



ISDA

International Sports Data Alliance

놀면서 쌓는 나의 데이터와 포인트
디지털 스포츠 놀이터 플랫폼, ISDA



INDEX

01	I. ISDA Project Breif
02	II. 프로젝트 배경
05	III. ISDA 플랫폼 Sports Pie
11	IV. Sports Pie 적용 ‘축구파이’
16	V. ISDA 토큰
18	VI. ISDA 파트너
19	VII. ISDA 주요 멤버
21	VIII. 면책조항

I. ISDA Project Brief

International Sports Data Alliance, ISDA프로젝트는 상위 2% 엘리트 선수 중심으로 형성된 시장의 한계를 98%의 유소년 및 생활체육 동호인으로 확장하여 스포츠 파이를 키우기 위해 기획된 블록체인 기반 글로벌 스포츠 데이터 플랫폼이다.

유소년과 동호인 유저들의 데이터를 수집하고 추적 관리하여 AI 분석 시스템을 적용한 개인화 맞춤 솔루션을 제공하는 P2E(Play to Earn) 스포츠데이터플랫폼으로 유저들의 활동이 즉각적인 보상(포인트와 코인)으로 이어지며 커뮤니티 안에서 유저들의 데이터가 NFT화되어 유저간 인재 발굴, 육성, 투자가 가능하다.

Plunkett's 보고서에 따르면 글로벌 스포츠 산업의 규모는 약 1.3Trillion 달러(약 1,469조 원)라고 하며 이 중 미국의 스포츠 산업은 496.1Billion 달러(약 530조 원)로 세계스포츠산업 시장의 36%를 차지하고 있으며 종목별 산업 현황을 살펴보면 축구가 다른 종목에 비해 빠른 성장세를 보이고 있다.

FIFA 회원국의 수는 211개국으로 193개의 UN 회원국 수보다 많고 전 세계 축구팀의 수는 약 1,500,000개에 달하며 전 세계 축구산업의 가치는 560조 8,500억 원으로 추정되고 전세계 축구산업 종사자의 수는 3억 명에 이른다고 한다.

ISDA프로젝트는 첫 번째 종목으로 국내에서도 생활체육 인구가 가장 많은 인기 스포츠이자 전 세계인의 스포츠인 축구로 플랫폼을 개발하여 글로벌 접근성을 추구하였다. 2022년은 2002 FIFA 한일월드컵 20주년이 되는 해이며 4년마다 돌아오는 전 세계인의 축구축제의인 2022 카타르 월드컵의 해이기도 하므로 어느때보다 국내외적으로 축구에 대한 붐이 예상된다.

또한 ISDA프로젝트가 진출하고자 하는 북미 시장의 스포츠 산업 규모는 전 세계 시장의 3분의 1 이상을 차지하고 있고 생활 스포츠로서 축구가 활성화되어 있으며 2026년 미국 월드컵을 앞두고 다양한 축구산업에 많은 재원이 투입되고 있는 상황이다.

ISDA프로젝트의 첫 번째 플랫폼인 '축구파이'는 P2E, '놀이면서 쌓는 나의 데이터와 포인트'라는 ISDA의 핵심가치를 구현하여 개발한 데이터 수집 플랫폼으로 현재 영상 데이터와 체력 데이터를 수집하고 있으며 향후 체력 데이터, 경기 데이터까지 수집할 수 있도록 개발 중이다.

유저가 축구로 놀면서(기본 훈련과 챌린지) 만든 영상이나 개인 데이터를 축구파이에 업로드하면 축구파이는 포인트를 제공하고 유저는 그 포인트를 전국 30여 개가 넘는 대형 프랜차이즈 제휴사에서 언제든지 사용할 수 있으며 포인트는 ISDA의 토큰인 SDT로 교환이 가능하다.

이렇게 모인 개별 데이터는 블록체인 기술을 활용하여 투명하고 객관적인 데이터로서 투명성을 확보하며 AI 분석시스템을 통해 분석에 기반한 개인 맞춤 솔루션을 제공하여 수익을 실현하고 발전 가능성 있는 유소년 데이터는 NFT화하여 유저들이 어린 선수를 발굴하고 성장 과정을 지켜보며 투자할 수 있는 기회를 제공하는 것이 프로젝트의 목표다.

ISDA프로젝트팀은 FIFA(국제축구연맹), AFC(아시아축구연맹), 각국 축구협회, 프로구단 등 특히 축구 거버넌스에서 다년간 전문적인 경력을 쌓은 글로벌 멤버들로 구성되어 있어 사업 고도화 및 글로벌화에 팀의 전문성을 적극 실현할 수 있다.

ISDA는 현재 약 22개국과 협약을 맺어 글로벌 런칭을 준비하고 있으며 향후 진출하는 국가에 따라 골프, 농구, 배드민턴 등으로 종목을 확대할 예정이다.

ISDA프로젝트는 스포츠를 즐기는 전 세계 사람들을 메타버스로 불러들여 다양한 방식으로 스포츠를 즐길 수 있도록 환경을 제공하고 보상과 함께 유의미한 스포츠 데이터 솔루션 및 콘텐츠를 제공함으로써 스포츠 저변을 확대하고 스포츠 산업의 건강한 생태계를 조성하며 스포츠산업의 파이를 키워 나갈 것이다.

II. 프로젝트 배경

1. 스포츠 산업 현황

01 글로벌 스포츠 산업 현황

한국 스포츠 정책과학원 글로벌스포츠 산업 리포트에 따르면 2019년 기준 글로벌 스포츠산업 약 1,643.3조 원이라고 한다.

오락 및 레크리에이션 266.4조 원(16.2%), 스포츠용품 소매 194.3조 원(11.8%), 스포츠의류 소매 174.8조 원 (10.6%), 메이저 프로스포츠 리그 및 팀 114.7조 원(7.0%), 스포츠용품 제조 70.2조 원(4.3%) 순으로 규모가 크며 기타 부문으로 스포츠 베팅, 출판, 스폰서십, 라이선스 상품, 비디오 및 온라인 게임, 광고, 판타지 스포츠, 기타 상품 및 서비스, 선수 매니지먼트를 포함하여 804.9조 원(49.0%)으로 구성되어 있다.

미국 스포츠산업 규모는 2019년 기준 637.4조 원으로 오락 및 레크리에이션 96.9조 원(15.2%), 스포츠용품 소매 77.7조 원(12.2%), 스포츠의류 소매 58.2조 원(9.1%), 메이저 프로스포츠 리그 및 팀 45.9조 원(7.2%), 스포츠용품 제조 14.0조 원(2.2%) 순으로 규모가 크며, 글로벌 스포츠 산업의 38.8%를 차지하고 있다.

코로나19의 확산은 기존의 오프라인, 대면 중심 스포츠 활동을 온라인, 비대면 방식으로의 전환을 가속화시키고 있으며 특히 프로스포츠 같은 관람스포츠 시장 규모가 큰 스포츠 시장일수록 리그 중단 및 연기, 무관중 경기 등으로 인한 재정적 손실이 크기 때문에 이를 최소화하기 위해 비대면 방식의 관람 및 경기 관련 콘텐츠 서비스를 강화하고 있는 추세라고 한다.

관람 스포츠뿐만 아니라 스포츠 참여 관련 비대면 시장도 최근 2년 사이 급속하게 성장하고 있으며 코로나 19 팬데믹은 스포츠 활동 참여자들 간의 물리적 접촉을 최소화하고 안전을 확보하기 위해 온라인 플랫폼을 활용하는 새로운 서비스 시장의 성장을 촉진시키는 계기가 되고 있다. 코로나19 팬데믹 영향으로 스포츠 시설이 폐쇄되어 스포츠 활동 공간이 개인 거주 공간으로 이동되고 제한되면서 비대면 온라인 스포츠 콘텐츠 서비스가 절실한 상황이다.

사람들이 소셜 미디어와 앱을 이용하는 시간이 늘어나면서, 운동을 하거나 팀 스포츠를 하는 동안에도 친구를 비롯한 다른 사람들과 교류하는 것에 익숙해져 있어 스포츠 장비 제조업체는 제품에 사용자가 다른 사람과 연결할 수 있는 하드웨어와 소프트웨어를 구축함으로써 이러한 변화에 대응하고 있다.

나이키나 아디다스 같은 글로벌 스포츠 기업들은 스마트 워치나 앱을 통해 사용자들에게 각종 데이터들을 제공하고 커뮤니티 안에서 서로 정보를 공유하고 응원하며 비대면 상황에서도 함께 운동하는 것과 같은 재미를 느끼면서 운동을 지속할 수 있는 서비스를 제공하고 있다.

02 글로벌 축구 산업 현황

글로벌 스포츠 시장에서 종목별 시장 점유율을 보면 축구가 절반에 가까운 약 48%를 차지하고 있으며 축구 관련 산업 연간 생산 총 가치 평가는 약 5천억 달러(약 561조 원)에 달한다. 193개의 UN 가입국 수보다 더 많은 211개의 가입국가를 보유한 FIFA(국제축구연맹)의 'FIFA 2.0 THE VISION FOR THE FUTURE'에 따르면 축구산업의 세계화 가속과 New Tech를 통해 유소년 선수 선발 과정을 투명화 하겠다고 밝혔다.

또한 2026년 북중미 월드컵부터 본선 참가국이 32개국에서 48개국으로 확대되어 아시아 대륙의 본선 출전권이 4.5장에서 8.5장까지 늘어남에 따라 중국이나 동남아 등 시장성이 큰 국가들의 월드컵 출전 가능성이 그만큼 커지며 약 4500억 원 이상의 추가 수익도 기대하고 있다.

2014년 이래로 지속적인 증가세를 보여왔던 글로벌 빅데이터 시장규모는 EPTS(Electronic Performance and Tracking System)의 발달로 2020년 기준 약 57.3억 달러(약 65조 원)에 달하면 축구산업의 성장을 이끌어 오고 있다. 가까운 중국만 하더라도 2016년부터 2050년까지 시진핑 주석의 '중장기 축구 개발 계획'을 통해 단기적으로 2만 개의 축구 중점학교 지점을 만들고 7만 개의 축구장을 건설하며 3천만 명의 초,중,고 축구선수를 육성하고 5천만 명의 사회 축구 선수를 육성하고 중기 목표로 아시아 탑 국가대표팀 건설, 여자축구 국가대표 세계 일류 강팀 회복과 장기 목표로 세계 일류 축구 강국을 실현하겠다고 발표했다.

이에 따라 1) FIFA 월드컵 본선 진출 2) FIFA 월드컵 개최 3) FIFA 월드컵 우승을 목표로 정책을 실행하고 있다.

베트남은 스즈키컵과 SEA 게임 우승으로 박항서 열풍을 일으키며 매 게임 새로운 축구역사를 만들어가고 있으며 인도는 FIFA U17 월드컵 최다 관중을 기록하며 뜨거운 축구 열기를 보여주고 있다.

03 구조적 이슈 해결

급성장하는 스포츠 산업 시장에서 스포츠 데이터산업이 크게 주목받고 있다. 스포츠 데이터 분석 시스템은 ICT 기술이 적용된 훈련 장비와 데이터 측정장비, AI 기술을 활용한 빅 데이터 분석시스템의 도입으로 더욱 고도화되고 있다. 이를 통해 선수 개인의 기량과 팀의 경기력 향상에 크게 일조하고 있으며, 전반적인 스포츠 산업 발달에도 기여하고 있다. 이렇게 첨단 기술의 조합으로 구축된 스포츠 빅데이터 분석 시스템이지만 아직 프로리그, 국가간 공식 경기 등 엘리트 팀들로 구성된 최상위 레벨 위주로 이용되는 것이 현실이다. 그리고 이는 전체 스포츠 산업의 약 2%에 해당하는 비율로 매우 미미한 수치라고 볼 수 있다.

ISDA는 이러한 구조적 이슈에 주목하여 스포츠 빅데이터 분석 시스템을 2% 엘리트 선수만이 아닌 98% 모두가 누릴 수 있는 블록체인 기반 스포츠 데이터 서비스 플랫폼을 구축하였다. P2E 스포츠 데이터 플랫폼으로서 스포츠 엔터테인먼트를 지향하고 세분·세밀화한 DB시스템으로 전문성까지 확보한 플랫폼을 구축하여 데이터를 기반으로 한 AI 분석시스템을 통해 개별화된 솔루션을 제공하며 전문 자문위원단의 맞춤형 피드백을 제공한다.

또한, 포인트와 토큰 기반 리워드 시스템을 도입하고 실 사용 환경을 제공해 유저활동 → 보상 → 구매 → 서비스 결과 값 기반 유저활동으로 이어지는 선순환 구조를 만들고 축적된 유저들의 데이터는 NFT화하여 ISDA플랫폼 커뮤니티 내에서 유망한 유소년 선수를 발굴하고 투자하며 인적 물적으로 함께 성장할 수 있는 건강한 스포츠 생태계를 구현할 예정이다.

04 플랫폼 타겟

(1) 98%의 유소년 및 아마추어 스포츠 인구



상위 2% 엘리트 중심의 시장이 아닌 98%에 해당하는 유소년, 아마추어 동호인을 대상으로 시장을 선점하고 새로운 생태계를 구축하여 프로 레벨 이하에서 사업적 수익이 미미했던 데이터활용의 기존 산업 구조를 ISDA의 독자적인 P2E모델을 도입하여 수익이 창출될 수 있는 산업 구조로 만들고자 한다.

(2) 글로벌 서비스 지향

국내 서비스 런칭을 시작으로 2026년 북중미 월드컵을 앞두고 있는 북중미 시장과 아시아 권역을 중심으로 한 약 22개 국가가 2019년에 이미 ISDA 플랫폼 참여를 확정했다. 대한민국, 호주, 말레이시아, 캄보디아, 사이판, 괌, 우즈베키스탄, 남수단, 부탄, 중국, 미얀마, 태국, 싱가포르, 베트남, 네팔, 일본, 대만, 필리핀, 마카오, 몽골, 홍콩, 아제르바이잔 등 각국 축구협회와 프로연맹, 정부 산하 스포츠 기관 및 스포츠 기업들과 참여 협약을 완료하였다. 이에 따라 글로벌 진출 시 각국의 인기 스포츠와 문화를 적극 반영한 현지화 전략을 통해 글로벌 시장으로 진출할 예정이다.

ISDA 프로젝트 협약 국가



Guam



Uzbekistan



South Sudan



Bhutan



China



Hong Kong



Malaysia



Myanmar



Thailand



Singapore



Vietnam



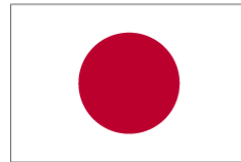
Nepal



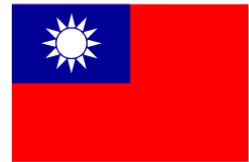
Macau



Cambodia



Japan



Chinese Taipei



Philippines



Azerbaijan



Mongolia



Australia



Saipan

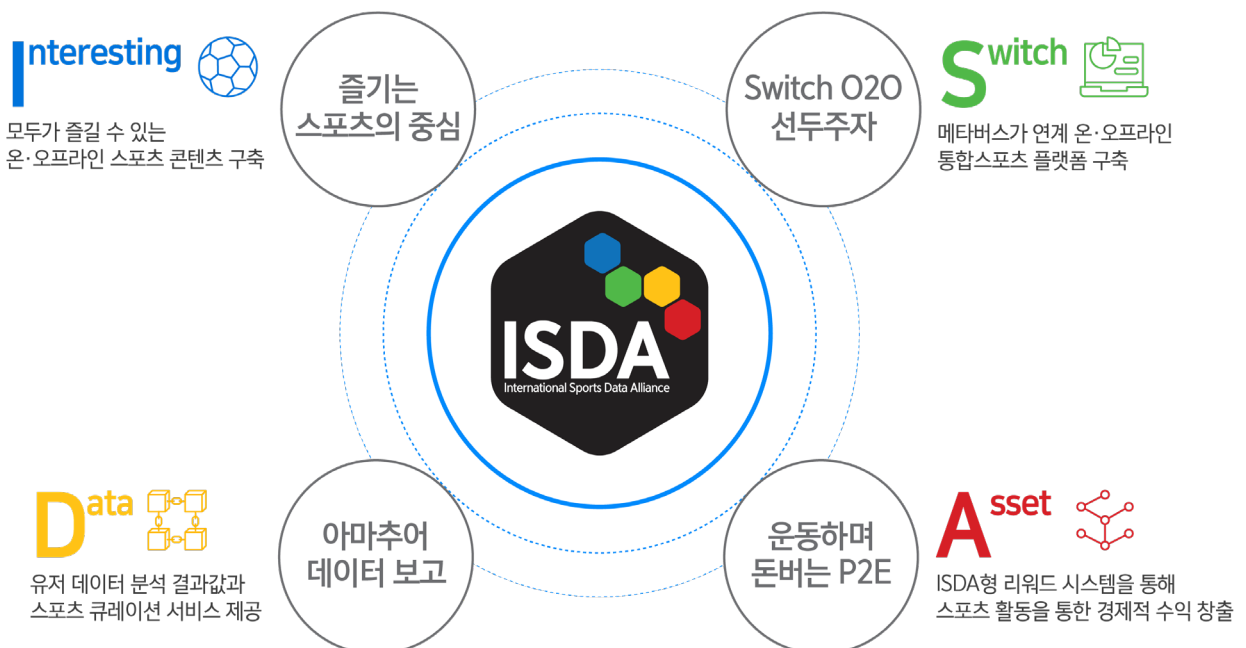
III. ISDA 플랫폼 Sports Pie

1. 플랫폼 개요

ISDA 프로젝트의 출발을 알리는 Sports Pie는 스포츠 빅데이터 분석 서비스를 모든 스포츠인에게 적용하고 이를 다양한 스포츠 산업 분야와 연결해 스포츠 산업의 파이를 넓히는 것을 목적으로 한다.



2. 플랫폼 비전



01 스포츠의 엔터테인먼트화

- ① 즐기며 훈련하는 엔터테인먼트 시장 선도
- ② 챌린지를 통한 트레이닝 게이미피케이션 구현
- ③ '스포츠 + 영상'의 유입 장벽을 '아마추어 + 놀이'로 구현한 영상 플랫폼 구축
- ④ 자유로운 영상 업로드 환경 및 커뮤니티 지원으로 유저 간 커뮤니케이션 활성화

02 Switch O2O의 혁신 리더

- ① 즐기며 훈련하는 엔터테인먼트 시장 선도
- ② 챌린지를 통한 트레이닝 게이미피케이션 구현
- ③ '스포츠 + 영상'의 유입 장벽을 '아마추어 + 놀이'로 구현한 영상 플랫폼 구축
- ④ 자유로운 영상 업로드 환경 및 커뮤니티 지원으로 유저간 커뮤니케이션 활성화

03 아마추어 데이터의 보고

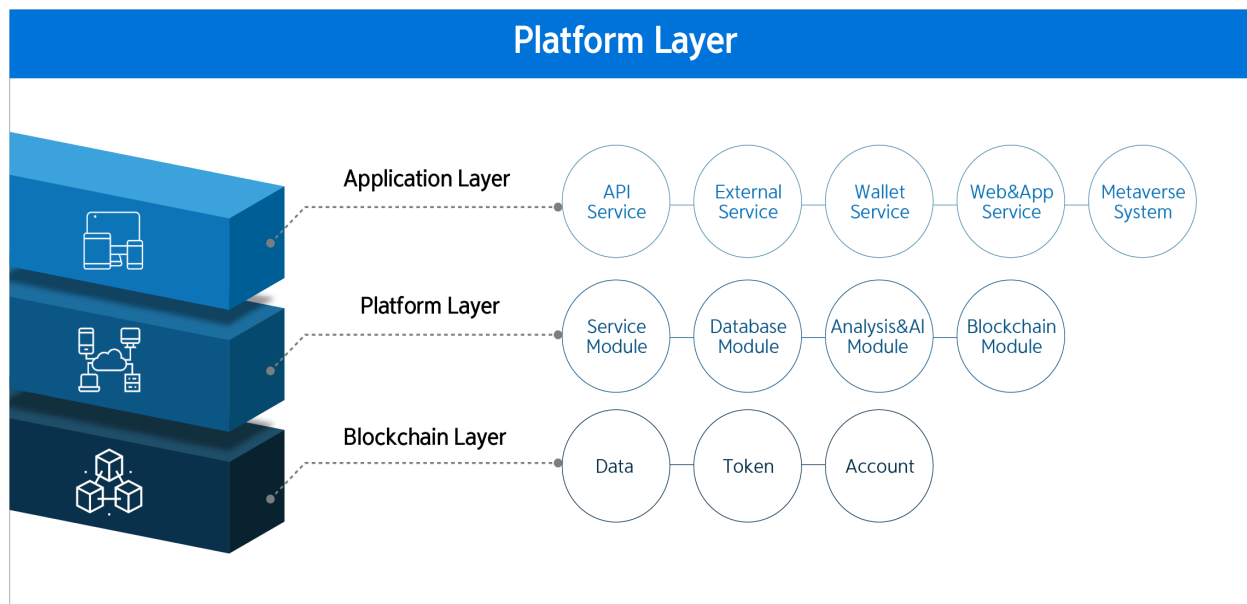
- ① 영상 데이터, 체력 데이터, 체격 데이터, 경기 데이터 등 데이터의 보고
- ② AI 분석 시스템을 이용한 데이터 분석 및 맞춤 큐레이션 등 연계 서비스 제공
- ③ 성장 과정 데이터 추적
- ④ 아마추어 스포츠 데이터 활용, 온오프라인 글로벌 레벨 센터 운영

04 P2E (Play to Earn) 스포츠가 돈이 되는 경제활동

- ① 스포츠 활동으로 돈이 되는 ISDA형 P2E (Play to Earn) 시스템을 통해 유저는 경제적 수익 창출 가능
- ② 실생활에 사용 가능한 리워드 포인트 및 토큰 교환
- ③ 데이터 큐레이션, 전문 자문위원 코칭 서비스, 스토어 등 다양한 유료 서비스 제공으로 ISDA 수익 생태계 구축

3. 플랫폼 환경

ISDA 플랫폼은 전체 3단계 레이어(Application Layer, Platform Layer, Blockchain Layer)로 구성된다. 각각의 레이어는 서로 다른 역할을 수행하며 유기적 연결로 하나의 생태계를 구성한다.



01 Application Layer

어플리케이션 레이어는 사용자에게 직접적으로 보여지는 영역으로, 사용자에게 최적화된 UI/UX를 제공한다. API Service를 통해 내부 콘텐츠와 외부 콘텐츠 연동으로 서비스 확장을 도모하고, External Service를 통해 제휴 및 파트너 업체들의 서비스를 ISDA Platform으로 유입한다. Web/App Service로 사용자에게 다양한 환경에서 안정된 서비스를 제공하고 Wallet Service를 통해 누구나 쉽게 토큰을 전송하고 보관할 수 있게 한다.

02 Platform Layer

플랫폼 레이어는 다양한 모듈을 통합하여 어플리케이션 레이어에서 사용자들이 사용하는 서비스 기능을 원시적으로 제공하는 영역이다. Service Module을 통해 사용자에게 다양한 서비스를 제공하고 Database Module을 통하여 다양한 정보를 수집 및 보관한다. Analysis Module을 통해 축적된 다양한 DB를 서비스 목적에 맞도록 분석하여 AI Module에 의하여 최적화된 정보를 추출 및 가공하여 제공한다. Blockchain Module은 블록체인 레이어에 저장된 모든 정보를 통합하여 어플리케이션 레이어로 전송하며 대표적으로 플랫폼 토큰과 관련된 데이터 및 투명하게 관리되어야 하는 데이터들을 통합한다.

03 Blockchain Layer

블록체인 레이어는 위·변조가 불가능한 데이터베이스를 구축하기 위한 정보를 담고 자체 토큰 발행을 통하여 생태계 내에서 독점적으로 사용 가능한 토큰을 관리한다. 또한, 플랫폼 참여자 간의 스마트 컨트랙트를 통해 계약의 불이행 가능성을 제거한다.

4. 플랫폼 서비스

01 서비스 주요 목표



02 서비스 단계

스포츠 파이 1.0	
영상 콘텐츠 서비스	ISDA 플랫폼을 활용하여 훈련, 챌린지, 매치 등 스포츠와 관련된 다양한 영상 콘텐츠를 활용할 수 있다.
P2E 시스템 구축	ISDA는 P2E (Play to Earn) 시스템을 구축하여 유저의 플랫폼 활동 보상으로 SDP (Sports Data Point)를 제공한다. 유저는 이를 플랫폼 내 상품, 유료 서비스, 제휴 기업 서비스/재화의 구매에 사용 가능하며 추후 SDT(Sports Data Token)로도 변환이 가능하다.

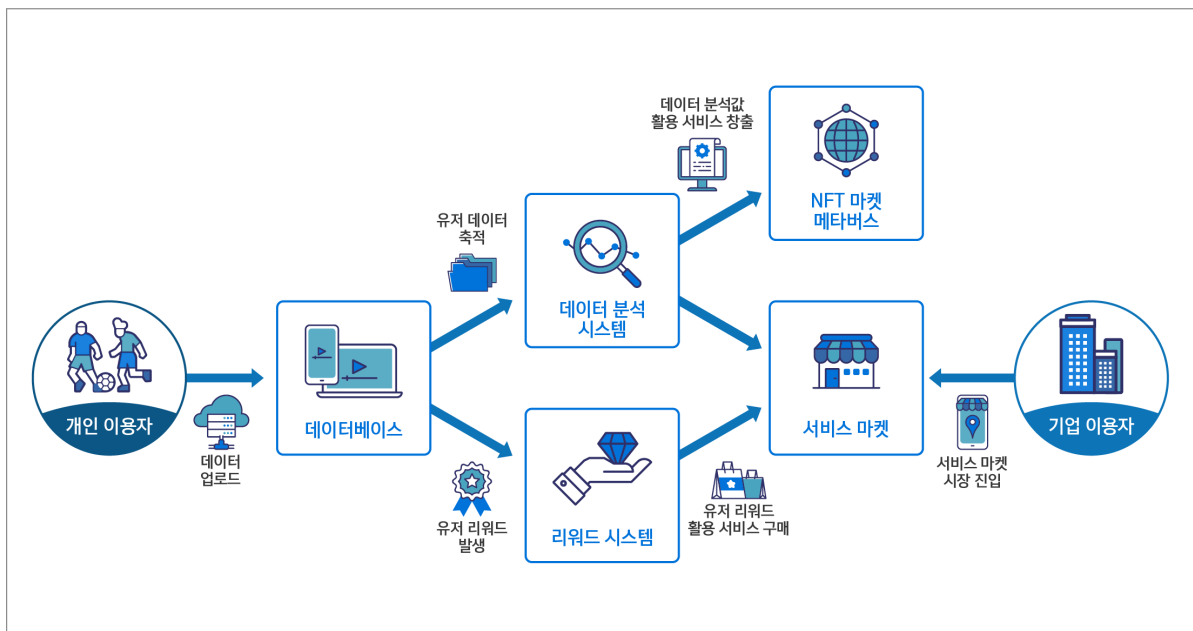
스포츠 파이 2.0	
스포츠 데이터 분석 서비스	유저가 업로드한 데이터를 분석하여 최적의 발전 방향과 방법을 제시한다. 분석 데이터는 블록체인 기술이 적용돼 보안을 유지하고 객관적 결과값의 제공을 보증한다.
데이터 센터 운영	전국 주요 거점에 스포츠 데이터 센터를 설치, 운영하여 측정 서비스를 제공한다. 그리고 측정된 데이터는 플랫폼 빅데이터 저장소로 전달되며 유저 랭킹, 분석 데이터 등 다양한 형태로 가공돼 제공된다.

스포츠 파이 3.0	
NFT 마켓 구축 및 판매 활성화	NFT 마켓에서는 유저의 플레이 영상 혹은 유명 스포츠 선수의 NFT를 직접 거래할 수 있다. 또한, 플랫폼에 업로드 된 영상 데이터는 NFT화 작업을 통해 DB에 보관, 향후 유명선수로 성장 시 방송언론사 등에 아이템으로도 판매된다.

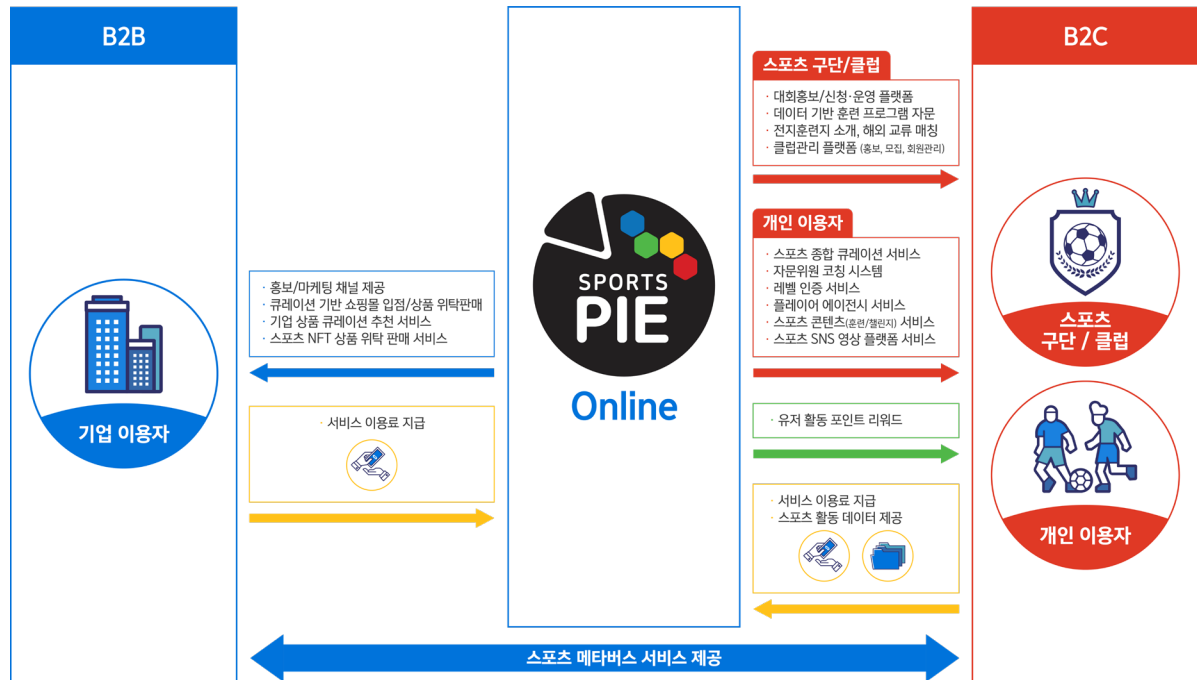
스포츠 파이 4.0	
스포츠 메타버스 구축	유저의 측정 데이터를 NFT화하여 캐릭터를 생성할 수 있다. 그리고 ISDA는 메타버스 내에서 생성된 캐릭터가 활용되는 게임을 제공한다.

03 플랫폼 이코노미

(1) ISDA BM 생태계 MAP



(2) 온라인 BM



(3) 오프라인 BM



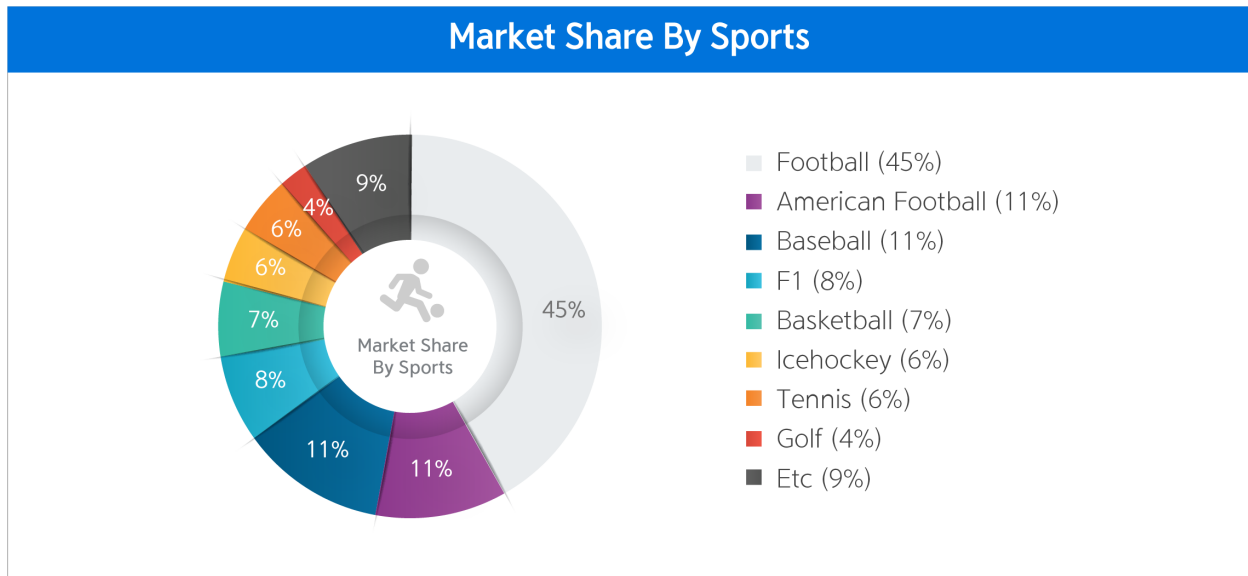
(4) 플랫폼 히스토리

	Business
2019	· 토큰세일 (Private Token Sale 완료) · ISDA 공개 설명회 개최 (22개국 축구계 인사 참가) · 글로벌 유소년 데이터 플랫폼 ISDA 제 55회 춘계 한국중등(U-15) 축구 연맹전 개최 · 베트남 사업 설명회 개최 (베트남 체육 고위 관계자 및 기업인 대상) · 중국 사업 협력 MOU 체결 (중국 중신그룹) · 태국 사업 협력 MOU 체결 (태국 포커스 파운데이션)
2020	· ISDA 축구훈련 트레이닝 머신 '닥터캐논' (슈팅머신) 개발 · 유비스랩 사업 협력 MOU 체결 · FC포텐셜 사업 협력 MOU 체결 · 한국유소년축구교육원 사업 협력 MOU 체결 · 대만풋볼프렌즈 사업 협력 MOU 체결 · 에임브로드 사업 협력 MOU 체결 · 스포츠 모태펀드 투자 유치
2021	· ISDA 플랫폼 '축구파이(Football Pie)' 테스트 버전 오픈 · ㈜낫소 사업 협력 MOU 체결 · 한국유소년축구교육원 리틀 K리그, ISDA 플랫폼 사용 협약 체결 · 클래스 VR 사업 협력 MOU 체결 · ㈜낫소 ISDA 플랫폼 사용 협약 체결 · ISDA 플랫폼 '축구파이(Football Pie)' 정식오픈 [축구파이 1.0] · 중앙일보, 중앙UCN PSG 아카데미 코리아 사업협력 MOU 체결
2022	· 가상자산 거래소 엘뱅크 상장 · 컬렉스 사업 협력 MOU 체결 (스포츠NFT 기술) · 마이지놈박스 사업 협력 MOU 체결 (DNA 분석기술) · 축구선수 '이승우' 매니지먼트 계약 체결 · YST 사업 협력 MOU 체결 (AI 스포츠 중계 플랫폼) · 축구파이 플랫폼, 문화체육관광부 중소스포츠 기업 성장지원사업 선정 · 축구파이 플랫폼, 2022 관광기업 혁신 바우처 지원사업 선정 · 양구군 ISDA 플랫폼 사용 협약 체결 · CGV 체험형 스포츠 테마관, ISDA 플랫폼 사용 결정 · 대한축구협회지킴이협회 사업 협력 MOU 체결 · 스포츠 영상 데이터 분석 AI 개발

(5) 플랫폼 로드맵

	Platform	Business
2023.1Q	· CGV 체험형 스포츠 테마관용 ISDA 플랫폼 서비스 개발	· CGV 체험형 스포츠 테마관 오픈 및 ISDA 데이터 측정 서비스 센터 1호점 오픈 · 축구 선수 '이승우' NFT 프로젝트 오픈
2023.2Q	· ISDA 플랫폼 '축구파이(Football Pie)' 스포츠 영상 데이터 분석 AI 서비스 탑재	· ISDA 데이터 측정 서비스 센터 2호점 오픈 · 개인 축구 능력치 분석 제공 서비스 런칭
2023.3Q	· ISDA 플랫폼 '축구파이(Football Pie)' 자사 소핑몰 런칭	· ISDA 데이터 측정 서비스 센터 3호점 오픈 · 축구파이 플랫폼 기반 국내 축구대회 개최 · 축구선수 NFT 브랜드 프로젝트 오픈
2023.4Q	· ISDA 플랫폼 '축구파이(Football Pie)' 동남아시아 진출버전 업데이트	· ISDA 데이터 측정 서비스 센터 4호점 오픈

IV. Sports Pie 적용 ‘축구파이’



현재 스포츠 시장은 축구가 압도적인 점유율을 차지하고 있다. 이에 ISDA는 출발점을 축구로 선택했고, 궁극적으로는 다양한 종목과 분야를 아우르는 플랫폼으로 성장하려는 로드맵을 가지고 있다. 22인의 선수가 한 장소에서 명확한 목적을 지니고 연속적인 움직임을 가져가는 축구 데이터를 수집할 수 있는 플랫폼이라면 다양한 종목과 분야로의 확장성은 매우 수월할 것으로 판단된다. 이에 플랫폼의 시작 종목을 축구로 선정하여 ‘축구파이’를 런칭하게 되었다.



ISDA 프로젝트의 시작

축구의 파이를 키우다

놀면서 쌓는 나의 축구 데이터
디지털 축구놀이터
축구파이

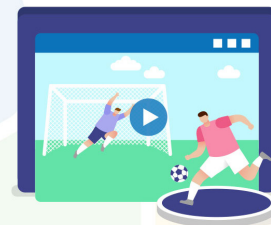




**Show Your Play
Save Your Point**

축구가 포인트다

축구를 봐도 축구를 해도
포인트가 쌓이는
디지털 축구놀이터
축구파이



**Make Your Challenge
Try My Challenge**

챌린지가 포인트다

챌린지를 만들어도
챌린지를 도전해도
포인트가 쌓이는
디지털 축구놀이터
축구파이

세계 최초 축구 훈련 데이터 리워드 앱

최고의 자문단과 함께 축구 훈련도 하고!
포인트도 쌓으세요!

01

다양한 훈련과 챌린지

어디서나 쉽게 따라 할 수 있는 훈련 영상을 보고 연습한 훈련 영상을 올려주세요. 포인트와 축구력은 물론이고 인싸력까지 쑥쑥 올라갑니다!

02

최고 자문단의 응원

내가 올린 영상을 한국 축구 레전드가 보고 자문해준다면 어떨까요? 기대하세요. 축구파이 최고의 자문단이 성장을 응원합니다.

03

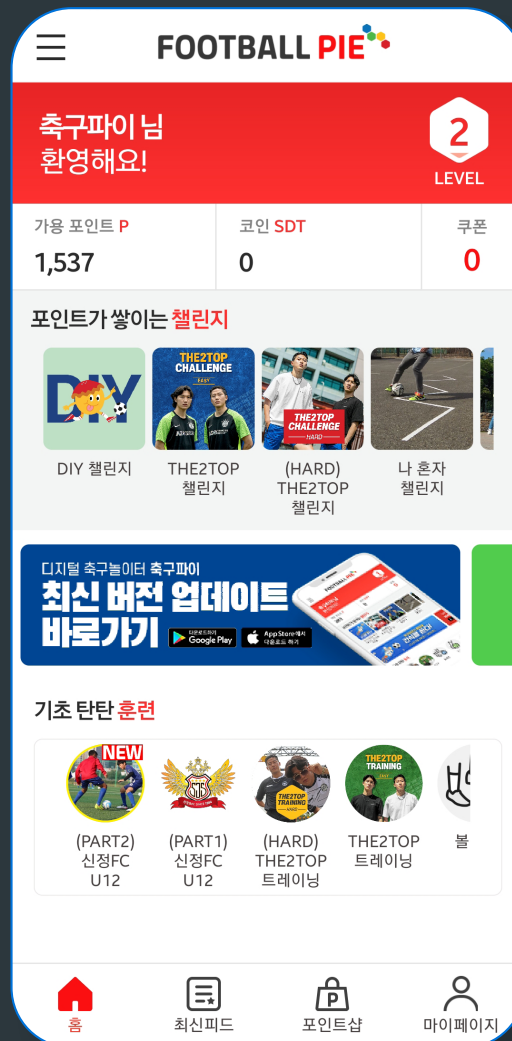
돈이 되는 축구 포인트

훈련 영상을 봐도, 훈련 영상을 올려도 포인트가 쌓입니다. 축구로 하는 모든 활동이 돈이 되는 축구 포인트! 포인트는 전국 어디서나 사용할 수 있으며 실제 SDT 코인으로 전환됩니다.

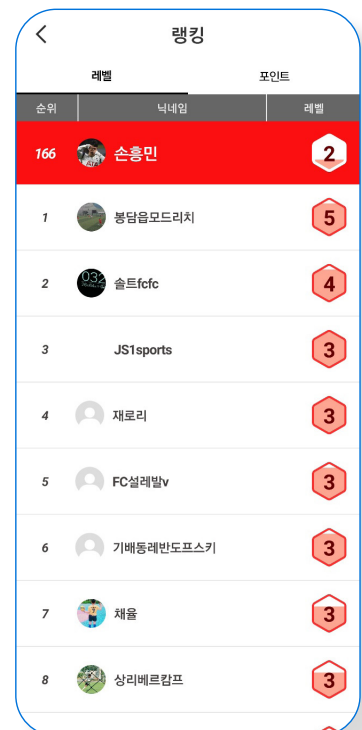
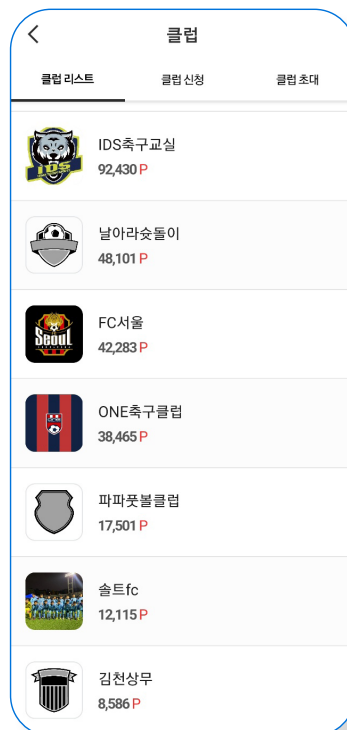
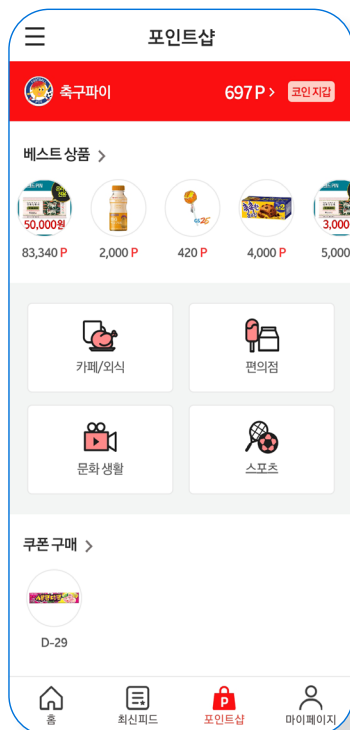
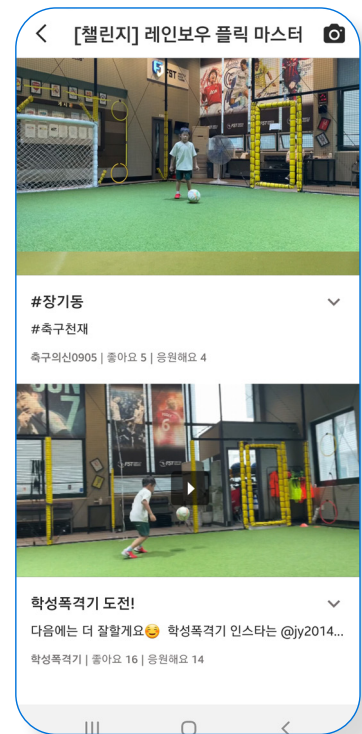
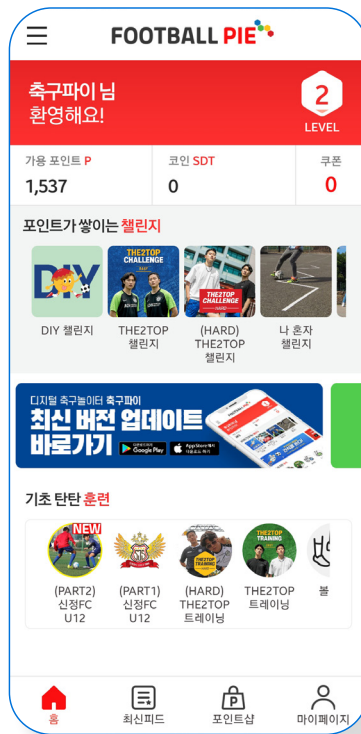
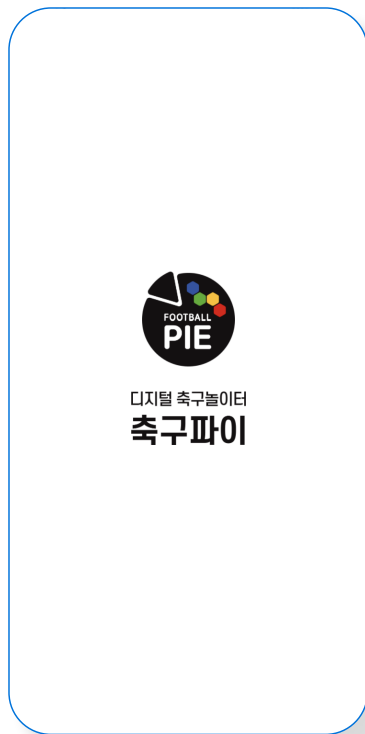
04

축구의 메타버스

축구로 놀면서 포인트, 축구실력, 축구 데이터를 모두 쌓을 수 있는 축구파이는 게임과 가상현실을 결합한 스포츠 메타버스 플랫폼으로 확장됩니다.



01 축구파이 APP UI



02 축구파이 주요 기능



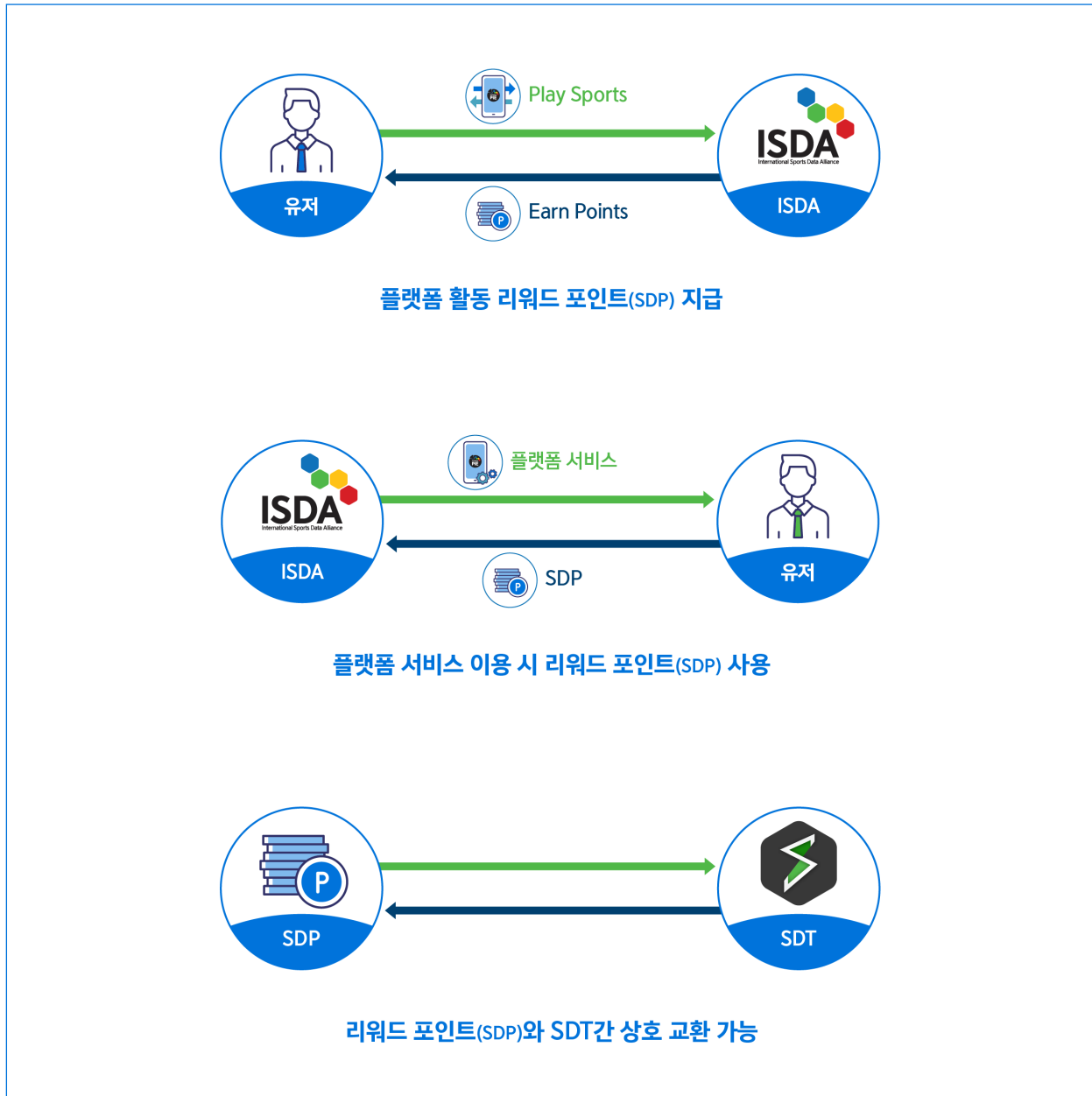
영상 플랫폼 서비스	자문위원이 검수한 축구 훈련, 챌린지 등 유저가 직접 따라하며 실력을 향상시킬 수 있는 오리지널 콘텐츠를 제공하며, 자유로운 영상 콘텐츠 업로드가 가능한 소셜 네트워크 서비스 이용가능하다.
P2E 시스템	스포츠 활동을 하면서 돈을 버는 P2E (Play to Earn) 시스템으로 유저는 축구를 보거나 축구를 하는 다양한 플랫폼 활동을 통해 포인트를 얻을 수 있다. 포인트는 현재 포인트 샵의 약 30여개 대형 프랜차이즈 약 1천여 개 상품을 구매할 수 있으며 전국에서 사용 가능하다. 향후 데이터 기반 서비스 이용 시 결제 수단으로도 이용가능 하다. 또한 앱내 토큰 지갑 기능을 통해 포인트를 토큰으로 전환하는 것도 가능하다.
유저 커뮤니티 (클럽 시스템)	유저 소통의 핵심 기능, 직접 클럽을 개설할 수 있는 기능을 지원하며 이를 통해 축구, 라이프 등 다양한 주제로 소통할 수 있는 창구를 제공하고 향후 업데이트를 통해 오프라인 클럽의 효율적인 관리 기능도 지원할 예정이다.
랭킹 및 레벨 시스템	유저 활동 데이터 분석 값과 포인트를 랭킹과 레벨로 도출하여 활동의 동기를 부여하고 승부욕을 자극해 콘텐츠를 활성화한다. 랭킹과 레벨의 도출에 사용된 데이터는 향후 다양한 데이터 서비스 영역에서 사용될 예정이다.

03 축구파이 업데이트 예정 기능

데이터 큐레이션	AI 분석 알고리즘을 사용해 유저의 활동 데이터를 분석하고 결과 값을 제공한다. 또한 결과 값에 근거하여 유저의 실력 향상에 도움이 되는 식생활 조언, 맞춤형 훈련 제시, 용품 선택 등 최적화 큐레이션을 제공한다.
자사 쇼핑몰	데이터를 통한 큐레이션으로 유저에게 추천되는 상품을 판매하는 쇼핑몰을 운영하여 사업 수익성을 확보한다. (SDP 및 SDT를 사용하여 구매 가능하다.)
자문위원 코칭 시스템	유저 영상 데이터를 기반으로 축구선수, 감독, 코치 등 전문가로 구성된 자문위원단의 피드백을 제공한다.
NFT 판매 및 마켓 개설	유저의 플레이 영상을 NFT화하여 판매할 수 있고 유명 스포츠 선수의 NFT를 직접 거래할 수 있다. 또한, 플랫폼에 업로드 된 유저의 영상 데이터는 향후 유명선수로 성장 시 방송언론사 등에 판매 가능하다.
메타버스	유저 데이터 기반 메타버스를 구축하고 유저는 자신의 활동 데이터 분석 값이 적용된 NFT 캐릭터를 활용하여 메타버스에서 아이템을 구매하고 게임을 플레이할 수 있다.

V. ISDA 토큰

1. 토큰 이코노미



일반적으로 기존 프로젝트들의 사례를 보면 토큰을 지불 수단으로 활용 시 수익을 위한 보유 수요에 의해서 상충되는 관계에 놓이게 되며 이는 곧 지불수단의 기능의 저하를 의미한다. 따라서 ISDA 플랫폼은 아래와 같이 SDT(Sports Data Token)와 연동되는 플랫폼 내 포인트 시스템을 구축하였다.

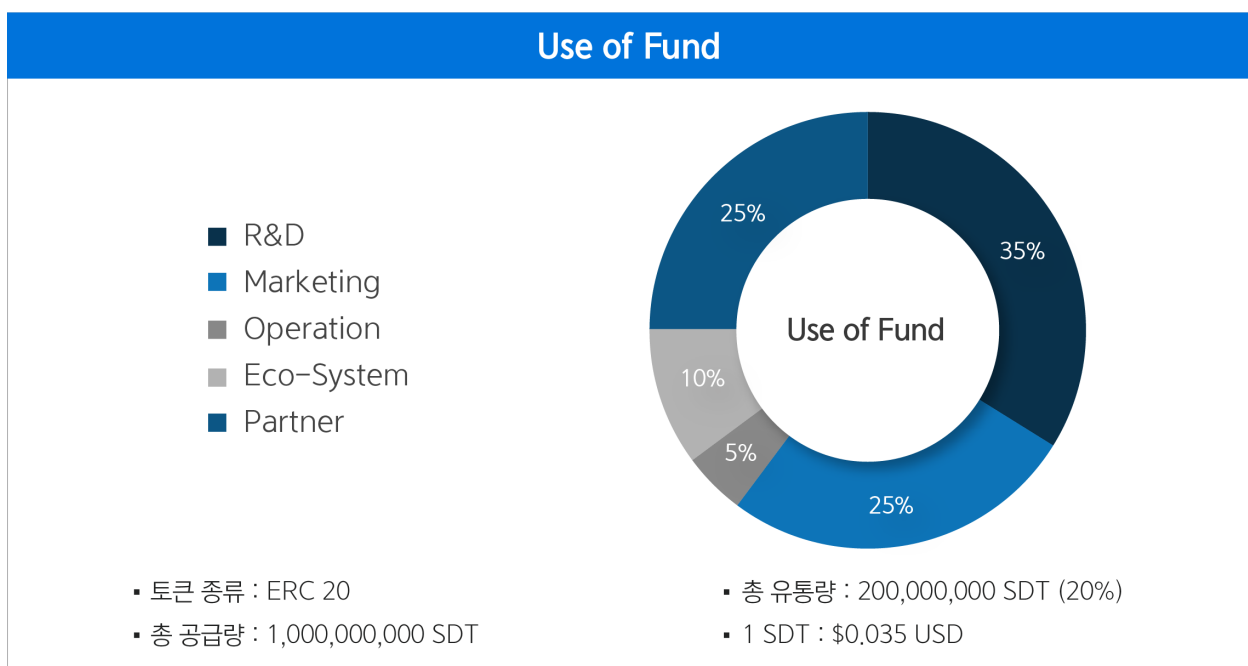
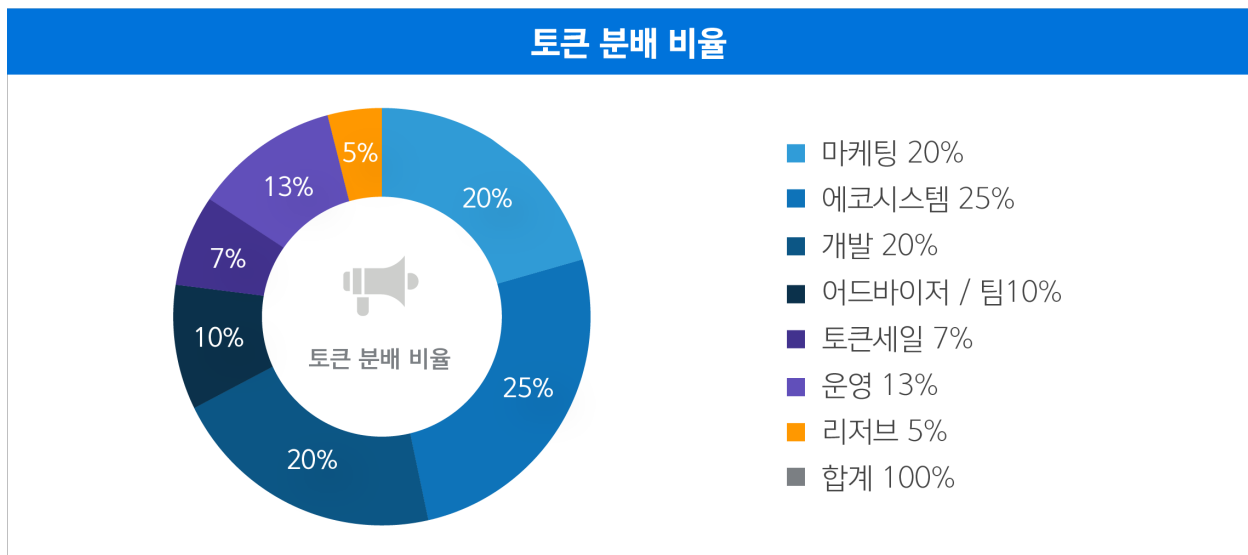
ISDA 토큰 SDT와 플랫폼 내 포인트 SDP는 상호 교환 가능하며 SDP는 법정 통화로도 결제가 가능하다. SDP는 사용 편의성을 위해 언제나 동일한 가치를 유지하며 플랫폼 내의 대부분의 서비스를 이용하는 수단으로 사용된다.

SDT는 변동성의 이유로 특정 서비스에 한해 플랫폼 내에서 사용되며 SDT와 SDP의 교환 시 교환 시점 가치를 기반으로 하여 교환 비율이 정해진다. ISDA 프로젝트는 SDT의 활용성을 높이기 위해 다양한 방안을 준비하였다.

플랫폼 내에서의 B2C에 초점을 맞춘 기본적인 토큰 이코노미 설계와 함께 추후 플랫폼 활성화와 함께 더욱 향상된 토큰 이코노미 구성을 위한 B2B 토큰 이코노미를 구성하였다.

SDT 코인	· SDP와 교환 · 구매, 보유에 대한 보상	· NFT 연계 · 스포츠 발전 위한 활동 기부
기본 토큰 이코노미 (B2C)	· 플랫폼 내 서비스 구매 · 플랫폼 내 재화 구매 (B2C)	· 플랫폼 활동 기여 유저에 대한 보상
토큰 유틸리티성 향상안 (B2B)	· 토큰을 기본 통화로 하는 마켓 구축 · 유료 API 채널 사용 요금 부과	· 플랫폼 메타버스 확장 통한 생태계 확대

2. 토큰 분배 및 발행량



VI. ISDA 파트너



VII. ISDA 주요 멤버

1. Team Members



정의석

CEO

- 대한축구협회 풋볼팬타지움 대표 (2002FIFA월드컵기념관)
- (주)낫소, (주)낫소엑스 대표
- (주)올리브크리에이티브 대표
- ISDA(International Sports Data Alliance) 의장
- 한국축구과학회 부회장
- K리그 인천유나이티드FC 단장
- 대한축구협회 미래전략단 위원
- AFC(아시아축구연맹) 회장선거캠페인 홍보 국장



차승훈

Co-Founder

- 팀차봄 프로젝트 중국파트 PM
- 강진중학교 축구선수
- 중정문제 한국지사장



주은형

CGO

- (주)낫소홀딩스 회장
- 굿모닝 신한증권 임원
- LG경제 연구소 수석 연구원



최이언

CGO

- ISDA CGO
- (주)올리브크리에이티브 부사장
- Harvard University 졸업
- Sound Directors 사업 개발 이사
- FourLeaf Media Co-Founder/CEO
- Orcadex 공동창업/이사
- TheASSIST.org (남아공 NPO) Co-Founder



윤도선

CTO

- 바닐라 브레인 CEO
- Samsung CIC Learning Platform System 개발
- CREdu Education System 개발
- Next-gen online banking and test automation systems 개발

2. Advisors



이용수

기술고문

- 대한축구협회 부회장
- 대한축구협회 기술위원장
- 세종대 체육학과 교수
- KBS 해설위원
- 프로축구선수



Dato' Alex Soosay

Advisors

- AFC(아시아축구연맹) 사무총장



Chris Wang

Advisors

- 대만축구협회(CTFA) 국제부 보좌관
- 대만축구협회(CTFA) 선거관리위원회 수석 보좌관
- Taiwan Football Federation 창립자, 회장
- 대만축구협회 사무총장



Larman Stuart Robert

Advisors

- FIFA 축구 시설 및 수익 창출 프로젝트 담당
- 회원 연합 개발부
- AFC 회원 연합 개발부 디렉터



김청일

Advisors

- 차범근 감독의 파트너 및 기술 책임자
- 중국과 한국의 여러 클럽에서 활용하는 경기 데이터 제공
- 2003년 부터 분석 시스템 개발 및 데이터 서비스 제공



이춘만

Advisors

- Beijing University 스포츠 심리학과 박사 및 박사 과정 지도 교수
- Asian Football Association 엘리트 강사
- 교육부 대학 축구 스페셜리스트 팀 멤버
- Guizhou Renhe 팀 대표 및 코치
- AFA팀 감독 자격 및 클래스 A팀 트레이닝 지도 자격 보유

VIII. 면책조항

ISDA Token (SDT)은 싱가포르 법률에 의해서 규제됩니다. 또한 ISDA Token (SDT)이 사용되는 모든 관할 국가 및 지역에서 인허가와 라이선스, 승인 획득이 보장되지 않습니다.

ISDA Token (SDT)은 관련 법률과 규정을 완전히 준수하면서 운영하고, 운영에 필요한 인허가와 승인을 얻고자 노력하고 있습니다.

ISDA Token (SDT) 관련 서비스는 각 국가의 규제와 정책에 따라 영향을 받으며 규제 관련 인허가, 승인에 여부에 대해서 완벽한 보증하지 않습니다. 따라서 서비스 관할 지역에서 적절한 인허가를 획득하지 못한다면, ISDA Token (SDT)의 서비스는 제한되거나 App Store 등에서 서비스 거절 될 수 있습니다.

01. 가상 통화의 가치는 매일 변합니다. 가상 통화 거래나 잔액은 급격히 오르거나 떨어질 수 있습니다.

ISDA Token (SDT)과 같은 가상 통화의 가격이 0(제로)이 될 가능성도 있음을 명심하시기 바랍니다.

02. 가상화폐 거래소의 정책에 따라 ISDA Token (SDT)의 거래 중지, 상장 폐지 등이 결정될 수 있습니다.

ISDA Token (SDT)은 이런 상황에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

03. ISDA Token (SDT)은 개인간 거래 열기가 떨어져서 거래가 실패하거나 어려워질 가능성이 있습니다.

또는 시장 상황이나 규모에 따라 상당히 적대적인 가격으로 거래 가격을 부를 수 있습니다. 이에 따른 거래 유동성의 위험이 있습니다.

04. ISDA Token (SDT) 매매는 거래 상대방이 비슷한 가격이 형성되어야 거래가 가능합니다.

즉, 적정 수준의 거래가 되는 특정 시간에만 이루어질 수 있습니다.

05. ISDA Token (SDT) 계좌의 열쇠나 비밀번호를 분실하면 보유한 ISDA Token (SDT) 계좌에 접근하지 못할 수 있습니다.

ISDA Token (SDT)은 이런 상황에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

06. ISDA Token (SDT)은 클라우드 및 IDC에서 서비스와 플랫폼을 운영합니다. 각국의 보안 규정에 따른 보안 감사, 보안패치, 서비스 점검을 진행하도록 노력하고 있습니다. 하지만, 보안 취약점, 제로데이 공격, DDoS 등으로 서비스 접속이 힘들거나 장애가 발생할 수 있습니다. 이 경우 ISDA Token (SDT)은 어떠한 책임도 지지 않습니다.

07. 외부 환경의 변화 같은 요인으로 사업을 지속하기 어려워질 수 있는 위험이 있습니다. 이럴 경우 계속해서 사업을 운영할 수 없습니다. 고객 자산을 포함한 모든 절차는 싱가포르 법률에 따라 해석되며, 파산법, 기업법, 기업 회생법, 개인 회생법 및 기타 관련법에 따라 진행됩니다.

08. 세금과 소득세

싱가포르 및 전세계적으로 가상 통화 관련법과 세금 규정이 아직 확정되지 않았습니다. 정보 확인을 위해 본인 국가의 법률 회사나 세무사 또는 자격을 갖춘 전문가와 상담하시기 바랍니다. ISDA Token (SDT) 매매로 인한 자본의 취득 및 손실은 자본 취득법 및 세법에 귀속될 수 있습니다. ISDA Token (SDT)은 고객의 납세와 관련해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다. 납세와 관련된 추가 정보는 본인 국가의 관련 세무사나 자격을 갖춘 전문가와 상담하시기 바랍니다. ISDA Token (SDT)은 개인의 납세와 관련된 어떠한 책임도 지지 않습니다. 각 국가의 가상 화폐 규제에 따라 ISDA Token (SDT)은 부분 국가에서 사업을 철수하거나 ISDA Token (SDT)을 종료할 수 있습니다.

09. 증권형 토큰 배제

ISDA Token (SDT) 백서 및 부가 문서는 투자설명서나 금융 서비스 제안서가 아닙니다. 어떤 국가에서도 증권 투자 상품, 규제 대상 상품으로 취급될 수 없습니다. ISDA Token (SDT) 및 서비스 제품의 매입, 매수 제안에 본 White Paper 및 부가 문서는 이용될 수 없습니다. ISDA Token (SDT) 소유자는 ISDA Token (SDT)과 연계된 회사나 지적 재산과 관련하여 지분, 주식, 채권, 자본에 대한 로열티, 이익, 수익 등 소득을 포함하여 ISDA Token (SDT) 운영사 및 그 관련사에 어떠한 권리도 주장할 자격이 없습니다.

10. ISDA Token (SDT) 관리 및 운영

ISDA Token (SDT)의 운영과 관리(이하 ISDA Token (SDT) 운영 위원회)는 Multi Signature Wallet을 통해 Main Wallet 및 각 사업 목적의 Wallet을 관리합니다. ISDA Token (SDT) 운영 위원회의 Multi Signature Private key는 상기 법인에서 지정한 임원들 3명이 보관, 관리, 운영하며, 타인에게 매각, 양도되거나 담보, 압류될 수 없습니다. ISDA Token (SDT) 운영 위원회는 본 문서의 웹사이트 게시 후 즉시 법률적 효력을 가집니다.

11. SAFT

ISDA Token (SDT)은 SIMPLE AGREEMENT FOR FUTURE TOKENS (“SAFT”)로 미발행 코인에 대한 매각을 진행할 수 있습니다. SAFT 관련 세부 계약은 ISDA Token (SDT) 운영 위원회 및 법률 자문을 통해 체결됩니다. 본 계약 사항은 계약에 따라 외부 공개가 되지 않을 수 있습니다.

12. Block Deal and IEO

ISDA Token (SDT)의 Block deal과 IEO는 ISDA Token (SDT) 운영 위원회의 결정에 따라 미발행 코인을 매각할 수 있습니다. 관련 세부 계약은 ISDA Token (SDT) 운영 위원회 및 법률 자문을 통해 체결됩니다. 본 계약 사항은 계약에 따라 외부 공개가 되지 않을 수 있습니다.

13. 번역

본 백서 및 부가 자료는 영어로 발행됩니다. 모든 번역은 참고용으로만 사용되며, 법적 책임지지 않습니다. 번역의 정확성과 완전성에 대해서 어떠한 보장도 할 수 없습니다. 본 백서 및 부가 문서의 번역본과 영문본 간의 상이한 부분이 있는 경우 영문본이 법률 근거의 권리를 가집니다.

14. 전송 제한

본 백서와 부가 문서의 배포나 보급이 금지되었거나 제한된 지역이나 국가로 본 백서 및 부가 문서를 가져가거나 전송해서는 안 됩니다. 만일 온라인 상에서 본 백서 및 부가 문서를 열람하였을 경우 ISDA Token (SDT)은 포괄 면책 권한을 가집니다. ICO가 금지된, 중화인민공화국 및 미국, 홍콩 시민권자는 명시적으로 배제됩니다.

15. 제3자 정보

본 백서 및 부가 문서에 제3자 출처에서 획득한 데이터와 참조 정보가 포함되어 있습니다. 경영진은 이와 같은 데이터가 정확하고 신뢰된다고 믿지만, 전문 법률, 회계, 엔지니어링, 혹은 금융 자문에 의한 독립된 감사, 확인 또는 분석을 거치지 않았습니다. 따라서 해당 데이터에 대한 정확성, 신뢰성 또는 완전성에 대한 어떠한 보장도 없습니다.

16. ISDA Token (SDT)의 견해

본 백서 및 부가 문서에 표현된 견해 외 의견은 ISDA Token (SDT)의 것이며, 모든 관한 지역의 정부, 준정부, 당국, 공공기관, 규제 기관의 공식 정책이나 입장을 반영하지 않습니다. 본 백서는 어떤 규제 당국의 검토를 거치지 않았습니다.

17. 위험 설명

본 백서와 부가 문서는 ISDA Token (SDT) 구매에 상당한 위험이 따르고 상당한 금액의 손실로 이어질 수 있음을 고지합니다. ISDA Token (SDT)을 구매하기 전에 일체의 다른 문서에 열거된 위험을 포함하여 관련 위험을 신중하게 평가하고 고려해야 합니다. 따라서 구매자는 투기 또는 투자의 목적으로 ISDA Token (SDT) 구매를 해서는 안 됩니다. ISDA Token (SDT)과 ISDA Token (SDT) 사업에 대한 리스크와 성격을 완전히 이해하고 ISDA Token (SDT)의 내재된 위험을 받아들이는 경우에만 ISDA Token (SDT)을 구매 혹은 거래해야 합니다.

18. ERC20

ISDA Token (SDT)은 ERC20 기반의 블록체인 기술을 사용하고 있습니다. ISDA Token (SDT)은 거래 속도 및 수수료 절감의 목적으로 별도의 Side Chain 등의 블록체인 생태계와 노드를 구성할 수 있습니다. 이에 더불어 RDBMS, NoSQL 등으로 데이터를 저장, 보관할 수 있습니다.

19. 전문 자문

ISDA Token (SDT) 구매 여부를 결정하기 위해서는 필요에 따라 변호사, 회계사, 세금 전문가 및 그 외 전문 자문인과 반드시 상의해야 합니다.

20. 미래 예측적인 진술 관련 주의 사항

본 백서 및 부가 문서는 ISDA Token (SDT)이 운영하는 사업에 관한 가정과 입수 가능한 정보뿐 아니라 ISDA Token (SDT)이 믿음을 바탕으로 한 미래 예측적인 진술이 포함되어 있습니다. 이런 미래 예측적인 진술, 예상은 그 본질 상 큰 위험과 불확실성이 수반됩니다.

본 사항에 대해서는 ISDA Token (SDT) 및 경영진은 포괄적인 책임을 지지 않으며, 미래 예측적 진술에 표현된 것과 크게 다른 결과를 초래할 수 있습니다. 모든 미래 예측적인 진술은 그와 같은 진술을 한 날을 기준으로 합니다. ISDA Token (SDT) 및 경영진은 그와 같은 진술을 한 날 이후의 사건이나 상황을 반영하거나 예상치 못한 사건의 발생을 반영하기 위하여 미래 예측적 진술을 갱신, 수정할 의무를 지지 않습니다.

21. 보안 취약점

오픈 소스 기반의 이더리움 메인넷은 다양한 보안 취약점에 노출되어 있습니다. 가장 대중적인 블록체인 메인넷 중 하나인 ERC20은 신뢰성이 있지만, 개발자 및 ISDA Token (SDT) 개발팀이 알지 못하는 취약점에 노출되어 있을 수 있습니다.

22. 시장조성

ISDA Token (SDT)은 거래소 내의 ISDA Token (SDT) 소유자 사이의 거래에 관여하지 않습니다. 단, 시장의 유동성이 부족하거나 거래소 내의 유동성이 부족할 경우 유동성을 공급하여 시장의 안정을 도모할 수 있습니다. 단, 거래소가 위치한 국가의 정책에 따라 시장 조성이 법률로 금지되었을 경우 ISDA Token (SDT)은 각국의 법률을 지킵니다.

23. 자금세탁방지법(AML)과 테러자금방지법(CFT)

ISDA Token (SDT)은 각국의 자금세탁방지법(AML)과 테러자금방지법(CFT)의 정책을 따릅니다. ISDA Token (SDT)은 자금세탁방지 의심되거나 테러자금으로 의심되는 자금이 유입되었을 경우 관련 규제 기관 및 법률 기관에 7일 이내 고지할 의무를 가집니다. 또한 ISDA Token (SDT)은 싱가포르 경찰국 및 각국 경찰에 대한 수상한 거래를 보고할 의무와 테러(자금 조달 방지)법 (cap. 325) 및 유엔 안전보장이사회 결의에 영향을 주는 다양한 규제들에 의거하여, 선정된 개인 혹은 단체에 대하여, ICO 참여 거부 및 ISDA Token (SDT) 서비스를 제공하는 것을 금지하는 행위 등이 요구될 수 있습니다.

24. ISDA Token (SDT) ICO 제한

ISDA Token (SDT)은 ICO가 금지된 중화인민공화국, 미국 및 ICO 제한 국가의 국민에 대해 ICO 참여를 제한합니다. 또한 유엔 안전보장이사회 결의에 영향을 주는 다양한 규제들에 의거하여, 선정된 개인 혹은 단체에 대하여, ICO 참여할 수 없습니다.

25. 큐라소 금융 규제 기관의 자본시장상품 연관성 배제

ISDA Token (SDT)은 싱가포르 금융 규제 기관(이하 '싱가포르 금융청'에서 규제하는 자본시장상품이 아닙니다. ISDA Token (SDT)은 주식, 무담보채무, 사업신탁, 증권을 기초로 한 파생 상품 계약, 집합투자상품 등 싱가포르 금융청에서 규제하는 금융 상품, 자본시장 상품 이 아닙니다. ISDA Token (SDT)은 전통적인 금융 배당을 하지 않으며, ISDA Token (SDT) 소유자가 발행자에게 미래 가치에 대한 옵션을 부여하거나 되팔 수 없습니다. ISDA Token (SDT)은 싱가포르 금융청의 규제 대상으로 유권해석 될 경우 싱가포르 금융청의 규제 가이드라인을 따르거나 사업의 중단, 사업의 근거 국가를 이전할 수 있습니다. ISDA Token (SDT)은 싱가포르 금융청의 ICO 가이드라인을 충족하도록 노력하고 있습니다.

26. Coin Echo System

ISDA Token (SDT)의 Coin Echo System은 게임 결제 수수료의 과도함을 타파하기 위한 블록체인 결제 플랫폼을 개발하고 운영하기 위한 순수한 Donation입니다. 이로 인해 어떠한 배당을 약속하지 않습니다.

27. 장애보상

ISDA Token (SDT)의 블록체인 승인 지연 및 연결지연, 노드 장애 등으로 인하여 발생하는 사용자의 손해에 대해서 ISDA Token (SDT) 팀은 포괄적으로 손해를 배상할 의무를 가지지 않습니다. 또한 ISDA Token (SDT)은 사이버 공격 및 서비스 장애, 데이터베이스 손실, 서버의 장애에 대해서 포괄적으로 장애 배상할 의무를 가지지 않습니다. ISDA Token (SDT)은 상기에 명시된 위험과 서비스, 파생되는 금융 리스크에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다. 각국의 규제와 시장 변화, 암호화폐의 변동성에 대해서 투자자는 주의 깊게 리스크를 평가하고 세무, 법무 관련 적절한 조언을 받을 것을 ISDA Token (SDT)은 ICO 투자자 및 ISDA Token (SDT) 투자자에게 권고합니다.

상장 거래소

