

# FINCHAIN 白皮書

区块链驱动的彭博社 · 去中心化的金融生态

2018年3月8日



# 目录

建立区块链驱动的彭博社、去中心化的金融生态圈	4
愿景	5
加密市场的信息不对称、区块链相关的交易速度慢和手续费高、 开发区块链去中心化应用程序的门槛过高	7
加密市场的信息不对称	8
区块链相关的交易速度慢、手续费高和扩展性差	8
开发区块链去中心化应用程序的门槛过高	9
Finchain (区块链驱动的彭博社) 给你一个激励机制的金融信息交流平台、 无限可能的金融公有区块链和高度规模化的区块链操作系统	10
奖励机制的专业用户生成内容社区	11
Finchain金融公有区块链：代币化所有金融产品、秒速的交易确认时间、零手续费	11
Finchain区块链架构	12
开创性的内容平台运行方式	13
区块链订立奖励机制	14
建立最大的金融信息内容平台	14
Finchain金融公有区块链	16
代币化所有金融产品	17
秒速的交易确认时间、零手续费	17
Finchain区块链架构	18
新的区块链架构设计	19
去中心化应用程序商业化的技术解决方案	19
代币的应用场景 I：区块链的激励机制 (Proof of Intelligence)	20
用户生成内容 – 建立金融信息生态圈	21
建立激励机制以促进生态圈繁荣和更多的用户生成内容	21
Finchain	21
Finpower和其激励机制	22

分配Finchain	23
投票机制和限制	23
Proof of Intelligence制度的威力	23
<b>代币的应用场景 II：去中心化的数据库、共建知识库和订阅系统</b>	
<b>专业生产内容</b>	<b>25</b>
Finchain 去中心化的数据库和共建知识库	26
专业用户建立自己的付费群组	26
<b>代币的应用场景 III：商业应用和金融产品市集</b>	<b>27</b>
商业应用：金融信息服务信息枢纽和去中心化的商业级应用	28
金融产品市集：金融公有区块链代币化所有金融产品	29
<b>代币的应用场景 IV：区块链操作系统</b>	<b>30</b>
<b>生态奖励系统</b>	<b>31</b>
奖励分布	32
投票机制	34
<b>市场战略：建立最大的金融社群、成为去中心化的金融应用和产品集散地</b>	<b>35</b>
Finchain 建立去中心化的金融生态圈四部曲	36
促进用户在我们的平台消费并构成良好的回圈	37
<b>Finchain 数字货币和其经济逻辑</b>	<b>38</b>
<b>Finchain 数字货币发行</b>	<b>47</b>
<b>Finchain发展路线图</b>	<b>49</b>
<b>总结</b>	<b>51</b>
<b>基金会创办人</b>	<b>53</b>
<b>基金会顾问</b>	<b>54</b>

## FINCHAIN 项目概述

---

# 建立区块链驱动的彭博社、去中心化的金融生态圈

Finchain首要目标是形成一个专业的数字货币，区块链，股票，外汇，商品和投资产品的内容信息分享平台，并设立正确的奖励机制来激励用户共同建设社群。在Finchain平台上贡献者都能获得Finchain货币/Finpower作为回报，而Finchain将可以在公开市场上转换成法定货币。

Finchain为了维持良好的经济生态会构建Finchain公有链，利用它去协同第三方去开发各样高端和专业的投资工具，例如去中心化的虚拟交易所、人工智能和大数据分析等等商业应用。Finchain公有链会有工业级的业务处理能力，能够永不停歇地提供公正和透明的服务，用户和金融机构可以在Finchain公有区块链上打造智能合约并根据自己的需要发行自定义的代币、金融资产和应用。

长期而言，Finchain会建立一个开发者友好的区块链底层平台，类似高度规模化的区块链操作系统，以支持去中心化应用在横向和纵向方向上的扩容，让开发者可以将注意力集中在业务层。

这将确保我们的货币有实际的需求和价值，进而帮助平台形成良好的回圈和生态。

# 愿景

## 奖励机制的用户生成内容、专业生成内容社区

Finchain会致力建立并期望成为全球最大的数字货币，区块链，股票，外汇，商品和投资产品的社群聚集地。千里之行始于足下，我们会利用发行的数字货币去激励用户生成有质素的内容、自发参与社群讨论和投票。简单而言，我们会与每一个用户(包括内容创造者，投票和留言者)分享平台的成功。根据贡献度的多寡，他们能得到相应的Finchain或Finpower作为回报。

当用户生成内容成为常态，关键意见领袖和粉丝的出现亦相去不远，用户对平台的黏度亦大大增加。而且用户能够将Finchain转换成Finpower(FP)，以获得在Finchain平台上额外的效益和优势。当网络效应 (network effect) 或需求方规模经济出现，我们有理由相信Finchain可以构建数字货币，区块链，股票，外汇，商品和投资产品的生态圈并成为其组成部份。

## FINCHAIN金融公有区块链：代币化所有金融产品、秒速的交易确认时间、零手续费

我们内容社区上的用户是金融产品和应用的潜在客户，而且要构成良好的生态，我们不但要奖赏用户还必须要促进用户消费，以构成良好的回圈。我们将因应他们的痛点布局，协同第三方去帮助他们降低风险和增加投资回报。

Finchain金融公有链技术的去中心化账本功能可以被用来创建、确认、转移各种不同类型的资产及合约。几乎所有类型的金融交易都可以被改造成在Finchain的公有链上使用，包括股票、私募股权、众筹、债券、借贷沽空和其

他类型的金融衍生品如期货、期权等。因此用户和金融机构可以在Finchain公有链上打造智能合约并根据自己的需要发行自定义的代币和金融资产，还能快速搭建其他金融应用例如高性能、去中心化及低成本的交易所、人工智能和大数据分析的商业级应用。

Finchain会建构数字货币和区块链的数据库，并协同第三方以提供最专业的分析，例如Finchain上的大数据分析应用可为用户提供数字货币信息、业内动态内容交易建议和顾问服务等等。Finchain将以数字货币和区块链为切入点，长期目标是优化投资市场，数字货币和区块链的金融信息透明度和降低信息不对称。

## FINCHAIN区块链架构

在Finchain区块链架构上，可以找到为金融DApp开发者提供的底层模块，任何团队都可以借此以较快的速度开发出所需要的金融DApp（基于区块链的去中心化应用程序），一切金融资产和应用皆可去中心化。这些应用可以让普通人无需任何手续费（gas）就可以方便地使用，甚至很难感受到在使用的是区块链应用。另外，Finchain通过DPOS的方式解决了延迟和数据吞吐量的难题，预计能够实现每秒百万级的处理量，而目前比特币是每秒7笔，以太坊是30-40笔。所以可以预见，Finchain区块链操作系统的高性能（100万+TPS），将令其可以承载数量众多的Dapp应用，Finchain将可以孵化出众多独角兽企业的超级独角兽平台。

整个Finchain平台最终希望建立去中心化的金融生态——集精选内容、金融社区、交易所和数据信息于一体的一站式服务。

问题

---

加密市场的信息不对称、区块链相关的交易速度慢和手续费高、开发区块链去中心化应用程序的门槛过高

## 加密市场的信息不对称

投资者缺乏可靠的内容和沟通平台、分辨正确资讯的工具和数据库，容易受到诈骗。如何从海量信息、碎片化的内容平台之中，找出真正有价值的信息，已成互联网的一大核心问题。

真正的用户往往没有动力去分享、发表有质量的内容。反而有些常常发布内容的人其实是别有动机，因为很多人就是倚靠炒作来获利。由于内容平台的碎片化、缺乏明确的规范和管理，使信息和数据很难核实。

以下的问题不解决，将令加密市场很难健康发展。

- 海量信息的时代，难以找出真正有价值的信息
- 内容平台碎片化，社群没有动力去分享
- 市场上有太多噪音，社群没有动力去找寻好内容和核实信息
- 数字货币市场上的信息有效性、正确性
- 利用加密市场的信息不对称来操纵市场

## 区块链相关的交易速度慢、手续费高和扩展性差

现时区块链的发展仍有很多局限性，举例来说，比特币这个系统在最初设计时的考虑并不完美，每秒只能处理7笔交易，以太坊也只能处理每秒几十笔，这样非常容易引起堵塞，以及交易费飙升，进而导致交易速度慢、手续费过高的问题。举例来说，所有使用以太坊网络交易的用户都要使用同一条狭窄公路。有些人为了优先通过会提高矿工费，并导致交易费用大增。一个去中心化应用的用户，可能会因为矿工费给得不够高，导致操作失败，极度影响用户体验。

### 去中心化应用未能普及使用

以太坊是现在最大的智能合约公链，有很多去中化项目也是建立于以太坊之上。但是没有一个项目能普及，真正的原因是以太坊网络中用户的每个行动和每笔交易(例如ADD 这一个运算，EVM要求3 Gas费用，转帐则是要求21,000 GAS



费用或以上)都需要支付费用给区块链网络上的矿工帮助确认交易纪录,消耗一点点以太币才能执行,这一点点以太币就是手续费( $TX\ fee = Gas * Gas\ price$ ),手续费愿意给越多的交易会越优先被处理。但要求用户给每一个行动付费是不切合实际应用,所以大部分在以太坊上的Dapp都是没有用量和失败。

简单而言,现时区块链高昂的手续费和缓慢的速度已经不适合于一般的商业应用更枉论瞬息万变的金融市场了。

## 开发区块链去中心化应用程序的门槛过高


现在开发区块链去中心化应用程序的门槛很高,企业要将区块链扩展到各种金融区块链产品和应用并不容易。具体来说,开发一个区块链需要很多区块链技术基础架构和底层技术的知识,而且市场上缺乏被主流采用并形成规范的核心协议及网络,去中心化应用的建立和落地对大部分企业和开发者来说是十分困难的。

目前区块链发展如同多年前的互联网,当年大家对互联网技术应用前景充满期待,但还缺乏让普通大众看得见摸得着能体验使用的应用服务,例如大众用户能用的浏览器、Email、聊天软件等。诚然,区块链在应用领域还处于相对早期的探路阶段,存在很多的不确定性和不完善的地方,但正如所有早期开发项目一样,也都会经历不断的技术迭代和改善。

解决方案

---

FINCHAIN (区块链驱动的彭博社)  
给你一个激励机制的金融信息交流平台、无限可能的金融公有区块链和高度规模化的区块链操作系统



## 奖励机制的专业用户生成内容社区

Finchain会致力建立并期望成为全球最大的数字货币，区块链，股票，外汇，商品和投资产品的新闻资讯和社群聚集地。我们会与每一个用户，包括内容创造者、投票和留言者分享平台的成功。千里之行始于足下我们会利用发行的数字货币及独有的区块链技术和奖励机制(proof of intelligence)去激励用户生成有质素的内容、自发参与社群讨论和投票。根据贡献度的多寡，他们能得到相应的Finchain或Finpower作为回报。例如每个贴文都会去中心化地找出内容价值，内容创作者将会获得大部份内容价值的分成，而内容策展者则越早发现优质内容和点好评，会相对获得更多的奖励。

## FINCHAIN金融公有区块链：代币化所有金融产品、秒速的交易确认时间、零手续费

Finchain金融公有链会是一个高性能的协议和引擎，交易确认时间能提升到平均低于1秒，更有能力去处理每秒钟超过10万次的交易，而且所有的交易都不会收取任何交易费用。它会有着工业级的业务处理能力，能够永不停歇地提供公正和透明的服务，处理纳斯达克的交易量，同时达到秒级的结算速度。

Finchain金融公有链技术的去中心化账本功能可以被用来创建、确认、转移各种不同类型的资产及合约。几乎所有类型的金融交易都可以被改造成在Finchain的公有链上使用，包括股票、私募股权、众筹、债券、借贷沽空和其他类型的金融衍生品如期货、期权等。因此用户和金融机构可以在Finchain公有链上打造智能合约并根据自己的需要发行自定义的代币和金融资产，还能快速搭建其他金融应用例如高性能、去中心化及低成本的交易所、人工智能和大数据分析的商业级应用。

## FINCHAIN区块链架构

Finchain会建立一个开发者友好的区块链底层平台，类似高度规模化的区块链操作系统，并提供各种必要的功能和超高的处理能力，例如可以在1秒之内进行100万次打包记账，以支持去中心化应用在横向和纵向方向上的扩容，让开发者可以将注意力集中在业务层。

Finchain区块链会提供所有基础建设包括电脑资源和数据库给应用开发者。他们只需要专心开发自己应用的商业逻辑。这就好像开发者开发手机程式，不用自己建构CPU, 缓存和内存空间。

在Finchain区块链架构上，可以找到为金融DApp开发者提供的底层模块，任何团队都可以借此以较快的速度开发出所需要的金融DApp（基于区块链的去中心化应用程序），一切金融资产和应用皆可去中心化。这些应用可以让普通人无需任何手续费（gas）就可以方便地使用，甚至很难感受到在使用的是区块链应用。另外，Finchain通过DPOS的方式解决了延迟和数据吞吐量的难题，预计能够实现每秒百万级的处理量，而目前比特币是每秒7笔，以太坊是30-40笔。所以可以预见，Finchain区块链的高性能（100万+TPS），将令其可以承载数量众多的Dapp应用，Finchain将可以孵化出众多独角兽企业的超级独角兽平台。

# 开创性的内容平台运行方式

全面数字化的时代，如何从巨量资料之中，快速有效地排除杂讯，找出真正有价值的信息，成了互联网的一大难题。要解决这问题，区块链和大数据分析就是一切的基础。利用区块链订立奖励机制，让真正有价值的内容脱颖而出。

Finchain亦会建立数据库和大数据分析平台以优化数字货币和区块链的金融信息透明度和降低信息不对称，同时创造相关的标准数据，并致力提高各数字货币项目的透明度。长期目标是以数字货币和区块链市场为切入点，成为全球领先的金融信息服务供货商和信息枢纽。

用户将可以直接购买或利用激励获得的Finchain来订阅各种平台上的服务和应用。以下是一些问题的解决场景：

## 区块链订立奖励机制

利用区块链订立奖励机制，去中心化地动员社群自发去搜寻和发掘有价值的信息。长远目标是透过累积下来的数据和标签去建立机械学习和预测模型并以有偿的方式提供给用户。

## 建立最大的金融信息内容平台

营利性的用户生成内容网站靠用户提供的内容来营利。但是我们认为现在这种模式是不合时宜的或者说是不够的，优质的内容提供者和社群贡献者应该是获奖赏和激励的，我们愿意与用户共同分享成功。以下是我们如何透过数字货币去建立内容平台的基本原则：

### 2. 激励社群去分享

我们将利用我们的数字货币Finchain和Finpower去建立激励机制以促进更多的用户去生成优质的内容。除了内容生产者，其他用户对平台的贡献亦不会被忽视，平台将根据用户的贡献的大小而派发相应的奖励(Finchain和Finpower)。相关机制将会在后文详加说明。

### 2. 增强找寻好内容和核实信息的主观能动性

“让真正有价值的内容脱颖而出”的问题其实可以转化为一个经济学问题——对内容定价。如果用区块链技术创造一个内容定价市场，就能够很好的挖掘有价值的内容，或者可以理解为一个内容价值的预测市场，这背后其实是有经济学原理的支撑，即“有效市场理论”。

在内容平台中引入价值预测市场，让市场来左右内容的定价，而不是中心化的机构。用户可以用投票方式来对内容定价。当然我们必须设置激励机制，让大家可以为自己看好的结果进行预测并从结果中获得奖励。内容的价值越高，作者获得的收益就越大。为了尽可能获胜，人们会通过各种方式，如信息收集等方法来让预测结果尽可能准确。这样，经过人们对内容价值的理性判断，更多有价值的内容就会被这个市场中参与的人挖掘出来，通过预测市场的机制，解决了优质内容的发现问题。

换句话说，用户获得的收益，也是他们在理性思考后判断是好内容这一行为所带来的价值沉淀。

第一、通过对内容优劣的预测行为，解决优质内容的发现问题。

第二、内容的受众，变成了优质内容的挖掘者。

第三、内容的价值越高，作者获得的收益就越大。

让知乎苦恼的骗赞文，让脸书忧心的虚假内容，各内容平台对文章的中心化审判权，众多内容平台优质的内容没办法通过平台的机制得到合理的收益，这些问题，都可透过Finchain和其奖励机制来解决。

### 3. 增加用户对Finchain的需求，形成良好的回圈

我们亦会建立诱因以增加用户对Finchain的需求，吸引他们长期持有Finchain例如定期的利息派发、研发真实解决用户问题的产品 如Finchain金融分析平台、构造更多的消费场景如分析应用商店和金融产品商店等等。金融机构可以在Finchain公有链上打造智能合约来发行各种代币和金融资产。

需求形成后，用户就可以分工合作，有钱出钱有力出力。用户可以直接购买Finchain但如果不想花费金钱成本，亦可以通过完成奖励任务，比如写贴文、投票、转发和传播文章等方式获得。

简而言之，投资内容的创作者和其他用户想要聚集的平台，肯定是用户基数最大的平台，Finchain通过引入用户激励机制和各种应用，来吸引一大批对加密市场优质内容和精准数据感兴趣的用户，同时希望以上的措施可以促进Finchain 用户生成内容的繁荣，整个Finchain生态的壮大和健康发展。

# FINCHAIN金融公有区块链

Finchain金融公有链会是一个高性能的协议和引擎，交易确认时间能提升到平均低于1秒，更有能力去处理每秒钟超过10万次的交易，而且所有的交易都不会收取任何交易费用。它会有着工业级的业务处理能力，能够永不停歇地提供公正和透明的服务，处理纳斯达克的交易量，同时达到秒级的结算速度。





## 代币化所有金融产品

Finchain金融公有链技术的去中心化账本功能可以被用来创建、确认、转移各种不同类型的资产及合约。所有类型的金融交易都可以被改造成在Finchain的公有链上使用，包括股票、私募股权、众筹、债券、借货沽空和其他类型的金融衍生品如期货、期权等。因此用户和金融机构可以在Finchain公有链上打造智能合约并根据自己的需要发行自定义的代币和金融资产，还能快速搭建其他金融应用例如高性能、去中心化及低成本的交易所、人工智能和大数据分析的商业级应用。

Finchain 可以是一个去中心化的交易所、一个去中心化的银行，或者去中心化的股权管理平台，用户可以在Finchain系统轻松使用资产交易、借贷、股权管理等功能。

## 秒速的交易确认时间、零手续费

Finchain金融公有链将会采用 DPOS (Delegated Proof of Stake, 股权代理证明) 方式建立共识。DPOS是目前区块链技术中 fastest, 最有效, 最去中心化, 最灵活的共识模式, 它是采用投票选举的方式产生共识参与者, 以公平和民主的方式解决共识问题。采用股权代理证明方式可以极大程度提升区块链的交易效率, 这种确定的区块生产者设计使得区块的生成更为快速, 也更加节能。大幅缩小参与验证和记账节点的数量, 可以达到秒级的共识验证, 即允许交易确认时间大大加快至平均仅1秒。

DPOS所有网络参数, 从费用计划到区块间隔和交易规模, 都可以通过选定的代表进行调整。而且共识协议还可以保护所有参与者免受不必要的监管干扰。

高性能区块链技术对于加密货币和智能合约平台来说是必不可少的, Finchain金融公有链从头开始设计, 通过股权代理证明, 将交易确认时间加快到平均仅1秒, 更有能力去处理每秒钟超过10万次的交易, 而且所有的交易都不会收取任何交易费用。Finchain将透过金融公有链, 解决现时交易速度慢、手续费高等问题, 代币化所有金融产品, 为用户提供去中心化、全新的金融产品和应用交易体验。



# FINCHAIN区块链架构

## 新的区块链架构设计

Finchain会构建并引入一种新的区块链架构设计，它使得去中心化的应用更容易开发、横向和纵向的扩展。通过构建一个仿操作系统的方式来实现，在它之上可以构建去中心化的应用程序。该软件提供帐户、身份验证、数据库、异步通信和跨越数百个 CPU 内核或集群的应用程序调度。

由此产生的技术是一种区块链架构，它可以提供各种必要的功能和超高的处理能力，扩展至每秒处理百万级交易，让开发者有空间免除用户的手续费，将注意力集中在业务层并且允许快速和轻松的部署去中心化的应用。

## 去中心化应用程序商业化的技术解决方案

众多开发去中心化应用的企业都在寻求能为经营商业级业务提供所需的速度和性能的区块链技术。Finchain希望推出并行处理服务，正是为了解决此用户痛点，旨在支持每秒数百万次交易。Finchain架构的基础旨在支持开发者在区块链上开发各自的高性能应用，并且部署他们自己的货币化策略，并使真正的使用者无需为使用这些应用而付费。

An abstract graphic of a network or blockchain structure, consisting of interconnected nodes and lines, rendered in a lighter blue color against the background.

## 代币的应用场景 I：区块链的激励机制 (PROOF OF INTELLIGENCE)

## 用户生成内容 — 建立金融信息生态圈

约2005年左右开始，移动终端、自携设备(BYOD)和 WEB 2.0 开始兴起，用户生成内容变得越来越多。因特网上的许多站点开始广泛使用用户生成内容的方式提供服务，许多图片、影片、部落格、等等网站都使用了这种方式。用户可以免费地上传自己的内容，内容贡献给网站并由其收集、整理这海量的数据，并构建网页提供给到访者浏览。

但是我们认为现在这种模式是不合时宜的或者应该说是不足够的，优质的内容提供者和社群贡献者是应该获奖赏和激励的，同时相信此生态激励计划可以促进Finchain 生态的壮大和繁荣。

我们的用户生成内容包括新闻分享和评论，投资意见，投资建议和具体的投资组合、想法与目标价格等。另一方面，我们为了更好的用户体验，亦会持续开发有用的社群功能例如置顶、追踪名人、投资组合、加密聊天等等功能。

Finchain希望与各市场人员共同建设一个专业的投资者内容金融信息平台，每个贡献者都能很到Finchain货币回报，包括内容创造者，赞好投票和留言者，然后我们有一个很好的制度去防止被人滥用和灌水。这就是最重要的用户激励逻辑，这个设计得好就能建立一个杀手级的社群。

## 建立激励机制以促进生态圈繁荣和更多的用户生成内容

Finchain认为用于发展主要社交媒体平台的技术和逻辑，加上恰到好处的奖赏和激励可以为数字货币自然地发展出庞大的用户群和实际的经济用途。反之，数字货币带来的经济激励亦可以极大地促进新的社交媒体平台的发展。这是数字货币和社交媒体之间的协同作用，我们相信会给Finchain带来强大的增长引擎和优势。

## FINCHAIN

Finchain是Finchain平台上的数字货币。Finchain的基本运行方法很容易理解：用户可以购买Finchain或完成特定的行动获得奖励，包括发布高质量及专

业的内容;为贴文投票;共同搭建各种数字货币的知识库,提供正确及客观的信息,例如团队历史,数字货币开发进程,尽职调查等用户将会因应一套复杂的机制来获得Finchain数字货币和Finpower,但简单而言它是希望以人性化的激励机制去引导用户自发帮助社群健康发展。

## FINPOWER和其激励机制

Finpower (FP) 和Finchain是1对1的,而用户在平台内的影响力上限会以Finpower换算。

用户能够将他们的Finchain提交给我们的平台以转换成Finpower (即POWERUP),具体的情形是用户会把Finchain即时传输到POWER FACTORY智能合约,智能合约会生产对等的Finpower给用户,整个POWERUP过程需时5星期,POWERUP是一个不可逆的转换申请,用户可以同一时间进行多个POWERUP。Finpower提升影响力的上限,影响力可令用户在Finchain平台上享受额外的效益和优势。如果你有很多影响力,你的点好评将会更加重要,会大大提升内容价值,间接获得更多Finpower。另外用户可POWERDOWN即是将Finpower即时兑换成Finchain。

用户要注意的是Finpower余额不可转让,不可分割给其他户口。用户可以POWERUP以获取更多的FP,有价值的内容、投票(点好评)或直接购买Finchain再转换都可以帮助用户获得Finpower。如有需要的话,用户必须把Finpower转换成Finchain才可订阅我们的Finchain专业平台或应用市场使用,届时用户可以使用我们POWERDOWN的功能作出转换。

当用户对内容进行投票(点好评)时,他们对奖励池分配的影响与他们拥有的Finpower数量成正比。Finpower较多的用户对奖励分配影响较大,这意味着Finpower是一个区块链纪录和授予其持有人在Finchain平台内的专有权利。

Finchain 將會根據Finpower持有者的余额支付利息。Finpower可以从奖励池得到一定的被动奖励作为利息。每年的总利息奖励最高为15%的奖励分发总量,实际年利率取决于生态内的Finpower总量。

## 分配FINCHAIN

人们可以通过两种方式加入我们的金融信息社区：用户可以直接买进，也可以参与其中来获取。

在这两种情况下，用户都在为货币增值，但绝大多数人的闲暇时间比闲钱多。或者说大多数人比较愿意花时间去获取金钱而不是投资。那么只要一个公平的会计/货币体系来确保他的正确运行，那么他们人们将会乐在其中，不但能够通过互相工作来赚钱，更可以互相正面促进。

Finchain的社交媒体平台部分，将通过数字货币的形式以回报用户。用户在Finchain平台上所做的每件事，每次投票，每条评论和每一篇文章都会按我们的既定机制转换成Finchain的数字货币和Finpower。

每一篇文章都会有内容价值而大部份会划分为作者收入，分发给作者的奖励50%会是Finchain，另外的50%则会是Finpower。投票者的奖励则会是100%Finpower。

## 投票机制和限制

用户可以投票（点好评）和举报。投票（点好评）会增加作者的收入而举报则会减少作者的支出。每个周期都会有一个固定数量的新Finchain作为奖励发放给平台所有活跃参与者。我们系统会根据每一个贴文上的投票者所拥有的Finpower去调整估算贴文的价值并将大部份划分为作者收入。基本上获得越多有影响力（高Finpower）的人去点好评，会越大提升内容价值，作者就会获得越高的收入。因此内容生产者可以通过产出优质内容吸引用户按赞从而获得系统更多的奖励。另外用户同时也可以按举报减低内容的价值。

不单单作者可以获得奖励，投票参与者（点好评）亦可。根据前文所说，系统会根据每一个贴文上的投票者所拥有的Finpower去调整估算贴文的价值，将大部份划分为作者收入，剩下部份则会分给投票参与者（点好评）。用户越早发现有质素的贴文并点赞，就会获得越多的回报。要获得好的奖励，投票参与者需要结合使用高的投票权重和Finpower。转发亦可以从中获得奖励。您获得的奖励将取决于您对帖子进行评价并与跟随者分享之后帖子的受欢迎程度。

每次投票会消耗一定百分比的剩余影响力。若用户在短时间内作出频繁投票, 用户的边际影响力会递减至接近零。

## PROOF OF INTELLIGENCE制度的威力

Finchain认识到所有用户贡献(帖子和投票)的价值将远远大于一加一。火爆的帖子和它的评论是值得一看的, 但往往也就是如此。而火爆的平台和社群则往往不一样, 是价值连城的。另外没有管理的内容相对价值有限, 所以现在我们正在建立有效的机制来激励社群群策群力为社群的发展出一分力如找出有价值 and 质素的贴文。

### 激励用户搜寻和发现的主观能动性

用户越早发现有质素的贴文并点赞, 就会获得越多的回报。我们以此去激发人们自古就埋于心底的寻宝情意结, 鼓励人们去探索和抢先发现好的帖子并获得意想不到的奖赏。

### 群策群力去中心化地确认好贴文

就像投票选举一样, 一票代表的公信力可能很少亦难以量化其价值, 但数十亿票的公信力却是非常高和有价值的。但问题是如何鼓动人们主动走出来发表意见和投票, 我们认为恰当的激励机制将会帮我们达成此目的。

### Finpower – 有效提升用户忠诚度和客户生命周期价值

用户能够将Finchain转换成Finpower, 以获得在Finchain平台上额外的效益和优势。如果你有很多Finpower, 你的点好评将会更加重要, 会大大提升内容价值, 间接获得更多Finpower。

Finchain亦会与忠实的用户分享成功, 根据Finpower持有者的余额支付利息, Finchain会定期结算和支付利息给各Finpower持有人。他们收到的利息金额将和他们持有的Finpower数量相对于所有用户的Finpower总量成正比。

用户要注意的是Finpower余额不可转让, 不可分割给其他户口。因为有高影响力上限的帐户是需要经过长期经营或购买Finchain才能获得的。早期和活跃的用户会天然成为Finchain的合作伙伴, 为我们作出推荐行销。他们会自然地随平台发展而越发忠诚。有价值的用户会自然留存, 而没有价值的用户会自然淘汰。大浪淘沙, 我们用户的生命周期价值亦会越来越高。



# 代币的应用场景 II：去中心化的数据库、共建知识库和订阅系统 – 专业生产内容



## FINCHAIN 去中心化的数据库和共建知识库

Finchain 数据库将是一个开放数据库，一切交易者和投资者需要了解的都可以找到。例如它的创始人，经济模式，发展蓝图等等。其主流的对比是彭博数据库。

数据库和共建知识库是整个生态的基础。Finchain平台会激励用户生成内容来共建知识库，具体情况是用户贡献真确的资讯去建立和维护知识数据库后，提交的内容和数据将由我们的分析师团队验证。若资讯被纳用，贡献者会从奖励池中获得数字货币作奖励。我们的长期目标是希望整个过程分散，包括处理、发现和核实。

这样的机制将可激励更多用户一起去发掘、筛选更多有用的信息，建立和维护知识数据库。一旦我们测试到一个行之有效、可重复的模式，我们会将其应用到整个网络。如果我们可以透过用户生成内容去发掘、筛选更多有用的财务信息，这将可以极大地提高数据库的内容和质量。

## 专业用户建立自己的付费群组

专业用户可以建立自己的群组，创建者在自己的群组上可以发布独家的分析和新闻，只有群组的成员可以看到这些信息。群组的创建者可以决定订阅用户需附合的条件例如用户的数字货币余额下限，用户的注册日期等等；创建者更可以在群组订立智能合约，例如缴付数字货币的用户可以得到60天的群组观看权限。

我们希望建立一个有意义的金融数据分析平台。而Finchain数字货币系统是这个平台的核心。通过数字货币奖励计划，我们可以激励用户贡献社群。通过订阅系统，我们可以令专业分析员的独家内容获得更高的价值。通过POWERUP，用户可以提升在平台上的影响力上限；影响力对平台上的内容价值定价有很大的影响。数字货币的价值会随平台的开发和社群的发展而上升。

## 代币的应用场景 III：商业应用和金融产品市集

提供高性能的区块链技术，帮助开发者将数字货币与智能合约相结合的平台，令代币化所有金融应用和产品成为可能。具体做法是让开发者在Finchain公有链上打造智能合约并根据自己的需要发行自定义的代币和金融资产，快速搭建其他金融应用例如高性能、去中心化及低成本的交易所、人工智能和大数据分析的商业级应用。

## 商业应用：金融信息服务信息枢纽和去中心化的商业级应用

贪婪和恐惧是反覆无常的特质，有心人会利用信息的不透明来操控它们进而影响数字货币的价格。现在的加密货币分析市场相较传统的金融市场很不成熟，我们将透过协同第三方来建构彭博等级的数据库、大数据分析平台和其他去中心化的金融应用，来优化金融和数字货币信息的透明度和降低信息不对称的程度，并期望可以帮助数字货币的投资者理性分析市场，降低出现泡沫和过份恐慌的情况。

投资应用开发者可通过Finchain金融公有链开发和代币化自己的商业应用，向全世界的投资者发行。

### 1. 金融信息服务信息枢纽

Finchain其中一个重要目标是优化数字货币和区块链的金融信息透明度和降低信息不对称，成为全球领先的数字货币，区块链，股票，外汇，商品和投资产品的信息枢纽，并致力提高各数字货币和金融项目的透明度。

因此，Finchain 会协同第三方建构金融信息数据库和分析平台，开发者和合作伙伴可透过Finchain金融公有区块链代币化其商业应用，为用户提供数字货币，区块链，股票，外汇，商品和投资产品的信息、图表和业内动态内容。例如购买分析应用的用户可通过手机和网络终端查看多源数据、各种专业图表、用户生成内容、专业内容和独立分析。

### 2. 大数据分析应用

Finchain除了为用户提供数字货币信息和内容，亦会透过Finchain公有链协同第三方建构去中心化的大数据分析应用，通过客观数据反馈为用户提供交易建议、顾问服务和创造相关的标准数据，目标是成为区块链驱动的彭博社，提供最专业的分析。

数字货币和区块链的价格现时与市场情绪、兴奋度等息息相关，Finchain初期会多引入中英文情感分析、文本意见挖掘、多源数据信息推送的应用。未来会引入更多的数据信息流和各种的机械学习模型以其为用户带来更精准的洞察、分析和信息上的优势。

### 3. 人工智能应用

Finchain公有链将可以令其他企业很容易代币化他们的专业应用，Finchain将协同高端的科技公司为用户提供区块链上的人工智能应用，用户将可以在Finchain商业应用商店下载专为不同用途量身定制的人工智能工具或机械学习模型，例如懂得根据你的交易纪录去设身订制投资策略的交易机械人和帮助你洞察金融情报的自动提示工具。

## 金融产品市集：金融公有区块链代币化所有金融产品

金融机构将可透过我们的公有链代币化他们的金融产品并在我们平台的市集发行，例如数字货币衍生产品，数字货币交易基金(Coin Traded Funds, CTF)，跟标数字货币的基金等等。

### 1. 零交易佣金

基于Finchain公有链技术的智能合约不仅可以发挥智能合约在成本效率方面的优势，而且可以避免恶意行为对合约正常执行的干扰，金融产品发行者将有空间免除真正的用户交易佣金。

### 2. 去中心化的交易所

Finchain公有链是为各种金融产品、甚至交易应用场景提供“低成本、高效率、去信任”解决方案的公有链。

Finchain公有链技术的去中心化账本功能可以被用来创建、确认、转移各种不同类型的资产及合约。几乎所有类型的金融交易都可以被改造成在Finchain的公有链上使用，包括股票、私募股权、众筹、债券、借贷沽空和其他类型的金融衍生品如期货、期权等。因此用户和金融机构可以在Finchain公有链上打造智能合约并根据自己的需要发行自定义的代币和金融资产。

而且利用Finchain公有链高性能的特性不只可以创建金融产品、商业级的应用亦可以直接构建要求快速确认的交易所和支付应用。Finchain公有链采用DPOS共识机制实现了1秒出区块和确认交易的工业级性能。建设在Finchain公有链上的去中心化交易所将会有能力去处理每秒钟超过10万次的交易，而且所有的交易都不会收取任何交易费用。

# 代币的应用场景 IV：区块链操作系统

Finchain是一种全新的基于区块链架构系统，旨在为高性能去中心化应用提供底层区块链平台服务。项目的目标是实现一个类似操作系统的支撑去中心化应用程序的区块链架构。该架构可以提供账户，身份认证，数据库，异步通信以及可在数以万计的 CPU/GPU群集上进行程序调度和并行运算。Finchain最终可以支持每秒执行数百万个交易，同时普通用户执行智能合约无需支付使用费用。

我们的目标就是创建一个区块链世界的操作系统，大大降低DAPP的开发难度。

Finchain区块链架构系统中主要有三大应用场景：带宽和日志存储(硬盘)，计算和计算储备(CPU)，状态存储(RAM)。以下为一些较具体的应用场景范例：

1. 接收方支付：客户从该业务中购买特定产品，而这些产品的销售收入将用于支付业务成本，避免客户直接为使用区块链支付费用，也不会限制或阻止企业确定其产品的货币化策略。
2. 授权能力：如果一个DAPP是基于Finchain区块链系统开发，而其代币是由一个代币持有者所持有，他亦只需要部分可用带宽而不是需要立即消耗全部带宽，这样的代币持有者可以选择将未消耗的带宽给予或租给他人。
3. 将交易成本与代币价值分开：如果应用程序所有者持有相应数量的代币，那么应用程序可以在固定的状态和带宽使用中持续运行。开发人员和用户不会受到代币市场价格波动的影响，因此不会依赖于价格。

# 生态奖励系统

## 奖励分布

奖励系统最主要的目的是激励用户为整个生态作出贡献。奖励系统的数字货币分发总量为总发行量的30%，数字货币奖不会被增发。按照每年递减的原则，每年剩下在奖励系统池中的10%数字货币会被分配到用户手中。

每年的奖励分发总量算法是：

$$R_N = 0.30T(1 - 0.10)^{N-1}0.10$$

其中：

$R_N$  指第N年的奖励分发总量

T 指数字货币总发行量

N 指系统推出后的第N年

当然用户必须完成特定的行动获得奖励，包括发布高质量及专业的信息流；为信息流投票；共同搭建各种数字货币的知识库，提供正确及客观的信息，例如团队历史，数字货币开发进程，尽职调查等。

为防止恶意用户注册多个空账户来刷量投票，投票人的权重会直接取决于用户的影响力。用户在平台的活跃程度和用户当前可用的数字货币余额决定用户影响力的上限。

$$P_0 = \max\{0, w_1f(A) + w_2f(C) - b\}$$

其中：

$w_1$  和  $w_2$  是权重系数

b 是偏差值

A 指用户平均活跃时间。活跃时间越小，用户影响力越小。避免恶意用户开空账户刷量

C 指用户的Finpower。余额越大，用户的影响力越大。

f 是归一化S函数



每次投票会消耗一定百分比的剩余影响力。若用户在短时间内作出频繁投票, 用户的边际影响力会递减至接近零; 算法如下:

$$P_{remaining} = P_0 \prod_{I=1}^2 (1 - v_i)^{d_i}$$

其中:

v\_0 和v\_1 分别是按赞和按讨厌所消耗的百分比

d\_0 和d\_1分别是按赞和按讨厌的次数

消耗的影响力会以每天20% 线性补充直至到达上限:

$$P_{new} = \min\{P_{remaining} + P_0 * 0.2, P_0\}$$

用户要提升影响力上限必须转换Finchain为Finpower (Powerup)。系统会经PowerFactory智能合约去转换, Finchain会即时扣除, 而整个转换过程需时5星期。只有Finpower才会用来计算用户的影响力上限。Powerup是一个不可逆的转换申请, 用户可以同一时间进行多个Powerup。Finpower可以从奖励池得到一定的被动奖励作为利息。每年的总利息奖励和实际年利率将受生态内的Finpower总量影响。

## 投票机制

内容生产者可以通过产出优质内容吸引用户按赞从而获得系统给予的奖励。获得高影响力用户的按赞会大大提升内容价值。同时用户也可以按举报(讨厌)减低内容的价值。

我们相信内容价值是一个共识，内容生产者和投票者都是内容定价的贡献者，所以我们认为这些贡献者都应该得到奖励。而投票者的奖励总和不会多于内容价值的25%。而在内容发布后的不同时段投票会影响投票者的奖励。投票者的影响力越大，对内容价值的提升也会越多。内容价值算法是：

$$VALUE = \max\{0, w_1 \sum_{i=1}^n P_i c_i - w_2 \sum_{j=1}^m P_j c_j\}$$

其中：

$w_1$  和  $w_2$  是按赞和按讨厌的权重系数

$P$  是用户的影响力

$C$  是用户的信用评分，若某用户被多次投诉或他所发布的内容多次被定义为 Spam，他的信用评分会下调并影响他投票权重

# 市场战略：建立最大的金融社群、 成为去中心化的金融应用和产品集 散地

Finchain致力建立去中心化的金融生态，将会建设集精选内容、金融社区、大数据分析应用和金融产品市集于一体的一站式服务平台。

# FINCHAIN 建立去中心化的金融生态圈

## 四部曲

### 牵引用户群：建立专业的投资者内容金融信息分享社群

基本上Finchain产品思路很明确，一开始因应市场的缺口和用户的痛点去制定奖励机制以快速形成一个专业的投资者内容和金融信息分享社群。

### 扩大规模：贡献者都能获得Finchain货币/Finpower作为回报

每个贡献者都能获得Finchain货币作为回报，包括内容创造者，投票(点好评)和留言者。

Proof of Intelligence 奖励机制的威力：

- 激励用户搜寻和发现的主观能动性：用户越早发现有质素的贴文并点赞，就会获得越多的回报。因此可激发人们自古就埋于心底的寻宝情意结，鼓励人们去探索和抢先发现好的帖子并获得意想不到的奖赏。
- 群策群力去中心化地确认好贴文：恰当的激励机制鼓动人们主动走出来发表意见和投票。投票者可获得部份内容价值的奖励分成。

Finchain的基本需求将会十分稳定。大量用户很可能将Finchain转换成Finpower，以获得在Finchain平台上额外的效益和优势。例如Finpower会令他们的投票更加重要，大大提升被投内容价值。Finpower亦可以让他们定期获得利息等等。

### 扩展产品形态：Finchain 金融公有鏈

我们内容社区上的庞大用户是各种金融资产和金融应用的潜在客户，例如他们很多人会对高端和专业的投资资讯工具有需要。

Finchain金融公有鏈技術的去中心化賬本功能可以被用來創建、確認、轉移各種不同類型的資產及合約。用戶和金融機構可以在Finchain公有鏈上打造智能合約並根據自己的需要發行自定義的代幣和金融資產，還能快速搭建其他金融應用。Finchain金融公有鏈將可以間接大大增加Finchain的需求，並幫助構成良好的迴圈。

## 網路效應：区块链操作系统，形成去中心化的金融生态圈

在Finchain区块链操作系统上，可以找到为金融DApp开发者提供的底层模块，任何团队都可以借此以较快的速度开发出所需要的金融DApp（基于区块链的去中心化应用程式），大大提升合作夥伴開發效率令一切金融资产和应用皆可去中心化。

Finchain通过DPOS的方式解决了延迟和数据吞吐量的难题，普通人无需任何手续费就可以方便地使用。所以可以预见，Finchain区块链操作系统的高性能（100万+TPS），将令眾多的DAPP可以在現實的商業場景中应用，Finchain将可以孵化出众多独角兽企业的超级独角兽平台。

整個Finchain平台最终可望建立去中心化的金融生态 – 集精选内容、金融社区、大数据分析应用和金融产品市集于一体的一站式服务平台。

## 促进用户在我们的平台消费并构成良好的回圈

要构成良好的生态，我们不但要奖赏和激励用户还必须扩展产品形态，解决用户的痛点，做好的产品(如彭博级的去中心化分析应用)来为用户解决问题，我们相信以上种种措施能令用户留在平台，增加对Finchain的需求，并构成良好的回圈，并进而增强他们对整个Finchain平台的忠诚度和客户生命周期价值。

而我们完善的激励措施亦可以鼓励用户去订阅我们平台上的金融应用，因为我们的工具能帮助他们写出更有质素的贴文并获得更多的Finchain和Finpower奖励。因此我们的内容平台会反向受惠于金融信息分析平台的发展，贴文质素会自然而然地变得更高，最后会培养出更多的专家级用户和极高质素的用户生产内容。

区块链操作系统可以促进網路效应更快的形成，因为它可以提供金融DApp开发者需要的底层模块，开发者团队都可以借此以较快的速度开发出所需要的去中心化金融应用。更多的团队和他们的用户将很可能因此被吸引加入Finchain平台，加快網路效应的发生，并最终帮助Finchain形成去中心化的金融生态圈。

# FINCHAIN 数字货币和其 经济逻辑

Finchain数字货币系统是整个平台的核心。 通过数字货币，我们可以吸引不同的合作方如内容供应商亦可以用数字货币奖励计划激励用户贡献社群或者其他激励措施去引流和提高用户黏度。



## 数字货币和经济逻辑

Finchain数字货币有七个主要功能：

### 转换Finpower

用户可以进行POWERUP以将Finchain转换为Finpower来提升在平台上的影响力上限；影响力可以直接影响平台上的内容价值。内容价值决定内容产生者最终得到的奖励。未来也会有一些进阶功能会要求用户达到一定影响力才能使用。

### 用于订阅系统

用户需要使用数字货币来订阅专家频道。每个用于都可以建立自己的专家频道并定价订阅费用。创建者需要累积专家分析和独家资讯来吸引用户订阅。用户也可以在频通中和其他订阅者一同讨论和分享看法，形成一个独家的小生态。

### 利用数字货币去激励用户和合作伙伴

用户可以透过发表高质内容赚取数字货币。数字货币可以用作激励用户发布关于区块链的看法和分析，整个平台的用户就是评分者，他们通过点赞和讨厌来决定内容的价值。越高质量的内容会获得越多的奖励。主要目的是以此去激励用户和合作伙伴积极参与平台、共建繁荣的加密市场生态圈，并保证其健康发展。

### 利用数字货币可以订阅和享用我们的加密平台分析应用

用户可以利用数字货币订阅Finchain的数字货币分析平台，能够提供数字货币市场的专业分析。我们会提供用户网络终端，移动终端，第三方扩充应用，让用户随时随地可以查阅各种有用资讯。Finchain平台会建构数字货币和区块链的数据库，主要可为用户提供数字货币信息和业内动态内容，并通过客观数据反馈，为数字货币用户提供交易建议和顾问服务。信息技术基础架构库可为用户带来信息上的优势，进而降低风险和增加投资回报。Finchain初期会专注于中英文情感分析、文本意见挖掘、多源数据信息推送。长远而言，我们的社区会开发很多高端和专业的投资资讯工具如彭博一样，这些都需要

用到Finchain货币购买使用权或进行交易。当用户使用我们的工具之后，他们就能够做出更好的分析和写出更有质素的文章，例如某种新发行的数字货币评论，比特币的商业用途和走势预测等等。这样我们的货币就有了实际的功用价值，能够形成良好的回圈和生态。

## 鼓励用户共建知识库

知识数据库是构建整个加密市场生态的基础。用户贡献真确的资讯去建立和维护知识数据库后，分析员会审核资料的真确性，若资讯被纳用，贡献者会从奖励池中获得Finchain数字货币作奖励。这样一来可以激励更多用户参与数据库的建立，二来也可确保用户提供最新和真确的数据。

## 购买商业应用和交易金融产品

用户可以用数字货币在市集内消费和购买数据作分析用途。用户也可以购买专家编写的交易策略脚本，使交易助手学会更多的交易策略。其他用户可以制作程式如交易机械人或智能分析软件，然后放在市集内出售。市集内也会有金融类产品如保险，用户可以用数字货币购买。

在往后的阶段，我们会研究把数字货币扩展到其他的用途例如汇款，分布式存储服务，小费，平台上的商品交易等等。未來更會考慮鏈接線下生活場景，如日常生活、商業場景中使用我們的数字货币消費。我们会在首两年试验这些数字货币模式，並不断调整；即使有重大调整，我们会确保用户的数字货币的价值将会一直保留。

## 发布金融应用程式

Finchain区块链上的资源分配是根据用户拥有的代币数量来分配。即是越多代币，所分配到的资源包括CPU，RAM 和 储存空间越多。如果发布者拥有1%的Finpower，他可以分配到Finchain上1%的资源。发布者要使金融应用在Finchain上运行，他必须要使用到Finchain上的资源。所以发布者必需拥有一定的Finpower来获得资源使其应用可以畅通运行。



## 区块链技术考量和系统架构

我们会先介绍现有的区块链限制和Finchain平台在公共以太坊区块链上运行的一般技术考量。然后我们会提出解决方案。

### 目前的区块链技术问题

比特币是第一代的区块链。比特币使用工作证明PoW共识，虽然这个共识可以解决去中心化问题，但却存在大量的资源浪费的问题，更大的问题是PoW机制的共识达成的周期较长，每秒只能最多做7笔交易，不适合实际应用。

以太坊加入了智能合约的概念，使区块链与编程结合，令用户可以在以太坊上开发去中心化应用。但同样地，以太坊使用PoW共识，存在着跟比特币一样的缺点。因为节点竞争激烈和以太币的价格上升，执行智能合约的成本也会越来越高，不利日常实际应用。另一方面因为PoW的关系，使得比特币和以太坊存在可扩展性的问题。

虽然以太坊未来会使用PoS权益证明作为共识机制，但还没有推出的时间表。另一个问题是拥有代币数量大的节点获得记账权的几率明显地会更大，使得网络的共识受少数富裕账户支配，从而失去公正性。而且破坏者对权益证明的网络攻击成本低，网络的安全性有待验证。

当金融应用使用以太坊公链时，将面临以下的问题：

1. 交易速度较慢，平均确保时间在1分钟左右，对于分秒必争的数字货币市场，这种速度不利日常应用。
2. 以太坊区块链的交易费用对用户小额汇款做成障碍。同时交易费用也对智能合约的执行造成限制。
3. 共识机制导致大量计算被浪费，既不环保也不符合经济效益。
4. 因区块时间的限制和链上日益增加的应用，区块链网络挤塞的情况常有出现。
5. 用户要为每一个动作付费，这是不切合真实的应用场景。

我们会就以上的问题和开发的时间中取一个平衡。Finchain平台会以封闭平台为起步，随着平台的发展逐步实现去中心化，最终我们会建造新的区块链协议，

实现高性能的Finchain，达到分布式开放平台。

## 技术解决方案

我们会建构新一代的区块链协议来解决比特币和以太坊的缺点。要有效地运行智能合约，高性能的区块链技术是必要的。我们会建构一个零交易费用，高交易速度，可扩展的公有链。我们的所有应用也将会在Finchain上运行。最终我们想实现所有的金融应用都能在这平台上零成本地自由运行。因为低交易成本，Finchain更可以成为P2P汇款的主要渠道。在这区块链上可以运行各类金融类应用。开发者可以利用他们熟悉的编程语言撰写智能合约开发金融相关的应用。

## 股权代理证明 (Delegated Proof of Stake)

FINCAIN将会使用股权代理证明 (Delegated Proof of Stake) 方式建立共识。DPOS是采用投票选举的方式产生共识参与者，理论上任何人都可以参与共识机制，同时DPOS使用经济惩罚的方式来制约做恶者。采用股权代理证明方式可以极大程度上提升区块链的交易效率。持股人可以随时通过投票更换这些见证人。DPoS的这种设计使得区块的生成更为快速，也更加节能。大幅缩小参与验证和记账节点的数量，可以达到秒级的共识验证。

## 虚拟机架构

Finchain将会是支援智能合约的公有区块链。我们希望可以支援不同的虚拟机，使大部分的开发者都能用他们熟悉的编程语言撰写智能合约开发金融相关的应用。

Webassembly是一种为了构建高性能的 web 应用而新兴的 web 标准。只需要进行少量的更改 Web 组建就可以被制作为确定性的和沙盒化的。Webassembly的好处是它有着广泛的产业支持并且它可以让智能合约使用熟知的语言进行开发，比如 C 或 C++。

EVM虚拟机已经被众多现有的智能合约所采用。我们希望可以在Finchain区块链上支援EVM智能合约，使得EVM智能合约能在其沙盒内运行。我们会研究把EVM融合到Finchain之中的可能性。

## Finchain区块链架构

Finchain是我们主要的区块链技术。区块链技术支持着整个平台的结构，上文已介绍了Finchain区块链的特性,这里不再重复。

Finchain核心层提供了智能合约，发电厂及Finchain数字货币。这些都是Finchain平台的核心元素。核心层是对外开放的，所有用户都能编写自己的智能合约，所有用户都能到发电厂兑换Finpower.

Finchain服务层会提供一些有用服务，让开发者可以把服务加入自己的应用当中。这些服务包括人工智能客服，智能交易助手，汇款服务等。

Finchain应用层是所有在平台上的应用程序的前端。这些应用程序有的是我们开发，有的是由第三方开发。结合我们提供的服务，使得开发者可以快速建立自己的应用程序，专注自己独有的功能。应用层会以收费模式运作，用户需要用finchain来购买应用。而应用的价格是由开发者决定，可以是免费的。



# FINCHAIN基金会

Finchain基金会预期建立一个采用Finchain数字货币的去中心化的金融生态 — 主要由用户生成内容、专业用户生成内容社区和金融信息分析平台组成。 Finchain基金会的首要任务是形成一个专业的投资者内容金融信息平台，使每个贡献者都能得到Finchain货币回报，这个设计得好就能建立一个杀手级的社群。

然后我们基金会为了发展良好的经济生态，会去开发很多高端和专业的投资资讯工具如彭博一样，这些都需要用到Finchain货币购买使用权或进行交易，而且我们庞大的用户群将吸引更多的第三方应用加入我们的商业应用平台。更多方便的应用和工具亦会为我们平台带来更多的流量，这样我们的货币就有了实际的功用和价值，可以形成正向的回圈和良好的生态，而Finchain同时成为面向这个生态系统所有成员的一个独立、非营利、民主的治理机构。

Finchain基金会的主要职能将包括：与其他生态系统合作伙伴一起，对其资源进行开放治理；研究并实现去中心化的金融生态，以及基于Finchain 和Finpower的去中心化内容社区和金融信息分析平台。

Finchain基金会的任务是发展数字服务的开放生态系统，以使用户可以轻松实现自己的需求。为了履行使命，Finchain基金会将在与研究、开发和治理相关的三个具体目标中投入资源：

## 治理目标

Finchain基金会将投入资源，建立一套公平、透明的治理过程，其中将会考虑生态系统内所有参与者的意见和需求。这种公开治理模式将对与会员流程、Finchain奖励计划、参与规则、法律事项以及内容和合规准则相关的决策进行监督。

## 研究目标

研究并实现去中心化的金融生态，以及基于 Finchain 和Finpower的去中心化内容社区和金融信息分析平台。通过与合作伙伴合作，投入资源，培育创新环境，测试参与生态系统的新途径，推动实现Finchain生态的价值创造和网络效应。

## 发展目标

基金会将指导和资助工具开发，使生态系统合作伙伴能够相互建立、发展和创造价值。作为这一过程的一部分，Finchain基金会将聘请开发团队推动将Finchain及 Finpower集成进 Finchain 社区和金融信息分析平台这一工作，从而继续对支持Finchain生态系统的技术进行完善。

## 任务与长期目标

基金会的长期目标是资助团队研究并实现去中心化的金融生态，以及基于 Finchain 和Finpower的去中心化内容社区和金融信息分析平台，并维护一套开源代码库Finchain、Finpower，让生态系统参与者从中受益，亦会致力开放商业应用平台和发展智能合约以吸引更多的关联方加入和促进生态系统的成长。为协助基金会执行其使命，Finchain供应划拨额的一部分将依照基金会的有限酌处权用作货币储备。 Finchain基金会负责保证Finchain储备的安全以及资金使用的透明度。

## 核心技术小结

Finchain基金会的核心技术举措将着力于交付(1) 去中心化的金融生态；(2) 基于Finchain 和Finpower的去中心化内容社区和金融信息分析平台；(3) 可以使用Finchain来订阅的金融信息分析平台；(4)Finchain和Finpower 奖励计划实施方案；(5)面向Finchain 用户的各种第三方商业应用、其他各种金融产品和交易工具，此类服务会使用Finchain来支付并会使用智能合约以简化购买程序。



FINCHAIN 数字货币发行

Finchain 将作为 Finchain 生态中的通行数字货币进行发行, 数字货币总量一百億(10,000,000,000), 分配计划如下:

比例	分配方案	明细
15%	市场和营运	用于 Finchain 项目后续开发、人才招聘、市场推广等。此部分资金的使用需要定期公示。
30%	生态激励	用户可以在Finchain生态的平台上发布帖子和投票得奖励, 另外Finpower可以从奖励池得到一定的被动奖励作为利息。这个部分一共30%, 永不增发, 每年释放此部分剩余的10%。
30%	基金会	作为 Finchain 发展备用金,用于 Finchain 项目研究、开发及业务生态建设, 回报合作机构和人才激励,以及建立与相关企业的业务合作。此部分资金的使用需要基金会决议,并提前做公示。
25%	创始团队	为回报创始团队在数字货币领域的探索 and 开发,以及今后维护Finchain等产品技术和运营发展的付出,发放代币做为回报。代币发行时此部分代币将被智能合约锁定,1 个月后解锁,每月解锁此部分的1/18,分 18 个月解锁完成。





# FINCHAIN发展路线图

Finchain预期成为一个采用Finchain数字货币的去中心化金融生态 — 主要由用户生成内容、专业用户生成内容社区和金融信息分析平台组成。 Finchain基金会的首要任务是形成一个专业的投资者内容金融信息平台，建立奖励系统，订阅系统等等，使每个贡献者都能得到Finchain货币回报。

## Q2 – Q4 2018 : 利用以太坊协议建立专业的投资者内容金融信息平台

然后为了良好的经济生态，我们会开发很多高端和专业的投资资讯工具如彭博一样，这些都需要用到Finchain货币购买使用权或进行交易。

## Q1 – Q2 2019: Finchain区块链操作系统和金融公有鏈

平台未来会有应用程式商店，就是说每个用户也可以是程式发布者， 在这里发布程式、高端和專業的投資工具如彭博或金融类产品。把平台开放给其他开发者或金融公司，使用我们的货币去购买使用权或进行交易，使他们的产品得到流量。这样我们的货币就有了功用和价值，形成良好的生态。

## Q3 – Q4 2019: 去中心化金融產品交易所

## Q4 2019 – 未來: 更多的去中心化金融应用和金融产品商店平台

# 总结



Finchain将成为区块链驱动的彭博社，它的三大核心是：

- 拥有独有区块链技术和奖励机制(Proof of Intelligence)的金融信息交流平台
- 无限可能的金融公有区块链（可以代币化所有金融产品、秒速的交易确认时间、零手续费）
- 高度规模化的 Finchain 区块链操作系统

未來它更有機會成為破壞式創新，為傳統的金融市場帶來衝擊，為更多的群眾帶來免費的，去中心化的金融數據和分析。 Finchain更會成為開放平台，致力邀請金融和科技界同業共同建構去中心化的金融市場。 Finchain為打造下一代數字金融生態圈而生，是基於區塊鏈技術的金融內容社區、彭博社和金融業應用商店（Appstore）。這一切都將從Finchain開始，我們現在誠邀您成為項目的參與者和貢獻者。

这份文件可能随时会被修改或者置换，然而我们没有任何义务更新此版本白皮书，或者提供读者额外资讯的渠道。

# 基金会创办人



## Ryan Cheung

PressLogic创始人兼首席执行官 | Leonteq证券亚洲的最年轻董事  
香港大学

Ryan毕业于香港大学。他在金融科技领域拥有相当丰富的经验。他毕业后在德国商业银行任职股票衍生工具市场和大宗商品部。他其后加入了 Leonteq Securities AG, 并以26岁之龄成为亚洲区最年轻董事。他主要负责结构性投资产品方案业务和亚洲区扩张。Leonteq开发市场领先的科技技术成为结构性投资产品的投资银行专家。

其后Ryan创立了一家O2O互联网公司并在十个月后被收购。他之后再创立另一家互联网公司Presslogic, 从事社交媒体大数据的应用, 他成功在一年内从美图公司得到A轮融资。他在2012年在投资银行的时候首次接触到数字货币。区块链技术的创新和破坏力推动了他在早期开始投资Bitcoin。



## Edward Chow

PressLogic的创始人兼首席技术官 | 网络安全和密码学专家  
香港大学

Edward毕业于香港大学。他在资安领域及密码学有丰富的工作经验。他一直以来专注于为金融机构提供系统开发和资讯保安顾问。他曾参与很多的系统实施, 客户主要是政府机构和银行机构。后来他创立了自己的互联网公司Presslogic并取得漂亮的成绩。他在Presslogic组成了一队超过二十人的开发团队, 并建立了自家的媒体管理的人工智能系统。在2012年的时候, 他在准备考专业试时研究了网上支付协议和加密系统, 在机缘巧合下第一次接触了区块链技术。从此他就开始着手研究区块链技术和分布式系统。

# 基金会顾问



David Chan

网络安全总监 – 香港汇丰集团成员

David在资安领域, 资讯科技风险管理和相关技术服务上拥有超过15年经验。他现为一家知名银行的资讯保安主管。主要职务为监视整个集团的资讯保安水平。 David在制定和实施风险管理政策拥有丰富经验, 而且所制的政策必需符合金融机构资安水平。他以前是一家国际顾问公司的首席资安顾问, 客户主要是政府机构, 金融机构及银行。检视无数的系统设计确保安全性和可用性。他也是首席审计员和渗透测试专家。很多金融机构的关键系统也是由他来做黑客测试。

## 专业认证:

ISO 27001 Information Security Management System (ISMS)  
Lead Auditor  
ISO 20000 IT Service Management Systems Auditor  
ISO 31000 Certified Risk Professional  
Certified Information System Auditor  
Certified Information System Security Professional  
Certified Information Security Manager  
Cisco Certified Network Associate (Security)  
Project Management Professional  
CSA STAR certified advance auditor  
Certified Ethical Hacker



## Chesney Wong

连续创业者 | 技术总监和MBA

Chesney是少数同时具备商业思维和技术经验的IT专业人员。在过去的20年，他带领开发团队开发云端方案和创新科技应用。成功例子有Accela Inc., Yahoo, Shangri-la.com, TVB.com and HAVI Mr.Wong 协助无数的初创公司。他自己也曾经创立了一家电邮推广平台“CROSSinteract”，平台最后被PCCW收购。他现在是手机程式“ParkingWe”的CTO和联合创办人。这个手机程式现在被Baidu Map, Baidu CarLife 和DianPing app使用。每天用户量达到数百万人次。

### 专业认证:

2018 Certified Scrum Product Owner (CSPO), Scrum Alliance  
2011 Certified Project Management Professional (PMP), Project Management Institute

2011 Certified Practitioner of Prince2 Foundation, Technix Pro  
2010 Certified Practitioner of ITIL v3 Foundation, Sun Wah-PearL Linux Training and Development Centre

2003 Certified CMM-3 Training-The-Trainer, ByteWatch Global Group

2001 PATA 2001 Gold Awards for DiscoverHongKong.com, Pacific Asia Tourism Association (PATA)

2000 Best Site Awards for Shangri-La.com in Travel/Leisure Category, Media.com

1996 Award in ACM International Programming Contest (11th out of 1000+ teams), ACM

1995 Third-place finish in ACM Far East Regional Programming Contest, ACM



### Leon Kam

GFI集团亚洲新兴市场外汇联席主管 | 亚洲外汇交易专家

Leon 在香港大学主修经济和金融，毕业后他在法国巴黎银行工作。2008年，他加入了ICAP 集团并在台湾，韩国，中国，新加坡和香港等不同区域新兴市场担任重要角色。主要引入在岸文易对手参与离岸市场，以提供不同方之间的流动性和套利机会，以及作为中央银行在离岸市场进行市场干预的代理。他于2012年回到香港加入GFI集团。领导一支专门从事人民币不交割远期合约的市场供应商的团队，捕获高达40%的银行间交易量市场份额，引导和帮助银行开发自营交易平台，以配合其货币头寸调换。

Leon了解加密货币去中心化理念的重要性，受政府政策影响其不可兑换货币市场将隐藏真实货币的估值。通过学习近10年来的离岸货币市场在全球外汇交易，加密货币将是最佳选择。



### Terry Tsang

董事 | 股票市场和商品部 | 德国商业银行

Terry拥有超过15年的投资银行和结构性投资产品方面的工作经验。他在2012年加入德国商业银行，负责在香港、新加坡和东南亚国家的机构客户中建构和推广结构性投资产品和债务资产管理解决方案。他服务于所有客户群，包括资产管理，家族办公室，银行，投资银行，保险公司，私人银行，经纪人，主权财富基金和养老基金。在加入德国商业银行之前，他曾在苏格兰皇家银行（RBS）担任多个高级销售职位，包括在亚洲所有资产类别结构性产品，以及在香港进行市场和公开发行上市认股权证和牛熊证。

Terry赢得了众多投资银行业界的奖项，其中包括亚洲年度最佳产品建构奖，并且他是行业会议/研讨会的经常演讲人。他毕业于香港科技大学，获得会计，工商管理一级荣誉学士学位，并获得CFA特许持有人资格。