

iWorld LIGHTPAPER

hello@iworld.life

Edason Thomas, Fickr Sung, David Hong, Harword Shong,

Baron Shong, Helen Rong

Jan 2019

I. INTRODUCTION.

1. GOAL OF iWorld

iWorld 旨在结合**去中心化存储、区块链、VR/AR/HM、IOT、智能硬件**，基于真实的原子物理世界的，采用独创的 Layer4 解决方案，构建一个去中心化的虚拟世界。原子物理世界的实物资产、社会规则将会逐步映射到虚拟世界。一切物理定律将会在虚拟世界里被彻底打破和重建，人类自身的局限将会被彻底突破，iWorld 会成为未来的主流生活方式。我们为未来的人们重构一个未来的世界，在这个虚拟世界里，资产、社会规则、物理定律、个人身份都由后来者自己重新定义。In iWorld, Anyone can be anything.

2. iWorld Vs OASIS.

时常会想起头号玩家里面的绿洲，但在电影的最后，绿洲却是可以被某一个人或组织所关停的，绿洲的背后居然还存在一个公司实体，最终还是一个中心化的存在。尽管我们认为类似于绿洲这样的场景在未来一定会出现，但是我们认为其必定会以一种去中心化共治的方式到来，Decentralized iWorld is more

than OASIS.基于区块链和去中心化存储的 iWorld 是一个由所有参与者共同治理、维护、发展的民主世界，没有任何一个个人或者组织有权利可以终止它。区块链的不可篡改和去中心化存储的抗审查特性是维护 iWorld 正常运转的基本保障。

II. VIRTUAL ECONOMY.

1. VIRTUAL vs REAL.

我们一致认为在区块链和 VR/AR/HM 加持的虚拟经济和实体经济是一个竞争的关系，长期来看毫无疑问区块链和 VR/AR/HM 加持的虚拟经济会战胜实体经济。区块链加持的虚拟经济和实体经济一样实现了和物理世界一样的唯一性和竞争性，使得虚拟世界里的物品产生和复制不再是零成本或者低成本的，互联网也因此产生了价值传输的功能。区块链是虚拟经济大繁荣的基本保障。同时现有互联网构建的虚拟经济，只是达到的信息的共享，并没有给用户真实的体验感。而 VR/AR/HM 则可以给用户创造出完全与原子物理世界类似的体验感。以 VR/AR/HM 作为入口，以区块链和去中心存储作为底层保障，以 5G 卫星作为信息传输保障的虚拟经济势必会长久而繁荣的发展。

2. VIRTUAL BOOM WITH BLOCKCHAIN

虚拟经济的繁荣就必然要求经济体系内的资产得到保障、确权甚至是重新定义，而区块链作为价值传输的基础设施，也是数字资产确权与重新定义的基础保障，同时基于区块链发行的货币（DTST）和资产（AWT）是整个系统运行的石油燃料。虚拟经济的大繁荣，区块链是不可或缺的一部分。

3. VIRTUAL BOOM WITH VR/AR/HM

虚拟经济的繁荣就必然要求体系内拥有完全和原子物理世界相同的沉浸式用户体验。现在的互联网使用电脑、手机作为虚拟经济的入口，并无法做到。VR/AR/HM 可以使用户获得完全沉浸式的用户体验。虚拟经济的大繁荣，VR/AR/HM 是唯一并且不可或缺的入口。Virtual is real.

III.5G & VR/AR/HM & BLOCKCHAIN.

1. WHY is 5G IMPORTANT?

在虚拟世界里，用户通过 VR/AR/HM 以及穿戴设备接入到系统之后，必然会产生大量的记录数据和行为数据。现阶段的 VR/AR 游戏还无法做到联网进行操作，因为现有的网络和带宽还无法承受大数据的网状传播。5G 时代的到来会极大拓宽现有的网络基础设施，数据的传输不再受到限制。如此，用户在虚拟世界里面和其他用户的互动性就可以得到极大的增强，虚拟世界的社交属性也会因为 5G 的到来而得到极大的增强。

2. WHY is VR/AR/HM IMPORTANT?

VR/AR/HM 可穿戴设备作为虚拟世界的入口，是虚拟世界不可或缺的基础设施，VR/AR/HM 可以给用户沉浸式的体验，虚拟的就是真实的，真实的也可以是虚拟的。

3. WHY is BLOCKCHAIN IMPORTANT?

Blockchain 具备不可篡改的特性，可以使得区块世界里的资产具备和原子世

界相同的竞争性和唯一性。此处的竞争性指的是物理世界中想要建一栋大厦，就必须要准备相应的原材料，钢筋，水泥，这些原材料用于建造大厦，就无法再用于其他用途，区块世界也是一样的，无法凭空造出一枚比特币。想要挖到比特币，就必须要消耗算力，同样这些算力也无法用作其他用途。唯一性具体指的是，物理世界中不存在两个一模一样的东西，但是如果两者非常相似，依旧难以区分，而区块世界里，每一个资产都有一个唯一的永不重复的 Hash 值与之对应。基于区块链的这两个特性，区块链可以用来做资产的确权，区块链世界的每一份资产都对应一个 HASH，每一个 HASH 都对应一个公钥，每一个公钥对应一个地址，每个地址都只有一个私钥。拥有私钥就拥有了这份资产。因此区块链是这个虚拟世界不可或缺的价值传输网络。

4. WHAT WILL HAPPEN AFTER THE FUSION?

将 5G、VR/AR/HM、Blockchain 融合，一个以 VR/AR/HM 作为用户入口，以 5G 作为信息传输基础，以 Blockchain 作为价值传输基础，社区共治的去中心化虚拟世界的基础设施就构建出来了。在这样一个基础设施上，开发者、运营者、用户三者可以共同构建一个更加繁荣、突破物理定律，突破生命极限的虚拟世界。

IV. TOKEN ECONOMY (IWD & DTST) .

1. TOKEN ECONOMY

基于我们团队对经济学的理解,iWorld 系统中会存在两种代币 IWD 和 DTST, 其中 IWD 总量有限，永不增发，是系统中的硬通货，用来充当保值增值的数字

资产，而 DTST 则采用算法中央银行的形式，依据人们的交易需求自动调节代币的供应量。详细信息请参照 [currency_whitepaper](#)。

2. IWD

我们设计了一套全新的经济系统，将货币的价值储藏和交易媒介功能分开，其中 IWD 是用来价值储藏的代币，总量 100 亿，没有增发和销毁机制，IWD 可以理解为虚拟世界里的数字黄金。

3. DTST

DTST 是系统中用来充当交易媒介和价值尺度的稳定币，其总量设置上用户限和上限，会随着交易需求的增加减少而增发和销毁。DTST 稳定币并非采用抵押或者锚定形式实现稳定，而是采用算法中央银行的形式进行实现，是真正意义上的稳定币。

4. MINER & DEVELOPER

Miner:

iWorld 要构建一个虚拟世界，但这是一项宏大的工程，涉及到数据采集，数据加工，数据处理，模型建立，应用开发等。

我们将虚拟世界分为四层，layer1，我们称之为基础层，主要是将地球的土地与自然环境在虚拟世界中重建，这也是虚拟世界构建的基础，由于这个工作不会涉及颗粒度较细的工作，所以会由 iWorld 基金会技术与研发委员会完成。

Layer2，我们称之为 Real Asset 层，本层主要是将物理世界的不动产进行

全息扫描，并将其在虚拟世界中重建。针对本层 iWorld 基金会联合矿机厂商研发的专门的全息矿机 iMiner，矿工可以使用 iMiner 将现实世界的物品扫描，并在虚拟世界中重建，在此过程中，矿工不仅可以获得 IWD 的数字黄金奖励，同时虚拟世界不动产的所有权也会归矿工所有。这其实和当年的大英帝国海外扩展殖民地类似，只要你海外发现了殖民地，那么大英帝国会颁发法律文件，指定发现者为殖民地所有者。同理只要你将现实世界的不动产搬到虚拟世界，那么他就归你所有。通过这样的激励机制，可以使得 layer2 的构建过程去中心化，加快 layer2 构建的步伐。

Developer:

Layer 3，我们称之为应用层，有了 layer1 和 layer2 的基础，一个虚拟的世界就建立起来了，但是还是处于一个比较荒芜的阶段，要建立一个缤纷多彩的虚拟世界，就需要接入更多的应用，需要更多的个人开发者或者开发团队。在 iWorld 的基础框架里，我们会对外提供一门开发语言 Dlang，开发者可以基于 Dlang 在虚拟世界里构建各种各样的应用，如虚拟购物商城，虚拟线上旅游，虚拟线上社交等。具体细节请参见 [technology_whitepaper](#).

Layer4，我们称之为超现实应用层，Layer4 的构建需要在 layer 2 的基础上重新对场景进行渲染，最后再添加元素。明显 LAYER 4 是 layer 2 的升华版本加应用，至于是否还会有 layer5，layer n 的出现，我们并不确定，但是系统保留这样的扩展性。开发者可以基于 Dlang 在我们的虚拟世界里构建各种超越现实的应用。具体细节请参见 [technology_whitepaper](#).

V. REDEFINE ASSET

1. REAL ASSET & BLOCK ASSET

随着虚拟经济的繁荣，虚拟世界里基于区块链技术的 Block asset 会比现实世界不动产更重要，更具备价值。上面已经提到，之所以基于区块链发行的资产，敢被称之为资产，是因为他实现了唯一性和竞争性。同时基于区块链技术发行的资产还有一个无可比拟的优势，一开始就实现了资产的汽化。现实世界中的不动产最多可以实现证券化，也就是资产液化。但是液化的资产依旧需要一个容器来盛放，也就是交易平台。但是汽化的资产是不需要任何容器，完全可以像空气一样可以全球流动。

2. HOW TO REDEFINE ASSET?

简单理解，挖矿的过程也就是资产重新定义的过程，矿工将现实世界中的不动产搬到 iWorld 虚拟世界的 layer2，那么这份资产就归本矿工所有。layer2 的构建本来是一件颗粒度很细，工作量很大的工程，基于区块链的激励机制，可以将这样一份庞大的工程，拆分为无数个细小的工作任务，由矿工挖矿的过程也就是 layer2 的构建过程。

VI. FUTURE WORLD.

1. VIRTUAL IDENTITY.

未来的人们，每一个人都会在虚拟世界中有一个匿名的虚拟身份，外在形象

和身体极限都可以随着场景和自身意愿进行切换。个人的身体极限在这里实现了突破。

2. VIRTUAL LIFE.

未来的世界，虚拟的生活方式会成为人们主流的生活方式，而且会占用人们90%的时间，基本的物质生活，以及虚拟经济入口由实体经济满足，而人们的精神生活则完全由虚拟经济提供。虚拟的也是真实的。

VII. MORE ABOUT IWD

A . IWD 令牌价值

1.iWorld Token 代表系统中网络、计算、存储、安全等资源的使用权，同时随着 iWorld 生态的完善，公众认知度和参与度的提高，iWorld 代币对法币的价格会增加。

2. iWorld Token 旨在成为虚拟世界的通用货币，区块链无疑会助力虚拟经济有一个更好的发展，iWorld 代币会成为实体向虚拟迁移的主要媒介。

3.由于区块链网络可以满足大规模商用场景，高效率、低延迟，完全可以在日常生活中充当交易媒介使用。

B.iWorld 令牌分配方案

1.代币名称：IWD

2.代币初始发行总量：500,000,000(一百亿)

分配方案	比例	数量
------	----	----

私募	20%	1 亿
团队预留	20%	1 亿
基金会预留	10%	0.5 亿
商业拓展	10%	0.5 亿
社区激励	10%	0.5 亿
挖矿奖励	30%	1.5 亿

20%：私募，主要分发给早期投资人。

20%：团队预留，平均分配给技术、资本、运营委员会。

10%：基金会预留，用于项目生态建设。

10%：社区激励，用于项目社区激励。

10%：商业拓展，用于项目商业拓展。

30%：挖矿奖励，用于奖励给提供存储、计算、中继节点、安全节点的矿工。

VIII. iWorld 治理结构

A. 基金会简介

iWorld 基金会下设技术与研究委员会、资本与生态建设委员会、运营与推广员会，共同推进 iWorld 项目。

B. 技术与研究委员会

技术与研究委员会主要职责是为 iWorld 项目提供全程的技术支持，并负责 iWorld 项目的研发、测试、迭代开发等事宜。技术与研发委员会第一届成员如下：

Zack:Go 语言开发者,以太坊开发者, 比特币核心开发者。

Github:<https://github.com/zack-bitcoin>

Igor Berlenko: 以太坊开发者, 加密算法工程师。

Github: <https://github.com/7flash>

João Vítor: 以太坊开发者。

Github: <https://github.com/jvmaia>

Michael Herman (Toronto): 区块链开发者 (Straits、Ethereum、NEO), 数据科学家。

Github: <https://github.com/mwherman2000>

Wenbiao Zheng: Go 语言开发者, 以太坊开发者。

Github:<https://github.com/jsvisa>

ZhenguoNiu: 华为系统工程师, Go 语言开发者, 以太坊核心开发者。

Github:<https://github.com/niuzhenguo>

Gavin Guo: 比原链核心开发者, 前密猿科技首席工程师。

Github: <https://github.com/gguoss>

C.资本与生态建设委员会

资本与生态建设委员会主要职责是为 iWorld 项目提供全程的资本运作与生态投资支持，并负责 iWorld 项目的资金募集、资金使用规划、市值管理、生态投资等事宜。资本与生态建设委员会第一届成员会随着项目的推进逐步增加，和大的生态投资机构共同治理资本与生态建设委员会，现有机构不方便透露。

D.运营与推广委员会

运营与推广委员会主要职责是为 iWorld 项目提供全程的运营与推广支持，并负责 iWorld 项目的品牌建设、社区运营、市场推广等事宜。运营与推广委员会第一届成员会随着项目的推进逐步增加，和大的社区服务机构共同治理运营与推广委员会，现有机构不方便透露。

IVV.FINANCE

A. VR HARDWARE EQUIPMENT COMPANY

iWorld 是一个基于去中心化基础由社区共同治理的虚拟世界，但是虚拟需要使用 VR 以及可穿戴设备作为虚拟世界的入口，对于本模块，iWorld 核心团队会采用 BVI 架构建立硬件设备公司，初期硬件设备公司接受股权投资，售不超过 20%硬件设备公司的股份，融资 1000 万美金。

B. MINING MACHINE COMPANY

iWorld 系统中区块链采用 POW 共识机制，需要硬件矿机的接入，同时在 iworld 基础设施的构建过程中，需要数据采集和渲染，针对这两个工序，我们

会生产专门的矿机，对于本模块，iWorld 核心团队会采用 BVI 架构建立矿机设备公司，初期矿机设备公司接受股权投资，出售不超过 20% 硬件设备公司的股份，融资 1000 万美金。

C. iWorld TOKEN

IWD 是系统的中的数字石油，同时由于总量有限，又具备数字黄金的特性，具备极强的投资价值，对于本模块，IWD 代币会私募不超过总量的 20%，即 20 亿，目前只接受 ETH, BTC, USDT 投资。

VV.FUTURE USE

A. PHYSICAL

B. CO-WORK

C. TRAVEL

D. GAME

VVI.ACKNOWLEDGMENTS.

We thank Edason & Fickr for his effort of writing this paper, and Helen, Harword & Baron for his effort of reviewing this paper.