



# Proton 质子链

基于区块链技术的数字营销领域大变革

Proton Global Foundation Ltd

[info@proton.global](mailto:info@proton.global) | [www.proton.global](http://www.proton.global)

请注意：此《中文版本白皮书》为参照《英文版白皮书》的翻译，仅作参考，

白皮书内容应以《英文版白皮书》为准

# 目录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 项目概览                           | 3  |
| 数字营销市场的挑战与机遇                   | 3  |
| · UID体系共识与成效                   | 4  |
| · UID体系现状                      | 5  |
| · 巨大的市场与机遇                     | 5  |
| 质子链：一个垂直数字营销领域的公链              | 6  |
| · 价值定义 & 生态愿景                  | 6  |
| · 质子链核心理念                      | 6  |
| UID (Unified Identity) 用户统一识别码 | 6  |
| UP (Unified Profile) 用户统一画像    | 8  |
| UA (Unified Attention) 注意力衡量体系 | 9  |
| · 全产业UID升级方案                   | 10 |
| · 基于质子链的数据协作                   | 11 |
| · 质子链结构分层                      | 13 |
| · 质子链赋能的全新生态系统                 | 14 |
| Proton Token 体系                | 14 |
| · PTT的使用场景                     | 14 |
| · PTT的价值                       | 14 |
| 技术实施概览                         | 17 |
| · 应用生态层                        | 17 |
| · 质子链服务层                       | 17 |
| · 质子链数据分析层                     | 18 |
| · 质子链信任基础层                     | 19 |
| · 质子链数据存储层                     | 19 |
| · 数据隐私                         | 21 |
| 商业分析                           | 23 |
| · 收入模式                         | 23 |
| · 竞争分析                         | 23 |
| BAT (Basic Attention Token)    | 23 |
| 基于数据的广告平台                      | 25 |
| · 优势分析                         | 26 |
| 独有的垂直领域经验及行业资源                 | 26 |
| 已落地UID体系测试合作方                  | 26 |
| 与生俱来的生态属性和网络协同效应               | 27 |
| 未来可扩展性                         | 27 |
| 主要团队成员及顾问团                     | 28 |
| 开发线路                           | 32 |

## 项目概览

在智能终端普及全球之后，我们进入了全新的数字纪元。当所有人无时不刻的使用着数字运算，或被数字运算着的时候，营销也跟随消费者进入全面数字化的时代。

然而，数字营销的技术虽然以指级别高速升级，数字营销的效果与衡量方式，却在数年前停滞不前。凡走过必留下痕迹的特性，让广告主期盼数字营销能够实现归因分析，从曝光一路追踪到是否交易，进而回过头能清晰衡量曝光的媒体与设计的广告内容是否有效以及如何调整。然而单一消费者的访问痕迹，却因为各应用、各网站的各种原因造成数据孤岛，数据无法互通，访问痕迹被无限割裂。

然而这两大制约数字广告营销效果的原因，将因为区块链的技术有所改观。区块链技术有去中心化、不可篡改等优秀的天然基因。

Proton质子链致力于打造一条垂直于数字营销行业的公链，从两个方面充分赋能全行业：

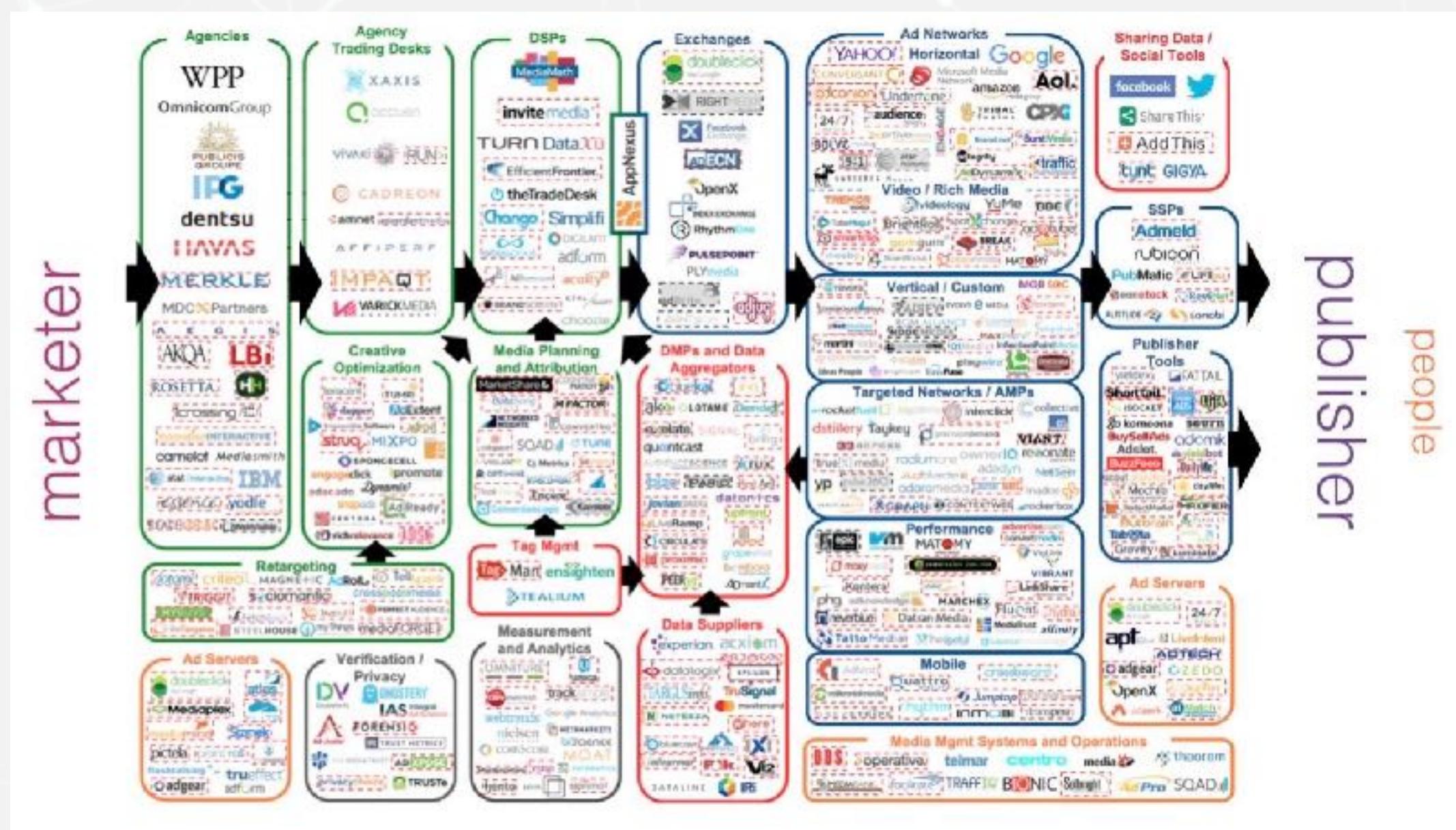
1. 通过跨应用的统一用户识别 (Unified Identity) 实现全网数据互联
2. 基于质子链公链属性，为数字营销行业各个环节的参与者提供底层区块链技术支持

## 数字营销市场的挑战与机遇

时间回到五年前，SSP+DMP+DSP 体系开始尝试进一步提高数字营销的精准度。然而该体系基于Cookies进行一系列分析模型以定义有效流量的模式，却受到Cookies存续时间过短，各网站与应用之间数据无法互通等致命问题影响，数据营销最终效果的提升非常有限。原本寄望通过上述体系能将数字营销推进到归因分析的期望终至落空。

名词解释：

- SSP = Supply Side Platform
- DMP = Data Management Platform
- DSP = Demand Side Platform



图一：国际广告行业分布图 - Lunar Partners

## UID体系共识与成效

经过多年探索与大量营销预算的浪费，不论是广告主、媒体、代理商都认知到只有统一用户身份UID体系的成型，才能够实现真正精准的数字营销。随后在阿里、腾讯等巨头通过资本并购、资源整合等手段，在其体系内纳入大量网站与应用。并打通其体系内成员之间的数据，将体系内流量编制UID，逐步在这两年内有限的实现了真正精准的数字营销。

以阿里的Uni Marketing为例，阿里巴巴整合旗下淘宝网、天猫、支付宝、阿里系创业企业，藉由打通全域数据，为域内流量编制UID最终实现千人千面，营销归因等高度精准的数字营销能力。帮助美素佳儿、Dyson、雅诗兰黛等超级品牌瞬间提高1.2到3.8倍的营销效果。可见UID一但实现，对数字营销的提升与改革有着根本的影响。

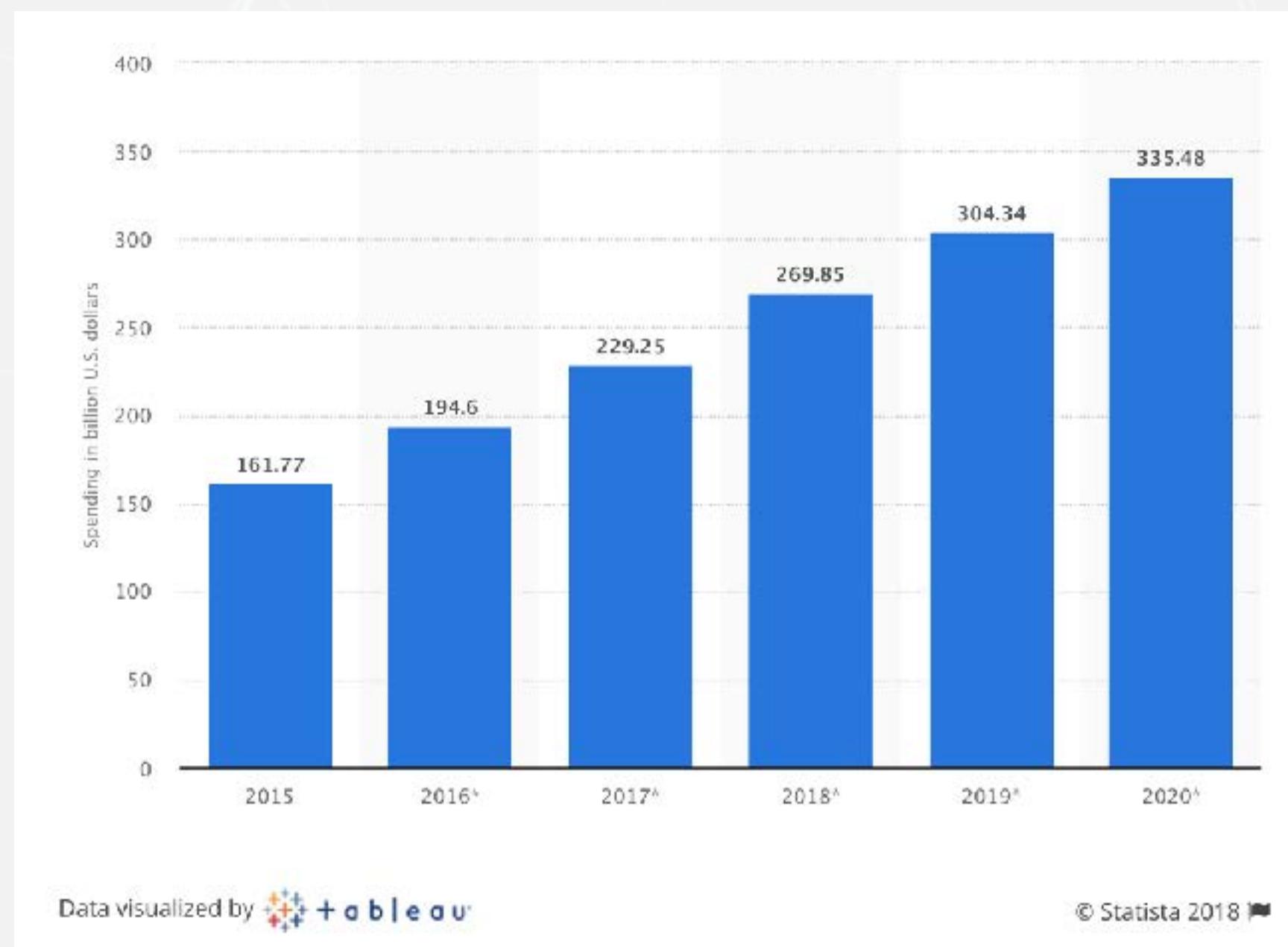
**“品牌上新两周时间内，凯络通过*Uni Desk*投放为美素佳儿增长了3.8倍品牌消费者，对目标人群的覆盖增长了1.5倍” - 行业垂直媒体*Morketing*的案例分析。**

## UID体系统状

可惜，在传统数字环境与资本体系内，巨头的数据成功也代表巨头的数据垄断。这种现象也被业内人士称之为“花园围墙”。大量的广告主无法负担巨头高额高溢价的营销服务，众多坚守独立的垂直应用与媒体依然无法互相交换数据，许多独特高效的用户分析与描绘模型苦于没有可靠统一格式的数据来完成商业价值。用户一直以来处于被忽略的角落，没有真正从生态中获益。

## 巨大的市场与机遇

美国IAB发布的互联网营销报告指出，仅在2017年上半年美国的在线广告市场已达到2800亿人民币，全球互联网广告市场超过一万亿人民币。Statista在2018年发布的全球数字营销花销预测指出从2019年开始，全球互联网广告市场将超过两万亿人民币。如此蓬勃发展的市场急需一个全新的生态模式和技术革命来协助和赋能各个参与方，共同完成一次行业的升级和蜕变。这就是质子链的使命和愿景。



图二 - 全世界数字营销花销2015-2020 - Statista

# 质子链：一个垂直于数字营销领域的公链

## 价值定义 & 生态愿景

Proton质子链项目通过区块链技术与有效激励机制，为现有网站与应用提供低成本的UID解决方案，让所有数字营销领域内各方，都能提升、进化精准数字营销能力与效果。

此外，质子链项目期望基于区块链UID解决方案之上营造区块链数字营销生态体系。除了广告交易，我们更期望当区块链UID解决方案完善后，消费者画像、需求挖掘、媒体评估、数字应用估价、品牌忠诚度管理……等与数字营销上中下游产业链上所有成员，都能使用基于UID解决方案升级整体数字营销生态体系。

## 质子链核心概念

Proton质子链在具体的解决方案中首先引入了统一用户识别ID (Unified Identity)，统一用户画像 (Unified Profile) 和 统一注意力参数 (Unified Attention) 三个概念。

### 用户统一识别ID

每一个用户全网唯一的ID。可以使用此UID进行跨产品，跨平台的用户操作追踪及画像交叉匹配，打破“信息孤岛”效应。在Proton质子链中，可以将UID理解为用户的全网统一身份，或串联用户画像的一个钥匙链。

在Proton质子链中，UID为最核心的概念，也是数据可以跨域互通的关键。为了打造一个全网通用的UID全域数据体系，质子链将UID分为三个等级：

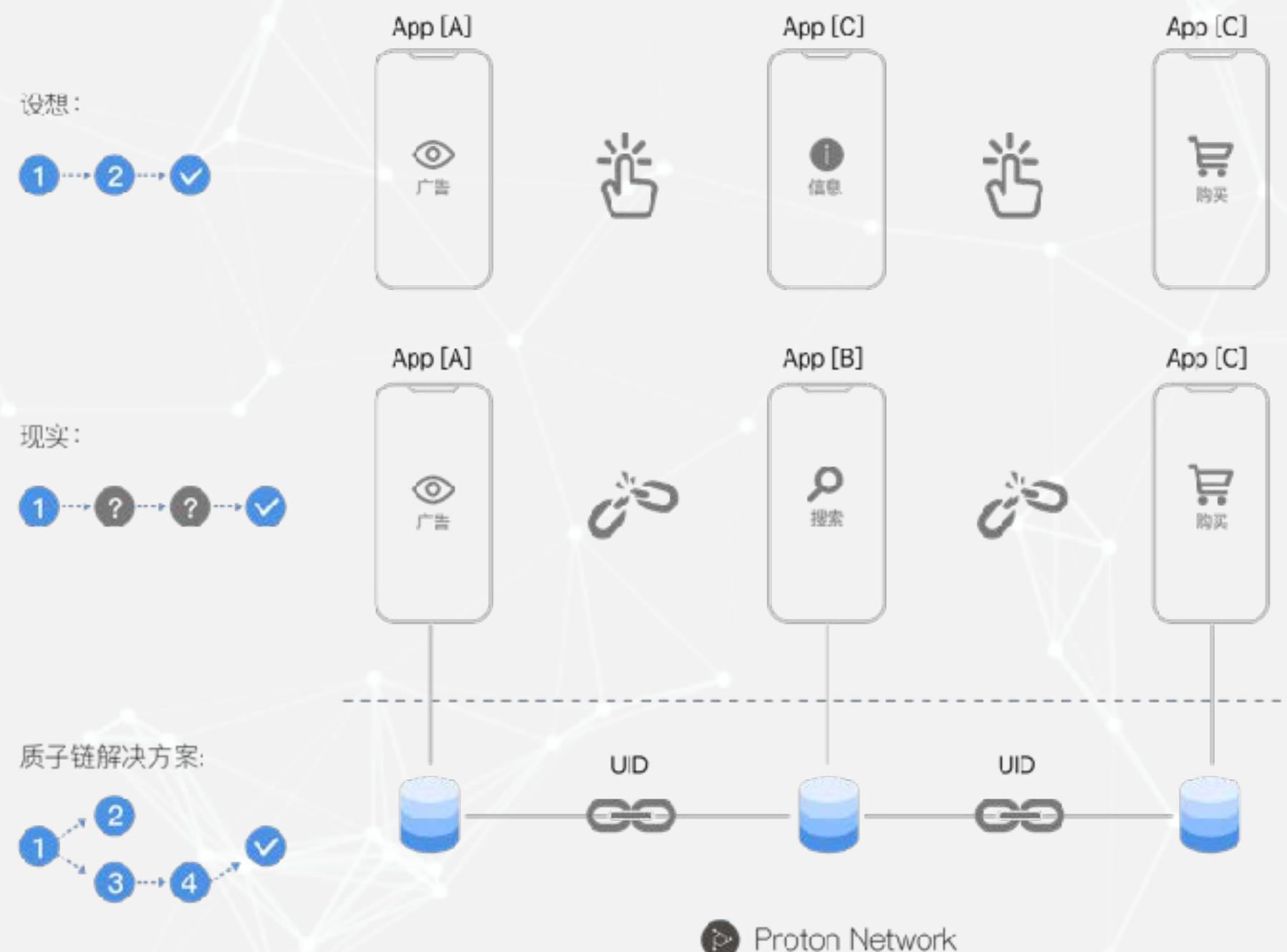
- 最高级：用户基于质子链客户端DApp授权绑定；
- 第二级：生态内流量方注册用户，基于加密后的标准身份信息进行匹配生成；
- 第三级：基于多维度收集信息匹配生成，如：Mac地址，Cookies等，也是现有UID系统常用的方式。

UID理念的出现，打破了之前所有追踪的认知。流量方和广告方无需再想尽办法让用户依照他们所设计的流程完成交易，也不用再诱导用户进行相应的广告点击。甚至可以随时溯源成功消费用户之前的行为路径来进行优化和打磨。

举例：

“机票App【C】进行广告投放获客，投放了内容旅行App【A】，期待用户点击文章末尾广告链接跳转回App进行下单。

但很有可能实际情况是，用户在【A】浏览过新加坡的旅游文章，关掉【A】打开浏览器【B】搜索新加坡的旅游线路，然后关闭浏览器【B】，再打开机票App【C】开始预定。订单生最终成了，但是在非UID支持的体系下无法追踪和溯源，媒介【A】没有获得应有的广告收入，客户【C】无法了解用户的渠道来源，更不用说进行优化。但是，在UID体系下机票App【C】可以清楚溯源用户来源及所经过的路径，随时调整投放方案。媒介【A】可以也因此衡量出以前无法被认可的价值。”



图三 - UID使用举例

## UP (Unified Profile) 用户统一画像

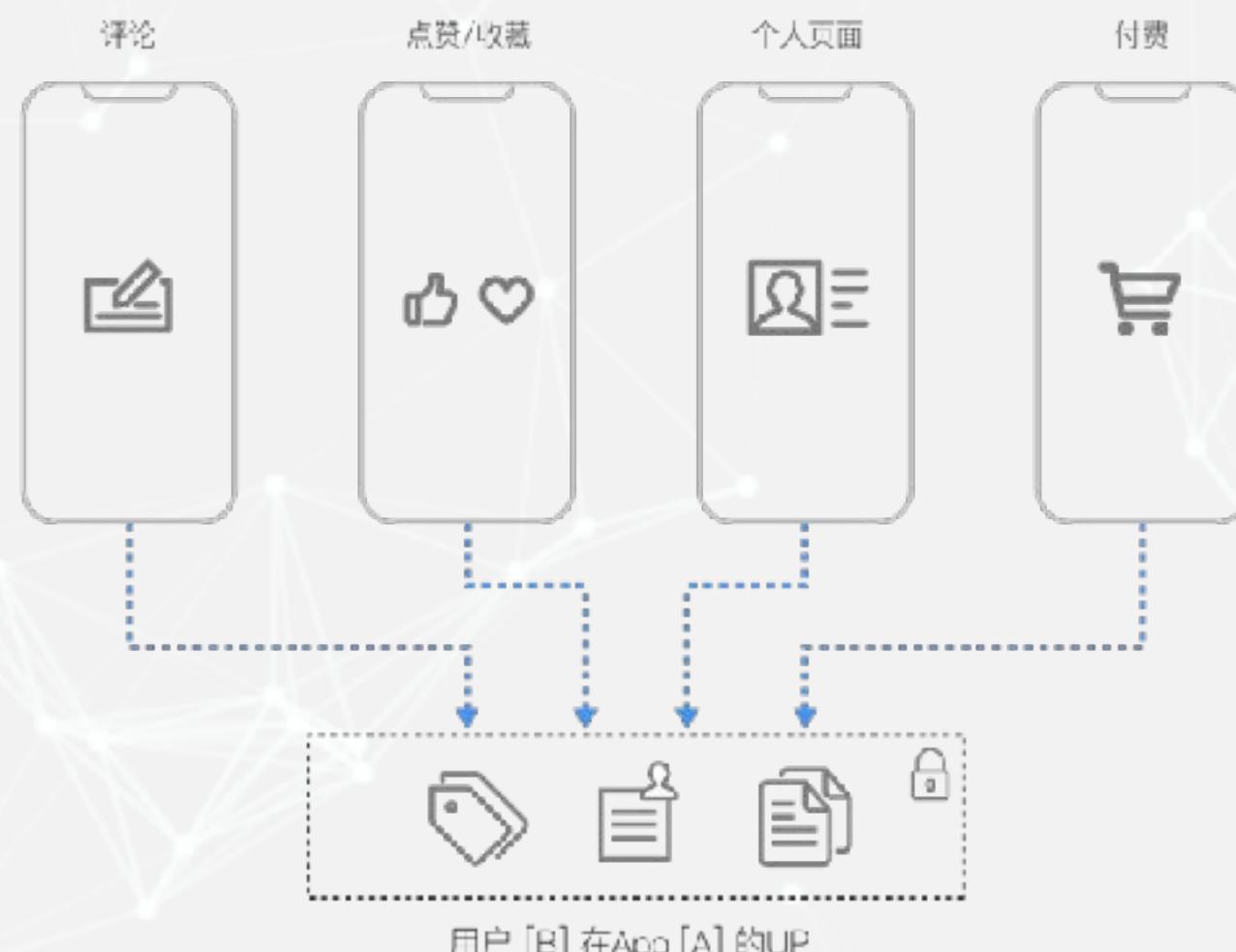
包含了基础信息、使用行为等数据，标签化的全网数据挖掘分析，并基于统一ID溯源，轻松识别出对广告主有价值的用户。

在Proton质子链中，每一个用户在每一款产品中都会有着一份自己独立的UP。在这份UP中存储着用户的基本信息（性别等），在产品内的关键操作行为，产品已分析产生的标签等。第三方企业可以在经过授权后获得脱敏的加密数据进行数据分析，从而优化投放效果。

产品可以简洁的通过组件（SDK、API等）接入的方式，自动获取相关信息，或调用Proton API补全信息。用户的每一份UP都有着一个独立的Key，并存储在质子链的UID之中。所以在Proton质子链之中，用户的全域数据，意味着所有UP的数据集合。

举例：

“App 【A】是一个阅读型。用户 【B】 使用 【A】 会产生浏览，收藏，转发，点赞，写评论等等多个动作，【A】也有个人页面功能，用于收集 【B】 的基本信息。当 【A】 接入了质子链数据SDK，【B】的每次行为动作，填写的信息，都会被自动记录，然后加密存储下来，并生成对应独立的Key。这就是 【B】 在这个App 【A】 上独立的UP”



图四 - UP的生成举例

## UA (Unified Attention) 统一注意力衡量体系

综合考虑用户画像、广告内容属性以及用户行为（点击和停留时长等），从而产生一个特定的参数，这个参数可以用于量化一个用户在某个内容上花费注意力的真实价值，合理分配广告主、流量方和用户的三方利益。

UA在质子链中作为一个基本衡量单位，给予广告投放方与服务方一个基本的用户关注度衡量标准。UA版本迭代基于不同智能合约进行持续更新，根据不同行业和标准，服务商或者广告主也可以加入生态开发自己的UA标准智能合约。

举例：

“用户【A】在App【B】上浏览了品牌方投放的广告内容【C】，那么该过程对应的UA是通过该行业特定的UA智能合约综合输入以下数据后生成：

- 【A】的UID
- 【A】的UP（也可以综合考虑【A】在其他App的UP）
- 【C】对应的标签和数据
- 【B】上检测到这一刻特定浏览行为

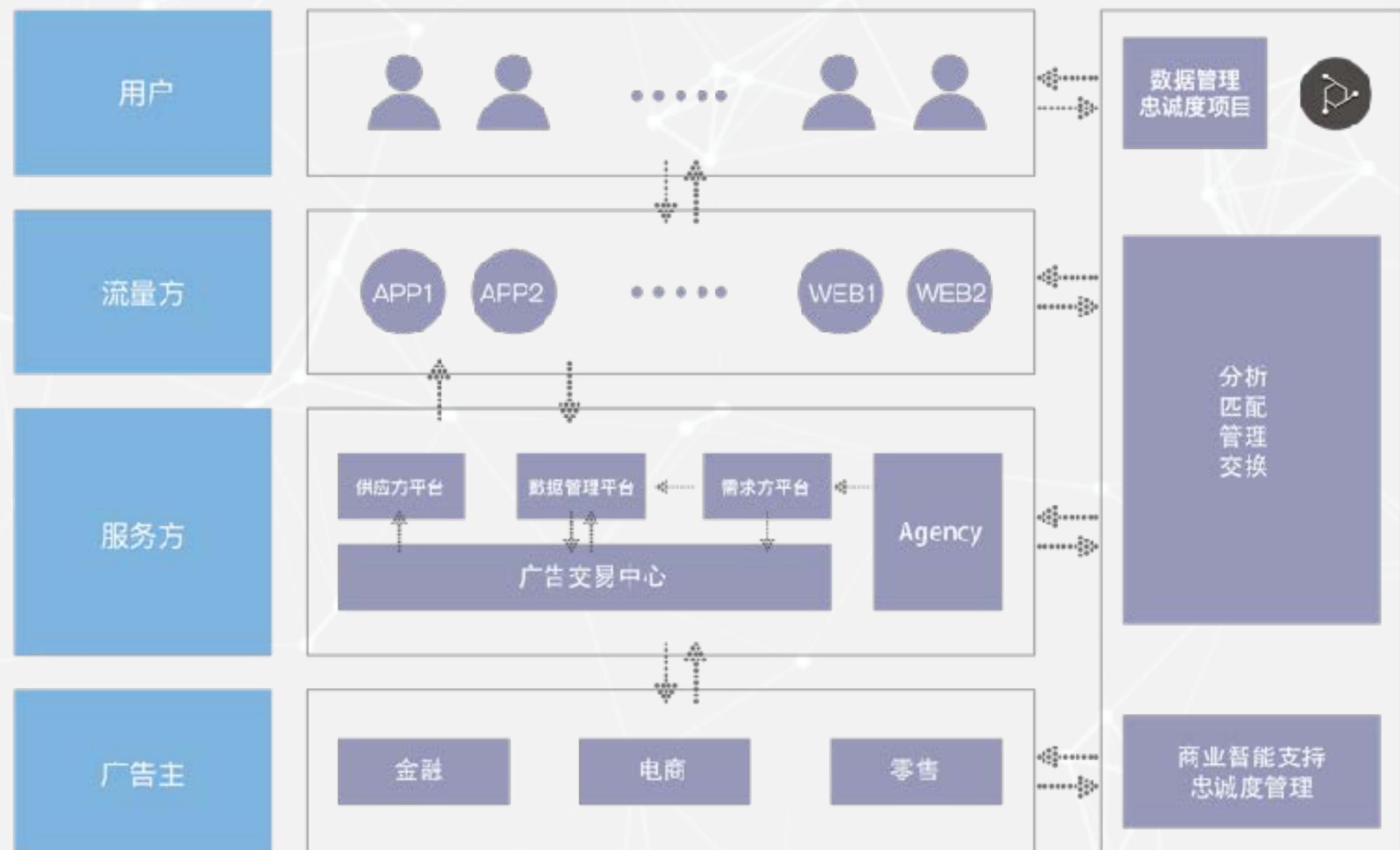


图五 - UA的生成举例

## 全产业UID&区块链升级解决方案

Proton质子链作为一个数字营销的公链，提供底层基础设施和技术扶持，将与现有市场环节中的每一方考虑在内。零门槛的组件（SDK、API等）接入方式，让每一款产品与用户都可以快速轻松的加入生态中，共享与管理数据，并完成统一用户画像。数据经过分析处理后，将充分为流量方和服务方赋能，为广告主提供价值。

智能合约的应用，让企业之间不用基于繁琐的合同约束去解决信任的机制，每一款产品都可以和全网任何产品之间无缝与无风险的交互数据。Token的引入，使得多方交互变的便捷与公平，同样可以激励更多企业与用户加入体系，加快整个生态的建设。



图六- 质子链协助各方完成区块链数字营销升级

### 广告服务方：

广告服务方包括了4A广告公司，DSP平台，SSP平台，DMP平台，广告联盟网络，广告交易中心，数据分析&BI公司等等。广告公司、DSP平台可以借助质子应用层接口开发相应的投放工具，进行更精准的投放；数据分析&BI公司可以通过数据分析层获得用户授权的全链路规范化数据，提供更优质的规划和预测；DMP，广告联盟和交易中心可以通过质子链无忧的进行数据交换和画像补充，沉淀数据资产。总体而言，提升了投放效率和精准度，也就意味着更多的收入。

### 流量媒介方：

流量方包括了APP，网站，H5等等拥有海量互联网用户的产品，流量方可以将质子链接入其产品内，形式包括了SDK，API和基于质子链开发DApp等。通过接入质子链体系可以获得更多盈利模式，对“忽略的流量”进行衡量和计费。同时，与其他App进行数据交互，完善用户画像，不仅可以提升媒体价值，也可以用来增加用户的个性化体验，更好的留住用户。

### 广告主：

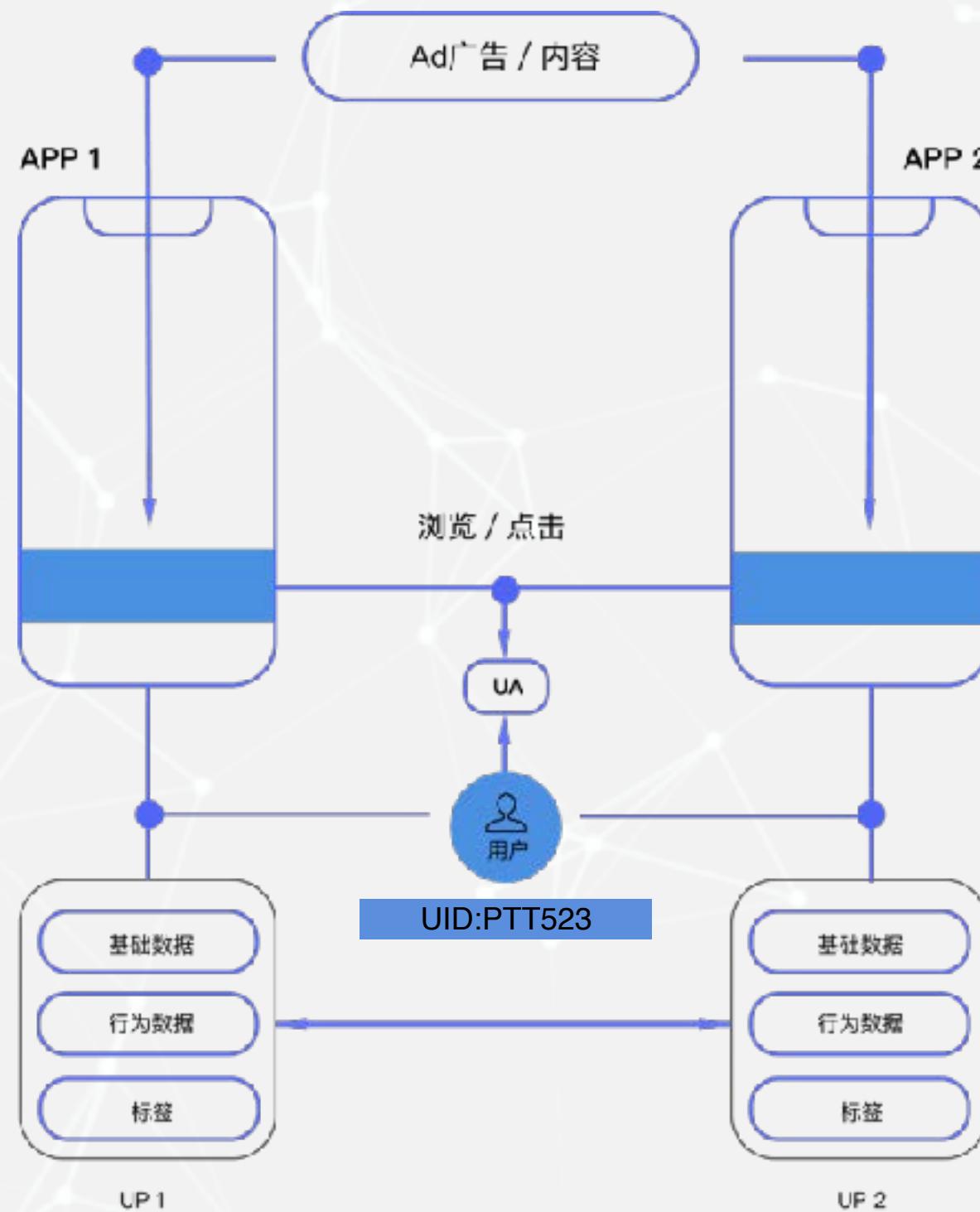
较为大型的广告主拥有海量的存量客户和对潜在消费者旺盛的渴求。通过和生态内广告服务商合作，使用服务方基于质子链开发的新一代投放和数据分析工具，完成消费者全网链路溯源及归因分析，极大程度上满足他们的投放需求。有技术实力的广告主也可以基于质子链开发自己的品牌数据银行，用于存储自己的消费用户或者意向用户相关数据，可用于定向激活和品牌忠诚度管理。

### 用户：

用户可以通过个人数据DApp来控制自己的数据开放等级，主动补全画像信息并可以用于收取品牌定向发放的Token奖励（可以是PTT，也可以是基于质子链，服务方或品牌发行的自己的Token），这些Token可以被用来确定会员等级或兑换品牌自己的福利。

## 基于质子链的数据交互

商业机密语敏感数据泄露、数据价值不对等、数据格式差异导致沟通成本开发成本的巨大支出，是造成当前流量主们彼此之间难以进行数据交互的主要障碍。然而在质子链架构下，每一个接入体系的流量主与数字产品都可以快捷、安全、低成本的进行数据交互。



图七- 用户画像数据交互举例

举例说明：

1. 用户分别注册了App1和App2，通过质子链我们识别出用户的全网统一ID：PTT523；
2. 已接入质子链的App1和App2分别存储用户PTT523在该APP内的画像数据UP1和UP2；
3. App1和App2之间可以通过质子链的智能合约对用户画像进行加密交换；
4. 用户浏览广告 / 内容的行为会根据用户画像(UP1+UP2)和对应广告内容匹配分析后产生对应的UA。
5. 基于UA参数，广告主可以通过智能合约对流量方、用户更合理的结算。而且通过UID可以回溯广告从曝光到成交的全链条。

## 质子链结构分层

基于上述3个核心概念，Proton质子链的整体结构会拆分成五层。



图八 - 质子链的结构分层

### 应用层：

- App与网站嵌入质子链SDK或者API来进行统一画像创建
- 质子链开放的用户统一信息管理App，用户可以通过App随时调整
- 基于质子链开发的各行业垂直分布式App

### 服务层：

- 本层主要提供小额支付，注意力衡量数据查询与交换等接口

### 数据分析层：

- 提供底层数据接口调用，可以支持服务层数据调用和数据分析合作方数据原始数据调用。

### 基础信任层：

- 质子链的基本层是一个独立的公链来实现智能合约与共识引擎。

### 存储层：

- 点对点的数据存储层，用于去中心化的存储用户基本信息，行为轨迹和画像数据等

## 质子链赋能的全新生态系统

基于质子链的底层支持，我们全面赋能现有的生态系统，从而使之进化为一个全新的生态。质子链在不破坏现有利益群体的情况下，为环节内各方提供便利及技术支持，帮助其发挥更大作用。质子链以与大型服务商和App作合作的方式切入，可以做到迅速覆盖市场，从而产生巨大的生态网络效果。在足够量级App接入后，可以激励每一个用户使用基于质子链开发的个人信息管理Dapp或者来维护自己数据，并获得品牌的奖励，从而共建数据生态。

## Proton Token 体系

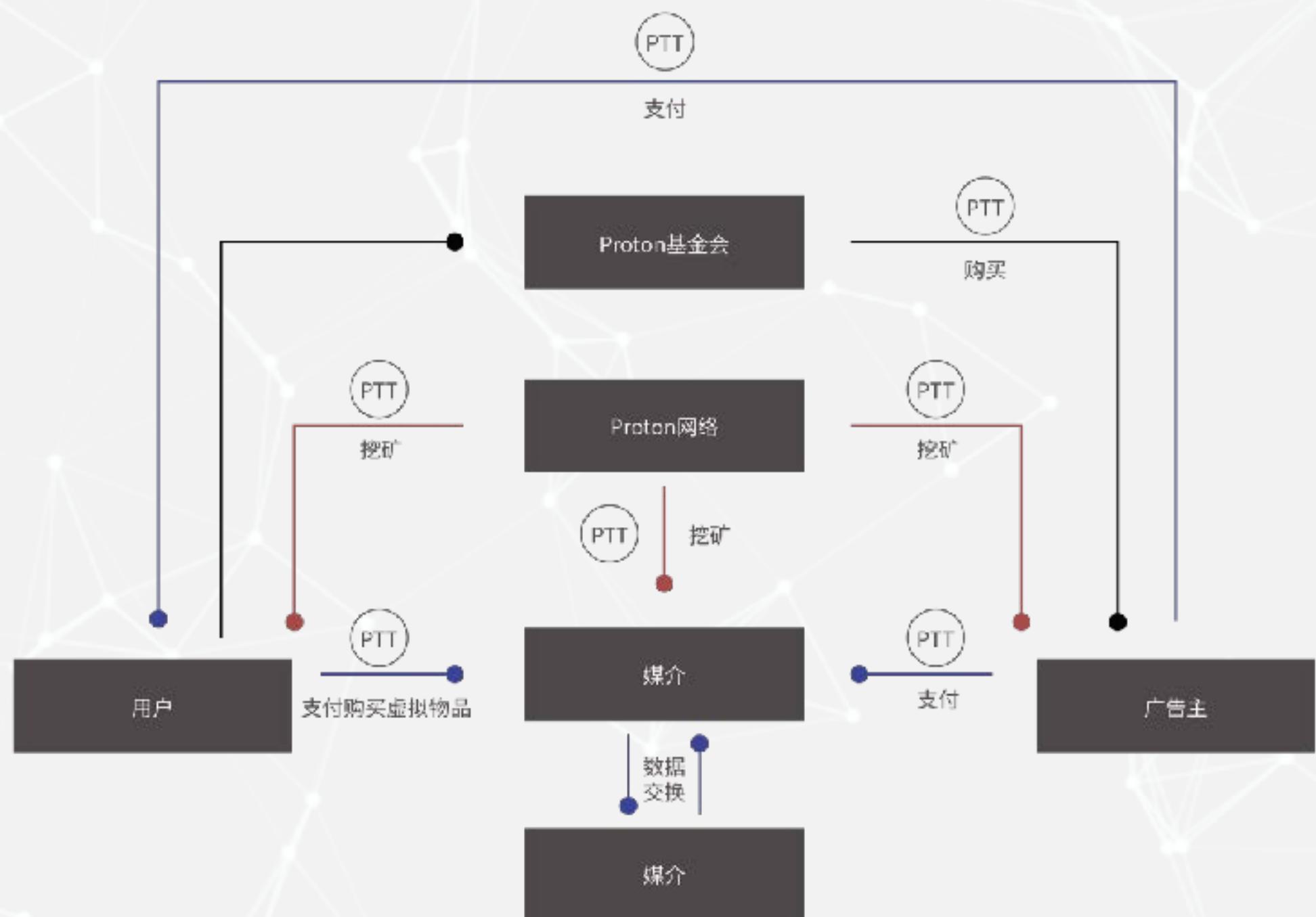
Proton Token，简称PTT。主要用于在整个质子链生态内部流通，作为内部价值流通的结算凭证。PTT的两大用途为激励生态良性发展与提高生态运转效率。

### **PTT使用场景：**

- 广告主对流量方与用户通过智能合约快速结算
- 在数据交互时流量主/广告主/服务方之间进行结算
- 品牌发放对忠实用户的激励
- 未来生态内的产品交易结算
- 激励更多生态外的用户加入体系
- 可用于支付算力与存储贡献节点的激励

### **Token的价值：**

- 减少了繁琐的交易计算
- 建立生态内广告支付的标准，广告主购买进行投放
- 基于质子链开发的后续Dapp的交换基础凭证，比如，基于质子链品牌专门为自己忠实客户发放的Token



图九 - PTT在质子链生态流通图

灰色: 购买获得PTT (入)  
蓝色: 支付已有PTT (出)  
红色: 挖矿贡献获得PTT (入)

## 质子网络通证的获取：

当质子链网络的主网上线后，PTT可以通过对体系贡献相应的资源来获取，目前可以有以下两种方式：

### 1. 贡献算力

在智能合约解析时提供解析与记账的算力获得主网络所奖励的PTT。在质子链网络中每次调用智能合约时都需要使用少量的PTT进行算力的支付，例如：企业A调用智能合约进行结算给企业B，参与方C基于共识机制成为给此智能合约解析与记账的执行人，那么C将获得质子链网络所支付的少量PTT作为回报。

### 2. 贡献存储空间

由于网络上对存储需求较大，贡献了存储空间的节点在数据存储时和每次被调用都可以获得网络所奖励的PTT。例如：节点A存储了相应数据，主网会依照当前数据存储力量进行相应的PTT奖励。如节点A所存储的数据被调用时也会获得相应的PTT进行奖励。

## PTT的使用案例（以下案例均不考虑算力与存储支付）

一个例子是企业如何为所使用的数据提供商支付费用。在广告投放中，用户与广告内容产生互动时，产生的数据会与特定个体产生权限关系。当标注关系为收益权时，意味着每次该数据被调用时，当前账户可以获得相应合约内所设定支付的PTT。例如：假设数据x的收益权所有方为用户A（30%）和企业A（70%），那么如企业B想使用数据x，并在合约中规定使用后支付10PTT。当合约顺利生效后，企业B扣除10PTT，用户A获得3PTT，企业A获得7PTT

另一个例子是广告交易中使用PTT对两方或者多方基于PTT进行费用结算。例如：当企业A设置广告预算总额为100PTT，单次点击支付1PTT的投放合约后，企业B与企业C分别作为承接方完成合约，B获得点击80次，C获得点击20次，最终B获得80PTT，C获得20PTT，A支付100PTT。

## 技术实施概览



图十 - 质子链整体技术架构图

## 应用生态层

目前包括三大类产品：

- 接入质子链的App和网站等产品
- 质子链提供的广告主端，服务端，流量主端与用户端产品
- 基于质子链开发的相关DApp

## 质子链服务层

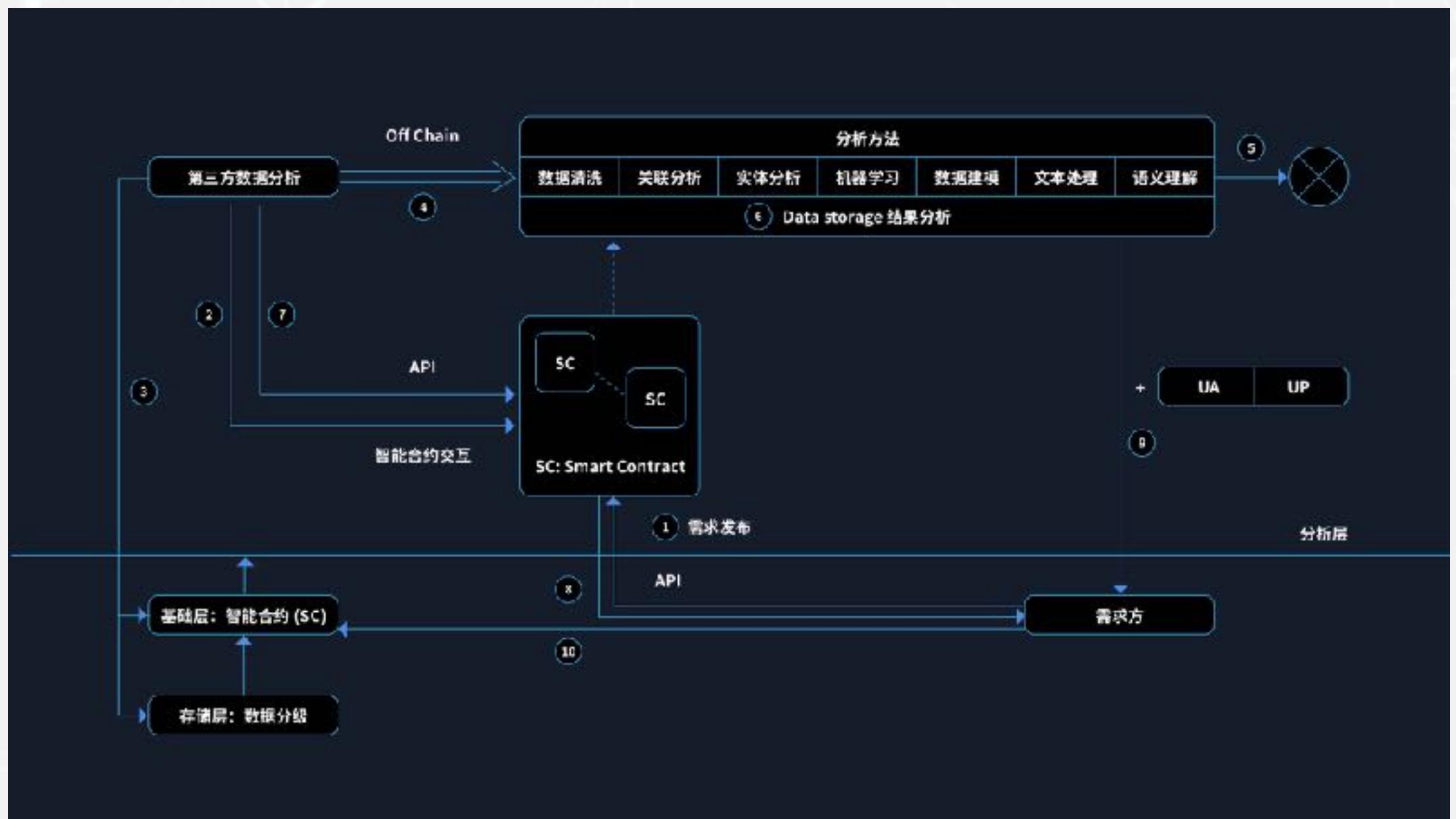
服务层提供了统一SDK, API用于应用与质子链进行操作，目前包括数据交换，Token交换，注意力衡量，支付/结算，全网统一身份/统一画像，投票/市场预测，数据查询等。

## 质子链数据分析层

不同于传统的分析，质子链的数据分析层将引入模块化的数据分析服务，除质子链本身提供的服务模块外，第三方数据分析服务也可进驻生态。

质子链数据分析层提供了一系列基于原始数据的数据分析服务，由于用户授权数据往往庞杂而无序，无法提供有效信息，并且区块链技术本身无法提供复杂数据的分析，所以本层应该引入独立的语义理解在内的数据分析服务，利用智能合约进行服务双方或多方的执行监管，纠纷调解和服务完成后的结款清算，分布式服务评价等。

第三方数据分析服务提供商将会基于平台提供的用户授权加密数据（加密原理及分层原理详见存储层论述）提供定制化的数据分析服务，此数据分析服务off-chain方式进行，将会用到数据清洗，关联分析，实体分析，机器学习，数据建模，文本处理，语义理解等成熟数据分析工具，并提供给服务需求方完整和准确的UA,UP组合，服务需求方将会运用分析结果进行精准广告投放并反馈客观结果，整个交易及纠纷处理都在区块链上，提供商从而改进算法，形成闭环。用户UP的精准获取是建立在用户对数据用途的授权和分级加密基础之上，充分保证用户的隐私和数据安全，高效数据分析模块又可以充分利用有效的高质量数据。



图十一 - 质子链数据分析层

1. 需求方合约部署。
2. 第三方数据分析服务提供商应答，系统自动安排分布式仲裁方。
3. 第三方数据分析服务提供商通过授权验证下至存储层获取数据。
4. 第三方数据分析服务提供商离链分析。
5. 原始数据销毁。
6. 分析结果加密存放。
7. 第三方数据分析服务提供商区块链on-chain应答。
8. 返回结果给需求方，并提供数据链接。
9. 需求方拿到结果并进行应用。
10. 需求方向区块链基础层发表分布式评价结果或申请仲裁，闭环改进服务质量。

# 信任基础层

信任基础层是质子链区别于现有UID系统的核心层，本层提供了基于区块链技术的P2P网络，利用密码学算法保证数据安全及保密性，共识机制将区别于传统的POW（Proof of Work），采取更加适合质子链应用场景的类似于DPOP(Delegated Proof of Participation)或者DPOS（Delegated Proof of Stake）的方式。

激励模块是驱动去中心化系统中各方价值交换的引擎，质子链提供基于token互换的激励模块，质子链服务层实现将基于运行在图灵完备虚拟机上的智能合约与分析层中各个第三方服务模块对智能合约的调用。在长期演进中，质子链希望通过跨链互联方式降低与利益关联区块链项目合作的门槛，实现行业生态圈无缝链接。

## 数据存储层

数据存储层将基于统一数据存储接口兼容主流分布式存储服务与云服务存储。现有的云计算服务也会坍缩为全球分布式网络节点中的权重节点。如下图所示，每个点都可以相互连通，CN表示系统内有N个节点。



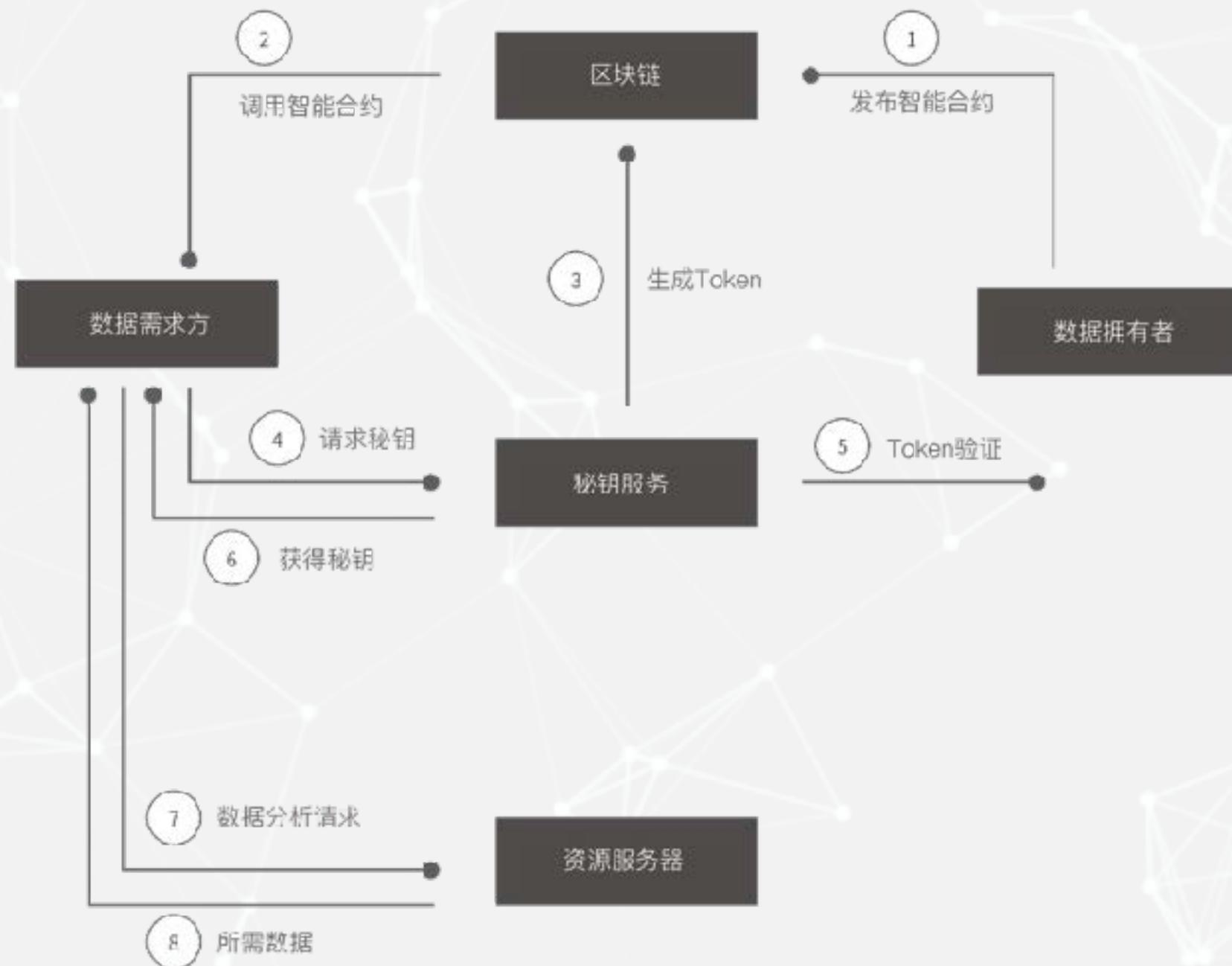
图十二 - 质子链数据存储

用户数据的存储在质子链中将被分为两个层，一层为off-chain原始数据，这些数据的体量较大，可以利用现有的结构或者非结构数据库存储，之后利用on-chain的指针寻址调用。另外一部分用户数据我们称之为meta-data，例如用户身份，用户原始数据指针，原始数据使用记录，授权记录等可做on-chain存储，on-chain存储的数据将被利益相关方（用户或者用户授权的审核方）审核，并且无法篡改。

## 数据隐私

由于on-chain存储数据需要全链网络同步，敏感隐私数据如用户的原始数据指针，用户原始数据调用记录等加密后线上存储，这些数据只有用户或者用户指定的相关方有权限获取信息。用户off-chain数据存储在被用户信任的不同第三方服务器或用户自己的私有云，on-chain 和 off-chain数据的存储将会出现以下几种方式：

- On-chain数据用户保存私钥，加密后由Proton区块链节点同步更新，这些节点可以是用户私有云或 Proton 提供的严选节点。
- Off-chain数据加密放在存储层，存储层将兼容主流分布式存储服务，现有的云计算服务也会坍缩为全球分布式网络节点中的权重节点。这样将充分利用了现有存储架构的优势，并改进了其结构性缺陷，为系统进化提供可能的方式。只有用户有权获取，私钥控制在用户手中。



图十三 - 质子链数据存储架构

区别于传统的C/S架构和中心节点存储，由区块链支撑的分布式存储结构的优势主要在于，各个第三方服务商分散存储的用户数据将在用户自己完全控制和掌握下被统一调用和处理。对于某一个用户而言，某个第三方服务提供商和此用户的关系是C/S。一个用户可能选择多个第三方服务提供商完成不同的服务类型，购物，出行，娱乐等。

## 商业分析

### 收入模式

为了维护基金会正常运作，质子链网络和基金会将有以下几种潜在的收入模式：

- **交易费：**整个质子链网络上每一笔交易都会被收取一笔极低的PTT作为交易费用，统一由质子链基金会管理并且定价对广告主出售。
- **认证授权费：**在质子链打造的新一代区块链技术Uni-Marketing生态下，会出现众多细分领域的服务商基于质子链为用户提供附加服务，如用户数据分析、投放预测、品牌忠诚度管理、品牌用户数据银行管理等。质子链基金会对其审核后进行年度认证授权并按照年度进行收费。

## 竞争分析

数字营销行业面临着的主要问题如虚假流量、数据孤岛效应、各方利益分配不均等早已被业内人士所共识。不同团队并分别提出各自的解决方案应用于自己认为最重要的使用场景。本章主要讨论和对比质子链与其他方案的不同之处。

### **BAT (Basic Attention Token)**

BAT由JavaScript & 火狐创始人Brendan Eich及其技术团队提出。通过开发Brave浏览器，匿名监控用户注意力，使用BAT token对内容商进行激励。从而实现消除中间人和减少欺诈，内容商能获得更多收入。用户在避免恶意广告的同时，能接收少而精准的广告，广告商亦能更有效率地花钱。

整体分析上看来我们认为BAT有以下局限性：

**中心化：**它强调了自己开发的中心化产品Brave浏览器，而BAT只能在这个小生态下流通。只有当用户、内容商和广告主同时使用时才可以实现，目的是剔除各个广告的中间层。在推行上会受到相应的阻力，从而给多边市场启动带来更大难度。

**市场错位：**在浏览器和浏览器插件上发力，忽略了世界上很多其他国家互联网产品的使用习性，例如中国人目前App的使用时长远大于浏览器。

**易作弊：**在防作弊体系上BAT并没有十分令人信服的解决方案，基于用户的浏览行为和停留时长提供相应的BAT奖励，在某种意义上会更加刺激用户去作弊。

**低拓展性：**Brave浏览器是基于ERC20协议开发的Dapp，如果希望加入更丰富的应用场景，如高频广告交易中心将受制于以太坊本身的速度。

|    |         | BAT基本注意力  | Proton质子链         |
|----|---------|-----------|-------------------|
| 技术 | 区块链技术   | 基于以太坊的应用  | 公链                |
|    | 技术层级    | 应用        | 协议                |
|    | 数据收集    | Brave浏览器内 | 全网                |
| 商业 | 投放效果    | 未知        | 好（基于UID的投放效果已被证明） |
|    | 现有生态融合性 | 竞争关系      | 赋能现有广告生态          |
|    | 使用范围    | 自己体系内部    | 整个互联网             |
| 团队 | 团队构成    | 技术为主      | 行业资源 + 技术人才       |

表一 - 质子链与BAT的对比

目前，根据Coinmarketcap.com的数据，BAT的市值已经超过6亿美元，世界排名前50。我们相信Proton质子链在如此多技术、商业和团队优势下会在更短的时间内获得更多行业人士和资本市场的认可。

## 数据驱动的广告平台

除了像BAT（基本注意力）团队试图衡量注意力价值并打造自己的产品外，还有很多团队力正基于数据分析和交换提升广告体系的表现，其中不乏阿里巴巴、腾讯、百度等大公司，他们都在自己的生态内进行了相应的尝试。

|           | 单一产品数据驱动平台 | 多产品Uni-Marketing<br>数据驱动平台 | Proton质子链                       |
|-----------|------------|----------------------------|---------------------------------|
| 人群筛选维度    | 局限         | 多                          | 多 &<br>不断补充                     |
| 投放精准度     | 低          | 中                          | 高                               |
| 跨产品链路追踪   | 无          | 部分                         | 全网                              |
| 用户参与      | 无          | 无                          | 有                               |
| 数据交互方式    | 无          | 中心化收集                      | 去中心化交互                          |
| 数据交互透明度   | 黑盒         | 黑盒                         | 白盒                              |
| 数据安全性     | 低          | 低                          | 高                               |
| 定价权       | 垄断         | 垄断                         | 市场定价                            |
| 投放效果      | 一般         | 较好（已证实）                    | 好（基于Uni-Marketing<br>基础上丰富更多数据） |
| 企业投放开销性价比 | 一般         | 一般（垄断定价权导致<br>投放投入有门槛）     | 高                               |
| 与其他媒介体系关系 | 参与或竞争      | 竞争                         | 合作，共同打造新生态                      |
| 例子        | 微博         | 阿里妈妈Uni-Marketing<br>体系    |                                 |

表二 - 质子链与数据驱动的广告平台对比

## 优势分析

Proton质子链在商业模式、技术沉淀、产业资源、团队专业化等多个方面都具有打造基于UID的区块链全域营销数据体系的得天独厚的优势。

### **独有的垂直领域经验及行业资源**

互联网广告行业资源分布盘根错节，不仅需要过硬的技术支持，更重要的是找到正确的产品方向及联合行业内合作方共同推动。整个Proton体系围绕着目前数字营销界公认的Uni-Marketing的理论框架，结合区块链技术进行研发。过程中，致胜的关键是团队领导人曾全流程参与搭建和验证过UID体系，而非“摸着石头过河”。

团队中首席战略顾问王帅民先生，之前在阿里妈妈任媒体创新业务总经理。专门负责阿里巴巴集团Uni-Marketing商业化产品Uni-Desk在媒体侧合作接入和赋能数字营销服务提供商。不仅全流程参与到Uni-Desk的框架设计而且通过实际操作，使用阿里Uni-ID大数据智能，驱动品牌从单纯的Media Buying到AIPL全链路营销转型。

他拥有超过15年的互联网媒体端工作经验，长期负责网络媒体平台化管理与运营，熟悉中国互联网媒体生态。这些独一无二的行业经验和资源、对整体产业的大局观和敏感性都将带领着团队在正确的方向快速前行。

### **已落地UID体系测试合作方**

北京帮推客科技发展有限公司成立于2015年，位于北京中关村，是一家基于人工智能技术的精准数据营销公司。旗开发有下有帮推客APP, 开放平台API/SDK, 企业端等商业化产品。目前，帮推客拥有数百万的APP注册用户，API / SDK接入APP可触达用户累计过亿。

在内容层面，帮推客先是经过其开发的NLP（自然语言处理）层，用LDA主题模型来分析文章 / 内容主题，同时用D2V来分析本篇文章的感情色彩，这之后会再次做关键词提取来建立词语相关性的权重矩阵。在用户分析上会考虑三个方面：基本属性信息；社交网络数据信息获取；日常操作行为（如点赞，阅读，分享，评论等）来确认用户对文章主题喜好与关键词矩阵匹配度；通过好友阅读数据反馈来推理好友喜好和所在圈层属性。最后，在内容与用户匹配时会通过矩阵分解和协同过滤来进行操作。

由于帮推客及其API合作方APP体系中已经贯穿UID体系，加上其拥有垂直于数字营销领域的经验，人工智能及数据挖掘的技术积累，帮推客将深度参与质子链的开发。并且与行业内首批合作伙伴一起，成为第一批接入质子链SDK的互联网应用。

## 与生俱来的生态属性和网络协同效应

质子链在技术架构及定位选择上充分考量了现有的行业挑战和各个参与方的痛点。作为一条垂直于数字营销行业的公链，它完美的发挥了区块链去中心化、不可更改等特性解决各方之间不信任问题。并设计有合作数据分析模块及跨链互联机制，充分赋能生态服务方。

在启动项目开发的同时，质子链将会启动与行业上顶级的DMP、SSP及广告监测公司的合作。一些顶级的数据及APP开发服务方接入后，一家合作方就可以带来上万个APP的快速接入，实现对C端人群的高效覆盖。大量用户数据进入到Proton的Uni-ID的体系中会不断提升投放效果，进而吸引更多的品牌方及流量主加入。被覆盖到的C端用户可通过体系实现与品牌的双向互动，完成闭环价值流转。

## 未来可扩展性

质子链致力于通过底层协议和接口打通用户数据、丰富用户画像，未来想象空间巨大。当建立起较为统一的线上数据结构后，数据的丰富性可以延展到线下场景。而在整个数据的应用层面，不仅可以用于广告投放，也可以使用在比如用户画像调研、品牌忠诚度管理、投放预估等诸多方面。

## 核心团队成员及顾问：



### Hanson Lee - 首席执行官

基于人工智能的精准数据营销平台帮推客创始人兼CEO。澳大利亚新南威尔士大学人工智能与数据挖掘硕士，拥有近十年开发经验的全栈技术专家，全世界最大的人力众包平台Freelancer.com早期团队成员。主要负责项目运作，产品中人工智能技术相关架构。



### Adam Zhao – 首席运营官

区块链早期关注者和投资人，基于人工智能的精准数据营销平台帮推客联合创始人，平台触达用户超过1亿，曾任职英国电信全球金融支持中心运营分析师，服务客户包括纽约证券交易所，高盛银行，汤普森路透社和东京银行等。主要负责本项目各方协调和运营。



### 王帅民 - 首席战略顾问

原阿里妈妈媒体创新业务总经理，阿里Uni Desk负责人。负责阿里巴巴集团Uni Marketing商业化产品Uni Desk在媒体侧合作接入和赋能Digital Marketing Agency。之前在易传媒集团，先后担任公司媒体部拓展部副总裁，创新业务平台部高级副总裁。拥有超过15年的行业经验垂直于利用UID大数据智能技术协助广告行业升级。



### 邹均博士 – 首席技术导师

澳大利亚麦考瑞大学计算机科学博士，目前在海纳云计算任CTO，兼任中关村区块链联盟副秘书长。具备多年IT经验，资深云计算专家、区块链技术和应用爱好者。曾任IBM澳洲软件部金融行业首席架构师。邹均研究的方向是区块链监管科技，区块链共识算法，在领先的国际会议和期刊上发表论文20余篇；参与《软件定义存储》编委会；主编机械工业出版社2016年出版的《区块链技术指南》。



### Dr. Ben - 首席区块链技术官

澳洲数据研究机构区块链项组博士研究员，新南威尔士大学数据分析方向在读博士，研究方向为区块链及物联网，曾在大型通讯企业担任企业全网方案咨询师。主要负责项目在区块链相关技术架构，技术选型及技术攻坚。



### **Neil Yang – 首席数据技术官**

大数据、区块链技术及密码学专家，曾参与新浪微博游戏大数据统计和分析业务，原好乐买与氧气APP的技术负责人，带领团队完成0到千万级流量产品的研发。主要负责本项目数据分析架构搭建及部分区块链开发。



### **AI Wang – CMO首席营销官**

拥有18年广告营销行业经验的资深专家，服务客户包括苹果，中国移动，联合利华等众多世界500强企业。曾任好耶集团执行策略总监、平台产品部副总经理，WPP旗下VML Teein首席策略官。主要负责本项目市场营销策略、行业拓展策略的定制和执行。



### **Curt Shi – CRO首席风险管理官**

澳大利亚Macquarie大学国际传媒硕士学位。Imprint Capital Partners, Follow [The] Seed以及Welinder & Shi Capital等三个私募股权基金的创始管理合伙人，在澳大利亚、美国、以色列均有成功投资。有多年投资和风险管理经验。



### **杜晓冬 – IR 投资人关系**

区块链领域早期关注者，禾信资本合伙人，经验丰富的股权融资财务顾问。带领团队完成23家公司27笔融资，覆盖天使-Pre IPO阶段。极其擅长商业模式分析，财务分析及资源整合。



### **Allen Shao – 信息安全顾问**

TOGAF认证软件架构师，信息安全与风险管理专家，以结果为导向的技术领导者。物联网技术先驱者，也是区块链技术以及其商业化应用的探路者。服务过多家世界500强企业，10多年国际金融科技行业经验，涉及投资、资管、保险等领域，具有丰富的建设和管理高效开发运维团队的经验，领导和开发过多个大型跨地区跨业务线的复杂项目。开源技术社区的积极组织者和贡献者。

## **Mickey Zhang – 行业顾问**



CEO Mickey Zhang, 自2012年加入群邑负责中国程序化业务，带领群邑中国具有市场竞争力的搜索团队实现持续发展，并帮助群邑集团建立了具有中国特色的电子商务部门，该部门为群邑旗下国际国内客户提供电子商务咨询服务。2014年，张晓涓出任邑策中国董事总经理，负责邑策中国整体运营以及产品策略规划。2016年5月起，张晓涓负责管理群邑中国所有的程序化购买业务，帮助优化和整合集团内部资源，以推动群邑在程序化购买领域获得更大的成功。加入群邑中国之前，张晓涓曾先后就职于谷歌和百度的大客户部门，带领垂直行业销售团队，为效果导向类的客户提供整合性的搜索营销解决方案。负责在产品方向和行业拓展上提供指导。

## **马刚 – 品牌管理顾问**



火绒安全联合创始人，负责安全新锐火绒的品牌、销售和BD等业务。18年行业经历，曾连续两次操盘相关领域的第一品牌, 2002-2009年服务于瑞星（市场&BD总监），2010-2015年服务于汽车之家（NYSE:ATHM, 副总裁），对品牌塑造和市场营销，拥有业界罕见的连续成功的经验。



## **王岳华 - 投资人 / 项目顾问**

德鼎创新合伙人，台湾交通大学的电信工程硕士，博士候选人，具有20年半导体行业内经验。目前投资的方向有人工智能，区块链，物联网等项目。



## **Eliav Alaluf – 投资人 / 项目顾问**

拥有13年PR和数字营销的经验，曾出任Comverse、AxisMobile、Rahav Social Media等多家知名数字营销公司的高管及CEO。持续关注和投资数字营销科技、用户行为追踪领域，并使用自己团队开发的Raving Fans进行App等用户行为分析及预测体系发现下一个独角兽。



## **Andrey Shirben – 投资人 / 项目顾问**

澳大利亚著名投资人，主要布局大洋洲及以色列。创立包括风险投资基金FTS在内两家基金。12年里投资过超过70家早期项目。自2000起一直关注和投资在线营销和广告领域项目，是当今世界上最大的数字营销SaaS平台Kenshoo的第一个投资人并协助多个公司完成IPO。

### **Charley Dong – 项目顾问**



英国皇家市场学院院士 (FCIM)，互联网营销专家，天使投资人，曾任职于KFC、Playboy、Coca-Cola等国际顶级品牌，在数字营销及互联网媒体领域有着超过15年的实战及顾问经验。他曾见证并参与过多家海内外主流数字媒体的第一次商业化进程：如负责翻译Facebook广告投放系统、Google Adwords全球前100名测试用户、微信朋友圈第一批广告投放的亲历参与者、维基百科资深编辑、欧洲时报特约撰稿人。

### **于光东 – 项目顾问**



沸点资本创始合伙人，360公司终身顾问，长江商学院校友互联网学会会长。360期间任高级副总裁，承担了公司多个重要产品线的开发和市场推广，并带领商业化团队，帮助360公司营收连续16个季度稳步增长，数年保持三位数增长。帮助360搜索在两年内市场份额超过30%，跃居国内第二，打破行业一家垄断局面，有力地推动了360公司营收和利润的稳步增长，充分奠定了投资者的信心。他提出的大数据实效营销体系，获得广告主、权威营销机构的深度认可。2016年5月创立沸点资本，本着工匠投资陪跑创业的精神，与创业者同频创业。投资案例包括高思教育、PMCAFF、悦跑圈、悦旅会、好贷网、MediaV等公司。已获奖项：ECI Festival “年度商业创新影响力人物”、猎云网“最具慧眼投资人TOP20”、“微博最受欢迎投资人”、“卓·2017年度40岁以下卓越投资人”。

### **乔治 – 投资人 / 项目顾问**



福泉投资管理合伙人，巧克力（区块链）加速器创始人。第一财经“寻找独角兽”节目金牌投资人。百度学院 盖亚计划首任讲师。曾主导投资过美国知名加速器RocketSpace(Uber, SuperCell) 达闼科技（机器人云端运营商）等。擅长人工智能，机器人，泛区块链的金融科技等。成立巧克力（区块链）加速器，帮助行业发现区块链经济的新世界。

### **李天华 – 项目顾问**



光源资本Partner. 先后就职中国排名前三大型互联网公司 360、Alibaba、Baidu、Tencent. 前百度首席产品架构师 (P9级) . 历任技术经理、高级经理、总监. 产品从搜索、资讯、视频、财经、社交、开放平台、运动App、医疗个性化内容分发，多模交互（语音搜索、图像搜索）、2B大数据服务、推荐等众多领域均有涉及。主导包含360搜索,推荐体系,手机百度语音搜索, 百度feed分发等等. 对产品战略规划、流量运营、商业化变现、推荐大数据等丰富的经验积累。

## 投资方



Imprint Partners | *invest in people*



FOLLOW [THE] SEED



更多...

## 开发进度

**2018.Q1** 完成平台型质子链测试。

原生质子链公链开发准备。

**2018.Q2** 完成Proton服务层API和SDK

完成UP存储与收集测试

完成UID匹配测试。

完成质子链公链alpha版开发。

**2018.Q3** 完成Proton基础分析层接口。

完成UA基础分析测试。

完成应用层产品开发

国内和国际行业合作方联合行业发布会

**2018.Q4** Proton质子链公链上线并优化。

**2019.Q1** 完善独立存储与骨干网络

**2019.Q2** 原生链开始对开发者公开测试

**2019.Q3** 平台质子链向原生质子链切换

**2019.Q4** 完善质子链生态网



# Proton 质子链

---

数字营销领域第一公链

Proton Global Foundation Ltd

[info@proton.global](mailto:info@proton.global) | [www.proton.global](http://www.proton.global)