

GON

Game Open Network

The best competitive poker game BaaS platform

This is not a Whitepaper!

背景

扑克竞技游戏作为在线扑克电子游戏中最典型的代表，因形式最多样、体验最简洁、门槛最低因而成为全世界参与的人数最多，覆盖地区最广、历史最悠久且产业规模最大。

各色形式竞技游戏在全球互联网技术发展过程中，迅速全球化，形成了巨大的竞技比赛产业及博彩产业，且全球发展年增速保持在 7% 以上，行业规模保守估计在 20,00 亿美元以上。

竞技游戏行业的发展却不能解决玩家对公平性、透明度、隐私保护等最关心的核心诉求。在中心化解决方案中，这些特性都仅仅依赖于平台的背书，即使是 Absolute Poker 这样的大平台也发生过游戏不公平而有损用户利益的丑闻。

在合法的竞技游戏中，小额筹码是娱乐不可分割的一部分，而对于小额筹码的充值、提取是难于得到十分便捷的三方服务支持，且费率高企。同时即使是剩余筹码或赢得的筹码，在平台中持有安全也难于得到充分的安全保护与隐私保护。

在现有成熟竞技游戏产业链中，游戏开发商、游戏运营商、游戏渠道商、支付通道商等各方合作因资源壁垒及话语权不同，整个产业链中利润分配结构并不合理，且分帐效率低下，最终影响玩家的游戏体验提升，也阻碍了竞技游戏的良性发展。

因竞技游戏产业链发展成熟，游戏开发商分润占比小，导致行业中只有大的游戏渠道商，而真正做产品及服务的游戏开发商与运营商却都是小公司。对于他们而言，难于投入大量研发成本，因而迫切需要三方技术服务商。

目录

背景	2
目录	3
全球电子竞技市场	6
全球电子竞技市场	6
市场规模	7
竞技游戏产业链	8
全球电子竞技产业分析	8
互联网中心化解决方案	9
竞技游戏产业痛点	10
公平透明问题	10
隐私保护问题	11
筹码支付问题	11
合作效率问题	11
区块链服务 BaaS	12
GON 整体解决方案	12
设计思想	12
系统设计架构	13
原子级公平与透明	14
加密数据隐私保护	14
筹码高效流通	14
行业内合作高效	15
竞技游戏合规机制	15
赋能竞技游戏行业 BaaS 平台	16
商业模式	17
游戏开发者会员费	17
虚拟物品销售分佣	17

竞技筹码分佣	17
游戏渠道分佣	18
GON 经济体	19
一：GON 收益通证化	19
二：价格稳定的流通筹码.....	20
三：算力成本稳定波动.....	21
应用案例	22
一：德州扑克	22
游戏简介.....	22
公平游戏.....	22
洗牌，发牌.....	22
游戏动作（下注，加注，让牌，全下，弃牌，结算）.....	22
产品简介.....	23
由于区块链产品需要有节点支持才能保证安全性，全节点的 PC 客户端是比较好的，但是为了支撑良好的用户体验，需要支持手机客户端，这时候需要使用轻钱包的客户端。	
以下两种产品形式的特点对比：.....	23
产品截图.....	23
虚拟货币筹码.....	25
商业模式.....	25
开房间.....	25
交易手续费.....	26
增值服务.....	26
二：竞猜	26
游戏简介.....	26
竞猜逻辑.....	26
虚拟货币筹码.....	26
商业模式.....	27
技术实现方案	28
GON 基础特性	28
分布式帐本	28

多共识机制.....	28
智能合约.....	28
主链+分布式存储.....	29
<i>路线图.....</i>	<i>31</i>
<i>团队介绍.....</i>	<i>32</i>
<i>参考资料.....</i>	<i>32</i>

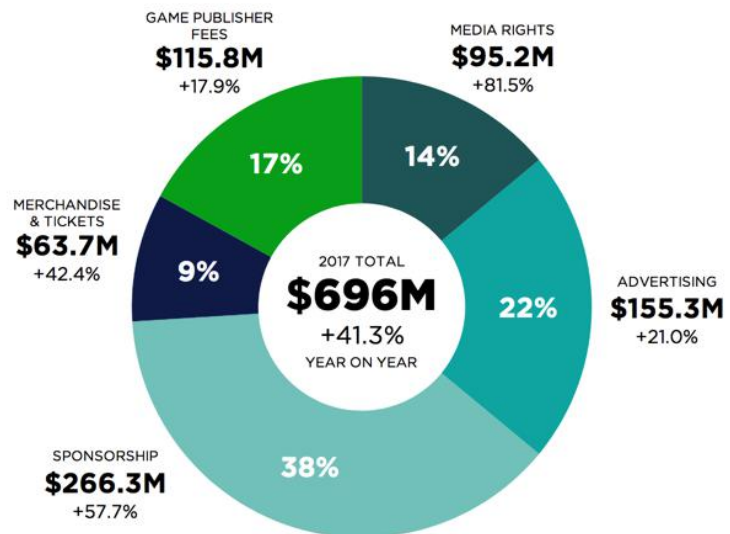
全球电子竞技市场

全球电子竞技市场

REVENUES PER STREAM

GLOBAL | 2017

- MEDIA RIGHTS
- ADVERTISING
- SPONSORSHIP
- MERCHANDISE & TICKETS
- GAME PUBLISHER FEES

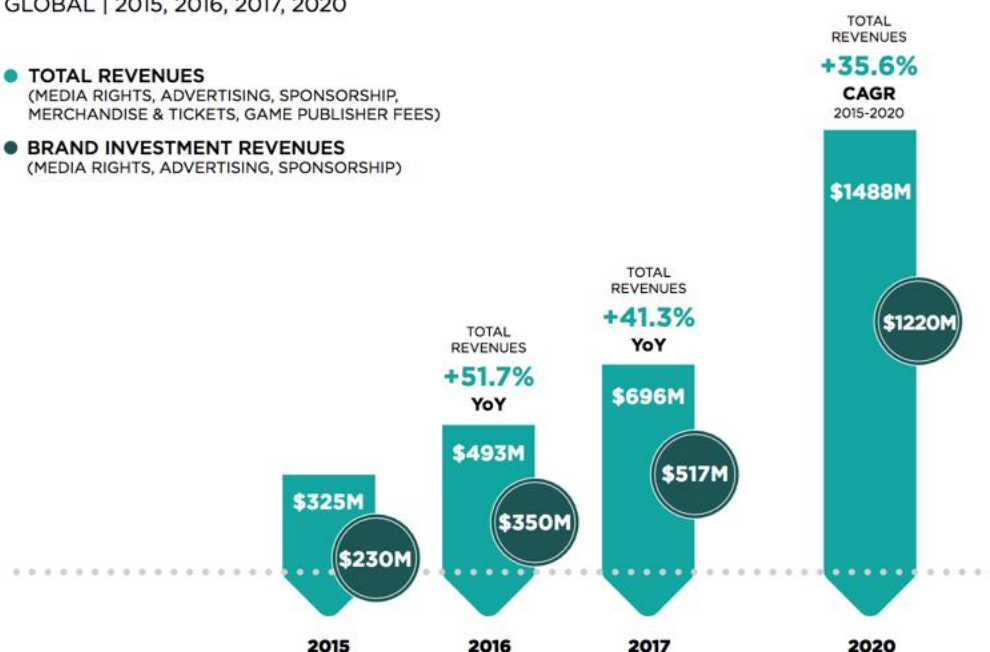


* Newzoo's esports revenue figures always exclude revenues from betting, fantasy leagues, and similar cash-payout concepts, as well as revenues generated within games.

ESPORTS REVENUE GROWTH

GLOBAL | 2015, 2016, 2017, 2020

- **TOTAL REVENUES**
(MEDIA RIGHTS, ADVERTISING, SPONSORSHIP,
MERCHANDISE & TICKETS, GAME PUBLISHER FEES)
- **BRAND INVESTMENT REVENUES**
(MEDIA RIGHTS, ADVERTISING, SPONSORSHIP)



2017 年，博彩&彩票网站、奖金池和竞标赛收入分别是 8900 万美元、7800 万美元以及 4800 万美元，总计 2.15 亿美元，到 2020 年预计增长到 4.7 亿美元。市场的巨大增长潜力给了 GON 一个绝佳的机会吸引到那些想要更加深入的加入到电子竞技游戏爱好者。

平均在每六个月中，电子竞技迷们会在四个直播的比赛中展开竞争。这对于经常参与的竞争者来说不太方便。同样，近一半的电子竞技爱好者每周都会打赌。他们希望能够通过信任的运营商网上竞争。针对这个痛点，目前只有一些不完善的解决办法，还有没有人能够支持完美的客户体验。从令人困惑的用户界面 ("UI") 到潜在的欺诈等问题，阻止了当前运营商充分发挥潜能。

市场规模

全球电子竞技市场正在以惊人的速度快速增长，预计年均复合增长率 ("CAGR") 35.6%。到 2020 年，全球电子竞技市场预计将会产生 14.88 亿美元的营业收入，另外 33% 的电子竞技迷们不仅只是观看，他们同样想参与比赛，基于这些数据，GON 的平台容量到 2020 年只要占据市场的 0.5% 预计就可以

达到 61,000,000 美元。

竞技游戏产业链

全球电子竞技产业分析

竞技扑克作为全球普及率最高，形式最丰富的游戏种类，其发展历史悠久，产业也成熟，同时也暴露出目前无法解决的问题。

竞技游戏产业也发展较为成熟，产业链条上分布着游戏开发公司，游戏运营公司，游戏渠道分发公司，游戏支付公司及其它提供周边支持的公司。

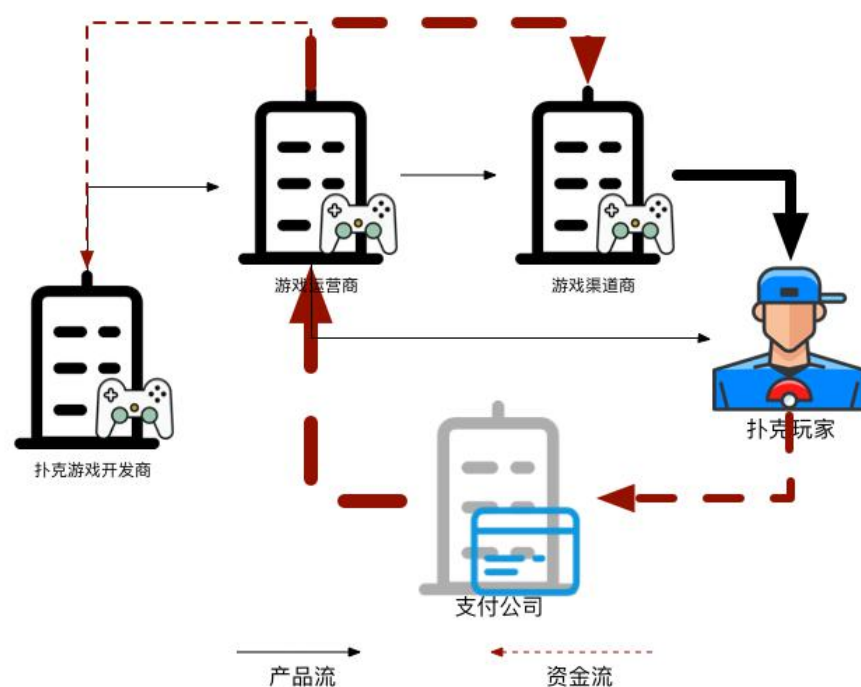


图 1：扑克游戏产业链

竞技游戏产业链中，游戏渠道商逐渐发展成为整个产业价值链中最具壁垒的一个环节（占产业利润 70%~80%），其次是在外围提供必须商业变现支付通道的支付公司则坐享通道优势（占产业利润 5%~10%），再次是游戏运营商与开发商（占产业利润 10%~25%）。由于游戏产业的畸形发展，真正在为游戏用户提供服务与创造游戏价值的运营商与开发商拿不到足够的利润。

互联网中心化解决方案

传统在线游戏技术方案是一种典型的中心存储，集中服务的 server-web 或 server-client 架构。在互联网发展前期，中心化解决方案高效处理并存储数据，极大地提升了在线服务效率。但由于互联网技术的核心集中解决信息问题，降低信息不对称与传递效率，而无法解决价值传递与信任问题。

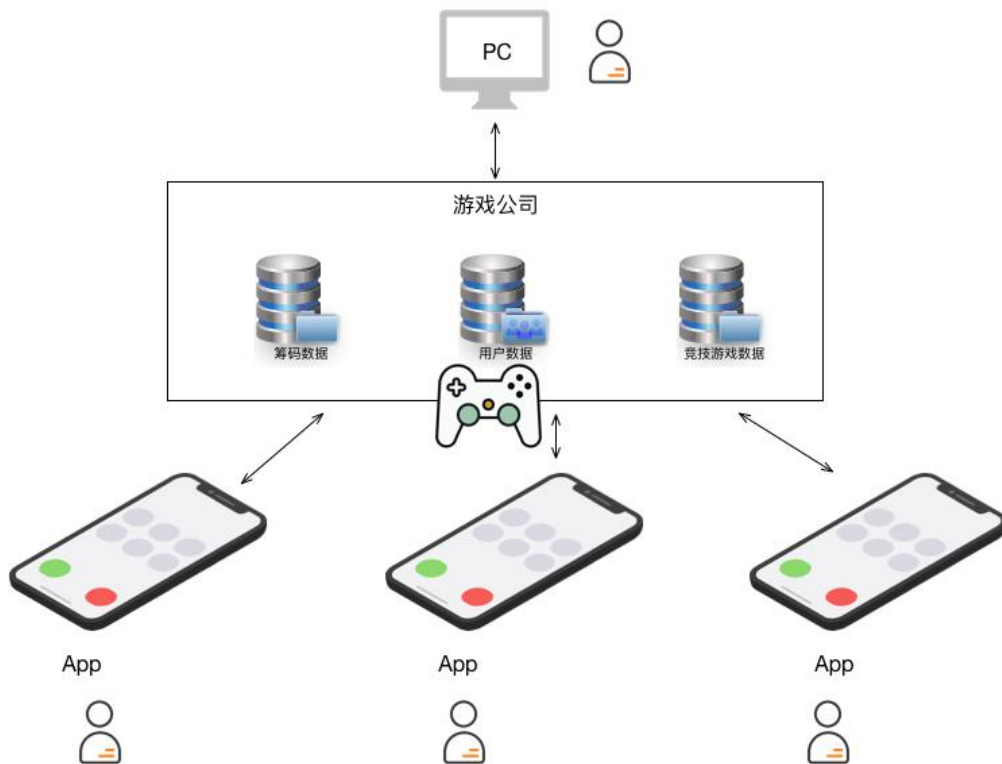


图 2:展示中心化解决方案

互联网中心化方案较以往靠销售游戏终端，单机版游戏提升数个数量级的效率，使游戏产业得到前所未有的大发展。实现了游戏生产、运营、分发、商业变现等等环节分工合作，高效协作。对于游戏用户而言，可以轻松实现依靠简单的 PC

或手机等设备，在联网环境中，实现全球游戏同步体验，并在游戏社区中轻松实现社交与分享。在网络支付发展后，更是可以实现各方共赢的游戏商业变现模式。

竞技游戏产业痛点

虽然竞技游戏在互联网浪潮中获得了极大的发展，但以下问题始终无法得到有效解决。

1. 公平透明问题：无法从根本上保证扑克竞技游戏的绝对公平、机制透明。
2. 隐私保护问题：保护用户竞技游戏行为数据、帐户余额等敏感隐私信息。
3. 筹码支付问题：筹码充提的通道不便、费率高企，且筹码持有难于保证安全无风险。
4. 合作效率问题：竞技游戏产业链中各方分润结构不合理及帐期等问题。

公平透明问题

传统中心化解决方案，核心数据与计算都放在中心服务器中，包括但不限于用户的竞技行为数据（包括发牌、打牌等等）、用户帐户信息（包括帐户余额、充提资金等）。

扑克竞技游戏对公平有内在地强需求，核心原因是竞技的结果直接与游戏筹码关联。越是专业玩家对公平的需求越强烈，而在机制上保证竞技游戏的公平才是根本。

中心化解决方案因数据中心化存储、无法加密存储，更是无法解决 RNG（随机数生成函数）问题。公平只能依赖中心机构的信任背书，而机构运营中都依赖于人在制度上的保障，这是极不可靠的，因此也发生了很多关于竞技游戏平台公平丑闻。其中最知名的属 2007 年 Absolute Poker 平台出现的公平丑闻，在业内引起极大负面影响，也让导致玩家资金损失。

公平有一个很大的需求就是透明，完全黑盒的公平始终无法保证公平。中心化的解决方案无法在合法、保护信息安全的前提下公开平台代码，数据及机制等。

隐私保护问题

竞技游戏玩家对于行为数据、帐户数据、个人信息数据等都强烈地隐私保护需求。中心化数据存储与处理必须集中在服务器上，现有解决方案无法根据上做到加密存储与传输，各个竞技平台对于数据处理方案存在差异，所在地法律法规不同，因而用户隐私无法得到充分保障。

用户隐私无法得到保护导致用户竞技习惯被恶意组织或个人获悉，个人敏感信息被泄露或是帐户数据被公平等等。

筹码支付问题

竞技游戏体验的重要部分是筹码关联竞技游戏结果。在合法合规的背景下，筹码的支付便捷是平台与用户的共同需求，也是游戏平台的核心商业模式所在，其服务效率、服务费率都强需求。

在传统竞技游戏产业中，支付渠道都通过三方支付机构或银行信用卡等方式进行。不但存在盗刷、欺诈、高费率等问题，还无法有效保护用户隐私。

中心化竞技游戏平台，用户充值筹码余额都是存在平台数据库中，游戏平台极大机率无法提供实时筹码便捷提现服务与资金安全存管服务。

平台筹码支付丑闻最有名的就是 2011 年史诗扑克举办奖金 100 万美元巡回赛 在巡回赛结束后公司却没有钱支付奖金，公司于 2012 年 2 月 29 日申请破产。

合作效率问题

游戏产业发展成熟，分工明确，各方资源与壁垒差异巨大，各方合作对利润分配的需求与话语权不同导致合作谈判效率低下，上下游之间帐期问题严重。处于劣势地位的游戏制作与运营公司普遍无法得到充足的利润与投资来投入游戏产品的研发与升级，这也阻碍了竞技游戏地不断发展。

区块链服务 BaaS

GON 整体解决方案

设计思想

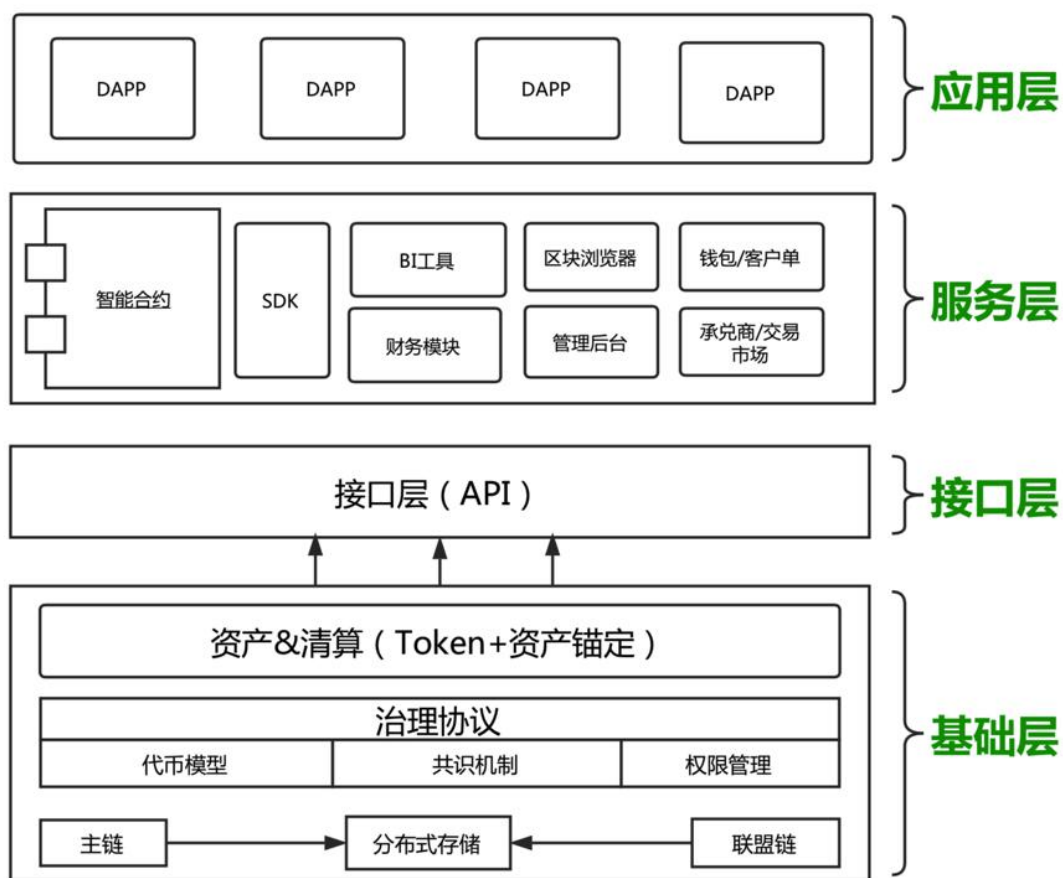
GON 以完善解决竞技游戏公平、透明、保护隐私、筹码资产安全自由流动和促进竞技游戏行业良性发展为使命。致力于解决上述四大痛点：

1. 公平透明问题
2. 隐私保护问题
3. 筹码支付问题
4. 合作效率问题

更结合区块链与现有技术打造完整的竞技游戏 BaaS 平台，赋能扑克竞技游戏行业的发展。

以区块链技术为基础，让公正信任真正可以做到去中心化，把人性恶的一面预防在前期。另外一方面让竞技游戏体验中资产价值的自由流动与价值保值也数字化。最后还需要能不断自我完善，不因系统自身的限制而影响行业发展。

系统设计架构



GON 系统架构图

从上图可以看到，GON 的系统架构分为四层，由下而上分为区块链底层、接口层、服务层和应用层。

基础层包含存储（分布式区块链帐本、分布式存储及云存储）、共识机制、智能合约、安全多方计算组件、资产与清算等。

接口层对服务层封装好基础区块链的底层服务接口。

服务层面面向业务 DApp 提供 SDK，调用整个系统的各种业务层接口，包括帐户认证、财务、BI、运营管理、智能合约等等模块。

原子级公平与透明

GON 以区块链技术为核心实现了扑克游戏的核心业务行为，包括了 RNG（随机数生成），系统分牌、玩家出牌信息与传递绝对保密（零知识证明）且不可篡改。

用户的竞技行为数据通过 P2P 的方式在玩家之间传递、验证，加密存储并记录在全网公共节点上。数据运算在分布式服务器上计算且以智能合约的方式摆脱中心化人为因素或机制不透明导致的不公平、不透明问题。

加密数据隐私保护

GON 系统中以零知识证明算法保证每个玩家之间数据隐私的绝对保密，且能互相验证。而以密码学为基础的数据存储与传输方式从根本上保证信息安全，从而业务层面保证玩家竞技游戏行为数据，帐户信息和敏感信息的绝对安全。

脱密存储在分布式帐本上的数据只有持有私钥的用户本人才能使用与查看，真正拥有数据主权。没有私钥即使拿走所有数据也无法查看与使用，而基于加密数据之上的建模加工则可以在保证数据不公开的前提下输出价值。

筹码高效流通

GON 使用预测市场机制，以抵押基础底层加密货币资产的方式借贷发行对标实际资产的方式提供竞技游戏平台内的筹码服务。GON 以区块链技术为基础使竞技游戏平台筹码服务具备如下特点：

1. 筹码充值、提现和转帐便捷高效
2. 筹码实际价值波动稳定、持有风险小
3. 筹码交易费用小且长期稳定，适合小额及高频交易
4. 游戏平台内充值与提取各类加密货币，如 BTC，ETH 等
5. 帐户信息安全保密，提供钱包服务

竞技游戏的核心体验是使用筹码进行娱乐，玩家对竞技过程与结果公平的高要求也正是因为筹码。筹码本质是竞技游戏中的价值表示，即筹码是竞技游戏中的资产。根据 2018 年 3 月举行的 G20 峰会公报，各国一致认同加密数字货币被

定义为资产。以加密数字货币作为筹码，不但使筹码充值、提取、持有、抵押、借贷等资产行为都变得十分便捷高效，也能在低交易费率下进行。

使用区块链技术 GON 完美地解决了竞技游戏中筹码的支付充值，在智能合约则使游戏筹码自动根据游戏结果自动归集到相应玩家的钱包地址上。中间不但解决了传统集中化平台不能完全得到用户信任的问题，而且大大降低了玩家之间筹码支付的中间手续费。

行业内合作高效

GON 基于系统价值稳定的经济体系与智能合约，可以实现产业链条上基于各方提供的价值进行自动分润，高效合作。

游戏开发商可以基于对行业合作各方的市场判断，在 GON 上开发游戏上架并利用智能合约设定各个角色的商业分润比例。玩家在游戏中产生的商业利润即可以在发生时自动分佣给各方指定的数字钱包地址。

各方合作可以平台中简单高效达成，商业利益分享自动完成，最大可能的提升了商业合作效率。从最根本上实现了各方价值合作与分享的过程。

竞技游戏合规机制

GON 会依据各开发者上架应用国家与地区的法律法规作为审核 DApp 审核的最低标准。

首先是 GON 平台仅提供内置数据货币作为底层资产的筹码服务，不提供法币充值、提现和转账服务。在游戏平台上，用户仅可以使用 gc 作为筹码，即达到娱乐体验，又符合相关法律法规要求。平台内所有游戏币无论正向还是反向都不支持与法币交换。

其次 GON 坚定认为在竞技游戏产业发展的未来是各方基于价值合作，游戏开发商，运营商，渠道商等都可以基于智能合约进行利润共享，从而在最根本上去除了因商业利益导致的违法动机。各方基于当地法律环境做到合法合规，GON 为此提供底层支持。

赋能竞技游戏行业 BaaS 平台

GON 作为竞技游戏平台，对外赋能行业合作方，提供基于区块链技术独特且有价值的技术服务。

对外提供游戏公平特性、隐私保护、筹码支付及高效开发能力等核心服务。使传统竞技游戏可以用最低的成本达到独特的高级特性，以适应竞技游戏行业调整发展的市场需要。

商业模式

游戏开发者会员费

任何个人或公司都可以在 GON 平台上发布竞技游戏 DApp, 而成为 GON 开发者需要向平台支付一定的 gc 作为开发者会员费。

成为平台开发者按得到 GON 更多的开发服务与支持, 包括技术交流, 技术咨询, 技术社区讨论, GON 开发者认证及线下沙龙聚会等。

游戏开发者的费用是按年支付的, 每个开发者可以发布任意多个 DApp。

虚拟物品销售分佣

发布在平台内的 DApp 进行虚拟物品的销售, 平台根据不同品类进行销售分佣, 这部分分佣以智能合约的形式自动分配到平台。

虚拟物品以资产性质 (写入区块链, 玩家可以自由交易的) 发行并销售的将不收任何佣金, 但要求 DApp 提供 70% 的资产价值的 gc 作为抵押品, 以保证游戏发行的资产只有较小的通胀风险。

其它非资产性质销售的虚拟物品 (不具备资产属性) 则平台按不同品类标准收取一定比例的佣金。

竞技筹码分佣

竞技游戏最大的特点就是竞技结果关联筹码, 所以对赢家筹码进行非固定比例分佣将是 GON 最主要的商业收益来源。

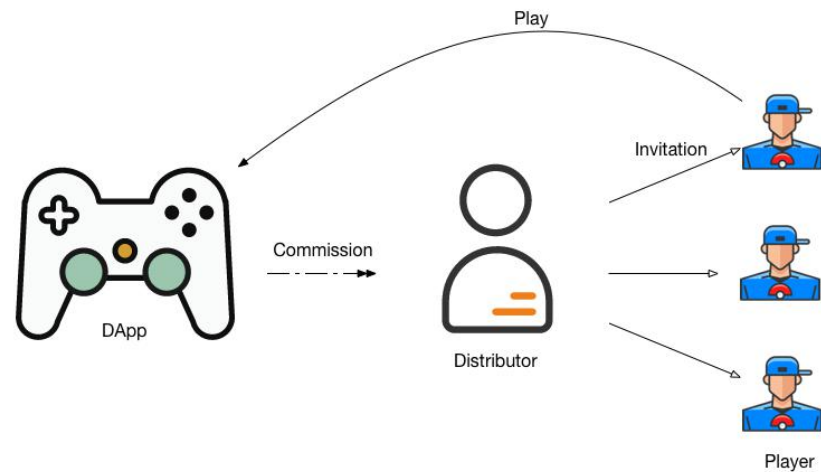
平台内筹码都统一使用以 gc 为底层资产发行的对标现实有价资产来娱乐, 而分佣也是在智能合约里完成。

GON 可以依据不同国家法律法规制定不同的智能合约, 对筹码提取佣金的比例是不固定的, 分佣规则由各地 DApp 开发者依市场与法规环境综合制定。

游戏渠道分佣

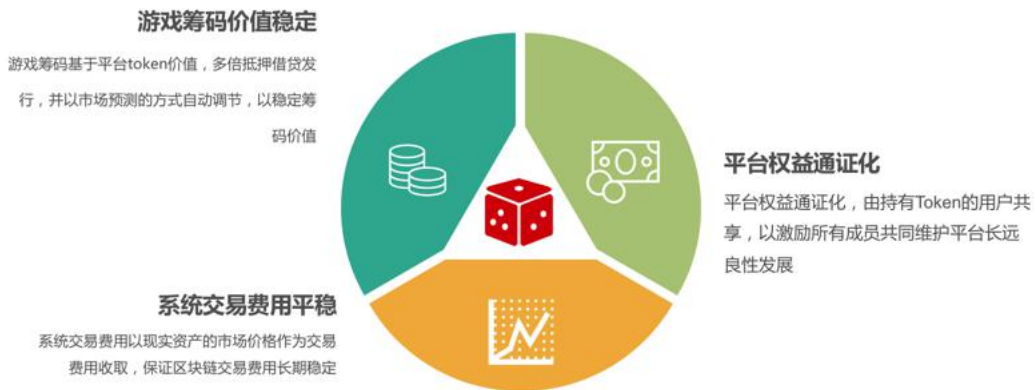
游戏渠道分发是游戏运营规模的核心，传统游戏行业中渠道商也是利润最大获得者。在 GON 中，任何人或公司都可以成为游戏分发者，分发游戏分佣也将以智能合约的方式自动分帐到分发者的钱包账户中。

对于分发所得，平台将收取部分佣金，这部分也将在智能合约中自动执行。



游戏分发分佣

GON 经济体



GON 创建的经济体需要解决以下三个核心问题：

1. GON 平台整体通证化（Tokenization）即“资产证券化”，平台权益由持有 Token 的用户共享，以激励所有成员共同维护平台长远良性发展。
2. 玩家在竞技游戏中使用的筹码，其价值必须能得到广泛的认可，并能保持价格稳定且流动性良好。
3. GON 中的基础游戏业务行为（基于区块链交易）的交易费用不能因为平台 Token 价值上涨而影响费率过大波动，而影响整体发展。

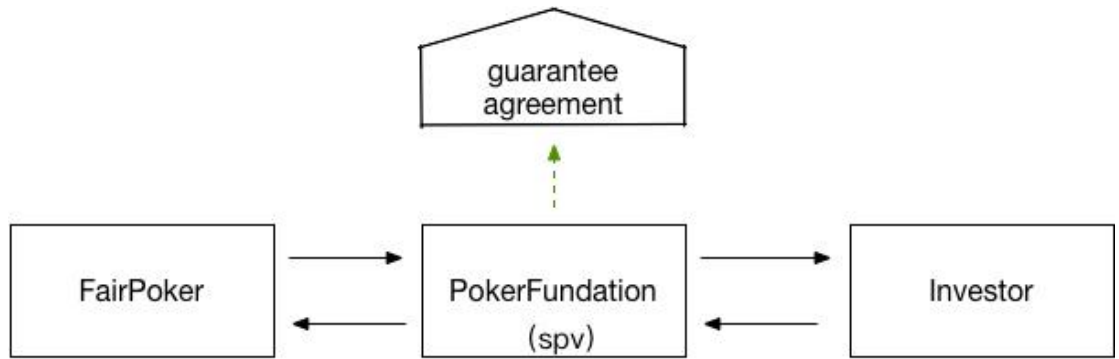
一：GON 收益通证化

GON 平台通证化（Tokenization），发行唯一总量固定的 Token，命名为 gc。发行 gc 本质目的是将 GON 资产证券化，GON 设立 SPV(special purpose vehicle) 基金机构将 GON 平台收益与算力费用归集在一起，从而真正实现平台的资产证券化。

GON 认为借助区块链技术可以实现信任去中心化，而摆脱集中化信任背书的第一步应该是实现业务收益与费用结算的完全“链上”化。金融系统中的资产证券化需要以国家法律、信用及法律强力执行机构来作最终保障。而在区块链的世界里，暂时还没有三方来保障所有证券化的确定落实。在法律完善前，完全实现

业务行为、平台收益、算力消耗等完全实现在区块链上才能真正做到 GON 的资产证券化，从而达到平台利益共享、责任共担。

实现平台权益去中心化信任的执行基础就是实现所有平台收益都记录到区块链中，并借助革命性的智能合约（smart contract）技术实现收益自动分佣与高效结算。



平台收益包括但不限于：

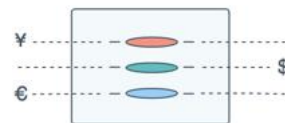
1. 平台开发者会员费
2. 虚拟物品销售分佣
3. 竞技筹码分佣
4. 游戏渠道分发分佣

GON 平台的商业模式中，包含了平台、DApp 开发者（游戏运营商）、玩家、算力供应商（矿工、见证者）、承兑商等角色。以 gc 或以 gc 为基础资产抵押发行的虚拟资产作为平台中价值传递的唯一载体，并结合智能合约自动分佣与运算，实现最终收益通证化的目标。

二：价格稳定的流通筹码

作为实现竞技游戏公平、透明、保护隐私和完美体验的 GON 平台基于竞技游戏特点必须完美提供筹码充提、流通与价值稳定的经济体方案。

GON 将基于 bitSharesⁱⁱⁱ实现一个基于市场预测机制的资产价值稳定方案。平台发行唯一的基础资代币 gc，gc 的市场价格由 GON 在全球依靠提供真实价值而得到的市场认可（商业模式收益），并结合外部市场对平台的估价（理事会输入喂价）最终决定。使用多倍资产抵押借贷发行货币的方式实现 GON 平台内竞技筹码的价值稳定。



以发行 fpUSD 为例，fpUSD 对应美元

任何人以当前市场价格两倍于美元的 gc，向系统借入 fpUSD，并约定平仓（还贷 fpUSD）日期。

当 fpUSD 价值下跌至 1.5 倍真实美元价值时，系统自动平仓，并处 5% 的罚金。

三：算力成本稳定波动

GON 平台整体价值的最终是由平台在市场中创造的真实价值决定的，而且区块链 token 的金融属性极易令投资人失去冷静思考，而导致 gc 的价值发生泡沫式上涨，令投资人与平台发展都风险倍增，而如果简单只是以 gc 作为区块链原子交易结算货币，最终将出现 gc 价值上涨，原子交易无法应用于小额交易，这是社区极度不想发生和极力想在设计经济系统时考虑的重点。

因此基于上述第二点的虚拟资产机制，在 GON 中任何人都可以以抵押借贷发行有价值保证的算力货币 fpPower，1fpPower=1 美分的价值。所有在 GON 中运行的 DApp（竞技游戏）的业务行为都以 fpPower 为结算单位，结算单价可以由 DApp 发行商与市场共同决定。

在区块链网络计算的世界里，算力是以消耗现实电力、带宽、CPU 资源、房租等资源的总和。算力费用成本都是以当地法币计算的，因而在 GON 中，算力是基础成本加上一定的溢价的形式进行计算的。

算力费用成本最终决定了区块链原子交易的成本，结合一定的市场溢价，最终可以在 GON 中形成交易费率稳定且双赢的市场。

应用案例

一：德州扑克

游戏简介

德克萨斯扑克全称 Texas Hold' em poker，中文简称德州扑克。它是一种玩家对玩家的公共牌类游戏。一张台面至少 2 人，最多 22 人，一般是由 2-10 人参加。德州扑克一共有 52 张牌，没有王牌。每个玩家分两张牌作为“底牌”，五张由荷官陆续朝上发出的公共牌。开始的时候，每个玩家会有两张面朝下的底牌。经过所有押注圈后，若仍不能分出胜负，游戏会进入“摊牌”阶段，也就是让所剩的玩家亮出各自的底牌以较高下，持大牌者获胜。

公平游戏

洗牌，发牌

通过**零知识证明**做到没有中间人洗牌和发牌，数学原理保障了任何人（包括平台）都不知道发牌数据，做到游戏的绝对公平。

这块功能已经提交申请专利。

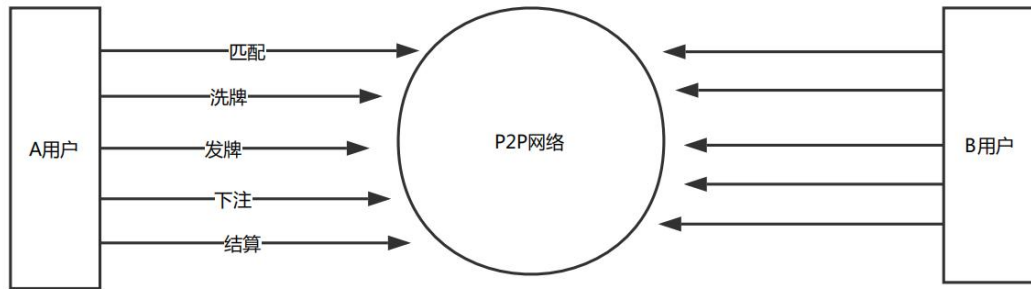
游戏动作（下注，加注，让牌，全下，弃牌，结算）

结合区块链底层的商业逻辑和经济模型，通过底层交易动作来实现每一个游戏动作，完整的激励和惩罚机制保证玩家遵守游戏本身的规则，并把关键业务逻辑的 hash 存在区块链上，保证游戏公平，可追溯。

游戏逻辑

2 个用户的逻辑如下，多用户的游戏逻辑可以以此类推即可。

每个用户的游戏动作底层都是通过交易来实现相应的业务需求。



产品简介

由于区块链产品需要有节点支持才能保证安全性，全节点的 PC 客户端是比較好的，但是为了支撑良好的用户体验，需要支持手机客户端，这时候需要使用轻钱包的客户端。以下两种产品形式的特点对比：

	PC客户端	手机客户端	安全性	数据下载
全节点客户端	支持	不支持	高	全部下载
轻客户端	支持	支持	中	按需下载

产品截图

轻客户端

德州扑克登陆界面



产品大厅界面



以下是 2 人的测试界面，注意，用户昵称暂时直接显示为用户各自的钱包地址。
后续在产品 UI 上会做优化，显示具体用户的昵称。



虚拟货币筹码

玩家可以使用平台基础 token 兑换内置资产游戏平台内的通用筹码，比如 chipUSD(参与美元实际价值)。

用户上牌桌开始德州游戏前，必须有足够但总额有限的筹码，每次下注时所有筹码都将进入多签“底池”，在游戏完结后自动根据智能合约把筹码分配给赢家。

商业模式

开房间

游戏玩家付 chipUSD 购买开房间号牌，一桌可以容 2~7 人同时游戏。

交易手续费

系统根据一局德州游戏使用区块链系统算力资源的多少与玩家数量，自动从每笔交易中收取固定比例佣金。

增值服务

用户每桌都可以变换不同的身份昵称、头像等，以更好的保护个人隐私。

二：竞猜

游戏简介

以各类竞技游戏结果为基础，衍生的竞猜活动，比如各种体育运动，当然也包括大型的电竞赛事活动。

竞猜逻辑



虚拟货币筹码

竞猜筹码可以兑换为相应的礼品。

商业模式

交易手续费和礼品兑换

技术方案

GON 基础特性

分布式帐本

GON.one 是一个 P2P 的对等网络，参与各方维护自己的节点，并参与全网的记账和验证计算，与其他节点共享相同的账本。

GON 账本以区块链结构存储。从创世区块开始，按时间戳排列并增长，每一区块头含有指向前一区块的哈希值，区块中记录了两个区块时间间隔中产生的交易。

每个区块都由网络中的某个获得记账权的节点打包当前交易记录产生，然后广播到其他节点，其他节点进行验证。当下一个区块产生，链接到前一区块，那么前一区块就得到了一个确认。随着链增长，交易确认增加，达到 **N** 个确认后，可以认为达到了足够的确定性，且没有任何一方可以篡改交易记录。

多共识机制

由于游戏业务的复杂性，单一的共识机制很难满足业务的需求，需要同时用到 POS, DPOS, POW 以及基于分布式存储的共识机制。

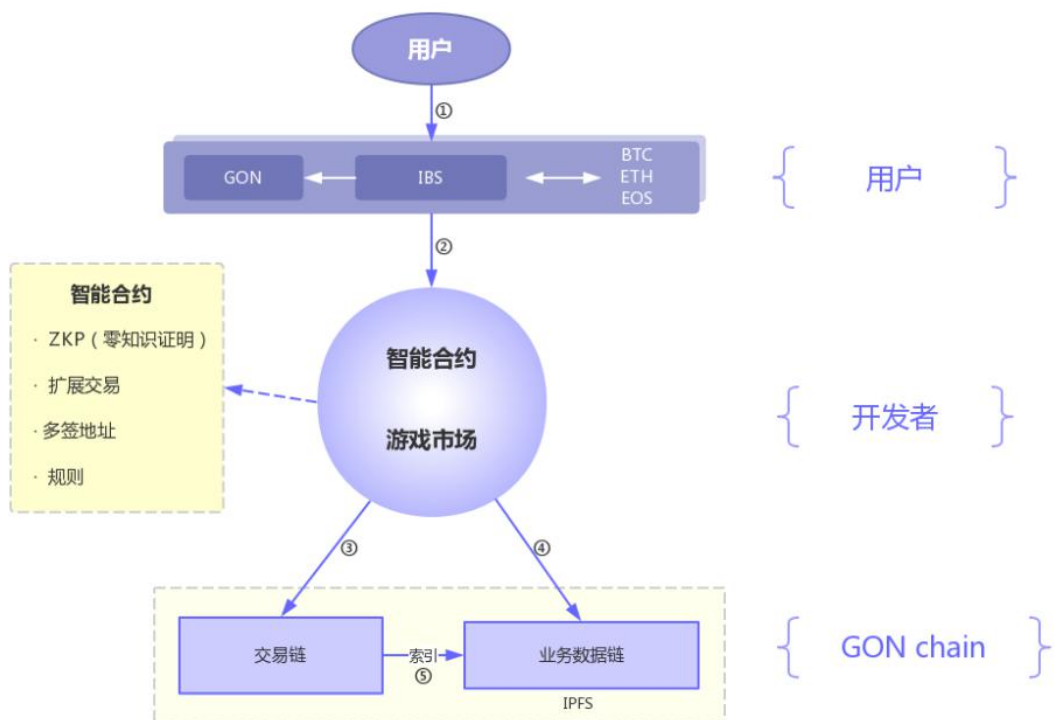
智能合约

每个游戏底层都抽象为一个智能合约，其实现需要平滑地结合具体的游戏规则以及底层的公链接口。通过使用 NIZK（非交互式的零知识证明），以及多方安全计算原理保证游戏的公平。

主链+分布式存储

由于真正的公链很难存储所有的游戏业务数据，但是游戏的业务数据又有必要存储为游戏的追溯提供依据。我们整合并设计了单独的分布式存储的链，用于存储各种游戏复杂的业务数据。

GON 技术架构



各步骤原理介绍：

- 1，用户通过直接持有 GON 代币或者通过 IBS 把其他代币转化为 GON 代币。
- 2，用户通过游戏市场，用 GON 代币选择玩不同的游戏，这里举例德州游戏德州游戏，由一个德州合约实现。合约中包含了实现的细节以及规则
- 3，基于游戏合约，底层实现通过发起交易来进行游戏动作（发牌，下注等）

- 4, 步骤 3 中, 发起的交易里面包含了游戏业务数据的 hash 值,
并把具体的业务数据写在分布式存储的 IPFS 链上
- 5, 每个玩家通过查看核心的交易链上的交易数据, 并通过其中的 hash 去索引
业务数据链上的具体数据

术语介绍:

- GON: GONchain 代币
- IBS: 跨链操作服务
- IPFS: 分布式存储服务

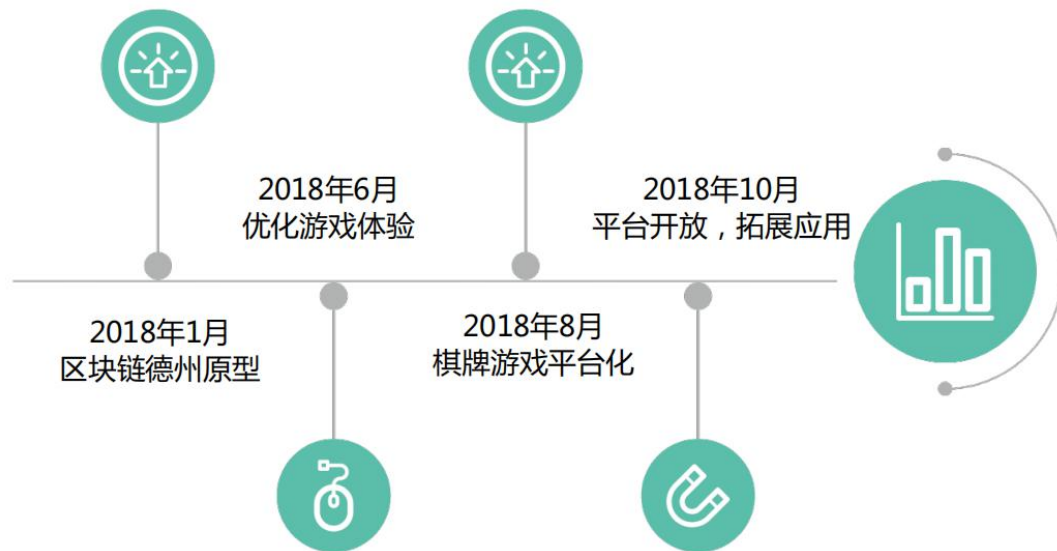
扩展优化

主要优化底层 GONchain, 现在是双链混合的结构:

- 1, 核心的交易链, 未来可以通过加入闪电网络加快交易速度
- 2, 业务数据存储链, 主要优化是 IPFS 方案

路线图

到 2018 年 12 月底，拓展 3-5 家游戏 DAPP。



团队介绍

|

参考资料

i

<http://resources.newzoo.com/hubfs/Reports/Newzoo Free 2017 Global Exports Market Report.pdf?hsCtaTracking=5a96aa39-a810-47a6-834b-559c317775c3%7C6a2d5758-bab2-4d87-9fbe-f82dc9ba638a>

ii

<http://resources.newzoo.com/hubfs/Reports/Newzoo Free 2017 Global Exports Market Report.pdf?hsCtaTracking=5a96aa39-a810-47a6-834b-559c317775c3%7C6a2d5758-bab2-4d87-9fbe-f82dc9ba638a>

iii <http://docs.bitshares.org/bitshares/papers/index.html>