



DICE

新一代 社交加密货币

revision 9

2018 3月

[DICE Money](#)

2018





本档更新于2018年4月2日星期一。

这份文件的条款是保密的。未经事先书面同意，不得擅自复制或发行本文件或其任何内容。接收方负责根据发送方的请求，立即返回该文档的所有副本。在本协议中所述的信息被发送方认为是准确的，但发送方不应对该文件的准确性或任何其他书面或口头通信向接收方和任何其他方在其对涉及发送方的交易的评估过程中所传递的任何其他书面或口头通信负责。

该文件所载的信息将需要文件的接收者进行仔细的审查、核实和尽职调查。任何想在业务上进行投资的个人或实体，不应依赖于文件中规定的信息，并将其视为全部的信息。此外，这里的分析并不包括评估资产的估价，或对任何实体的估价。发件人对从投资中获得的任何利益，以及任何交易的法律、税务或会计影响均不作担保;这份文件不构成出售的提议，也不构成购买证券的要约。在提供该文件时，发件人没有义务向该文件的接收者提供任何附加信息或更新本文件或纠正本文件中可能包含的任何不准确之处。关于业务及其未来的前景，有大量的信息，这些信息没有在文件中阐明。

在未经作者事先书面许可的情况下，本出版物的任何部分不得转载、存储在检索系统中或以任何形式或以任何方式、电子、机械、影印、录音或其他方式传送。

DICE 概念设计和ICO白皮书

DICE Money

官网: <https://dice.money>

前瞻性声明

这份文件包含了一些关于未来业务的前瞻性声明，包括商业战略和实施战略的措施、竞争优势和目标、增长和运营，以及对未来可能成功的参考。

这些陈述是基于发件人根据发件人的经验和对历史趋势、当前状况和预期的未来发展的看法以及其他因素认为适当的因素而作出的某些假设和分析。这种前瞻性的声明受到风险、不确定因素和其他因素的影响，这些因素可能导致实际结果与未来的报告所表达或暗示的结果有所不同。

因此，本文件中的所有前瞻性声明都符合这些警戒声明，并且不能保证发送者预期的实际结果或发展将实现，或即使基本实现，也将对发送者或其业务或运营产生与预期不确定的后果或影响。



目录

介绍	5
概述	6
技术概述	7
数字地址	7
DICE 单元结构	8
挖矿	9
阈值级别	10
单元价值	10
交易	11
无主的 DICE	12
操作者的角色	13
消息协议	13
钱包	15
初始 DICE 发行 (IDO)	15
总结	16
商业执行概要	17
革命性的模式	18
商业概述	19
商业模式	19
DICE Money ICO	20
Dicet 分配	20
赏金、推荐、免费赠送	21
Pre-ICO 销售	21
4-轮递进的 ICO 兑换率	21
ICO 顶	22
代币可用性	23
DICE Money ICO 后资金分配	23
SWOT 分析	24





关键人物 26

顾问.....27

开发团队.....29

进展与路线图30

引文.....31

免责声明.....32



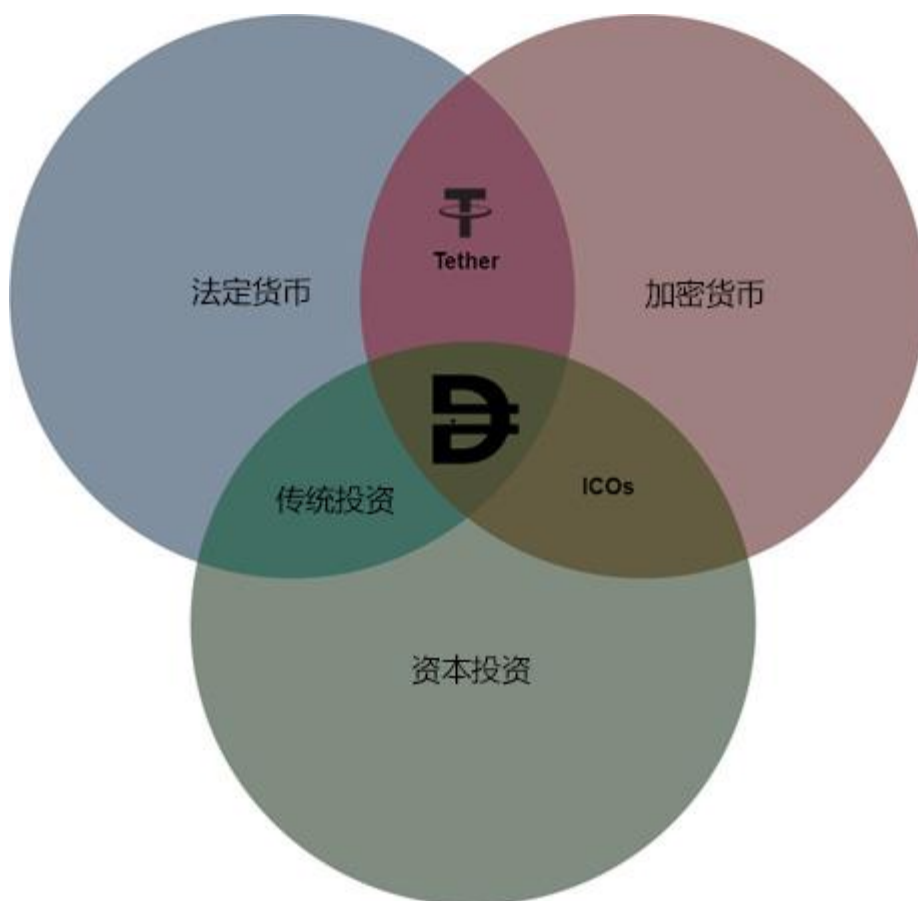


简介

过去几年里，加密货币的崛起，带来了更多的自由和新的交易、创建和持有股权的方式，并为企业筹集资金。最新的ICO模式，很快成为高科技创业公司种子融资的热门选择方式。然而，在为那些产品具有更物理性质的公司——比如机器人或其他类型的制造——筹集资金时，创建加密货币却遭到了一些低效率的折磨。更糟糕的是，对大多数初创公司来说，发起一个ICO活动已经成为一个非常昂贵的过程。这些问题的根源在于，加密货币主要依赖于“工作量证明”，而对于一个早期的公司来说，“所有权证明”将是一个更合适的选择，因为发行的性质几乎完全是股权。因此，只有少数非IT/非金融科技公司成功地调整了这种加密货币模式，并将其转变为成功的ICO，而传统的天使/风险投资的方式对这些公司来说仍然更为普遍。此外，其他问题(主要源于现代加密货币工作的复杂性)限制了许多企业积极利用它们进行融资。

该白皮书概述了一种简单的新模式，它不是基于传统的区块链原则，但保留了各种加密货币的优势。与此同时，该模型还展示了传统货币的特点，并结合了新的独特优势。

这个模型是为了一个简单的，全球性的，去中心化的，自我控制的金融交易系统。





概述

新模型中的核心元素称为DICE(**D**Igital **C**Ertificate)。DICE是1024位序列，符合一定的规则。

有效的DICE单元可以存储，然后在一个被称为**交易**的过程中交换物理产品、服务或数字内容。

创建新的DICE单元的过程叫做**挖矿**，在这个过程中，计算能力被用来产生一个1024位的块，实现该过程可以被认为是一个有效的DICE。

DICE经济不是基于区块链。相反，它由一群聚集在称为**操作者 (Operator)** 的实体周围的小群**矿工**组成，他们的目的是执行对DICE单元的验证，并维护与那个特定操作者相关联的DICE单元的数据库。

任何类型的实体都可以成为全球DICE经济的操作者。

例子可能包括所有的商业或非商业组织，一个家庭，甚至一个单独的个体。

操作者被认为是**有限的信任方**(仅在与操作者关联的DICE范围内)，所有其他用户都被认为是**不值得信任的一方**。

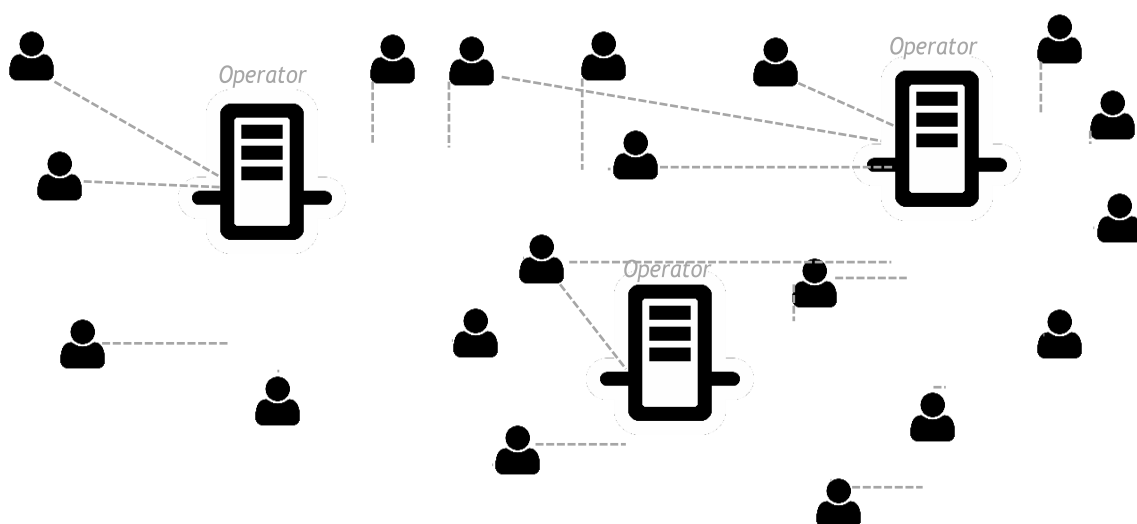
每一个DICE单元都只与一个操作者联系在一起。然而，这个单元本身在全球经济中是有效的，而不管它与哪个操作者联系在一起。

新开采的DICE最初由开采他们的矿工所有，他们的价值被加到代表他们的开采者的资本中。

因此，在操作者自身的利益中，将鼓励尽可能多的DICE在经济中进行开采和循环，并将其与他们联系在一起。

每个人都可以作为一个矿工(可选地)执行任务，并且可以为一个以上的操作者工作。

操作者是完全独立的，但DICE单元是全球的。





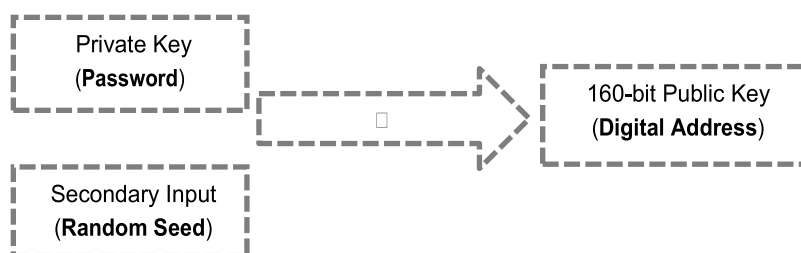
技术概述

数字地址

数字签名是一串数字序列，用来识别人是否是他们自称的人。DICE身份验证是由用户和所有者之间的所有消息的非对称加密（1）处理的。

每个矿工或所有者都有自己的一对钥匙——公钥（Public Key）和私钥（Private Key）。公钥是整个网络都知道的（也就是说它是公开的），而私钥是只有矿工或所有者知道的（也就是说，它是完全私有的）。

在密钥对的初始注册过程中，用户选择一个私钥。然后使用私钥生成一个160位的公钥，这是他们在DICE经济中的个人地址（Digital Address）和身份。



用用户的公钥加密的数据只能用同一用户的私钥解密，只有用户自己知道。



因此，与另一个节点进行通信的网络节点总是使用接收者的公钥(即个人地址)对发送的消息进行加密，并使用自己的公钥对所有传入的消息进行加密。

当需要时，DICE数字地址可以表示为40个十六进制字符，分组为8个5位数的块，以便清晰显示:

XXXXX – XXXXX – XXXXX – XXXXX – XXXXX – XXXXX – XXXXX – XXXXX



DICE的结构

一个DICE单元是一个二进制块1024位(128字节)结构如下:

bit 1023 ... bit 0864	Constant	160-bit Operator Address	DICE Header
bit 0863 ... bit 0704	Constant	160-bit Miner Address	
bit 0703 ... bit 0696	Constant	8-bit Threshold Level	
bit 0695 ... bit 0664	Variable	32-bit Timestamp	
bit 0663 ... bit 0000	Variable	664-bit Payload	

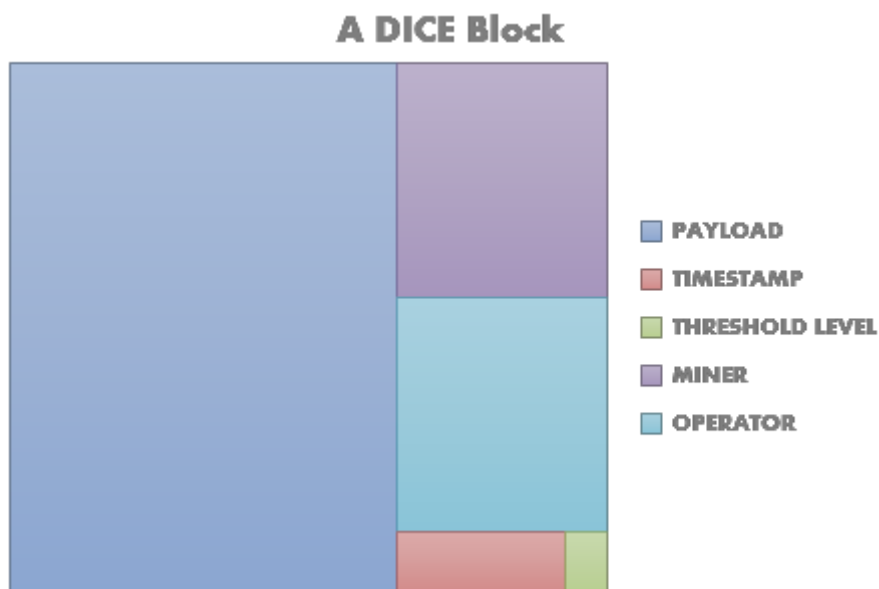
前4个字段构成360位 “DICE头 (DICE *Header*)” , 它在验证声明期间被发送给操作者。

字段 “*Operator*” 和 “*Miner*” 在矿工为特定操作者的挖矿时始终保持不变。

8位的 “阈值水平 (*Threshold Leve*)” 字段是由操作者在产生DICE的时候设置, 并定义了满足新挖掘单元的验证条件所需的最小位元数。

32位字段 “时间戳 (*Timestamp*)” 是在产生DICE的时候由是当前实时时间和监视网络时间所自动填充的 (2)。一个@beat是一段时间, 从2001年1月1日00:00开始, 相当于1/1000的一天(1分钟, 26.4秒或86.4秒)。

第五栏 “有效载荷” 中包含的数据在采矿过程中可由采矿商自由调整。这是操作员不知道的 “秘密” 数据。



单元以原始的形式分布(即初始的1024位单元, 它会产生与需要的验证条件相匹配的哈希值。然而, 验证DICE的操作者只知道来自有效载荷的头部和哈希值, 而不是原始有效载荷数据。

DICE可以以数字内容的形式存在(二进制文件, 十六进制文件, 二维码), 或以一个物理打印的纸张存放(二维码或文本)

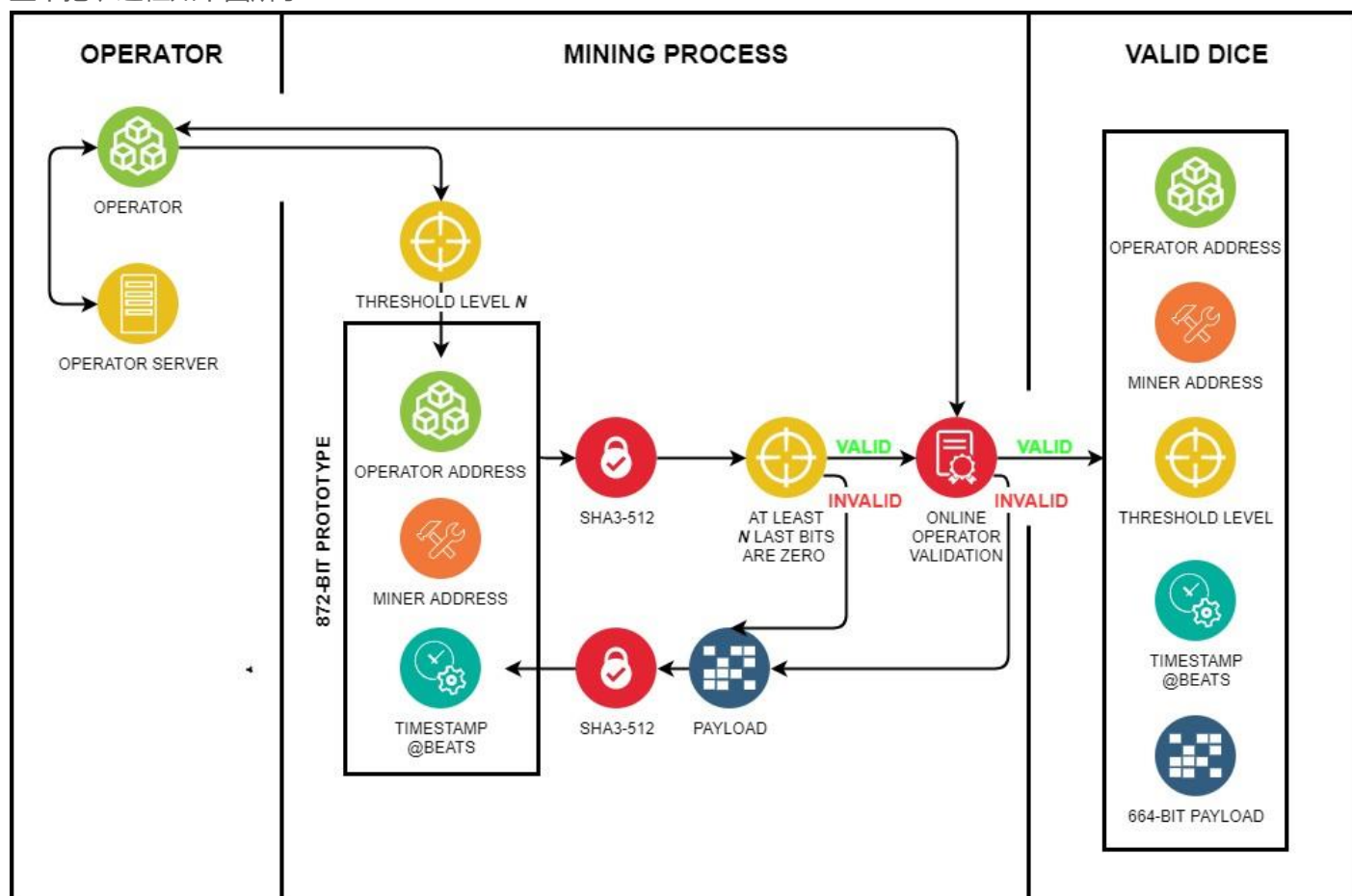
挖矿

挖矿的过程产生新的DICE单元。新开采的单元最初由生产它们的矿工所有。然后，矿工可以将它们兑换成实物商品、服务、数字内容、其他货币或其他DICE单元。

当生成一个有效的DICE单元时，目标是最终得到一个1024位的数据块，其中包含了在DICE结构中定义的字段，这样当SHA3-512(3)在DICE有效负载上执行时，将产生的512位输出被添加到原来的DICE头，这个新构建的872位“原型”块产生的新哈希值将具有一定数量或更多的最不重要的位，这些为的值均设置为0。

因此，一个矿工的任务是在特定的时间(“时间戳”)中生成一个664位的“有效负载”，以实现对被提议的整个1024位数据块的成功哈希运算，然后得到操作者确认的哈希值。

整个挖矿过程如下图所示:



从上面的图可以看出，一个提议的新DICE单元是由固定的操作者和矿工地址组成的，一个由操作者设定的恒定阈值，一个实时时间戳，以及一个由矿工产生的负载的哈希值。

最初的验证是通过检查sha3-512函数的结果是否有N个或更多的尾部0来执行的。如果此条件不满足，则此过程将使用新的有效负载值重复进行。



如果满足最小N个后0的条件，那么得到的872位“原型”将被发送给操作者进行验证。

通常情况下，操作者通常不会对挖掘时间超过预先设定的时间戳限制的新DICE单元的所有权提出要求。时间戳也可以被操作者在评估过程中使用，以激励在指定的时间内对DICE单位进行挖掘。

有关在此过程中交换的消息的详细信息，请参阅“消息协议”一节。

阈值级别

为了让操作者接受一个新的DICE单元，第一个条件是DICE单元的哈希值需要有一定的最小数字，即有一定位数的值都为零。

该值与DICE时间戳一起决定一个DICE单元的值。以这个文档的日期为例，默认的阈值级别是 $T_{\text{def}} = 22$

DICE 协议意味着一个单元只能在 $(N-10 \dots N+10)$ 范围内取值。

因此，对于 $N=40$ ，绝对可接受的最小阈值为 $N_{\text{min}}=30$ ，最大值为 $N_{\text{max}}=50$ 。

没有定义的最大值，但是由于阈值级别存储在8位空间中，理论上的最大阈值为256(在字段中存储为值0)。

操作者根据他们所在的阶段和他们所瞄准的采矿利基来设定个人阈值级别。将阈值设置得太低将导致大量低值DICE单元的挖掘。将门槛设得太高，将导致挖矿困难和电力密集型的开采，只产生少量高价值的DICE单元。

单元价值

DICE单元的价值计算为：

$$v = (k * 2^{(b-z)} * 2^{(z-N)}) \wedge 2^{(N_{\text{max}})}$$

其中 v 是单元的值， b 是哈希值中尾部零位的个数， z 是DICE单元中永久设置的阈值级别。

N 是缺省阈值， N_{min} 和 N_{max} 分别代表 $N - 10$ 和 $N + 10$ 极限值。

参数 k 是由操作者为具有特定时间戳的单位单独设置的校正因子。 k 在所有非排他性情况下的默认值是1。

为了使一个DICE单位被认为是有效的，它需要满足条件 $z \geq T_{\text{def}} \geq T_{\text{min}}$ 。如果一个有效单元被生产出来，但是 $z > T_{\text{max}}$ - 该单元仍然有效，但其值被限制在 $2^{(T_{\text{max}})}$ 。

因此，在默认阈值水平 N 中生成的，且恰好有 N 个尾随零位的单元，将具有一个DICE的值。



由于以二进制方式产生单元，因此，对于值为1或更大的单位，评估公式总是生成幂数为2的结果。

同样的公式也可以用不同的形式表示，以简化值小于1的单位的计算(即阈值级别 $z < N$):

$$v = (k * \frac{2^{(b-z)}}{2^{(N-z)}}) \wedge 2^{(N_{max})}$$

通过应用最小可接受阈值 N_{min} 和 N_{max} , 公式显示

一个DICE的最小可能单元是 $\frac{1}{1024}$ 最高的单DICE值是 **1024**.

由于分数是二进制的，而不是十进制的，因此，对其的一个建议的扩展名是“**mibi**” ——

因此，1个DICE= 1024个mibiDICE, 1个kibiDICE = 1024个DICE.

交易

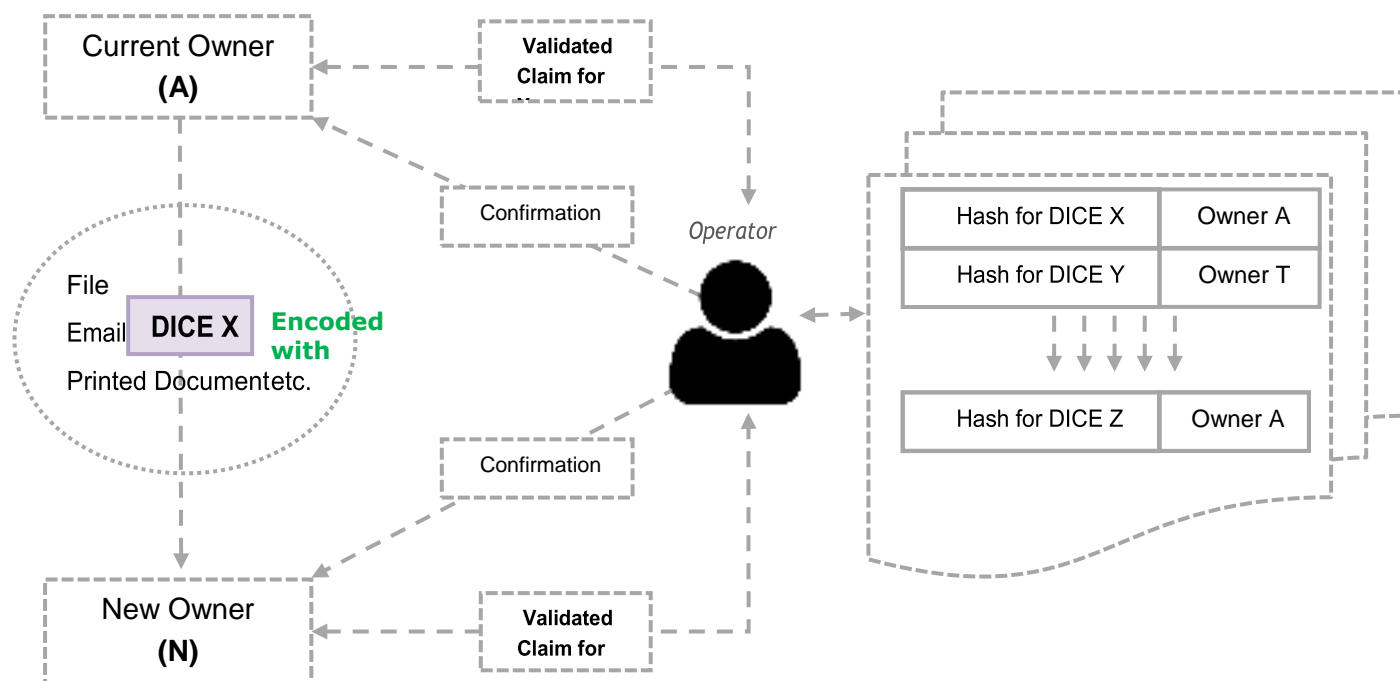
交易在DICE经济中是基于所有权声明而不是交易活动。网络中没有任何交易的帐本。这个过程可以用几个一般化的步骤来描述:

1. 当前所有者为新所有者提供DICE单元。这可能是以数字内容(二进制文件、电子邮件)或物理形式(纸质笔记、文件存储设备)的形式出现的。单元被编码为新的所有者的公钥。
2. 当前所有者向对交易中使用的特定DICE单元进行处理的操作者提出新的所有权请求，并提供该单元的哈希值。
3. 新的所有者验证DICE，并向DICE的操作者提出了新的所有权的要求，并提供了提供的单元的哈希值。
4. 操作者验证该单元的有效性，以及这两个声明，并在其私有数据库中将提供了单元哈希值的新所有者的地址存储为DICE的所有者。
5. 操作者向双方发送一个响应消息，通知他们该单元的所有权变更.

对于交易中涉及的每个DICE单元都重复这一过程。



可以在下图中显示一个单元的过程:



可以看出，只有在满足以下条件时才能成功地转让所有权:

1. 当前和新的所有者都以其原始形式拥有实际的DICE单元.
2. 这个单元是一个有效的DICE单元.
3. 这个单元被操作者所知。.
4. 操作者认定当前的所有者是该单元的合法所有者。
5. 当前和新的所有者都通知了操作者关于即将到来的DICE的所有权变更，并提供了一个从DICE产生的匹配的哈希值。

需要注意的是，在交易双方之间，DICE以原始形式交换，而对操作者的声明则只需使用这些单元的哈希值。

无主的 DICE

在某些情况下，一个DICE单元的所有者可能会决定以类似于纸币的形式在纸上发行它。在这样的情况下，这个单元的新主人是事先不知道的，直到有所有权的声明被放在操作者的面前。

为了实现这一目标，当前的所有者需要释放这些DICE的所有权，即在操作者的数据库中，这些DICE无效化这些单元，并将其标记为无主。从现在开始，操作者会将DICE的所有权分配给第一个有效的所有权声明。





除此之外，同样的无主DICE也可能有不止一份。例如，最初的所有者可能已经发布了一些相同的DICE的副本，给第一个对所有权进行有效声明的人。

无主DICE以完整的未加密的1024位数据块的形式分布。他们没有任何价值，直到一个成功的新所有权的声明得到了操作者的确认。

使用无主DICE的交易不那么安全，新所有者总是需要与操作者进行核实实际交易的DICE在交换时是不是没有所有者的。

操作者的角色

每个DICE单元都与一个称为“操作者”的业务实体相关联，它（仅）充当与操作者关联的DICE单元的有效性的担保人，并且具有相关的DICE单元的所有权声明的执行权。

操作者为每个已知的关联DICE和当前所有者的数字地址保存一个数据库，并对来自外部用户的验证消息和所有权声明做出反应。

如果操作者碰巧停止了运作，它将不会影响到与该单一操作者相关联的单元之外的DICE经济的运作。

操作者不会在他们的数据库中保留原始的DICE单元，而只保留其原型。

DICE经济是在免费交易上运作的。矿工有自己的内在动机来生产可以用来换取货物或服务的单元。一个操作者的动机来自于所有在未来交易中开采的DICE都可以用作抵押品。因此，操作者履行其职责，以回报矿工们为其生产DICE的努力。

消息协议

用户可以在交易期间向操作者发送消息，以询问DICE单元的有效性和价值，或要求对DICE单元的所有权。

在声明期间，双方都需要提供新的所有者地址。如果声明成功的话，将把新所有者的地址作为“**当前所有者**”的说明作为回应。对于新开采的DICE，声明只能由矿工提出。

为了让操作者接受任何声明，这首先声明者提出一个挑战。这个挑战的目的是为了证明索赔者拥有原始数据，这些数据产生了声明的哈希值。

这个挑战使用非对称加密。^[1] 原来的1024位的DICE块只有声明者知道，并且被当作私钥对待。使用DICE，一个独立的512bit的公共密钥（“**挑战密钥**”）被生成并提供给操作者。

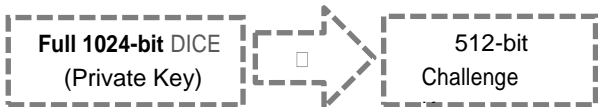
操作者以随机的512位的块的形式生成一条“秘密消息”，然后用挑战密钥进行编码。编码的消息被返回给声明者，只有当他/她拥有原始的DICE块时，他才能解码。



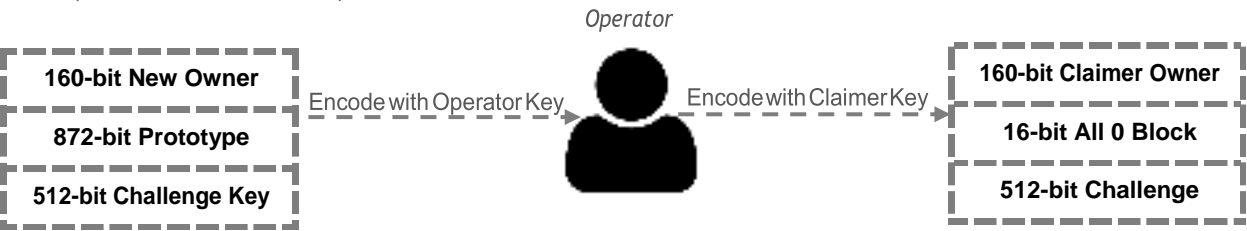
操作者将期望收到一份新的声明，其中包含了最初提供的秘密信息。只有在将响应与挑战的内容进行比较之后，操作者才能假定声明者确实拥有其声明的DICE块。

操作者将不响应包含无效信息或无效长度的任何消息。

第1步(声明者生成挑战密钥)



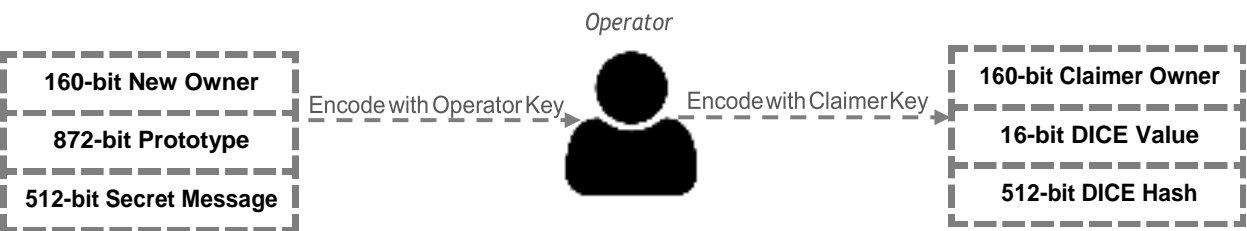
第2步(初始声明 → 接收挑战)



第3步(声明者解码操作者的挑战)



第4步(响应挑战 → 操作者确认)



16位的“DICE值”字段保存在位14...0处的条目的值，而位15是一个1/x的标志。





如果声明者通过了挑战:

1. 如果操作者没有声明中的DICE哈希值记录, 并且字段 "New Owner" 包含数据(也就是说, 它不是全部设置为0), 那么将创建数据库中的新记录, 并且 "New Owner" 中提供的地址将被设置为该单元的所有者。这就是新开采的DICE的情况。
2. 如果操作者没有声明中的DICE哈希值记录, 而且 "New Owner" 的字段都为0, 那么它被认为是一个验证和评估的声明, 操作者将不会做进一步的操作。
 - a. 操作者知道这些DICE: "Current Owner" 字段包含有效地址。
 - b. 操作者不知道这些DICE: "Current Owner" 字段的内容都是0。
3. 如果声明的DICE哈希值已经被操作者知道了, 而 "New Owner" 包含了有效的数据(不是所有位都是0)和一个新所有者发送的单独的DICE的声明。新所有者成为该单元的注册所有者。
4. 如果声明的DICE哈希值已经被操作者知道了, 而 "New Owner" 包含的全是0, 那么将从操作者的数据库中删除, 并释放为无主DICE。

钱包

DICE不需要任何特殊类型的数字钱包。

一个“钱包”可以采取任何形式的储存。这可以是一个U盘(用于存储文件), 一个收件箱(用于存储电子邮件), 或一个物理钱包(用于存储打印的笔记)。

在任何情况下, 一个有效的DICE单元都被认为是一个完整的1024位块, 它可以通过与其相关的操作者成功地进行验证。

初始 DICE 发行 (IDO)

初始DICE发行与其他筹资方式(如ICO或IPO)相比, 与IDO相关的费用微不足道, 主要是用于操作者的服务器设备和支持软件的成本。

IDO是一个新的操作者进入DICE经济的方式。

当一个业务开始执行IDO并成为操作者时, 没有与新操作者相关联的现有DICE。该业务需要鼓励用户开始挖掘, 从而产生价值。每一个进入经济的新开采的DICE, 都被添加到操作者的估值中。然后, 通过与操作者相关的DICE支付, 一个矿工可以在业务、生产或服务中获得一定的股权。

通过在DICE中使用创建的时间戳, 操作者可以定义在指定的时间内要挖掘的高价值单元。





总结

- 自我支持的、区中心化的基础设施基于个人用户和小型企业实体的集群。
- 模式运作于静态的所有权证明及新的所有权声明，且不受多重复本及双花的影响。
- 从根本上允许纸质及未加密代币。
- 引入“有限信任方”，降低了所需的信任度。
- 在所有各方仍受到激励的情况下，使用完全免费。
- 每个矿工都是自己选择的企业的投资者。
- 挖矿成为新业务的主要价值创造资产。



商业执行概要

DICE – 一场金融社会革命

DICE(数字证书缩写Digital Certificates)是一种新的加密货币，是一种通用平台，可以通过支持**众包的加密货币挖掘**来筹集资金。它既有现有的加密货币和传统货币的属性，也为任何业务创造了全新的融资途径。

DICE引入了“**集群模型**”经济，基于大量未连接的节点(称为“操作者”)，它们都在一个单一的全球生态系统中工作。网络上的每一个人都是自己的一个小国家，而那些支持它的人是他们的虚拟公民。

“**投资挖掘**”是集群模型提供的另一个突破。矿工拥有自己的新DICE，但随着整个挖矿量的增加，各自操作者的市值也随之增加。这让每一位矿工都成为投资者，而选择谁将成为他们的操作者，是完全个人的决定。因此，每个操作者实际上都是建立在商业或商业上的自我资助的社会结构。

与区块链不同的是，DICE的运作方式是不同的，更接近于现实世界中交易的方式——一个由见证者验证的安全保密的虚拟握手。

DICE模式:

- 每个操作者的级别都可以完全定制，完全透明或完全隐藏;
- 可用于线上和线下交易。
- 不需要特殊的软件钱包

DICE很适合作为一种新的日常货币——与我们今天使用的钱没有什么不同，但在数字时代已经更新了。我们邀请您阅读本文档，其中概述了DICE模型、生态系统参与者的覆盖，以及我们的ICO和网络发布的计划。

Konstantin Dimitrov	Anthony Johnson	Dilip Chandar
联合创始人	联合创始人	联合创始人





革命性的模式

真正的区中心化

DICE缺少在典型的区块链架构中所具有的单一账本。相反，在全球生态系统中，也有很多操作者形式的账本，有些是公共的，有些是私人的。

强化的安全性

一种新的通信协议，使得黑客几乎不可能侵入和窃取DICE。此外，DICE的物理本质要求有一个实际数据结构的副本。

离线挖矿

DICE可以安全地开采，不用担心别人会偷偷地使用你的资源。离线挖矿也为有趣的移动金融产品打开了大门。

速度和可伸缩性

建立在大量未连接的小节点上的模型允许最大的并行化和无限的可伸缩性。每个节点只处理总流量的一小部分。

完全免费的

在DICE模型中没有交易费的概念。对双方的激励来自其他地方，而不是费用。

社会经济

其中最大的进步之一就是“投资挖矿”——一种为自己挖矿的同时也有机会为特定的业务或事业筹集资金的社会单元。

没有中间商

一个真正的“点对点”模式，不需要交换或特殊的钱包。

确定性和可预测的

DICE 并不是一种投机性资产。它被设计用来取代传统的货币在一个无冲击的实现。

IDO – 新的发行方式

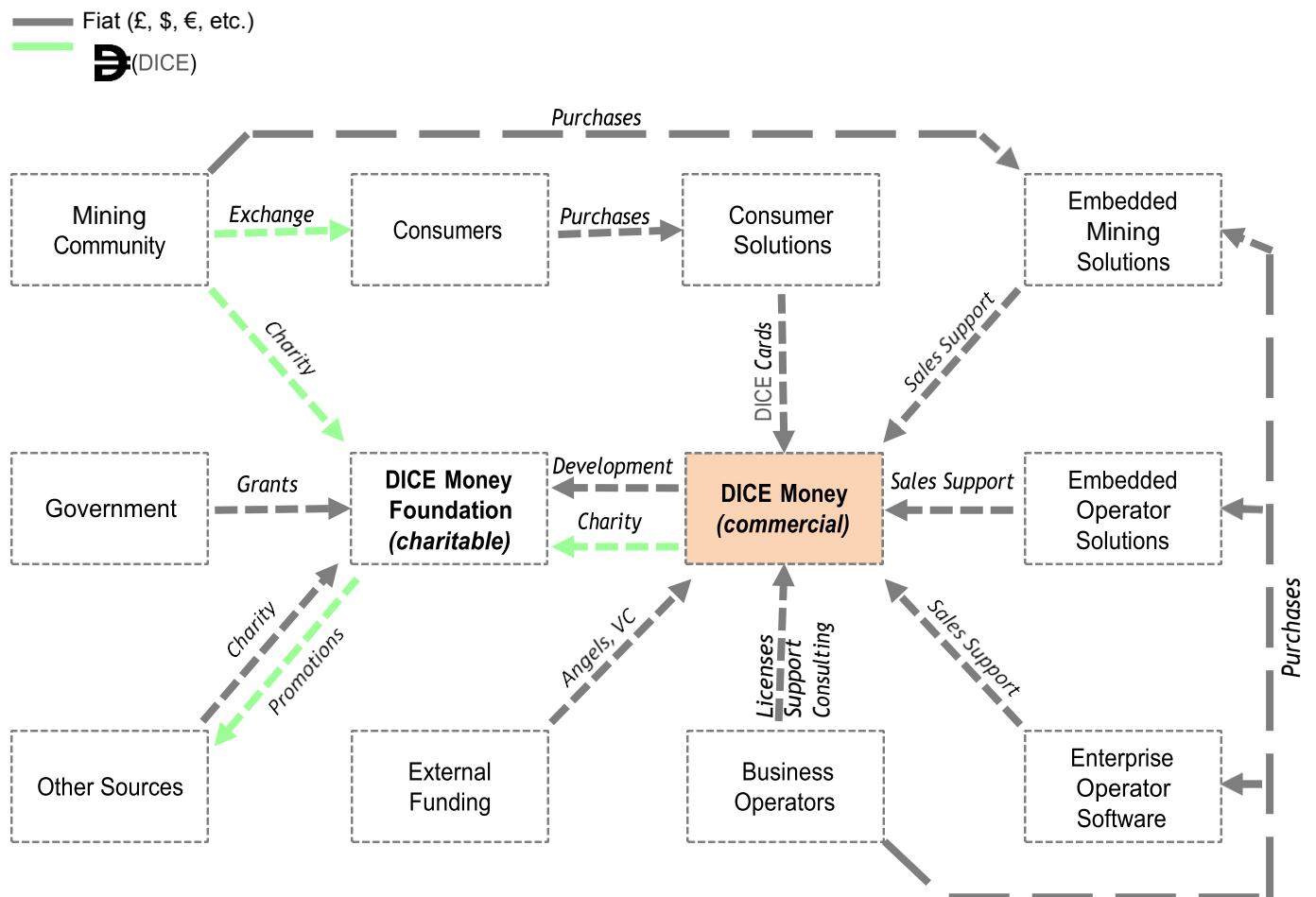
公开发行的成本不断上升，这在新成立的企业面前制造了新的障碍。大量的“顾问”成功地将自己置身于一个新的业务和潜在的市场之间。DICE创造了一个新的机会“初始DICE发行”，在没有与其他模型相关的前期成本的情况下进行融资。





商业概述

商业模式



DICE Money会为支持" DICE Money基金"的运作分配预算。



The DICE Money ICO

DICE Money是一个商业实体，专注于最终用户产品的开发和发行，以及DICE生态系统的解决方案。DICE Money的ICO的目的是通过使用已经建立的区块链技术来确保最初的市场渗透。第二个目标是为业务筹集资金，并进一步发展DICE全球生态系统。

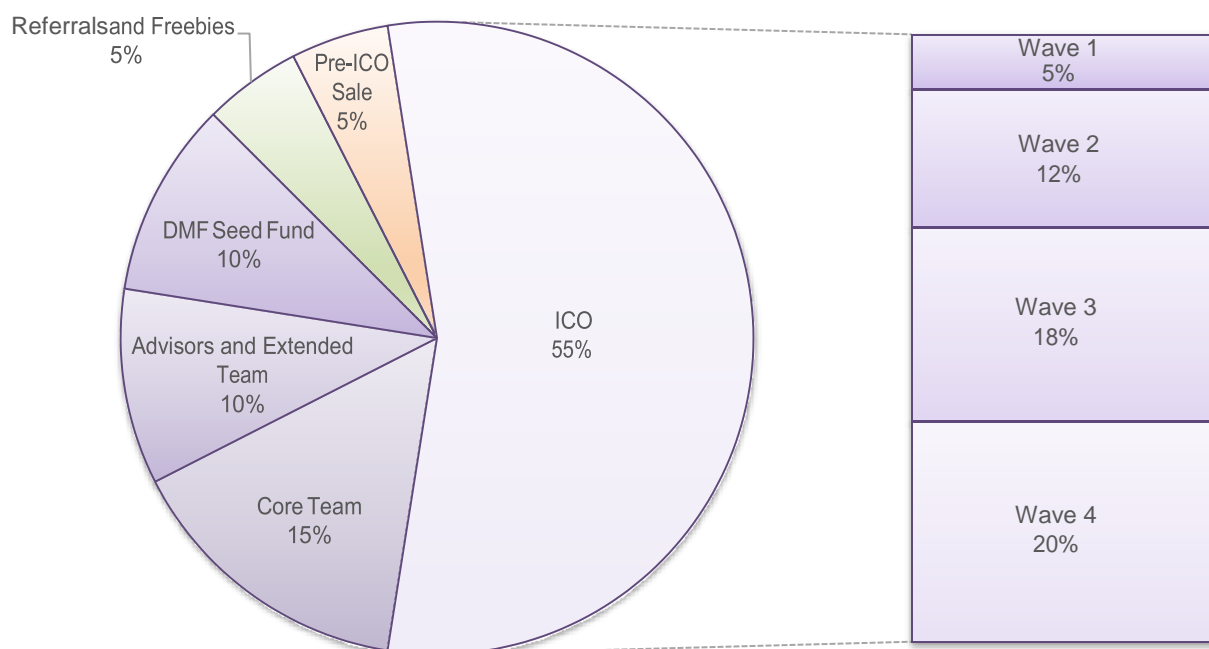
用于资助DICE Money的ICO的代币为基于以太坊的ERC20形式的实用代币，称为“**Dicet**”（交易符号“**CET**”），在区块链交易所上可以作为单独的资产进行交易。

DICE Money由以以太坊定价的1亿个**Dicets**组成，并分配给六个利益相关方。

在这个分配计划之外，不会有任何的Dicets被创造出来。

Dicet 分配

DICE Money 核心团队	15,000,000
顾问和扩展的团队	10,000,000
DMF种子基金	10,000,000
推荐和捐款	5,000,000
Pre-ICO 销售	5,000,000
ICO	55,000,000
总Dicets分配	100,000,000





赏金、推荐、免费赠送

在ICO阶段之前，将有无数的机会让支持者免费获得Dicet代币。

在Telegram群和Twitter上，我们将会随机的发放声明码。这些码将是一次性使用的，并将给第一个在“DICE社区”Telegram群中声称它的第一个人提供一定数量的Dicets (具体信息将另行说明)。

除此之外，Telegram群中的每一个新注册用户都有资格申请**100个Dicets**。推荐人会得到额外的**15个Dicets**奖励。

在ICO开始之前，在“DICE Community” Telegram群中，每周随机抽取10个早期用户授予1000个Dicets的奖励。

作为这些宣传活动的一部分，将免费提供多达500万份的捐款，直到分配的资金耗尽为止。

Pre-ICO 出售

5,000,000个 Dicets 以折扣价每代币 **0.0005 ETH** 出售. 售完即止。另外，**前一百笔申购交易**，折扣更低至每代币 **0.0003 ETH**. Pre-ICO 给早期支持者提供了以超低价获取Dicet的机会。

4-轮递进的 ICO 兑换率

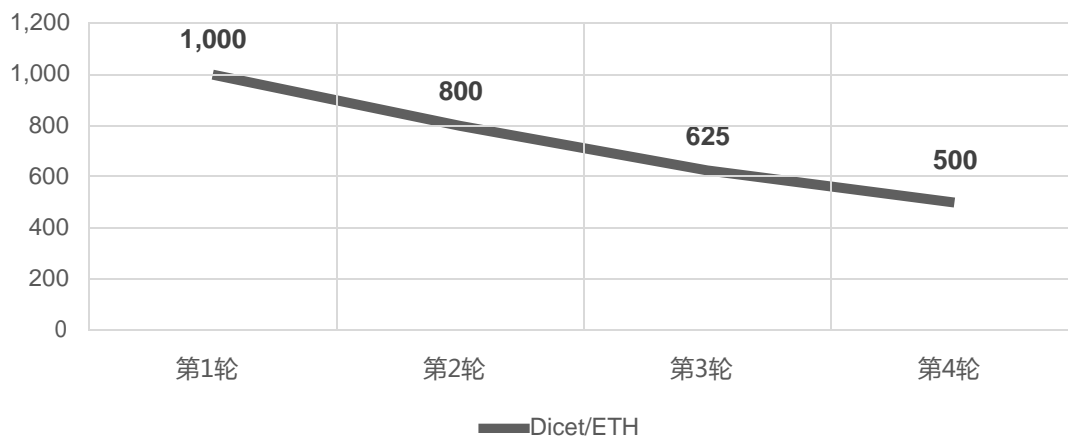
在不定时的Pre-ICO阶段完成之后，ICO将会有4个投资轮。55,000,000 个 Dicets,硬顶，分配方案

如下：





ICO各阶段兑换率



ICO 顶

ICO 软顶定为**3500 ETH**。这一估计是基于500美元/ETH的假设。软顶将保证业务的基本运营至少一年，包括进一步开发用于挖矿和操作节点的软件产品的基本部分。软顶不会允许团队的自由扩展，也不会实现更先进的技术，如低功耗的ASIC挖矿芯片或高度可伸缩的企业运营商解决方案。

DICE Money ICO 定义了一个以 ETH 计算的硬顶：

$$Th = (5E6 * 0.0005) + (5E6 * 0.001) + (1.2E7 * 0.00125) + (1.8E7 * 0.0016) + (2E7 * 0.002) = 91300ETH$$

硬顶是DICE Money ICO最大融资资金。它将允许快速有效地执行所有计划的活动，在短时间内实现显著的增长，并采取积极的高质量的活动，提供关于全面的DICE的好处和集群经济模型的信息。届时，我们将能够与地球上的许多地方达成一致，并在最短的时间内采用平行的大规模应用和建立一个可运作的全球生态系统。进一步发展计划产品，如DICE卡和采矿支持，将开始，以及企业运营商解决方案和小公司的SaaS平台。达到硬性上限还将允许计划中的DICE货币基金会活动的执行，并帮助建立小型的众包集群来支持选定的小型企业。进一步开发计划产品，如DICE卡和支持挖矿的ASIC架构，以及企业操作者解决方案和面向小企业的DICE SaaS平台。达到硬顶还将允许计划中的DICE货币基金会活动的执行，并帮助和资助建立小型的众包集群来支持选定的小型企业。



代币可用性

Dicet代币可以在区块链交易所进行交易，但在随后的DICE原生代币兑换中，兑换率将随着日期逐渐递减：

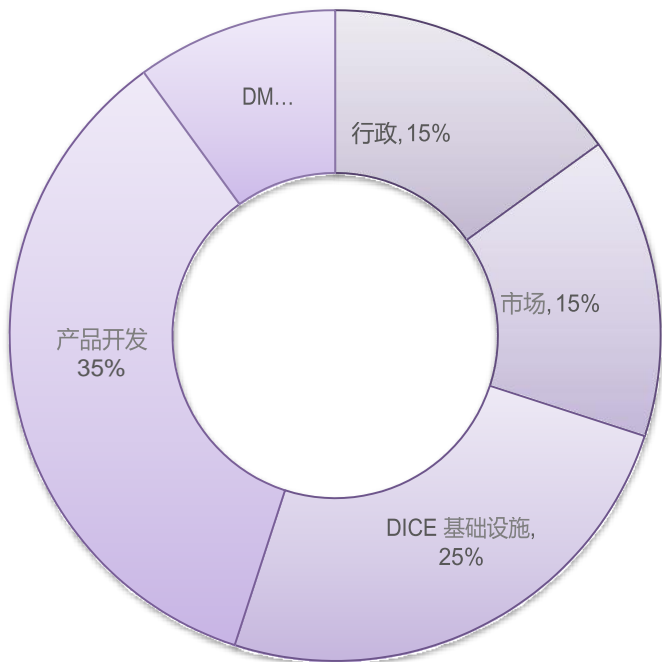
ICO完成后的时间	每Dicets兑换 DICE数
0 – 12 周	100
13 – 26周	25
27 – 39周	5
40 – 52周	1
53 – 65周	0.5
66 – 78周	0.1
79周及以后	0.01

DICE Money ICO后资金分配

DICE Money有一个独特的“研发”重点，主要是公司预算的主要部分，用于研究和开发新的产品和解决DICE生态系统的解决方案。

另一个重要的块是用于扩展和支持DICE云基础设施，包括地址转换和安全性。我们计划与银行合作，并建立主要的支付处理品牌，通过兼容的卡片和读卡器，在街市上顺利实施DICE。

DICE Money也将致力于支持“DICE Money基金会”的工作，从而进一步改进潜在的DICE概念和协议，并进行广泛的推广和教育活动。





SWOT 分析

下面是SWOT 分析矩阵，主要是优势、劣势、机会、威胁：

<p>优势</p> <ul style="list-style-type: none">• 组建团队的管理经验、知识和经验• 第一种"集群模式"社会经济• 精益业务结构• 免费交易在更广泛的用户增长方面具有明显的竞争优势。• 挖矿和投资组合将有助于吸引那些对当前大多数加密货币的波动性感到幻灭的矿工• 能够促进电子和硬通货(物理)表示的DICE• 多收入流和垂直领域• 增加政治/法律认可，提高业界的可信度• 为初创企业和企业筹集资金，同时创建一个强大的社区和资本资产的新途径	<p>劣势</p> <ul style="list-style-type: none">• 启动和增长依赖于成功的ICO• 小型核心开发团队• 对于规模更大、已经成熟的竞争对手而言，缺乏营销选择• 市场杠杆有限(鉴于我们目前的小规模)• 一种全新的经济模式，需要对用户进行额外的推广和教育
<p>机会</p> <ul style="list-style-type: none">• 对日常使用的无冲击性采用• “现实世界”业务的巨大未开发市场，仍有进入密码市场的进入点• 行业空前的增长• 新兴地区(如南美，东欧)显示出越来越多的愿意采用加密货币资产作为储备，或者是财富和投资，因为他们的政府实施更严格的法定货币兑换控	<p>威胁</p> <ul style="list-style-type: none">• 新竞争者进入我们的利基市场• 在宏观经济或消费者和商业情绪中出现不稳定或恶化• 在英国和其他市场，针对加密货币行业的监管• 未来竞争对手或恶意黑客的潜在攻击• 在足够多的节点加入确保稳定之前，生态系统产生重大技术中断



吸引新操作者，矿工，用户和公众意识的关键因素如下：

社交媒体



用户服务

在我们的社交媒体渠道中，团队代表将拥有权威和知识，能够对通过这些渠道的用户查询和/或投诉作出回应。对Facebook上的评论或twitter上的用户问题的快速回应，会产生一种双重效果，即迅速而毫不费力地解决这个问题，同时也会在公众面前表现出快速而有帮助的客户服务和支持。

留存

通过社交媒体吸引当前用户也将有助于留住现有业务。研究显示，获得新用户的成本是保持当前用户的4-8倍。

网站流量

我们将把注意力集中在创建骰子网站上的链接上。链接到有用的内容、子页面和公司图片将会发布在Twitter、Instagram上，并通过广告渠道推广，将货币和我们的品牌定位为一种资源，而不仅仅是另一个无聊的行政公司网站。这一流量将会增加，从长远来看，会增加收入。

市场

新产品发布和投资组合将通过社交媒体账户进行大量宣传。这将有助于在社区中获得活跃度，并提升我们品牌在市场上的声誉。



关键人员



Konstantin Dimitrov

高级计算机科学家，一连串企业的企业家和修补者。熟练掌握软件、工程、产品管理及商业策略。连续创业者，有几家高级公司的职位和两家以前在职业投资组合中创立的公司。拥有专利和注册设计。热心的DIY工程和软件爱好者与知名的公众形象。带来了从蓝天概念设计、经营战略和面向未来的角度出发的经验。



Anthony Johnson

之前曾与多家金融机构合作过，其中包括瑞士信贷第一波士顿、ING Barings、Spring、Datastream Intl和NatWest。Anthony在商业发展、战略、团队管理以及几乎所有行业的人力资源方面都有丰富的经验。



Dilip Chandar

一位有经验的技术企业家，在软件开发和网络安全行业工作。在区块链技术、产品开发、网络和信息安全方面，Dilip已经与无数的技术和网络公司发展了广泛的合作关系。自2016年以来，Dilip一直专注于区块链/加密货币领域，在该领域中创建了2家公司。



Mihail Maldzhanski

具有嵌入式系统工程硕士学位，医学物理学士学位。Mihail在各行各业都有工作经验。熟练的硬件开发，图形用户界面(GUI)，C/ c++，Java，和Javascript。精通PHP、HTML、CSS、NodeJS等基于web的开发技术。



Konstantin Nikolaev

拥有10年以上金融服务和IT行业经验的合格博士和MBA学位的专业人士。Konstantin曾在Sberbank、VTB和俄罗斯标准银行担任高级职位。曾作为一家英国IT公司的首席运营官，该公司是硬件数据加密行业的先驱和领导者。



顾问

顾问团队包括经验丰富的企业家和有抱负的个人，他们在商业开发、加密货币、区块链、ICO、法律、银行、金融、战略、软件、基础设施、媒体等领域拥有专业的知识。

DICE是一个非常好的新想法，我们的顾问团队包括一些杰出的个人，他们为成功地执行DICE的商业目标提供了他们的专业知识。我们的一些顾问如下：

Prof. Moorad Choudhry



肯特商学院(University of Kent Business School)的MSC金融课程讲师。苏格兰皇家银行(Royal Bank of Scotland)企业银行部门前财务主管,欧洲阿拉伯银行财政部主管, KBC金融产品财政部主管,摩根大通结构性融资服务副总裁和ABN Amro Hoare Govett Ltd的金边做市商。他是英国特许证券与投资协会(Chartered Institute for Securities & Investment)的研究员,伦敦银行与金融研究所(London Institute of Banking and Finance)研究员,全球风险专家协会(Global Association of Risk Professionals)研究员,也是该协会的一名成员。他是《银行学原理》一书的作者(John Wiley & Sons 2012)。

Prof. Simon Choi



一名能够处理英国和威尔士、中国和香港法律的国际律师。毕业于北京大学法学院,伦敦大学,以及香港大学。他已在全球范围内提出了10项以上的ICO项目,并通过深入了解国际法以及各种司法辖区的新区块链条例的知识来做出贡献。Simon在国际贸易、投资、金融和并购方面有超过25年的经验,这确保了最高程度的遵守所有相关的政府政策。

Amarpreet Singh



ICObench的**Top10**专家。全球区块链社区的高级顾问,全球区块链基金会的高级顾问,以及全球区块链项目的顾问委员会成员之一。技术/数字发烧友和经验丰富的专业人士,具有多年从事科技行业的运作、咨询和创新的经验;背景包括与微软(APOC运营经理)、世界银行(高级基础设施顾问和经济顾问)、空中客车(Airbus)等一线公司合作,并为初创企业提供咨询,并在各种技术论坛上发表演讲。B.E.(计算机科学)和全球三所大学的三名硕士学位(包括新加坡国立大学的MBA)。

Ismail Malik



ICO Crowd杂志主编,在crypto行业中最有影响力的名字之一,ICObench的**Top15**专家。



Vladimir Nikitin

法学硕士，经济学硕士(金融和信贷)。在民法、金融、互联网等领域有10多年的经验。与来自不同领域的公司合作:零售，咨询，餐馆，IT公司。作为加密社区的活跃成员，在过去的两年里，他是区块链技术的积极推动者。Vladimir在密码社区有广泛的关系网(在LinkedIn上有3万多人)。15个ICO项目的顾问，ICObench的top10专家。



Nikolay Shkilev

企业家、所有者和数十个成功的商业项目的共同所有者，一个ICO顾问和一个区块链和ICObench专家。Nikolay有20年的大型项目经验，在IT技术领域有很多奖项和头衔。他的一些奖项包括“Self-Made Russia”奖、“techguru”、“Super TOP”奖。“私人商业俱乐部”的创始人兼首席执行官——一个成功企业家的私人俱乐部。获得克里姆林宫颁发的“年度企业奖”。ICObench的top10专家。



Rumen Slavchov

加密货币的发烧友，顾问，以及营销公司的销售经理。该营销公司帮助加密项目和创业公司在区块链领域合作。在通过市场营销咨询的交易中拥有广泛的技能，Rumen与创业公司的一起合作，创建一个代币化的系统。他之前参与的一些成功的ICO项目包括BetterBetting、PlusCoin和Rpay。目前是ICObench的top15专家。



Sonja Prstec

具有12年商法经验的法律专家。Liberland项目的官方代表。Bitnation Pangea的顾问。加密货币，区块链，社区，和AI爱好者。



Mike Shokin

一名接触比特币和区块链衍生品的公司金融分析师。目前正在对债务工具的“标记化”进行深入研究。他早期的经验包括在纽约大学的ING Barings和教学中担任研究分析师。麦克拥有纽约巴鲁克学院、伦敦大学的金融硕士学位，是一名特许金融分析师。



Dr. Jonathan Galea

Bitmalta的主席和联合创始人;帮助构造了三种最早的山寨币 - Mintcoin, Blackcoin, 和 Myriadcoin;为ICO项目提供一站式服务，在TokenKey有限公司担任法律顾问;在许多区块链和加密货币会议上的著名的主讲人。





Davorin Bebek

有经验的活动营建人。毕业于克罗地亚奥西耶克大学，获得法学硕士学位。积极参与社交媒体管理，为不同行业的多家公司提供咨询服务。加密货币投资者。



Erickvand Tampilang

来自印尼的ICO赏金顾问目前参与了6个创业项目。经验丰富的社区和协助成功的ICO。Erikvand拥有在俄罗斯、中国、新加坡、乌克兰和印度尼西亚等几个国家的投资者网络。



Stefan Bergström

在瑞典的有经验的私人天使投资人、顾问和连续创业者。投资于18家以上的科技初创企业，主要关注隐私的设计原则、GDPR——一般数据保护法规和遵从性。参与了几在Fintech，人工智能公司，以及混合现实家区块链/ICO公司的公司。



Reinhard Berger

作为全球咨询公司埃森哲的商业架构师，他的职业生涯最初是一名金融科技行业的资深人士，他签约为瑞信、瑞银和景顺等客户重新定义全球银行体系。后来，他成为了法国科技巨头凯捷的负责人。2003年，Reinhard联合创立了另类投资金融公司，他是一家独立的对冲基金运营商，在那里他管理的另类资产超过了2.5亿美元。Reinhard在计算机科学方面获得了理学硕士学位。有法律，还有丹努比大学的工商管理硕士学位。

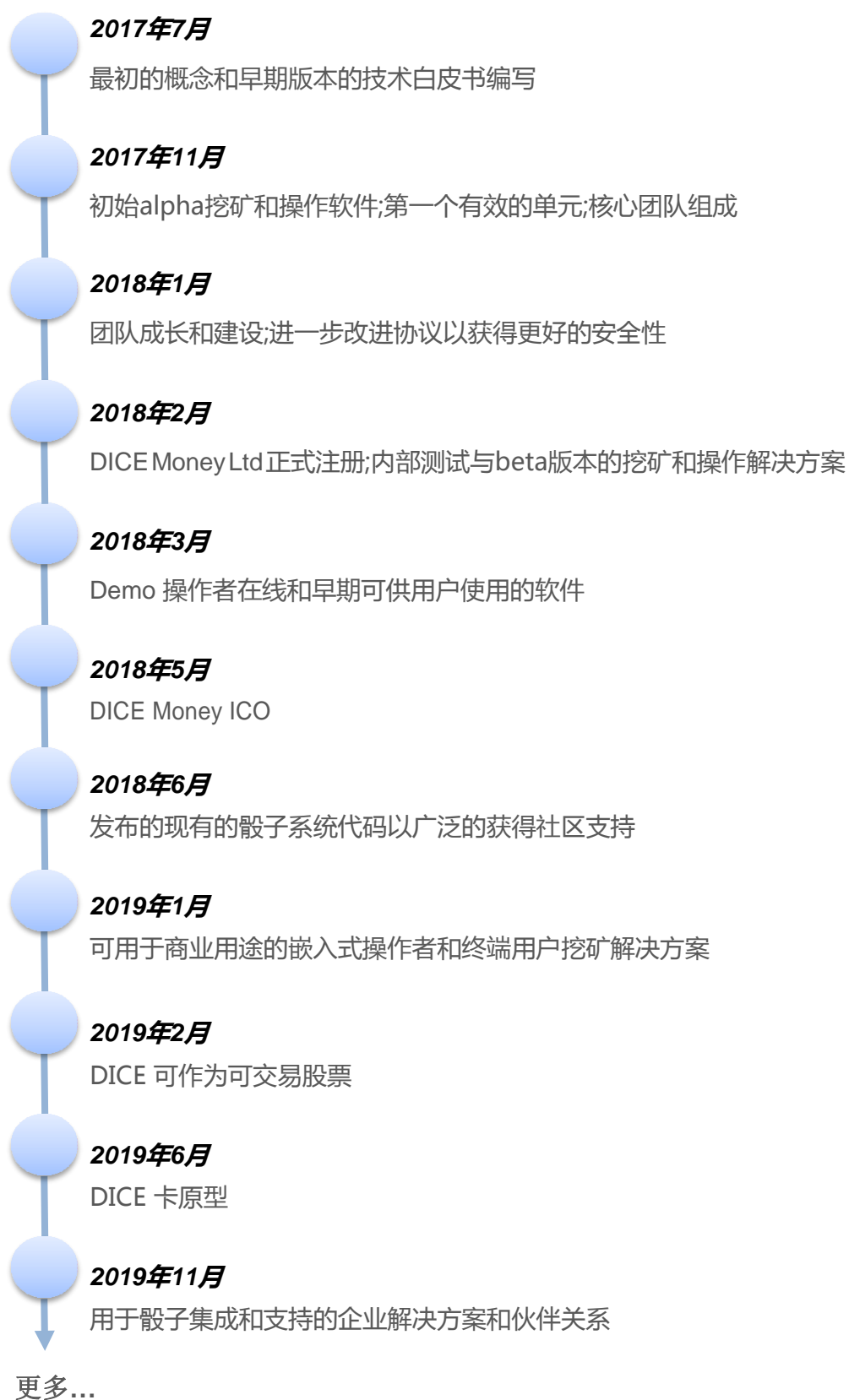
开发团队

DICE Money 一直在开发和测试我们的骰子基础结构云的内部Alpha版本以及嵌入式操作和挖掘解决方案。我们的发展目前正在保加利亚和金奈(印度)进行。我们计划尽快扩大开发团队，总部设在伦敦(英国)。

该团队包括具有操作系统、低层次编程语言、web、数据库、安全性和其他方面技能的聪明和熟练的开发人员。



进展与路线图





引文

1. https://en.wikipedia.org/wiki/Public-key_cryptography
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Swatch_Internet_Time
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/SHA-3>
4. <https://dx.doi.org/10.6028/NIST.FIPS.202>
5. <https://csrc.nist.gov/projects/hash-functions/sha-3-project/sha-3-standardization>
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Binary_prefix

官网: <https://dice.money>

At Telegram: <https://t.me/DICEMoney>

At LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/dice-money>

At Github: <https://github.com/orgs/DICE-Money>

At Facebook: <https://www.facebook.com/DICEsup>

At Instagram: [@DICEsup](https://www.instagram.com/DICEsup)

At Twitter: [@DICEsup](https://twitter.com/DICEsup)

At Bitcointalk (发布帖): <https://bitcointalk.org/index.php?topic=3145335>

At Bitcointalk (空投帖): <https://bitcointalk.org/index.php?topic=3196108.0>

谢谢





免责声明

请注意，任何对代币的收购和使用本质上都是投机性质的，本质上具有重大的财务风险，包括但不限于，对代币进行投资的可能损失。在购买之前，仔细考虑潜在的风险，并在必要的程度上咨询律师、会计和/或税务专家或其他顾问来评估风险。不要过量使用。我们不承诺或保证任何可能的收益或回报，以现金或任何其他形式。你可能会失去你所有的贡献。我们也不保证在任何方面成功或充分执行我们的项目申请。

代币是与我们的应用程序绑定的实用代币。它们不是，也不应以任何方式使用，如股权、资产、债券、证券、集体投资计划、衍生品或任何其他金融工具。

你理解并同意，购买代币不是为了产生任何利润、利息、收益、股息，甚至是为了维持你的贡献的实质。在此，您购买代币的目的是为了让我们开发项目的应用程序，以执行本白皮书所述的愿景。

您理解并同意，代币不是一种安全措施，不可能使您成为我们公司的股东。它也不给你任何与股份或任何公司的管理有关的权利，包括我们的项目的应用，或我们的任何附属机构或补贴。

您理解并同意我们向你对代币的购买不欠有任何债务，也没有义务为您买回您所购买的任何令牌，或以任何方式退还您，也不保证您对您所购买的令牌有任何优惠或折扣。

在购买代币时，你只负责在与你相关的司法管辖区寻求法律、商业、税务、监管、会计和财务建议。你不应该把这份白皮书的内容解释为法律、商业、税务、会计、投资或其他建议。

您承认并同意代币销售不是一项集体投资计划或任何衍生品的销售。您理解并同意，在任何监管机构的监督下，令牌销售没有完成。这些条款不代表发行债券、证券或其他投资工具的说明书。

您承认并同意，无论是本白皮书，或任何代币，均已或将被任何证券或其他监管机构所推荐或否决的证券法律或法规所登记或提交，或被任何证券或其他监管机构推荐或否决，也没有任何此类权威证实该白皮书和代币的正确性或确定其充分性。

