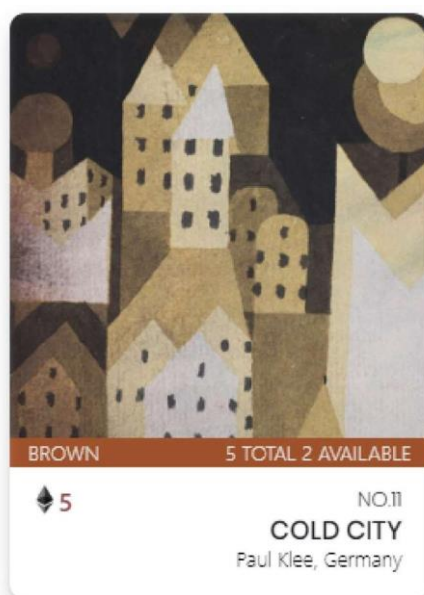


ETHER-ARTS

: 加密艺术收藏品

拥有以区块链为后盾并给予您无限机会的彩票!



白皮书

0.7版, 草案, 中文

目录

1. 由区块链支持的数字收藏品
2. ETHER-ARTS.IO
 - 2.1 抽象概念
 - 2.2 艺术作品
 - 2.3 卡颜色属性
 - 2.4 如何获取卡
 - 2.5 定期任务
3. 公平且可靠的随机数选择
4. 用户对用户卡交易市场
5. 赏金计划
6. 结语

1. 由区块链支持的数字收藏品

数字收藏品在游戏、纪念品收藏和促销等领域已经得到了广泛的应用。但是，由于其服务的可持续性、服务提供商的贪得无厌以及缺乏实用性等多种原因，传统数字收藏品的价值可能会受到严重破坏。

- 如果发行方不再提供任何服务，那么收藏品本身将会消失。
- 如果发行方发行的稀有收藏品数量超过了预定计划，那么该收藏品的价值可能会受到损害。因此，需要不断地对发行方进行审计以防止权力滥用。然而，这样的审计在现实世界中并没有得到切实执行。
- 实物收藏品由于其预期使用目的而具有价值。例如，艺术作品由于其内在美感而具有纯粹的观赏性和固有货币价值。然而，设计具有普遍实用价值的数字收藏品却并非易事。

以上所述危及数字收藏品价值的一些问题可通过应用区块链来得以解决。

- 真正的所有权：您完全拥有您在区块链上的数字资产。由发行方提供的数据和所有权信息可在区块链中注册，以解决数据和所有权丢失的问题。
- 真正的稀缺性：加密收藏品的发行数量非常有限。资产的发行方不可在区块链中创建更多的收藏品。

然而有些物理收藏品的基本特征，比如艺术品的美感，却很难体现在数字收藏品上。不过，我们可以为数字收藏品添加物理收藏品无法具备的其它功能。我们不妨来看看一些实例。

Cryptokitties.io是不可替代代币的最好例子。Cryptokitties.io在区块链上提供一群独特的猫，其中每只猫都从其父母那里继承了它们的DNA。由于采用了区块链技术，这些猫永远都不会消失，哪怕它们停止服务。而**ethermon**则是一种创造了一个怪物世界的热门加密收藏品。该游戏的设计目的是让用户通过以太卡来与对手作战(就像Pokémon一样)。赢得对抗的玩家将得到ERC20代币作为补偿。

现在轮到我们的了。我们现阶段已开发了一种融艺术品和游戏为一体的新型加密收藏品服务。现在让我为您介绍我们的新型加密收藏品。

2. ETHER-ARTS.IO

2.1 抽象概念

Ether-arts是一种收藏艺术卡的新型区块链游戏。任何拥有Ether-arts卡的玩家都可从定期彩票系统中获得奖励。智能合约在每5天结束的每日(每个月的5号、15号和25号) 选择两种类型的优胜者卡，任何拥有所选卡的人都将根据既定的策略获得以太坊作为奖励。您只需将您的卡放置在您的帐户中即可参加该游戏，无需完成额外的工作。一旦优胜者卡确定，奖金池的80%将分配给拥有优胜者卡的玩家账户。有关奖金池分配的更多详细信息，请参阅2.5节。优胜者可在“我的收藏”页面领取他们的奖金。

该游戏将通过可证和透明的方式选择优胜者。由于所有优胜者都将从专用奖金池获得相同的奖励，这就意味着，优胜者越少，您将获得的奖励就越多。因此，我们预计，这一游戏规则将会增加对稀有卡的需求。

2.2 艺术作品

卡片上所使用的艺术作品由本团队的设计艺术家选择。这些艺术作品的来源如下：

2.2.1 版权已过期的名作

我们使用了艺术家版权已过期的作品。根据调查，在大多数国家，艺术家的作品版权将在其去世70年后到期。每个国家的版权期限可在以下页面查看：

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries%27_copyright_lengths

2.2.2 当代艺术作品

Ether-arts与世界各地的艺术家签订合同。截至2019年2月为止，我们已经与世界各地的12位艺术家签订了合同，在我们的卡片设计中使用他们的艺术作品。将来我们还将增加多达50位艺术家。支付给艺术家的版税占艺术卡销售总额的10%。

2.2.3 由团队自己的深度学习算法创建的人工智能艺术作品

(1) 由团队自己的深度学习算法创建的艺术作品

(2) 通过风格迁移(Style-transfer)算法从免版权图片重建的艺术作品

署名为“ether-arts.io”的艺术家的所有特殊卡片都将使用这些由人工智能生成的艺术作品。这些艺术作品的所有权利由Ether-Arts保留。

2.3 卡颜色的属性

每张发行的卡片都拥有其自身的颜色属性。相同颜色属性的卡片，即使其绘画不同，都有相同的价格和相同的发行量。卡的颜色属性列举如下。请查看颜色属性、数量和价格之间的关系。

颜色	数量	价格 (ETH)	数量 x 价格 (ETH)
绿色 (GREEN)	120	0.25	30
橄榄色 (OLIVE)	75	0.4	30
橙色 (ORANGE)	50	0.6	30
红色 (RED)	25	1.2	30
灰色 (GRAY)	15	2	30
蓝色 (BLUE)	10	3	30
棕色 (BROWN)	6	5	30
暗红色 (WINE)	4	7.5	30
靛青 (INDIGO)	3	10	30
玫瑰褐 (ROSYBROWN)	2	15	30
琥珀色 (AMBER)	50	不适用	不适用
银色 (SILVER)	20	不适用	不适用
金色 (GOLD)	10	不适用	不适用
翡翠色 (EMERALD)	5	不适用	不适用
宝蓝色 (SAPPHIRE)	3	不适用	不适用
红宝石色 (RUBY)	2	不适用	不适用
钻石 (DIAMOND)	1	不适用	不适用

表 1. 卡类型和属性

上表中底部阴影部分的特殊卡片(琥珀色、银色、金色、翡翠色、宝蓝色、红宝石色、钻石色)不出售。它们在市场上的目的是仅用于营销。每张特殊卡都有两张配方卡。收集到两张配方卡的任何玩家都可免费获得该特殊卡。不过供应有限，您的动作得快。

2.4 如何获取卡

2.4.1 在市场上按正常价格购买

每张ether-arts卡都具有与其颜色属性相对应的独特价格和供应量，可按固定价格从网站的市场菜单购买。您只需通过您的以太坊钱包(比如metamask)购买ether-arts卡就可加入我们的游戏，无需注册。

2.4.2 通过参与小概率游戏（抽奖）获得卡!

按50%的折扣价获得ether-arts卡的可能性非常大。如果您用50%的正常卡价来下赌注，那么您将有50%的机率获得一张卡。我们使用一个随机数来决定优胜者。我们的合约旨在通过可靠的提供商Wolfram Alpha来接收随机数。此外，我们的滚动引擎写在透明、公平和可证的以太坊智能合约里。我们可以保证玩家有50%的几率获胜。参与者必须明白的是，这也意味着他们将失去50%的机会以及游戏费用。

例如，任何想要获得灰色卡(价值2个Ether)的人都需支付1个Ether的费用来参与滚动游戏。一旦游戏费转账到位，我们的系统就会从可信的外部提供商那里得到一个新的随机数。系统根据我们的内部规则生成结果。玩家将有50%的概率获得一张灰色ether-arts卡。这也意味着玩家将只有50%的概率一无所获。

2.4.4 特殊卡获取

假如您已经拥有数张ether-arts卡，那么您无需另外购买就可获得一张新卡。当您在市场上选择一张“特殊卡”时，您就会得到获得此卡所需配方卡的说明。如果您拥有所需的所有配方卡，您就可以通过点击市场上的“领取”按钮来获取此特殊卡。别紧张，用于领取新特殊卡的每张卡都不会被移除，其功能也不受限制。此外，正如其它普通卡一样，每种特殊卡都有其自身的最大供应量，它也可以成为优胜卡。另外，用于领取一张特殊卡的所有配方卡不能同时被用于领取另一张特殊卡。除此之外，卡的所有功能基本上都是无条件的。

下图1显示了特殊卡生成配方的一个示例。拥有一张红色卡和一张棕色卡的玩家可以索取一张金色卡。即便您领取了金色卡，您的红色卡和棕色卡仍然属于您。它们不会被删除或禁用。由于金色卡的最大数量为10，因此领取此卡的次数不能超过10次。



图 1. 特殊卡配方 (示例)

2.5 定期任务

2.5.1 优胜者确定

每10天 (逢5结尾的日期, 比如5/15/25) 确定一次优胜者, 定期任务优胜者由在区块链中注册的安全透明的彩票算法确定。彩票算法从区块链外的可信来源 (Random.org或Wolfram Alpha) 接收随机数种子, 并使用既定公式提取两个卡号。这两个数字分别来自以下范围。

- 在发行的所有Ether-arts卡号中随机选择一个卡号

卡一经发行，就可在未来的所有阶段被选为优胜卡。该卡即使被选为任务优胜者，它也不会消失，其功能也不受限制。因此，早期发行的Ether-arts卡的潜在价值非常大。

- 在最近发行的N张卡中随机选取一个卡号

在N张最近注册的艺术卡中选择一张。Ether-Arts将为每个阶段添加3-5张新的艺术卡。然而，随着注册图片卡数量的增加，游戏的难度也将随之增加，优胜者可能很久都不会出现。尽管奖金将增加，但是参与者也会渐渐感到厌倦。因此，Ether-Arts团队将有权改变N的值，以便对难度进行适当的调整。

最近优胜者卡政策的主要好处之一是促进新玩家购买。玩家即使没有旧卡，只要最近购买了2张卡，就更有可能赢得一等奖。由于旧卡在这个市场上总是有需求，因此拥有旧Ether-Arts卡的玩家总是可以以更高的价格转售他们的旧卡。

更改将至少提前两周通知，您将通过网站公告、SNS频道、邮件列表等收到更改通知。

2.5.2 分配销售额

智能合约负责确定优胜者和分配资金，作为我们服务的一个组成部分，它是在区块链中注册的一种无法修改的算法。由于智能合约是区块链的一部分，因此它们具有加密安全性，任何人都无法修改它们，包括开发人员或合约所有者。

销售额将分配如下：

➤ 图片卡销售收入的分配

- 10%的总销售额移交给艺术图像的版权持有人
- 5%的总销售额分配给营销成本
- 35%的总销售额分配给团队运营基金
- 剩下的资金将转入奖金池中

➤ 选择任务优胜者时的销售收入分配

注 —— 奖金分配给账户地址，而不是优胜卡本身。

■ 一等奖优胜者

抽奖时拥有两种类型优胜者卡的所有者被称为“一等奖优胜者”。

- ✓ 一等奖优胜者平分总奖金池的45%。
- ✓ 我们的合同将45%的奖金平均分配给一等奖优胜者。不过，在这类优胜者不存在的情况下，这部分金额将被重新分配到下一场游戏的奖金池中。
- ✓ 被选为优胜卡的账户所有者可访问Ether-arts.io网站上的“我的收藏”菜单来领取他们的奖励。您可通过签署身份验证流程来验证您是否该帐户的持有人，以便安全地从智能合约中获得奖励。

■ 二等奖优胜者

抽奖时拥有任意一种优胜者卡的玩家被称为“二等奖优胜者”。

- ✓ 我们的智能合约将根据既定规则将奖金池的35%分配给二等奖优胜者。
- ✓ 由于存在两种优胜者卡，因此二等奖优胜者分为两组。根据每组所拥有卡的总供应量，这两组用户收到的二等金额可能不相同。
- ✓ 假设A卡和B卡是优胜者，那么仅拥有A卡的二等奖优胜者将瓜分总奖励池的17.5%。此外，仅拥有B卡的二等奖优胜者将分享总奖励池的17.5%。每组的二等奖优胜者人数一般不同。因此，他们将得到不同的奖金。
- ✓ 假设A卡是稀有卡，只发行了3张，而B卡发行了30张，那么这两种卡的持有人得到的奖励可相差10倍。
- ✓ 如果某种特定卡不存在二等奖优胜者，那么此卡的17.5%奖金将不会被履行，它将被记入到下一场游戏的奖励中。

- ✓ 被选为优胜卡的帐户所有人可访问Ether-arts.io网站上的“我的收藏”菜单来领取奖励。您可通过签署身份验证流程来验证您是否该帐户的持有人，以便安全地从智能合约中获得奖励。
- 为了鼓励下一阶段的参与，现有奖励池剩下的20%奖励将被分配到下一轮的奖励池中。

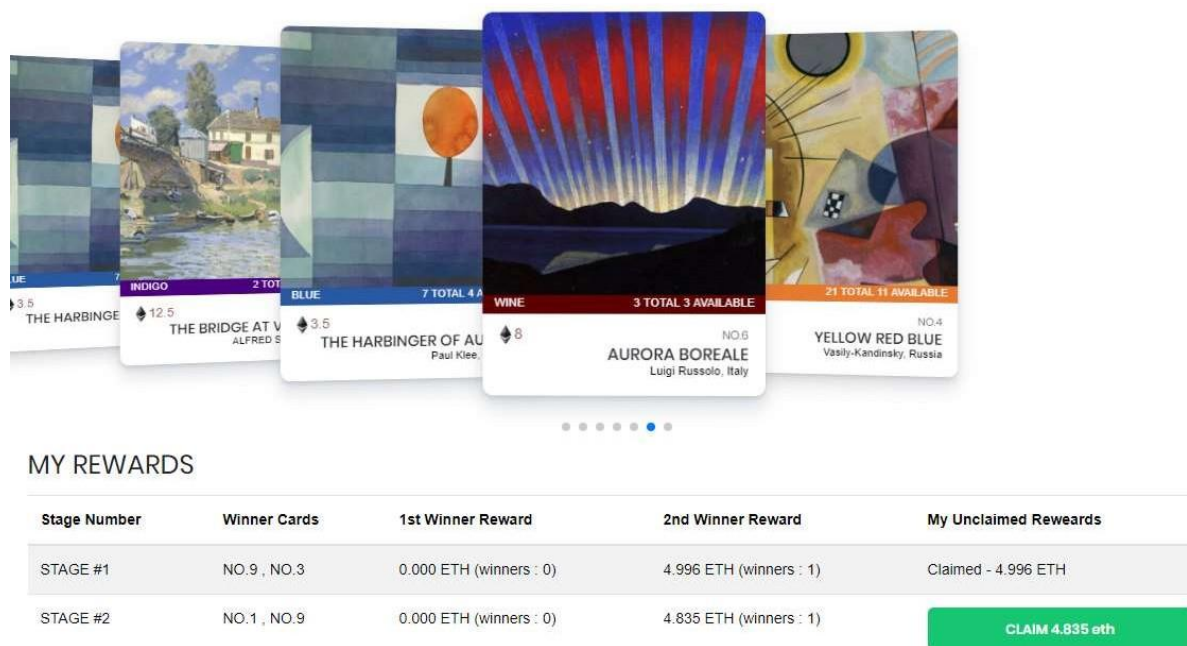


图 2. 奖励领取

3. 公平且可靠的随机数选取

区块链的主要特征是公平性和透明性，然而其内部存在着随机数生成的结构性缺陷。使用区块编号或哈希值的方法由于采用了可预测的种子值，因此很容易被禁用。使用未来区块哈希也会受到矿工的干预，如果区块不符合其内涵，他们可拒绝区块，这不是完全公平的。区块中的私有数据实际上无法保护私有财产免受恶意攻击，因此仅使用区块链内的数据很难生成完美的随机数。为此，我们的服务使用了一种从外部随机数Oracle(WolframAlpha)接收随机数的方法，该方法以收费的方式提供可靠的数据。该方法要承担管理与区块链外部的接口，与仅由区块链内部数据生成的随机数相比，它更公平可靠。

4. 用户对用户的卡交易市场

Ether-Arts团队将用户对用户的卡交易功能集成到其网站中。对于那些曾在官方市场上售出但不再正式销售的卡而言，这是一个帮助其持有人出售这类卡的系统。如果您想要出售您的卡，您就必须在“我的收藏”菜单中登记出售价格。在实际的卡交易(销售)完成之前，所有卡都属于原持有人。此外，卖方有权在销售前申请任务奖励。

当某种类型的卡全部售罄时，就激活这种卡的用户对用户交易模式。如果有用户登记了其卡的售价，那么此销售物品将出现在市场的购买页面上。

5. 赏金计划

我们将为那些帮助促进Ether-Arts营销的用户启动赏金计划。我们将颁发价格在0.25到10 个ETH之间的Ether-Arts作为赏金奖励。这些卡与通过以太坊支付实际购买的任何其它卡一样，而且没有功能限制。其颁发准则如下所述。即使在服务开始之后，赏金计划也仍将随着新卡的继续发行而持续下去。赏金计划几乎囊括了所有类型的卡。赏金卡将继续提供给那些在推广Ether-Arts中发挥重要作用的主要参与者。

5.1 YOUTUBE 赏金

如果您在youtube上发布有关Ether-Arts服务和白皮书的解释视频评介，您就有资格获得赏金卡。此外，如果您的youtube评论包含了任务优胜者的案例，您将获得额外的积分。

提供给此赏金奖励的卡片颜色有红色(1.2 ETH)、灰色(2.0 ETH)、蓝色(3.0 ETH)和棕色(5 ETH)。根据作品的质量、内容的吸引程度、浏览者的实际数量以及浏览者的反响，团队将为每个赏金参与者选择相应的奖励卡类型。

获得奖励的赏金猎人名单将于每个月的25号公布在我们的Instagram公告频道上。希望参加此赏金活动的所有人都必须在每个月的20号之前将其作品链接通过电子邮件发送至 admin@ether-arts.io。

5.2 加密新闻网站文章

将颁发棕色(5 ETH)、暗红色(7.5 ETH)、靛青(10.0 ETH) 这几种卡。

奖励卡的颜色根据内容的准确性、网站的声誉、读者的数量以及该网站的实际影响来选择。文章必须刊登至少2个月，而且有自己的URL以便利用其链接。如果您是加密货币新闻网站的记者或管理员，请使用此电子邮件(admin@ether-arts.io)联系我们。

5.3 白皮书翻译

我们需要英语(校对本文)/中文/西班牙语/日语/印度语/韩语/德语/法语/俄语版的白皮书。如果有人精通一种以上上述语言，请通过电子邮件(admin@ether-arts.io)联系我们。

我们为此翻译赏金活动提供了如下色卡作为奖励：橙色(0.6 ETH)、红色(1.2 ETH)和灰色(2.0 ETH)。我们的营销团队将根据翻译结果的准确性选择奖励卡的类型。请注意，严禁使用谷歌翻译。

为了避免重复翻译，参与者需事先与管理员洽谈(admin@ether-arts.io)，我们可能要求申请人提交其过去的翻译作品。

5.4 向加密社区推广ETHER-ARTS

将您的/他人的Ether-Arts评论发布到世界各地的加密货币社区。我们将根据帖子的总累计浏览次数向赏金猎人支付相应的报酬。(最低累积浏览次数：300以上)

社区推广活动的参与者可获得以下色卡：绿色(0.25 ETH)、橄榄色(0.4 ETH)、橙色(0.6 ETH)、红色(1.2 ETH)、灰色(2.0 ETH)。您应在每个月的20号之前通过电子邮件将您的推广帖链接发送到此地址 (support@ether-arts.io)。只有那些在我们查看计数确认之际未被删除的文章才有效。注意，我们可能过滤掉不可靠的帖子。另外，由于截屏可以被操作，因此不允许截屏。

6. 结语

Ether-Arts是一种融艺术和游戏为一体的新型收藏品。这种收藏品同时也是一种可为参与者提供直接以太坊报酬的投资资产。您拥有的卡越多，获得奖励的机会就越大。您拥有的卡越稀有，一旦被选为优胜者，您得到的奖金就越高。不妨尝试来加入我们的全新游戏，让您有机会安全透明地获得以太坊作为奖励。这种彩票卡永远都不会过期。如果您拥有这种卡，您也有无限的机会获得以太坊奖励。Ether-Arts将艺术和彩票结合在一起，是一种既安全又刺激的数字资产。