

CDRX

백서

버전 0.92

2018 년 7 월 31 일

“암호화폐는 더 이상 목적을 찾고 있는 하나의 아이디어가 아닙니다. 이제 CDR(암호화 예탁 증권)이 기존 주식 시장을 대체하고 블록체인 기술의 잠재력을 끌어올려 내일의 혁신을 현실화 하겠습니다.”

\$2760 억

Top 5 미국 투자은행의 연간 주식 순수익 - [Forbes](#)

\$77 조 7 천억

2017 년 거래 주식의 총 자산 가치 - [World Bank](#)

\$542 조

2017 년 OTC 파생 상품의 총 자산 - [Bank of International Settlements \(BIS\)](#)

목차

1	요약	4
2	소개	5
3	문제점	6
3.1	소매 투자자.....	6
3.2	전문 투자자/자산 관리자.....	6
3.3	주식 발행사.....	7
4	역사적 개요	7
5	분석	7
5.1	높은 거래 비용.....	8
5.2	느린 결제 시간.....	9
5.3	서류 작업.....	9
5.4	대형 사무소 유지 및 운영 관리 비용.....	10
5.5	프라이버시 결핍	10
5.6	주식 명의 변경과 기업 이벤트 관리	11
5.7	청산과 결제 리스크	12
5.8	기타 규제 관련 사항.....	14
5.9	블록체인간 상호운용성.....	14
6	솔루션	14
6.1	CDR 과 암호화 주식	15
6.2	거래소.....	16
6.3	CDRX ICO 거래 토큰.....	17
7	수익 모델	19
7.1	CDR 과 암호화 주식	19

7.2	거래소.....	19
8	운영진.....	19
9	초기 투자자.....	21
10	리스크.....	21
11	요약.....	22
11.1	타임라인.....	23
12	참고문헌.....	25

본 문서의 목적상 '지분', '소유권', '주식' 세 가지 용어는 자유롭게 바뀌서 사용하되 같은 의미입니다. 다른 국가에서는 상위 용어들이 서로 혼용됩니다.

1 요약

CDRs(Crypto Depository Receipts, 암호화 예탁 증권)와 암호화 지분은 기존 주식 소유권이 자연스럽게 진화한 결과물입니다. CDRs 는 약 77 조 7 천억달러 규모의 기존 주식 시장이 가진 이점을 모두 제공하면서도 그 비효율성에 대해서도 솔루션을 제공하고 있습니다. 저희의 솔루션을 활용하면 기존 주식 시장의 토큰화와 새롭게 발행되는 주식의 토큰화가 모두 가능합니다. 자사 솔루션은 기능에만 국한된 접근 방식 그 이상으로 직접 토큰을 통해 기존 방식보다 더 빠르고 상당히 절약된 비용으로 자산 서비스 (예: 배당금 지불, 투표권 시행)를 제공합니다.



저희는 CDRs 와 암호화 주식의 원활한 거래를 돕기 위해 상장과 거래가 가능한 자체 거래소를 곧 런칭할 예정입니다. 암호화거래소는 이미 검증된 사업 모델입니다. 저희 글로벌 팀은 투자 은행 베테랑들로 구성되었으며, 각각 소프트웨어 엔지니어링, 전자상거래, 전자 현금, 파생상품 거래, 머신 러닝, 구조화, 영업, 증권법 및 규제 등 다양한 분야에 걸쳐 경험이 풍부한 전문가들입니다.

대부분의 규제 관할권에서는 증권형 토큰(자산에 대한 법적인 권리나 소유권을 승인하는 토큰)의 거래는 통제 기관을 통해 공식적으로 승인되어야 합니다. 그래서 저희는 규제를 철저히 준수하는 동시에 규제로 인해 증권 시장의 성장이 지나치게 방해 받지 않도록 노력하고

있습니다. 미국의 JOBS 법을 보면 이미 CDRs 및 암호화주식 상품을 지지하고 있으며, 적격 기업은 5 천만달러를 각각 모금할 수 있도록 허용하고 있습니다.

이와 더불어 저희 거래소 플랫폼은 다른 암호화 자산(예: 비증권형 토큰)의 거래 또한 가능하게 설계되어 규제 범위에 영향 받지 않는 수익 모델을 보장하고 있습니다. 저희는 여기에서 그치지 않고 채권(92 조 2 천억달러 규모 시장¹)과 다른 현금 자산으로까지 확장하고자 합니다. 또한 542 조달러 파생상품 산업까지 깊이 발전할 예정입니다.

저희 ICO 에 여러분의 참여를 환영합니다.

2 소개

본 백서는 기존의 주식 소유권을 둘러싼 문제점에 대한 해결책을 제시하고, 몇 달 내로 고정 수입 상품까지 확장하는 계획을 소개합니다. 주요하게 다룰 내용은 다음과 같습니다.

1. CDRs(암호화 예탁 증권)와 암호화 주식 상품 - 관할권에 따라 구조화 토큰(structured token)이나 완전 고유 암호화 주식(full native cryptoshare) 발행 허용.
2. 플랫폼 - CDRs, 고유 암호화 주식, 기타 암호화 자산 출시 및 거래 가능.
3. 저희 거래 토큰 ICO 에 대한 세부 정보 - 스마트 계약 기능과 낮은 플랫폼 거래 비용.

주식 자산의 자연스러운 진화 방향은 바로 암호화 입니다. 이는 소유권의 필수적인 요소(투표권, 배당금, 자본 성장)를 보존하면서도 기존의 다양한 문제점을 해결합니다.

기존 주식 소유권의 근본적인 문제는 높은 비용과 비효율성('마찰')입니다.

- 높은 거래 비용 - 예: 중개 수수료와 유동성 비용
- 느린 결제 - 예: 공식 거래소 및 소유권 등록 지연
- 높은 행정 비용 - 특히 기업이나 대규모 전문 투자자들

이러한 비효율성은 중개인이나 브로커만을 대대적으로 성장하게 만들었습니다. 2017 년 2 분기 포함 지난 12 개월간 Top 5 미국 투자은행의 증권 수익 총계는 276 억달러²였습니다.

¹ <https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2016/10/US-Fact-Book-2017-SIFMA.pdf> (55 쪽)

² <https://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2017/08/21/q2-equity-trading-revenues-for-largest-u-s-banks-highest-since-early-2015/>

또한 개인 정보 공개는 나름대로 선의를 가지고 있지만, 어떤 경우에는 고객들의 주문을 불법적으로 선매매 거래하며 막대한 추가 비용을 초래하기도 합니다.

3 문제점

역사적으로 주식 소유권은 중앙 주주 명부³에 기록하고 주주의 이름, 보유 주식의 수와 등급, 연락처를 등재하게 되어 있습니다. 이렇게 등록된 주주 명부는 공식적인 법적 소유권의 기록이며 투표권, 배당금 분할, 기업 이벤트를 위한 주주 소집 (예: 주식 분할, 새로운 발행, 배당금) 등을 결정할 때 사용됩니다.

주주 명부는 여러 가지 의미로 비공개 블록체인과 유사합니다. 발행자 중심으로 통제되고 특정 주식 거래를 위한 최고의 수단이기 때문입니다. 모든 거래는 이 등록 절차에 따라 명부에 최신 정보를 등록해야 합니다.

주주에 따라서 발생하는 문제들은 다양하지만, 대부분의 경우 중개인이나 브로커에게 유리합니다. 주주에 따른 문제점은 다음과 같습니다.

3.1 소매 투자자

- 높은 거래 비용 - 소매 투자자들은 단일 거래에만 25 달러 이상을 지불할 수도 있습니다.
- 느린 결제 시간 - 최근 2017 년에 개선된 결제 시간이 2 일⁴이지만 아직도 불필요하게 오랜 시간이 소요됩니다.
- 브로커리지 계정을 만들고 유지하는데 드는 많은 서류 작업 - 거래 발주, 실행, 결제

3.2 전문 투자자/자산 관리사

- 높은 거래 비용 - 기관 투자자들은 0.15% 이상을 지불할 수도 있습니다.
- 느린 결제 시간 - 최근 2017 년에 개선된 것이 2 일이지만 아직도 불필요하게 오랜 시간이 소요됩니다.
- 대형 사무소를 유지하고 운영 관리를 위한 비용 - 결국 이런 사무실 운영은 축소됩니다.
- 브로커리지 계정을 만들고 유지하는데 드는 서류 작업, 특히 거래 발주, 실행, 결제 - 비효율적이고 번거로우며 관리 비용이 높습니다.

³ <https://www.investopedia.com/terms/s/shareholder-register.asp>

⁴ <http://www.finra.org/investors/highlights/t-plus-two-is-here>

- 부족한 개인정보 보호 원칙 - 대규모 거래 중 예산 보고를 연기할 수 없는 거래는 집행되기 전에 이미 시장에 노출이 됩니다.

3.3 주식 발행사

- 주식 발행에 발생하는 행정 비용 - 직접 혹은 아웃소싱
- 기업 이벤트로 인해 발생하는 행정 비용 - 주식 분할, 배당금, 새로운 발행 등 대규모 지출이 요구되는 행사 (예: 알림, 서류 기록물 등)
- 투표 진행 비용 - 주주의 참여를 방해하는 비싸고 불편한 절차

현재 투자자를 보호하도록 법과 규제는 자리 잡혀 있으나, 불편하고 융통성 없는 진입 장벽으로 실제 주주가 내는 비용이 중개인이나 브로커의 이익으로 돌아가는 실정입니다.

4 역사적 개요

2008년 10월⁵ 사토시 나카모토가 쓴 이론에서 시작된 블록체인⁶의 발전은 다른 사람들이 진행한 다양한 암호화 작업의 기반을 토대로 지속되었습니다. 이러한 발전에는 다음과 같은 인사들의 노력이 있었습니다. Stuart Haber 와 W. Scott Stornetta /1991; Tim May /1994; Nick Szabo 의 "bit gold" /1998, 2005년 발표; Wei Dai 의 "b-money" /1998, 2006년 발표.

비트코인과 bitcoin.org 웹사이트 제반 블록체인 기준의 첫번째 발표는 2009년 1월⁷이었습니다. 그 이후로 암호화 및 핀테크 스타트업 사이에서는 블록체인 구조의 다양한 응용이 빠르게 진행되었습니다. 블록체인은 아직 존재 목표를 찾고 있는 하나의 좋은 아이디어입니다. CDRs(암호화 예탁 증권)와 암호화주식이 바로 그 결정적인 응용 사례가 될 수 있습니다.

5 분석

주식의 가치는 회사 소유권에 대한 현금 유동량의 현재 순수 가치 총액을 의미합니다. 다양한 주식 등급은 배당금 및 투표권 같은 권한과 함께 (혹은 없이) 제공됩니다.

⁵ [https://en.bitcoin.it/wiki/Essay:Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System](https://en.bitcoin.it/wiki/Essay:Bitcoin:_A_Peer-to-Peer_Electronic_Cash_System)

⁶ <https://en.wikipedia.org/wiki/Blockchain>

⁷ <https://web.archive.org/web/20090131115053/http://bitcoin.org:80/>

배당금은 주주들에게 분배되는 현금이나 현금 상당의 추가 주식 등을 의미합니다. 납세 방식은 국가에 따라 다릅니다. 어떤 국가는 배당금에 대해 세금을 부과하지 않거나, 세금을 공제하여 계산합니다. 또 다른 어떤 국가들은 배당금이 과세 대상입니다.

투표권은 보통 연간 주주 총회나 임시 주주 총회(AGM/EGM)에서 공식적으로 행사됩니다. 회사에서 제시한 결의안에 대해서 직접, 혹은 대리인이 승인하거나 부결시키게 합니다.

기업 이벤트는 회사에서 발행한 주식이나 채권의 가치를 변동시킬 수 있는 그 어떤 행위 모두를 포함합니다. 특히 주식 구조나 배당금 지급 관련 사항 수정 등이 예시라고 할 수 있습니다. 직접, 혹은 아웃소싱으로 기업 행동을 조직하고 관리하는 것은 회사 입장에서 비용이 많이 드는 일이며, 다양한 요구 사항도 관철됩니다. 예를 들면, 공지사항 발표, 회사 문서의 정식 기록 제출 및 주주 투표 등이 있습니다.

스마트 계약은 토큰으로 자동화된 계약(내장 기능)이며, 사용시 발행자에 의해서도 수정할 수 없는 불변의 계약입니다. (계약에 미리 프로그램된 아주 제한된 경우 제외) 따라서 설정 가능한 기능은 토큰의 이름, 기능 수행 비용입니다. 토큰 발행측이 사업을 중단하더라도, 이미 발행된 토큰과 스마트 계약은 지속되어 완전하게 이용 가능합니다.

기존 증권 거래의 비효율성은 다음과 같은 카테고리로 나뉘어 확인해볼 수 있습니다.

5.1 높은 거래 비용

기존 시장에서 거래 비용이란 행정 및 규제와 관련된 비용을 포함합니다. 지난 세기 동안 이러한 비용의 감소를 위해 많은 노력이 있었지만, 분산 원장 기술 (Distributed ledger technology)을 이용해서 실현 가능한 정도까지는 다가가지 못했습니다. 특정한 소매 서비스는 이제 '제로 비용' 거래를 시행하고 있습니다. 하지만 이 역시 환전 수수료, 마진 및 자본 비용, '프리미엄' 서비스비를 포함하고 있습니다. 이더리움에서 제안하는 ERC20⁸ 기준은, 거래 규모에 상관 없이 거래당 비용이 청구됩니다. 소매 거래에서 한 주당 \$1 로 100 주를 고정 가격 \$0.15 로 산다고 가정했을 때, 거래 비용은 15bps 와 같습니다. 기관 거래에서 한 주당 \$1 로 1,000,000 주를 역시 고정 가격 \$0.15 에 산다고 가정했을 때, 거래 비용은 0.000015bps 가 됩니다.

예상되는 규제의 영향: 분산 원장 기술은 관리 기관을 따르는 최고의 수행 프레임워크로, 클라이언트를 위해 최선의 가격으로 거래하도록 합니다.

⁸ https://theethereum.wiki/w/index.php/ERC20_Token_Standard

요약: 블록체인 기술을 통한 거래 비용은 이미 기존의 증권 거래에서는 이를 수 없는 정도가 되었습니다. 이는 소매 및 기관 투자자들 모두에게 막대한 이익을 제공하고 있습니다.

5.2 느린 결제 시간

최근에 개선된 미국에서의 결제 시간은 2 일⁹이지만, 블록체인 합의 인증을 통한 거래 속도와는 비할 바가 못 됩니다. '가속화'된 야간 결제 시간인 1 일¹⁰을 고려한다고 해도, 이더리움이 현재 제시하는 ERC20 기준에서는 현재 낮은 등급 거래¹¹는 30 분 이내로, 높은 등급의 '빠른' 거래¹²는 2 분 이내의 속도로 처리되고 있습니다. 게다가 '빠른' 거래는 최대 60% 높은 거래 비용을 지불하고 진행됩니다.

주의: 여기 언급된 측정 시간은 토큰 거래가 블록체인에 반영되기까지의 속도입니다. 현금 결제가 표준 은행 시스템에 영향을 받는 반면, 현금 등가액은 서클(Circle)을 통한 골드만삭스 기반 USD 코인(USDC)¹³처럼 피아트통화 기반 코인으로 거래할 수 있습니다. 그리고 단일 마감(EOD) 피아트 결제를 현금으로 할 수도 있습니다. 제도상 대안적인 등급 옵션 역시 개발 중입니다(결제 리스크는 다음을 참고하세요).

예상되는 규제의 영향: 빠른 결제의 규제 목적을 준수합니다.

요약: 블록체인 기술을 통한 30 분 이내 결제 시간은 이미 달성되어 있습니다. 이론상으로 기존의 증권 거래는 이런 빠른 서비스와 경쟁할 수 있지만, 추가적인 운영상의 노력과 설비투자가 있을 때만 가능합니다.

5.3 서류 작업

지난 한 세기 동안 브로커리지 계정을 만들고 유지하는데 필요한 서류 작업이나 거래 결제를 주문하고 수행하는 절차는 모두 온라인 서비스로 전환되었습니다. 하지만 아직도 거래 내역을 입력, 업데이트, 인증, 확인, 기록, 보관하는 제반 절차는 오프라인으로 남아 있습니다. (후선 업무 관련 사무실 내용은 아래를 참고하세요)

⁹ <http://www.finra.org/investors/highlights/t-plus-two-is-here>

¹⁰ <https://www.dtcc.com/~media/Files/pdfs/T2/Equities-Structure-Whitepaper-jan2018.pdf>

¹¹ <https://ethgasstation.info/>

¹² <https://ethgasstation.info/>

¹³ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-05-15/circle-says-bitcoin-miner-bitmain-leads-110-million-investment>

분산 블록체인의 원리에는 중개인이나 브로커는 필요하지 않으며, 당사자 쌍방이 직접 거래를 진행하면 됩니다. (OTC 거래와 유사) 이 절차는 등록 기관의 안내에 따라 전자 '서명'을 제출하고 합의하는 것입니다. 그러면 거래의 모든 프로세스와 그의 보관은 자동으로 블록체인에 기록됩니다. 또한 수정 역시 불가능합니다.

예상되는 규제 영향: 빠른 결제의 규제를 준수합니다. 증권화된 거래는 공식 허가된 브로커를 통해서만 진행됩니다. KYC 역시 블록체인으로 수행하지만 필요한 서류는 최소화됩니다.

요약: 실제 서류 작성 및 보관은 이미 과거의 일이며, 블록체인의 불역성으로 규제 기관 입장에서는 거래 기록 관련 규정 사항을 자동으로 준수하게 됩니다.

5.4 대형 사무소 유지 및 운영 관리 비용

기관 투자자와 자산 관리사의 기존 투자 방식은 고정적인 사무실과 운영 관리 직원이 필요합니다. 주문/입력 오류, 승인 오류, 결제 오류, 데이터 조작, 내·외부 기록 업데이트, 내부 거래 데스크 및 리스크, 법률 준수 부서 보고 등 수많은 업무를 오프라인으로 진행하는 것이 전형적입니다. 그럼에도 불구하고 갑작스럽게 대형 문제도 일어나기 마련입니다.

공동 원장인 블록체인의 경우 송신자와 수신자가 동일한 내부 기록 관리 시스템을 공유합니다. 그래서 새로운 기록은 공동 승인 절차를 거치게 되고, 한 쪽이 승인하지 않으면 부결됩니다. 비슷한 원리로 MarkitWire 는 스왑 업계에서는 한 쪽에서 제시된 거래를 양측에서 서명해야 합니다. 이를 통해 거래 데스크에서 거의 실시간으로 쌍방 승인된 거래의 일치 여부를 알 수 있습니다. 또한 폭넓은 운영상의 리스크 역시 제거하게 됩니다.

규제의 예상되는 영향: 리스크 관리와 통제 시스템이 제대로 작동하는 한, 잠재적인 오류 및 데이터 조작을 감소시킬 수 있습니다.

요약: 공동 원장을 공유하고 쌍방이 승인하는 거래 시스템은 거래 데스크에서 직접 빠르게 오류를 감지하고 처리하여 불필요한 비용을 낭비하지 않습니다.

5.5 프라이버시 결핍

어느 정도의 투명성은 Dodd-Frank/Volcker (USA)와 MiFID I/II (Eu)를 포함한 규정에 의해서 의무화되어 있습니다. 규제 기관은 시장의 건전한 환경을 보장하고, 모든 참여자를 위한 평등한 거래의 장을 만들어 가능한 최선의 가격을 유지하는 것이 목표입니다. 이와 함께 중대한 추가 보고 비용이야말로 모든 시장 참여자에게 거래를 적절하게 전파하는 것입니다.

블록체인은 가장 투명한 거래 기록입니다. 모든 거래 기록은 단일한 공개 기록으로서 수정할 수 없으며 거의 실시간으로 감독됩니다. 이 때 정보 수집 및 보고 엔진을 갖출 필요는 없습니다. 즉, 블록체인은 거래의 가격을 보고하는 것이 아니라, 매수자와 매도자의 월렛 주소('장부')와 거래 수량만 보고합니다. 저희는 이러한 자사 솔루션이 현재 주요 시장의 규제 상황과 다르다 하더라도, 실시간으로 공개되는 트레이딩 플랫폼을 만드는 것이 장기적으로 이상적이라고 생각합니다.

증권 거래가 모두 전자 거래로 바뀌고 있는 시대에 저희도 발맞춰 새로운 거래소를 만들고자 합니다. 이 거래소는 CDRs 와 기타 암호화 자산의 가격을 공개합니다. 또한 자사는 동시에 규제 기관과 협력하여 금융 시장의 큰 변화를 주도하고 투자자들에게 가장 큰 수익을 선사할 것입니다.

규제의 예상되는 영향: 증권화 토큰은 추가 공시가 필요할 수 있습니다. 하지만 다른 암호화 자산들은 영향 받지 않습니다.

요약: 저희는 규제를 완벽하게 준수하는 거래 플랫폼을 구축함으로써, 암호화 기술 자체가 선사하는 본질적인 장점을 유지할 것입니다.

5.6 주식 명의 변경과 기업 이벤트 관리

2004 년 증권 예탁 결제원(The Depository Trust & Clearing Corporation [DTCC])이 주관한 Oxera 연구¹⁴에 따르면, 기업 이벤트는 매년 1 백만건에 이르고 이는 시장 참여자를 모두 통틀어서 연간 100 억 달러 상당의 비용이 듭니다. 기업 이벤트는 한 건이 실패하면 그 비용이 최대 1 천만 달러까지 소요될 수 있습니다. 이런 기업 이벤트의 실패 요소를 경감시킬 수 있는 능력이야말로 엄청난 비용 감소 요인이라고 볼 수 있습니다.

전통적인 주식은 1 주라는 최소 단위로만 매매가 가능했고 분할할 수 없었습니다. 게다가 주식 가격이 상승하는 경우(예: 2018 년 5 월 23 일 Berkshire Hathaway 는 1 주당 \$294,400 의 가격으로 거래되었습니다) 투자자들의 접근성을 감소시키고 주주의 유동성 역시 줄어 주식이 결국 실제 시장 가치에 비해 저평가되는 현상을 낳았습니다.

암호화코인이나 토큰은 분할 소유가 가능하며 주식 분할의 필요성 자체를 제거합니다. 이런 코인은 10 진수 단위로 거래 가능합니다. (0.00001 CDRs 를 사거나 팔 수 있는데, 굳이

¹⁴ www.dtcc.com/~media/Files/Downloads/WhitePapers/oxera_2004.pdf

Berkshire Hathaway 의 주식 1 주당 100,000 주를 발행할 필요가 없는 원리입니다) 그래서 엄청난 관리 비용이 절약됩니다(안내, 서류, 투표 등).

이제 주식 발행 역시 스마트 계약을 통해서 기존 보유자에게 신규 혹은 별도 CDRs 를 발행하면 간단합니다. 즉, 번거로운 비용이 많이 드는 관리 절차 자체가 불필요하게 됩니다. 스마트 계약은 완전 자동화된 절차로, 각 CDR 에 영구적으로 내장됩니다. 그래서 여러분께서는 누가 CDR 을 얼마나 가지고 있는지 알 필요가 없고, 공식 허가된 절차만 따르면 CDR 에 저장된 기능을 자동으로 이용할 수 있습니다. 권리의 주장은 투표(아래 참조)와 발행(위 참조)으로 처리됩니다.

배당금 역시 운영상 큰 비용입니다. 작은 결제건을 많이 발행하면 엄청난 비용이 듭니다. (예: 매 결제건당 \$1.80¹⁵) 암호화자산은 스마트 계약을 통해서 비용을 거의 들이지 않고 CDRs 를 보유하고 있는 주주들에게 자동 배당할 수 있습니다. 자금을 하나의 총 결제액으로 두고, 배당금 토큰을 공급 받기위해 암호화 거래소에서 단일 매수 주문을 넣음으로써 기업은 쉽게 배당을 할 수 있습니다. 현금화 이후 토큰은 바로 제거하면 됩니다. CDRs 보유자 역시 편리할 때 배당금 토큰을 거래하거나 상환해도 됩니다.

투표 역시 간단합니다. 스마트 계약을 통해서 직접 진행하거나 주주가 회의에 참여하지 않아도 가능합니다. CDRs 보유자들은 실시간으로 저렴하고 쉽게 투표에 참여합니다. 브라질¹⁶ 은 이미 이더리움 블록체인을 이용하여 전국 투표를 시행하고 있습니다.

예상되는 규제의 영향: 없음. 각 기업 이벤트에 대한 불변의 공개 기록과 결합된 스마트 계약은 규제 요구사항을 완벽하게 준수합니다.

요약: 암호화 기술 솔루션으로 도입함으로써, 기업 행동을 95% 이상 감소시키고 매년 \$100 억을 절약할 수 있을 것으로 예상합니다. 궁극적으로 발행사의 이익 역시 극대화됩니다.

5.7 청산과 결제 리스크

결제란 일반적으로 둘 이상의 당사자 사이의 자산 및 현금의 교환입니다. 둘 중 하나 이상이 계약 의무에 명시된 바를 전달하지 못할 가능성을 결제 리스크라고 합니다. 이는 상대방의 채무 불이행(예: 부도), 운영 실패, 시장 유동성 및 기타 요소가 원인이 될 수 있고, 극단적인 경우 거래의 주요 가치를 완전히 잃을 수도 있습니다. 기존 시장에서는 중앙 청산기관(Central

¹⁵ <https://www.dtcc.com/~media/Files/Downloads/legal/fee-guides/dtcfeguide.pdf> (7 쪽)

¹⁶ <https://qz.com/1163660/brazil-may-write-new-laws-based-on-data-stored-on-the-ethereum-blockchain/>

CounterParty [CCP])을 통해서 이 내용을 전달받습니다. 재무 상황이 좋은 금융 기관이라면 상대방의 채무 불이행 리스크를 부담하겠다고 동의합니다. 그리고 결제 리스크를 청산 및 결제 ‘허브’ (Hub)로 전달합니다. 자사 거래소 플랫폼을 이용하여 결제하면, 저희는 법인과 세 가지 결제 등급 옵션을 맞춥니다. 1) ChainLink¹⁷와 함께 개발한 ISO20022 기준 SWIFT¹⁸ 네트워크를 통해 쌍방간 직접 실시간 증권화 토큰 결제 (결제 리스크 완전 제거); 2) 통화 기반 토큰을 통한 실시간 결제, Circle¹⁹과 Clearmatics²⁰가 함께 개발; 3) 하나 이상의 글로벌 규제 및 승인 CCP 를 통한 결제.

증권화 토큰과 ChainLink 를 사용하는 SWIFT 결제 네트워크의 상호 운용 가능성:

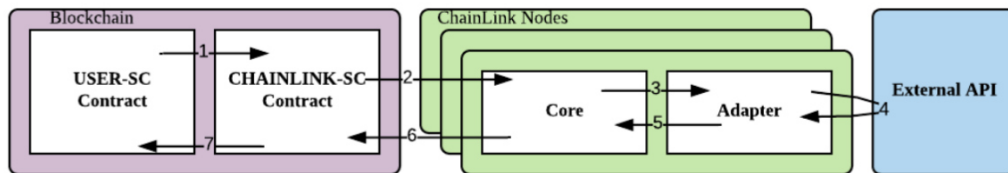


Figure 1: ChainLink workflow: 1) USER-SC makes an on-chain request; 2) CHAINLINK-SC logs an event for the oracles; 3) ChainLink core picks up the event and routes the assignment to an adapter; 4) ChainLink adapter performs a request to an external API; 5) ChainLink adapter processes the response and passes it back to the core; 6) ChainLink core reports the data to CHAINLINK-SC; 7) CHAINLINK-SC aggregates responses and passes them back as a single response to USER-SC.

허가 후 복사 가능. ChainLink 백서, 8 쪽. © 2017 SmartContract

예상되는 규제의 영향: 기존의 CCP 와 실시간으로 스마트 계약을 통해 결제를 제안하는 것은 규제에 부합합니다.

요약: 자사는 규제 기관이 승인한 고유 암호화 결제 옵션을 제공함으로써, 규제 당국이 암호화가 하나의 솔루션임을 인식하고 함께 발전할 수 있는 기반을 마련합니다.

¹⁷ <https://www.smartcontract.com/link#chainlink>

¹⁸ <https://www.swift.com/>

¹⁹ <https://www.circle.com/en-gb/usdc-faq>

²⁰ <https://www.clearmatics.com/utility-settlement-coin-pioneering-form-digital-cash/>

5.8 기타 규제 관련 사항

규제 기관의 주요 목적은 금융 시스템의 완전성을 유지하고 투자자(소매, 특히 소규모 투자자)를 보호하는 것입니다. 그래서 대부분의 규제들은 시장 정보의 투명성, 소비자들을 위한 공평한 경쟁의 장, 시장 적합성, 거래 비용을 중점으로 둡니다. 이 내용들은 상위 목차에서 이미 다루었습니다. KYC(고객확인업무) 규정, CRS(금융정보자동교환), AML(자금세탁방지) 규정 역시 중요합니다. 이로서 국제 자본이 불법 행위에 쓰이지 않을 수 있기 때문입니다. 그래서 증권형 토큰은 규정 준수 기준을 최소한 갖춘 대상만 자동 거래가 가능합니다. 이는 내장된 스마트 계약에 자사 거래 토큰을 더함으로써 가능합니다. 분산 Oracles²¹과 허가된 블록체인 역시 강화된 규제 옵션을 제공하여 선두적인 KYC 제공 업체와 규제 기관이 구체적으로 평가합니다.

5.9 블록체인간 상호운용성

암호화폐업계에서 현재 진행중인 작업 중 하나는 바로 블록체인간의 교류입니다. 그 목적은 서비스와 프로토콜을 함께 운영하기 위함입니다. 저희는 가까운 미래에 이러한 기능이 증권형 토큰 보유자에게 부적절한 리스크를 줄 수도 있다고 예측하고 있습니다. 다른 기술에서도 보았듯이, 상호운용성으로 예상치 못한 버그나 보안상의 허점²²을 겪을 수 있습니다. 그리고 이러한 문제점들은 엄청난 손실을 낼 수도 있습니다. 결국 해커 같은 부정 행위자들에게도 더 취약한 타겟이 될 수 있습니다. 특히 대규모 공격 대상을 찾는 이들에게 상호 연결된 블록체인은 하나만을 공격해도 모두에게 피해를 줄 수 있기 때문에 더 큰 위협이 됩니다. 그래서 업계에서는 불변의, 수정 불가능한 자산 거래를 다루고 특히 분리된 자산 등록을 허용하는 솔루션을 고안해내야 합니다. 현재 비증권형 토큰은 개발 초기 단계이기 때문에 다양한 테스트를 거친 후에야 상호 연결된 블록체인 시스템의 운용 역시 가능할 것입니다.

6 솔루션

블록체인은 불변의 분산 원장으로 글로벌 분산 주식 등록과 유사합니다. 이 시스템 내에서 각 데이터 값은 인증된 뒤 '등록자'인 참여자들의 다수 합의에 의해 승인됩니다. 이 때 참여자들간의 신뢰는 불필요합니다. 또한 누구든 열람이 가능한 완전한 평생 거래 기록을 제공하여, 이는 기존의 주식 명의 등록 시스템을 혁신화 합니다. 거래는 증권형 토큰의

²¹ <https://blog.ethereum.org/2014/07/22/ethereum-and-oracles/>

²² <https://cloudblogs.microsoft.com/microsoftsecure/>

교환으로 각 소유권의 고정 지분을 대표하게 됩니다. 즉, CDRs, 혹은 암호화주식으로도 불리는 증권 발행입니다.

6.1 CDR 과 암호화 주식

암호화 예탁 증권 (CDR)과 암호화지분은 기존의 주식 소유권이 자연스럽게 진화한 결과입니다. 약 77 조 7 천억달러 상당의 기존 주식 시장이 가진 이점을 모두 제공하면서 여태까지 풀지 못한 단점에 대해서도 솔루션을 가지고 있습니다.

암호화 예탁 증권(CDR)은 미국 예탁 증권²³(ADR)처럼 현대 주식 원장인 블록체인에서 발행된 증권형 토큰입니다. 그리고 이는 규제 기관과의 관계에서는 중개자의 역할을 하면서 블록체인을 통해 직접 증권을 발행합니다.

ADR 은 보통 주식의 한 단위에 만들어진 증권이고 예치환 거래은행이 소유합니다. ADR 은 지분의 일부, 즉 단일이나 다수 지분을 대표할 수 있습니다.

CDR 의 경우 역시 전용 토큰으로, 주식의 단위를 증권화한 것이고, 예치환 거래은행이나 특정 신탁이 소유합니다. 관리자는 예금계정에 보유하고 있는 증권에 대하여 블록체인의 토큰을 발행합니다. 부분적 소유권은 관련 비율을 지지하지만 간단하게 보았을 때, 보통 1 대 1 비율로 발행되고 있습니다.

CDR 과 암호화주식의 유일한 차이점은 CDR 이 순수 보유 자산에 대한 증권화를 뜻하는 반면, 암호화주식은 전자형태로 직접 발행된다는 것입니다. 자사가 제시하는 솔루션은 현재 시장에 나와있는 기능에만 국한된 토큰과는 완전히 다릅니다. 투자자와 발행사에게 차별화된 이점을 제공하도록 빠른 속도와 비용 절감이라는 고유의 특징을 갖고 있기 때문입니다. 다음에서 더 자세한 내용을 살펴볼 수 있습니다.

- 배당금 - 배당금 토큰으로 발행된 배당금은 CDR 에 내장된 스마트 계약을 통해 분배됩니다. 배당금은 현금 지원 토큰 (Stablecoin)으로 분배됩니다. 또한 배당금은 토큰의 형식으로 거래소에서 거래되거나 현금으로 교환 할 수 있습니다.
- 투표 - CDR 에 내장된 스마트 계약으로 진행됩니다.
- 기업 이벤트 - 사실상 없어지고, 주식 분할 역시 부분적 소유권으로 불필요합니다. 대부분의 기업 이벤트와 주식 명의 등록 관련 운영 비용 역시 절감됩니다.

²³ https://en.wikipedia.org/wiki/American_depository_receipt

- 거래 비용 - 브로커 비용이 사실상 불필요합니다. 지분은 당사자간에 직접 거래가 가능하고, 암호화 거래소가 기존 증권 거래소를 대체합니다.
- 속도 - 중앙 증권 명의 등록처(블록체인)의 정보는 거의 실시간으로 자동 업데이트됩니다.
- 투명성 - 중앙 증권 명의는 공개적으로 등록되고 변하지 않습니다.

저희의 접근법은 기존 증권 및 새로 발행된 증권이 증권형 토큰으로 쉽게 전환될 수 있도록 설계하는 것입니다. 그래서 시장의 참여자 모두에게 저비용, 신속한 거래, 글로벌 거래 플랫폼의 혜택을 선사할 뿐 아니라, 더 나아가 글로벌 금융 시장에도 이익이 되고자 합니다.

규제 관련 고려 사항: 대부분의 규제 기관에서 암호화자산의 개념은 아직 정립되어가고 있는 중입니다. 그래서 각 관할권마다 분류 역시 다릅니다. 자사는 규제 기관과 밀접하게 협력하여 투자자를 보호하고, 규제가 암호화자산을 지지하는 쪽으로 발전할 수 있도록 솔루션을 제시합니다. 미국의 JOBS 법을 보면 이미 CDR 및 암호화주식 상품을 지지하고 있으며, 특정 기업에게는 \$5 천만을 모금할 수 있도록 허용하고 있습니다. 미국 증권법 규정 D, S, A+와 CF 가 그 범위를 제공합니다. SEC 의 ATS(대체거래시스템) 규정(USA)과 MIFID(금융상품투자지침) MTF(매체체결시스템) 등장(EU)으로 규제 승인에 따른 확장이 가능해질 것으로 보입니다. 또한 다양한 규제 기관들이 개방적으로 협력하려는 움직임이 나타나고 있으며, 투자자 보호 역시 유지될 것입니다.

6.2 거래소

자사는 자체 거래소를 이미 계획중에 있으며, 올해 버전 0.9 로 런칭할 것입니다. 비증권형 토큰 대 토큰 거래 플랫폼(이미 검증된 모델, 규제기관 등록 불필요)으로 시작해서 확장 후, 증권형 토큰과 토큰 대 피아트통화 거래(규제기관 등록 필요)를 등록 참여자에게 제공할 예정입니다. 기존 암호 자산 거래소의 기능에 더불어 저희는 승인된 주식 발행자가 기존 발행된 주식을 쉽게 CDR 로 변형시키고 또한 새로운 CDR 과 암호화된 주식을 발행하는데 어려움이 없도록 포괄적인 서비스를 제공합니다. 등급 서비스, 발표, 문서 저장 보관도 서비스에 포함됩니다. 거래소의 기능은 다음과 같습니다.

- 암호화폐 보안 표준(CCSS)와 ISO 27001 모두를 충족하는 보안 모델: 2013 표준
- 모든 암호화 자산 지원
- 고속 매칭 엔진
- 기관 등급 작동 시간과 API

- CCP(증권형 토큰)를 통한 추가 결제
- 통화형 토큰을 통한 추가 결제
- 글로벌 유동성 관리, 대규모 시장을 구축 및 관리함으로써 모든 클라이언트의 수요 충족
- 다양한 주문 종류 지원 (시장, 한도, 스탑, 날짜, GTC 등)
- 확장된 규제 준수를 위한 주기적인 경매 서비스
- CDR 로의 이동 및 등급 서비스가 필요한 신규 및 기존 자산 발행기관의 상장 절차
- 발행 기관을 위한 소식 발표, 문서 저장 보관 서비스
- 다국어 지원 (영어, 한국어, 중국어, 이탈리아어, 일본어, 인니어)

6.3 CDRX ICO 거래 토큰

저희는 이더리움 ERC20 표준을 사용하여 고정된 양인 400,000,000 비증권형 거래 토큰을 발행합니다. 이는 진행중인 개발을 위해 사용되지 않으며, 양을 늘리거나 소멸시키지 않습니다. 이 토큰들은 거래소 거래, 규정 준수, CDR/암호화주식의 내장 스마트 계약을 권장하기 위해 사용됩니다. (예: 배당금, 쿠폰 결제, 투표, 기타 기업 이벤트 등) 이러한 거래 토큰들은 유형 자산이나 증권이 아니며, 그 어떤 규제 기관이나 정부 기관에도 등록되지 않습니다.

또한 아래 제시된 바와 같이 자사는 직원과 토큰 주주들의 인센티브 할당을 엄격하게 조절할 것입니다. 이로써 때로는 자유시장에서 사업자의 토큰 구매를 촉진할 수 있기 때문입니다.

12 개월 이상 (혹은 12 개월 이내에 발행된 경우 런칭일 이후) 특정 잔액을 유지하면, 토큰 소유권의 혜택은 다음과 같습니다²⁴.

²⁴ 이용 약관 적용

토큰 소유권의 추가 혜택

10,000 토큰	<ul style="list-style-type: none"> • 거래소 공개, 기능 출시, 토큰 상장의 발표 순위 선정 투표 • 첫 번째 해에 모든 거래소 거래 수수료 25% 할인
100,000 토큰	<ul style="list-style-type: none"> • 첫 번째 해에 모든 거래소 거래 수수료 100% 할인 • 두 번째 해에 50% • 세 번째 해에 25%
1,000,000 토큰	<ul style="list-style-type: none"> • 거래소 거래 비용 없음* • 사용자 지정 연결이 최소 대기 시간과 조절 결핍을 재지정 • 새로운 상장과 발행에 대한 사전 발표 정보 접근 권한 (수요 예측)
10,000,000 토큰	<ul style="list-style-type: none"> • 별도 비용 없이 모든 기업 행동과 자산 서비스 기능 시행* • 내부 목적으로 시장 데이터 및 지표 무료 재사용 • 우선 순위/기능 요청 관련 회의를 위해 임원급 대면 회의

* (합리적인 사용 한계치 적용)

상기 내용은 초기 단계이며 추후 변경이 있을 수 있습니다.

ICO 는 비트코인(BTC), 이더리움(ETH)으로 표시되고 관심 있는 당사자는 직접 자사 웹사이트 cdrx.io 에서 구독할 수 있습니다. 혹은 전세계 다양한 토큰 거래소에서 참여할 수 있습니다. 전체 목록과 ICO 상세 정보는 추후 발표됩니다.

여러분께서 기관 등급 거래소 이용과 관련하여 CDR 이나 암호화주식에 관심이 있으시다면, 본 ICO 참여가 큰 도움이 될 것입니다.

토큰 할당은 다음과 같이 진행됩니다.

- 50% 사전 ICO 와 ICO 구독자
 - 35% 기술 - 소프트웨어 개발, 하드웨어 및 허가 등록
 - 14% 운영상 지출 - 고객 센터 및 기타 유지 보수
 - 3% 커뮤니티 관리 및 참여
 - 6% 스폰서와 연구 프로그램
 - 8% 사업 개발

- 12% 법률 및 규제 준수
- 22% CDR 발행 자금 및 마케팅, 보완 사업 지분 (은행, 거래소, 핀테크)
- 40% 창업팀, 환매불가, 환수금을 조건으로 둔 2 차 투자자 (10 년간 순차적인 귀속 절차 – 매년 약 16,000,000 토큰 방출). 저희 목표는 토큰 보유자와 함께 직원들의 인센티브 역시 엄격하게 조정하는 것입니다. 대부분의 보상이 현금인 토큰으로 지급되며, 직원들은 토큰 가치를 유지함으로써 인센티브를 받을 수 있습니다. 현금인 내부 직원보다는 외부 공급 업체나 서비스 제공자에게 먼저 분배될 것입니다.
- 10% 1 차 투자자와 ICO 비용

7 수익 모델

7.1 CDR 과 암호화 주식

- 상장 비용 (조직, 법률, 문서 저장, 관리권 등)
- 등급 평가 비용
- 스마트 계약 거래 (기업 이벤트, 투표, 배당금)
- 기타 비용 (문서 보관, 스마트 알림, 보고, 투표, 배당금)

7.2 거래소

- 거래/결제 비용
- 유동성 비용 (즉시 체결시)
- 인덱스 허가 (기관)
- 유동선 허가 (기관)
- 관리권 허가 (기관)
- 기타 비용 (프로 주문 장부 시장 데이터, 자동화 알고리즘/차익 거래 비용)

8 운영진

David Ward – CEO. 세계 최고 2 대 상품 거래 기업에서 아시아 태평양 지역 대표를 역임. 20 년간 양적 프로그래머로서 투자 은행의 파생상품 트레이더(자기자본 및 신용)로 활동. 과거 골드만 삭스, 메릴 린치, JP 모건(뉴욕, 런던, 아시아)에서 근무. 런던 증권거래소와 연계하여

초단타매매 시스템, 머신 러닝, 글로벌 채권 발행 및 거래 플랫폼 개발 경력. 런던 증권거래소는 2012년 세계 최고 오프쇼어 CNY 채권을 개시한 바 있음. 연쇄 기업가. 2010년 이래로 핀테크 스타트업, 2013년 이래로 암호화산업에 합류. Victoria University와 London Business School 졸업.

Matthew Spittle – CTO. 시장 개발 글로벌 팀장, 전자상거래 기술 글로벌 팀장 역임. 20년간 은행에서 기술 경력 보유. 아메리칸 익스프레스 은행, JP 모건, 스탠다드 차타드 은행(런던, 아시아)에서 근무. 동시에 사업 중개 플랫폼과 전자상거래 시스템 다수를 책임지고 있음. 거래 전후 극초단파 메세징, 제반 시설 및 건축 디자인, 시장 데이터, 가격 책정, 실행, 리스크 관리, 자동화 헤지 등에 걸쳐 대형 트레이딩 사업 담당. Warwick University에서 컴퓨터 공학 전공.

Mohammed Hakeem – 전자상거래 팀장. 스탠다드 차타드에서 전자상거래 지원팀장 역임. 20년간 JP 모건, 메릴 린치, HSBC(런던, 아시아) 등 은행에서 근무. 기반 시설, 건축 디자인, 고속 거래와 시장 데이터 시스템, 수십억달러 실시간 FX 거래 플랫폼 개발 및 지원 담당. Glasgow University에서 컴퓨터 공학 전공.

Thanh Nguyen – 소프트웨어 엔지니어링 팀장. 핀테크 회사에서 소프트웨어 엔지니어링 팀장 역임. 풍부한 경력의 암호화기술 개발자. 6년간 웹 및 모바일 대규모 메세징 플랫폼에서 근무. 당시 4천만명 사용자 및 최고 메세징 이용량 하루에 10억건 돌파. 베트남 호치민시티의 Information and Technology College, P&T Institute of Technology and FPT-Aptech에서 컴퓨터 공학, 컴퓨터 소프트웨어 엔지니어링 수학.

Zung Le – 시장 미세구조 팀장. 10년 이상 네트워크, 극초단파 메세징, 초당 수십억개 명령 처리 개발 경력. Broadcom과 Ericsson의 네트워크 및 펌웨어 개발, ARM 칩과 데이터 네트워크를 위한 극초단파 메세징 프로토콜 개발 업무 경력. 초단타매매, 틱 데이터, 최적화된 주문 관리, 양적 트레이딩사와 브로커의 머신 러닝 등에 주력하여 금융 시장 진입. Technical University of Budapest에서 엔지니어링 석사, 컴퓨터공학 박사(3-5년) 수학.

Thomas Sandberg – 영업 및 구조화 팀장. 15년 이상 금융 시장에서 파생상품 설계, 구조, 배포 경력. JP 모건, 시티 그룹, 뱅크오브아메리카, 메릴린치 등 국제 투자 은행에서 현금 솔루션 개발. 모든 주요 자산 및 상품 종류를 넘나드는 경력. Gothenburg University에서 물리학 석사, London Business School에서 재무학 석사 수학.

Ethan Low – 법무 자문위원. 시티은행, 스탠다드 차타드 등 투자 은행과 White&Case, Freshfields 등 최고 로펌에서 내부 소매 기업 관련 근무. 거래 금융, 규제 등 증권법에 밝으며

광범위한 제품과 부문에서 경력 보유. National University of Singapore (NUS)와 University of Edinburgh 로스쿨 졸업, Oxford University (Said Business School) 수학.

Wei Bing Lee – 규제 관리 팀장. 20 년간 규제 및 금융 시장 관련 근무.

싱가포르통화청(Monetary Authority of Singapore)에서 자본 시장 규제팀장 역임. 사모펀드 및 자문 부문에서 MAS 장학금 두 차례 수령. National University of Singapore, UCLA, Columbia University, Columbia Business School, London Business School 에서 수학. CFA 자격증 보유.

9 초기 투자자

특허 트레이딩 하우스 – 암호화자산 투자를 포함한 모든 주요 금융 시장 활동을 포괄하는 글로벌 트레이딩 하우스. 2016 년 첫 암호화자산 투자 시작, 2017 년 암호화자산 전용 트레이딩 데스크 개시.

아시아 패밀리 오피스 – 2010 년 이래로 저명한 핀테크 투자자로 시작, 2015 년 암호화자산으로 확장. 암호화자산 투자는 암호화폐, 암호화거래소 2 곳, 암호화스타트업 4 곳 포함.

개인 투자자 – 자사 비전을 지지하고 사업에 기여해주신 개인 투자자.

10 리스크

- 보안 - 대규모 고의적 해킹은 전체 업계를 통틀어 제도적 보안 등급을 마련하여 해결해야 합니다. 해커들은 점점 더 정교해지고, DNS 트래픽을 장악하여 서비스 제공을 거부하고 스머핑 (Smurfing), 스푸핑(Spoofing), '채굴' 및 합의 공격을 저지르고 있습니다. 공격의 타겟은 플랫폼, 사용자, 네트워크, 제 3 자기관까지 다양합니다.
- 키 - 개인 키의 분실 및 도난 문제로 암호화자산 보유자들은 돌이킬 수 없는 손실을 겪고 있습니다. '콜드 보관' (Cold storage) 이라는 개념이 도입되면서 손실을 줄이고 있고, 업계에서는 '조각내기(키의 조각을 내서 분배하는 방식)' 방식을 적용하고 있습니다. 암호 지갑 주인은 자신의 개인키를 아무에게도 절대 공유하거나 공개해서는 안됩니다.
- 경쟁 - 저희 제품이 다양한 기능과 획기적인 이익을 제공하면서도 암호화거래소 시장은 매우 경쟁이 매우 심해지고 있습니다. 그래서 저희는 더 인정받는 관련 공직자의 지원이

필요합니다. 증권형 토큰계에 현직 공직자들이 많이 있다는 사실이 큰 가치가 있는 것은 아니지만, 다음 세 가지 분야에 중점을 둔다는 것을 의미합니다.

1. 주요 발행: '심플 토큰(simple token)' 런칭을 위한 제반 조건 마련
 2. 실물 자산 등록: 부동산, 예술품 등을 '심플 토큰' 형식으로 준비
 3. 투자 전략: PE 나 VC 스타일 공동 사업으로서 기타 사업에 투자
 - '심플 토큰'은 특정한 규제 준수나 자산 서비스 등 특별한 기능을 위해 설계된 것이 아닌 토큰을 일컫습니다.
- 이더리움 ERC20 표준 - 이 표준이 점점 더 안정화되고 수천만 기업에 의해서 광범위하게 사용되면 ERC20 호환 토큰들은 이더리움 프로토콜의 오작동, 유기, 실패 등의 위험이 더 커지게 됩니다.
 - 규제 기관 - 지금까지 여러 관할지역에 따라 '암호화(crypto)'에 대한 다양한 해석이 제기되는 현상을 보았습니다. 또한 앞으로 기술적으로 성숙해지면서 적절한 통합점이 생기기를 바랍니다. 소유권의 익명성과 보고에 따라 어떤 특징들은 더 잘 활용됩니다. (예: 무기명주) 하지만 규제 기관에게는 더 흔한 문제가 되기도 합니다. 규제 기관의 해석에 따라서 생기는 제한, 법적 변동은 특정 관할 지역에서의 기능 적용 속도를 늦추거나 제한할 수 있습니다.
 - 기술 - 기술 개발의 특성상 반복적인 프로세스가 많고, 기술 표준이나 설계 등의 변화는 버그를 만들어 기능, 데이터, 보안상에 문제를 야기할 수 있습니다. 업계의 다양한 집단이 기술 표준을 향상시키고 이런 리스크를 줄여가야 합니다. 퀀텀 컴퓨팅 (Quantum computing)의 발전은 추가적인 암호화 기술의 강화가 필수적인 암호화기술에 위험을 가져다 줄 수 있습니다.

11 요약

CDR 은 ADR 의 암호화된 자산이자, 암호화주식 발행에 대한 규제 승인의 선구자입니다. 각 CDR 이나 암호화주식을 기록하는 공개 블록체인이 바로 주식 명의 등록처입니다. 블록체인과 내장 CDR/암호화주식 스마트 계약은 불변의 소유권 공개 기록으로서, 거래 및 운영 비용을 낮추고 결제 시간을 줄이며 기업 이벤트 대부분을 제거합니다. 투표 및 소식 발표 역시 스마트 계약으로 처리되며 부분적 소유권은 주식 시장을 더욱 활성화 시킵니다. 이는 과거 많은 소규모 투자자들에게는 불가능했던 일입니다.

자사 암호화 거래소는 모든 암호화자산에 대한 전반적인 지원을 제공합니다. 이는 이미 증명된 수익 모델로 알림, 문서 저장, 시장 발표 서비스를 지원합니다. 저희 팀의 확장적 금융 서비스 경험과 지식을 기반으로 이 모든 기능들이 실현될 것입니다. 그 범위는 기술, 제품, 영업, 구조화, 거래, 규제 및 법적 조치에 이르는 넓은 스펙트럼의 서비스를 포함합니다. 저희는 암호화주식이 \$600 조 상당의 시장을 활성화하는 종합적 금융 서비스로 발전할 것이라고 믿습니다.

11.1 타임라인

- 2018 년 2 월 1 일 비공개 클라이언트와 CDR 테스트 시작
- 2018 년 3 월 18 일 규제 기관 참여 로드맵 계획
- 2018 년 5 월 7 일 거래소 개발 시작
- 2018 년 6 월 22 일 거래소를 위하여 sharemarket.com 사용(및 구매 권리) 합의
- 2018 년 7 월 15 일 백서 공개
- 2018 년 8 월 18 일 사전 ICO 구독 시작
- 2018 년 9 월 14 일 ICO 시작(200,000,000 거래 토큰)
- 2018 년 9 월 18 일 ICO 종료 (혹은 거래 토큰 할당 완료시 종료)

성공적인 ICO 에 따라 첫 공개 계획은 다음과 같습니다.

- 2018 년 4 분기
 - 감사 및 거래소 개장 모의 해킹 (매주)
 - 거래소 런칭 (버전 0.9) - 비공개 베타
 - 각종 지수 규정
 - 비증권형 투자 전문가 참여
 - 상장 서비스 제공업체 협의 체결
 - Algo 톨킷 (버전 0.9 베타) 런칭
- 2019 년 1 분기
 - 거래소 런칭 (버전 1.0)
 - 새로운 발행을 위한 등급 기관 협의 체결

	산업 싱크탱크 (Think tank) 런칭 – 1 티어 은행권과 브로커, 사업과 기술
	Algo 툴킷 (버전 1.0) 런칭
	CCP 협의 체결
	CDR 투자 전문 기관 참여
	규제 기관 승인 (소규모 관할권)
	승인된 관할지역에서 자기 자본 CDR 시장 개시
	승인된 투자자들간 거래소 CDR 거래 시작
	현금 채권 CDR 로 확장
2019 년 2 분기	각종 지수 이용 시작 및 등록 (6 개월 기간 포함)
	산업 및 대학 R&B 협력 프로그램 후원
	관리 보관 서비스 (버전 0.9 베타) 런칭
	기관 OTC 데스크 런칭
2019 년 3 분기	관리 보관 서비스 (버전 1.0) 런칭
	CDR 파생상품 및 현지 발행으로 확장
	브로커와 은행의 유동성 인허가
	공식 허가 및 규제 거래소에서 지분 구매
	비증권형 분산 거래소 (버전 2.0) 런칭
2019 년 4 분기	규제 기관 승인 (중소규모 관할권)
2020 년 4 분기	규제 기관 승인 (대규모 관할권)
2021 년 2 분기	전통적인 은행에서 지분 구매로 '현실' 통합 구축

12 참고문헌

- [1] Nakamoto, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. (2008, October). Retrieved from <https://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- [2] Dai, Wei. '*b-money*'. (1998, November). Retrieved from <http://www.weidai.com/bmoney.txt>
- [3] Szabo, Nick. '*Bit gold*'. (1998). Retrieved from <http://unenumerated.blogspot.com/2005/12/bit-gold.html>
- [4] Wikipedia. *Blockchain*. Retrieved from <https://en.wikipedia.org/wiki/Blockchain>
- [5] Szabo, Nick. *Secure Property Titles with Owner Authority*. (1998). Retrieved from <https://nakamotoinstitute.org/secure-property-titles/>
- [6] Financial Industry Regulatory Authority (FINRA). *T+2 Is Here*. (2017, September). Retrieved from <http://www.finra.org/investors/highlights/t-plus-two-is-here>
- [7] Bank of International Settlements (BIS). *OTC derivatives statistics at end-June 2017*. (2017, November). Retrieved from https://www.bis.org/publ/otc_hy1711.htm
- [8] The Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC) and Oxera. *Corporate action processing: what are the risks?* (2004, May). Retrieved from https://www.dtcc.com/~media/Files/Downloads/WhitePapers/oxera_2004.pdf
- [9] Securities Industry and Financial Markets Association (SIFMA). *2017 Factbook*. (2017). Page 55. Retrieved from <https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2016/10/US-Fact-Book-2017-SIFMA.pdf>
- [10] The Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC). *Modernizing the U.S. Equity Markets Post-trade Infrastructure* (2018, January). Retrieved from <https://www.dtcc.com/~media/Files/pdfs/T2/Equities-Structure-Whitepaper-jan2018.pdf>
- [11] The Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC). *Guide to the 2018 DTCC Fee Schedule* (2018, January). Retrieved from www.dtcc.com/~media/Files/Downloads/legal/fee-guides/dtcfeeguide.pdf

- [12] Wikipedia. *American depository receipt*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/American_depository_receipt
- [13] The World Bank, World Federation of Exchanges database. *Stocks traded, total value (current US\$)*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.TRAD.CD>
- [14] The Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC). *Lifecycle of a Security*. (2010). Lightbulb Press Inc. ISBN 978-0982907528
- [15] Szabo, Nick. *A Formal Language for Analyzing Contracts*. (2002). Retrieved from <https://nakamotoinstitute.org/contract-language/>
- [16] The Ethereum Wiki. *ERC20 Token Standard*. Retrieved from https://theethereum.wiki/w/index.php/ERC20_Token_Standard
- [17] Vogelsteller, Fabian and Buterin, Vitalik. *ERC-20 Token Standard*. (2015, November). Retrieved from <https://github.com/ethereum/EIPs/blob/master/EIPS/eip-20.md>
- [18] Ellis, Steve; Juels, Ari and Nazarov, Sergey. *A Decentralized Oracle Network* (2017, September). Retrieved from <https://link.smartcontract.com/whitepaper>
- [19] Ray, James. *Decentralized apps (dapps)*. (2018). Retrieved from [https://github.com/ethereum/wiki/wiki/Decentralized-apps-\(dapps\)](https://github.com/ethereum/wiki/wiki/Decentralized-apps-(dapps))
- [20] Buterin, Vitalik. *A Next-Generation Smart Contract and Decentralized Application Platform ('Ethereum White Paper')*. (2014). Retrieved from <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>
- [21] Buterin, Vitalik. *Ethereum and Oracles*. (2014, July). Retrieved from <https://blog.ethereum.org/2014/07/22/ethereum-and-oracles/>