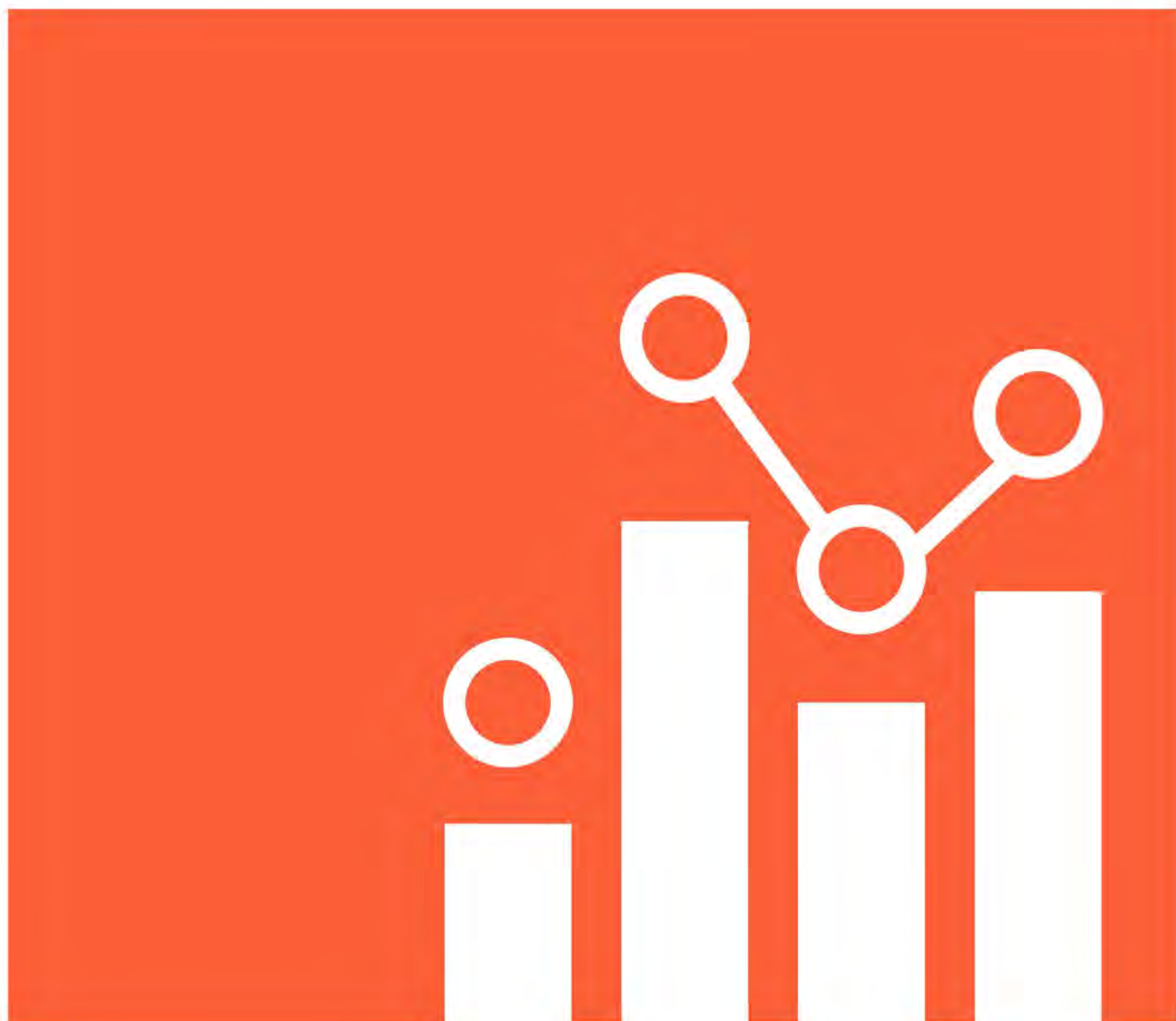


数据运营手册

The Handbook of Data Operation

| 方法 | 工具 | 案例



第一本关于数据运营方法、能力和案例的电子书



一、数据运营到底有多火？

先来说一下“数据分析”吧，数据分析的概念有多火，看一看百度指数就知道。从2011年的180到2017年1525，6年间上升了750%。



大势所趋，互联网运营对数据分析的要求也越来越高。随便找一份运营岗位招聘要求，必谈“数据分析”能力。



二、为什么我们要写《数据运营手册》？

尽管数据分析已经成为运营的必备技能，但是很多人还停留在基础的表格分析上。对于数据分析，大家有太多的疑惑：

- 不知道从哪里获取数据；
- 不知道用什么样的工具；
- 不清楚分析的方法论和框架；
- 不晓得如何用数据驱动运营；
- ...

《数据运营手册：方法、工具、案例》系统总结了 GrowingIO 创业以来在数据运营方面的经验，是第一本系统介绍数据运营能力的电子书。

在这本电子书中，我们从最基本的概念入手，循序渐进，分别介绍了：

1. **概念**：什么是数据运营？
2. **工作**：数据运营的具体工作是做什么的？

- 3.方法：互联网产品运营常用的10个数据分析方法
- 4.指标：如何选择正确的数据指标？
- 5.运用：用数据分析做运营增长，你需要做好这4个方面
- 6.案例：从烧钱地推到线上营销，回家吃饭的精益化运营之路

希望这本书，能为你助力。

Enjoy。

GrowingIO 增长团队

2017.03.31

版权声明

本 PDF 文件《数据运营手册：方法、工具和案例》仅供个人学习阅读，GrowingIO 拥有所有相关版权。未经 GrowingIO 授权许可，任何人不得以任何载体或形式转载/上传/推广使用本 PDF 内容。

引用请务必标注如下信息：

原文来自 GrowingIO 内容专题-数据运营

地址：<https://www.growingio.com/data-operation>

非常感谢您的支持和理解，祝您学习愉快！

目录

- 1.概念：什么是数据运营？
- 2.工作：数据运营的具体工作是做什么的？
- 3.方法：互联网产品运营常用的10个数据分析方法
- 4.指标：如何选择正确的数据指标？
- 5.运用：用数据分析做运营增长，你需要做好这4个方面
- 6.案例：从烧钱地推到线上营销，回家吃饭的精益化运营之路



什么是数据运营？



随着精细化理念的不断深入人心，“数据运营”这一概念得到了大家越来越多的重视。那到底什么是数据运营？数据运营能做什么？今天这篇文章就和您分享数据运营哪些事。

一、什么是数据运营？

“数据运营”有两层含义，狭义指“数据运营”这一工作岗位，广义指“用数据指导运营决策、驱动业务增长”的思维方式。

近年来，越来越多的互联网企业开设了“数据运营”这一工作岗位，主要在一线运营部门。与数据分析师这一岗位不同的是，数据运营更加侧重支持一线业务决策。广义的“数据运营”概念，即数据化运营，泛指用数据指导运营决策、驱动业务增长。

二、数据运营与其他运营的区别？

在互联网企业内，广泛存在用户运营、内容运营、产品运营、活动运营、社群运营等运营岗位，部分企业还有品类运营、流量运营、APP运营等细分岗位。

那么数据运营与其他运营区别在哪里？



数据运营岗位

从工作岗位上看，数据运营属于运营的一个分支；从事数据采集、清理、分析、策略等工作，支撑整个运营体系朝精细化方向发展。



数据运营思维

从思维方式上看，数据（化）运营属于运营的一种技能；无论对于用户运营、内容运营、产品运营，还是活动运营、社群运营，数据（化）运营都是一种必备技能或者思维方式，即通过数据分析的方法发现问题、解决问题、提升工作效率、促进业务增长。

在这本电子书中，我们以广义的“数据运营”概念为主，和大家分享如何用数据指导运营决策、驱动业务增长。

三、数据运营有哪些常用的场景？

数据运营覆盖整个用户生命周期，包括拉新、转化、促活、留存和变现等常见的业务场景。



常见的5种数据运营场景

那在具体的业务场景下，数据运营又是如何操作的呢？

下面是来自 GrowingIO 联合创始人吴继业的分享，谈到了他在 eBay 和 LinkedIn 的数据运营经历。Enjoy!

（一）拉新

2008 年我在 eBay 时，我的工作就是分析 SEM 和 SEO 的每个关键词的 ROI。eBay 每天要向谷歌买 400 万个关键词，除了 SEM、SEO 我们还要分析其它各种合作伙伴渠道。比如一家小电商网站上面放了 eBay 的连接，而后用户通过该链接最终在 eBay 上完成了购买，eBay 就会分钱给这家网站。

eBay 特别注重是哪个搜索引擎、哪个关键词带来的流量；关键词是付费还是免费的。从谷歌那边搜索引擎词带来了流量，但是这些流量是否在 eBay 上成单，所以这个数据还要跟 eBay 本身数据结合、然后再做渠道分配，到底成单的是哪个渠道。整个数据链要从头到尾打通，需要把两边的数据整合之后才能做到。

（二）转化

以注册转化漏斗为例，第一步我们知道网页上有哪些注册入口，很多网站的注册入口不只一个，需要定义每个事件；我们还想知道下一步多少人、多少百分比的人点击了注册按钮、多少人打开了验证页；多少人登录了，多少人完成了整个完整的注册。

期间每一步都会有用户流失，漏斗做完后，我们就可以直观看到，每个环节的流失率。

（三）促活

还有一个是用户使用产品的流畅度。我们可以分析具体用户行为，比如访问时长，在那个页面上停留时间特别长，尤其在 APP 上会特别明显。再有是完善用户画像，拿用户行为分析做用户画像是比较准的。

举个例子，在美国有一个非常有名的在线视频网络 Netflix。Netflix 很有意思，通过用户行为分析，他把你一家人都进行精准分析定义。你们一家人有多少人，是大人还是小孩，你最喜欢看的是哪三部电影？你的行为输出越多，他的推荐就会越来越精准。

（四）留存

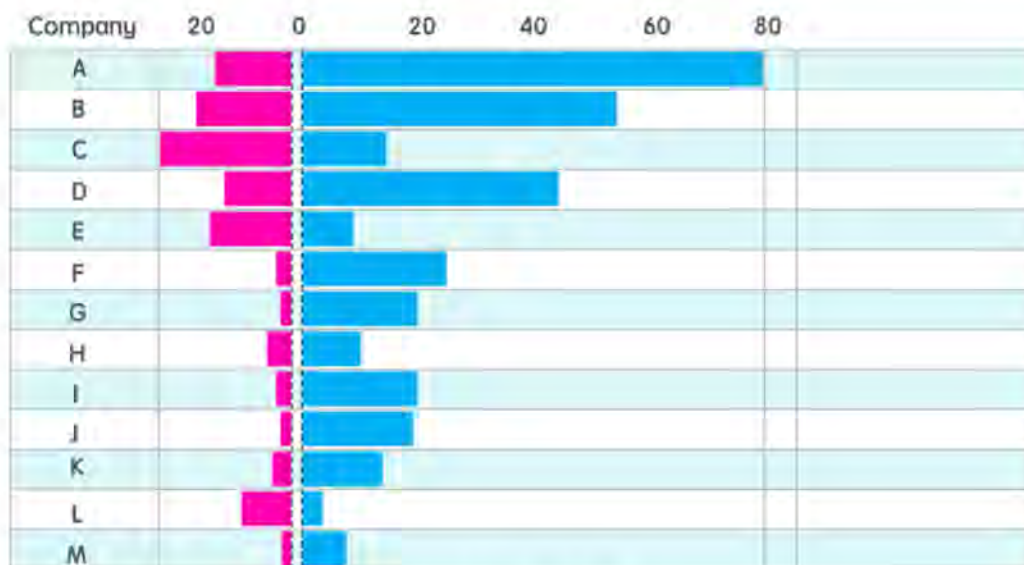
用户流失不是说一下子就流失了，一些细微、小的一些行为，就能预示他将来会流失。在 LinkedIn 的时候，我们要去追踪用户的使用行为。比如说有没有登录、登录之后有没有搜简历、有没有上传简历等等。用户这些点点滴滴的行为，都很重要。有了这些数据支撑，LinkedIn 的产品、销售每天都要去看用户报告，最简单的就是用户使用行为有没有下降、哪些行为下降、哪些用户用的特别好等，以此来维护用户关系。

（五）变现

LinkedIn 是一家 2C 又 2B 的公司，在全球有 4 亿的用户，有很多真实用户的简历信息。2B 的业务是 LinkedIn 为每一个企业 HR 销售的，目的就是帮助美国的企业去找

中高端的人才，这里面有很多的不同的产品线。LinkedIn 本身就是一个社交网络，用户是经理、VP 还是总监，还是业务类的，市场的、销售的等等这些数据在 LinkedIn 上都聚合成一个公司的纬度。

有了这个公司的纬度之后，我们就能够很快让销售拿着这个卖给客户。比如要跟星巴克谈业务，最能震撼到星巴克 HR 的数据是人才流失率的列表。



人才流动列表

如上图，其员工在最近一年有哪些是从别的公司加入进来，上一家公司是谁，用蓝色显示。左边做的是星巴克员工流失，其跳槽去了哪家公司，用红色显示。

通过这个简单的分布，就可以迅速看出来人才流失情况。如果是蓝的多，说明这家公司的人才吸引方面是强的，如果是红色的多，说明这家公司人才储备和招聘方面正处于颓势。我们把数据展示给最终客户，基本上就可以拿到单子。我们可以通过数据来讲故事。我们一开始做了很多的报告，销售可以拿去讲故事，可以很快促进成单。

数据是反映产品和用户状态最真实的一种方式，通过数据指导运营决策、驱动业务增长，这才是“数据运营”的精髓！

登录 www.growingio.com 免费试用
用数据驱动运营

通过这个词云不难看出，“数据分析”是数据运营的核心工作，下面这个表格展示了排名靠前的关键词及其出现的频次。

seg	freg
数据分析	106
分析报告	26
提供数据	24
数据报表	12
解决方案	12
分公司	11
及时发现	10
指标体系	10
业务部门	9
转化率	9
数据库	7
数据挖掘	7
深入分析	7
定位问题	6
市场推广	6
数据模型	6

“数据分析”这个词在100个 JD 中出现了106次，遥遥领先。接下来是分别是“分析报告”、“提供数据”、“数据报表”等词，这也说明提供数据报表、分析报告是数据运营的重要工作。搭建“数据指标”、及时“发现问题”、提供“解决方案”也是JD中的高频词汇，这样看数据运营岗位的具体职责就一目了然了。

总结起来，我们将其归纳为数据规划、数据采集、数据分析三大层次：

1.数据规划：收集整理业务部门数据需求，搭建数据指标体系；

- 2.数据采集：采集业务数据，向业务部门提供数据报表；
- 3.数据分析：通过数据挖掘、数据模型等方式，深入分析业务数据；提供数据分析报告，定位问题，提出解决方案。

二、数据规划

数据规划是整个数据运营体系的基础，它的目的是搞清楚“要什么”。只有先搞清楚自己目的是什么、需要什么样的数据，接下来的数据采集和数据分析才更加有针对性。

这里有两个重要概念：**指标和维度**！

（一）指标体系

指标（index），也有称度量（measure）。指标用来衡量具体的运营效果，比如UV、DAU、销售金额、转化率等等。指标的选择来源于具体的业务需求，从需求中归纳事件，从事件对应指标。



我们以一个电商网站为例，分析一下选择指标的过程：

- 1、明确需求：网站主要业务是商品销售，希望通过数据分析来提升网站销售金额；
- 2、归纳事件：用户购买是一连串关键事件的结果，包括访问网站、浏览商品、注册账号、加入购物车、开始结算、支付等。
- 3、对应指标：不难得出公式，销售金额=访问流量*下单转化率*支付转化率*客单价。

通过上述分析，得出销售金额是 OMTM（第一重要指标，One Metric That Matter）的结论。同时，整个销售金额的指标体系包括访问流量、下单转化率、支付转化率和客单价四个可操作的指标。

（二）维度体系

维度是用来对指标进行细分的属性，比如广告来源、浏览器类型、访问地区等等。选择维度的原则是：记录那些对指标可能产生影响的维度。

维度类别	具体维度
人口属性	性别、年龄、职业、爱好、城市、地区、国家
设备属性	平台、设备品牌、设备型号、屏幕大小、浏览器类型、屏幕方向
流量属性	访问来源、广告来源、广告内容、搜索词、页面来源
行为属性	活跃度、是否注册、是否下单

以电商网站为例，我们需要监测不同访问用户的访问来源（广告还是自然流量）、平台（PC还是移动端）、活跃度（浏览购买频次）等等。对于初创公司来说的，性价比最高的做法就是用 SaaS 服务，通过第三方的 SDK 来完成多维度数据的获取。

磨刀不误砍柴工！数据运营需要和业务部门（市场、销售、运营、产品等等）不断沟通，只有做好数据规划，接下来的数据采集和数据分析才能更加高效。

三、数据采集

传统的数据采集是一件非常花时间、精力、人力的事情，对于很多企业来说是一个巨大的门槛。巧妇难为无米之炊，数据采集的重要性不言而喻。数据运营要发挥数据采集、数据报表呈现的职责。

（一）数据采集

目前有三种常见的数据采集方案，分别是埋点、可视化埋点和无埋点。

1.埋点

埋点，也称打点，通过在产品（网页、APP等）中手动添加统计代码收集需要的数据。假如要收集用户注册数，就需要在注册按钮处加载相应的统计代码。

Google Analytics（谷歌统计）、百度统计等工具采用的就是这一方法。

因为埋点的工程量大、周期长，而且容易发生漏埋、错埋的情况，埋点成为了数据从业者的一大痛点。

2. 可视化埋点

可视化埋点是埋点的延伸，通过可视化交互的方式来代替手动埋点。这种方式降低了用户使用的门槛，提升了效率。Mixpanel 采用了可视化的埋点方案。

无论是埋点还是可视化埋点，数据运营都需要起到承前启后的作用：收集业务部门数据需求，撰写需求文档，向工程部门提交埋点需求。

3. 无埋点

无埋点颠覆了传统的“先定义再采集”的流程，只需要加载一个 SDK 就可以采集全量的用户行为数据，然后可以灵活自定义分析所有行为数据。用户行为数据分析产品 GrowingIO 采取的就是无埋点的技术方案。

相比于埋点方案，无埋点成本低、速度快，不会发生错错埋、漏埋情况。无埋点正在成为市场的新宠儿，越来越多的企业采用了无埋点方案。在无埋点情景下，数据运营可以摆脱埋点需求的桎梏，将更多时间放在业务分析上。

（二）数据报表

定期向业务部门提交数据报表是数据运营的工作之一，包括日报、周报、月报甚至年报。数据报表建立在数据指标体系的基础上，数据运营应该让这部分工作尽量自动化。搭建数据看板（Dashboard）是除了数据报表之后又一项工作，数据看板往往和企业的 BI 系统连在一起，属于数据可视化的部分。在资源充足的企业，往往采用自建的方式搭建数据平台；对于中小企业，合理借助第三方数据工具是一个非常不错的选择。



上图展示的是 GrowingIO 的流量概览看板，自动展示相关数据指标。在数据采集和数据可视化这个环节，数据运营应该善于借助工具，减少在数据采集、数据清理、数据可视化上面耗费的时间。

四、数据分析

数据分析是数据运营的重点工作，数据规划和数据采集都是为了数据分析服务的。我们的最终目的是通过数据分析的方法定位问题，提出解决方案，促进业务增长。

选择什么样的数据分析方法要和你的业务场景相结合，下面这个表格汇总了目前常见的运营数据分析方法。

序号	分析方法	运用场景
1	流量标记·UTM	广告投放、对外推广
2	多维度分析	细化问题
3	转化漏斗	转化过程流失分析
4	留存曲线	用户留存分析
5	魔法数字	用户留存分析
6	用户分群/用户画像	用户细分、精准营销
7	用户细查	用户研究、产品研究
8	热（力）图	用户产品访问偏好
9	数学建模	预测分析、精准营销
10	A/B测试	产品、运营优化

不同于数据分析师，数据运营岗位弱化了对编程统计的要求，更加强调在现有工具基础上灵活使用分析方法。一个好的数据运营一定要及时发现问题、定位问题，并提出可行的解决方案。

登录 www.growingio.com 免费试用
用数据驱动运营

互联网产品运营常用的10个数据分析方法

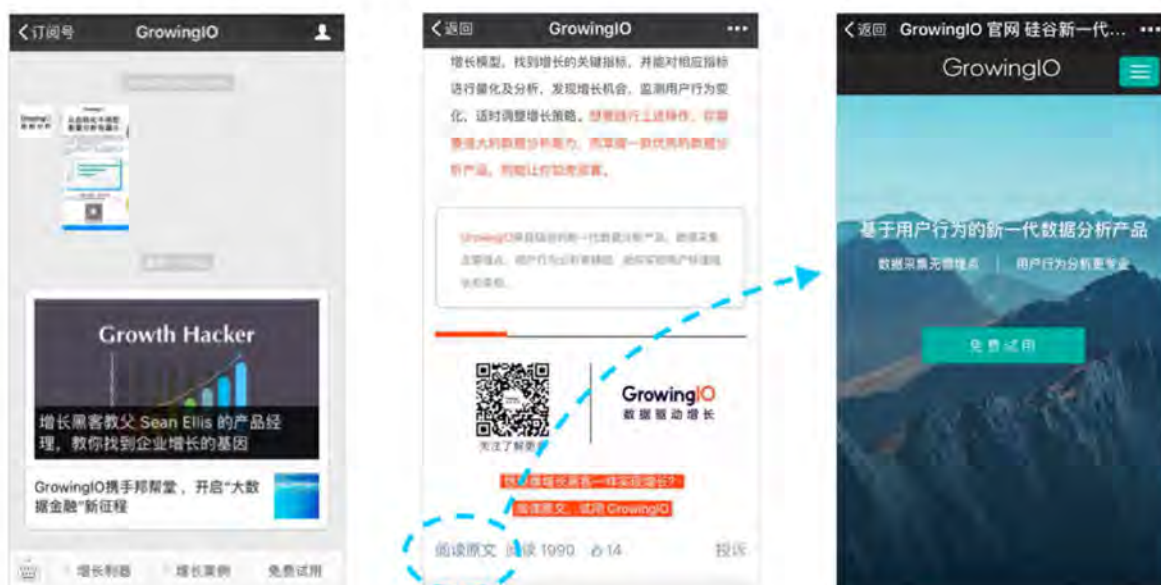


数据分析已经成为运营的必备技能之一，熟练掌握数据分析方法已经成为运营的核心竞争力。对于互联网产品运营，我们总结了10个常用的数据分析方法，覆盖整个用户生命周期。

一、来源管理

通过对投放的目标链接加上监测参数，实现对网页访问来源、App 下载渠道的监测。目前主流的解决方案是 UTM 机制，数据分析工具 Google Analytics 、GrowingIO 使用的都是这套机制。

在你的网站已经加载监测代码的基础上，可以给你的投放链接加上下面的5个常用参数，分别是utm_source（广告来源）、utm_campaign（广告名称）、utm_medium（广告媒介）、utm_content（广告内容）和utm_term（关键词）。



GrowingIO UTM 案例

我们以上面的微信【阅读原文】链接为例，这个链接带有5个参数，其含义如下图所示。

这条带有UTM参数的链接投放的渠道和内容可能是：

这条链接最终指向的地址 是www.growingio.com	投放在微信公众号里	微信首条的文章
https://www.growingio.com/?utm_source=weixin	&utm_medium=article1	
&utm_campaign=product	&utm_content=0811-tool	&utm_term=tool
这篇文章是产品介绍系列的	文章内容介绍的是工具	关键词是工具

UTM 案例解读

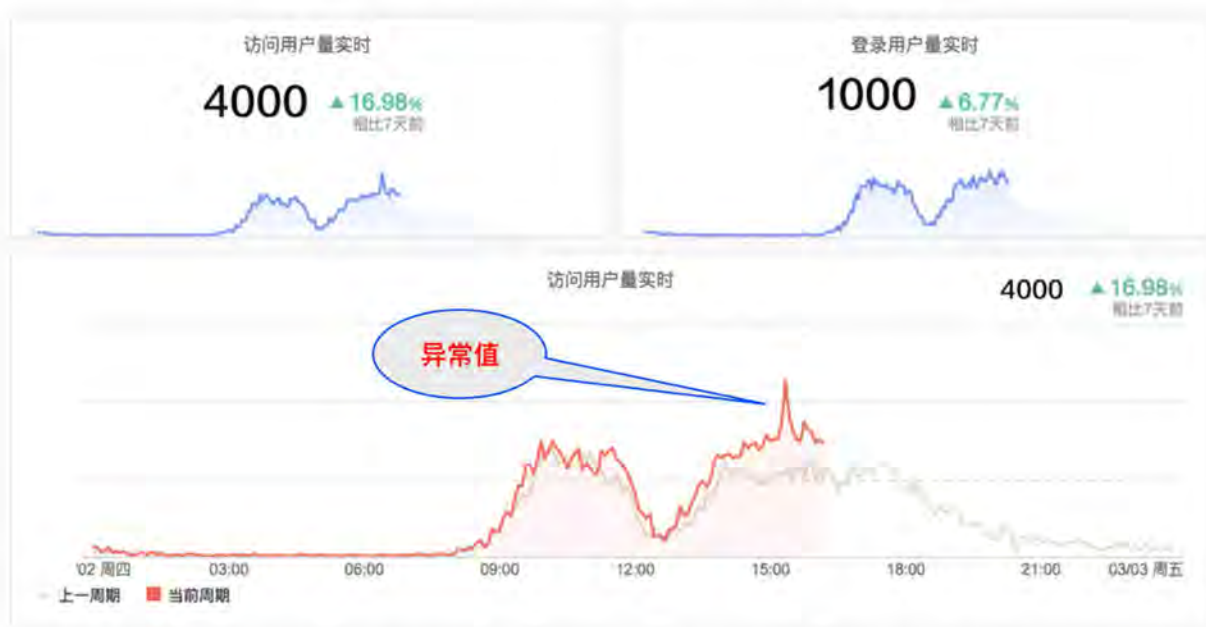
我们把这些信息连起来，这条 UTM 代表的含义就是：这是指向 www.growingio.com 的投放链接，它是在8月11日微信公众号的首条推送文章里投放的，这篇文章是介绍工具的产品文章。

二、趋势分析

趋势分析是最基本、也是最常见的数据分析方法；通过对业务指标的监测来研究用户行为规律，寻找增长点。



通过 GrowingIO【概览】监测到的小时级数据指标



通过 GrowingIO【实时】监测到的分钟级数据指标

趋势分析有两大作用：数据监测和趋势预测。以图4为例，15:00左右出现了异常峰值；运营需要思考为什么会这样，要发现问题、定位问题。通过整个趋势图，运营需要预测接下来一段时间的指标走势，为后期工作提供帮助。

三、维度拆解

孤零零的一个数据指标，你是很难从异常数据中发现问题的。我们需要从多个维度出发，比如地区、平台、浏览器、访问来源等等，拆解指标定位问题。

维度类别	具体维度
人口属性	性别、年龄、职业、爱好、城市、地区、国家
设备属性	平台、设备品牌、设备型号、屏幕大小、浏览器类型、屏幕方向
流量属性	访问来源、广告来源、广告内容、搜索词、页面来源
行为属性	活跃度、是否注册、是否下单

常见的维度类别

我们将维度归纳为常见的4类，分别是人口属性、设备属性、流量属性和行为属性，具体维度的选择需要和运营需求紧密结合。

广告来源	地区	操作系统	访问用户量
baidu	北京	iOS	1
zhihu	北京	iOS	2
baidu	湖北	iOS	1
baidu	北京	Windows XP	11
zhihu	江西	Windows XP	1
baidu	湖南	Windows XP	1
baidu	重庆	Windows XP	2
zhihu	广东	Windows XP	1
baidu	上海	Windows 8.1	1
baidu	北京	Windows 8.1	1

通过 GrowingIO 【单图】多维度拆解指标

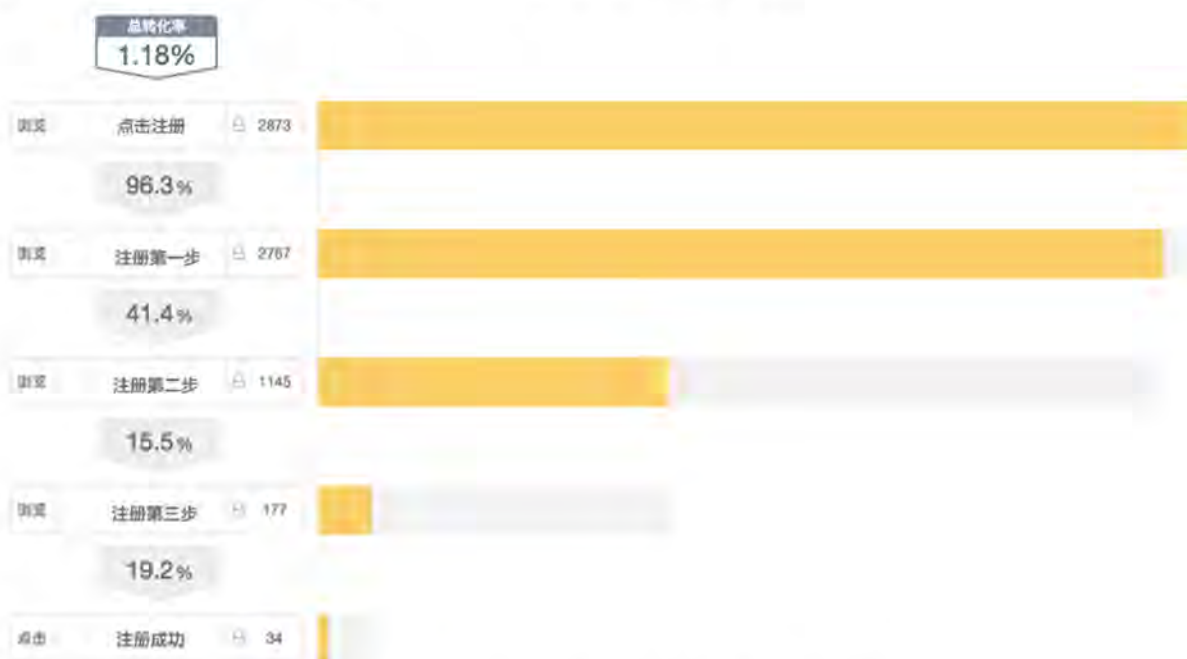
以常见的流量指标为例，我们可以从广告来源、地区、操作系统等维度出发，观察哪一类的用户比重更多、哪一类的用户价值更大，从而提升运营的效率。

四、转化漏斗

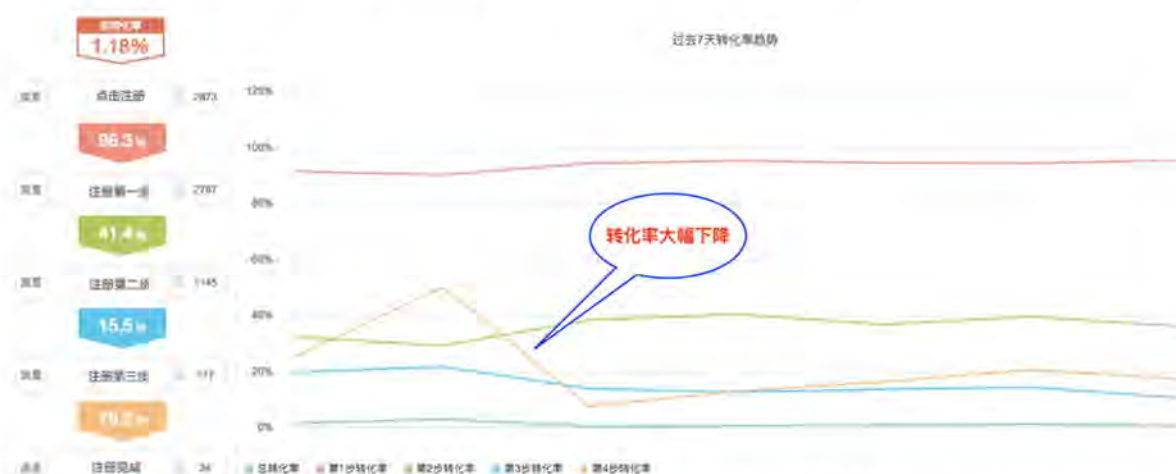
用户在使用产品的过程中，天然存在系列转化路径，例如注册、下单、下载等等。运营关注转化路径的转化率，包括总转化率及每一步的转化率。

转化漏斗以一种可视化的方式将转化路径的每一步都展示出来，运营需要重点关注流

失最大的环节，这往往是优化工作 ROI 最高的地方。



通过 GrowingIO 【漏斗】分析注册转化率



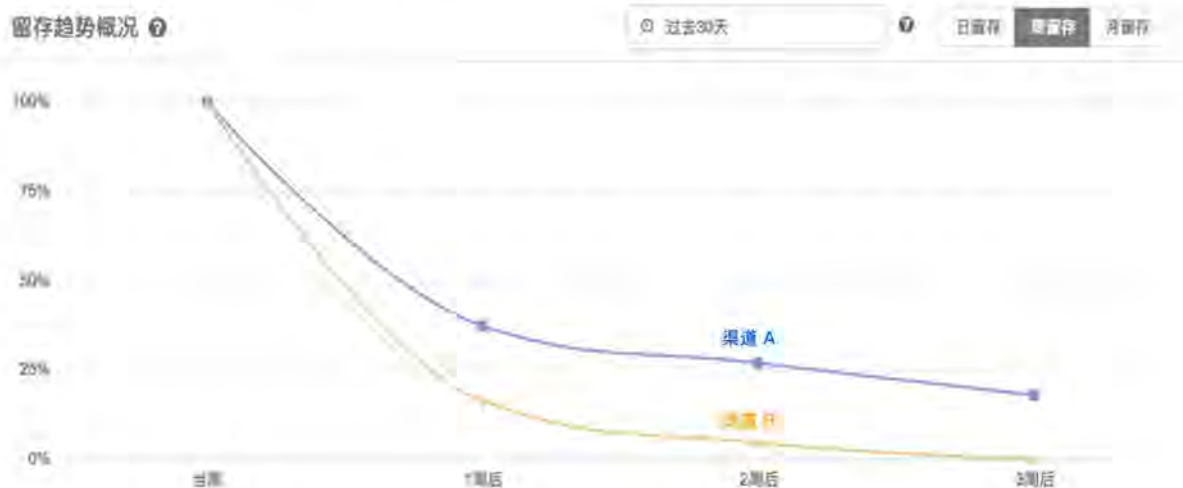
通过 GrowingIO 【漏斗】分析注册转化率

除了横向拆解每一步的转化率，我们还可以从时间维度观察每一步转化率的变化趋势。通过图 8 不难发现，某日注册环节最后一步转化率大幅度下降，从而影响到整体的转化率。

五、留存分析

留存，顾名思义，是指新用户首次访问你的网站后回访你的网站或者APP。留存分析一般用来探索用户、产品与回访之间的关联程度。

我们可以从用户、产品、自定义等多维度出发，分析不同类别的用户群体与留存率之间的关系。互联网运营可以通过分析不同用户群组的留存差异、使用过不同功能用户的留存差异来找到用户增长点。



通过 GrowingIO 【留存】分析用户留存率

以一次活动为例，分别从A和B两个渠道引流1000人；在同样的运营策略下，两者的留存率出现了巨大的差异。显而易见渠道A流量的留存率显著高于渠道B，也说明渠道A流量更加精准，运营后期可以往A渠道投入更多资源。

六、魔法数字

魔法数字（Magic Number）是留存分析的延伸，它和产品的核心功能息息相关，已经得到了硅谷企业的广泛重视。

举个例子，有过下面这些行为的用户留存率都非常高：

- 1、LinkedIn 发现新用户一周内添加5个好友；
- 2、Dropbox 发现用户在2个操作系统上存储文件；
- 3、银行发现信用卡用户一年内消费5笔。

那么，这些数字是怎么计算出来的呢？

浏览【主要功能——好友】详情



通过 GrowingIO【留存魔法师】分析用户留存

总结起来，就是分析用户的行为组合“时间*功能*频次”与用户留存之间的相关系数。相关系数越大，两者的关联性越高。

七、用户分群

精细化运营是目前的趋势，运营需要对不同类别的用户进行精准运营，而维度和指标组合条件是目前常用的筛选方法。

分群名称: 上海市有过两次购物记录的 iPhone 用户

备注: 市场优惠活动推荐

用户类型: 登录用户ID ☐ 所有用户 ☒ 新用户

维度:

And Or 城市 = 上海

And 操作系统 = iOS

+

And

指标:

And Or 支付成功 >= 2 过去30天

+

通过 GrowingIO【用户分群】筛选目标客户

假如上海某电商网站举行一次 iPhone 手机配件促销活动，可以将“上海市+有过两次购物记录的+iPhone用户”筛选为目标用户进行营销，这样远比漫无目的地群发邮件或者推送更加精准。

八、用户细查

观察用户的行为轨迹，探索用户与产品的交互过程；进而从中发现问题、激发灵感亦或验证假设。

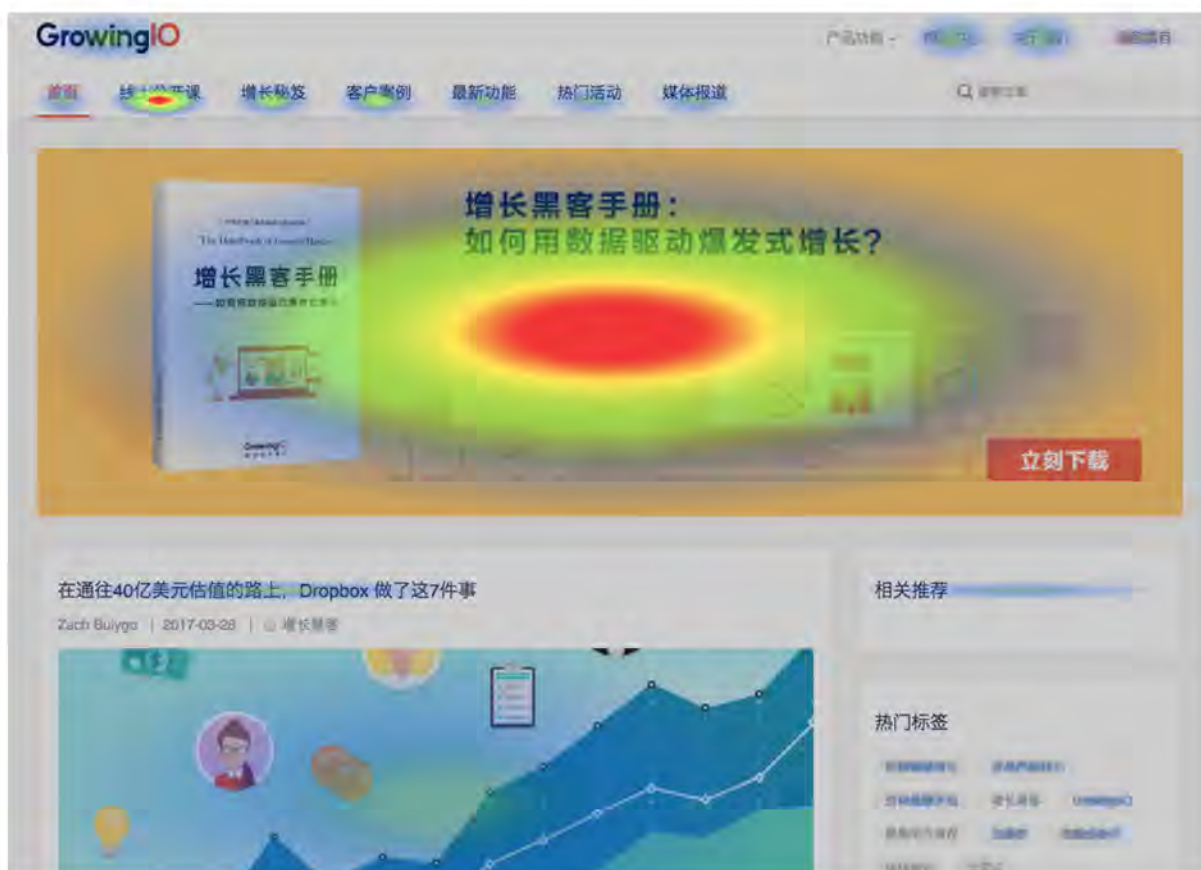


通过 GrowingIO 【用户细查】分析用户行为轨迹

产品运营过程中存在很多“怒点”，比如图11 中突出的【获取手机验证码】失效，导致用户重复点击，此时用户细查轨迹可以用来验证我们之前的猜想和假设。

九、热图

热图，也称热力图，用高亮颜色来展示用户的访问偏好；一般来说，红色代表最热区域。通过热图，运营可以对自己网站每一个元素的被访问情况一目了然。



通过 GrowingIO 【热图】分析用户访问偏好

对于内容型网站，通过热图分析读者的阅读偏好，及时更换最新内容。对于电商或交易平台，通过热图分析用户的购买偏好，及时更新商品信息。对于产品运营来说，借助热图可以及时优化网站或者页面布局，提高转化率等指标。

十、测试

运营需要熟练掌握假设检验的方法论，通过试验或测试来解决运营问题。A/B测试是指同时进行多个方案并行测试，但是每个方案仅有一个变量不同；然后以某种规则（例如用户体验、数据指标等）优胜略汰选择最优的方案。



A/B测试

但是对于很多创业公司或者流量不大的产品来说，可以采取直接上线的方式，用全量的流量来测试新的方案。然后对比前后的数据指标，判断前后哪种方案更好。

这10个运营数据分析方法并无优劣之分，在正确的场景下使用了正确的方法就是高效的。

登录 www.growingio.com 免费试用
用数据驱动运营

如何选择正确的数据指标？



本文作者：曲卉，Acorns 市场总监。

“North Star Metric” 北极星指标，又叫做“OMTM” One metric that matters，唯一重要的指标。

之所以叫北极星指标，是因为这个指标一旦确立，就像北极星一样，高高闪耀在天空中，指引着全公司上上下下，向着同一个方向迈进。

一、为什么北极星指标那么重要？

找到公司的北极星指标，是做增长的第一步，也是至关重要的一步。为什么这么说？

第一，做增长涉及到公司运营的方方面面，没有一个明确的数据指标指引，很容易眉毛胡子一把抓，而无法有效地集中火力抓住重点。

第二，当公司到达一定规模，一个共同的目标可以帮助把团队调整到同一个方向上，并且明确任务的优先级。

第三，设定一个数据指标，能够大幅提高行动力。

如同YC联合创始人 Paul Graham 所说：一旦你选定了你的目标，你只有一件事可以做，努力达到那个目标。通过这一个目标，你可以知道公司的状况，有针对性地上线各种项目和试验，然后观察有无成效。

二、两个选择数据指标的案例

如果上面的陈述还是让你觉得太枯燥，一起来听听关于北极星指标的两个故事吧。

（一）美剧《硅谷》中的 Pied Piper

最近大热的 HBO 美剧，Sillicon Valley 硅谷，刚刚出了三季，已经充分地俘获了广大马工和非马工的心。我的很多程序员朋友都在追，一致的评价是非常写实，而且几乎有点太写实了。从某搜索引擎大公司内部的浮夸文化，到形形色色的奇葩风险投资人，再到 Pied Piper 从一个程序员 Richard 的业余项目跌跌撞撞成长为独立的公司。

走过融资烧钱几度濒临破产又置之死地而后生的全过程，简直可以称为一部活脱脱华丽的硅谷真人秀。



《硅谷》第一季海报

在第三季的倒数第二集，当投资人和公司员工兴奋地开 party 庆祝 Pied Piper 的重大里程碑 500,000 个安装用户时，公司的 CEO Richard 却处在巨大的恐慌中。

为什么？因为在这500,000次安装用户里，只有19,000，也就是不到4%的日均活跃用户（DAU）。

安装数不用解释，日均活跃用户（DAU）在这里指的是每天至少登录Pied Piper 平台一次的用户，用户下载多固然好，但是这里面有很多是因为刚刚上市的宣传，媒体报道和品牌效应，而高下载低活跃用户比例恰恰说明了产品还存在巨大的问题。

在接下来的剧集里，Richard和他的团队走上了想法设法增加DAU的漫漫长路，无所不用其极，甚至还一度采用了从印度皮包公司买点击的办法。



安装量和DAU两个指标的差距

Richard 自带主角光环，Piped Piper很可能会逢凶化吉。在现实世界中，如果你选择了一个错误的指标作为公司的北极星指标，而你却不自知，你会把公司置于一个十分危险的境地。

（二）Facebook 如何突破 MySpace 重围

早在 Facebook 成立之前，美国社交网络的老大是 MySpace。MySpace 历史久，用户多，还有东家加大金主新闻集团撑腰，从任何一个角度看都应该可以轻易碾压由几个大学辍学生创办的 Facebook，最终却输得一败涂地。

其中的原因当然不只一个，但是有一个有趣的区别是：MySpace 公司运营的主要指标是注册“用户数”，而 Facebook 在 Mark 的指引下，在成立的早期就把“月活跃用户数”作为对外汇报和内部运营的主要指标。



MySpace 与 Facebook 的较量

你可能听说过所谓的虚荣指标，“Vanity Metric”。我们并不能说注册用户数是一个彻头彻脑的 Vanity Metric，但它却有”虚荣“的成分在。怎么讲？如果 Myspace 号称自己有100万注册用户，这里面有多少是5年前注册的，有多少注册之后从来没有二次访问过，有多少试用了几次就成为了僵尸用户，有多少仍然使用但是半年才上线一次？

100万的注册用户可能在投资人那里看起来好看，在员工那里说起来好听，但在公司的内部运营上，它也可能让 MySpace 错误估计了形势，走偏了方向，抓错了重点，最终在和 Facebook 的较量中败下阵来。



Facebook 突破 MySpace 重围

相比之下，从“用户数”到“月活跃用户数”，看起来只是多了三个字，却确保了 Facebook 内部的任何决策都是指向真实持续的活跃用户增长。我最佩服 Mark Zuckerberg 的一点是，他不仅把月活跃用户数作为内部的北极星指标，还坚持对外汇报同一个指标，以此来确保监督公司的运营策略永远诚实地对用户价值负责，而不是追求简单粗暴的短期增长。

要知道这一点并不容易做到，现在很多公司仍然选择对投资人披露一个注过水的“半虚荣指标”，以求数字好看。

数据指标从来都不只是指标，它代表了管理层对用户价值和公司成功关系之间的理解，

也会指导每个基层员工在日常工作中的一次次决策和执行。走正，和跑偏之间，也许只有一个北极星指标的区别。

三、如何找到北极星指标

说说我自己的经验吧，我最近加入了一家做个人金融类的App公司，主要负责用户留存。我入职之后做的第一件事情不是大张旗鼓地开始做增长实验，而是开展了一系列数据分析和内部讨论，最终我的第一个建议是停止使用公司现有的留存指标，转而使用一个新的指标。

得到整个团队的认同之后，然后才开始针对新指标的增长实验。通过上面两个故事，我想你不难明白我为什么要把这个作为第一步。

（一）衡量北极星指标的6个标准

那么，如何找到一个合适的北极星指标呢？

首先声明，这个过程并不是一蹴而就的事情，也可能需要多次的尝试和改版。开始之前，把你脑子里有的一些指标写下来，问自己下面一些问题，可能会帮助你找到大概的方向：

1.你的产品的核心价值是什么？

这个指标可以让你知道你的用户体验到了这种价值吗？

比如说，我现在公司做的是投资App，那么用户的核心价值就是投资，所以这个北极星指标应该和投资有关；

2.这个指标能够反映用户的活跃程度吗？

在上面的例子里，Myspace 的“注册用户数”就没有反应用户的活跃程度；

3.如果这个指标变好了，是不是能说明你的整个公司是在向好的方向发展？

比如说，对于Uber来说，如果只是把注册司机数作为北极星指标，显然就忽略了乘客这一方面。因此Uber的北极星指标应该能够反映司机和乘客的供需平衡，所以“总乘

车数”就是更为合适的一个指标。

4.这个指标是不是很容易被你的整个团队理解和交流呢？

一般来说，建议选一个绝对数作为北极星指标，而不是比例或百分比：比如说，“总订单数”就比“订单额超过100元的订单比例”好理解。

5.这个指标是一个先导指标，还是一个滞后指标？

比如说，SaaS公司喜欢使用收入作为北极星指标，这不是一个坏指标，但是它确是一个滞后指标。有的用户很可能已经停止使用几个月了，却还在付月费。在这种情况下，”月活跃用户数“可能是一个更好的先导指标。

6.这个指标是不是一个可操作的指标？

简单地说，如果对于一个指标，你什么也做不了，那它对你来说相当于不存在。

（二）3个案例搞清北极星指标

几个北极星指标的例子：

案例	商业模式	核心价值	北极星指标
Airbnb	市场	连接租房者和房东	订天数
亚马逊	电商	便捷的网上购物	总销售额
知乎	社区	知识传播	问题回答数

北极星指标案例

（三）在业务实践中不断优化

最后，不要苛求完美，不要试图一步到位，寻找北极星指标也不是一道只有唯一解的数学题，很多指标之间都有相关性，选哪个并没有本质区别。



通过数据分析工具持续监控北极星指标

借助数据分析工具，如国外的Mixpanel、和国内的 GrowingIO，来持续监控你的北极星指标，在业务实践中不断优化。你的目标是为你的团队找到一个最适合现阶段的聚焦点，让大家在日常工作中能够齐心协力向着一个方向前进。

毕竟，任何方法论都是为了帮助你更好地达成目标。不管是北极星，还是南极星，只要能照着我们走到终点，都是好星星。

登录 www.growingio.com 免费试用
用数据驱动运营

运营：用数据分析做运营增长，你需要做好这四个方面



本文作者：范芊芸，GrowingIO 商务数据分析师；曾任职埃森哲、普惠金融等公司，具有丰富的行业分析及解决方案经验。

过去，“流量为王”的理念使得运营人员的职责聚焦在拉新上。但是近几年，流量成本不断攀升，客观上要求我们进行精细化运营，用最少的钱办尽可能多的事。随着市场环境的变化，运营的渠道和方式不断增加，运营有了更加细致的分类。



流量运营



用户运营



产品运营



内容运营

精细化运营的四个方面

如何用数据分析来解决流量运营、用户运营、产品运营和内容运营中的增长问题，今天我们将和大家分享在数据运营方面的实战心得。

一、流量运营：多维度分析，优化渠道

流量运营主要解决的是用户从哪里来的问题。过去粗放式的流量运营，仅仅关注PV、UV等虚荣指标，这是远远不够的。

（一）流量概览指标体系

我们需要通过多维度指标判断基本的流量情况，包括量级指标、基本质量指标和来访用户类型占比指标。量级指标涉及不同平台：

- Web端主要看访问量、PV和UV
- APP主要看启动次数、DAU和NDAU
- 基本质量指标包括用户的平均访问时长、平均一次会话浏览页数（即访问深度）和跳出率等

通过这些指标可以判断用户的活跃度。产品的生命周期模型广泛应用在互联网运营中，在不同的产品生命周期中，访客的类型一定有差异。

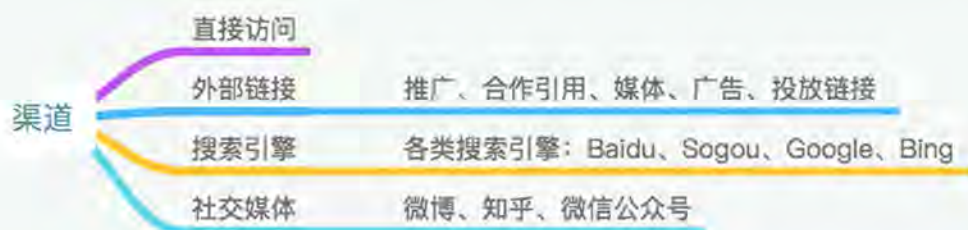


通过【概览】监测指标趋势

通过【概览】页面，运营人员清楚掌握流量指标及其变化趋势，可以很好的评估过去的工作以及预测未来的流量走向。

（二）多维度的流量分析

在网站流量分析中，主要包括访问来源、流量入口（落地页）、广告（搜索词）等角度。



渠道流量分析

首先，访问来源包括直接访问、外链、搜索引擎和社交媒体等。

在这个分析框架下，需要一层一层拆解，具体到每一个渠道进行流量分析。

以某博客为例，这是一个内容运营的子站，上面有很多数据分析和增长黑客的文章。我们通过访问来源分析发现，相比于其他渠道，从微博过来的用户数量和质量都偏低。在运营资源有限的情况下，我们可以重新规划一下媒体推广的策略，把精力放到高质量渠道上。

其次，落地页的分析对流量来说也是至关重要，因为落地页是用户到达你网站的入口。

如果用户被导入到无效或者不相关的页面，一般会有较高的跳出率。

最后，广告投放也是目前流量运营的重要部分。

一般涉及到的广告分析包括广告来源、广告内容、广告形式（点击、弹窗、效果引导）和销售分成等，我们通过多维度的分析来优化广告投放。

上面的三个因素主要是在web端的分析，对于APP分析，需要考虑分发渠道和app版本等因素。

（三）转化漏斗分析

在增长模型中，流量进入后，还需要进一步激活和转化。激活在每个产品中的定义是不一样的，无论如何，激活是需要一定的流程和步骤的。我们通过转化漏斗，可以发现每一步。



通过【漏斗分析】拆解转化率

以上图为例，我们分别对转化的每一步进行分析，分析上方的漏斗发现第一步到第二步的流失率最高，需要针对性优化。下方对不同渠道进行转化率分析，发现总体转化率为26.9%，但是来至搜索引擎（百度和谷歌）的转化率明显高于其他渠道。有了各个渠道的转化率数据，我们可以针对性优化渠道运营策略。

（四）渠道优化配置

在进行一系列的流量分析和转化分析后，我们可以进行相对应的策略制定，具体方式包括搜索词、落地页、广告投放优化等等。



渠道优化配置

对于成本低、质量高的渠道需要加大投放，对于成本高、质量高的渠道需要评估成本，对于质量低的渠道也需要做好评估。总体上，根据成本、流量转化等综合情况，对渠道配置进行整体管理和调优。

二、用户运营：精细化运营，提高留存

如果说流量运营解决的是用户从哪里来的问题，那么用户运营就是建立和维护与用户的关系。

（一）精细化运营

用户在产品上的交互行为很多，我们可以通过用户的行为对用户进行分类；然后根据不同群体的特征，进行精细化运营，促进用户的回访。

以论坛为例，用户在论坛上的行为包括：访问、浏览帖子；回复、评论；发帖；转发，分享等等。我们对用户的每一类行为建立行为指数，例如根据用户的转发、分享等行为建立“传播行为指数”，通过这些指数给用户分类。如此一来，论坛上的用户被分为4个维度：A浏览类、B评论类、C传播类和D内容生产类。用户可能只有一个标签指数，也可能很跨多个指数维度。

用户运营中，可以根据这些标签进行分类。比如UGC论坛，需要保持D类（内容生产类）用户的活跃度和增长率；同时在论坛推广传播中，需要对C类（传播类）用户进行刺激，扩大内容的传播力和影响力。

（二）提高用户的留存

互联网产品一般都关注用户的留存，只有用户留下来了，才能进一步去推动变现和传播。留存分析一般采用组群分析法，即对拥有相同特征的人群在一定时间范围内进行分析。

时间	当周	1周后	2周后	3周后	4周后
概况	100.0%	10.7%	6.54%	5.29%	4.33%
10-10至10-16	100.0%	10.7%	6.40%	5.41%	4.33%
10-17至10-23	100.0%	10.1%	6.49%	5.18%	
10-24至10-30	100.0%	10.5%	6.75%		
10-31至11-06	100.0%	11.3%			
11-07至11-13	100.0%				

通过【留存分析】查看同期用户的留存度

上图展示的留存图，横向比较展示了每周新增用户在后续各周的留存率，竖向比较展示了不同周的新用户在今后一段时间的留存表现。

留存时间及周期，和产品体验完整周期有关，不同的业务和产品一般有着不同的时间群组划分方法。比如高品类产品的日留存更好反映用户与产品的关系，而工具类的周留存就比日留存更加具有业务意义。

通过时间维度的分析发现用户留存的变化趋势，通过行为维度的分析发现不同群组用户的差异，找到产品或运营的增长点：这是用户运营非常重要的一点。

三、产品运营：用数据来分析和监控功能

产品运营是一个非常大的话题，很多运营和产品都是围绕产品来做的；下面我们就产品功能的分析和监控进行讨论。

（一）监测异常指标，发现用户对你产品的“怒点”

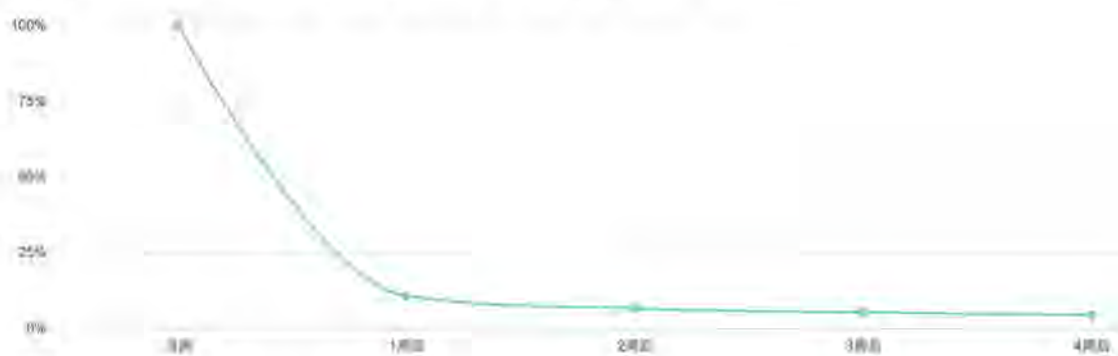
产品大的流程中，存在很多小的功能点，用户的体验就是建立在这些小的功能点上；就是这些小的功能点的使用情况，成为我们每一步转化的关键。

以注册流程为例，一般需要手机验证。发送验证码是其中一个关键的转化节点；当用户点击重新发送的次数激增时，可能意味着我们的这个功能点存在一定问题。而这就是用户“怒点”所在，无法及时收到手机验证码。

通过对关键指标的监测，便于我们及时发现问题所在，及时修复。

（二）通过留存曲线检验新功能的效果

对于上线一段时间的产品，有时候会添加新功能。上线后，需要评估新功能的效果，是否满足用户的核心需求，能否给用户带来价值。



通过【留存分析】判断产品的粘度

通过留存曲线，我们不难发现该新功能第一天使用过的人之后持续使用的比例很低，这说明此功能并没有很好地解决用户问题；这提醒我们需要对新上线的功能进行重新思考。

四、内容运营：精准分析每一篇文章的效果

什么是内容运营？很多人认为，内容运营就是编辑文章、发帖子，其实这是片面的。

在做内容运营之前，需要明白你的内容是作为一个产品（如知乎日报）出来，还是产品的一个辅助功能。只有明白自己的定位，才能清晰目标。为了扩大内容运营的效果，我们需要对用户的需求进行分析，例如用户感兴趣的内容、内容阅读和传播的比例等。

（一）基于内容的推荐

以技术博客为例，该博客属于PGC模式。博客中的内容有不同分类，为了降低用户获取信息的成本，我们在博客首页设计了不同板块的入口，包括左侧分类导航、中部文章推荐和右侧热点推荐。



GrowingIO 根据用户喜好调整博客板块

我们发现用户主要通过左侧的导航栏和中间的推荐阅读文章，较少点击右侧的热点推荐。所以，在移动端的始终，我们取消了右侧的热点推荐，仅保留了分类导航和中间的推荐。既节省了空间，又最大化满足了用户的内容需求。

同时，我们也对分类导航栏的内容进行了分析，发现用户对【案例分析】的内容最感兴趣，这对我们今后的内容选择是一个非常好的启发。

（二）基于用户的推荐

内容运营中的推荐，有时候和用户的精细化运营息息相关。每一个用户，都有自己喜欢的内容和类别，当我们根据用户的兴趣倾向进行推送的时候，效率肯定会更高。

user	案例分享	活动内容	通知公告	新闻	增长秘笈
1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
2	0.00%	0.00%	0.00%	0.23%	0.00%
3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
4	3.48%	1.74%	1.27%	2.01%	2.32%
5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
6	4.56%	1.20%	1.08%	1.80%	2.52%
7	5.78%	1.69%	1.02%	1.45%	2.05%
8	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.11%
9	5.76%	3.20%	1.71%	1.92%	4.69%
10	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
11	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
12	8.11%	0.00%	0.00%	2.70%	2.70%

根据用户喜好进行推送

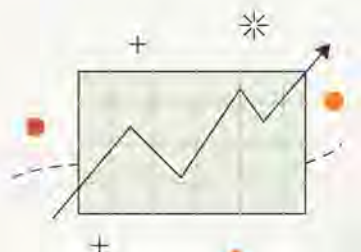
同样以博客为例，我们通过对访问用户的文章点击情况进行统计，得到了上述表格的结果。显然，用户8对”增长秘籍“有着自己的偏好，用户6、7、9对”案例分享“文章更青睐。那么在实际的内容推送中，我们可以对用户8推送增长秘籍类文章，向用户679推送案例分析的文章，其他用户无差别推送。

五、数据驱动的精细化运营

近年来流行的“Growth Hacker”的核心，其本质就是通过技术创新和数据分析，实现精细化运营，达到增长的目的。一个优秀的运营人员，应该具备数据驱动的思维，掌握一定的数据分析工具。在实际业务工作中，不断从数据中提出问题，不断尝试，用数据来优化运营策略，进而实现客户和业务的增长。

登录 www.growingio.com 免费试用
用数据驱动运营

从烧钱地推到线上营销，回家吃饭的精益化运营之路



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。

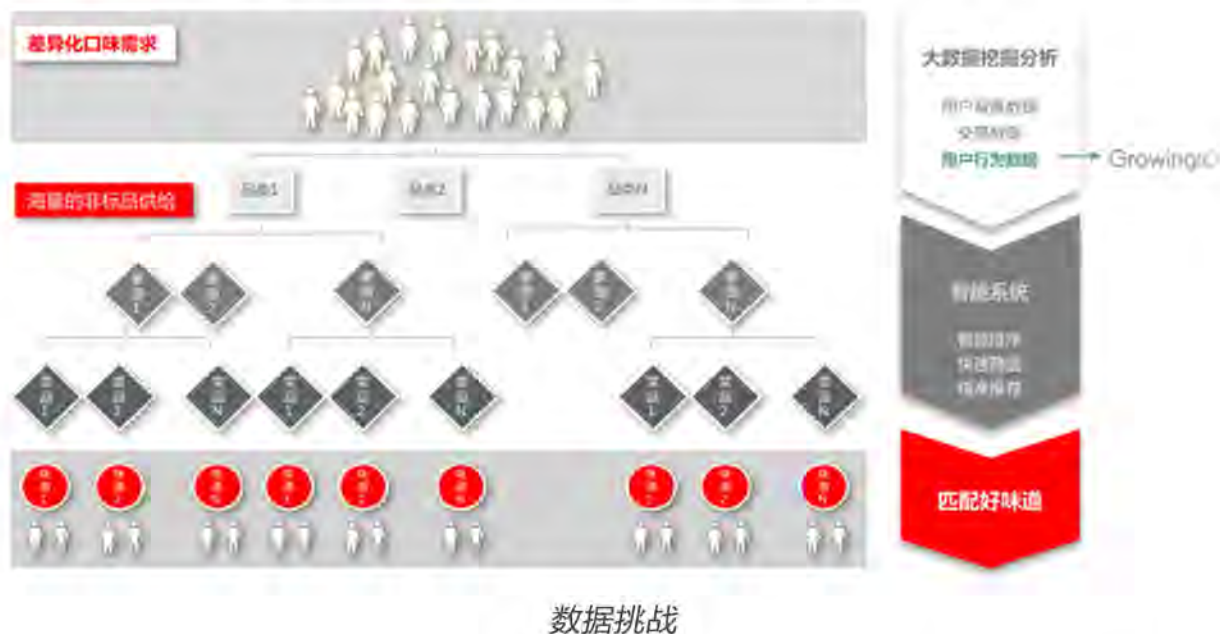
二、业务挑战

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

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。



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

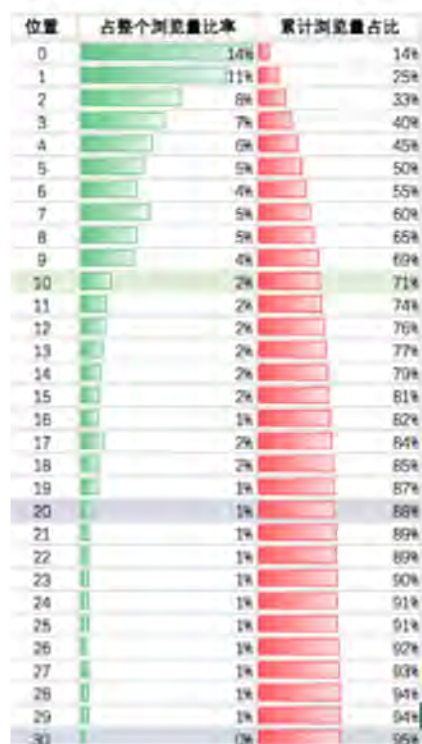
回家吃饭把用户行为数据的采集和分析交给了 GrowingIO，相对于自己去一个一个埋点，GrowingIO的“无埋点”技术帮助回家吃饭减轻了大量工作，尤其在自己埋点采集的时候，经常还会出现漏埋、误埋的情况。

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）：



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。



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：



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。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。



转化路径优化

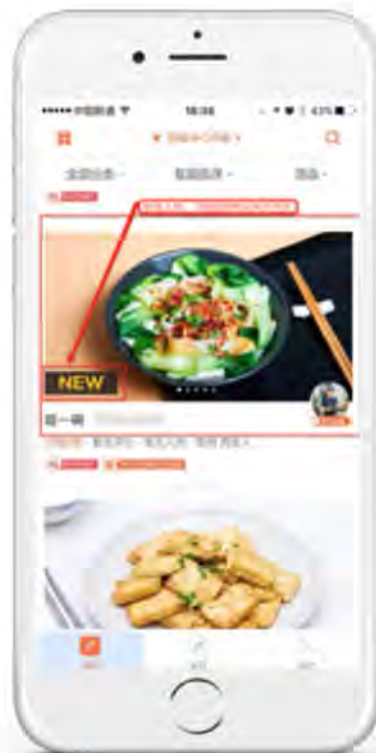
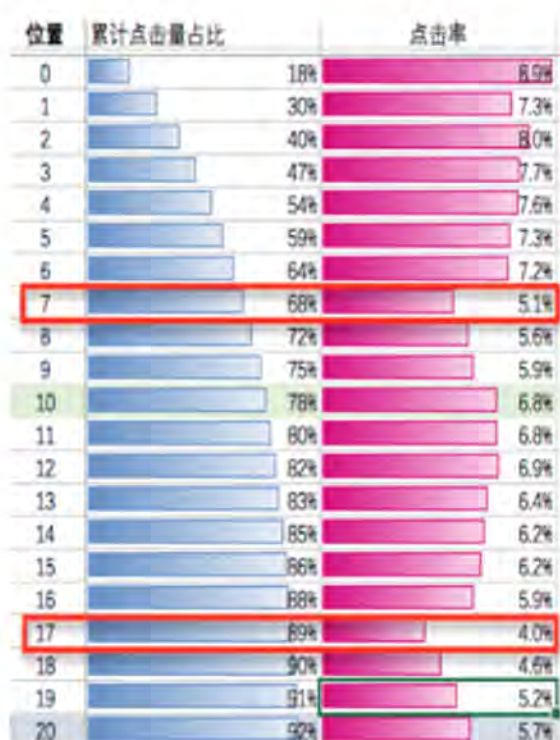
这是一个好事情，回家吃饭思考能不能把用户收藏的家厨显示在首页的推荐位上，以提高成单率。

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。



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。

（四）及时发现并修复产品内BUG



用户细查

用户体验里面有一个「怒点」的概念。某一天回家吃饭在 GrowingIO 发现实时监测数据暴涨了很多，好像很多人都在点击抢红包，进一步的分群和细查分析后发现，其实是 app 里的「抢红包」按钮失灵了，但是用户不知道就一直点，仍然没有用。这就是一个用户的「怒点」，修复这个按钮后，数据就恢复正常了。

登录 www.growingio.com 免费试用
用数据驱动运营