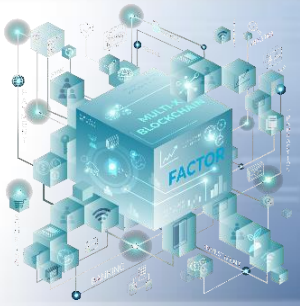
Factor

Best of Best



M-X BLOCKCHAIN

목 차

FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN

- 설립배경
- 일반현황
- 조직 및 인원
- 주요업무
- 서버실과 데이터 효율
- 산업화 적용
- 산업화 적용사례
- MX 블록체인 적용사례
- 세대별 증명 데이터
- 네트워크 속도 향상 실험 개요
- MX 블록체인 정리

설립 배경

FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN

팩터 블록체인은 **독자적**으로 **자체 개발한 새로운 블록체인**이며, 차세대 블록체인 시장의 **핵심 기반 기술**입니다.

팩터 블록체인 DApp은 **기존 블록체인**을 **통합함**을 **목적**으로 **설립,개발** 되 으며 **MX노드를 탑재**하여

안정성, 보안, 네트워크 연결성을 높이고 블록체인 통합을 통해 **속도, 확장성** 등

블록체인 기반기술 개발에 성공 하였으며 **차세대 블록체인 기술의 선두주자라고 자부** 합니다.

일반현황

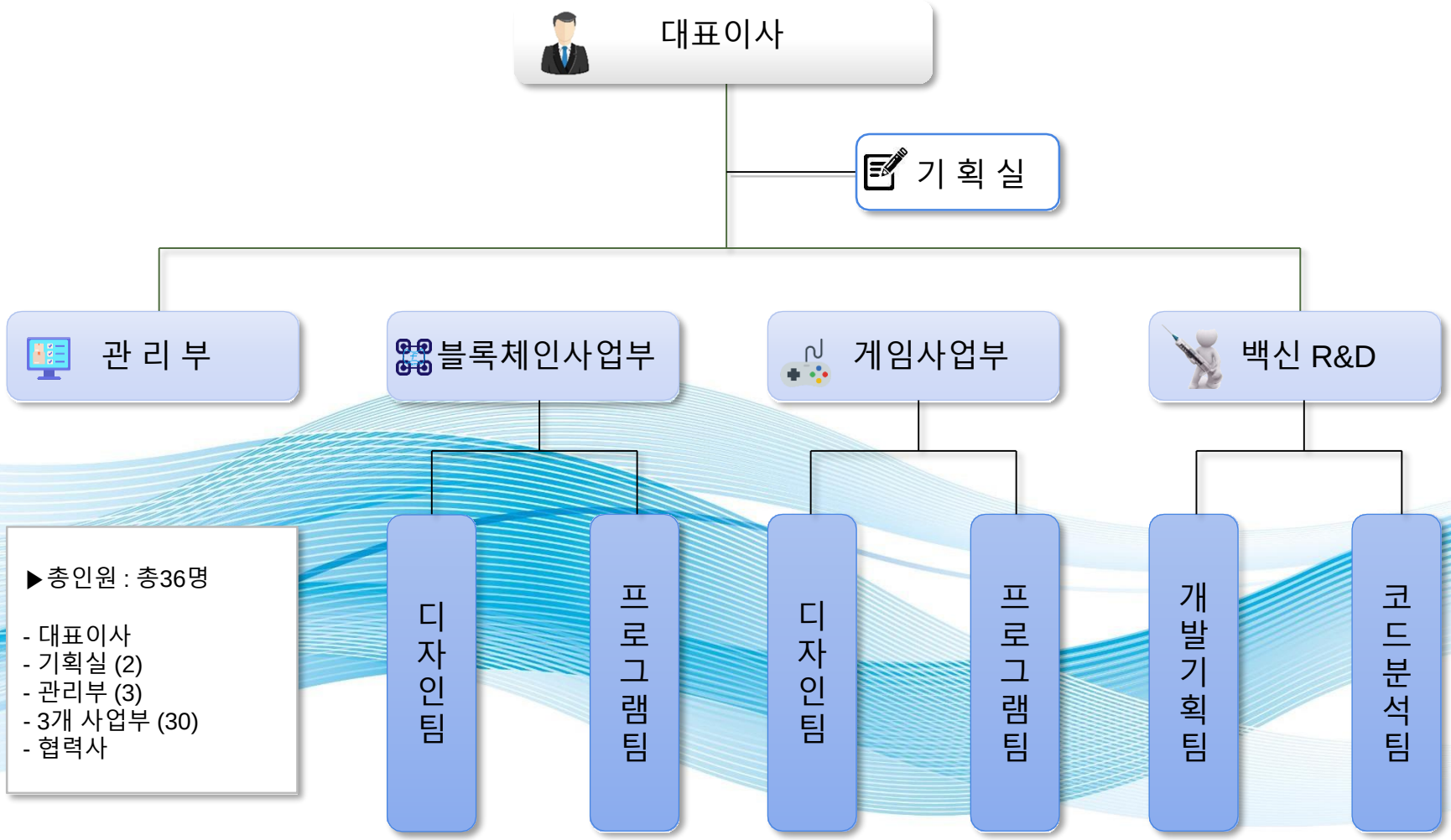
FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN

- 회 사 명 : 팩터(factor)
- 대 표 자 : 김진식
- 등록번호 : 542-26-00751
- 업 태 : 도매
- 종 목 : 소프트웨어 개발 및 판매 무역
- 설립년도 : 2014년 1월 29일
- 자본금 : 70억
- 주 소 : 경상남도 김해시 삼문로9
- 전 화 : +82-55-329-0221(代)
- 홈페이지 : http://www.gipmx.com

Factor

조직도 및 인원

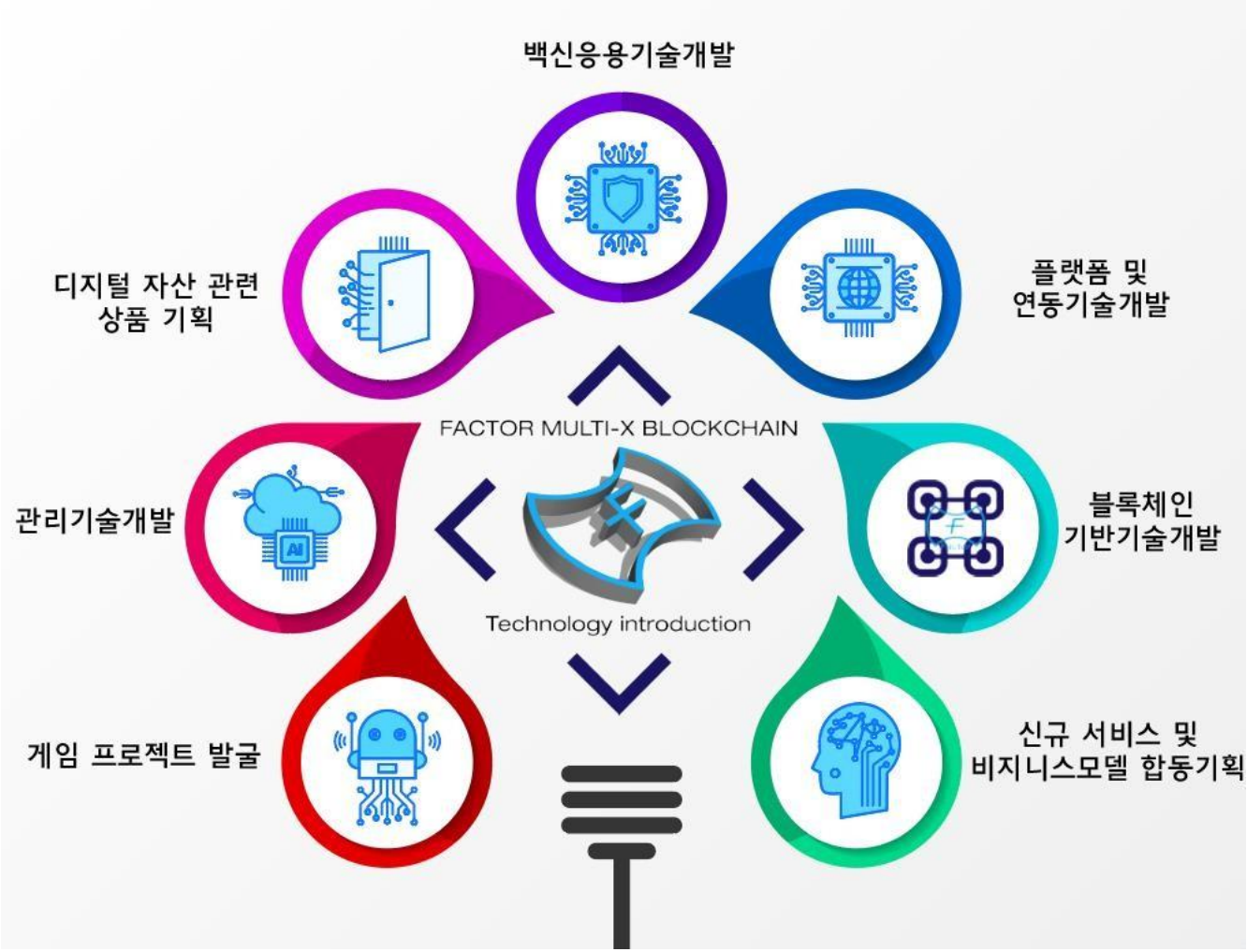
FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN



▶총인원 : 총36명

- 대표이사
- 기획실 (2)
- 관리부 (3)
- 3개 사업부 (30)
- 협력사

주요업무


백신응용기술개발
디지털 자산 관련
상품 기획
플랫폼 및
연동기술개발
FACTOR MULTI-X BLOCKCHAIN
관리기술개발
블록체인
기반기술개발
Technology introduction
게임 프로젝트 발굴
신규 서비스 및
비지니스모델 합동기획

서버실과 데이터 효율

서버비용(통신) -> 전산실 데
이터 -> 데이터에 의한 비용

1)데이터
가상클라우드 시스템으로 현재 기존에 쓰고 있는 인터넷 라우터 서버실의 각 해당 랜포트에 해당되는 랜선 사용에 대한 비용과 그 속도에 있어서, 블록체인 시스템을 구축하게 되면 최소한의 랜선과 느린 인터넷 속도환경 에서도, 블록체인 자체 프로그램으로 높은 속도를 낼 수 있으므로 비용 절감 측면에서 매우 효과적이다.

2)컴퓨터
컴퓨터의 용량과 속도는 사용하는 프로그램과 데이터(2.5%)에 의해 결정되는데, 블록체인 시스템으로 용량 효율면에서 최대 50%, 프로그램 속도효율은 30% 상승 시킬 수 있으며, 보다 업그레이드 된 호환성 및 서버장비의 감소, 장비 관리인력 감소 등과 같은 추가적인 효과를 볼 수 있다.

3)프로그램
프로그램은 컴퓨터의 용량과 속도, 데이터(2.5%) 그리고 사용하는 프로그램의 자체 호환성 여부가 중요한데, 블록체인 시스템을 사용하게 되면 프로그램의 속도효율이 30% 상승효과를 볼 수 있으며, 데이터 응용효과로 데이터 속도 또한 80% 상승될 수 있는 장점을 가진다.

4)유지관리
유지관리 비용에서 큰 부분을 차지하고 있는 라이센스 비용이 상당부분 절감될 가능성이 크다.또한, 각 부서별 다른 업무 진행으로 해당 개발 내용 구성에 있어서 맞춤식 개발에 어려움이 컸으나, 블록체인 시스템으로 한 부서가 개발을 진행하게 될 경우, 높은 호환성과 일치성으로 인력절감, 시간효율, 비용절감의 효과를 볼 수 있다.

산업화 적용

FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN

금융권에서사용하는Swift 시스템을 위와 같은 현재 사용 중인 금융권 시스템
규격에 팩터 DApp 과 Toolkit을 사용하여 금융권에활용 할 수 있도록 합니다.

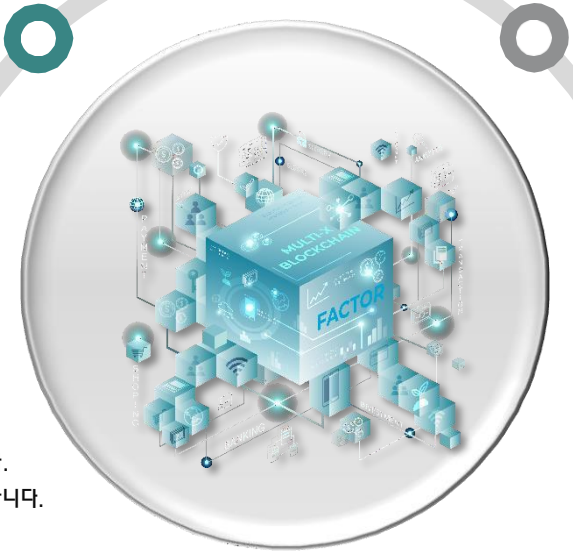
금융 산업 분야

제품 간의물류 이동에서 QR코드, 분산화된 장부로써유통시스템에서
중앙화된 방식으로확인하는것이 아닌 일부만확인을 해도 조회가가능합니다.

유통 산업 분야

팩터 Toolkit과 Master node의 네트워크 연결성 유지 및 속도를 이용하여 사물인터넷간의보안성과연결성을확고히 하는 방법으로구축됩니다.

IOT 산업 분야



게임 산업 분야

C++,JAVA 등과 같은 Game엔진에알맞은 개발 이루어질 수 있도록합니다.
팩터 DApp과Toolkit을이용하여각각 시스템에호환이 됨으로 변형이 가능합니다.

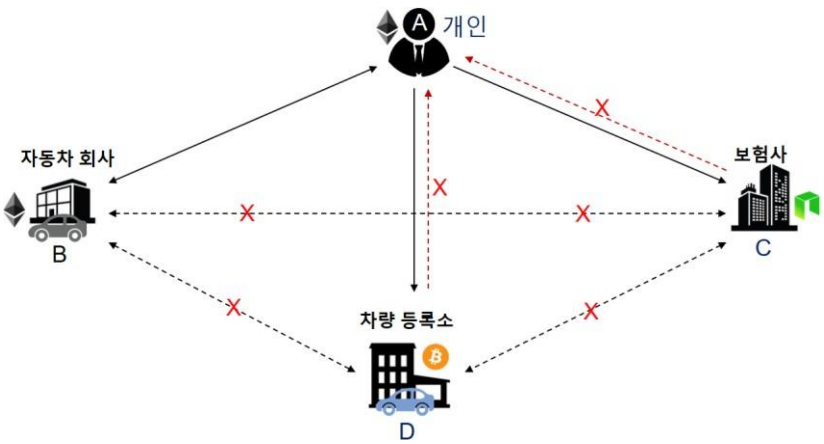
기타 산업 분야

음식의 유통경로 추적, 소프트웨어 개발 보안, 디지털 콘텐츠 관리, 의료 기록 추적, 보험 청구 등
활용방법으로 결국 팩터 블록체인은 신기술을 접목시킨 블록체인으로서
세금-예산관리, 공공데이터 보호, 에너지 분야에 사용될 것이므로 이로 인해 미래 순 가치성을 높여 갈 것입니다. 향후 산업화 계획에서의 세부사항은 추가해 나갈 것입니다.

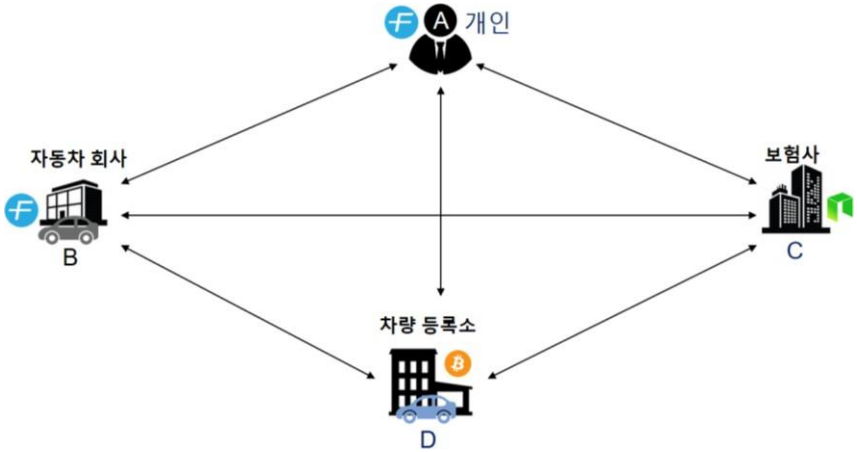
산업화 적용 사례

분 야	내 용
은 행	개인인증 시스템 도입이 대표적이다. 기존 공인인증서 시스템에서 사용하는 RSA방식의 암호화 방식과 블록체인의 암호화 방식을 비교해 볼 때, 저비용, 고효율 시스템이 장점이다. 기존 은행에서 사용하고 있는 단방향성 블록체인의 단점을 보완하여, 송금 및 트랜잭션 뿐만 아니라 다양한 기능을 추가, 응용할 수 있다.
IT	MX 블록체인으로 부담스러운 서버비용과 하드웨어 교체비용, 그리고 높은 전력소비문제를 해결할 수 있을 뿐 아니라 MX 블록체인 자체 저전력 플랫폼으로 하드웨어 장비 교체주기를 효율적으로 유지관리 가능하다.
공공기관	신원확인에 필요한 ID를 블록체인 분산장부 시스템을 이용하여 발급하고, 공공부문 서비스 제공에 블록체인을 활용할 수 있다. 기존의 공공기관에서 문서 발급에 필요한 예산을 고려하면, 블록체인을 사용할 경우 예산삭감이 가능하며 기존 상위 인증 기관에서 인증받는 절차를 간소화 하여 적재적소에 정보 공유 및 응용 가능한 분산원장 시스템을 사용할 수 있기 때문에 비용절감 및 보다 편리하고 안전한 보안 시스템을 이용할 수 있다. 위와 같은 이유로 에스토니아는 전국민 신원인증 방식에 블록체인을 도입하여 사용하고 있다.
보 험	기존 블록체인에서는 상호간의 분산장부 교환으로 사용자가 단방향으로 분산하여 보험정보를 확인할 수 있는 방법이 있지만, MX 블록체인에서는 양방향 데이터 수정 및 응용이 가능하여 관련 다수만이 필요한 정보 확인이 가능하기 때문에 소비자가 원하는 보험을 직접 선택할 수 있고, 보험지급 절차-간소화 및 업무상 보험사에 관련된 많은 타사와 연동되는 업무가 가능하기 때문에 비용절감 효과가 나타난다.
통신회사	데이터 확보는 통신사에서 전송하는 데이터의 수신함과 동시에 빠른 전송으로 이루어 질 수 있다. 팩터 블록체인의 고유 해시알고리즘과 특허 노드 때문에 실현될 수 있으며, 만약 MX블록체인의 기술이 접목된 통신회사에서 사용 된다면 기존의 가속화 방식보다 더 뛰어난 속도 증진 효과를 나타낼 수 있다.
백신회사	기존의 백신회사는 타 회사 에서 백신 엔진을 구매한 다음 라이센스 비용을 지불하고 엔진프로그램을 가져와 여러가지 테스트 과정을 거쳐 백신들을 안전하게 구동하는 방식을 사용하고 있지만, 팩터 블록체인 엔진으로 만든 백신은 양자역학에 대한 보호기능을 할 뿐만 아니라 무엇보다도 백신엔진 구매가 불필요하다. 따라서 저비용 고보안으로 분산장부만 이용하더라도 백신구매와 같은 효과를 누릴 수 있기 때문에 기업에게 비용절감과 높은 보안성을 제공할 수 있다.

MX 블록체인 적용 사례



기존 블록체인시



MX 블록체인 적용시

세대별 증명 데이터

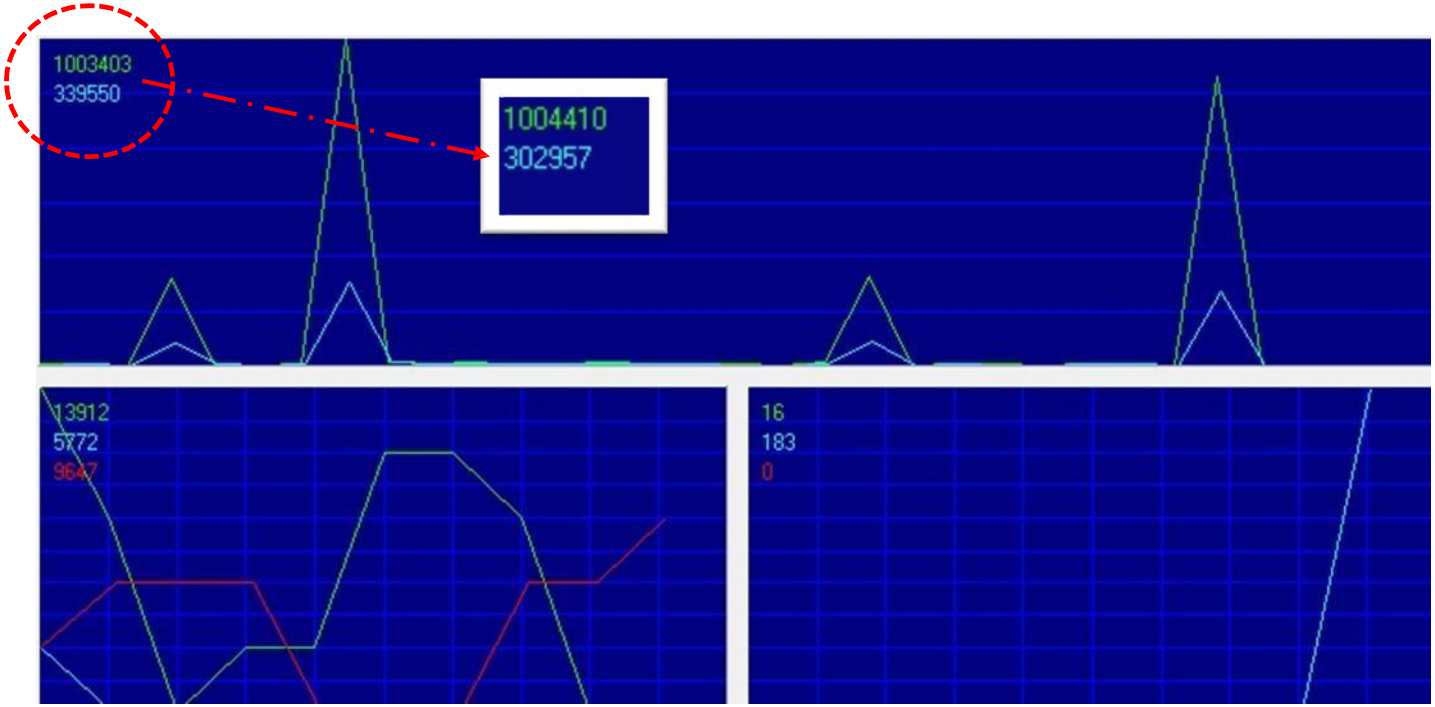
FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN

구 분	Bitcoin	ETH	NEO	EOS	Factor M-X BLOCKCHAIN
세 대	1세대	2세대	3세대		차세대
블록생성주기	10분	12초	2초		1초
전송처리속도	1h/s 10,000		1h/s 100,000		1h/s 1,000,000
특 징	분산원장 / 스마트 계약		스마트 계약 / 자체의사결정		기존의 모든 기능 + 다중알고리즘
문제점	네트워크 TPS 속도저하 / 확장성 저하		신뢰성 ▼		보안기능 · 신뢰성 · 확장성 ▲
협의방식	POW / POS		DPOS		Multi X (POW / POS)

네트워크 속도향상 실험 개요

FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN

[그림1]



[그림2]

[그림3]

Copyright (c) 1998-2016 by Advanced Network Software. All Rights Reserved

Ex)

3개의 노드를 샘플로 가정하고 이에 대해 연결 시 수신, 전송속도에 대한 실험
변인 요소 ip주소, proxy, dns
팩터블록체인 속도 측정 시 결과 도출값

그림 1,2,3 Ip, DNS, Proxy 순으로 정렬

MX-BLOCKCHAIN의 특징

FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN

MX-BLOCKCHAIN

M-X블록은...

1. 이중암호화방식
2. 다중해시데이터로 해시 26ea 탑재
3. 해시 기능 추가 가능

*참고 : 기존 BLOCKCHAIN의 경우 1~3ea 해시가 탑재 되어 데이터량이 적어 속도 저하됨

속 도

- 팩터블록체인은 향후 5G 또는 다음세대의 인터넷을 수용.처리 할 수 있는 빠른 연산 속도 보유.
- 차세대 네트워크 발전에 완벽대응
  예) Bit**** 트랜젝션 속도의 12,000배 빠름

확장성

- 기존 존재하는 블록체인 뿐만 아니라 향후 새로운 블록체인을 모두 수용 및 호환 됨
- 산업화 확장 : 무인 자동차, IOT, 5G, 금융시스템, 생태 등으로 확장 가능

보 안

- 미국NSA 해시암호기반의 양자역학 암호기법사용.
- Private send 기능을 통해 한층 더 높아진 익명성을 제공.
- 자체 백신개발

MX 블록체인 정리

FACTOR
MULTI-X BLOCKCHAIN

특허 받은 26개 해시 알고리즘에 의한 차별화된 블록체인

Factor **MX-Blockchain**의 상용 가치는 무한한 잠재력을 가지고 있다.

금융과 물류 및 IoT, 게임뿐 만 아니라 헬스케어, 기업 경영 시스템, 여행, 데이터공유 그리고 자율주행 차 등등 다양한 분야에 활용할 수 있으며, 더 많은 가능성을 실현하기 위해 Factor 연구팀은 연구에 매진하고 있다

.

결제 송금을 일례로 들면, 삼성 딜리버(Deliver)사용에 있어 나타난 속도 문제를 해결할 수 있는 방법은 실사용이 바로 가능한 Factor의 26개 해시와 자체 메인넷(Main Net) 플랫폼 뿐 이라고 자신 있게 말할 수 있다. 메이저 은행과 삼성의 넥스레저(Nexledger) 또한 기술의 한계를 극복하지 못하고 하이퍼렛저(Hyperledger)를 선택하였다.

Factor 연구팀의 노력에 의해 개발된 26개의 필수 해시알고리즘은 고비용 저효율의 많은 선례를 뒤로하고, 결제 및 송금 부분뿐 만 아니라 금융에서 요구하는 **속도와 보안을 저비용 고효율로 실현**시킬 수 있다. 이뿐만 아니라, 모바일에 탑재된 QR code를 사용한 입출금 및 송금이 가능하여, 플라스틱 카드를 소지하지 않고도 1초미만의 속도로 금융거래가 가능하며, 온오프라인 쇼핑몰에서 통합 사용 가능한 쿠폰 발행이 가능해지면서 유통과 마케팅 분야에서 활용가치가 매우 높다.

또한, Factor **MX-Blockchain**은 자체 메인넷 통합에 성공하면서, 데이터 저장 용량에 있어 기존 블록체인 기업들과 큰 차별성을 가진다. Factor **메인넷 플랫폼 기반** 하에 **특허** 받은 26개 해시알고리즘과 응용하여 서버를 사용하게 될 경우, 기존 업체들이 많은 비용을 투자할 수 밖에 없는 데이터 저장용량 부분에 있어 탁월한 **비용절감 효과**를 볼 수 있게 될 것이다.

그 밖에도, Factor 블록체인을 활용하여 **기업 내 생산, 물류, 재무, 회계, 영업, 구매, 재고** 등과 같은 경영 활동 프로세스들을 통합적으로 연계하여 관리 할 수 있으며, 현재 많은 비용을 지불하면서 시스템 통합 업체에 의뢰하여 사용하고 있는 기업들에게 **비용절감**을 위한 **새로운 대안**이 되어줄 것이다.

세계 각국에서 미래 산업화 전략의 한 분야로 주력하고 있는 자율주행 차와 커넥티드카(Connected car)에서도 필수적으로 요구되는 것은 **확장성과 연결성, 보안성 세 가지** 이다.

모바일과 연동하여 구동 가능한 Factor **MX-Blockchain** 고유의 **씨드노드(Seed node) 테크놀로지**와 함께 네트워크 **보안성을 강화**하고, 기존의 보안 솔루션들이 안고 있는 문제점을 해결함으로써 자율주행차 분야에서도 경쟁력을 선점하는 것이야 말로 **4차산업 혁명의 선구자가** 되기 위한 혁신적인 요소가 될 것이다.

Factor

Best of Best

Thank You !