

聚焦业务场景

《数据分析与数据营销手册》

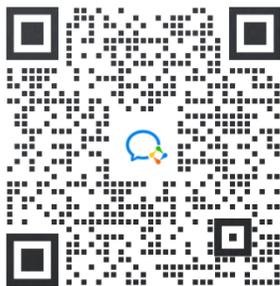


免责声明:

1. 本资料来源于网络公开渠道，版权归属版权方；
2. 本资料仅限会员学习使用，如他用请联系版权方；
3. 会员费用作为信息收集整理及运营之必须费用；
4. 如侵犯您的合法权益，请联系客服微信将及时删除。



行业报告资源群



微信扫码 长期有效

1. 进群福利：进群即领万份行业研究、管理方案及其他学习资源，直接打包下载
2. 每日分享：6+份行研精选、3个行业主题
3. 报告查找：群里直接咨询，免费协助查找
4. 严禁广告：仅限行业报告交流，禁止一切无关信息



微信扫码 行研无忧

知识星球 行业与管理资源

专业知识社群：每月分享10000+份行业研究报告、市场研究、企业运营及咨询管理方案等，涵盖科技、金融、教育、互联网、房地产、生物制药、医疗健康等全领域；是全网分享数量最多、质量最高、更新最快的知识社群。

加入后无限制搜索下载

版权声明：

本手册所有内容版权及解释权归北京诸葛云游科技有限公司所有，任何机构和个人在遵循 cc 协议（署名 / 非商业使用 / 禁止演绎）下分享本手册的内容。

如需商业使用请联系北京诸葛云游科技有限公司。

（Tel：4008094843）

如有侵权行为，我们有权进行追诉。

出品： 諸葛

责任编辑：诸葛io市场部

编辑校对：李海娟 柴若源

© 北京诸葛云游科技有限公司

目录

TABLE OF CONTENTS

为什么要阅读这本手册？

Part1 / 采集

一、数据赋能.....	3
二、数据的采集逻辑.....	5
1、链接标记.....	5
2、嵌入 SDK.....	5
3、API.....	6
三、UTSE 采集模型.....	7
1、什么是 UTSE ?	7
2、UTSE 背后的多层 ID 体系.....	7
3、UTSE 模型解决了什么问题.....	9
四、掌握多种采集方式.....	10
1、不同埋点方式的应用场景对比.....	10
2、如何让采集在企业内高效协同.....	12

目录

TABLE OF CONTENTS

Part2 / 分析

一、场景分析.....	16
1、常用场景：.....	16
2、用户增长2A3R：.....	20
3、广告监测：.....	25
4、产品迭代：（粘性-版本-崩溃-视屏）.....	32
5、微信生态：.....	36
二、通用分析.....	37
1、用户模型.....	37
2、事件模型.....	37
3、漏斗分析模型.....	39
4、自定义留存分析模型.....	40
5、用户分群模型.....	41
三、留存分析.....	42
1、产品分析是基础.....	42
2、用户分群.....	46
3、用户分层.....	52

目 录

TABLE OF CONTENTS

Part3 / 数字营销

一、营销 4.0：智能营销	47
二、智能营销的前奏：数字营销	48
三、数字营销工具	49
四、开放性	52
1、前端表格导出	52
2、SQL 查询平台	52
3、查询 API 按需调取	52
4、直连数据仓库	52
5、Kafka 实时订阅	53
6、原始数据全量导出	53
五、写在最后	54
关于诸葛 io	55
Contact Us/ 联系我们	55

为什么要阅读这本手册？

从信息时代到数据时代，从大数据的概念到能为企业产生商业价值，近几年，我们也着实看到越来越多的企业已经有所行动并取得了阶段性成果，特别是基于企业一方数据所构建出的企业大数据，正在指导企业组织者进行战略决策以及业务人员日常决策，甚至对于一些数据、技术驱动型行业，也已经开始基于数据构建自身在行业未来的竞争壁垒。

科技的发展带来了知识复杂度的不断增加，随即也对互联网从业人员的素质提升提出了更高的要求。在这份手册，我们以数据的采集、分析、营销应用为轴线，把我们对自身所处行业的洞察和实践尽可能客观地进行传达，把诸葛io的产品设计理念、产品价值以及客户服务经验进行总结和分享。希望能给正在阅读这本手册的你带来一些新的思考和启发。

阅读这本册子，你可以：

- ◆ 用最快的时间了解用户行为数据分析的行业发展获得对数据从采集、分析到应用的系统认知
- ◆ 获得数据分析得基本思维并掌握一定得方法
- ◆ 如您公司要采购数据分析平台，文中提到得关键点可作为选购标准对诸葛io有所了解。



Part1 / 采集

数据逐渐成为企业经营过程中的资产，越来越多的企业开始运用大数据、AI 等技术挖掘其中的商业价值。而采集是发挥数据价值的基础，也是影响数据准确性的根源，随着我们工作生活场景逐步线上化、移动设备的更新换代以及各种智能终端的不断丰富，数据来源也越来越丰富，以“用户为中心”的数据采集模型、全平台、多种采集方式的兼容并行是当前数据分析以及数据开放性应用的基础和根基。

- 一、数据赋能
- 二、数据的采集逻辑
- 三、UTSE 采集模型
- 四、掌握多种采集方式

一、数据赋能

企业对数据的采集、分析、应用，目的是为了创造更大的商业价值。提高其经营效率或降低成本。企业通过对数据的挖掘、深度分析和可视化，发现业务运营中的问题，找到增长点，进而制定更科学、合理的运营策略。

企业有三类数据：

- 企业内部管理数据
- 企业与用户之间的交互数据
- 第三方数据，或称为外部数据

数据赋能是大数据发展趋势的必然，大数据经过 20 年的发展，依然没有脱离采集、预处理、存储这样的流程。



企业对数据应用的演变

如上图（如图 1），我们看到每个时代企业利用数据的方式不同，从最初的“信息获取时代”，企业初步实现了从“人与人”面对面的沟通到内部 ERP 等信息化管

理的跨越，其中涉及到结构化的数据，此时，大多数企业所面临的困境是经营活动的总结，如：KPI 报表等。

进入第二阶段——信息挖掘时代，随着互联网技术的高速发展，服务客户的方式已转移到新兴媒介，随着新平台的出现势必带来海量数据积累，此时数据的存储成为更大的挑战。此外，当企业获取到完整的业务数据（销售、供应链、营销等）后，便可进行业务规律和服务流程的探索，此时企业已不满足于报表跟踪，而是需要探究数据规律、优化业务流程、提升运营效率。

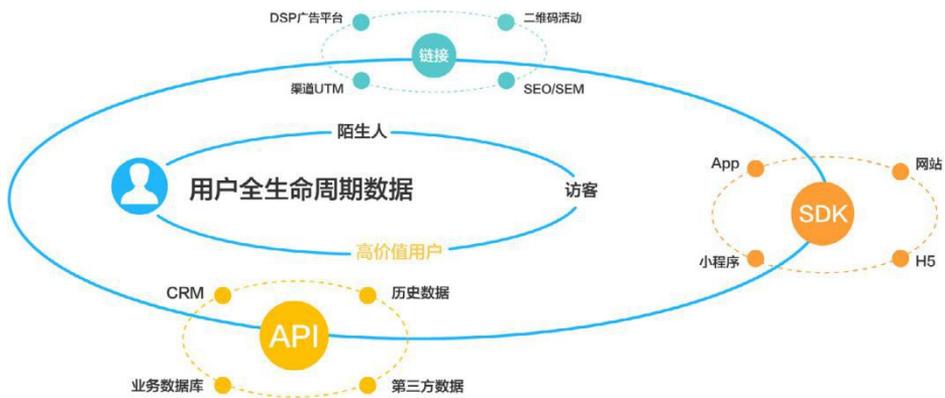
在第三阶段——价值输出时代，即数据赋能时代 /AI 时代，随着企业数据化的实现，此阶段中企业不仅可以洞察业务规律提升效率，而且实现自动化、动态的优化营销策略等。

比如：千人千面的淘宝首页，作为一家最早最大的电商企业，随着海量用户数据的积累，淘宝基于用户历史行为数据、购物偏好 / 频率 / 获客单价等数据，构建出“高清”的用户画像，从而实现千人千面界面的展示，以及精准的优惠活动 / 优惠券的推送等营销行为。

随着“用户时代”的到来，拥有的数据规模、灵活性，以及收集、运用数据的能力，将决定企业的核心竞争力。

二、数据的采集逻辑

企业过去会更多的关注三方数据，比如通过一些第三方渠道购买数据，但其实，对于一方数据的应用还重视不够。通过三方数据可以获得行业发展、市场现状或用户的其他属性，比如一个人的购买力和消费喜好，但如何延长用户在自身平台的生命周期价值（LTV）是企业需要通过一方数据进一步挖掘和运用的。（如图2）



三大数据采集方式

企业在生产和组织管理的过程中会产生各种不同类型的数据，甚至存储在不同的环境中，按上图三大类型划分，大体可以分为：

1、链接标记

渠道推广、DSP广告平台、二维码、SEO/SEM产生的数据大都是通过对投放链接进行参数标记实现采集。

2、嵌入 SDK

对于网站、App、小程序、H5页等环境产生的数据，通常会通过嵌入 SDK 的方式对数据进行采集。

*TERMES TO KNOW

定义 (DEFINITION)

SDK : 软件开发工具包 (Software Development Kit, SDK) 一般是一些被软件工程师用于为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等创建应用程序的开发工具的集合。它或许只是简单的为某个编程语言提供应用程序接口的一些文件,但也可能包括能与某种嵌入式系统通讯的复杂的硬件。

简单来说,数据采集的 SDK 属于上述两种类型中的前者,我们知道,不同的系统对应不同的 SDK,比如适用于 Android 的 SDK、适用于 iOS 的 SDK、适用于网站的 SDK,分别对应 Java、Object-C、JS 等程序开发语言,SDK 即是对于这些开发语言提供应用程序接口的一些文件。

3、API

对于一些业务库系统中的数据、离线数据、第三方平台的数据采集和整合通常会直接通过 API 的方式。

*TERMES TO KNOW

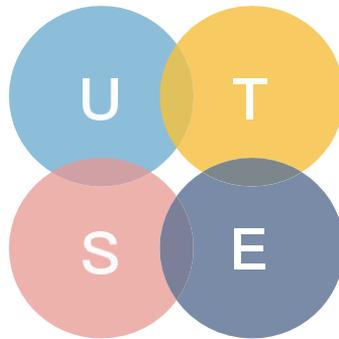
定义 (DEFINITION)

API : 应用程序接口 (英语 : Application Programming Interface , 简称 : API), 又称为应用编程接口,就是软件系统不同组成部分衔接的约定。由于近年来软件的规模日益庞大,常常需要把复杂的系统划分成小的组成部分,编程接口的设计变得十分重要。良好的接口设计可以降低系统各部分的相互依赖,提高系统的维护性和扩展性。

* 诸葛 io 目前已对以上三种应用场景下的数据采集和标记实现全面支持。

三、UTSE 采集模型

采集是第一步，对数据的整合和关系计算是真正利用数据的开始。而以用户为中心的数据模型是实现数据结构化存储、应用、扩展的核心。诸葛 io 率先采用 UTSE 四要素构建的用户模型（用户画像）。



UTSE 模型

1、什么是 UTSE ？



U (User) 用户 T (Touchpoint) 触点 S (Session) 会话 E (Event) 事件

UTSE 的命名来源于用户、触点、会话、事件四个英文单词首字母的缩写，它是基于用户行为数据构建用户模型 / 画像的四个核心要素，我们称之为“UTSE 采集模型”。

2、UTSE 背后的多层 ID 体系

一个真实的人用一个物理设备在和软件代码交互，如何把整个过程数据化，并理清从属关系实现用户精准识别，背后需要多层 ID 进行关联和大量计算。

1) User

用户的判断是通过账户，也即 user_id，这个 id 可以是手机号、邮箱或数字字

母的组合，通常是用户注册成功后数据库中对用户的唯一标识。

在诸葛 io 用户行为分析系统中，未注册用户在登录前会被识别为匿名用户，并匹配诸葛 id (zg_id)，一旦用户注册，可通过调用诸葛 identify 接口，实现对用户的唯一识别，这一过程称之为实名。

2) Touchpoint

触点可以理解为设备，对应 device_id，过去我们总是把设备与人划等号，但面对当前一账户多屏，一屏多账户的生活场景，以及以用户为中心的商业环境，设备与账号都需要进行区别标记并计算之间的关联关系。特别是一台设备上多账户登录，注册前后、登录前后产生的行为数据归属关系计算。

3) Session

Session 即会话，对应 session_id，记录了用户的一次完整使用。是还原用户使用场景的关键数据。如何判断会话开始和结束？对于 PC 端来说，用户打开到页面关闭或停留 30min 没有任何操作会判断为一次会话；安卓系统环境下，打开是会话开始，屏熄、杀掉进程 Home 键切换到后台 30 秒没唤醒会判断会话结束；iOS 打开时会话开始，屏熄、Home 键切到后台、杀掉进程均会判断会话结束。

会话的记录和计算是很多分析平台在采集过程中最容易忽略的，采取自定义会话的解决方案来替代真实的会话实质是对会话价值的误读。会话次数直接反映的是用户使用次数，是衡量产品粘性非常重要的一个指标，一次会话的持续时间通常也会用来计算用户的使用时长等指标，无论分析用户行为是发生在一次使用还是多次使用，还是用于关键指标计算，会话都是非常重要的原始数据。

4) Event

Event 即事件，对应 event_id，事件是基于时间先后顺序形成的用户行为记录，每一个事件都会被包含在一次会话中。一个会话可能包含一连串事件。

3、UTSE 模型解决了什么问题



1) 登录前后用户的唯一识别

一台新设备被激活，用户在登录前会记为匿名用户，并匹配一个诸葛 id (zg_id)，当用户在该设备上注册或登录，触发了 identify 机制后，会生成用户唯一标识，即 user_id。通过对 device_id、zg_id、user_id 的多重判断，最后实现用户从匿名到实名以及登录前后行为的归属和关联。

2) 一个账户多台设备

一个实名用户在多台设备上登录，访问数据均会记录在该用户账户下。（数据会记录在多台设备上，过去会解读为多个用户产生的）

3) 一个设备多个账户

当一台设备上有第二个用户登录，第一个用户退出后，第二个用户登录前产生的行为会记录在第一个用户，第二个用户登陆后产生的行为会记录在第二个用户。

单个用户模型的构建是分析的最小单元，对于以用户为中心的新一代分析工具来说，“用户”的计算是整个计算和分析价值的核心。以我们自身对目前市场上存在的其他分析工具以及客户的反馈来看，诸葛 io 的 UTSE 模型实现了真正的以用户为中心的统计和分析。多层 id 体系，保证了人与设备关系的精准识别，会话、事件又真实还原了用户的使用场景，UTSE 模型中的四要素缺一不可。

四、掌握多种采集方式

1、不同埋点方式的应用场景对比

为了将海量数据采集得更加精准，为后续营造“纯净”的数据分析环境，埋点技术应运而生。数据基础夯实与否，取决于数据的采集方式。埋点方式多种多样，按照埋点位置不同，可以分为前端（网站、App 等客户端）埋点与后端（服务器端）埋点，其中前端埋点包括：代码埋点、全埋点、可视化埋点。

多采集方式的对比

	<input checked="" type="checkbox"/> 代码埋点	<input checked="" type="checkbox"/> 全埋点	<input checked="" type="checkbox"/> 可视化埋点	<input checked="" type="checkbox"/> 服务端埋点
采集说明	嵌入SDK 定义事件并添加事件代码	嵌入SDK	嵌入SDK 可视化圈选定义事件	接口调用 数据结构化
场景	认可以业务价值为出发点的行为分析	无需采集事件 适用于活动页、着陆页 关键页面设计体验衡量	用户在页面的行为与业务信息关联较少 页面量较多且页面元素较少 对行为数据的应用较为浅	前后端数据整合， 如订单数据
优势	按需采集 业务信息更完善 对数据的分析更聚焦	简单、快捷 与代码埋点相比，开发人员 工作量较少	与代码埋点相比，开发人员 工作量较少	更灵活 更准确 无需改版 数据上传更加及时
劣势	与后两种采集方式相比，开发人员 工作量较多	数据准确性不高 上传数据多，消耗流量 高，数据维度单一（仅 点击、加载、刷新）	业务人员工作量较大 改版后需要重新定义事件 缺乏基于业务的解读	仅服务端采集缺少前 端的环境信息 前端交互数据缺失

多种埋点方式对比

- 代码埋点

说明：嵌入 SDK 定义事件并添加事件代码。

场景：按需采集，业务信息更完善，对数据的分析更聚焦，因此代码埋点是一种以业务价值为出发的行为分析；对数据的准确性要求更高。

优势：数据收集全面且准确，便于后续深度分析。

劣势：需要研发人员配合，有一定的工作量。

- 全埋点

说明：通过 SDK，自动收集页面所有可点击元素的操作数据。

场景：无需定义事件，适用于活动页、着陆页、关键页面设计体验衡量。

优势：简单、快捷，与代码埋点相比，开发人员工作量较少。

劣势：数据上传消耗流量大，数据维度单一（仅点击、加载、刷新）；噪点多，数据准确性不高，容易产生干扰；不能自定义埋点收集信息。

- 可视化埋点

说明：嵌入 SDK，可视化圈选定义事件。

场景：为了方便产品和运营同学可以直接在页面上进行简单圈选，以追踪用户的行为（定义事件），仅采集 click(点击) 操作，节省开发时间，诸葛 io 已于近期支持 JS 可视化埋点。

优势：界面化配置，无需开发，埋点更新便捷，生效快。

劣势：自定义属性支持范围比较有限；重构或者页面变化时需要重新配置。

- 服务端埋点

说明：通过 API 的方式，对服务端存储的数据进行结构化处理。

场景：可支持其他业务数据采集和整合，如 CRM 等用户数据，通过接口调用，将数据结构化，适用于自身具备采集能力的客户，或可与客户端采集相结合采集。

优势：更灵活更准确、无需发版、数据上传更加及时。

劣势：仅服务端采集缺少前端的环境信息、前端交互数据缺失。

选择哪种采集方式？正如硬币具有两面，任何单一的埋点方式都存在优点与缺点，通过简单的几行代码、甚至牺牲用户体验的埋点方式，都不是企业所期望的。要满足精细化、精准化的数据分析需求，可根据实际需要的分析场景，选择一种或多种组合的采集方式，毕竟采集全量数据不是目的，实现有效的数据分析，从数据中找到关键决策信息实现增长才是重中之重。

因此，数据采集只是数据分析的第一步，数据分析的目的是洞察用户行为，挖掘用户价值，进而促进业务增长，故最理想的埋点方案是根据不同的业务和场景以

及行业特性和自身实际需求，将埋点通过优劣互补方式进行组合，比如：

- 代码埋点 + 全埋点

在需要对落地页进行整体点击分析时，细节位置逐一埋点的工作量相对较大，且在频繁优化调整落地页时，更新埋点的工作量更加不容小觑，但复杂的页面存在着全埋点不能采集的死角，因此，可将代码埋点作为辅助，将用户核心行为进行采集，从而实现精准的可交叉的用户行为分析；

- 代码埋点 + 服务端埋点

以电商平台为例，用户在支付环节，由于中途会跳转到第三方支付平台，是否支付成功需要通过服务器中的交易数据来验证，此时可通过代码埋点和服务端埋点相结合的方式，提升数据的准确性；

- 代码埋点 + 可视化埋点

因代码埋点的工作量大，可通过核心事件代码埋点，可视化埋点用于追加和补充的方式采集数据。

2、如何让采集在企业内高效协同

我们主张以互联网产品的迭代思维实践数据驱动，以“明确需求→精细化采集→深度分析”的理念开展企业内数据驱动，明确长远目标以及当前目标，并不断迭代。

Step1：明确数据驱动目标

数据采集切忌大而全，数据分析需求也是随着产品不断迭代的，明确长远和当前阶段的分析需求，让分析更有目的性，技术执行更高效。

场景举例：

小葛是公司的产品经理，小诸是技术，最近两人都认识到了数据在产品运营和决策中的重要性，经过几个数据平台的调研，最后，选择了诸葛io，并且已经明确了当前阶段的数据需求...

小葛：“小诸忙吗，文档中那个，登录流程、注册转化、购买转化、分享转化等是长远需要关注的指标，务必埋上哦；对于发现功能呢，两个礼拜后我们会提交一个新版本，先不埋了啦，辛苦啦。”

小诸：“小葛，你真棒，一会儿我就给你埋好了呢！”

小葛：“哦，还有，注册那个页面我们有个推荐人选项，需要用户输入推荐人账号，采集的时候别采账号啊，我只想看看注册用户是否有推荐人的分布，把那个属性处理成判断哦”

小诸：“这简单。那今晚...”

看着小葛转身要离开了，小诸欲言又止，默默地继续敲代码了...

Step2：按需采集数据

带着需求和目标去采数据，不仅避免了数据冗余带来的无从下手，也避免了全量采集之后却不知道要分析什么的尴尬。

图示为埋点范例：

京北商城pc站埋点文档（示例）			
事件	属性	值	采集时机
点击注册	\	\	click点击
点击获取验证码	\	\	click点击
注册成功	是否有推荐人	是/否	服务器返回注册成功的判断值
首页banner查看	banner名称		成功加载至banner详情页
查看商品详情	商品名称		成功加载至商品详情页
	商品id		
	商品类型		

埋点文档范例

图示文档可由数据分析需求人员整理，表格梳理让需求人员和技术人员协同更高效，也大大提升了后续的分析价值和效率。

我们主张以互联网产品的迭代思维实践数据驱动，以“明确需求→精细化采集→深度分析”的理念开展企业内数据驱动，明确长远目标以及当前目标，并不断迭代。

Step3：多维交叉定位问题

对数据的应用可分为一般分析和探索性分析。一般分析包括对日常数据如新增、活跃、留存、核心漏斗的监测分析，也包括对各部门日常业务的数据监测。监测每日增长，分析异常情况，比如对注册失败、支付失败事件的监控和及时优化。

探索性分析是对数据的高级应用。对核心事件的相关性分析、挖掘产品改进关键点等，如促进用户购买的相关性分析、找到促进留存的 Ahamoment 等。

Step4：优化产品、优化运营策略

基于数据反映的问题，做到实时监控和及时解决，基于分析得到的增长启发，去做 A/B 测试、灰度测试、去 MVP 实践。

Step5：衡量

衡量是数据分析到实践的最后一步，当然也可能是第一步。有时候我们看似找到了增长点，但实验表明，事实并不如预期，不要灰心、不要丧气、更不要不吃饭，分析过程中对用户的理解、对业务的深度挖掘可能会让下一次优化产生累计价值。



Part2 / 分析

互联网产品的数据分析除了要进行日常统计分析，更要以人为中心“人群细分”这几乎可以认为是数字化营销的核心思维，你需要基于不同阶段提供的不同产品或服务（比如营销创意、提供的商品和服务以及特定的活动）的特性面向更加细分的人群，以此来“讨好”你的用户，并以他的需求和感受为中心。你会用好看的图表和工具呈现出各种结果，但对数据的解读需要回归到数字背后的人，人的需求、以及当下的情感，以此来指导产品迭代和运营策略。

- 一、场景分析
- 二、通用分析
- 三、留存分析

一、 场景分析

1. 常用场景：

诸葛io推出了以场景分析为主的常用场景分析功能，满足企业中市场、运营、产品等不同业务部门的不同角色，在使用通用的一些分析功能时，可以自定义添加常用场景；以达到在使用分析平台时，可以直接查看、分析特定的业务场景（例如：注册分析、渠道分析、开户分析等等）

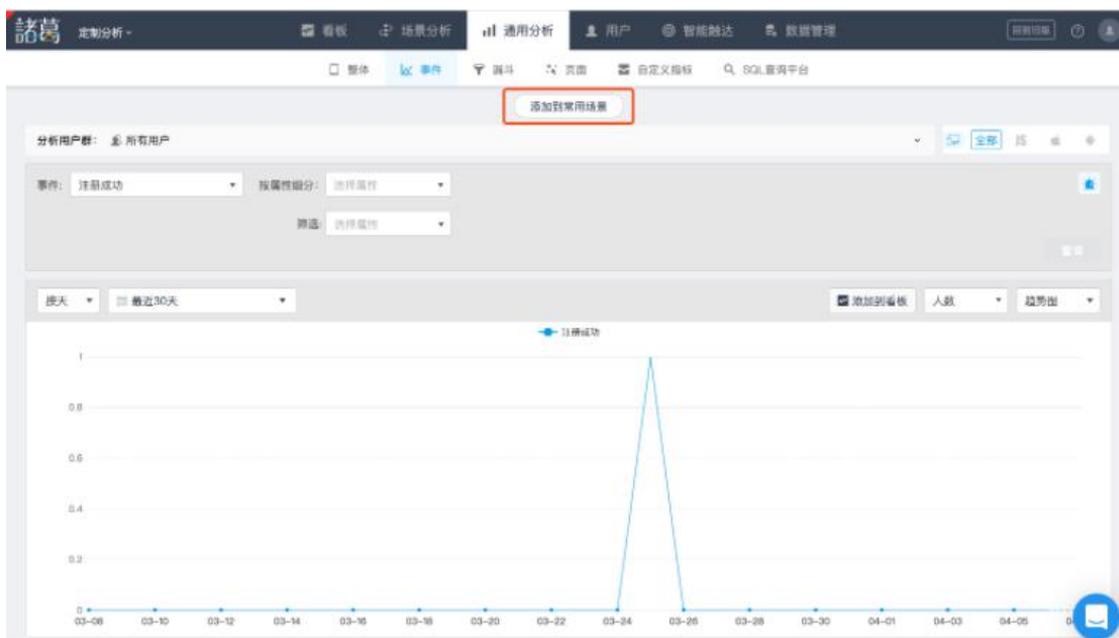
常用场景是围绕以场景分析为主，满足企业中市场、运营、产品等不同业务部门的不同角色，在使用通用的一些分析功能时，可以自定义添加常用场景；以达到在使用分析平台时，可以直接查看、分析特定的业务场景（例如：注册分析、渠道分析、开户分析等等）。

功能及使用：

1.添加常用场景

你可以在通用分析整体、事件、漏斗使用分析时，可以把一些业务场景的分析，添加到「常用场景」分析中，添加后，之后在「常用场景」分析中可以直接查看、分析。以下以「事件」模块为例：

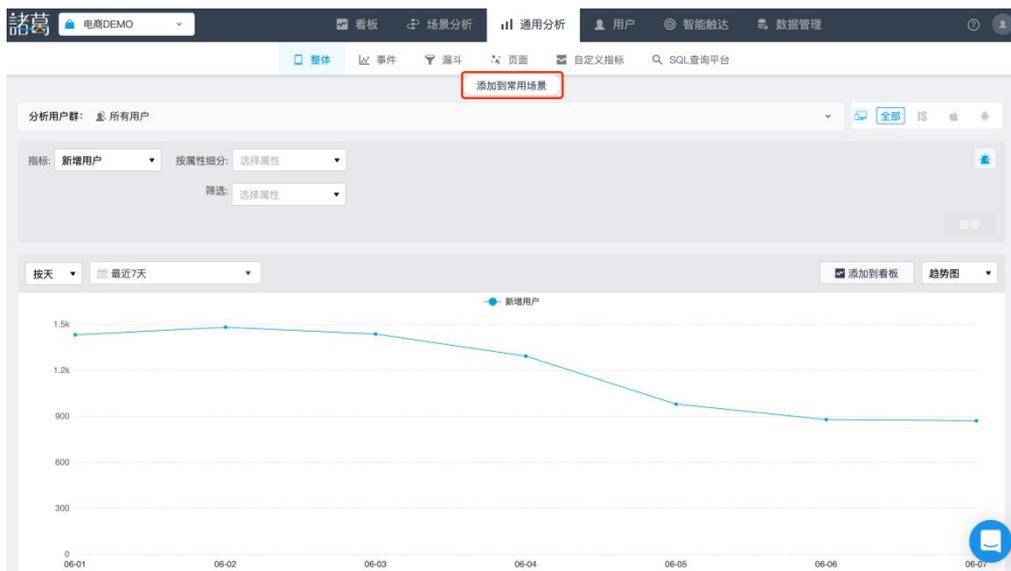
在通用分析中，进入「事件」页面,可以把常用的分析，添加到常用场景；点击「添加常用场景」，添加常用场景。



选择已创建的常用场景分类，填写常用场景名称，点击「确定」即可添加到常用场景；添加后，保存当前的查询页面，在常用场景中可直接查看、分析。

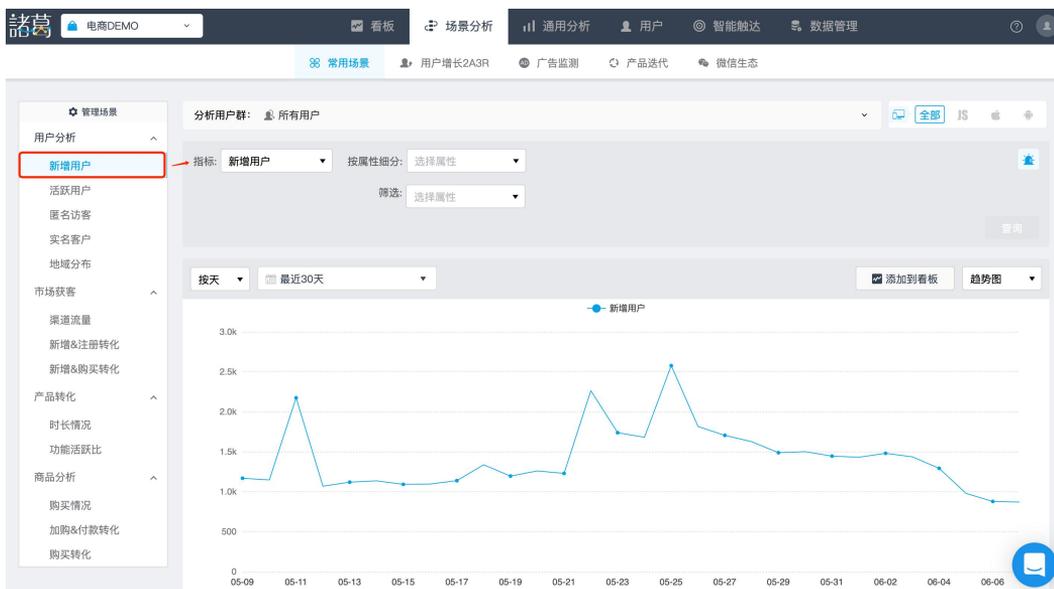
2.常用场景分析

进入分析平台后，可以进入常用场景分析模块查看、分析已添加的常用场景；进入「场景分析」，选择「常用场景」，进入常用场景分析。

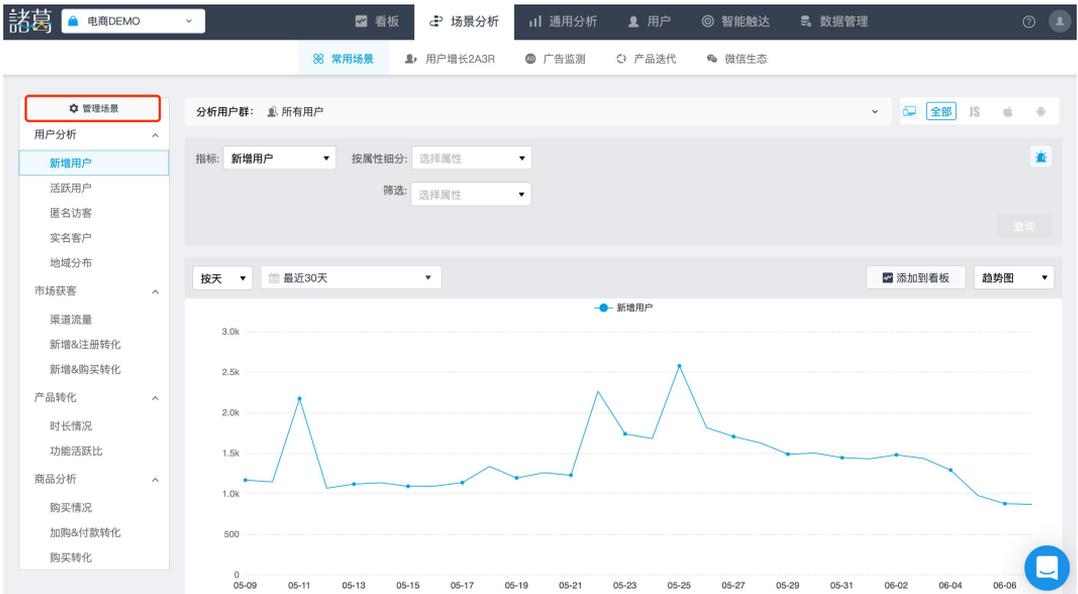


你可以按着分类查看已添加的常用场景；同时，选择某个常用场景进入析。

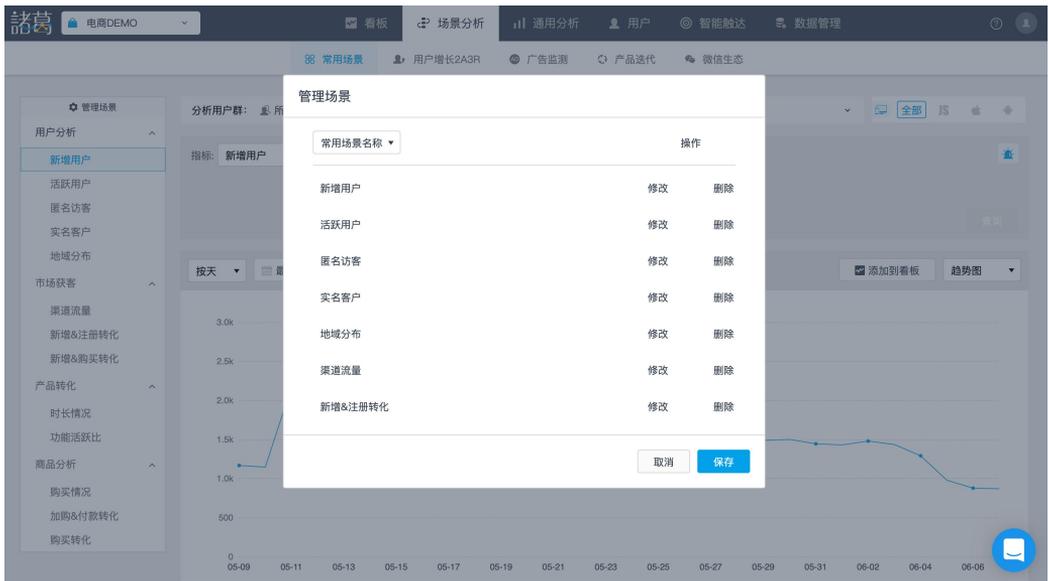
3.常用场景管理



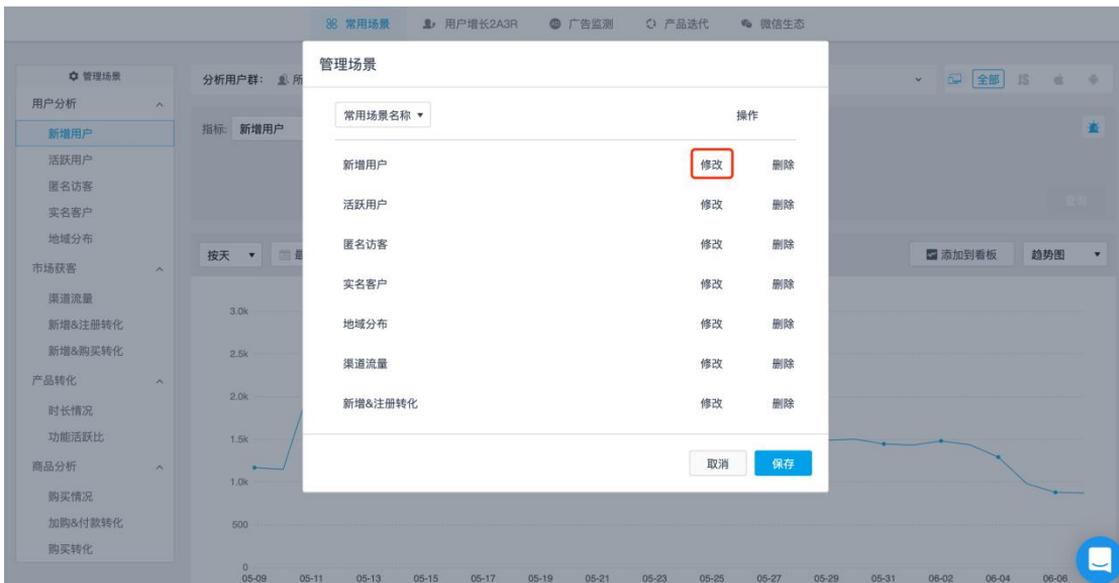
你可以对已添加的常用场景分类、名称进行修改、删除操作；点击常用场景菜单上方的「管理场景」，进入常用场景管理页面，



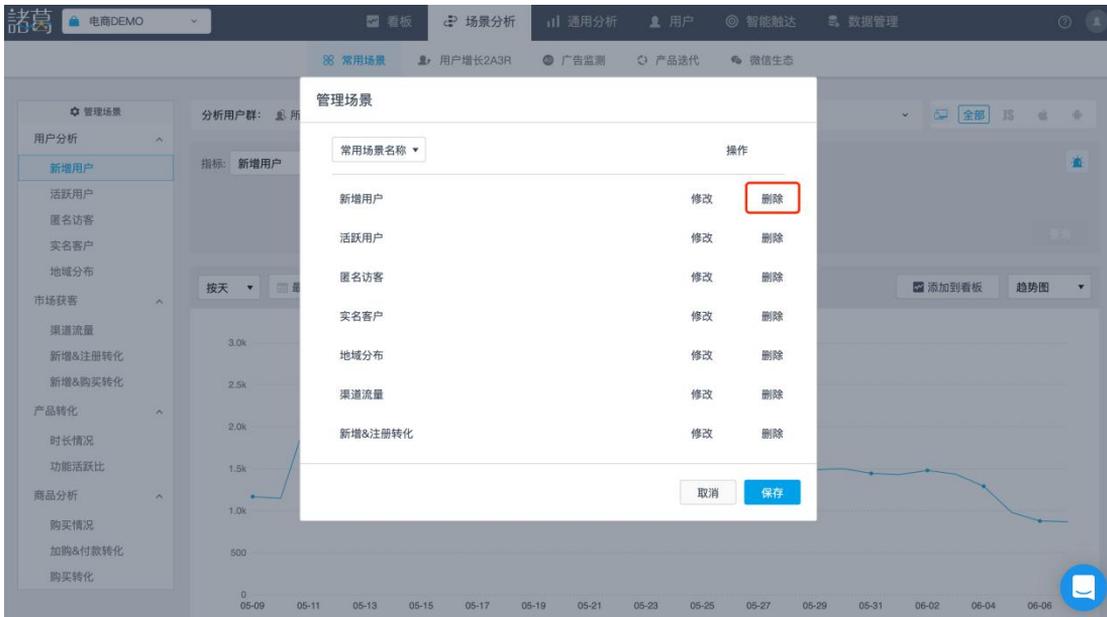
点击分类、场景的选择下拉框，选择修改分类或者名称可以修改、删除；



修改名称后，点击「保存」按钮，保存修改内容。



点击删除后，点击「保存」按钮，删除对应的常用场景分析，如果删除分类，同时删除对应分类下的所有常用场景分析。



2. 用户增长2A3R:

以更贴合不同业务场景为主，从获取--路径--留存--收入一整条业务线来分析用户的增长趋势，简单来说我们首先知道用户从那些渠道进入产品、进入产品后全量行为

路径是怎样的、有没有按照指定行为留存下来、最终有没有成为转化用户。

1、 获取：

用户获取阶段的渠道数据可以让高价值用户有迹可循，以人为中心的分析不能仅局限于应用内的行为数据分析，更要延伸至用户全生命周期，特别是用户的来源。

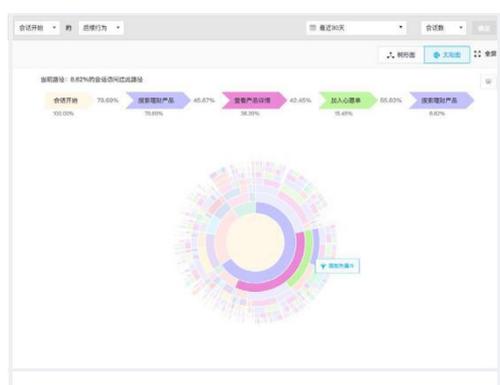
来源	新增用户	转化登录		转化分享	
		转化人数	转化率	转化人数	转化率
直接访问	15,772	797	5%	0	0%
分享	3,288	0	0%	2,173	66%
baidu	1,172	163	13.9%	0	0%
公众号	829	0	0%	0	0%
扫码	771	0	0%	292	37.8%
广告	662	49	7.4%	0	0%
小程序	499	0	0%	0	0%
360	468	64	13.6%	0	0%
wechat	398	45	11.3%	0	0%
qq	394	40	10.1%	0	0%
sobu	374	46	12.2%	0	0%
sougou	371	43	11.5%	0	0%
google	366	35	9.5%	0	0%
weibo	357	45	12.6%	0	0%
sina	357	35	9.8%	0	0%
搜索	282	0	0%	0	0%

2、 路径：

用户在产品中的行为其实是个黑盒子，全行为路径是用全局视野看用户的行为轨迹，很多时候你会有意想不到的收获，在可视化的过程中有两个模型，一个是树形图、一个是太阳图。



树状图

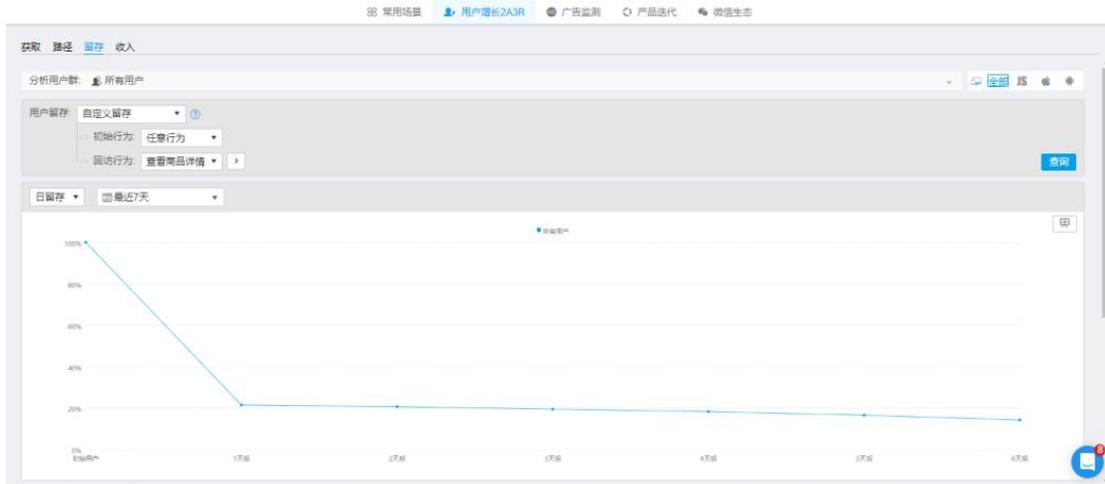


太阳图

3、 留存：

留存被认为是一个比较高级的一个指标。无论用户在应用内做了什么，只要打开了应用就是一个留存用户，但不同产品对留存有不同的定义。比如，阅读类产品会把至少

看过一篇文章的用户定义为有效留存用户，电商类产品会把至少看过一次“商品详情”的用户定义为有效留存用户，所以有了自定义留存。你可以根据自己的业务特性，灵活定义不同留存判断下的用户回访情况：



4、 收入：

「收入」分析适用于有交易场景的应用；提供：总收入ARPU(每实名用户平均收入)、ARPPU(每支付用户平均收入)、支付用户指标；为营销决策提供全面的收入数据支持，有助于评估行动方案是否给公司带来收益，投放广告的回报率是否为正。

总收入：总的收入金额；

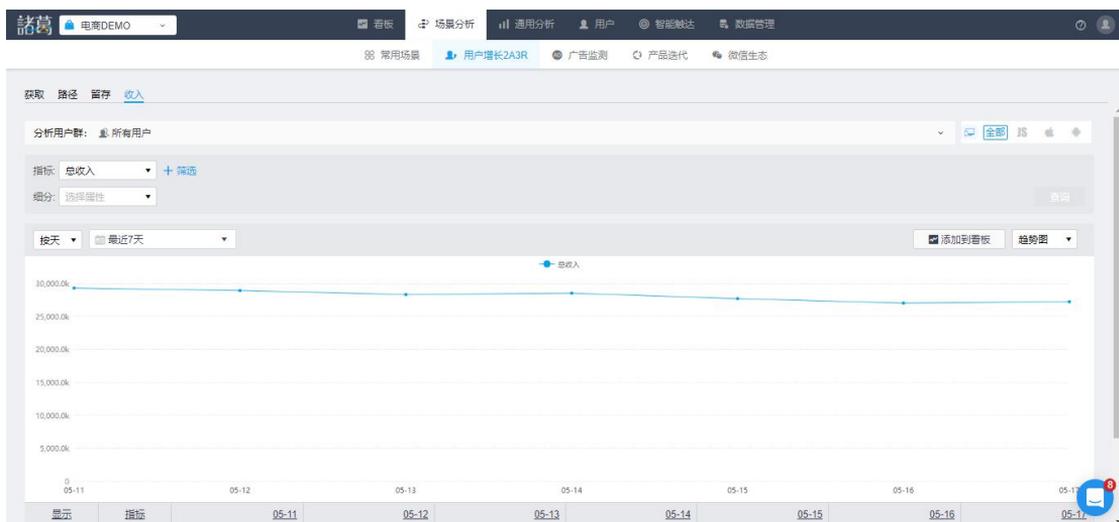
ARPU：每实名用户平均收入，即总收入/实名活跃用户数；

ARPPU：每支付用户平均收入，即总收入/支付用户；

支付用户：支付用户人数。

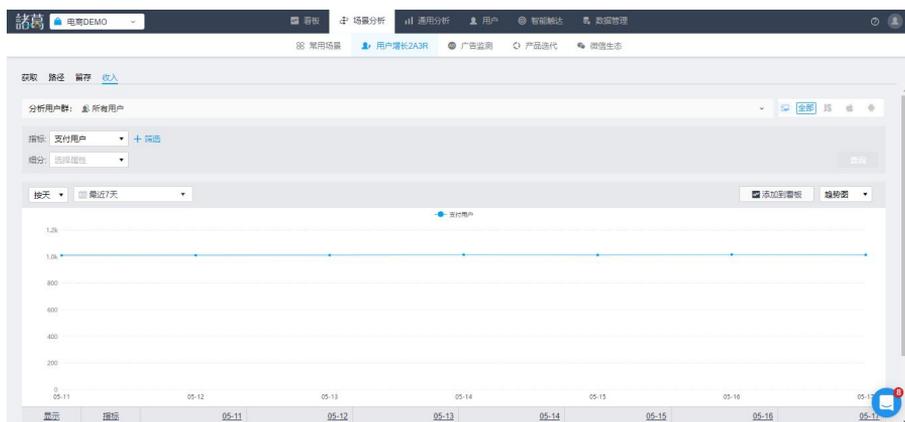
1) 总收入

可以快速了解单位时间内的总收入情况；进入「收入」分析，即可查看最近7天的收入趋势；同时，可以切换图表类型为汇总图，查看单位时间内的收入总额。

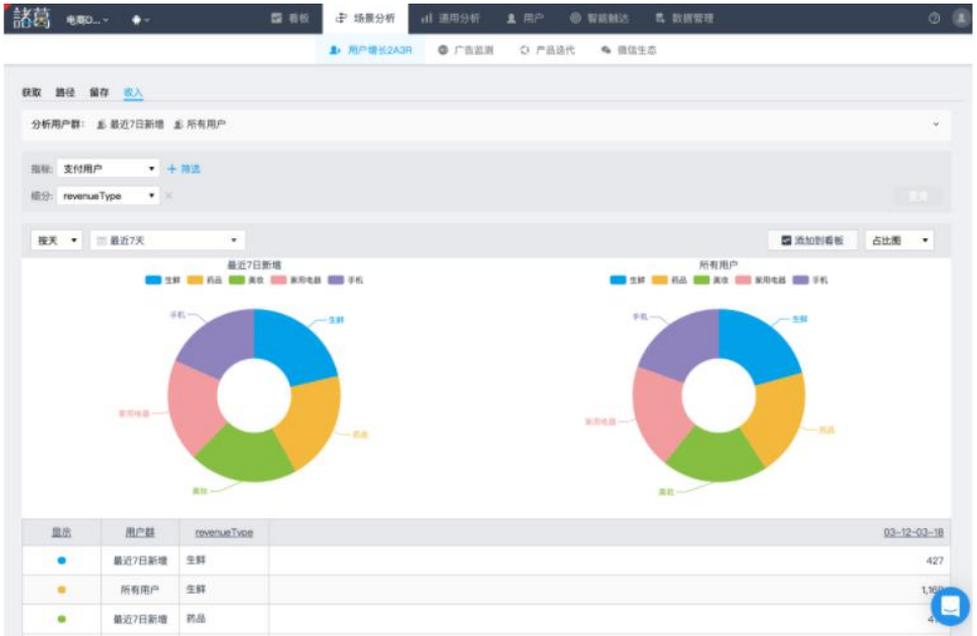


2) 支付用户

可以查看、分析单位时间内的支付用户；进入「收入分析」，选择指标「支付用户」即可查看。

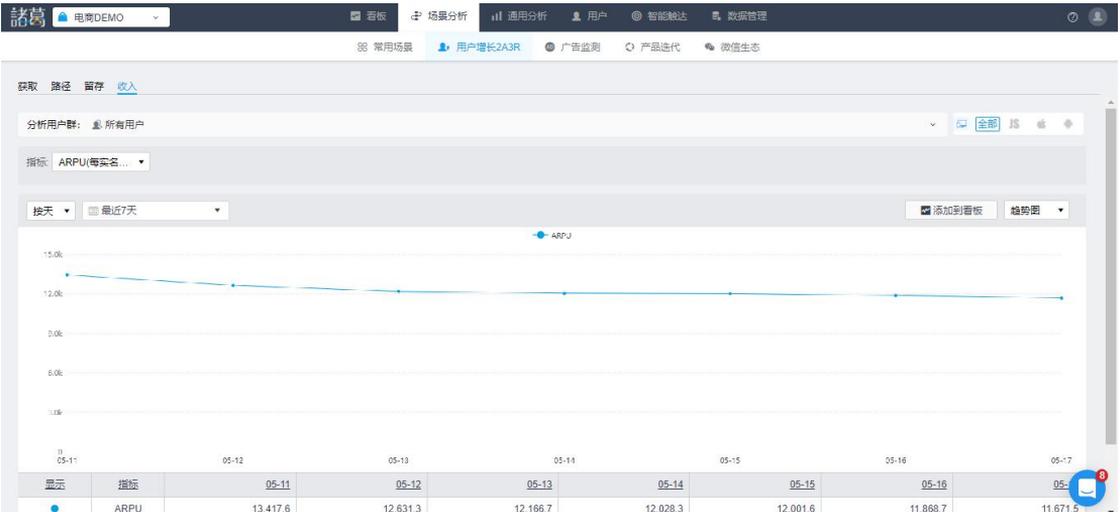


也可以衡量不同渠道来源带来的用户质量，通过对「支付用户」的来源细分，找到带来支付用户数较多的渠道重点维护；如果是来源链接中有UTM参数也可以通过UTM细分

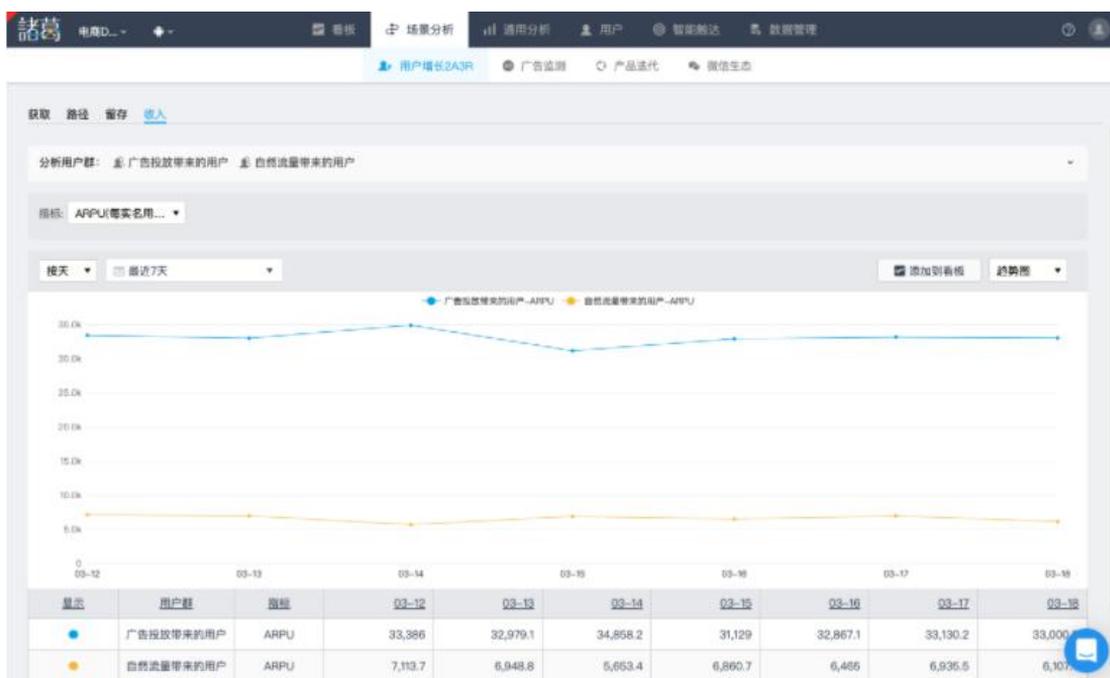


3) ARPU(每实名用户平均收入)

可以查看、分析单位时间内的每实名用户的平均收入情况 (ARPU) ; 进入「收入分析」, 选择指标「ARPU」即可查看。

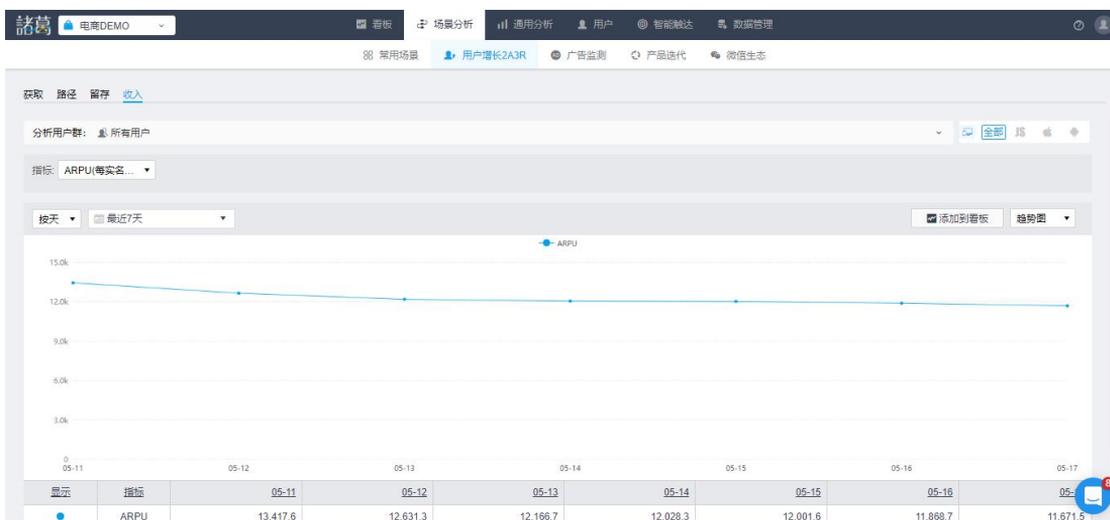


可以衡量不同广告平台新用户带来的利润与广告投放的获客成本是否成正比 ; 通过用户群筛选出广告投放带来的新增用户, 查看这批用户的ARPU, 对比广告投放的获客成本, 以衡量不同广告平台的投放效果。



4) ARPPU(每支付用户平均收入)

可以查看、分析单位时间内的每支付用户的平均收入情况 (ARPPU)；进入「收入分析」，选择指标「ARPPU」即可查看。



3. 广告监测：

1、 搜索广告

对于某一商品或者服务，我们大多会经历：听家人朋友介绍、主动搜索、浏览注册、客服咨询、付款购买这一过程，在这一流程中，搜索成为企业与潜在用户建立连接的第一层转化入口，为提升核心业务转化，搜索广告的投放成为很多企业的标配，这一业务运转也相对比较成熟，但也依然存在很多低效环节和增长需求。

现状：

效果评估工作效率低

目前四大搜索广告投放平台都支持自定义转化链接来进一步衡量 ROI，但绝大部分企业的投放专员依然是多系统的表格导出、汇总、Excel 计算，最后评估 ROI，比如：从用户搜索到客服系统产生线索、到站内完成购买，就需要导出广告平台、客服、CRM 三个系统的数据进行关联。工作繁琐，转化目标设定单一，直接影响工作效率和投放策略优化的精准性。

分析不深入

通常在产生结果之前是有一系列路径的，基于某一个转化结果就直接评估



The screenshot shows a dashboard for '搜索关键词广告' (Search Keyword Advertising). It includes filters for '来源' (Source), '时间范围' (Time Range), '账户' (Account), '计划' (Plan), '单元' (Unit), '关键词' (Keyword), and '创意' (Creative). The main table displays performance data for various keywords, including '消费数据分析', 'Growth Hacking', '企业画像 大数据', '消费者购买行为分析', 'bi数据分析工具', '网站统计', '数据统计软件', 'app分析方法', '为什么做数据运营', and '数据分析的意义'. The table columns are: 关键词 (Keyword), 点击均价 (Click Price), 平均排名 (Average Ranking), 访客人数 (Number of Visitors), 新用户人数 (Number of New Users), and 新用户占比 (New User Ratio).

关键词	点击均价	平均排名	访客人数	新用户人数	新用户占比
消费数据分析	1.23	1.67	10	9	90%
Growth Hacking	0.66	1.14	9	6	66.66%
企业画像 大数据	1.47	3.27	5	4	80%
消费者购买行为分析	2.51	1.25	5	5	100%
bi数据分析工具	3.08	1.5	94	81	86.17%
网站统计	2.71	0.66	53	49	92.45%
数据统计软件	1.51	2.7	5	5	100%
app分析方法	2.96	1.83	10	9	90%
为什么做数据运营	3.16	2.5	4	3	75%
数据分析的意义	1.46	1.7	6	5	83.33%

关键词的质量是片面的。在完成转化前，用户可能经过了“搜索平台进入落地页”、

“进入注册页面”、“发送/填写验证码”、“完成注册”4个动作，而通常我们只能获知用户是否完成注册的结果数据，并不知道用户是否尝试过注册，是否是由于未收到验证码而导致没有完成注册，因此，没有完成注册不能全都归因于关键词，还要根据转化路径中关键业务节点数据，找到影响转化的真正原因。

➤ 多渠道整体管理难

国内四大投放平台数据割裂，整体对比需要导出、多维度交叉对比，工作繁琐，效率低。

解决方案：

打通四大搜索广告投放平台的投放数据，实现广告数据与应用内用户数据的关联和打通，对四大投放平台进行统一管理，并且可以基于事件灵活定义多个转化目标，基于对落地页不同角度的衡量进行优化和投放策略升级，快速评估 ROI。

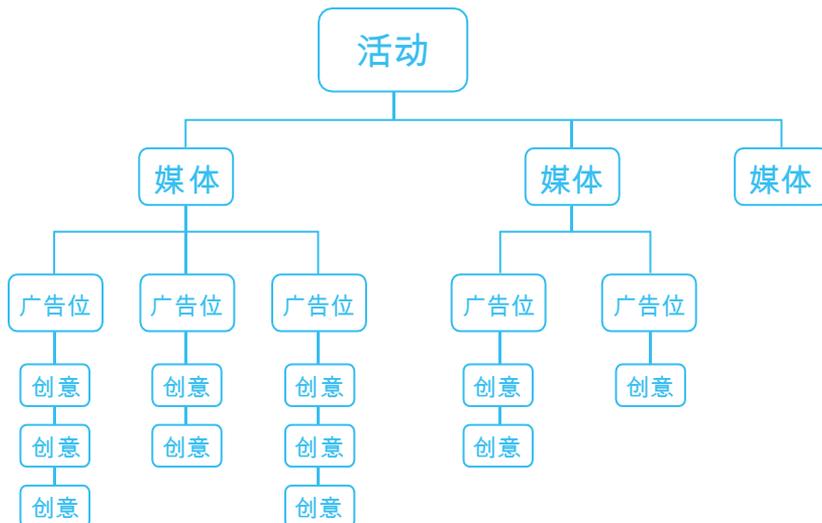
➤ 其他数字广告

广告按触发机制划分，可以分为搜索广告和展示广告。搜索广告投放以上文中提到的国内四大搜索广告投放平台为主（360、神马、百度、搜狗），下文我们重点介绍展示广告目前在数据层面面临的挑战以及对应的解决方案。

现状：

以某汽车品牌为例，我们先来对展示广告投放业务做基本了解。

每年，汽车公司都会做很多营销活动，结合节假日、或者是新品推广，推广目的



一般有品牌传播、吸引用户预约试驾、购买预定等，广告主（可能是一方也可能是企

业委托给了第三方)可能会将一个活动海报通过 DSP 给至多家流量平台,比如汽车之家、今日头条、腾讯科技等,然后放在不同的位置比如 banner、信息流或图文页底部,不同的位置放的广告创意可能不一样,或者是同一位置不同时间点放的创意也不一样。

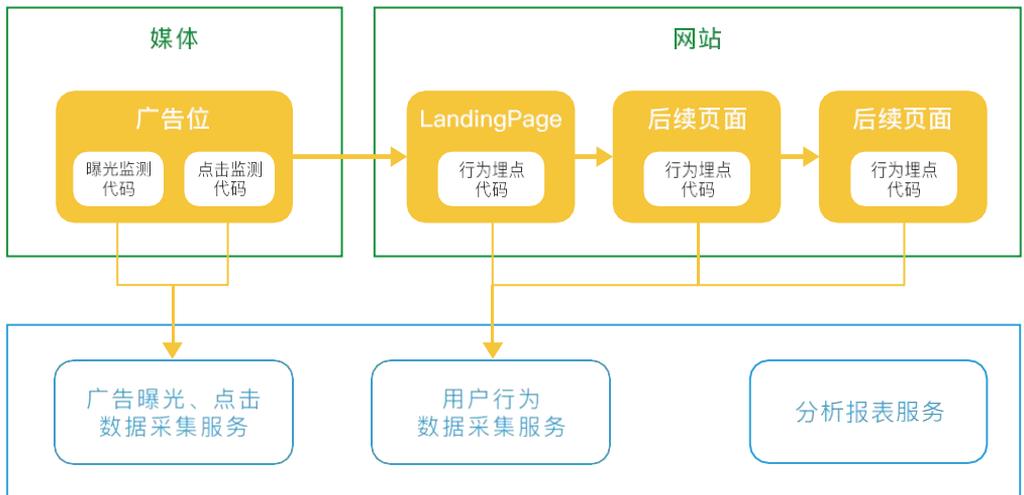
曝光、点击、CTR (CTR= 点击次数/ 曝光量)。具体转化结果会统计单独的表单数据。

其实在这样的一个业务场景下,也暴露出了很多的问题,比如:广告投放仅关注曝光和流量,缺乏对转化效果的关注;

仅基于最终结果评估投放效果,对于用户的转化路径分析较少;数据存在第三方,缺少一方统计,且无法获得原始数据;

解决方案:

打通广告数据和用户行为数据,通过用户的转化数据评估渠道质量。同时,进一步完善了用户画像。用户来自于哪次活动、哪个广告的数据均实现了标记。



➤ 渠道追踪:

除了广告投放,日常活动推广、内容推广过程中通常会涉及到对链接的追踪,对这部分数据的采集和管理需要根据企业的业务内容系统地梳理并形成一定的规范。

现状:

在我们接触的客户中,大多数企业对 URL 的标记缺乏统一的管理规范,甚至不进行追踪,不追踪带来的是数据资源的浪费和缺失,没有统一的组织和管理,造成对渠

道质量的评估深度不够，效率降低，增加了运营过程中的隐形成本。

解决方案：

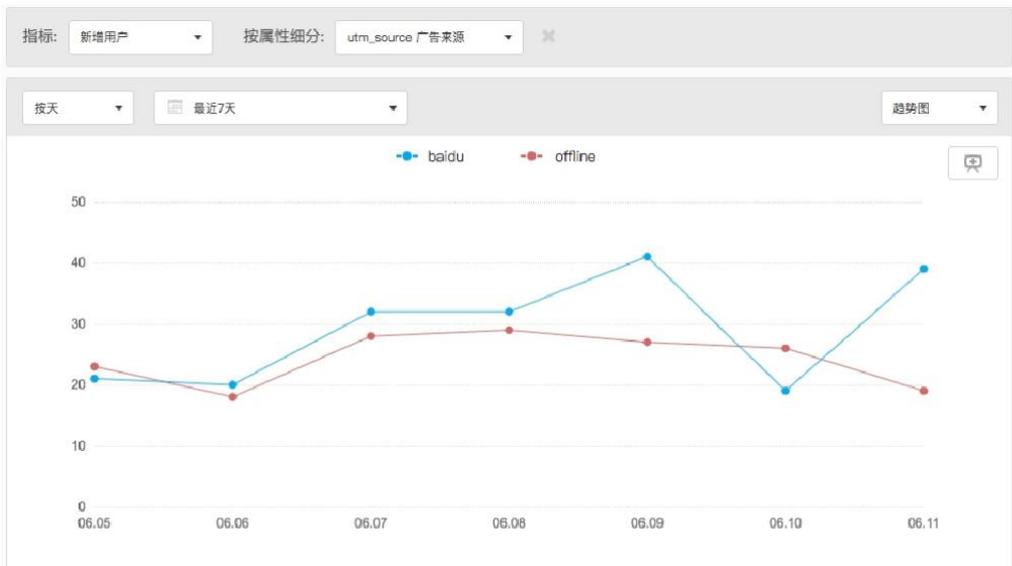
我们推荐基于 UTM 的 URL 标记方式，基于 UTM 的 5 个参数标识功能，用户可基于自身所处行业特性、公司业务特性对所有对外的可标记的二维码、活动链接、文章链接、应用下载链接进行标记。诸葛 io 数据分析平台支持对 UTM 的解析和可视化分析

➤ 基础用法：

以诸葛 io 官网 <http://zhugeio.com> 为例，现在我们想知道我们所做的市场推广哪些效果更好。假设我们分别采用了百度推广和线下推广两种方式，使用 UTM 参数后：

百度推广链接配置：http://zhugeio.com?utm_source=baidu 线下推广二维码配置：http://zhugeio.com?utm_source=offline

之后，来自百度的用户都会带着 `utm_source=baidu` 的参数访问 `zhugeio.com`，这些用户的用户属性 `utm_source` 会被标记为 `baidu`，而来自线下的用户的 `utm_source` 会被标记为 `offline`。现在我们可以通过「整体」功能中的「新增用户」，来对比两个渠道的带来的流量：



我们也可以通过漏斗功能，来对比两个渠道的注册转化：

➤ 高级用法：

UTM 参数包括了 utm_source 在内的 5 个参数，分别是：



参数	名称	描述	举例
utm_source	广告来源	标示来自哪个渠道	utm_source=baidu
utm_medium	广告媒介	标示来自何种媒介	utm_medium=cpc
utm_term	广告关键词	标示推广所使用的关键字 常用于搜索引擎付费推广	utm_term=datadriven
utm_campaign	广告名称	标示推广的主题	utm_campaign=doublescore
utm_content	广告内容	标示同一推广主题下的不同版本或不同内容	utm_content=a

比如，我们做了一个主题为「免费试用」的市场活动，针对这个活动，我们还做了A、B两个版本用于测试，然后将这个活动信息通过朋友圈进行自传播。那么，这个活动的链接就是：

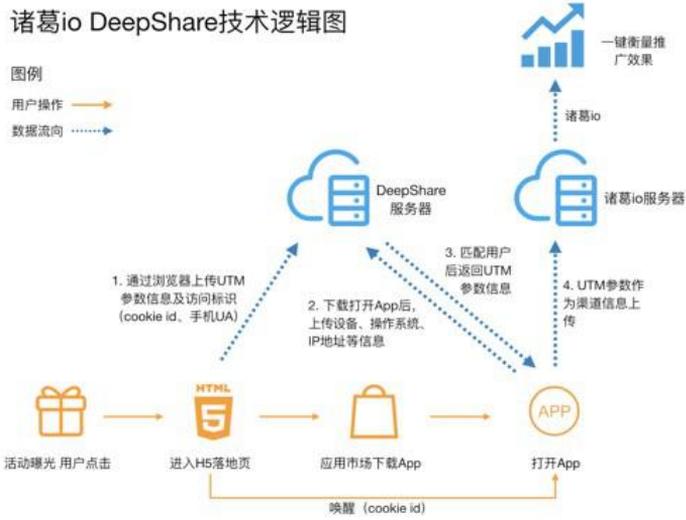
http://zhugeio.com/tryfree?utm_source=pengyouquan&utm_medium=SNS&utm_campaign=tryfree&utm_content=A
 // 来源：朋友圈
 // 媒介：社交网络
 // 活动：免费试用
 // 内容：A

➤ 跨应用市场追踪

现状：

由于Android / iOS 的应用市场的限制，难以对下载前后的用户进行唯一识别，导致H5落地页的推广与APP下载转化只能追溯到应用市场的下载。如在微信朋友圈、微博投放的信息流广告；APP开屏广告、插屏广告；Banner、推荐位；二维码推广；H5分享下载等推广形式，大多都需要根据下载前后的注册信息匹配用户，难以衡量推广效果。

解决方案：



在现有DeepLink 技术（基于本地系统 API，通过在已安装 APP 的基础上去激活，iOS 同时支持浏览器本地存储新增前的网页访问，来匹配新增用户）的基础上，增加了基于云端的技术（云端在用户点击分享链接或网页、二维码到下载 APP 前后进行设备唯一性匹配，同时在点击前后可以记录安装或打开后要跳转的应用等其他数据交互），打破了从 H5 落地页跳转到应用商店，浏览器下载再到用户激活 APP 的用户信息匹配壁垒，从而实现跨应用商店的渠道来源追踪。

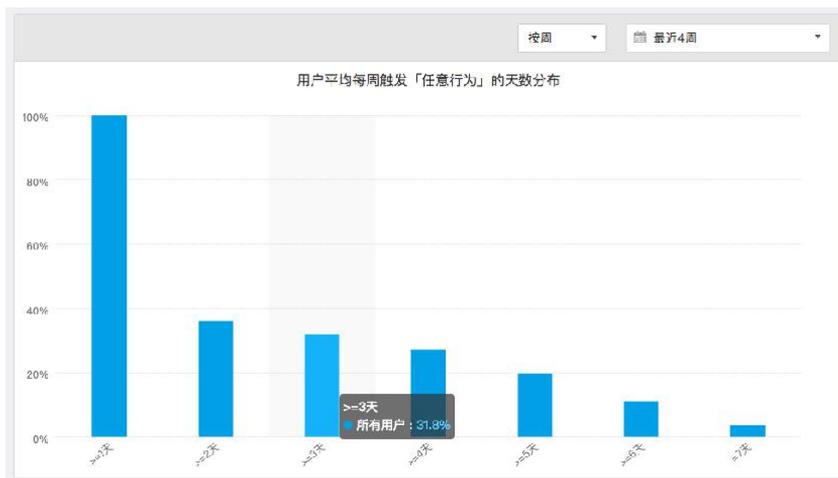
你可以在 H5 落地页为分享链接或网页、二维码添加不同的 UTM 参数来标识推广渠道，通过识别 H5 端定义的 UTM 参数，自动采集推广来源信息，实现跨应用商店打通并传递 UTM 信息，从而记录移动端用户的真实推广来源。

4. 产品迭代：（粘性-版本-崩溃-视屏）

1. 粘性：

粘性是总被提到的，但是很少有准确的定义并进行量化分析。

如下图：计算一段时间内，以周、月为单位看用户不同的访问天数所占的百分比。下图表示，一周访问≥ 3 天的有 48.6%。



2. 版本：

在产品正式发布后，PM 的大部分工作是围绕升级迭代进行的：定义产品，然后跟踪研发，最终面向用户发布——「设计→开发→发布」的过程循环往复……

你可以查看各个历史版本信息(版本号、上线时间、活跃天数等等),进入「版本」分析模块，查看版本列表。

版本	上线时间	更新内容	活跃天数
8.0	2020-04-03	-	9
1.0	2020-04-02	-	0
7.0	2020-03-04	-	29
6.0	2020-01-03	-	61
5.0	2019-12-11	-	23
4.0	-	-	0

3. 崩溃：

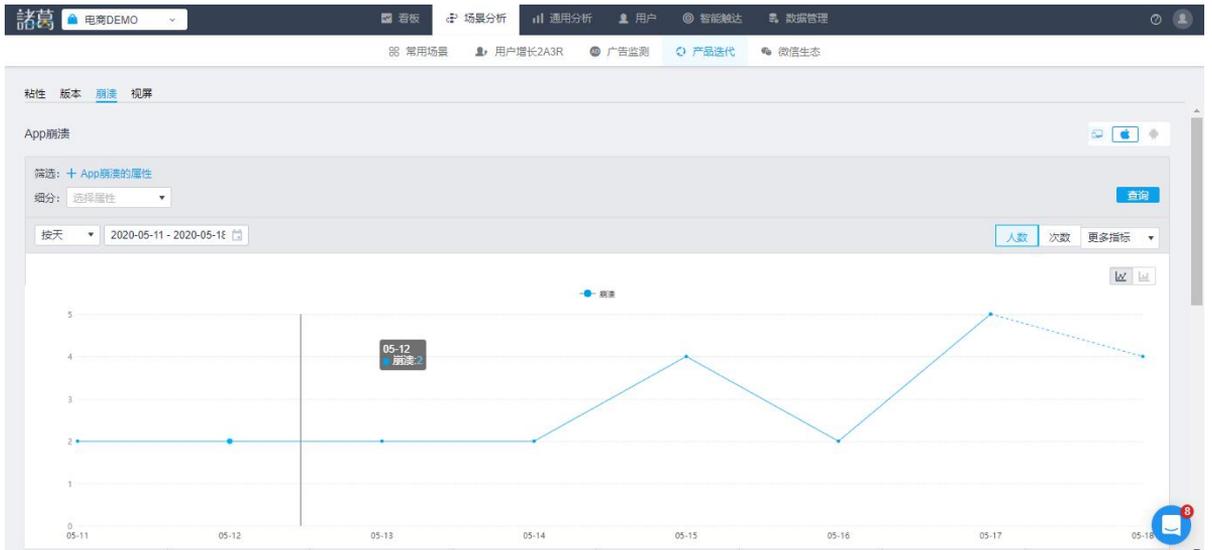
崩溃(Crash)，即闪退，多指在移动设备（如：iOS、Android设备）中，在打开应用程序时出现的突然退出中断的情况。

如果App应用的线上版本发生过多的崩溃，会影响用户体验，导致用户流失，以及可能减少收益。

诸葛io的「App崩溃分析」功能，可以帮助产品、运营人员对App应用发生崩溃的次数、影响的人数进行监测，也可以查看崩溃路径，还原崩溃场景，了解用户是如何

一步一步发生的崩溃。同时，可以协助开发人员能够快速、有效的追踪发生崩溃的原因。进而提高用户体验，减少用户流失。

你可以查看一段时间内App应用发生崩溃次数/影响人数的变化趋势。进入「崩溃」分析模块进行查看。

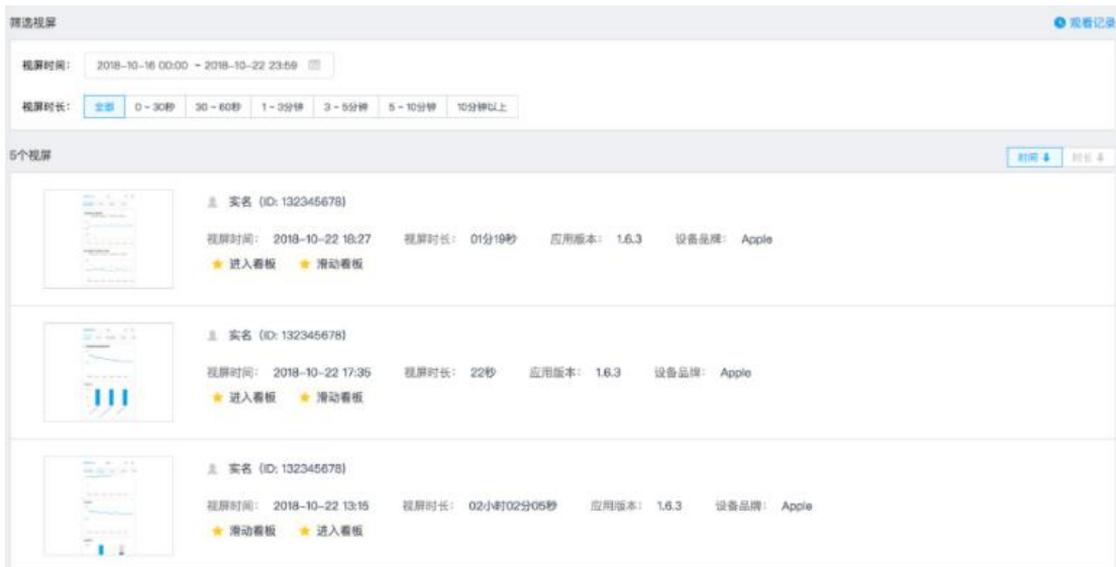


同时，你也可以按着设备机型、操作系统、错误堆栈等属性细分、筛选来追踪、定位崩溃的原因。

4. 视屏：

诸葛视屏是用户研究定性分析的基石之一，通过视屏回放的方式还原用户在App、Web、H5内的使用过程，用户的每次会话中的每次轻触/点击、每个滑动、输入以及每个屏幕上的行为操作；产品经理、用户体验团队可以观察、分析用户体验的过程。

你可以查看当月及上月的所有视屏，一目了然的了解视屏的时间、时长，应用版本(App)、用户名称、星标事件等信息。点击导航中「视屏」进入视屏列表页面查看。



你可以观看筛选后的视屏，在结果列表中，点击某个视屏进入「视屏播放」页面观看；



5. 微信生态：

对于公众号用户矩阵图的分享



小程序的趋势分析以及用户分享：



二、通用分析

1. 用户模型

“用户”是以人为中心的数据分析平台的最小单元，对单个用户画像构建越完整，数据多维交叉的分析能力才能凸显。

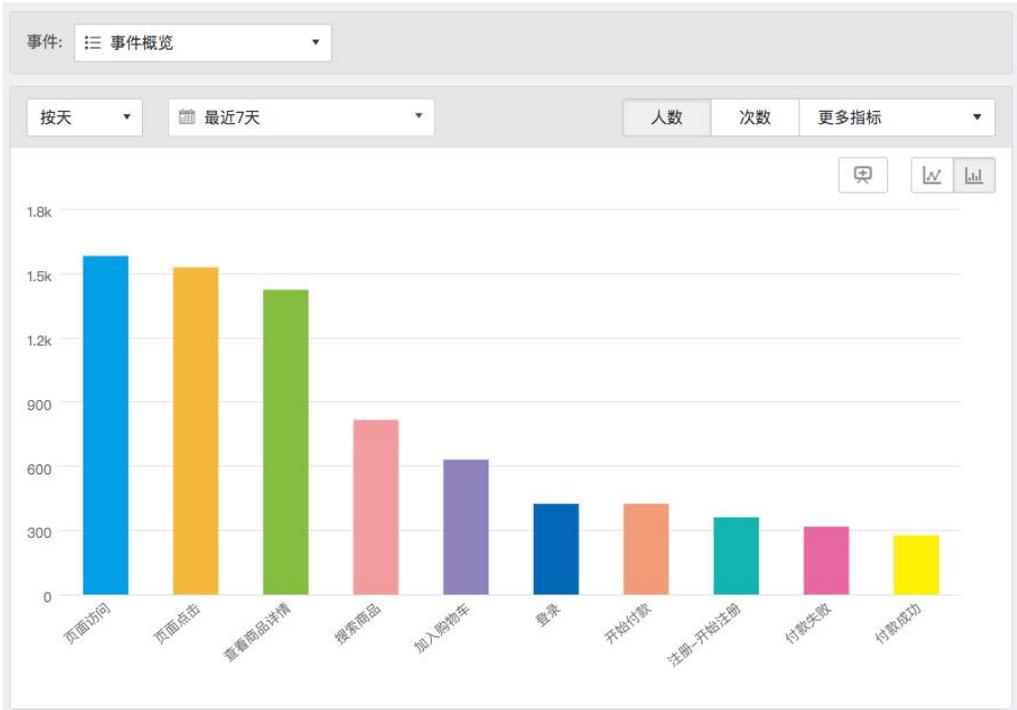


用户画像

上图中，左侧是用户属性，你可以自定义采集或上传，右侧的柱形图代表用户的活跃程度，出现一个柱形图，代表用户当天活跃，柱形图越高，当天活跃的次数（会话）越多，右侧下方即用户基于时间记录的行为序列。每个行为记录都可以定义为事件，每个事件发生的环境信息均默认采集和展示。

2. 事件模型

用户在产品上的行为（所有和代码的交互）都是会被记录的，怎么标记是事件模型的核心，它是漏斗模型、自定义留存模型、全行为路径分析模型的数据源。



当把用户行为抽象成事件之后就是分析的事儿了，对应一些可视化分析模型，比如事件的对比、属性值分布，计算某一行为触发的人数、次数、人均次数、活跃比等并用折线图、柱形图进行表达。

*TERMES TO KNOW

定义 (DEFINITION)

活跃比：某一时间区间内触发某事件的人数占该时间区间内活跃人数的百分比。

3. 漏斗分析模型

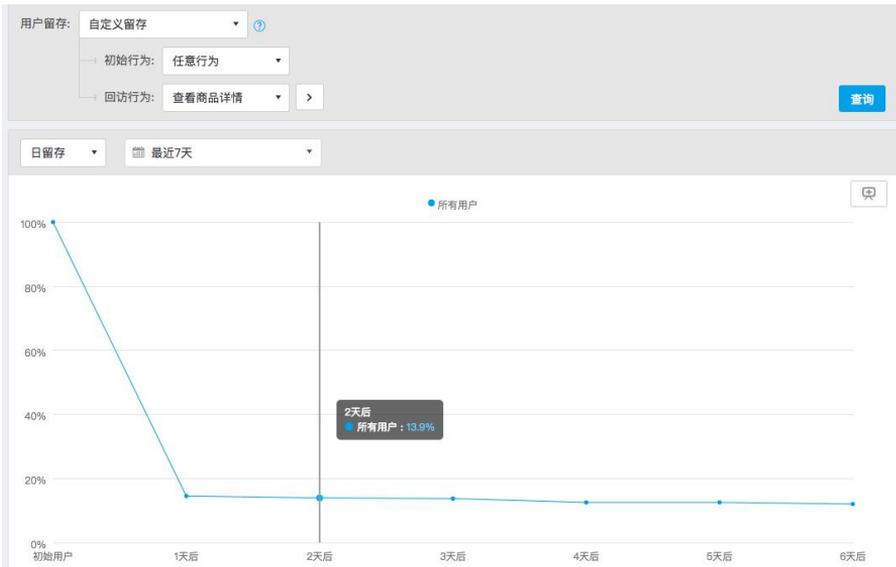
漏斗是常用也是最经典的分析模型，在行为数据的漏斗分析中，通常我们以每一步触发的人数为统计口径。漏斗中另一个重要的限定因素是：转化时间的限定。如下图所示的五步漏斗中，当设定转化时间是一天内，用户只要在一天内先后完成所有事件就是一个成功转化，未触发或是超过时间限定都不会记为一个成功转化。



漏斗分析模型

4. 自定义留存分析模型

留存被认为是比较高级的一个指标。无论用户在应用内做了什么，只要打开了应用就是一个留存用户，但不同产品对留存有不同的定义。比如，阅读类产品会把至少看过一篇文章的用户定义为有效留存用户，电商类产品会把至少看过一次“商品详情”的用户定义为有效留存用户，所以有了自定义留存。你可以根据自己的业务特性，灵活定义不同留存判断下的用户回访情况：



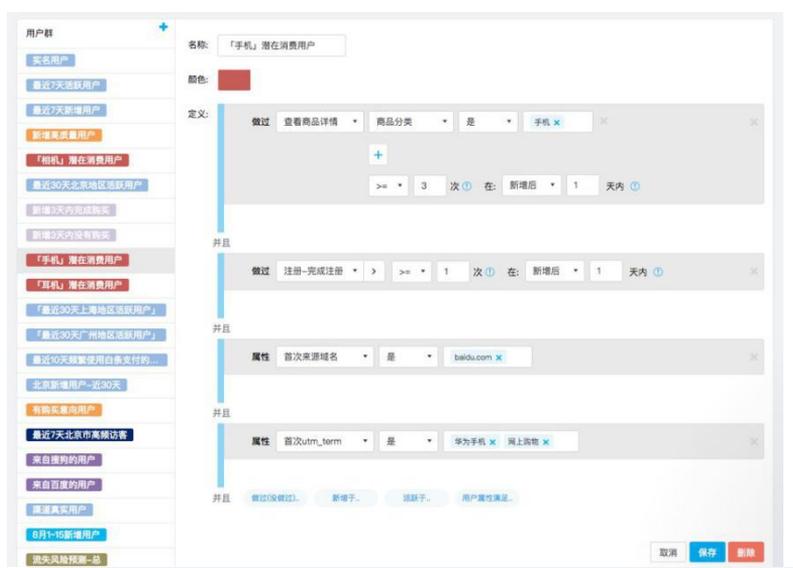
5. 用户分群模型

用户分群其实是最常做的，但是如何把群组划分这一操作变得更便捷和高效，诸葛进一步优化了这一模型，也足以满足很多场景下的用户分群需求：

维度：新增于、活跃于、触发过什么行为、用户属性满足什么条件；在基于行为事件筛选人群的时候有一个新的维度，叫：新增后。

时间：绝对时间和相对时间

关系：并且、或者



用户分群

*TERMES TO KNOW

定义 (DEFINITION)

新增后：计算用户触发某行为的时间和用户新增的时间，然后定义为“新增后”，比如，你可以快速找到新增后 1 天内就付款、新增后 30 天才付款的用户，背后其实是对用户价值的快速衡量；还可以基于此条件，不断去分群，比如用户完成一次购买是发生在新增后的 7 天，30 天，还是一个月，快速找到用户购买的决策周期。

三、留存分析

1. 产品分析是基础

产品是基础，特别是在一家互联网公司，产品承载着整个公司的商业价值。用户获取再精准、留存运营再精细，如果产品本身设计和体验达不到最优，那再多的努力都不可能让增长达到最大化。

在我们接触客户的过程中，总有团队会问到，转化率低了，到底是产品的原因还是市场、运营的原因？其实作为产品经理，一定要做到心中有数，你必须知道，当流量平稳时，产品的基础转化是多少？比如注册转化、购买转化、留存等这些核心指标。并且你需要对这些核心指标不断的提出更高的要求。

一款成功的互联网产品离不开一次又一次的正确决策，「小步快跑、快速迭代」被认为是互联网产品生存的基本法则，快速迭代不仅仅是在追求迭代周期的短，他所推崇的核心理念其实是：在当前互联网发展和竞争环境下，你不得不先以一个demo产品验证你的想法，通过不断了解用户、接收市场反馈，然后进行快速调整并反映到产品设计层面。

如果说从 0 到 1 是在了解市场，那从 1 到 n 就是在留住用户。而每一次迭代，你都需要明白，是否解决了问题，是否优化了体验，是否为后续商业价值的创造提升了效率。而数据，成为了你客观、高效评估的手段。

大多数产品经理对迭代评估这件事都比较头疼，要么粗略评估，要么直接扔给运营或数据部门出数据，通常也都只是对比一下新版本的用户增长情况，对比一下新旧版本活跃、留存的影响。要知道，每一次迭代都是产品和用户的一次重新认识，

迭代如果是正向的，可能会带来增长，如果带来的是不增不减还好，可怕的是因为一次改版带来用户体验和信任的降低，造成流失，而这样的案例也太多太多。

所以，对于产品经理来说，上线一个新版虽已身心疲惫，但用数据量化你的成果

也是重中之重。

从产品改版评估说起。如果读者掌握了这一分析方法论，那高级分析的思维方式也会有所掌握。如何评估？比如如何设置实验组和对照组？如何剔除掉新老用户？我们以微信订阅号的改版为例，就产品改版评估的方法论结合案例做一次分析演示。



订阅号旧版 VS 新版

- 明确改版初衷

不是每次都适合看新增、留存、活跃这些统计指标，正确评估的第一步是回到产品设计的初衷，因为每次改版一定是有目的的：优化了购买路径一定是想提升购买转化率，优化了某一页面的设计一定是想提升当前页面的用户体验，体验的提升带来的可以使用户在当前页停留时长的增加，可以是当前页面核心功能点击人次数

数的增加，或是社群中核心用户的几句正向反馈。

(可能的)改版初衷：

解决目前订阅号被严重折叠，粉丝图文页打开率低的现状

改版内容：

——提升“内容”的显示等级（新版：1级；旧版：2级）；

——优化用户从列表到文章详情的路径（新版：1步；旧版：2步；）

(可能的)改版目的：

——提升订阅号入口的打开率

——提升原图文的打开率

——提升平均每个用户每天在图文页查看公众号的个数

- 明确评估指标

基于改版目的，我们需要提前明确评估指标，通常一次正向改版会带来多项指标的提升，此次评估我们以3个最直接的指标来衡量：

指标1：订阅号入口打开率

说明：无论是路径进行了优化，还是界面进行了优化，都会带来用户对这一功能整体好感的提升，一定程度上会提升这一入口的打开率；

指标2：原图文打开率

说明：更多的信息在列表页得以展示，从列表到详情实现了路径最短，用户在订阅号功能模块下的使用效率提升，每一次打开能看的文章数也会增加；

指标3：平均每个用户在图文页查看公众号的个数

说明：同指标2的解释，更多的文章得以曝光，也就意味着更多的内容创作者

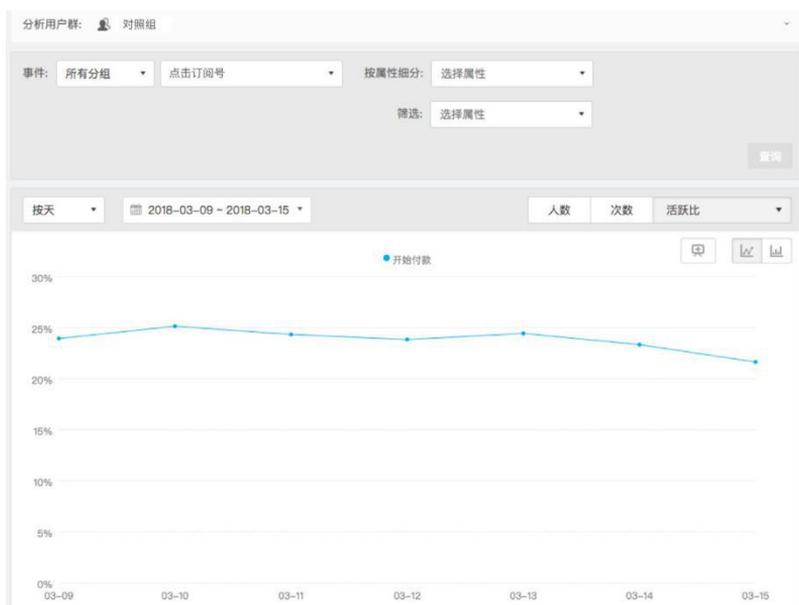
得以曝光。

- 设置实验组和对照组

我们以指标 1 为例，当明确了评估指标，首先是要对当前现状有所量化，这样改版后才能形成对比。

对照组：

通常会筛选旧版本一段时间的新增用户，这一段时间可能流量平稳、没有大面积推广、没有全民热点事件，评估这段时间新用户使用这一功能的人数、次数、活跃比（活跃比：当天活跃的人中打开这一功能的百分比），我们假设微信的新增较少，在每一天的活跃都是存量用户，新增活跃几乎可以忽略，并且每一天活跃的用户类型都比较平均。然后查看这一人群在这一段时间的打开率。

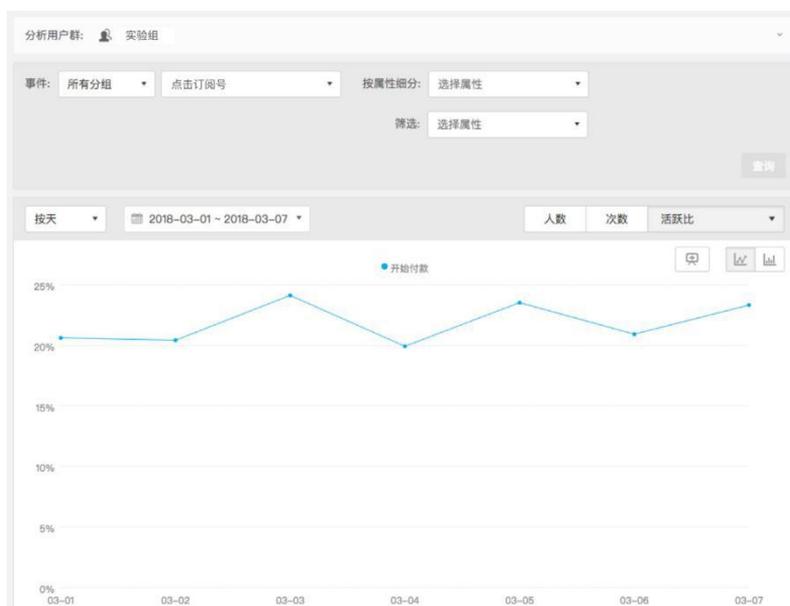


对照组

实验组：

新功能上线以后通常会带来用户的一阵新鲜感，基于对照组中我们对微信新增较少而将样本筛选为活跃用户的假设，导致我们需要在上线之后用户讨论热度过后

再来衡量，时间跨度和条件与对照组相同。然后对比这一入口在这一段时间的使用人数、次数、活跃比的变化。



实验组

- 得出结论

得出结论的过程是直接影响我们定义他正向与否的关键，对数据的解读也是重中之重，不能缺少的是明确出我们对样本数据的假设条件。

- 持续验证

基于时效性的需求，通常我们会在灰度阶段或者刚上线一周内进行基础评估，在正式环境的表现以及用户对这一重要功能的持续粘性也是需要持续观测的，包括对其他核心业务指标的影响。

2. 用户分群

随着产品功能的增加和用户的不断增多，用户的需求和标签也越来越多元化，千人一面的产品形态和运营策略带来的可能是低效和负增长。而精细化运营的核心

思维和策略就是用户分群，对不同需求的用户匹配不同的产品和服务。如何划分用户群，如何基于特定用户群开展运营工作？我们从用户分群的四个维度以及应用场景进行介绍。

- 用户分群的 4 个筛选条件

建立客户 360 度视图的目的其实就是为了更直观的洞察用户价值。如何把具有某一属性和标签的用户快速分群，通常我们以 4 个筛选条件作为用户分群的主要依据：用户属性、触发行为、新增于、活跃于。

1、用户属性

用户属性是指：用户客观的属性。描述用户真实人口属性的标签，比如：年龄、性别、城市、浏览器版本、系统版本、操作版本、渠道来源等就是用户属性。

基于用户属性分群的应用场景，比如：某天气类工具型产品，在北京进入雾霾季时，可针对北京地区的用户推送防霾关怀，提供防霾用品信息，向全量用户推送一定会打扰到“清新”地区的用户，另一方面让“霾区”用户获得了一种“被重视”的贴心体验。

另外，对于一个产品来讲，迭代是产品成长的必经之路，因此根据用户首次使用的“系统版本”将用户进行分群，即可实现衡量改版前后的用户行为差异及改版效果。

2、活跃于

活跃用户是运营的重点，对活跃用户的运营很容易让其转化为忠实用户，因此对于活跃于某一特定时段或者最近 N 天的用户筛选显得尤为重要。



最近 7 天活跃用户的支付转化

说明：

通过“活跃于”这个维度，我们可以快速找到最近 7 天活跃的用户，并可观察这一用户群「微信支付购买转化率」的情况，在 1518 名查看商品的用户中，最终只有 178 人完成微信支付，流失率达 36.9%，故这一转化有待提高。

3、做过 / 没做过

通过做过 / 没做过这一维度基于用户行为进行筛选。比如，对于互金类产品，完成“绑卡”的用户对平台的信任度会高于“未绑卡”用户，因此触发指定事件的用户可作为用户分群的重要维度。

对事件发生的时间限定支持绝对时间和相对时间以及其他用户价值维度，如下：

- 任意时间
- 新增后
- 最近
- 固定时段



事件筛选的时间限定

说明：

以互联网金融产品为例，将最近 30 天内成功支付起投资金额为 1000 元的理财产品大于等于 1 次，且查看理财产品详情大于等于 5 次的用户定义为高价值用户，如果最近恰好有某起投资金额为 1000 的理财产品上线，即可通过精准触达这部分用户群持续挖掘用户价值。

将新增后 1 天内就完成注册且查看了“耳机”类商品大于等于 3 次的用户，定义为“耳机”潜在消费用户，通过新增后 1 天这一筛选条件，相较于传统意义上的产品视角——以自然月维度来计算的新增来说，更具有指导意义。

4、新增于

即基于用户新增时间的筛选。找到特定时间段内的特定用户群中。以电商类产品为例，如果你在 8 月 1 日 -8 月 15 日发起了一次大规模的市场拉新活动，那么下图的筛选即可找到活动期间新增用户群，进而评估活动效果及后续转化情况。



筛选某一时间段的新增用户

- 用户分群是精细化运营的基础

除了对不同人群提供不同的服务和营销策略，在一些高级分析中，用户分群和群组对比也是寻找产品增长点的常用手段。我们以一款公务员考试产品为例，说明如何通过用户分群对比，找到提升用户留存的关键点。

“腰果”谐音“要过”，是教育行业公务员考试这一细分领域的在线教育产品。产品已完成了涵盖题库、公开课、大班课、小班课、一对一的产品矩阵。目前累计服务超过 750w 的公考考生。公司于去年完成了数千万人民币的融资。

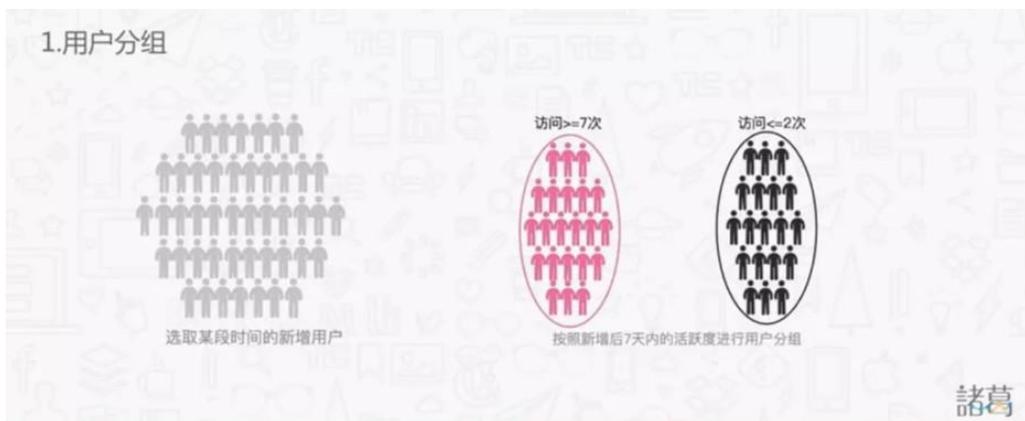


腰果公考产品界面

对于腰果这样目标人群非常清晰的产品，每一个来访用户、激活用户（注册用户）都值得关注和期待，当然，在期待用户进行付费、传播等贡献价值之前，首先要解决的就是提升产品留住新用户的能力，所以，更高的留存是团队一直在追求的指标，特别是次日留存。

1、用户分组，对比差异

按照新增 7 天内的访问次数，分成两个用户群：访问大于等于 7 次，定义为非常活跃的用户，访问次数小于等于 2 次，定义为不太活跃的用户。



用户分组

对比两个用户群的人群属性差异，从地域、手机品牌、操作系统等多维度进行对比后并未发现差异。之后，在对比用户行为维度时发现了很多差异点，经过逐项分析发现：

- 1) 非常活跃用户，触发“进入练习题页面”的比例，远高于不太活跃用户；
- 2) 非常活跃用户，触发“练习题错题收藏”的比例，远高于不太活跃用户；

而「练习题错题收藏」只有用户在「进入练习题页面」后才会触发。腰果产品团队思考这些差异后，猜想让新用户尽早体验到「进入练习题页面」可能是提升用户体验与传递产品价值的核心点。

2、留存对比，验证猜想

那么，进入练习题页面，对留存究竟有多大影响呢？带着这个疑问，产品团队再次进行用户分组，即：新增 1 天内「进入练习题页面」的用户，新增 1 天内没有「进入练习题页面」的用户，我们的留存模块，对比了两个用户群的留存差异，发现：在新增 1 天内「进入练习题页面」的用户群的次日留存是新增 1 天内没有「进入练习题页面」用户群次日留存的 3 倍。

经上述猜想和验证以及对用户的调研，产品团队认为做练习题是产品的重要一环，也是用户使用产品的核心诉求，让用户尽早体验到做练习题的价值将提升用户使用体验，满足用户使用产品的需求，因此产品团队将原本处于二级页面的知识点列表页调整到首页。改版后，产品提升明显，新用户次日留存环比提升 30%。

总结：获客成本越来越高，因此需要对用户行为进行分析，做群体划分，构建用户行为模型，形成一套高效且有针对性的运营方案。通过对用户数据的采集，挖掘分析用户的行为习惯和喜好，找到更符合用户“口味”的产品和服务，并结合用户需求针对性的调整和优化，才能将用户价值最大化。

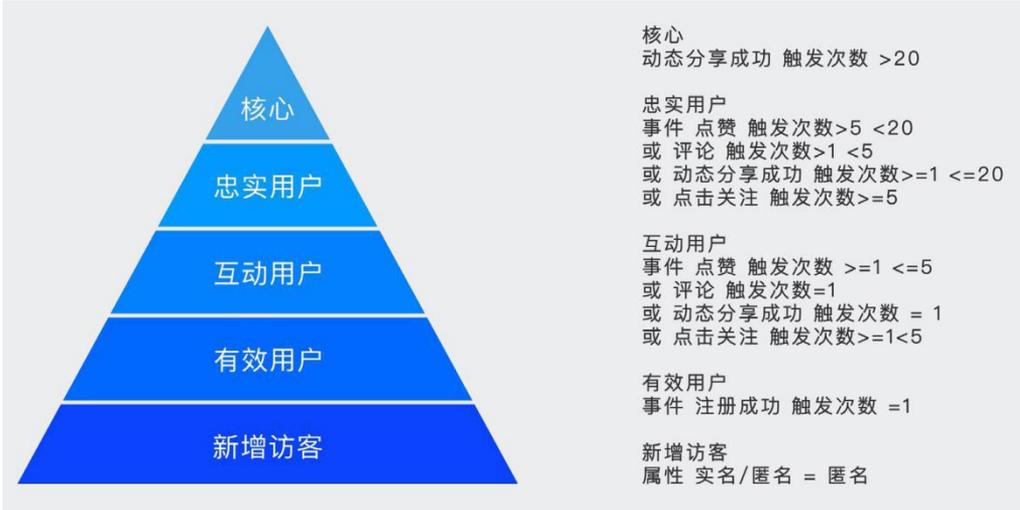
精细化运营不是企业的主动选择，而是行业和商业环境发展的选择，获客成本越来越高，同业竞争激烈。对数据的运用，对用户需求的精准和多层次把握成为企业持续增长的动力。

3. 用户分层

用户分群是基于某一个或一组行为标签或属性标签对用户进行归类，群组之间人群可能有交叉，而用户分层，是对用户基于产品价值和进阶体系而设计的管理体系。层级之间形成递进或进阶关系，相加等于全量用户。

最常用、最简单的分层模型即基于用户生命周期的分层。在分层的过程中，通常需要一个或几个指标构建分层标准。

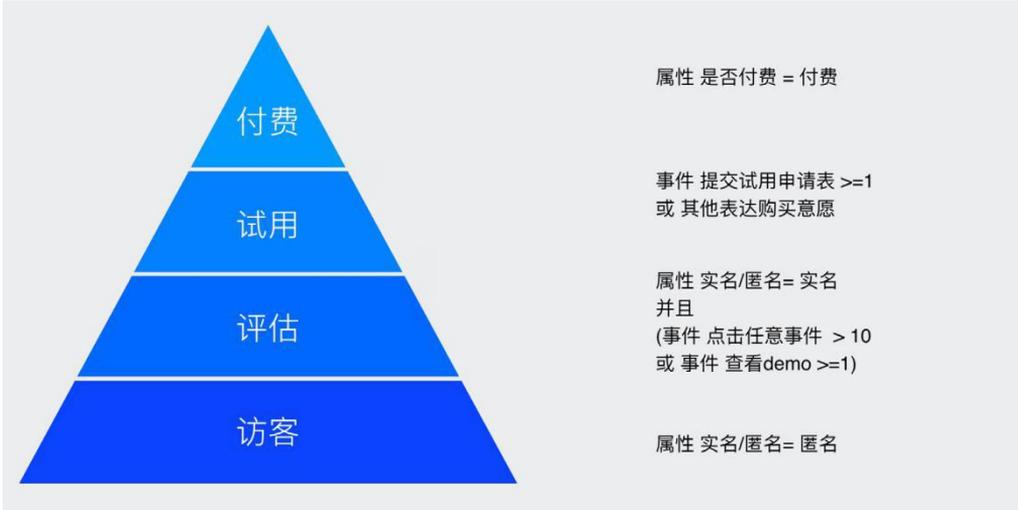
1) 社交应用 (SNS) 分层模型示例 :



社交应用的分层模型

- 第一层是新增访客，只要启动应用就算一个访客，访客中流失的记为流失访客；
- 第二层可以标记为有效用户，注册成功即定义为有效用户，流失的记为流失有效用户；
- 第三层标记为互动用户，有点赞评论的用户就是互动用户，流失用户记为流失使用者；
- 第四层标记为忠实用户，主动分享原创内容或添加好友，流失用户记为忠实用户流失；
- 第五层记为核心用户，以多次启动应用并且多次互动为标准，如果他们流失了，则记为流失核心用户。

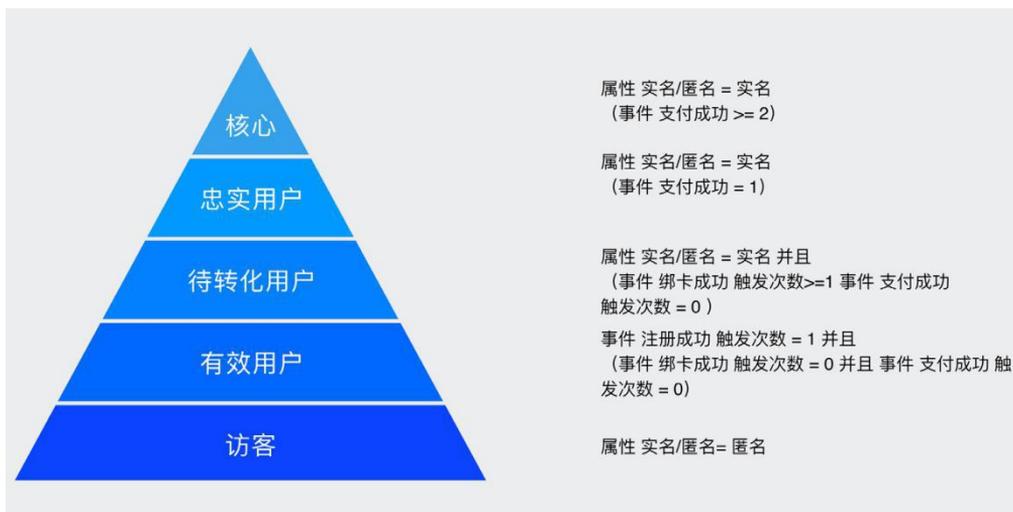
2) SaaS 用户的分层模型示例 :



SaaS 用户分层模型

- 第一层是访客用户，以打开网站为基准，访客中流失的记为流失访客；
- 第二层记为评估用户，以深度浏览或查看官网 demo 为准，流失的记为流失评估者；
- 第三层标记为试用用户，以完成注册为标准，流失用户记为流失试用者；
- 第四层记为付费用户，以完成合同流程为准，流失用户记为流失客户。

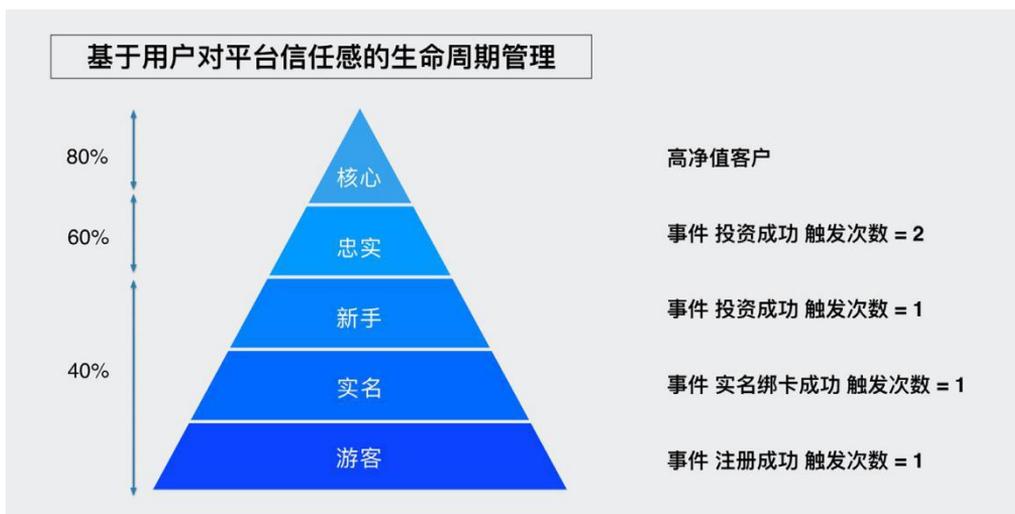
3) 互联网理财产品分层模型示例：



互联网理财产品分层模型

- 第一层依然是访客，也是以启动应用做标准；若一定时间周期内没有回访记录，则记入流失访客；
- 第二层为评估者，分层依据是：触发 [查看理财产品] 等内容浏览相关的事件；如果一个用户仅仅启动了应用，却没有浏览任何产品，就可以记为一个流失了；
- 三层可以定义为实名用户，分层标准是绑定银行卡、完成实名认证等；此时，2、3层之间的流失用户我们记为“浏览后流失”；
- 第四层标记为投资用户，这个分层标准很简单，比如：至少购买一次理财产品；对于绑定了银行卡却没有选购产品的用户，记为“理财前流失”；
- 第五层可记为复购用户或者忠实用户，这些用户在投资行为上能够满足 [周期性] 的特征，投资金额能够逐步 [增长]；而时间周期内，有过投资记录却不满足该层级标准的用户，可以被记为“理财后流失”。

用户分层没有固定的标准，不同行业不同产品，甚至在产品的不同阶段都可以设计不同的层级划分模型。比如：社区、工具类产品增加了付费业务，那金字塔顶层的用户划分可能会加入是否付费作为参考指标。就互金理财为例，我们依然可以基于其他标准进行层级划分，并对这一标准进行量化构建分层体系。如下。



基于用户“信任”的分层模型

对于一个新用户需要解决的根本问题是：信任。如果说用户对平台完全信任是100%，那核心用户可能达到80%。对于一个新用户，我们把新手期的信任度设为60%，反映到用户行为上就是完成了注册、实名绑卡以及一次投资是40%，当用户完成一次复投，他达到了60%，及格了。从新手变成了忠实用户。

为什么是从投资次数的单一维度划分用户？而不是从投资额、收益率、投资周期和投资次数多个维度来划分？

我们先从投资额、收益率、投资周期三个维度来看，首先，一个人能投多少钱是可以鼓励和期待的，可能现在挣1w，保不准下个月就升职加薪挣2w，从原来投3K一下子变成投1w用来理财了。用户对收益率、投资周期的接受程度是可以洞察、匹配和刺激的。一个非羊毛用户，不管投多少钱，投什么收益率、投什么周期，他

只要有一次投资行为，就是对平台的信任，如果他能有第二次投资，我们认为信任感增加了，达到了 60%。能不能激发他，品类设计能不能最大化的匹配他的风险承受能力，是需要通过深度运营来刺激用户的。

对用户的划分本质上是强加给用户的，平台应该在合适的时机、甚至尽早识别用户所处的生命周期，特别是新手期，无论是从多个维度还是单一维度划分，唯一不变的是不同生命周期的用户相加等于全量用户，本质是为了管理和运营。所以，我们一般会找到一条主线，让整个运营能够清晰起来。

用户分层，除了能够为企业提供更科学的用户研究方法，其更重要的作用是让增长可量化、可执行。关注用户的生命周期，对用户进行分层分析与管理，探索各个层级阶段的核心指标，以此衡量业务部门的工作成效，这是每一个企业实现增长的必由之路。当然，这个过程并不是一蹴而就也不是一成不变的。用户生命周期价值的分析与提升，也同样遵循着精益分析的循环（loop of lean analysis），即：产生猜想——设计方案——方案实施——衡量——产生新的猜想。



Part3 / 数字营销

对数据价值的挖掘除了过去我们一直在关注的采集和分析，在当前数字化的生存环境下，营销的数字化也已势在必行。精准采集、自助式分析、数字营销可以定义为大数据在企业内价值挖掘的三个阶段。

- 一、营销 4.0：智能营销
- 二、智能营销的前奏：数字营销
- 三、数字营销
- 四、数据开放性

一、营销 4.0：智能营销

技术的驱动直接影响了消费者与品牌的连接方式，众所周知，营销是在不断演变的过程。

营销 1.0 时代是以产品为中心，主要是打价格战和做广告，主要任务是完成传播，在有限的资源里所获取的信息也非常有限。

营销 2.0 时代则从以产品为中心转向了以客户为中心，企业需要找到一种有效的方式跟客户建立联接，把自己的产品推出去。这个阶段企业开始思考目标市场，主要基于人们的互动、口碑还有社群做营销。

营销 3.0 时代则进入了一个情感营销的时代，以媒体的创新、内容的创新、传播沟通方式的创新征服受众，这个阶段则出现了我们熟悉的精准营销、口碑营销，主要以互联网技术做数字化传播。

然而，随着人们的需求转向了个性化和碎片化，营销也发生了重要转变，用户纳入生产营销环节，需要紧跟甚至预测用户的下一步需求，一种建立在移动互联网、大数据和云计算之上的全新的营销模式，这就是即将来临的营销 4.0 时代，即智能营销。

二、 智能营销的前奏： 数字营销

数字营销这一概念不会有多抽象和高深，你可以理解为：企业最大化地利用数据驱动业务增长的方式。

过去的营销重创意，这与市场环境（比如重线下、数据离线）、技术发展（存储、计算）有关，过去对人的需求和画像的把握也难以做到像现在这样精准，以银行为例，银行掌握着我们的真实姓名、年龄、家庭地址、亲属关系、银行存款以及其他一些信用数据，相较于其他企业，数据相对准确和丰富，但同样是存款 100w 的两个人，会有不同的理财偏好、不同的风险喜好、不同的兴趣爱好、购物习惯以及当下的不同需求，而这些数据，在过去的获取成本往往比较高、市场环境也还时机未到。

现在，人们的生产生活方式发生了巨大的改变，线上化、数字化的生活沉淀了丰富的数据，加上技术的发展让我们越来越能勾勒出比过去更加丰富的用户画像，用户是谁？是什么样的人？有什么样的偏好和需求，看过什么买过什么以及对人需求的变化过程实现了追踪和记录、甚至是预测，你甚至可以通过实时的数据反馈，提前设计策略去引导用户，让用户尽可能朝着你预设的方向发展。

以上这些，都决定了企业在数字时代营销方式的变革，他不只是通过海量的数据找到啤酒纸尿裤这样的关系，也不只是天猫大数据告诉你不同地域女性购买 bra 的 size。对很多企业来说，自身就有一座很大的数据金矿，或者需要大数据小数据结合起来。你可能能通过外部大数据知道某用户具有比较强购买力以及具有哪些特性，但你更需要知道用户在你产品中为什么没有转化以及如何能让你贡献价值。

三、 数字营销

技术价值的实现依然需要市场的土壤，也很难一步到位，人工智能的崛起给营销智能化带来了发展的先机，但在我们服务客户的过程中，大多数企业基于数据的营销应用依然不足，具体表现为：

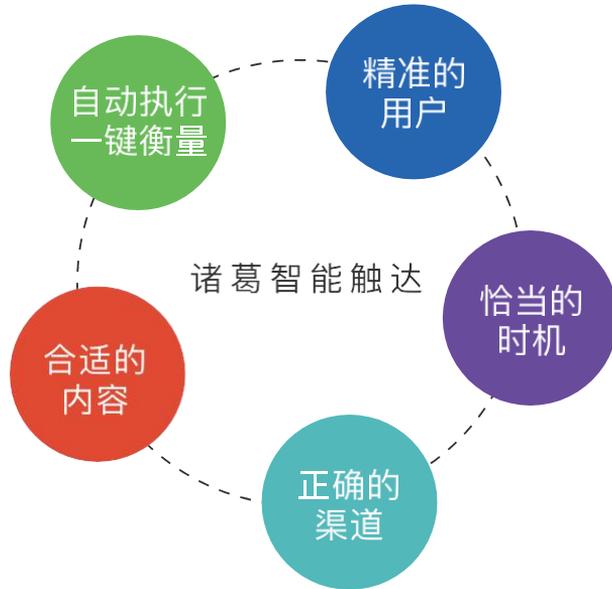
- 对数据的采集和分析大都仅停留在报表制作、量化，并用于工作汇报的层面；
- 基于数据的用户营销基本没有行动，或是缺少迭代和衡量；
- 手工作业，缺少自动化营销工具。

基于数据的营销应用依然经历着从人工到自动化到智能化的升级，这背后看似是大数据、云计算、人工智能等技术在合力推动，但同时，也需要企业在每个阶段有所准备、有所沉淀，这也才能保证当每一个时代浪潮来临，企业能顺势而上、快速嫁接。

从用户行为数据切入，以用户为中心，过去两年，我们提供了为企业采集、整合、打通数据以及基于业务分析数据的技术解决方案和咨询服务，立足自助式分析平台，过去一年，我们在数字营销领域也已实现产品化，推出了智能触达平台。

什么是诸葛智能触达？

“事后诸葛”不是企业的真正需求（你也可以理解为对结果型数据进行统计和可视化分析是企业对数据应用的初级阶段），企业更需要的是在可能产生不好的结果前有所预测并能提前应对，或是用最低的成本尽可能的提升关键转化和留存，而这其中的核心是对面向人群的需求把握和洞察，以及能在合适的时间，通过合适的方式，提供合适的服务。



智能触达的产品逻辑

对用户的及时触达在多数企业也已有所实践，比如注册后的新用户短信关怀，用户在触发一些失败事件后的优惠券和言语鼓励，这些都是建立在对数据及时应用之上的，只是，这些数据的应用其实可以有成百上千种，但在大多数企业内却只利用了几种，甚至更少；缺少衡量和迭代、需求方无法实现自助式设计能力使得用户触达的价值没有最大化的发挥。

基于诸葛的用户行为数据和用户画像体系，我们推出了诸葛 io 智能触达，业务人员可以随时随地通过可视化的方式自主创建运营活动、设计触发时机、自定义触达策略、并且基于结果不断调优。丰富的行为数据、精准的人群画像以及严谨的产品逻辑，保证了企业与用户建立情感连接以及转化的高效性。

案例：

光明随心订是一家成立近 20 年的提供送奶到家服务的老牌企业，品牌建立于 2000 年，覆盖华东为主的 20 多个城市，每天为 200 多万个家庭提供送奶到家的服务。近年来，随着互联网和移动互联网的发展，也实现了业务的线上线下一体化。

使用诸葛 io 两年多，除了基于诸葛进行的数据采集和业务分析，其对数据的应用也随着诸葛产品形态的迭代而更见成效。特别是基于诸葛 io 智能触达平台的实践，直接促进了收入的提升。

在光明随心订的移动端，注册但从未购买的用户占有不小的比例，但这部分用户过去从未运营和触达，也错过了最佳的召回时机，用户已经下载了 APP，那一定是有需求的，更何况已注册的用户，之所以未完成购买，一部分可能是忘记或者注册时不方便下单，就用户注册未购买这一场景，我们设计了一套触达策略，一单用户注册成功，48 小时未支付成功，自动发送一条短信：一个价值 128 元的红包已存入您的账户，记得尽快使用哦！

触达效果：最终将付费转化率提升近 10%。假设每天注册未购买用户有 1000 人，通过这一自动化营销工具，促使 100 人完成下单，除了直接为企业带来收入的提升，重要的是获得了一个高质量的用户。

四、 开放性

如果你认为“数字化营销”这一概念看起来有些抽象，那对“精准营销”一定不陌生，数据是实现“精准”的核心要素，同时，这也对数据的准确性、丰富性甚至实时性提出了更高的要求。

企业内业务的运转其实就是各业务系统之间的数据流转，系统与系统之间相互补充和保持通信以此最大化的发挥各业务系统的效能和价值。开放性保证了数据在不同系统之间的输入和输出。

基于 UTSE 构建的用户模型保证了可扩展性，客户可以将企业内的任何用户数据如 CRM 数据、客户服务数据、线下数据等进行打通和整合。整个系统的开放性，还体现在以下几个方面：

1. 前端表格导出

第三方数据平台的可视化模型有时候无法全部满足不同业务角色的分析习惯和需求，对数据的 EXCEL 形式下载成了最轻量的解决方案。便于二次可视化分析或其他统计分析。

2. SQL 查询平台

对于企业内的数据分析师或其他对数据的分析颗粒度和指标构建需求更丰富的角色来说。SQL 查询功能能满足其对数据灵活查询和计算，满足其需求。

3. 查询 API 按需调取

对于诸葛 io 这样的用户行为数据分析平台，用户行为事件 API、用户模型 API、指标 API 三大维度的数据 API 接口基本可以满足企业 90% 数据调取需求。

4. 直连数据仓库

私有部署直连数据仓库，对所有加工表进行查询。

5. Kafka 实时订阅

用户及用户行为数据在风控、个性化推荐场景中对实时性提出了更高的要求，Kafka 支持实时订阅。

6. 原始数据全量导出

数据是企业的宝贵资产，我们提供完整的数据导出服务

五、 写在最后

数据正在变得越来越重要，特别是在人工智能、物联网、区块链技术的推动下，对数据价值的挖掘、高效利用已经成为商业发展、社会发展很大的课题，越来越多的企业已经将数据的价值提升到战略层面并已有所实践，对于每一个从业人员，数据思维以及在业务开展过程中最大化的发挥数据价值的能力也逐渐成为必备。这本手册，我们希望通过通俗的语言和表述方式让正在阅读的对数据的采集、分析和应用有系统的认知，特别是对诸葛 io 这样的大数据公司所处行业的发展有所了解。任何工具、技术最后一定会变成某种社会价值和商业价值，当你了解他要解决的问题、适用的业务场景，那其实就已经有了相对深刻的认知。

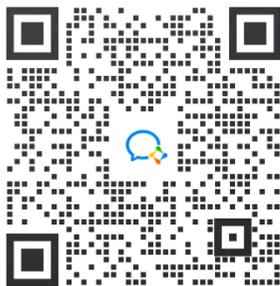
技术与商业社会的发展速度远比我们每个人当下看到的要多，编写此册的过程中，我们也深知自己认知和思考的局限，所以手册中一定存在诸多有失偏颇和亟待指正之处，如您对文中的某一章节和段落存惑，我们迫切地希望您能反馈给我们，以便我们进一步研究和优化此册。

免责声明:

1. 本资料来源于网络公开渠道, 版权归属版权方;
2. 本资料仅限会员学习使用, 如他用请联系版权方;
3. 会员费用作为信息收集整理及运营之必须费用;
4. 如侵犯您的合法权益, 请联系客服微信将及时删除。



行业报告资源群



微信扫码 长期有效

1. 进群福利: 进群即领万份行业研究、管理方案及其他学习资源, 直接打包下载
2. 每日分享: 6+份行研精选、3个行业主题
3. 报告查找: 群里直接咨询, 免费协助查找
4. 严禁广告: 仅限行业报告交流, 禁止一切无关信息



微信扫码 行研无忧

知识星球 行业与管理资源

专业知识社群: 每月分享10000+份行业研究报告、市场研究、企业运营及咨询管理方案等, 涵盖科技、金融、教育、互联网、房地产、生物制药、医疗健康等全领域; 是全网分享数量最多、质量最高、更新最快的知识社群。

加入后无限制搜索下载

关于诸葛 io

北京诸葛云游科技有限公司（简称“诸葛io”）是一家业务场景数据解决方案提供商，旨在为企业提供“产品+服务”专业数据解决方案。成立于2015年，总部位于北京，现已在上海、深圳设立分公司，并在武汉成立研发中心。作为一家以创新为驱动的企业，核心团队来自西班牙电信、Oracle、SAP、Microsoft等国内外知名企业，诸葛公司坚持以“客户为中心”的匠人精神累计服务超60000家企业，围绕业务场景为企业提供开箱即用的用户行为分析SaaS工具、可私有化的PaaS平台以及SMART数据中台服务。凭借“客户成功服务理念”搭建了从售前到售后的完整服务体系。

“诸葛公司”是一家业务场景数据解决方案提供商，旨在为企业提供“产品+服务”专业数据解决方案。围绕业务场景为企业提供开箱即用的用户行为分析SaaS工具、可私有化的PaaS平台以及SMART数据中台服务。5年行业经验，技术成熟，产品领先行业。

Contact Us/ 联系我们

邮 箱 : info@zhugeio.com

电 话 : 400-809-4843



诸葛君个人账号
zhugeio2016



诸葛官方账号
zhugeio1