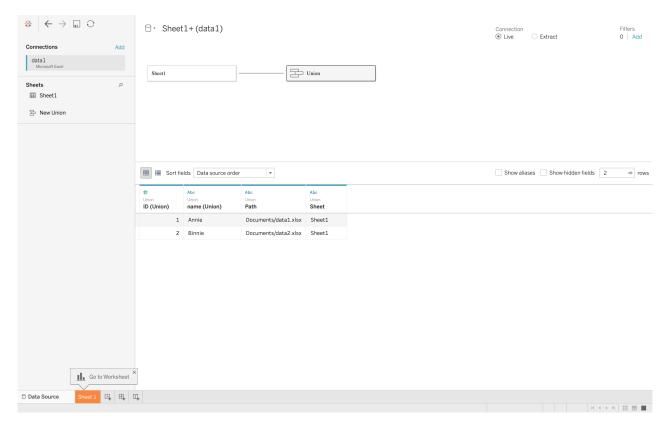
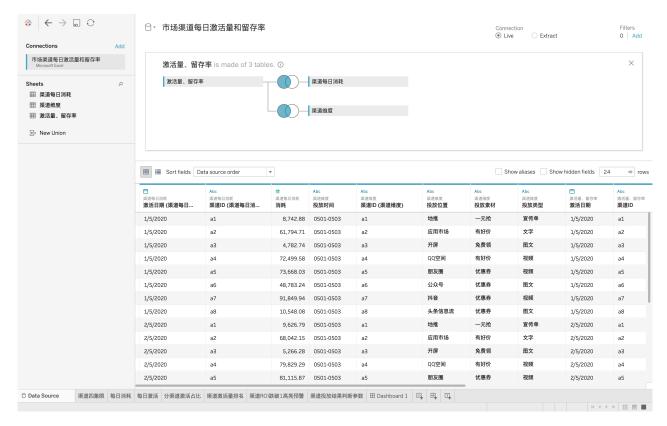
# 一、数据源合并练习

1. 把同一文件夹下相同表头的Excel表合并到一起;(请自建数据源完成)(10分)

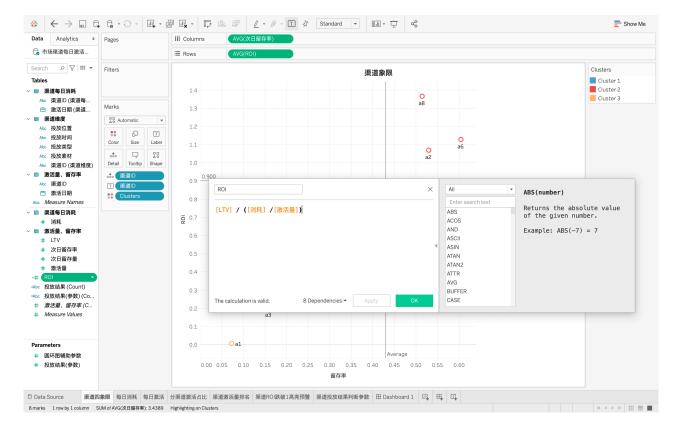


2. 把【市场渠道每日激活量和留存率】下三张sheet表数据关联到一张表中 (10分)



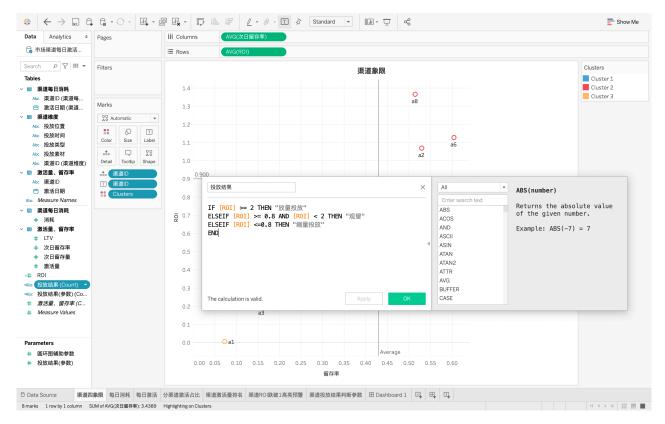
## 二、字段处理练习

### 1. 新增度量字段:ROI, 公式为:ROI = 渠道LTV / 人均消耗(10分)



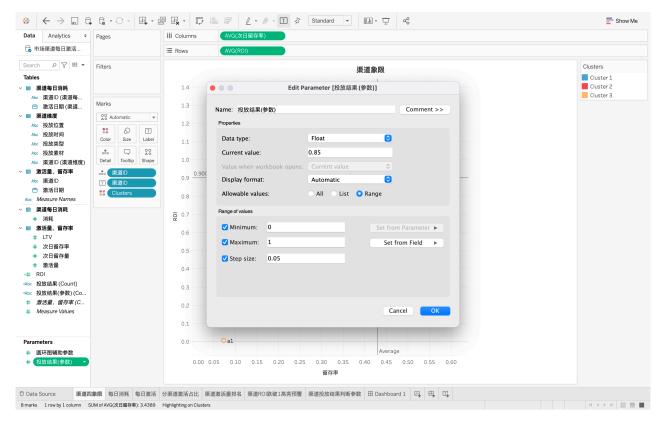
#### 2. 新增维度字段:投放结果

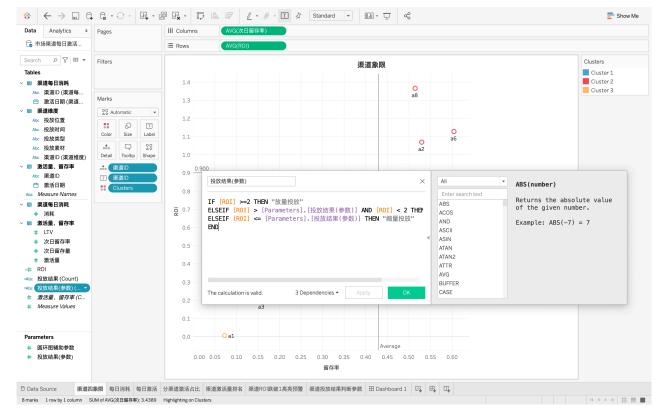
公式为:如果ROI>=2 则"放量投放";如果0.8<RO1<2 则"观望";如果ROI<=0.8 则"缩量投放"(10分)



#### 3. 新增参数字段:投放结果(参数)

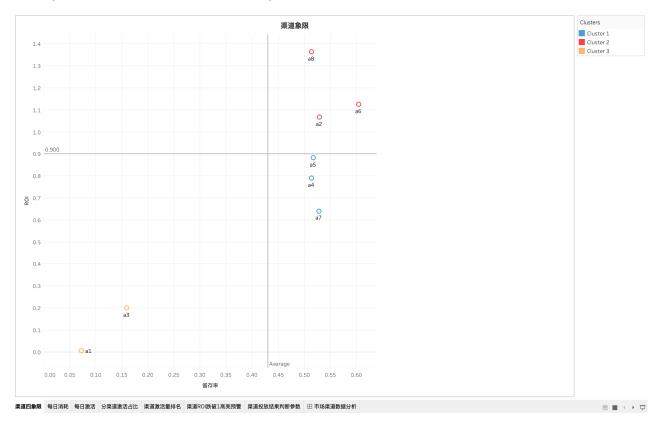
参数为0-1之间的浮点数,公式为:如果ROI>=2则"放量投放";如果[参数]<RO1<2 则"观望";如果ROI<=[参数] 则"缩量投放"(10分)





## 三、可视化练习

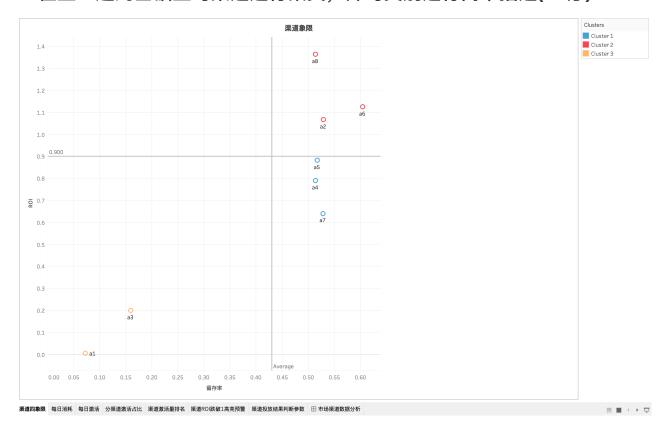
1. 制作ROI 和留存率的散点图,以渠道为粒度,以投放结果(参数)作为颜色图例,并将渠道区分为四象限,分象限进行描述(15分)



#### 描述:

第1象限:高留存率、高ROI 第2象限:低留存率、高ROI 第3象限:低留存率、低ROI 第4象限:高留存率、低ROI

# 2. 在上一题的基础上对渠道进行聚类,并对类别进行简单描述(15分)



#### 描述:

Cluster1 [a4 a5 a7]: 高留存率、低ROI, 未来需要提升ROI;

Cluster2 [a2 a6 a8]: 高留存率、高ROI,优质渠道,未来需保持并进一步提升优势; Cluster3 [a1 a3]: 低留存率、低ROI,劣质渠道,如无有效优化方案未来可以考虑放弃

### 3. 制作渠道质量管理数据看板

包括但不限于以下内容:每日消耗、每日激活量、分渠道激活占比、渠道激活量排名、渠道投放结果判断(参数)、渠道四象限分类图、渠道ROI跌破1高亮预警(20分)

