2020 SW산업 전망 컨퍼런스

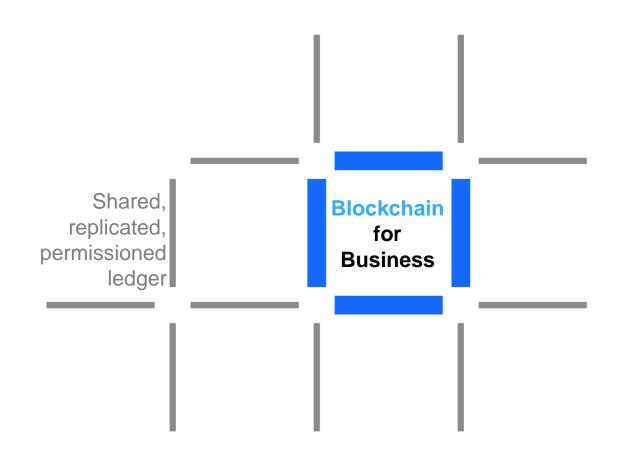


2020년 블록체인 산업전망

2019.12.3

Agenda

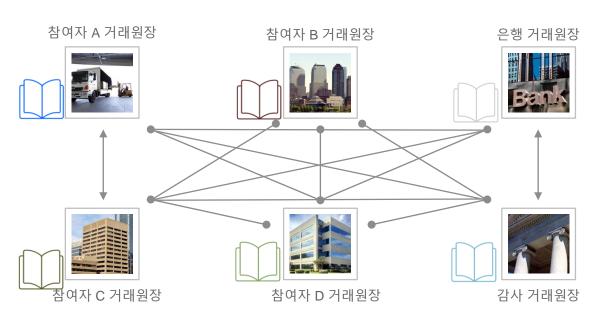
- 1. 블록체인 동향
- 2. 글로벌 유스케이스
- 3. 산업생태계의 미래



비즈니스 혁신



<u>기존 시스템</u>



블록체인 적용



2개 이상의 참여자가 거래를 처리할때 공급망의 참여자들간의 <u>신뢰문제, 요구사항, 표준 등의</u> 대한 문제로 인해 **수동 처리 및 시간이 오래 걸리는 프로세스가 존재**함 참여자들간의 거래 기록들이 공유되고, 동기화 되고, 보안에 안전한 원장을 유지함

자산의 이력 추적 (Provenance)

분쟁 및 오류의 최소화 (Consensus) 거래기록의 위변조의 어려움(Immutability)

거래의 최종성 보장 (Finality)

2020년도 블록체인 동향





- Bitcoin
- Ethereum
- Hyperledger
- CORDA
- Ripple
- BigChainDB
- Quorum
- Stellar
- Libra
- +++



주제

- Shared Ledger & smart contracts
- Public, private
- Permissioned, permission-less
- Tokens and incentive mechanisms
- Identity and Zero Knowledge
- Consensus mechanisms
- On-chain, off-chain
- Systems integration
- Inter-ledgering
- Physical-digital with IOT
- Cryptoanchors



커뮤니티

- Bitcoin
- Ethereum
- Linux Foundation / Hyperledger
- EEA
- ISO/TC 307 Blockchain & DLT
- IEEE Blockchain
- W3C Blockchain Community
- Accord Project
- Sovrin
- DIF
- TTI

BLOCKCHAIN TRENDS

	PAST	PRESENT	FUTURE = HYBRID
PUBLIC	Bitcoin maniaInitial Coin Offerings	Scaling attemptsCross Chain	 Internet of Value Token markets Consolidate networks Digital asset interoperability
PRIVATE	 "Blockchain not Bitcoin" Experimental Few members 	B2B OptimisationMore membersStable CoinsFounder Led	

산업의 블록체인 적용 트렌드



과거

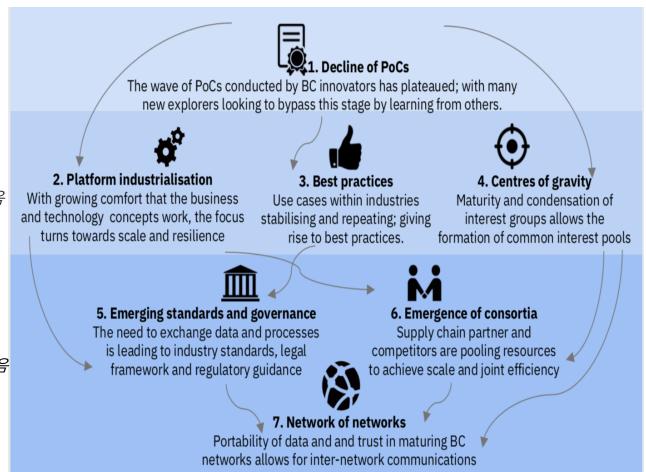
...점점 줄어듬

현재

...진행되고 있음

미래

...형성되고 있음

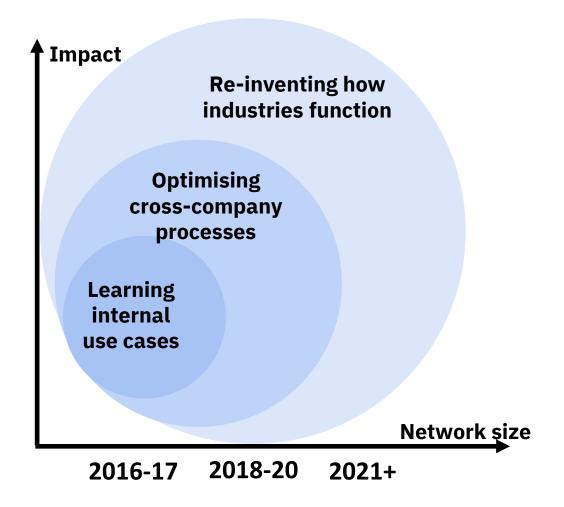


- ✓ 더 이상 실험적인 PoC 프로젝트는 없음
- ✓ 실제 거래를 처리하는 20개 이상의 라이브 네트워크
- ✓ 400개 이상의 블록체인 네트워크 컨소시엄
- ✓ 제 1&2 규모의 회사들의 80%이상은 블록체인 프로젝트에 참여
- ✓ 모든 산업들이 비즈니스 프로세스를 블록체인 기술로 전환하는데 집중
- ✓ 블록체인 플랫폼과 솔루션에 대한 투자 비중이 연평균 성장률 80% 증가
- ✓ 금융서비스 산업이 블록체인 적용을 선도하고 있으며, 텔레콤 및 미디어 산업이 뒤따르고 있음

블록체인 시장의 변화



The blockchain market is moving rapidly from crosscompany process optimisation to reinventing how industries function



Source: adapted from Nitin Gaur



The basis of competition has gone up a level - collaborate with your competitors to form trusted data at the level of a market

- Most large organizations are accustomed to dictating terms to their industry partners and others in their ecosystem rather than collaborating with them
- Even though competitors in an industry utility network aren't giving away what differentiates them, they often fear that they might do so
- -This makes strong governance a make-it-or-break-it attribute for utility networks to achieve scale

블록체인이 성공하기 위해서...



블록체인 비즈니스 솔루션

비즈니스 가치



모든 참여자들이 공정하고 긍정적인 ROI를 얻을 수 있도록 설계

산업 생태계



산업 생태계의 모든 참여자들에게 개방되어 있음

거버넌스 모델

산업계 리더들의 협업으로 구축 및 유지

- 데이터 소유권
- 멤버쉽
- 신뢰 모델
- 호환성
- 3rd 파티
- 기타

표준 및 호환성



HYPERLEDGER

- 산업표준
- 데이터 관리 시스템
- 오픈 APIs
- 클라우드간 호환
- 현재와 미래의 블록체인 솔루션

기술

혁신적인 엔터프라이즈 급 기술

- 보안 및 개인정보보호
- 가용성 및 신뢰도
- 확장성
- 복원력
- 감사 기능







거버넌스 피라미드



Manage working group membership and govern the network

Defines and enforces the rules of the network

- Sets and collects network fees

Run and operate the network, security, performance and capacity management

- Performs technical onboarding
- Provides operational support and helpdesk

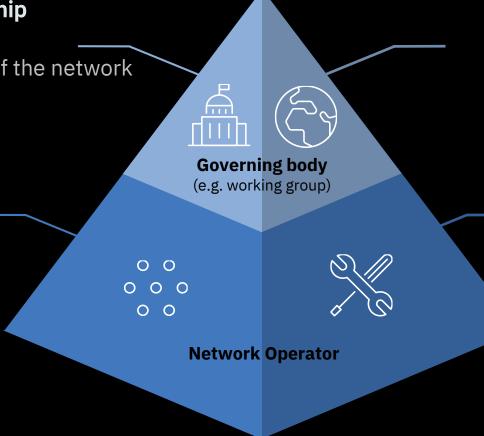
The working group needs an entity that has a responsibility to run and grow the network from a business perspective, create the governance models and define and enforce the network policies.

Expand the working group by seeking new global members

 Works with other foreign jurisdiction prospects to expand the network reach

Build future feature updates into the solution on behalf of its members

- Works with members to prioritize solution functionality for future releases
- Works with members to deploy the updated solution



상용화 블록체인의 효과





Cycle times from 1 month to 1 day



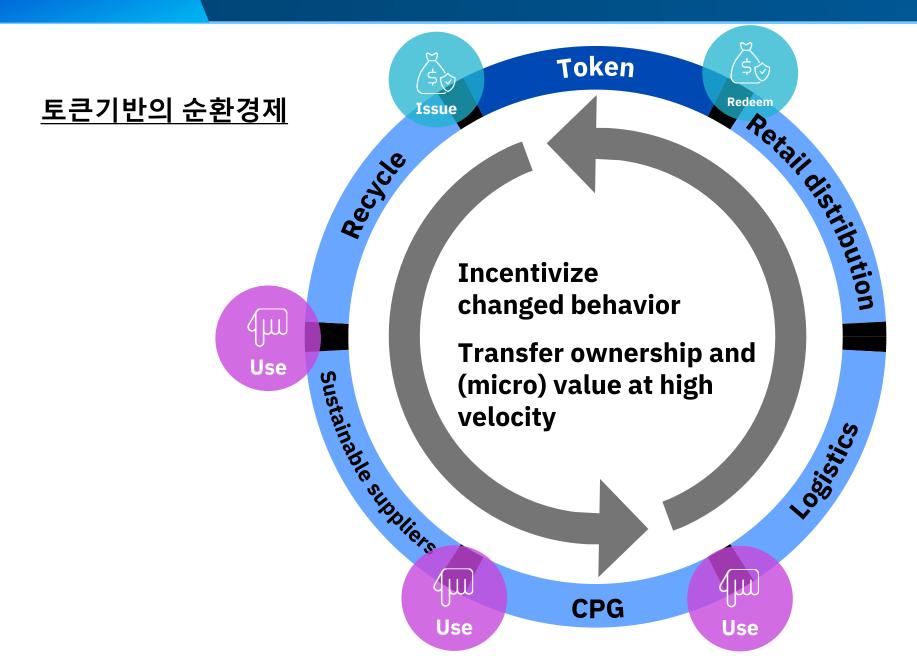
Eliminate fraud in car remarketing



Save importers using Nhava Sheva up to \$220 million a year

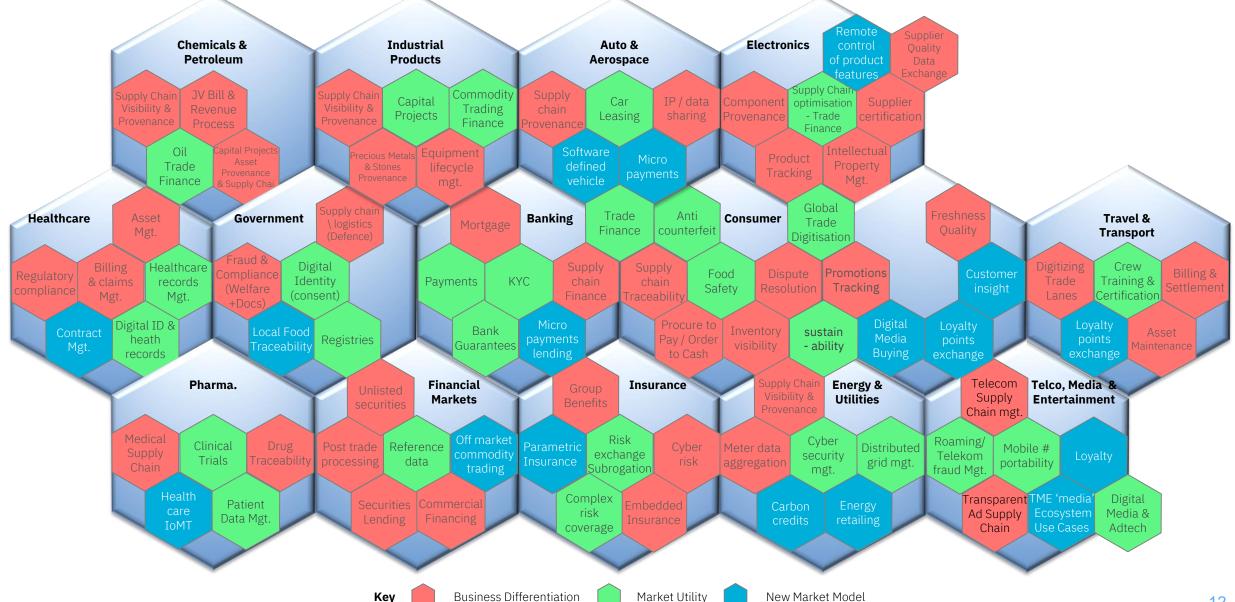
새로운 비즈니스 설계





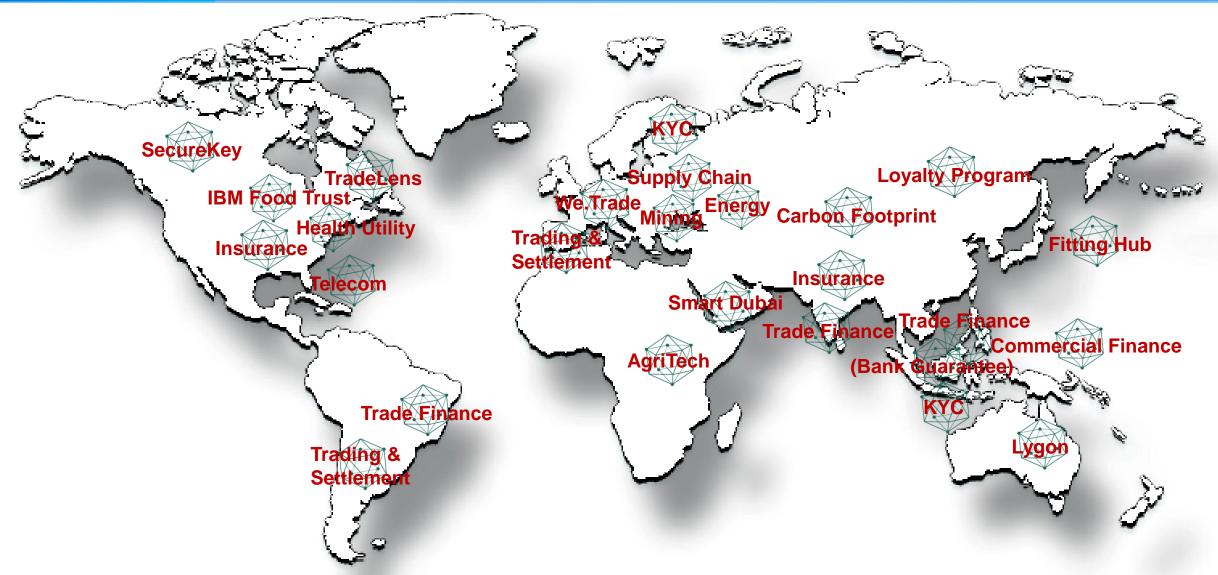
산업별 블록체인 유스케이스





글로벌 블록체인 현황

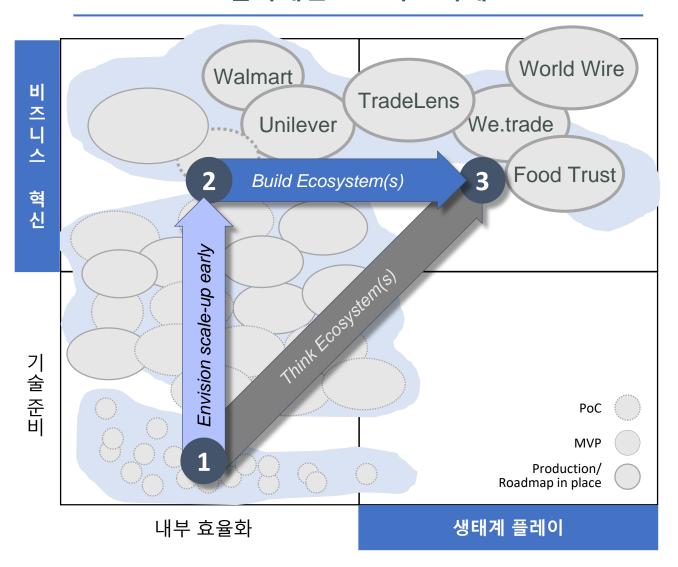




블록체인 확산을 위해 전략적 초점이 필요



블록체인 프로젝트 사례



블록체인 접근 방법

전술 자재적 전략 내부 효율화 생태계 효율화 상품 중심 플랫폼 중심

Blockchain related businesses predicted to create \$176bn of value by 2025 **

새로운 경제 모델



아이덴터티

- Person
- Skills
- Thing
- Certification
- Company
- Sovereign

자산추적

- Supply chain
- Lifecycle
- Digital Twins (IOT)

송금/결제

- Value transfer
- Micropayment
- Velocity

블록체인 거래 슈퍼하이웨이

(Network of Networks)



마켓 플레이스

Digital asset exchanges



Tokenise "anything of value"

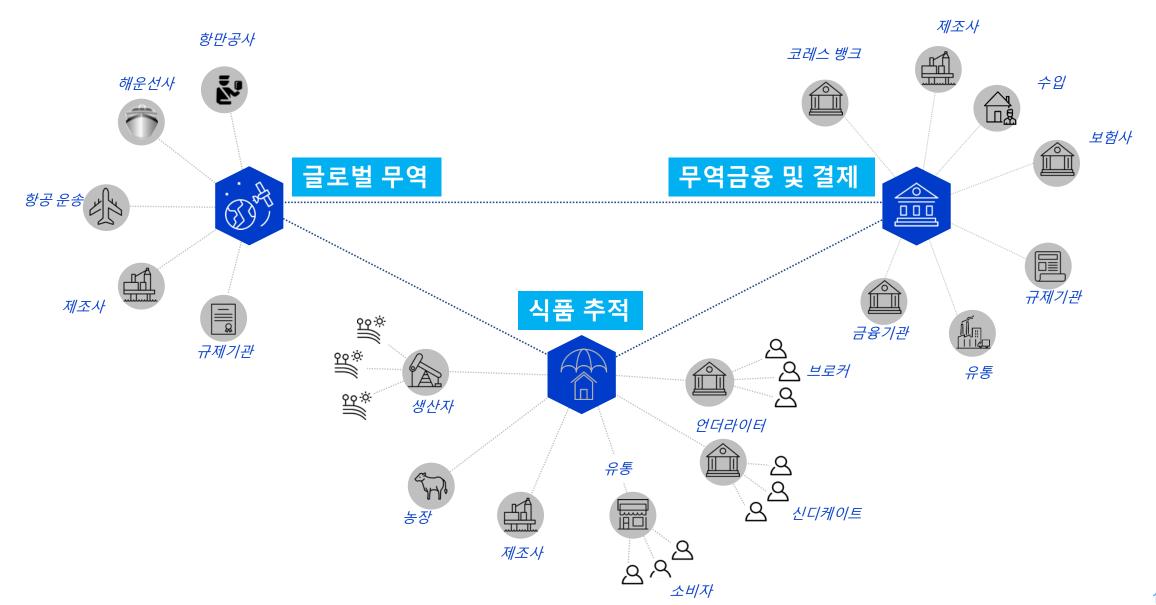


신규 인센티브

- Change behaviour
- New forms of decentralised equity

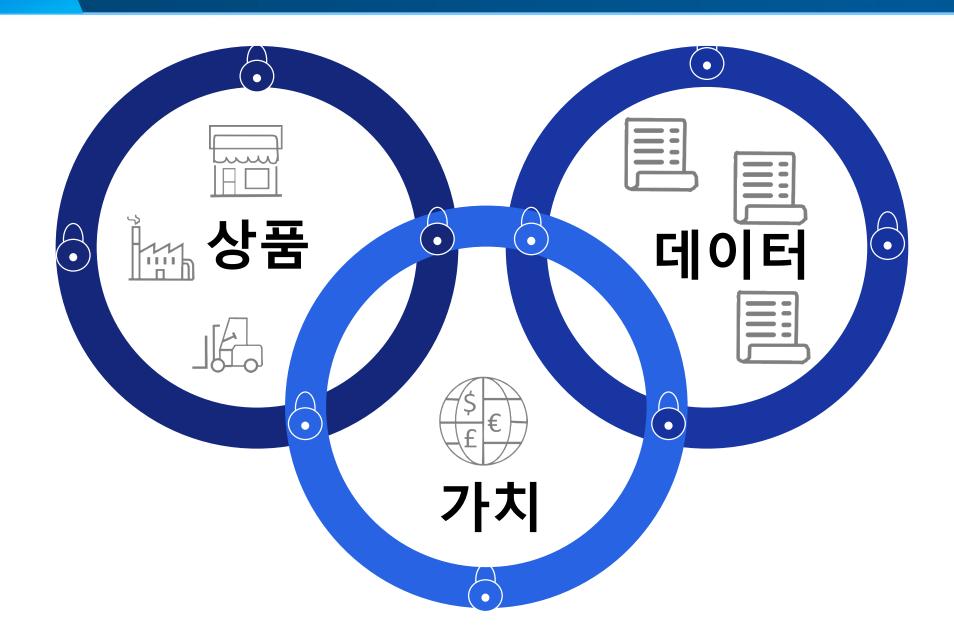
블록체인 네트워크간 연동





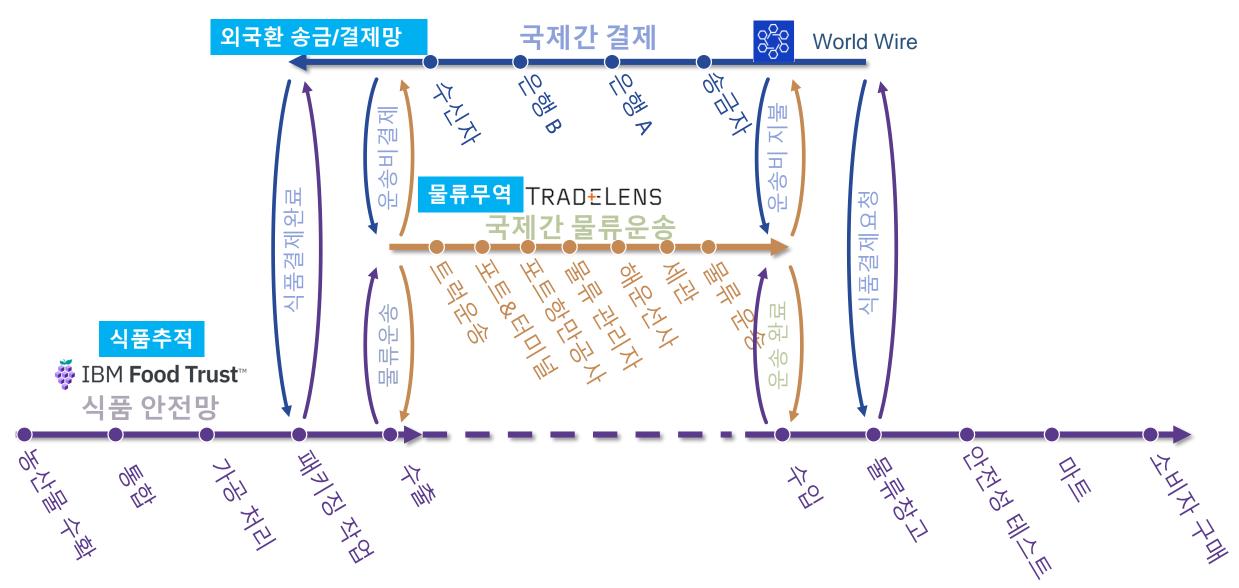
블록체인의 미래





블록체인 미래







박 세열

- 現 IBM 블록체인 기술총괄(상무)
 現 이화여자대학교 사이버보안 겸임교수
 現 The Open Group Distinguished Architect

Mobile: +82-10-4995-7163

E-mail: sypark@kr.ibm.com or park.seyoul@ewha.ac.kr

Distinguished Architect

