



WeKu（微酷）

基于区块链的创意内容及社交平台

Blockchain-based Creative Content and Social Network Platform with Rewards

WeKu.io

Version: 0.68(draft)

摘要

第一代互联网解决了信息的自由传递问题，信息通过社交化的传播效率，传播范围有了巨大提升；同时信息传递呈现出分散化的趋势，媒体价值及权利不断沉淀至个人，但在中心化结构的媒体社交平台中，绝大多数个体却难以从中变现获益。区块链技术的出现，分布式网络技术的成熟，让社交网络控制权从中心化的公司转向个人，去中心、共享、共识、共担的组织架构、商业架构、社会架构有效建立得以有实现的可能，而个体的价值权益也日渐展现。

WeKu（微酷）的目标是建立一个基于区块链和IPFS(星际文件系统)的，去中心化、智能化，可定义奖励机制的创意内容及社交平台。通过向发布与推荐优质内容的用户支付酬劳的代币（WeKu币），WeKu（微酷）试图解决内容创造和参与者如何通过内容本身获得营利这一问题；同时建立社交媒体内容的创造者、传播者和生态建设者真正自己拥有、去中心化的公共平台社区。

目录

1. 行业背景	5
2. WeKu 设计理念	6
3. WeKu的平台系统技术架构	7
平台客户端应用	7
WeKu Chain 区块链	7
IPFS(星际文件系统)	8
人工智能/自然语言处理系统	8
4. 平台的生态体系	11
内容激励机制	11
媒体内容社交社区的建立机制	12
WeKu 区块链的共识机制	13
5. 主要应用场景	15
内容社交社区	15
图片社交社区	15
视频社交社区	15
开源软件开发社区	16
创意内容翻译社区	16
餐馆点评社区	16
6. WeKu（微酷）开发计划	17
2018 Q1-Q2	17
2018 Q3	17
2018 Q4	17
2019 Q1	18
2019 Q1 之后	18
7. 运营模式	19
8. 团队	20

核心团队	20
顾问委员会	22
10. ICO方案	23
WeKu Token 是什么？	23
发行方式	23
ICO 发持币种	23
创始团队解禁计划	24
资金使用计划	24
11. 风险提示及免责声明	25
风险提示	25
免责声明	25
12. 参考资料	26

1. 行业背景

在互联网2.0时代，成千上万的原创作家、博客作者、专栏作者和无数的社交活跃用户，为Facebook、Twitter、Reddit、Youtube、微信、微博和知乎等社交网络平台创造了数以百亿美元的广告利润。但这些原创者们对于他们所创造的作品并不拥有完整的控制权，也未充分享受到相应的收益权。这些作品所带来的广告和赞助商收入大部分都归平台所有，这极大的降低了原创者的创作热情和创作质量。

最重要的是，依靠单一大型平台进行营利，其所有者的单一决定可能会使创作者的收入遭受风险：如果账号被封，原创者们辛辛苦苦建立的口碑、粉丝群、朋友圈和社交数据都会被封杀。此外，绝大多数中心化的平台对用户数据并不提供友善的导出接口，使得内容创造者们无法建立起个人真正拥有的社交网络。

美国著名的社交媒体平台STEEMIT为解决这些问题做了开拓性的尝试，基于区块链技术建立了一套去中心化的公共账本用于记录所有的作品和用户评价。并且用挖矿产生的数字货币奖励原创者、内容评价者和记录交易的见证人。在不到18个月的时间里，STEEMIT全球网站流量排名上升到大约是2800名，拥有超过25万的注册用户，50万篇文章，其发行的数字货币 – STEEM的流通市值超过8亿5千万美元。

STEEM的主要用户群体属于英文社区，在多文化社区并未产生很大影响。其预先定义的奖励机制，不可以根据社区需求进行动态调整。不同类型的创意内容社区会需要社区自己定义的不同的奖励机制。平台只支持有限的用户之间的互动，提供的社交功能非常有限，限制了社区的快速增长。

2. WeKu 设计理念

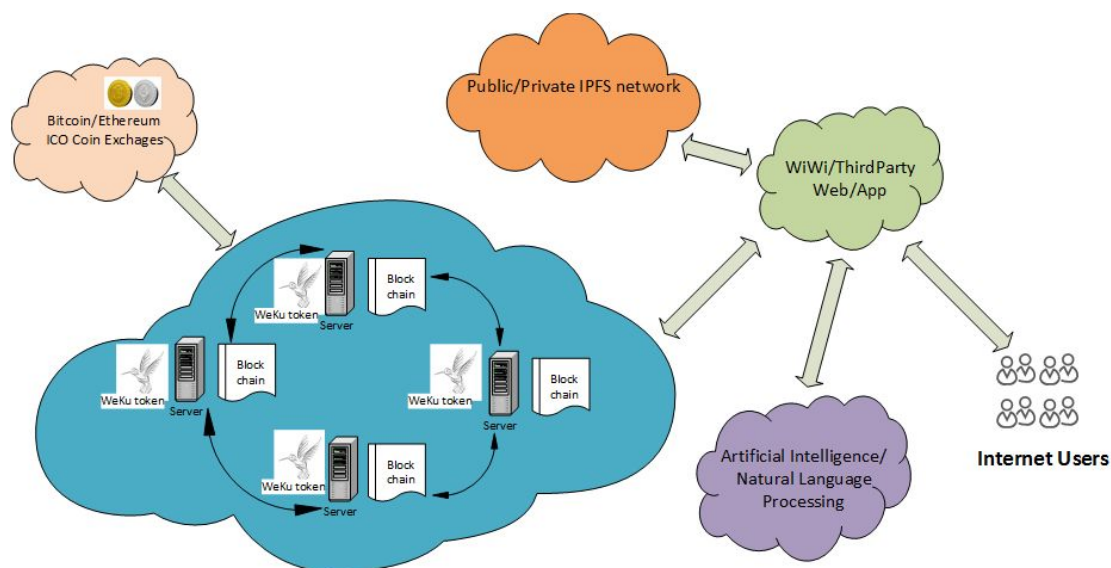
WeKu（微酷）将参照STEEMIT的现有模式，基于石墨烯框架（Graphene，由原比特币团队创造的区块链底层框架）和 STEEM的框架创建WeKu（微酷）区块链。为打造一个更有成长空间的创意内容及社交平台， WeKu 会在下面几个方面创新：

- 多媒体及大数据存储
采用IPFS(星际文件系统)来存储多媒体文件以此解决当前区块链的不可存储大数据问题
- 多语言用户界面支持
网站界面将提供英文及其它本地化的语言， 及应用端将有多种本地语言版本。
- 灵活可定制的激励机制
为社区的快速发展，不同的社区及创意内容形态对激励机制会有不同的需求， 给社区的创建者有可定制的激励机制， 可支持社区不同阶段的增长需要。
- AI内容推荐系统
基于人工智能的内容推荐系统，使用者可更贴心的获取最相关及有价值的创意内容。
- 平台搜索引擎
平台内置搜索引擎会让使用者更方便的找到目标内容。

WeKu（微酷）的使命是向对社交媒体和在线社区有价值贡献的所有参与者进行激励和提供经济回报。将通过广告和赞助商增加的收入用于平台的建设。与此同时，平台也通过多种认证来降低用户造假风险。最终在WeKu（微酷）平台，每个贡献价值的参与者都能享有应得的一份奖励。

3. WeKu的平台系统技术架构

WeKu的平台主要系统架构是由平台前端应用, 区块链, IPFS(星际文件系统) 和AI/NLP构成。



WeKu Social Media Network System Overview

❑ 平台客户端应用

平台客户端应用是用户进入WeKu的门户, 它有电脑客户端、Web网页端、平板电脑和 iPhone/Android APP等多种形式。用户在这里可以注册、登录、发表文章、评论、管理数字钱包和买卖数字财产等等。

❑ WeKu Chain 区块链

在数字加密货币的世界中, 记录着所有人的所有事物的公共档案通常被称为区块链。一个区块就是一系列有着数字签名并被认可的交易记录。

WeKu区块链记录着所有用户发布的信息和内容反馈, 是一个公共账本, 这意味着任何第三方的服务应用都可以直接通过WSS或者API来访问这些数据。在这个

大数据的时代，这些用户数据价值无限，没有这些有用的数据机器学习便无法建立用户需求和内容价值模型。

❑ IPFS(星际文件系统)

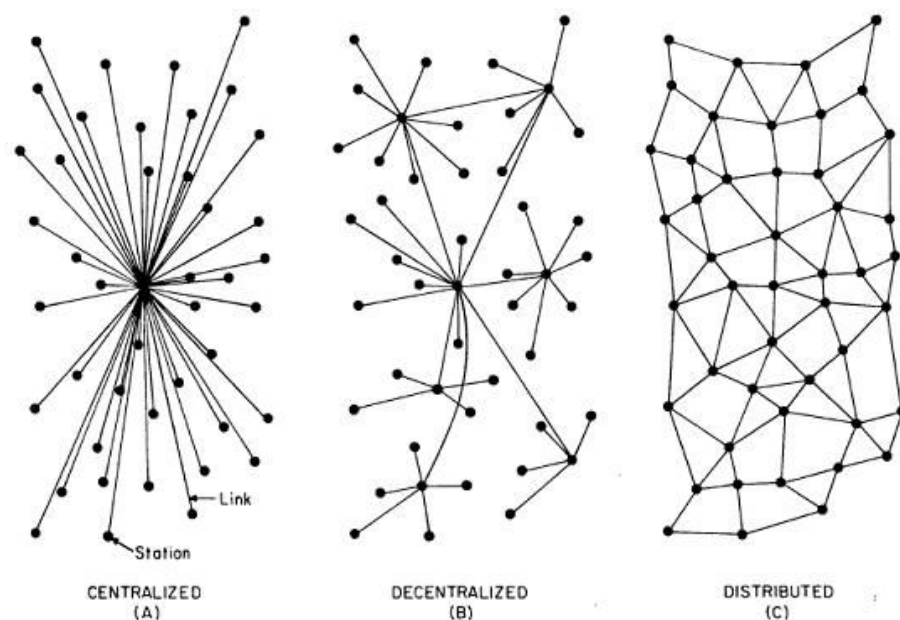


Figure 1

从中心化系统,迁移到去中心化系统,再到分布式系统 — [source](#)

区块链的存储容量限制不适合于多媒体及其它大尺寸文件。WeKu使用IPFS分布式内容寻址构架存储用户的大尺寸文本和多媒体文件。和传统的地址寻址（如HTTP）构架不同，IPFS的点点对（P2P）通讯协议和Merkle DAG数据结构可极大提升内容搜索和下载速度，并且在协议层面天然对抗DDoS攻击。内容一旦上传，就会按访问量自动细粒化分布存贮到用户地理就近服务器。在节约网际带宽、减少重复拷贝、缩短响应时间的同时，杜绝人为修改和删除内容的可能。

❑ 人工智能/自然语言处理系统

在众多的人工智能系统中，主题模型(Topic Model)是文本挖掘的重要工具，近年来在工业界和学术界都获得了非常多的关注。作为自然语言处理(NLP - Natural Language Processing)中的一个重要工具，其主要表现在文档主题推断工具和语义匹配计算工具。在系统建立时，Latent Dirichlet Allocation(LDA)被用来建立整体内容模型、Sentence LDA被用来建立局部相近内容模型。

在主题模型的建立和训练后，WeKu（微酷）平台将借鉴NLP开源项目进行实时文本标签分类、文章分级打分、个性化推荐等多种场景的应用。

主题模型应用大致分为两类：语义表示和语义匹配。

语义表示(Semantic representation) 被用于文章质量分类，有些用户文章质量不高，但为骗取点击率，经常会使用夸大其词的标题。微酷平台通过对文档进行标题和主题降维得到文档的语义，建立主题分类器，给文章分级打分，从而过滤掉垃圾文章。

这里示范一个实例，从网上找了一段文章段落输入程序：

```
请输入文档：
这次活动题材比较广，我在这里就和大家分享一下我日常用的卸妆洁面们吧，这些洁面们都是我经过长年累月的考验，放心推荐的。我是混合偏干性皮肤。清洁，是美容护肤的首要基本功，也应该是劳累了一天女人宠爱自己的开幕式。底子好了，各类面霜精华素才能锦上添花。(1) 卸妆油 用过shu uemura，绿色一大瓶，很久之后才觉悟大概只有演员才有机会能把那一大瓶消灭掉。卸妆力是不错的，但也有朋友说会致痘——清肌晶：我一定会回购的卸妆油。去黑头能力出众，不致痘，乳化好，卸妆力强！而且性价比高。注意是直接把油抹在干的脸上，轻轻按摩推开直到化妆品融化，再用温水洗干净。
Document Topic Distribution:
945:0.416402 276:0.057672 1042:0.032804 790:0.026984 827:0.019577 773:0.019048 71:0.019048 1841:0.017460 1097:0.015873 356:0.014286 1056:0.013757 125:0.013228 1151:0.011640 1336:0.011111 753:0.011111 1477:0.011111 1573:0.010053 169:0.009524 777:0.009524 1533:0.008466 793:0.008466 1958:0.007407 1832:0.007407 1614:0.006878 1072:0.006878 703:0.006349 1766:0.006349 1106:0.006349 914:0.005820 1361:0.005291 228:0.005291 1153:0.005291 522:0.004762 458:0.004762 1997:0.004762 243:0.004762 1527:0.004762 1311:0.004233 683:0.004233 309:0.003704 502:0.003704 983:0.003175 1859:0.003175 635:0.003175 1020:0.003175 201:0.003175 1540:0.003175 1694:0.002646 844:0.002646 0:0.002646 1162:0.002646 1725:0.002646 1847:0.002646 20:0.002646 1862:0.002646 597:0.002646 454:0.002646 141:0.002646 1360:0.002646 250:0.002646 89:0.002116 685:0.002116 1776:0.002116 286:0.002116 1629:0.001587 1688:0.001587 1492:0.001587 1216:0.001587 1203:0.001587 838:0.001587 10:0.001587 27:0.001587 670:0.001587 223:0.001587 156:0.001587 105:0.001587 647:0.001587 76:0.001058 275:0.001058 1182:0.001058 1195:0.001058 251:0.001058 207:0.001058 133:0.001058 1524:0.001058 1341:0.001058 1669:0.001058 65:0.001058 1760:0.001058 54:0.001058 1886:0.001058 1903:0.001058 4:0.001058 814:0.001058 678:0.001058 991:0.001058 885:0.000529 801:0.000529 899:0.000529 888:0.000529 78:0.000529 1805:0.000529 1676:0.000529 74:0.000529 93:0.000529 1715:0.000529 62:0.000529 1564:0.000529 863:0.000529 651:0.000529 55:0.000529 126:0.000529 51:0.000529 1836:0.000529 35:0.000529 691:0.000529 1858:0.000529 13:0.000529 1889:0.000529 725:0.000529 1924:0.000529 1942:0.000529 6:0.000529 740:0.000529 1263:0.000529 1098:0.000529 354:0.000529 1117:0.000529 331:0.000529 285:0.000529 405:0.000529 1169:0.000529 1180:0.000529 1069:0.000529 436:0.000529 545:0.000529 1208:0.000529 1032:0.000529 1241:0.000529 358:0.000529 593:0.000529 162:0.000529 746:0.000529 150:0.000529 1379:0.000529 1419:0.000529 1421:0.000529 138:0.000529 1480:0.000529 601:0.000529 1515:0.000529 975:0.000529 130:0.000529
```

程序会输出稀疏化的主题分布，其中主题是用编号的方式表示，便是其中 [945, 276, 1042,...]，其中也提供了相应模型的主题词结果

请输入主题编号 (0-1999) : 945

皮肤	0.0676954
肌肤	0.0529848
面膜	0.0201813
护肤	0.0139372
防晒	0.0138572
美白	0.0132226
保湿	0.0123783
脸上	0.0120301
毛孔	0.0109298
成分	0.0101567

请输入主题编号 (0-1999) : 276

清洗	0.0814811
干净	0.0550195
清洁	0.0447229
洗澡	0.0411955
毛巾	0.028028
热水	0.0256048
消毒	0.0234553
冲洗	0.0186226
浴室	0.0162395
清水	0.0159617

请输入主题编号 (0-1999) : 1042

用品	0.189264
产品	0.134673
化妆品	0.129307
消费品	0.0658143
高档	0.0435354
品牌	0.0275086
香水	0.0232864
日用	0.0148312

由此可知，这段文字是有关皮肤清洗的。在此基础上就可以建立分类器。

语义匹配（Semantic Matching）被用于文章个性化推荐在微酷平台上，用户近期阅读过的文章，关注的标签，对文章的点赞，文章的转载，文章的回复，文章的评论，追随的作者，朋友圈，以及阅读文章时间的长短等等，这些都会被作为用户的阅读特征存储起来，用于建立用户的阅读概况模型。通过对用户遍历过的文章分析，产生主题词分布，在语义上衡量，并赋予相应的权重，然后求积。当有和用户阅读兴趣概况主题词相匹配新的文章时，会被微酷平台根据相似度高低推荐给用户。

4. 平台的生态体系

WeKu（微酷）通过区块链技术驱动，试图打造让内容本身营利，去中心化的媒体社交平台。内容评价机制是WeKu（微酷）的经济模型基础，它是根据用户对作品有效评价和人工智能打分来决定作品的奖励分成，输出高质量内容的用户可以获得巨大的收益。以此 WeKu（微酷）设计出若干平台机制来促进生态的成长，使WeKu（微酷）可以在内容创作、媒体社交领域发挥更大的作用。

❑ 内容激励机制

在WeKu社区平台，原创作者发布高质量作品就可以获取来自平台内容激励，而传播的参与者与平台共建者也能获得相应的回报。同时内容生产者也可以售卖交易他们的作品，参与者亦可投资内容创作者作品，获取作品后续的收益分成。在WeKu，个体的价值是由整个社群来评价，你生产的东西越有价值，你就越有机会拿到更多的奖励。

1) 内容激励规则

a) 内容发布规则

发布优质内容，获得用户认可（投票、点赞、回复）即可获得相应的微酷币。

内容传播参与者，即通过用户的评论和投票来赞赏生产优质内容的人，也可获得相应的经济回报。

b) 投票权重规则

用户等级、持币等级权重、人工智能评价

2) 智能化内容过滤

去中心化并不意味着完全无限制的言论自由，有些言论是非常有害的（比如色情、毒品、种族和暴力），这些内容甚至有必要立刻删除。平台人工智能系统采用主题语义判断进行过滤，同时也建立读者举报机制。

3) 内容不可篡改

去中心化是区块链的特点之一，与现在的社交媒体完全相反，去中心化的社交媒体是被整个社区保管的。大家的资料都是被保存在区块链里，没有人能私自盗用你的信息。

在WeKu平台，进入发行体系的作品（终稿并通过共识审查），是无法篡改的，进入区块链时的时间戳是确认最终作评版权的关键证据之一。

❑ 媒体内容社交社区的建立机制

WeKu通过区块链技术建立去中心化的媒体内容平台，大量的优质内容在此沉淀，优秀的内容创造者在此聚集，这为WeKu进一步打造内容社交平台提供坚实的基础。

- 1) 便捷的注册方式
平台会提供更简单方便的Email和电话注册方式。除本地注册外，也会尝试支持第三方的登录方式（例如雅虎信箱，Gmail等）。
- 2) 内容质量智能评价和推荐
借鉴自然语言处理（NLP）开源项目，进行实时文本标签分类、文章分级打分、个性化推荐等多种场景的应用，用户在WeKu可以获得个性化优质内容推荐，便捷化的阅读方式。
- 3) 整合第三方实时通讯
实时通讯是社交的必备功能。通讯内容从终端到终端的加密。用户可选择存储或不存储通讯交流的信息历史内容。
- 4) 朋友圈
社区的用户可以邀请他的朋友们加入，建立自己的朋友圈。平台会提供接口，把第三方台（微信，微博，Twitter等等）的数据，例如朋友的联系方式和现有的朋友圈内容移植到微酷平台上。同时也支持用户也可以建立自己的私密圈。
- 5) 图片，多媒体分享社区
当用户发布内容，帖子，照片，音乐或者视频后，微酷平台可让用户选择把这些内容自动转发到第三方平台上。
- 6) 用户群组管理

平台会支持用户建立自己的群组来管理朋友圈，并进行消息群发。例如，如用户希望经常单独发消息给一些特定的人群，因为每个人返回的消息不一定希望被别人看到，这样在微信里消息需要一个一个单独发送，给发信人带来很大的不便。平台提供群组建立功能后，这个问题就会被解决。

7) 问答互助奖励

WeKu会有一个用户问题回答，任务解决奖励社区。当有用户提出一个问题或者一个任务，并设立一个微酷币奖金后，其他的用户可以进行回答，帮助此用户解决问题和完成任务。当答案被用户接受后，或者是任务完成后，平台也会提供相应的微酷币货币给做题者或任务完成者来鼓励社区建立人人互助行为。如果有大量公众通过投票对问题和结果表示支持和点赞，平台就会进行微酷币奖励，同时内容会被收入精华区。

8) 小额支付，红包服务

可以发微酷币的红包给朋友，国际化的小额或大额转账服务，更可以根据能力捐助低至一分钱的积少成多的爱心慈善活动。

WeKu 区块链的共识机制

WeKu Chain中的共识机制在概念上和STEEM采用的DPOS（授权权益证明）共识算法一致，也和企业公司采用的共识机制相似。人们会投票来选出代表自己利益的代表，并把结果记录在公共档案中，每个人的既得利益多少和他拥有的投票权重成正比。

DPOS机制中的核心的要素就是选举，每个系统原生代币的持有者(在WeKu区块链里面是微酷币)都可以参与选举，所持有的微酷币总金额即为投票权重。

股东除了自己投票参与选举外，还可以通过将自己的选举票数委托给自己信任的其它账户来代表自己投票表决。

在WeKu区块链上，用户们投票选出一组见证人（Witnesses），这些见证人扮演着验证数字签名和时间戳交易的角色。一个区块就是用于更新数据库状态的一组事务（例如这个事务可以是一个或者几个帖子，或者是投票等）。一个见证人每次会产生一个区块，这个见证人会因为他的服务受到经济奖励。如果某个见证人没有产生一个区块，那么他不会被奖励，甚至可能被投票出局，不可以再做见证人。

每一轮区块开始产生时，31名见证人会被重新排序。这些见证人就是被用户投票选出的前20名见证人，以及11名随机选择的随时待命的见证人。每隔三秒钟，一个单个区块就会被产生。如果见证人在其时间段内不能够产生一个区块，下一个见证人会负责产生下一个区块。

因为活跃的见证人是提前知道的，所以WeKu能够安排见证人每3秒钟产生一个区块。见证人们(Witnesses)通过NTP协议同步他们的区块生产。BitShares和STEEM网络一直在使用该算法，已有2年多的时间，事实证明这种算法是可靠的和非常有效的。

5. 主要应用场景

微酷将实现期中一部分应用场景，同时也提供SDK/JS工具包让第三方开发在微酷平台上这些相同或类似的应用场景。

◆ 内容社交社区

创作和分享内容，以内容产生价值，回报作者，激励用户不断推出优秀内容。可定制的奖励机制，可以为第三方应用开发者和社区快速搭建自己的垂直平台。

◆ 图片社交社区

图片社交网络，建立自己个兴趣图谱，发现有相同兴趣的人

分享图片给朋友，标记和分类图片

关注主题和相同爱好的人

自动发现感兴趣的图片

保存感兴趣的图片，建立和分享自己的PINBOARD

从传统的搜索，到社交发现，再到人工智能分析

图片的生成，分类，传播和再传播一体化，使流程更顺畅

激发更多的用户互动，以兴趣作为社交的纽带，精准定位兴趣人群，提供流量导向，赋予图片和信息各种价值

通过重分类减少信息过载

◆ 视频社交社区

内容作者可以上传视频，创建频道，打造自己的新媒体品牌

用户可以浏览和订阅

以频道为单元聚合内容，以人工智能算法推荐内容

平台可以和传统媒体合作（如电视台，和制作公司）以频道形式传播内容。
运营代理公司，创建优质频道，整合优秀但默默无闻的广大创作者资源

盈利模式多元化，优质视频收取一定费用，热门频道特殊服务，如直播，游戏等。

兼顾收益和用户体验的情况下，和广告商合作，为品牌获取定位准确的用户。

◆ 开源软件开发社区

提供项目管理，进度追踪。从起初的用户故事，到分解的日常工作项目，提供详细的状态转换，和时间控制工具。有助于客户实时了解项目的进度。

◆ 创意内容翻译社区

为优质内容的全球化，提供动力。扩大知识的覆盖范围和人群。提升作者的全球知名度，同时翻译工作可取得丰厚的回报。以社区的力量推动翻译，作者提出翻译请求，用户提供翻译，选中者获得回报。

◆ 餐馆点评社区

6. WeKu（微酷）开发计划

2018 Q1-Q2

☐ 内容社区建立

微酷平台将在项目的第一期阶段，更着重于内容社区的发展，相比于现有的一些内容激励平台，会更关注于提升用户的使用体验，方便的用户注册，强大的内容编辑器，内容发布工具，内容管理及内容追踪。内容平台中,不仅有原创内容,也有自媒体和大众媒体。

☐ 增加新的节点，开启测试网络

☐ 运行在WeKu网络的内容平台开放注册

2018 Q3

☐ 微酷视频社区（集成IPFS,用户能够存储海量的音频视频内容）

☐ 人工智能筛选及推荐

文章主题词分配和语义分析将被用来过滤掉的低质文章，并且针对各个用户推荐最近感兴趣的文章和追踪的主题。

☐ 荣誉激励

除了有内容激励机制以外,平台也非常看重精神奖励，赋予更多的影响力，投票权，而且根据成员的贡献给予不同的等级的表彰，奖章和称位。

2018 Q4

☐ 发布强大的社交功能平台

☐ 及时通讯

☐ 朋友圈

☐ 个人知识管理

- ❑ 社区内数字货币支付/红包
- ❑ 社交群及管理

2019 Q1

- ❑ Android 移动应用终端
- ❑ iOS 移动应用终端
- ❑ 发布社区平台和内容社交平台建設SDK/API/JS工具包
 - ❑ 提供SDK工具包和接口让第三方平台开发适合自己感兴趣的社区
 - ❑ 平台将提供自定义的社区激励机制，在平台系统设计开发时，会具体设计出简单可行的考虑周全的激励机制，让社区可以方便的定义和使用

2019 Q1 之后

- ❑ 知识管理
 - ❑ 收集整理精华区的文章其它创意内容 - 精华内容区，由社区投票产生的高品质内容
 - ❑ 专业内容编辑（由平台支付补充）
- ❑ 多元化社区的建立
 - ❑ 专业人士社区
 - ❑ 内容知识产权保护，发布和交易
 - ❑ 公证服务(Notary)
 - ❑ 微酷支付赞助的开源软件开发社区
 - ❑ 创意内容翻译社区
- ❑ 其它
 - ❑ 慈善支持，奉献 - 支持微额奉献
 - ❑ 线上线下的平台互动活动-- 线下企业用微酷币在平台做活动

7. 运营模式

一个好的社交媒体开放平台应该拥有一个实际可行的运营模式，光凭着热情与构想，并不能使平台得到优质长远的发展。除去ICO上市筹措资金，借鉴成熟社交平台找寻适合WeKu长远发展的运营模式显得尤为重要：

1. 广告业务和赞助商收入

一般来说，媒体的主要收入是广告，谷歌和Facebook的70%收入来自广告。用户对广告的厌烦，并不是因为广告不好，而是因为它没有契合用户的需求。了解用户的需求痛点，推送针对性的广告才能有效提高广告的转化率。此外，熟人的推荐更能打动用户的心。WeKu社区内容将会帮助广告商提供更优质的服务，帮助用户节省寻找服务的时间。

2. 媒体内容推荐收入

3. 用户版权文章，音频，视频，多媒体在线服务销售服务费

原创者在发布内容时，文章的作者，发布时间，内容都会被数字签名，将来如有版权问题，去中心化的区块链记录着不可更改的数据可以用来证明原创，从而解决了版权问题，保护了原创者的权益。同时原创者可以用WeKu设定作品的引用费用，如有人需要引用可以直接付费获得授权，节省了双方大量的沟通的时间。

8. 团队

★核心团队

邹昆 Kevin Zou

原Xerox (施乐) 高级副总裁, 电子支付事业部负责人。

TPS公司 (交易处理专家系统)联合创始人, CTO。

具有20多年互联网及软件开发和管理经验。在亚洲和美国多次成功创业。

分布式系统及海量实时交易处理技术资深专家, 拥有多项相关专利。近年辅导多位区块链领域的成功创业者。

Tom Xu 博士

清华大学工学学士, 中国科学院理学硕士, 美国克莱姆森大学计算机硕士和哲学博士。从事过中美大学教学和研究工作;世界500强企业和美国政府软件开发工作;以及中国民营企业创立和高层管理工作。具有20多年互联网和企业软件研发和管理经验。近年在中国上海创立垂直领域的信息科技股份有限公司, 并成功带领公司成为新三板上市公司。最近全身致力于区块链技术的研究。

陈亮 Eric Chen

中国东南大学工程学士, 美国德克萨斯大学奥斯汀分校计算机工程硕士。创办美国Unipeak公司, 担任总裁。公司主要从事全球计算机网络数据隐私保护业务, 即提供私人和安全实时通信电子计算机网络。20多年海外软件工作经历, 计算机前沿技术的推动和倡导人, 与多年的创业伙伴共同发起移动互联网的新项目, 一直致力于互联网应用技术的研究。特别是对于区块链/石墨烯, POW/POS/DPOS, DApp, AI/DL, Docker在云计算中的应用以及IPFS分布式网络存储应用有着深入研究。Bitcoin/LTC/ETH/EOS/ICO 投资人。

Alex Qian

Over 15 years of software engineering experiences. Develops BlockChain Framework, Smart Contract(ERC20) and Wallet. Master of C++, NodeJs, Python, WSS/Restful, Javascript platform developing. Expert at system analysis, design and coding

Sunny Sun

美国德州州立大学计算机科学硕士学位， 做为NET软件开发项目负责人，先后参与多个石油服务业，德州政府项目开发系统软件以及金融软件。金融软件曾入选南京321决赛资格。BlockChain资深投资人。

Tony Lin

成都电讯工程学院（电子科技大学）计算机科学学士学位, 2000年来美获计算机科学硕士学位，领导参与多种系统软件，金融及保险应用系统集成和开发。

17年海外+17年国内软件开发经历，始终站在计算机技术前沿，勇于实践，注重产出，是团队技术核心人物，在分布式计算，BlockChain/Graphene，网络加密技术应用方面经验丰富。

李松山博士

李松山博士从德州大学奥斯汀分校荣获博士学位，多年从事大型商务软件研发，他的工作经历涵盖了世界最大的银行及零售/电商，职位包括Walmart 的高级数据科学家。研究的主要领域在人工智能，机器深度学习（Machine Deep Learning)以及自然语言处理（NLP），通过自然语言进行人机对话。

Xian

IC3 member (<http://www.initc3.org/>). 5 years experience in Bitcoin/Blockchain Industry. Expert on cryptocurrency trading. PhD in US Computer Science.

★ 顾问委员会

Dustin Byington

Graduated from Columbia University. MBA from University of Michigan. Veteran entrepreneur in the blockchain space. Founded Bitcoin College in 2014, Cofounded Tendermint in 2015. Founded Satoshi Talent and Stokens Venture Capital. He is currently president of Wanchain - a cross chain interoperability platform with \$35M ICO.

万维链总裁(WanChain.org)

万维链项目在代币销售阶段曾募集到超过三千五百万美金的金额。

Justin Snyder

Co-Founder of DecentraNet. Customer engagement specialist who develops creative and compelling ways to build Wanchain's Twitter and Facebook communities.

汪波 Bo Wang

北京大学信息管理学士，美国密歇根大学信息经济学硕士。原Factom区块链（公证通）联合创始人，工程副总裁，具有20多年互联网及软件开发和管理经验，是区块链共识算法和P2P网络的先行实践者。

现为分布式预测市场平台 - 天算 (Delphy.org) 创使人及CEO。

天算区块链项目在代币销售阶段曾募集到超过二千万美金的金额。

Jonathan Newell

Jonathan has more than 30 years of information technology experience focused on information security and privacy. Providing expert security and privacy guidance to a widely varied set of companies and industries. Key areas of focus are transaction processing, distributed systems, security architecture, threat detection and guarding PII data as a security concern. Currently Jonathan is a Senior Director of Security and Governance at a Fortune 500 company. Current accountabilities include security and

governance leadership over a multi-billion dollar revenue generating infrastructure supporting payment card transactions, for the leading BPO provider in world.

Kaiser Wahab(律师, Attorney at Riveles Wahab LLP)

Kaiser represents startup ventures to Fortune 500 companies on the range of corporate, venture capital, contract, and intellectual property issues that confront businesses. He counsels his clients on corporate structuring and securities law, including venture and investor agreements/transactions, formation, and equity incentive plans. Kaiser also negotiates and drafts a variety of agreements, including those related to technology, media, outsourcing, licensing, e-commerce, advertising, user relationships and other scenarios. Finally, he regularly negotiates cloud computing and other technology services arrangements, advises on privacy and data security, and structures venture capital and investor rounds for early stage technology, media, and film/TV ventures.

10. ICO方案

1. WeKu Token 是什么？

WeKu Token 是 WeKu平台推出的基于以太坊 ERC20 的标准Token。
WeKu Token 发行总量为 4 亿，在 ICO 后一个月开放交易。

2. 发行方式

本次 WeKu Token 众筹将通过以太坊智能合约进行自动销售，持续30天，WeKu Token 售完即止。如超出30天仍未售完，未售完的 WeKu Token 将会保留。

3. ICO 发持币种

本次 ICO 只接受以太币（ETH），募集 ETH 总量不超过 35,000 ETH

- 定价：1ETH = 7000 WeKu Token。
- 销售方式
 - i. 早鸟阶段：（奖励正常定价的 10%，ICO 第 1-15 天）：
1ETH 兑换 7700 WeKu。（奖励部分锁定 3个月）
 - ii. 普通阶段：（ICO 第 16-30 天）：1ETH 兑换 7000 WeKu。

比例分配：

比例	数量	分配方案
50%	2 亿	市场公开 ICO
20%	0.8 亿	创始团队
10%	0.4 亿	WeKu 基金
10%	0.4 亿	顾问，市场推广
10%	0.4 亿	天使轮筹 (Pre-Sale)

4. 创始团队解禁计划

创始团队持有 Token 有相应锁定期，分批解禁计划如下：

解禁计划	解禁比例
初始释放	40%
一年后释放	30%
二年后释放	30%

天使投资和早鸟阶段奖励部分 - 超出基础兑换率 7000 WEKU 部分，锁定 3 个月。

5. 资金使用计划

技术研发	50%
市场推广	30%
日常经营	15%
专家顾问	3.5%
知识产权	1.5%

11. 风险提示及免责声明

风险提示

尽管 WeKu团队将恪尽职守、履行承诺、诚信勤勉、尽责管理，项目运行过程中也将存在：

- 政策风险
- 经济周期风险
- 网络黑客风险
- 管理风险
- 流动性风险
- 价格波动风险
- 其他风险

免责声明

文档以英文文档为准。此中文文档仅用于传达信息之用途，参与购买者请仔细阅读白皮书和官方网站(WeKu.io)的相关说明，全面理解区块链数字资产，认识其所存在的潜在风险，并充分评估自己的风险承受能力和实际情况，进行理性判断。项目团队将执行白皮书所披露的内容，规范管理，尽最大努力确保项目朝正确的方向发展。

以上信息或分析不构成任何决策，或具体建议。本文档不构成任何关于证券形式的投资建议，投资意向或教唆投资，本文档也不是任何形式上的合约或者承诺。一旦参与支持平台的建设即明确表示相关意向用户清晰了解平台的风险并接受该项目风险，并愿意个人为此承担一切相应结果或后果。WeKu（微酷）明确表示不承担任何参与项目造成的直接或间接的损失。

12. 参考资料

1. 社媒初创公司Steemit为增加网站流量向用户打赏数百万数字货币
(<http://chainb.com/?P=mpost&id=1373>)
2. <https://steem.io/#whitepaper>
3. <http://www.infoq.com/cn/news/2017/07/Baidu-open-NLP-Toolkit>
4. LDA [Latent Dirichlet Allocation](#)
5. Sentence LDA [Aspect and Sentiment Unification Model for Online Review analysis](#)
6. Bhatia, Shraey, Jey Han Lau, and Timothy Baldwin. "Automatic Labelling of Topics with Neural Embeddings." *arXiv preprint arXiv:1612.05340* (2016).
7. Chaney, Allison June-Barlow, and David M. Blei. "Visualizing Topic Models." *ICWSM*. 2012.
8. Chen, Tianqi, et al. "Svdfeature: a toolkit for feature-based collaborative filtering." *Journal of Machine Learning Research* 13.Dec (2012): 3619-3622.
9. Fuglede, Bent, and Flemming Topsøe. "Jensen-Shannon divergence and Hilbert space embedding." *Information Theory, 2004. ISIT 2004. Proceedings. International Symposium on*. IEEE, 2004.
10. Lau, Jey Han, et al. "Automatic labelling of topic models." *Proceedings of the 49th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies-Volume 1*. Association for Computational Linguistics, 2011.
11. Mei, Qiaozhu, Xuehua Shen, and ChengXiang Zhai. "Automatic labeling of multinomial topic models." *Proceedings of the 13th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining*. ACM, 2007.

12. Shen, Yelong, et al. "Learning semantic representations using convolutional neural networks for web search."