  | 以佣金提成作为广告费  |
| 5  | CTR         | 点击率， $CTR = \text{点击量} / \text{展现量} * 100\%$                          | 衡量用户从看到广告到点击广告的比例   |
| 6  | CVR         | 转化率， $CVR = \text{转化量} / \text{点击量} * 100\%$                          | 衡量广告流量转化效果  |
| 7  | ROI         | Return On Investment<br>ROI计算公式为： $\text{收入} / \text{支出} * 100\%$     | ROI > 1：表示这部分广告投的划算，收益大于广告费，可以继续投入；<br>ROI = 1：表示这部分广告投的效果和收益持平，理论上也可以继续投入；<br>ROI < 1：投放亏损 |
| 8  | CAC         | 用户获取成本， $CAC = (\text{N个月的营销费用} + \text{N个月的销售成本}) / \text{N个月的新客数量}$ | 即你花多少钱获取了一个新用户，和LTV相关，在生命周期内产生的成本   |
| 9  | Bounce Rate | 跳出率，极限值是100%  | 只浏览一个页面便离开的访问次数占总的访问次数的百分比  |
| 10 | PV          | 页面浏览量   | 用户每1次对网站中的每个网页访问均被记录1次。用户对同一页面的多次访问，访问量累计   |
| 11 | UV          | 独立访客  | 指访问某个站点或点击某条新闻的不同IP地址的人数  |
| 12 | Show        | 展现量   | 广告带来的展示数据，是对广告量级的直接考核指标   |

■  $CPC = CPM / CTR$

■  $CPA = CPC / CVR$

# 如何搭建指标系统

01

产品/数据分析师根据业务需求，收集相关指标与定义

02

研发对指标进行技术评审并给出排期生产指标，同时产研相关人员将指标进行基于数据中台的沉淀

03

产品根据业务需求，针对已评审（或已存在）指标进行分装与产品化设计

04

指标体系看板搭建完成之后，需要输出一个数据字典



---

## 指标案例

# 广告计划

## 问题

| 广告渠道 | 广告展示次数 | 广告点击次数 | 商品查看 | 用户登录 | 下单成功 | 广告花费(元) |
|------|--------|--------|------|------|------|---------|
| 抖音   | 10000  | 1200   | 600  | 450  | 200  | 1500    |
| 快手   | 15000  | 800    | 300  | 250  | 160  | 1400    |
| 微博   | 20000  | 500    | 350  | 280  | 220  | 1800    |
| 朋友圈  | 12000  | 1500   | 400  | 300  | 150  | 1200    |

- 某课程在上述四个渠道进行投放，在预算有限的情况下，追求广告曝光尽可能的高，如何计算投放？追求成单量高，如何计算投放？

## 回答

- 曝光最多选微博，CPM最低
- 抖音： $1500/10000*100=150$
- 快手：93 微博：90 朋友圈：100
- 成单最多选抖音，CPA最低
- 抖音： $1500/200=7.5$
- 快手:8.75 微博：8.18 朋友圈：8

# 广告计划

## 问题

判断：

- A.在同一App上，若CPM提高了，说明广告千次展现成本提高了
- B.在同一App上，若CPC降低了，说明点击率有了改进提升
- C. 某条广告的展示数>点击数>广告App中的软件安装数>软件打开数>软件卸载数
- D.点击率=(CPC/CPM)/1000

## 回答

- $CPM = (\text{广告价格} / \text{展示数}) * 1000$ ,
- $CPC = \text{广告价格} / \text{点击数}$ ,
- $CTR = \text{点击数} / \text{展示数}$ 。
- A. (√)
- B. (x)  $CPC = CPM / CTR / 1000$
- C. (√)
- D. (√)

## 问题

- 投放可以分性别进行投放，两期投放对比后发现，发现投放后，男性转化率上涨、女性转化率也上涨，但是总体转化率下降。举例来说明原因

## 回答

- 因为男女的点击率有较大差异，同时【低点击率】群体的占比增大。
- 如原来男性20人，点击1人；女性100人，点击99人，总点击率 $100/120$ 。现在男性100人，点击6人；女性20人，点击20人，总点击率 $26/120$ 。男性点击率和女性点击率均上涨，但总点击率下降

# 谢谢观看