

OmniOne Enterprise

플랫폼 및 구축사례 소개



OmniOne Enterprise

옵니원 엔터프라이즈는 국내 최초로 DID를 상용화하여 병무청, 금융결제원, 경상남도청, 세종시 등 공공 및 금융기관에서 성공적인 구축 레퍼런스와 노하우를 보유하고 있습니다. 탈중앙화 방식의 블록체인 기반 분산ID 플랫폼으로, W3C, ISO TC307 등 국제 기술 표준을 준수하여 서비스 호환성을 확보했으며 글로벌 협의체 DID Alliance의 기반 플랫폼으로서 최신 기술과 산업 동향을 빠르게 반영합니다.

정부 및 기업 특화 신원증명 플랫폼

플랫폼 구성도



The FIDO-based Decentralized Identity Platform

간편인증

FIDO와 블록체인 기술을 통합하여 언제, 어디서나 안전하고 편리한 인증을 통해 DID 생성 가능

본인인증

발급절차에 따른 레벨 구분으로 기업, 은행, 정부, 비영리 단체 등에서 요구하는 수준 높은 온/오프라인 본인 인증 이용 가능

자격확인

보유한 DID기반으로 개인의 자격확인(학생/군인/장애인) 발급 후 개인 모바일기기로 관리하며 전세계 어디에서나 다양한 서비스 이용 가능

사물인증

블록체인 기반의 IoT 전용 사물 DID를 부여하여 보안을 강화하고, DID 기반 권한관리(소유, 관리, 운영)로 편리하고 안전한 사물인터넷 인증 환경 제공

옴니원 엔터프라이즈 특징점

‘국가나 기업 주도의 신원 증명 서비스에 최적화되어 적용이 쉽고 안정적입니다’

탈 중앙화(DID)로 정보 보호

기존의 중앙집중형 데이터 관리 형태의 정보 침해 위험들이 블록체인 플랫폼 내에서 보호됩니다.

강력한 보안으로 데이터 신뢰성 구축

정보의 위변조 방지 및 부정 사용 방지, 개인 정보 보호로 신뢰 있는 데이터 보안이 가능합니다.

옴니원으로 예산 절감

신원확인 시간, 종이 사용, 실물 카드 발급비용 등 추가적인 예산 절감이 가능합니다.

블록체인으로 간편 ID 관리

여러 개의 ID를 관리해야 하는 불편함이 블록체인 기반 단일 ID로 해소됩니다.



신원인증 패러다임 변화를 선도하는 옴니원 엔터프라이즈의 도입 효과

“OmniOne은 하나의 DID로 계열사 모든 서비스를 간편하게 로그인 할 수 있습니다.”

“타사 서비스 없이 자체 전자서명 구현으로 비용 절감과 새로운 수익 창출을 할 수 있습니다.”

“OmniOne의 전자서명 기능은 전자금융감독 규정의 요건을 모두 충족합니다.”

“OmniOne은 다양한 형태의 마이데이터 사업을 지원합니다.”

옴니원 엔터프라이즈 기업과 기관에 꼭 필요한 이유



금융

- 금융그룹사 통합인증 구축비용 절감 및 보안/기술 이슈 해결
- 차세대 전자서명으로의 전환, 마이데이터 준비
- 통합 앱 구축을 통한 고객정보의 계열사 간 연동
- 금융결제원의 금융DID 전환에 대응



공공

- 모바일 공무원증으로 정부 주도의 디지털 신분증 전환 실현
- 부처간 또는 산하기관 DID 시스템 통합 구축
- 공인인증서 폐지에 따른 사실인증 체계 구축(간편인증/전자서명)
- 스마트시티 준비 지자체의 인증 인프라 구축
- 신원 미보유자 복지혜택 제공 가능



일반기업

- 그룹사, 계열사의 인증 통합, 차세대 전자서명 체계 구축
- 모바일 사원증 구축으로 업무효율 및 편의성 증대
- 스마트팩토리 운영 시 사물-사람 간 인증 가능 체계 구축
- 계열사 서비스 간편 로그인으로 이용자 수 확대



행정안전부 모바일 공무원증 도입 사업



도입의 필요성

- ✓ 위·변조 및 도용 우려가 있는 기존 플라스틱 카드방식보다 안전성과 활용 편의성이 높은 스마트폰 기반의 모바일 신분증 서비스 필요성 대두
- ✓ 계층적으로 이원화된 구조로 구성된 인증체계에서 융합된 하나의 모델로 전환 필요
- ✓ 디지털 사회에 적합하고 4차 산업혁명시대를 맞이할 수 있는 디지털화된 신분증 도입 필요성 증대
 - 블록체인 기술을 활용한 분산 신원증명(DID) 서비스 구현
 - 신분증 발행 그룹(Issuer Node)과 확인 그룹(Read Node)을 분리한 컨소시엄 블록체인 네트워크를 통해 안정성과 범용성을 확보하고, 블록체인 구조의 분산 원장 특징을 활용하여 신분증 디지털화에 대한 사회적 우려 해소

모바일 공무원증 활용 서비스



도입 후 효과

- | | |
|--|--|
| <p>01 종이없는 증명서 제출
• 종이없는 증명서 제출/활용으로 연간 5,800만원 절감</p> <p>03 모바일 신분증 대체
• 발급 비용 절감 연간 124억 8,000만원</p> <p>05 스마트 오피스 업무 시스템
• 메일 시스템, 업무포털 시스템 등 정보 시스템 로그인 기능 구현</p> | <p>02 모바일 신분증 공동 활용
• 모바일 신분증 발급/활용 체계 공동활용으로 30억원 절감</p> <p>04 시설 출입관리 확장
• 출입관리 신원 증명 기능으로 청사 및 스마트워크센터 출입</p> |
|--|--|

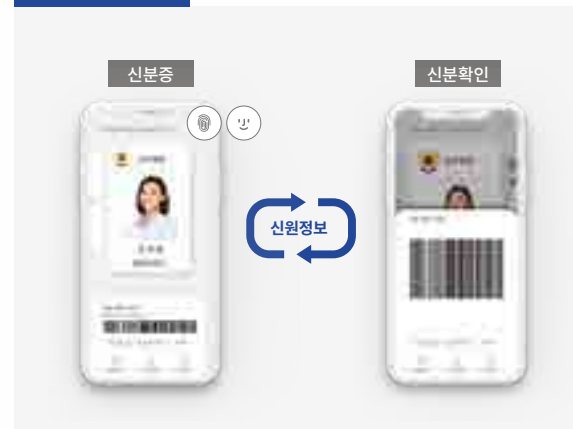
라운시큐어 "모바일 공무원증으로 차세대 신원인증 체계 구축"

라운시큐어의 DID 플랫폼 '유니원(OmniOne)'을 기반으로 한 '모바일 공무원증'은 모바일 신분증 도입을 목적으로 행정안전부가 진행하는 첫번째 시범사업으로 이달부터 정부세종청사와 서울청사 1만5000여명의 공무원을 대상으로 우선 도입된다. 공무원들은 모바일 공무원증을 스마트폰에 내려받아 정부청사 출입과 스마트워크 센터 이용 등에 사용할 수 있다. 행정전자서명

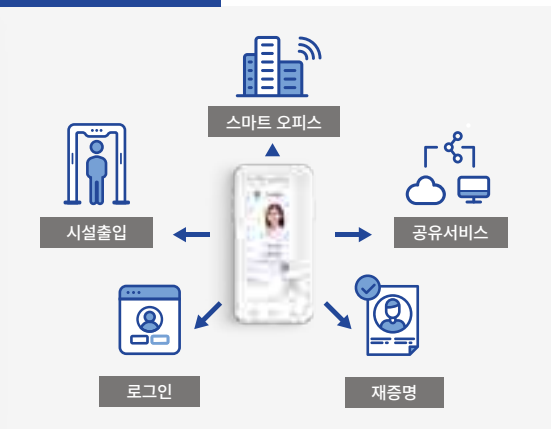
(GPKI)없이도 온라인 업무 시스템에 로그인하거나 제증명서 발급 및 제출 등이 가능하다. 행안부는 세종·서울청사부터 시작해 4월 대전·과천 중앙 행정부처의 7만여명, 6월까지 중앙부처 소속기관 13만여명 등 총 20만여명의 공무원을 대상으로 모바일 공무원증 발급을 확대할 계획이다.

- 디지털타임스

서비스 모델



서비스 응용 대상



도입 고객사 추천의 말

‘프라이버시 침해없는 자기주권 신원 증명을 실현한 모바일 공무원증’

기존 플라스틱 공무원증은 정부세종청사와 서울 청사 출입 시 수반되는 불편함이 적지 않았습니다. 새로운 공무원증은 인증 수단의 역할도 중요했지만 나아가 신분증 사용 과정에서 발생할 수 있는 프라이버시 침해 우려를 해소하기 위해 자기주권 신원증명(Self-Sovereign Identity) 개념을 적용한 개발이 필요했습니다. 라운시큐어의 유니원(OmniOne) 블록체인 기술이 적용된 모바일 신분증 소유자는 자신의 신분증(신원정보)을 개인 스마트폰에 발급받아 보관하면서 신원확인 요청이 있을 때마다 본인 판단에 따라 제공 여부를 결정할 수 있습니다. 특히 사용 이력을 본인만 확인할 수 있고 중앙 서버에는 저장되지 않아 더욱 안전합니다. 결과적으로 신분증 발급의 공신력은 유지하면서, 개인의 사용 및 검증 과정에는 중앙 기관이 개입하지 않아 우려했던 사생활 침해가 전혀 없다는 점에서 매우 만족스럽습니다.

#자기주권신원증명 #블록체인 #신원확인 #탈중앙화 #프라이버시 #편의성

병무청 블록체인 간편인증 앱 구축 프로젝트



도입의 필요성

- ✓ 블록체인 기술을 적용으로 신뢰기반 민원서비스 및 국민 체감형 종이 없는 행정서비스 구현
- ✓ 블록체인 기반 DID 및 PKI 기술을 활용한 사용자 인증 편의 및 민원 부인방지 해결
- ✓ 상호간 신뢰확보를 위한 블록체인 기반 병무행정 서비스로 민원출원에서 결과통보 수신여부를 통한 상호간 신뢰 확보
- ✓ 각종 종이증명서 제출시간/비용을 절감하기 위한 문서유통 체계 혁신
- ✓ 블록체인 기반 자격증명을 통한 전자문서 유통체계 구현

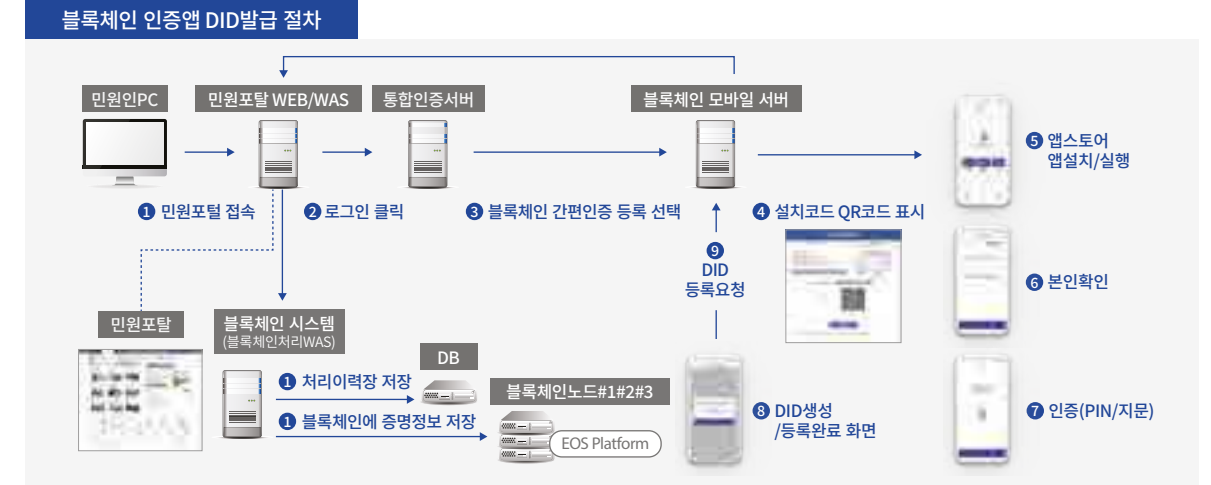
도입 후 효과

- 01** 민원결과 부인문제해결 처리 시간 단축
• 5시간 → 10분 내외 처리시간 단축
- 02** 민원인 병적 증명서 발급 불필요
• 최소 1회 주민센터 방문 → 불필요
• 13,260건(18년) 발급되던 종이, 인건비 등 절감
- 03** 휴대폰 본인확인 운영비용 절감
• 1,600만원/월 → 30% 비용 절감
- 04** 보훈 대상자 병적 내용 확인 시간 단축
• 공문 절차 없이 병무청 병적확인작업 진행
*4주 → 1주 이내

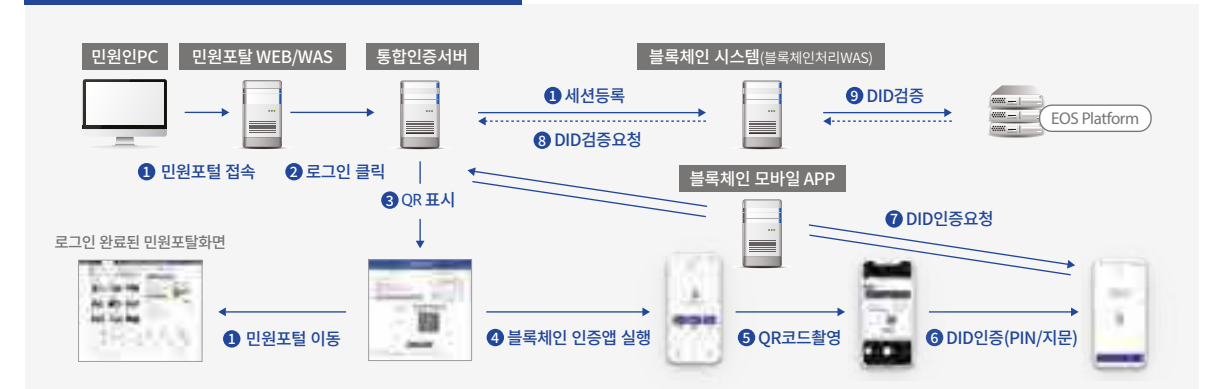


블록체인 기반 민원서비스 시스템 구축

DID 및 VC기술을 적용한 병무민원 처리 및 병적증명서 발급 체계 마련



병무청 블록체인 인증앱을 통한 인증(QR코드 방식)



도입 고객사 추천의 말

‘블록체인 기반 자격증명으로 효율적이고 투명한 병무행정서비스 구축’

병무청은 공인인증서 폐지 방침에 따라 개인정보 유출 및 위변조를 방지하는 동시에 휴대폰 본인확인 인증에 따른 수천만원의 운영 예산 절감을 위한 대체 기술이 절실히 필요한 상황이었습니다. 블록체인과 생체인증 결합 플랫폼인 라온시큐어의 OmniOne을 선정 후 병무민원 포털시스템에 대한 로그인 절차의 보안성과 편의성이 개선되고 기존의 각종 종이증명서를 제출하는 프로세스는 블록체인기반 자격증명의 사용으로 효율적이고 간편한 전자문서 유통체계를 구현할 수 있었습니다. 이 블록체인 기반 병무행정서비스는 민원출원부터 결과통보 수신 여부를 아우르는 상호간 신뢰구축으로 민원 투명성까지 확보하였다는 평을 받고 있습니다.

#공인인증서폐지 #블록체인 #생체인증 #자격증명 #보안성 #편의성 #비용절감

세종시 자율주행자동차 플랫폼 구축 시범 사업



도입의 필요성

- ✓ 자율주행실증 규제자유특구 사업의 완성도 제고 및 자율주행자동차 시장 확대에 따른 자율주행 데이터 서비스 활성화
- ✓ 세종특별자치시, 자율주행셔틀, 이용객, 관제센터가 상호인증에 필요한 DID 발급/제출/검증할 수 있는 V2X DID 인증 플랫폼 구축
- ✓ 셔틀 운행 시 발생하는 데이터를 블록체인에 안전하게 저장할 수 있는 자율주행 블록체인 플랫폼 구축
- ✓ 자율주행 관제 정보 관련 기능 개발 및 편리하게 이용할 수 있는 이용자 모바일 포털 서비스 개발

도입 후 효과

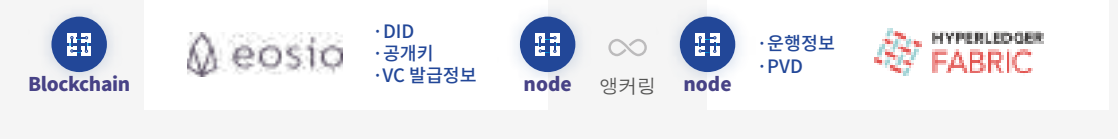
- 블록체인 플랫폼**
 - 블록체인 플랫폼으로 인증 안정성 제공
 - 운행정보 데이터 신뢰성 보장
- 자율주행 관제 플랫폼**
 - 인증과 관제 영역 분리로 안정적 운영
 - 완성도 높은 자율주행 실증 환경 구현
- 편리한 시각화 서비스**
 - 모바일 애플리케이션 제공
 - 승객용 모바일 App
 - 관제사용 모니터링 App
 - 모니터링 웹 페이지 제공
 - EOS 블록체인 모니터링 Web
 - Fabric 블록체인 모니터링 Web



자율주행 자동차 신뢰 플랫폼 구축은 과학기술정보통신부와 한국인터넷진흥원이 주관하는 '2020년 블록체인 공공선도 시범사업' 중 하나이며 사용자와 관리자 등 사람에게만 발급되던 DID가 사물에 발급된 사례입니다.



구축결과



도입 고객사 추천의 말

'블록체인 기반 세종시 자율주행자동차 상호인증 플랫폼'

세종시는 자율주행 자동차 시범도시로서의 기반을 구축하고, 나아가 지역의 미래 신산업 육성 계획을 염두에 두고 있었습니다. 특히 소중한 국민의 세금으로 진행되는 사업이기에 인증서 발급 비용이 적고 국민의 안전과 직결되는 부분인 만큼 해킹 위험 등의 보안 걱정이 없어야 했습니다. 라온시큐어의 OmniOne은 관제센터와 자율주행 차량의 상호 인증을 비롯하여 승차 예약 시스템 로그인을 위한 승객 인증을 제공하며, 구성 요소 간 통신 시 상호 인증 방식을 통해 **각 노드 및 구성 간 통신에 대한 해킹 위험이 방지됩니다.** 그로 인해 **인증서 발급에 따른 제반 비용 절감이 가능하며** 특히 기존 CA 인증서 기반 V2X를 분산신원증명(DID) 인증으로 대체 가능한 점과 **차량과 관제센터의 송수신 정보 등 다양한 부분에 강화된 보안 신뢰성이 부여되었다는 점**이 매우 만족스럽습니다.

#자율주행 #블록체인 #신뢰플랫폼 #상호인증 #차량인증 #승객인증 #해킹방지 #비용절감

경상남도 모바일 도민카드 구축 사업



도입의 필요성

- ✓ 분산신원증명 기반 지자체형 스마트도민카드 및 전자지갑 앱 개발을 통한 경상남도최적화 디지털 공공서비스 운영 기반 조성
- ✓ 신원확인시간 단축, 실물카드 발급 축소 등 개인정보 보호 강화 및 서비스 운영비용 절감
- ✓ 디지털사회에 적합한 온라인 공공서비스 플랫폼 구축
- ✓ 서비스 이용 편의성 향상 및 행정효율성 증대

도입 후 효과

- 01 **ID/PW 입력없이 생체인증으로 간편 로그인**
 - 간편 로그인으로 이용자 편의성 확대
 - 온라인 서비스 제공으로 행정 효율성 향상
- 02 **실물카드 발급비용 절감 및 휴대성 개선**
 - 출입 / 대여 시 플라스틱 카드 대면 발급 절차 불필요
 - 회원카드 휴대 등의 불편함 최소화



라운시큐어, 경남도 '디지털 공공서비스 플랫폼 구축 시범 사업' 수주

라운시큐어가 수주한 경상남도의 분산신원증명(DID) 기반 디지털 공공서비스 플랫폼 구축 시범 사업은 지자체 공공 서비스에 DID 플랫폼을 적용하는 첫 사례로 주목받고 있다. 라운시큐어는 DID 플랫폼 ‘옴니원(OmniOne)’ 기반의 모바일 도민카드 운영 시스템 및 서비스를 개발한다. 경남도는 DID 기반의 모바일 도민카드, 스마트학생증을 통해 신원확인 및 서비스 과정을 간소화해 행정 비용을 절감하고

서비스 이용 편의성을 크게 향상시킬 계획이다. 가령 모바일 도민카드를 발급받은 이용자들은 경남대표도서관 이용 시 방문 없이 비대면으로 간편하게 정회원 가입 및 전자도서관 이용이 가능하다. 또 진해해양공원 이용 시 실물 신분증 없이 영지식증명 기술로 지역주민 여부만 확인해 개인 프라이버시를 보장받으며 지역주민 할인 혜택을 누릴 수 있다.

- 매일경제



도입 고객사 추천의 말

‘경상남도 최적화 모바일 스마트 도민 카드’

도민카드 구축은 DID 기반 디지털 공공서비스 플랫폼 구축 시범 과제로서 해당 도민 카드를 디지털 서비스 기반인 분산신원확인 플랫폼과 모바일 전자 지갑의 개발을 주요 내용으로 삼았습니다. 시범 과제를 넘어 블록체인 기술을 활용한 다양한 디지털 서비스로 경남도민들이 일상에서 보다 편리하고 안전하게 공공서비스를 제공받을 수 있도록 하고자 했습니다. 라운시큐어의 OmniOne이 적용된 분산신원증명 기반 서비스는 **도민의 개인정보를 안전하게 관리**할 수 있게 해주었고, **온라인 서비스 제공으로 이용 편의성과 행정 효율성을 향상** 시켜 주었습니다. 그 예로 기존 관광지 내 ‘지역주민 요금할인’ 이용 시 실물신분증 확인 방식을 사용했으나 경남분산신원 서버에 연결된 매표스 QR코드 스캔방식으로 더 안전하고 간편한 이용이 가능해졌고, 정보화 교육장에서 일일이 수기로 확인하던 출석 확인은 출결용 QR코드를 이용한 **생체인증으로 편리하고 정확히 진행** 가능하게 되었습니다. 오프라인 방문 없이 분산신원증명으로 가정에서 정회원 가입 및 전자 도서관 이용이 가능하며, 기존의 플라스틱 도서관카드 없이 스마트폰에 발급받은 모바일 도서관카드도 도서 대출도 가능하게 되었습니다.

#DID #개인정보보호 #생체인증 #분산신원확인 #모바일전자지갑 #효율성

금융결제원 분산ID 기반 로보어드바이저 서비스

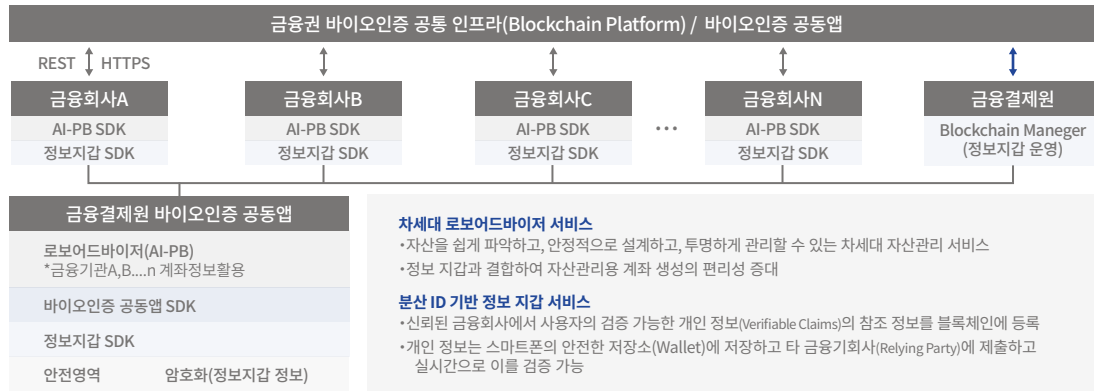


도입의 필요성

- ✓ 분산ID 기반의 정보 지갑 도입으로 로보어드바이저 서비스 가입의 편리성 제고 및 절차 간소화
- ✓ 고객별 맞춤 금융정보 제공 기능을 탑재
- ✓ 고객과의 커뮤니케이션 기능 강화
- ✓ 로보어드바이저 이용 과정의 혁신 추진

도입 후 효과

- 01 로보어드바이저 가입 간소화 및 접근성 향상**
 - 가입 과정 4단계 → 2단계로 축소
 - 금융회사 영업시간 → 365일 24시간 접근 가능
- 02 정보지갑을 통한 맞춤형 금융정보 제공**
 - 당사 알고리즘으로 고객 개인화 특성 분석
 - 고객별 맞춤 금융정보를 정보 지갑 기반 제공
 - 고객 자산관리 효율성 확대
- 03 분산ID로 본인확인 불편 개선**
 - DPKI 기술 전자서명으로 신뢰성 보장
 - 바이오인증 결합 및 스마트폰 저장된 개인정보
 - 정보지갑 발행 후 본인확인 불필요
 - 금융사 별 중복없는 본인확인



도입 고객사 추천의 말

‘분산ID 기반의 편리한 로보어드바이저 서비스’

분산ID 정보지갑 기반의 차세대 로보어드바이저 서비스는 국내 최초의 분산ID 실명확인 서비스입니다. 기존에는 다수의 금융 고객이 로보어드바이저 서비스 이용 시 가입 절차의 복잡함으로 중도 포기 할 때가 많았습니다. 이에 회원가입의 편의성을 위해 절차 간소화가 필요했고, 금결원의 공동 바이오인증앱에 라온시큐어의 OmniOne을 적용하여 분산ID 기반의 정보 지갑을 개발하였습니다. 이용자는 금융회사를 통한 본인확인 후 블록체인에 검증 가능한 정보를 등록하여 매칭되는 정보 지갑(분산 ID)를 발급 받게 되고, 정보 지갑에 보관된 신원 정보와 개인정보는 **본인 확인 및 금융거래 등에 활용되어 이용자 편의성을 높였습니다.** 기존 4단계의 로보어드바이저 가입절차는 계좌와 정보 지갑 인증 단 **2단계로 축소되어 큰 폭으로 접근성이 개선**되었고, 특히 차세대 로보어드바이저 서비스를 통해 **시간제약 없이 언제 어디서나 서비스 가입이 가능**하며, 바이오 인증 공동 인프라 기반 개발로 **다양한 금융 회사 간 거래도 가능**해졌습니다.

#블록체인 #로보어드바이저 #정보지갑 #분산ID #바이오인증 #본인확인 #개인정보

2020 NIPA 블록체인 PoC 사업 - 경희의료원

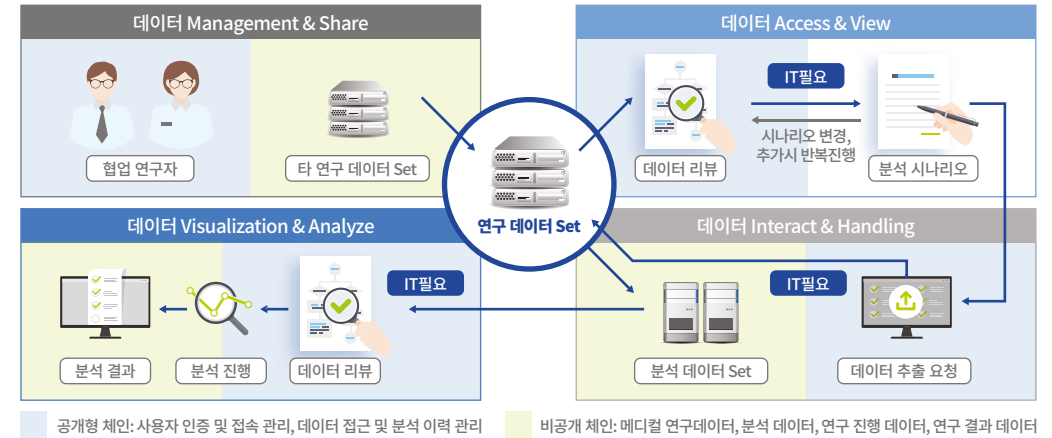


도입의 필요성

- ✓ 2020년 NIPA 블록체인 기술검증 사업
- ✓ 임상연구 분석 플랫폼 + DID기반 신원인증 구축
- ✓ 블록체인 기반 메디컬 데이터 연구 레지스트리 플랫폼 중 DID 관련 기술 적용
- ✓ RWD(Real World Data)기반 임상연구 분석 과정의 데이터 활용 및 접근 제어
- ✓ 연구결과의 신뢰성 향상
- ✓ 임상연구원 대상 DID 인증 및 접속 관리 지원

도입 후 효과

- 01 블록체인 활용 능력 평가**
 - 안정된 기술 및 플랫폼 검증으로 실질적 블록체인 서비스 확장성 구축
- 02 테스트베드를 통한 검증**
 - 컨소시엄 내 3차 의료기관 경희의료원 내분비내과 협력을 통한 테스트베드 검증 수행 및 소프트웨어 사용성/신뢰성 확인
- 03 실 데이터 기반 테스트 메디컬 데이터 연구 진행**
 - 실제 임상 연구 목적 실데이터 기반 테스트 임상 연구 진행
 - 블록체인을 활용한 RWD 기반 메디컬 데이터 연구 플랫폼 검증



도입 고객사 추천의 말

‘메디컬 데이터의 활용 신뢰성과 오남용 방지를 위한 옴니원’

기존에는 의료데이터 파편화로 인해 데이터 접근과 활용이 제한적이었고, 환자 데이터에 대한 신뢰성에 대한 우려가 있었습니다. 라온시큐어가 DID 협력업체로서 NIPA 블록체인 기술 검증사업에 참여하며 DID 인증과 관련자 VC 발급으로 더 신뢰성있는 접속 관리가 가능해졌습니다. 해당 블록체인 Use Case 모델 구축은 여러 장점들을 갖추고 있는데, **메디컬 데이터 활용 신뢰성의 제고와 데이터 오남용 및 부정 연구를 방지**할 수 있게 됩니다. 또한 메디컬 데이터 연구 활성화로 연구 경쟁력 확보와 함께 제도 및 법적 장벽의 해소를 기대할 수 있으며, **나아가 메디컬 데이터 연구 시장의 확대와 함께 고용을 창출하고 연구비용의 비용 감소를 만들어 낼 것으로 기대**됩니다. 본 PoC 시스템과 데이터는 대한당뇨병학회와 연계하여 학회 회원들에게 서비스를 지속할 예정입니다. 이번 NIPA 블록체인 기술 검증 사업은 라온시큐어의 옴니원 메인넷에 민간업체가 조인한 케이스로서 더욱 의미가 큼니다.

#블록체인 #옴니원메인넷 #민간의료원 #DID #헬스케어 #데이터신뢰성 #접속관리

국내 최초 DID 상용 서비스 구축 플랫폼
OmniOne Enterprise

국가나 기업 주도의 신원증명 서비스에 최적화되어
적용이 쉽고 안정적으로 운영하실 수 있습니다.

✉ service2@raoncorp.com

☎ 02-561-4545

H www.raoncorp.com
www.omnione.net