



매트릭스 AI 네트워크

코인 소개 및 분석



이 마크가 표시된 페이지들은 이 보고서에서
주목할만한 부분들입니다.

Made by: K.M.S
Telegram: @Killerjoe
Email: joshthego@gmail.com

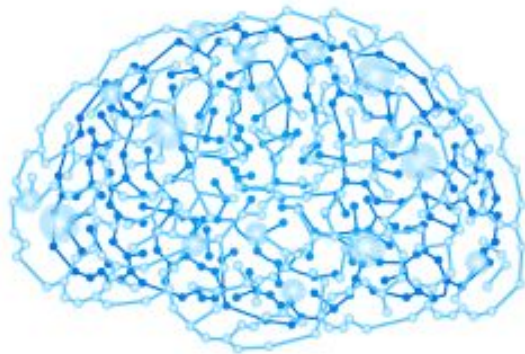


머리말

본 PPT는 매트릭스의 리뷰 및 분석글 입니다.

새로운 개발 진행도에 맞춰 계속 업데이트 할 것이며,

매트릭스에 관한 최신 정보는 [매트릭스 공식 홈페이지](#)를 참고하시길 바랍니다.



매트릭스 공식 텔레그램: <https://t.me/matrixainetwork>

매트릭스 공식 페이스북: <https://www.facebook.com/MatrixAINetworks>

매트릭스 공식 트위터: <https://twitter.com/MatrixAINetwork>

매트릭스 팬 웹사이트: <http://www.matrixfan.site/>

매트릭스 코인 마켓 캡: <https://coinmarketcap.com/currencies/matrix-ai-network/#charts>



매트릭스 핵심 요약

BLOCKCHAIN COMPARISONS 2018								
FEATURES	MATRIX	QTUM	ZILLIQA	NEO	CARDANO	ETHEREUM	EOS	HPB
								
프로그래밍 지식이 필요없는 지능형 스마트 컨트랙트	✓ YES	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
초당 트랜잭션 횟수	50,000 Future Goal of 1,000,000*	?	2,500	10,000	15 on Testnet	20	20,000*	30,000 on Testnet
자동화된 스마트 컨트랙트 보안 감사(監査)	✓ YES	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
실용성있는 POW/POS 특허	✓ YES	✗	✗	✗	FRIENDLY ONLY	✗	✗	✗
프라이빗 및 퍼블릭 체인 상호 운용성	✓ YES	✗	✗	✗	✓ YES	✗	✗	✗
고유의 슈퍼 스케일링 마이닝 하드웨어	✓ YES	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓ YES
수상 경력있는 인공 지능 프로그램 탑재	✓ YES	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
마스터 노드	✓ YES	✗	✓ YES	✓ YES	✗	✗	✓ YES	✗
검증된 파트너들	✓ YES	✗	✗	✓ YES	✓ YES	✓ YES	✗	✗
정부 지원	✓ YES	✗	✗	✗	✓ YES	✗	✗	✗

매트릭스
(MAN)

퀀텀
(QTUM)

질리카
(ZIL)

네오
(NEO)

카르다노
(ADA)

이더리움
(ETH)

이오스
(EOS)

하이 퍼포먼스
블록체인
(HPB)



매트릭스 AI는 무엇인가?

매트릭스는 세계 정상급 팀과 블록체인계에서 가장 주목할 만한 파트너십을 가지고 있는 프로젝트 중 하나입니다.

최고의 블록체인과 인공지능을 결합한 지능형 플랫폼으로 설계된 매트릭스의 목표는 아래와 같습니다:

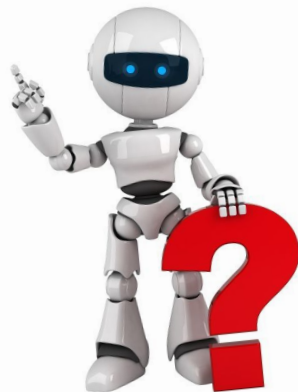
첫째, AI 기술을 이용하여 스마트 컨트랙트를 코딩 지식 없이 사용 가능하게 하여 접근성 향상

둘째, POW+POS 하이브리드 엔진을 이용해 고가용성과 빠른 속도를 가진 체인을 개발

셋째, AI 기반 보안과 감사(監査) 시스템을 도입하여 체인의 보안을 강화

넷째, 고유한 POW+POS 마이닝 모델을 이용하여 전력 소비 대폭 감소

마지막으로, 체인의 성능, 보안, 및 속도를 최적의 환경으로 만든후 AI 스스로 학습 및 진화



세계 최고 수준의 전문가들이 모여있는 팀과 블록체인 프로젝트 중 가장 우수한 파트너십을 가지고 있는 매트릭스 네트워크는, 다른 모든 블록체인 프로젝트들 보다 더 많은 잠재력을 가지고 있습니다.



매트릭스의 목표

매트릭스는 지금까지 알려진 블록체인에 대한 4개의 주요 문제점을 지적했습니다.

1. 느린 속도
2. 어려운 접근성
3. 취약한 보안 (스마트 컨트랙트 한정)
4. 비효율적인 채굴 방식

매트릭스의 **목표**는 특유의 개발된 모델 및 인공지능을 사용하여 이 네 가지의 주요 문제점을 해결하는 것입니다.



기술적 분석 - 속도

현재 매트릭스는 연구실 환경에서 초당 **50,000회**의 트랜잭션을 성공적으로 테스트했으며, 초당 **1,000,000회**의 트랜잭션을 최종 목표로 삼고 있습니다.

매트릭스는 **POW/POS** 하이브리드 엔진, 인공 지능 및 특화된 하드웨어를 이용하여 이 목표를 달성할 것으로 봅니다.

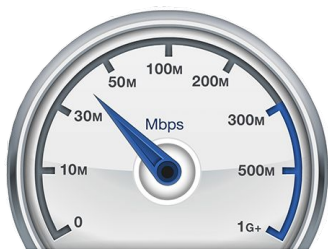
매트릭스는 현 세대 블록체인의 확장성 문제를 해결할 클러스터(집단) 계층을 설계했습니다.

매트릭스 네트워크는 지속적인 클러스터로 분할되며, 각 클러스터 내의 대표 노드는 **POW** 계산을 수행합니다.

(각 클러스터 내의 대표 노드는 **POS**와 **AI**가 결합하여 임의로 선택됩니다.)

이 방식은 기존 지연율 문제를 해결함과 동시에 모든 트랜잭션을 전체 네트워크 노드에 보내 동기화 해야되는 블록체인의 확장성에 대한 난제를 해결합니다.

기존 채굴방식과 다른 하이브리드 채굴 방식을 이용하는 만큼, 매트릭스는 자체적으로 독특한 채굴칩을 만들고 있습니다.



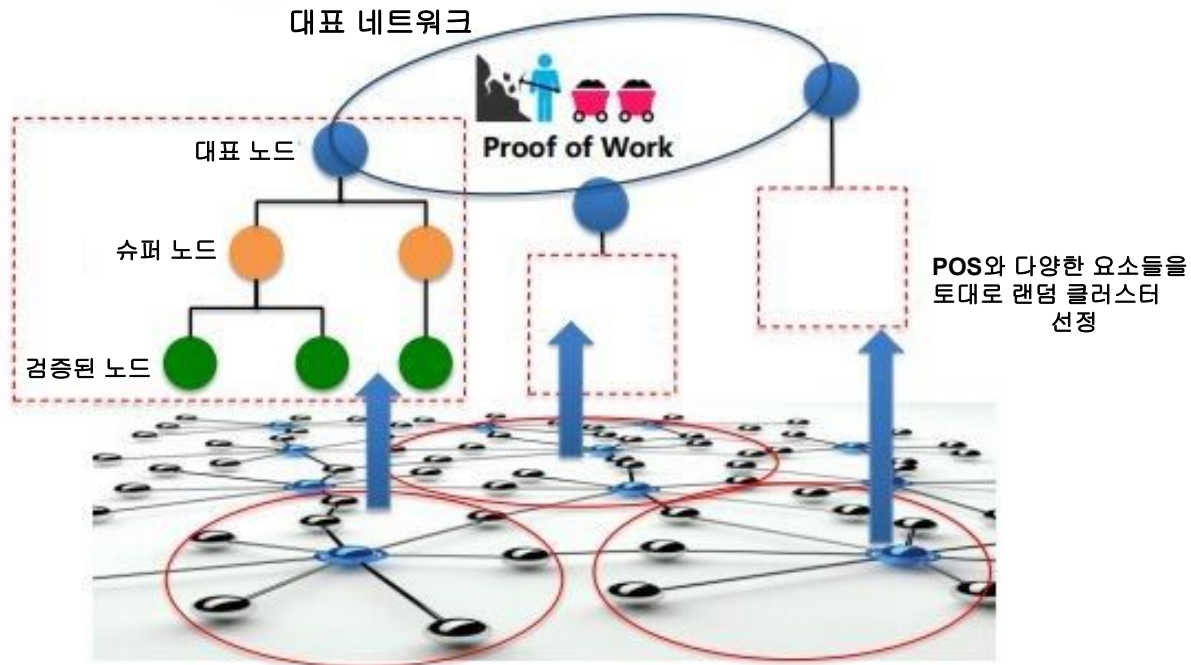


Figure 1. 랜덤 클러스터링 기반 POS + POW 통합 메커니즘



기술적 분석 - 접근성

매트릭스는 현 블록체인 상용화의 주요 장벽이 **Solidity**(이더리움 스마트 컨트랙트 프로그래밍 언어) 개발자가 부족하기 때문이라고 분석합니다. 이를 해결하기 위해, 매트릭스는 자체적으로 최적화된 시스템을 이용하여 전통적인 일상 언어(영어, 중국어)등을 토대로, 스마트 계약의 의도에 따라, 스마트 컨트랙트를 자동으로 구축 할 수 있습니다.

많은 분들이 궁금해 하실겁니다:

“스마트 컨트랙트는 무한한 패턴을 가지는데, 도대체 언어를 이용해서 어떻게 자동으로 구축이 가능하게 되는지요?”

간략히 설명하면, 매트릭스는 **AI**를 이용하여 무한한 패턴을 가진 기존 스마트 컨트랙트를 **40~60개의 패턴집합으로 축소 분석하여** 경우의 수를 줄인 후 스마트 컨트랙트를 자동으로 구축합니다. (자세한 사항은 [백서](#)를 참조)

매트릭스는 블록체인의 접근성을 높이는데 전력하고 있습니다.

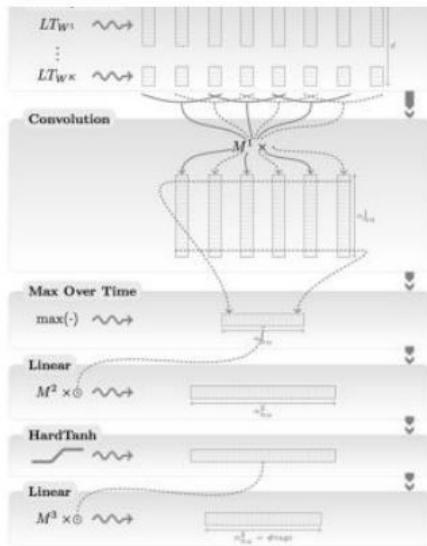
매트릭스는 개발자 자원이 부족하고 진입의 장벽이 높은 블록체인을, 기업과 개발자들이 손쉽게 접근할 수 있는 환경을 만드는 목표를 가지고 있습니다.

매트릭스를 통해 블록체인의 성장 속도는 빨라질 것이며 커뮤니티의 성장은 더욱 더 가속화될 것 입니다.

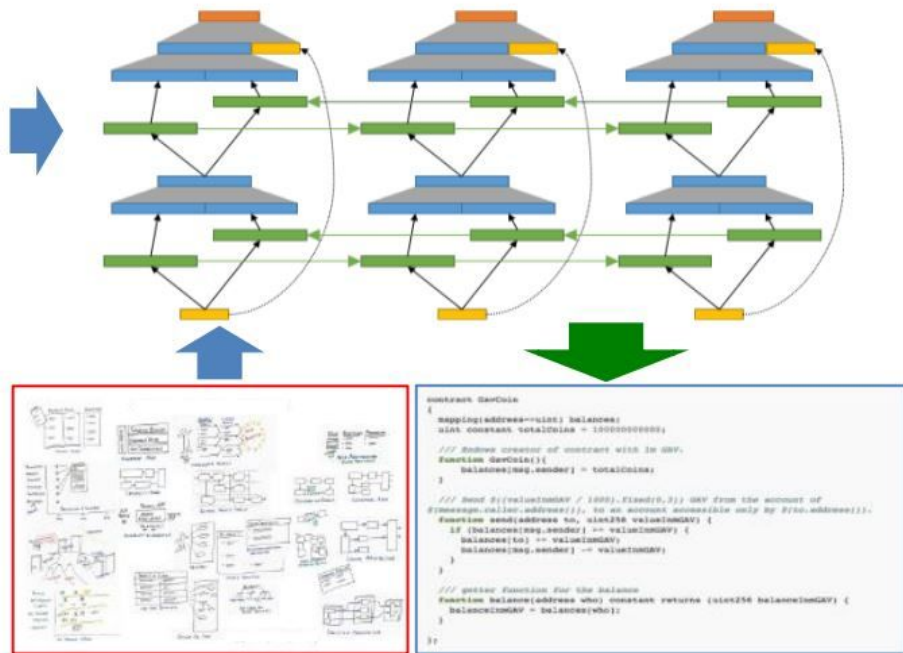
스크립트 또는 전통적인
일상
언어 (영어, 중국어)



합성곱 신경망
(Convolutional Neural Network)을
이용한 문자 인식



반복 신경망
(Recurrent Neural Network)을
이용한 코드 생성



코드 저장소

스마트 컨트랙트 프로그램

Figure 2. 딥 러닝 기반 자동 스마트 계약 프로그램

기술적 분석 - 보안



현재 블록체인 커뮤니티에는 블록체인 보안에 대한 많은 상반된 의견이 있습니다.

어떤 커뮤니티는 블록체인은 가장 안전한 탈중앙화 매체라고 소개하고 있고

다른 커뮤니티는 블록체인 해킹과 불법인출의 뉴스를 접하면서 안전에 대한 의구심을 표해냅니다.

정확히 말하면, 블록체인 그 자체는 매우 안전합니다.

하지만 스마트 컨트랙트는 그렇지 않습니다.

실제로도 프로그래머들이 스마트 컨트랙트를 작성한 후 취약점이 발견되어 투자자들이 금전적 손실을 겪은 일들이 많이 발생했었습니다. ([DAO 해킹](#), [PARITY 해킹](#), 두 사건 모두 스마트 컨트랙트의 Loophole(허점) 때문에 발생한 사건).

매트릭스는 이와 달리 AI에 감사(監査) 시스템을 탑재하여, 코드가 플랫폼에 배포되기 전에 허점을 스스로 발견해냅니다.

매트릭스는 문제를 찾아 학습하고 취약성을 보완한 후, 미래에 발생할 문제에 대비하는 자체 적응형 시스템을 사용합니다.

이는 **Hard Fork (하드포크) 없이** 스스로 상황에 맞게 진화하는 체인을 뜻합니다.

매트릭스는 이를 통해 안전한 생태계를 확보 할 수 있을뿐만 아니라 스마트 컨트랙트를 만드는데 소요되는 시간과 비용을 절감 할 수 있습니다.



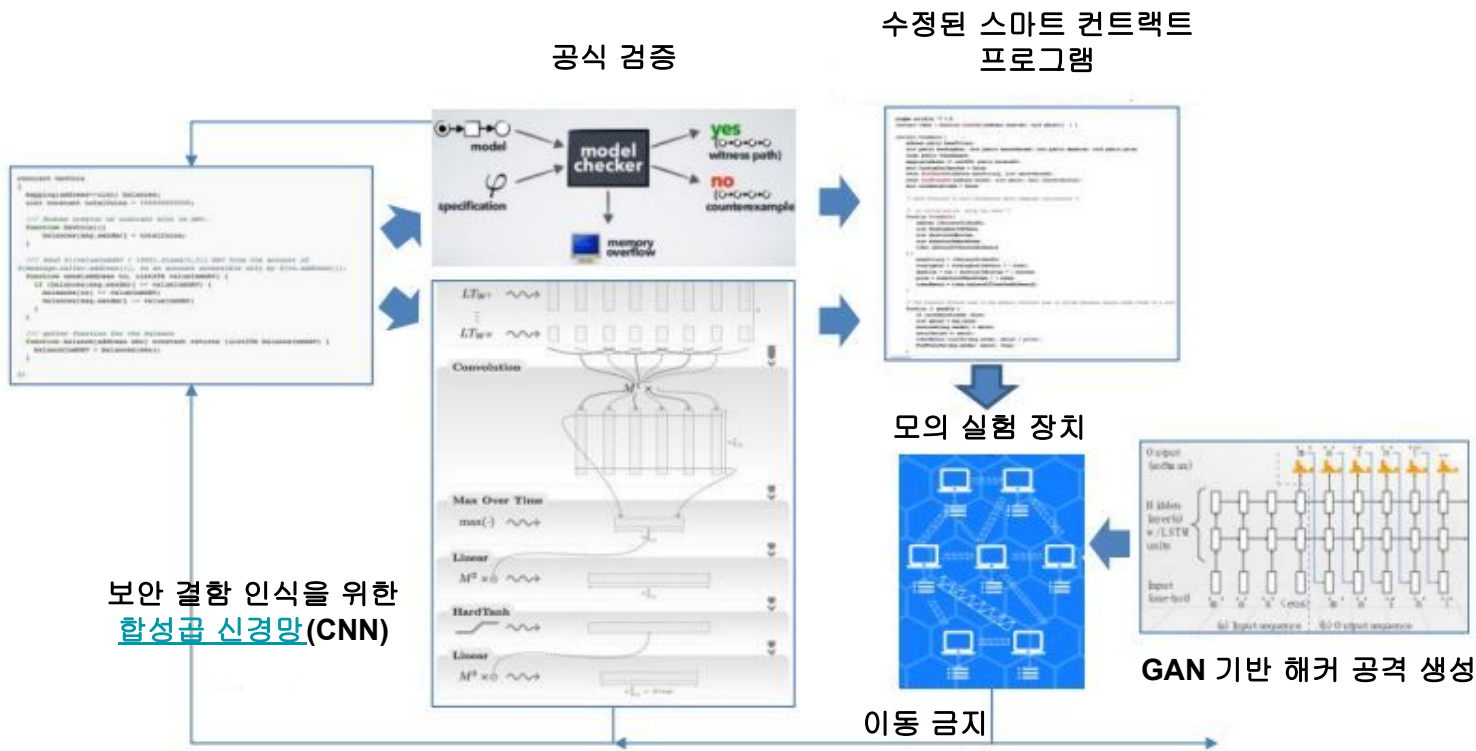


Figure 3. 딥 러닝 기반의 보안 검증 및 스마트 계약 프로그램

기술적 분석 - 채굴 방식

표준 마이닝 함수는 해시 함수를 이용해서 간단한 계산들을 반복적으로 수행합니다. 이러한 방식은 전력소비가 매우 높고 비효율적입니다. 비트코인의 경우 1개의 코인을 채굴하는데 소요되는 전력은 미국인 가정집이 2년동안 소비하는 전력과 맞먹습니다.

매트릭스는 이와 다른 새로운 **MCMC(Markov Chain Monte Carlo)** 채굴 시스템을 사용합니다. 이 채굴 시스템은 채굴을 시행함과 동시에 통계 계산 및 AI 계산을 수행할 수 있게 합니다. 전력 소비를 낮추고 생산성을 향상시키는 이 방법을 매트릭스는 친환경 채굴이라고 명명(命名)합니다.

매트릭스의 이러한 채굴 방식은 전력 소비를 낮추고, 새로운 **채굴 사업 모델**을 구축하도록 지원합니다.



기술적 분석 - 하드웨어

MCMC(Markov Chain Monte Carlo) 채굴 방식은 GPU 친화적이지 않기 때문에 매트릭스는 통계 계산 및 AI 계산이 가능한 자체 하드웨어를 설계하고 있습니다.

매트릭스는 현재 하드웨어 칩셋을 설계하고 있지만 아직까지는 직접 칩을 생산할지, 다른 제조업체에 위탁할지 결정하지 않았습니다.



매트릭스 하드웨어 BAYESIAN 프로토타입





기술적 분석 - 인공지능 (AI)



매트릭스의 야심찬 프로젝트는 괄목할만한 주목을 받고 있습니다.
그러나 저희는 매트릭스가 성공적인 AI 플랫폼으로 시작했음을 주목해야 합니다.

매트릭스의 AI 개발 팀은 화려한 수상 경력을 가지고 있습니다.

세계적인 AI 개발자들이 모이는 [PASCAL 2](#) 대회에서 Facebook (페이스북), Microsoft(마이크로소프트), Google(구글) Stanford(스탠포드), Intel(인텔), UC Berkley (유씨 버클리), SNU(서울대학교)의 팀들을 제치고 뛰어난 기술로 우승한 경력도 있습니다.

이 대회에 쓰여진 매트릭스의 인공 지능 엔진은 현재 매트릭스와 파트너십을 맺은 [Beijing Cancer Hospital\(북경종양병원\)](#)에서 종양 분석에 및 인간 유전체 분석에 활용되고 있으며 계속 개발될 전망입니다.

매트릭스의 종양 진단 AI 프로그램



매트릭스 주요 개발진



블록체인계에서 매트릭스 만큼 대단한 개발진이 참여한 프로젝트는 찾아보기 어렵습니다.

책임 개발자/ 엔지니어: **Steve Deng** 교수



- Carnegie Mellon (카네기 멜론) 박사 과정
- NVIDIA(세계 1위 GPU 업체) 파트너 교수
- PASCAL 2 AI 대회 팀 리더
- 중국 철도 [Rolling Stock Corp.](#)의 부회장. 고속 열차 프로젝트 고장예지 및 안전관리 AI 담당
- 저서인 Structural IC Design과 High Level Synthesis는 현재 Tsinghua(칭화대)를 비롯한 많은 대학/대학원에서 IC 교재로 채택
- 2008 ~ 현재, 칭화대학교 교수
- 2013년 국제 컴퓨터 디자인 대회 수상
- NVIDIA 파트너십 어워드 수상
- Tsinghua Univ.(칭화대) 칭화상 수상
- PASCAL, VOC, COCO 및 수 많은 AI 대회 우승
- Matrix (매트릭스) 기계 학습 알고리즘 및 하드웨어 개발 담당

네트워크 설계 최고운영책임자: Bill Li



- 통신 및 IC 설계 전문가
- 중국 최초의 WIFI 트랜시버 IC 최고책임자
- 중국 최초 항공 모함 통신 시스템 설계
- 자서 **Communication IC Design**은 많은 중국의 대학 교재로 사용 중
- 중국의 4G,4.5G,5G의 주요 공헌자
- Matrix(매트릭스) 블록체인 설계 디자인 책임자



컴퓨터 칩셋 과학자: Tim Shi



- 2005년 중국 과학원에서 박사 학위 취득
- 반도체 업계의 베테랑
- 전 AMD(세계 2위 GPU 업체) 수석 시스템 개발자
- AMD와 대기업 및 대학, 기술 제휴 담당
- 전 삼성 반도체 및 칩 설계 엔지니어
- 전 Synopsys/ARM 국제 IC 기업 엔지니어

AND . . .

매트릭스는 이와 더불어:

페이스북, 마이크로소프트, 알리바바, Qualcomm등 세계적인 기업에서 개발 및 마케팅 경력이 있는 팀원들이 다수.

최고 경영자(CEO): Owen Tao



- 북경 대학에서 복수학위 (물리/경제) 취득
- 중국 3D 가상 커뮤니티 개발 감독
- 중국 최초 내장형 게임 광고 시스템 및 인터넷 기술 제품 개발
- 중국내 2000만명의 사용자를 보유한 중국 최초 전자 상거래 플랫폼 개발 및 운영
- Matrix (매트릭스) 최고 운영 및 경영 담당



매트릭스의 파트너들



블록체인에서 파트너십은 프로젝트의 성장과 성공을 결정하는 매우 중요한 요소입니다.

대단히 뛰어난 기술과 팀을 가지고 있어도 좋은 파트너들이 없으면 프로젝트의 성장 기회는 매우 낮습니다.

매트릭스는 현재 중국에서 추진하고 있는 가장 큰 프로젝트인 [OBOR](#)(One Belt One Road) 프로젝트의 **유일한** 블록체인 파트너입니다.

매트릭스의 부사장인 [John Zhu](#)는 정부와 친밀한 관계를 유지할 뿐만 아니라, 최근 OBOR 프로젝트의 블록체인 및 AI 개발을 촉진하도록 [선임](#)되었습니다.

매트릭스는 중국 연구 개발 센터의 **유일한** 블록체인 및 AI 파트너입니다. 이를 토대로 매트릭스는 기업들의 창업을 격려하도록 역할을 수행 할 것이며, 아울러 OBOR 프로젝트의 목표 달성을 위해 노력할 것 입니다.

또한 매트릭스는 [Beijing Cancer Hospital](#)(북경중앙병원)과 파트너십을 체결했으며, 향후에도 많은 병원 파트너십 발표 계획이 있습니다.

여기서 잠깐!!!

OBOR 프로젝트란?

- 65개국을 중국과 연결할 일.대.일.로 프로젝트
- 4~8조 달러 규모의 프로젝트
- 현대판 실크로드 건설을 위한 중국의 마스터 플랜

매트릭스의 파트너들 2



매트릭스는 이러한 거물급 파트너들 외에도 SmartMesh, HyperLedger, **Linux Foundation** 등 수많은 파트너들이 있습니다.

매트릭스는 **Gecheng IP** (중국의 주요 IP 회사)와도 파트너십이 있으며, Geching IP는 현재 Dell, Bentley, LG, Qualcomm 등 수많은 기업들을 고객으로 가지고 있습니다.

매트릭스는 **CY Credit**와도 파트너십을 체결했습니다.

(CY Credit은 중국의 중앙 정부 및 국가 발전 개혁위원회의 지도하에 중국의 신용 정보와 빅 데이터를, 관리 및 분석하는 회사입니다.)

매트릭스는 또한 **Malaysian Industry-Government Group For High Technology** (말레시아의 첨단 기술 산업-정부 그룹)와도 파트너를 맺었습니다.

(이 그룹은 말레시아의 국무총리 지휘하에 있고, 말레시아의 하이테크 산업의 발전을 주목적으로 설립된 기관입니다.)



매트릭스의 투자자들

현재 매트릭스에 투자한 캐피탈 그룹은 10개가 넘습니다.

이중 **Cybernaut**와 **FengHe Capital**은 중국에서 가장 영향력 있는 투자 기관들중 하나입니다. 더불어 **Cybernaut**의 CEO인 **Mr Min Zhu**는 중국에서 가장 영향력 있는 투자가이며, **FengHe** 캐피탈의 CEO는 전 **Alibaba** 회사의 CTO였습니다.

Torque VC도 매트릭스의 투자자이며, 과거에 **ICON**, **WanChain**, **Pchain**등 성공적인 블록체인 회사들에 투자를 한 이력이 있습니다.

마지막으로, 매트릭스는 후오비 랩(**Huobi Labs**)와 [파트너십](#)을 맺었으며, 후오비 그룹(**Huobi Group**)과 함께 블록체인 생태계와 커뮤니티를 구축할것입니다. 이와 더불어, 후오비 랩(**Huobi Labs**)의 프로젝트들 중 일부는 매트릭스 체인 토대 위에 출시될 예정입니다.



매트릭스의 로드맵

매트릭스는 큰 규모의 프로젝트인 만큼 중장기 로드맵을 가지고 있습니다.

2017 Q1	블록체인 디자인 및 첫 인공지능 BAYESIAN 설계 완료
2017 Q2	인공 지능 데모 전시 완료
2018 Q1	매트릭스 토큰 세일 (ICO)
2018 Q2	창조의 시대: (하층 구조, 사설 체인, 및 체인 간 트랜잭션 개설)
2018 Q3	초고속 네트워크 출시, Delegate (대표자) 노드 랜덤 생성
2018 Q4	속도의 시대: AI 보안 지능형 계약 및 AI 기반 POW+POS 합의 메커니즘 구축. 체인의 진화 매개 변수 최적화
2019 Q1/Q2	문명의 시대: AI 보안 기반 지능형 계약 생성
2019 Q3/Q4	AI 기반 사전 대책 시스템 생성
2020 Q1	미래의 시대: Matrix 체인 위의 dApps 생태계 조성 및 빅데이터 어플 개발



매트릭스 최신 뉴스

- 커뮤니티 개발을 위해 1000만 달러 모금
- 제 1 세대 연구 프로토 타입에서 50000 TPS 달성
- 광업 칩 회사 설립을 하겠다고 선언
- Huobi와 함께 생태계와 커뮤니티를 구축하겠다고 발표
- 전 Alibaba, Facebook, Microsoft, Huawei, Qualcomm 직원들 25명들을 팀에 추가
- 중국 최고 대학과의 협력. (BAYESIAN FOUNDATION)
- 북경 대학과의 블록체인 합작 연구 발표
- BIT.GAME과 PopuStay 등 수많은 dApp들이 매트릭스 토대 위에서 구축 될것이라 발표
- “World Blockchain Game Consortium” 발표
- 중국 전통 의학을 세계화하는 것을 목표로 Zhencode Science and Technology 와 협력



글을 마치며....

안녕하세요, 매트릭스 소개 및 분석글을 작성한 K.M.S입니다.

매트릭스는 제가 블록체인계에서 접해 본 프로젝트들 중 가장 원대한 계획을 가지고 있는 프로젝트 중 하나입니다. 대부분의 프로젝트들은 속도나 확장성 등의 분야에서 최고가 되려고 하지만, 매트릭스 AI 네트워크는 모든 분야에서의 최고가 되려고합니다. 속도와 신뢰성 및 안전성을 모두 겸비하고 세계급 파트너십과 팀을 가진 매트릭스는 2018년도에 가장 주목해볼만한 프로젝트라고 생각합니다.

긴 글 읽어주셔서 감사합니다.



References

<http://www.matrixfan.site/>

<https://medium.com/@keithtuskey>

https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzI3MDgwMjMwNg==&mid=2247484407&idx=1&sn=c671872ca7da39fb31591bea1d76744a&chksm=eacacf1addbd460cfd44cdd0cc24aed6adc47d87ab95127e1d1740c615b269cd7c28aa46d371&scene=38#wechat_redirect

<https://twitter.com/matrixainetwork?lang=en>

<https://twitter.com/matrixainetwork/status/987375396218785792>

<https://www.c2montreal.com/menu/the-ai-forum-at-c2-montreal-2018/>

<https://bhimshrestha.net/2017/10/29/invest-in-bitcoin/>

<http://www.coinminingrigs.com/budget-mining-rig/>

https://privacy.google.com/your-security.html?categories_activeEl=sign-in

<https://atlanticbb.com/business/internet-packages>

<http://www.mardenkane.com/articles/use-sweepstakes-analytics-meet-goals.html>

<https://northeastsurfing.com/academy/booked/>

<http://www.ai-media.tv/is-my-captioner-a-robot/question-mark-robot/>



References 2

<https://www.artintelgroup.com/>

<https://www.datasciencecentral.com/profiles/blogs/artificial-intelligence-as-a-service-aiaas>

<https://www.forbes.com/forbes/welcome/?toURL=https://www.forbes.com/sites/antonyleather/2017/06/19/intel-launches-core-i5-core-i7-core-i9-processors-plus-x299-chipset-should-amd-be-worried/&refURL=https://www.google.co.kr/&referrer=https://www.google.co.kr/>

<https://mosfnet.blog.me/220381105239>

<http://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=8296688&memberNo=37437318>

https://en.wikipedia.org/wiki/One_Belt_One_Road_Initiative

<https://www.docdroid.net/ZgGq1db/matrixainetwork.pdf#page=22>

<https://www.linkedin.com/in/john-zhu-243486144/>

<https://www.matrix.io/>

<https://www.paperchase.co.uk/robot-clock-green.html>

<https://www.westjet.com/en-ca/about-us/media-investor-relations/index>

<https://www.youtube.com/watch?v=5bPclqrOdgM&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=CLr2GBKyNVs&t=1113s>



References 3

<https://www.yelp.com/biz/a-electrical-contractors-tallahassee>

