

国际化外投广告归因链路

作者：陈晓聪（千景） · AE 技术部（AETD） / 业务技术 · 2023-01-19 发表 · 2023-08-17 更新

广告 国际化 付费流量

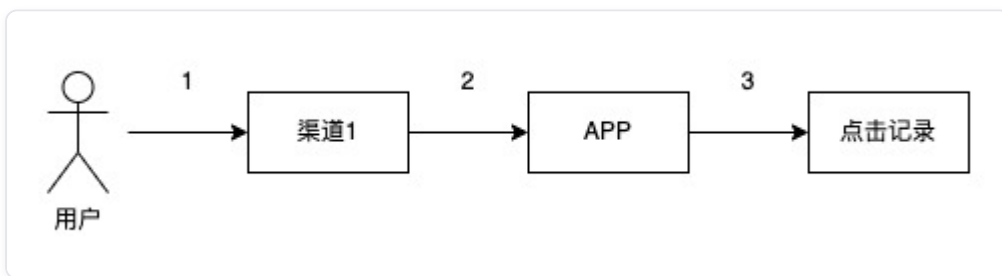
在广告投放中，归因是一个重要的部分。归因（attribute），即分清用户的来源，他是看了哪个渠道（channel）的哪个广告（campaign）来的，甚至他的点击时间、感兴趣的商品 id。对于拉新和拉活业务，我们会使用不同的归因系统。相对来说，拉活业务因为用户已经安装了 app，会更简单些。



—— 如何通俗的解释归因

拉活业务

那么我们先从相对简单的拉活业务讲起。拉活业务的归因链路如下：



1. 用户观看并点击渠道端广告；
2. 通过广告设置中的深度链接（deep link），唤起 app 并跳转至对应页面。在链接 url 中，会带有广告来源参数，包括渠道名、campaign id；
3. 后端记录此次点击，包括用户 id、点击时间、入端链接 url。

例如，AE 的唤端链接，一般格式如下：

https://campaign.aliexpress.com/wow/gcp/ppc-smart-lp/index?productId=1005004567&src=test_channel&aff_platform=true&albcpc=test909323

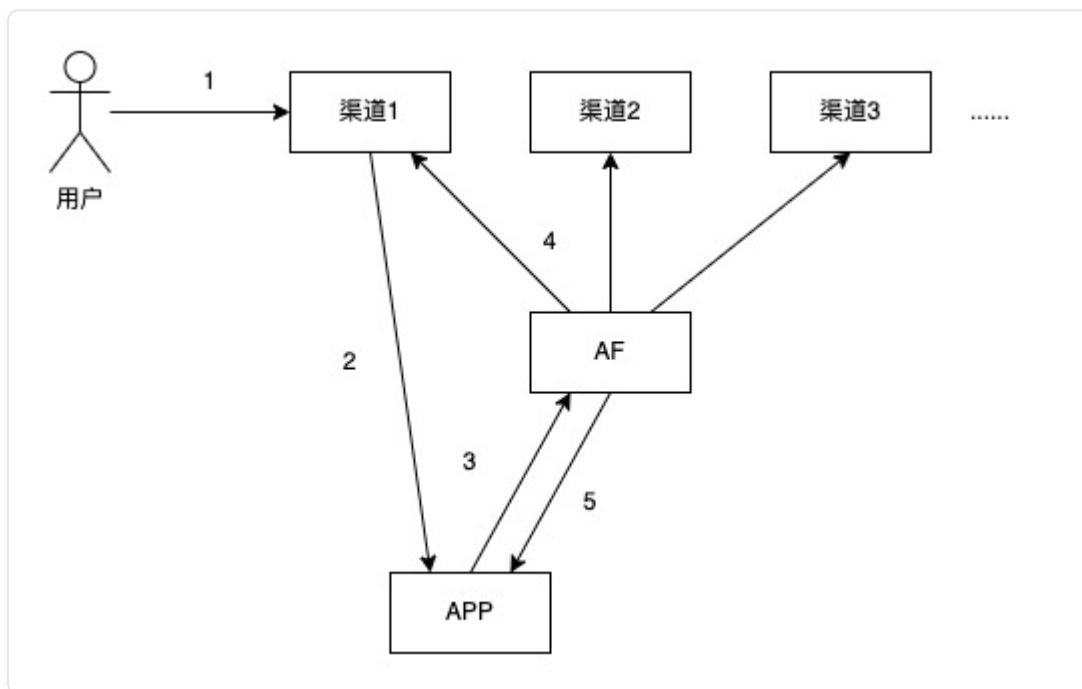
可以看到，链接中的 `src` 和 `albcpr` 参数，对应了渠道名和 campaign id。通过解析唤端链接，即可知道这次用户访问的来源了。

拉新业务

拉新业务的归因则复杂多了。因为用户最开始没有 app，用户会先跳转应用商店 app store 下载应用，然后再打开 app，所以唤端链接在跳转 app store 的过程中丢失了。如果想知道用户下载 app 前看了哪个广告媒体的广告，最直观的方法就是一一询问各媒体，看该用户在媒体端的广告点击记录，然后比对得出归因结果。但这个方式存在以下问题：

- **媒体对接复杂**：广告媒体成百上千，各家的 API 也不一样，不可能每加一个媒体就单独开发一次；
- **媒体数据可信度**：媒体给出的点击记录不一定可信，可能存在媒体伪造点击刷量的情况；
- **广告主归因可信度**：同样，媒体对于广告主的归因结果也不一定信任——凭什么这次点击归渠道 A 而不是 B，最终形成双方互不信任的情况。

如何解决归因这一“裁判”问题呢？所幸广告界有专门做第三方归因的服务公司，例如 **AppsFlyer (AF)**，专门负责对接各方广告媒体，并为广告主做好归因和反作弊的工作。引入 AF 后拉新的归因链路如下：



1. 用户观看并点击渠道端广告；
2. 点击广告，跳转应用商店下载 app，并打开 app；
3. 后端开始归因新用户来源，询问 AF 该设备来源（通过 ADID，即广告界的设备 id 来定位设备）；
4. AF 询问各广告媒体，获取该用户的点击记录。通过结合各方数据，筛除作弊数据，得出归因结果；
5. 将该设备的归因结果（渠道名、广告 campaign id）返回给后端。

引入 AF 后，广告主和广告媒体都可以通过 AF 获取双方公信的归因结果。

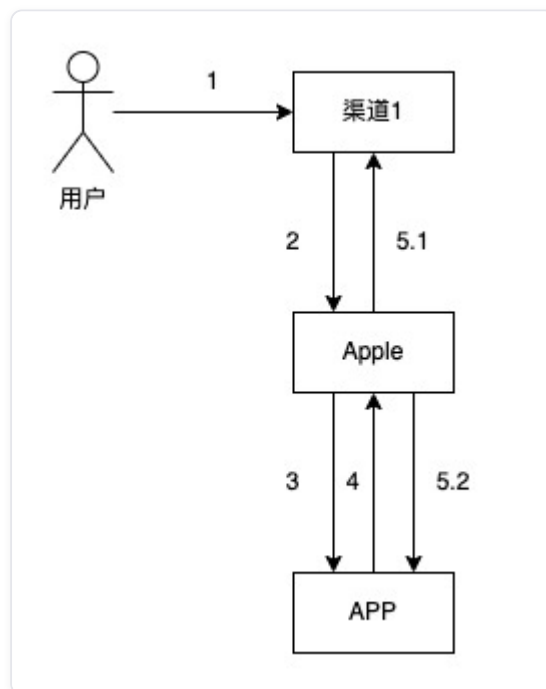


(这事还得靠蜻蜓队长)

因为有了新用户的归因数据，我们就可以统计出某个广告、广告媒体的转化情况，计算出新激活成本、新买家成本等。但近几年，广告界的隐私政策逐渐变得严格，拉新的归因链路也出现了特殊情况。

iOS 归因

21 年中，iOS 提升了用户隐私政策要求（链接，简易版介绍），各 APP 获取用户广告追踪 id (idfa) 的难度加强，实际中每个 APP 可能只有 30% 的用户能获取 idfa。那么对于剩余的 70% 用户，如何追踪他们的来源呢？Apple 非常贴心地给出了他们的解决方案：**SKAdNetwork**——即这一次，Apple 将亲自下场成为裁判（当然，他也还是场上的运动员，依然还有 Apple Search Ads）。引入 SKAdNetwork 后的链路如下：



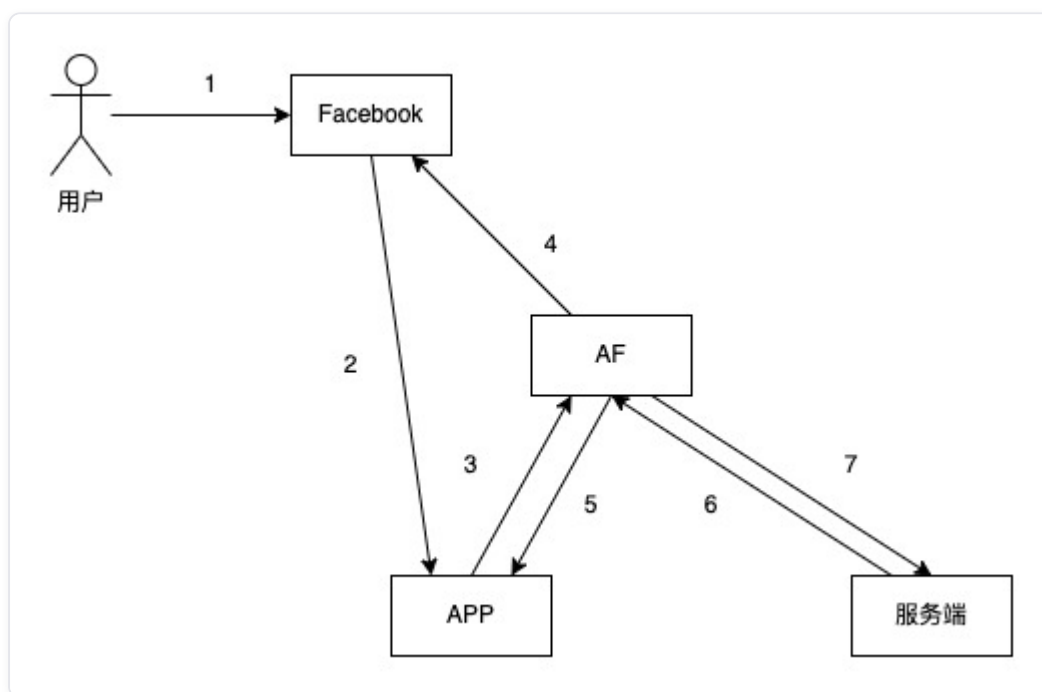
1. 用户观看并点击渠道端广告；
2. 点击广告，跳转应用商店下载 app（其中苹果可以从跳转应用商店的链接中，提取广告来源信息）；

3. 用户打开 app;
4. 客户端将用户的 app 内行为事件上报给 Apple;
5. 广告媒体和广告主分别从 Apple 获取统计好的（而不是设备粒度的）数据，例如 xxx campaign 今天共有多少人浏览、多少人下单。

由此可见，隐私政策使广告主没办法追踪单个用户的转化情况，只能知道大概的转化统计数据。

Facebook 隐私政策

也许是受苹果的隐私政策启发，Facebook 在同年 10 月也推出了新的隐私政策，即在第三方归因公司回传归因结果时，对于归因于 Facebook 的设备，将隐藏渠道来源和 campaign 明细，因而我们没办法知道具体某个用户，是来自于 Facebook 的哪个 campaign 点击而来。但明细数据 Facebook 还是会透露给 AF，AF 只能给广告主统计数据，例如某个 campaign 的 xx 事件汇总值。借助这一机制，我们可以将某个转化行为，以特定事件作标记，然后传给 AF 来认领其中归属于 Facebook 的部分，并作统计。新的归因统计链路如下（非 Facebook 的渠道新用户归因不受影响）：

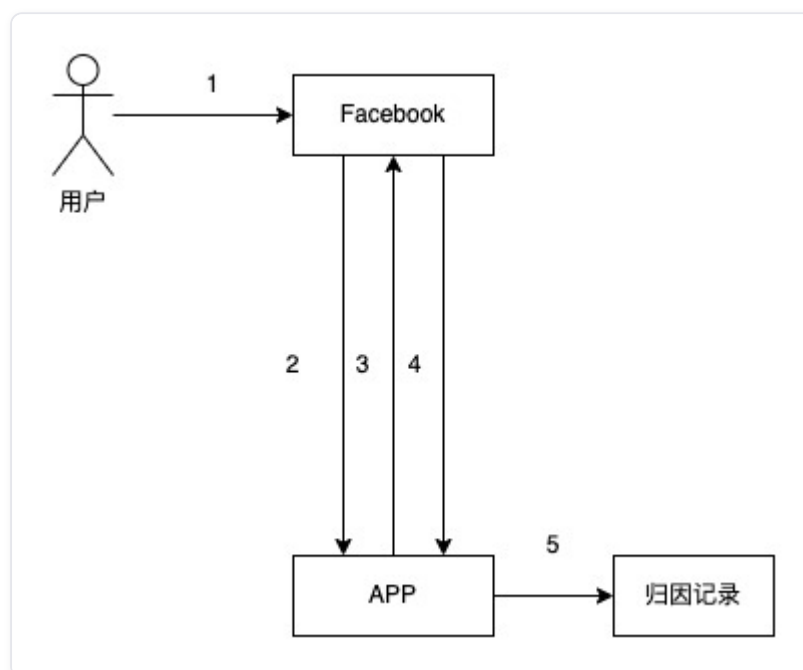


1. 用户观看并点击渠道端广告;
2. 点击广告，跳转应用商店下载 app，并打开 app;
3. 后端开始归因新用户来源，询问 AF 该设备来源;
4. AF 询问各广告媒体，得出归因结果（假设结果为 Facebook，则将该用户归因结果存储在 AF 服务器）;
5. 此次归因结果，返回给 app 端的结果为 `restricted`，隐藏 campaign 具体信息;
6. 服务端定时将本日站内的所有新买家设备 id 列表，传给 AF，并标记事件名 `new_buyer` ;

7. AF 一对设备归因，并按 campaign id 维度统计，回传给服务端。例如 campaign 123 的 `new_buyer` 个数为 10，campaign 456 的 `new_buyer` 个数为 20，但不告知具体哪些设备属于 123，哪些属于 456。

另一种方式，是根据 Facebook 的深度唤端链接（DDL, Deferred Deep Link）结果，拟合归因 Facebook 广告带来的用户。DDL 是指未安装 app 的新用户在观看广告时，广告主可以设置该广告的对应该站内链接；当用户点击广告、下载 app 后，广告主可以通过媒体端的 API，回溯用户所点击广告的站内链接，深度还原原链接，以提升广告转化效果。例如用户看了一个充电宝广告，下载 app 并打开后，我们可以把用户从首页直接导向充电宝的商品页，减少用户再去搜索之前感兴趣的商品，缩短转化路径。

引入 DDL 的归因链路如下：



1. 用户观看并点击渠道端广告；
2. 点击广告，跳转应用商店下载 app，并打开 app；
3. 客户端询问 Facebook 该用户是否有需要展示的 DDL；
4. 如果有，Facebook 返回 DDL；
5. 通过解析 DDL 的参数（例如 campaign id），存储归因记录。

但需要提醒的是，通过 DDL 的归因结果，不能完全信任，因为这个结果可能比实际情况多，也可能少，原因如下：

- **用户可能观看多个渠道广告：**用户可能既看了 Facebook 的广告，也看了 Google 的广告，这样 Facebook 依然会返回 DDL，但其实最后应该归因给 Google，这会导致结果过多；
- **用户可能观看广告后很久才下载/打开 App：**如果在点击广告后很久才询问 DDL API，可能导致归因结果丢失，结果过少；

- 网络情况等，也会导致结果过少。

除此之外，Facebook 在其推出新隐私政策后，也给出了一个折衷方案（链接 1、链接 2），可以获取部分设备的广告信息来源。但目前我们还没开发此功能，近期等开发上线后，我会再同步下此方案的数据情况。