

| 产品干货 | 真实案例 | 即学即用 |

The Magic Book of Growth

# 增长秘籍

互联网增长的第一本数据分析手册



**GrowingIO**  
数 据 驱 动 增 长



【这是一本神奇的书】

——互联网增长的第一本数据分析手册

数据驱动增长的实践贯穿从获客、转化、留存到变现的每一步,在这本书中,产品、运营、市场、增长负责人可以了解:

如何提高转化

了解全部用户行为路径,优化核心转化路径,用数据支持产品迭代,减少用户流失,大幅度提高转化,把用户变成客户,把流量变成注册和购买。

如何提升留存

精准定位产品增长点,提高用户使用核心功能的时长,培养用户使用习惯,让用户喜欢并留在你的产品里。

如何驱动增长

解决流量红利消退、获客成本上涨的难题,以精细化运营之道,提高运营效率,用数据驱动产品和用户增长。

30% 注册率提升, 90% 客户留存;

详实的分析方法,真实的案例心得;

GrowingIO 团队的创业实战分享都在这里了!



### 【关于 GrowingIO】

GrowingIO 是基于用户行为的新一代数据分析产品，无需埋点即可采集全量、实时用户行为数据，数据分析更精细，帮助管理者、产品经理、市场运营、数据分析师等提升转化率、优化网站 / App，实现用户快速增长和变现。

GrowingIO 成立以来，吸取国内外数据分析的最佳实践，颠覆传统数据采集流程漫长、耗时耗力的弊病，创新一套秒级数据采集和分析解决方案，为产品快速迭代提供实时决策与支持。

获得人人贷、普惠金融、陌陌、58 赶集、宜人贷、北森、销售易、回家吃饭、猎聘等数千家客户的青睐，并获得中美顶级风投经纬中国、NEA、Greylock 的鼎力支持，一举成为精益化运营时代的数据分析领军企业。

### 【顶级团队】

GrowingIO 创始人 & CEO 张溪梦，被 Data Science Central 评选为“世界前十位前沿数据科学家”，曾担任 LinkedIn 美国商业分析部高级总监，十四年数据分析、产品设计、数据技术研发、数据团队管理等工作经验。

核心团队皆来自 LinkedIn、eBay、微软、埃森哲、BAT 等国内外顶级互联网及数据公司，具有强大的商业分析、数据产品、机器学习等专业背景，先进的数据分析技术和丰富的实战经验。

## 【关于本手册】

本手册为《GrowingIO 增长秘籍 —— 互联网增长的第一本数据分析手册》精选纸质版。

下载电子版

方法 1：请登录 [blog.growingio.com](http://blog.growingio.com) 下载

方法 2：关注公众微信账号：GrowingIO，回复关键字“电子书”



GrowingIO 微信公众号

## 【目录】

### 第一篇 概览 · 数据驱动增长

- 1.1 融资 2000 万美元之后，我们跟他聊了聊如何做好增长 · · · · · 06
- 1.2 数据驱动增长，你需要知道的驱动力、障碍和钩子 · · · · · 15
- 1.3 无埋点：GrowingIO 用户行为数据采集和分析实践 · · · · · 36

### 第二篇 框架 · 用户增长体系

- 2.1 获客（Web）：这个追踪利器帮你节省 50% 的推广费用 · · · · · 45
- 2.2 获客（App）：解决 App 渠道追踪三大难题，效率提升 200% · · · 53
- 2.3 转化：如何通过数据分析提升转化率 · · · · · 61
- 2.4 留存：你能找到的最深入的留存分析文章 · · · · · 70

### 第三篇 行业 · 增长解决方案

- 3.1 电商：电商精益化运营的五大关键指标和三个关键思路 · · · · · 80
- 3.2 互金：讲透互联网金融：如何促进高成单、高转化？ · · · · · 90
- 3.3 企业服务：硅谷 SaaS 明星企业增长的启示 · · · · · 102

### 第四篇 案例 · 一线实战经验

- 4.1 房地产：如何打通线上线下数据，驱动链家增长 · · · · · 111
- 4.2 移动相机：Camera360 如何用数据驱动增长？ · · · · · 124
- 4.3 社区电商：短短一年，狗民网快速实现产品优化和业务增长的秘密 · · 135
- 4.4 O2O：从烧钱地推到线上营销，回家吃饭的精益化运营之路 · · · · 142

# 概览

## 数据驱动增长

### 1.1

融资 2000 万美元之后，我们跟他聊了聊怎么做好增长

作者：微信公众号“经纬创投”，创始人日栏目，授权 GrowingIO 转载。

来源：2016 年 6 月 28 日，GrowingIO 宣布获得了经纬中国、NEA、

Greylock 的 A 轮两千万美元的融资，

本文根据发布会现场经纬中国采访 Simon 的内容整理编辑。

今天的“创始人日”来自于 GrowingIO 创始人张溪梦（Simon Zhang），他们是一家专注于数据分析的公司。Simon 曾为领英商业数据部门高级总监，该部门为整个公司的销售、市场、运营等工作提供数据分析支持工作，做出了非常好的成绩。他还有个无比“金光闪闪”的头衔——美国 Data Science Central 曾将他评选为“世界前沿数据科学家 Top 10”。

6 月 28 日，GrowingIO 发布 V2.0 版本，在无理点技术和全量实时的数据分析功能的基础上，GrowingIO 全新上线了更精细的漏斗对比、用户细查、热力图等实用功能。（编者注：2016 年 12 月 GrowingIO 数据驱动增长大会上，Simon 宣布 GrowingIO 发布全新的 3.0 版本数据分析产品）

同时，GrowingIO 宣布获得了经纬中国、NEA、Greylock 的 A 轮两千万美元的融资，创下同类 SaaS 行业同等阶段融资额度新高。

借着这个机会，我们与 Simon 聊了聊关于创业者如何高效获取客户，以及如何留住他们的话题，用户喜欢什么、讨厌什么，怎么才能留住他们？好在，



随着科技的发展，这门看似“只能靠猜”的工作，已经可以通过科学来解决。

以下，是来自 Simon 的观点，Enjoy：

数据分析在国内一些特别大的企业，比如 BAT 里，才能得到重视，当然这得益于他们的长期积累，对数据和运营结合的比较。这是我回国以后的总体感受，国内企业对数据本身，以及数据所能提供价值的认识程度，没有美国那边那么深入，并且差异还蛮大的。

## 一、为什么许多公司的数据分析流于形式？

主要差异表现在三个层面：

### （一）价值的认知

许多公司处于疯狂增长时期，大家一拍脑子做的决定，可能已经产生很多价值了；这种情况下他们很难意识到数据决策能产生比暴力性增长更大的价值。

### （二）基本方法论的认知

意思是核心但简单的方法论。目前国内对基础的方法论没有太多的认知，可能因为国内发展时间还比较短，而美国已经开发好几十年了。

### （三）实际操作方法的认知

国内一线员工用数据来指导工作运营，比如产品、客户、销售等实际操作经验相对来说少一些。一方面，因为发展时间短，另一方面，数据使用理念积累也相对较少。

不过，国内公司已在迅速地提升这种认知。但是这个认知，是分阶梯的，循序渐进的一个过程。在美国，认知和方法论已经慢慢进行了良好的统一：技术和业务之间，用数据来融合。

在国内的话，技术和业务的鸿沟巨大。工程师被硬性要求建数据系统，但

他并不真正了解业务端；业务端对技术也不是非常熟悉，导致很多需求并不能直接用现有技术手段来实现。彼此的不了解，进一步加剧了数据使用的缓慢。鸭同鸡讲，造成的就是效率减低，不能看到价值实现。彼此都不能从中获益，最后就变成了凭感觉来做决策，而不是真正通过数据运营来做决策。

很多公司从头开始做的时候，大量时间花在建设技术平台的过程中。技术平台首先很复杂，需要各种不同的工程人员；第二，很多公司都是从头摸索，但数据分析体系需要一系列流程和人才，每个都不能太薄弱，才能真正串起来。

今天中国的竞争太激烈，企业发展速度太快。大家没有足够的时间成本，像 BAT，Google 这样去重新沉淀一些好东西出来。这也是，为什么很多企业都没看到数据产生价值的原因。

许多国内的企业家，最开始意识不到数据的价值；等意识到数据的价值时，他的期望又往往很高。这种大鸿沟，也无法让价值真正落地，甚至让人们产生“这个价值是否真能实现”的质疑，缺乏耐心。

## 二、什么样的公司需要注意数据？

一般来说，目前国内比较重视数据的是高客单价，重转化的公司，比如互联网金融、电商、交易平台、SaaS、在线旅游类的公司。这类客户客单价高，不是完全拼流量，如此创业者才有提高转化的动力。

宏观的讲，创业者会经历 4 个产品、企业的生命周期。

第一个阶段，叫冷启动。

这个时候公司特别早期，天使轮或者 A 轮，甚至融资还未成功。处在这个阶段的公司，用大数据驱动是一个伪命题——因为客户数量有限，样本性不足。他们需要更多地去了解潜在客户的需求，去“求”客户来用这个产品。

## 第二个阶段，叫增长前期。

就是冷启动接近完成。有经验的创业者，会开始布局和增长有关系的一些核心指标，比如说日 / 月活跃，留存度。这些指标的目的不是为了衡量产品当前当下的表现，而是为了未来做增长时有可比较的基准。

并且，这些指标能够告诉我们，什么时候我们应该去做增长。产品本身没有黏度的话，去烧钱做增长，它不会真正地增长起来。因为流失速度超过增长速度。以前很多烧钱的企业能成功，是因为竞争没有那么激烈，用户没有那么多选择。但是今天如果你的产品很差，留存不高，口碑也不好，烧再多的钱也不能获得真正核心的自然增长。

## 第三个阶段，是增长期。

这个阶段就能看出来好的创业公司，和普通创业公司的巨大差别——效率。无论 PR 还是做活动，都需要人力和时间成本。如何在增长中，找到效率最高的渠道？这个我觉得，是创业公司之间 PK 的核心竞争力。

如果不做数据驱动，靠直觉，一次两次可以，但没有人能进赌场连赢一万次。所以，直觉需要和数据进行结合，这样企业能迅速优化各个渠道，来提高单位时间的转化效率。通过单位时间转化效率的不断提高和叠加，来变成企业的核心竞争力。

一个不用数据驱动的公司，和一个用数据驱动的公司。假设运营策略一样，资本储备类似，客户也一样，能迅速从数据里学习的企业，一定会胜出。

## 第四个阶段，是变现期。

业务变现，要求很高的用户基数。一般互联网产品，其中一小部分高活跃、体验好的用户，会转化为付费用户。类似一个漏斗，不断地去筛，这里面就是要拼运营的效率了。

比如说，电商用户的转化漏斗一般是：访问——注册——搜索——浏览——

加入购物车——支付，或者到未来的退货。

这是非常非常长的一个漏斗，真正要做好数据化运营，要对漏斗的每个环节持续地进行追踪。为什么呢？因为不能衡量，就很难去做增长。

一个好的企业，特别是以后要做营收的企业，必须要关注各个部门各个环节的转化效率。这种转化效率，要达成的手段，可以通过市场营销的方法、产品改进的方法、甚至客户运营的方法。而其中每个环节小幅提高，加在一起就是一个倍数的提高。这种倍增，如果没有做过数据化运营的人，很难体会到会有多大。

比如，以前我们在领英做数据驱动转化时，要推送某篇 EDM，同样发给 10 万人，拍脑袋决策的转化是 0.01%，但是经由数据驱动部门做个简单的数据模型，同样推送后，转化率提升到了 0.3%，高出很多。如果每周都那么做的话，这种转化效果，还是非常非常可观的。

每个产业都有自己不同的 KPI。比如 SaaS 行业，用户注册能不能成功，多么简单的问题，但是很多企业可能会忽略；用户注册成功以后，你是否有定位自己的核心产品功能点，这个用户是否使用了你的核心功能？哪些核心产品功能能让用户留下？哪些功能不能？这些都应该在产品分析里记录，但如果没有数据，怎么去分析？怎么去衡量呢？

这些东西很多美国公司都总结完了，都已经用了十几年了。这些经验，国内很多企业，可以模仿和学习，没有必要再重新蒙着眼睛走一遍，那是浪费时间和资源。

还有一点，企业应该运营化。什么概念？就是说，数据分析，它不是一个运动式的，而是日常性事务——每天、每周、每月、每季度，我们都在看这些东西。不断调优、学习、促进，这是一个很重要的过程。但是习惯培养蛮痛苦的，因为很多的创业者都很忙，哪有时间去看那些东西。

### 三、中国公司对于数据存在哪些共性的迷思？

我觉得国内公司对数据分析的理解，分两极：一种认为这是纯技术，还有一部分是比较迷信，认为只要一上大数据，就变成高大上的公司了。我觉得这两种方式，都存在一定的误解。

核心的话，我觉得你做的这个东西能不能有价值，有没有效果？用效果来衡量是最直接的。另外一些公司想自建平台，搭建很大的团队，效率和产出都比较低，这个我建议大家慎重。随着生态圈的不断发展，现在很多工具都很好用，你得学会用工具。这是创业者成功的一些很好的辅助——不能说因为你会用工具，所以你就创业成功；但是好的创业者，一定能用这些各种工具，达成目标。

### 四、好的数据分析应该是怎么样的？

好的数据分析，能够让公司里所有人都获益。它不是一种特权，不是只给公司里的一两个人看，而是能够让公司里面各个运营部门，特别是前线打仗的部门，能够直接得到好处。普通只讲战略，只讲大方向，只给 CEO 看，只给 VP 或者运营看——这不够。需要把它给工作在一线的员工，让他们用起来。这个我觉得是区分一个数据驱动型企业，和非数据驱动型企业一个很大的区别。效率提升，是所有人提升，而不是一两个人提升。

一个公司要建完整的数据分析机制，首先应该从业务开始。所有的数据分析运营或者数据体系，都应该从业务，从客户开始。这个数据分析体系，不应该只解决非常狭窄的一个或者两个问题，需要有体系和大局观。然后，实际上数据分析里面，最难的一个部分是数据搜集和数据整理，这个过程最耗费时间，可能因为刚开始的计划就做的不够周全。所以说，在数据采集和数据整理方面，应该很有计划的重视。

到后面，数据分析，不能仅仅停留在报表的基础上，价值还是不够多。最

终还是，那些数字出来以后，告诉别人应该怎么做是对的、有效的。这里面的话，就是有很深学问，需要很强的操作能力。

所以说一个企业，既要有大局观，又要注重可执行性。我建议一般企业想自建的话，应该先从一个单点突破，找到一个转化点，看到了价值，通过这一次的实践，再学习下一次实践的方法。这也是一个学习的过程。不要上来就建立庞大系统，上来就把 50 个数据圆圈综合在一起，想建立一套数据科学框架。我觉得一般要这样干的话，除非你有很多资源，否则一定会失败的。

## 五、如何打破数据无法“物尽其用”的怪圈？

过去几个月，我们跟客户打交道发现，有的企业用我们的产品用得非常好，有的企业就还好。通常内部有人核心负责数据的企业，会用的就非常好；有的企业没有核心的人来追这件事情，做得就比较一般。

所以，在运营部门里面，至少得有一个人有一定的数据分析概念。就好像我们把一套高级手术仪器搬到公司去，如果没人会操作也不行。

我认为最好的知识获取方式，就是实际操作。实际操作的前提，是最好有一个稍微懂一些的人，能带着做几次。然后转起来、学起来了，这就是获取数据分析知识最快、最有效的方式。我不觉得纯读书或者读一些课本，看一些外面的大数据指导类的书籍，能有这种效果。

有了这个人，再从懂这方面的人和公司产品，获取方法论的支持，这种学习机制就建立起来了。这个还是蛮重要的，否则系统虽然强大，但是没人会操作，就无法物尽其用。

## 六、初创公司常见问题

### （一）创业公司如何提升转化率？

特别早期的公司，它们关注的东西非常标准化。比如说，他们想知道新增用

户、留存用户、强势渠道、新用户使用哪些产品的功能等问题。

每个公司优势和缺点都不一样，我举两个例子吧：

比如，有一个客户，他们是 SaaS 公司，做了很多线下活动，然后往线上导流。但他从来就没有观测过自己的注册转化，结果量来了，但转化率很低，最后实际注册还是很低，后来通过对注册流程的简单优化，转化能提升三四倍。

再比如有电商客户，以前就看有多少人来交易了，交易额是多少，然后周 / 月 / 季度增长率多少。但早期进来的人一般都是核心用户，增长速度比较快。而后很快就进入了一个平台期，为什么？

这就是因为里面很多东西做得不够细，很多被稀释掉了。比如像竞拍，来了很多用户，看上去好像很繁荣，但如果品类太多，就会造成每个单品里竞拍用户减少。一少下来以后，价格就会减低，减低完了以后，导致 GMV 下降，增长率下降。这种情况下，它需要去考虑——把更多的用户，聚焦在相对少的单品里面来，进而提高客单价。这么做的好处是，卖家能提高销售额，更愿意在你的平台做销售；而买家也会有种买到稀缺物品的感觉。

## （二）创业公司如何提高留存度？

留存是一个创业企业想要成功，最核心，也最需要解决的问题。有了留存率，就基本有了增长率。早期拉来的核心用户，一般留存度都比较高；后期拉来的用户相对黏度比较低。比较成功的互联网产品，一般早期都是关注核心用户，满足了核心用户的需求，再通过这个不断往下扩散。所以说，留存度还是应该得到更多关注的。

同时，也需要对留存用户进行分解。留下的用户，一部分是新用户，一部分是老用户，看上去都是用同样一个时间来衡量的，但实际上是不同的。很多创业公司，有时候没有把它分开来看：比如留存用户里面，有多少是新用户，多少是老用户；老用户留存率是什么样的，新用户留存率又是什么样的？

Facebook 把用户分成了七个层次。这七个层次什么意思呢？就是说，这一周每个用户的活跃度是不同的，有的人来了七天，有的是六天、五天、四天、三天、两天。它每天用户的活跃度，分到非常细。然后，它在这个维度上，再继续拆分成新用户和老用户。

拆解完了以后，就可以针对每种不同类型的用户运营了。比如，它可以去分析一周来五天以上的用户，使用哪些功能。

我的建议是在产品早期，应该把产品的留存做好了，再去做新增，这样创始人的精力会更聚焦。因为如果同时做拉新又做留存，就是分兵两处，你就顾不过来。有了高留存也会对拉新有帮助，找到高留存用户的获取渠道，然后可以持续不断的复制运营。第二点，你有了好的留存以后，你可以迅速的去做扩张。因为扩张完了，用户会留下，你的增长速度会加快。

这里实际上有一条非常现成的方法论，因为如果你没有找到很好的留存，你做的业务就是一个烧钱业务。如果融资环境很差的话，那么这个业务就容易失败。但如果你用户黏度很高，你的运营成本就很低，这样创始人能够管理整个资源投放。我觉得产品冷启动之后，就需要有这种基础的思维方法在里面；在增长期的话，需要极端专注。

早期靠直觉，后期靠科学。

越早做一些数据铺垫，我觉得对一个公司越有好处，它是一个不断迭代和积累的过程。但是，不要本末倒置，不要上来刚冷启动就做 AB 测试，没有必要，因为你还没有积累足够的用户量，由此分析的数据也没有代表性。

我最后简单总结一下，数据分析的五个阶段：

第一个阶段，是什么都没有的；

第二个阶段，需要公司能够回溯历史，知道自己产品在发生什么，这是最



基础的、最原始的一个阶段；

第三个阶段，内部做产品、做运营、做市场营销的人，需要问为什么：这个阶段，是预测，即预测某种人群，下面会干什么事，这样能有针对性地，更好地去开发产品；

第四个阶段，是要有解决方案：就是我预测到了这组人会这么做，那么我给它一个更好的方案，让它有更好的转化、留存，带来更好的拉新效果；

第五个阶段，是优化，多样产品线如何能找到最好的平衡点：在价格、营销，产品设计，销售各个角度有一个平衡点，这个平衡点是创业者的利益最大化点，也是用户最喜欢这个产品的点。

这五个阶段，需要花时间来不断积累的，不要跳跃，跳跃往往失败，从基础做起。

# 概览

## 数据驱动增长

### 1.2

#### 数据驱动增长，你需要知道的驱动力、障碍和钩子

作者：张溪梦，GrowingIO 创始人、CEO

前 LinkedIn 美国商业分析部高级总监

来源：张溪梦 2016 年 9 月知乎 Live 演讲内容编辑整理

尊敬的各位伙伴、各位朋友，大家好。

我的名字是张溪梦，我是 GrowingIO 的 CEO。非常感谢大家来参加这次在线的活动，相信很多伙伴对数据分析都很感兴趣。接下来我跟大家分享：数据如何驱动增长？又如何知道您产品里面的驱动力、阻碍，和各种钩子。

#### 一、硅谷十年：数据分析的变与不变

在开始本次课程之前，和大家分享一下我这十多年的工作经历，尤其是在硅谷的亲身体会。希望我的经历能给大家一些启发，看看硅谷前沿企业是如何做数据分析的。

##### （一）LinkedIn

此前我在 LinkedIn（领英）负责与变现有关的所有数据分析工作，在那边工作了大约 5 年。这 5 年里面，我非常幸运见证了整个 LinkedIn 营业额从每年不到一亿美元增长到每年三十亿美元的增长历程。

这 5 年里面我们通过数据帮助企业做到了非常成规模化的增长，这个增长的过程中我们也体会到了数据在各个企业运营的部门产生的巨大效果，比如说销售、市场营销、产品开发、商业运营以及客户服务和风险控制。

### （二）eBay

在这之前我们的创始团队其中有三个人来自美国的 ebay，ebay 这家公司可能大家都知道，它是目前美国第二大的电子商务公司。大约在十年前我们加入 eBay 的时候，当时 eBay 无论在流量、交易额、订单数量以及买家卖家的数量，在世界上都是排名第一的。

在 eBay 我们学到一件事：就是每天大约有 170 多个指标都被各个组织严密监控着，其中任何一个核心转化点下降 0.1% 的话就会有专门部门来进行追踪和问责。同时，他们的产品也利用了大量的 A/B 测试的技术，不断地迭代、不断地完善，这个过程中产生了非常多、非常好的数据化运营方法论。在这个过程中我们学到了很多，也是后来在领英建立的一套非常完善的数据分析体系的一个基础。

### （三）EPSON

大约是十几年以前，当时我加入的一家公司叫 EPSON，可能大家都知道在中国叫爱普生，是一家打印机公司。这家公司是一家硬件厂商，但是很难想象他是把折扣、数据化运营、客户成功管理最早引入在线运营业务的公司之一。

当时我们每一次发送折扣优惠的时候，都是使用统计软件，进行各种模型和规定的算法。基本在投放之前我们都能精确地计算出这次投放的效果、购买的人数、交易的额度，甚至包括返款和退货。这样来说，每一次投放，我们都能做到为公司产生效益、产生运营效果，同时不会损失很多的钱。

### （四）GrowingIO

最近这一年，可能大家都听到我们公司的一些声音。简单介绍一下我们的公司和我们团队的背景。我们公司成立于 2015 年 5 月底，基本的团队大部分

从美国硅谷的 LinkedIn、ebay、HP、Petco、EPSON 回来的数据分析方面的专家。

我们公司之所以叫 GrowingIO，是因为我们核心的使命就是要用数据驱动企业的增长，帮助每一家企业提高转化效率，增加营业额。

在过去的十多年里面，商业模式、数据分析方法和工具都在发生了巨大的变化。但是，人们对于提高效率的追求没有变化，企业对于快速增长的愿景没有变化。今天我就和大家分享一下如何用数据驱动增长。

## 二、增长是王道

今天的分享不会涉及概率统计、算法模型等纯数据分析的内容，主要围绕数据如何驱动业务增长展开。我会和大家详细介绍一下驱动用户的各种核心因素、破解用户使用产品的障碍和壁垒、产品中的“钩子”。什么叫做“钩子”？钩子就是您让用户反复使用这个产品的功能，或者最核心的价值。

### （一）互联网拐点已到

大家都知道在过去的二三十年中，科学技术经历了若干次的变革与浪潮。很多年以前大型机出现，接着又是小型机，然后就是微型电脑（PC）的出现。最近一个阶段的话，出现了移动互联网的浪潮。

大家看一看从大型机、中型机、小型机、PC 到我们的移动手机，每一次的技术革命，都会产生数十倍的设备数量增加。也就是从百万级增长到千万级，增长到亿级再到十亿级到数十亿级。在过去的 5 年，移动互联网的产生造成了新一波增长浪潮。但是根据 KPCB 发的一份报告显示：我们新的移动端用户新增人数从以前的每年 35%——40% 的增长率降低到了每年 5% 左右！

这里面透漏出来是什么信号呢？**本质就是人口红利在下降**。回到我们的产品里面，以前手机端用户飞速增长的时候，每家企业可能不需要做什么，就能

达到每年百分之二三十的增长。但是今天，这种人口红利带来的流量红利正在逐渐褪去。

下面就是一个非常显著的马太效应：每个中国用户每天使用手机的时长在 200 分钟以上，其中 79% 的时间被前 20 个网站或 App 占据，其中包括我们大家都很熟悉的微信。这 20 个头部应用全部属于我们互联网里最著名的三家公司，腾讯、阿里、百度，剩下 21% 的时间要被几百万家网站或 App 瓜分，竞争激烈程度可见一斑！

实际上中国现在的发展非常类似十年以前美国的发展趋势。大家都知道美国每年的 GDP 增速都在 1%—2% 之间，是一种“存量型”的经济，而中国现在还保持 6% 的增长速度。随着我们的体量越来越大，**今天的中国经济将从一种“增量型”的经济向“存量型”的经济缓慢过渡**，这种过渡造成了今天的中国非常类似于十年以前的美国。

为什么这么说呢？

以前用户没有什么事情做，随便一个 APP 就可以在里面花很多时间。现在，我们的用户已经在向追求质量、追求品质的方向变化。这也就是说一个好的产品不但要铺量，还必须要给客户各种更深刻的价值、更加良好的用户体验。

### （二）增长已成为一种使命

近几年大家听到一个很火的词叫“Growth Hacker”，实际上他的核心就是围绕增长展开的。增长是所有企业里最核心的因素，它代表了四个群体的利益

第一，客户的利益，只有一个增长的公司才能不断地为他的客户提供价值；

第二，公司的利益，一个公司只有持续地增长、持续地盈利，才能持久地存在下去，来提供更好的服务；

第三，员工的利益，因为只有一个持续增长的公司，我们的员工才有很多的成长空间，才能做越来越重要、更伟大的事情；

第四，股东的利益，大家可以看到，为什么很多的互联网企业，华尔街、中国的股市都给予很高的估值，就是因为他的增速和发展潜力是巨大的。

因此，无论产品还是运营，无论 2B 还是 2C，我们都要核心关注增长。

### 三、精益化的增长框架

增长的理论不是最近几年才提出来的，在美国过去 100 多年的商业社会中，曾有过多次管理理论提及增长。著名的管理学大师彼得·德鲁克，提出用科学管理的方法来促进企业的增长，他讲过一句非常经典的话“如果你不能衡量，就不能增长。”

#### （一）精益化运营的方法论

下面我给大家介绍一下精益化运营的理念。

很多人都看过一本书叫《精益创业》，这本书大约写在五年之前，实际上这本书介绍的这套精益化运营理论体系早前一九七几年就被很多的制造业应用在生产线上。精益化运营方法论的核心是：当我们有一个很好的产品概念或者创意以后，我们需要用一种最小化产品的方法，通过工程的手段迅速把产品落地；然后收集用户的反馈，来验证我们的创意是否真正有效。

在这里面我们需要重点突出数据的作用，核心就是在概念、产品和数据三者之间不断循环、不断迭代。在过去的十几年里硅谷的很多企业，如 Facebook、LinkedIn、Airbnb、Uber 等公司；国内的很多企业，如阿里、腾讯、百度，都成功地应用了这一套方法。

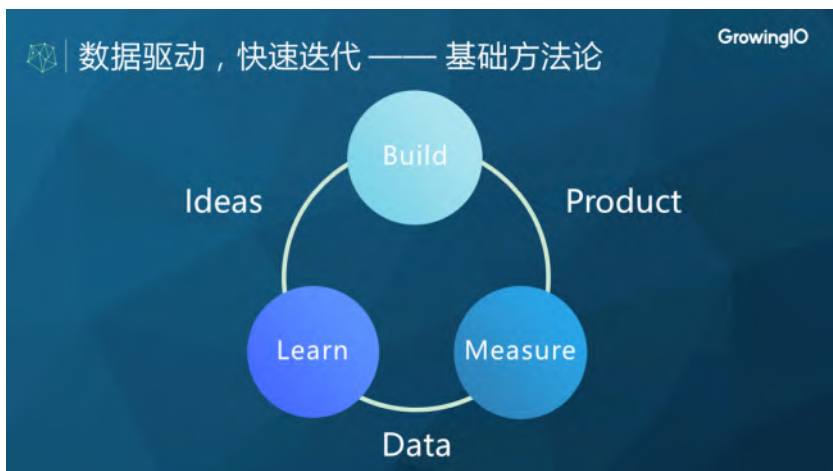


图 1：精益化运营方法论

这就要求我们的产品经理、运营经理、增长负责人、业务负责人必须要扩展知识体系和思维体系。具体来说，一个产品经理不能只单单负责需求、交互、信息框架等，还必须有更加广泛的大局观。



图 2：增长型产品经理的思维体系

产品经理需要了解用户的需求、需要懂一些市场营销、需要懂一些工程和开发，还有非常重要的一点就是数据分析的能力，通过数据来调整产品策略、营销打法和运营方案。

这也就不难解释，在硅谷做增长的产品经理薪资要比普通的产品经理高20%-30%。

## （二）“海盗法则”：AARRR

美国一个非常著名的“增长黑客”戴夫·麦克卢尔总结出来一套“海盗法则”，叫做AARRR的模型。



图3：增长黑客的海盗法则

AARRR 分别是 Acquisition（获取用户）、Activation（激发活跃）、Retention（提高留存）、Revenue（增加收入）和 Referral（推荐传播）这5个步骤，这5个步骤也是现在美国很多创业公司必须要应用的一些列产品开发法则和方法论。

## （三）产品增长思维

AARRR 中的每一个步骤都有一系列数据驱动的方法，在介绍具体的分析



方法之前，我们需要对产品本身拆解成可执行的关注点。



图 4：产品增长的三个思考方向

第一点，也是最核心的点，我们需要理解用户使用产品的核心驱动力是什么，它到底要满足人性中的哪一种诉求、商业中的哪种场景或者需求，这一点来说我个人认为是产品的核心。我们要思考我们的产品到底能给用户带来什么样的价值，为什么我们的用户会来用我们的产品，他通过哪些渠道来用我们的产品是最顺畅的。

第二点，当我们的用户来使用我们的产品时，您会发现用户在整个使用过程中有很多障碍。这种阻碍往往不是人为的、先天的，一般来说都是产品经理或者运营人员对用户的理解和用户本身行为产生的各种偏差造成的，其中有技术的因素、认知的因素、业务的因素。这些阻碍往往阻止用户深入使用我们产品的核心功能点、价值点，我们需要通过数据分析的手段迅速找到这些阻碍、破除这些阻碍，让用户有更加顺畅的体验。

第三点，也是产品中的一个核心点，英文里面叫做 hook（钩子）。为什么要强调这一点呢？实际上我们的产品为用户提供了非常多的功能，但是这里面只有 1-2 个最重要的功能，能让用户持续使用、在你的平台上留下来，这些

核心的功能我们可以称之为“钩子”。有幸的是，我们可以通过数据分析找到这些核心的钩子，同时不断地强化它。这种方法可以让大家有效率地提高用户活跃度、留存度。

## 四、驱动力：如何提升 ROI

首先是驱动用户的因素，这个话题比较广泛，我和大家分享一下过去几年我看到的一个核心趋势：营销变革！

### （一）营销变革：入站式营销

一般的渠道管理、流量管理，我们可以投放广告、社交媒体运营，通过各种手段来拉新。过去十年我觉得美国在市场营销上最大的革命就是慢慢从出站式营销（outbound marketing）向入站式营销（inbound marketing）转变，在这种转变中产生了很多伟大的数字化革命。

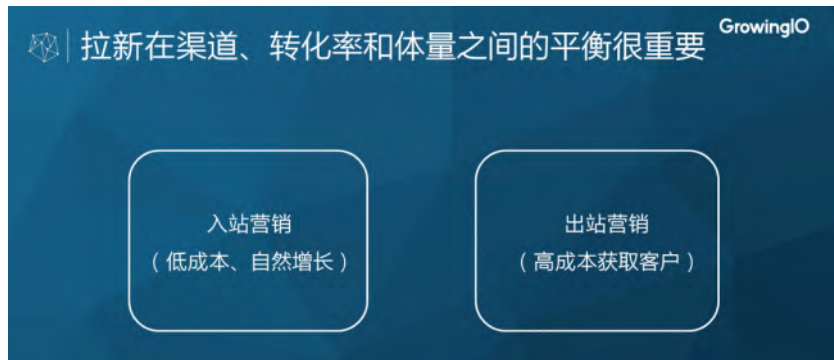


图 5：入站式营销正在成为新的潮流

出站式的营销一般都是要市场的预算，需要花钱才能拉来新的用户，但是在过去十年里面，美国已经渐渐淡化这种“需要投入大量的成本、大量的资金”获客的方式，而转入一种“非常低成本的，以自然增长为核心”的入站式的营销。

举个例子，银行要获取新的信用卡的客户。以前美国信用卡公司一般获取一个客户的成本在 100 美元到 200 美元之间，成本大部分在广告投入上。以前

银行花很多钱在买流量，买各种销售线索；但是最近这几年，营销方式已经变成了以内容运营为核心的营销方式。

大约两年以前我在领英的老板，他加入一家信用卡公司负责运营，做COO。这家公司在过去的5年里面从来没有融过资，但是他们通过雇佣华尔街资深的编辑，在自己的网站上写了一系列非常高质量的内容。这些内容是教用户如何进行低成本的跨国旅游的文章，这些文章本身产生了非常好的效果，因为他的读者认为这是一篇非常好的文章，帮助他们推荐很好的旅游景点。另外一点，这些文章还给大家提供了很多如何省钱的攻略，这些攻略的最后一步就是会为大家推荐一些新的信用卡，比如通过坐飞机返点的方式或者在海外消费不用交手续费、跨国转账费用的方式，帮助用户能节省很多钱。这些文章吸引了大量的新用户，产生了很多的信用卡的销售线索；这家公司每年的营业额接近一亿美元，从来没融过一分钱，直到去年融A轮的时候获得了接近一亿美元的投资。

(二) 渠道优化：UTM

表面上大家看到了一家非常成功的内容营销公司，实际上它背后使用了大量的数据分析的技术。它的每一篇文章都有非常精准的追踪，每一篇文章的标题、内容、段落、受众人群，甚至优化了关键字，都进行大量的自动化的数据营销。

 UTM追踪码：市场营销数据分析的正确起点

名称	维度	例子	含义
广告来源	utm_source	utm_source=baidu	这个广告投放在百度上
广告媒介	utm_medium	utm_medium=cpc	广告类型是点击付费
广告名称	utm_campaign	utm_campaign=tryitfree	这次推广名称: tryitfree
广告内容	utm_content	utm_content=free_trail	广告内容是 free_trail
广告关键字	utm_term	utm_term=GrowingIO	广告关键字: GrowingIO

图 6: UTM 监测营销投放效果

有些人熟悉 UTM 机制，它可以追踪广告来源、广告媒介、广告名称、广告内容以及内部很多的关键词。在上面的案例中，信用卡公司的整个运营系统就是基于这套 UTM 机制，这样每一篇文章都有详细的数据追踪和数据分析机制。在这样的机制下，作者和编辑的能有效的运营他们的内容，内容营销可以产生很多几何式的自然增长。



图 7: GrowingIO 内容营销的数据分析

这是我们 GrowingIO 自己做的一些内容运营的简单分析，通过 GrowingIO 自己的产品，我们现在写的每一篇文章都要详细地追踪访客量、内容浏览量、注册量，包括未来的成单量，这样才能让我们的市场部门非常有效率地运营。

其实这些操作方法都很简单，我相信每一家公司都可以通过同样的方法运营自己的公众号、自己的博客，实现自然增长的获客。但是核心的一点，我们必须要有了一套数据分析的机制，迅速有效地衡量每一篇文章、每一个来源、每一个渠道的效果，来保证整个的 ROI（投资回报率）是最高的。

## 五、破解障碍：实时、热图和细查

下面给大家分享用户在产品使用过程中存在的一些障碍，以及如何找到这些障碍。

(一) 产品分层抽象：热图

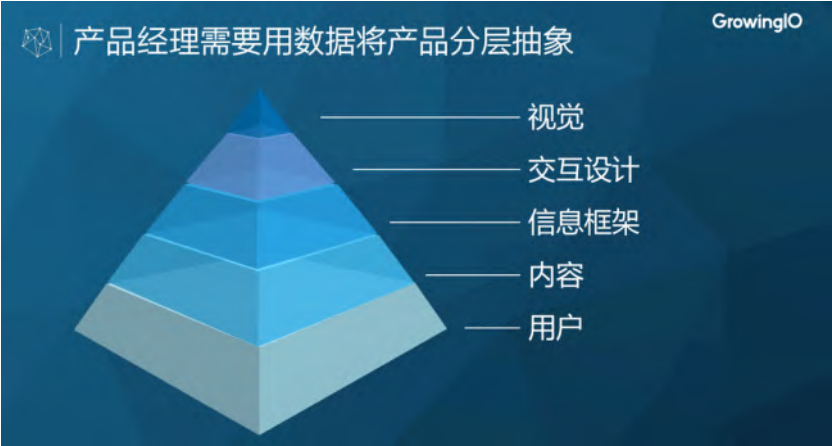


图 8：产品分层抽象

要想分析用户在使用产品过程中都有哪些壁垒，有必要对整个用户体验进行拆解；这种拆解不是狭义的功能性拆解，而是要从视觉、交互、信息框架、内容和用户这几个层次进行拆解。只有把这些东西拆开了，我们才能专注于修复其中产生的问题。

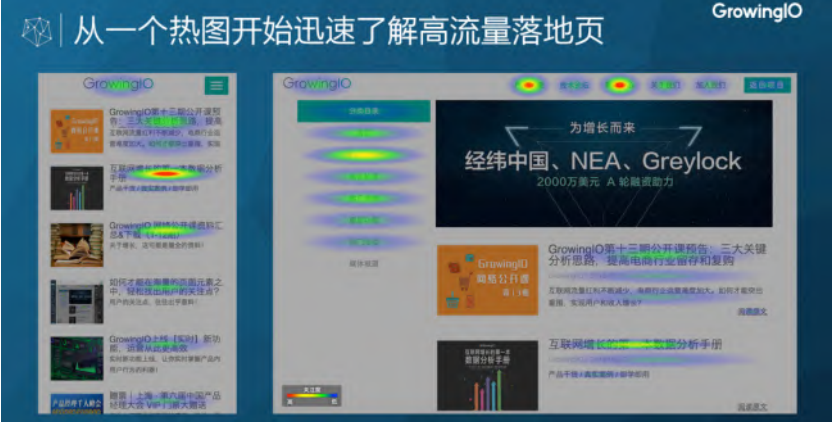


图 9：GrowingIO 热图

举个例子，这是我们 GrowingIO 的博客的一些热力图，我为什么要把这张图放在这里和大家分享呢？首先同样的文章放在不同的界面里我们会看到完

全不同的转化率；第二，同样的信息通过不同的设计的手段展现的时候，用户的关注点是完全不一样的；第三，同样的界面，不同的内容，转化效果也不一；第四，同样的内容，同样的界面，不同的人群效果也不一样。这和我们上面提到的产品分层次抽象的道理是一样的。

当我们想把我们的产品改进的时候，我们必须能够拆解用户的交互（UX）、UI、用户本身以及内容，只有这样才能真正做到精益化的运营，这个拆解的过程就要求我们在数据上进行有效的追踪和分析。从上面的热图不难看出，移动端和 PC 端上用户的关注点是不一样的，这要求我们在设计上进一步优化。

以前的很多产品经理和运营人员（包括我见过的很多的分析师），他们喜欢把所有的数据揉在一起进行分析，往往会发现整个网站或者移动端有各种各样的波动，但是这些波动都完全无法进行解释。当一个事物无法解释的时候，就没法找到核心的原因，我们就不知道该如何促进它。但进行有效地分解以后，我们就知道是产品的问题、内容的问题或者是用户的问题，这样的话我们可以进行有的放矢的运营和产品改进。

## （二）快速验证：实时

虽然很多时候我们知道有很多维度可以进行拆分，但是实际上我们完全可以用高效实时的方法来解决。比如说我们今天做了一个活动，我们的直接日间对比甚至月间对比有很大的提升的时候就已经可以衡量这个效果了，我个人认为这个时候没有必要去拆解太多的维度。但是在以前，我们没有这个数据采集和实时分析的能力，错过了很多机会。



图 10: GrowingIO 实时分析

今天，作为一个好的数据驱动型的产品经理或者运营经理，必须要很快的拿到数据来做各种决策。为什么快很重要呢？大家可能听到过一个RMF的模型，英文里叫 Recency（消费最近的一次的的时间）、Frequency（消费的频率）、Monetary（消费的金额）。什么样的用户有最高的转化可能？消费时间点离我们最近的用户，他在未来有更高的转化的可能。

这里面延伸出来的是，离我们越近的数据往往有更高的价值，这种价值体现在了我们能很及时发现用户使用产品的趋势、并且做出快速的、精准的决策。

（三）发现产品的障碍：细查

那么如何找到用户在使用过程中的转化效率衰减的关键节点呢？

我讲句可能比较武断的话，所有的互联网业务我们都可以把它归结为漏斗转化的过程，即“访客——普通使用者——高级使用者——付费使用者——粉丝使用者”这样转化的规律。无论是网站还是 App，我们基本上都可以把它理解是一种非常复杂的大型漏斗，这种思维往往能帮助我们快速定位问题、给予修复。



图 11: GrowingIO 转化漏斗

给大家贴的这张图是 GrowingIO 真实的数据，今年一月份我们发现网站的整体转化率是不到 8%，我们通过浏览器拆分了一下。结果发现，IE 浏览器的转化率只有 1.5% 左右，但是谷歌浏览器在 12% 以上。



大家可以看到，通过这种漏斗的比对，发现 IE 浏览器可能对我们的网站不支持（最初的假设），然后我们把把 IE 浏览器没有成功注册的用户做了分群（我们称之为使用 IE 注册失败的用户），这个分群的过程中我们找到了很有意思的用户行为。



图 12: GrowingIO 用户细查路径

我们发现我们很多使用 IE 的用户，在还没有完成注册，就直接跳到了登陆的界面，然后反复地输入他的邮箱账号、密码进行登陆，很多用户都做这个动作做了八九次，我们称之为用户在这个地方产生了“怒点”。实际上当时我们的 JavaScript 和 IE 自带的 JS 不兼容导致用户跳过了注册成功的页面直接进行登陆，这在理论上是不可能登录成功的。

如果我们没有这种数据分析的方法和用户精确的追踪，很难发现用户使用行为上的异常，也就很难做到修复。找到这个问题以后，我们工程师晚上花了 1 个小时的时间，对 IE 版本进行了兼容，然后这个问题就得到了解决，解决之后 IE 的注册转化提升到了 10%。



图 13: GrowingIO 产品优化数据结果



大家想一想，如果我们还一直是流量思维，想增加 60% 的新用户，我们必须要在广告预算上加大投入 60%，甚至更多。但是可以通过优化自己的产品，比如删除用户使用过程中的壁垒，我们很自然就能增加新用户数量、改善用户体验。这种方式的获客成本更低，产生的客户价值往往也越大，无形中增加了整个用户转化的效率。

## 六、钩子：产品的增长点

产品里的“钩子”，或者我们可以称之为留存度。大家可能都看过市面上很多统计或报表的工具都提供用户留存率这个指标，但是真正在产品角度、运营角度真正深入理解留存的分析工具还是蛮少的。

### （一）留存的概念及应用

Facebook 提出一个 521 的概念，就是说次日留存在 50% 以上、7 天的留存在 20% 以上、当月的留存至少 10% 以上，这才是基本的互联网社交的产品。如果说留存度低于这条线的话，这个产品根本无法存活。



图 14：GrowingIO 留存曲线

留存本身是由很多产品细节堆积而成的，是一个结果型指标。很多的产品经理，甚至公司的 CEO、管理者，都认为留存度是给 VC 看的，因为它是一个大的指标、很难利用它。但是真正做增长的产品经理和运营人员，会把留存作为公司里最核心的指标，并且在业务中深入应用。

举个例子，2004 年 LinkedIn 第一次做用户增长的时候，他们分析了所有

渠道来的用户之间的留存度，发现其中最大的两个渠道：一个是从自然搜索来的，一个是从电子邮件来的。从自然搜索来的留存度是电子邮件邀请来的用户的 3 倍，所以当时产品做了一个决策，核心关注如何优化自然搜索来的这些用户的体验。所以在接下来的 6 个月里面，每个月的用户增长速度都保持在了 60%；同时他还获取了第一批最有价值、最高留存度的客户。

## （二）魔法数字（Magic Number）

接着上面的分析，LinkedIn 通过对留存的拆解，找到了两个核心的转化点。第一个点他们发现很多从自然流量搜索来的用户特别关注个人简历。所以 LinkedIn 当时做了个工作，就是不断的让用户完善自己的简历，这是当时他们产品开发里面一个核心的关注点。第二点，他们发现了当用户新注册之后在第一周里增加 5 个社交关系，这样的用户给整个领英平台增加的价值是不增加 5 个社交关系或 5 以下的用户的价值的 3 倍以上。这个分析实际上花了数据科学部门（最早我工作的那个部门）4 个月的时间才找到了这个答案。



图 15：魔法数字

在硅谷，还有更多这方面的“魔法数字”。Facebook 是一周之内增加 10 个社交好友，Twitter 是首次登陆以后一周内有 30 个粉丝，Dropbox 是第一周里使用两个平台（操作系统）来使用 Dropbox 服务，具备这些特征的用户

都产生很高的留存度和活跃度。

这个过程中就要求我们具备一种非常深入的、高级的分析能力，当时我加入领英的时候，领英有 14 个数据科学家，支持整个的增长和变现。当时这 14 个人中调出来 6、7 个同时在这一个项目上工作，花了几个月的时间才找到这个核心增长点。但是今天来说，有幸的是，我们的技术、我们的产品、我们分析思路的迭代都比以前先进了很多。我们现在推出了一个【留存魔法师】的功能，能够帮助您自动找到产品里面可能的核心的粘度的增长点，帮助产品经理和运营的人员核心关注您的产品里面最应该关注的价值点，而不应该太发散。

## 七、数据分析的三个层次和五个阶段

在今天的分享结束之前，我和大家简单总结一下在过去的十几年我对数据分析的一些很概括性的理解。

### （一）数据分析的三个层次

首先，数据分析我们可以把它理解为三个层面，这三个层面用中国文化来理解就叫“道、术、器”。



图 16：数据分析三个层次

第一点，什么是“道”？道是公司内部、团队内部对数据能够带来的价值有一个核心、基础的认知。数据驱动是能为企业带来很多价值的，这点需要内部统一。

第二点，“术”是什么？术就是方法论。数据分析需要掌握一套完整的方法，这套方法我刚才和大家也分享了一些，实际上就是“build-measure-learn”，不断迭代的一套机制。

第三点，就是“器”，就是要用正确的工具。咱们中国人讲究的是“工欲善其事必先利其器”，所以说用正确的方法、正确的工具来进行数据分析，在我们这个激烈竞争的环境下是非常重要的。以前我在 eBay、LinkedIn 工作的时候，市面上没有好的工具，我们不得不自己去部署很多的系统、建立很多的机制，包括雇佣三四个团队去做一件事。今天有很多好的产品来帮助用户做增长，我觉得很多的时候为了节省时间、资源，大家完全没有必要内部建造一套运维系统，应该擅用好的工具来帮助自己做增长。

## （二）数据分析的五个阶段

然后我再和大家分享一下我做分析师的过程中，觉得分析分为 5 个简单的阶段。



图 17：数据分析的五个阶段

好的分析第一步是了解历史，我们需要知道以前发生了什么事。

第二，我们需要理解它这么发生的原因。

第三，我们需要关注当前、关注当下，这就回到一个实时分析的问题，就是我们知道得越快、越实时，产生的价值往往越高。

第四，我们要通过数据能预见未来，能预测未来。

第五，也是最重要的一点，当我们理解了前四点，我们要竭尽全力去改变我们的产品、改变我们的服务，把未来变得更好，这个部分是产生最大价值的一个环节。

# 概览

## 数据驱动增长

### 1.3

#### 「无埋点」：GrowingIO 数据采集和分析实践

作者：叶汀汀，GrowingIO 的联合创始人 & CTO  
连续创业者，企业协作工具风车的联合创始人  
拥有十多年的工程开发经历和多年的项目管理经验

过去的六七年我一直在企业服务领域创业，使用过不少分析工具：Google Analytics、Mixpanel、Heap 等等。这些工具虽然功能很强大，但是我总感觉少了点什么。我们看到了 PV、UV 这样的概览性指标，但是没法指导我们做的更好。在通过这些粗糙的数据得知用户做了什么后，还要看到他们是怎么做的，明白他们为什么做，只有这样才能更好指导业务操作。我们需要实时、全量的用户行为数据，通过对用户行为整体流程的分析，找到转化的关键节点以及用户流失的核心原因，以此帮助我们对症下药，找到可执行的指标，落实为优化行动。

今天，我想分享的就是 GrowingIO 在这方面的一些探索与解决方案。

#### 一、用户行为分析的巨大需求

单纯从数据组成的角度来说，一个完善的闭环数据源主要是分成三大块：第一块是用户行为数据，第二块是服务端日志数据，第三块是 Transaction（交易）数据。其中，除了交易数据会经常被存储在离线数据库中，通过 ETL 来获取分析以外，行为数据和日志数据很多时候都是近似的，完备的用户行为数据基本能覆盖绝大多数的服务端日志数据，同时里面包含着很多日志数据里面所

缺乏的信息。

从技术发展角度来说，最近几年发展最快的可以说是前端，每个月都会有很多新的东西出现，整体趋势是往单页应用发展，追求用户体验。同时，还有移动端应用，也产生着大量的行为数据，这些都不会跟服务端有过多交互。

所以，从应用提供商来说，我们需要知道屏幕前的人是怎么使用我们的产品的，洞悉用户行为背后的价值。

GrowingIO 从去年（编者注：2015 年）12 月 8 号发布到现在已经过去几个月了，目前有几百家客户在使用。我总结了一下客户经常问我们的分析需求，大致可以分成三个场景：



图 1：GrowingIO 的三个使用场景

第一个场景是市场营销效果衡量。

我做了一次活动，我写了一篇文章，我想知道到底效果如何，有没有给我带来足够的流量。我们有些客户，每年有上百万的市场预算在 SEM 上，但是却完全不知道这些钱花出去到底带来了多少回报。

第二个场景是用户激活流程是否合理，辛辛苦苦导入了流量，这些流量有没有转化为用户。

注册流里面每一步转化了多少，流逝了多少，没有转化的去了哪里。在这个基础上，我们应该怎么优化，优化后的效果是怎样的，这周的转化率比起上周是否有进步，差别是怎么引起的等等。

第三个场景是这些注册的用户，有没有留下来成为一个忠诚用户甚至付费用户。

留下来的用户，是因为什么留下来的。是否存在一个魔法数字，可以去极大的提高用户留存，比如：LinkedIn 发现在第一周增加 5 个社交关系的用户留存度很高；Facebook 发现在第一周增加 10 个好友的用户留存度很高；Twitter 发现在第一周有 30 个 followers 的用户留存度很高；Dropbox 发现在第一周安装两个以上操作系统的用户留存度很高。这些都是在留存分析中发现的魔法数字。

## 二、复杂而易错的传统分析方法

归根结底，所有的分析最终都是为了商业服务，而商业是为人服务的。所以我们需要建立一套基于用户的行为的分析体系，在了解用户“谁”做了“什么”，“怎么”做的之外，进而明白是“为什么”做，对症下药，转化成为优化行动。

分析是一个长时间优化的过程，需要我们持续监控数据的变化。而数据指标除了行为数据指标外还有一类，我们称之为虚荣指标，比如 PV、UV 之类流量概览性数据，这些指标看到了也就看到了，没法指导我们做的更好。用户行为数据指标则是另外一类，比如我们上面介绍的用户获取、用户激活、用户留存之类，了解这些行为后面都会对应到一个优化流程，所以也叫做 Actionable Metric，可执行指标，这也是用户行为数据的魅力。



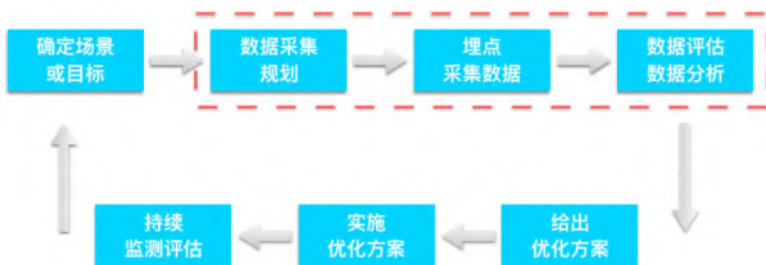


图 2：用户行为数据分析的基本流程

### （一）跟踪用户行为的 7 个步骤

那么接下来，我们要开始跟踪用户行为了，我们要怎么开始呢？一般可以分成以下七个步骤：

#### 1. 确定分析场景或目标

确定一个场景，或者一个目标。比如，我们发现很多用户访问了注册页面，但是最终完成注册的很少。那么我们的目标就是提高注册转化率，了解为什么用户没有完成注册，是哪一个步骤挡住用户了。

#### 2. 思考需要了解哪些数据

思考哪些数据我们需要了解，帮助我们实现这个目标。比如对于之前的目标，我们需要拆解从进入注册页面到完成注册的每一个步骤的数据，每一次输入的数据，同时，完成或者未成为这些步骤的人的特征数据。

#### 3. 确定谁来负责收集数据

谁负责收集这些数据，一般是我们工程师出马。

#### 4. 什么时候评估和分析

收集上来的数据如何分析，什么时候来评估采集到的数据。

#### 5. 如何给出优化解决方案

发现问题后，怎么来出解决方案。比如，是否在设计上改进，或者是否是

工程上的 bug。

6. 谁负责实现解决方案。确定方案的实施责任人

7. 如何评估解决方案的效果？

下一轮数据采集和分析，回到第一步继续迭代。

知易行难。这个流程里，第 2 步到第 4 步是关键。目前传统的服务商比如 Google Analytics 、Mixpanel、友盟所采用的方式我称之为 Capture 模式。通过在客户端埋下确定的点，采集相关数据到云端，最终在云端做呈现。比如图中这个示例，相信在座的各位应该都有写过类似的代码。

（二）使用 Capture 的 4 个缺点

Capture 模式对于非探索式分析来说，是一个非常行之有效的方法。然而，同时对参与整个流程的人也提出了非常高的要求。

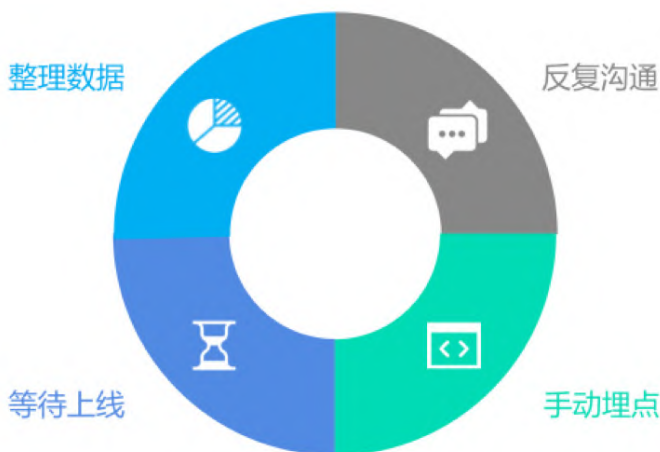


图 3：Capture 模式的流程

缺点 1：依赖经验导向

Capture 模式非常依赖人的经验和直觉，不是说经验和直觉不好，而是有

时我们自己也不知道到底什么是好的，经验反而会成为一种先入为主的负担，我们需要用数据来测试来证明。

### 缺点 2：沟通成本高

另外，一个有效的分析结果，依赖于数据的完整性和完备性。跟不少企业沟通后，不少的吐槽都是“连日志格式都统一不了”，更别提后续分析了。这不是具体人的问题，更多是协作沟通的问题。参与人越多，产品经理、分析师、工程师、运营等等，每个人的专业领域又各不相同，出现误解太正常了。曾经跟我们的 CEO Simon 交流过，他在 LinkedIn 带领数据分析部门的时候，LinkedIn 专门组建了一个多达 27 人的埋点团队，每天开会，就是为了统一埋点的格式和位置，经常一开就是几个星期。

### 缺点 3：大量时间数据清洗和数据分析代码侵入

另外，由于需求的多变性，埋点分成多次加入，缺乏统筹设计和统一管理，结果自然是无比肮脏。所以我们数据工程师还有个很大的工作是数据清洗，手动跑 ETL 出报表。根据统计，绝大多数分析工作，百分之七十到八十的时间是在做数据清洗和手动 ETL，只有百分之二十左右在做真正有业务价值的事情。另外一方面，作为一个有洁癖的工程师，最恨的就是大量的分析代码侵入了我的业务代码，删不敢删，改不敢改，日积月累，最终代码库整个就混乱了。

### 缺点 4：数据漏采错采

以上都还是好的，最最让人抓狂的是，上线了，发现数据采集错了或者漏了，修正后，又得重新跑一遍流程，一个星期两个星期有过去了。这也是为啥，数据分析工作是如此耗时一般以月计的原因，非常低效。

## 三．无埋点的数据分析原理

在经历了无数个痛苦的夜晚以后，我们决定要换个思路思考了，希望能最

大限度的降低人为的错误，我们称之为 Record 模式。区别于 Capture 模式，Record 模式是用机器来替代人的经验，自动地采集用户在网站或者应用里的全量行为数据。因为自动化，我们从分析流程的源头开始就控制了数据的格式。



图 4：原子数据的五个维度

所有数据，从业务角度出发，划分为 5 种维度：Who，行为背后的人，具有哪些属性；When，什么时候触发的这个行为；Where，城市地区浏览器甚至 GPS 等；What，也就是内容；How，是怎样完成的。基于对信息的解构，保证了数据从源头就是干净的，在此基础上，我们完全可以把 ETL 自动化，需要什么数据可以随时回溯。

回到之前流程的第二步到第四步，我们已经把参与人从多方减少到基本就一方了，无论是产品经理、分析师还是运营人员，都可以使用可视化工具来查询和分析数据，真正做到所见即所得。不仅是 PC，还支持 iOS、Android 和 Hybrid，可以进行跨屏的用户分析。

作为一家用户行为分析工具提供商，GrowingIO 要做的并不只是用于内部，还需要适应外部成千上万的网站和应用，所以在实现过程中我们做了很多探索：

### （一）自动用户行为采集

目前我们所接触的 GUI 程序，无论是 Web App、iOS App 还是 Android App，都是基于两个原则，树形结构和事件驱动模型。无论是 Web 上的 DOM 结点结构，还是 App 上的 UI 控件结构，都是构建好的一颗完整的树形结构渲染在页面或者屏幕上。所以通过对树结构的监控和检测，我们就可以非常方便地知道哪些结点发生了变化，何时发生了变化，发生了什么变化。同时，当用

户做了某个操作，比如鼠标点击、屏幕触控，都会触发一个事件，绑定了该事件的回调函数就会被触发开始执行。

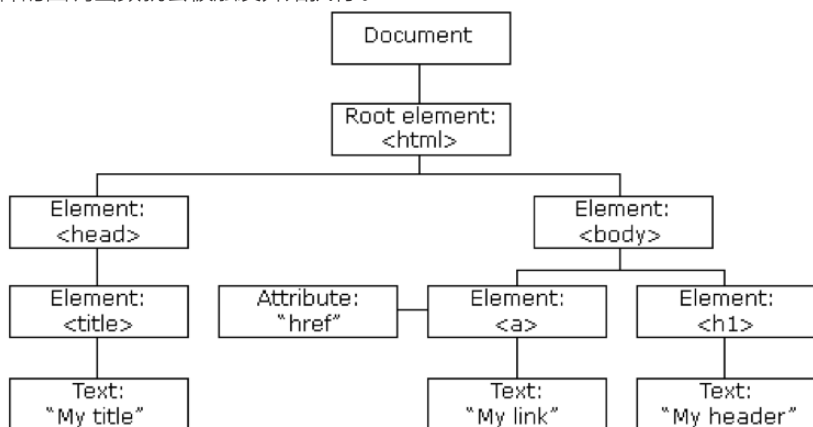


图 5：树形结构示例

基于此两点认识，在 SDK 里面如何实现无埋点就比较清楚了。只要能在结点变化或者事件发生的时候触发我们定义的函数，那么我就知道事件发生的多重信息。

## （二）数据可视化

如何把采集到的数据和业务目标匹配在一起。我们的解决方案就是我们的可视化工具。刚才已经提到任何一个原子数据，都被拆解成了 5 种不同分类的维度。所以，当我们在可视化工具里面做匹配时，也就是对于不同维度信息的匹配。比如一个链接的点击，会匹配到内容或者跳转地址也就是 What，点击行为也就是 How。还有其在页面的定位信息，比如在树形结构中的层次位置，是否带一些 id、class 或者 tag，都是用来做数据匹配的信息。

我们开发了一套智能匹配系统，通过对用户真实行为的学习，建立了一套规则引擎，用于元素匹配。也正因为采集到的是全量数据，整个匹配系统有如基因进化一般，既有对过去历史的记忆，也有顺应新结构的演进变化。

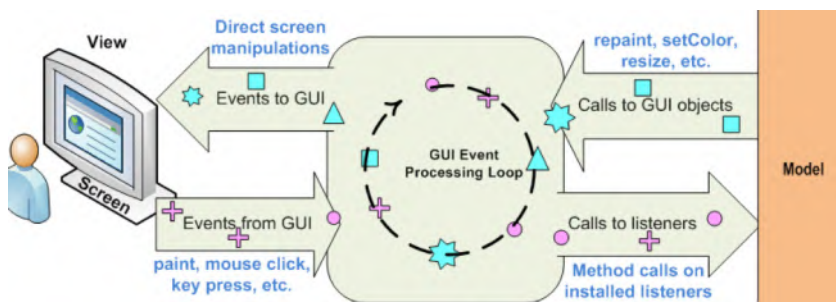


图 6: 事件驱动模型

### (三) 商务智能 (BI)

商业分析我们在系统设计过程中，整个 Data Pipeline 过程中，数据进过处理后，会根据优先级不同，首先通过 Spark Streaming 实时的处理已定义数据，然后每过一段时间对匹配到的数据做离线预聚合，多维分析非常灵活。

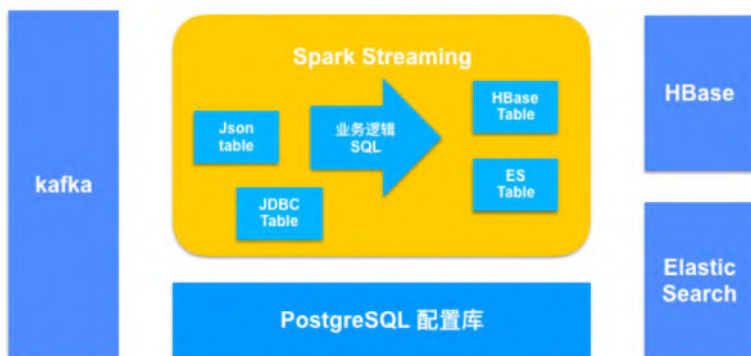


图 7: 数据处理流程

用户行为数据采集的目的是通过了解用户过去做的行为，用来预测未来发生的事情，无需埋点，随时回溯数据，让产品经理一个人就可以搞定用户行为分析的全部流程。GrowingIO 希望能提供一个简单、迅速和规模化的数据分析产品，能极大地简化分析流程，提交效率，直达业务。而这一切的基础，就是从第一天开始就一直在研发的无埋点智能全量数据采集，基于此优化产品体验，实现精细化运营，用数据驱动用户和营收的增长。

# 框架

## 用户增长体系

### 2.1

获客（Web）：这个追踪利器帮你节省 50% 的推广费用

作者：GrowingIO 增长团队，集工程、产品、市场、分析多重角色于一身  
负责拉新和用户活跃，用数据驱动业务增长

别再稀里糊涂地做市场推广了，发了那么多软文、投了那么多广告、做了那么多活动，老板却总是在说：你投的钱有没有用啊？想知道每一篇文章带来的流量和用户？不求工程师，也不求产品，只要给你的链接加一个神奇的 UTM 参数就可以啦。

运营老司机一定会说：我早就知道这个 UTM 啦。但你知道这个 UTM 还有更强大的功能吗？可以根据不同渠道、不同内容做精细化运营分析，帮你对比区分优质和劣质渠道，提高流量在产品内的转化。

#### 一、UTM 精益化推广的效果

那么，这些是怎样实现的呢？我们先来看一个结果：添加 UTM 参数的链

接的链接投放后，我们就可以看到这样的统计了：

广告来源	广告名称	广告媒介	页面浏览量	注册用户量	购买用户量
weibo1	heatmap	picture	9992	2066	1614
weibo2	features	article	1660	667	390
weixin1	heatmap	picture	403	252	211
weixin2	features	article	327	98	55
sina	heatmap	picture	237	189	172
edm	heatmap	picture	195	57	47
sohu	heatmap	picture	194	53	47
qq1	heatmap	picture	179	82	63
163	heatmap	picture	157	39	38
mail	heatmap	picture	103	20	4

图 1: UTM 投放统计

每一个渠道带来的流量都十分清晰，用户在产品内的行为也一目了然，是否注册了，是否最终购买了，都可以看到。我们可以看到讲述 heatmap 热图的这篇内容在渠道「微博 1」投放的链接，带来了 9992 个页面浏览量，2066 个注册用户量，以及 1614 个购买用户量。

而且不仅可以看到同一篇文章在不同渠道的流量情况，如 heatmap 热图这篇内容在微信、微博和其他渠道的推广情况；还可以看到同一个渠道不同文章带来的流量情况，如在微博渠道，heatmap 热图的文章的导流情况比 features 功能文章的导流情况更好。

用户在产品内的行为，有多少进行了注册，有多少完成了购买，清清楚楚，而且，我们还可以将不同渠道进行分组，查看不同渠道的用户留存和转化。

那么，我们先来看下，这样的 UTM 参数是怎样设置的呢？

## 二、UTM 参数的设置

通过 UTM 参数追踪外部流量的访问情况的原理是：把你投放在不同渠道的链接打上特定的标记，以监控各个链接的流量情况。



## （一）确定目标链接

首先，确定这个链接最终指向的目标网页是哪个？一般来说是你自己的网站的某个页面，然后这个页面需要加载过数据统计分析工具的 SDK 。举个例子，如果使用 GrowingIO 进行接下来的拆解分析，就需要这个页面是加载过 GrowingIO JS 代码的网址。不要以为在别人网站的链接后加上 UTM 参数，你就可以看到别人网站的点击情况了哦（想得美哦），这一切的前提是，链接最终指向加载了相应的分析代码的你自己的网站。

## （二）添加自定义的参数

接下来，我们需要设置 UTM 的参数，也就是在链接上添加规则，进行标记，投放链接后我们就可以知道是哪个来源带来的流量了。对于不同的活动或文章，我们要设置不同的 UTM 参数用来区分。

说白了，这里就是你用各种各样的内容来描述这条链接是放在哪个活动、哪个来源上的，我们来看一个例子进行理解。

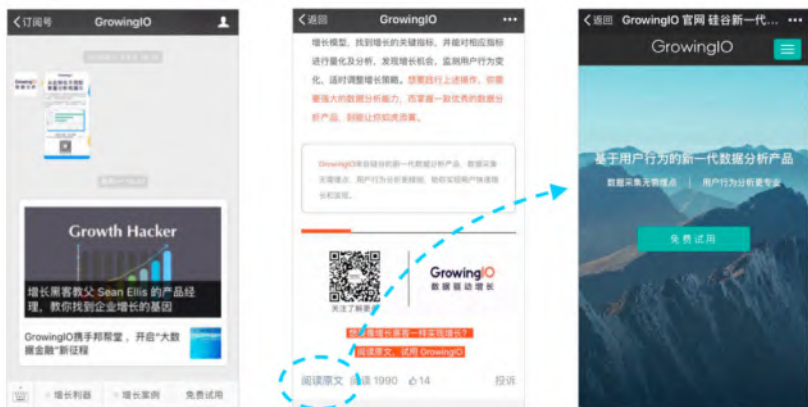


图 2：GrowingIO 使用 UTM 举例

以现在很常用的新媒体营销方式为例，我们在微信的阅读原文里放了一条引导流量的链接：[https://www.growingio.com/?utm\\_source=weixin&utm\\_medium=article1&utm\\_campaign=product&utm\\_content=0811-tool&utm\\_term=tool](https://www.growingio.com/?utm_source=weixin&utm_medium=article1&utm_campaign=product&utm_content=0811-tool&utm_term=tool)



名称	维度	含义
广告来源	utm_source	搜索引擎、渠道名称或者其他来源
广告媒介	utm_medium	媒介，具体形式等，比如Banner页
广告名称	utm_campaign	活动、内容的名称
广告内容	utm_content	具体的内容
广告关键词	utm_term	注明广告的关键字

图 4：提供的 UTM 参数和自定义参数

我们可以根据需要，进行各种各样自定义的填充，因为 UTM 最初是用在广告监控上的，所以它的很多名称还是关于广告的，但是我们现在已经可以把它放在各个内容、活动、推广中，监控渠道的流量情况。

具体的填写参数的意义和方法，可以根据下面这些情景进行灵活的变通。

当这条链接用于付费推广时，可以这样定义：

名称	维度	例子	含义
广告来源	utm_source	utm_source=baidu	广告投放在百度上
广告媒介	utm_medium	utm_medium=cpc	广告类型是点击付费
广告名称	utm_campaign	utm_campaign=tryitfree	推广名称：tryitfree
广告内容	utm_content	utm_content=free_trial	广告内容：free_trial
广告关键字	utm_term	utm_term=GrowingIO	广告关键词：GrowingIO

图 5：付费推广的 UTM 定义

当这条链接用于内容文章时，可以这样定义：

名称	维度	例子	含义
广告来源	utm_source	utm_source=social	广告投放在社交媒体上
广告媒介	utm_medium	utm_medium=weixin1	链接放在微信头条中
广告名称	utm_campaign	utm_campaign=analyse	推广文章是数据分析内容
广告内容	utm_content	utm_content=utm	广告内容介绍的是UTM方法
广告关键字	utm_term	utm_term=GrowingIO	广告关键词：GrowingIO

图 6：内容文章的 UTM 定义

当这条链接用于活动时，可以这样定义：

名称	维度	例子	含义
广告来源	utm_source	utm_source=forum	来源是论坛（forum）活动
广告媒介	utm_medium	utm_medium=QRcode	链接放在现场二维码中
广告名称	utm_campaign	utm_campaign=161015	16年10月15日的活动
广告内容	utm_content	utm_content=analyse	论坛主题是数据分析
广告关键字	utm_term	utm_term=marketing	论坛关键词：marketing

图 7：活动的 UTM 定义

如果是你自己看这个数据，只要设置你能看懂的内容就可以，涉及到团队协作时，最好统一一下标准，以便后续的数据分析。

链接也有很多种表现形式，比如说做成二维码，用在各个活动里使用。

### 将链接做成二维码，方便在活动中使用：

[https://www.growingio.com/?utm\\_source=weixin  
&utm\\_medium=article1&utm\\_campaign=product  
&utm\\_content=0811-tool&utm\\_term=tool](https://www.growingio.com/?utm_source=weixin&utm_medium=article1&utm_campaign=product&utm_content=0811-tool&utm_term=tool)



图 8：用 UTM 链接生成二维码

## 三、UTM 使用的案例

UTM 做好了之后，可以做哪些分析呢？我们就可以进行日常的监控和活动的监控了。

现在，我们知道哪些投放的渠道来的量高、哪些量低了，可以有的放矢地进行市场推广和渠道运营，我们可以用 UTM 里面的维度来制图，看一下这一周文章投放的效果：

时间	广告来源	广告名称	广告媒介	页面浏览量
20160817	weibo1	heatmap	picture	9992
20160822	weibo2	features	article	1660
20160818	weixin1	heatmap	picture	403
20160823	weixin2	features	article	327
20160819	sina	heatmap	picture	237
20160822	edm	heatmap	picture	195
20160820	sohu	heatmap	picture	194
20160821	qq1	heatmap	picture	179
20160823	163	heatmap	picture	157
20160818	mail	heatmap	picture	103

图 9: GrowingIO 使用 UTM 追踪效果

接下来，你可能想了解更多细节，这些人都访问了哪些页面呢？比如说他们是否最终注册完成了呢？我们可以加上注册页面的指标来做图：

广告来源	广告名称	广告媒介	平均停留时长（分钟）	注册第一步用户量	注册第二步用户量
weibo1	heatmap	picture	1.639	2066	1614
weibo2	features	article	2.1	667	390
weixin1	heatmap	picture	1.479	252	211
weixin2	features	article	1.422	98	55
sina	heatmap	picture	1.416	189	172
edm	heatmap	picture	2.582	57	47
sohu	heatmap	picture	1.821	53	47
qq1	heatmap	picture	1.835	82	63
163	heatmap	picture	3.646	39	36
mail	heatmap	picture	4.06	20	4

图 10: 使用 UTM 追踪注册完成情况

这些都只是一个开始，接下来我们还可以做更有价值的数据分析，在漏斗里，用 UTM 参数作为不同的维度，可以对比不同来源不同内容的转化率：



图 11：使用 UTM 对比不同内容的转化率

从此，每笔钱导流、转化都明明白白，老板再也说不出话来，只会夸你萌萌哒！

# 框架

## 用户增长体系

### 2.2

解决 App 渠道追踪三大难题，让拉新效率提升 200%

作者：GrowingIO 增长团队，集工程、产品、市场、分析多重角色于一身  
负责拉新和用户活跃，用数据驱动业务增长

都在做 App 推广，为什么就你的客单价居高不下？

同样的 100 块钱，为何别人花出了 500 块钱效果？

将 App 拉新的数量和质量提升 200%，你都有什么方法？

. . . . .

这篇文章从 App 渠道追踪的三大难题入手，详细介绍了渠道追踪的 5 种方法、以及渠道数据分析的两大思路，相信总有一个方法你会用得上。

#### 一、常见的 App 渠道追踪方法

因为应用商店不提供渠道来源数据，所以 App 推广效果监测一直是个老大难的问题。为了追踪 App 渠道来源，人们想出了各种方法，下面我们给大家系统介绍一下。

##### （一）Android 渠道追踪方法

众所周知 Google Play 无法在中国使用，所以国内 Android 市场被数十

家应用商店（豌豆荚、百度助手、酷市场、360 手机助手等等）占领，Android 渠道追踪主要围绕上述渠道展开。

### 方法 1：每个渠道打包渠道包

具体来说就是开发者为每一个渠道生成一个渠道安装包，不同渠道包用不同的 Channel ID（渠道标识）来标识；当用户下载了 App 之后，运营人员就可以通过渠道标识查看各个渠道的数据。



图 1：Android 渠道打包机制

虽然这样可以统计到不同渠道的来源数据，但是当渠道数量变多、抑或同一渠道在多个平台上做推广的话，打渠道包的做法就捉襟见肘了。

### 方法 2：使用平台方提供的渠道数据

部分第三方推广平台提供渠道数据，然而只依赖平台方的『一面之词』是很难找到真正的优质渠道。

## （二）iOS 渠道追踪方法

和 Android 的开放生态不一样，iOS 则是一个完全封闭的系统；除了少部分越狱机器，绝大部分 App 都是从 App Store 中下载。在苹果一家独大以及严格的审核制度下，Android 打包的做法在这里就完全行不通。

为了追踪 iOS 渠道数据，开发者们想出了很多黑科技，下面我介绍一下常见的三种做法。



## 方法 1: 通过 IDFA 追踪渠道

IDFA 的全称是 Identifier for Advertisers，即广告标识符的含义，这是苹果专门给各广告提供商用来追踪用户而设的标识。



图 2: 通过 IDFA 追踪渠道

今日头条作为广告提供商可以获取用户的 IDFA，当你在上面投放的 App 被用户下载激活，你的 App 也可以获取用户的 IDFA。将广告提供商提供的 IDFA 和自己获取的 IDFA 匹配，即可追踪渠道来源。

缺点是 IDFA 只能用于 App 类型的渠道，如果你在网页上投放广告是不支持的；同时，用户可以在 iPhone 设置中选择关掉 IDFA 获取权限。

## 方法 2: 通过 Cookie 追踪渠道

iOS 9 里面引入了 SFSafariViewController 类，一方面是用户体验更好了，同时可跨 App 与 Safari 共享 Cookie。



图 3: 通过 Cookie 追踪渠道

当用户点击广告链接时，监控服务器可以接收到 Cookie 中含有的渠道信

息；用户在 App Store 中下载激活 App，这个时候监控服务器再次收到 Cookie 信息。系统匹配前后两次 Cookie，即可追踪渠道。

缺点是基于 SFsafariviewController 的追踪必须在 iOS 9 及以上版本才有效，而且微信公众号广告、朋友圈广告仍然无法实现追踪。

上述方法可以实现部分平台、部分渠道的追踪监测，然而三大缺点也是显而易见：

- (1) 割裂了 Android 和 iOS 两个平台的渠道数据，难以整合分析；
- (2) Android 投放需要重复打包，效率低下；
- (3) iOS 渠道范围限制多，无法大规模推广。

## 二、基于用户设备标记的解决方案

下面我们介绍一种快速、灵活的解决方案——基于用户设备标识的追踪方法，它可以同时兼容 Android 和 iOS 两个平台、适用于大部分投放渠道。

### （一）基于用户设备标记的追踪原理

上面介绍的基于 IDFA 和 SFsafariViewController 的两种方法均受到 iOS 的限制，而用户的设备标记则不受系统的影响。在 GrowingIO 【渠道来源】解决方案中，我们将『IP+UserAgent+设备ID』组合设置为用户的设备标记。



图 4：通过用户设备标记追踪渠道

用户点击含有 UTM 追踪参数的广告链接后，GrowingIO 服务器检测到用

户的设备标记以及 UTM 渠道参数。链接跳转到应用商店（ Android 和 iOS 均可以）后，用户下载安装并激活 App，此时 GrowingIO 服务器第二次收到用户的设备标记。

系统匹配前后两次的标记，可以确定用户的渠道来源，同时 UTM 参数含有的详细渠道信息一并呈现。

（二）用户设备标记方法的特点

当然，基于用户设备标记的方法也有一定不足。当小部分用户所处的网络环境前后变化时（如从 WiFi 切换到 4G），此时 IP 前后不一致就会导致匹配失败。

但是相比于前面的 4 种方法，基于用户设备标记的渠道追踪方法显然更有优势：

- （1）打通了 iOS 和 Android 的渠道来源，可以将【操作系统】加入用户属性整合分析；
- （2）避免了 Android 平台重复打渠道包的工作；
- （3）规避了 iOS 原有诸多限制，适用于更加广泛的推广渠道；
- （4）只需修改推广链接中的参数、无需改动安装包，适合大规模、多渠道、敏捷的推广需求。

广告参数	参数含义	举例	注释
utm_source	广告来源	utm_source = toutiao	来自今日头条
utm_media	广告媒介	utm_media = cpc	根据每次点击付费
utm_campaign	广告名称	utm_campaign = app	APP推广
utm_content	广告内容	utm_content = 20161201	2016年12月1日投放批次
utm_term	广告关键词	utm_content=delicacy	关键词是『美食』

图 5: UTM 参数的含义

同时，广告链接中含有的渠道参数（广告来源、广告媒介、广告名称、广告内容、广告关键字）可以一同加入用户属性数据中，方便后期对用户数据进行多维度的对比、交叉分析。

### 三、App 渠道数据分析两大思路

有了 App 渠道追踪数据后，我们可以将 UTM 的五个参数作为维度，从数量和质量两个思路出发，进行 App 渠道数据分析。

#### （一）数量：找到获客成本最低的渠道

根据业务需要，我们选取广告来源（utm\_source）和广告关键词（utm\_term）两个维度，计算出不同渠道的获客数量并评估获客成本。

投放批次	广告来源 utm_source	广告关键词 utm_term	App 新增激活量	推广成本	平均获客成本
1	渠道1	美食	4512	119568	26.5
2	渠道1	外卖	5621	114106	20.3
3	渠道2	美食	1256	39187.2	31.2
4	渠道2	外卖	2039	50159.4	24.6
5	渠道3	美食	895	36874	41.2
6	渠道3	外卖	1445	50575	35.0

图 6：评估获客成本

某 O2O 类 App 先后在 3 个渠道上进行了 2 次投放，投放内容先后是『美食』和『外卖』。通过 UTM，我们监测到每个渠道、每次投放的『App 新增用户量』，然后计算出平均获客成本。

从广告来源上看，渠道 1 的平均获客成本最低；从广告关键词上看，『外卖』主题的广告平均获客成本最低。从客单价的角度出发，接下来可以针对性优化投放渠道和投放内容，大幅度降低投放成本、提高拉新效率。

#### （二）质量：找到获客价值最高的渠道

『App 新增激活用户量』和『获客成本』这两个指标是从数量的角度进行分析，但是数量大、价格低并不一定代表渠道用户质量高。我们还需综合考虑用新用户在接下来的表现，以及新用户所能带来的价值。

#### 方法 1：用户行为数据分析

在这个过程中，我们重点参考用户留存指标，包括次日留存率、三日留存率、七日留存率、三十日留存率等等。

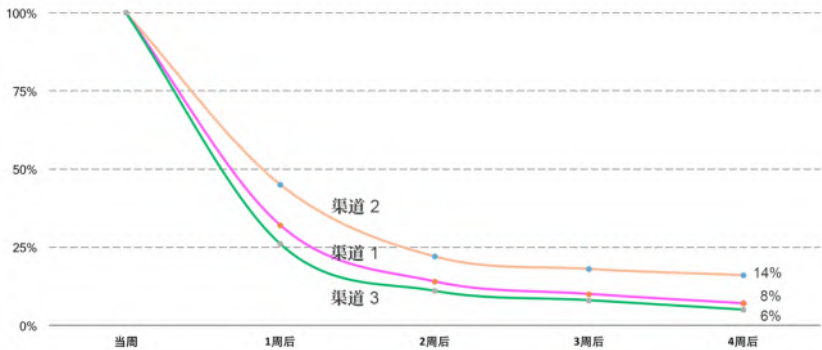


图 7：不同渠道新用户留存曲线

我们按访问来源（utm\_source）分析新用户的留存度，发现渠道 2 的三十日留存率高达 14%，而渠道 1 为 8%、渠道 3 为 6%。从留存度上来看，渠道 2 获取的新用户价值显著更高。

方法 2：用户价值分析

除了用户行为指标，财务指标也非常具有参考性。按照广告来源（utm\_source）我们统计出不同渠道获取到的新用户的财务价值，如新用户在第一个月的月付费率（MPR）和用户平均收益（ARPU）。

渠道 utm_source	新激活用户量	平均获客成本 CAC	月付费率 MPR	用户平均收益 ARPU
渠道1	10133	23	23%	18
渠道2	3295	27	42%	30
渠道3	2340	37	35%	25

图 8：不同渠道新用户的价值

通过分析发现，渠道 2 获取的新用户首月付费率（42%）最高，用户平均收益（30 元）也是最高的。虽然渠道 2 的获客成本略高于渠道 1，但是从收益的角度来说，投资渠道 2 显然是一种更加明智的选择。

综合上述指标，该 O2O 类 App 在下个月的市场投放中将资源集中到了渠道 2，同时主打『外卖』主题内容。还是和上个月同样的市场预算，但是新增用户却提高了 150%、新用户留存率提升了 240%，这是一个巨大的增长。

移动互联网的流量红利逐渐褪去，数以百万的 App 正在一个存量市场中抢占用户；谁能提高获客效率，谁就有可能在激烈的竞争中获胜。搭建一个完整的 App 渠道追踪体系，对每个渠道、每次投放的数量和质量进行精益化的分析，如此事半功倍的方法，难道你不想试一下吗？

# 框架

## 用户增长体系

### 2.3

#### 转化：如何通过数据分析提升转化率

作者：陈明，GrowingIO 联合创始人 & 运营副总裁，  
毕业于斯坦福大学，先后就职于 eBay、LinkedIn 数据分析部门，  
有丰富的商务分析经验。

在过去十几年中国互联网企业往往是流量驱动的运营模式，通过投放、地推等方式获取用户进入产品内，进而希望一部分用户最终转化为付费用户。近几年，随着市场成本的提高，这种粗放式的流量模式不可持久。尤其是在大企业（资金充足）占领了主要的市场渠道后，对于中小型企业再花多少资金去获取流量都是不现实的。

因而我们逐渐提出以产品设计、产品运营为王的理念。在美国硅谷非常流行的 Growth Hacker 概念的核心就是海盗法则——AARRR 模型，该模型就是以产品设计和运营为核心，获取用户，迅速转化，提高留存，然后变现和传播。这些都是以产品设计和运营为核心的！

当然，无论是之前的流量为王，还是现在的产品设计和运营为王，其核心都在转化上。



图 1：以转化为核心的业务理念

以公司为例，经常以营业额或者变现作为一种核心转化。市场部门，关注不同渠道流量的转化和注册。工程部门，优化创新产品也是为了更好的用户体验，从而帮助用户完成核心的转化。至于销售就更加直接了，在这里客服也充当了以服务为核心的转化，因为用户的留存本身就是服务于营业额的。转化是一个非常重要的点，帮助企业和团队去优化和排优相应的产品和服务。

## 一、常见的转化思维误区

通过上面的分析，大家对转化与日常业务决策之间的联系肯定有更深入的理解。但是仍然存在一些思维的误区值得注意，这也是我们 GrowingIO 与客户沟通的过程中常见的问题，在这里和大家分享一下。

### （一）高流量 = 高转化？

我们经常听见这样的论证：某渠道的流量非常大，所以需要更多的预算资源投入。在这种逻辑下，流量似乎成了衡量效果的唯一标准；而实际上根据相应的数据分析结果，了解各个渠道对于核心转化的贡献，才可能做出对应的决策。





图 2：高流量 ≠ 高转化

上图是某网站注册流程的转化漏斗，分为两步。左侧是直接访问来源，转化率为 5.47%；右侧是百度访问来源，转化率是 19.2%。可以看出，百度访问来源的转化率是前者近 4 倍。而从流量大小来看，直接访问近 9000 人，百度来源访问不到 3000 人，最终的转化却是百度高于直接访问。

上面的案例告诉我们，流量大小和转化效果之间的关系微乎其微，高流量 ≠ 高转化。我们在关注流量大小的同学，更要关注其转化效果，这样评价渠道的效果才比较合理。

（二）只关心总体转化率？

我们经常只关心一个渠道的总体转化率，例如下图的转化漏斗（左侧是谷歌渠道，转化率为 10.1%；右侧是微信渠道，转化率为 9.57%）中两种渠道的转化率类似。如果只看总体的转化率，在资源分配上就没有太大差异。



图 3：总体转化率一致不代表每一步转化率一致

实际上我们将每个步骤的转化率算出来，可以发现很多细节问题。假如我们的注册流程有 4 个步骤，中间存在 3 个转化率。如上图，我们发现谷歌渠道的第一步转化率（10.1%）明显低于微信的第一步转化率（42.9%），但是谷歌渠道的最后一步转化率（93%）明显高于微信渠道的最后一步转化率（53.7%）。看似差不多的总体转化率，如果具体分析每一步，看到的是完全不同的原因。

对于产品或者运营来说，谷歌渠道我就要针对性优化注册的第一步转化，而对于微信我们就需要针对性优化最后一步转化。这么细节的东西，也往往是我们容易忽略的。在注册转化，或者订单转化中，我们需要深究用户转化路径中的每一个步骤，分析其中有无可以改进的点。

### （三）转化率的提升 = 用户体验的改善？

转化率与用户体验之间是有一些微弱的联系的。一般来说，用户体验改善了，用户就会经常使用我们的产品；这个时候我们通过提供完善的信息和较大的注册、购买按钮，用户就很容易去点击，对应的转化率势必跟着提升。

但是两者不是完全关联的。举一个 GrowingIO 的例子，有一段时间我们的注册转化率大幅度提升，我们非常高兴，但当时我们并没有做特别的改进。于是我们就想分析为什么这些人的转化率突然提升。使用 GrowingIO 的“用户细查”功能，仔细观察这些人的行为轨迹。



图 4：通过【用户细查】发现产品登录环节的问题

上图是某用户的操作轨迹：他先进入我们的网站点击了右上角的[登录]，然后在登陆页面反复几次输入密码都失败了。最后用户放弃登陆，直接重新[免费注册]了一个账户。这就在某种程度上提高了注册转化率，但是并不意味着用户体验的改善，反而是恶化。

这样给我们的团队提了个醒，在了解转化的同时，还要了解用户的行为轨迹，帮助我们更佳精准地定位客户体验中的问题。

## 二、提升转化的四部曲

针对不同的行业、不同产品的移动端和网页端、不同的场景下，我们都有对应的不同分析框架去思考这个问题；下面和大家分享的是一个非常概括的思维方式。



图 5：提升转化的四部曲

我们首先了解的是提升转化的四部曲：首先关注正确的用户群体，然后关注用户体验，接下来了解最佳的转化路径，最后可以做一些复购或者增购的内容。这个分析框架的主要目的是将看似复杂的转化问题拆解成不同的模块，然后一一击破。

### （一）定位正确的用户

**什么是正确的用户，不同的部门对此有不同的理解。**市场同学在各个渠道投放，通过产品、服务、内容去吸引用户，但是不同渠道来源用户有一定的差别。针对不同渠道的用户，市场需要制定不同的推送和不同的落地页，以提高针对性。产品同学也要关心用户的分类，通过用户在产品上的使用行为对不同用户群体

制定不同的运营策略，或者会优化不同的产品特性。对于销售的同学来说，根据与用户沟通的结果来找到正确的受众和决策者，这也是一个寻找正确用户的过程。

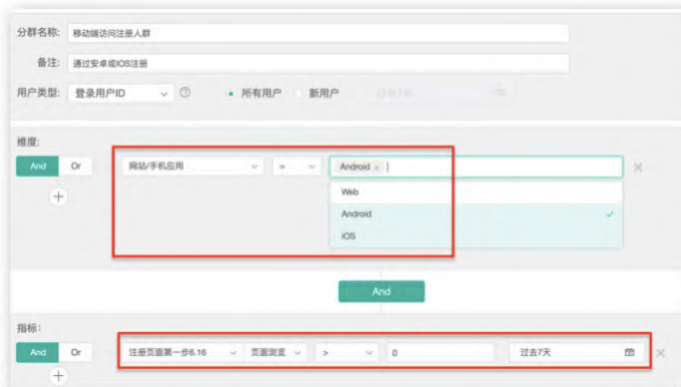


图 6：通过【用户分群】精准定位移动端人群

以 GrowingIO 的注册转化为例，最近我们通过很多渠道推送了很多干货文章，吸引力很多用户。我们发现很多用户是通过移动端来关注我们的，于是我们借助【用户分群】功能，分别筛选来自 iOS 和安卓来源用户，有区分地研究这些人群的特点，以便做针对性的产品改进和内容优化。

## （二）提升产品的体验与流畅性

定义好用户人群后，我们需要认真关注转化流程的用户体验。改善用户体验的方法很多，如调配按钮位置、界面的颜色，或者进行整体的改版、产品交互等等，这里面细节决定成败。

互联网企业需要迅速迭代、改进产品，不断提升产品的用户体验；这是一个不断试错的过程。在这个过程中需要一些工具来搜集和分析用户的行为数据，GrowingIO 本身就提供这个功能。我们经常会提到，GrowingIO 是无埋点数据采集，那么无埋点数据采集和分析的优势在哪里呢？以前运动员在操场上比赛，需要设立很多机位定点一张一张拍摄运动员的状况。那么我们就是一个全量的数据采集，将整个运动场摄影下来，每个运动员的每一步、他的呼吸都记

录下来。这个全量采集的数据就可以帮助我们去优化一个产品或者改进运营流程，这对互联网企业是很重要的过程。

### （三）优化转化路径

我们常说的转化路径或者漏斗分析其实是同样一个东西，但是不同行业有不同的转化路径。电商、OTA、O2O 行业最终的下单量是视为转化的。而对 SaaS，社交类，我们往往将注册人数作为一个转化点。我们需要了解一个用户经历了哪些步骤，最终完成了这些转化。转化的过程中给予了用户足够的决策信息，过长的转化路径，会导致用户的流失，但也不是越短越好。

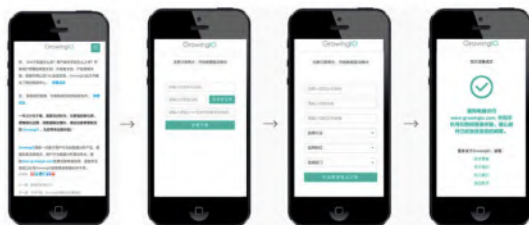


图 7：GrowingIO 注册转化流程

我们以 GrowingIO 的技术博客为例，我们想了解一个用户在经历了哪些步骤后完成转化。下图展示了一个博客浏览者的转化过程：看到我们的博客文章，感兴趣点击了注册；注册手机号，验证号码；补充基本信息；注册成功。我们借助漏斗转化分析的思路，分析了用户每一步的转化率，以帮助更好的优化注册流程，提升转化率。

了解了转化流程后，我们也可以进一步拆分这些步骤，了解不同用户群体之间的差异。在这个过程中我们会发现很多所谓的转化点、分析点，这些分析点都会帮助我们很好地提升转化。以上面的注册转化为例，我们通过【用户分群】功能分析不同类型浏览器用户的转化差异。我们发现总体的转化率是 11%，但是其中 safari 仅为 1.59%。

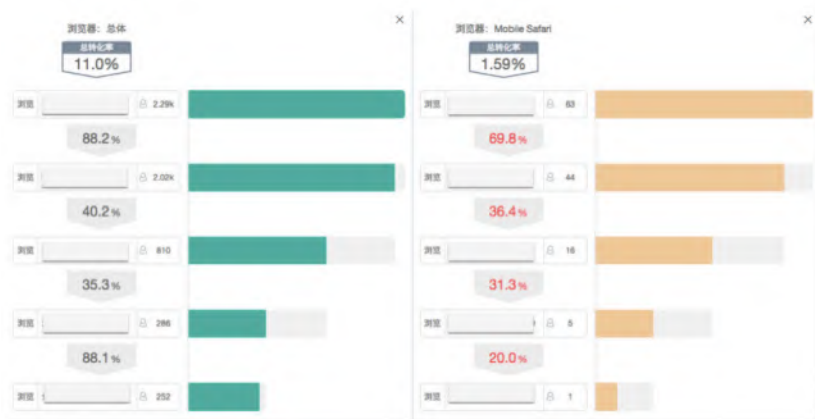


图 8: 通过【漏斗分析】发现浏览器对转化率的影响

这是一个非常严重的问题，做产品的同学一看就知道转化点在哪里，我们需要从哪里着手。我们借助我们 GrowingIO 自己的产品也来分析反复应用和分析，根据不同的分析结果去优化转化路径。

#### （四）关注复购与增购

对于电商类平台，用户的回访、复购和增购是非常重要的指标。像淘宝、京东这样，用户可能几天就复购一次；而像 OTA( 在线旅游 ) 这样平台上的用户的复购周期就会比较长，可能几个月半年才一次。复购是一个非常重要的指标，其本质就是留存，我们需要关注并优化它，有利于提升整体的转化率。但是复购这东西并不是对所有平台都那么重要，比如 SaaS 产品，注册一次就够了，我们线下去和客户沟通就好。

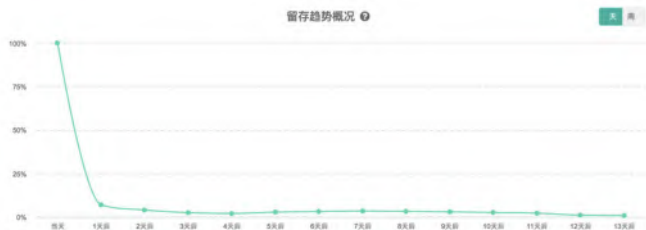


图 9: 通过【留存分析】了解用户的留存率

另外，复购和留存问题，我们知道它是可以直接影响转化本身的。新用户的获取成本比较高，而老用户的留存和复购成本远远低于新用户，所以从成本的角度考虑也是一个非常划算的事情。

### 三、总结分析

首先，对于业务本身和用户的了解，是我们进行转化的核心。只有针对性的了解用户，针对不同的业务，我们才可能制定出不同的优化方案。

第二，在转化分析的过程中要发现问题。在我们转化的流程、路径中，找到那些可以证明这个流程有问题的数据，接下来才能制定出不同的优化方案。

第三，提出假设，迭代试验，检验假设。在这个过程中，产品、运营和市场同学需要更加灵活的思维，借助一定的工具去迅速尝试不同的内容。

# 框架

## 用户增长体系 2.4

### 你能找到的最深入的留存分析文章 —— 留存 · 增长 · Magic Number

作者：檀润洋，GrowingIO 高级数据分析师  
加州大学圣地亚哥分校硕士，曾任职美国 Emas Pro、Kyocera 分析师，  
拥有丰富的数据分析技术和案例实战经验。

资本寒冬下，大家都在谈增长，DAU（日活跃用户数）似乎已经成为企业和媒体描述产品增长的标配指标。然而，单独的 DAU 增长能否成为产品的护身符？要想实现长久稳定的用户增长，我们还遗漏了哪些？

本文将结合两个案例，和大家分享用户留存、Magic Number 和以用户增长为目标的产品迭代策略。

### 一、什么是真正的用户增长

**用户留存**，顾名思义，就是用户在你的网站 /App 中留下来、持续使用的意思。留存的概念简单易懂，但是能深入了解留存本质的人还是很少的。

#### （一）增长与留存的关系

下面这张图中：新用户来到我们的产品，随着时间的推移逐渐流失；虽然



总体上用户数是在不断增长的，但是流失的用户也逐渐增多。

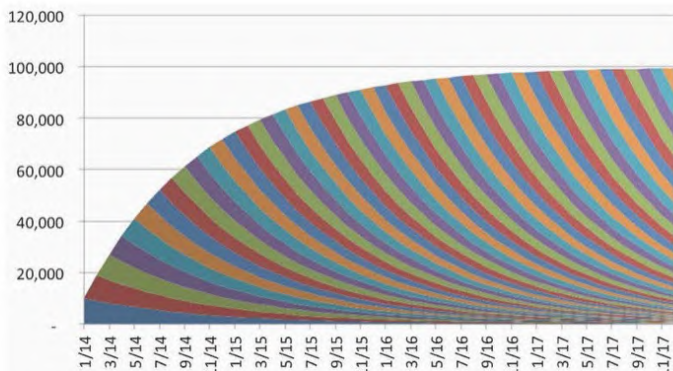


图 1：看似增长的累计用户量

下面这张图中：虽然新用户进来后有一定流失，但还是有较高的用户留存；随着时间的推移，用户总数上升非常快，这才是真正的用户增长。

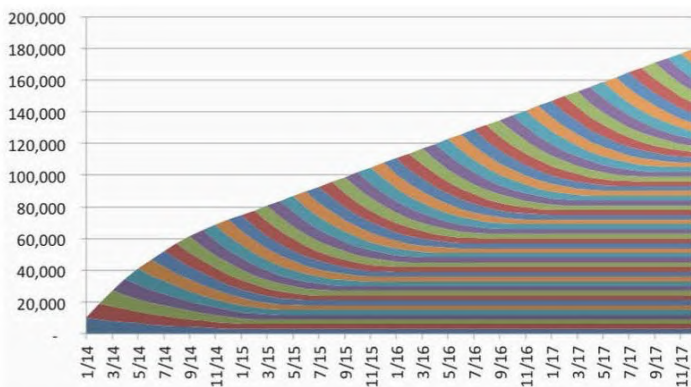


图 2：实际增长的累计用户量

很多企业花大钱吸引新客户，比如 O2O 行业常见的“首单免费”模式。虽然当天的 DAU 有很大的提升，但其实这些用户都是一些负资产；因为很多人享受到第一次优惠就走了，这是不科学的用户增长方式。

要想实现真正的增长，首先我们的产品得满足用户的核心价值，然后通过运营方式让用户留下来、持久使用我们的产品。我们不能老是看 DAU，而应该更多关注用户留存；只有留存提升才能实现真正的增长。

## （二）产品什么时候做增长

不是任何阶段产品都可以快速增长的，在快速增长之前，你需要对你的产品进行精准的定位。我们需要确定产品有人用、用户有一定的市场规模、有清晰的商业模式，这就是产品和市场相匹配( Product Market Fit , PMF )的概念。

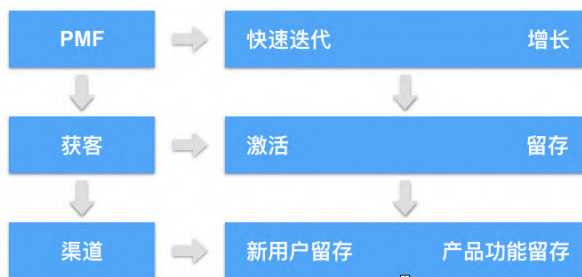


图 3：产品增长路径

一旦我们找到了 PMF，我们就要考虑逐步去做增长，这里面很重要的一点就是数据驱动。

## 二、用户留存分析都有哪些方法论

### （一）数据分析方法概论

给大家介绍一个非常朴素的数据分析方法论，它适用于大部分数据分析场景，包括用户留存分析。



图 4：数据分析方法论

首先我们通过日常的数据监控来发现问题，然后根据问题去设立一个解决目标，并且用数据去探索。探索问题的过程中，原因可能会多种多样；我们会建立各种各样的假设，根据假设进行试验，最后根据实验结果去检验假设。这

样循环直到我们找到一个满意的结果，然后用来优化产品或运营。

## （二）留存分析框架

常见的AARRR模型包括五个环节，在这里面用户留存分析分为两个阶段：新用户留存分析和产品留存分析。

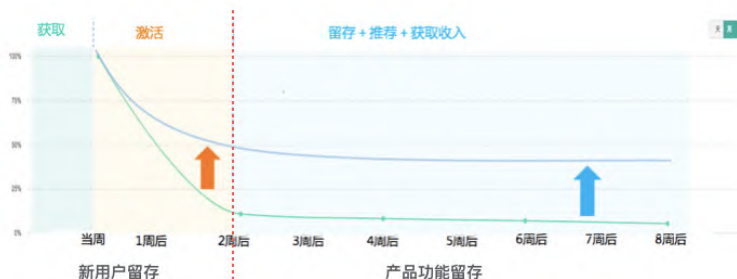


图 5：留存分析框架

首先是新用户留存分析，用户刚刚使用我们产品的时候，决定用户去留的就是它。我们基本上只有一次机会去展示我们产品，一定要把我们产品最有价值的东西展示给出来，不然用户就流失了。

第二个是产品留存分析。新用户留下来以后持续使用你的产品，他会逐渐去挖掘、探索产品的不同功能的特点。这个时候我们需要一个功能去打动用户，做出新花样让用户觉得你的产品很好，只有这样用户才会长久留下来。后面我会和大家分享的 Magic Number，就是这样一个数据分析工具。

## 三、新用户留存分析：Sidekick 增长过程

Sidekick 是一家做强化 Email 功能的 SaaS 平台，它可以做一些个性化的邮件，还可以监控收邮件的人是否打开了邮件。他们通过数据监控发现，新用户的留存率在持续大幅度下降。

### （一）流失用户分析

针对新用户流失严重的问题，我们制定出一个目标：希望提升第一周的用户留存率。为了达成目标，我们需要进行数据探索，做流失用户画像分析，看

看流失用户都有哪些特征。

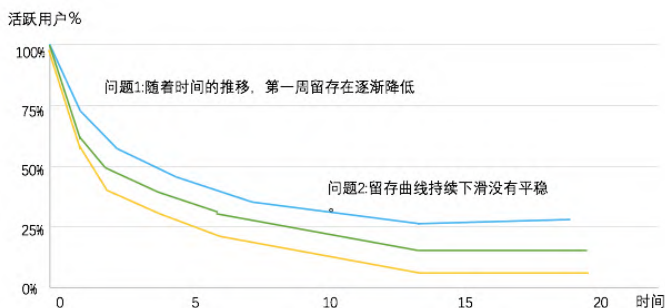


图 6: Sidekick 公司新用户留存曲线

我们分析了流失用户使用我们产品的次数, 发现近 60% 的流失用户只用了一次我们的产品就流失了。这说明在用户进入我们产品时, 第一次体验不好或者没有发现产品价值的话, 用户就会流失。

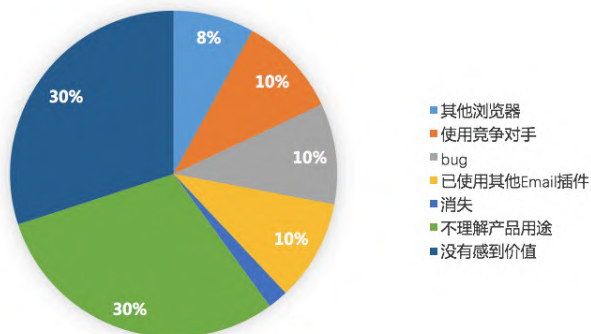


图 7: 用户流失原因

通过进一步的流失用户访谈发现: 30% 的用户没有感受到产品价值, 30% 的用户表示不理解产品的用途。这两类问题的核心在于如何让用户快速发现我们产品的价值, 而且占了 60%, 需要优先解决。

## (二) 产品迭代探索

提升用户留存主要有两大思路, 一是改变产品或者技术, 二是通过运营进行人工干预。既然用户没有及时发现我们产品的价值, 回归到刚才的方法论, 我们可以进行系列探索。

尝试 1：砍掉使用频率低的功能

既然用户没有及时发现我们产品的价值，那我们就尝试砍掉复杂难懂的功能、突出核心功能。试验结果发现用户留存率不但没有提升、反而继续下降。

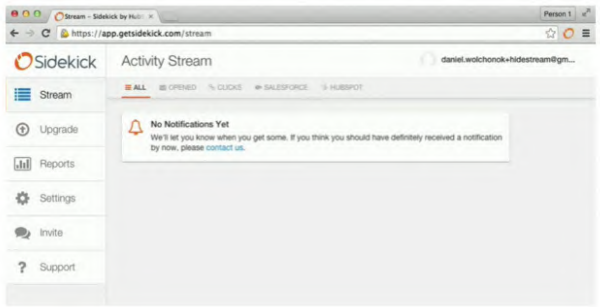


图 8：砍掉非核心功能（尝试 1）

尝试 2：提示客户发现产品核心价值

用户不知道我们的产品核心价值是什么，那么对新用户进行产品内提示呢？结果显示用户留存率继续下降，尝试并没有收到什么好的效果。

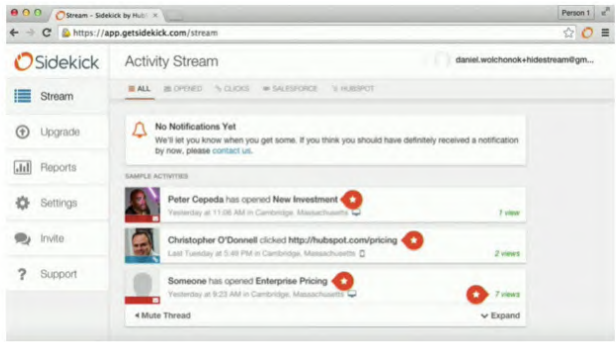


图 9：增加功能提示（尝试 2）

### 尝试 3：产品操作引导视频

既然用户不知道怎么用我们的产品，那么我们就又尝试做一个引导视频；其实很多公司都在这么做，最后数据表明还是不行。

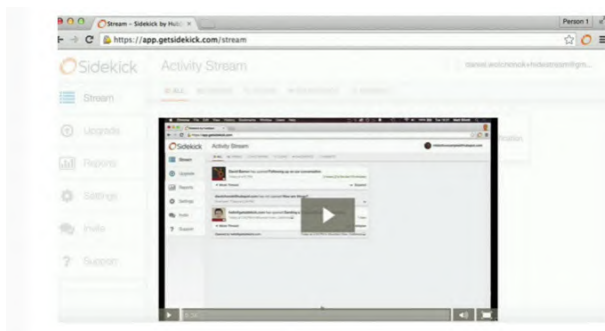


图 10：提供操作引导视频（尝试 3）

### 尝试 4：直接在邮箱内使用产品

大概做了 20 多个试验后才发现了一个可行的方法，当用户下载安装完产品后，提示用户：你可以去你的邮箱使用我们的产品、追踪邮件了。



图 11：提示用户去邮箱使用产品（尝试 4）

因为用户发现产品从网页上下载，想当然认为是在网站上直接使用，所以客户端产品的留存率非常低。于是他们给用户一个提示——你可以去邮箱直接使用，加了这句话后，用户留存效果就好多了。

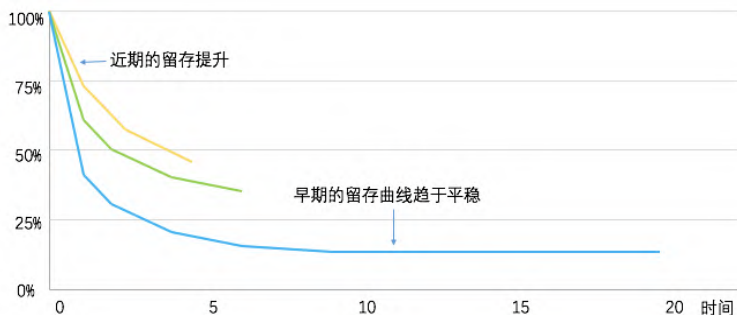


图 12: 最后试验留存度大幅提升

这个是数据的结果，之前是蓝色那条线的，最后慢慢提升成黄色那条。通过这个案例，我们可以对留存分析的方法论、数据分析的过程有一个清晰的认识；而且产品迭代的过程没有那么简单，需要反复探索、循环。

## 四、产品功能留存分析：Magic Number 探索实践

### （一）产品功能留存分析方法论

新用户的留存率提升以后，我们面临第二个问题，将处于平稳期的留存曲线上移。如何提升用户的整体留存度，提升平稳期的留存曲线，我总结了三个方法。

- 第一，分析不同功能模块的留存趋势，增加产品的粘性；
- 第二，分析不同功能模块的访问人数和活跃度；
- 第三，分析用户使用功能的路径，找出用户流失原因，降低流失率。

### （二）Magic Number 探索实践

一个用户使用了我们网站或者 App 的某些功能、做了某些动作，然后留下来持续使用我们的产品、成为忠诚的用户。这说明用户的行为和留存率之间是有一些相关性的，我们要找出这种相关性，然后去看是否有因果关系。

Magic Number 可能有些抽象，我们需要对其量化。给大家举几个例子，

Facebook 发现用户 10 天内添加 7 个好友的留存度更高，Twitter 发现用户 10 天内关注 30 个大 V 的留存率更高。这些 Magic Number 都是通过数据分析、数据挖掘的方式找出来的，并且有一套完成的数据分析方法论。

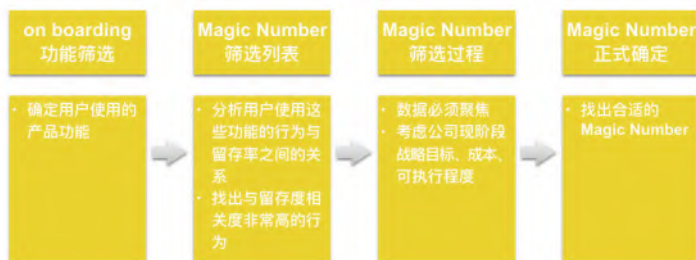


图 13: Magic Number 的探索过程

### 第一步，确定产品 on boarding 功能。

一个社交类 APP 可能有多个 on boarding 功能，包括登录、添加好友、添加关注、发送消息、点赞、分享、上传文件等等。

### 第二步，分析用户行为与最终留存度之间的相关性。

如下图，用户一周内点击 7 次关注用户的留存度为 57.5%，一周内点击 5 次关注博客的留存度为 54.4%，一周内点击 6 次点赞或者评论的留存度为 52.6%，均为强相关。

### 第三步，筛选出合适的 Magic Number。

根据公司目前的发展战略、操作成本、可执行性、A/B 测试筛选出合适的 Magic Number。假如这个 App「产品目前发展战略是快速获取新用户、扩大市场，那我们可以将“一周内添加 7 个新用户”作为最终的 Magic Number。



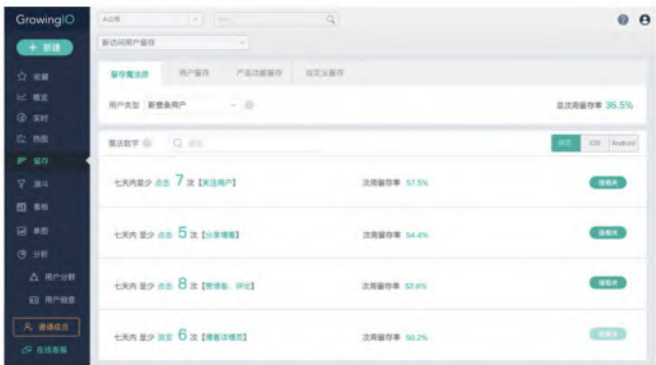


图 14: 通过 GrowingIO 【留存魔法师】功能找出魔法数字

第四步，找到了最终的 Magic Number，我们需要去执行、运营好它。

比如在这个社交 App 里面鼓励用户添加好友，为用户更加精准的推荐好友。从而实现最初的目的，培养用户产品使用习惯、提高用户活跃度，促进增长。

一旦留存提升上来，我们就可以做用户变现或者传播推荐，这样我们的用户才会慢慢增长。通过不断的市场拉新，留存的用户慢慢沉淀下来，成为我们的重要用户，是可以变现的。而那些不稳定的用户，我们还要做各样的产品和运营方面的改进，让他们逐渐变成留存用户、然后开始变现。

只有用户的留存度提升上来了，我们才能真正实现活跃用户的增长。

# 行业

## 增长解决方案

### 3.1

#### 电商精益化运营的五大关键指标和三个关键思路

作者：揭发，GrowingIO 业务增长负责人

曾任职 Cisco, Criteo 等公司

具有丰富的电商、在线旅游行业数据分析和解决方案经验

近几年电商行业存在明显的价格战现象，各大网站纷纷通过降价、促销等方式来吸引用户。KPCB 的调查报告显示，2009 年到 2015 年全球移动端新用户的增长率持续下滑，可以预计在 2016 年这一增速将继续放缓。这意味着人口增长带来的流量红利正在逐渐消退，用户增长将更加乏力。那么，通过单纯的价格战来吸引新用户的方式还可行吗？

严峻的市场形势让我们思考：

1. 通过降价促销来带订单数的增长，但是这样的活动吸引来的真是你的目标用户吗？

2. 现在很多电商运营团队缺少精细化运营和数据驱动增长的经验 and 意识，依靠价格战这种野蛮生长的方式，一旦团队面临增长困境，又该如何应对？

## 一、电商行业需要关注的五大关键指标

在众多的互联网细分行业中，电商行业起步早，发展时间长，行业特征显著：

1. 商品品类及 SKU 多，用户覆盖面广，运营难度大；
2. 总体上客单价低（除旅游、奢侈品等外），强调留存与复购；
3. 电商产品设计相对成熟，优化运营是重中之重；
4. 电商行业竞争白热化，精细化运营是冲出重围的必备技能。

要想实现精细化运营，数据分析是必不可少的一个环节。电商网站要提高运营效率，至少需要五大关键指标：活跃用户量、转化率、留存、复购和 GMV。

1. 活跃用户量是一个基本的指标，有 DAU（日活跃用户）、WAU（周活跃用户）和 MAU（月活跃用户）三个层次；
2. 转化是一个非常重要的指标，电商运营需要关注主路径、次路径甚至精细到每一个品类 / SKU 的转化率；
3. 留存要从不同的时间周期上研究，包括次日留存率、3 日、7 日、30 日留存；
4. 复购则要从 3 个角度去看，复购用户量、复购率和复购金额比；
5. GMV 是最重要的指标，我们的运营最终是围绕这个来进行的。 $GMV = UV * 转化率 * 客单价$ 。



图 1：电商网站提高运营效率的三大关键思路

光知道指标是远远不够的，电商行业的精细化运营需要结合业务实际展开。下面，我们从商品运营、用户运营和产品运营这 3 个关键思路展开，聊聊电商网站该如何提高运营效率。

## 二、商品运营：流量优化和品类优化

前面提到电商行业的一大特点是商品品类或者 SKU 非常多，那么如此多的商品该如何运营呢？

这是三个电商 App 的首页界面：前两个是京东和国美，属于平台型的电商；第三个是生鲜水果平台，属于垂直型电商。不难发现电商的产品在设计上非常类似，首页上面呈现的是轮播的 Banner，下面是活动专区。



图 2：三个电商 App 首页的产品设计

### （一）转化分析

在商品运营中，尤其是首页商品更新速度快，我们要格外重视转化，甚至要精确到不同时间区间、不同位置、不同商品的转化率。然后根据转化率，结合业务经验，不断调整运营策略。然而目前，即使是大型的电商网站，也没有很好地做到这一点，对于每个商品品类 /SKU 的转化率的分析仍存在一定的空缺。

商品运营有一个非常大的优势：投入低，见效快，效果明显，商品运营的本质是通过不同坑位、不同活动、不同商品的分析来提高我们的转化率和 GMV。

下图展示了一个电商购买流程的主路径：首页——活动页——商品详情

支付完成。从精细化用户行为分析的角度出发，我们关注转化路径每一步的转化率；通过分析不难发现最后一步“支付完成”的转化率偏低。



图 3：通过【转化分析】拆解转化率

我们更需要基于三个关键转化“UV-点击”、“点击-加入购物车”、“购物车-支付成功”，对不同的商品进行比较分析，从而及时调整运营策略，下图就是各个步骤的转化率：



图 4：不同商品的三个关键转化

## （二）实时分析

电商网站的运营节奏非常快，尤其是活动专区的“秒杀”、“抢购”等活动，需要实时监测 SKU 的更新变化。上图中，某电商平台进行了一次微信上的促销活动，通过实时监测到对应的平台访问情况，便于运营人员及时调整运营策略。

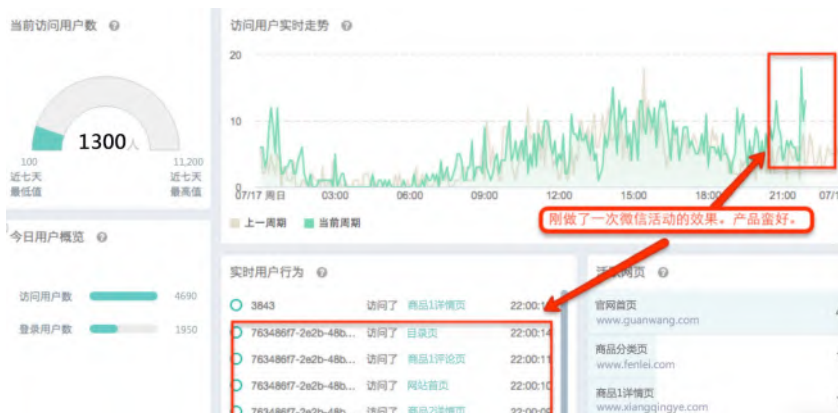


图 5：通过 GrowingIO 【实时分析】监测 SKU 的更新变化

## （三）品类分析

电商网站上的商品品类非常多，每一个品类都应该有明确的定位，不同定位的品类应该有不同运营策略。根据商品品类的利润率、转化率等表现，我们将商品品类分成 4 种：导流型品类、高利润品类、高转化品类、未来明星型品类。

1. 导流型品类：利润非常低，但是购买量大、市场需求大，目的在于导流。
2. 高利润型品类：利润率高，希望用户更多购买此类商品。
3. 高转化品类：带量。
4. 未来明星型品类：这是电商平台的潜力股，虽然曝光量很低，但是转化率极高。

明确了商品的品类后，我们就可以针对性地展开运营。

下图是新型的波士顿矩阵，横坐标代表商品的曝光量，纵坐标是商品的转化率，图中的每一个圆圈代表一个品类的商品。右上角的商品品类曝光量大、转化率高，是现金流的重要业务；而左上角的商品虽然曝光率非常低，但是转化率极高，属于我们上面提到的未来明星型品类，对于这一类商品，我们在后期的运营中可以增加其曝光量。

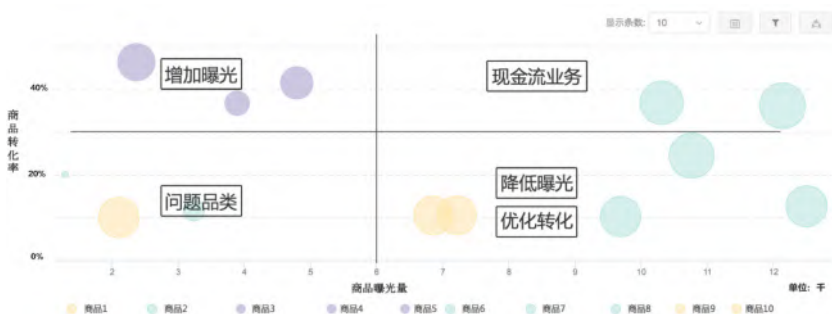


图 6：新型波士顿矩阵

### 三、怎样进行用户运营？

正如开头提到的，随着互联网用户增长速度的放缓，用户体验愈发重要，之前无目的的短信推送、App 通知有可能使用户厌烦，破坏用户的体验；甚至可能导致用户退订、卸载。

精细化运营的情况下，做好用户运营主要从两个角度出发：一是找到用户留存的关键点；二是采取差异化的运营策略，区分不同的用户群体，对不同群体采取差异化的运营方式。

#### （一）找到用户增长的“魔法数字”

留住一个客户的成本远远小于重新获取一个客户的成本，所以留存至关重要，它关系着一个平台能否持续健康发展。

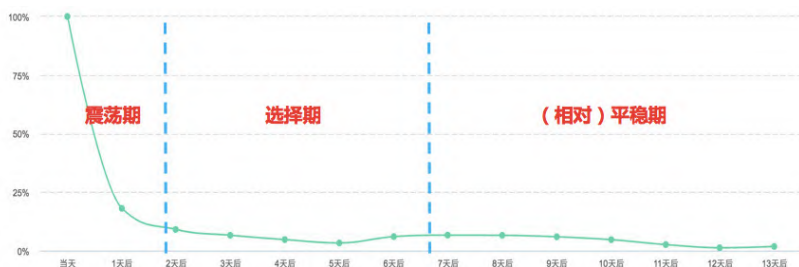


图 7：留存曲线的三个周期

留存曲线分成三个周期，开始是震荡期和选择期，经过这两个周期，如果用户能够留下来，就会进入一个相对平稳期。

在硅谷流向的 growth hacking 中，经常提到 magic number(魔法数字)。

那么作为一个电商平台，你的平台的魔法数字是什么？

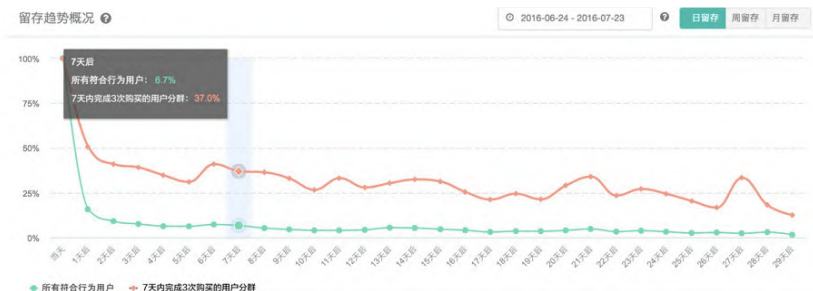


图 8：通过 GrowingIO【留存分析】发现高留存用户

以某电商平台为例，在该网站上 7 天内完成 3 次购买的用户的留存度（红色）是一般用户（绿色）的 4 倍左右，因此在一周内让用户完成 3 次购买就是他的魔法数字。

## （二）差异化的运营策略

不同用户的活跃度、商品偏好、购买决策阶段都各异，我们需要采取差异化的运营策略。差异化的运营策略主要从 3 个角度出发：基于用户的活跃度、基于用户对不同商品的偏好、基于用户所处的决策阶段。



基于用户的活跃程度，我们可以将用户大致分成“流失用户”、“低频活跃用户”和“高频活跃用户”。一般情况下，一个用户 30 天甚至更久没有登录你的平台，我们基本可以认为该用户流失了。对于流失客户，是否要考虑采取召回策略。30 天内活跃 10 天以上的高度活跃用户，我们是否可以向其推荐更多精准的商品。

其次基于用户对不同商品的偏好，我们采用用户分群，将用户区分成“美妆类”、“鞋帽类”、“数码类”、“书籍类”等不同群体，然后精准推送新品。

最后，基于用户购买决策的不同阶段。一个标准的购买流程，先后经历“首页浏览/搜索——浏览商品详情页——商品对比——加入购物车——支付成功”等几个环节，用户在每一个节点都处于不同的决策阶段。我们从维度（属性数据）和指标（行为数据）出发，对用户分群，如“领取了优惠券，但是未使用”的用户，采取精准的推送。我们从 GrowingIO 提供的 API 导出这些用户的 ID 和属性，然后对接企业内容的 CRM 或者 EDM 进行精准的推送和提醒，刺激用户转化。

## 四、优化产品的转化效率

目前电商产品的设计总体成熟、界面布局类似，我们主要结合用户的使用情况去优化产品。我们的思路主要是：优化产品不同路径的转化率，注重用户点评的管理。

### （一）优化产品，从转化做起

一个购买行为可能有多种转化路径：

1. 首页——商品——订单转化
2. 首页——商品列表——详情页——订单转化
3. 首页——搜索——商品列表——详情页——订单转化
4. 首页——单坑位 Banner——活动页——详情页——订单转化

除了不同路径的转化率，我们还关注转化的每一步：



图 9: 通过 GrowingIO 【漏斗分析】拆解转化率

上图展示了一个用户的购买流程及每一步的转化率, 我们发现“加入购物车”到“支付成功”的转化率不到 1/3, 偏低, 需要排查具体的问题出在哪里。

一旦觉察到问题可能存在, 我们就需要层层下钻, 直接抵达问题的核心。我们通过用户分群, 将“提交订单, 但是未支付完成”的用户全部筛选出来。然后抽出 3-5 个符合条件的用户, 借助“用户细查”仔细观看每个用户的操作流程, 一般就能发现问题了。



图 10: 通过 GrowingIO 【漏斗分析】对转化率进行多维度分析

上图展示了一个用户的购买流程及每一步的转化率, 我们发现“加入购物车”到“支付成功”的转化率不到 1/3, 偏低, 需要排查具体的问题出在哪里。

一旦觉察到问题可能存在，我们就需要层层下钻，直接抵达问题的核心。我们通过用户分群，将“提交订单，但是未支付完成”的用户全部筛选出来。然后抽出 3-5 个符合条件的用户，借助“用户细查”仔细观看每个用户的操作流程，一般就能发现问题了。

### （二）用户评价的重要性

越注重用户体验的商品，用户评价的管理就越重要，例如旅游类商品、生鲜类商品、鞋服类商品等。

借助转化漏斗，我们发现观看过“商品评价图片”的用户的购买转化率是一般用户的 4 倍，但是其数量只占总体的 1/10。如果我们能引导用户参与点评，将优质点评展示给更多的新用户，那么我们的产品总体购买转化率将会有更大的提升。

# 行业

## 增长解决方案

### 3.2

#### 讲透互联网金融：如何促进高成单、高转化？

作者：徐主峰，GrowingIO 业务增长负责人  
曾任职 Criteo、Microsoft 等公司  
有丰富的电商、互联网金融客户解决方案经验

这是一篇互联网金融宝典，我推荐给所有转化率只有 1%、总是为谁可能是你的购买用户而犯愁的互联网金融的高管、PM、市场运营和销售们。本文通过实战案例，手把手教你建立转化指标、梳理分析思路、提供分析步骤并最终建立用户行为分析模型。

大部分的互联网金融公司最为纠结的一点是，流量这么大，获客成本这么高，为什么最后的转化率和成单量却这么低？怎样才能提高用户运营效率？用户行为数据分析怎样把处在不同购买决策阶段的用户挑选出来，帮助互联网金融公司做到精益化运营？

我们的客户中很大一部分来自互联网金融，比如人人贷等行业前 10 的互联网金融公司。在服务客户的过程中，我们也积累了大量的数据驱动业务的实践案例，来帮助客户创造价值。

一、互联网金融用户四大行为特征



图 1：互联网金融四大特征

第一，流量转化率低。

下图是某互联网金融公司网站上，新客户过去 30 天整体购买转化漏斗，其转化率只有 0.38%：



图 2：通过 GrowingIO 【漏斗分析】发现转化问题

而这并非个例，实际上，绝大多数互联网金融公司，在 web 端购买的转化率基本都在 1% 以下，App 购买率在 5% 左右，远远低于电商或者其他在线交易的购买率。

第二，虽然转化率低，但是客单价却很高。

一般来说，电商行业客单价在几十到几百，而互联网金融客户，客单价从几千到几万，某些特殊领域甚至高达几十万。而客单价高，就意味着用户购买决策会更复杂，购买周期也会更长。

### 第三，用户购买行为有很强周期性。

电商的客户下次购买时间是不确定的，但是互联网金融平台上，真正购买的用户，是有理财需求的用户，在资金到期赎回产品后，一定还会进行下一次购买，只不过未必发生在你的平台上。

下图是一个典型互联网金融用户的交互趋势图：

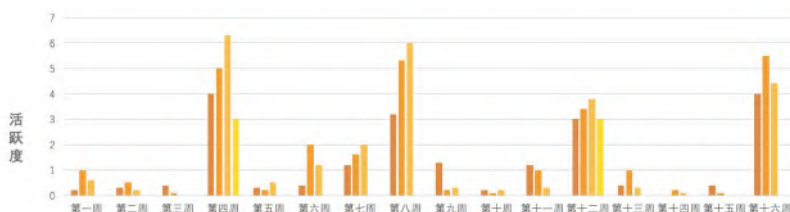


图 3：互联网金融用户购买行为强周期性

可以看到，每隔一段时间，这个用户就会有一段集中的、大量的交互行为。当用户购买完成后，用户的交互行为又变得很少，可能偶尔来看看产品的收益率，但整体的交互指标不会太高，直到他下一次购买。这个用户理财需求的周期是一个月左右。

### 第四，购买行为具有强特征性。

这主要包括两个特征：

A：用户的购买偏好比较容易识别，理财产品数量和品类都很少，所以用户购买的需求或者偏好，很容易从其行为数据上识别出来；

B：用户购买过程中的三个阶段特别容易识别。

1. 用户在购买决策阶段，有大量的交互事件产生，他会看产品，比对不同产品的收益率和风险，比对不同产品的投资期限等等；

2. 但是一旦他完成了产品的购买，就不会有大量的交互行为产生，他可能仅是回来看一看产品的收益率。

3. 当用户的产品资金赎回之后，又有大量的交互事件产生，实际上他处在下一款产品购买的决策期。

## 二、互联网金融用户运营的三大步骤

针对互联网金融用户行为的四个特征，在用户运营上有三个比较重要的阶段性工作：

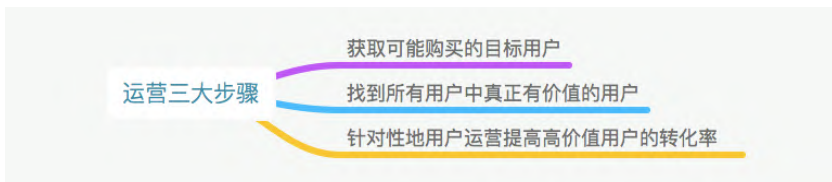


图 4：用户运营三大特征

1. 首先获取可能购买的目标用户，合理配置在渠道上的投放预算，以提高高质量用户获取的比例；
2. 接下来就要把高价值的用户——真正有购买需求，愿意付费、购买的用户找出来；
3. 采取针对性的运营策略，提高高价值用户的转化率。

## 三、获取目标用户

渠道工作的核心，主要是做好两方面的工作：宏观层面，优化整个渠道的配置；微观层面，单一渠道角度来说，根据渠道配置的策略，有针对性地实施和调整。

### （一）优化渠道配置

具体渠道的实施，大家都比较熟悉，但是对于整个渠道组合配置的优化，很多人接触的其实并不多。

这张图是整体转化漏斗，从不同维度可以做对比，比如我们先选出流量前 10 的渠道：



图 5：通过整体漏斗图选出流量前 10 的渠道

以渠道一为例，总体的转化率是 0.02%；在过去 30 天站内总体的流量是 18.9K，漏斗第一级到第二级的转化率是 3.36%，这样一共是五级，我们看到最终渠道一带来总体的成交用户一共是 4 人。

类似的，前 10 的渠道数据都很清晰。不同渠道带来的流量，不同渠道总体的转化率，以及不同渠道在整个转化路径上每步的转化率都可以看到。

## （二）针对性运营渠道

这里面有几个渠道很有特点：

1. 渠道一的特点，渠道一带来的流量是所有 10 个渠道里最大的，但是它的总体转化率却是低的；
2. 渠道二和渠道七，渠道二的量很大，但是转化率是零。渠道七量比较一般，转化率也是零；
3. 渠道九和渠道十，这两个渠道是所有渠道里转化率最高的。但是这两个渠道特点，是带来流量不是特别大。

结合典型渠道特点，可以做一个象限图：



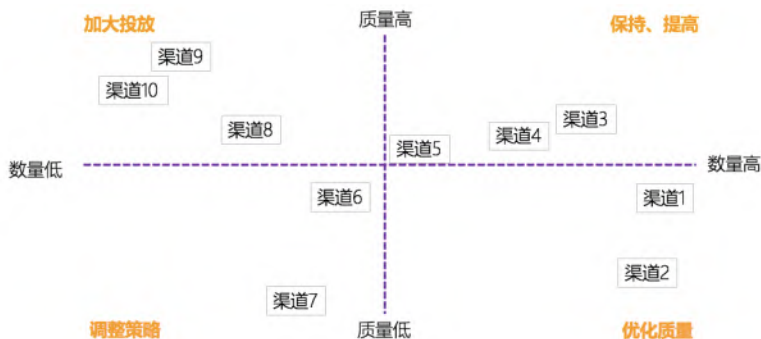


图 6: 结合渠道特点以不同象限进行划分

第一象限（右上角）渠道质量又高，带来流量又大的，这里面渠道三四五是符合这个特征的，渠道策略应该是继续保持和提高渠道的投入。

第二象限（左上角）渠道的质量比较高，但带来的流量比较小，这里面包含的主要渠道就是八九十。对应的主要策略是，加大渠道的投放，并且在加大投放的过程中，要持续关注渠道质量的变化。

我们先看第四象限（右下角），渠道质量比较差，但是带来流量比较大，这里面主要有渠道一和渠道二。相对应的渠道策略，应该在渠道做更加精准的投放，来提高整个渠道的质量。

第三象限（左下角）这个象限里渠道质量又差，带来流量又小，比如渠道六跟渠道七。我们是否要直接砍掉？这里建议是，策略上要比较谨慎一些。所以在具体渠道的策略上，业绩保持监测，然后小步调整。

根据上面数据分析得出的结果，做过渠道优化后，就会为我们带来更多高质量的用户。

## 四、找出高价值用户

将资源与精力投入到真正可能购买的用户上的前提是，我们要能够识别出，哪些是真正有价值的用户？哪些是价值偏低的用户？

### （一）用户的核心行为

其实对于互联网金融平台来说，甚至所有包含在线交易的平台，用户的购买意愿，是可以从用户的行为数据上识别出来的。由于互联网金融平台的特殊性，相比于电商平台来说，商品品类更少，平台功能也更为简单，所以用户的行为数据，也更能反应出互联网金融平台上用户的购买意愿。

把用户在平台上的所有行为总结一下，核心的行为其实并不多，具体包括：



图 7：互联网金融用户核心行为

用户查看产品列表页，说明有一些购买意愿，点击某个产品，说明用户希望有进一步的了解。用户最终确认了支付，完成了购买，购买流程就走完了，他的理财需求已经得到了满足。每一种行为都表示出用户不同程度的购买意愿，所以获得用户在产品里的行为数据就十分重要。

### （二）通过量化分析找出高价值用户

既然用户行为数据这么重要，那么怎样获取呢？GrowingIO 以无埋点的方式，全量采集用户所有的行为数据，根据我们对业务的需求，配比成不同的权重系数，并按照每个用户购买意愿的强弱，进一步分群。

这是我们一个客户制作的用户购买意愿指标的范例，刚才的前 5 个行为，都是用户在购买前典型的行为：



图 8：通过 GrowingIO 【指标】分析用户购买前典型行为

每种典型事件的权重系数不一样，用户购买意愿是越来越强的：用户点了投资按钮，甚至点了提交的按钮，显然要比他单单看产品列表页，或者单单看产品页、详情页的意愿强。越能反应用户购买意愿的事件，你给它分类的权重应该是最大的，这是大的原则，0.05 还是 0.06 影响并不大，所以不必纠结。

这样通过这种方式，我们就可以按照每个用户的所有行为，给用户做购买意愿打分的指标，最终形成用户购买意愿的指标。

User ID	用户购买意愿指标
358	81.05
7858	36.75
8	21.8
301	17.75
6183	17.25
7127	17.05
2044	16.75

图 9：用户购买意愿指标

这是我们从高到低截取部分用户购买意愿打分的情况，第一列是每个用户的 ID，第二列是按照购买意愿给每个用户打分的情况。得分高的，就是购买意愿最强烈的用户。

拿到所有用户购买意愿之后，我们就可以按照用户购买意愿的强烈与否，把所有的用户分成不同的群体，来做针对性的运营。

分群名称: 过去14天购买意愿强的用户

备注: 新加入的用户

用户类型: 登录用户ID

指标: 用户购买意愿指标 > 5 过去14天

图 10: 通过 GrowingIO 【用户分群】对用户购买意愿进行分群

这是在把用户在过去 14 天内，由其产生的所有行为数据，按照购买意愿打分的权重，把打分大于 5 的用户找出来，在总体用户里，这部分用户购买意愿排名前 20%，我们给它起个名字，叫购买意愿强烈的用户。

类似我们还做了购买意愿中等的用户分群，这是购买意愿排名在 20-60% 之间的用户；购买意愿排名在最后 40% 的用户，是购买意愿最弱的用户分群。

- 过去14天购买意愿弱的用户 —— 低价值流量
- 过去14天购买意愿中等的用户 —— 需要更多的培育
- 过去14天购买意愿强的用户 —— 近期要重点关注和运营来促进转化的用户

图 11: 不同意愿用户采取不同策略

分群之后，点击任意一个分群，都会以用户 ID 的形式列出来。因为你要有用户的 ID，才能对这些用户施加运营策略。每个用户最近 30 天的访问次数，最近的访问地点，最后一次访问时间都可以看到。

注册用户ID	最近30天访问次数	最近访问地点	最近一次访问
1	106	中国 北京	2016-05-21
136	134	中国 北京	2016-05-21
175	1248	中国 北京	2016-05-21
179	99	中国 北京	2016-05-21
1800	66	中国 杭州	2016-05-19
2044	5478	中国 北京	2016-05-21
2678	45	中国 北京	2016-05-20

图 12: 分群之后的用户访问信息

接下来针对这些购买意愿强烈的用户，怎样推动用户的转化呢？

## 五、提升高价值用户的转化率

### （一）不同产品偏好类型的用户

首先我们来看一下购买偏好，互联网金融平台商品品类是比较少的，用户购买的目的性也比较清晰，一般商品的品类有这么几种：

第一种，债券型理财产品；

第二种，股票型理财产品；

第三种，货币型理财产品；

第四种，指数型理财产品；

第五种，混合型理财产品。

我们把用户在不同品类商品上的访问时长占比算出来，就能比较好地了解用户的购买偏好。比如下图，我们用用户访问债券型产品详情页的访问时长，除以用户在站内总体的访问时长，就能够得到用户在债券产品上访问时长占比的指标。

指标名称 债券产品访问时长占比 编辑权重 ☐ 保存

类型: 数量

/

类型: 数量

图 13：用户在债券产品上访问时长占比

我们还是使用用户分群的工具，把在债券型产品上的访问时长占比大于 40% 的用户分出来，这是有非常强烈表征的客户，他购买的偏好就是债券型的产品。同时我们再设定另外一个指标，比如用户购买意愿指标，之前我们做过

大于 5，也就是购买意愿排名在前 20% 的。

通过这两个条件，我们就可以把购买偏好是债券型产品，同时有强烈购买意愿的用户找出来，这两个指标的关系是并（and）的关系。同样我们可以按照用户的购买偏好，把关注其他品类的用户，都做成不同的用户分群，然后形成不同购买偏好的用户群体。

针对这些用户，其实在运营策略上，我们可以从三个层面来展开来进行做：

购买偏好	债券型	1、按照客户的喜好做产品推荐和推送 2、交叉品类的推荐 3、个性化的产品界面
	股票型	
	货币型	
	指数型	
	混合型	

图 14：根据不同购买偏好进行运营的三个层面

## （二）不同生命周期的用户

从购买阶段的角度，首先我们把所有用户可以分成新客和老客。对于这两个群体来说，运营策略和运营重点是非常不一样的。

新客群体，是从来没有在平台上发生过购买的用户，我们要根据用户的购买意愿，做进一步的运营。

老客群体，也就是在平台上已经发生过产品购买的用户，除了关注用户的购买意愿之外，用户的资金状态（资金是否赎回）也是非常重要的参数。

用户是否购买过产品？购买产品的用户是否已经赎回资金？这两个内容，其实是一个用户当前的属性。在我们分群的工作里，有这个维度的菜单，通过这个维度菜单，我们就可以把具有某种属性的用户找出来。

这里我做了一个分群，我们可以看一下。在维度的菜单里，我们把是否购买过产品的维度值设置成 1。把资金是否已经赎回这个维度的值，也设置成了

1。实际上是把那些资金已经赎回的老用户找出来；同样在指标这个菜单里，我们同时也把有强烈购买意愿的用户找出来，时间是过去 14 天，指标大于 5。

分群名称: 购买过产品的、资金已赎回的、过去14天内有强烈购买意愿的用户

备注: 有购买意愿的用户

用户类型: 访问用户ID 

所有用户 新用户 访客用户

维度:

And Or

是否购买过产品

是

否

是

否

And

资金是否已赎回

是

否

是

否

+

And

指标:

And Or

用户购买意愿指标

是

否

>

5

过去14天

是

否

+

图 15：通过 GrowingIO 【用户分群】找出符合条件的用户

这样我们就制作了一个用户分群，而这个用户分群里所有用户，要满足下面的三个特征：

- 特征一：购买过产品的老客。
- 特征二：他们的资金，目前已经赎回了。
- 特征三：过去 14 天内的行为数据，表明这个用户有着强烈的购买意愿。

同理我们把所有用户，整理为下面几个不同类别，对应不同的运营策略：

没购买过产品	当前有购买意愿	处于购买决策期的新用户，根据购买偏好推荐优质的商品
	当前没有购买意愿	活动运营、给购买激励，让用户对平台感兴趣
购买过产品	有购买意愿，资金已赎回	处于购买决策期的优质老客，根据购买偏好做商品推荐
	有购买意愿，资金未赎回	有新需求的老客，根据购买偏好做商品推荐
	无购买意愿，资金已赎回	有流失风险的老客，需要做用户召回和用户调研
	无购买意愿，资金未赎回	产品持有阶段的老客，做交叉品类的推荐

图 16：所有用户可整理为 6 个类别

比如新客里，当前有购买意愿的，其实他属于购买决策期的新用户。应该根据用户的购买偏好，推荐这种比较优质的理财产品。并给予一定的购买激励，来促进这些新客在平台上的第一次购买，这个对于新客来说是非常重要的，以此类推。

相比于电商或者其他行业，互联网金融平台结合行业和用户的特点，从用户行为数据分析的角度，驱动产品业务以及提高用户的转化率，有更加重要的意义。



# 行业

## 增长解决方案

### 3.3

#### 硅谷 SaaS 明星企业快速增长的秘密

作者：张溪梦，GrowingIO 创始人 & CEO

前 LinkedIn 商务分析高级总监

#### 一、如果不能增长，你的价值又在哪里？

过去十年多的时间里，我在美国硅谷工作，先后服务了 EPSON、eBay、LinkedIn 等企业，经历了传统制造业、电商、社交、SaaS 等不同领域。我发现了企业的一个核心使命就是“增长”！

#### 为什么增长（growth）那么重要？

增长，本质上代表着 4 种人群的利益：

- 1) 员工，只有增长的企业才能给员工较好的薪资，同时员工在增长环境下可以快速成长；
- 2) 股东，只有增长的企业才能得到股东的高度认可，同时获得较高的市场估值；
- 3) 客户，你的企业只有不断增长才能源源不断为客户提供服务、创造更多价值；

4) 社会，一家增长中的企业对于提供就业岗位、稳定社区秩序具有重要的意义。

既然增长那么重要，那么 SaaS 企业该如何增长呢？

工业革命以来，管理理论经历了几次重大的变革，其中彼得·德鲁克的管理科学理论奠定了现代西方管理学的基础。德鲁克曾经指出：如果你不能衡量，那么就不能有效增长！增长的前提是用数据来衡量我们的每一次工作，然后在实践中不断迭代优化！

## 二、SaaS 明星企业快速增长的背后

这两年国内 SaaS 领域开始爆发，而在美国硅谷 SaaS 已经发展了很长一段时间、并且形成了一套非常成熟的商业模式。Slack 是一家增长非常快的企业，基本上在前一年里达到了一千万美元的收入，而这个成果 Yammer 和 Box 花了大约三年的时间才做到。那么 Slack 是怎么做到的呢？



图 1：SaaS 企业现金流模型

任何成功的商业模式都离不开背后商业价值本质：成本和收益。

企业服务 SaaS 模式和传统的软件服务有非常大的差异，首先 SaaS 是基于云端的服务，其次 SaaS 是“订阅式”的持续收费模式。SaaS 企业客户数量较少（相对 C 端而言），获取客户会有一个非常大的成本投入，获取客户后定期收取费用，逐渐摊平成本。SaaS 企业要想持续盈利，就需要设法降低获

客成本（CAC）；同时延长客户付费周期（增购、复购），减少客户流失率、提高客户整个生命周期内的价值（LTV）。



图 2: SaaS 企业增长的 AARRR 框架

若想保持高速增长，SaaS 企业就需要一个可复制、可管理、可预期的商业模式。过去这几年在硅谷非常流行的“增长黑客”（Growth Hacker）概念提倡的 AARRR 理念，就是一个非常成熟的增长框架。

在这套增长框架中提到了 5 个关键节点：第一部分是获客（Acquisition），第二部分是转化或者激活（Activation），第三部分叫留存（Retention），第四部分是变现（Revenue），第五部分是推荐（Referral）。这其中的每一个环节都需要用数据来衡量，通过每个环节的调优实现公司大的增长目标。

### 三、获客与激活：如何提高 ROI？

SaaS 主要面向企业级用户，获客成本高，市场部门应该利用好内容营销、搜索引擎优化等线上方式来获取用户。采用线上营销的方式，获取的用户最终落在我们网站或者 App 上，我们的转化目标是让新用户注册或者下载。

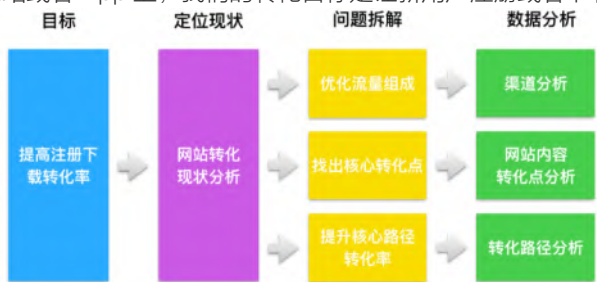


图 3: SaaS 企业转化分析拆解思路

SaaS 企业市场部门在获取新用户的过程中，需要对不同渠道的转化效果进行细致分析，包括不同渠道的获客数量和获客质量。借助 UTM 参数，我们对每一次推广或者投放的广告进行多维度监测（来源、媒介、名称、内容和关键词），评估不同渠道获取新客户的质量（访问用户量、新访问用户量）和获客质量（跳出率、停留时间、访问深度）。

广告来源	广告内容	广告媒介	访问用户量	跳出率	停留时长	访问深度
baidu	A	cpc	10841	0.332	10.90	9.96
baidu	B	cpc	219	0.219	9.46	7.61
google	C	cpc	151	0.553	1.45	2.32
google	D	cpc	67	0.779	0.68	1.26
weixin	E	banner	90	0.517	6.72	7.21
weixin	F	banner	58	0.515	2.25	4.33

图 4：通过 GrowingIO 【单图】监测到不同渠道的获客数量和质量

获取流量的价格越来越贵，这里面还有很多羊毛党或者作弊流量。所有新访客的轨迹都应该被详细追踪起来，从访问到注册、再到最后销售成单与否，通过这种方式给每个渠道一个综合的分数、进而优化总体的资源投放。

用户的转化路径是一个非常长的漏斗，包括市场营销漏斗、产品漏斗和销售漏斗三大部分，市场营销的漏斗上面基本介绍了。销售漏斗分析是一个非常系统化的工作，从销售线索生成，转化成销售机会，再到最后的成单签约，这都有一系列的打法和方法论。



图 5：通过 GrowingIO 【漏斗分析】监测到的用户注册转化过程

最后是产品漏斗，用户操作都是有一定路径的，SaaS 企业需要对用户产品内转化过程的每一步进行精益化分析。对于用户流失明显的环节，需要我们重点关注、查明原因，然后迭代优化。

四、找到你产品的魔法数字

留存，指的是新用户访问了你的网站后多少天又回访你网站的行为。对于 SaaS 企业而言留存至关重要，只有用户持续使用你的产品、在你的产品上有足够的粘度和忠诚度，你才可能持续盈利；如果用户都不使用你的产品，那将没有任何价值！



图 6：硅谷巨头们发现的魔法数字

以 LinkedIn（领英）为例，他们发现新用户在第一周增加 5 个社交关系的话，他 / 她的留存度和活跃度将会非常高。不同的是，SaaS 产品功能非常多、复杂度高，如何在这么多“功能 X 时间范围 X 操作次数”组合中找到我们产品的“魔法数字”，这是一个非常大的挑战！

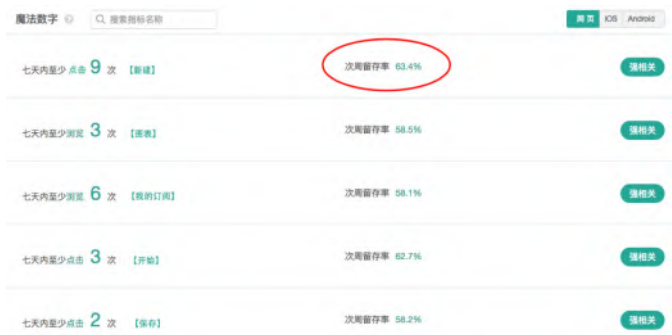


图 7：通过 GrowingIO 【留存魔法师】找出产品的魔法数字

我以前工作的时候，这项工作可能需要十个分析师好几个月的时间，从海量数据中进行探索。现在 GrowingIO 推出“留存魔法师”功能，在“无埋点”全量数据采集的基础上，通过机器学习、智能算法可以很快发现我们产品的“魔法数字”。

我们的产品经理分析发现：一个新用户在第一周内点击了 9 次【新建】的话，他 / 她的次周留存率竟然高达 63.4%，是一个非常高的数字。在这里面“一周 × 9 次 × 新建”就是我们的魔法数字组合，发现这个魔法数字后，我们对产品进行了一个优化：在产品左上角添加了显著的“新建”按钮，鼓励新用户建立属于自己的数据看板。



图 8：GrowingIO 产品留存实践 - 留存魔法师

这项改进的效果非常好，新用户的留存率有了一个非常好的提升。SaaS 企业应该借助数据分析工具，不断探索自己产品的魔法数字，找到自己产品的增长点。

## 五、精益化运营：数据驱动

随着用户越来越多，如何提高运营服务效率就成为一个无法避免的话题。这背后还是需要 SaaS 企业了解用户最真实的行为和需求，对不同的客户实行不同的运营策略。

我们建立了一个客户“温度 - 健康度”模型，温度和健康度分别代表两类

指标。温度值得是用户付费转化的可能性，如果一个用户在求职平台上多次发送简历给企业，那么他的温度指数就很高。健康度指的是用户对产品使用的频率和使用功能的多少，一个经常使用我们产品的用户、而且所有功能都探索过，那么他的健康度指数就非常高。

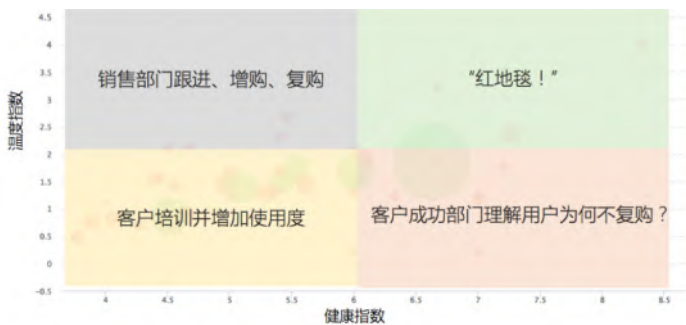


图 9: GrowingIO 用户“温度-健康度”模型

我们根据用户的不同表现，将用户分成 4 个象限。右上角的用户非常好，高活跃、高付费可能，属于“红地毯”区域；右下角的用户很活跃，但是付费或者转化的可能性不高。我们就需要有针对性地去分析，制定不同的运营策略。

六、搭建 SaaS 企业客户成功体系

SaaS 产品上手是有一定门槛的，SaaS 企业引导客户发现我们产品的价值点，帮助他用我们的产品解决实际业务需求、产生价值。如果客户不能从我们的产品发现价值的话，那么客户很难成功；只有客户成功了我们才算是真的成功。

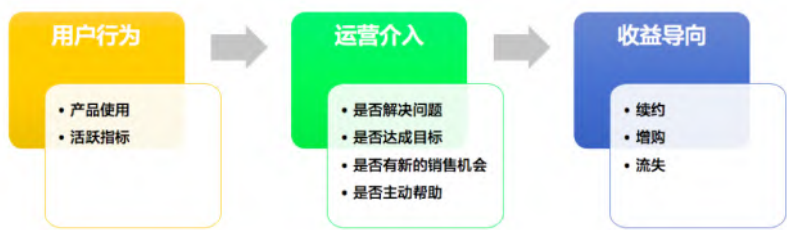


图 10: SaaS 企业客户成功运营思路

SaaS 企业需要通过数据分析来了解用户的真实行为和产品使用情况，借助“客户成功体系看板” SaaS 企业可以对企业用户、产品功能和核心用户三个层次的数据进行实施监测。

企业客户使用情况

organization_name	访问量	页面浏览量	登录用户数	每次会话浏览量	访问时长 (分钟)
A 公司	257	2392	64	8.334	11.03
B 公司	254	1845	24	6.989	8.224
C 公司	234	2336	34	9.983	17.486
D 公司	200	2064	25	10.42	13.851

不同功能模块使用情况

organization_name	数据分析模块...	数据监控模块...	数据可视化模块浏览量 (新建单图...)	数据准备模块浏览量 (筛选+标签管理...)
A 公司	805	130	5	18
B 公司	633	586	37	288
C 公司	608	341	16	140
D 公司	601	261	2	10

核心用户使用情况

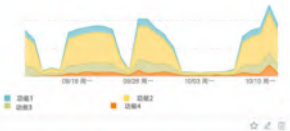
organization_name	user_name	GrowingIO产品活跃度_0809
A 公司	员工 1	13091
A 公司	员工 2	8186
B 公司	员工 3	4190
B 公司	员工 4	4182

图 11: GrowingIO 提供的 SaaS 企业客户成功体系看板 (1)

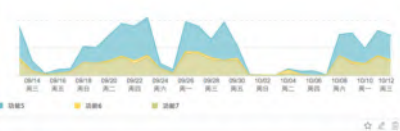
登录用户趋势



关键行为-监控模块



关键行为-分析模块



关键行为-采集模块



关键行为-可视化模块

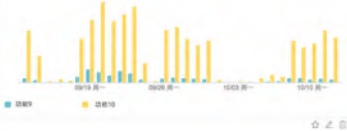


图 12: GrowingIO 提供的 SaaS 企业客户成功体系看板 (2)



SaaS 企业需要对客户的产品使用活跃度保持定期监测，如果指标下降需要及时分析原因。对于用户不熟悉产品功能或者价值的情况，客户成功经理应该及时介入，提供及时的培训指导使客户用好我们的产品。用户只有用好我们的产品、发掘出了我们产品的价值，他才可能持续使用下去、才可能不断给我们续费。

随着流量红利的逐渐褪去，SaaS 市场竞争不断加剧，未来十年一定是一个精益化运营的十年。而在数据分析的基础上，SaaS 企业的成功就一定是可以衡量的！

# 案例

## 一线实战经验

### 4.1

#### 房地产：如何打通线上线下数据，驱动链家增长

作者：陈泽帅，上海链家研究院院长

来源：『2016 GrowingIO 数据驱动增长大会』演讲内容整理编辑

大家好，我是上海链家研究院的陈泽帅。

链家是一个相对来说比较传统的线下企业，我们打通线下线上数据的经验与大家的认知还是有一定差异的。当然现场有这么多做增长的企业，那我就很放心地做后面的分享了。

#### 一、什么是增长？

在过去大概两年，上海人民的口中出现了一个词汇叫『三大绿皮』。这三大绿皮到底是哪三大呢？分别是星巴克、全家和链家。这三家公司的门店开满了上海的大街小巷，已经成为一个独特的风景。可能有很多人就认为链家的增长就是开门店，做大规模的扩张。

对于我，上海链家数据分析负责人，我是怎样去衡量或者定义链家增长的呢？



图 1：链家式增长

**第一点，提升客户留存。**

我们希望链家的 App 有人用，我们的客户有留存，大家更乐意到我们这里来做交易。

**第二点，提高服务水平。**

我们希望经纪人的水平能提升，服务效率能够增长。

**第三点，提高客户认可度。**

那么这三个增长能给我们带来什么呢？第一，交易过程的缩短；第二，市场占有率的提升。

以前大家都认为中介是靠房价来挣钱的，我们希望打破这个规律，通过提升效率来增长。房价确实增长的很快，但是我们希望我们的效率能比房价增长的更快。

市场变化是比较大的，很多时候中介看天吃饭，市场不好的时候很多企业都会退出竞争。但是，只要我们不断提升服务的水平和质量，越来越多的客户认可链家的服务；哪怕市场剧烈变动，对链家的发展都是影响很小的。

这就是我认可的链家增长三个点：客户留存、服务水平以及客户认可度。

## 二、增长遇到的挑战

链家成立于 2001 年，链家网始于 2014 年，在过去的十多年里，链家慢慢发展成了中国最大的房地产中介机构。我们有近八千家门店、十多万经纪人，这么大规模的一个团队怎样去管理和驱动它的增长？

### （一）链家关注的三大数据

在过去很长的一段时间，我们积累了一套比较完整的企业方法论，以及业务系统。这套业务系统的本质，是通过对交易过程的层层分解，把业务漏斗转化为各项业务指标来跟踪。



图 2：链家关注的三大数据

总的来说，我们观察三个最主要的数据。

### 第一个，服务数量。

服务数量包括：经纪人每天接听客户电话的数量和时长，经纪人收到业主钥匙的数量，经纪人为业主提供带看服务的数量。

### 第二个，服务效率。

最大的服务效率就是成交速度，这其中包括：经纪人为业主找到客户的速度，经纪人为客户找到适合房源的速度，以及客户首次到访链家的门店之后回访链家看房的转化率。

### 第三个，服务专业程度。

链家会为经纪人做高考，比如说经纪人专业考试、后台抽检考核、客户反馈等等。通过这些数据来体现我们的服务专业程度，体现客户对我们的认可程度。

## （二）增长的突破口在哪里？

在高速扩张的过程中，这些结果管理和层层细分的管理，必然要耗费企业非常高的管理成本。总结起来，有三大挑战摆在我们面前。



图 3：链家增长的突破口

### 第一，从结果管理到过程管理。

上面我介绍的三种数据，都是线下经纪人手动录入、系统管理者去寻找的、以及客户反馈的数据。这些数据，第一可能不及时，第二可能不精准，这样的话会带来很多问题。以用户反馈为例，用户给我们的反馈是不是真实的、是不是留有情面的？

实际上这个过程中，我们需要更多的过程数据来帮助我们校正我们业务过

程的管理结果，也就是从结果管理向过程管理转变。

### 第二，从效果监控到效果预测。

作为一家房产 O2O 企业，我们的服务链条非常长。一个客户从现在的房地产市场找到一套房子，大概需要 90 天的时间。如果我们依赖于传统的线下管理模式，采集到的数据又少又慢。所以我们需要更多的过程数据来帮助我们，尽可能来反馈和预测用户的一些感知以及经纪人的行为。

### 第三，通过数据描述客户需求。

之前我们了解到的客户需求是经纪人、后台核检人员以及客户告诉我们的，这里面或多或少存在一些误差。我们非常想通过数据去描述一个客户的需求，从而帮助我们通过技术提升经纪人的专业程度。

比如说对房子的估价、对房子的推荐、对经纪人的推荐，我们希望通过技术去替代传统业务上一些高专业度的行为，把一些不可控的风险变得可控。

根据上面三个管理难题和痛点，我们希望拿到更多的线上和线下数据，使之成为管理优化和企业增长的一个突破口。

## 三、链家如何打通线上线下数据

那么我们是如何去推动线上数据采集的呢？其实我们在遇到 GrowingIO 之前，过去的两年中我们都花了很多时间、很多力气去做这样一件事情，下面我给大家分享一下。

### （一）链家自建的埋点系统

在链家的内部，我们有一个比较完善的 ERP 系统；在这个系统中，我们自建了一套用户行为追踪机制来监测内部的风险操作。

比如说有没有规范的考勤，我们系统的响应时间是不是超时，我们在使用 VPN 的时候会不会遇到一些信息安全，以及经纪人会不会发生一些高风险的个

人行为，比如说泄露客户或者业主的信息或者公司的重要信息。



图 4：链家自建的埋点系统

正如图显示的，在这个过程中我们的工程师和业务人员一步一步去推进和落实这个系统；通过埋点的方式部署在我们的系统中，并且推动了一些小的案例的实施。

（二）自建埋点系统的痛点

在实施的过程中，我感觉痛点挺多的，我概括为下面的四点。



图 5：自建埋点系统的痛点

### 第一，三端数据未统一。

这里的三端指的是 PC 端、Android 端、iOS 端。链家网为经纪人、业主提供了 App，来帮助他们更高效地做一些服务和工作，但是我们自己的系统并不能采集到 Android 和 iOS 客户端上的用户行为。

### 第二，数据不全。

Web 上一些特殊的点击行为和动作是我们系统采集不到的，这个时候对我们运用数据会造成一些瓶颈。

### 第三，缺少可视化的报表。

因为自建系统缺少可视化报表，不够直观，造成数据分析成果的应用范围非常狭窄。我们现在拿到的数据非常庞大，分析师主要使用 Tableau 进行可视化分析；但是因为我们的分析师资源是有限的，所以不可能把所有的行为都变成可视化的图表展现出来。这也是我们自己埋点的一个大瓶颈！

### 第四，运维成本高。

这其中最大的成本就是时间的机会成本。虽然这两年我们做了几个内部应用，但是两年内链家的发展速度远远超出我们的想象。

同时，为了自己搭建系统我们需要招聘不同的工程师；对于很多新的技术场景，工程师也需要自我突破。对于我来说，我再花时间去管理一个新的业务线和技术线，管理成本也是非常高的。

在这样的背景下，我们希望采用一些固定的产品或者比较成熟的产品去替代我们想要做的事情。

这个地方是我们对自建系统以及引入 GrowingIO 的评价，现阶段 GrowingIO 可以满足我们上面的业务需求，处于务实的角度我们选择了 GrowingIO。



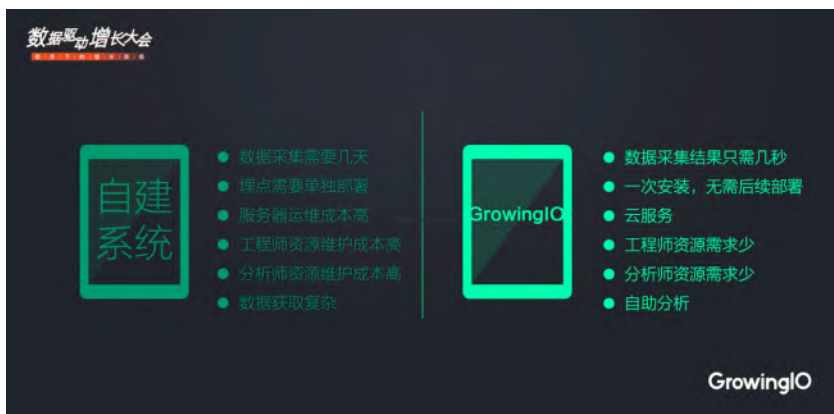


图 6: 链家网对 GrowingIO 的评价

### (三) 借助 GrowingIO 打通线上线下数据

这是我今天讲的重点，就是数据打通！以前我们的经纪人服务客户的时候，成本非常高；我们统计过，我们接到一个电话可能要几十块钱的成本，非常昂贵。

之前的做法是，我们把经纪人接通电话作为线下服务的起点，经纪人接通客户的来电，他会跟客户交谈、约看，变成私客带看和成交。随着成本越来越高，我们希望知道给我们打电话的客户，他在打电话之前是不是通过链家网接触过我们。

这是一个巨大的挑战，因为注册了链家网然后再打咨询电话的人非常少。PC 和 Web 端只有 2% 的客户会先登录后浏览，App 端只有 30% 的客户会先登录后浏览，这样算下来我们只能追踪到不到一成的客户。

这就是说，打电话给我们的这些用户往前追溯，他们在链家网上面的行为我们只能监控到不到一成，这是非常少的。

所以在这个阶段我们做了一个比较大的改进，通过 GrowingIO 提供的 ID 实现前后的串联。

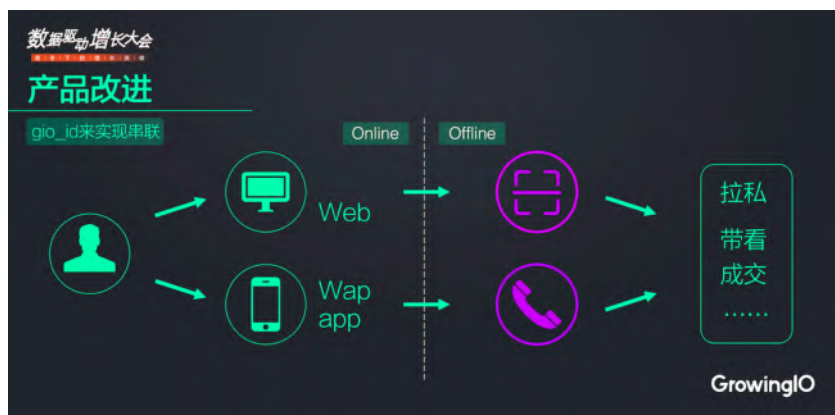


图 7：通过 GIO-ID 打通线上线下数据

我们在 PC 端为每一个电话做了一个二维码，这个二维码对应唯一的房源和经纪人。我们将这个二维码放到链家网的住房详情页上面，用户扫二维码产生拨号动作；扫码后弹出一个 web 页面，点击拨号直接打通电话。

我们把二维码中带有房源和经纪人信息上传到 GrowingIO 后台，通过我们的转接号系统去匹配这个唯一的二维码，我们完成了 PC 端电话和线上行为的串联。

在 App 也是一样的原理，而且做起来相对容易，其中最关键的是房源和经纪人的信息以及唯一的转接号。

打通以后的效果怎么样呢？

非常明显！以前依赖客户登录的方式的话，我们只能监测不到一成的客户。做了这个产品改进后，PC 上会有 10% 的客户扫码，WAP 上有 70% 的客户信息被关联到，App 上更是高达 85% 的覆盖率。比较之前不到 10% 的比例，现在我们大概可以追溯到 70% 甚至更高来电用户在链家网的浏览行为。

这样一来，一旦客户与我们发生线下接触（来电等），我们有 70% 的把

握知道他在线上（链家网）做了什么。这样一个改变成为我们后面所有业务分析的关键，因为它拉长了整个业务漏斗的监控范围，用户来电之前的线上行为数据也被考虑在内。

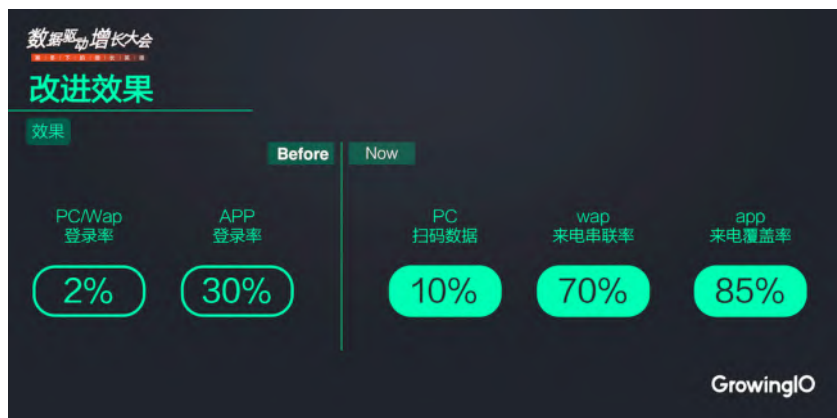


图 8：改进前后的效果

#### 四、如何用线上数据分析驱动增长

链家希望去研究线上数据的需求已经快积累了两年了，引入 GrowingIO 后我们的产品和开发非常勤奋地用这些数据去弥补我们之前线上数据的不足。

在链家网，我们发现使用『地图找房』功能的用户群体的转化率，高于平均转化率的 60% 及以上。但是『地图找房』这个功能的使用率只有 7.35%，也就是说没什么人用。

既然如此，那是不是说使用『地图找房』能提升整体的转化率呢？于是产品经理提出改版方案，就是把『地图找房』搬到了房源搜索结果页的列表上。



图 9：将『地图找房』功能放到显著位置

让人惊喜的是，只是这么一个小小的改动，就把使用『地图找房』的用户提升了 30%。



图 10：改版前后的转化率差异

同时新的地图入口的转化率比原来的提高了 6%-10%，我们整体的转化率居然提升了 9.8%，而这只是产品上一个非常小的改动。这个例子是我们产品经理在加载 GrowingIO 的第一周就想到的一个产品改进，是一个非常有纪念意义的改进，所以拿出来讲一下。

如果我们能不断深入去研究这些数据的话，这些创意就会被我们源源不断

的挖掘出来。

## 五、线上数据打通的要点

最后我总结一下，我们打通线上线下数据的三个要点。



图 11：打通数据的三个优势

### 第一点，便宜。

链家是非常务实的，因为我们处于高速发展的过程中。以赛车为例，你一边开车一边换轮胎是可以的，但是你一边开跑车一边造轮胎就不现实了。

### 第二点，灵活。

通过 GrowingIO 我们可以拿到全量的用户行为数据，这样的话我们可以做很多的应用。

### 第三点，商业价值。

这跟 Simon 提到的回归商业本质是一个道理。对于链家来说，什么是商业本质？其实就是加快房源、客源的匹配、周转、成交效率，去年七月到今年七月，我们的整体转化率提升了 30%，高于房价增长的速度。

同时我们希望把像 GrowingIO 这样的工具，投入到我们对业务价值增长有用的点上。

这是我分享的三个点，谢谢大家！

# 案例

一线实战经验

4.2

覆盖 200 多个国家、坐拥 7 亿用户，  
Camera 360 是如何用数据驱动增长的？

作者：陈思多，Camera 360 大数据与增长 VP

来源：『2016 GrowingIO 数据驱动增长大会』演讲内容整理编辑

大家好，我是 Camera360 的陈思多。我在 Camera360 主要负责大数据和增长业务，非常高兴今天来和大家分享一下我们对增长的认识。

首先介绍一下我们自己，Camera360 是一个帮助用户美化照片的手机摄影软件。目前，我们在全球 223 个国家和地区，拥有 7 亿的用户。从 2010 年 2 月创立到拥有 1 亿用户，我们用了 32 个月的时间；之后增长的速度在不断加快，从 6 亿到 7 亿用户，我们只用了 5 个月的时间。

在这 7 亿用户背后，我们是如何用数据来驱动增长的呢？

## 一、让一切皆可量化

数据驱动的基础，需要让产品里每一个细节都是可量化的。这不是一句废话，因为它做起来可一点都不简单。



图 1：埋点不是一件简单的事情

作为 App，大家都知道最基本的量化方式就是埋点。但是埋点这件事给我们制造了很多麻烦。比如：

- 1、新版本上线了一个新功能，却发现遗漏了之前的埋点，需要在下一个版本才能添加。
- 2、分析师发现数据异常，找不到原因，最后发现是因为新的埋点 ID 和旧版本中的无法对应。
- 3、还有一些遗漏埋点的情况，会导致历史数据无法追溯，只能从新版本重新开始跟踪这项数据。

这是我们实际体会到的血和泪的教训。

我认为增长的本质在于效率。数据驱动在效率上起到的作用在于：数据能最有效、最及时、最客观的告诉你，这件事情做的对还是不对。在此基础上，量化背后的关键词是准确和有效。

从第一次接触到 GrowingIO，第一次和 Simon 沟通时，我就感觉到，GrowingIO 的无埋点技术可以帮我们解脱之前埋点工作的所有负担和杂乱的东西。

让一切可量化，虽然看起来简单，但是如何真正做到高效、准确的量化，却不是那么容易的一件事。

## 二、PMF 和 MVP 的动态循环

早期我们凭借移动互联网的人口红利获得了自然增长。如果把前几年的市场格局用玩游戏来比喻的话，是简单模式，而现在随着人口红利越来越少、竞争压力越来越大，已经逐步进入到困难模式。在这样的模式下，如何保持 PMF 是非常重要的第一件事。

增长的前提一定是 PMF，PMF 指的是产品与市场匹配（Product / Market Fit, PMF）。但是 PMF 不是恒定的，产品刚开始时获得用户的认可，并不意味着它可以永远被用户认可。因为用户的需求是会不断改变的。

为了适应市场的变化，产品也需要跟着转变，需要通过对产品的不断迭代来满足市场，这样才能保证 PMF 是持续成立的。

做增长其实是和产品、功能密切相关的。如何用增长的思想 and 理论去制定我们要做的功能，如何迭代，迭代是否有效，这是增长过程中很重要的一个环节。这其中会涉及到 MVP 的概念，MVP 的全称是最小化可行产品（Minimum Viable Product, MVP）。

通常一个增长的迭代不是拍脑袋决定的，这是很低效的做法。真正的方式应该是：先洞察市场的改变，然后研究和策划产品应该怎么做、产品功能该怎么做，之后核心的一步应该从 MVP 开始，通过数据的验证结果指导我们做产品功能。

通过下面这个曲线大家可以看到，我们从 2015 年开始有意识地做增长，之后的增长幅度是在不断提升的。





图 2: Camera 360 用户增长曲线

这个过程中我们做了很多事情，其中最重要的就是对产品的迭代：比如发布天空系列滤镜、照片挑战、动感贴纸、漫画天空等功能。

总的来说就是两点：

- 1、PMF 不是恒定不变的，我们需要进行相应的改变；
- 2、如何改变才能最有效，这个环节就是数据驱动最核心的价值。

通过 MVP 验证数据结果，我们可以知道这个功能是否有效，能带来多大价值，是现在发布还是再修改，以及发布之后是不是还需要市场运营的投入，以及其他额外的工作。

### 三、全球市场的多元文化和多元需求

#### （一）全球化市场中面临的挑战

对于全球市场的多元文化和多元需求，我们会面对更大的挑战。由于我们是一个做图像的公司，图像是非常个性化的，不同用户的偏好是不一样的。

在日本，我们 90% 以上都是女性用户，而且更加集中在 10 岁到 20 岁的初、高中女性中。而在泰国则完全不一样：泰国女性用户占 65%，男性用户占 30%，还有 5% 的中间地带，而用户年龄则集中在 20 到 30 岁。市场反映出的差异性很大，所以我们很难用一个通用的东西让所有人都喜欢。

还有一个例子，我们产品初期的一个核心功能是人像美化。人像美化里最重要和最直观的一点，不同人种和肤色的人对于『美肤』的需求完全是不一样的。亚洲用户通常喜欢美肤的效果比较强一点。但是欧美白种人的文化中，他们希望更多的保留自己的特征。比如他们不希望脸上的雀斑被消除，这是他们认可美的一种方式。

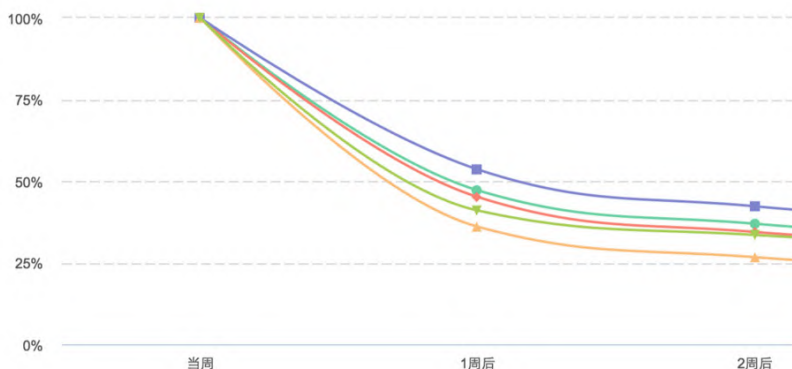


图 3: 不同国家用户留存情况

借助 GrowingIO 的留存分析功能，我们发现上面这个规律：这张图展示了几个国家用户的留存情况，留存率最高的国家（蓝色线）和留存率最低的国家（橙色线）之间相差了近一倍。这是直接从数据层面告诉我们大家的需求是不一样的。

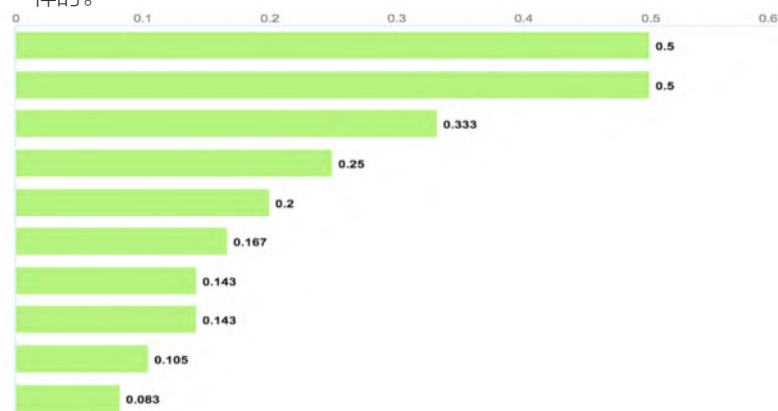


图 4: 某功能的渗透率情况

上图是我们某个功能的渗透率，即有多少用户会使用这个功能；我们发现渗透率最高的有 50%，而最低的不到 10%。

这里我想和大家重点说明的是，对我们的产品来说，全球市场下不同文化的人种，他们的需求是完全不一样的。所以在 PMF 中，市场是有很大差异的。这个时候，我们应该用数据去解决这个问题。

### （二）全球市场的差异策略

在这种情况下，我们可以做多维度的用户分群研究，用户分群可以帮助我们客观的从数据层面洞察用户的特质，观察哪些用户群喜欢这项功能。

用户分群的维度对我们来说，最基础的维度是国家。还可以继续深挖，比如用户的一些特性，用户对某些功能的偏好程度，都可以作为划分的维度。从中可以发现非常多的差异，同时也告诉我们其中有巨大的价值。

我们可以基于用户分群做 MVP 的深度实验，比如，有目的的把美肤程度比较强的功能推给中国用户，美肤程度没那么强的功能推给欧美用户。在这个实验的基础上，做个性化的功能投放和运营，包括产品中给用户呈现的产品特征，以及市场和运营策略。

最后，当我们发现有些群体，我们很想要覆盖，但我们产品很难搞定的时候，我们可以直接做细分垂直的产品，去突破在这个群体中的增长瓶颈。

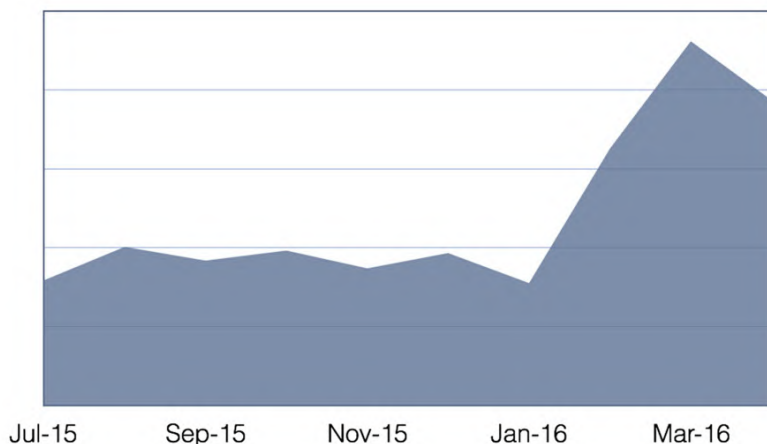


图 5：日本地区新增用户量

这是我们在日本地区新增用户量的图，可以看到在 1-2 月区间有很明显的增长，几乎翻了一倍。当时我们在 1 月份推出了动感贴纸功能，这个功能可以基于人脸识别，在用户脸上贴上各种有趣的贴纸。基于用户分群和 MVP 实验，我们发现这项功能在日本非常受欢迎。得到这样的洞察和结论后，我们刻意加大了这项功能在日本市场的推广力度，因此取得了非常好的增长。

## 四、漏斗模型的无限解构

我相信大家对漏斗都很熟悉，我想阐述的是，对于漏斗，我们是不是真正发挥出了它的价值了呢？

### （一）如何解构漏斗模型

我觉得对于漏斗需要做无限向下的解构，像显微镜一样不断的调倍率，重新寻找解决路径和方法。比如从 A 到 R 这个路径的转化率不高，面对这个问题，我们应该怎么解决？



图 6: 漏斗解构

首先我们要明确用漏斗解决什么问题，在这基础上充分解构这个漏斗。从 A 到 R 的转化问题，我们可以把 A 再拆开，拆成 A1、A2、A3，再看哪一步是主要问题，假设是 A2，再把 A2 拆开，再看其中的主要问题。

最理想的状态是，我们能解构到唯一变量的颗粒度。然后我们就能够精准定位并且解决这个问题，带来增长。

（二）App『推送』的漏斗模型解构

做移动 App 的同学一定会发『推送』消息，这是挽回用户最直接的手段。如果把『推送』的漏斗仅拆解为发送了多少用户，有多少用户点击这种程度，我们很难实际有效地解决问题。

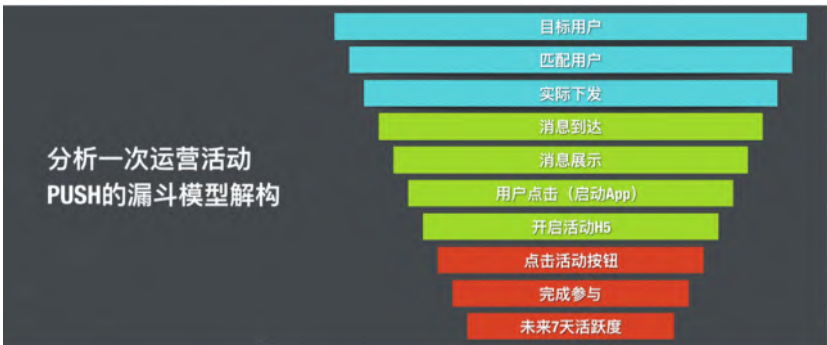


图 7: 「推送」问题漏斗解构图

这是我们分析一次『推送』的问题解构：

- 1、蓝色部分表示和『推送』服务或机制相关的影响因素；

2、绿色部分更多的是和客户端相关；

3、红色部分表示用户接触到这个『推送』后，活动策划、运营、物料等是否可以吸引到用户。

这三者类别不同，对应的需要解决的问题也不同。

举个例子，我们之前发现一个问题，我们筛选了一个目标『推送』的用户群，从消息发出到传达用户的手机上，其中的流失非常大。当我们把这个漏斗拆开发现，最大的流失出现在『实际下发』环节。

为什么有这样的问題呢？

我们发现，一开始我们的『推送』依赖于一家第三方服务商来覆盖全球的推送服务，很容易出现问题。发现这个问题后，我们把安卓的『推送』服务换成了混合模式；海外我们会用谷歌的『推送』服务，国内则会找可以提供这样服务的大厂商。解决了这个问题后，我们发现第一个环节的转化率相比之前提高了50%。

从『消息到达』到『消息展示』的过程中也有很大损失。最常见的情况是安卓手机上会有管理手机应用的程序，会屏蔽『推送』消息。当时我们为了让用户有更好的体验，做了一个保护。用户在晚上12点以后不会收到『推送』消息，或者用户每天收到的『推送』数量是有限的，超出的部分会自动被吞掉。但因为我们的保护机制中的漏洞，系统自动拦截了一些消息，导致转化率降低。

通过上面的消息推送案例，不难发现：如果我们用的漏斗是一个很粗略的漏斗，是无法解决问题的。需要一步步解构、定位问题，然后去解决，这样才能带来有效的增长。

## 五、Testing 远不止 A 和 B

做增长就是要做无数的测试，在测试这方面我们是非常有经验的。在说法上虽然是 A/B Testing，但一定不只是 A 和 B。

### （一）扩大测试群的重要

前段时间看到一篇文章，说 A/B 测试很多时候是产品经理的把戏，做测试的目的只是为了拿数据去说服老板，证明我这样做这个功能是对的。但我对这个观念不太认同，因为大多数情况下，很难在测试之前就有非常清晰的假设。

而且每一个测试都有海量的变量空间，哪怕只是一个按钮的设计，就有大小、颜色、文案等组合，而且这个变量空间是无限大，可以无限组合的。在这样的前提下，如果要把这个测试做到极致，针对这个按钮，我们需要做一百种、一千种测试，才能得到最优的方案。

所以做 A/B 测试一定是需要尽可能的扩大测试群，尽可能的把测试做得极致、完整，添加更多的变量和因素，这样能得到更好的效果。这其中最核心的是效率问题，有些公司可能连支持 A/B 两个方面的测试都很难，这的确是一个问题，但可以尽可能的去优化。

### （二）优化测试策略

这里有一个案例和大家分享，如果有做海外业务或者 App 的公司，大家一定有 Facebook 广告投放的行为和经验。我们发现 Facebook 是支持无限大测试的能力的，用户可以通过各种各样的方式筛选你想要的用户、以及广告投放方式。

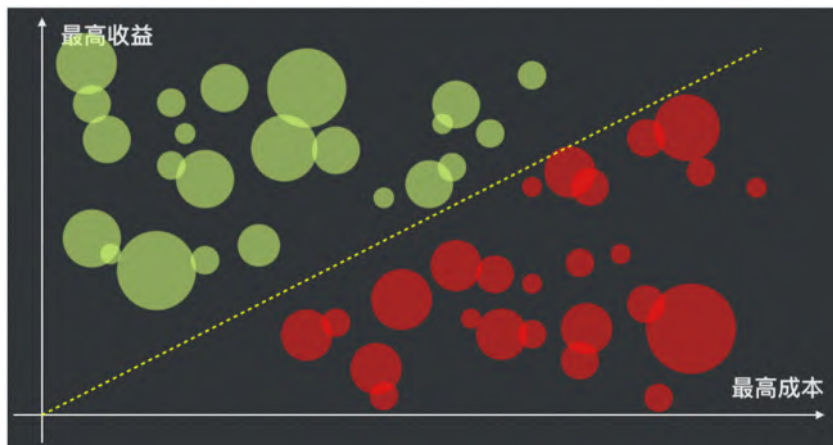


图 8：广告投放效果气泡图

这张图的横轴是成本，纵轴是收益，每个气泡圈代表了一个广告主能获取到的用户量级。其中绿色的气泡反映出我们的广告效果很好，红色则代表效果不好。我们会以这样的方式评估我们广告的效果。

我们会根据不同气泡的状态和位置，执行优化策略。如果在右下角的位置，我们会停止投放。左上角的位置我们会加大投放力度。中间位置的红色气泡，我们会想办法让他跨越这条线，带来更多的价值。

在这套机制下，我们的一个优化师每天大概会优化几十到上百个广告，这样会降低获客成本。在有些国家，我们现在可以做到几美分获取一个用户。

## 六、数据驱动的必备三件套

最后做个总结，要去做数据驱动这件事，有一个必备的三件套。

### 第一点，CEO 驱动。

因为数据驱动是全公司的事，如果大家没有统一这样的思想是没办法驱动的，所以最核心的一定是有 CEO 的驱动。



**第二点，验证模型。**

这个模型不是通用的，因为会关乎我们的 A/B 测试，所以这个模型需要每次设计，但这个模型的好坏会直接关系到效率。我们会随时用这个模型去评估，我们做的这件事是对的还是错的。好的模型不需要等测试结束，在测试中就能看出很多东西。

**第三点，最重要的就是工具。**

因为为了提升效率，不可能所有东西都靠自己完成，所以借助工具的力量是十分有必要的。在这方面 GrowingIO 给了我们非常大的帮助，也给我们的效率提升带来了非常大的价值。

我今天的分享就到这里，希望大家能够有所收获，非常感谢！

# 案例

## 一线实战经验

### 4.3

#### 短短一年，狗民网快速实现产品优化和业务增长的秘密

作者：李小龙，狗民网产品和运营负责人。

来源：GrowingIO「增长与变现」高端闭门会议演讲内容整理编辑。

从 2006 年的 BBS 到如今的社区电商，前后 10 年，狗民网经历了互联网发展的起起伏伏。从 PC 端转型到移动端、从拍脑袋决策到搭建完整数据分析体系，狗民网已经在精益化运营道路上先人一步。销售额增长 60%，次日留存提升 23% …… 不到一年取得如此惊人的成绩，狗民网到底是如何做到的？

精益化运营的前提是树立数据驱动的意识，然后在实践中不断迭代、优化。

第一步，狗民网建立了一套核心数据看板，实时、全面监控数据指标；

第二步，通过数据指导产品验证、优化、迭代，精益化运营；

第三步，根据数据反馈不断优化，用数据驱动增长。

#### 一、产品：数据驱动产品迭代

##### （一）验证产品功能

今年 10 月份（编者注：2016 年）狗民网在 App 里面做了一个 UGC（User Generated Content，用户原创内容）瀑布流，每天更新 30 条优质的 UGC。



图 1：UGC 阅读量和评论量标签

由于一开始的浏览量和评论量都不是很多，产品经理建议去除这部分数据的展示，但是研发认为用户已经养成参考这部分数据的习惯，去除的话用户点击会下降。



图 2：产品迭代试验结果

面对争执，狗民网做了个简单的测试，去除了数据标志后，通过 GrowingIO 的数据看板，观察 UGC 的访问用户量和点击量变化。试验后第一周数据不但没下降，反而有了大幅度的提升；为了排除内容变化的干扰，又持续观察了两个星期，数据不但没有下降反而有了大幅度提升。通过试验数据分析，原本争执不下的问题得到了很好的验证和解决。

## （二）优化产品体验

狗民网在产品分析过程中发现注册转化率过低，根据经验判断注册流程很

可能有问题。借助用户分群和用户细查，观察用户的细查路径，果然发现了一些问题。



图 3：无法获取短信验证码

用户无法及时收到短信验证码，然后重复点击获取验证码，导致注册转化率过低。



图 4：第三方账号登录出错

同样，使用第三方账号(微信、微博等)登录APP经常出现无法登录的情况，从而出现短时间内多次登录失败情况。经过分析，狗民网发现用户信息数据库不兼容特殊字符，导致很多第三方账号登录失败。经过改进，新用户的转化率提升了4.45%。

### (三) 驱动产品迭代

在产品迭代的过程中，通过 GrowingIO 的用户留存分析，狗民网着重分

析了不同产品功能的留存率，希望找出高粘度的功能。通过对“俱乐部”、“养宠问答”、“养宠学院”、“购物”、“热门活动”等 9 个产品功能的用户进行留存分析，发现使用“俱乐部”、“养宠问答”、“养宠学院”这三个功能的用户留存显著高于其他用户群体和 App 的平均水平。

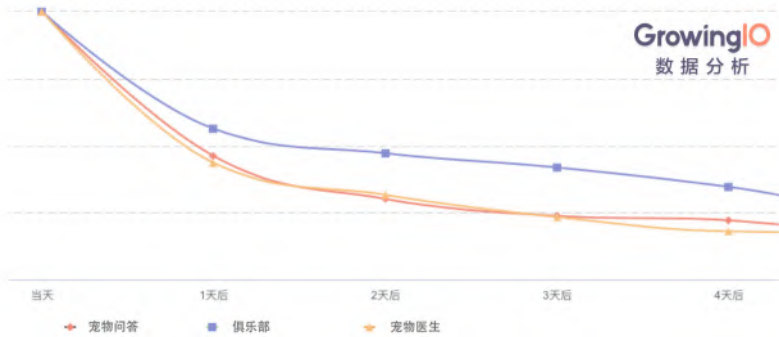


图 5：不同用户分群的留存率

既然使用“俱乐部”、“养宠问答”、“养宠学院”这三个功能的用户留存率更高，在接下来的产品迭代中，俱乐部功能得到更好的入口和推荐，养宠问答引入专业的宠物医生、宠物训练师进入，养宠学院不断丰富高质量的内容。经过三个月的迭代，用户总体次日留存率提升了 23.3%。

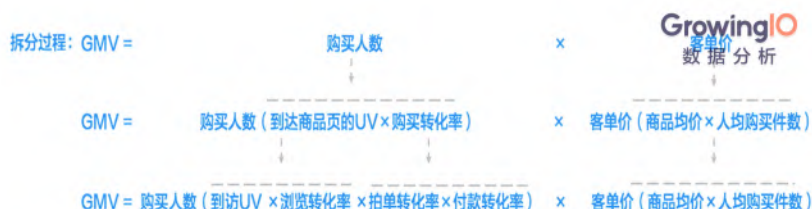
二、运营：搭建数据驱动体系

（一）营收增长

GMV（Gross Merchandise Value，销售总成交额）是电商平台的核心指标，但是这一结果型指标很难落地，可行的方法是对其进行指标拆解。

简单来说， $GMV = \text{购买人数} \times \text{客单价}$ 。购买人数和客单价都可以继续拆解， $\text{购买人数} = \text{到达商品页的 UV} \times \text{购买转化率}$ ， $\text{客单价} = \text{商品均价} \times \text{人均购买件数}$ 。到达商品的 UV 和购买转化率这两个指标还可以继续拆解，最终得到公式： $GMV = \text{到访 UV} \times \text{浏览转化率} \times \text{拍单转化率} \times \text{付款转化率} \times \text{商品均价} \times \text{人均购买件数}$ 。不难看出，GMV 是一系列转化过程的结果，而且拆解出的

每一步都能被很好的衡量和执行。



**拆分结果:  $GMV = \text{到访UV} \times \text{浏览转化率} \times \text{拍单转化率} \times \text{付款转化率} \times \text{商品均价} \times \text{人均购买件数}$**

图 6: GMV 指标拆解过程

狗民网将这一公式做成了一个数据报表，电商运营团队每天监控、分析相关的数据指标。以前遇到 GMV 下降或者上升的情况，运营团队很难知晓原因；现在通过实时监测分析，狗民网运营团队能清楚知道是 UV、还是转化率、抑或是客单价变化造成的 GMV 变化，采取针对性措施。2016 年前 10 个月，狗民网的 GMV 就比去年全年增长了 26.3%；随着精益化运营的推进，今年全年预计至少增长 60%。

## （二）鉴别流量

随着产品用户体验的不断完善，狗民网开始尝试 App 付费推广，分别在应用宝、百度、小米安卓三个渠道进行了投放。经过一段时间的投放，初见成效，用户量有了一定增长。不久，运营人员发现用户的总体留存度提升了 8%，然而当时运营方式并未有大的变化。经过分析，大家将目光放到了近期的投放渠道上；通过对不同渠道的比对，发现其中一个渠道来的新用户次日留存度比其他渠道高了 10 个百分点。

狗民网的运营，通过 GrowingIO 的用户分群和用户细查，将此渠道来源的新用户单独建立了一个群组，通过观察用户细查路径，发现这些用户的共性。一是访问深度浅，跳出率高，基本上访问一个页面就跳出。二是访问时间非常有规律，每天集中在下午 5 点左右访问。通过这两个特征基本上判断是机器人作弊刷流量，于是停止了这个渠道的投放；这个发现为狗民网每天节省了 5000 元左右的费用。

### （三）SEO 和 App 增长

从 BBS 开始到现在，狗民网就积累了千万级的优质内容；而且这些内容权重高，容易被搜索引擎收录。通过在网页论坛中添加 App 广告，狗民网不断尝试给 App 导流，并且在广告内容和形式上进行了大量实验。



图 7：狗民网 APP 广告尝试

上面右边展示的狗民网论坛的移动端展示，在屏幕的顶部和底部呈现不同内容和形式的广告 banner；左边呈现了 5 个不同的广告 banner。狗民网尝试了不同的广告 banner，得到了上述 5 个 banner 的点击率排序：第四个 > 第一个 > 第五个 > 第二个 > 第三个。

通过数据分析，狗民网发现：

1. 对于顶部导航，不断切换广告 banner 内容的轮播效果最好；
2. 对于底部导航，“宠物医疗内容 + 利益诱导”的广告效果最好；
3. 对于贴间广告，“真人头像 + 医生详细资料”的广告效果最好。

通过对内容进行搜索引擎优化，狗民网吸引了大量的流量；又通过向 App 导流，狗民网在 App 上实现了新一轮的用户增长。

销售额增长 60%，次日留存率提升 23%，这一切并不是靠主观判断取得的，而是依靠数据分析、靠精益化运营取得的成果。狗民网业务增长的很大原因就是培养了大家数据驱动意识。同时，数据驱动不是一件立竿见影的事情，它需要我们持之以恒的坚持，用数据去做正确的事情，这样才能取得别人不能的收益。

# 案例

## 一线实战经验

### 4.4

#### 从烧钱地推到线上营销，回家吃饭的精益化运营之路

作者：邵凯，回家吃饭战略负责人。

#### 一、案例背景

2014 年 10 月，回家吃饭 App 在北京上线。作为全国最大家庭厨房共享平台，回家吃饭是一个基于地理定位、共享身边美食的 O2O 平台，创造了一种全新的生活方式。作为餐饮共享经济的代表，可以通过回家吃饭一键订到邻家的安心饭菜。既盘活了周围的剩余劳动力，又解决了白领的吃饭问题。

回家吃饭 App 已覆盖北京、上海、广州、深圳、杭州、武汉 6 个城市，服务百万级用户，目前（2016 年 10 月）已经完成 B+ 轮融资，获得著名天使投资人王刚领投，金沙江创投朱啸虎及今日资本徐新跟投。

#### 二、业务挑战

回家吃饭的创始团队来自阿里巴巴当年的“中供铁军”，有着丰富的地推经验。去年（2015 年）三个月里，他们通过地推的方式新增了五十万的用户，但是地推进来的新用户留存率非常低，次周留存率只有百分之十几，而烧钱已经超过五千万人民币。



对于回家吃饭，相较通过地推动辄两三千元的成本获取 1 个家厨，线上口碑传播的成本只有几十元。在精益创业的过程中，需要分渠道衡量用户生命周期内贡献的价值（LTV），降低获取客户的成本（CAC），因此，回家吃饭精简了 BD 团队，并将主要的获客方式转移到线上，极大提高了工作效率。

回家吃饭提供海量的非标品，给数据采集和数据分析造成了巨大的困难。如何将用户差异化的口味需求和海量的非标品供给相匹配，是一个巨大的挑战。

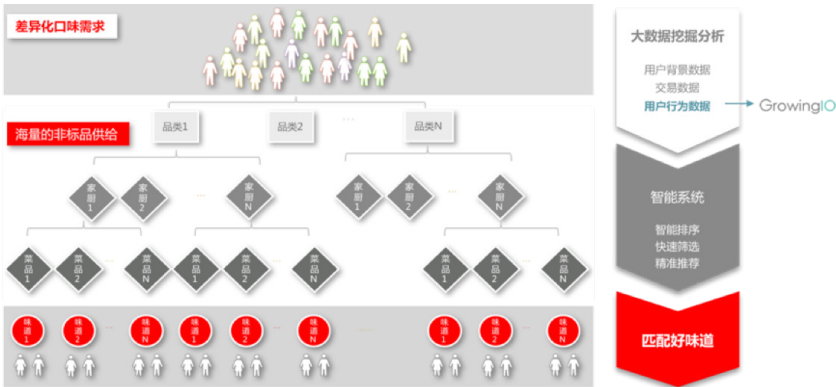


图 1：数据挑战

回家吃饭面临着非常大的数据挖掘问题，以前数据量不大的时候，可以通过智能排序和智能筛选的方式解决信息过载的问题，未来有更多用户的时候，智能排序将无法去展示足够的信息；因此需要通过用户的行为数据、交易数据来了解用户背景，给用户画像、打标签。当用户打开 App，弹出来的就是用户喜欢吃的菜品，这是回家吃饭期望的形态。

### 三、数据运营

回家吃饭把用户行为数据的采集和分析交给了 GrowingIO，相对于自己去一个一个埋点，GrowingIO 的“无埋点”技术帮助回家吃饭减轻了大量工作，尤其在自己埋点采集的时候，经常还会出现漏埋、误埋的情况。

GrowingIO 创始人 & CEO 张溪梦在回家吃饭做过一次关于 Growth Hacker 的分享后，回家吃饭随即成立了第一个 Growth Team，这是一个跨部门的团队，有战略部门的工作人员、BI 部门的分析师、产品经理、工程师以及设计师等。通过组建这样一个跨部门协调的小团队，小幅度快速改进 App，快速迭代、快速试错，以达到增长的目的。

## （一）合理分发 App 首页的流量

在回家吃饭 App 的首页中，优化家厨推荐排序是一件非常重要的事情，事关家厨能否得到比较合理的流量分发。

下图左侧是首页的家厨推荐位，右侧是家厨的浏览和点击按位置排列的情况（位置序列越小排序越靠前）：

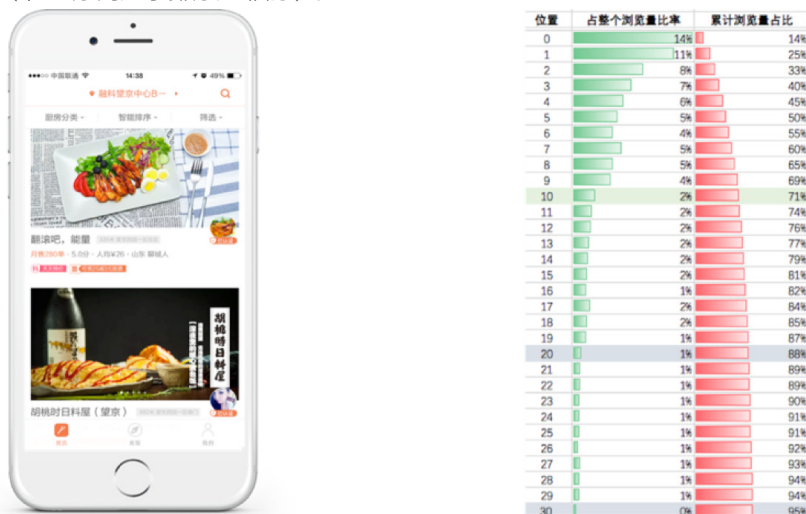


图 2：首页推荐

不难发现，前 20 个家厨推荐位占据了百分之八十八的浏览量。因此，如果不能均匀分发流量的话，就会面临一个非常严重的问题：一些评分高的家厨长期占据首页的前几位，而后来者迟迟得不到流量或者曝光。

于是，回家吃饭做了一些优化：

- 1. 首先，回家吃饭设置了流量分发的达标门槛，综合考虑用户的评分、家厨与用户的地理距离等因素；
- 2. 接下来，将达标的家厨进行分组，选择合理的分发粒度系数，初步将符合条件的家厨分成 AB 两组。对分组后的家厨进行加权，并且重新排序。

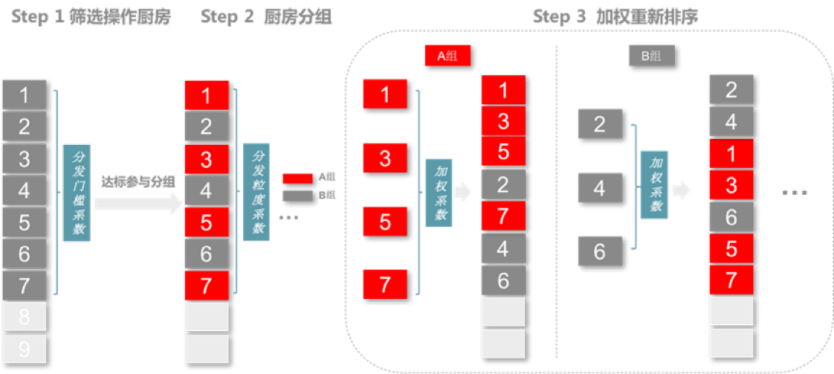


图 3：流量分发

当然，这里存在很多 Magic Number（魔法数字），比如分发的门槛多少合适，加权系数该定为多少，分组又该分几组，才能使流量更加合理地分配？回家吃饭将用户的 Device ID 传给 GrowingIO，每个 Device 后面都带着一个 Term，这样就可以区分用户来自哪个分组，通过利用 GrowingIO 的漏斗分析功能，将 A 组和 B 组的转化率进行对比：



图 4：效果评估

在做这个分组分发策略之前，回家吃饭平台首页的流量分析的基尼系数达到了 0.59（不太均匀），这是一个分配非常不平衡的表现。不断迭代、分组分析后，这个系数下降到 0.4（相对之前更均匀了），这说明流量分发有了很大程度的优化。

## （二）优化用户购买的转化路径

借助 GrowingIO 进行数据分析，回家吃饭发现通过 App 首页的收藏功能进入家厨列表的用户，下单转化率为 63%，远远高于通过首页直接进入家厨列表的用户 40% 左右的转化率。



图 5：转化路径优化

这是一个好事情，回家吃饭思考能不能把用户收藏的家厨显示在首页的推荐位上，以提高成单率。

于是回家吃饭尝试在首页的第二位上隐藏推荐，这个位置上的家厨有 25% 的概率是用户以前收藏或者吃过的家厨。实施这个策略后，回家吃饭发现第二位的转化率由原来的 22.6% 上升至 25.3%。但是第三位的转化率却由原来的 21.3% 下降到 20.7%。

最后，用漏斗分析发现总体的转化率并没有变化，但是第二位的家厨拦截

了后面的流量，导致流量分发不均匀，而且总体的转化率还没提升。

这不是最初期待的结果，所以快速否定了这个猜想。

（三）优化 Tag-New，提高点击率

一般来说，App 首页的家厨从上到下的点击率( 粉红色 )应该是正常衰减的。但是当回家吃饭观察第 7 个位置的时候发现，它的点击率比第 8、9 个位置的点击率还低，这是一个非常不正常的现象。

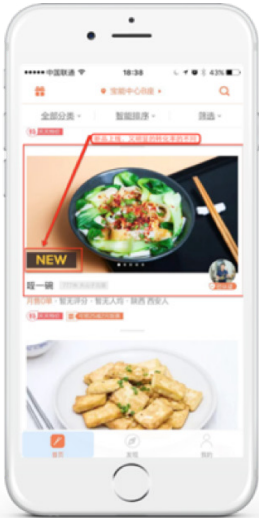
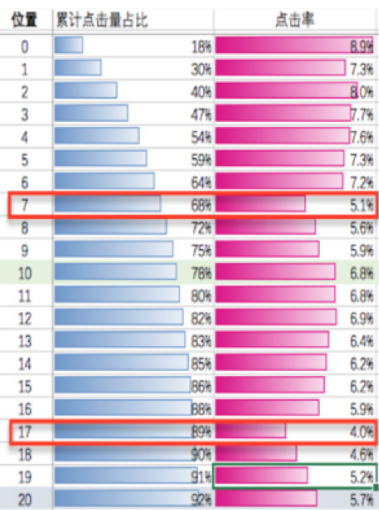


图 6：推荐优化

借助 GrowingIO 的实时数据，回家吃饭发现第七位是一个新家厨的固定推荐位。而产品经理在这个位置标了“NEW”，并且这位家厨销售量上“月售零单”，人均消费上“暂无人均”。这样的信息给用户一种非常不靠谱的感觉，回家吃饭立刻将这个家厨的信息优化了一下，发现后面的效果就好多了。



# 客户 证言

如何预测可能会流失的客户，如何知道客户真正的需求，GrowingIO 帮助我们基于产品建立模型、搜集数据并优化模型，快速建立数据化的客户行为分析体系。

—— 北森 纪伟国 | CEO

GrowingIO 帮助我们从零到一的数据体系搭建，协助我们高效且精准的推动数据化进程，从运营、增长与留存都获得了突破性增长。GrowingIO 的产品从数据采集、分析到可视，都完整呈现了丰富的数据维度。客户成功团队对于售后的鼎力支持，不断利用数据促成我们产品的迭代升级，真正实现顾客成功。

—— 回家吃饭 唐万里 | CEO

GrowingIO 帮助我们走出只看运营表面整体转化率的误区，了解转化过程中的每一细节，让运营人员了解在不同渠道、不同层面流失了多少用户，从而进行针对性的调整，进一步优化用户体验。

—— 普惠金融 / 爱钱进 杨帆 | 创始合伙人

GrowingIO 给我们展示了业界最佳实践，同时其解决方案也让我们能快速灵活地上手启用。

—— 人人贷 秦垠峰 | 大数据部门负责人

依托于 GrowingIO 的无埋点采集、实时分析和自助式分析技术，金融工场得以快速自建站内用户行为数据采集和分析系统，进一步发掘用户的潜在需求，不断优化产品与服务。

—— 金融工场 胡洪伟 | 产品总监

从 GrowingIO 无埋点技术中获益匪浅，在高速迭代产品情况下，实现 T+0 级别的实时产品数据分析，为 CTO 研发决策和效能评估提供了有效的保证，实现数据驱动产品。

—— 猎上网 潘佳鸣 | 数据中心总监