

阿里云开发者社区
ALIBABA CLOUD DEVELOPER COMMUNITY

阿里云数据中台产品矩阵 系列白皮书

Quick Analytics plus 全域行为洞察分析

2020云栖大会 特别版

数智俱乐部



钉钉扫描二维码 加入

阿里云数据中台 出品



钉钉扫码加入
阿里云数据中台交流群



阿里云开发者“藏经阁”
海量免费电子书下载

| 目录

1.产品介绍	5
2.企业诉求	6
3.企业挑战	7
4.产品思考	8
5.产品设计原则	9
6.重要概念	10
6.1 流量日志模型	10
6.2 数据分析模型	10
7.产品功能&优势	12
7.1 产品优势	12
7.2 产品功能	13
8.使用场景	14
8.1 统计用户生命周期	14
8.2 优化页面表现	14
8.3 提高业务流程转化率	15
9.行业案例	16
9.1 金融行业案例	16

9.2 零售行业案例	16
9.3 政务行业案例	17
10.名词解释	18
法律声明	19

1.产品介绍

Quick Analytics Plus 是由阿里巴巴推出的一站式流量日志采集-应用数据分析的数据统计和分析产品。

企业客户通过使用 Quick Analytics Plus , 可以定制专用的日志采集 SDK 并将其集成到企业自有的应用中, 洞察用户在终端应用内的行为, 定义/管理日志埋点, 验证/监控采集到的日志。同时, 在 Quick Analytic Plus 分析产品内使用预设数据看板查阅对应应用的分层次统计数据, 并可使用 Quick Analytics Plus 提供的专用分析工具进行进一步的数据分析。

Quick Analytics Plus 简称 Quick A+

2.企业诉求

企业的核心诉求是量化所有用户的行为，沉淀为数据资产，而通过数据分析能力洞察用户需求，寻找更多的商机，完成所谓的数字化转移。在量化用户行为，企业可以达到以下的目的：

- 1) 整体用户规模 & 使用情况的概览：能看到自己应用的用户量，活跃用户，和大概交互情况（7日，30日留存率）。
- 2) 整体用户体验 & 转化率：应用的高频访问页面，高频使用功能，应用的易用性，使用时长，跳失率。
- 3) 每个业务的概况：从单个业务的视角，看页面的用户量，用户对不同商品/内容的反应，和访问后的路径。
- 4) 每个营销活动的效果：衡量多种运营策略的效果，比如拉新，促活，或营销。识别效果最佳运营策略。

3. 企业挑战

在企业数字化转移的过程中，我们看到了几个经典的挑战：

- 1) 低成本高质量的埋点体系：能够低成本设计埋点方案并实施埋点，同时保证埋点在不断迭代的过程中高质量稳定产出用户行为数据，做到按需埋点，埋点必分析，分析必正确。
- 2) 用户行为数据资产建设：客户在企业网站、APP、小程序甚至线下网点的用户行为数据，应该是属于企业的重要数据资产，在采集方案或者分析工具发生变更时，数据资产应该能够持续被复用和低成本迁移。
- 3) 数据资产和业务协同：行为数据不应该只为分析服务，同时应该具备和业务动作协同的能力，承担业务动作效果回收，快速调整业务策略等也应该是采集技术必须具备的能力。

以上的不只止是一个技术挑战，他也是一个组织设计的挑战。

4.产品思考

为了解决企业可能面临的多种挑战，Quick Analytics Plus 在产品设计中考虑了以下几个结论：

- 1) 稳定的业务埋点模型管理工具：帮助企业按照自己的业务情况，制定并沉淀用户行为埋点模型规范，流程化管理埋点实施和迭代，埋点元数据和具体的采集工具或者分析工具解耦，沉淀稳定的用户行为数据资产。
- 2) 埋点质量保障体系：提供规范管理、埋点校验、自动化验证、埋点监控、异常日志识别等系统化手段，帮助用户建立埋点质量保障体系，在埋点前、埋点中、埋点后各个阶段保障埋点数据质量。
- 3) 打造统一强大的数据中台和业务中台流量数据源：和数据中台各个产品互联互通（Quick BI、Quick Audience、Dataphin 等），和业务中台各个产品也互联互通（智能推荐、智能搜索、智能推送等），打造基于 Quick Analytics Plus 的中台 0day 体验，数据中台或者业务中台交付实施当天，即可体验流量域产品相关能力。
- 4) 业务能力数据引擎：提供端上行为数据中心，实时行为数据中心等用户行为数据查询服务，帮助业务能够基于用户行为数据快速进行业务动作。

5. 产品设计原则

为了帮助企业完成数据化转移，同时解决此过程中可面临的挑战，Quick Analytic Plus 创建了以下的产品设计原则：

- 1) 服务多角色：前端开发做埋点实施，BI/产品做分析思维定义，业务方做业务概况统计和运营效果判断。
- 2) 支持多端和跨端的数据采集&分析：让企业看到用户行为，不是单个应用里的行为。
- 3) 以用户的生命周期为信息架构：以 AARRR 海盗模型为基础，拉新，激活，引导，转化，留存，分享。
- 4) 产品可以有很丰富的分析功能，但最终需要通过简单的报表方式展现给用户。
- 5) 数据可开放：支持简单导入其他系统。

6.重要概念

6.1 流量日志模型

- 1) Quick Analytics Plus 以服务集群为顶级管理单元。尽管从技术角度出发，Quick Analytics Plus 可在专有云内开启多个服务集群，但考虑到日志采集和分析的基础性服务特征，我们一般不建议在每个专有云内创建多个服务集群，而是建议所有的企业应用复用同一个采集服务集群，以便利后期的数据互通，改善分析的全面性和资源效率提升。
- 2) 在每个集群里，用户可以注册多个互联网应用。应用是由页面组成的，每个应用内包含多个页面。在每个页面上，将发生众多的用户客户端侧行为事件。Quick Analytics Plus 的日志采集服务，即是为了采集这些日志。
- 3) Quick Analytics Plus 将所有的行为事件采用如下的通用日志模型来描述：每个事件在编码和名称之外的所有数据，均视为事件参数。每个事件有诸多事件参数。每个事件参数，则具备如下几类属性：编码/名称，参数类型，参数取值规则，以及其他特征属性。
- 4) 在采集管理产品中注册的应用，在集成 Quick Analytics Plus 提供的采集 SDK 后，即可进行日志的开发（称为采集埋点）。应用的设计者，往往对应用内页面和页面上事件，以及事件参数的采集埋点有相应的要求，并期望可以统一管理。我们将一组页面及其上事件的采集埋点需求和计划，称为一个采集方案。同时，在开发过程中，往往会因开发资源不足或其他原因，导致一个采集方案内的所有采集需求在单个版本内无法全数覆盖。为此，我们还需要管理每一期开发迭代中真实涉及的采集埋点，以此构成一个采集埋点的开发计划。针对上述的模型内涉及的每个对象，我们均设计了相应的管理工具和功能。

6.2 数据分析模型

在客户端上报的日志到达 Quick Analytics Plus 之后，就会进入数据分析流程，最终将计算结果呈现在 Quick Analytics Plus 的分析产品中。

- 1) Quick Analytics Plus 中，以应用为数据的隔离单元。不同应用产生的数据不产生关联，数据的统计和查询，也以同一应用为边界。

- 2) 分析产品提供的能力, 包含预定义的对象级统计数据看板, 和用于自定义分析的跨对象专用分析工具。
- 3) 应用、页面、事件 这三级分析对象, 构成 Quick Analytics Plus 分析产品的默认统计对象梯度树。对象树内的每个分析对象(应用总体, 每个页面, 每个事件)都有以其为中心的统计数据看板。
- 4) 对于默认对象之外的分析对象, 和对象之间关系的分析需求, Quick Analytics Plus 提供其他工具, 供用户配置对应的自定义分析(本期提供留存, 画像和自定义漏斗分析等三项)。

7. 产品功能&优势

与市面上的其他同类日志采集&分析产品相比，Quick Analytics Plus 基于阿里巴巴内部超过十年的流量数据分析与应用经验，为客户提供如下与众不同的能力与体验。

7.1 产品优势

1) 采集 SDK 定制：与业界竞品 SDK 相比，Quick Analytics Plus 提供更丰富的采集方案（如配置化的元素曝光/点击监测）。Quick Analytics Plus 也提供强大的 SDK 定制能力（Web 与小程序）。通过勾选 SDK 功能模块，客户可按自身业务特点积木式构造所需的采集 SDK。

2) 日志采集元数据管理：任何有效的日志分析必须以准确的数据采集为前提，但市面上的其他的日志产品均缺乏哪怕最低限度的采集方案管理能力，导致日志埋点和数据的多错漏成为常态。基于阿里内部的日志采集和分析经验，Quick Analytics Plus 特别突出和强调日志的源头管理，并推出采集方案管理，开发计划管理，以及日志验证能力，从源头保证日志数据的准确和一致。

3) 更自然易懂的分析：Quick Analytics Plus 的分析设计遵从自然朴素的认知思维。在产品内，你将沿着应用-应用内页面-页面内日志事件这样自总至分的自然顺序开展内容分析。而内容之间的关联分析，则通过对应的专门工具进行。同时，Quick Analytics Plus 对于产品内的数据和指标，都提供对应的案例和解读。在 Quick Analytics Plus 内，你不会看到为了体现产品“深度”而额外制造的概念和分析模式。

4) 可与阿里数据生态集成：Quick Analytics Plus 产品特别开发和预留了与阿里巴巴其他大数据产品之间进行集成和协作的能力。如果您有意使用阿里云端的其他数据产品（如 Dataphin），选择 Quick Analytics 将在为你节省部署成本的同时，提供更为强大的潜能和便利。你将可以将 Quick Analytics Plus 集成到内部的其他数据 pipeline 中，进行复杂自定义后续分析和应用。

7.2 产品功能

- 1) 多端采集一致：各端（安卓，iOS，小程序，PC）数据格式一致，方便跨端分析。
- 2) 埋点规范沉淀：快速复用埋点规范，一次定义，多次复用。
- 3) 埋点质量验证：埋点上线之前验证，上线之后监控。
- 4) 多种数据看板：快速了解每个 APP，页面，事件的用户使用量和使用情况。
- 5) 数据中台集成：标准数据模型可快速导入数据中台，方便二次开发。

8.使用场景

为了方便企业理解怎么使用 Quick Analytics Plus，我们提供了以下的三个经典使用场景作为参考。希望大家可以更快速的通过 Quick Analytics Plus 得到数字化转移的红利。

8.1 统计用户生命周期

每个 APP owner 都应该统计自己 APP 的用户生命周期和使用情况。

1) 每天应该监控以下的指标：日活跃用户数，7 天活跃用户数趋势，启动次数，人均启动次数

① 可使用以下维度来做下钻：APP OS，APP 版本。

2) 对于新增客户的指标：新增用户，新注册用户

① 可使用以下维度来做下钻：下载渠道。

② 可使用以下的分析功能来优化注册：访问页面推出率，访问页面渠道参数（需要添加埋点）。

3) 对于用户留存的指标：留存率。留存率可分两种：

① 新增留存：针对每日新增用户的留存。留存率好/坏按业务场景定，一般可使用周留存率。新增留存率应该明显高于活跃留存率。如果留存率没有达到预期，可参考新增用户指标。

② 活跃留存：针对每日历史活跃用户的留存。留存率好/坏按业务场景定，一般可使用周/月留存率，活动期间可以参考日留存率。如果留存率没有达到预期，可参考页面推出率，漏斗分析，地域分析等多种因素来定位留存率问题。

8.2 优化页面表现

除了在整个 APP 粒度以上，APP owner 还需要关注每个页面的表现。

1) 页面整体情况：监控每天活跃用户数最多，推出率最高，和停留时间最高/最低的页面

① 访问用户数：这是今天用户使用最多的页面，他们的停留时间，推出率，停留占比

是否符合预期。对于推出率高，停留占比最低的页面需要做更深刻的分析。

② 推出率：这是用户直接离开你的 APP 的页面，如果里面有 APP 的主要页面，需要马上优化页面的体验来停止用户的流失。有些页面是自然的推出页面，比如完成支付页面，而可以忽略。

③ 停留时间：停留时间高和停留时间低的页面都可能有问题。停留时间高可能意味页面太复杂，用户知道怎么操作。停留时间低可能以为页面没有承载正确的信息，导致用户快速离开。这种页面需要按照业务逻辑定位。

2) 页面表现分析方法论：

① 首先看页面整体指标和指标趋势：问题是近期出现的还是已经发生很久了。

② 版本分析：问题是否在某个版本出现。

③ 页面来源去向：对于停留时间和推出率异常的页面，可以分析用户从哪些主要页面来到当下页面，是否在用户引导中出问题。

④ 页面参数分析：每个页面都应该有具体的业务参数，比如投放的内容 ID，创意，活动，产品，或其他信息。可通过不同的参数触达次数和停留时间发现具体的问题。同时也可以与投放系统数据（业务内部系统）做对比，分析业务投放次数和用户触发次数的差异。

8.3 提高业务流程转化率

分析完每个页面表现以后，APP owner 需要分析 APP 核心流程的转化率（完成率）。

1) 首先创建几个核心业务漏斗：按业务场景创建至少三个漏斗：

① 新用户注册漏斗：这个漏斗可以看到新用户注册账号时候在哪个步骤流失率最高。在金融，房地产，政务 APP 里，用户需要填很多信息才能注册。这个漏斗可帮助 APP owner 优化注册的成功率。

② 引导流程漏斗：每个 APP 都会引导用户去完成一些业务目标，对于电商他可能是搜索到加购，对于金融他可能是绑定银行卡。此漏斗帮助业务监控核心业务的引导效果。一个 APP 里可能有多个引导流程漏斗。

③ 购买到支付漏斗：当用户完成了注册而被引导到相关的产品后，用户需要完成最终的转化成为客户。这个漏斗在电商里就是：加购-选择地址-选择支付方式-确认订单-完成支付。每个 APP 都有自己的从用户转化到客户的路径，这个漏斗可以帮助监控这个核心路径上的流失问题。

9. 行业案例

9.1 金融行业案例

用户是个证券公司，经常在多种广告平台投放。现有的 APP 主要是给客户使用，但是也想给新客户介绍自己的各种产品。目前只开发了一个 H5 页面，在各个广告平台投放。

- 1) 衡量各种平台的广告效果：通过页面的参数和用户停留时间衡量每个平台，活动，关键词的效果。
- 2) 活动和 CRM 数据打通：如果客户在活动的 H5 页面上留下了联系信息，通过数据中台与企业的 CRM 打通，自动创建新的 lead，或者补充已有的客户信息。
- 3) APP 下载归因（定制功能）：通过定制的开发，可归因到是哪个产品导致了客户下载自己的 APP。传统方案只能归因到 APP 应用市场，不能看到客户是因为哪个具体产品而下载了 APP。

9.2 零售行业案例

用户是个线上，线下商家。已经有一个 APP，也开发了小程序。小程序为了方便线下活动推广。

- 1) 使用量概览：多少会员使用小程序，每个省的覆盖率和活跃度。
- 2) 页面内容效果衡量：给会员推荐新的活动和品牌，通过页面参数和曝光数据衡量不同品牌/商品的效果。
- 3) 多端触达：通过用户上传的信息，把小程序的用户和 APP 的用户数据打通，可以看到每个用户的线下活跃度。然后在 APP 端做二次触达。
- 4) 智能推荐：行为数据导入阿里云的 AI REC 推荐系统，做智能推荐。

9.3 政务行业案例

政务部门推广自己的 APP，让老百姓可以通过 APP 完成“最多跑一次”的办事方式。

- 1) 指标概况：每个区，市，省的使用数和使用率。
- 2) 推广渠道效果衡量：监控每个政务部门的推广任务，发现最有效的推广渠道。
- 3) 业务完成率：使用漏斗功能监控线上业务的完成率。

10. 名词解释

名词	英文	解释
设备	Device	用户的使用设备，手机，电脑，iPad，等等。
应用	App	一个网站，APP，小程序，等等。
页面	Page	一个网站或 APP 里的某个页面，页面上可有不同的内容/事件/互动方式
事件	Event	一个应用内部的单个用户行为
埋点	Tag	上报数据的方式，通常在客户端内（应用里）。一个埋点可代表一个事件，一次浏览，或应用的启动
参数	Parameter	在埋点上可添加的数据，帮助后期分析。比如用户类型，商品信息，渠道
明细日志	Log	用户的单个明细数据，每条数据代表一个具体的用户行为
结果表	Result	整个 APP 的结果数据，每条数据都是汇总后的结果，比如一个页面的访问次数
页面访问次数	Page View (PV)	页面的一次访问（浏览）行为
访问用户数	Unique Visitors (UV)	一个应用的整天访问用户数，一个用户可以有多个页面访问次数
应用启动次数	App Starts	应用启动次数定义为当日累计内互动事件
新增用户数	New Visitors	新增用户数即当日新增的设备 Id 的去重计数
用户路径	User Path	用户的所有页面访问路径通过时间排序，可看到每个页面的流失率
页面漏斗	Funnel	用户路径中几个重点页面的路径通过时间排序，可看到在哪个点流失率最高

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档的，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 1) 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本文档内容或提供给任何第三方使用。
- 2) 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 3) 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
- 4) 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以大数据集成服务平台的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
- 5) 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“AliCloud”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
- 6) 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。



钉钉扫码加入
阿里云数据中台交流群



阿里云开发者“藏经阁”
海量免费电子书下载