腾讯广告 | 千汇菁英

广告优化中的数据分析思维与实战技巧

windywei(魏丹燕)&chenqqian(钱晨)

课程目录

1 数据分析是什么

重新理解数据分析

2 如何进行数据分析

明确问题/ 找到原因 / 形成决策

3 广告优化数据分析实战技巧

数据项理解/ 北极星指标/ 注意分析顺序&周期频次

4 常见广告分析实操指南

效果分析/ 优化分析/ 转化归因分析

腾讯广告 千汇精英

数据分析是什么？

腾讯广告 千汇菁英

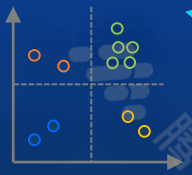
数据分析的本质目的

什么是数据分析?

对比思维

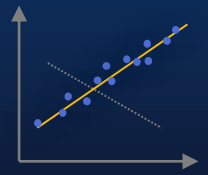
拆解思维

矩阵思维


分类思维

指数化思维

队列分析思维


相关思维

逻辑树思维

思维-分析方法

数据分析方法论

Excel	• 可满足日常数据分析可视化需求 • 自动化程度较低
tableau	• 炫酷图表可选 • 自动化程度高 • 可与数据库联动形成，实时数据看板
python	• 编写程序完成自动清洗/处理/分析
Microsoft SQL Server	• 自动化程序编写完成数据分析 • 安全储存数据

工具-操作手段

数据分析软件工具

数据分析的本质目的

不仅仅是为了呈现数据，而是通过数据分析解决问题！

目前问题的表现？

明确问题

问题的定义不仅要S.M.A.R.T.，而且还需要明确解决问题的“价值所在”

e.g. “如不仅仅解决效率提升20%，还要明确后面可以帮助我们……”

- S(Specific)具体不空泛
- M(Measurable)可衡量的
- A(Attainable)可实现的
- R(Relevant)有相关性的
- T(Time-bounded)有时限性的

问题发生的原因？

找到原因

问题分解

问题分解原则：

- M（Mutually)互相
- E(Exclusive)独立

→ 没有重复

- C（Collectively）完全
- E（Exhaustive）穷尽

→ 没有遗漏

数据化分析

接下来如何调整？

形成决策

决策推导

观点提炼

提炼的方向（问题的解决方法、萃取、因果）

基于数据的沟通

切忌只展示数据

切忌只有观点

如何进行数据分析？

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤1:
明确问题——从数据中找问题

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤1：从数据中找问题

对比分析两步法

第一步

比什么

对比什么数据?

第二步

和谁比

参照对象是谁?

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤1：从数据中找问题

明确问题 找到原因 形成决策

案 例

腾老板向提了一个问题——

这个季度完成了6030万的消耗，大家觉得这个业绩好还是不好呢？

A：和去年同季度对比，这个季度增速达9%，业绩还不错
B：我们ecpm没抢过其他同行，我们还有很大提收空间。
C：虽然消耗同比上涨，但是我们的回款率偏低，业绩不行。

团队KPI

大盘

工作流

“你能够对比越多的数据项，能发现和洞见的机会也就越多”

数据分析步骤1：从数据中找问题

案 例

单位W	2021年Q2消耗	电商行业消耗贡献	电商行业消耗占比	其他行业消耗贡献	其他行业消耗占比	2020年Q2消耗
甲组	6030	1568	26%	4462	74%	5548
乙组	9380	4409	47%	4971	53%	7035

历史对比

- 2021年Q2乙组的消耗比甲组高出44%
- 乙组的电商行业消耗占比比甲组高，教育行业占比比甲组低

横向对比

- 甲组21Q2消耗环比20年Q2消耗增速达8%
- 乙组21Q2消耗环比20年Q2消耗增速达35%

外部对比

- 媒体电商行业大盘Q2年环比增速同类友商Q2年环比增速达50%

数据分析步骤1：从数据中找问题

对比分析两步法

第一步

比什么

对比什么数据？

- 从团队KPI/个人KPI中挖掘
- 从工作流中寻找
- 从行业报告/大盘数据中发现

第二步

和谁比

参照对象是谁？

- 历史对比
- 横向对比
- 外部对比

数据分析步骤1：从数据中找问题

第一类	第二类	第三类
平均数/中位数/众数	**最（大/小）值**	**比率（例）**
描述集中趋势	描述数据的极端趋势	描述数据的比值

“有时不能直接对比的，需要进行数据化统计”

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤1：从数据中找问题

腾老板向甲小组提了一个问题——
导致乙组Q2业绩远大于甲组的原因是什么

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤2:
找到原因——从数据中找原因

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤2：从数据中找原因

“分析复杂问题的方法——把一个大问题拆解成一个个小问题”

问题拆解的3种常见方法

方法一、构成要素拆解

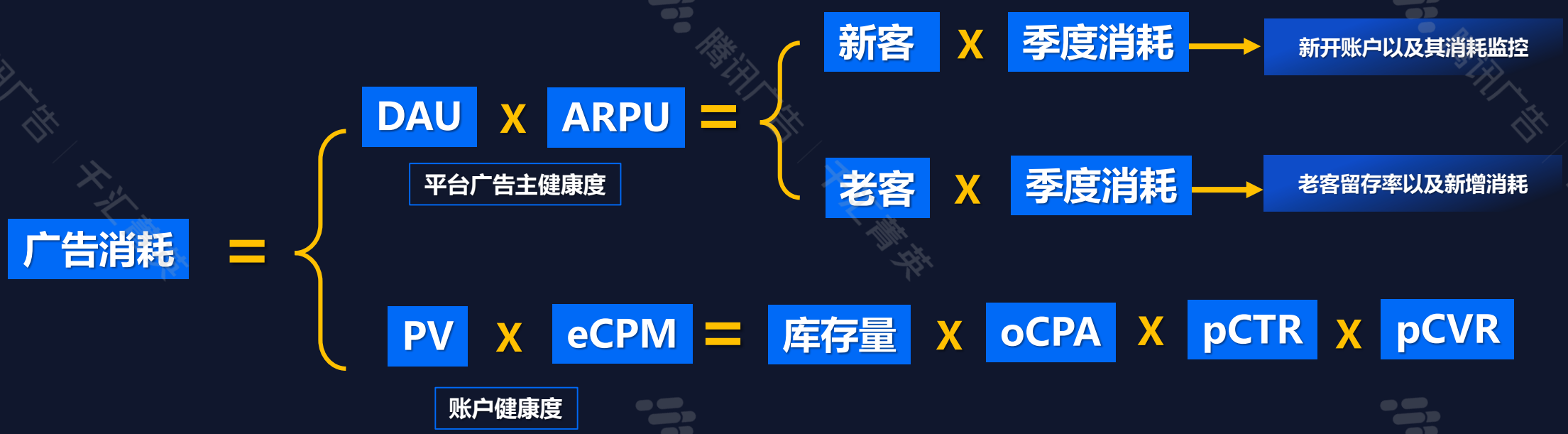
方法二、流程/价值链拆解

方法三、影响因素拆解

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤2：从数据中找原因

方法一、构成要素拆解



“找出问题的基本构成，从而将问题拆分成一个个组成因子”

数据分析步骤2：从数据中找原因

方法二、流程/价值链拆解

转化率?
调整策略：出价、定向、版位、……

转化率?
调整策略：素材调整、……

转化率?
调整策略：优化落地页、……

转化率?
调整策略：优化二跳页、……

	A	B
广告曝光		
广告点击	13%	21%
落地页UV	64%	61%
关注	8%	12%
转化成交	20%	35%

“你衡量什么，你就会得到什么”

“对比转化率，你看出了什么问题？”

数据分析步骤2：从数据中找原因

方法二、流程/价值链拆解步骤

第一步

梳理业务流程各个关键节点

第二步

对流程各个节点进行数据收集

第三步

确定哪个节点作为优化重点

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤2：从数据中找原因

方法三、影响因素拆解

“穷尽列举可能影响结果的因子”

数据分析步骤3：
形成决策——从数据中找增长路径

腾讯广告 千汇菁英

数据分析步骤3：从数据中找增长路径

明确问题 找到原因 形成决策

数据分析最后需要形成结论，从而影响决策

what

- 善于展示数据

why

- 提炼要得出洞见，并非事实得陈列

how

- 提炼的方向：因果、问题的提出到解决办法的产生
- 提炼的意义：影响决策，进行优化

数据分析步骤3：从数据中找增长路径

数据分析切记避开沟通得两个极端

只陈列数据

数据支撑观点，并且形成故事线

只有观点

数据分析发现问题

科学性、有据可循

“驱动增长”

- 数据分析工作的目的是为了提升公司的决策水平，如果不能描述客观事实，那么信息在沟通过程中很容易变形。
- 如果开会的时候说“本月的销售额大幅下降“这样的观点，不同的人会有不同的理解。有些人会觉得下降20%以上叫大幅下降，有些人觉得下降10%就叫大幅。

至此你完成了 明确问题 找到原因 形成决策 的数据分析全过程

单纯的数据展示

单位W	2021年Q2消耗	电商行业消耗贡献	电商行业消耗占比	其他行业消耗贡献	其他行业消耗占比	2020年Q2消耗
甲组	6030	1568	26%	4462	74%	5548
乙组	9380	4409	47%	4971	53%	7035

历史对比
- 2021年Q2乙组的消耗比甲组高出44%
- 乙组的电商行业消耗占比比甲组高，教育行业占比比甲组低

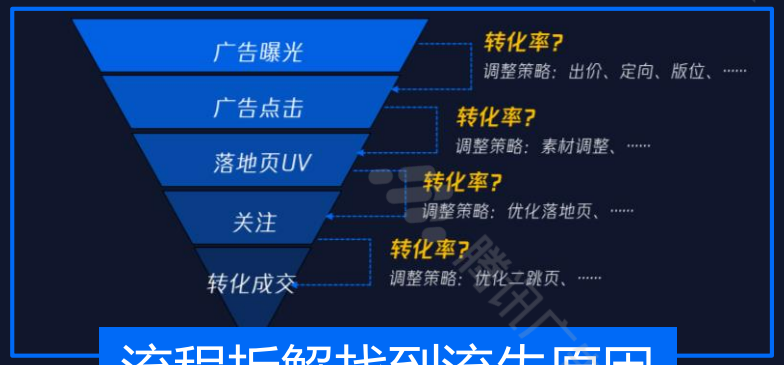
横向对比
- 甲组21Q2消耗环比20年Q2消耗增速达8%
- 乙组21Q2消耗环比20年Q2消耗增速达35%

外部对比
- 媒体电商行业大盘Q2年环比增速同类友商Q2年环比增速达50%

对比分析发现问题

“提收策略”

发现更多机会点



流程拆解找到流失原因

要素拆解找到原因

广告优化数据分析实战技巧

腾讯广告 千汇菁英

广告优化数据分析实战技巧

技巧1：熟悉平台所有报表（数据源）

报表名称	访问路径	使用人群	主要分析项	优势解读
投放管理报表	投放管理平台-报表（https://ad.qq.com/）	优化师、销售、所有广告主	效果数据、人群分析、推广目标、创意形式、素材分析、人群包、商品分析	全面实时的投放数据，指导广告投放
TCC创意报表	创意中心素材分析（https://tacc.qq.com/creative-analysis）	优化师、所有广告主	基础表现、转化及生命周期、线索收集、落地页、社交互动指标、行业专属指标、流量主变现、应用宝专区	
腾讯有数	腾讯有数（https://youshu.tencent.com）	主营交易模式行业的广告主、优化师等	腾讯知因、腾讯交易情况、全链路流转轨迹、曝光频次归因、商品排行榜等	清晰的首购、复购数据展示，强化长效生意数据能力
服务商报表	腾讯广告服务商系统-报表 https://e.qq.com/ams/agency/report-adrpt）	服务商内部管理层	服务商维度、客户维度、账户维度、广告维度分析，结案报告输入记录	辅助广告投放决策，提供完整的管理者视角
服务商财务报表	腾讯广告服务商系统-财务（https://e.qq.com/ams/agency/finance-info/tencent）	服务商财务人员	财务记录、信用金管理、日结报表	财务人员专属

- 熟知腾讯广告数据分析常用报表（见上）
- 工欲善其事必先利其器，在数据分析前一定要清楚地知道，需要的数据有哪些，数据在哪里能找到

广告优化数据分析实战技巧

技巧2：理解且明确数据指标

- 关注信息流推广账户分析诊断-营销漏斗模型每一环节
- 不同的链路&映射的行业是什么
- 行业链路的投放链路是什么
- 附：【腾讯文档】广告人必懂的数据指标定义
- https://docs.qq.com/sheet/DU3pQc2RyZ2ZwbUtV

广告优化数据分析实战技巧

技巧3：每次分析都有一些共识的核心指标用于日常监控

曝光率　CPM　客单价　点击率

在线广告数　消耗　复购率

PV　转化率　成本

北极星指标

北极星指标的两个特征：
1、该指标能反映问题，而不是虚假繁荣
2、该指标具有实时性，便于过程中调整监控

计划	消耗	CTR	CVR	CPM	ROI
A	570,234	1.67%	20.65%	187.37	2.62
B	154,536	2.33%	21.04%	210.72	2.67
C	142,238	2.58%	23.05%	280.08	2.88
D	46,786	3.25%	20.43%	280.66	2.18

- **广告投放的核心是成本和量，能明确一个指标，那就只围绕着这一个指标来做成本和量就行了。**
- 只看关键指标，就可以对过程成本放的更宽，无论转化成本是高是低，也无论CPM高的有多离谱。你最终要的那步的成本达标，就是好计划；成本不达标，就不是好计划。

广告优化数据分析实战技巧

技巧4：账户数据分析诊断-顺序从大到小剥洋葱

“从大到小”

先看账户整体，然后再从账户整体到组、计划、广告、创意依次观察

“从多到少”

把整个账户的数据，按消耗做降序之后，以KPI为度量，对着找成本明显高的明显低的，这就是我们需要重点关注的计划

“从一天到几天”

关键指标往前推，任何一个指标都有两个影响因素（前一步和成本和到这步的转化率），一步一步往回找；如果是突然掉量或者成本突然上升的话，得“对应操作日志看分时数据”，看看操作完之后是不是当时数据就有明显变化

腾讯广告 千汇菁英

广告优化数据分析实战技巧

技巧5：注意数据分析的前提：数据样本一定要足够大

总花费（元）	转化目标	转化跟踪方式	展示数	点击数	点击率	平均点击单价（元）	平均千次展示费用（元）	转化数	转化成本	转化率
8.62	激活	应用下载API	234	12	5.13%	0.72	36.84	6	1.44	50%

数据样本很小的时候，不下判断。数据样本足够大的时候，再来分析广告效果

广告优化数据分析实战技巧

技巧6：根据日常工作目的需求，建立分析周期

01.广告投放初期抢量、调整阶段

每半小时观察账户基础数据：

- 跑出广告数
- 广告曝光量
- 广告点击量
- 拿量成本

02.以素材为生命周期进行账户监控

以天为单位进行数据分析：

1、比如广告出现波动，某一条单挑广告创意效果数据出现波动，那我们要进行环比分

2、如果是同样投放条件下，不同的广告创意之间出现问题，那我们就要进行同比分析，分析影响广告创意最终转化效果，不同的因素，确认账户问题

03.及时做客户投放周期性总结回顾

1、整体投放策略调整，合理分配预算——人货场策略

2、消耗达成进度管理（周报、月报、季报、半年报、BP等）

4

常见广告分析实操指南

腾讯广告 千汇菁英

常见广告分析实操指南

一、广告投放效果分析

二、广告投放优化分析

三、广告转化归因分析

腾讯广告 千汇菁英

广告投放效果分析

衡量广告有效价值

了解用户转化情况
了解用户参与度
了解访客价值

衡量广告真实性价比

了解用户关注内容
了解用户浏览习惯 / 路径
优化网站结构设计

评估广告着陆效果

分析点击用户的流失率
对比“到达量”与“到达用户数”判别虚假点击

评估广告点击效果

点击量 / 曝光率反映广告在媒体端的表现

广告效果评估一般围绕点击量（曝光量）、到达量、二跳量、转化量四个指标来评估，每一个指标衡量不同阶段的广告投放数据，通过这些数据帮助我们分析广告投放中出现的问题

- 1、曝光代码触发次数 ≠ 广告曝光量（广告实际展示次数）
- 2、广告曝光量 ≠ 看到广告的人数（互联网广告形式千差万别，同样曝光量的广告，真正注意到/看到的人数差别可能巨大）
- 3、看到广告的人 ≠ 品牌的目标受众

这中间有 3 级差异，所以用曝光来测算“接触到广告的 目标受众”很不准确。 点击量才反应真实效果，曝光量作参考。

广告投放效果分析

提高ROI

↓

降低获客成本

↓

降低CPC

↓

提高预估CTR

↓

提高实际CTR

$$ROI = \frac{收入}{成本} = \frac{新增用户量*单个用户贡献收入}{新增用户量*平均获客成本}$$

$$平均获客成本 = \frac{广告消费}{获客量} = \frac{点击量*CPC}{点击量*转化率} = \frac{CPC}{转化率}$$

$$CPC = \frac{下一名广告出价*下一名预估CTR}{自身广告的预估CTR} + 0.01元$$

主要与历史点击率有关

一般ROI是渠道价值重点衡量指标，因为他表示了流量成本和转化收益的真实关系。ROI都是基于一定时间周期计算而得到，如24小时ROI、7天ROI等等，这个可以根据实际需求来选择。

在确定衡量指标ROI后，我们由此来判断广告投放组的转化是否达标；对于不达标的投放组合，可通过公式拆解的方法判断是转化率太低还是客单价不合格或者还是成本消耗太高；再针对性的去优化问题：

- 如转化率低：可以从产品角度优化用户转化路径，从运营角度优化广告素材和人群定向；
- 客单价低：可以从产品角度优化针对新客的活动，从而提升用户粘性，从运营角度增强精细化运营充分挖掘不同用户的潜力；
- 成本消耗太高：运营角度可以提升广告的预估CTR，降低出价

“找出问题的基本构成，从而将问题拆分成一个个组成因子”

广告投放优化分析

诊断框架
出价
竞争力
点击
竞争力
转化
竞争力
预算问题
出价问题
定向问题
素材问题
落地页问题
归因问题
学习中
学习结束
学习失败
竞争环境问题
成本保障中
不满足保障
保障已结束
保障核实中
已赔付
出价/点击/转化竞争力低
定向相关效果保护过滤
冷启动效果保护过滤
流量拆分实验过滤
排期广告占量
商品/素材等用户体验过滤
预算余额不足过滤
账户内部竞争过滤
广告平滑消耗保护过滤
.....
曝光问题
成本问题
建议观察
表现良好
建议优化
建议暂停

广告投放优化分析

不管是哪种出价模式， 最终决定一个广告是否能够赢得曝光的根本，是eCPM。

eCPM指广告的千次曝光收益，它是收入的核心指标。当我们衡量流量变现的效率时，会将收入和曝光这两个关键指标进行关联，计算eCPM。

- 如转化率低：可以从产品角度优化用户转化路径，从运如果eCPM产生较大波动，则与广告主出价、竞争激烈程度、用户点击率均有关。

出价方式	出价点	计费点	ecpm	点击率	转化率
CPM	展示	展示	eCPM=CPM	客户预估	客户预估
CPC	点击	点击	eCPM=点击出价*预估点击率	媒体预估	客户预估
oCPX	转化	展示/点击	eCPM=转化出价*预估点击率*预估转化率	媒体预估	媒体预估
CPA	转化	转化	eCPM=转化出价*预估点击率*预估转化率	媒体预估	媒体预估

更新认知：

- oCPA不是找高cvr的人，而是向实际cvr靠拢
- oCPA不是向高转化的人出高价，低转化的人出低价，而是对每一个人，针对他对这条广告的匹配度，预估他应得的pCVR
- 调价策略只跟实际达成的CPAbias有关（bias过大，出价降低，bias过低，出价提升），并不会因为对这个人的预估很高，而出高价
- 当OCPA出价固定，主要在于想办法达到足够高的CTR和CVR，并且让机器正确判断你的CTR和CVR。

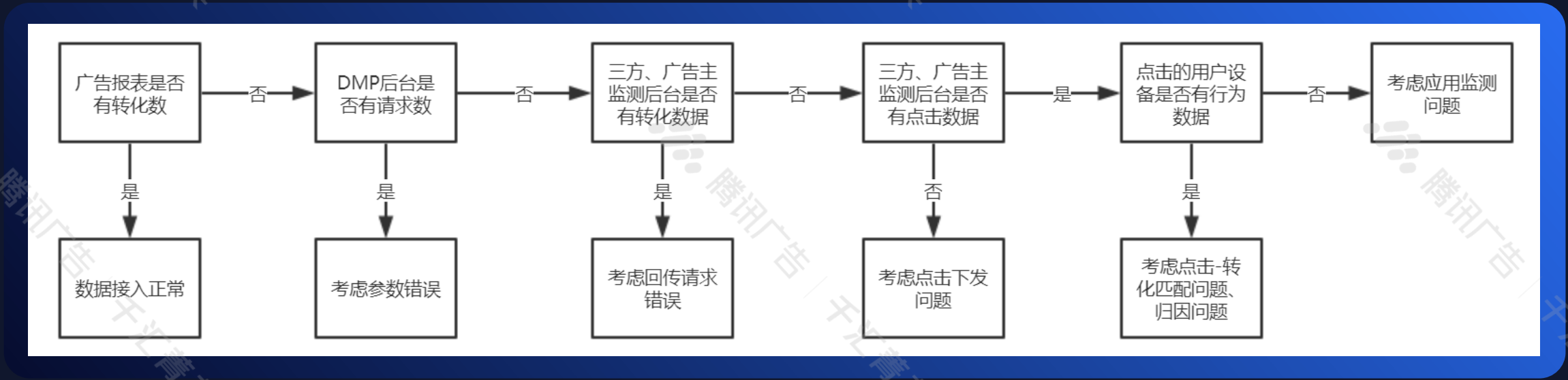
广告投放优化分析

- 如果点击量较少（通常在10个以下），可能会出现预估不准确的情况，属于正常情况

投放方式	第一目标转化量		第二目标转化量	
	<20	>=20	<6	>=6
加速投放	转化量较少数据不可置信，具体case by case查看	bias30%以下正常	转化量较少数据不可置信，具体case by case查看	bias30%以下正常
标准投放	转化量较少数据不可置信，具体case by case查看	bias20%以下正常	转化量较少数据不可置信，具体case by case查看	bias20%以下正常

广告转化归因分析

一般问题排查流程



常见问题：请求参数错误

传输了错误的账户ID、不合规的参数等，会导致数据全部无法归因，或者全部请求失败，具体表现为完全没有转化数据，一般比较容易发现和排查

常见问题：请求超频次

超频次问题分为分钟超频次和天超频次，超频次错误比较隐秘，会导致回传数据减少而不是没有，需要认真观察。天超频次表现为一天的请求数到达某个时间段后就不再增加。分钟则更为隐秘，基本上只能通过技术人员排查。

常见问题：数据差异

数据差异主要原因包括：反作弊、流量劫持、上报延迟、统计时间差异等

课 程 回 顾

广告优化中的数据分析思维与实战技巧

如何进行数据分析

- 1、明确问题-从数据中找问题

（1）比什么

①从团队KPI/个人KPI中挖掘
②从工作流中寻找
③从行业报告/大盘数据中发现

（2）怎么比

①历史对比
②横向对比
③外部对比

- 2、找到原因-从数据中找原因

常见拆解法

①构成要素拆解
②流程/价值链拆解
③影响因素拆解

- 3、形成决策-从数据中找增长路径

①总结数据，从事实中提炼洞见
②结论应是数据支撑观点，并形成故事线用于沟通

广告数据分析实战技巧

- 1、熟悉平台所有报表
- 2、理解且明确数据指标
- 3、找到“北极星”指标
- 4、分析顺序从大到小
- 5、数据样本一定要足够大
- 6、建立分析周期

常见广告分析实操指南

- 1、广告投放效果分析
- 2、广告投放优化分析
- 3、广告转化归因分析

THANKS

腾讯广告 | 千汇菁英