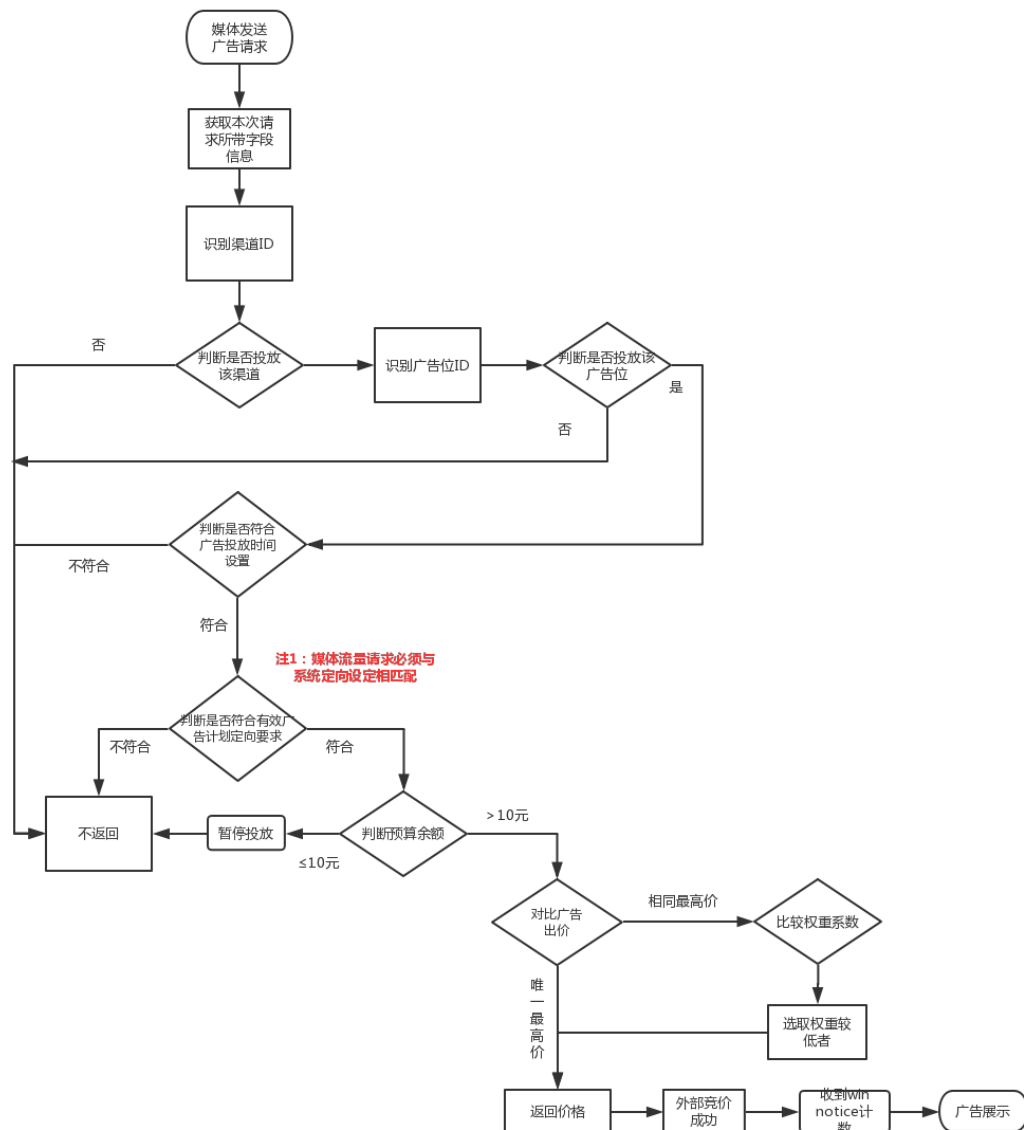


广告投放系统后端逻辑

一、内部竞价系统

在没有建立预估模型和有效算法的情况下,只能根据相对比较直接的逻辑来选择每次请求应该返回的广告,逻辑如下:



规则如下:

1. 不同媒体渠道在对接时分配一个渠道 ID, 通过此 ID 识别本次请求来自哪一个媒体渠道, 排除不投放该媒体渠道的广告;
2. 不同媒体不同广告位在对接时分配一个广告位 ID, 通过此 ID 识别本次请求来自哪个媒体的哪个广告位, 排除不投放该广告位的广告;
3. 排除时间与广告投放时间设定不符的广告;
4. 排除广告定向要求与媒体流量单次请求不符的广告(媒体流量请求和定向设定必须相匹配);
5. 判断预算余额, 排除余额 ≤ 10 元的广告, 且该广告自动暂停投放;

- 对比广告出价，若有唯一最高出价，则返回该广告；若同时有多个相同的最高价，对比权重系数，选取权重系数较低优先权较高的广告返回；

二、费控系统

考虑到实时计算量大和服务端是否可以承载，现有两种计费费控方式可以选择：

- 1、预扣费形式，根据每次的返回出价预先扣费，并根据之前的历史花费计数，判断余额是否大于警戒限制（为了保证投放不花超预算，余额需 >10 元，若符合，返回最高价广告；若余额 ≤ 10 元，不返回价格并且系统暂停该广告计划

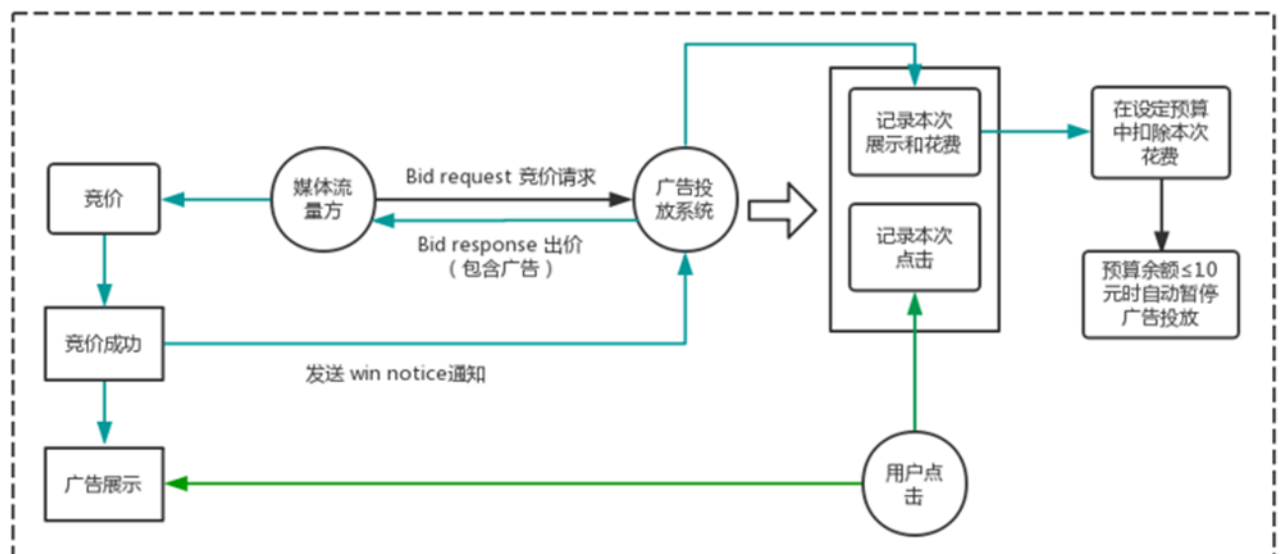
优点：计算压力小，肯定能保证不花超预算

缺点：但是实时花费记录不准确，可能会导致实际花出去的钱和设定的预算相差很大；

- 2、实时扣费式，根据每次返回的 win notice 通知扣除花费并同时对比预算余额，判断余额是否大于警戒限制（为了保证投放不花超预算，余额需 >10 元，若符合，返回最高价广告；若余额 ≤ 10 元，不返回价格并且系统暂停该广告计划

优点：实时监控，价格更为准确，与设定预算更为接近

缺点：计算量大，且在流量波动较大的情况下，有可能会花超



三、数据记录

1. 创建自有展示、点击花费基本数据的 Tracking 系统

优势：数据来源自己，可控，相关日志可以保留；

劣势：计算量大，前期系统架构逻辑待测试，需要自己生成两条 URL 链接记录每次的展示和点击；

2. 同时，和媒体约定数据差异范围，一般可能会存在 10% 以内的差异率，可以使用第三方监测服务核对

3. 前期报表数据只支持第二天显示，报表需在每天 7 点前更新

4. request 请求和 response 返回以及每次展示、点击、花费的数据相关字段需要全部入日志分成不同的表，以供日后分析数据差异和分析人群所用，具体字段要参考接入的媒体的

情况，基本包括：

RequestID VendorID(媒体渠道 ID) SlotID(广告位 ID) advertiser-ID(广告主 ID) ad-ID(广告 ID)

Response Win_notice

Impression（展示）展示时间 Click（点击）点击时间

Cost（每次展示花费）

以及媒体相关人群信息