



**Decentralized
NFT Auction
Platform**



Decentralized NFT Auction Platform

拍卖是最适合 NFT 资产流转的一种交易方式。

AUCTPOOL——面向各种 NFT 的去中心化拍卖行。

KIMORY PTE.LTD SINGAPORE

www.auctpool.finance

概述

AUCTPOOL 是一个去中心化的拍卖平台，用户可自主生成 NFT、组建拍池 (Pool)，参与各种基于竞拍合约运行的 NFT 资产拍卖交易，用拍卖的方式使 NFT 资产交易成为每个人都可以参与的财富增值活动。

目录

概述	1
目录	1
背景	4
拍卖溯源	4
拍卖进化史	5
新纪元：NFT 的去中心化拍卖	6
非同质化	6



Decentralized NFT Auction Platform

稀缺性	6
不确性价	6
AUCTPOOL 平台	7
竞拍合约	8
英式竞拍合约	9
荷兰竞拍合约	11
密封递价竞拍合约	12
维克瑞竞拍合约	13
拍卖 NFT	14
原生数字化拍品生成 NFT	15
实体拍品 TOKEN 化	15
外部 NFT 纳入	16
拍品池 (LOT POOL)	17
POOL 中的角色	17
创建一个新 POOL	18
拍品加入 POOL	18
POOL 中的竞拍过程	18
ART POOL	19
POOL 矩阵	20
拍指衍生品	20
经济模型	21
代币分配	21
竞拍挖矿	22



Decentralized NFT Auction Platform

竞拍交易	23
卖方 NFT 溢价收益.....	23
买方 AUCT 挖矿激励.....	24
AUCT 持有者权益.....	25
竞拍参与资格.....	25
短期借贷.....	25
质押生息.....	25
NFT 新品赠送.....	26
投票权与参与社区治理.....	26
社区激励	26
团队锁仓	26
AUCTMAN 社区	27
社区成员	27
持币者	27
治理委员	28
节点	28
运营者	28
社区治理	29
投票表决流程	29
投票结果计算	29
节点拍卖竞选	30
进度规划	31
核心团队	32
安全提示	33
参考文献	34



Decentralized NFT Auction Platform

背景

拍卖(auction)一词源自拉丁语 *augere* ,意思是“增加” ,即在拍卖交易中不断加价 ,务求能竞得拍卖物品。

拍卖溯源

古希腊历史学家希罗多德在其所著的《历史》中指出 ,拍卖最早可追溯到公元前 5 世纪的古巴比伦。而真正的商业拍卖开创于古罗马时期。早在公元 2 世纪 ,罗马城中就已出现了从事拍卖的店铺 ,拍卖挂毯、宫殿、雕像等等各种商品。



在罗马帝国取得军事胜利之后 ,罗马士兵经常将长矛插入地面 ,把战利品拍卖掉。

罗马时期的拍卖是人类历史上拍卖业发展过程中的第一个高峰 ,其特点有三个方面 :拍卖品范围广泛、拍卖类型多样、拍卖活动有法可依 ,为近现代拍卖构造了轮廓、确立了模式、创造了规范 ,奠定了广泛和牢固的基础。



Decentralized NFT Auction Platform

拍卖进化史

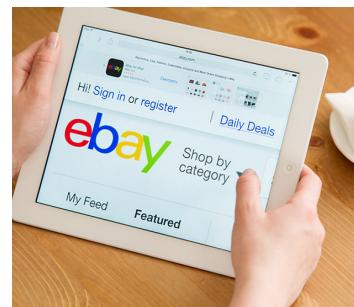
在人类的历史中，拍卖作为一种古老的财产权利转让方式，不断地在发展和进化：17至18世纪，拍卖在欧洲再次复兴；1660年11月，英国出现旧船、废船拍卖；1689年2月又有绘画及手稿拍卖；1739年首次拍卖房地产等。拍卖机构开始大量出现，在1744年和1766年，当今世界上两大拍卖行——苏富比和佳士得，分别在伦敦成立。



17世纪，英格兰的一些小酒馆里用烛光拍卖的方式拍卖艺术品。拍卖在17至18世纪的欧洲开始复兴。



21世纪，英国苏富比(Sotheby's)艺术品拍卖会现场。拍卖行是200多年传统拍卖业务的代表。



2019年，作为线上拍卖业务代表的eBay，Q1交易额达226亿美元。拍卖借互联网获得了升级进化。

当代社会，拍卖更进化成为一种基于严密复杂的经济学理论、应用场景极其广泛的金融活动：更多的复合竞投理论、拍卖方式被创建和应用（维克瑞竞拍规则创建者William Vickrey获得1996年诺贝尔经济学奖），拍卖业务的范围不仅覆盖古董、艺术品、稀有收藏品等传统项目，也广泛扩展到小到二手车，大到大宗商品交易，甚至于国际碳排放交易等各种领域；与互联网的结合更使各种拍卖业务在全球飞跃式增长：像eBay这样的网站，其拍卖业务每天都在为分布在全球的卖家买家服务...



Decentralized NFT Auction Platform

新纪元：NFT 的去中心化拍卖

在区块链时代，拍卖这一历史悠久的金融业务必将借助新技术再次获得深度进化，而 NFT 则是拍卖与去中心化金融绝佳的结合点。

NFT 与拍品（Lot）有与生俱来的共性：

非同质化

NFT 与拍品都具有非同质化属性，两两不同、不可互相替代、不可拆分（大宗商品整体作为一件拍品，也具有非同质化的拍品属性）。

稀缺性

拍品与 NFT 一般都有唯一、独有的特点，因此也都具有一定的稀缺性。

不确价性

NFT 与拍品都不可简单地用原材料与工费成本核算的方式定价，价格具有不确定性，有很高的溢价空间。

因此，**拍卖是最适合 NFT 的交易方式，NFT 则是区块链时代拍品的必然形态**。基于区块链技术，我们可将一件拍品生成 NFT，用代币标定其价值，快捷、安全、低耗地进行链上拍卖，建设一个去中心化的 NFT 拍卖行——AUCTPOOL。



Decentralized NFT Auction Platform

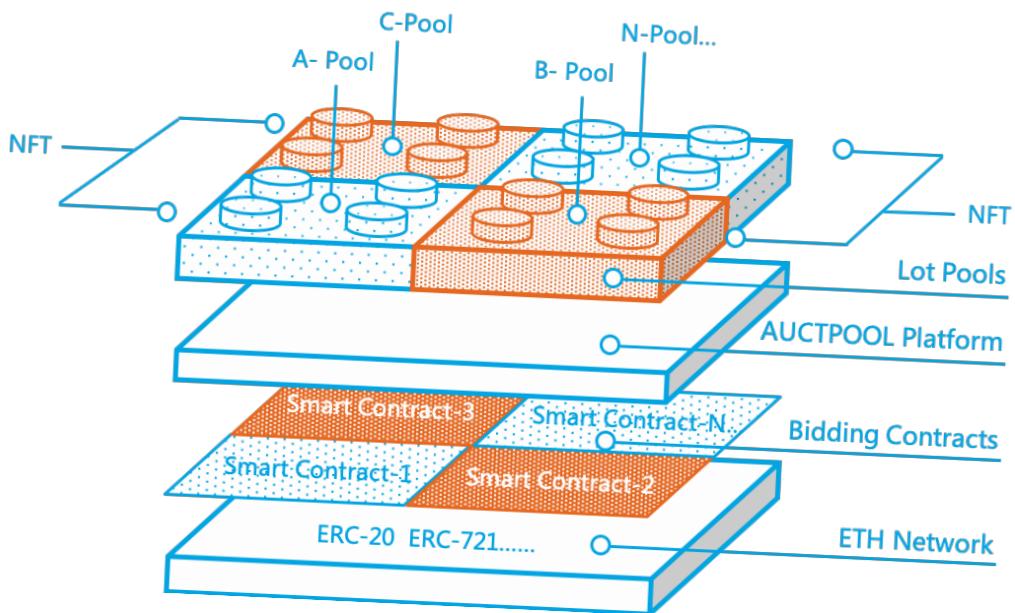
AUCTPOOL平台

AUCTPOOL 基于以太坊网络建立，是一个去中心化的 NFT 拍卖行，其组成为：

竞拍合约 (Bidding Contract) 将各种主要拍卖方式的竞价规则、竞拍策略等逻辑写入智能合约，形成可独立执行也可拼装使用的竞拍合约。

拍卖 NFT 用户可在 AUCTPOOL 上为每件拍品发行一枚 NFT，然后上拍交易。

拍品池(Lot Pool) 平台与提供 NFT 拍品的个人、机构合作，组建执行特定竞拍合约、进行特定品类 NFT 交易的拍品池 (Lot Pool)。





Decentralized NFT Auction Platform

竞拍合约

在经济学中，拍卖有着更深层次的意义。其理论基础来源于信息经济学和博弈论的核心思想，认为拍卖本身是一个博弈的过程，可以通过数学建模的方法对拍卖方法、竞拍策略、竞价效率等作出模拟和评估，并高效率主导拍卖的过程。

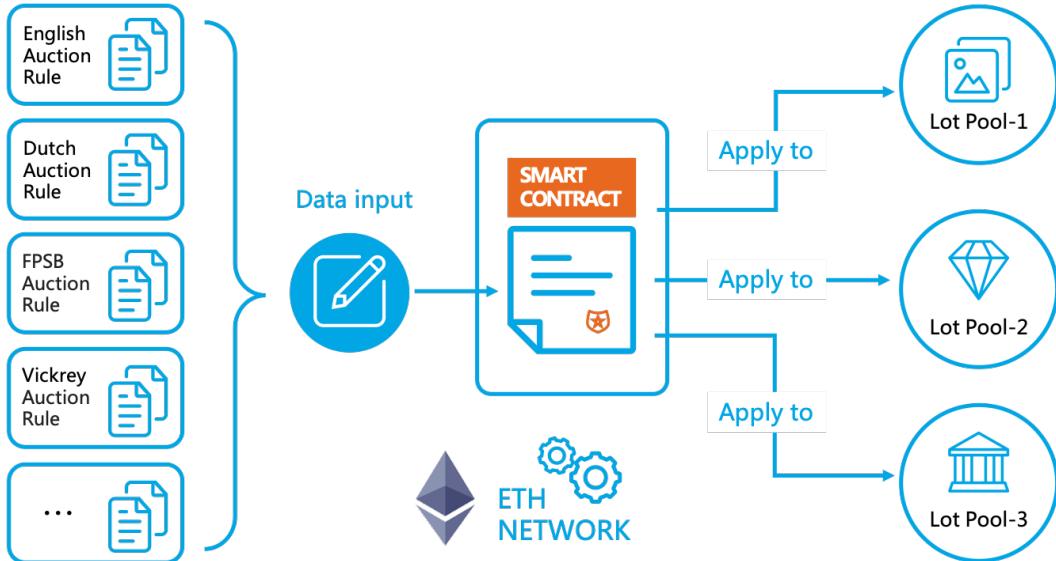
AUCTPOOL 通过将各种拍卖规则写入智能合约，形成一系列拍卖专用的竞拍合约（Bidding Contract）。针对主要的几种拍卖方式，先期开发的主要竞拍合约有：

- 英式竞拍合约 (English Bidding Contract)
- 荷兰竞拍合约 (Dutch Bidding Contract)
- 密封递价竞拍合约 (Sealed First-price Bidding Contract)
- 维克瑞竞拍合约 (Vickrey Bidding Contract)

竞拍合约对新兴的网上拍卖规则、各种混合式拍卖规则可实现兼容。AUCTPOOL 平台上建立的各种 NFT 拍品池 (Lot Pool) 均可按需选择合适的竞拍合约，或者多种竞拍合约的组合，应用于其特定品类 NFT 拍品的拍卖，支持业务运转。

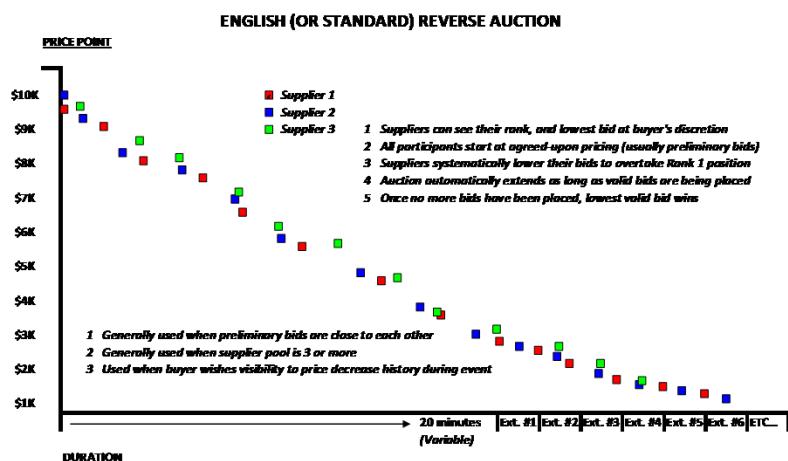


Decentralized NFT Auction Platform



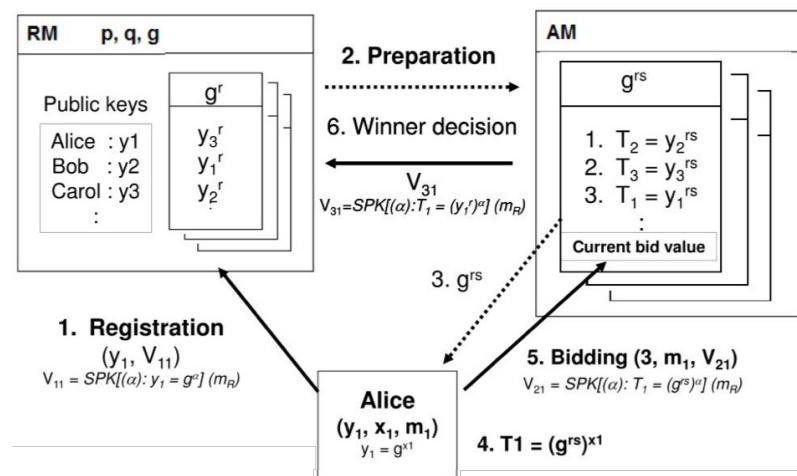
英式竞拍合约

英式拍卖的过程中，拍卖师(Auctioneer)宣布拍卖标的起价及增幅，竞买人(Bidder)在拍卖过程中不断提高投标价格，由低至高竞拍出价，直到仅剩一个投标者为止，投出最高竞价者得。



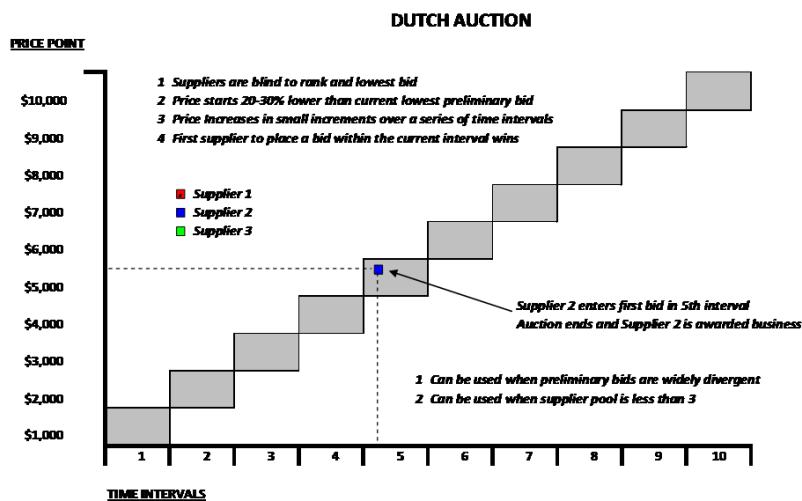
假设某拍品在英式拍卖中仅由竞标者 1 和 2 出价。卖方和竞标者 j ($j = 1, 2$) 知道竞标者 i 对该物品的估价为 v_{ij} 与概率 p^i 或 v_{ih} 以概率 $1-p^i$ ($i = 2, 1$)，假设 $0 < v_{ij} < v_{ih}$ ， $i = 1, 2$ 。进一步假设该项目的估价在投标人之间是独立的（这对应于假设 A2，独立-私有值）。同样，假设 $v^l_i = v^l_h =: v_l$, $v^l_h = v^2_h =: v_h$ 和 $p^l = p^2 =: p$ （这对应于假设 A3，对称信息）。对投标人支付函数 i ($= 1, 2$)，是 0，如果他从未超过竞买人 j ($= 2, 1$)，或 $v_l - (i \text{ 出价})$ ，或 $v_h - (i \text{ 出价})$ ，取决于他/她对商品的估价，如果他对出价人 j ($= 2, 1$) 出价。显然，在这种情况下，收益函数仅是出价和假设 A4 成立的函数。在这种情况下，投标人不会对自己的估价出价，而拍卖的赢家是估价最高的投标人，他会首先出价。他/她将为该项目支付的价格等于另一个投标人的估值，该价格等于最低报价。

英式拍卖规则线上拍卖应用逻辑示意图：



荷兰竞拍合约

荷兰式拍卖的基本规则为降价拍卖。在拍卖过程中，拍卖人宣布拍卖标的起拍价及降幅，
并依次叫价，第一位应价人成交。



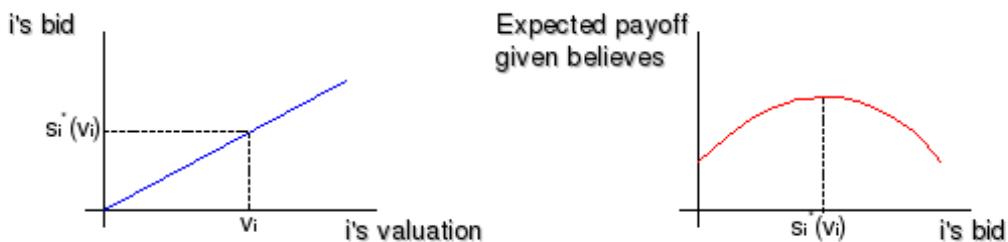
荷兰式拍卖与英国式拍卖之间的主要区别在于，拍卖中的平衡在很大程度上取决于投标人对其他决策规则的猜测，而在英国式拍卖中，投标人策略并不取决于投标人的策略。

贝叶斯纳什均衡 假设 \tilde{n} 投标者在拍卖中，有估值 $v_1, \dots, v_{\tilde{n}}$ 。投标人认为， i 对其他投标人的估值是独立， v_i 和他们是所有投标人相同。让我们用 v_{-i} 表示除投标人 i 之外所有投标人的所有可能估值组合的集合。一个贝叶斯纳什均衡是一组策略 $(S^*_1, \dots, S^*_{\tilde{n}})$ ，策略 $s^*_i(v_i)$ 平均为最好的回应。换句话说 $s^*_i(v_i)$ 解决的最大化问题（见图）



Decentralized NFT Auction Platform

$$\max_{b_i: \text{bid of } i} \sum_{v_{-i} \in V_{-i}} (\text{payoff if } b_i \text{ is offered and rivals play } s^*(v_{-i})) Pr(\text{rivals valuations are } v_{-i}).$$



在拍卖的贝叶斯纳什均衡中，考虑到竞争对手遵循的决策规则（平衡中的正确猜测），每个投标人都会选择其最佳出价。

密封递价竞拍合约

在第一价格密封拍卖规则下，众多买方以书面投标方式竞买拍卖品，所有竞拍者同时提交密封的出价，因此没有人知道其他人的出价。出价最高者得，按其最高报价成交。与英国拍卖不同，竞标者从未看到竞争对手的竞标，只能提交一个竞标。

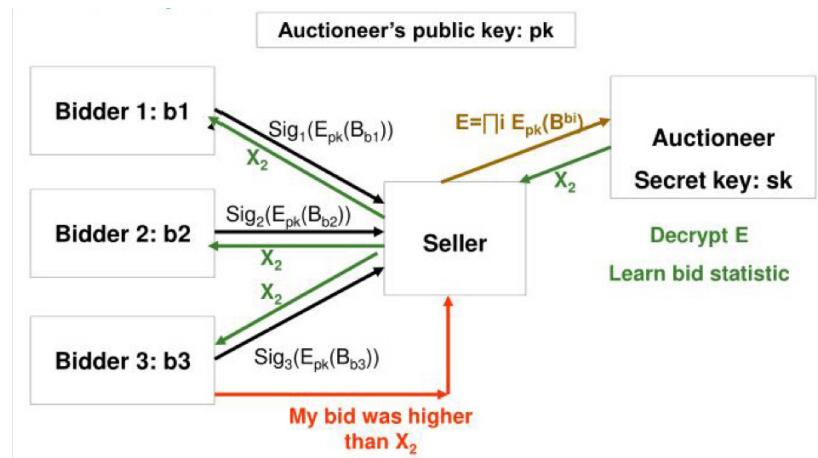
假设在一次标价密封竞价拍卖中只有两个竞标者，标记为 $i = 1, 2$ 。两个投标人的估价 v_1, v_2 是独立的，并且均匀分配在 $[0,1]$ 上。在这种情况下，对于每个参与者 i 提交 $v_i/2$ 是贝叶斯纳什均衡。例如， $v_1/2$ 最大化的数量 $(v_1 - b_1) Pr(b_1 > v_2/2)$ ，对所有可能的出价 b_1 。如果玩家 2 具有相同的出价规则，则最后一个表达式是玩家 1 的预期收益。从定义均匀分布这个量等于 $(v_1 - b_1) 2B_1$ ，对于 $b_1 \leq 1$ ，和 $(v_1 - b_1)$ 为 $b_1 > 1$ 。

维克瑞竞拍合约

维克瑞拍卖也称为第二价格密封拍卖，其拍卖规则与首位密封拍卖基本相同，区别是胜出者需支付的价格是第二高报价，而不是他自己的报价。

投标人在知道最高投标人中标的情况下提交了密封投标，但所支付的价格不等于他/她自己的投标，而是第二高的投标（如果 m 个 投标人之间平局，则随机数为 1 然后选择 m 来决定获胜者）。维克瑞拍卖规则在线上拍卖领域应用非常广，eBay 网拍系统以及 Google 和 Yahoo!的在线广告(竞价拍卖)程序都是使用了维克瑞拍卖规则的一种修改形式。

维克瑞拍卖规则线上拍卖应用逻辑示意图：



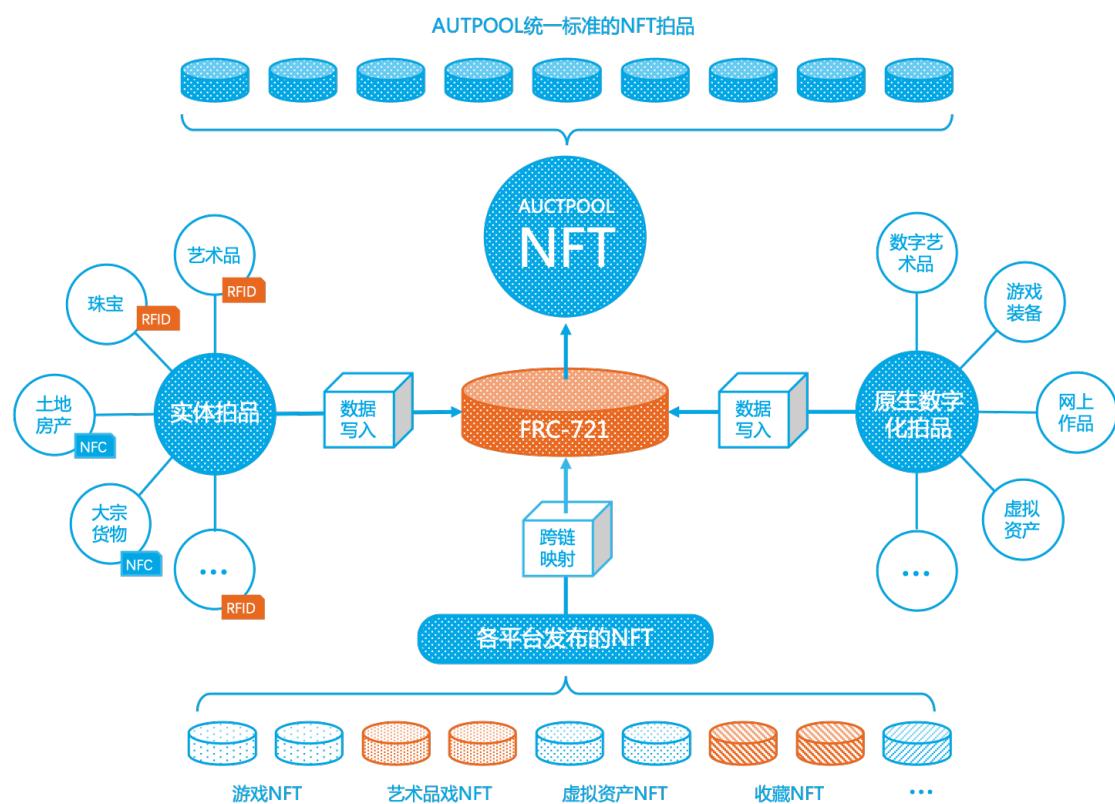


Decentralized NFT Auction Platform

拍卖NFT

拍卖是最适合 NFT 资产流转的交易方式。

在 AUCTPOOL ,各种拍品的所有者、提供方都可将拍品上传到系统 然后一键生成 NFT ,
在平台上拍卖。AUCTPOOL 上拍卖的 NFT 有三大来源：原生数字化拍品生成 NFT、
实体拍品 Token 化、外部 NFT 纳入。





Decentralized NFT Auction Platform

原生数字化拍品生成 NFT

各种原生于网上、完全基于代码存在的数字化物品，如：加密艺术品、游戏装备、线上作品版权等等，它们被赋予价值、可以作为商品在网上买卖交换，而其中数量少、稀缺度高、溢价空间大的数字化物品非常适合拍卖。

AUCTPOOL 允许数字拍品提供者上传拍品，为每件拍品生成一枚 ERC-721 标准的 NFT，然后根据拍品的类别、上拍价、参拍史，为其分配合适的竞拍合约进行竞拍。例如：一位知名艺术家的首件数字艺术品首次参拍，适用英式竞拍合约；而对于一双电子袜子，维克瑞竞拍合约更适用。

AUCTPOOL 可方便地将各种来源的原生数字化物品转为 NFT，进而将其纳入到平台的拍品序列中。

实体拍品 Token 化

AUCTPOOL 也将支持实体拍品的代币化操作。提供者将拍品的认证证书、购买合同、专利信息、版权信息等保存在区块链上，为其生成 ERC-721 标准的 NFT，作为该拍品在区块链上的唯一标识，实现实体拍品资产的 Token 化。

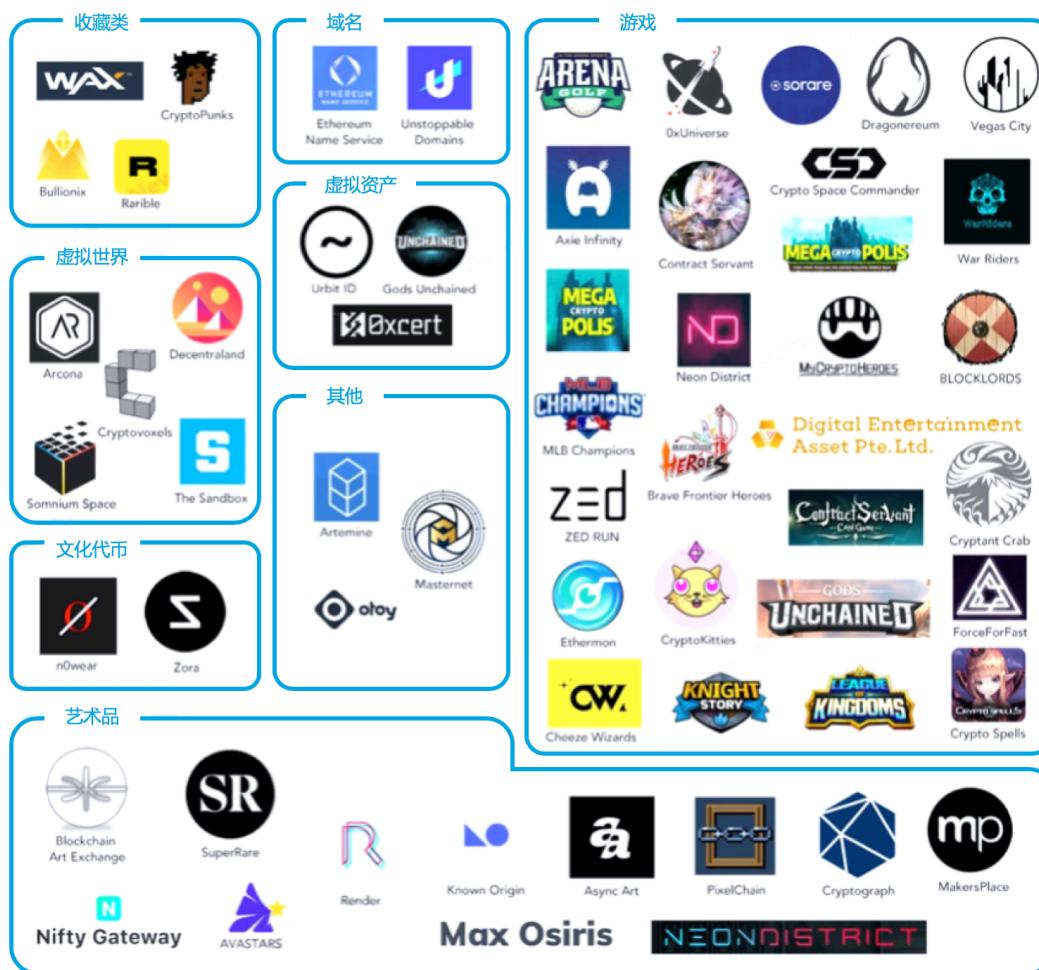
这枚 NFT 一经产生，即可参与 AUCTPOOL 平台上对应品类的拍卖。实体拍品 Token 化一般需要借助智能硬件（如：RFID、NFC 等）辅助实现。



Decentralized NFT Auction Platform

外部 NFT 纳入

通过跨链技术, AUCTPOOL 也可实现对其他公链、DeFi 项目中发行的各种 NFT 资产的兼容 , 将各种 NFT 纳入 AUCTPOOL 拍卖 , 与各种 NFT 项目展开合作 :



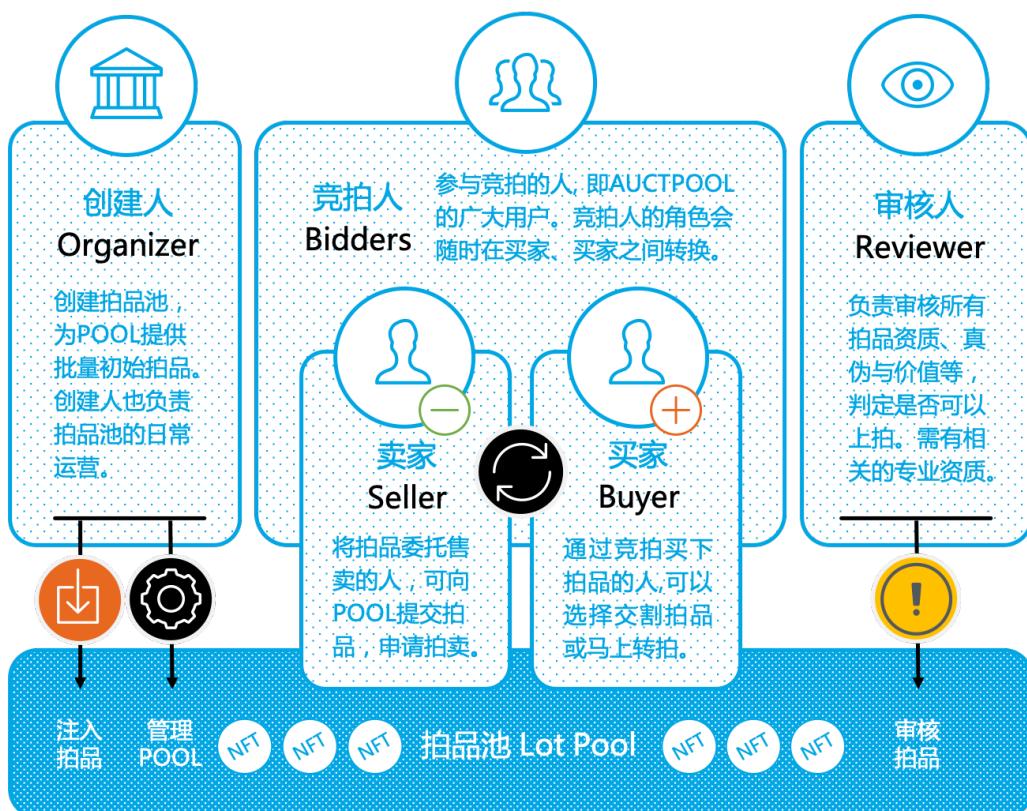


Decentralized NFT Auction Platform

拍品池 (Lot Pool)

拍品池 (Lot Pool) 是 AUCTPOOL 中自成体系的业务执行单元。拍品池纳入某一特定品类的 NFT、由竞拍相关各方人员参与、使用某种特定竞拍合约进行拍卖。AUCTPOOL 平台开展去中心化拍卖业务、与众多拍品提供方合作，都以一系列前端各自独立、后台贯穿统一的“POOL”形式存在。

POOL 中的角色





Decentralized NFT Auction Platform

创建一个新 POOL

有足够资质、拍品和资金的拍卖机构、个人，可与 AUCTPOOL 共同创建有特定拍卖主题的专属拍品池，然后在平台上开展去中心化的 NFT 拍卖业务。

- 创建人需要为拍品池放入足量 NFT 拍品，并提供拍品初始信息；
- AUCTPOOL 平台与创建人为拍品池共同设定拍卖规则（在 AUCTPOOL 平台提供的竞拍合约中选择、组合），规则一旦确定即可自动执行；
- 拍品池开始运转后，交易手续费由创建人与 AUCTPOOL 平台方按约定比例分成。

拍品加入 POOL

拍品池除了自有的 NFT 拍品外，也允许相同类别、主题的其他拍品加入。任何用户都可以将手中合适的 NFT 拍品向拍品池提交上拍申请，经审核人审核通过后，即可在 POOL 中上拍。

POOL 中的竞拍过程

拍品池为每件拍品设定一个特定的时段进行竞拍，竞拍过程中使用 USDT 进行交易。在竞拍时间结束时，竞拍获胜者（买家）向卖家支付 USDT，平台向卖家收取一定比例的交易手续费，同时给予买家 AUCT 作为竞拍挖矿激励。



Decentralized NFT Auction Platform

拍品在时间间隔至少 24 小时之后可以再次上拍(转拍), 起拍价在参考上轮最终拍出价基础上重新设定 ; 拍品拥有者也可选择交割其所拍到的 NFT 拍品 , 则竞拍交易信息、拥有者信息写入区块以备随时查询。已交割拍品在再次上拍前处于不可交易状态。

ART POOL

艺术品是拍卖的大项 , 加密艺术品则是 NFT 的重要类型。因此 AUCTPOOL 正在与合作方共同开发一个以加密艺术品为标的的拍品池 (ART POOL) , 将首先开始面向全球 NFT 拍品的征集 , 并向用户开放竞拍交易。



ART POOL 拍品池运营一段时间后 , 将进一步与全球知名艺术家、艺术机构对接 , 逐步操作将线下实体艺术品转化为 NFT , 纳入 ART POOL 的拍品序列。



Decentralized NFT Auction Platform

POOL 矩阵

其他 NFT 拍品的拍品池 ,如游戏装备池、电子版权池等也将同步建设。随着 AUCTPOOL 平台上不同类型、不同拍卖主题、不同规则、不同地域的拍品池逐步建立起来 ,将形成一个日益强大的拍品池矩阵 ,或者说是一个 “全球去中心化 NFT 拍卖集合体” ,其业务规模、资金体量、覆盖人群都绝非目前任何传统的拍卖机构可比。

拍指衍生品

AUCTPOOL 将利用 Chainlink 等智能合约预言机服务跟踪现实世界中各渠道的拍卖指数、主流拍品资产的价格 ,使体系中各品类拍品的参考数据保持最新、充分、无偏差。与传统线下拍卖相比 ,AUCTPOOL 去中心化拍卖的参与者人群庞大 ,拍品品类更丰富、成交数据规模更大且真实落地 ,在经过一段时间的发展 ,交易达到一定规模后 ,其拍品成交价格将逐步挤压传统拍卖中的价格水分 ,成为拍卖交易价格的定价者。

在掌握充足、准确的拍指数据后 ,AUCTPOOL 去中心化竞拍网络可进一步支持拍指期货合约交易等拍卖衍生品业务 ,吸引富有经验、有更高风险偏好的拍卖交易者参与。例如 ,锚定著名的几大艺术品拍卖指数 ,如苏富比·梅摩艺术品指数(Sotheby's Mei Moses)、AMCI 指数、ASI 指数(the Art Sales Index)等 ,可设计多种艺术拍指衍生品交易。



Decentralized NFT Auction Platform

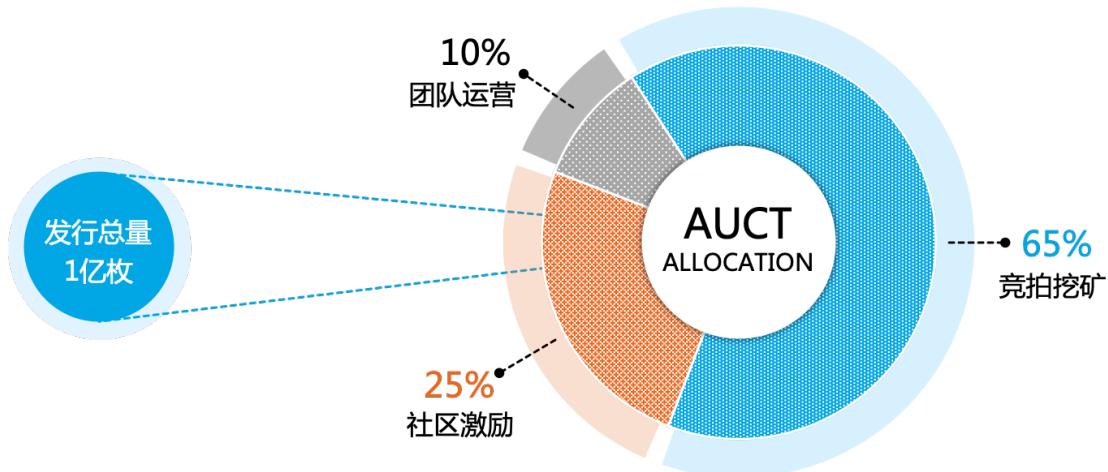
经济模型

AUCT 是 AUCTPOOL 的官方 Token(平台币) , 发行量 1 亿枚 , 永不增发。

AUCT 在 AUCTPOOL 体系中用于标定价值、衡量贡献、作为用户参与竞拍交易的激励和社区激励，以及作为用户社区投票权、拍品所有权等的权益证明。

各种来源和种类的 NFT 是 AUCTPOOL 中的竞拍标的，用户竞拍 NFT 获得溢价收益。

代币分配



- 竞拍挖矿：6500万枚 用于对竞拍用户的激励，通过每日竞拍交易挖出
- 社区激励：2500万枚 全部用于社区激励与空投，建设、完善社区生态
- 团队运营：1000万枚 用于平台团队的项目开发和运营，支撑业务发展



Decentralized NFT Auction Platform

在 AUCTPOOL 经济模型中，AUCT 代币、NFT 资产、持币用户、拍卖行与拍品池是系统的组成者，其中持币用户获取收益来自于两方面：

1) AUCT 竞拍挖矿激励，以及升值与生息；2) NFT 资产竞拍交易产生的溢价。

竞拍挖矿

AUCT 代币总量的 65%由每天的竞拍挖矿产出，产量逐年递减。

第一年度挖矿产出 AUCT1000 万枚，之后产量逐年递减 12.5%，预计第 6 年时年产量减半。相关预估数据如下：

年度	年度产币总量	日均产出币量	待产出币量
第 1 年度	10,000,000	27,397.26	55,000,000
第 2 年度	8,750,000	23,972.60	46,250,000
第 3 年度	7,656,250	20,976.03	38,593,750
第 4 年度	6,699,219	18,354.02	31,894,531
第 5 年度	5,861,816	16,059.77	26,032,715
第 6 年度	5,129,089	14,052.30	20,903,625

平台设定一个用户竞拍参与度系数 N ，其含义为：

每天参与竞拍交易人数（用户参与竞拍，买入或卖出 NFT 至少一次）占当日持币用户总数的比例。



当 $N \geq 60\%$ 时，当日产出的 AUCT 代币 100% 全部分给参与竞拍的用户；
当 $N < 60\%$ 时，用 $(N/60\%) * 100\%$ 计算出来的比例值，乘以当日产出币量，即得出应分给当日所有竞拍参与用户的 AUCT 量。剩余的币给团队用作运营使用。

竞拍交易

在 AUCTPOOL 的体系中，用户作为竞拍者参与 NFT 拍卖交易，其身份不断在卖方、买方以及资产持有者之间切换（或者同时兼具几个身份）。

拍品上拍前用户可自行设定起拍价 P_0 ，起拍价百分比增量 ΔP 的上限为 50%。即：本轮的起拍价比上轮买入 NFT 时的价格，增加量最高不可超过 50%。

竞拍过程中，竞拍者举牌竞拍的单次加价幅度为 M ，而一场拍卖总加价幅度最高为 M_{Total} （对于不同品类和竞拍规则的拍品池 M 、 M_{Total} 值会有不同的设定），当竞拍总加价达到或超过 M_{Total} 时，拍卖即刻停止，系统按时间排序将拍品判给最早拍出最高出价者。

卖方NFT溢价收益

NFT 的竞拍交易中，卖方收益来自于 NFT 资产在竞拍过程中产生的溢价。

竞拍过程使用 USDT 进行交易，在每一轮竞拍结束时，竞拍获胜者（买家）向卖家支付 USDT。除去平台收取的比例为 T 的交易手续费（对于不同品类和竞拍规则的拍品池， T 值有不同设定），竞拍增值产生的 USDT 收益归卖方所有。设用户 X 某件拍品本轮拍出价为 P_2 ，上轮买入价为 P_1 ，则：



$$USDT_x = (P_2 - P_1) * (1 - T)$$

拍品在时间间隔至少 24 小时之后可以再次上拍（转拍）。

在 AUCTPOOL 中，用户需要至少质押 500 个 AUCT，方有资格作为卖家售出 NFT。因此，如用户手中质押 AUCT 数量不足，又有 NFT 资产要卖，就需要到交易所购买 AUCT，或通过质押 USDT 向其他 AUCT 代币持有者借贷，以达到质押 500 个代币的下限。在拍卖结束后，用户需将所借的 AUCT 连同每日 1% 的利息还给出借方。

买方AUCT挖矿激励

买方收益来自于竞拍交易中产生的 AUCT 挖矿激励，数量与其当日参与竞拍交易的交易额、平台总交易额相关。

设 AUCTPOOL 平台上，某日竞拍挖矿产生的代币总量为 $AUCT$ ，用户 X 某日竞拍交易额为 V_x ，当日平台交易总额为 V ，则用户 X 当日挖矿获得代币激励量：

$$AUCT_x = R_x * AUCT * (V_x/V)$$

R_x 为分配系数，与该用户所质押的 AUCT 量相关：

质押量 < 500 时， $R_x = 30\%$ ；即：用户获得 30% 的激励，70% 归团队开发运营使用；

500 ≤ 质押量 ≤ 1000， $R_x = 60\%$ ；即：用户获得 60% 的激励，40% 归团队开发运营使用；

质押量 > 1000 时， $R_x = 100\%$ ；即：用户获得 100% 全额激励。



Decentralized NFT Auction Platform

AUCT 持有者权益

竞拍参与资格

AUCTPOOL 初期上拍的 NFT 拍品数量少、稀缺性高，有巨大的升值空间，如果没有任何门槛地让全部用户参与竞拍，会造成真正有强烈意愿、也有足够实力竞拍 NFT 的用户反而可能抢不过“羊毛党”。这种情况如长时间持续，会伤害这些优质用户的参与积极性，也会造成拍品的不正常流拍。

因此，AUCTPOOL 每天对所有持币用户质押 AUCT 代币数量进行排名，排在前 50% 的用户方有资格参加当日竞拍；此外，平台对参与竞拍用户的 AUCT 质押数量也设置了最低数额为 100AUCT 的最低限度，低于此数额的账户不可参与竞拍。

短期借贷

AUCTPOOL 中，如果用户希望参与 NFT 竞拍，或者在拍卖过程中作为卖家、买家获取收益，都需要首先有足够的 AUCT 质押量，因此存在大量 AUCT 短期借贷的需求。

AUCT 代币的持有者可以将 AUCT 借给急需代币的人，借款利息为每天 1%；借款方需要超额质押 USDT 以借出 AUCT，用完后归还 AUCT 及利息，并取回 USDT。

质押生息

所有质押在平台的 AUCT 都可产生基准年化利率（APY）为 7.5% 的利息。



Decentralized NFT Auction Platform

NFT新品赠送

每周末，AUCTPOOL 都将开一个竞拍专场，投放一定数量 NFT 新拍品，所有拍品抢拍价均为 0。本周质押 AUCT 代币最多的前 10% 用户有资格入场抢拍，以拍下时间先后为序确定中标者，中标用户即可免费获得这些 NFT 拍品。

投票权与参与社区治理

AUCT 持币用户都拥有社区的投票权，AUCT 代币质押量前 50 位的用户进入社区治理委员会，参与社区治理。（相关内容详见社区治理章节）

社区激励

AUCTPOOL 预留 25% 的 AUCT 代币，全部用于社区激励和空投，不断建设和完善社区生态。社区激励对应的 AUCT 代币锁定在一个公开的智能合约中，受到全部 AUCTPOOL 用户的监管，任何用户均可随时查看其数量和使用情况，而所有涉及动用这部分 AUCT 代币的操作，均需要在社区内提前发出通知并对使用情况做出说明。

团队锁仓

10% 的 AUCT 由团队持有，用于项目的开发和运营，支撑业务发展。团队持有的 AUCT 设定锁仓，在 36 个月内线性释放。



Decentralized NFT Auction Platform

AUCTMAN社区

AUCTMAN 社区，源于社区成员的自称：奥特曼（AUCTMAN）。这个名字精准勾画出了社区成员的共性特征：他们都是 AUCT 的持币者，是每天参与 NFT 竞拍交易的拍卖人（AUCTION MAN），他们都有个共识——坚信在 AUCTPOOL 这个充满希望和广阔发展空间的 NFT+DeFi 热门项目里，人人通过努力都会拥有奥特曼一样的超能力，在不断的 Bidding 中斩获越来越大的收益。

与一般的区块链项目社区不同，AUCTMAN 社区建立于去中心化 NFT 交易所每天实时发生的竞拍交易之上，社区用户不仅是 AUCT 的持有者，更是竞价、转拍、交割等一系列拍卖交易流程的亲身实操者。因此，AUCTMAN 们每天的话题不再只是市值涨跌、今天赚了多少，他们更专注于发现 NFT 资产的潜在价值、实战中增长竞拍交易的经验技巧、不断提升对价值的深入理解和认识、真正掌握区块链时代财富增长之道。

社区成员

持币者

所有 AUCT 代币的持有者都是社区成员。他们中的大多数参与 NFT 竞拍，是社区成员的主力、AUCTMAN 的主体。针对社区事务，持币者可以通过质押手中一定数量的 AUCT 发起公投提案，并参与投票。



Decentralized NFT Auction Platform

治理委员

AUCTMAN 社区设立一个治理委员会，由 AUCT 质押量月度前 50 位的资深持币者 (SENIOR AUCTMAN) 担任治理委员，是社区日常治理的实施、执行者。治理委员的一项核心职责是组织社区成员培训，将竞拍交易规则、参与方法、NFT 资产价值分析、AUCT 激励获取等方面的培训内容及时充分地传达到每一位成员。

节点

AUCTMAN 社区节点通过拍卖竞选的方式，在资深持币者中产生。节点拥有参与平台共治、社区治理、拍品池创建审查等一系列责任和权利。

参与平台共治：节点有权利参与 AUCTPOOL 平台的业务决策、团队决策、投票选举等事务，优先享受 AUCTPOOL 平台发展红利，实现收益共享，共治共赢。

社区治理：节点有责任拓展社区资源，参与 AUCTMAN 社区建设，维护社区的基本秩序。对于社区的事务，节点可发起、组织投票表决。

拍品池创建审查：节点对拍品池的创建有审核职责，需协助平台方筛选、审查拍品的资质材料、证明信息、定价依据等，以决定拍品池是否可以营业开拍。为称职地履行这一职责，社区部分节点需由具备相关资质和专业知识的人员担任。

运营者

平台方及拍品池的运营团队成员，提供支撑社区运转的底层服务与运营管理。作为平台各拍品池的创建者和业务运营管理方，运营者需要维护拍品池内拍品的正常竞拍秩序，持续提升系统的运行速度和稳定性，保障去中心化 NFT 竞拍活动的可靠可持续性运行。



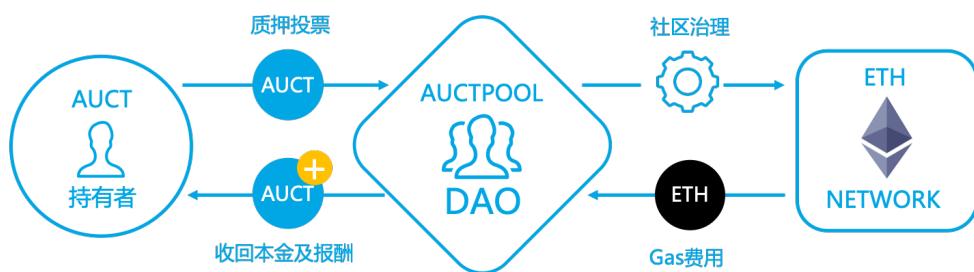
Decentralized NFT Auction Platform

社区治理

每一位社区成员都可以发起公投提案，节点可发起非公投提案，对各类社区事务进行投票。所有类型提案的发起都需要质押足够数量的 AUCT 并自行支付 Gas 费用。

投票表决流程

持有者质押 AUCT 参与社区中的各种投票表决，投票的权重除了取决于质押代币的多少，也取决于持币者选择投票锁定期的长度。



投票结果计算

公投提案结果计算维度有以下三个：

节点支持率：投票支持的节点数与参与投票的节点数的比值；

AUCT 支持率：支持票的 AUCT 数量与参与投票的 AUCT 总量的比值；

AUCT 参与率：参与投票的 AUCT 总量与被质押的 AUCT 总量的比值。



假设以上三项的最低达标值分别为 P%、Q%、K%，则当同时满足：节点支持率>P%，AUCT 支持率>Q%且 AUCT 参与率>K%时，该提案投票通过，否则投票未通过。

非公投提案的计算维度有以下两个：

节点支持率：投票支持的节点数与参与投票的节点数的比值；

节点参与率：参与投票的节点数与节点总数的比值。

假设以上两项的最低达标值分别为 M%、N%，则当同时满足：节点支持率>M%，节点参与率>N%时，该提案投票通过，否则该提案投票未通过。

节点拍卖竞选

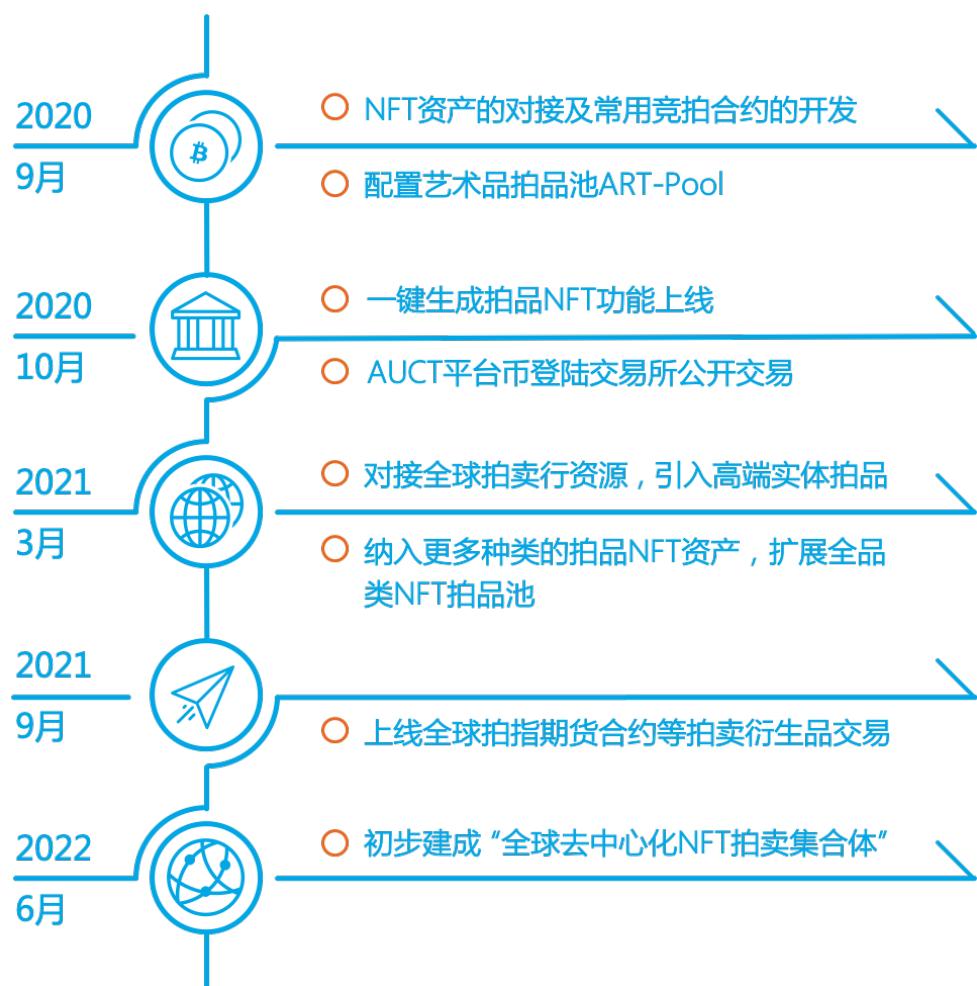
AUCTMAN 社区中，每位资深持币者都可以通过参加拍卖竞选的方法，成为节点。

节点拍卖选举采用一种以英荷混合式拍卖规则为基础的快速竞拍合约。即：由平台方给出以 AUCT 标价的起拍价，候选者先加价竞拍至一个无人继续追价的最高价，决出第一个节点；然后价格反向降低一阶，由候选者抢拍，此时允许多人在同一价格成交。如果此时名额全部抢完，则拍卖立即结束；如果尚有剩余而无人继续应价，则价格再下调一阶续拍，直至所有的名额拍卖完毕，或拍价降至起拍底价，则拍卖结束。如果有名额剩余，则节点总数可以暂时有空缺，待再次竞选时补充。



Decentralized NFT Auction Platform

进度规划





Decentralized NFT Auction Platform

核心团队



运营负责人

张斌



技术负责人

Kim Chung-Ho

区块链投资人，投资数十个区块链项目；区块链投行专家，担任多个区块链项目投行顾问。曾任职于民生银行、中融信托等金融机构。厦门大学管理学硕士、20期资本运营总裁班毕业。

区块链金融与技术专家，精通基于区块链的金融产品的设计开发。原就职于韩国 KEB HANA 银行，企业银行服务系统-外汇汇款交易分析及开发项目负责人。毕业于韩国仁德大学软件开发专业。



Decentralized NFT Auction Platform

安全提示

本文档仅作为传达信息之用，文档内容仅供参考，不构成在 AUCTPOOL 及其相关公司中出售股票或证券的任何投资买卖建议、教唆或邀约。本文档不组成也不理解为提供任何买卖行为，也不是任何形式上的合约或者承诺。此类邀约必须通过机密备忘录的形式进行，且需符合相关的证券法律和其他法律。任何与本白皮书相关的行为均不得视为参与代币交换，包括要求获取本白皮书的副本或向他人分享本白皮书。参与代币交换则代表参与者已达到年龄标准，具备完整的民事行为能力，与 AUCTPOOL 签订的合同是真实有效的。所有参与者均为自愿签订合同，并在签订合同之前对 AUCTPOOL 进行了清晰必要的了解。在开发过程中，文档的部分内容可能随着项目的进展在新版白皮书中进行相应调整，团队将通过在网站上发布公告或新版白皮书等方式，将更新内容公布于众。请参与者务必及时获取最新版白皮书，并根据更新内容及时调整自己的决策。AUCTPOOL 明确表示，概不承担参与者因依赖本文档内容、本文信息不准确之处，以及本文导致的任何行为而造成的损失。

AUCT 是平台发生效能的重要工具，并不是一种投资品。拥有 AUCT 不代表授予其拥有者对 AUCTPOOL 的所有权、控制权、决策权。AUCT 作为一种数字加密货币不属于以下类别：(a) 任何种类的货币；(b) 证券；(c) 法律实体的股权；(d) 股票、债券、票据、认股权证、证书或其他授与任何权利的文书。



Decentralized NFT Auction Platform

AUCT 的增值与否取决于市场规律以及应用落地后的需求，其可能不具备任何价值，团队不对其增值做出承诺，并对其因价值增减所造成的后果概不负责。在适用法律允许的最大范围内，对因参与互换所产生的损害及风险，包括但不限于直接或间接的个人损害、商业盈利的丧失、商业信息的丢失或任何其他的经济损失，本团队不承担责任。

AUCTPOOL 遵守任何有利于区块链行业健康发展的监管条例以及行业自律申明等。参与者参与即代表将完全接受并遵守此类检查。同时，参与者披露用以完成此类检查的所有信息必须完整准确。AUCTPOOL 明确向参与者传达了可能的风险，参与者一旦参与代币交换，代表其已确认理解并认可细则中的各项条款说明，接受本平台的潜在风险，后果自担。

参考文献

1. Klemperer , P.1999。拍卖理论：文献指南。经济调查杂志
2. 克里希纳 , 维杰 (2002) , 拍卖理论 , 圣地亚哥 , 美国 : 学术出版社 , [ISBN 978-0-12-426297-3](#)
3. 保罗·米尔格罗姆 (Milgrom , Paul , 2004 年) , 《将拍卖理论付诸实践》 , 英国剑桥
4. Vickrey , William S. (1961) 。 “反投机 , 拍卖和竞争性的密封招标” 。 [金融学杂志](#)。
5. “拍卖的全盛时期” , 《经济学人》 , [352 \(8129 \) : 67-68 , 1999-07-24 , ISSN 0013-0613](#)
6. Doyle , Robert A . ; 巴斯卡·史蒂夫 (Steve , 2002 年 11 月) , “拍卖历史 : 从古罗马到当今的高
科技拍卖”
7. Create your own CRYPTO-CURRENCY with Ethereum <https://ethereum.org/en/developers/>
8. Decentralized Finance Explained (Yos Riady) <https://yos.io/2019/12/08/decentralized-finance-explained/>