



快比特

快比特白皮书V1.2

CRYPTOOL

关于快比特

快比特成立于 2017 年，是移动领域的先锋，为新闻发布者、数据洞察者、用户获取者等创造了急需的生态系统。快比特的核心技术应用是谱聚类智能推送，通过无监督学习，为用户推送智能信息流；实时更新迭代全网搜索的数字货币信息，通过数据清洗和结构化，形成数字货币知识图谱。我们通过发现高连接性或相似性计算相似度和度数矩阵——一个矩阵描述了数据彼此之间的相似程度（几何，最近邻等）和一个对角矩阵，用于衡量每个数据的度数点。这两个矩阵定义了所谓的拉普拉斯矩阵，从中提取了特征值和特征向量。将这些视为描述矩阵维数的值和向量。快比特内嵌首家内容化数字货币交易所。快比特致力于优化用户端到交易所端流程，通过智能匹配，根据用户推荐算法（CRA）推送保守、稳健、进取、冒险不同分级的投资组合和Token类型。新闻界面到沙盒化交易界面的全链路打通，和后置化的KYC流程，实现初涉交易用户用时从小时级到秒级的交易体验优化。



关于快比特			
前言	3	4. 快比特生态模型	15
		4.1 快比特功能与愿景	16
		4.2 快比特 Token 机制	17
		4.2.1 TOOL 激励池	17
		4.2.2 数据贡献者	17
1. 行业痛点	5		
		5. 商业前景	21
		5.1 广告收入	21
		5.2 内容分成收入	21
		5.3 应用分发收入	21
2. 快比特: 首家内容化交易所	6		
2.1 代币推荐系统	6	6. 发行计划	21
2.2 交易体验的变化	8	6.1 总量&分配方案	21
2.2.1 对于领导者	8	6.1.1 早期预售部分	22
2.2.2 对于追随者	9	6.1.2 基金会部分	22
2.3 区块链有什么帮助	9	6.1.3 生态激励基金部分	22
2.4 快比特令牌经济概述	11	6.1.4 研发团队、早期贡献者部分	22
2.4.1 代币经济简介	11		
2.4.2 快比特令牌和快比特积分的角色	11	7.0 团队介绍	23
		8. 投资机构	25
3. 产品框架	12		
3.1 快比特产品说明	12	9. 发展规划	26
3.2 快比特产品架构	13		
3.3 快比特信息流	13	10. 免责声明	27
3.4 数字资产类分发平台	14		
3.5 快比特原创内容生产平台	14		
3.6 快比特广告平台	14		

前言

1977 年，PC 调制解调器问世。12 年后的 1990 年，全球互联网使用率仍徘徊在 0.5% 左右。之后的二十年时间互联网采用率在全球才超过 40%。在关键基础设施已经到位的情况下，为什么全球消费者花了这么长时间才上网呢？一个可能的答案在于创新理论的传播和潜在成功技术的“引爆点”的想法。

创新扩散理论首次提出在 1960 年代，社会学家和沟通理论家 E.M. 罗杰斯，试图解释新产品或想法蔓延人群，成为集成到普通人的日常生活。该理论认识到，在一个群体中，想法并不是同时被采纳的。该理论确定了在采用一项新技术时具有相同行为的人群，并将他们分为五个核心群体：创新者、早期采用者、早期多数、晚期多数、落后者。创新者、早期采用者所占的人口比例最小，分别为 2.5% 和 13.5%，他们是最有可能开发、采用和传播新技术或产品的人群。最后三个部分，早期多数人，晚期多数人，和落后者代表了人口的大多数，并且最有可能在一项技术被证明并且在他们注意到更多的人采用它之后采用它。

作者杰弗里·摩尔和马尔科姆·格拉德威尔后来在 e·m·摩尔创立的基础上进一步发展，提出了他们自己的一套理论，阐述了扩散是如何使早期采用者跃升为早期多数人的。

摩尔定律，确定几个关键因素推动产品跨越这鸿沟（Crossing the chasm）：

1. 正确的分销——消费者能够通过公认的渠道获得或购买一项技术。
2. 价值主张——强烈的信息传递使早期持怀疑态度的大多数人相信，一项技术不是昙花一现。

3.正确的价格和可及性——成本和进入壁垒从最初的基于价值的水平降低，使普通消费者更容易获得。

4.一个完整的产品-一个技术，是消费者准备好了，没有主要的错误和可伸缩性问题。

回到刚才因特网的例子，现在有可能回答这样一个问题：尽管有可用的基础设施，但为什么采用时间如此之长：推动技术大规模采用的关键因素尚未得到解决。在整个 1990 年代和 2000 年代早期，当地互联网提供商开始出现在分配援助，公众开始真正了解互联网和互联网连接的价值通过亚马逊和谷歌这样的公司，成本壁垒，个人电脑和互联网连通性是显著降低，2006 年之后的十年，全球互联网呈指数增加，达到 45%以上的普及率。早在 2018 年,据估计有 20万到 3000 万用户之间使用或者接触过加密货币。这大约是世界范围内 0.45%的采用率，相当于 1990 年的互联网采用率。这将区块链牢牢地置于扩散的早期采用者阶段。

新闻传媒市场也在最近二十年发生了巨大的变化，但这些背后的机制仍然没有改变。如很多传统的纸媒，广播电台开始做移动资讯 app。数以百万计的应用存在,但资讯传播者和原创资讯发布者从应用程序内的收益仍然没有改观。

快比特相信，区块链技术及其支持的加密货币将是移动传媒转型的关键。基于谱聚类的用户偏好分析和精准推送，和新经济下的新闻传播返利机制，让用户有更好的体验的同时，使新闻发布者，和新闻传播者（媒体 和乐于分享的用户）都可以获得相应的收益。

1.行业痛点

对于当前的很多社区管理上，多是采用中心化的管理模式，存在以下四点明显的不足：

1. 匿名/实名自由切换社区工具的缺乏：在区块链行业的迅猛发展中，Token是其增长的核心动力，代投是推动行业发展过程中，一个高附加值、高知识含量的行为。Token众筹具有私密性特征，市场急需一款兼顾“隐私保密与群发沟通”的社交和服务工具，对区块链项目代投进行更为友好的社区服务，而这款工具也会为传统庞大的理财市场（基金、股票、保险等）提供非常便捷的沟通方式。

2. 组织独裁化：在传统的组织结构中围绕某一个人（或团体）作为其核心，处在社区中心的个人（或团体）具有对社区事物的最大决策权。这种组织形式在决议上带有一定的独裁色彩，社区的发展必须依附于这个中心，而个体能力的有限性，则会影响组织的无限性发展。

3. 信息碎片化：在当下主流的社区交流工具，如telegram、whatsapp、微信群等，存在着严重的资源分散化、信息碎片化、管理低效率等问题，最重要的是缺乏一套行之有效的社区内容管理和优化工具。

4. 信息的虚假：无论是中心化社区还是去中心化社区，对于发布虚假信息的情况都是难免的；在中心化社区，虚假信息存在不易识别、易删除，伪造信息成本低等特点；以微信社区为例，各种假新闻层出不穷，水军小号接近零成本的造谣，影响市场良性发展。

5. 交易不便捷性：加密货币的新玩家一旦要使用一家新的交易所就会面临最重大的挑战。注册流程很繁琐，而且介绍文档的帮助很小。让新手进行操作具有挑战性在平台上，如果他们无法弄清楚如何使用交换，解决这个问题将在帮助用户采用加密货币方面做很多工作到目前为止，用户目前使用现有加密货币交换的最大抱怨是客户支持不佳。问题很多，包括很长的提款时间，登录问题，未答复的支持票证和不存在的文档。由于一些简单的事情就像2因素身份验证重置一样简单，没有人可以提供帮助。浪费了用户很多时间，损耗了他们的投资热情。

2. 快比特: 首家内容化交易所

快比特平台将致力于促进对当前有新闻价值事件的平衡和事实观察的传播。快比特的使命是创造既能增强读者力量，又能代表作者诚信的新闻内容。快比特立志成为主流媒体之外最受信赖、最民主的新闻媒体。同时，对于加密货币世界的新手来说，顺畅的用户体验是当前交易所缺乏的。市面上主流的软件交易页面上堆满了订单簿，图表，大量滚动数字和复杂的下单表格。对于一个知道所有数字意味着什么的有经验的交易者来说是很好的，但对于一个没有经验的交易者，可能会让他们因此沮丧地退出。

2.1 代币推荐系统

不同于一般软件铺天盖地的新闻推送，快比特将根据用户推荐算法（CRA）确保我们的用户看到他们想要的内容，不管是对项目方或者对用户，都是一种精准定位或精准营销。举例来说：

A. 基于内容：基于内容的算法会向用户推荐与之前相似的内容。相同类型的项目，或同一价格类别的代币。

B. 协作：协同过滤算法找到具有相似品味的用户，然后向每个人推荐其他人喜欢的内容。这就像是要求所有具有相似品味的朋友推荐。在某种程度上，这些算法可以利用您所有用户的智能，并可以在不知道他们推荐的内容的情况下提出准确的建议。

我们首先通过运行基线模型来比较和评估用户推荐模型，之后将采用协同过滤法。简单的范例如下：

```
Def model ( train_data , name , user_id , item_id , target , users_to_recommend
, n_rec , n_display ) :
    If name == 'popular' :
        model = tc.popularity_recommender .create ( train_data ,
        USER_ID = USER_ID ,
        ITEM_ID = ITEM_ID ,
        target=target, )
    elif name == 'cosine' :
        model = tc.item_similarity_recommender .create ( train_data ,
        USER_ID = USER_ID ,
        ITEM_ID = ITEM_ID ,
        target=target,
        similarity_type = 'cosine' )
    elif name == 'pearson' :
        model = tc.item_similarity_recommender .create ( train_data ,
        USER_ID = USER_ID ,
        ITEM_ID = ITEM_ID ,
        target=target,
        similarity_type = 'pearson' )

    recom = model.recommend ( users = users_to_recommend , k = n_rec )
    recom.print_rows ( n_display )
    return model
```

在协同过滤中，我们会根据用户购买商品的方式推荐商品。例如，如果客户1和客户2关注了类似的代币，例如1关注了X，Y，Z和2关注了X，Y，我们会向顾客2推荐代币Z。我们将在代币Z（目标代币）的情况下计算用户2的评级。为了计算这一点，我们权衡目标代币与客户已关注的其他项目之间刚刚计算的相似性度量。加权系数是用户对已经关注的商品给出的关注计数。然后，我们使用相似性度量之和来对该加权和进行缩放，以使计算出的等级保持在预定义的限度内。因此，将使用相似性度量来计算用户2的代币Z的预测评级。

2.2 交易体验的变化

快比特的一键交易界面为新手交易者提供简单的用户体验。提供简单的订单类型和有关如何存入资金和交易货币的详细教程。快比特消除了通过复杂的订单类型和难以使用的界面创建的进入壁垒。相反，购买和销售是一键式体验，类似于电子商务产品的运作方式。

点击快讯，文章中的关键字，一键链到交易界面，这为更多项目方打开了市场，并为更广泛的受众所接受。同时我们计划推出社交交易功能。允许用户通过复制投资领导者的投资组合并反映所有未来的调整来关注更有经验的投资者。这允许没有经验的交易者或没有足够时间的交易者将他们的钱投资于具有更多经验的人的交易。这对领导者和粉丝都有很大的好处。

2.2.1 对于领导者

大多数领导人可能会因为少数朋友和家人的需要而开始。在分享推荐的交易和投资组合调整时，时间限制使得在个人基础上协助每个人是不现实的。现在，领导者可以帮助朋友和家人投资加密货币，而无需为每笔交易直接联系他们。相反，这些粉丝可以在领导者的指导下简单地分配资金，而不再需要单独管理。这为每个参与者节省了时间。随着时间的推移，如果领导者表现良好，他们自然会追随并在此过程中产生额外收入。

成为快比特社交交易计划成功领导者的最明显好处是能够从一个粉丝收集XCD令牌。成功的领导者自然会在加密货币投资领域为自己建立一个名称。通过链接社交媒体账户，领导者可以通过显示真实的交易结果自然地发挥其影响力，这有助于建立更大的社交交易跟随。

虽然不是社交交易计划的主要好处，但拥有大量追随者和声誉的领导者会利用其关注者资金的重量来推动其支持货币的价格。现在，您可以成为具有合法个人资料和追随者的市场推动者。

2.2.2 对于追随者

对于粉丝来说，这个过程很简单。在向快比特存入资金后，只需选择一位领导者，选择要分配的资金数量，然后点击“关注”。然后，分配的资金用于购买领导者目前持有的投资组合，以匹配他/她的持股。然后，领导者进行的任何未来交易都将按当前市场价格进行匹配。

使用快比特社交交易允许关注者信任具有更多经验或可用时间来管理其交易的人。有这么多令牌可用于交易，而且每天都有很多新的令牌被创建和发布，大多数人没有时间进行研究和评估。向经验丰富的交易者寻求建议始终是一种选择，但获得一对一帮助对双方来说都是耗时的。相反，使用快比特社交交易来跟踪公众列表中更有经验的人，甚至是可信赖的朋友或家人。

2.3 区块链有什么帮助

在快比特，我们的目标是为加密货币交易商和投资者提供一站式解决方案。由于快比特的基础设施由投资行业专业人士建造，因此及时市场数据的重要性并未被忽视。

除了独一无二的同行数字资产平台之外，我们还致力于为加密货币市场引入教育，新闻，交易理念和市场分析等相关资源。我们称之为 —— 加密智能。在加密货币方面，快比特坚信教育的重要性。在技术方面需要学习很多东西，并且它以许多人无法跟上的速度发生变化。我们认为，为用户提供教育是我们的责任，因为我们正在为他们提供他们辛苦赚来的钱的投资工具。虽然投资加密货币总是一项冒险尝试，但肯定也有大量的回报，这就是为什么我们认为我们为用户提供一个大门户来增加他们对加密行业的了解是非常重要的。我们寻求与社区分享知识和最佳实践。领先的加密专家，研究人员和交易员将做出贡献加入 Crypto Intelligence中心，为快比特提供独特的不断增长的知识库，适合初学者和专业交易者。加密智能门户基本内容包括：



- 来自多个资源的综合新闻源。
- 来自信誉良好的加密货币交易商和分析师的博客文章和文章。
- 通过专业交易员的技术分析和策略交易创意。
- 一个加密学院，提供教育，101和视频教程解释关于加密货币和交易的A到Z。
- 最完整的加密术语词汇表。
- 链接库，最全面的重要加密货币链接和资源集合。
- 社区，投资者和交易者可以互动并讨论最新的市场发展和交易思路。

最终，加密智能门户将成为加密教育和社区建立知识库的“彭博”。这是一站式场所，可以满足加密商需要的一切，以便建立他们的知识并保持信息。去中心化的新闻资讯 app 将引入一种建立在激励基础上的补偿模式，这种模式由 Ethereum 区块链实现。快比特将作为一个中间平台，由 TOOL 提供支持。每一个行动，包括撰写和评论一篇文章，将由这些令牌和连接到以太网络成为可能。快比特报酬来自社区的参与，同时也包括本地广告等外部收入来源。

此外，由于区块链技术为平台提供了基础，快比特可以透明地显示后台是如何赚钱和交易的，以及出于什么原因以及向哪些方分发令牌。基于区块链的新闻媒体平台，具有使传统新闻媒体民主化的能力，原因如下：由于区块链以时间戳块的形式包含数据，这些时间戳块链接在一起，不断地添加和归档，因此外部人员几乎不可能在分布式分类账中操作现有的数据或信息。

接下来，区块链将在快比特上发布内容的权力下放。没有单一的来源来控制出版作品的信息和感觉，这在传统媒体中是非常常见的。快比特不受任何特殊利益集团或政治议程的约束，这使得它与大多数与更大实体有关联的出版物不同。最后，区块链的核心价值在于信任。该技术实现了一种隐式信任的状态，从而保护了一个贡献者不需要彼此了解或关联的系统。与第三方中介一起验证或确认交易。在理想情况下，它是几乎完全自治的。

2.4 快比特令牌经济概述

2.4.1 代币经济简介

令牌是分布式平台(如快比特)的核心组件。在快比特的例子中，令牌有两个用途：奖励贡献和执行操作。对于像 Ethereum 这样刚刚接触加密货币平台的人来说，处理令牌的想法似乎有点牵强，没有必要。对大多数人来说，使用代币的直接好处不会像使用更普遍的法定货币(如美元)那样明显。从广义上说令牌是授予对特定服务或资源的访问权的数字密钥，支持Ethereum区块链的技术使这一点成为可能。

2.4.2 快比特令牌和快比特积分的角色

快比特平台Token由一个令牌组成：快比特。快比特令牌在平台上具有独特的用途，可以通过不同的方式获得。快比特令牌是可用于在平台上执行操作的主要价值工具。快比特令牌可以通过以下方式获得：

通过对网络的贡献来获得。根据贡献者所选择的角色，快比特令牌在快比特网络中用于各种各样的事情。例如，作者使用快比特令牌支付与向网络提交文章相关的作者费用。一旦一篇文章被接受，作者可以通过他们的文章产生的参与来获得快比特令牌。读者使用快比特标记以查看、评论和提示作者的形式与文章进行交互。同时读者的分享都帮助作者分得更多的快比特令牌。

同时，平台的参与者可通过长期的浏览行为、内容贡献、社区活跃、邀请好友等多种行为，来获得快比特奖励 TOOL-Token；优质内容创作者可获得 TOOL-Token。

快比特积分同时也是一个会计工具，它有助于促进快比特令牌奖励的分配，同时提供一种机制，确保每个行为的快比特令牌成本保持稳定。由于快比特令牌的供应是固定的，很可能随着平台的普及，对快比特令牌的需求增加，需要在平台上进行操作的快比特令牌数量需要调整。快比特积分提供了根据网络增长确定在平台上执行每个操作所需的快比特令牌数量的灵活性。快比特积分作为快比特平台上各种行为的奖励或积分，自动转换为快比特令牌，通过快比特每个用户的行为累积而成。

积分的奖励结构是这样的：奖励那些确保提要中的文章尽可能真实并与平台的内容指南一致的操作。快比特积分在平台上没有任何价值，仅作为快比特令牌可用于分发的一部分的权利指示。如前所述，快比特令牌可以在平台内以多种方式使用。如果快比特令牌不能立即以提示的形式传递给作者，则将其发送到一个名为奖励池的快比特令牌池。

3. 产品框架

3.1 快比特产品说明

区别于传统资讯平台，快比特依托区块链和自有核心算法，为用户提供智能的数字货币信息推荐，拥有完整的数字货币知识图谱，提供便捷的信息交流渠道。基于聚类分析发现用户个人喜好数据、风险类型、关注领域，智能推荐不同类型数字货币资讯，帮助用户更方便快捷地获取数字货币相关信息。

新闻网页是一种非结构化的数据类型，因此我们必须将其转化为结构化的数据类型才能被计算机所处理。首先将下载的网页通过分词软件进行切词、去除停用词以及词性的标注，接着我们将采用常用的向量空间模型（VSM）对新闻文档进行向量表示，这是通过计算机编程对新闻网页进行聚类处理的前提条件。每一个新闻文本 d 表示成如下所示的向量形式：

$$V(d) = (t_1, w_1(d); t_2, w_2(d); \dots t_i, w_i(d); t_n, w_n(d))$$

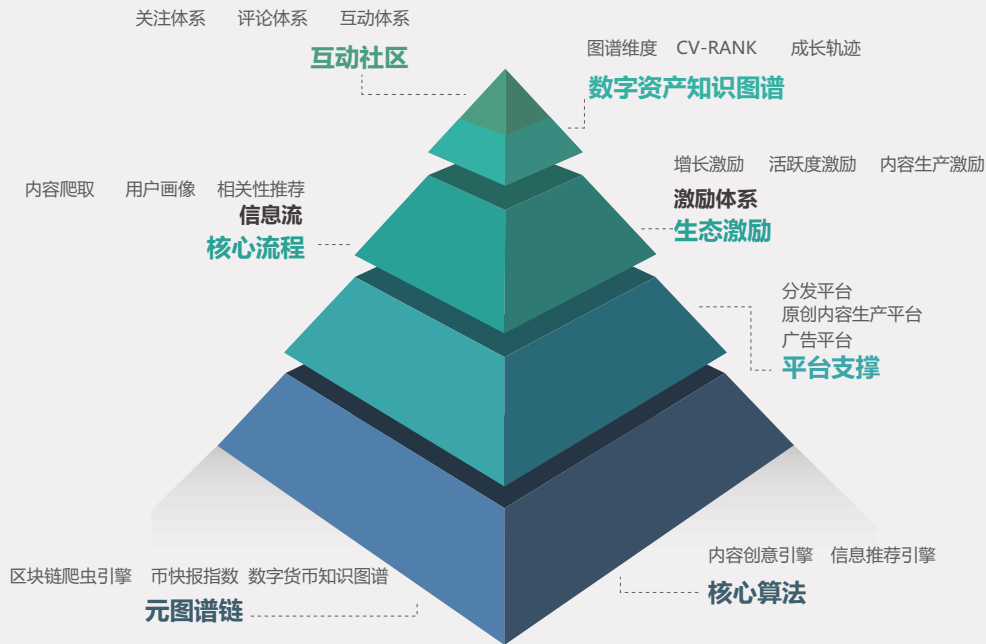
1) 其中， t_i 为新闻文档的特征项， w_i 为特征项在文档 d 中所占的权值。对于特征项权值的计算，本文采用经典的 TF-IDF 算法，计算公式如下： $W = tf \times idf$

针对一些当下热点新闻，而且受关注度也较高的事件，我们会有针对性的投放。我们首先找出能度量热点事件的特征量，然后总结出公式对热点事件进行热度的计算。由于我们要得出的是一年的热点事件，那么事件在一年内的报道数量越多或者其报道的天数越多，其热度便会越高。我们将一年的天数定义为 D ，一年中的事件报道总数为 N ，而该事件的报道总天数定义为 d ，报道篇数为 n 。其热度 R 的计算公式如下：

$$P_i = \frac{d}{D} * \frac{n}{N}$$



3.2 快比特产品架构



3.3 快比特信息流

快比特信息流是快比特产品的核心内容入口，基于区块链爬虫引擎，对全网数字货币信息、交易信息和社交内容实现抓取和索引，基于信息推荐引擎，进行智能推送。

用户可对推荐信息进行点赞、转发、评论、打赏、不再推荐等多重维度的交互行为。快比特信息流主要特点：聚焦区块链和数字货币领域、智能推荐、用户阅读和社交行为与 Token 激励结合。



3.4 数字资产类分发平台

快比特正在引入一种新的解决方案，利用以太坊区块链和加密经济学将第三方利益排除在外，允许新闻人员运营自己的运营，并对其社区负责。快比特是独立新闻编辑室的分散市场，最初专注于本地，国际，政策和调查性新闻。

虽然快比特将与Facebook，Twitter和YouTube等中心化的平台完全不同，但出于多种原因，它还将利用平台动态的许多相同战略优势来帮助参与者在公平，公开的情况下获取，匹配和分配价值。每个新的新闻编辑室都将为更广泛的用户群创造额外的价值。随着推广的进行，这一系列类型会为快比特平台发布会建立一大批有才华的记者，确保公民在第一天体验强大的内容分类和参与社区。一旦平台上线，任何人都可以申请在快比特上开设新闻室。

3.5 快比特原创内容生产平台

原创内容平台核心目的在于挖掘优质区块链内容创作者，分享优质区块链应用，输出数字货币价值观点信息，促进整个平台的正向运转。原创内容平台对创作者给予不同等级的平台激励，同时创作者也享受用户打赏等激励。随着平台功能完善，平台还会为创作者提供商品植入、广告投放、投资组合展示售卖、包年订阅等多种类型的变现组合。

原创内容平台是快比特信息流内容重要组成部分，快比特平台会从Token激励池中预留一定比例进行长线扶持。

3.6 快比特广告平台

随着快比特平台用户基础的扩大与流量增长，快比特会提供独立广告平台，服务于区块链生态圈广告主。快比特广告平台提供信息流、社区、原创内容等多种场景多种类型的区块链广告形态，帮助广告主获得精准目标人群。

4. 快比特生态模型



为了有效地激励参与者，实现平台的生态发展，快比特将发行 Token—TOOL，TOOL 是基于以太ERC20 标准发行的 Token，作为快比特生态链中重要的价值媒介工具。在快比特平台，各个参与者通过数据的分享与使用，Token 的获取与消耗有效衔接在一起，共同构建、完善快比特生态系统。用户在系统内所有活跃、增长和创作行为，均能获得激励收益；在系统内，激励收益由 TOOL-Token 进行结算。



4.1 快比特功能与愿景

1)打造全新的去中心化人脉社区去中心化社群、去中心化社群参与者；社群的发展和规则制定，不完全依赖某一个人（或小团体），持有“token”的社群成员就可以对社区发展提出建议，依赖共识机制和实际需求执行规则并自我进化。

2)匿名/实名自由切换的全新群组社交：一款全新的区块链应用，支持匿名/实名自由切换的群组社交，兼顾“隐私保密与群发沟通”，让个体的能量在群组中得到几何级的挥发；方便群主与群成员自由沟通，便捷交流。

3)群组内容智能管理机器人：快比特内置群组内容智能管理机器人，能实现自动引流，移除群成员；多管齐下提升群活跃；内置群及群成员管理；建立群知识库；沉淀群精华内容；丰富群数据分析；社区联盟跨群管理。

4)社区联盟50万+流量基础优势：区块链行业精准粉丝覆盖50万+；百余个优质区块链项目官方社区新建、推广、维护的承办者；重点拓展优质项目市场情报交流社区，矿工社区等。

5)代币激励下的社区建设社区对区块链行业无比重要。丰厚、优质的代币激励有助区块链项目方迅速搭建、维护自身的粉丝社区。

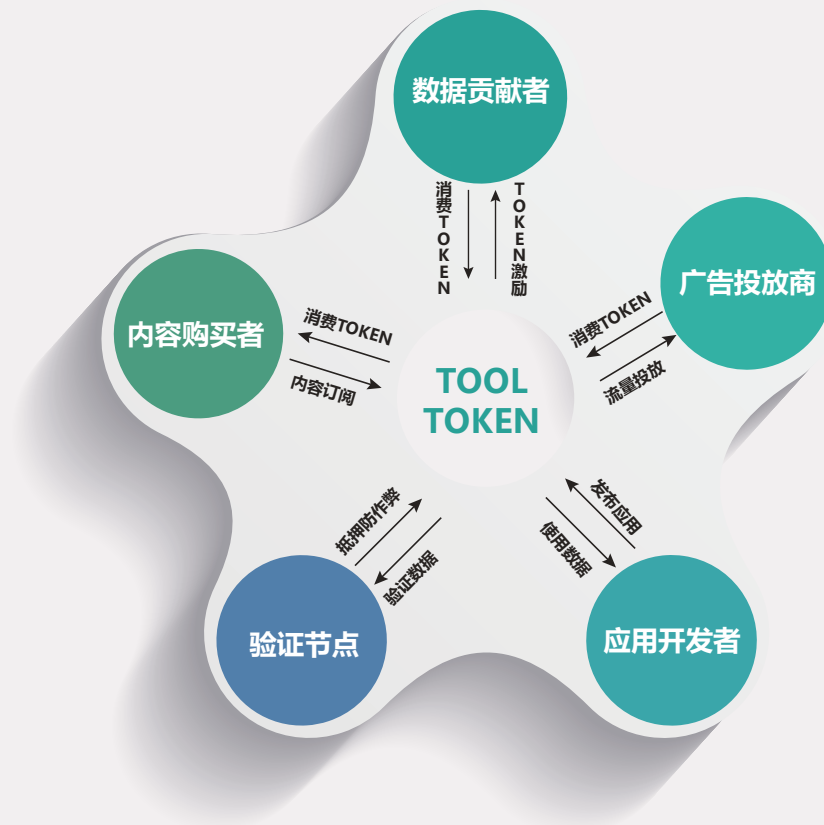
6)支持数字货币多币种红包、内置资管钱包和交易所：代币是区块链迅猛发展的激励内核，快比特支持数字货币多币种红包，利用红包、空投的流量优势为社区、钱包、交易所服务，安全存储、交易、控制你的数字资产。

7)重点支持区块链社区、理财社区两个重点高净值行业的群组社交：前期主要服务于区块链社区；后期服务于理财社区（基金、股票、保险；理财经理、炒股大V、保险经纪人等）。

社区的运营发展依靠群策群力、内部激励、互相信任，按照一定的规则运行发展，而使用区块链解决方案，利用区块链技术去中心化、去信任、匿名的特性，从生产关系层面上对社区发展、社区运营的方式进行革新，追求更安全、更私密、更民主、更高效、服务于区块链社区的蓬勃发展，将大幅提高参与各方的活跃度，从而创造千亿级市场价值。

4.2 快比特 Token 机制

快比特基于以太坊公链技术，TOOL 代币拥有社区激励的功能，参与者若想加入特定社区，组织者只需要进行参与权限设置，其中一个就是通过设置代币持有量作为准入标准，代币的数量对应相关行为的有效执行，在快比特生态中的任何活动，都需要 TOOL 串联起来，因此设计一套公平、公正、合理的 Token 机制非常重要。



4.2.1 TOOL 激励池

快比特系统中，会建立预留 Token 池中用于分配给平台被激励用户，每天 Token 池的 Token 数量随着时间推移逐渐减少。Token 按照算法模型分配，当天未分配完的 Token 计入到下一天的Token 池中。

4.2.2 数据贡献者

快比特生态中依据用户贡献可以获得 TOOL-Token，获取的TOOL-Token 可以在快比特平台购买服务。对于用户贡献的数据，系统根据内容发布激励（CRI），分裂奖励机制（SRM）和广告模型分配当天的TOOL-Token。

1. 内容发布激励 (CRI)

内容平台可以获得内容激励平台中的部分分成收益以及广告收益，这一设定可激励平台不断为用户提供更好的服务。而内容平台依赖用户发布的内容来进行盈利，考虑到目前存储设备费用极其低廉，我们预期内容平台提供的一般性内容存储对最终用户来说应该是免费或者只收取极其低廉的费用，而对于有去中心化的内容存储需求的用户来说，我们认为可以借助不同的备份平台提供的同步/备份服务来实现，用户通过支付TOOL 代币可以将内容放置在多个备份平台中进行托管保存，而这些备份平台也可将内容放置到其他去中心化的内容存储区块链网络中进行备份（比如将内容放置到 Sia 或者 IPFS 网络中）。由于内容的散列值已经保存在 快比特 网络中，平台也无法从中篡改内容而不被发现。快比特 网络不直接保存内容本身（内容将会由平台保存），但将会保存内容的散列值用作鉴定内容唯一性的依据。考虑到潜在的散列碰撞（hash collision）可能，为了尽可能减少这种可能，在存储散列值时，快比特 将会采用多种散列算法对内容进行散列操作，并以首尾相接的方式保存。存储结构如下：

散列算法 1 的结果+散列算法 2 的结果+散列算法 3 的结果+散列算法 N 的结果
.....

内容收益分成功能允许用户投资由其他用户产生的优秀内容并获得其部分收益分成，而内容生产者（被投资者）也可以借此获得一次性收入以及后续的部分收益分成。内容生产者在发布内容的时候可以设定为投资模式并设定出让的收益分成份额以及投资截止期限。在期限内，内容投资者可以按份额投资该内容，内容生产者借此可以先获得一次性收入，而该内容在锁定期之后将会通过智能合约自动按份额分配给内容生产者和内容投资者。

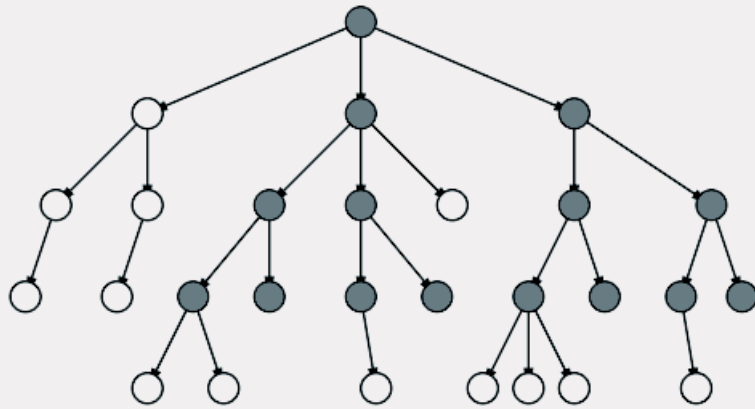
在 快比特 网络中，如无特别说明，原作者默认设定允许转载，自动生成默认授权协议（例如可选取合适的 Creative Commons 授权协议）。当原作者内容被转载时，原作者也将获得不低于 20% 的内容评价收益分成。同时也可以获得打赏收益的分成。用户可对内容进行评论，而考虑到评论本身也是相当有价值的。快比特 允许用户对评论进行评价以及打赏。



2. 分裂奖励机制 (SRM)

我们提出了一种防分裂奖励机制，表示为。非正式地，机制 定义为两个阶段：在第一阶段，我们定义一个简单的基本机制，表示为;然后，相对于节点在分裂下在下可以产生的最大利润来定义。

机制。基本机制 通过将设置为最大 $h \in \mathbb{Z} \geq 0$ 来定义，使得 T 表现为子树，完美的二叉树 B 植根于高度为 h 的 r 。如果节点 $u \in T$ 属于实现 R (的完美二叉树，则称其在 T 中可见;



快比特的奖励公式，给定一些节点 $u \in T$ 和 $v \in \Gamma(u)$ ，定义

$$\begin{aligned} \text{Reward}(u, v) &= C(u, v) - C(u, v) \\ &= 2^{-\delta_T(v, u)} - 2^{-\Delta(u, v)} \end{aligned}$$

和

$$\text{bonus}(u) = 2^{-\Delta(u, \phi(u))}$$

$$\sum_{v \in \Gamma(u)} \text{CMsplit}(u, v)$$

$$\sum_{v \in \Gamma(u)} 2^{1-\delta_T(u, v)} - 2^{-\Delta(u, v)} \leq \sum_{k=1}^{\delta_T(\ell(u), v)} 2^{-k} + \sum_{v \in \Gamma(u)} 2^{-\delta_T(u, v)} - 2^{-\Delta(u, v)}$$

$$1 - 2^{\delta_T(\ell(u), u)} + \sum_{v \in \Gamma(u)} \text{Reward}(u, v)$$

$$= 1 - \text{Reward}(u, \ell(u)) - \text{bouns}(u) + \sum_{v \in \Gamma(u)} \text{Reward}(u, v)$$

$$= 1 - \text{bouns}(u) + \sum_{v \in \Gamma(u) - \{\ell(u)\}} \text{Reward}(u, v)$$



分裂奖励机制（SRM）背后的基本理念是已经购买该产品的甲因推荐别人而被奖励，即由于甲的推广而由乙进行的注册，转发等一系列行为。分裂奖励机制（SRM）相关的奖励机制可以采取各种形式。特别是，甲可能会因乙的购买和乙以递归方式自己的推荐而获得奖励。

将每个人的小额奖励积累到相当大的数额的潜力很重要，因为越早期的进入者将有可能因为分裂行为而获得更大的奖励。每一个参与进来的人既可以是参与者也可以是推广者。

同时，这套机制决定了晚进入的人并不是完全没有机会，因为我们人为的加入了分裂上限，一个父节点最多获得200位子节点或者孙节点的贡献，当然早期贡献者因为参与时间和持续活跃度问题将获得额外分配的奖励。这套机制将在后期予以推出。

3. 广告系统

广告系统可以增强TOOL流动性，增加平台收入。一般的在线网络广告有“按时长按广告位置付费”，也有“按点击付费”以及“按浏览次数付费”等各种计费模型。考虑到“按点击付费”以及“按浏览次数付费”这类型的广告经常遇到点击/浏览量欺诈等情况，并且需要引入预言机等机制才可以被一个区块链系统使用，在开发初期，快比特 并不打算引入和开发这类型的计费模式。而是会引入“按时长按广告位置付费”的计费模式。

BuySellAds.com 是一个全球领先的在线广告市场，其主要的业务是为网站主销售按时长计费的广告位。快比特将会采用类似的模式，在钱包内提供一个广告市场，为平台出售按时长按广告位置付费的广告。在广告市场中，将会展示各个平台能提供的广告位置选项以及费用，同时也会显示这些平台在区块链上的表现以及历史数据（如收入，内容数量等）供用户做参考。用户可以直接支付 TOOL 进行购买，经过平台审核广告后即可进行投放广告，广告显示的时长和位置由智能合约执行。

5. 商业前景

快比特致力于成为全球最大的区块链和数字货币价值发现平台，帮助用户发现价值洼地，避免投资盲点；普及区块链知识，推动区块链生态的健康发展；自主开发设计的数字资产追踪模型，可构建全球数字资产的追踪评价体系。

5.1 广告收入

广告变现是快比特重要商业模式之一。快比特提供智能、可信赖的区块链广告投放及价值分析系统，实现各方收益的最大化。

5.2 内容分成收入

随着快比特用户基数增长，快比特会邀请更多创作者和开发者进驻平台，提供更优质内容和服务。快比特会从用户打赏、用户订阅、会员收入、内容电商、决策数据分析等多种增值服务中，进行一定比例的抽成，在内容上进行商业变现。

5.3 应用分发收入

提供用户下载App 的渠道，与此对应的是第三方应用的推荐分发也会成为快比特收入来源之一。

6. 发行计划

6.1 总量&分配方案

快比特本次发行量总量为 10亿个 TOOL Token，分配方案如下：

分配比例	分配方案
团队运作	10%
基金会	15%
生态激励基金	22%
挖矿	38%
商业伙伴，早期投资者	10%

6.1.1 早期预售部分

我们只面向机构投资者。

6.1.2 基金会部分

快比特是一个长期的事业，为了推进快比特的长期繁荣发展，必须不断吸纳优秀的人才 与我们共同努力；同时在快比特的过程中要达成某些重要的里程碑节点，还需要更多的合 作伙伴来共同完成。此部分用来激励后续加入的高贡献的团队伙伴以及重要的业务合作伙伴。基金会注册在新加坡： VERASTI IFT LTD. (201804870D)。

6.1.3 生态激励基金部分

快比特将预留 22%的 TOOL Token 作为生态奖励基金，用来作为激励用户的活跃、增长、创作等行为。

6.1.4 研发团队、早期贡献者部分

快比特研发团队为快比特的诞生和发展提供了全部的产品和技术支持，付出了极大的心血。早期贡献者通过贡献强有力的资源和资金为快比特的建设提供了不可或缺的部分，所以以合理份额对研发团队和早期贡献者进行反馈。

7.0 团队介绍

核心开发团队

快比特团队分布在新加坡、上海，核心成员均来自阿里，华为，同花顺，知名外企等公司，平均约十年产品开发经验，技术实力雄厚。



基金会主席

Gan Guat Choo

毕业于新加坡国立大学 (NUS)

前United Overseas Bank Limited (UOB)高级投资策略师

投身于区块链之前致力于构建，固定汇率模型，预测央行的中间价设置



项目负责人

Shawn hoo

5年数字货币投资经验，以太坊早期参与者，深谙加密交易市场发展动态，负责公司项目统筹，战略规划，多年互联网产品，运营经验，深耕互联网金融领域，行业新锐



CA

Joseph

区块链首席架构师，多年金融科技软件开发和管理经验，利用自有的大数据模块统合所有交易所数据,实现跨越30+交易所的智能交易引擎，在实时金融预测模型, 数据安全, 通信安全, 网络安全等方面也深有研究



CMO

Richard Cao

曾任美国知名品牌Callaway Golf China 大区经理
BCC. Global任执行总监
上海交通大学EMBA



项目顾问

曹灵波

CROS 区块链项目创始人
大数据专家
加拿大皇后大学数学博士
创建最早的大数据金融公司 Datacow

8.0 投资机构

Future money



FutureMoney专注于区块链行业技术创新和应用落地，致力于高性能区块链系统的研发，推动区块链与人工智能、分布式计算、大数据的结合，实力强劲。

9.0 发展规划



10.免责声明

该文档只用于传达信息之用途，并不构成买卖数字资产的相关意见。任何类似的提议

或建议将在一个可信任的条款下并在可应用的相关法律允许下进行，以上信息或分析不构成投资决策，或具体建议。

该文档不构成任何关于数字资产的投资建议，投资意向或教唆投资。

本文档不构成也不理解为提供任何买卖行为，或任何邀请买卖任何形式数字资产的行为，也不是任何形式上的合约或者承诺。快比特不承担任何参与快比特Token（TOOL）项目造成的直接或间接的损失，包括但不限于：

- 1)本文档提供所有信息的可靠性；
- 2)由此产生的任何错误，疏忽或者不准确信息；
- 3)或由此导致的任何行为；

此外，那些没有正确地使用其快比特Token（TOOL）的人，如丢失钱包私钥，有可能失去使用快比特Token（TOOL）的所有权利，甚至会有可能失去他们的快比特Token（TOOL）。

快比特Token（TOOL）不是一种所有权或控制权。拥有快比特Token（TOOL）并不代表对快比特去中心化平台相关人员的所有权，快比特Token（TOOL）并不授予任何个人任何参与、控制或任何关于快比特去中心化平台决策的权利。

风险提示

数字资产投资作为一种新的投资模式，存在各种不同的风险，潜在投资者需谨慎评

估投资风险及自身风险的承受能力。

私钥丢失风险导致的丢失快比特Token (TOOL) 的风险

快比特Token (TOOL) 购买者的相关登录凭证，遗失这些凭证将导致快比特Token (TOOL) 的遗失。最好的安全储存登录凭证的方式是购买者将凭证分开到一个或数个地方安全储存，且最好不要储存、暴露在危险的地方。购买者的快比特Token (TOOL) 在提取到自己的数字钱包地址后，操作地址内所包含内容的唯一方式就是购买者相关密钥(即私钥或是钱包密码)。用户个人负责保护相关密钥，用于签署证明资产所有权的流通。用户理解并接受如果他的私钥文件或密码分别丢失或被盗，则获得的与用户帐户(地址)或密码相关的快比特Token (TOOL) 将不可恢复，并将永久丢失。最好的安全储存登录凭证的方式是购买者将密钥分开到一个或数个地方安全储存，且最好不要储存在公用电脑。

监管风险

由于区块链的发展尚处早期，全球关于 TGE 过程中的前置要求、流通要求、信息披露要求、锁定要求等相关的法律法规文件尚不十分完善。并且目前政策会如何实施尚不明朗，这些因素均可能对项目的投资与流动性产生不确定影响。而区块链技术已经成为世界上各个主要国家的监管主要对象，如果监管主体插手或施加影响，则快比特平台可能受到其影响，例如法令限制使用、销售代币，诸如快比特Token (TOOL) 有可能受到限制、阻碍甚至直接终止快比特平台和快比特Token (TOOL) 的发展。

竞争风险

随着信息技术和移动互联网的发展，以“比特币”为代表的数字资产逐渐兴起，各类去中心化的应用持续涌现，行业内竞争日趋激烈。但随着其他应用平台的层出不穷和不断扩张，社区将面临持续的运营压力和一定的市场竞争风险。

人员流失风险

快比特平台集聚了一批在各自专业领域具有领先优势和丰富经验的技术团队和顾问专家，其中不乏长期从事区块链行业的专业人员以及有丰富互联网产品开发和运营经验的核心团队。核心团队的稳定和顾问资源对快比特平台保持业内核心竞争力具有重要意义。核心人员或顾问团队的流失，可能会影响平台的稳定运营或对未来发展带来一定的不利影响。

黑客或盗窃的风险

黑客或其它组织或国家均有以任何方法试图打断快比特平台功能的可能性，包括但不限于拒绝服务攻击、Sybil 攻击、游袭、恶意软件攻击或一致性攻击等。

未保险损失的风险

不像银行账户或其它金融机构的账户，存储在快比特平台账户或相关区块链网络上通常没有保险保障，任何情况下的损失，将不会有任何公开的个体组织为你的损失承保。

核心协议相关的风险

快比特平台目前阶段基于井通公链开发，因此任何井通公链发生的故障，不可预期的功能问题或遭受攻击都有可能对快比特平台以难以预料的方式停止工作或功能缺失。

系统性风险

软件中被忽视的致命缺陷或全球网络基础设施大规模故障造成的风险。虽然其中部分风险将随着时间的推移大幅度减轻，比如修复漏洞和突破计算瓶颈，但其他部分风险依然不可预测，比如可能导致部分或全球互联网中断的政治因素或自然灾害等。

应用存在的故障风险

快比特平台可能因各方面可知或不可知的原因故障(如大规模节点宕机)，无法正常提供服务，严重时可能导致用户快比特Token (TOOL) 的丢失。

应用或产品达不到自身或购买者的预期的风险

快比特平台当前正处于迭代开发阶段，任何快比特Token (TOOL) 自身或购买者对快比特平台或快比特Token (TOOL) 的功能或形式(包括参与者的行为)的期望或想象均有可能达不到预期，任何错误地分析，一个设计的改变等均有可能导致这种情况的发生。

其他风险

基于密码学的数字代币是一种全新且未经测试的技术，除了本白皮书内提及的风险外，此外还存在着一些创始团队尚未提及或尚未预料到的风险。此外，其它风险也有可能突然出现，或者以多种已经提及的风险的组合的方式出现。