

EEC

以太认证  
(EEC)

白皮书  
V1.2.5

## 免责声明

本白皮书所载技术信息细节可能会随开发过程有变更。文档中任何部分均不具有法律约束力或强制性。请不要不附加此免责声明就进行复制或散播本文档的任何部分。

# 目录

1.0 综述 .....	4
1.1 背景 .....	4
1.2 存在的问题 .....	5
1.3 解决方案 .....	6
1.3.1 区块链的定义 .....	6
1.3.2 以太认证生态系统 (EEC) ..	7
1.4 前景展望 .....	9
2.0 以太认证生态系统设计.....	10
2.1 概念框架 .....	12
2.1.1 背景 .....	12
2.1.2 设计概览 .....	13
2.2 系统架构 .....	14
2.2.1 物联网层 .....	15
2.2.2 区块链层 .....	17
2.2.3 服务层 .....	18
3.0 核心技术团队.....	19
4.0 组织与管理.....	20
4.1 基金会 .....	24
4.2 架构 .....	25
4.3 资源和分配 .....	27
4.3.1 资源 .....	27
4.3.2 令牌分配计划 .....	28
5.0 实施计划 .....	33
6.0 生态系统和商业用例.....	34
6.1 社区 .....	34
6.2 商业用例 .....	36
7.0 联系方式 .....	40

## 1.0 综述

### 1.1 背景

物联网的爆发和供应链的进化

物联网(IoT)是由有感应和执行能力的传感器/设备连接计算机系统、物体和机器构成的新一代网络。在没有人为干预的情况下，物联网中的传感器能够自动地采集、分析信息，实现万物互联。

供应链作为物联网系统的天然组成部分，需要更好的管理和价值传递机制，使得在链上的每一个环节和节点进行自我优化。

IDC 预测，全世界物联网解决方案的市场，将从 2013 年的 1.9 万亿美元增长到 2020 年的 7.1 万亿美元，2019 年将会到达 67 亿个物联设备发货量，复合年增长率 61%。麦肯锡全球研究院估计，到 2025 年，物联网应用的经济规模将会在 3.9 万亿和 11.1 万亿之间。

根据 GSMA 的报告“中国如何升级物联网”，中国是世界最大的“机器到机器”市场，拥有 7400 万 M2M 的连接，在物联网配置领域，已经俨然成为全球领袖。

## 1.2 存在的问题

当今的物联网 (IoT) 系统是围绕着中心化的架构发展而来，设备和机器是通过集中式服务器配置在云上。

随着 IoT 网络的快速扩展，传感器和设备节点以数十亿计的规模加入网络，增加了整个网络的复杂性。集中式服务器的基础架构的维护也变得越来越昂贵。随着设备数量的增加，产生欺诈的机会也随之而来。

全球范围内这些设备收集到的数据流量之大前所未有的，人们将通过物理执行器执行预编程来生成和处理这些数据，管理未来生活中越来越多方方面面。因此，如果没有可靠的物联网 (IoT) 交互作用，潜在的系统故障可能触发灾难性的后果。数据隐私，安全和信任将成为迫切需要解决的优先事项。

到 2020 年，连接设备将达到 500-2000 亿台，基础安全风险将呈指数级增长。

因此，未来的物联网 (IoT) 系统设计需要从昂贵的集中式架构跃升到去中心化的分布式自主生态系统，而达到不必担心安全参数被篡改。这样的生态系统能够提供一个可信赖的环境，实现成本降低，设备自主性，平台可扩展性，操作安全性，具备防范网络攻击的冗余度。

## 1.3 解决方案

### 1.3.1 区块链的定义

区块链是互联网发明以来最具颠覆性的创新之一。

简单地说，区块链是一个去中心化的分布式帐本，包括在公共或专用网络上可以共享的记录状态变化和交易的数字日志。

区块链分布式帐本的更新和维护由网络节点(Nodes)完成，每个节点执行并记录相同的历史。区块链上一段特定时间内的交易会被打上时间戳并集合成一个区块，其中每个区块通过基于密码学的哈希算法生成唯一的哈希值以供识别和验证。区块形成线性序列，其中每个块引用先前块的哈希值，结构上形成一个链条，因此被称为区块链。

区块链的一下特性能够重塑物联网生态系统：

- 分布式账本和去中心化的点对点网络可以消除单点故障的发生；
- 交易需要网络中节点的共同验证，可以解决中央集权问题；
- 交易记录一经产生，存在于不可篡改伪造的区块链上，随时可以进行审核；
- 对供应链上的产品溯源的自动化；
- 为物联网内跨物理设备传输的数据提供更好的保护；
- 标准化数据信息由区块链上的代码不可变的智能合约控制。

### 1.3.2 以太认证生态系统(EEC)

概要介绍：

EEC是第一个将GPU运算能力转化为3D资产（如显卡）的去中心化经济网络。目标是通过以太经典区块链协议授权创建、共享和货币化任何3D对象或者环境。RNDR Token由突破性的云渲染技术提供支持，创建由数百万个对等GPU设备组成的分布式全球网络。

不一样的挖矿？

传统的GPU挖矿：通过哈希碰撞获得记账权，从而获得记账的奖励。由于获取记账权相当于计算一道数学题，先算出来的机器获得记账权，这会引发竞争，导致全网算力的提升，造成不必要的能源浪费。

RNDR Token的“挖矿”：所有共享出自己空闲GPU的用户都能够加入渲染云，完成使用者的渲染需求，获取使用者支付的令牌。需求供给完全市场化，所有贡献出的GPU算力都产生了实际价值，如果市场需求减少，那么自然提供的GPU也会减少，反之市场需求增加，有利润，提供的GPU也会增加。完全遵从市场化竞争的原理。

一言以蔽之，传统的挖矿，你的显卡在竞争做数学题，加入RNDR区块链渲染云，你的显卡开始真正的去做需求方渲染画面的工作了。

## 传统渲染的遭遇的挑战：

从智能手机到8K电视到最新的增强现实设备，我们的视觉世界正在以惊人的速度发展。创作和发布最先进的图形是一个巨大的挑战，每天都在增长。

考虑高级渲染的需求：

更复杂

图像将增长到数十亿个多边形和基于物理的材料

更高的分辨率

虚拟屏幕将以指数级的方式提高分辨率，超越当前的显示功能

更多的互动性

多用户游戏和媒体平台将有数十亿的互动点

缺少GPU网络

现在，GPU已经成为每部手机和PC上的标准组件，成为最高效的渲染硬件。

然而，设备上的单个GPU，甚至是云中的单个GPU都无法单独处理最密集的图像处理需求。

7年前，我们在一个简单的前提下提出了一项专利：世界上所有数以百万计的GPU能够连接起来，并且在分布式任务上进行复杂渲染吗？

答案是肯定的。



## 1.4 前景展望

以太坊的广泛采用是实现我们愿景的关键。我们使用其内在功能来呈现和利用区块链的功能，而不是仅用于挖掘货币的GPU。

网络

分散的架构将数百万开发人员和数十亿消费者的力量汇集在一起

激励措施

公平的双面市场激励每个人发布和消费 - 从艺术家到元数据贡献者

信任

无可争议的分类帐可以让所有人安全地创建，交换和转移作品。

渲染生态系统

一旦渲染作业在RNDR区块链中注册，它就会覆盖整个服务生态系统。

通过智能合约，用户加入我们的网络贡献GPU计算能力。然后一系列用户使用渲染应用程序来增强网络 - 艺术家，科学家，工程师，零售商，都会增强渲染任务的应用价值。

从众包的3D项目到数字版权管理，RNDR创建了一个新的市场，为任何人都可以加入的数字创意，资产和应用提供资金。

## 2.0 以太认证生态系统设计

渲染不仅仅用于娱乐和新闻，它在我们的业务和职业生涯的任务和工作流程中发挥关键作用。建筑师依靠 3D 建模软件中的精确渲染来创建其项目的构建，从而显示纹理、照明和微小的细节。外科医生依靠高质量的器官扫描渲染来精确诊断和治疗患者。随着虚拟现实应用的越来越广泛，程序开发人员和计算机工程师可以利用实时渲染的强大功能为用户创建动态环境。这样的例子枚不胜举，从新公寓大楼的虚拟蓝图到交互式虚拟办公室会议，坐在自己的家中舒适地观看体育赛事。

媒体

从爆款电影到家庭电影，RNDR带来了经济实惠的GPU计算，使先进的特效和图形更加大众化。这将加速全息显示器和头像的到来，永远改变故事情节。

游戏

全球数十亿消费者对3D游戏引擎提出了前所未有的要求。RNDR将提供基础设施和标准来提升游戏性能，并最终为互动体验带来电影渲染。

## 创造业

EEC可以为任何3D对象提供科学级渲染。工业将被重塑为物理准确的渲染将成像从三维可视化转变为智能三维仿真。

## 医疗

放射科正在通过引入高级渲染而被彻底改变。从外科医生到新医学学生，RNDR将以极快的速度和成本实现前所未有的医疗成像保真度。

## 虚拟现实

EEC将带来经济的光场媒体和流媒体，让任何艺术家能够以72K的分辨率创造出高质量的VR体验，并以惊人的细节呈现身临其境的Metaverse。

## 增强现实

EEC将带来经济的光场媒体和流媒体，让任何艺术家能够以72K的分辨率创造出高质量的VR体验，并以惊人的细节呈现身临其境的Metaverse。

## 混合现实

随着微信和SnapChat的突围成功，虚拟商品和服务的经济才刚刚起步。RNDR将提供密钥分发系统，以通过Metaverse对货币对象进行货币化和追踪。

## 2.1 概念框架

### 2.1.1 背景

问题：现阶段各行业对图像的渲染需求量极大。也有一些应对这些挑战的工具出现，例如 OctaneRender，它是世界上第一款，也是最快的一款 GPU 加速、物理矫正的无偏渲染器。然而，到目前为止，还没有系统可以在多个维度的工作范围内缩放渲染速度，以便让内容创作者能够从在线网络中挖掘大量的图形卡。

解决方案：

区块链技术现在已经发展到能够存储、验证和时间戳复杂的技术规格、时间表、帐户、法规、协议、标准和产权组合。该技术还可以处理数字版权管理，这些数字版权管理是可常规复制的复杂数字资产所必需的，其中具有时间戳的作者证明至关重要。最近，以太坊

(Ethereum) 区块链提供了令牌

(tokens) 功能，能够使用智能合约立即进行更复杂的交易。

想象一下，在一个世界中，可以在基于区块链的对等网络中快速有效地完成物理矫正渲染任务，没有任何错误或延迟，并且具有安全受保护的产权。我们已经将现实的渲染过程创新到前所未有的新水平。我们目前正在对渲染生态系统进行创新。欢迎来到未来 - 渲染令牌

(EEC) 的时代。

## 2.1.2 设计概览

渲染令牌使所有用户能够更轻松地渲染和流媒体播放复杂的虚拟作品。它也使得能够在对等网络上分布和处理复杂的基于 GPU 的渲染任务，从而使最终用户的渲染和流式 3D 环境、模型和对象的交易处理更简单。

## 2.2 系统架构

什么是渲染？渲染的作用是什么？渲染（也叫图像合成）将 2D 或 3D 计算机模型转换为逼真的图像或场景。渲染的用例很多，这些渲染的选择和种类不断增加。随着我们的世界越来越依赖于虚拟和视觉技术，提高渲染服务的质量、速度和成本效率成为一个至关重要的挑战。

OTOY - 具有良好业绩证明的渲染先驱

OTOY 成立于 2009 年，其愿景是提供基于 GPU 的软件解决方案，辅助创建和交付诸如视频 游戏和电影等尖端数字内容。

今天，OTOY 的 OctaneRender 是世界上第一款，也是最快的一款 GPU 加速、物理矫正渲染器。OctaneRender 具有革命性，因为它使用计算机上的显卡非常快速地渲染逼真的图像 - 过去需要花费数小时，有时候甚至数天渲染的图像。使用 Octane 的并行计算功能，用户可以在极短的时间内创作令人惊叹的作品。

OTOY 与领先的公司合作，利用现有的合作伙伴关系为数百万用户提供解决方案。

## 2.2.1 物联网层

目前，建立了一个网站，集中管理渲染任务的结果及其成本。OTOY 的愿景是通过基于在以太坊区块链上基于令牌的系统来分配现有渲染服务的框架。从长远来看，OTOY旨在提供用于渲染的对等生态系统，而不是通过OTOY的云计算，或者在OTOY数据中心或外部数据中心处理工作，向客户收取费用。我们将在当前的区块链上建立模型，以连接正在执行渲染任务的用户与具有空闲GPU的人员来处理渲染。用户将向执行渲染任务的个人发送渲染令牌，OTOY将会收到小部分的渲染令牌，以便于执行事务和运行渲染网络。此渲染令牌系统创建了一个更高效、功能强大且可广泛扩展的渲染网络。

分布式渲染模型是令人信服的，因为拥有OTOY的OctaneRender的数百万开发人员可以在他们的GPU上定期渲染场景。然而，目前的系统许多方面效率低。大多数开发人员的GPU在不执行渲染工作时处于空闲状态。通过利用渲染令牌网络生态系统，开发人员可以选择通过执行渲染来交换渲染令牌，让其空闲的GPU产生利益，从而将其转换为加密或法定货币。

此外，像 AMD 和 Nvidia 这样的图形芯片巨头已经开始创建 GPU，仅用于在像以太坊这样的区块链上进行挖掘。OTOY 的渲染令牌可以挖掘开发人员和 OctaneRender 客户之间已经存在的生态系统的潜力，并将其转移到区块链上不变的分布式数据库中。这种基于区块链的渲染网络可以促进在对等的基础上有效、可靠和可获利的时间戳任务渲染。



## 2.2.2 区块链层

在 ORC 网络上，用户将通过智能合约和独特的钱包创建与以太坊区块链连接的帐户。通过购买渲染令牌并存储在他们的帐户中，用户能够在网络上交换这些令牌，用于各种渲染和流媒体服务。在这种交换期间，网络将发送渲染令牌智能合约请求，以便与双方- 处理渲染/流媒体的个人或服务商以及请求渲染服务的人员-进行交易。工作费用将按照渲染令牌进行计算和确定。一旦分配的渲染工作完成，智能合约就会将资金转入账户。

### a. 如何通过 ORC 网络进行交易（分步图）

1. 用户需要一个渲染任务，它们转到网络上的 ORC 门户或 30 个支持的工具链中的一个，并提交一个渲染任务。
2. 计算渲染任务，并且它们给出在渲染令牌中的任务报价 - 他们“付款”，将令牌和渲染细节附加到智能合约上。
3. 通过区块链网络发送任务，匹配任务并且处理渲染任务的将推动任务。
4. 一旦任务完成，令牌将从需要任务的用户转移到通过智能合约完成任务的用户或服务器。

### 2.2.3 服务层

一个渲染令牌将初始映射到 256 个 OctaneBench 上 256 秒的工作，OctaneBench 是由 OTOY 创建的基准单元，用于反映各种 GPU 在装备中的处理能力。

用户将能够轻松地修改渲染任务的速度和时间。例如，消耗一个渲染令牌的任务可以修改为相当于在 512 OctaneBench 上 128 秒的工作，或在 2048 OctaneBench 上 32 秒的工作。网络中的用户界面将允许用户执行任务，并为他们尝试处理的任务在渲染令牌中给出报价。然后，该任务将通过附加到智能合约的相关渲染参数传递到网络中。

渲染和/或流媒体任务的价格将通过分析可用 GPU 的供应和渲染工作的需求，在链下做出决定。该算法将分析可用 GPU 的数量与规模、并行性和用户所需工作的复杂性。这将使得我们能够将与令牌价值挂钩的工作单元链接到任务的具体参数。这个过程也将使我们能够以最有效的方式分配渲染任务，确保网络以最高的容量工作，并且不会浪费 GPU 的功能。

## 3.0 核心技术团队



**Rasmus Birger Christiansen**  
CEO & Co-Founder

除了有工程学位，拉斯穆斯有20多年的电信方面经验。他是一个推崇隐私的人，强有力的领导者，一个网络安全专家。



**Mickey Joe Nathan Johnnysson**  
CTO & Co-Founder

作为一个全面的软件开发人员，他拥有强大的分析能力，已经为米奇服务15年以上。他的主要兴趣是计算机工程，密码学和区块链。



**René Krainert**  
CFO

René做会计师和财务总监近20年。他有很强的财务和会计背景，动手能力很强，战略规划师和Excel大师。



**Emin Roblack**  
Head of Design

需要创造吗？艾敏是你的人。喜欢设计，图形和动画，他有一个模仿人才，能转换简单的想法变成复杂图形

## 4.0 组织与管理



### 总裁

1999年，Patrick M. Byrne发起了Overstock.com。Overstock在2016年的收入为18亿美元。在2012年，Byrne的亲自由政治倾向挑战Overstock成为第一个接受比特币支付的在线零售商。2015年，Byrne使用Medici的t0.com交易平台成为第一个完全在区块链上购买数字债券的公司，2016年，Overstock成为有史以来第一家在ATS上发行上市公司的公司。



### 首席运营官兼总法律顾问

Daiuto, Jr.是一位成功的律师和商业领袖，在证券行业拥有超过二十年的经验，管理多个经纪商和创新科技公司，并监督其日常运作，包括法律，合规和监管事宜。Ralph目前是首席运营官兼总法律顾问tZERO。他被允许在纽约州和新泽西州以及纽约州南部和东部地区的美国地方法院和新泽西州地区执业。

## 4.0 组织与管理



首席信息官  
行业资深人士John Gilchrist于1987年加入Herzog Heine和Geduld，负责所有交易和清算技术/系统以及所有操作系统。Herzog被Merrill Lynch收购后，John负责Merrill的纳斯达克上市和DMA产品。自2010年成立以来一直与SpeedRoute合作。



首席财务官  
Steve Bailey是SpeedRoute, LLC及其附属经纪商ATS, PRO Securities, LLC的首席财务官兼FINOP，以及母公司t0.com, Inc.的财务总监。他曾在财务部或在伦敦和纽约，多家银行和经纪商的证券借贷交易柜台已有20多年的历史。在伦敦工作之前，他是新西兰税务局的高级调查员。

## 4.0 组织与管理



### 首席行政官

Alex是tZERO的首席行政官兼SpeedRoute首席运营官。他在机构业务发展，国际和国内订单路线，交易系统和经纪方面拥有超过17年的经验。亚历克斯曾经在纽约银行通过多个职位和收购。他对市场结构，技术和机构客户的理解，使他对TO的运作起到了推波助澜的作用。



### CRO and Director, tZERO

作为CRO和tZERO.com的董事会成员，Overstock.com的金融科技子公司--Raj在2015年发行和出售世界上第一个数字债券方面发挥了作用，并于2016年发行了世界上第一个公开交易的数字证券，同一天使用tZERO平台。在加入Overstock之前，Karkara曾担任万事达全球战略产品开发总监，专注于全球移动支付和移动身份解决方案。

## 4.0 组织与管理



### 首席合规官

Brian是SpeedRoute, LLC及其附属经纪商ATS, PRO Securities, LLC的首席运营官。他拥有超过30年的多元化行业经验,从PHLX开始,他最终管理几家大公司的交易业务,在华尔街的几家知名公司管理电子交易柜台。他带来了丰富的经纪经验,负责监督SpeedRoute和PRO的合规计划,监管责任和日常交易操作。

## 4.1 基金会

以太认证已获得国际区块链著名基金——Draper Dragon Digital Fund的投资。DraperDragon Digital Fund是硅谷风投教父Tim Draper旗下的风险投资体系Draper Venture Network里的核心基金之一，主要关注于投资美国硅谷和中国的高科技公司。



## 4.2 架构



**JULES URBACH**  
CEO  
Co-Founder  
OTOY



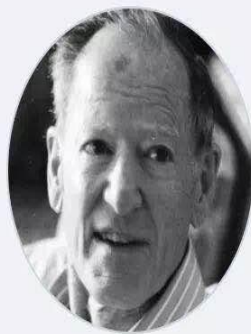
**ALISSA GRAINGER**  
President  
Co-Founder  
OTOY



**ARI EMANUEL**  
Co-Founder  
Co-CEO  
WME IMG



**BRENDAN EICH**  
Founder and CEO  
Brave Software and the  
Basic Attention Token



**GEORGE GILDER**  
Founder and Partner  
Gilder Technology  
Fund



**LISA RANDALL**  
Frank B. Baird, Jr.,  
Professor of Science  
Harvard University



**MANUEL ARAOZ**  
CTO  
Zeppelin Solutions



**DEMIAN BRENER**  
CEO  
Zeppelin Solutions



**JENNIFER ZHU SCOTT**  
Founding Principal,  
Radian

Draper Dragon Digital Fund 旗下有两支专注于投资区块链的专项基金。整个DVN体系，包括Draper Associate等，在区块链方面的投资总和，在全球风险投资领域位居行业第一。该体系投资案例包括Baidu（百度），Tesla（特斯拉），Hotmail，Skype，OKcoin，Coinbase，Bancor，AngelList，Tumblr，UnikCo等。Draper University是位于硅谷鼎鼎大名的超级创业学院，由Tim Draper与Andrew Tang等人共同创建，旨在挖掘学员创意，培养创业英雄，独特的教学文化及别具一格的教学风格影响了硅谷无数的年轻创业者。

## 4.3 资源和分配

### 4.3.1 资源

随着渲染令牌的使用和需求量化，确定一种方法评估用户处理渲染任务的能力和可靠性以及为要求任务的用户提供单独排名至关重要。排名将有助于激励网络中所有利益相关者的需求，使其平稳、高效地运行。

### 4.3.2 令牌分配计划

对处理渲染任务的所有用户按从数字 0 到 100 进行排名。用户的初始值为 60 - 如果正确完成任务，用户的分数将随着工作的复杂度和持续时间而增加。

复杂	奖励
1-5 渲染令牌	+1分
5-10 渲染令牌	+2分
11+渲染令牌	+3分

同样地，如果任务没有完成，用户的分数将随着 30 天内完成的任务占总任务的滚动平均百分比而降低。

30 天的成功率（必须完成 5 项以上的任务）	惩罚
80%或以下	-3分
80% - 90%	-2分
90% - 100%	-1分

例如，用户 A 的排名为 60，而 30 天的成功百分比为 87% - 他们决定承接渲染任务，获得一个渲染令牌的奖励。有两种结果：

1. 成功！用户获得 1 分，现在排名为 61。
2. 失败。用户输了 2 分，现在排名 58。

### a. 如果您是请求任务的用户

如果有一个渲染队列，用户的排名将是确定排队优先级的关键因素。用户的排名将通过加权平均进行动态计算。

如下：

- 60 天内渲染令牌使用总量的 75%
- 平台上您的钱包中渲染令牌金额的25%

虽然在渲染队列上进行备份的可能性很低，但是在特定情况下，用户排名系统将作为必要的决胜因素。举例如下：

目前有 20 个可用 GPU，两个用户承接了渲染任务，需要 20 个 GPU。用户 A 是新用户，刚刚加入网络，无渲染任务请求史；用户 B 是老用户，每天在 ORC 网络上请求承接渲染任务。在此案例中所有其他情况相同，由于用户 B 的排名在用户 A 之上，将优先考虑让用户

### b. 承接渲染任务。

### c. 防止网络诈骗

有几个系统可以防止包括链上和链下过程在内的欺诈。例如“渲染证明”。只有当通过按照智能合约的规定完成任务时，系统才会处理这笔交易。

**a. 渲染阶段一：张贴令牌销售（2018 年 1 季度）**

开始在网站上启用云渲染服务，能够交换令牌享受服务，并将通过区块链跟踪和促进服务。这些服务最初由 OTOY 或第三方服务器处理，并将框架设置为可靠地过渡到对等的渲染框架。

**b. 渲染阶段二：对等转型开发流程与准备（Q2 2018）**

利用我们的生态系统，使用 ORC 网络上的渲染令牌平台，带来约 700 万用户，并创建一个简单的用户界面，以便用户和开发人员可以轻松地利用他们的 GPU 功能执行渲染和流媒体任务，以换取渲染令牌。我们还将创建并扩展后端 OTOY 网络的结构，该网络将通过以太坊区块链有效处理渲染和流媒体交易。网络测试版发行和测试将在这一阶段进行。

**c. 渲染阶段三：启动对等网络（2018 年 3、4 季度）**

启动对等交换，并解锁渲染令牌网络的全部功能，使用户能够从可用资源池中使用未开发的 GPU 功能。简化后端流程，并通过智能合约和区块链开发促进渲染/流媒体任务的全自动化。

#### d. 渲染阶段四：最终愿景（待定）

一旦对等网络全部安装并稳定运行后，我们将开始集中精力，通过渲染令牌和 ORC 网络解决所处理的渲染任务的真实价值和潜力。我们将强调他们将在自定义流权限、版权保护和独特的渲染创建和发布方面的能力。最终，使用我们的框架进行渲染的过程将以新的和独特的功能形式带来额外的价值。我们将在未来的书面公告和文件中发布有关这个过程的其他信息。

## EEC分配计划

"以太认证" EEC 全球发行总数为 12 亿  
恒定数量，"EEC"的供给  
和分配计划如下：

### EEC 分配计划

第一部分：私募5亿EEC

第二部分：矿池5亿EEC

第三部分：私募奖励糖果2千5百万EEC

第四部分：建立EEC 社区奖励糖果2千5百  
万EEC

第五部分：研发团队持有5千万EEC

第六部分：私募基金持有1亿EEC



## 5.0 实施计划

2017.08 筹备  
项目启动，技术核心小组成立

2017.10 天使轮  
令牌互换计划天使轮完成  
2017.11 基金私募完成  
令牌私募计划完成，展示网站建设

2018.01 加密令牌互换完成  
加密令牌互换完成  
2018.02 公众私募（EEC）

2018.05 版本1.0  
测试完成，版本1.0上线，交易平台上线

2018.09 解决方案  
公司级业务解决方案  
2018.07-09 EEC矿机发行

2018.12 工业解决方案  
工业级行业解决方案整合  
2019.06 完善  
社区综合平台完善

## 6.0 生态系统和商业用例

EEC生态系统，是由社区、企业用户和顾客组成，随着生态系统的发展，将会有

越来越多的企业用户和顾客以及其它各方加入

### 6.1 社区

EEC社区包括核心开发团队、全节点(行业监管机构，企业)、轻节点(批发商家，零售商家)、浏览器用户(零售商家，顾客)等，判断建立一个社区的成功标准：

- 成功建立点对点去中心化系统，取得最低成本，最佳安全度，长期可持续性，实现用户数据自治，同时；
- 为基于在新的风险评估方式和去信任环境当中建立的有形资产和服务打造更有效的实时数据市场；
- 设计更有意义的，以用户体验为中心驱动的智能网络解决方案

## 认证

产品认证是差异化选择的重要工具，但往往难以验证认证的真实有效性。虽然证明产品证书的完整性是一个昂贵的过程，有时即使经过艰苦的审计，依然很难确保提出索赔的有效性。在全球范围内有很多腐败现象较多的地区，不合规的认证计划反而还能够进一步危及信誉。

应用 EEC 平台的供应链数据同时由参与各方收集，区块链会有效并且根据智能合约的设定不偏不倚地进行激励。EEC 平台可以分配和验证物理产品的某些属性的认证系统；实施从初始生产，制造和组装到最终客户的各种材料和组件的全链模式。在每个时间点，智能合约会详细介绍涉及的所有材料和耗材的五个关键属性：其性质（它是什么），位置（如何），质量（如何），数量（它有多少）和所有权（它是）。关键属性可以前置的数据集（例如条形码）读取并链接，然后沿着供应链进行重新赋值。

在 EEC 这样一个共享和安全的平台中，我们不仅可以看到产品最终状态，至关重要的 是可以实现不间断地检查从原材料到终端销售的监管链。

EEC 区块链平台为客户提供前所未有的对信息保真度的确定性。可以确保所有权转移 由相关控制人明确授权。

接下来我们会示范一个跨境电商在供应链上应用 EEC 区块链平台的例子，我们将展示 原有的供应链认证和审核过程如何在新的平台上高效实施。我们的范例中设置了有五 种参与方：

- 供应商(如奶牛场)；
- 制造商(如婴儿配方奶粉生产商)；
- 注册服务机构(如提供认证服务的机构或组织)；
- 作为代理商的认证机构和审计师(通常是独立的代理商)；
- 客户(供应链上的产品买家，品牌商，分销商，批发商，零售商，包括终端消费者)；

## 身份注册模块

首先，建立一个 EEC 身份，在 EEC 里每个人都可以使用私钥访问自己的资料。根据用例和权限，资料可以配置为公开或私密，有些可以只包含匿名的身份 ID，而有些可以写入更多的完整信息。

在这个模块上运行的程序形成了整个用户与系统之间的基本信任关系。该程序最初将由注册服务机构部署，注册者将为指定的参与者(即认证方，审核员，供应商和制造商)进行注册。参与者可以注册数字身份，然后把基于区块链的数字身份与真实世界里的身份相链接，并将结果记录在区块链中，供所有人检查，当时用到平台的时候，区块链系统会自动核查，通过验证数字身份。此模块可以允许参与者保持匿名。

## 供应商模块

EEC 提供了一种安全地记录原材料在转移过程中关键信息的方法。

在成功认证后，这些程序被供应商用来证明材料或初级产品的创建。该程序指定并实施每个生产设备的参数，包括：

- 生产能力的认证，如原奶/年为 2000 吨；
- 生产会计，即生产日期、保质期以及销售登记；
- 产品分类，如其产地、奶牛品种的详细描述，以及任何其它有关具体属性的“标签”；

这些参数可以根据认证方的指导原则进行调整，或者在审核员进行检查后进行调整，如果审核不成功，则可以根据需要(暂时)撤销程序。由于程序主要负责创建商品，供应商模块形成产品可追溯性的根源，然后链接到注册方提供的数字身份。

## 制造商模块

制造商模块实现产品从原料投入，经过生产到产品的转化。与供应商模块一样，一旦由认证机构部署，程序会带约束条件自动运行，由制造商运行，但另有一个约束：输入货物必须“用于”任何输出的产生，就像物理世界一样。例如，一定量的奶粉的供应量的登记需要相对应的原奶输入量，生产过程结束以后原奶的输入量，不再可用。由于这种过程，在区块链上具备可审计性，只有当相对应量的原奶输入量消耗不再可用，才会生成奶粉的供应量。

## 用户界面模块

EEC 提供面向用户的应用程序以便于访问有关商品在区块链上的安全信息。在区块链上的供应链中，每个交易信息都是可审计的，智能手机应用程序可以通过检查区块来实时读取并和展示信息给客户。EEC 的用户界面完整地揭示商品的数字化物流过程，给最终用户一个真正的选择，使他们能够更好地实施购买行为。

## 7.0 联系方式

<http://fir.im/eec>