LEVEL01

利一白皮书

索引

摘要

1.0 简介

1.1 金融交易摘录
1.2 市场规模和机会
1.3 经纪商和网上交易
1.4 区块链 - 信任协议
1.5 加密货币

2.0 利一平台

2.1 概述
2.2 期权交易方法
2.3 LIST智能合约协议
2.4 用户和系统流程
2.5 混合技术

3.0 平台功能

4.0 平台架构

4.1 交易引擎
4.2 交易结算系统
4.3 市场数据馈送
4.4 预言机 (Oracle)
4.5 客户端应用
4.6 技术和应用程序接口 (API)
4.7 安全
4.7.1 区块链堵塞
4.7.2 抢先交易
4.7.3 Oracle过时套利
4.7.4 合约取消崩溃
4.7.5 强制执行合约
4.7.6 交易意向/结算重定向
4.7.7 重放攻击
4.7.8 压制执行

5.0 平意™ 技术

5.1 平意™ 的目的
5.2 公平价格定价机制和对等 (P2P) 流动性
5.3 案例分析
5.4 公允价值的计算

6.0 平台经济性

6.1 利一代币(LVX)
6.2 代币目的
6.3 代币信息
6.4 代币使用
6.5 创造价值
6.5.1 对用户的价值
6.5.2 对机构的价值

7.0 日程安排和路线图

8.0 合法性

摘要

从2017年1月至2017年12月，加密货币的市值上涨超过30000%。
这表明了呈指数型增长的使用基础和对加密货币作为价值储存和交换媒介的信任。分布式账本技术（区块链）的透明性和不变性在现实世界的使用案例，以及其更快，对等交易和降低拥有成本等优势为加密货币的增长提供了进一步动力。

利一利用区块链和加密货币技术创建衍生品 (期权) 交易平台，在此平台上可以在对等基础上进行外汇，股票，大宗商品和加密货币的金融交易，而无需中间经纪商。

该平台通过专有开发的智能算法促进市场的有效运作和市场定价，通过机器学习，该算法随时间推移可以进行动态完善 。这有助于散户用户在开展交易时进行交易匹配，有效的市场定价和公允价值分析。

该项目致力于让衍生品交易涉及更大部分的散户用户市场，消除散户和经销商交易之间的隔离，使他们更容易理解将加密货币作为一种交换媒介和实用工具。

利用区块链的加密货币和智能合约，利一平台使交易变得自动化且透明。
交易结束后，利润将立即转移到获利投资者的钱包。任何时候利一都不会持有任何投资者的资金进行交易。

作为一个旨在促进透明度和平等性的平台，加密货币和区块链技术的兴起符合利一交易平台的核心愿景:

为散户和商业投资者开展交易提供最公平, 高效和平等的竞争环境。

利一是世界上第一个拥有人工智能交易匹配技术和区块链交易结算的P2P衍生品交易平台

简介

金融交易摘录

就其核心而言，金融交易与任何其他形式的交易类似，市场参与者以获取利润或对冲现有持仓为目的买卖资产。金融交易是买卖各种工具，如股票，货币或债券。这些工具也可以是衍生品，例如差价合约 (CFD)，期货和期权。

在金融市场上，数以百万计的个人，公司，机构甚至政府以获利或对冲风险为目的交易资产或进入衍生品合约。与此同时，金融市场的价格变动可能非常剧烈，带来盈利的机会和风险。

金融工具在有组织的市场进行交易，这些市场拥有适当的规则和监管，被称为交易所或场外交易 (OTC)；双方同意相互交换这些金融工具。场外交易 (OTC) 市场的参与者包括银行，投资公司，保险公司，大型企业和其他各方。

市场规模和机会

到目前为止，衍生品市场的低端估值为20.7万亿美元，高端估值则为惊人的1.2千万亿美元。[1]
期权是一种双方之间的衍生品协议/合约，涉及标的资产或工具的收益风险方向和市场变动。
期权交易通常在交易所进行。仅在美国，2017年1月至 – 9月的期权合约总交易量就达到31亿美元。[2]

芝加哥商品交易所 (CME Group) 是世界上最大的衍生品交易所之一；仅在2017年10月就完成了 7880万 份期权合约，[3]与预估的潜在全部衍生品市场相比，尤其是与场外交易市场的预估量相结合时，这仅仅只是一小部分。

大多数情况下，散户无法进入在大型交易所和场外市场交易的具有市场流动性的期权合约。反之，这些散户必须通过可以进入交易所或场外交易市场的经纪商或经济公司进行交易。

经纪商和网上交易

经纪商是可以进入交易所和场外交易市场的实体，可以代表客户提交买卖订单。美国的富达投资 Fidelity Investments 或嘉信理财集团 Charles Schwab Corp 是一些有名的经纪商公司。

[1] 比较世界货币和市场 http://money.visualcapitalist.com/worlds-money-markets-one-visualization-2017/

[2] 2017年1月至9月为止，上市期权交易量达到31亿份合约 http://tabbforum.com/liquidity-matrix/options

[3] 芝加哥商品交易所月交易量报 http://www.cmegroup.com/daily_bulletin/monthly_volume/Web_Volume_Report_CMEG.pdf

今天，随着数字时代互联网的出现，成千上万的经纪商正在利用互联网的触及范围，建立网上交易平台以获得更多的客户，并使客户可以从任何地方进行交易。
互补金融技术的相应增长导致经纪商运营和金融监管报告方面出现了许多灰色地带。

虽然一些经纪商，尤其是更大型的知名金融机构努力遵守由其国家相应的证券委员会或金融机构认真制定的条例，但许多经纪商只对条例的底线感兴趣。

因此，许多报告涉及客户资金管理不善，执行交易不及时以及一般的不当行为和忽视客户的权利，例如延迟处理提款或过高/隐匿的交易费。

随着白色标签交易软件的轻松普及，甚至有不道德的个人通过创建经纪商来欺骗和卷走用户的存款。我们可以这样总结，大多数问题是由经纪商对客户委托资金的不当处理造成的。这是对经纪商交易平台缺乏信任和全球日益加强的监管和法律影响的首要原因。

‘信任已经成为客户和经纪商之间的猜测游戏，
甚至大型知名经纪商也因为可疑的道德规范而受到审查’

“FXCM经纪商因为有损客户的利益受到美国商品期货交易委员会(CFTC)的禁止，将撤出美国的业务” [4]

区块链 - 信任协议

区块链是一种数字化，不变的，公共的账本，作为著名的加密货币 - 比特币背后的技术而为人所知。该技术也被称为分布式账本技术（DLT）。区块链的分散本质和其加密且不可更改的存储数据的方式使其成为执行、验证和存储交易的理想选择。
以太坊是一个区块链平台，能够让开发人员编写 “智能合约” 。智能合约是自主的，自我执行和自我实施的小程序，可用于：[5]

- 作为 “多重签名” 钱包的功能，以便交易只能在多方授权和签署时才能执行。
- 管理和自动执行各方之间的协议。
- 将实用程序和数据提供给其他智能合约 (类似于软件库) 。
- 存储有关应用程序的信息，例如用户数据和交易。

可以触发几个智能合约并协同工作，以创建更复杂和更精密的平台功能。

从核心角度来说，区块链执行 “可信中介” 的功能，而不会产生与实际公司或机构相关的开销，磨合或时间。

‘区块链和智能合约可以成为值得信赖的默认技术中介，因为任何人都可以进行验证’

“任何人都可以看到写好的代码、如何执行的以及开展的交易”

[4] FXCM 经纪商受到美国商品期货交易委员会 (CFTC) 的禁止
https://www.marketwatch.com/story/fxcm-banned-by-cftc-after-taking-positions-against-clients-2017-02-06
[5] 以太坊的智能合约如何运行 https://www.coindesk.com/information/ethereum-smart-contracts-work/

加密货币

区块链技术使得加密货币成为可能。它们是数字资产，具有价值交换和存储媒介的职能。加密货币流行的外行术语是“硬币”或“代币”。加密货币的采用和认可正在呈指数增长，原因在于其可以抵御仿制或伪造、分散和独立于任何机构或政府以外，以及全球数字级别的可操作性，快速交易，全天候和已知的费用。

2017年是加密货币成为主流的年份，市值从17年1月的22亿美元增长为17年12月份的6000亿美元。[6]

加密货币的巨额指数增长、吸引的兴趣和信任是“新经济”的基础，成千上万的用户使用区块链和加密货币作为以前无法实现的新产品和服务的基石。

凭借区块链，利一设计了全新的，拥有智能合约的交易平台，以高效、透明、自动的方式解决信任、人为错误、情感和不负责任的问题。

本白皮书将在平台架构 中讨论设计技术。

[6] 加密货币的市场总 https://coinmarketcap.com/charts/

利一平台

概述

利一是世界上第一个拥有人工智能交易匹配技术和区块链交易结算的P2P衍生品交易平台。

一般而言，期权是最容易进行交易的金融工具，同时有效地涵盖所有资产类别。期权是双方之间的协议/合约 ， 拥有标的资产价格的相反风险。衍生合约的结果（回报）来源于资产的标的价格，而实际上并未实际购买或出售资产 ，如果资产价格高昂 ，这可能会令人望而却步。期权合约具有到期时间，到期后，正确选择风险而受益的一方收到来自另一方的预定收益（利润）。[7]

利一允许用户直接与对方对等地交易期权合约，而无需中间经纪商；其专有系统旨在利用区块链、加密货币和智能合约实现市场数据、交易合约意向和匹配、交易历史和交易利润结算的自动化和透明化。

为了提高效率，专门制定的算法“**平意**™”为平台上的对等交易匹配提供辅助，该算法可分析平台上用户的交易意向，进行匹配或推荐给交易对手用户。

利一还通过集成允许用户在参与生态系统时获得奖励的功能，引入“**生态系统交易所**”的概念。这鼓励更多的用户在流动性增加的基础上加入平台，从而创建一个利于每个人的**生态系统网络效应**。

利一平台的主要目标是：

简单和便于使用 - 通过简化平台的能力以防止信息过载，利一试图降低进入门槛，并消除让外行/新手用户在线投资和交易感到复杂/令人生畏的因素。
为高级用户精心设计的更复杂的工具，对于完成交易任务而言，在用户体验上是毫无意义且不必要的。

自动化透明性 - 利一系统的设计宗旨是努力实现信任和透明度；其中每个互动、交易过程和交易结算的信息数据（例如时间戳和钱包地址）可公开用于区块链的审查和检查。这确保了利一可以令人满意地发挥最终信任中介的作用。

以生态系统为导向 - 以分散化为重点，利一试图发展最大的对等期权交易网络，每个用户都通过经过验证的统计数据和评级进行单独识别。其以生态系统增长为中心的功能允许用户为网络增加价值，并从中为自己带来价值。还将构建应用程序接口以允许其他网络上的用户访问利一生态系统的核心高价值功能。

[7] 纳斯达克期权交易指南 http://www.nasdaq.com/investing/options-guide/

期权交易方法

期权被誉为当代最成功的金融产品之一，并且是可以在几乎所有市场条件下和几乎所有投资目标下有效使用的金融工具。
期权交易涉及决定市场资产价格变动的方向，如果在给定期权合约到期时它会高于或低于“执行价格”（也称为“协议价格”）。要使合约生效，相匹配的交易对手必须接受交易的另一面。在合约成熟/到期时，将资产价格与协议价格进行比较，其中一方将根据合约的预定投资额获利。
由于期权是资产市场价格变化的合约，而不是标的资产本身的交易;投资者能够通过其获得风险敞口，包括货币、股票、大宗商品、指数和加密货币等所有流行的资产类别，而无需经过不同的经纪商、交易所、市场、结算所或其他金融市场基础设施和中介机构。

投资者使用期权合约在平台上进行交易。寻求在标的资产的期权合约上进行交易的初始投资者将拟定的合约下注到平台上，由交易对手进行匹配。

图表01 - 期权交易用户流程

1） 用户使用该平台的LIST智能合约建立交易限额（**A**）。用户设置代币限额，并且该操作经过用户的钱包私钥进行加密签名。这作为LIST在交易匹配时转出并临时持有代币的预授权，直到进行交易结算和利润分配。

2） 然后，在限额A以内，用户可以通过在任何资产类别中创建期权合约，进行交易。期权合约包含的参数允许其他用户决定他们是否想成为所提供合约的交易对手。交易参数为：合约到期时间（E），协议价格和持仓（>SP、<SP）和名义价值（NV），而(NV ≤ A)。

3） 创建并放入平台的期权合约被称为交易意向（TI）。当用户创建一个期权合约时，它将被发送到期权链外服务器的交易引擎的交易意向池内，在那里将根据期权合约的基础资产兴趣和搜索标准进行筛选，分类并显示给其他用户。

4） 用户查看期权合约精选清单，将看到清单中每个期权合约的匹配价格（MP）金额，这些金额是可以动态调整的，以反映标的资产当前市场价格的变化。计算基于平意TM算法，尤其是基于合约的名义价值（NV，合约大小）计算匹配价格（MP）。如果合约处于不利的地位，它可能需要NV的较大部分才能匹配;反之亦然，如果合约处于有利位置，则需要将NV的较小部分与交易对手匹配。

5） 如果用户有兴趣成为期权合约的交易对手；他们可以接受当前的匹配价格（MP），平台系统将把所有参数封装并确定为交易匹配（TM）。服务器发送交易匹配（TM）至LIST智能合约，以实现自动合约到期事件处理和交易结算。

LIST智能合约协议

区块链上的利一意向密封交易（LIST）智能合约协议可以安全地储存用户的交易匹配参数，启动交易投资代币转移，并作为授予在交易匹配中的资金代币的透明委托人；并在交易合约到期时进行自动交易结算，并确定向合约受益方的付款。

图表02 - LIST智能合约协议操作流程

1） 用户可以通过接受合约的价格来成为期权合约的交易对手。“匹配者”用他的钱包私钥匹配加密签名与交易意向，并且该平台将匹配交易对手接受该交易意向。

2） 在尝试启用LIST智能合约之前，平台将验证双方是否有足够的代币余额。验证通过后，平台把所有参数发送到LIST智能合约进行处理。

3） LIST智能合约验证签名，检查用户双方的钱包中是否有足够的余额，如果是;则转移并锁定来自双方的适量的代币，同时将所有合约参数密封存储在链上。LIST监控并等待进行合约结算事件。Oracle服务是一个可信的第三方，可以作为附加的司法系统，对用于确定交易赢家的结果数据进行加密证明。确定获胜者后，智能合约将向赢家分配利润，向平台钱包（PW）分配平台费用。

混合技术

利一平台被设计为一个混合系统，具有集中的链外交易匹配/市场定价服务引擎;以及通过第三方 Oracle 服务提供可验证的透明市场结果数据的链内交易结算系统。

该系统的设计旨在缓解目前全面实施整个交易系统架构的显著缺点，即所有组件都位于区块链上。这些缺点是，

- 提交或取消交易意向的周转时间较慢。
- 配对交易意向时采用较为昂贵的方法，因为它们必须提交至区块链，会产生费用。
- 实施延迟敏感功能以协助交易匹配的局限性。
- 提供最佳用户体验的灵活性较低。

尽管具备高科技和革命性技术，区块链智能合约技术仍处于起步阶段;有一种误解认为智能合约已经是令人惊叹的自主智能软件，它可以处理指令代码并在超标量级别上操作数据。现实情况是，智能合约是由交易触发的一些代码，可以永久性读取和写入区块链分散账本数据库中的数据。[8]
通过实施混合架构，交易引擎的延迟敏感关键流程可在链外分散进行，例如：动态绘图、交易合约分拣与服务、动态定价、交易匹配与监控等；同时利用区块链技术做其最擅长的事情，赋予信任，使交易结算具备不变性和透明度。

最终，这种组合将为用户提供最佳的用户体验和对交易平台的信心。

随着技术逐渐成熟，利一始终密切关注开发技术，从速度、效率、功能多样性和透明度等方面为平台提供更好、更集成的解决方案。

[8] 对智能合约的误解 https://www.coindesk.com/three-smart-contract-misconceptions/

平台功能

多平台接入

可通过**Android**移动应用、**iOS**应用和标准互联网浏览器访问利一平台。所有平台在推出后都将具有标准化的用户界面、用户体验和功能。

区块链上的透明交易结算

该平台将在区块链上实现完全自动化和透明的交易结算，交易记录，如时间戳和资产定价，可完全用于验证和审计。到期时立即结算交易，并向各自的钱包提供资金。平台在任何时候都不会保留存款或资金。

人工智能辅助的动态公允定价

“平意”作为平台的人工智能，可以为用户提供帮助 ，该算法具备内置的公允价值和市场定价算法，利用的信息和数据来自于全球银行间市场，散户投资者通常无法获取这些信息。这改善了交易匹配和平台流动性 ，并协助新手甚至高级投资者进行更好的交易匹配情况。

主持比赛

平台用户可以通过下注代币来为其他用户举办比赛。用户使用代币参加比赛，累积积分。在比赛结束时，排行榜上的各个领先用户将从累积的代币池中获得收益。比赛主持人将从累积的代币池中抽取主持佣金。

用户资料激励制度

通过成功的交易，平台用户可以累积排名和声誉，将粉丝进行货币化。用户资料是真实的，因为它存储在区块链中，所以不能被伪造。

外部生态系统交易匹配

该平台支持将期权分享给外部生态系统或社交媒体平台，例如论坛、**Facebook**、**Twitter**等，允许外部参与者在平台之外匹配期权合约。

应用程序钱包与区块链浏览器

该平台拥有集成钱包功能，用户可以发送和接收平台代币，并直接在区块链浏览交易记录。通过第三方API的平台内钱包代币转换服务将作为路线图功能发布。

交易历史与交易模式分析

为每个用户存储交易历史记录 ，并使用集成分析进行处理 ，显示基于所做交易的交易风格和模式。用户能够据此不断了解自己的交易行为和模式，并进行适当的调整。

主持交易房间

平台用户可以通过下注代币来为其他用户主持交易房间。交易房间允许用户在小组时间中进行快节奏的投机活动，并以派利分成的方式从整个投资组合中获利。交易房间主持人从投资池抽取主持佣金。

人工智能辅助交易匹配

平台的人工智能“平意”利用机器学习来分析和监控交易意向模式，并通过推荐交易协助直接的对等交易。

试交易

用户可以通过模拟账户进行交易，使用模拟交易点填充模拟账户，使投资者可以研究策略，而无需担心实际的代币价值。

应用程序接口（API）流动性

其他平台和经纪商可以使用应用程序接口 **(API)** 进入利一交易所，以提供更大的流动性和挂盘册余额。

用户聊天信息

用户可以直接通过私人消息相互交谈，并在消息中推荐交易或拟议合约。

平台架构

利一交易平台经模块化设计为几个不同的模块，以轻松实现可扩展性、开发更新、调试和零停机维护。这些是交易引擎的链外服务器进程，以及区块链上的链上交易结算LIST智能合约与实时和历史数据馈送交互，形成高效、透明的混合平台。
所有进程都是负载平衡的，并且可以在运行时进行扩展，而无需中断系统。架构旨在支持服务器间分发，将来通过在不同地区分配本地服务器来实现最短响应时间。

混合技术

交易引擎由以下部分组成：

- **LCE** - 实时合约引擎，是一种实时通信服务，可处理平台上的实时期权合约的所有认购。认购客户将到有关合约的实时信息更新。
- **BA** - 业务应用程序接口，为客户提供系统实体的REST服务。
- **AMS** - 账户监控服务，监控和跟踪交易状态并查询区块链钱包余额。钱包资金不足时，还可通知系统，以清除相关合约。
- **DDN** - 数据分发节点，从市场数据提供商获取历史和实时数据，并将其分发到客户端应用程序。
- **MME** - 主匹配引擎，是处理交易合约链外匹配的集中过程。一旦有链外匹配，它将被传递给**LIST**智能合约以进行链上处理。

交易引擎为用户执行所有匹配和履行服务。它接收来自客户端应用程序的所有交易输入参数，并进行数据的实时动态整理、处理和输出，以进行查看和交互。
根据用户参数，交易引擎将动态显示期权合约，以及从 **平意™** 算法得出的定价（在下一章中介绍）。该算法通过根据现有情况和当前风险，实现匹配成本的动态平衡，来激励交易对手匹配未平仓合约。

匹配交易后，交易引擎与 **AMS** 进行数据检查，例如验证时间戳和资金可用性，随后将交易数据交付给交易结算系统。
为了促进区块链的透明度和全面结算，利一使用内部设计的链外合同签署流程，允许用户预先授权从他们的钱包中收取代币。这是为了确保在找到交易对手并且对手同意与现有期权合约进行匹配时有资金可用。
这很重要，因为在交易匹配阶段，期权合约的动态定价反映了标的资产的市场变动。如果交易对手必须等待合约发起方通过处理该过程的 **LIST** 职能合约消费代币来进行匹配，定价可能已经发生变化，并且不利于任何一方。

交易结算系统

交易结算系统是以太坊区块链上的 **LIST** 智能合约，接受来自交易引擎 **MME** 的匹配合约数据并执行结算。该系统在合约到期后，验证结果，通过 **Oracle** 服务确定获利方，执行结算并给获利方的钱包分发利润，给平台钱包分发平台费用。

市场数据馈送

利一平台的实时和历史市场数据馈送由全球跨国大众媒体和信息公司汤森路透 **Thomson Reuters** 提供。利一平台通过汤森路透 **Thomson Reuters** 的 **API** 连接并访问数据馈送，然后处理和重新分配数据以用于：

- 在客户端应用程序中绘制历史和实时市场数据
- 后端服务器算法来计算平意™分析

在结算过程中，该平台还通过第三方 **Oracle** 服务访问汤森路透 **Thomson Reuters** 的数据馈送，以在收益计算和合约结算期间验证数据的真实性。

预言机 (Oracle)

在区块链和智能合约背景下，**Oracle** 作为代理商，负责发现和验证真实世界的事件并将此信息提交给区块链，以供智能合约使用。**Oracle** 的主要任务是以安全可靠的方式将这些数据提供给智能合约。
区块链上的利一平台的智能合约需要一种安全可靠的方式来获取贸易结算所需的市场数据，因此使用 **oraclize.it** 的 **Oracle** 服务，向智能合约提供数据。由于区块链对公众是可见的，因此不可以在那里保留 **API** 的访问凭证。为了解决这个问题，连同提交给区块链的每个期权合约一起，含有特定目的的256位加密代币也被提交至智能合约处。该代币具有单一用途，只有在期权交易合约到期时才可使用。从成熟期开始，可以将此代币提交给 **Oracle** 服务或任何一方，以验证提供给智能合约的市场数据。

客户端应用

客户端应用程序（移动或网络）界面允许用户与平台进行互动、开展交易或以获利和佣金为目的参与生态系统（例如举办交易比赛）。客户端应用程序具有多种内置分析/图表指标和工具，还可以为用户分析并显示金融资产的实时市场数据图表。

技术和应用程序接口 (API)

在 Node.js 上使用 JavaScript 实现系统的实时进程。与 JavaScript 结合，Node.js 的核心是基于事件的语言，使其成为高度波动环境中实时应用程序的上佳选择。尽管 JavaScript 基本上是作为前端编程语言开发的，活跃和广泛的社区支持以及 Node.js 的扩展包已经使 Node.js 成为最先进的后端技术。通过使用 Node.js，利一可以实现平台的无缝扩展，快速开发和更简单的维护。这是 LinkedIn、Netflix 和 Uber 等大公司将核心应用程序代码迁移到 Node.js.[10] 的原因之一。
利一平台上的应用程序是REST和无状态的。这便于与其他平台和客户进行简单高效的集成。该平台还向客户提供标准的实时通信访问权限，以认购系统中实时合约的即时更新。

安全

利一平台服务器受到多层防火墙和服务器安全解决方案的保护，以保护系统免受各种类型的攻击。不断监控和配置防火墙，以识别恶意活动并消除当前和潜在的攻击，同时确保稳定的服务。服务器的所有接入点都需要进行身份验证。通过 OAuth2 框架进行身份验证。这些代币是256位加密的，并在3600秒后失效。
在保持对服务器安全性警醒的同时，区块链元素引入了利一必须监控的另一维度的性能和安全性，以预防或消除问题。利一的混合平台设计可以缓解其他交易平台常见的某些问题。这些问题如下所示：

区块链堵塞

发生堵塞会导致用户代币的锁定/未能及时确认链内额度，因此将推迟任何期权合约的创建。虽然会引发等待和烦恼，但对用户的资金或钱包没有直接的影响。另一个例子是堵塞会影响 oraclize.it 智能合约。这仅意味着将推迟结算和向获利用户转让代币。以太坊网络的路线图升级，例如 Raiden 网络解决方案[11] 和预分片将有助于缓解和解决区块链堵塞问题。

抢先交易

因为平台自身向智能合约提交匹配，利一系统中不存在这种攻击形式，也没有传统的挂盘册出价和询问价格排队。该系统的功能更像是合约提交双方预先议定的价格和参数，并等待交易合约结算的完成时间。

Oracle过时套利

虽然本平台依赖 Oracle 从数据馈送中获取数据，平台正在处理的期权合约具有固定结算参数，收益是基于该资产未来的价值。因为交易匹配期间所有价值/参数都是事先已知的，并签署/封存在区块链的 LIST 智能合约中，因此无法实现套利。

[10] 10公司 Node.js https://unitedcyberdevelopment.com/10-companies-who-switched-to-node-js-is-node-js-the-future-of-web/

合约取消崩溃

攻击者可能通过大量创建和取消交易意向来造成系统的崩溃。利一通过限制任何用户每小时可以取消的交易意向数量来减轻此类攻击。
由于交易匹配是在链外进行的，可以以最小的影响在平台上清除取消的合约，与在区块链上进行交易匹配不同，后者在清除交易合约时会受到延迟和成本问题的影响，然而对于能够承担时间和成本的攻击者而言，攻击仍会对平台造成不利影响。不支持在交易匹配并在区块链上密封后取消合约。

强制执行合约

利一平台中不可能存在强制执行，因为系统不保存或控制代币。交易中的所有代币均由 LIST 智能合约持有，其公开源代码对公众可见且可审计。任何情况下，智能合约都不会放弃持有交易合约的代币，直到进行交易结算并确定获利的交易对手。然后它将履行自动化职责并将盈利代币转让给获利方。

交易意向/结算重定向

任何代币/资金的转移都需要合约签订双方（初始发行人和匹配人）的签字，所以包括平台在内的任何一方都不能将代币/资金转移至其他地方，因为无法伪造用户的签名。

重放攻击

重放攻击通过原始协议验证重新提交数据，从而尝试向系统加载冗余信息。例如，试图重新提交交易意向合约的参数，可能会在链内密封之前混淆系统。智能合约通过记住所有交易的唯一哈希值来防止这种类型的攻击，因此无法对系统进行重放攻击。

压制执行

用户接收所有创建的交易意向和执行的匹配交易的哈希验证，因此不会出现未执行交易，但用户收到通知的情况。在区块链的最后一英里运行期间 ， 区块交易由于不可预见的情况而未被挖掘。在这种情况下，平台将提醒用户他的交易没有进行。

[11] Raiden 网络工作进展 https://raiden.network/

平意™ 技术

平意™ 的目的

金融市场的基石和核心功能是自由市场定价机制和通过平衡供需找到自身平衡的能力。然而 ，在交易成本和市场定价方面，机构和散户之间仍然存在分化。

利一致力于弥补机构用户和散户之间的差距，通过使用“平意”智能算法市场定价机制为我们的平台用户打造“公平的竞技场”，采用通常仅供机构组织使用的跨流分析。

“平意” 旨在帮助市场参与者估算其想要交易合约的真实市场价值，在利一平台实现有效的市场定价和流动性。目前，正在为将在平台上交易的期权合约执行“平意”，并将利用现货和衍生品市场的交易商间报价来估算期权的市场价值。

市场定价机制和对等流动性

除股票市场外，散户投资者直接在金融市场进行交易的能力有限。散户经纪商是小型投资者的主要市场准入点，小型投资者经常使用同一家经纪商进行交易，限制了他们找到“最佳执行”的能力，并被迫接受经纪商给出的价格。此外，他们经常被迫以“点差对比”进行交易，并且没有能力协商他们支付的点差水平。

作为对等交易平台，利一使散户投资者能够与多个同行或经纪商进行交易，从而能够找到最佳执行。另外，指定工具公允价值的固定点差可能会显著降低交易点差。

但是，对于大多数小型投资者而言，在缺乏持续调整的情况下保持固定的买入/卖出价格是低效的。例如，如果他们在市场中保持固定价格，并且市场出现动荡，突然的市场变动可能会填补该价格，却不一定对投资者有利。

平意™ 帮助用户评估其想交易合约的公允价值，使客户能够持续更新其相对于平意™ 暗示的公允价值的买入/卖出价格。将确保如果交易未能立刻匹配，买入/卖出价格将随着市场走势而不断更新，确保其价格相对于最新的公允价值始终具有竞争力。

案例分析：欧元/美元货币对的两值期权示例

货币对	履约	名义值	当前日期/时间	期权到期日
欧元/美元	1.181000	$100	11/17/2017 08:30:00	11/17/2017 08:40:00

观察时间	欧元/美元中间价格	公允价值 - 看涨	公允价值 - 看跌	投资人报盘价
11/17/2017 08:30:00	1.179005	$40.77	$59.23	$59.73

10分钟两值看跌期权的报价为59.73美元（公允价值+0.50美元）。如果订单未被即时接受/匹配；4秒后，欧元/美元的现货价上涨1.5个点，公允价值上移至投资者报盘价以上。在这种情况下，合约的报价低于公允价值。

图01显示了现货欧元/美元价格的期权关系的公允价值。可以看出，公允价值高度依赖于现货利率。因此，如果散货投资者向交易所提交要约，该要约可能会在其已经低于公允价值时被接受 - 这对于投资者来说是不理想的情况。这种情况会阻止投资者向交易所提交进一步的要约。

图01 - 欧元/美元和两值看跌期权的公允价值

为了解决这个问题，平意™算法允许所有投资者对“平意”的公允价值进行“相对优惠”的报价。这允许投资者同时竞争最佳报价，而投资者不会因需要自己的算法进行价格估算并手动实施报价更新而负担过重。

图02 - 两值看跌公允价值和平意™报盘价

公允价值的计算

在金融市场中，“公允价值”的计算往往是一个主观问题。然而，在衍生品市场中，无套利原则通常决定“公允价值”或换而言之，无套利原则通常决定定价。如前所述，与经纪商相比，市场细分 (散户/小型投资者与机构投资者之间) 通常会使小型投资者处于劣势，因为他们在 (或接近) 无套利价格交易的能力有限。

平意™旨在通过使用标准市场惯例提供评估分析，出色的数据源和具有定量建模功能的市场报价来解决此问题。对于在平台上交易的衍生品，利一将根据以下因素估计公平市场价格：

- 制定衍生工具的标准和广泛接受的方法。
- 金融市场中其他类似交易工具的价格。
- 来自可靠的银行间交易商、电子交易所和散户经纪商的数据馈送。

例如, Black-Scholes 模型是定价和香草期权报价的标准市场惯例。定价模式的关键输入因素是

- 标的资产的当前价格（例如欧元/美元现货价格）
- 标的的波动性
- 相对融资利率（或标的远期价格）

下图描述了平意™定价建模过程:

图表03 平意™算法分析流程图

该算法将观察和排序最流动的金融市场中的实时跨市场变量。这些将用于为利一交易所的用户提供与市场一致的定价分析。反过来，用户可以持续提交他们希望与全球其他交易工具一致的报价，为对等交易提供更好的流动性和市场定价。

平台经济性

利一交易所代币 (LVX)

利一不仅仅是对等交易平台，也旨在成为可以自我维持的金融生态系统，在这个生态系统中贡献和参与生态系统的用户将获得奖励。

利一平台在以太坊区块链上利用自己的 ERC20 代币作为其金融生态系统内的价值交易媒介。这些代币提供了区块链上透明和公平结算的手段，因为它可以通过智能合约进行处理/自动化处理，以程序化方式向交易获利方分发利润。

通过代币众筹的方式向参与者发行代币，众筹的总销售价值应确定每个代币的初始价值。

利一知道代币众筹的真正价值在于早期的贡献者和多元化的社区, 因此尽一切努力确保将代币销售给众多的投资者，而不是让平台代币集中在单一大型投资者或集团(也被称为“鲸鱼”)的手中。

潜在的代币买家需要注册一个电子邮件地址，并在购买代币之前填写信息表格，并随附身份证明文件。每个人的代币购买金额都有最高限额。

发放的利一代币数量有限，总供应限额为 12 亿代币。代币的标志为 LVX。

代币目的

交易平台的交换媒介需要具备最小/逐渐波动的稳定定价，这就是个人平台代币的基础，而不是使用诸如比特币或以太坊等加密货币，这些加密货币受强烈外部因素和投机交易的影响，价格会出现剧烈波动。

利一平台的用户通过努力获取利润，而合约定价是任何交易策略的组成部分。交易代币价值的突然下跌或上升将严重影响平台用户的利润/损失，并破坏平台经济的稳定性。

随着技术的不断发展，利一还需要一个未来可与其平台开发目标保持一致的代币。例如：利一平台具有代币下注机制，可以激励投资者下注代币，从而强化 LVX 代币的价格价值。如果平台使用另一个代币，则无法整合这种生态系统功能，例如：以太坊，它没有代币上限。[9]

因此，需要一个特定于利一平台的内部价值代币来为平台用户提供稳定的交易环境。

[9] 以太坊没有供应上限 http://www.fintechist.com/ethereum-not-supply-cap-not-big-deal/

代币使用

利一交易所代币（LVX）是价值和实用性相结合的代币，因为它既可用作利一交易平台的价值交换媒介；还可创建平台内的功能/价值：

- 用户可以使用代币来创建交易房间，用户可以参加群组比赛。主持人将从房间的交易利润中抽取佣金。
- 用户还可以使用代币以每日、每周、每两周和每月的时间间隔组织比赛。比赛的主持人从赛事累积的费用中按百分比抽取佣金。

为确保流动性和价值，利一交易所代币还将在全球知名加密货币交易所进行注册，并可用于实际交易和与其他加密货币进行交换。

创造价值

价值创造是交易的产物；两个不同的交易双方选择将不同感知价值的资产按各自的满意度进行交换。在这种情况下，市场资产的投机盘带来交易获利奖励。

数字平台的差异化和竞争优势源于其特点和服务质量。正如其主要特征和代币实用性所体现的，利一的主要优势体现在其通过区块链技术结算和交易匹配技术的信任协议中。但是，利一有意超越协调平台这一角色，并创造价值。

金融包容性是利一增加用户群的另一重点；通过降低初始交易投资成本方面的准入门槛，实现并转化更多散户投资者，通过适当的用户体验设计降低复杂性，并通过游戏化来吸引投资者。

在利一平台生态系统中，最初的利益相关者/用户将是初始代币认购者和通过营销收购获得代币的早期使用者。该平台的参与者主要是个人，最终可能会有企业和/或团体加入该平台。
平台参与者可以分为个人用户和组织。双方都与平台互动并从中获得收益，同时也创造良性价值循环。

对用户的价值

个人用户是使用该平台交易期权合约，并获得利润的投资者和投机者。用户通过加入平台并改善流动性来创造价值。用户为彼此创造价值，并成为彼此的交易对手，也是期权合约的发行方和匹配的交易对手。随着越来越多的用户加入该平台，效果将以指数形式增强，创建一个良性的自我强制循环。

因为会有平台用户通过主持交易房间和比赛，获取佣金，赚取永久剩余收入，他们将保持网络中代币的活跃性、强化价格、并减少 LVX 代币在兑换其他货币/代币时的卖出压力。

用户通过以下方式从 LVX 代币获取价值:

- 通过使用代币作为价值的共同标准 (直接成功的交易利润，基于平台使用的奖励)
- 通过市场价值的直接升值，并将代币出售给自愿买家 (直接的平台外回报潜力)
- 通过网络生态系统的动态提高 LVX 代币的价值 (间接的，随时间而产生的价值回报)
- 通过使用代币来主持交易团体/比赛，并获得主持费用的奖励
  (间接的，基于佣金和平台使用的奖励)

对机构的价值

利一也认识到可以通过允许机构投资者和经纪商在利一平台上进行交易来获得卓越的商业模式。利一用户在平台上交易的赔率更高。这会带来更多的流动性，并允许所有利一用户获得更好的交易执行和更获利的交易。为了促进商业和机构交易，可通过应用程序接口访问利一平台。

利一预计其他散货经纪商将对流动性起到显著改善，这将使散货经纪商能够在自己平台之外以较低成本对冲他们的风险敞口。

访问利一平台的机构和组织在平台上为彼此增加流动性，同时也从中获益。

可以使用英国市场的一个有趣示例，解释对等交换是如何做到互补的。BetFair 是一家对等博彩公司，依据自己的权利，作为其他传统博彩公司 (如 William Hill 或 Ladbrokes) 的交易市场，使其能够对冲持仓。[10]

[10] 从竞争走向互补 https://hbr.org/2011/01/how-to-design-a-winning-business-model

路线图时间表

15M

额外资产
额外加密
额外大宗商品
新股票

交易数据
和分析
交易策略
分析反馈

集成钱包
LVX和比特币/以太坊
代币的兑换
合计费率

网络应用程序
启动

启动比赛模块
通过下注代币主持比赛

外部流动性
应用平台接口

启动多元交易者房间模块
通过下注代币主持交易房间

额外资产
额外货币对
额外加密
新的大宗商品

外部生态系统
应用程序接口
将合约分享
至外部网络

公共推出对等期权交换
安卓移动程序
iOS移动程序

推出的资产
外汇
加密货币

对等期权交换
公开测试版
安卓移动程序

对等期权交换
私人Alpha版
安卓移动程序

10月
9月
8月
7月
6月
5月
2019
4月
3月
2月
1月
12月
11月
10月
9月
8月
7月
6月
5月
2018

75M

通货紧缩机制下的
区块链迁移证明
专有的公共区块链技术

LVX代币交换至卡
用卡取款进行现金交换

60M

人工智能指令的框架
自动化交易

平台的应用程序商店
交易算法
成功评级

50M

第二代神经网络
自动化交易匹配
基于平意™价格平衡
自动接受交易

扩展分析
更先进的分析工具
和模拟能力

40M

多元交易者期权交换
交易匹配
接受部分履行的合约
在交易匹配时

30M

对等差价合约交易合约
没有到期日的合约
可在平台上交易

20M

跟随自动化交易
跟随交易系统
佣金自动分配

交易者聊天系统
内部聊天系统
历史和交易互动

合法性

免责声明

本白皮书文件仅供参考，并不构成任何基金或除上述销售的利一代币以外的投资的报价或销售或任何形式的法律意见或一般广告宣传。

下面列出的信息可能并非详尽无遗，可能会有所变化。如果有任何歧义，利一网站的“条款和条件”中会标明主要信息。(https://www.level01.io)

本文中的利一平台代币“LVX”是平台的实用代币，如本文中详述的那样，其全部用途是用于平台上的服务和/或交换媒介。

它们不适用于投机活动，也不会对知识产权、资产、现金流量或决策/参与公司的业务战略提出任何主张。LVX代币不具备任何利润、价值和收益主张的承诺。

依据代币销售原则，必须开展“了解你的客户”（KYC）步骤，所有代币认购者或购买者必须通过电子途径或邮寄的方式提交身份证明文件，由颁发该文件的国家或客户居住国的法律实体进行认证。

美国、中国和新加坡公民没有资格参加代币销售。

本白皮书中关于代币销售的信息主要是英语。本文件可能被翻译为其他语言，以适应全球各地的读者，因此，此处包含的信息可能会有遗失、损坏、误译或曲解。如有任何此类冲突或不一致情况，以原始英文白皮书中概述的信息为准。

司法辖区

利一平台由以下公司开发：利一技术有限公司（香港）、和利一技术SB（马来西亚）。

作为一家技术提供商，利一认为潜在用户和投资者要想建立信任，必须需要适当的问责制。因此必须获得适当的必要监管合规，以确保正确开展业务活动。

由于区块链的分散技术和性质，平台的某些活动不在公司的责任范围之内 (例如代币钱包)。平台用户应仔细阅读网站上详细的„使用条款与条件„，并了解因帐户与钱包疏忽所涉及的风险。