

A complex network diagram with numerous nodes of varying sizes connected by thin lines, creating a dense web-like structure that serves as the background for the entire page.

DICE

**Uma nova geração de
Cryptocurrency social**

**Breve livro de visão
geral**

Revisão 2

Março 2018

[DICE Money](#)

2018





Este documento é datado em segunda-feira, 23 de abril de 2018.

As disposições deste documento são privilegiadas e confidenciais. É proibida a reprodução ou distribuição não autorizada deste documento ou qualquer um dos seus conteúdos de qualquer forma ou quaisquer circunstâncias sem consentimento prévio por escrito. O destinatário é responsável por devolver todas as cópias do documento imediatamente a pedido do remetente. Embora as informações aqui estabelecidas sejam consideradas extensas pelo remetente, o remetente não será responsabilizado pela exactidão ou omissão do presente documento ou por qualquer outra comunicação escrita ou oral transmitida ao destinatário e a qualquer outra parte no curso de sua avaliação de transações envolvendo o remetente. As informações contidas no documento exigirão um exame cuidadoso, verificação e diligência devida dos destinatários do documento. Qualquer pessoa ou entidade que procure fazer um investimento no negócio não deve depender das informações estabelecidas no documento como completo. Além disso, as análises aqui contidas não pretendem ser avaliações dos ativos, ou a valorização de qualquer entidade. O remetente não garante quaisquer benefícios recebidos do investimento, nem os efeitos legais, fiscais ou contábeis de qualquer transação; e este documento não constitui uma oferta para vender, ou uma solicitação de uma oferta para comprar títulos. Ao fornecer o documento, o remetente não tem obrigação de fornecer aos destinatários do documento acesso a qualquer informação adicional ou para atualizar este documento ou para corrigir quaisquer imprecisões que possam ser contidas aqui. Existe informação substancial no que diz respeito ao negócio e às suas perspectivas futuras, com um investimento no negócio, que não estão estabelecidos no documento. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação, ou transmitida, de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, fotocopiadora, gravação ou de outra forma, sem a prévia autorização por escrito do autor.

Livro breve da vista geral do DICE

O DICE Money

Website: <https://dice.money>

Declarações prospectivas

Este documento contém algumas declarações prospectivas relativas a operações futuras, incluindo coisas como estratégia de negócios e medidas para implementar essa estratégia, forças competitivas e metas, crescimento e operações, e referências a possíveis sucesso futuro. Estas declarações baseiam-se em certas suposições e análises feitas pelo remetente à luz da experiência do remetente e sua percepção de tendências históricas, condições atuais e futuros desenvolvimentos esperados, bem como outros fatores que o remetente acredita ser apropriado. Tais declarações prospectivas estão sujeitas a riscos, incertezas e outros fatores, o que poderia causar resultados reais diferirem materialmente de resultados futuros expressos ou implícitos por tais declarações para o futuro. Consequentemente, todas as declarações prospectivas feitas neste documento são qualificadas por estas declarações preventivas, e não pode haver nenhuma garantia de que os resultados reais ou desenvolvimentos antecipados pelo remetente serão realizados ou, mesmo que substancialmente realizado, que eles terão as conseqüências esperadas para, ou efeitos sobre, o remetente ou seu negócio ou operações.



Conteúdo

Introdução ao DICE.....	4
O Modelo CLUSTER.....	5
Angariação de fundos e investimento	7
Crowdmining	7
Raspagem	8
Mineração de investimento	8
Mineração de doação.....	8
Garantia de valoração	9
Aquisições e descontinuação.....	9
Resumo.....	9

Introdução ao DICE

DICE (uma palavra inventada abreviada de “Digital Certificate”) são simplesmente pequenos blocos de dados que são muito difíceis de fazer. O processo de fazer blocos de DICE é chamado “*mining*”. Ele requer poder e tempo de computação significativos, a fim de gerar um bloco de dados que marca os requisitos necessários para um DICE válido. O poder usado na geração do bloco carrega seu valor monetário mínimo intrínseco, apenas como moedas e as notas emitidas por bancos centrais carregam o valor intrínseco garantido pelo banco de emissão. Por isso, blocos de DICE podem ser usados como meio de troca de bens e serviços, da mesma forma como o dinheiro normal.

Uma vez que um bloco de DICE (a.k.a “unidade de DICE”) é extraído, ele pode ser armazenado e mais tarde usado em troca de outra coisa para comprar algo por exemplo. O novo proprietário pode então usar outra vez ele em sua volta para pagar por algo mais, e assim por diante. Uma vez que é um minúsculo bloco de dados, um DICE pode ser facilmente enviado por e-mail, ou carimbado ou impresso em algum material. Pode ser mesmo soletrado para fora vocalmente sobre o telefone, se necessário.

Unidades DICE têm o valor que é expresso sempre como o poder dos números de 2. Isso é puramente devido a razões técnicas na forma como a mineração é feita.

Unidades válidas podem ter 21 valores possíveis: $\frac{1}{1024}$, $\frac{2}{1024}$, $\frac{4}{1024}$, $\frac{8}{1024}$, $\frac{16}{1024}$, $\frac{32}{1024}$, $\frac{64}{1024}$, $\frac{128}{1024}$, $\frac{256}{1024}$, $\frac{512}{1024}$, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, ou 1024 DICE.

As frações têm prefixo “*mibi*”, como em “4 *mibiDICE*” (que é $\frac{4}{1024}$ DICE), ou ainda mais curto - “256 *mDICE*” (que é $\frac{256}{1024}$ DICE), etc.

Um detalhe importante a mencionar é que cada DICE é uma parte de trabalho terminada. Uma vez minada, nunca pode mudar. Alterando mesmo um único bit no bloco vai levar a toda a unidade não ser mais um DICE válido. O valor também permanece constante. Conseqüentemente a fim conseguir todo o número possível, uma ou mais unidades precisam ser usadas.

Um exemplo: Hannah precisa enviar 11 DICE para Michael. Uma vez que 11 unidade de DICE não existe, ela precisa combinar mais de uma unidade, a fim de atingir o valor de 11 DICE. Há um número de maneiras possíveis de fazer isso dependendo de que DICE Hannah têm; uma forma seria usar uma unidade 8D (8 DICE, um 2D (2 DICE) e um 1D (1 DICE). No entanto, ela não pode ter uma unidade 1D, mas usar dois de 512mD (512 *mibiDICE*) em vez disso, para fazer um DICE completo remanescente.

Em resumo, os DICE são usados da mesma forma que moedas ou dinheiro.

É assim que um DICE típico se parece:

```
PCgYTDduAZnSNBf4HWsgHsydEXvaE2Tk1h9
SEN48kKXshLWgcyGRauftj22TcCQPucV7nD
Fx6ubFmfsTsgfc46QZwhgTQ1RaS3J3njy4N
gmBDPfxMgUmdZyEuBsqwknTPsMVwaGoACos
riBn5sh4wcPSWriWUSyDVNHMfyuSj3rkQ9m
```

É claro que esta não é a única maneira possível que DICE pode parecer. Poderia ser também um código gráfico QR, um código de barras, ou simplesmente um bloco binário de dados. Eventualmente, ele vem a encontrar o melhor método de representação para um bloco de 128 bytes em um cenário específico.

A forma como os dados são gerados é relativamente simples, mas requer cálculos intensivos. Descrito em mais profundidade no [Whitepaper Técnico](#).





O processo de mineração de DICE é essencialmente um loop em que um grande número de tentativas é feita até que um bloco de dados seja válido, encontrado. Para isso somente uma parte de software livre e de um computador é precisa, ou um equipamento de mineração especialmente construído que seja um sistema de alta potência capaz de produzir mais unidades dentro de um tempo mais curto. Mineração de DICE pode ser feito por qualquer pessoa.

É apenas importante mencionar que a mineração não exige conexão online. A validação mais adicional do operador entretanto, faz o equipamento de mineração poder simplesmente armazenar um grande número de novas unidades, enquanto minerando offline, e depois validá-las com o operador de uma vez quando criado online. Cada DICE extraído detém o endereço do operador associado, e é completamente auto-suficiente para validação e valorização a qualquer momento no futuro.

Associação com os operadores não pode mudar uma vez que DICE extraídos permanecem associados com esse operador para sempre. Portanto, é tarefa de um mineiro para selecionar quem será o operador que estão minerando. Também é possível a mineração para mais de um operador de uma vez.

O Modelo CLUSTER

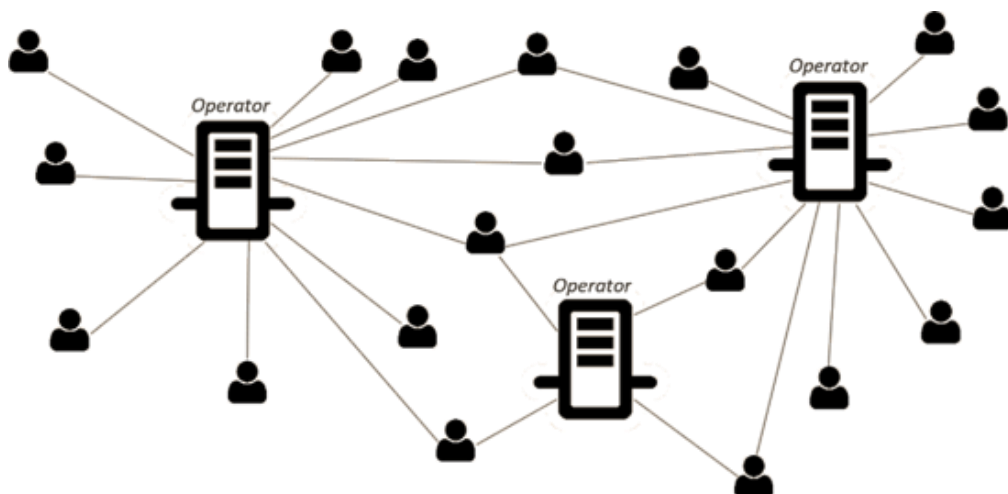
Até agora pode-se ver que os DICE são mais ou menos apenas dinheiro normal feito em uma maneira de tê-lo fácil para o uso no mundo conectado de hoje. Mas isso não é tudo sobre DICE.

Para voltar ao processo de mineração, qualquer um pode ser um "**mineiro**", e pode livremente criar novas unidades de DICE. Para isso, apenas um software livre necessário e um computador, seria suficiente para começar.

Assim como cada pedaço de dinheiro está associado a um determinado país, as unidades de DICE estão associadas a uma determinada entidade. Isso poderia ser qualquer coisa ou qualquer uma companhia, um hospital ou uma escola, o conselho local, o banco, até mesmo o país. Poderia ser também um único indivíduo. Esta entidade une todas as unidades de DICE extraídas apenas para ele. É chamado de "**operador**". Em essência, isso é apenas um pedaço de software instalado em um computador, ou um dispositivo pré-configurado conectado à Internet.

O que um operador faz, é fornecer um ponto central de contato apenas para as unidades associadas a ele. O papel de um operador é fornecer a validação das unidades associadas, e servir como uma "testemunha" nos negócios onde essas unidades estão sendo usadas. Cada operador também mantém um ledger, que é construído a partir de endereços digitais de pessoas, e "protótipos" de DICE. Os protótipos não são os próprios DICE, mas as assinaturas de unidades válidas. Portanto, um operador não tem os DICE reais, mas ainda é capaz de verificar com segurança se alguém mais tem.

A estrutura geral é chamada "**cluster model**" porque consiste em um número de nós (os operadores) em uma rede global, enquanto cada nó é uma pequena rede própria.

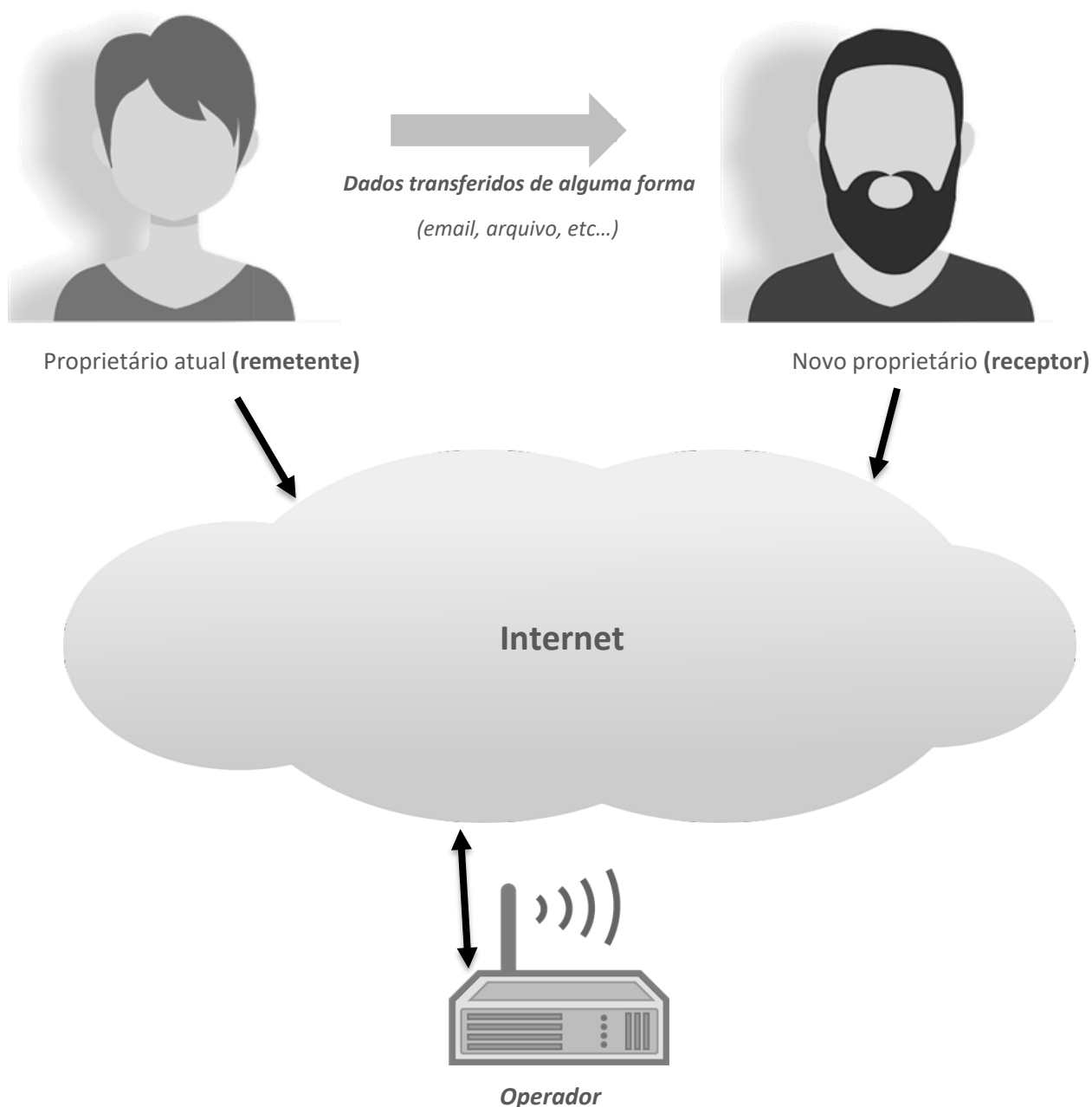




Durante um comércio entre duas partes, as unidades de DICE são transferidos diretamente sem passar pelo operador. A fim de fechar o negócio, ambos os lados precisam se mostrar que são genuínos, e que giram para o operador.

Várias condições devem ser satisfeitas em cada negócio:

- 1. A unidade de DICE deve ser válida e atualmente possuída pelo remetente.**
- 2. O remetente precisa saber e confirmar que eles estão enviando DICE para o receptor.**
- 3. O receptor também precisa saber e confirmar que eles já têm a unidade enviada.**
- 4. O operador precisa confirmar que tudo até agora é a forma como ele é registrado no ledger.**





Devido ao fato de que DICE é simplesmente um bloco de dados que podem ser transferidos de uma pessoa para outra, sem a necessidade de ir em linha, é possível usá-lo em comércio offline, bem, é claro, à custa de segurança fortemente reduzida. Esta não é uma maneira recomendada de usar DICE, no entanto, é tecnicamente completamente possível.

Durante um comércio offline o operador não é contactado e o receptor também não pode verificar se o remetente é, de fato, o atual proprietário da unidade. O remetente, por sua vez, não tem informações que o receptor será, portanto, incapaz de "confirmar" que eles estão de fato enviando a unidade para essa pessoa. O operador não está sendo tomado conhecimento de qualquer comércio também.

A única coisa que ambas as partes no negócio são capazes de provar é se a unidade é realmente um DICE válido.

Da perspectiva técnica este cenário é facilmente manuseado, permitindo que cada unidade de DICE seja "liberado" de seu atual proprietário, assim, efetivamente transformando-o em um vínculo portador. A liberação pode ser feita somente por seu proprietário atualmente conhecido, e precisa ser confirmada pelo operador. Portanto, as unidades usadas em negócios offline devem ser previamente liberadas da propriedade. Estas unidades são chamadas de "DICE sem proprietários".

Uma vez que um DICE sem proprietário é passado de uma pessoa para outra, o novo proprietário é imediatamente capaz de reivindicar a propriedade sobre ele, informando o operador de que ele é o novo proprietário da unidade. Uma vez que o operador sabe que não há proprietário atual da unidade, é imediatamente capaz de atribuir o reclamante como seu novo proprietário, assim, concluindo o negócio previamente feito offline. É completamente possível que uma unidade sem proprietário tenha sido usada várias vezes antes que alguém realmente reivindica propriedade sobre ele.

O comércio offline é extremamente arriscado porque não há nenhuma maneira de saber se os DICE sem proprietário são de fato sem proprietário no momento do negócio. Conseqüentemente embora tecnicamente possível, não é recomendado em nenhum caso, a menos que uma camada adicional de segurança for usada no comércio.

Angariação de fundos e investimento

Aparte de ser uma recolocação digital simples do dinheiro, o levantamento de fundos e o investimento são as áreas onde os DICE brilham realmente. Um cluster que é um nó individual na rede global é também uma pequena rede própria com o operador no coração dele. Esta pequena rede pode funcionar como um grupo social fechado unido em torno de uma idéia ou objetivo comum, e capaz de levantar DICE através da mineração.

Crowdmining

"Crowdmining" é um novo termo introduzido com DICE. É similar a crowdfunding no sentido do grupo de povos conectar e levantar fundos para a causa certa. No cenário de DICE esses fundos estão sendo gerados por DICE de mineração associados ao operador específico no cluster.

A parte interessante nisso é realmente como isso trabalha assim que o operador e seus mineiros são igualmente incentivados. A fim de explicar isso, precisamos dar um passo para trás e voltar para a forma como a mineração é feita.

A mineração de DICE usa dois parâmetros externos – "complexidade global" e "complexidade local".

A complexidade global é um único número que define globalmente a dificuldade de mineração de uma unidade com valor de um DICE.

Além da complexidade global, existe uma outra complexidade de número local que só pode variar dentro de um certo pequeno intervalo da complexidade global. A complexidade local é escolhida individualmente por cada operador e define o valor mínimo de uma unidade válida associada a esse operador específico.





Raspagem

O elemento chave no conceito de mineração crowdmining reside no valor de complexidade local, e mais precisamente na diferença entre ele, e o mínimo absoluto global.

Vamos visualizar isso com um exemplo:

Suponha que a complexidade global da mineração de uma unidade com valor de um DICE é o número 40 (o significado deste número é explicado no whitepaper técnico do DICE). A qualquer momento a complexidade local só pode se espalhar dentro de uma pequena faixa de 10 menores, até um máximo de 10 mais elevado, a partir da complexidade global. Qualquer coisa fora desta faixa não produzirá unidades de DICE válidos.

Vamos imaginar que um operador tenha definido sua própria complexidade local em 33. Isso significa que eles são três acima do mínimo absoluto global que é sempre 10 menor do que a complexidade global. Vamos lembrar que o operador não tem controle sobre a complexidade global, apenas sobre o seu próprio local.

No nível 33, o operador não validará as unidades recém mineradas com a complexidade 30, 31 e 32. Embora eles sejam válidos no aspecto global, eles caem a barra localmente definida pelo operador. Portanto, os mineiros não serão capazes de reivindicar as novas unidades do operador.

Aqueles DICE "rejeitados" entretanto não são perdidos. Eles ainda são válidos globalmente, e são de fato o valor que o mineiro levanta para este operador. Todos os outros DICE extraídos com igual ou acima da complexidade local do operador, são validados com sucesso pelo operador e entregues ao mineiro.

Este esquema permite que o operador "raspe" as unidades que não estão passando o mínimo pré-definido, mas ainda são válidas globalmente, o mineiro branco recebe o resto.

A pergunta óbvia levanta-se "por que um mineiro quereria minar para um operador com a complexidade mínima maior do que o mínimo global?"

As razões para esta poderiam ser uma variedade de opções preferenciais dadas ao mineiro ao tratar o operador particular. Eles poderiam ser também baseados na fidelidade da marca, ou poderia ser completamente especulativa.

Na outra extremidade uma pergunta similar-"por que um operador quereria ajustar uma complexidade local no mínimo global?"

Obviamente a par com o mínimo global não haverá uma possibilidade para raspar para o operador, porém aparte das razões de marketing e da promoção, poderia ainda ter opções para levantar em outras maneiras mencionadas abaixo.

Mineração de investimento

A "mineração de investimento" é outra notícia que vem com DICE. A um determinado nível relaciona-se ao crowdmining.

Todos os DICE raspados pelo operador ainda carregam a assinatura do seu mineiro original. Portanto, um operador sempre sabe o quanto foi levantado através de raspagem de cada mineiro individual. Os DICE levantados podem então servir como um investimento feito pelo mineiro no operador e assim incentivar o mineiro para associar com este operador.

Mineração de doação

Como o nome sugere esta é a mineração feita em nome de um operador com todas as unidades mineradas indo para o operador. Não há nenhum incentivo financeiro para o mineiro neste caso. Tal cenário pode ser usado por organizações de caridade ou aqueles que oferecem benefícios de fidelidade.





Garantia de valoração

Devido às especificidades da mineração de DICE, o processo deixa inevitavelmente um bloco de dados de assinatura digital unidirecional chamado "protótipo" na posse do operador para cada unidade minerada. Protótipos não são negociados como unidades de DICE, no entanto, eles são a prova de trabalho já feito para o operador particular, portanto, mantendo o valor residual inerente até 50% do valor real da unidade original. A razão para esta metade é porque a criação de um protótipo requer exatamente metade da quantidade do trabalho necessário para a criação de uma unidade de DICE original.

Desde que os protótipos são prova do trabalho feito exclusivamente para o operador, podem ser considerados como o estoque legal em uma entidade comercial, conseqüentemente podem ser usados pelo operador como a garantia em outras ofertas de crédito. Na pior das hipóteses, o credor seria então capaz de assumir o controle total sobre a validação desses protótipos, e de fato adquirir uma participação no negócio até o seu valor total.

Aquisições e descontinuação

As unidades de DICE já extraídas são impossíveis para modificações, portanto, uma vez extraídas, cada DICE manterá o endereço do operador em seus dados para sempre. Quando um operador adquire outro operador também adquire seu banco de dados inteiro. Portanto, o novo proprietário terá de continuar emulando o operador original em negócios com as unidades já existentes, embora a mineração do endereço do operador antigo possa ser desativada.

No caso de um operador ir completamente fora da grade, não haveria uma autoridade de validação para os DICE associados com o operador específico. As transações não terão o "terceiro lado" da testemunha. Por conseguinte, todas as unidades de DICE para este operador não serão mais negociadas, nem quaisquer novas seriam possíveis de ser extraídas.

Este resultado potencial serve como uma imunidade natural contra os operadores instáveis no ecossistema, uma vez que os mineiros seriam muito menos atraídos para os operadores com futuro pouco claro.

Resumo

1. Sem razão única na economia de cluster
2. Praticamente impossível de roubar
3. Pode ser extraído e comercializado offline
4. Transações absolutamente gratuitas
5. DICE são apenas arquivos e não requerem carteiras especiais ou dependem de trocas
6. Nenhum intermediário nas transações
7. Clusters unem as pessoas em torno de uma causa comum para o financiamento
8. Dá poder a todos para se tornar uma entidade socialmente significativa
9. Não baseado na presunção de uma demanda cada vez maior
10. Não afetado pelo recente e futuro blockchain hacking e repressão
11. Introduce um novo modelo de oferta inicial chamado ido (oferta inicial de DICE)
12. Valor determinista que torna muito menos volátil e mais perto do dinheiro

Esperemos que isso abra a janela para uma melhor compreensão do que é DICE, e porque é uma revolução. O dinheiro tem funcionado muito bem durante séculos. Por que destruir algo bom para a perspectiva de algo não comprovado?

O DICE está construído sobre o conceito tradicional de dinheiro, não de encontro a ele.

