WHITEPAPER

LEAF LINK叶脉网络

LEAF LINK

有序弹性公链 生态白皮书

目录

摘要

数据确权技术与区块链技术的蓬勃发展为人们的生活带来了极大的便利，通证经济的崛起为法币的数字化提供了极佳的流动性，我们的生活正在发生日新月异的变化，随着以太坊2.0版本的临近，公链平台的成熟度日益提高，已经容许大型企业在上面搭建生态与DAPP，区块链行业的繁荣与技术的长足发展使我们更多地关注于未来的技术演变与关键节点的转折。

Leaf Link有序弹性公链提出了一种全新的公链平台解决方案，我们消除了开发者跨链搭建生态应用可能带来的高昂学习成本与风险，用可视化(Visual)程序设计搭建了整个公链，这有助于Leaf Link成为一种新兴的公链生态，它可以容纳数十万用户同时对生态应用进行及时的修改与发布，也允许不具备编程技术的用户在极短的时间内学习并搭建自己的Dapp。这是Leaf Link在生态内的“有序”环节。

与此同时Leaf Link引入了状态分片技术（State slicing technology）作为底层技术，状态分片技术将Leaf Link网络划分为多种不同的状态通道的并行网络，根据状态进行并发交易的处理，同时接入Plasma侧链扩容耦合技术（Plasma side chain expansion coupling technology）的响应，支持不同主链上的用户可以快速的参与到Leaf Link Dapp的使用与建设。

状态分片技术是一项全新的技术与底层重构，在应用方面仍然有其瓶颈与缺失，我们同时引入了STTT共识算法（Shadow state tracking technology），通过不断地对STTT状态共识算法进行优化与改进，为状态分片机制提供严谨的技术保障与修复支持。
这是Leaf Link网络内的“弹性”环节。

本文将主要阐述Leaf Link在公链底层技术所应用的技术，同时规划了Leaf Link通证经济模型，在Leaf网络内流通的通证将会有特殊的铸币与销毁方式，这有利于Leaf网络的良性运行，也保证了生态的健壮性。

我们提供了本文涉及的技术名词示例，对于阅读可能会起到帮助作用。

状态分片技术
State slicing technology

STTT共识算法
Shadow state tracking technology

Plasma侧链扩容耦合技术
Plasma side chain expansion coupling technology

跨层发票
Cross layer invoice

强壮节点
Strong node

通证自销毁
Token self destruction

可视化设计
Visual

智能图解推理
ILeaf LinkelligeLeaf Link graphic reasoning

隐匿知识证明
Proof of concealed knowledge

光束网络
Beam network

There are no two ideLeaf
Linkical leaves in the world

"世界上没有两片相同的树叶"

Leaf Link的名字来源于德国哲学家、数学家莱布尼茨的名言

Leaf Link生态技术

1.Leaf Link状态分片（State slicing technology）

区块链网络在一定程度上等同于超大型计算机，对于比特币而言，它牺牲了这台计算机的运算速度来确保绝对的安全性，对于用户而言，交易的确认速度又是重中之重，在“不可能三角“定律中，我们很难将“去中心化、交易速度、安全性。“三者兼顾。

这是在技术底层就需要进行考虑的问题，如果我们在未来支持上万种Dapp在网络上运行并且提供响应及时的服务，那么一定要从“不可能三角“的基础理论出发，去构造一个相对平衡且绝对安全的区块链网络，如果一个不可能三角牺牲了速度，另一个不可能三角牺牲了去中心化，那么二者的合并工作就会将不可能变为可能，状态分片技术则是将Leaf Link网络分为无数个不可能三角，并对其进行技术重构，实现并行工作，在不去掉”绝对的安全性“的前提下，打造一个完美的快速响应网络。

为了使这个快速响应网络可以得到及时的维护与更新，我们提出了STTT共识算法（SHADOW STATE TRACKING TECHNOLOGY）状态共识算法（stateideLeaf Linkification），这个算法的引入会对每一个分片网络进行实时的监督与更新，保证每一个分片网络的稳定运行，与比特币的共同账本不同，Leaf Link状态分片网络是由无数个账本共同组成的，为了提高交易效率，STTT共识算法（SHADOW STATE TRACKING TECHNOLOGY）会及时地将同状态通道内的用户进行拟合，从而大幅度提高单位时间内的吞吐效率。

对于Leaf Link采用的状态分片技术而言，具有以下创新特性：

①共识层内引入STTT共识算法（SHADOW STATE TRACKING TECHNOLOGY）状态共识算法（state ideLeaf Linkification），可以实时对每一个分片层内的状态通道进行监督，从而实现有效的分发，STTT共识算法（SHADOW STATE TRACKING TECHNOLOGY）是整个网络的监察者，它会识别正常的交易行为与偏作恶性质的交易行为，并对作恶行为提出警告，进而执行暂停分片网络的权利，在不安全的交易发生时，只会影响到极小的分片网络，保证整个网络有序地运转。

②存储层内通过状态分片技术的实现，来创生无数个单独运行的状态分层网络，用户可以在单独的状态分层网络中创建属于自己的账户，需要进行跨层交易时，Leaf Link提供了跨层发票（Cross layer invoice）对用户的资产进行质押，并立刻进行跨层交易结算，这部分质押的风险将由Leaf Link内置的状态虚拟机进行管控，无需用户手动操作。

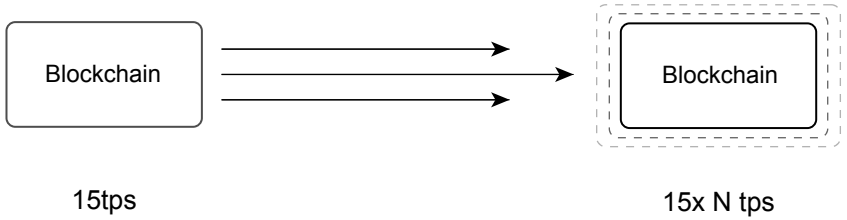
③网络层面内，通过区域网络的监察委员会配合STTT共识算法（SHADOW STATE TRACKING TECHNOLOGY）进行举证与投票，保证人工与代码的双重监督的有效性。

每一个分层网络都会被划分进相应的监察委员会，我们可以进行简单的举例论证，当Leaf Link状态分层网络数量达到1000时，这1000个状态分层网络将被分配给10个监察委员会进行交叉管理，比例为1:10。
当状态分层网络逐渐壮大时，监察委员会也会逐渐壮大，而具有颠覆性的责任分配是，我们为矿工提供了监察委员会的优先名额分配，在打包出块的同时兼任监察委员会的工作，最大限度保证了网络内用户的质量与有效性。

在Leaf Link的网络中，状态分层通道是最优先级，其次是执行监督的STTT共识算法（SHADOW STATE TRACKING TECHNOLOGY）共识机制与监察委员会，在此条件下，Leaf Link能够抵御三分之一的拜占庭节点攻击。交易执行的确认是Leaf Link网络中需要完成的首要任务，因此我们设计的所有功能都是为了快速、安全地协助用户进行瞬时交易。

2.Plasma侧链扩容耦合技术（Plasma side chain expansion coupling technology）

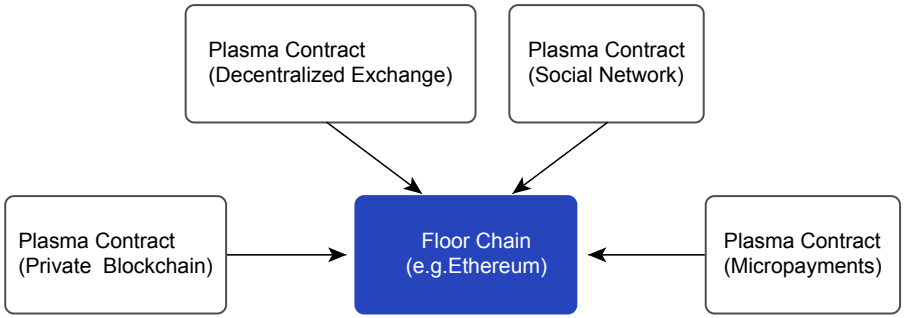
Plasma作为一种二层扩容技术，在应用中得到了广泛的支持，它提供了一种扩容方案，Leaf Link则在其方案之上，添加了耦合的概念，更加适用于Leaf Link的网络性质与运行方式。



二层扩容也称链下（off-chain）扩容，这种扩容方案不需要修改区块链底层协议，而是通过将大量、频繁的计算工作转移到“链下”完成，并定期或在需要时将链下的计算结果提交到“链上”保证其最终性（finality）。二层扩容的核心思想是将底层区块链作为共识基础，使用智能合约或者其它手段作为链下和链上沟通的桥梁，当有欺诈行为发生时链下的用户仍然可以回到链上的某一状态。

虽然将计算转移到链下会在一段时间内损失最终性，但是这样做不止可以极大提高区块链的灵活性和可扩展性，也极大降低了用户进行交易所需要的代价。将计算转移到链下也并不意味着完全放弃安全性，因为最终的安全性还是由底层所依赖的区块链来保证，因此二层扩容主要关注的问题就在于如何保证链上链下切换过程的安全性。

对此我们提出了链上链下的“耦合“概念，对于采取状态分层技术的Leaf Link，本身已经极具优秀的扩容性，在增加Plasma链下计算时，往往只会增加网络的负担，但是在进行耦合改进后，Plasma仍旧为我们提供了优秀的思路去创造一个极具特色的网络。



（基于以太坊侧链扩容方案的演示图）

状态分片网络的正常运行是完全基于链上的，但是同时管理数万个、上百万个状态分片网络是富有挑战性的，于是我们将一部分的状态分层网络完全交由链上计算，而另一部分的状态分片网络则通过Plasma侧链扩容耦合技术进行交易处理，我们对这部分网络进行侧链改造，使其拥有“侧链“，同时引入这个状态网络之前的交易记录，分析其出块的合格率，选出”强壮节点“。这部分强壮节点（Strong node）将接手所有的链下计算，并提供最终性（Finality）。

这样做的好处是，我们将基于Plasma的强壮节点进行了模块化的改造，它们可以瞬间适应不同协议平台的应用接入，甚至可以短时间内完全接手一个企业级的应用生态服务，而无需企业用户额外添加节点，这对于企业的入驻是极具优势的，这些强壮节点也可以根据使用环境转化为联盟链或是聚合链。

基于Plasma侧链扩容耦合技术的支持，Leaf Link为企业解决方案提供了最佳的选择，在不同公链平台的选择上，不需要用户承担对应的成本，只需要随时调用这些效率极高，使用灵活的“强壮节点“即可以完成绝大部分企业的需求。

3.叶脉识别技术（Vein recognition technology）

作为强壮节点可能应用到大量智能合约计算的考量，我们也同样引入了叶脉识别技术（Vein recognition technology），进行计算方面的辅助工作。

Ethereum中的智能合约需要矿机执行计算任务。复杂的智能合约需要耗费大量的计算资源，经济上体现为智能合约用户需要交付大量的以太币（gas）作为驱动。

而在Leaf Link中，用户则需要交付少量的权益通证作为保证金即可。

4.隐匿知识证明（Proof of concealed knowledge）

隐匿知识证明（Proof of concealed knowledge）是一种隐藏网络交易金额的方法——机密交易是由Pedersen承诺（验证承诺总和为零）和范围证明（每个输出承诺都对应一个正值）共同实现的。

为保证Leaf用户可以选择匿名发送与接收交易的权利，我们提供了隐匿知识证明的解决方案，即便很多人不会使用它。

5.光束网络（Beam network）

光束网络（Beam network）创造性的设计出了两种类型的交易合约：序列到期可撤销合约RSMC（Revocable Sequence Maturity CoLeaf Linkract），哈希时间锁定合约HTLC（Hashed Timelock CoLeaf Linkract），以及多重签名技术。

RSMC全名“Revocable Sequence Maturity CoLeaf Linkract”，是基于“微支付通道”技术而开发的新型合约。它的出现解决了在微支付通道环境下代币单向流动问题，使撤销上一个交易成为可能，并由此奠定了双向微支付的基本工作方式。

- 交易双方将协议的资金按比例分配后放入资金池中，遵循智能合约进行全网广播。
- 交易双方在不超过资金池总金额的前提下，在主链下进行交易，交易次数无限制；可以进行多次的小型支付，并不会对整个网络产生负担。
- 每一次交易都必须签署全新的合约，合约仅仅在双方的交易通道中流转，并未广播计入主链区块；
- 当最后双方协议不再进行新交易，准备取回各自资金时，将由其中一方发起广播请求；
- 如果其中一方对交易结果有异议，可以根据双方交易合约中的前置协议条件，在有效时间内提出真假合约验证请求；
- 广播虚假交易合约一经证实，作假方在资金池内所有的自持资金将会作为赔偿支付给另一方。

在RSMC合约的保障下，双方可以快速有效地进行多笔交易，从而减少网络负担，提升整个网络的吞吐量。

HTLC(Hashed Timelock CoLeaf Linkract, 哈希时间锁合约)，即限时转账。通过在UTXO的输出脚本中嵌入一段脚本，如果要花费这个输出，必须满足签名和hash值的原值都满足要求才能花费或者达到一定时间之后，签名才能顺利花费。

多重签名技术是整个网络的加密锁，必须用多个钥匙同时插入才能打开。比如1/2多重签名，表示2个人拥有钥匙，只要有一把钥匙插入就能打开；2X2多重签名，要求用两把钥匙同时插入才能打开，保证了多重签名的安全性，同时加入了时效性的限制。

LEAF LINK通过接入光束网络的两种类型交易合约，为用户提供微支付的状态通道，用户可以在某段时间内进行大量的、不受限制的各种类型交易。

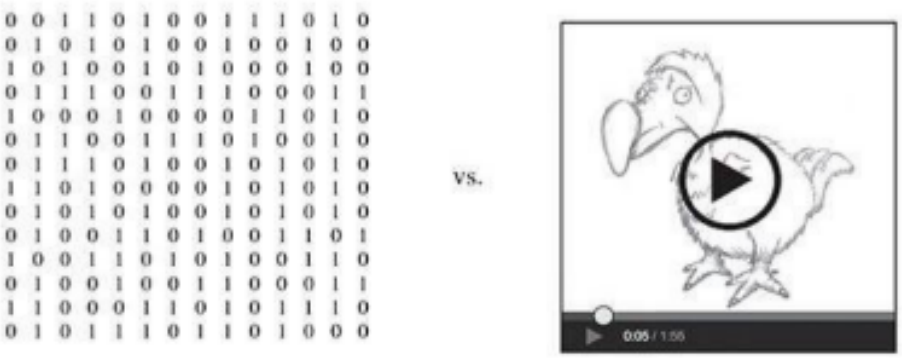
叶脉网络可视化(Leaf Link Visual)底层引擎

可视化编程是通过对初级代码的抽丝剥茧，生成更容易推理的东西。

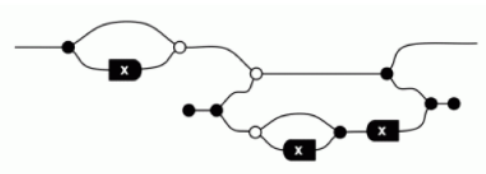
—Bob Coecke 《Picturing QuaLeaf Linkum Processes》

1. LEAF LINK的图解推理过程

图解推理就是对特定代码中不必要的细节进行剥离，以便专注于你真正关心的细节，在图解推理中，剥离细节会使可视化编程的开发变得更加容易，这样可以提升编程中我们推理事物的能力，我们可以举一个例子，将代码0,1转换为可视化的图形，如下图。



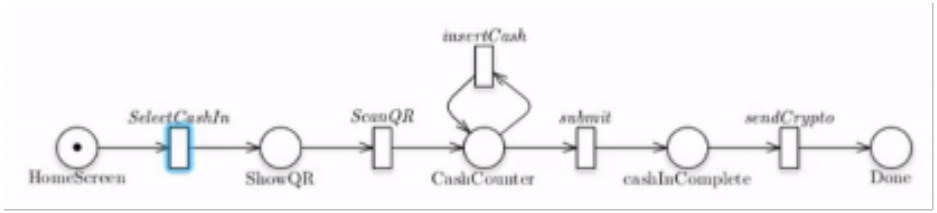

```
functionfibonacci(num){
var a = 1, b = 0, temp;
while (num >= 0){
temp = a;
a = a + b;
b = temp;
num--;
}
returnb;
}
```



正确的可视化编程应当基于图解推理与正确的数学形式，从而形成一个非常强大的程序员可以利用的工具包。

我们再来看一个例子。下述用JavaScript编写的斐波那契数列与其后的图形所表示的内容相同。下图为用信号流图表示的斐波那契数列。

下图示例是用可视化的方法对流程进行建模的实际应用。以比特币的加密核心原理为例，从技术角度来看，这像是一台经过精心设计的机器，可视化编程的转换与传统编程一样，必须避免非法状态并完成应有的功能。非法的状态包括货币的双花问题，向用户发送错误数量的加密货币，或者没有向用户发送加密货币，即便是可视化编程，我们也要避免这种导致系统出现致命性问题的概率发生。



图中小黑点处代表区块链中当前状态的“令牌”。这不仅是一个图表，它还可以通过“触发转换”（小矩形代表转换）捕获不同的状态。通过可视化编程，我们可以将上图编译成低级语言，而且还可以像与多个微服务或模块交互的程序一样运行。这正是我们的LEAF LINK可视化区块编程所能完成的功能。

1.2LEAF LINK可视化区块编程优势

▲非技术人员可以更轻松地通过有意义的方式为流程建模做出贡献。

▲可以减少流程上的错误。

▲可以通过访问应用于LEAF LINK可视化区块提供的开发工具，检测死锁与防止非法状态的状态空间分析。更容易确定所有边界情况，并指出错误，因为图解推理有助于我们对低级信息进行抽象（例如，如果用英语的平铺直叙或条件语句表达与上图等价的内容，远不如视觉表现形式容易理解）。

▲可以根据流程的不同状态构建用户界面，如此一来便更加易于管理系统的状态与用户界面显示内容一致的复杂性，而且与响应式编程有良好的协同效应。

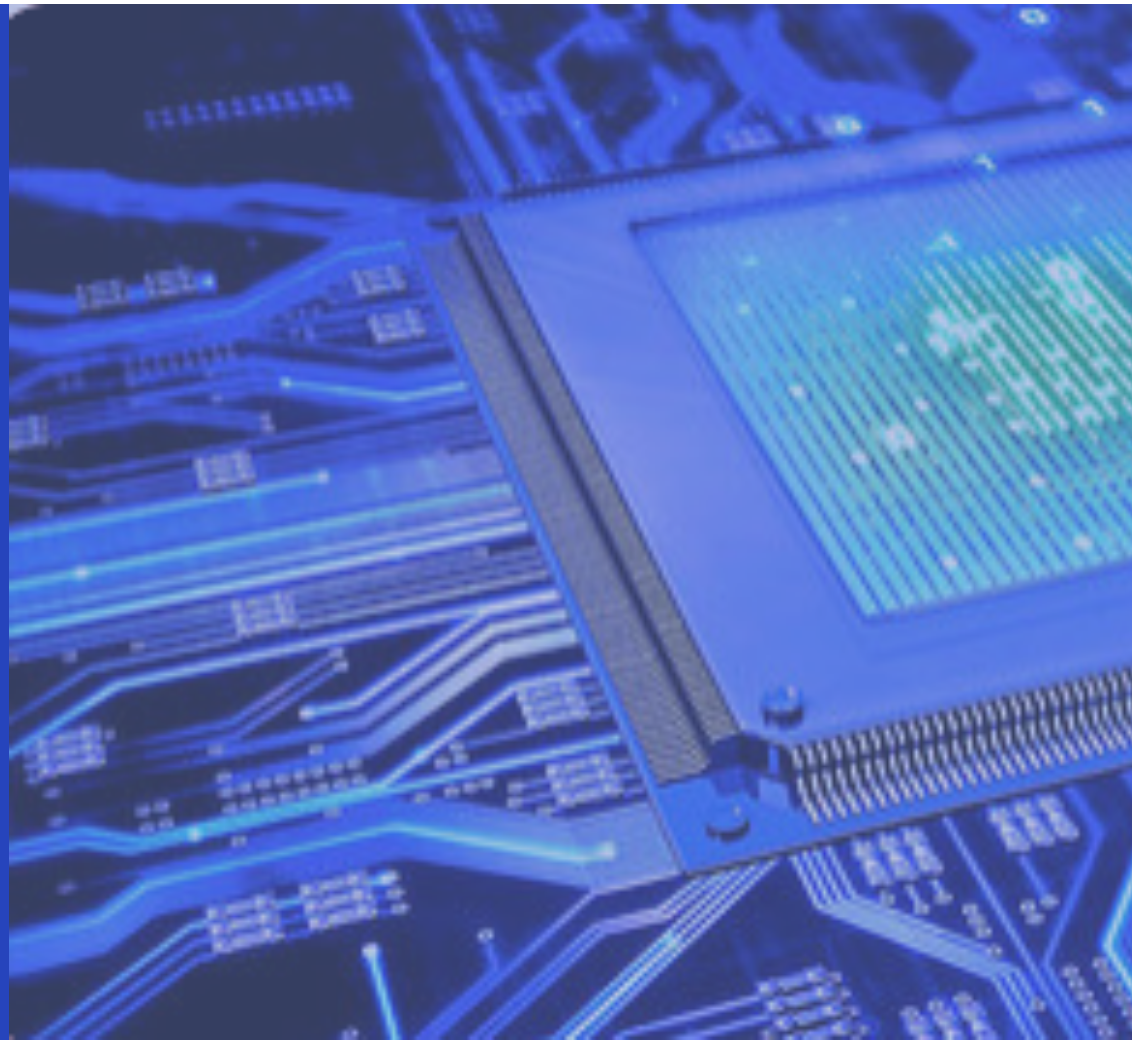
1.3LEAF LINK可视化区块编程生态

可视化编程不一定要实现低级逻辑，例如与第三方服务，API的交互等。在LEAF LINK中，有效使用可视化编程的方法是，在更高层次上对事物进行建模，通过LEAF LINK官方提供的强大功能，将可视化编程与范畴论结合起来，对其行为施加额外的限制，我们就可以构建一个定义良好的语言来定义流程或协议。

基于自然语言的开发，任务是繁重而复杂的，但是我们相信，在未来LEAF LINK可视化区块编程生态中，自然语言的配合是必不可少的。

LEAF LINK提供的高级开发者工具包，旨在对编程人员进行的流程进行可视化建模。除此之外，我们同时提供了一个开发引擎，可以实现在网络或流程中从一个状态转换到另一个状态。LEAF LINK正在创建一个完整的开源生态系统，并围绕这种编程方法不断地完善相应的生态。

到目前为止LEAF LINK系统的功能包括编程适用的字符串图编辑工具，基于事件源的数据存储方案，分类数据模式迁移，权限系统中的公私密钥，merkle树等区块链和用于数据完整性的散列，相对简单的函子映射（集成）到其他系统云服务，区块链，语言等），自动API和表单生成，根据系统中不同角色的元数据构建的结构化数据，终止担保以及通过应用状态空间分析获得的其他见解，经过简化的正式流程验证以及开箱即用的正式验证组件。



2.「代码即收益」LEAF LINK社区生态

在LEAF LINK构筑整个社区生态中，我们启用了从零开始的正反馈机制，「代码即收益」是LEAF LINK所遵循的主要法则，在零基础接触编程的过程中，LEAF LINK希望通过其强大的工具库支持，使学习者可以更快更有效率的越过语言的壁垒，直接参与到编程中来。而在学习者互相开发的过程中，也会有简单的代码程序可以适用的情况，比如A同学的编程工作需要B同学协助完成，那么我们就需要大量的分布式节点进行信息交互，而LEAF LINK作为可视化编程，是不能负载大量的节点工作的，结合状态分片技术（State slicing technology）的应用，LEAF LINK主网同时支持百万代码创作者进行同时创作以及链上交易等行为。

2.1 分布式编程节点的运行

通过分布式节点的运行，学习者可以通过自己的节点对其他节点发起请求，这种请求可以视为“求助”，“咨询”，“代办”等等，这种请求会通过LEAF LINK主网进行打包，同时广播并由不同的节点进行接收，在完成请求后，双方节点都会获得LEAF LINK代币激励，「代码即收益」会被写进LEAF LINK的创世区块中，以彰显我们对代码劳动的支持与重视。

2.2 可溯源的开发收益

LEAF LINK使用区块链对整个溯源链条上的各种参与主体进行判别，真正实现了从被动监管向主动的信用监管的升级和转变，每一笔应收的编程收益，都会显示在链上，收益者可以通过移动端的钱包，亦或是主网的区块浏览器进行详情查看。LEAF LINK通过构建完全透明的数据分享流，支持社区生态的健康运营。

在LEAF LINK中，每一位开发者的应用都会对应唯一的链上ID，不可篡改，永久保留，因此LEAF LINK不仅可以准确地判断劳动成果的所属权，还可以实时对收益进行交割，开放透明地公布给所有节点进行示看。

2.3不可篡改的专利信息

所有社区成员的劳动成果都应该予以足够的尊重，并有绝对的专利持有权，在代码上尤其如此，在链上的专利信息是唯一且不可篡改的，因此LEAF LINK对创作者的专利拥有绝对的保护权利，我们会通过基金会的资金支持，为代码创作者进行专利的保护活动与诉诸行为，这是LEAF LINK社区不可逾越的底线。

2.4链上实时上传代码

作为一项有趣的功能，我们支持链上实时上传代码，我们关注到，许多加密货币的主网（BTC、ETH等）都具有记录的功能，这种记录的功能却很少被人们所使用。

用来承载大量的图像或视频，会加深节点的负荷，也会导致同步区块的缓慢，但是用来记录代码，对于创作者来说那会是一件有趣的事，同时也会促进社交行为的出现，在学习中与全世界各地的创作者进行实时交流，甚至发生微小的交易，这些都可以在LEAF LINK主网上实现。

3.LEAF LINK可视化区块编程生态基础架构

在LEAF LINK开发伊始，我们认为在有序弹性公链的开发中，层构思想是必不可少的，正如代码的铁律一样，我们也需要从四个维度去全面考量社区的生态价值与运营理念，LEAF LINK旨在创造一个有价值的代码共同体，这些架构将会辅佐LEAF LINK的正向发展。

3.1 LEAF LINK社区生态价值（逻辑层）

LEAF LINK不仅为使用者提供了完备的开发工具，更为其提供了多样的生态价值的付诸方式，LEAF LINK主网同时支持百万级TPS的强大交易树功能，为生态开发塑造了更多的可能性。

3.2 LEAF LINK生态价值产生（物理层）

LEAF LINK的生态价值涵盖了可视化区块编程引擎的开发与生态落地，LEAF LINK 为使用者赢取利益的劳动衡量方式，自然语言的市场开发与价值拓展三大方面，保证了多维度，立体地构建社区生态价值。

3.3 LEAF LINK生态价值的运用与消耗（价值层）

LEAF LINK的Token通证经济模型基于使用者的角度出发，最初只会空投给合作方的使用者，最大限度地保证了LEAF LINK主网的顺利开发，LEAF LINK的流转世生态价值的再利用与再增长，LEAF LINK最终会成长为自由市值的高价值体。

3.4 LEAF LINK生态矩阵的价值延展（交流层）

通过为LEAF LINK不断地引入合作方，我们会开发更多的生态提供给使用者，从而更加有效地联动底层生态的共鸣，不断地创造价值递增。

4.关键组件与服务支持

LEAF LINK金融锁系统 Financial lock system

在多维实体身份认证、分布式数据交换、分布式流程协议等环节中，提供一系列的密码学和数据安全组件支持，这些安全组件共同构成了LEAF LINK金融锁系统，其中包括数据加密传输、密钥分享协议、多方密钥管理、环签名组件、盲签名组件、门限分享机制。

在身份与数据验证环节，提供零知识证明、同态加密方案、多重签名技术。在数据协同应用环节，提供两方计算，双链协同等。针对特定场景，提供特定安全组件，并支持上层的应用实现方基于安全组件来搭建适用的安全应用协议。这些安全组件根据场景需求会不断开发和拓展。这些组件会进行实时的更新，保证LEAF LINK金融锁的功能有效性与及时性。

LEAF LINK数据交互体Data iLeaf Linkeraction body

LEAF LINK数据交互体是融合了分布式数据集、AI算法和模型的交易所界面。市场中的商品包括数据产品、数据预测、数据计算资源等。无限的扩展，同时保持与各类主要跨链协议的兼容性，确保面向全球级的交易规模以及跨交易市场的交易需求, 服务金融类Dapp应用。上层数据交易服务商可以在此基础上实现各类别、各领域的数据互通。

LEAF LINK动态数据库Dynamic database

动态金融数据库是一个可插拔 key-value 分布式数据库接口。它提供了多重后端数据库组件选择，包括区块链/分布式账本以及IPFS高度优化的数据库组件。Dynamic financial database提供了分布式金融服务、可扩展、实时链上索引及链外数据交互的能力，可应用在区块链与大数据、神经网络、跨境支付上的生态合作。

叶脉网络通证经济与自销毁模型

LEAF LINK通证经济

1. 1. BLIA通证经济

Leaf Link通证将先于ERC-20协议发行，通证名称为：**BLIA。**

当Leaf Link测试网上线时转换为Lea协议通证。

BLIA：总量9,990,000枚，由LEAF智能合约一次性锁定8,991,000枚。

总流通999,000枚，并由基于自销毁模型的智能合约永久锁定流通总量在999,000枚。

BLIA社区生态预留：10%

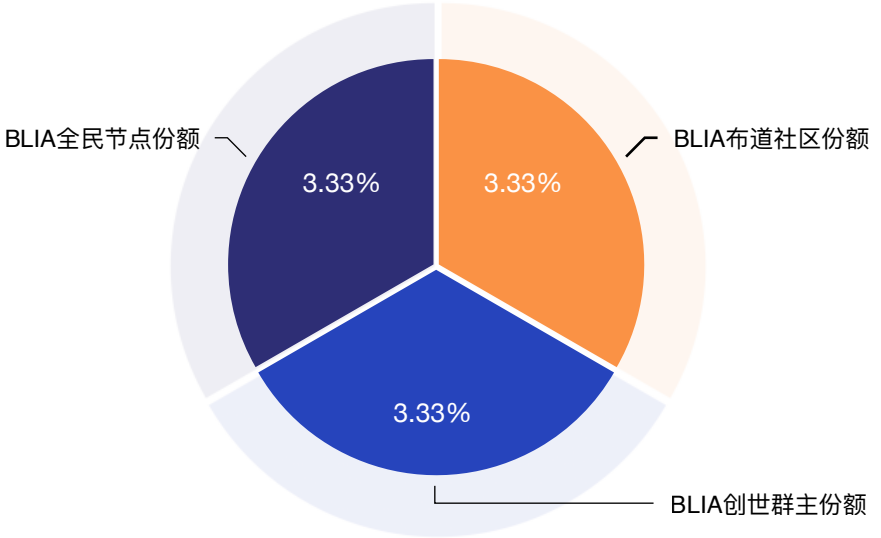
共计99.9万枚BLIA。因为BLIA团队对项目早期的建设与贡献，从项目的架构到技术上的持续投入研发，这部分代币作为早期的激励计划的一部分，用以覆盖研发与运营人员的成本支出，这部分BLIA通证将分配给布道社区、创世群主与全民节点。

共计10%的流通总量将做如下划分（以下百分比精确到两位小数）：

BLIA布道社区份额：3.33%

共计33.3万枚BLIA将用于11个布道社区的运营，将代币运用的领域包括但不限于BLIA社区生态开发者激励、开发者社区建设、市场营销推广、学术研究、企业合作、法律法规以及各类机构投资等。

布道社区持仓部分在流通初期将锁仓，实行线性解锁计划。



BLIA创世群主份额：3.33%

共计33.3万枚BLIA将用于33个创世群主的激励与奖赏，用以推广、营销、空投等品牌活动。

创世群主持仓部分在流通初期不作锁仓限制，自由流通。

BLIA全民节点份额：3.33%

共计33.3万枚BLIA，用于66个全民节点的运营与支持，全民节点作为社区的主要声量，对于项目初期的建立与品牌塑造有着决定性的作用。

全民节点持仓部分在流通初期不作锁仓限制，自由流通。

BLIA通证自销毁（Token self destruction）

BLIA通证自销毁将基于LEAF部署的智能合约实现，通过用户每次转账行为，智能合约会自动部署，收取基于转账总金额9%的BLIA通证投入黑洞地址销毁。

当销毁发生时，剩余锁定在智能合约的代币将会解除锁定，于次日自动释放与销毁数额相等的代币，用以保持总流通不变，智能合约的时间控制机制将通过LEAF虚拟机中的时钟完成。

当智能合约内锁定的8,991,000枚全部销毁后，流通总量为999,000枚，智能合约停止执行，不再进行销毁工作，保证流通总量的恒定。

2.1 锁定流通总量

解除锁定的部分代币将会用于LEAF LINK的运营支持，代币解除锁定后次日自动转移至LEAF LINK基金会运营地址，基金会将会负责妥善处理解锁部分的代币，将其用于有利于BLIA生态的行为活动。基金会也将定期公示地址余额，保证持续公开、透明的运行。

Leaf Link基金会与决策委员会

在Leaf Link的未来建设中，我们需要引入一个严格有序的管理组织，来实行人为的监管，以符合各个用户所在地区的法律法规的要求。

新加坡Leaf Link基金会

新加坡Leaf Link基金会成立于新加坡（以下简称“基金会“），基金会将致力于打造透明的Leaf Link生态，并对其进行开发方面的推进工作，促进Leaf Link生态的高效发展。

基金会将引入Leaf Link网络中的基础技术，在保证用户资产安全的前提下，为用户提供生态支持服务。基金会的第一期成员将由Leaf Link创始团队成员、早期基石投资人、大型投资机构代表人组成，任期为每届四年，由军团长与用户进行共同选举。

Leaf Link决策委员会

基金会设立Leaf Link决策委员会，以保证Leaf Link的建设工作可以顺利有序地推进。决策委员会必须保持高标准的诚信和道德的商业行为标准；遵守当地相关的法律法规及行业自律原则；提供透明的财务管理；基金会会邀请第三方审计机构对基金会的资金使用、成本支出、利润分配等进行审计和评估。决策委员会其职能包括聘任或解聘执行负责人以及各职能委员会负责人、制定重要决策、召开紧急会议等。其职责相当于董事会，具有人事任免权利。

执行负责人

执行负责人由决策委员会选举产生，负责基金会的日常运营管理、各下属委员会的工作协调、主持决策委员会会议等。执行负责人定期向决策委员会汇报工作情况，其职责相当于公司CEO，CEO的任命由决策委员会产生。

公共关系委员会

公共关系委员会的目标是为基金会及全球社区服务，致力于为全球范围内Leaf Link的用户提供法律法规、知识产权、品牌推广、战略营销等提供服务支持。

LEAF LINK责任披露与相关告知

在LEAF LINK的开发、维护和运营过程中存在着风险，其中或有超出Leaf Link基金会的控制范围。除本白皮书所述的其他内容外，用户需知悉下述风险，并评估己方是否有承担下述风险的能力。LEAF LINK 项目的开发过程中，或将存在下述风险：

不充分的信息提供

截止到本白皮书发布日，LEAF LINK与Leaf Link基金会生态仍在开发阶段，其哲学理念、共识机制、算法、代码和其他技术细节和参数可能经常且频繁地更新和变化。尽管本白皮书包含了LEAF LINK 最新的关键信息，其并不绝对完整，且仍会被Leaf Link基金会因特定目的而不时进行调整和更新。Leaf Link基金会将尽可能地为社区成员提供关于技术开发的各种信息，但无法确保所有信息向每位通证持有者的实时传递。

司法监管相关风险

加密数字资产正在被或可能被不同国家的主管机关所监管。Leaf Link基金会可能会不时收到来自于一个或多个主管机关的询问、通知、警告、命令或裁定，甚至可能被勒令暂停或终止任何关于LEAF LINK 的开发或行动。LEAF LINK的开发、营销、宣传或其他方面，因此可能受到严重影响、阻碍或被终结。由于监管政策随时可能变化，任何国家现有的对于LEAF LINK 的监管许可可能只是暂时的。

通证的流动性及价格波动

通证的交易仅基于相关市场参与者对其价值达成的共识。没有任何人能够在任何程度上保证任何时刻通证的流通性或市场价格。该通证若在公开市场上交易，其价格可能波动剧烈。这种价格波动可能由于市场力量（包括投机买卖）、监管政策变化、技术革新、交易所的可获得性以及其他客观因素造成，这种波动也反映了供需平衡的变化。通证交易价格所涉风险需由交易者自行承担。

不可预期风险

区块链技术是一种正在快速发展的技术，除了本白皮书提及的风险外，或将存在尚未提及或尚未预料到的风险，抑或多种已提及的风险以组合的形式出现。