

# 本体百科词条

链研社编辑部 编

样本

本文档受版权保护，禁止未经授权的内容复制

链研社文档托管地址：

<https://shimo.im/docs/a2f6f92882794b9c/>



# 目录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 目录.....                | II |
| 本体去中心化身份.....          | 1  |
| 本体分片技术（sharding） ..... | 4  |
| 本体钱包.....              | 6  |
| 本体链游.....              | 1  |
| 本体孵化投资项目.....          | 5  |
| 本体开发者激励.....           | 9  |
| 本体商业应用.....            | 13 |
| 本体节点.....              | 16 |

# 本体去中心化身份

cncoin

本体去中心化身份（ONT ID）是建立在本体公链（ontology）上的一个去中心化数字身份应用（DIDs）去中心化身份是利用区块链密码学技术建立起来的。通过应用区块链技术，去中心化身份具有防篡改，分散化和控制权归用户所有这三大特点。因此也是目前数字身份领域一个非常好的解决方案，而本体 ONT ID 则是一个成熟的去中心化身份应用，为用户提供一个完整的去中心化身份证明和软件 dapp 服务等。

## ONT ID 协议

ONT ID 协议主要包括去中心化标示协议（DID）、可信声明协议、多源认证协议。

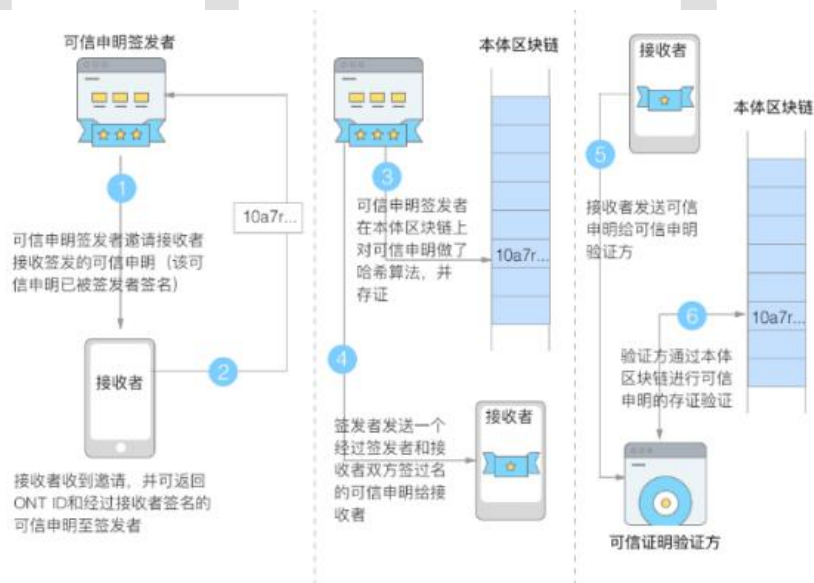
身份标示协议主要包括了生成 ONT ID（用于生成相关的 ONT ID 数字身份）、自主管理（数字身份与用户公钥绑定，确保用户的完全控制）、多密钥绑定和授权控制（使用多种密钥绑定方式，以满足在多种场合中的使用）。

可信声明协议主要是 W3C 中规范的可验证声明，这里主要有签发、持有、验证这三个方面。

多源认证主要是本体的网络身份认证方式，主要为 1、外部信任源的导入和认证，包括第三方认证机构、Facebook 等网络服务商等认证。2、网络实体认证，即通过本体网络中已经认证的实体进行认证。

## 工作原理

主要工作原理分为以下 6 个步骤



## ONT ID 的优势

### 1、防止用户数据泄露

近年来，由于大规模的网络用户数据泄露，导致了多个严重的后果，小到账号被盗、大到社会工程学的应用，对身份进行造假等严重事件的发生，例如 CSDN 用户数据、华住酒店、币安 kyc、Facebook 用户信息等等，中心化数据主要由于保存数据的服务器的漏洞导致的数据泄露，这种漏洞形式一般具有滞后性，因此也造成了极大的不良影响。而去中心化身份 ONT ID 则是利用密码学和区块链原理，对身份信息进行加密，使用过程之中只需要进行验证即可，中间不会出现数据泄露的情况，这种形式是从源头上阻止了身份信息的泄露。

### 2、解决身份证明问题

由于 ONT ID 的出现，使得很多以前社会上出现的怪象得以解决，例如如何证明你是你等等，事实上这种事件的发生，正是传统身份证的功能缺失，而 ONT ID 则是对每个人的身份信息进行加密，由于使用权在自己手上，因此也避免了伪造、不信任等问题的产生。

### 3、防篡改

目前由于中心化数据库的问题，使得很多情况下用户的数据可能受到篡改风险，而基于区块链 ONT ID 的去中心化身份，由于使用了区块链技术，即众多节点保存和验证信息，这样使得整个身份信息能够很好的在网络上保存，并由最长链原理可得知，这种情况下，对身份的任何修改都是不可能发生的。

## ONT ID 的应用领域

### 1、商品（物）的识别和认证

商品应用主要对实物商品等进行数字身份化，建立一个独特的 ONT ID 标示，这样实现每件商品的独特性，从而避免假货的出现。

### 2、人的身份识别和认证

建立 ONT ID 个人数字身份证明，同时对个人的网上数据进行保护，防止一些未经授权的使用和篡改，并且能够防止数据贩卖等事件发生，对于跨国 kyc 认证，由于语言的差异，使用 ONT ID 将会大大简化相关流程和手续。

### 3、商业活动和数据的认证

使用 ONT ID 身份可以有效的监管商业活动，防止各类商业活动中的造假、违约等事件的发生，由于使用区块链技术，因此对于上市公司的财务等文件造假也能得到一定的遏制，从而净化商业活动，提高社会信任度。

## ONT ID 软件

目前本体的去中心化身份服务 ONT ID 主要应用产品为本体手机 app 软件 ONTO，下载地址如下：<https://onto.app>

目前钱包提供的功能主要包括：ONT ID 数字身份的创建和认证、keystore 的保存，本体 ONT 钱包服务、以太坊钱包服务、本体生态 dapp 应用等，该钱包目前也是本体中最受欢迎的手机版钱包软件。

## 应用场景

- 1、个人网络实名认证等 kyc 场合
- 2、商业数据认证、法律证据上链等
- 3、商品溯源和防伪领域等

样本

# 本体分片技术（sharding）

return2ok 链研社编辑部

分片技术，也叫 sharding。随着区块链发展，需要处理的交易数据越来越大。大量去中心化应用也对交易的处理速度有迫切需求。区块链网络的交易处理性能是制约区块链网络应用规模最主要的问题。而分片技术是解决交易速度问题的一大解决方案。

2018 年底，本体网络发布了分片技术设计，并向广大技术社区开源。

## 本体分片技术

本体分片技术的内容包括三个维度：网络分片、交易分片和状态分片。

网络分片：要求分片的消息只在分片内部网络中传播

本体分片网络采用层次化的网络架构，每个分片的网络相互独立管理，每个节点通过质押参与不同的分片网络中。

实例：如上面的例子，也就是说，每组 2 个人对账目某个问题的审核讨论只在这个组中进行讨论与并确定结果，不与其它组交叉。并且在分配组员时，根据每个审核组员能力大小分配到不同难度账目的组中。

交易分片：指不同交易将只在不同的分片中运行，每个分片运行独立的共识算法

本体交易分片以智能合约为基础单元，每个智能合约都运行在某个分片网络中，调用智能合约的交易需要发送到对应的分片网络中处理，以此实现交易分片。

实例：也就是说，每个组对账目的审核都采用这个组规定的审核方法，每个组的审核方法针对不同的账目相互独立，不同的账目分配到对应审核方法的组中。

状态分片：要求分片只需要维护分片内部的状态数据而不需要保存其它分片的数据

本体分片中所有服务都以智能合约的方式实现，和智能合约一样，智能合约的状态数据也只在对应的分片网络中保存，以此实现状态分片。

实例：每个审核小组的审核过程中产生的问题都独立记录，不与其它审核小组交叉，审核结论也由各自小组核实确定。

## 实例理解分片

分片技术为什么能提高区块链的交易速度呢？这里用一个实例来理解分片技术的基本运作：

假如你是公司的一个领导，最近大领导派了 20 个人来核查你的账目。

你给这 20 个人准备了一个账本，按照一般的做法，这个账本要 20 个人挨个的进行核实

验证，这其实正是以太坊与比特币的常规做法。采用分片技术，把账本分成 10 个部份，在此基础上又把审查组分成对应的 10 组，也就是让每 2 个人验证账本上 1/10 的账目。相对原处理方式，整体速度相对原处理方式肯定会大于 10 倍。显然，通过分片技术，显著提高了账目核查的处理速度。

## 本体分片的基本设计

1、分片性能只由参与到分片的网络节点和节点间的网络性能决定；

实例：每个小组的审核速度及效率只由每个组成员的自身能力及沟通能力决定，这也决定了整体的账目审核速度。

2、分片之间通过可靠消息队列的方式相互通讯，所有消息都在分片中完成共识，实现安全性和可验证性；

实例：每个审核小组之间具备事先确定的交流方法，比如 OK 手势，“过”等语言来确定账目的正确与否，每个小组成员参考这些消息独立判断自己小组所负责账目的正确性并给出核实结果。

3、本体分片支持分片内智能合约的事务性和跨分片智能合约的事务性。对于分片内交易，沿用了单链中的同步事务模型，跨分片的交易采用全新的异步事务模型，基于 MVCO（Multi-Version Commitment Ordering）的分布式事务算法实现高扩展性的跨分片事务交互；

实例：简单点说，就是在各审核小组内部，账目必须经小组内成员挨个的进行验证。而小组之间账目核查，随时可以通过 OK 手势，“过”等语言进行交流核实。

4、本体分片设计中实现了智能合约在分片间的迁移，这对于分片网络的按需扩展同样非常重要。

## 应用实例

智能合约可以看成每个审核小组内规定的账目审核方法，根据这种审核方法，能够保证审核过程及结论是正确可信的。一般情况下，为了保持区块链的确定性以及一致状态，每个智能合约一次只能在一个分片上执行，而本体分片网络能够实现智能合约在各个分片之间迁移，提高了分片的处理效率。

# 本体钱包

十万聪 链研社编辑部

数字货币钱包是我们进入区块链投资的大门，对于很多新手来说，钱包是至关重要的一环，因此很多开发商都比较注重钱包的开发，本体的钱包生态目前发展是非常优异的，除了早期的官方钱包，更多的手机端、桌面端等钱包的出现都给本体投资者带来了很大方便，今天我们就带领大家介绍一下目前本体的钱包。

## 手机端钱包

手机端钱包目前主要包括以下两种：

### （1）专用钱包 ONTO

本体专用钱包主要为 ONTO 钱包软件，这也是本体官方发布的一款手机端 app 钱包，目前钱包实现的功能主要有：

ONT ID 创建和认证功能

Dapp 应用支持功能

本体糖果盒功能

多签钱包功能



ONTO 钱包 ont id 功能

### （2）手机多链钱包

手机多链钱包主要指的是是一些钱包商将各类数字货币公链都添加进去，而本体也是支持的公链之一，这里比较知名的有麦子钱包和火币钱包。

#### 麦子钱包

麦子钱包是麦子团队开发的钱包软件，目前支持的功能为：



DAPP 应用支持功能

ONG 的提取功能

目前暂不支持 ONT ID 功能和质押投票功能



麦子钱包本体 DAPP

## 火币钱包

火币钱包是火币官方团队开发的钱包软件，目前支持的功能为：

DAPP 应用支持功能

质押投票功能

目前不支持 ONT ID 和 ONG 提取功能



火币钱包节点质押

## 小结

对于本体的手机钱包来说，如果想要玩转本体，那么首选 ONTO 钱包，目前 ONTO 钱包对本体的支持是非常全面的，因此也是首选钱包。而如果只是想要保存 ONT 和 ONG 的话，可以选择火币钱包或麦子钱包，这样手机中就不需要安装过多的钱包软件，实现一个钱包支持多个公链的情形。

## 电脑端钱包

电脑端钱包目前支持比较好的是 Owallet 钱包，Owallet 目前可以在 github 上进行下载，地址如下：

<https://github.com/ontio/OWallet/releases>

目前 Owallet 主要支持功能如下：

钱包的 ONG 提取

ONT ID 的创建

质押投票功能

节点的管理

多签共享钱包

支持 ledger 硬件钱包创建

不支持 DAPP 功能



1

2

ONT ID账户昵称

账户密码

确认密码

请选择钱包来支付交易费用

☒ 普通钱包 ☐ Ledger钱包

选择本地普通钱包

输入所选钱包的密码

### 电脑端 OWallet 钱包创建 ONT ID

## 小结

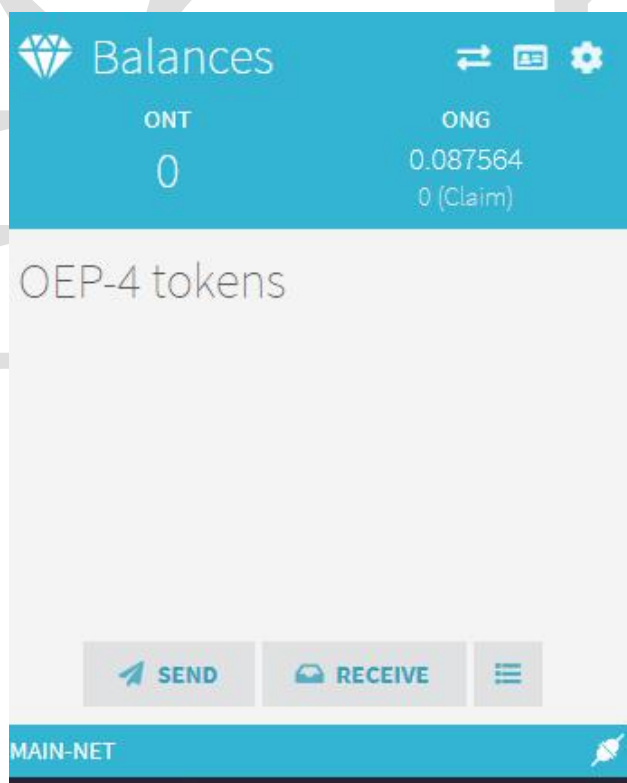
对于本体的桌面钱包，主要是一个轻节点的钱包，我们在使用的时候，不必下载整个区

块，因此也是很方便的，同时提供了节点管理功能，作为专业的节点用户（比如火币、力场也作为本体的节点），是可以使用这款桌面钱包功能的，另外钱包也支持 **ledger** 硬件钱包创建，只要将 **ledger** 连接到电脑，即可创建钱包，进一步保证了钱包的安全性适用于对本体有较深理解的用户或大户使用。

## 插件钱包

目前本体插件钱包主要是 **cyano** 钱包，插件钱包目前在市面上的定位主要为作为 **dapp** 的体验和 **dapp** 开发者使用的测试，也就是说我们可以通过电脑浏览器来玩本体的各种游戏和 **dapp**。

**cyano** 钱包主要支持英文版，因此操作时需要有一定的英文基础知识。目前插件钱包也集成了硬件钱包 **ledger** 和 **trezor** 钱包创建功能，我们可以通过连接相应的硬件钱包，配合 **cyano** 插件进行钱包创建。



插件钱包界面

## 其他钱包

Magnum 网页钱包

ZelCore Wallet

Exodus 钱包

AToken Wallet  
Guarda Wallet  
Atomic Wallet  
BitKeep Wallet  
Clay Wallet  
SEA Wallet  
Ledger 硬件钱包  
Trust Wallet  
HyperPay Wallet  
Infinito Wallet  
Cobo Wallet  
Anypay Wallet  
Cloud Wallet  
Banko Wallet  
Karathen Wallet  
BUNTOY Wallet

目前本体支持多款市场主流钱包软件，因此对于我们来说，创建一个本体钱包其实是很简单的事情。虽然我们平时可能只是使用某一款钱包，但是从支持的钱包数量上来说也正是钱包厂商的支持，才能够体现出厂商们对本体技术的高度认可。

# 本体链游

十万聪

随着区块链产业的发展，传统的游戏行业也逐渐搭上区块链之风，并催发了一系列的区块链游戏，我们成为链游。

区块链游戏从诞生之初开始就吸引了众多人的关注，在很多时间内都占领了区块链交易的大半江山，无论是早期的中本聪骰子还是现在的云斗龙、加密猫，都无一例外的获得了巨大成功，当然链游的出现也让很多公链看到了其中的商机，就是链游能够催生用户使用这条公链，进而融入其生态，也就是说链游就是一个指路人的角色，对公链的推广起到了关键作用。

链游的作用非常之大，因此也吸引了众多开发者在本体公链上开发自己的链游，同时本体团队也顺势开展了开发者相应的激励措施，使得链游开发在本体上活跃了起来。

## 本体链游的现状

本体的链游开始于今年初，从短短的无到有，有到丰富可以说发展非常迅速，目前在本体上运营的链游种类还是比较多的，这不仅仅得益于本体完备的开发工具和文档供开发者使用，同时本体团队也在政策上进行支持，比如开发者激励就是其中一项，对于活跃 dapp 来说，获得的开发者激励奖励还是非常可观的，这也进一步降低了开发者的成本，因此也吸引了很多链游大厂将自己的链游转移到本体之上，这不仅仅增加了本体的知名度，也为链游厂商吸引了用户，可谓一举两得。

## 本体链游的玩法

对于普通用户来说，一般使用手机钱包即可玩本体链游，这里主要有本体 ONTO 钱包和麦子钱包支持比较好，优先推荐本体 ONTO 钱包。

对于链游开发者来说，一般试玩主要是通过浏览器插件的形式进行，通过 chrome 浏览器安装本体钱包插件，即可通过插件登录的方式进行试玩。

当然，如果玩家想要通过浏览器界面体验游戏，那么一般除了 chrome 的本体钱包插件之外，还可以通过 ONTO 钱包扫码方式登录，这种方式安全可靠，可以有效防止钱包在电脑上被盗的情况发生，当然部分游戏可能暂不只是扫码登录的方式。



两种登录方式，Cyano 钱包即为钱包插件

ONTO 钱包登录可以分为钱包内部的 dapp 登录和浏览器打开后使用 ONTO 钱包扫码登录两种

## 本体热门链游简介

### 1、Hypersnakes 和 hyperdragons Go

Hypersnakes 和 Hyperdragons Go 都是上海幂玛网络科技有限公司开发的区块链游戏，刻在多条公链运行，目前均支持本体公链，这也从侧面显示出链游大厂对本体公链的认可和重视，



Hypersnakes

Hypersnakes 主要是一款类似于贪吃蛇的游戏，玩家在一个固定的区域不停的运动，来吃这部分区域的食物，逐渐长大，在吃的过程之中要不断的防止别的蛇的围攻（这里玩家的蛇的头要避免碰撞到其他蛇的身体或头），每一局有限定时间，也可以通过让别的蛇犯错的方式杀死其他蛇，然后获得其他蛇的金币。当然游戏中还有斗技扬等团斗体验，玩家也可以买

更高级的蛇等。



### Hypersdragons Go

Hypersdragons go 主要是一款类似于加密猫的游戏，但却更加高级，玩家在通过购买或系统赠送的斗龙进行饲养，然后可以和其他玩家的斗龙进行 pk，也可以进行斗龙的租赁、出售等玩法。

### ONTLAND

ONTLAND 是一款类似于区块链买卖地皮的游戏，这里可以进行地皮建筑物等的买卖和建设，主要玩法和 neoworld 比较类似，开发团队为 neoworld 团队。



### 加密王座

加密王座是一款类似于传统的地图类游戏（类似于冰封王座这样的游戏），玩家可以在游戏中建造建筑，采集矿石、石油等资源，并可以和 boss 进行战斗等，玩家通过在游戏内消



费资源进行创造，最后得到的游戏道具也可以变现，另外还有抵押分红等玩法，目前游戏 在公测中，因此对于感兴趣的朋友来说，这也是一个早期参与的机会。



样本



# 本体孵化投资项目

螺丝力魂

本体自上线以来，一直在致力于“以技破局、技定江山”为目标，积极落实各种应用和生态发展，同时也在快速地跟相关方合作，孵化和投资相关项目，在推动更多的行业和领域发展的同时，也在提升这自身的各方面实力，包括技术、应用、影响力、生态、社群等等。

据不完全统计，截止 2019 年 8 月份，在两年间本体在全球范围内孵化和投资多个项目，下面是相关项目的一些基本情况及现状。

## 本体孵化项目

### 1、TOP Network

TOPNetwork 致力于打造一个分布式通信网络，用以支持消息、语音、Proxy、流媒体、CDN 和物联网数据共享与存储等诸多分布式通信服务。其基于 P2P 通信和存储技术，打破了传统的客户端/中心服务器模式，让网络中每个有闲置带宽/硬盘的节点充当服务器，为用户服务。TOPNetwork 同时也是一个高性能的公链平台，不但能够为分布式通信服务提供记账结算服务，也能为任何 Dapp 提供服务。



2018 年 9 月 17 日，TOP Network 获得本体全球资本的战略投资，并作为孵化项目加入本体生态。本体将为 TOP Network 提供底层基础技术等孵化支持，整合一体化区块链体系，提供数据交换、数据身份、高性能智能合约等服务，共同建立通信生态与区块链相结合的开放平台和开发者生态。TOP 将在本体的带领下，基于自身的通信技术，开发更多去中心化应用，以实现本体生态中的去中心化应用能够调用 TOP 的通信服务，使得去中心化网络能够与通信技术深度整合，带来更高效便利的去中心和通信服务与 dApp 生态。

2019 年 3 月 26 日，TOP Network 通过火币优选通道 Huobi Prime 为全球首个优秀潜力区块链项目，目前 TOP Network 已经在火币及 Bitget 交易所上线交易，发行 TOP 代币总量为 200 亿。



## 2、GoWithMi

GoWithMi 由全球数字地图行业资深团队于 2017 年创立，旨在打造全球首个分布式智能地图信任链网，作为通向去中心共享经济和平权世界的基础服务设施，为全人类搭建可信任的、完全透明的去中心共享经济平台。公司总部位于新加坡，已在印尼等东南亚国家设立运营子公司，于中国北京设立技术研发中心。



针对以 Google 为代表的现有位置服务基础设施存在的中心端垄断、更新慢、隐私保护差、无利益分享等弊病，GoWithMi 协同全球用户共建数字孪生、实时、可信、共利的去中心化位置服务基础设施，服务于共享经济、O2O、自动驾驶等位置服务高频刚需行业，引领世界跨入分布式商业时代。

GoWithMi 目前已获得全球地图顶级专家陶闯博士、Pre-angel 王利杰及蛮子基金、印尼最大 IT 上市集团 Kresna 和共识实验室等知名投资人和机构的战略投资支持，其 dApp 在印尼地区的下载量已高达 120 万，这将成为本体 dApp 生态中又一强有力的盟友，预计 2019 年 GoWithMi 地图 dApp 目标新增 1000 万东南亚用户

GMAT 是 GoWithMi 的价值度量、存储和激励工具，及驱动地图生态建设的通用凭证，平台上所有的服务均使用 GMAT 进行支付结算，对外流通发行，GMAT 持有者拥有与币量相关的社区投票治理权利。

2019 年 2 月 28 日，本体宣布对全球首个去中心位置服务基础设施“GoWithMi 高维地球”进行百万级美元战略投资，同时本体将为 GoWithMi 提供全面技术支持，双方将基于本体公有链，聚焦数字孪生（Digital Twin）虚拟地权，推动以印度尼西亚为核心的东南亚乃至全球

市场链网服务基础设施的完善，提升以数字孪生虚拟地权为核心的内生价值流通效率。

关于本次合作，本体联合创始人兼首席战略官 Andy Ji 认为：“本体在坚持‘以实体为本’的战略进程中，持续扩展生态版图，通过技术手段实现各关键实体场景的有效补充与升级。与此同时，也在积极开拓海外市场，如今是时候聚焦在能够解决痛点的实体应用上，与高维地球的合作就是推动导航、地图等应用发展的一个良好契机，这将推动区块链成为通用基础设施的进程。同时，我们很高兴能够通过此次战略合作推动印尼乃至整个东南亚开发者与社区伙伴走近本体，期待本体技术能够以高维地球应用为窗口，为更多用户生活带来诸多便利。”

目前发行的代币 GMAT 已经上线多家交易所，发行总量为：14,900,000,000 GMAT。



### 3、MovieBloc

MovieBloc 是以区块链技术为基础的电影流通平台，创作者可以获得透明的收益内容、观众数据以及公平的上映机会。同时观众可以接触到多样的电影作品，可以向 MovieBloc 生态界提供策展、外语字幕、营销设计物来获得收益。MovieBloc 于今年 5 月份发行代币 MBL，并在 Gate.io 和 Upbit 等多家交易所上线，发行总量 300 亿。

MovieBloc 背后的韩国视频平台 PandoraTV 在 2004 年就推出的全球最早的影音分享平台，是韩国老牌的互联网企业之一，该平台还拥有影音播放软件 KMPlayer，这曾是全球用户数最多的影音播放软件之一，2006 年上市至今，已在全球 150 多个国家拥有超过 8.12 亿用户数，月播放量高达 5 亿，仍在持续繁荣发展中。



2019 年 3 月 12 日，本体宣布与 MovieBloc 开展合作，推动全球领先多媒体播放器 KMPlayer、全球首个视频分享平台 PandoraTV 和一站式视频平台 PrismExchange 的去中心化

进程。本体将为上述项目提供完整得区块链解决方案和技术支持。

2019 年 8 月 26 日，MovieBloc Beta 版隆重上线。



## 本体投资项目

除了孵化项目，本体自成立本体全球资本以来，通过 OGC 在本体生态和优秀区块链项目领域做了众多的投资和投资项目，包括：Points、Carblock、Contentos、Fission Capital、DAD、Cocos、Certik、BDN、Hadron、GAEA、Blockchainer、Blockchain of the world 等等，

本体投资项目方向，重点将与实体经济结合，布局“能落地”、“有用户”、“真需求”的分布式商业场景，加速用户使用本体可信区块链服务，形成活跃有价值的应用生态。据不完全统计，OGC 已经在在相关领域已经投资了至少 3000 万美金以上。

## 本体全球资本（OGC）简介

本体全球资本（OGC）于 2018 年 6 月成立，来自丹华资本的女士将担任创始投资合伙人，协助 OGC 的筹划工作。OGC 将致力于支持全球区块链技术和产业生态发展，加速产业化和应用落地，第一期基金 Astra1 资金规模 1 亿美元，后续将追加投入。

OGC 是由全球顶级出资人和专业投资团队共同成立的区块链产业基金，致力于支持全球区块链技术和产业生态发展，加速产业化和应用落地，其通过全球各地的投资合伙人进行分布式管理，有限合伙人中包含达鸿飞、本体、曾鸣和众多顶级企业家、上市公司高管等。

# 本体开发者激励

cncoin

对于区块链项目来说，由于专业性人才比较匮乏，因此，激励措施往往是必不可少的，一些有实力的团队往往都开展了比较完善的激励措施，以鼓励相关的开发者在自己的平台上构建生态。对于本体来说，也有完整的开发者激励措施，由于这方面的激励属于技术层面，因此对于个人来说门槛较高，但是奖金也是非常吸引人的，本体目前主要有多项开发者激励措施，这里进行列举。

## Bounty Program

Bounty Program，我们一般也称之为赏金计划，本体的赏金计划主要是面对本体公链代码的，因此在很多情况下，需要相应的开发者对本体的底层技术有深入研究，能够清楚了解本体的项目构成，底层架构、中间件等，并参与到本体项目的开发中去，为本体代码改良提供自己的建议。这里大致分为以下几种：

### 1、建议

目前本体新推出的赏金计划中包括了提建议这一项，开发者可以根据实际情况，对本体公链层面提出自己的建议，一旦被采纳，可获得 5ONG 的奖励。

当然目前奖励数量比较少，这里主要因为，提出建议其实是一件比较简单的事情，因为不涉及到如何去做，不用给出解决方案，因此相应的建议人员考虑的因素会比较少，提建议的难度也大大降低，因此适用人群较广。

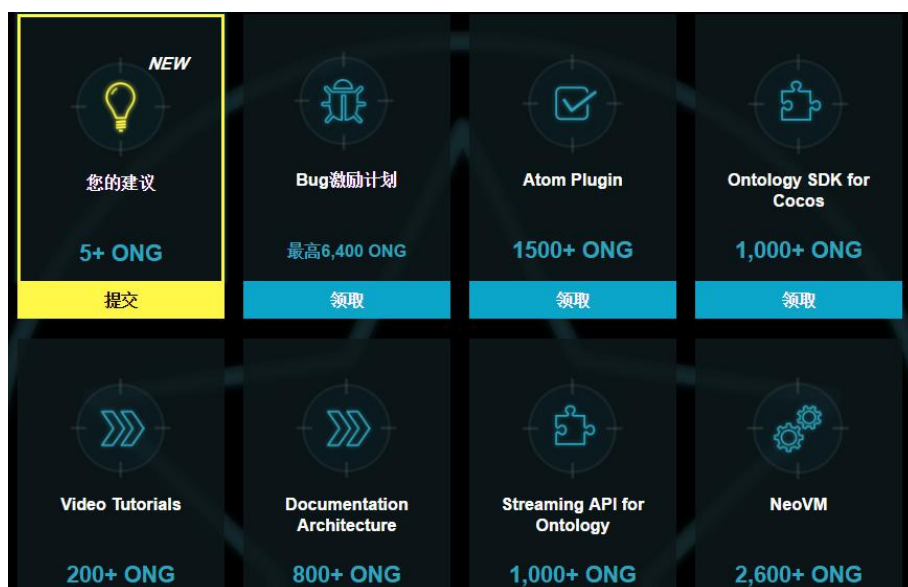
### 2、BUG 提交

对于本体的底层代码，如果开发者发现了 BUG，那么通过提交 BUG 也能获得相应的激励，当然这里奖励的 ONG 数量可以达到 6400 个，因此也算比较可观的。

### 3、其他具体任务

这里的具体任务主要是在本体官方提出的一些功能需求，进而向社会全体征求解决方案的方式，这样的好处就是将一些开发任务通过这种形式转出去，让有空余时间的开发者通过自身努力获得回报，并且可以大大减少本体团队的开发周期，加快开发进度，因此这对本体的开发来讲，是非常有用的，比如目前 video tutorials 就是要求有实力的人做一些本体的相关开发视频，这对于一些在本体上从事开发工作的人来说，基本上是没多少难度的。





总体上本体的赏金计划基本上大部分是一些对于普通开发者来说比较简单的任务，比如视频制作、技术文档编写等等，当然对于一些技术含量高的部分，相应的奖金也会提高。

### 参与赏金计划的方式

参与赏金的方式也非常简单，主要分为以下步骤：

- 1、登陆本体的 bounty program 网站：本体的赏金计划官网为：<https://bounty.ont.io/>。
- 2、查看可领取任务，寻找自己可以做的任务
- 3、找到合适的任务，点击领取，填写个人或团队相关信息，邮箱地址等，进行申请
- 4、等待申请结果，本体基金会同意之后，会进行通知
- 5、完成任务，并提交任务结果，本体团队对结果进行查验
- 6、确认完成，发放奖励

## Dapp 开发激励

本体对于 dapp 开发者有非常完善的激励政策，从团队的技术、营销、资金、运营、dapp 日活跃度的奖励等方面进行全方面的支持，这也是目前对 dapp 开发者进行全面支持的一项鼓励措施，dapp 开发激励也让本体从 2019 年初开始到现在收获了很多优秀的 dapp，例如 hypersnakes、加密王座等等链游，当然，目前 dapp 开发激励措施是不支持竞猜菠菜 dapp 的，因此也在一定程度上净化了本体的 dapp 生态，使得其朝向正确的道路发展。

### “工蚁计划”

“工蚁计划”是本体团队为了鼓励开发者在本体公链上开发 dapp 而设置的一个奖励措施，该计划对于本体的 dapp 发展起到了至关重要的作用，尤其是在目前各家公链（eos、以太坊、

波场)上 dapp 开发竞争的过程中,“工蚁计划”的推出极大的提高了本体的竞争力,使得本体能够在短时间内吸引大量优秀开发团队,并开发出优秀的作品,这不仅仅为 dapp 团队吸引到了更多的用户,也奠定了本体在 dapp 生态建设中的战略高地,因此具有很重要的意义。

目前“工蚁计划”的主要内容为根据 dapp 用户活跃程度进行排名,对于每周榜单排名前 5 的开发团队各分配 10,000 美金的奖励,另有 10,000 美金进入用户激励池,由每周通过 ONTO 软件进入 dapp 中的用户共同分配。

规则:

1、满足硬性要求日活大于 100,日交易量大于 4500 美金即可入榜

2、满足入榜的 dapp 数量小于 20 个时,对于每周榜单排名前 5 的开发团队各分配 10,000 美金的奖励,另有 10,000 美金进入用户激励池,由每周通过 ONTO 软件进入 dapp 中的用户共同分配。

3、满足入榜的 dapp 数量在 20-50 之间时,总奖金为 50000 美金,相应分配给团队和用户的奖金也会增加。

### “天使计划”

天使计划主要是面向开发团队的贷款计划,主要适用于有技术但缺少资金的技术团队,这对于刚开始进行创业的区块链团队来说,至关重要,因此这也算是一种鼓励措施,也体现出本体对于小型初创开发团队是非常友好的。

#### (1) 借款方式:

发送团队名称、团队介绍、团队联系人姓名电话、所要开发的 dApp 功能说明、预计开发天数、预计借款周期和额度等其他信息至 [business@ont.io](mailto:business@ont.io) 邮箱,本体官方将在 1-2 个工作日内答复。

#### (2) 具体流程:



（贷款方式与具体流程来源：本体 Ontology 微信公众号）

### “纯氧计划”

纯氧计划主要对 dapp 开发团队的市场、技术和运营方面的全方面支持，这里主要还是对于本体 dapp 初创开发团队的一种扶持计划，对于初创团队来说，目前主要面临的问题就是市场、技术、运营和资金这几方面的问题，而通过“纯氧计划”和“天使计划”，可以很好的对 dapp 开发团队进行扶持，使得 dapp 开发团队主要将精力放在要开发的产品之上，剩下的一切可以通过本体的影响力和实力去完成，从而支持他们创作出更加优秀的作品。

#### 参与方式：

发送团队名称、团队介绍、团队联系人姓名电话、所要开发的 dApp 功能说明、预计开发天数等其他信息至 marketing@ont.io 邮箱，本体官方将在 1-2 个工作日内答复。

审核通过后，本体团队将与 dApp 开发团队共同商定推广周期、渠道和方式，为开发者团队提供全程的对接支持和帮助。

（参与方式来源：本体 Ontology 微信公众号）

### “早鸟计划”（已结束）

主要用于对早期参与 dapp 开发的团队对相应的交易手续费进行五五分成，活动时间为 2019 年 4 月 1 日到 6 月 30 日。



# 本体商业应用

牵手 cncoin 链研社编辑部

## 目前公链存在的问题

2019 年的公链发展除了基础公链底层的持续架设之外，已经开始走向纵深，随着公链的发展越来越深度化，落地的需求也越来越迫切，通过打通实体经济来寻求公链一线生机，成为公链大潮退去之后的一种行业共识。

更多的服务业态和参与者入场，公链发展的分化趋势也开始凸显。在概念被过度消费完毕之后，更长远的公链发展无论出于技术初衷还是商业考量，正在趋向更为复杂的融合形态。

## 区块链商业应用/落地成为趋势

实际上，目前国内公链项目大多偏重于数字资产，公链的去中心化应用 Dapp 生态目前看来也并没有激发出大规模应用上链的真实商业需求，而是停留在概念或者虚拟的场景应用上，颠覆传统互联网和创生新商业模式也完全是喊口号的成份多，这在一定程度上反应了普遍的公链评估规则与区块链落地商业模式之间的分裂和不相适应。区块链本身的核心技术价值在于，以去中心化的方式，将那些被当下主流商业主体所集中占有的信息资源进行再度分配。但仅仅依靠基础公链的设想而无法贴近落地服务，技术变革初衷依旧只是无法实现的空中阁楼。

向实体经济靠拢意味着更早实现商业落地服务，而要将实体经济主体和已经成熟的产业玩法带入公链生态，本体公链的商业模式进行了大胆的创新。

虽然本体在目前的公链竞争中并不是最顶尖的那一个，在公链超发的大潮逐渐退去之后，本体尚且处在早期阶段。但是，比起单一公链协议，本体更倾向于被视作介于联盟链和公链之间的桥梁。

## 本体商业布局的优势

结合白皮书和官方介绍，本体的愿景主要包含两方面，其中一方面是在底层建立起可以满足实体业务需求的基础公有链和链网体系，通过本体区块链框架支撑不同应用的业务链定制，以及实现不同协议群之间的链网协作。另一方面是在基础层之上提供分布式信任协作层，也就是提供能灵活支持和拓展到实际业务场景的各类分布式应用中的通用性模块，如分布式身份框架（ONT ID）、分布式数据交换框架（DDXF）等。

链网体系方面，主要体现在同构链网框架的搭建上，即在本体框架网络上实现业务跨链。

2018 年 10 月份，本体已经完成同构链跨网 POC；本体分片设计也已在 2018 年年末发布。

今年年初，本体（Ontology）创始人李俊接受采访时表示，公链目前都在做应用，但是实际落地的突破还不明显。公链发展到后面不仅仅是技术问题，还有业务场景、商业机制的设计以及在不同行业的拓展。这些难度都很大，挑战的东西很多，需要在不同的行业设计新的行业规则、新的商业流程，才能把区块链技术应用进去。

本体通过赋能商业实体，率先抢占市场，为未来的全面落地，打下坚实基础。

目前阶段公有链的竞争，核心是为实体行业落地，也就是说谁能先赋能商业实体，形成区块链技术落地，谁就抢占市场先机。“向实体进军”历来是本体的愿景，这也是区块链行业真正获得发展、拓展边界的办法。（为实体商业发力）就是让不同的行业想通过区块链提高效率的项目落地在本体项目上。本体与力场的强强联合，在力场开通本体圈子，就是（为实体商业发力）成功的落地应用。

## 本体商业合作案例

部分本体向实体经济靠拢，与实体商业合作，（为实体商业发力）的成功案例：（不完全统计）

2018 年 7 月 本体与 adrealm 共建区块链数字广告信任生态。

2018 年 8 月 本体联手影视平台 spuul，打造 dapp spokkz。

2018 年 8 月 本体与大健康公链 allive 合作，打造医疗领域智能生态。

2018 年 9 月 本体与 ai 领域知名企业商汤科技正式展开合作。

2018 年 9 月 本体与著名的 kyc 公司 4stop 展开合作。

2018 年 10 月 本体与医疗专业团队 genkicell 展开合作开发医疗健康领域的去中心化应用和公链。

2018 年 10 月 本体与另一 kyc/aml 企业 shufti pro 展开数字身份领域的合作。

2018 年 10 月 本体与物联网公链及智能硬件平台 cot 展开合作。

2019 年 3 月 本体与 movie bloc 展开合作 主要推动影视产业的区块链化。

2019 年 3 月 本体与韩国区块链内容协会和韩国移动游戏协会展开合作。

2019 年 3 月 本体与韩国寿险公司韩华生命展开战略合作。

2019 年 4 月 16 日力场宣布加入本体生态，成为本体节点之一，并将引入本体作为力场共治的第一条共链。本体与力场正式合作，并在力场成功的开通本体圈子。

2019 年 8 月 19 日，本体（Ontology）宣布与区块链通信网络 Minglechain 达成合作。Minglechain 现已迁移至本体平台，用户可使用 ONT ID 登录并体验聊天通讯、信息共享和

求职招聘等多项功能。

2019 年 8 月 23 日，本体（Ontology）宣布与数字货币交易平台 Crypto Voucher 达成合作，为用户提供使用线上、线下与礼品卡购买 ONT 等数字货币的多种方式。

本体公链向实体经济靠拢，〔为实体商业发力〕的新的商业模式，不仅解决了实体商业的信任痛点，也更早的实现了商业落地应用，未来落地应用已经成型。

样本

# 本体节点

多财多亿

## 什么是节点

传统互联网都是中心化的运作模式，中心化的应用由一台服务器集中管理，区块链是去中心化的分布式点对点网络，去中心化的应用由很多台服务器管理存储信息，并且相互验证。去中心化应用中的服务器就是节点。

随着区块链技术的发展，产生了各种各样的链，有些区块链中的节点很多（如以太坊有成千上万的节点），有些区块链的节点很少（如 EOS 有 21 个超级节点 100 个备用节点）。不同的区块链对于成为节点的要求也不一样，比如软硬件要求，质押代币要求，以完成区块链网络的交易验证、出块、维护网络正常运行等工作。

## 北斗共识集群

本体节点模型采用的是本体北斗共识集群。北斗共识集群包括同步网络、候选网络、共识网络。

### 1、同步网络

同步网络是本体网络的主体，自主自愿同步区块、同步记账。简单来说就是普通节点。

### 2、候选网络

候选网络需要满足一定的性能，是有可能参与共识的候选节点的集合。简单来说就是候选节点。

### 3、共识网络

共识网络是参与出块记账的节点组成的网络。简单来说就是共识节点。

北斗节点初始设置 49 个，共识节点和候选节点比例为 1: 6，其中 7 个共识节点，42 个候选节点，节点的产生将通过 POS 排名，也就是依据 ONT 的抵押量自然排序。共识节点负责出块、验证交易、维护一致性账本，并将共识后的区块广播到同步节点网络中。候选节点不参与共识但是保持与共识网络同步，对共识网络进行监控，对共识区块进行验证，并协助管理本体网络。

本体北斗共识集群每 30 天根据共识管理合约进行一轮共识网络调整，治理合约中的激励方法将会被触发。总收益中的 50%将会分配给共识节点，其余 50%将会分配给候选节点。共识节点的激励方案将按照本体激励曲线方程分配，候选节点的激励方案将按照抵押百分比均分。

## 北斗节点准入条件

### 1、质押要求

ONT 质押量高于榜单上第 49 名的质押数量且不能少于 1000 ONT。

### 2、软硬件要求

本体网络可以很好的部署和运行在 X86 架构服务器环境及主流虚拟化环境，并支持绝大多数的主流硬件网络。目前本体节点要求 CPU 8 核，内存 32G，1TB SSD，10G 带宽。

3、认证要求。完成 ONT ID 完整信任认证。

## 北斗节点参与和退出流程

### 1、节点参与流程

(1) ONT 持有者向本体基金会提交申请。

(2) 本体基金会审核，若审核通过，则该节点进入候选池列表，若审核不通过，则不会产生任何费用。

(3) 进入候选池的节点需要至少抵押 10 万 ONT，并消耗 500 ONG 作为燃料费用。可以选择接收 ONT 持有人的资产抵押托管，若该节点排名在 1 到 7 的区间内，则该节点被选为共识节点。若该节点排名在 8 到 49 区间，则该节点被选为候选节点。

### 2、共识节点退出流程

(1) 若共识节点申请退出，则不能再继续参与成为下一轮为共识网络的节点，但共识需要持续到本轮周期结束。

(2) 在两个共识周期结束后，节点才可以退出，所有的抵押才会被退回。

### 3、候选节点退出流程

(1) 若候选节点申请退出，则不能参与成为下一轮共识网络节点。

(2) 在一个共识周期结束后，节点才可以退出，所有的抵押才会被退回。

### 4、共识节点拉入黑名单流程

(1) 若共识节点违反规则，将被拉入黑名单，不能继续参与共识或成为下一轮共识网络节点。

(2) 在两个共识周期结束后，节点会被移除，抵押托管可以被返还，但节点抵押的 ONT 将会被扣留。

### 5、候选节点拉入黑名单流程

(1) 若候选节点违反规则，将被拉入黑名单，不能参与成为下一轮共识网络节点。

(2) 在一个共识周期结束后，节点会被移除，抵押托管可以被返还，但节点抵押的 ONT

将会被扣留。

## 6、取消黑名单流程

被拉入黑名单的节点，可向治理委员会进行申诉，若通过审核，则该节点会被从黑名单中移除，并退还抵押的 ONT 。

## 北斗节点参与情况

根据官网数据显示，目前本体节点有 56 个，共建节点 5 个，共质押 ONT 119925644 个，其中第一名 Alkaid 质押 ONT 13479000 个，这个节点不认识，第五十六名 Huood 质押 ONT 101021 个，这个也不认识。其中质押 ONT 1000 万以上的有 7 个。共建节点里面力场质押 ONT 550000 个，是最多的一个，币快报和 Blocks.tech 一样质押 ONT 210,000 个，是最少的。

其中有些节点是我们平时熟悉的，比如真格基金、时戳资本、力场、币快报、火币钱包、火币矿池、波场最大的超级节点 Sesameseed 等。