

목 차

1. 블록체인 분야 주요 이슈 및 기술개발 동향

1. 블록체인 도입 현황 및 주요 이슈
 - 1-1. 블록체인 개념과 기술적 특징
 - 1) 블록체인 개념과 발전
 - (1) 블록체인 정의와 구분
 - (2) 블록체인의 산업화 추진 현황
 - 2) 스마트 컨트랙트와 블록체인 3.0
 - (1) 블록체인 2.0, 이더리움 주요 어플리케이션
 - (2) 스마트 컨트랙트 기반 비즈니스 모델의 등장
 - (3) 블록체인 3.0과 DApp 생태계
 - 3) 블록체인 확산에 따른 사회변화 전망
 - (1) 사회 및 산업 영역의 신뢰도 제고
 - (2) 거래 및 소비 활성화
 - (3) 콘텐츠 창작 및 소비 활성화
 - 4) 블록체인 핵심기술
 - (1) 블록체인 기반기술
 - (2) 블록체인 응용기술
 - (3) 블록체인 합의 알고리즘
 - 5) 블록체인 기술의 특징
 - (1) 공개형 블록체인의 특성과 활용
 - (2) 비공개형 블록체인의 특성과 활용
 - (3) 보안성 및 안전성
 - (4) 거래상의 특성
 - (5) 기타 특성
 - 6) 블록체인 기술의 개선점
 - (1) 검열저항성
 - (2) 익명성
 - (3) 대체가능성
 - (4) 확장성
 - (5) 개연적 결제의 완결성

- (6) 거버넌스
- (7) 튜링 불완정성
- (8) 튜링 완전성
- (9) 블록체인의 중앙화
- (10) 양자컴퓨터 해킹
- 7) 기술적 과제와 전망
 - (1) 기술적 선결 과제
 - (2) 기술의 발전 전망
- 1-2. 주요 국가별·산업별 블록체인 도입 현황 및 전략
 - 1) 주요국 블록체인 산업화 동향
 - (1) 미국
 - (2) 중국
 - (3) 유럽
 - (4) 일본
 - (5) 한국
 - 2) 산업 분야별 블록체인 도입 동향
 - (1) 금융
 - (2) 물류 및 유통
 - (3) 의료 및 헬스케어
 - (4) 공공서비스
 - (5) 사회·문화
- 1-3. 블록체인 분야 주요 이슈
 - 1) 중앙은행 발행 디지털 화폐(Central Bank Digital Currency, CBDC)
 - (1) CBDC의 개념과 특성
 - (2) CBDC의 구현방식
 - (3) 중앙은행에 대한 CBDC의 영향
 - (4) 국가별 CBDC 대응 동향
 - 2) 블록체인 기술과 암호경제(Crypto Economy)
 - (1) 토큰경제(Token Economy)의 정의와 구분
 - (2) 암호경제(Crypto Economy)의 부상과 주요국 동향
 - (3) 암호경제(Crypto Economy)와 경제 시스템 발전
 - 3) 보안 분야 블록체인 도입 현황
 - (1) 블록체인의 구조적 안정성
 - (2) 보안 분야 블록체인 도입 현황
 - (3) 분산신원증명(DID) 기술 동향
 - 4) 블록체인 기술을 통한 지적재산권 보호

- (1) 지적재산권에 대한 블록체인의 역할
- (2) 지적재산권에 대한 블록체인 기술 적용의 한계

2. 블록체인 기술 개발 및 표준화 동향

2-1. 블록체인 기술 개발 및 특허 동향

- 1) 국내·외 블록체인 기술 개발 현황 및 전망
 - (1) 글로벌 블록체인 기술 개발 동향
 - (2) 국내 블록체인 기술개발 동향
- 2) 연도별·국가별 블록체인 특허출원 동향
 - (1) 연도별 블록체인 분야 특허출원 동향
 - (2) 블록체인 중점 표준화 항목 주요 출원인 현황
 - (3) 블록체인 분야 글로벌 주요 출원인별 특허출원 현황
 - (4) 블록체인 분야 국내 주요 출원인별 특허출원 현황

2-2. 블록체인 기술 표준화 동향

- 1) 블록체인 기술 표준화 개요
 - (1) 중점 표준화 항목
 - (2) 표준화 추진 경과
 - (3) 표준화 목표 및 기대효과
- 2) 글로벌 블록체인 기술 표준화 현황 및 전망
 - (1) 기반기술
 - (2) 플랫폼 및 연동기술
 - (3) 응용기술
 - (4) 보안 및 관리기술
- 3) 국내 블록체인 기술 표준화 현황 및 전망
 - (1) 기반기술
 - (2) 플랫폼 및 연동기술
 - (3) 응용기술
 - (4) 보안 및 관리기술

II. 국내·외 블록체인 시장 전망 및 정책 동향

1. 국내·외 블록체인 시장 동향 및 분야별 사업 전략

1-1. 소프트웨어 및 IT 서비스 시장 동향 및 이슈

- 1) 패키지 소프트웨어 시장
 - (1) 국내·외 패키지 소프트웨어 시장 규모 동향
 - (2) 국내·외 패키지 소프트웨어 시장 주요 이슈

- 2) IT 서비스 시장
 - (1) 국내·외 IT 서비스 시장 규모 동향
 - (2) 국내·외 IT 서비스 시장 주요 이슈
- 1-2. 국내·외 블록체인 생태계 현황 및 시장 전망
 - 1) 블록체인 산업 생태계 현황
 - (1) 블록체인의 범위
 - (2) 블록체인의 산업특징 및 구조
 - (3) 블록체인 산업 생태계 발전 방향
 - 2) 블록체인 오픈소스 현황 및 전망
 - (1) 하이퍼레저(Hyperledger) 프로젝트
 - (2) 코다(Corda) 프로젝트
 - (3) 인터레저 프로토콜(Interledger Protocol)
 - (4) 기업 이더리움 얼라이언스(Enterprise Ethereum Alliance, EEA)
 - (5) 디지털 에셋 홀딩스(Digital Asset Holdings)
 - (6) 체인 프로젝트(Chain Project)
 - (7) 디센트(Decentralised Citizens ENgagement Technologies, D-CENT)
 - (8) 소브린 재단(Sovrin Foundation)
 - (9) 팔로우 마이 보트(Follow My Vote)
 - 3) 글로벌 블록체인 시장 동향 및 전망
 - (1) 글로벌 블록체인 시장규모 전망
 - (2) 중국 블록체인 산업 동향
 - 4) 국내 블록체인 시장 동향 및 전망
 - 5) 블록체인 분야 R&D 투자 동향
 - (1) 글로벌 R&D 투자동향
 - (2) 국내 R&D 투자동향
- 1-3. 주요 산업 분야별 블록체인 도입 전략
 - 1) 금융
 - (1) 국내·외 주요 금융기관 동향
 - (2) 금융 분야 블록체인 적용 사례
 - 2) 의료
 - (1) 의료 산업과 데이터
 - (2) 의료 산업과 블록체인
 - (3) 블록체인 기술의 의료분야 활용 효과
 - (4) 블록체인 기술의 의료분야 활용에서의 문제점
 - (5) 국내·외 의료기관 블록체인 활용 동향
 - (6) 의료 분야 블록체인 시장 전망

3) 공공서비스

- (1) 국내·외 주요 공공기관 동향
- (2) 블록체인 기반 공공서비스 시장 동향
- (3) 공공서비스 분야 블록체인 적용 사례

4) 에너지

- (1) 에너지 블록체인 개념
- (2) 에너지 블록체인 유형
- (3) 에너지 블록체인 확산을 위한 과제

5) 콘텐츠

- (1) 블록체인 기반 콘텐츠 플랫폼
- (2) 블록체인 기반 콘텐츠 플랫폼의 특징
- (3) 블록체인 기반 콘텐츠 플랫폼의 기대 효과
- (4) 블록체인의 콘텐츠 분야 활용방안

6) 물류·유통

- (1) 블록체인 기반 물류·유통 분야 플랫폼의 특징
- (2) 블록체인 기반 물류·유통 분야 플랫폼의 기대 효과

2. 국내·외 블록체인 분야 정책 동향

2-1. 글로벌 주요국 블록체인 분야 정책 동향

1) 미국

2) 중국

- (1) 중앙은행 디지털 화폐(CBDC) 발행 추진
- (2) 블록체인 기반 서비스 네트워크(BSN) 운영
- (3) 중국 블록체인 분야 주요 정책 및 사업

3) 에스토니아

- (1) 에스토니아 공공 블록체인 개요
- (2) 공공 블록체인 활용 분야

4) EU

5) 영국

6) 네덜란드

- (1) 네덜란드 사회와 블록체인
- (2) 네덜란드 블록체인연합(DBC)
- (3) 네덜란드 주요 파일럿 프로젝트

7) 핀란드

- (1) 블록체인 기반 주요 서비스 및 운영체제(OS)
- (2) 블록체인 부흥 과제 '본드(Bond)'

- 8) 스위스
- 9) 일본
- 10) 몰타
- 11) 호주
- 12) 우즈베키스탄
- 13) 조지아 공화국
- 14) 두바이
- 15) 기타
 - (1) 싱가포르
 - (2) 스웨덴
 - (3) 스페인
 - (4) 덴마크
 - (5) 온두라스
 - (6) 시에라리온
 - (7) 튀니지
 - (8) 베네수엘라
 - (9) 인도

2-2. 국내 블록체인 분야 정책 동향

- 1) 블록체인 기술 발전전략
 - (1) 비전 및 추진전략
 - (2) 주요 추진과제
- 2) 2020년 블록체인 공공선도 시범사업
 - (1) 강원도형 만성질환 통합 관리 플랫폼
 - (2) 분산신원증명(DID) 기반 디지털 공공서비스 플랫폼 구축
 - (3) 디지털 증거 관리 플랫폼 구축 시범사업
 - (4) 노지작물 생산·유통·관리 플랫폼 구축 시범사업
 - (5) 복지급여 중복수급 관리 플랫폼 구축 시범사업
 - (6) 상수도 스마트 수질관리 시스템 구축 시범사업
 - (7) 자율주행자동차 신뢰 플랫폼 구축 시범사업
 - (8) 식품안전 데이터 플랫폼 구축 시범사업
 - (9) 상호신뢰 통행료 정산 시범사업
 - (10) 전기차 배터리 Life Cycle 관리시스템 구축 시범사업
- 3) 2020년 블록체인 기술검증(PoC) 지원 사업
 - (1) 사업 목표
 - (2) 사업 지원내용
 - (3) 사업 선정방안

- 4) 특정금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률 개정
 - (1) 추진 배경
 - (2) 일부개정법률 공포안 주요 내용
 - (3) 기대효과 및 향후 계획
- 5) 금융규제 샌드박스
- 6) 금융감독원 ICO 실태조사
 - (1) 국내기업 ICO 실태
 - (2) 글로벌 ICO 동향
 - (3) 향후 대응 방향
- 7) 2020년 혁신성장 청년인재 집중양성 사업

III. 산업 분야별 글로벌 블록체인 프로젝트 동향

1. 금융 분야 블록체인 프로젝트 동향

1-1. 금융 분야 주요 사례

- 1) 중앙은행 디지털화폐(Central Bank Digital Currency, CBDC)
- 2) 페이스북 리브라(Libra)
 - (1) 리브라(Libra)의 구조
 - (2) 리브라(Libra)의 향후 개발 방향
 - (3) 리브라(Libra)에 대한 평가
- 3) R3CEV
 - (1) 컨소시엄 설립목적 및 특징
 - (2) 블록체인 응용 현황
 - (3) 플랫폼 Corda
- 4) 위트레이드(WE.TRADE)

1-2. 금융 세부 분야별 도입 사례

- 1) 증권거래
 - (1) 나스닥
 - (2) 시카고상품거래소
 - (3) 런던거래소
 - (4) 호주 증권거래소(ASX)
 - (5) 일본 증권거래소(JPX)
 - (6) 골드만삭스
 - (7) EMX
 - (8) 기타
- 2) 금융기관

- (1) 비자(Visa)
 - (2) JP모건(JPMorgan)
 - (3) HSBC
 - (4) SBI 홀딩스
 - (5) 도쿄 미쓰비시(Mitsubishi UFJ) 은행
 - (6) 커먼웰스 은행(Commonwealth Bank of Australia)
 - (7) 후쿠오카은행(The Bank of Fukuoka)
- 3) 보험, 금융 및 핀테크
- (1) 마시(Marsh)
 - (2) 화웨이
 - (3) 중국 인민보험 그룹
 - (4) 소프트뱅크
 - (5) Everex
 - (6) 빔(VEEM)
 - (7) 코인미
 - (8) Weifund
 - (9) Bitgive Foundation
 - (10) Car eWallet
- 4) 부동산 토큰화 및 거래
- (1) Meridio
 - (2) QuantmRE
 - (3) BitRent
 - (4) ATLANT
 - (5) Bloquid
 - (6) 스미모토상사 주택 임대계약 플랫폼

2. 의료 분야 블록체인 프로젝트 동향

2-1. 의료 분야 주요 사례

- 1) 미국 의료산업과 블록체인
 - (1) 의료정보의 상호 운용성 증대
 - (2) 정밀의료·맞춤형 의료 연구
 - (3) 미국 공적 의료보험 보상체계 개선
 - (4) 책임추적성의 향상
- 2) 의료 분야 블록체인 활용 방안
 - (1) 개인주도형 건강관리 지원
 - (2) 보험청구·심사 프로세스 적용

- (3) 의료기기·의약품 유통 채널 적용
- (4) 임상시험 안전성 향상과 데이터 공유
- (5) 개인 의료정보 및 건강정보의 보호

2-2. 의료 세부 분야별 도입 사례

1) 의료데이터 관리 및 공유

- (1) 미국 보건복지부
- (2) IBM Watson Health-FDA
- (3) Google Deepmind Health
- (4) 비트퓨리(Bitfury)
- (5) Gem Health
- (6) 림포(LYMPO)
- (7) MedRec
- (8) MyHealthMyData
- (9) Bitmark
- (10) 네블라 지노믹스(Nebula Genomics)
- (11) Mygenomebox

2) 헬스케어 및 의료서비스

- (1) Robomed Network
- (2) BlockMedX
- (3) Shivom

3) 제약 산업 약품관리 등등

- (1) 화이자(Pfizer)
- (2) Mediledger Project
- (3) 베링거인겔하임(Boehringer Ingelheim)

3. 공공 분야 블록체인 프로젝트 동향

3-1. 공공 분야 주요 사례

1) 미국 우정청(USPS)

- (1) 미국 우정청 블록체인 도입 배경
- (2) 블록체인 활용 분야

2) 에스토니아

- (1) 블록체인 도입배경 및 'e-Estonia' 프로젝트 개요
- (2) 주요 전자정부 서비스
- (3) 에스토니아 전자정부의 특징

3) 블록체인 기반 투표

- (1) 분산원장 기술을 활용한 온라인 투표 사례

(2) 분산원장 기술을 활용한 온라인 투표 시스템의 모델

3-2. 공공 세부 분야별 도입 사례

1) 공공 및 공익서비스

- (1) 미국 국방부 암호화메신저
- (2) 네덜란드 공공서비스
- (3) 호주 장애인 보험금 지급
- (4) 일본 지역 암호화폐
- (5) 두바이 '블록체인 법원'
- (6) D-Cent
- (7) DECODE
- (8) 구더(Goodr)
- (9) 시드(SEED)

2) 신분 및 재산 등의 증명서비스

- (1) 유엔 'ID 2020 프로젝트'
- (2) 중국 신분 증명 서비스
- (3) 네덜란드 '디지털 아이디'
- (4) SGE(Sony Global Education) Blockchain
- (5) Blockcert
- (6) BitDegree
- (7) PROPY
- (8) Ubitquity
- (9) 센트럴리티(Centrality NZ) '플러그(PL^G)'
- (10) Lantmateriet

4. 에너지 분야 블록체인 프로젝트 동향

4-1. 에너지 분야 주요 사례

1) 에너지마인

- (1) 에너지마인 개요
- (2) 관련 사업 동향

2) 일렉트리파이(Electrify)

- (1) 일렉트리파이(Electrify) 개요
- (2) 일렉트리파이(Electrify) 특징

4-2. 에너지 세부 분야별 도입 사례

1) 전력 거래 플랫폼

- (1) LO3 Energy
- (2) SolarCoin

- (3) Energo
- (4) 소프트뱅크
- (5) Power Ledger
- (6) Slock.it & RWE
- (7) WePower
- (8) Grid Singularity
- 2) 가상발전소 및 전력 공유
 - (1) 스페인 ‘그린레저(GreenLedger)’
 - (2) Bankymoon
 - (3) M-PAYG

5. 콘텐츠 분야 블록체인 프로젝트 동향

5-1. 콘텐츠 분야 주요 사례

- 1) 스팀잇(Steemit)
 - (1) 스팀잇(Steemit) 개요
 - (2) 스팀잇(Steemit) 보상 체계
 - (3) 스팀잇(Steemit) 특징
 - (4) 관련 사업 동향
- 2) 우조(Ujo)
- 3) 기프트(GIFTO)
 - (1) 기프트(GIFTO) 개요
 - (2) 관련 사업 동향
- 4) 플레이투라이브(Play2Live)
 - (1) 플레이투라이브(Play2Live) 개요
 - (2) 플레이투라이브(Play2Live) 플랫폼의 특징
 - (3) 레벨업 체인(Level Up Chain, LUC)

5-2. 콘텐츠 세부 분야별 도입 사례

- 1) 콘텐츠 공유 플랫폼
 - (1) eMusic
 - (2) 디튜브(Dtube)
 - (3) Streamium
 - (4) 쿨커즌
 - (5) Akasha
 - (6) Civil
 - (7) DECENT
- 2) 저작권 보호

- (1) 소니뮤직엔터테인먼트(Sony Music Entertainment, SME)
- (2) 바이두 XuperChain 기반 '토텐(Totem)'
- (3) 코닥 '코닥원(KODAKOne)'
- (4) 인텔 저작권 관리 플랫폼
- (5) Avex Technologies 디지털 콘텐츠 인증서
- (6) 스페인 작가·출판사 협회(The Spanish Society of Authors and Publishers)
- (7) 바인디드(Binded)
- (8) Mediachain

3) 기타 콘텐츠 분야

- (1) 텐센트 '렛츠헌트몬스터(Let's Hunt Monster)'
- (2) 디센트럴랜드
- (3) 베라시티(Veracity)
- (4) Jetcoin Institute
- (5) 오리온볼트(OrionVault)
- (6) 로봇 캐시(ROBOT CACHE)

6. 물류 및 유통 분야 블록체인 프로젝트 동향

6-1. 물류 및 유통 분야 주요 사례

- 1) 트레이드렌즈(TradeLens)
- 2) 글로벌 쉬핑 비즈니스 네트워크(GSBN)
- 3) 라이트닝 네트워크
- 4) IBM
 - (1) 광물자원 추적관리
 - (2) 식품 유통관리

6-2. 물류 및 유통 세부 분야별 도입 사례

- 1) 유통 관리 및 추적
 - (1) 알리바바그룹 유통관리
 - (2) 중국 월마트 돈육 유통관리
 - (3) 네슬레 식품 공급망 시스템
 - (4) 필립 모리스 유통관리
 - (5) 까르푸 유제품 추적 시스템
 - (6) 세존정보시스템즈 택배 서비스
 - (7) ISID 이노랩
 - (8) 코발트블록체인
 - (9) PNA 다량어 이력추적 사업
 - (10) WWF 파타고니아산 메로 이력추적

- (11) Provenance
 - (12) Everledger
 - 2) 상거래 플랫폼 및 자산
 - (1) 오픈마자(Open Bazaar)
 - (2) 후지쯔 블록체인 에셋
 - (3) 러시아 대형마트 체인 무역금융 플랫폼
7. 보안 및 데이터 보호 분야 블록체인 프로젝트 동향
- 7-1. 보안 및 데이터 보호 분야 주요 사례
 - 1) MOBI 컨소시엄
 - 2) Vehicle Lifecycle Blockchain(VLB)
 - (1) 프로젝트 개요
 - (2) 응용 현황
 - 7-2. 보안 및 데이터 보호 세부 분야별 도입 사례
 - 1) 차량 및 IoT 보안
 - (1) VINChain
 - (2) Machine eXchange Coin(MXC)
 - (3) Xage Security
 - 2) 데이터 보안
 - (1) Obsidian
 - (2) REMME

IV. 산업 분야별 국내 블록체인 프로젝트 동향

- 1. 금융 분야 블록체인 프로젝트 동향
 - 1-1. 금융 분야 주요 사례
 - 1) 한국은행 증권결제 개념검증(PoC)
 - 2) 은행연합회 ‘뱅크사인(BankSign)’
 - 3) 지비시코리아 글로벌 M&A 플랫폼 ‘MAP’
 - 1-2. 금융 세부 분야별 도입 사례
 - 1) 증권거래
 - (1) 한국거래소(KRX)
 - (2) 한국예탁결제원(KSD)
 - (3) 신한금융투자
 - 2) 금융기관
 - (1) 신한은행

- (2) 하나은행
- (3) 농협은행
- (4) 신한카드
- 3) 블록체인 기반 인증
 - (1) 마이아이디 얼라이언스
 - (2) 이니텍 공인인증
 - (3) 코리아크레딧뷰로
- 4) 보험, 금융 및 핀테크
 - (1) 교보생명
 - (2) 삼성SDS
 - (3) LGU+
 - (4) 직토 ‘인슈어리움’
 - (5) 인코디움 ‘인코디움 코인(INCO)’
 - (6) 모인(MOIN)
 - (7) 센트비
 - (8) 블루팬넷
 - (9) 지퍼(ZPER)

2. 의료 분야 블록체인 프로젝트 동향

2-1. 의료 분야 주요 사례

- 1) 메디블록
 - (1) 메디블록 배경 및 특징
 - (2) 메디블록 기술적 세부 사항
 - (3) 토큰 모델
 - (4) 메디블록 서비스
- 2) 엑스블록시스템즈
 - (1) 엑스블록시스템즈 개요
 - (2) 관련 사업 동향

2-2. 의료 세부 분야별 도입 사례

- 1) 의료데이터 관리 및 공유
 - (1) 레몬헬스케어
 - (2) 마이23헬스케어
- 2) 헬스케어 및 의료서비스
 - (1) 휴먼스케이프
 - (2) 프라즘(PRASM)
 - (3) CLC 파운데이션 ‘칼로리코인’

(4) HealthCoin

3. 공공 분야 블록체인 프로젝트 동향

3-1. 공공 분야 주요 사례

- 1) 블록체인 기반 부동산종합공부 시스템
- 2) KT 5G 네트워크 블록체인

3-2. 공공 세부 분야별 도입 사례

- 1) 지자체 블록체인 및 지역화폐
 - (1) 서울시 공공블록체인
 - (2) 서초구 '서초코인'
 - (3) 노원구 가상화폐 '노원(NW)'
 - (4) 부산 블록체인 특구 사업
 - (5) 부산 지역화폐 '동백전'
 - (6) 광주 '개방형 데이터 리워드 플랫폼'
 - (7) 김포시 '김포페이'
 - (8) 제주 '전기차 폐배터리 유통이력 관리시스템'
 - (9) 전북 '스마트 투어리즘 플랫폼'
- 2) 공공기관 블록체인 사업
 - (1) 조폐공사 '콤스코(KOMSCO) 신뢰 플랫폼'
 - (2) 우정사업본부 '우체국페이'
 - (3) 행정안전부 '전자상거래 수출통관 시스템'
 - (4) 고용노동부 '채용 정보제공시스템'

4. 에너지 분야 블록체인 프로젝트 동향

4-1. 에너지 분야 주요 사례

- 1) 한국남부발전 REC 거래서비스
- 2) 한국전력공사 에너지 블록체인 시범사업

4-2. 에너지 세부 분야별 도입 사례

- 1) KT '기가 에너지 트레이드(GiGA energy trade)'
- 2) 신한은행 '개인 키 관리 솔루션 기반 태양광 거래'
- 3) 조선대 에너지거래시스템
- 4) 이젠파트너스 수요관리 블록체인 사업
- 5) 차지인 '망고코인'

5. 콘텐츠 분야 블록체인 프로젝트 동향

5-1. 콘텐츠 분야 주요 사례

- 1) 카카오 그라운드X ‘클레이튼(Klaytn)’
 - (1) ‘클레이튼(Klaytn)’ 플랫폼 생태계
 - (2) ‘클레이튼(Klaytn)’ 향후 사업 전략
 - 2) 포레스팅
 - (1) 포레스팅 개요
 - (2) 포레스팅 토큰 ‘PTON’
 - (3) 포레스팅 네트워크
 - (4) 관련 사업 동향
 - 3) Game X Coin
 - (1) Game X Coin 개요
 - (2) Game X Coin 생태계
 - (3) Game X Coin 주요 기능
 - 4) 플레이덱 ‘크립토도저(CryptoDozer)’
 - 5) 코드박스 ‘고크립토봇’
- 5-2. 콘텐츠 세부 분야별 도입 사례
- 1) 콘텐츠 플랫폼
 - (1) 뮤직카우(Musicow)
 - (2) 보상형 콘텐츠 플랫폼 ‘메이벅스(maybugs)’
 - (3) 스타그램글로벌 ‘스타그램코인(SGC)’
 - (4) 애드포스인사이트 ‘위블락(webloc)’
 - (5) 뽕글 ‘디지털 콘텐츠 암호화폐 결제’
 - 2) 게임
 - (1) 블록체인 플랫폼 ‘보라(BORA)’
 - (2) 위메이드트리
 - (3) 엠게임
 - (4) 게임데이터 공유 프로젝트 ‘프랙탈(Plactal)’

6. 물류 및 유통 분야 블록체인 프로젝트 동향

6-1. 물류 및 유통 분야 주요 사례

- 1) 해운물류 블록체인 컨소시엄
- 2) 블로서리 농식품 거래 플랫폼 ‘마켓블리(MarketBly)’
- 3) 포인트 통합 플랫폼 ‘밀크(MiL.k)’
- 4) 축산물 이력관리
 - (1) 현행 이력관리의 과제
 - (2) 블록체인 기반 이력관리 주요 내용

6-2. 물류 및 유통 세부 분야별 도입 사례

- 1) 거래·상품 데이터 관리
 - (1) 캐리 프로토콜
 - (2) 골드맥스
- 2) 상거래 플랫폼
 - (1) SK텔레콤 블록체인 거래 플랫폼
 - (2) 블록비클 ‘블록비클 네트워크’
 - (3) 엑스블록시스템즈 미술품 거래 플랫폼
- 3) 블록체인 기반 유통관리
 - (1) LG CNS 식자재 유통관리
 - (2) KT-NDS 식품 유통이력관리
 - (3) 수산물 이력관리

표 목차

1. 블록체인 분야 주요 이슈 및 기술개발 동향

- <표1-1> 주요 기관별 블록체인의 정의
- <표1-2> 개방성에 따른 블록체인 구분
- <표1-3> 허가에 따른 블록체인 구분
- <표1-4> 블록체인 기반 사업모델의 두 가지 유형
- <표1-5> 글로벌 스마트 컨트랙트 도입 기업 동향
- <표1-6> 3세대 디지털 코인
- <표1-7> 금융분야 활용 방안
- <표1-8> 비금융분야 활용 방안
- <표1-9> 스마트 컨트랙트의 특성
- <표1-10> P2P 노드간 애플리케이션 연계 기능
- <표1-11> 동의·합의기술 유형
- <표1-12> 블록체인의 특징
- <표1-13> 비트코인 관련 해킹 피해 사례
- <표1-14> 블록체인 도입에 따른 비용절감
- <표1-15> 1단계 블록체인 기술의 잠재적 활용
- <표1-16> 2단계 블록체인 기술의 잠재적 활용
- <표1-17> 블록체인 기술의 단계별 잠재적 활용
- <표1-18> 2019 블록체인 시범사업 추진 현황
- <표1-19> 금융 산업 블록체인 도입 현황
- <표1-20> 물류·유통 산업 블록체인 도입 현황
- <표1-21> 공공서비스 분야 블록체인 도입 현황
- <표1-22> 사회·문화 분야 블록체인 도입 현황
- <표1-23> 구현방식에 따른 CBDC 특징
- <표1-24> 분산신원증명 기술 분류
- <표1-25> 블록체인 기반 인증서비스 개발 현황
- <표1-26> 블록체인 암호키 관리 시스템 개발 현황
- <표1-27> 연도별 주요국 블록체인 분야 특허출원 동향
- <표1-28> 연도별 블록체인 주요 항목 특허출원 동향
- <표1-29> 블록체인 주요 항목 구간별 특허출원 동향
- <표1-30> 국가별 블록체인 주요 항목 특허출원 동향
- <표1-31> 국가별 블록체인 주요 항목 특허출원 동향

- <표1-32> 블록체인 분야 국내 주요 출원인 동향
- <표1-33> 블록체인 기반기술 영역 표준화 항목
- <표1-34> 블록체인 플랫폼 및 연동기술 영역 표준화 항목
- <표1-35> 블록체인 응용기술 영역 표준화 항목
- <표1-36> 블록체인 보안 및 관리기술 영역 표준화 항목
- <표1-37> 글로벌 블록체인 기반기술 영역 표준화 현황
- <표1-38> 글로벌 블록체인 플랫폼 및 연동기술 영역 표준화 현황
- <표1-39> 글로벌 블록체인 응용기술 영역 표준화 현황
- <표1-40> 글로벌 블록체인 보안 및 관리기술 영역 표준화 현황
- <표1-41> 국내 블록체인 기반기술 영역 표준화 현황
- <표1-42> 국내 블록체인 응용기술 영역 표준화 현황
- <표1-43> 국내 블록체인 보안 및 관리기술 영역 표준화 현황

II. 국내·외 블록체인 시장 전망 및 정책 동향

- <표2-1> 패키지 SW 시장 분류
- <표2-2> 글로벌 패키지 SW 시장 전망
- <표2-3> 국내 패키지 SW 시장 전망
- <표2-4> 국내 패키지 SW 세부 분야별 시장 동향
- <표2-5> 글로벌 패키지 SW 시장 국내 비중
- <표2-6> 국내 산업별 패키지 SW 시장 동향
- <표2-7> IT 서비스 시장 분류
- <표2-8> 글로벌 IT 서비스 시장 전망
- <표2-9> 국내 IT 서비스 시장 전망
- <표2-10> 국내 IT 서비스 세부 분야별 시장 동향
- <표2-11> 국내 산업별 IT 서비스 시장 동향
- <표2-12> 글로벌 블록체인 및 암호키 관리 시스템 시장규모 전망
- <표2-13> 국내 블록체인 및 블록체인 암호키 관리시스템 시장규모 동향
- <표2-14> 부처 및 전문관리기관별 정부투자연구비
- <표2-15> 세부사업별 정부투자연구비 및 과제 수
- <표2-16> 블록체인 분야 정부 R&D 과제의 주요 키워드
- <표2-17> 금융분야 블록체인 활용 사례
- <표2-18> 국내·외 진료정보교류(병원 내 임상데이터) 교류 현황
- <표2-19> 국내·외 진료정보교류(병원 내 임상데이터) 세부 현황
- <표2-20> 블록체인의 헬스케어 분야 도입 시나리오
- <표2-21> 의료 분야 참여주체별 블록체인 기술 활용
- <표2-22> 정부 주도의 블록체인 활용 사례

- <표2-23> 블록체인 경제의 거버넌스 특징
- <표2-24> 정부주도 블록체인 프로젝트 유형별 추진 국가
- <표2-25> 에너지 블록체인 유형 및 주요 내용
- <표2-26> 대표적인 블록체인 기반 콘텐츠 서비스
- <표2-27> 중국 ‘암호법’ 주요 내용
- <표2-28> 중국 블록체인 분야 주요 정책
- <표2-29> 네덜란드 주요 블록체인 파일럿 프로젝트
- <표2-30> 두바이 블록체인 응용 현황
- <표2-31> 블록체인 국민 프로젝트 과제(예시)
- <표2-32> 8대 혁신성장 선도분야 적용 과제(예시)
- <표2-33> 블록체인 기술개발 로드맵 주요 과제
- <표2-34> 블록체인 신뢰성 및 성능 평가 주요 내용
- <표2-35> ICT 표준화 전략맵(Ver. 2019) 블록체인 주요 표준화 항목(안)
- <표2-36> 단계별 교육과정 구성
- <표2-37> 디지털 증거 관리 플랫폼 대상별 서비스 내용
- <표2-38> 종자/생산 부문 개발사업 개요
- <표2-39> 유통/가공/소비 부문 개발사업 개요
- <표2-40> 시스템 부문 개발사업 개요
- <표2-41> 전기차 배터리 Life Cycle 관리시스템 서비스 흐름
- <표2-42> 2020년 블록체인 PcC 지원사업 개요
- <표2-43> 2020년 블록체인 PoC 지원 사업 선정절차
- <표2-44> 주관부처별 규제 샌드박스 승인과제 현황
- <표2-45> 신기술 분야 규제 샌드박스 승인과제 현황

III. 산업 분야별 글로벌 블록체인 프로젝트 동향

- <표3-1> 주요 특징 요약
- <표3-2> 블록체인 네트워크 구성방식 비교
- <표3-3> 비트코인 블록체인과 Corda의 노드 식별 정보 비교
- <표3-4> 네트워크 맵 서비스를 통해 제공되는 노드의 정보
- <표3-5> 증권거래 분야 블록체인 기술 활용 사례
- <표3-6> 결제 및 송금 분야 블록체인 기술 활용 사례
- <표3-7> 금융서비스 분야 블록체인 기술 활용 사례
- <표3-8> 프로젝트별 진행 내용 및 참여주체
- <표3-9> 림포(LYMPO) 로드맵
- <표3-10> Digital Agenda 2020 for Estonia 4가지 목표
- <표3-11> e-Estonia 연도별 프로젝트 추진 과정

- <표3-12> 에스토니아 전자정부 관련 주요 법안
- <표3-13> 아고라 투표 특징
- <표3-14> 네덜란드의 주요 블록체인 프로젝트
- <표3-15> 지역별 D-Cent 시범 프로젝트
- <표3-16> 신원관리 분야 블록체인 기술 활용 사례
- <표3-17> 스템잇 상위 이용자 현황

IV. 산업 분야별 국내 블록체인 프로젝트 동향

- <표4-1> 계정의 구분 및 특징
- <표4-2> 스템잇의 문제점과 대안
- <표4-3> 포레스팅 플랫폼 특징
- <표4-4> 국내 블록체인 기반 수산물 이력관리 관련 업체



그림 목차

I. 블록체인 분야 주요 이슈 및 기술개발 동향

- <그림1-1> 중앙집중형 원장과 분산원장 개념도
- <그림1-2> 블록체인 하이프사이클 및 캐즘 곡선
- <그림1-3> Tangle의 승인
- <그림1-4> Tangle의 신규노드 추가
- <그림1-5> 블록체인 거래의 기본구조
- <그림1-6> 블록체인 2.0 개념도
- <그림1-7> 블록체인 기반 분산 애플리케이션 구성도
- <그림1-8> 아브라의 공개형 블록체인 활용 구조도
- <그림1-9> 앵커링 구조도
- <그림1-10> 블록체인의 안정성
- <그림1-11> 전 세계 블록체인 기술 참여 현황
- <그림1-12> 구현방식에 따른 CBDC 구분
- <그림1-13> 한국은행 CBDC 연구 추진안
- <그림1-14> MQTT 프로토콜의 전송 방식
- <그림1-15> 주요 출원인별 블록체인 중점 표준화 항목 특허출원 동향

II. 국내·외 블록체인 시장 전망 및 정책 동향

- <그림2-1> 글로벌 패키지 SW 시장 전망
- <그림2-2> 국내 패키지 SW 시장 전망
- <그림2-3> 마이크로소프트 비즈니스 모델별 매출 비중
- <그림2-4> 클라우드 기반 CRM 시장 규모 전망
- <그림2-5> 주요 기업 CRM SaaS 시장점유율 동향
- <그림2-6> 글로벌 IT 서비스 시장 전망
- <그림2-7> 국내 IT 서비스 시장 전망
- <그림2-8> 블록체인 생태계 프레임워크
- <그림2-9> 중국 블록체인 기업 규모 및 업종별 분포
- <그림2-10> 중국 블록체인 시장규모 동향
- <그림2-11> 지역별 블록체인 기술 투자규모 전망
- <그림2-12> 블록체인 연구 정부투자 비중
- <그림2-13> 블록체인 기반 보험금 청구 프로세스 개선

- <그림2-14> 개인이 일생동안 생성하는 헬스케어 데이터
- <그림2-15> 단계별 블록체인 거버넌스 전환
- <그림2-16> 정부영역 글로벌 블록체인 시장규모 전망
- <그림2-17> 중국 농업은행 CBDC 지갑 어플리케이션
- <그림2-18> 블록체인 기술개발 로드맵(안)
- <그림2-19> 강원도형 만성질환 통합 관리 플랫폼 서비스 개요
- <그림2-20> 사회보장정보시스템의 구성도
- <그림2-21> 사회보장급여 중복관리 프로세스

III. 산업 분야별 글로벌 블록체인 프로젝트 동향

- <그림3-1> Corda 블록체인 플랫폼 네트워크의 구성
- <그림3-2> 나스닥 링크(Nasdaq Linq) 네트워크 구성도
- <그림3-3> 호주증권거래소의 블록체인 기술 기반 네트워크 구성도
- <그림3-4> 'Post-trade Services 프로젝트' 네트워크 구성도 및 대상업무
- <그림3-5> SETLcoin 개념도
- <그림3-6> 블록체인 자선단체 기부 과정
- <그림3-7> FHIR을 반영한 헬스케어 블록체인 블록헤더 구조 예시
- <그림3-8> ICO 결과 및 토큰 분배
- <그림3-9> MedRec 시스템의 개요
- <그림3-10> 블록체인 기반 스마트도시의 운영시스템
- <그림3-11> 정보통신기술 기반 DTL를 활용한 온라인 투표 모델
- <그림3-12> 지역 공통 포인트 사업 개요
- <그림3-13> BitDegree 운영 프로세스
- <그림3-14> 일렉트리카이(Electrify) 플랫폼 개요
- <그림3-15> ELEC 토큰의 활용
- <그림3-16> Energo P2P 에너지 거래 소프트웨어 실행 원리
- <그림3-17> Power Ledger P2P 거래 방법
- <그림3-18> 이더리움 기반 전기차 충전 프로세스
- <그림3-19> 블록체인 기반 P2P 여행 플랫폼 '쿨커즌' 어플리케이션
- <그림3-20> 세존정보시스템즈 블록체인 기반 택배 서비스
- <그림3-21> 블록체인 기반 농산물 품질 검증 시스템
- <그림3-22> 기존 상거래와 오픈바자의 프로세스
- <그림3-23> 후지쯔 블록체인 에셋 서비스 개념도
- <그림3-24> 후지쯔 블록체인 에셋 서비스 활용 방안

IV. 산업 분야별 국내 블록체인 프로젝트 동향

- <그림4-1> 현행 채권장외결제서비스 개요
- <그림4-2> 블록체인 기술 기반 전자투표시스템 구성도
- <그림4-3> GLN 개념도
- <그림4-4> 교보생명 '평생튼튼라이프'
- <그림4-5> '엑스체인(X-Chain)' 블록체인 구조도
- <그림4-6> 알파콘 블록체인 시스템 개요
- <그림4-7> 휴먼스케이프 플랫폼 개요
- <그림4-8> 차지인 '망고(Mango)' 서비스
- <그림4-9> 'PTON'의 운용 계획
- <그림4-10> 블록체인 플랫폼 '보라 아일랜드'
- <그림4-11> 위메이트트리 '버드토네이도 for WEMIX'
- <그림4-12> 프랙탈 개요