

编辑导语：对于职场人而言，面试是参加工作不可避免的一个门槛，在面试中大多面试官都会针对面试岗位进行一些提问；本文是作者分享的关于经典数据分析的面试题解析，并介绍了这种类型题目的套路，我们一起来学习一下经验吧。



数据分析岗位面试或者笔试里面出现频率最高的一道题，就是分析某指标下降或者上升，为什么？这种题目做多了之后就会发现是有一定的套路的，这里就给大家介绍一下这种类型题目的套路。

题目：某电商 12 月支付用户数环比上月下降 $x\%$ ，请问要如何分析找出原因？

首先，我们可以把该问题分成三个步骤：

明确问题 分析背后的逻辑 根据分析结果提出建议

一、明确问题

确定数据提取、计算过程都是正确的，不然这个分析都是白费力气。是否是季节性的原因？淡旺季？或者上月是有大型活动，例如双十一，618，过年等；这个月没有大型活动。国家政策、天气等宏观和不可控原因。看看能不能缩小问题的范围，是不是某一个地区有问题，还是所有的地区都有这个问题；是不是只有这个月有问题，还是前面几个月都是一个下降的趋势。

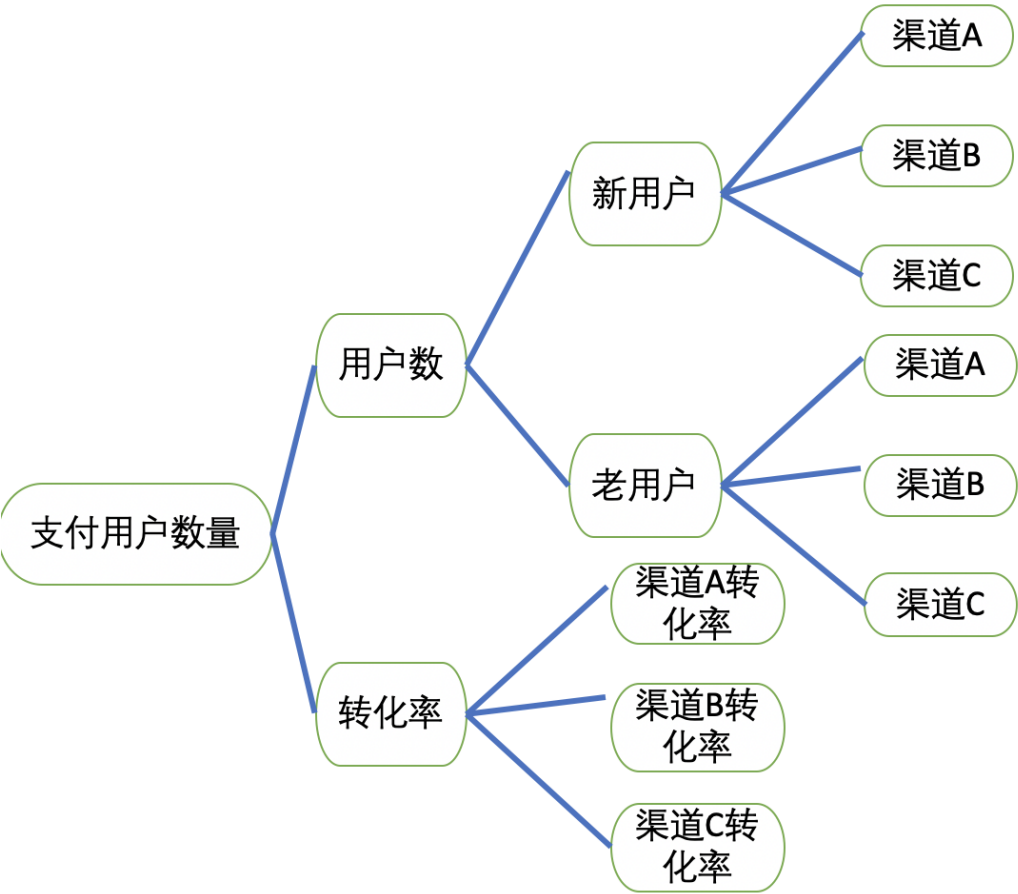
明确这些问题之后，我们就可以用维度拆解的方法对问题进行进一步拆分。

这道题我们关注的指标是：支付用户数量

$$\text{支付用户数量} = \text{用户数量} * \text{转化率}$$

那么现在这个问题就进一步明确了，是用户数量下降了，还是转化率下降了？亦是两者都下降？

二、分析原因



这里我们可以得到三种假设：

假设 1：新用户数量减少

这时候我们就可以去看新用户数量对应的哪一个渠道减少了。假设渠道 A 和渠道 B 获得的新用户数量不变，渠道 C 获得的新用户数量下降。

那么我们就进一步来分析为什么渠道 C 获得的新用户数量减少，我们可以对渠道 C 进一步来拆分为：年龄、地区、职业、性别等人口特征。

如果我们之前已经对新用户进行机器学习（例如 K-Mean）或者一些分析模型（例如 RFM）等方法进行用户群体的划分，那么我们这里就可以观察已经划分好的用户群体来得出哪一种群体在该渠道是一个减少的情况。

假设 2：老用户的数量减少

这里我们也可以用上述的方法对老用户进行分析。还可以从产品体验、竞品分析、用户反馈等维度来分析原因；这里可以看用户投诉情况、客户沟通情况、竞品近期有无活动等情况。

假设 3：转发率降低

这里可以使用漏斗模型来找出哪一环节的流失率比较大，通常用户完成支付的流程为：

1) 去往商品页面（广告点击、直接搜索等方式） -> 2) 商品浏览 -> 3) 加入购物车 -> 4) 完成支付

假设第 1-2 步骤流失率很大，那么可能是广告投放效果不好，商品标题用户搜索不到等原因。

假设第 2-3 步骤流失率很大，那么可能是商品价格贵，有竞品价格更加优惠，标题和实物不相符，客户不在线，好评少等原因。

假设第 3-4 步骤流失率很大，那么可能是用户忘记付款，付款方式少，有 bug 等原因。

三、根据分析结果提出建议

提出建议也是数据分析非常重要的一步，只找出毛病，没有相应的解决方案是非常不可取的，所以一定要给出改善的方法。

假如渠道 C 用户下滑严重，可以考虑放弃该渠道，或者修改或加大广告投放的内容从而获得更多的用户量 可以跟一些老用户进行邮件等形式的沟通，明确老用户流失的原因，从

而挽回更多的老用户，适当给老用户多一点的好处来唤回流失的老用户。可以进行一些 A/B 测试，提高用户体验，从而提高转化率。

题图来自 Unsplash，基于 CCO 协议