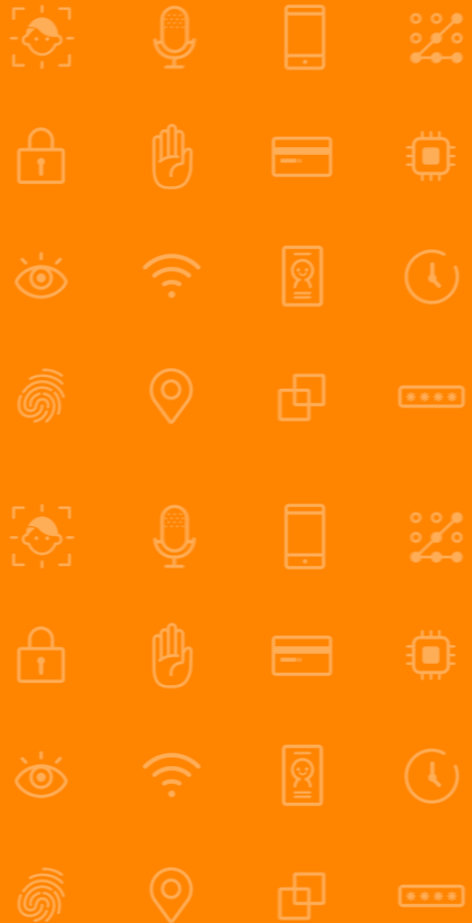




모바일 신분증이 견인하는 분산형 신원증명과 OmniOne Digital ID

Next Security Innovation Summit

INDEX



1. Digital ID 패러다임 변화

2. Why DID(Decentralized Identity)

3. 대한민국 모바일 신분증 with OmniOne

4. OmniOne 플랫폼



01 Digital ID 이해

Digital ID(ISO 국제표준)의 정의:

“set of attribute related to an entity”

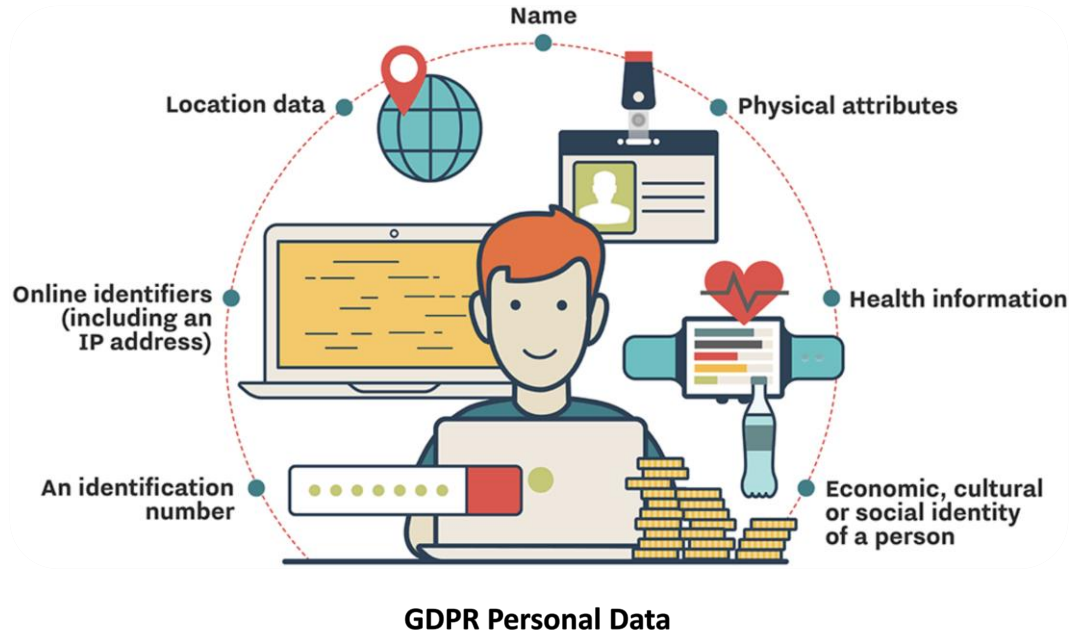


Digital Identity

- ✓ 디지털 기반의 신원정보
- ✓ 신원정보의 디지털화

Digital “Identity” Transformation

신원정보는 개인의 신원(Identity)을 고유하게 식별하고 확인하는데 사용 세계경제포럼(WEF)에서는 신원정보의 속성을 3가지로 구분함



태생적 속성(Inherent Attributes)

개인이 태어날 때부터 갖고 있는 변경되지 않는 고유한 속성 (개인의 생리적 특징이나 기본정보를 포함)

- 나이
- 생일
- 성별
- 혈액형
- 지문

축적된 속성(Accumulated Attributes)

개인이 시간과 경험에 따라 축적해온 정보로 개인의 생활이나 활동으로부터 생성되고, 시간이 지남에 따라 변화하는 정보

- 건강기록
- 신용정보
- 학력
- 경력
- 거주지 정보

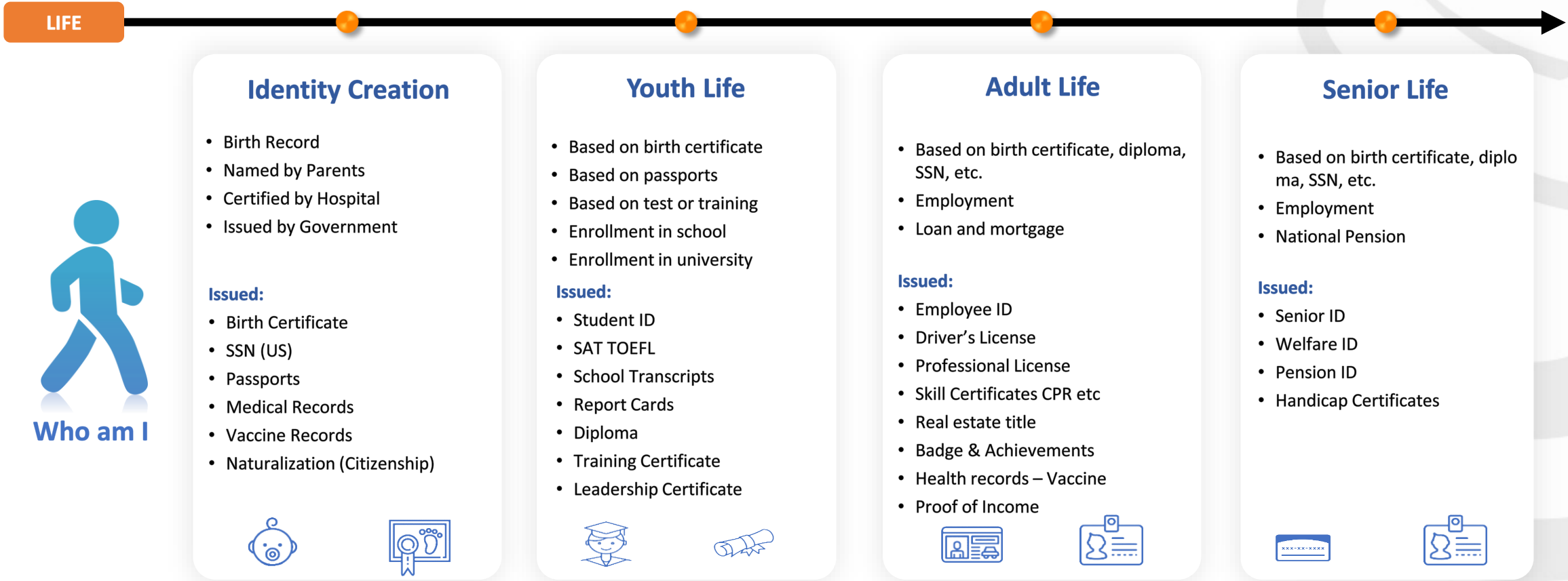
부여된 속성(Assigned Attributes)

외부 기관이나 단체에 의해 개인에게 부여된 고유한 정보로 주로 정부나 기관에서 개인을 식별하기 위해 사용

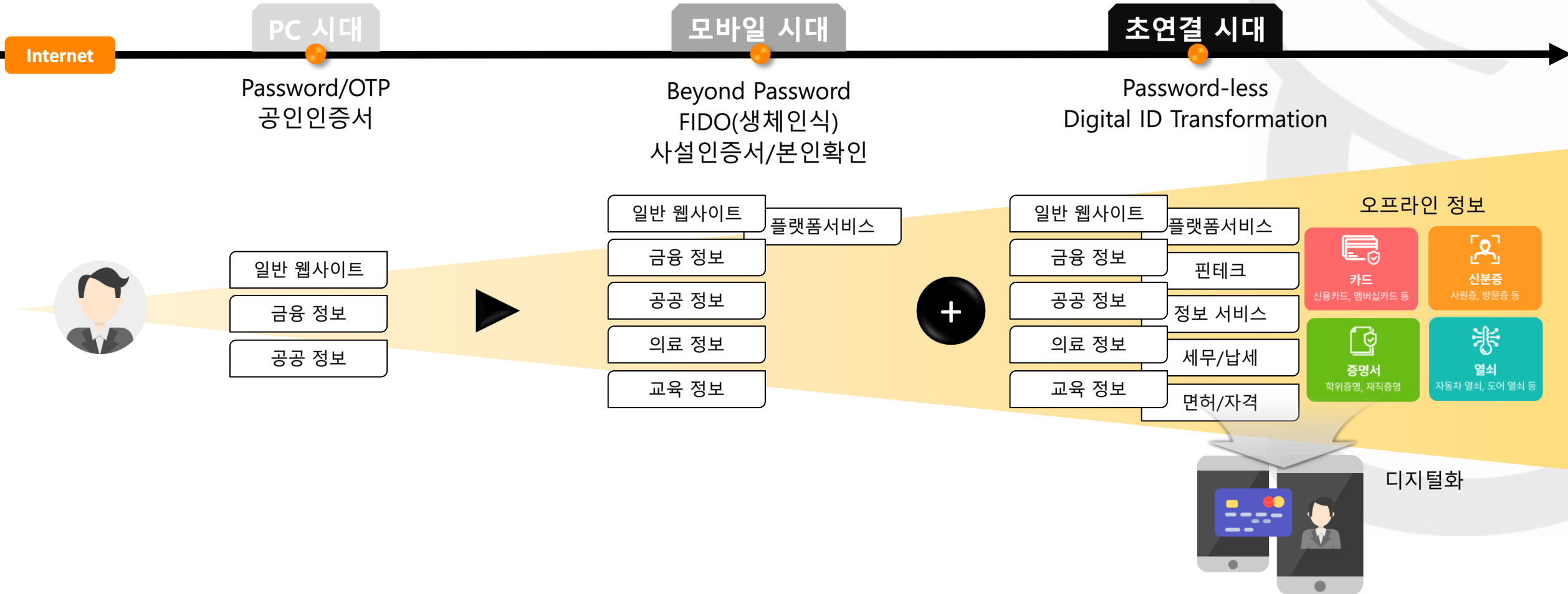
- 주민번호
- 여권번호
- 운전면허증 번호

1.3 신원정보와 라이프 사이클

사람의 전(全) 생애주기 동안의 개인 신원정보(Data)는 계속 변하고 증가함



디지털 전환 가속화로 **신원정보 관리와 인증의 방법이 변화하고 있으며,**
이는 **스마트폰을 중심으로 '지갑 없는, 종이 서류 없는' Digital ID 일상**을 앞당기고 있음



1.5 기존 Digital ID 문제점과 패러다임 변화

중앙집중형 신원정보(Data & Privacy) 관리 한계 증가와 MyData, Web3가 주도하는 자기주권형 데이터 민주화의 패러다임 변화

기존 Digital ID의 문제점과 한계



[중앙집중형 서비스의 한계, '데이터 보안에 취약']

- ID 도용과 부정 사용으로 인한 사기, 개인정보 유출 등 다양한 문제 발생
- 중간사업자를 통한 인증으로 불필요한 중계 수수료 발생



[과도한 개인정보 제공 요청, '플랫폼의 수익원으로 사용']

- 개인정보보호에 대한 법률 강화 및 활용에 대한 사회적 관심 증가
- 마케팅 제3자 개인정보의 제공 동의 등 불필요한 개인정보 유통



[독립된 ID 체계의 문제, '기관별 관리/운영비용 누적']

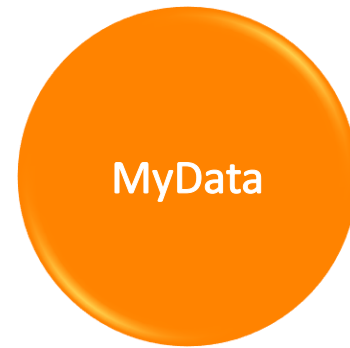
- 서비스 기관별 독립된 ID 체계로 서비스 연속성 부족과 사회적 비용 증가
- 서로 다른 ID/Password 사용으로 개별적 관리의 어려움 발생



[개인정보 제공에 보상체계 부재, '데이터 민주화 미흡']

- 개인 신원정보에 대한 주권이 부재와 개인정보 활용에 대한 확인 불가
- 개인정보를 제공하는 사용자에게 대한 보상 체계 부재

자기주권형 분산화 신원정보 관리 패러다임



X



데이터 3법

- 개인정보보호법
- 정보통신망법
- 신용정보법

블록체인 기술

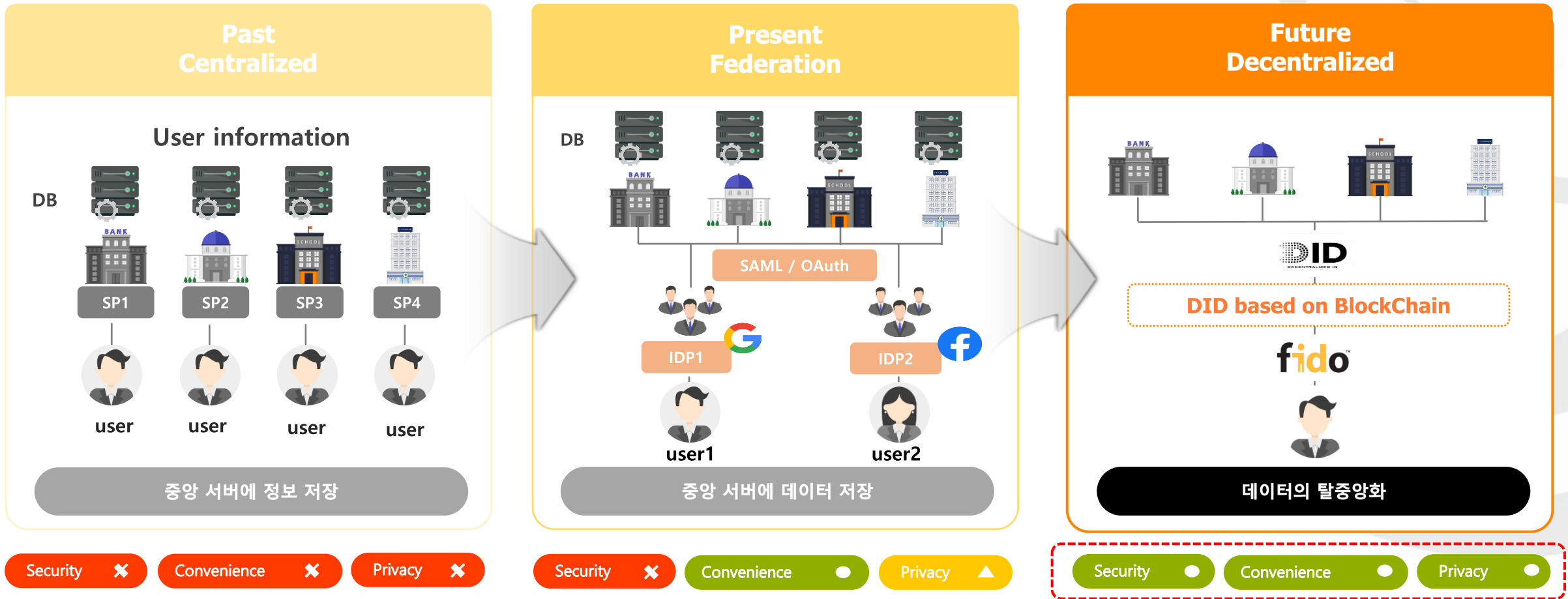
- 탈중앙화(Decentralized)
- 정보 독점/오남용 방지
- 해킹 등 보안 취약점 해결

- ① 개인정보 자기결정권 기반
- ② 개인정보 활용 범위 능동적으로 의사결정 및 권한 행사
- ③ 개인정보 전송, 이용, 관리, 열람 등 서비스를 제공하는 사업

- ① 특정 플랫폼에 종속되지 않음
- ② 개인정보를 개인이 소유하고 보호
- ③ 분산화 기술 통해 서비스 참여자가 수익을 공유
- ④ 신뢰성, 투명성, 자발성, 개방성 증가

1.6 블록체인 기반의 새로운 Digital ID 관리 모델

블록체인 기반의 '자기주권형 분산화 신원증명(Decentralized Identity)' 기존 Digital ID의 한계를 뛰어넘어 자기주권 중심의 초연결 시대를 여는 신원증명 서비스



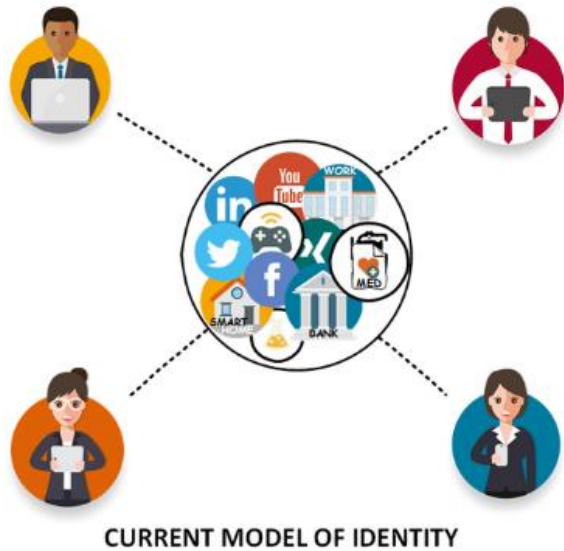


02 Why DID(Decentralized Identity)

2.1 Self-Sovereign Identity 개념

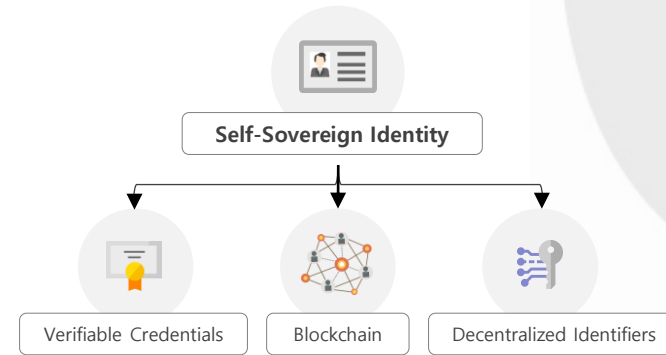
SSI(Self-Sovereign Identity)

자기주권적 신원증명, 개인 자신이 디지털 신원정보를 독립적으로 관리하고 공유가 가능한 기술 표준



Self-Sovereign Identity

자기주권적 신원증명은 Zero-knowledge proof(영지식증명) 알고리즘을 활용해 사용자가 VC(Verifiable Credential) 중 선택적 속성 정보만 검증자에게 제출하거나, 정확한 정보 대신 Range proof 방식 (<, > 등과 같은 부등식이 이용한 데이터 유효성 범위 정보를 생성)의 검증 정보를 전달해도 원본 데이터의 진위 확인 가능



Zero-Knowledge Proof

자신이 알고 있는 지식을 공개하지 않으면서 그 지식을 알고 있다는 사실을 상대방에게 증명하는 메시지 교환 기술로 블록체인의 거래 익명성 보장에 활용

2.2 Self-Sovereign Identity 구성요소

SSI(Self-Sovereign Identity) 구성요소

1.DID(Decentralized Identity) 기술

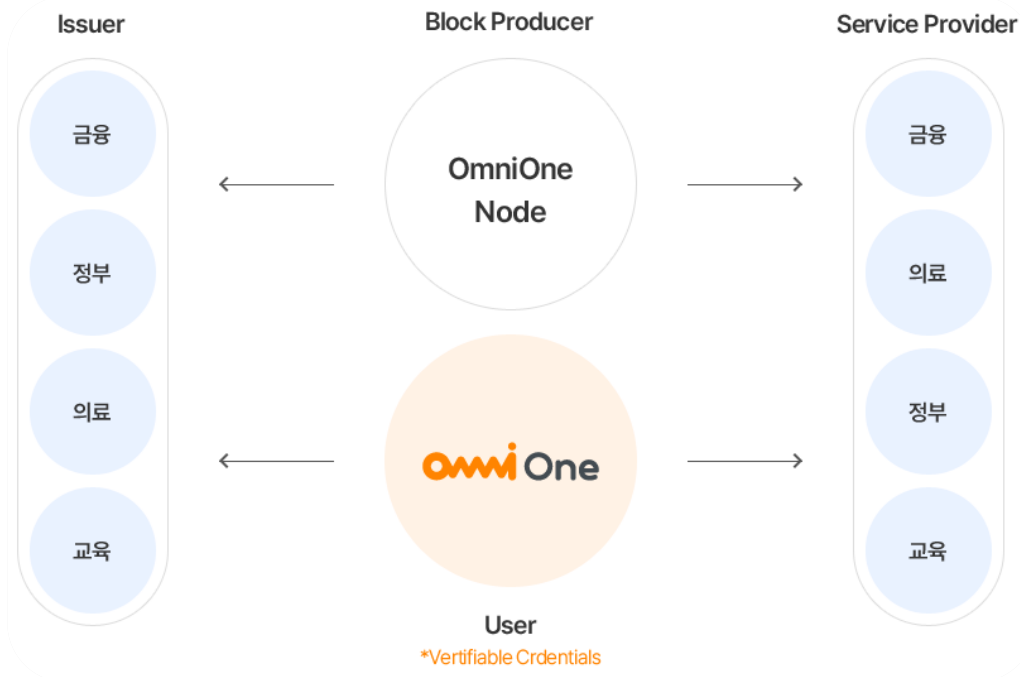
2. 디지털 지갑: 사용자의 DID와 연결된 신원 정보를 관리, 증명서와 자격증명 보관과 공유
3. 검증 증명서(Verifiable Credentials)
4. DID 문서
5. 영지식 증명(Zero-Knowledge Proofs): 개인정보를 노출하지 않고 정보 검증
6. 합의 메커니즘: 분산 원장의 합의 기술로 신뢰성과 안정성을 보장



2.3 Decentralized Identity 개념

DID(Decentralized Identity)

블록체인의 분산 원장 기술을 이용하여 개인, 기관의 고유한 식별자를 관리하는 기술
 DID는 유일한 값으로 중앙 관리 기관 없이도 Privacy 보호, 보안 및 상호 운용성을 보장



Decentralized Identity

- 디지털 신원 확인
- 건강정보 공유
- 교육 및 학위 증명
- 디지털 서명
- 각종 제증명
- 온라인 서비스 접근 제어 등

주요 표준화 과정

- 탈중앙화 식별자(Decentralized Identifier), W3C, 2022년 7월 제정
 - 디지털 신원을 구현하기 위한 아키텍처, 데이터 모델 등 정의
- 검증 가능한 자격증명(VC, Verifiable Credential), W3C의 Verifiable Credentials Working Group에 의해 2019년 11월 표준 제정 후, 2022년 3월 개정
 - 운전면허증, 학위증명서, 여권 등 현실 세계의 신분들을 디지털 세계에서 활용할 수 있는 방법을 제공

2.4 Decentralized Identity 구성요소

DID(Decentralized Identity) 구성요소

1. 분산원장(Decentralized Ledger) 기술

2. 디지털 지갑: 사용자의 DID와 연결된 신원정보를 관리하고 DID 문서를 생성
3. DID 문서: 신원정보 공개키, 서비스 엔드포인트
4. 공개키/비밀키: 디지털 지갑, DID 연결을 위한 신원을 검증하고 개인키를 보호
5. 신원 검증: DID의 분산원장에서 공개키를 통해 검증 수행



Decentralized Ledger

- 블록체인 네트워크의 모든 노드는 각각 탈중앙화된 거래 장부에 보관
- 개별 거래들을 블록이라는 단위로 묶음
- 모든 노드는 동일한 내용을 보관, 특정 내용에 대해 개별 위/변조 불가
- 거래 장부는 개별 블록들을 시간 순으로 체인처럼 연결하여 보관

2.5 Decentralized Identity 필요성

DID(Decentralized Identity) 필요성

개인정보 해킹/탈취/위조/변경 등의 위험을 완벽히 제거하고, 신원인증 데이터의 자기주권 확보를 통한 사용자 편의 증대부터 신분증 사각지대 소외 계층 지원 등 인류 사회 기여

글로벌/정부

✓ 인도주의적 차원의 사회적 문제 해결

- 전 세계 신분증 없이 살아가는 인구 13억 명
- 기본 복지, 교육, 의료 서비스에서 소외

✓ 정부 주도의 혁신 서비스 민간 제공

- 공공기관의 행정 서비스, 금융 거래 안전하게 제공
- 온라인 투표, 의료 기록 관리 등 혁신성 증대

공공/기업

✓ 데이터 및 개인정보 보안성 강화

- 개인정보 유출 및 해킹 등의 리스크 완벽 제거
- 개인 ID 도용 및 사기, 위조 등의 위험 요소 제거

✓ 신원인증 위한 비용 절감

- ID/PW, 개인정보 관리 위한 인프라 비용 절감
- 플라스틱/종이로 제작되는 각종 신분증/증명서 비용절감

개인

✓ 개인정보/신원정보의 자기주권 확보

- 개인정보를 개인이 소유하고 보호
- 특정 플랫폼에 종속되지 않음

✓ MyData, Web3 기반의 수익실현

- 개인정보 활용, 의사결정 및 권한 행사
- 분산화 기술 통해 개인 참여자가 수익 공유/실현

개발자

✓ 앱 개발의 효율성, 편의성 증대

- 비효율적인 인증 프로세스 제거
- 개인정보를 보호하면서 사용자의 데이터 안전하게 활용
- 복잡/다양한 사용자 시나리오를 간단한 절차로 구현

2.6 Decentralized Identity 핵심가치 ①



Web3 & 초연결 생태계

- Web3 기반 초연결 환경에서는 중앙기관 없이 신원증명과 데이터 소유 증명이 필요함
- DID를 통해 플랫폼 사업자 없이 개인 중심의 초연결 및 서비스 간 신원증명/인증 제공, Web3 시장을 위한 기술 및 시장 선점



편리한 온/오프라인 통합 인증

- 기존 ID/PW 방식 대비 보안, 신뢰성이 강화되고, 빠르고 손쉬운 온/오프라인 및 다양한 시스템 통합/인증/결제 연계를 통한 편의성 향상
- 출입통제, 업무 시스템 로그인, 식수 결제, 제증명 발급 등 모든 영역의 인증에 활용



자기주권신원증명 및 마이데이터 활용

- 휴대폰에 신분증/자격증명을 저장 후 필요 시 원하는 정보만 선택적으로 제출하여 한층 강화된 개인정보보호 가능
- 기업은 마이데이터 동의를 통해 1) 개인화된 서비스 제공, 2) 마케팅, 3) 상품 및 서비스 개선, 4) BI 활용(시장동향 파악, 비즈니스 전략)에 활용



해킹, 위/변조, 도용으로 인한 보안사고 방지 및 리스크 감소

- 개인 정보를 개인이 소유한 모바일 단말기의 안전 장소에 저장함으로써, 외부 해킹, 타인에 의한 위/변조, 도용이 불가능함
- 기업은 개인 정보 유출에 따른 책임/기업 이미지 저하/과징금 등 정보 유출에 대한 보안, 금융사고 예방 및 리스크 감소 효과



신원정보(Data & Privacy) 관리에 소요되는 비용과 플라스틱 사원증 비용 절감 등 ESG 기업가치 증대

- IP/PW 등 회원들의 신원정보(Data & Privacy) 관리에 소요되는 기회비용 절감
- 사원증 제작에 사용되는 플라스틱 사용을 줄여 비용 절감 및 기업의 ESG 활동을 통한 기업가치 평가 향상 및 홍보 효과 증대

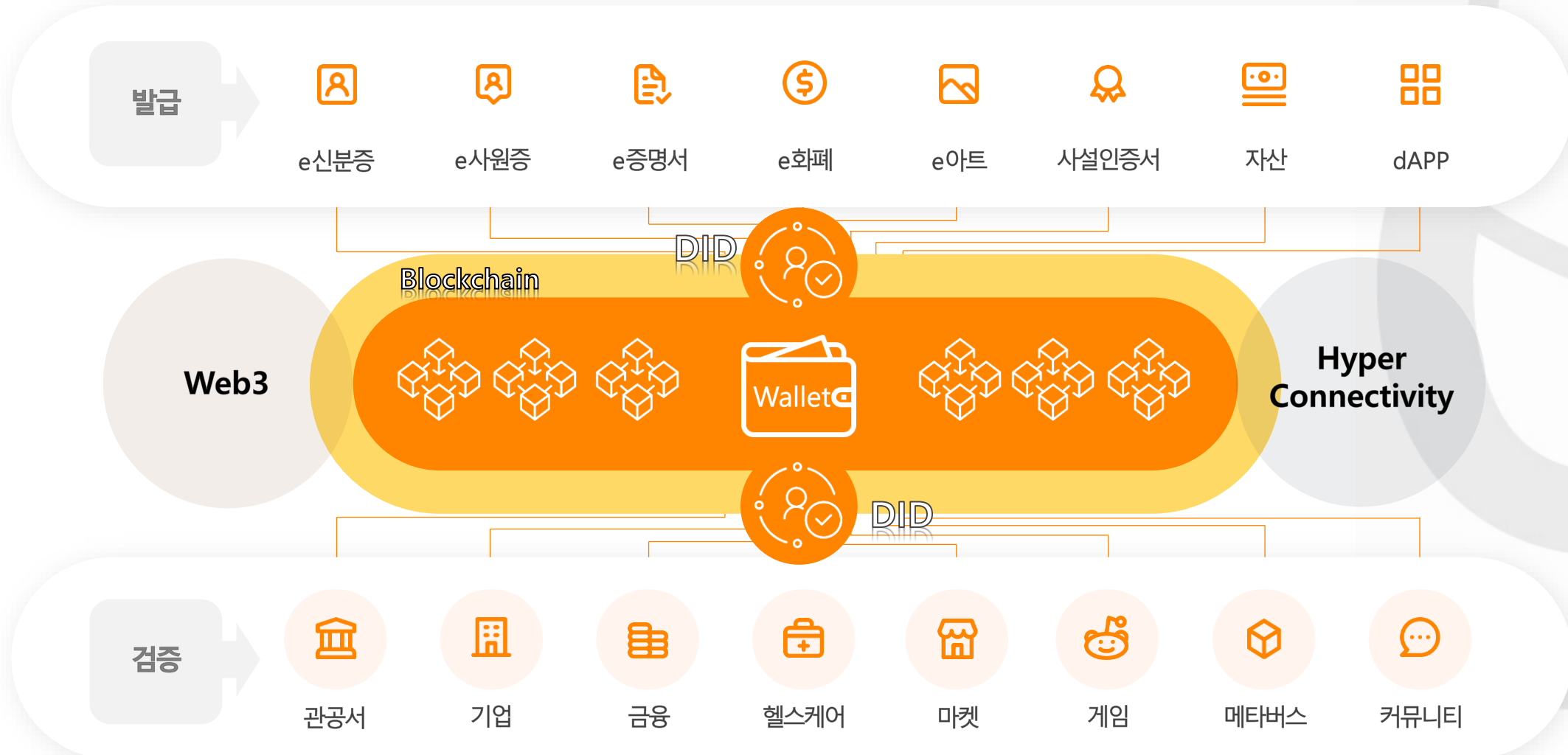


디지털 자산 관리를 통한 투명성 제공

- 기업 내 다양한 소모품, 자재, 재고 등 자산에 대한 관리를 DID 기반 블록체인에 저장함으로써 자산에 대한 위/변조를 방지 및 보다 투명하고 안전한 자산 관리 가능

2.6 Decentralized Identity 핵심가치 ②

“ Web3 & 초연결 생태계의 모든 정보는 월렛에 저장되고, DID 로 인증 및 검증 통합 ”





03 모바일 신분증 with OmniOne

3.1 대한민국 모바일 신분증 ①



News

행정안전부의 모바일 신분증 발급 시스템은 IT보안·인증 플랫폼 기업인 라온시큐어 자사 블록체인 기반 신원·자격 인증 플랫폼 기반으로 구축

제 22대 국회의원선거일 전국 투표소에서는 스마트폰만 있으면 모바일 신분증으로 신원을 확인하고 투표용지를 받아 투표하는 사람들의 모습이 눈에 띄었다.

실물 신분증이 없어도 투표를 할 수 있는 모습에 이목이 집중됐다.

대한민국은 전세계적으로 모바일 신분증 선두이자 모범 사례로 꼽힌다. 실제로 대한민국의 행정안전부는 세계 최초로 블록체인 기반 모바일 신분증 발급 시스템을 구축했으며 국민들은 해당 시스템으로 모바일 신분증을 발급 받아 실생활에 이용하고 있다.

2021년 초부터 행정안전부는 블록체인 기반 모바일 공무원증 발급을 시작해 정부청사, 중앙부처 소속기관 등에 속한 공무원들은 스마트폰만 있으면 청사 출입, 시스템 로그인 등 다양한 신원인증 기반 서비스를 이용할 수 있다.

이어서 이듬해인 **2022년 초부터는 모바일 운전면허증 발급을 시작,** 국민들은 은행이나 주민센터에서 용무를 볼 때 스마트폰에 발급 해둔 모바일 운전면허증으로 간편하게 본인 확인을 하고 금융 거래나 민원 서비스를 편리하게 이용할 수 있다.

그 뿐 아니라 **지난해 6월부터는 모바일 국가보훈등록증 발급을 시작하며 국가유공자 등 국가보훈대상자용 신분증 15종을 하나로 통합했다.** 이에 대상자들은 실물 신분증 없이도 기존과 동일한 예우와 지원을 받을 수 있다.

행정안전부는 여기서 그치지 않고 블록체인 기반 디지털 신분증을 확대해 나갈 계획이다. 올해 초 행정안전부는 모바일 주민등록증 도입 사업에 240억원의 예산을 배정하고 **2025년부터 17세 이상 국민들을 대상으로 모바일 주민등록증을 발급하기로 발표했다.** 나아가 외국인등록증, 장애인등록증 등 다양한 모바일신분증으로 넓혀간다는 방침이다.

3.1 대한민국 모바일 신분증 ②

모바일 신분증이란?

모바일 신분증은 개인 스마트폰에 안전하게 저장하여 편리하게 사용할 수 있는 신분증으로 기존 신원증명의 패러다임을 180도 바꾸는 혁신적인 서비스가 될 것



✓ 자기 정보 결정권 강화

개인이 스마트폰 안에 자신의 정보를 보유하고 직접 꺼내 쓰며, 신원증명을 위해 필요한 정보만 골라서 제공

✓ 블록체인 기반 분산 ID

내 신원정보는 내 스마트폰 안에만 안전하게 보관되며, 블록체인을 통해 신원정보의 진위를 확인할 수 있음

✓ 온·오프라인 통합

모바일 신분증 하나로 오프라인과 온라인에서 간편하고 안전하게 사용



주민센터



은행

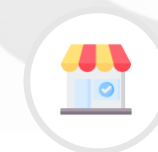


정부24

정부24



무인자판기



편의점



공유 킥보드

3.2 대한민국 모바일 신분증 로드맵

모바일 신분증 도입 현황 및 로드맵

정부의 「디지털 정부혁신 추진계획(2019.10.)」에 따라 시작한 모바일 신분증 서비스는 모바일 공무원증(2021년)을 시작으로 모바일 운전면허증(2022년), 국가보훈등록증(2023년)으로 확대 향후 정부의 모바일 신분증 로드맵에 따라 주민등록증, 외국인등록증 등으로 확대 추진 예정

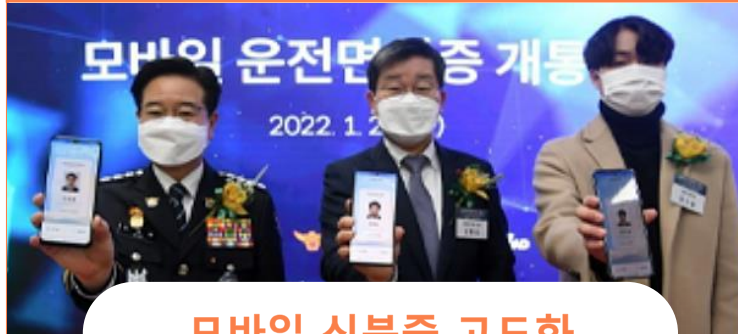
1단계 (2021 ~ 2023)



디지털 신분증 기반 마련

- 모바일 공무원증 ('21년)
 - 모바일 신분증 시대 첫 관문
- 모바일 운전면허증 ('22년)
 - 국가가 공식 증명하는 첫번째 신분증
- 모바일 국가보훈등록증 ('23년)

2단계 (2023 ~ 2024)



모바일 신분증 고도화

- 모바일 신분증 개방형 구조화
- 모바일 신분증 확산 기반 마련
- 민·관 협력 생태계 조성

3단계 (2024 ~ 2025)



전국민의 모바일 신분증

- 신원·자격을 확인하는 하나의 방법(형태)로 규정(전자정부법, 도로교통법, 국가유공자법 등)

3.3 모바일 신분증 사용 ① 모바일 공무원증



✓ 모바일 공무원증 소개

- 2021년 1월에 시작하여 6월까지 정부세종청사, 서울청사, 중앙부처 소속기관 등에 속한 20만여명 공무원 대상으로 발급
- 중앙행정기관(e-사람 행정망) 및 지방자치단체 (차세대 인사랑) 공무원 중 신청자에 한해 발급
- 실물 공무원증과 병행 사용하며 본인명의 스마트폰 1대에만 발급

✓ 모바일 공무원증 사용 범위

[온라인]



- 공직자통합메일, 공무원연금공단(웹.앱) 로그인
- 스마트워크센터, e-사람(웹) 로그인
- e-사람 제공 각종 증명서 발급·보관

[오프라인]



- 공무 수행 시 신분 증명
- 세종, 서울, 과천, 대전청사 출입 게이트
- 스마트워크센터(서울청사) 출입
- 국립세종도서관 도서카드(대출증) 등록 및 이용

3.3 모바일 신분증 사용 ② 모바일 운전면허증



✓ 모바일 운전면허증 소개

- 2021년 1월부터 6개월간 시범 시간을 거쳐 2021년 7월부터 전국 발급
- 실물 운전면허증과 **동일한 법적 효력**을 갖는 모바일 신분증
- 경찰서·면허시험장에서 발급 가능
- 본인 명의의 단말기 1개에만 발급 가능하며, 최근 삼성월렛에도 모바일 운전면허증을 탑재할 수 있게 됨('24년 3월)

✓ 모바일 운전면허증 특징

- 필요한 정보만 제출
 - . 불필요하게 노출되는 개인정보 보호
- 도난, 분실 시 피해 예방
 - . 도난 분실 신고 시 즉시 모바일 신분증 잠금 상태로 전환되어 타인으로부터 정보 노출 차단
- 온라인에서 신분증 스캔 없이 바로 사용

✓ 모바일 운전면허증 사용처

- 공공·금융기관, 렌터카·차량 공유 업체, 공항 병원, 편의점, 주류판매점, 여객터미널, 숙박시설 등 플라스틱 운전면허증이 사용되는 모든 곳에서 이용 가능



3.3 모바일 신분증 사용 ③ e-병무지갑



라온시큐어, 블록체인 기반 'e-병무지갑' 으로 병무행정 혁신 지원

RAON SECURE × 병무청

✓ e-병무지갑 소개

- 과학기술정보통신부와 한국인터넷진흥원(KISA)이 추진한 '2021년 블록체인 시범사업'의 일환
- 스마트폰에 익숙한 MZ세대 병역의무자들의 특성 고려하여 언제, 어디서든 간편하게 이용 가능한 비대면 서비스를 발굴, 병역의무자들의 편익을 향상시키는 것을 목표로 함

✓ e-병무지갑 특징 및 사용처

- 1) 간편인증
- 2) 전자문서 발급
- 3) 신분증 발급
: 병역증, 전역증, 사회복무요원증, 병역명문가증
- 4) 우대 편의 서비스
- 5) 장병내일준비적금 가입
- 6) 알뜰폰 가입
- 7) 영화할인, 숙박할인, e-러닝



3.3 모바일 신분증 사용 ④ 모바일 국가보훈등록증



✓ 모바일 국가보훈등록증 소개

- 2023년 6월 시행
- 보훈대상별로 발급하고 있는 15종의 국가보훈 신분증을 국가보훈등록증 하나로 통합·개선
- 지자체·은행 등에서 공인신분증으로 사용할 수 있도록 위·변조 방지 기능을 강화, 신분증 진위 확인 시스템 구축

✓ 모바일 국가보훈등록증 특징 및 사용처

- [신원정보] 주민등록번호, 이름, 생년월일, 주소.상세주소 보훈번호, 유공자 종별, 국가보훈등록증사진, 보훈대상명, 발급일자 정보 제공
- [사용처] 플라스틱 신분증으로 받을 수 있는 혜택을 동일하게 받을 수 있음

국가보훈부

▶ 이 증으로 무료 또는 감면 이용할 수 있는 국공립 시설물은 다음과 같습니다.

- 무료: 고궁·능원, 국공립 공원, 독립기념관, 전쟁기념관, 국공립 박물관·미술관, 국공립 수목원, 국공립 자연휴양림
- 감면: 국공립 공연장 (대관 공연은 제외), 국공립 공공체육시설

▶ 증을 분실했거나 신상이 변동된 분은 관할 보훈(지)청에 신고해 주십시오.

▶ 이 증을 습득하신 분은 가까운 우체통에 넣어 주십시오.

▶ 보훈상담센터 : ☎ 1577-0606

3.3 모바일 신분증 사용 ⑤ 모바일 주민등록증



✓ 모바일 주민등록증 소개

- 2025년부터 모바일 주민등록증 발급 예정
- 2023년 12월 '주민등록법' 일부 개정되어 법적 근거 마련

✓ 모바일 신분증의 발급 대상 및 현황

(단위: 명, %)

구분	모바일 공무원증	모바일 운전면허증	모바일 국가보훈등록증	모바일 주민등록증
소관부처	인사혁신처	경찰청	국가보훈부	행정안전부
발급대상	110만	3,200만	66만	4,500만
발급현황	98,091	1,772,566	5,538	-
발급률	8.92%	5.54%	0.84%	-
도입시기	'21년 1월	'22년 1월	'23년 8월	'25년 예정

※ 자료: 국회행정안전위원회, 「2024년도 행정안전부 소관 세입·세출예산 안 검토보고」, 2023.11.; 행정안전부, 「입법조사처 제출 자료」, 2023.12.26. 등을 재정리

3.4 모바일 신분증 플랫폼 기반의 인증 생태계





04 OmniOne 플랫폼

Own Your Identity in the Digital World

The first Decentralized Identity platform combining FIDO and blockchain

OmniOne은 블록체인 기술의 효율성과 FIDO의 편의성 및 보안을 결합한 최초의 분산형 ID (DID) 공개 플랫폼
안전한 신원 시스템을 토대로 자기주권신원의 전 세계적 채택과 확대가 OmniOne의 목표



뛰어난 성능

높은 수준의 확장성이 지원되어 대량의 트랜잭션 처리 가능



강력한 보안성

매우 높은 기술적 수준의 라온시큐어의 블록체인 기술과 FIDO 기반의 신원 확인 프로세스



사용자 편의성

FIDO 기반의 간편한 사용자 환경



사용자 혜택

사용자 인증 시 마다 보상을 제공하는 사용자 친화적 기술



상호운용성

DID Alliance의 GADI를 활용한 이기종 DID의 연계를 목표로 하는 첫번째 원장



검증된 실제 사례

공공기관에서 이미 사용하고 있는 검증된 기술 (대한민국 모바일 신분증)

OmniOne DID는 구축형과 SaaS형 두가지로 구분

OmniOne Enterprise

✓ **OmniOne** Digital ID



국내 최초 DID 상용 서비스 구축
국가 및 기업 주도의 신원 증명 서비스에 최적화되어
적용이 쉽고 안정적

블록체인 DID 기술 기반의 안전하고 신뢰할 수 있는
신원·자격 인증 통합 SaaS 플랫폼
Cloud 환경에서 편리하고 안전한 서비스 제공

✓ **폐쇄망/망분리 환경, 내부 보안 요소가 중요한 고객**

- [금융] 금융그룹사 통합인증 구축비용 절감과 보안기술 이슈 해결
- [공공] 정부 주도의 모바일(디지털) 신분증 전환 실현
- [일반기업] 모바일 사원증, 간편 로그인으로 스마트 워크 구현

✓ **전 세계에서 가장 신뢰할 수는 국가 레퍼런스 보유**

- [행정안전부] 모바일 공무원증 도입 사업
- [병무청] e-병무지갑 도입 사업
- [경찰청] 모바일 운전면허증 도입 사업
- [세종시] 자율주행자동차 플랫폼 구축 시점 사업
- [경상남도] 모바일 도민카드 구축 사업
- [금융결제원] 분산 ID 기반 로보어드바이저 서비스 등

✓ **Cloud SaaS 기반으로 간단한 절차로 서비스 가입 및 이용**

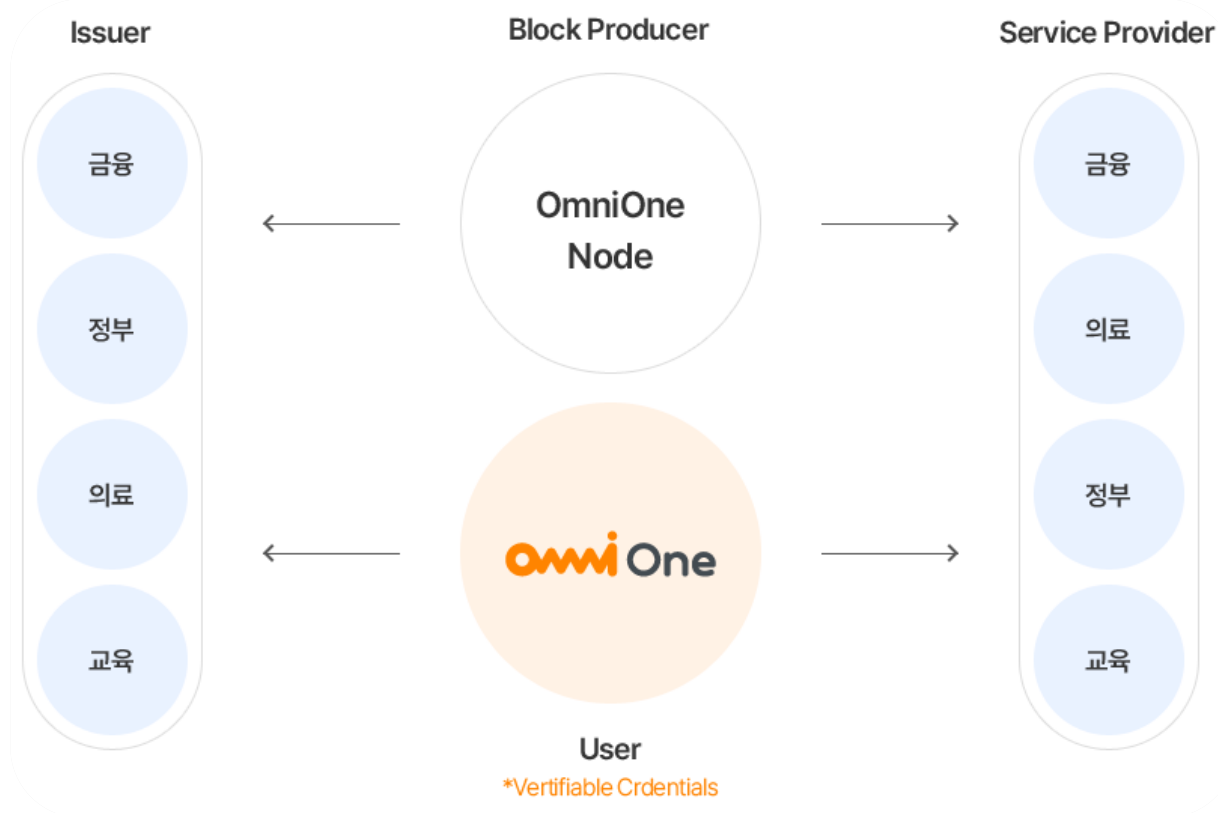
- 신속하고, 빠른 구축을 원하는 기관에 적합 (약 2주 ~ 1개월 소요)
- 플랫폼 기본 이용료 및 사용량에 따른 다양한 비용 체계
- OmniOne Digital ID App 사용, 자사 App 사용 원할 시 SDK 제공

✓ **Digital 'Identity' Transformation이 필요한 모든 산업으로 확대 중**

- [교육] ISIC(International Student Identity Card)와 협업 국제학생증 발급
· 국제청소년증, 국제교사증으로 확대 협업
- [(글로벌) 통신/네트워크] 일본 통신 사업자와 PoC 진행
- [의료] 실손 의료 간편 청구 MOU 체결 및 업무 협업
- [스마트워크] 모바일 방문증/사원증
- [지역/멤버십] 아파트 주민증 협업 등

4.3 OmniOne Digital ID 소개

OmniOne Digital ID는 블록체인 'Decentralized Identity' 기술 기반의 신원·자격 인증 SaaS 플랫폼
 이용자의 자기주권형 분산화 ID와 메타정보만을 블록체인에 저장, '무결성, 신뢰성, 안전성' 보장

**Issuer(발급자)**

사용자의 특정 신원과 자격을 보장해 줄 수 있는 주체

- Verifiable Credentials을 발급해 주고,
- 속성 정보(Claims)을 제공함

User/Holder(사용자)

Issuer로 부터 자신의 VC를 발급받아 주체

- Verifiable Credentials를 자신의 디지털 지갑에 보관
- 필요 시 검증자 또는 서비스 제공자에게 자신의 속성 정보(Claims)을 제출함

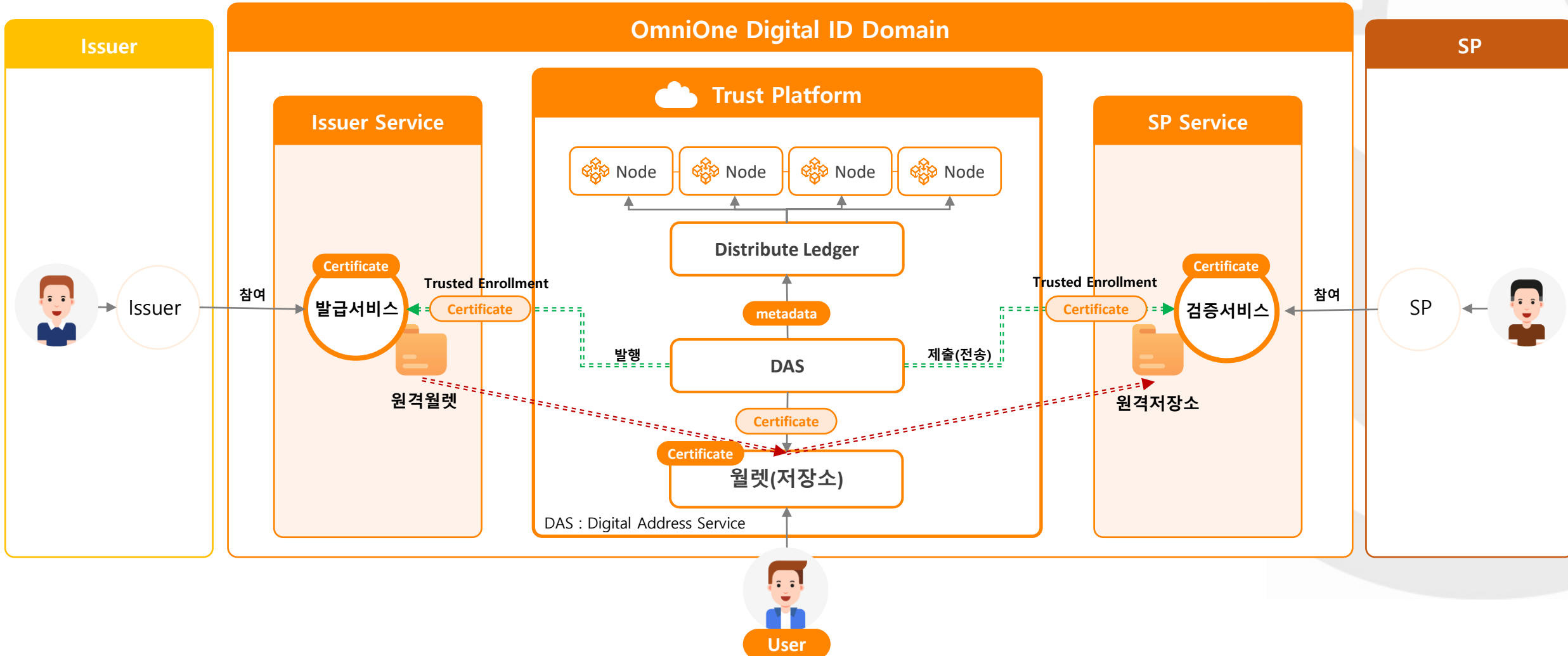
Service Provider(서비스 제공자/검증자)

User/Holder로 부터 신원과 자격의 확인을 위한 정보를 제공받고, 이를 OmniOne DID를 통해 검증함

- 특정인의 Verifiable Credentials을 검증/요청함

4.4 OmniOne Digital ID 시스템 구성

블록체인 기술 기반의 '무결성, 신뢰성, 안정성'을 보장



4.5 OmniOne Digital ID 특징 ①

Check Point 01

참여 엔터티 신뢰 체인 구성

- 참여 기관(발급기관, 이용기관, 사용자)에 대한 신뢰 체인 형성
- 옴니원 플랫폼, 참여기관, 사용자로 이어지는 체인 보증
- 참여기관(발급기관, 이용기관, 사용자) 대상 보증서 발급에 따른 신뢰성 확보

Check Point 02

SaaS 가입 간소화

- 간단한 가입 신청 통해 참여 가능
- 가입 승인 시 서비스 서버의 자동 할당으로 구축 비용 불필요
- 참여 기관용 서비스 서버의 클라우드 운영에 따른 가용성 보장

Check Point 03

온라인 식별자 발급

- 참여자 대상 도메인내 식별자(Digital Address, DA) 발급
- DA는 도메인내 유일 값으로 구성되며 참여자는 복수 DA 발급 가능
- DA와 사용자간 느슨한 관계로 구성함으로써 프라이버시 보호

4.5 OmniOne Digital ID 특징 ②

✓ Check Point 04

증명서 발급

- 증명서별 표준 템플릿 기반 쿼 설정 기능
- 신원증명서(iVC) 및 자격증명서(wVC) 발급 기능
- 증명서 발급시 신뢰요건에 따른 eKYC 자동 수행 및 증적 보관

✓ Check Point 05

인증 및 증명서 유통

- DID 기반의 생체 인증 통한 간편 로그인 기능
- 신원증명서 제출 통한 회원가입 및 신원확인 기능
- 자격증명서 유통 통한 신뢰 기반 데이터 유통 기능

✓ Check Point 06

정책 관리

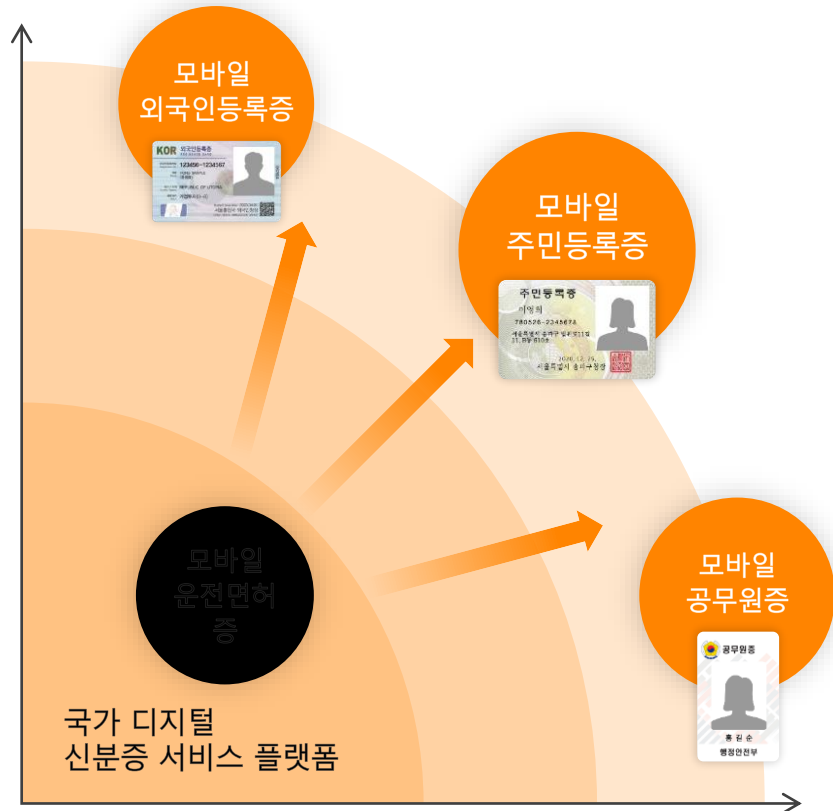
- 발급기관 및 이용기관별 분리된 관리자 접속 권한 제공
- 속성 데이터별 규격화(표준/비표준 분리) 및 발급기관별 증명서 템플릿 설정 기능
- SP별 수용할 증명서 목록 및 증명서내 선택적 제출 위한 속성 데이터 설정 기능

4.6 OmniOne Digital ID 활용 ① 모바일 신분증과 디지털 증명서

온·오프라인 모든 영역의 **모바일 신분증 인증서비스** 가능

실물 신분증과 온라인 상의 인증서 기반 신원증명으로 이원화된 신원증명 체계를 온·오프라인 통합 모델로 구축

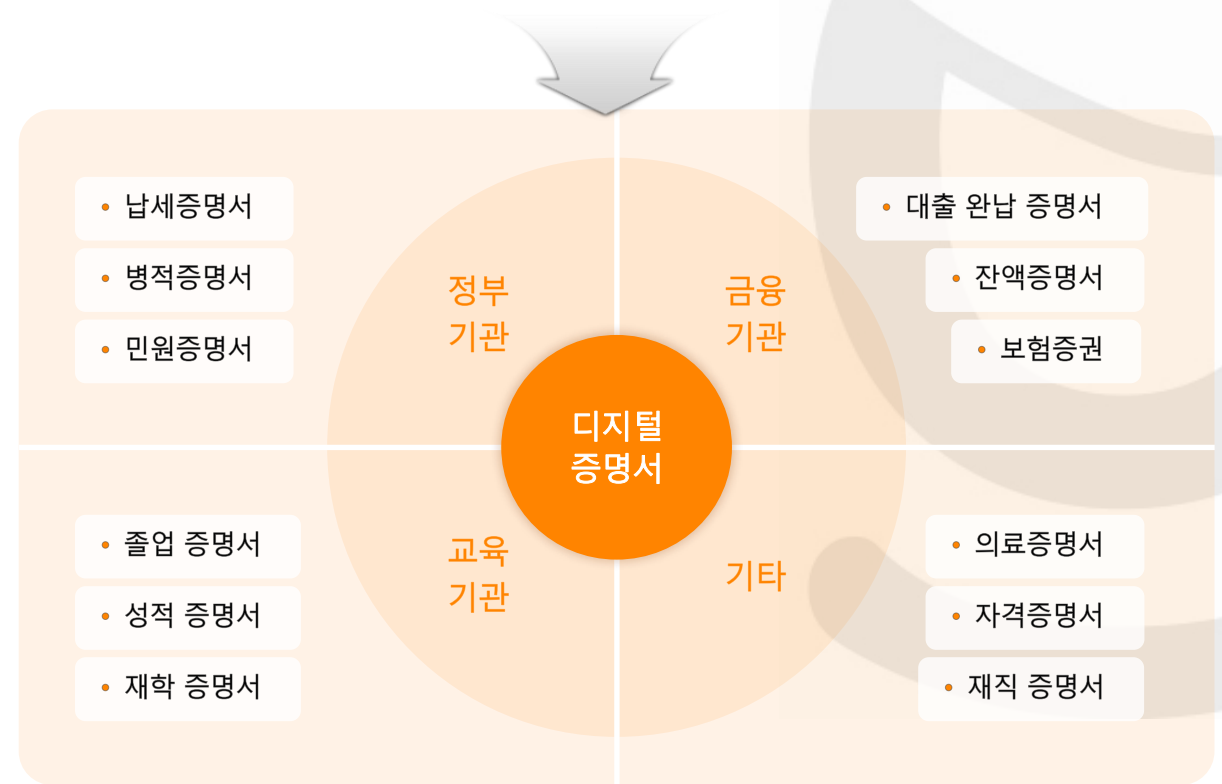
- 국내 최초 모바일 운전면허증 레퍼런스 기반 다양한 모바일 신분증 적용 확대
- 모바일 운전면허증 정보통신표준화위원회(TTA) 표준 확보



간편한 사용성과 높은 안정성으로 **디지털 증명서** 시장 선도

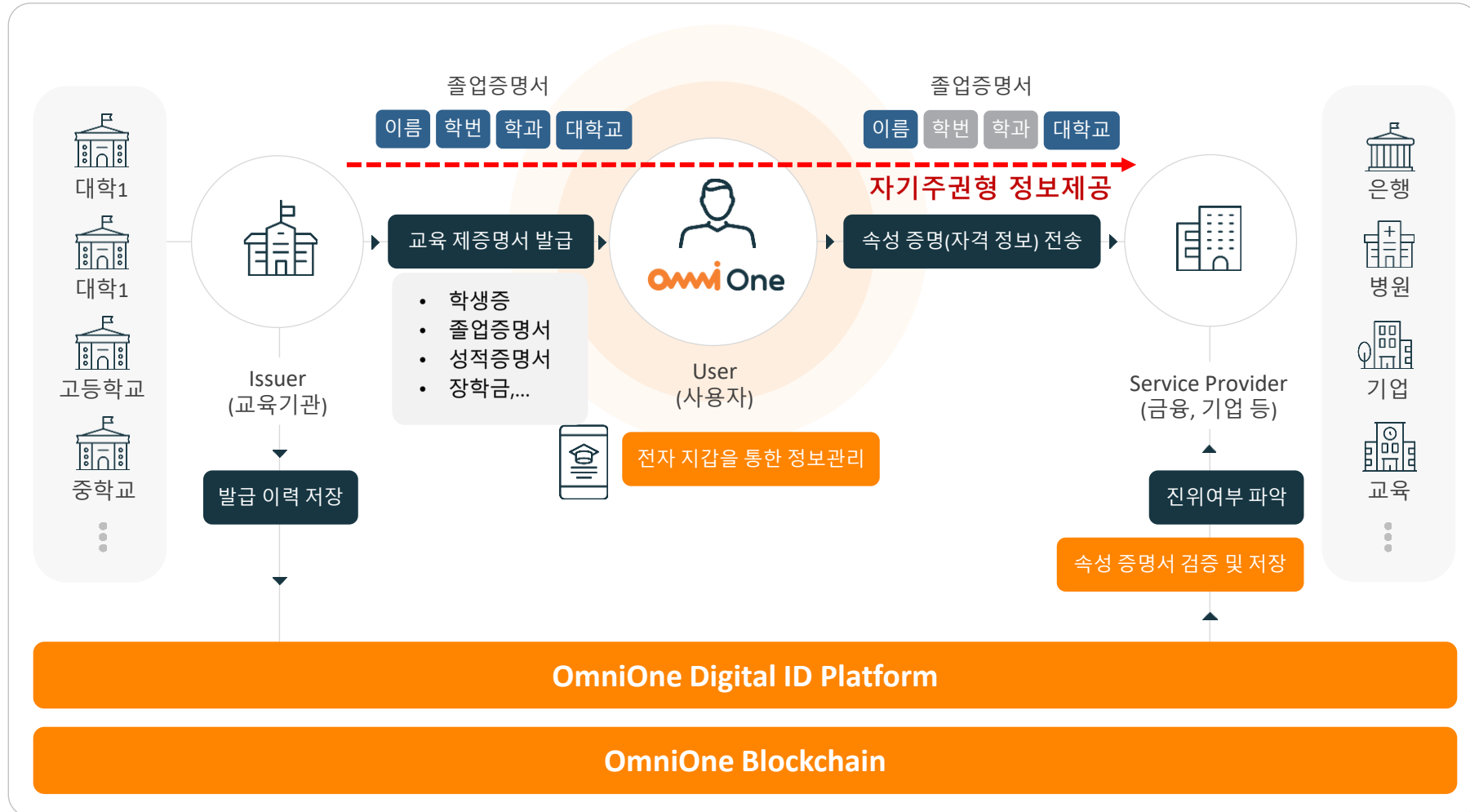
디지털 증명서 서비스
기관에서 발급하는 다양한 제증명서에 대해 신뢰할 수 있는 검증 서비스 제공

높은 보안성	관리용이	발급 편의성	생산성 향상
--------	------	--------	--------



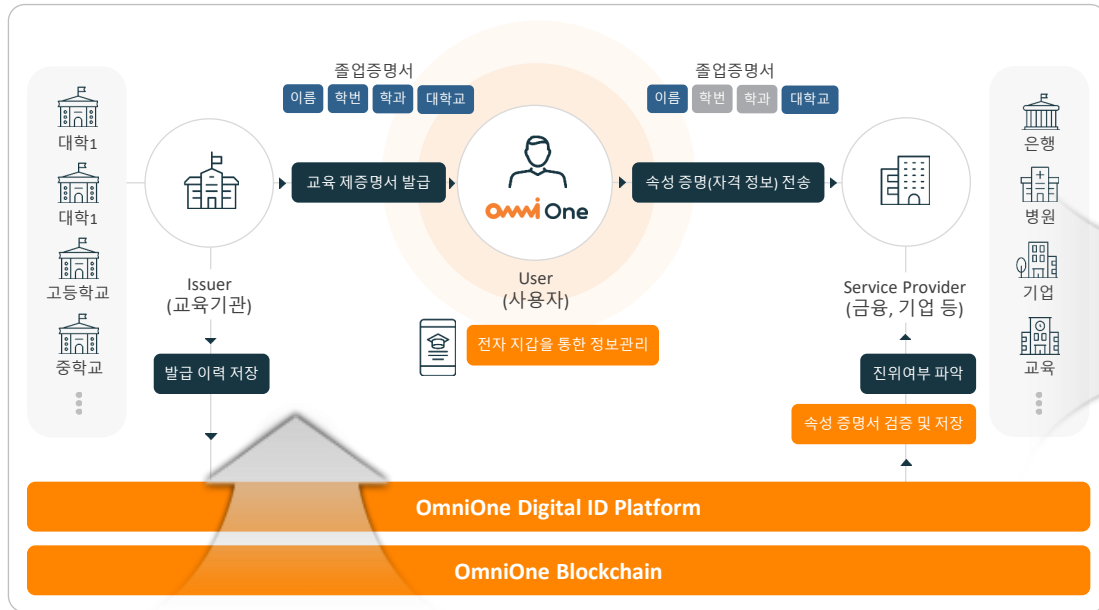
4.6 OmniOne Digital ID 활용 ② 모바일 신분증과 제증명의 자기주권형 제출

상위 학교 진학 시, 입사지원 시, 대출신청 시 **다양한 사용자 환경에서 자기주권형 신원증명** 제공



4.6 OmniOne Digital ID 활용 ③ 대출 등 복잡한 사용자 환경에서의 사용

신원 인증과 제증명, 자격 인증이 복합적으로 요구되는 사용자 Scene에서 신뢰 기반의 편의성 제공



의료	교육	면허/자격	재무
개인보유 증명서	각종 진단서	운전면허증 (주소고 증명서)	4대보험 납부증명서
대출대장 용조본 증명서	전문직 소견서	전문면허증 (의사, 변호사)	국세/지방세 완납증명서
연말정산 증명서	외무기록 사본	경력증명서	국세/지방세 체납증명서
병력 증명서	금융거래 확인서	입회증 확인서	학위 증명서
입국 증명서	부채 증명서	정보비 영수증	수료 증명서
		민간 자격증	기업 부가세 과세증명서
		기업 자격증	기업 법인세 과세증명서



4.6 OmniOne Digital ID 활용 ④ MyData

OmniOne Blockchain Network



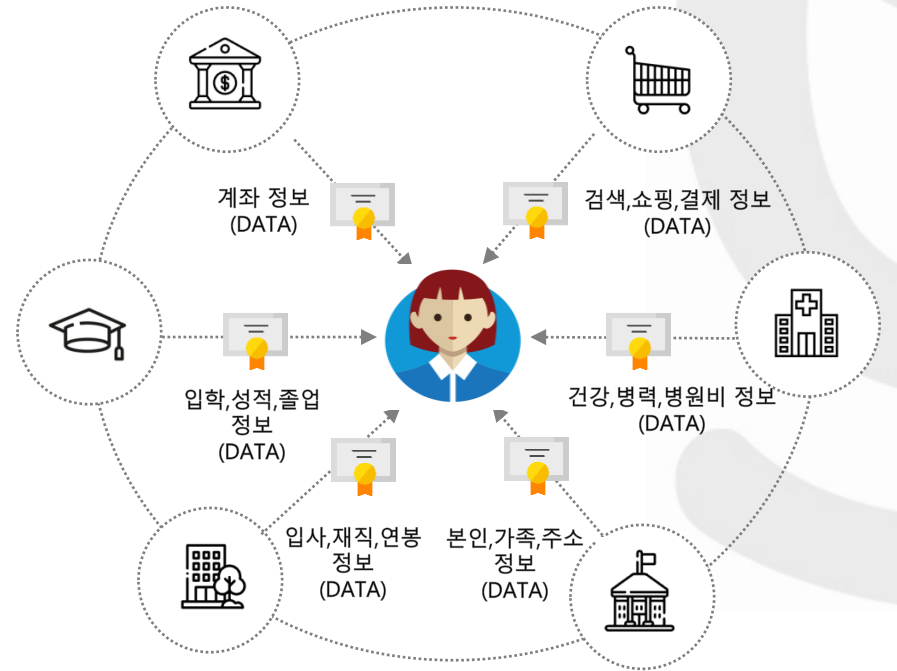
1. 사용자가 직접 자신의 데이터를 제공
2. PDH*기반 클라우드형 데이터 유통에 의한 제공
3. 개인정보 정보제공 동의에 의한 제공

- ✓ 금융 소비자 정보 주권 보호
- ✓ 이용자 중심 금융상품 추천
- ✓ 확장된 신규 부가가치 창출

*PDH : Personal Data Hub

- 마이데이터 = DID 동일 사상 (Self-Sovereign Identity)
- VC기반의 개인 데이터 수집, 가공, 활용 (마이데이터 VC)
- 이용자 중심의 개인 정보 유통 가능
- 데이터 거래에 대한 회계 증표(Token)를 이용, 리워드 활용

마이데이터 수집 정보 (예시)



4.6 OmniOne Digital ID 활용 ⑤ Badge/NFT

성장과 경험의 새로운 디지털 기록 및 증명 'OmniOne Badge'

새로운 디지털 자격증명 수단

학습자의 성과, 스킬을 '인증' 할 수 있는 디지털 수단으로, 블록체인 기반으로 메타데이터를 포함한 자격 증명 제공



학교(학위증) 국가자격증 민간자격증 스킬과 성과

서비스흐름도

1 교육강좌 및 프로그램 참석완료



디지털 자산에 생명력과 가치를 부여하는 'OmniOne NFT'

블록체인



NFT



- ✓ 고유성(원본 증명)
- ✓ 희소성(경제적 가치)

하나의 지갑에서 NFT 학위증과 디지털 Badge를 함께 관리



NFT 학위증 발급

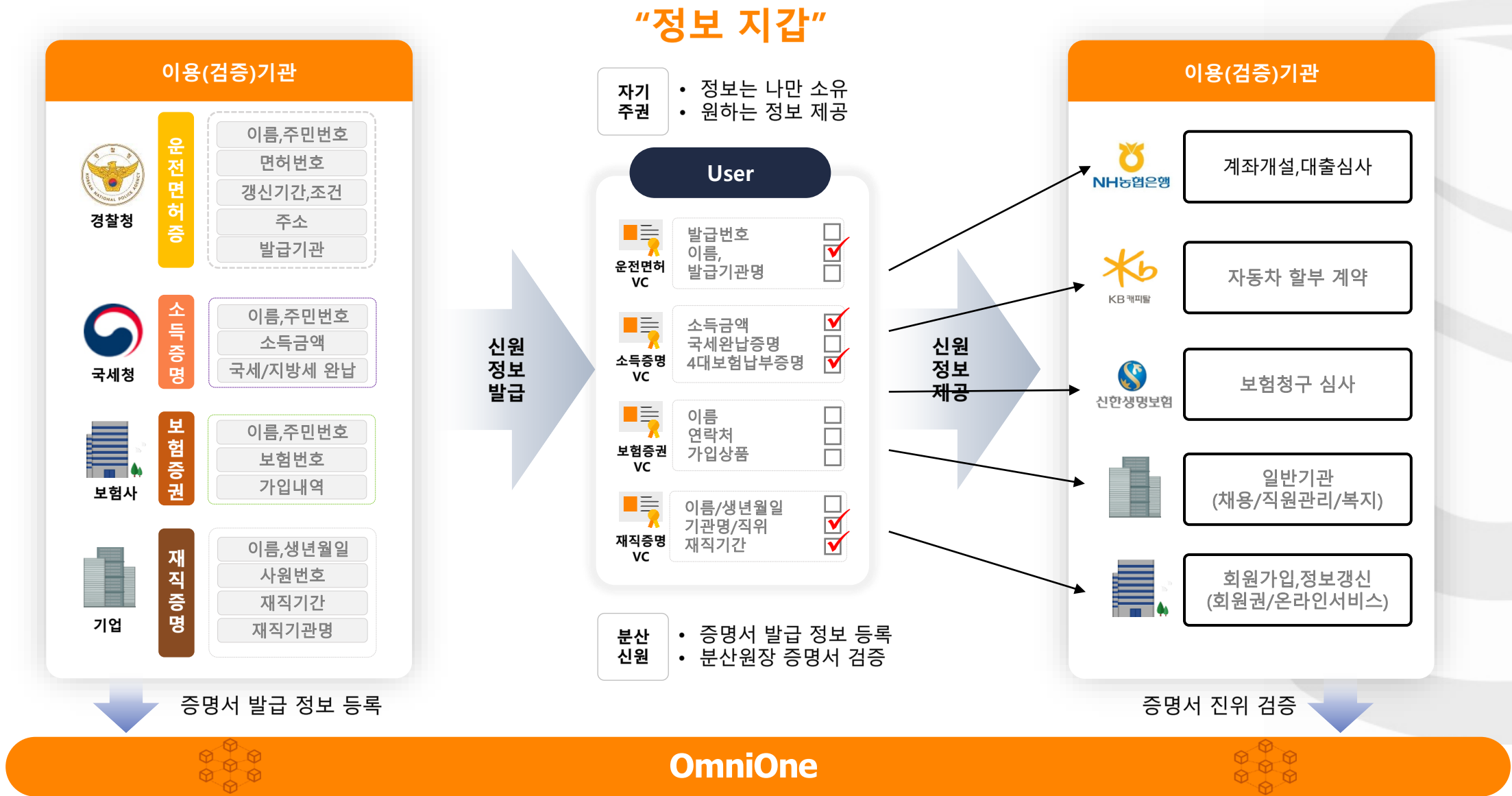


OmniOne 배지 발급



OmniOne 지갑

4.6 OmniOne Digital ID 활용 ⑥ 정보 지갑



omni
OMNIONE

Q&A

Contact us

서울특별시 영등포구 여의대로 108, 47-48층(여의도동, 파크원타워2)

02-561-4545 | mkt@raoncorp.com | www.raoncorp.com

*본 자료의 저작권은 라온시큐어(주)에 있으며, 당사의 사전 동의 없는 제 3자의 열람 및 무단복제를 금지합니다.