

# PORIO

## AI Open Source Data Market

PORIO AI Open Source Protocol Market is a market where individuals and businesses can trade and monetize data, and PORIO is a project that can utilize personalized data and content information in the web 3.0 era as the value of assets.

Jun 2024

WHITEPAPER 1.1.1

Copyright © 2024 PORIO INC. All Rights Reserved

현재 글로벌 기술혁신은 AI-블록체인-빅데이터를 중심으로 한 '제4의 패러다임' 시대에 진입했습니다.

또한 현대 산업 혁명의 핵심은 빅데이터 분석, 인공지능, 사물인터넷, 무인 운송수단, 3차원 인쇄, 나노

기술과 같은 6대 분야에서 발굴되고 있습니다. 그 중 빅데이터와 AI의 근본이 되는 '데이터'

리소스는 기존 사업을 재편하는 주요 원동력 중 하나가 되었습니다. 데이터를 통해 기업들은 개발 자원과

주도권을 장악했습니다. 데이터는 큰 가치를 담고 있고 비즈니스와 사회에 막대한 잠재적 영향을

미치지만 활용 과정에서 데이터 분산과 소유권 등 많은 문제에 직면합니다.

예를 들어 우리가 늘 접하는 유튜브, 인스타그램 등과 같은 소셜 네트워크 앱들은 사용자로부터 데이터와

같은 가치 창출을 바탕으로 운영되고 있지만 이 과정에서 동의 범위 이상의 데이터를 수집하고

운영하는데 직간접적으로 사용 되고 있습니다. 이러한 분산, 낮은 데이터 활용도, 데이터 낭비 증가 및

빈번한 데이터 유출. 빅데이터 환경 하에서 데이터 활용 혁신과 위험 회피, 데이터 공유, 개인정보

보호는 현재 데이터 관리 분야의 중요한 화두가 되고 있습니다.

결과적으로 효과적인 데이터 관리 모델(생성, 유통, 분배)을 구축하고 프로세스를 최적화하는 것은 기업과

비즈니스 모델에 있어 매우 중요한 관리 포인트가 되었습니다. 이에 맞추어 데이터 관리의 개념도

생겨났습니다. 데이터 관리는 데이터의 생성, 수집, 구성, 저장, 적용 과정을 총칭하는 용어입니다.

하지만 여전히 데이터의 주권은 기업들에게 있으며, 무수히 많은 개인 데이터가 생성되고 있지만 정작

사용자들은 인식하지 못한 채 많은 기업들이 수익을 가져가고 있습니다.

# Table of Contents

---

## **PORIO BUISNESS**

01. Intro

02. Abstract

03. Business Model

04. Why, Blockchain

05. Data **관점**

06. AI **관점**

## **MARKET**

## **PORIO TOKEN INFO**

## **ROADMAP**

## **LEGAL**

## **PORIO SERVICE**

1.0 Porio Service

2.0 Porio Open Market

2.0 Porio Service Protocol

## **PORIO TECH**

1.0 Porio Blcokchain

2.0 Porio Blockchain Platform

3.0 Porio Architecture

4.0 Porio Data Flow

## 02. Abstract

인공 지능(AI)과 블록체인은 우리 시대의 가장 혁신적인 두 가지 기술입니다. 개인적으로, 그들은 수많은 산업에 혁명을 일으키고 경제적, 사회적 상호 작용과 관계를 변화시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다. 이 둘이 결합되면 시가 제공하는 막대한 생산성 향상과 블록체인 기술이 제공하는 보안 및 투명성 모두의 이점을 누릴 수 있는 차세대 애플리케이션에 힘을 실어줄 수 있는 새로운 가능성의 지평을 열 수 있습니다.

블록체인과 AI의 교차점은 향후 10년 이내에 10억 달러 규모의 산업으로 성장할 것으로 예상됩니다. 이러한 잠재력에도 불구하고 이 두 기술의 통합은 지금까지 상대적으로 덜 연구된 상태로 남아 있으며, 두 부문이 더 광범위한 주류 채택을 향해 진행됨에 따라 추가 조사의 여지가 남아 있습니다.

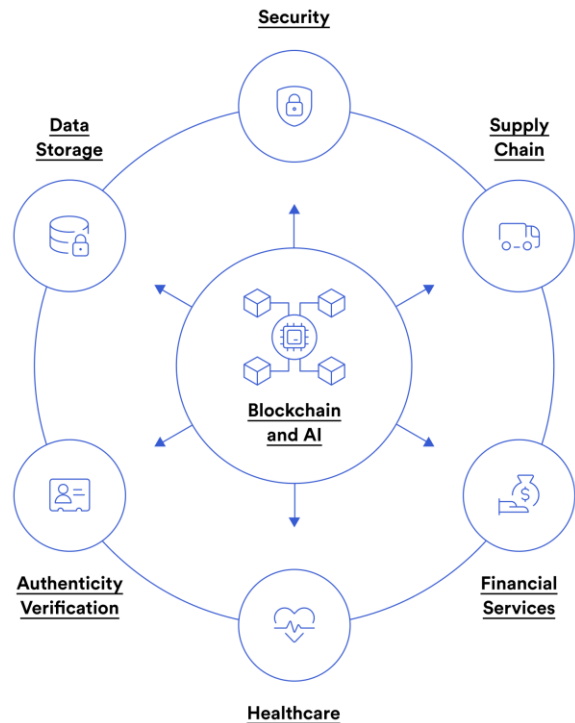
1. AI와 블록체인의 융합 - 딥 러닝 모델은 방대한 양의 데이터를 처리하여 패턴을 식별하고, 예측을 수행하고, 인간 두뇌의 인지 과정을 모방하는 복잡한 신경망을 활용하여 의사 결정 프로세스를 가능하게 하는 데 탁월합니다. 블록체인 네트워크는 투명하고 분산적이며 검열에 저항하는 인터넷 네이티브 경제 결제 계층을 제공하여 변경 불가능한 데이터 저장과 무허가, 신뢰 최소화 디지털 상호 작용을 가능하게 합니다. 블록체인과 AI의 통합은 완전히 새로운 비즈니스 모델을 열고, 조직의 운영 효율성을 창출하고, 개인의 반복적인 작업을 자동화하고, 보다 안전하고 효율적인 데이터 교환을 가능하게 하고, AI 기반 스마트 계약을 통해 의사 결정 프로세스를 개선하고, 주요 인프라 및 경제 프로세스의 전반적인 신뢰와 투명성을 향상시킬 수 있습니다.

## 02. Abstract

AI와 블록체인의 융합은 또한 전통적인 비즈니스 애플리케이션을 넘어 수많은 이점을 제공할 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다. AI의 강력한 분석 기능과 블록체인의 안전하고 탈중앙화된 특성을 결합함으로써 이 기술은 교육, 의료, 에너지, 사회적 영향, 농업, 도시 계획 등과 같은 분야에 적용되어 데이터 기반 의사 결정과 보다 효율적인 자원 관리를 가능하게 할 수 있습니다.

1. 데이터 분석은 블록체인 기술의 가장 유용한 이점 중 하나는 비교할 수 없는 데이터 출처를 제공할 수 있다는 것입니다. 매우 안전하고 분산된 블록체인 기반 네트워크에 데이터를 저장하는 것은 장기적으로 데이터 무결성을 보장하는 가장 좋은 방법 중 하나일 수 있습니다. 이로 인해 블록체인 네트워크는 자연스럽게 대규모 데이터 분석을 위한 좋은 온상이 됩니다.
2. 블록체인 기술이 인간의 경제 및 사회 활동의 주요 측면을 점점 더 뒷받침함에 따라 정교한 머신러닝 모델을 사용하는 대규모 분석은 온체인에서 생성된 방대한 데이터 세트를 활용할 수 있습니다. 이를 통해 이러한 모델은 예측 분석을 통해 중요한 추세를 식별하고 실행 가능한 인텔리전스를 제공하여 기업과 개인 모두 온체인 경제에서 발생하는 기회에 대해 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 합니다.

3. 또한 AI 모델은 비트코인 채굴과 같이 블록체인 시스템의 합의 프로세스에 사용되는 알고리즘에 대한 계산을 최적화하여 블록체인 노드에 대한 대기 시간 및 컴퓨팅 요구 사항을 줄이는 데 도움이 될 수 있습니다.





PORIO

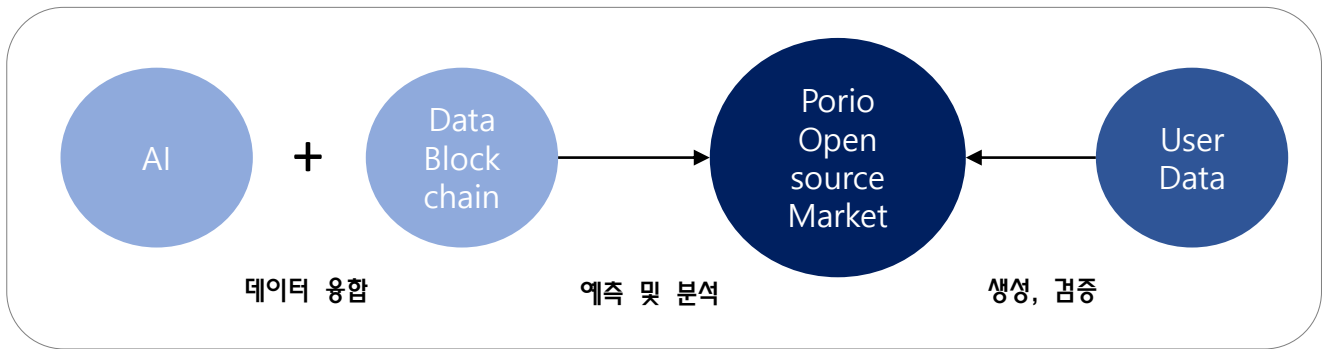
# PORIO BUSINESS MODEL

We, TongRo Image Stock, Since Comimage digital Image Slide / transparency business in 1992, have

D  
We,  
Imac

### 03. Business Model

최근 몇 년 동안 인공지능 AI의 기하급수적인 성장은 산업을 재편하고 사용자 경험을 재정의하며 수많은 기술 발전을 촉진했습니다. 방대한 양의 데이터를 처리하고 분석하는 AI의 탁월한 능력은 비즈니스를 효율성과 혁신의 새로운 시대로 이끌었습니다. 동시에, 블록체인 혁명은 변화의 힘으로 자리 잡았습니다. 포리오 AI 프로젝트의 주요 목표는 AI의 예측 및 분석 기능을 블록체인의 불변 특성과 함께 데이터와 융합하는 것입니다. 이를 통해 포리오 AI는 다음과 같은 미래를 구상합니다. AI 기반 프로토콜 마켓을 통해 오픈소스, 즉 사용자의 데이터를 가치 있게 운영하고, 개인 데이터의 생성-감사-추적-검증하여 web 3.0 p2p 마켓 플레이스 서비스를 제공합니다.



포리오 AI 오픈 소스 프로토콜 블록체인 프로젝트는 누구나 가치 있는 데이터를 오픈소스 형태로 사고 팔 수 있는 P2P 프로토콜 마켓 서비스를 지향합니다. 여기에 블록체인 기반의 데이터 보안을 기본으로 복잡한 스마트 계약 코드와 비 기술적인 사용자 간의 격차를 해소하고 누구나 쉽게 자신만의 데이터를 사고 할 수 있는 거래의 신뢰성을 확보하게 해주는 서비스입니다.

블록체인 기술이 발전하고 스마트 계약이 다양한 산업의 핵심 구성 요소가 됨에 따라, 이러한 계약의 보안과 신뢰성이 가장 중요합니다. 포리오 AI는 사용자가 스마트 계약 보안을 담당하고 디지털 자산을 보호할 수 있도록 지원하는 간단하고 접근 가능하며 효율적인 솔루션을 제공함으로써 이러한 요구를 해결합니다. 또한 포리오 AI는 모든 사람이 블록체인 및 마켓 플레이스 내 스마트 계약 보안에 액세스할 수 있도록 하는 것이 핵심입니다. 포리오 AI는 점점 더 디지털화되고 블록체인이 주도하는 세상에서 디지털 자산의 안전과 신뢰성을 보장할 수 있습니다.

## 04. Why, Blockchain

블록체인은 정보인터넷에서 가치인터넷으로의 전환을 이끄는 핵심 기술로 꼽히고 있습니다. 점점 더 많은 조직에서 블록체인을 산업에 적용하는 방안을 모색하고 있으며, 데이터 관리에 블록체인을 적용하는 방법이 논의의 초점 중 하나가 되었습니다. 블록체인은 데이터 관리가 직면한 품질, 보안, 공유 등의 문제점을 해결 할 수 있으며, 데이터 관리에 있어 1)분산화 2)투명성 3)변조불가로 인하여 기존의 데이터 모델 리스크를 최소화 할 수 있는 방향을 수립할 수 있게 되었습니다.

포리오 AI 오픈 소스 프로토콜 블록체인 프로젝트는 인공 지능과 블록체인 기술을 결합하여 혁신적인 마켓 솔루션을 제공하는 프로젝트를 의미합니다. 이러한 프로젝트들은 탈중앙화, 투명성, 보안, 데이터 공유 등의 목표를 달성하기 위해 블록체인의 분산원장과 스마트 계약과 같은 특징을 활용하며, 동시에 AI 기술을 이용하여 지능적인 데이터의 운영 흐름을 예측하고 수행합니다.

1. 분산 원장과 블록체인 기반: 포리오 프로젝트는 분산 원장 기술을 통해 중앙 집중식 데이터베이스 대신 분산된 데이터 저장을 제공합니다. 블록체인은 데이터의 무결성을 유지하고 거래의 투명성을 확보하여 안전하고 신뢰성 있는 거래를 가능케 합니다.
2. 스마트 계약: 블록체인에서는 스마트 계약이라는 프로그램 가능한 계약 체계를 사용합니다. 스마트 계약은 조건이 충족되면 자동으로 실행되는 프로그램으로, 이를 통해 포리오 프로젝트는 자동화된 트랜잭션 처리 및 프로그래밍 가능한 비즈니스 로직을 구현할 수 있습니다.
3. AI 기술의 통합: 포리오 프로젝트는 AI를 활용하여 데이터 분석, 패턴 인식, 예측 모델, 자연어 처리 등을 수행합니다. 이를 통해 블록체인에 저장된 데이터를 분석하고, 효과적인 매매 제안 및 예측을 수행할 수 있습니다.
4. 데이터 보안 및 개인 정보 보호: 블록체인은 분산된 형태의 저장으로 데이터 보안을 강화하며, 사용자의 개인 정보를 안전하게 관리할 수 있습니다. 포리오 AI 오픈 마켓은 블록체인의 암호화 기술을 통해 데이터 유출 및 위조를 방지할 수 있습니다.



## 05. Data 관점

데이터의 중요성은 현대 사회에서 더욱 부각되고 있으며, 미래에는 데이터가 기업, 기술, 사회 등 다양한 영역에서 더욱 핵심적인 역할을 할 것으로 기대됩니다. 아래는 포리오 AI 오픈소스 프로토콜 데이터의 중요성과 미래 관점에 대한 몇 가지 핵심 요소를 설명합니다. 포리오 AI 오픈 소스를 통해 공유된 데이터는 조직이나 기업이 효과적으로 의사결정을 내리고 비즈니스 전략을 수립하는 데 필수적인 기반이 됩니다. 앞으로는 데이터 기반의 의사결정이 더욱 강조될 것이며, 데이터 분석을 통해 실시간으로 트렌드를 파악하고 조직의 방향성을 조정하는 데 사용될 것입니다.

이것은 인공지능과 기계 학습의 성장으로 연결되며 인공지능과 기계 학습은 데이터를 필요로 합니다. 더 많은 양의 다양한 데이터가 이용될수록, 포리오 AI 시스템의 정확성과 효과성이 향상됩니다. 미래에는 AI 및 기계 학습 기술이 더욱 발전하여 복잡한 문제를 해결하고 혁신적인 서비스를 제공할 것으로 기대됩니다. 또한 오픈 소스를 통해 공유되는 데이터는 서비스 및 경험을 가능케 합니다. 사용자의 행동과 선호도에 대한 오픈 데이터를 분석하여 제품, 서비스, 마케팅 등을 최적화하고 맞춤형으로 제공하는 것이 미래의 경쟁력을 확보하는 중요한 요소가 될 것입니다.

보안과 개인 정보 보호의 중요성은 포리오 AI 데이터의 중요성이 커질수록 그에 따른 보안과 개인 정보 보호의 중요성도 높아집니다. 이 과정에서 사용자의 데이터의 수집, 저장, 전송 및 처리과정에서 보안을 강화하고 사용자의 개인 정보 노출을 최소화 하는 블록체인 기술을 활용할 예정입니다. 결과적으로, 포리오 AI 오픈 마켓 서비스는 국내 뿐 아니라 글로벌 버전을 제공함으로써 누구나 자신의 가치 있는 콘텐츠와 데이터를 업로드하고 2차 수익 활동을 지속적으로 가능하게 할 것입니다.

포리오 미래 지향적 AI 관점은 인공 지능이 어떻게 발전하고 발전해야 하는지에 대한 전망과 방향을 의미합니다. AI는 이제는 단순한 생성형 러닝의 기능 중심이 아니라 스마트하고 독립적인 의사 결정과 문제 해결에 능숙한 방식으로 IT 서비스를 재편하고 있습니다. AI의 발전은 불필요한 작업의 자동화로 이어지고 수 있습니다. 이로 인해 일부 전통적인 일자리는 사라지고, 새로운 역량과 기술이 요구될 것입니다. AI의 알고리즘 방식은 주변 상황과 예외에 대한 모든 부분을 고려하여 투명성과 공정성을 제공할 수 있으며 이는 매우 중요한 시스템입니다. 미래 지향적 AI는 편향(bias) 최소화와 의사결정의 과정을 설명할 수 있는 것이며, 이는 윤리적 책임과 사용자 신뢰를 증진시킬 것입니다. 오늘날 AI를 이해하는 가장 좋은 방법은 두 가지의 관점에서 보는 것입니다. 인간의 사고 과정을 모방할 수 있는 분류와 미리 결정된 일련의 작업을 완료 할 수 있는 AI의 분류로 나눌 수 있습니다.

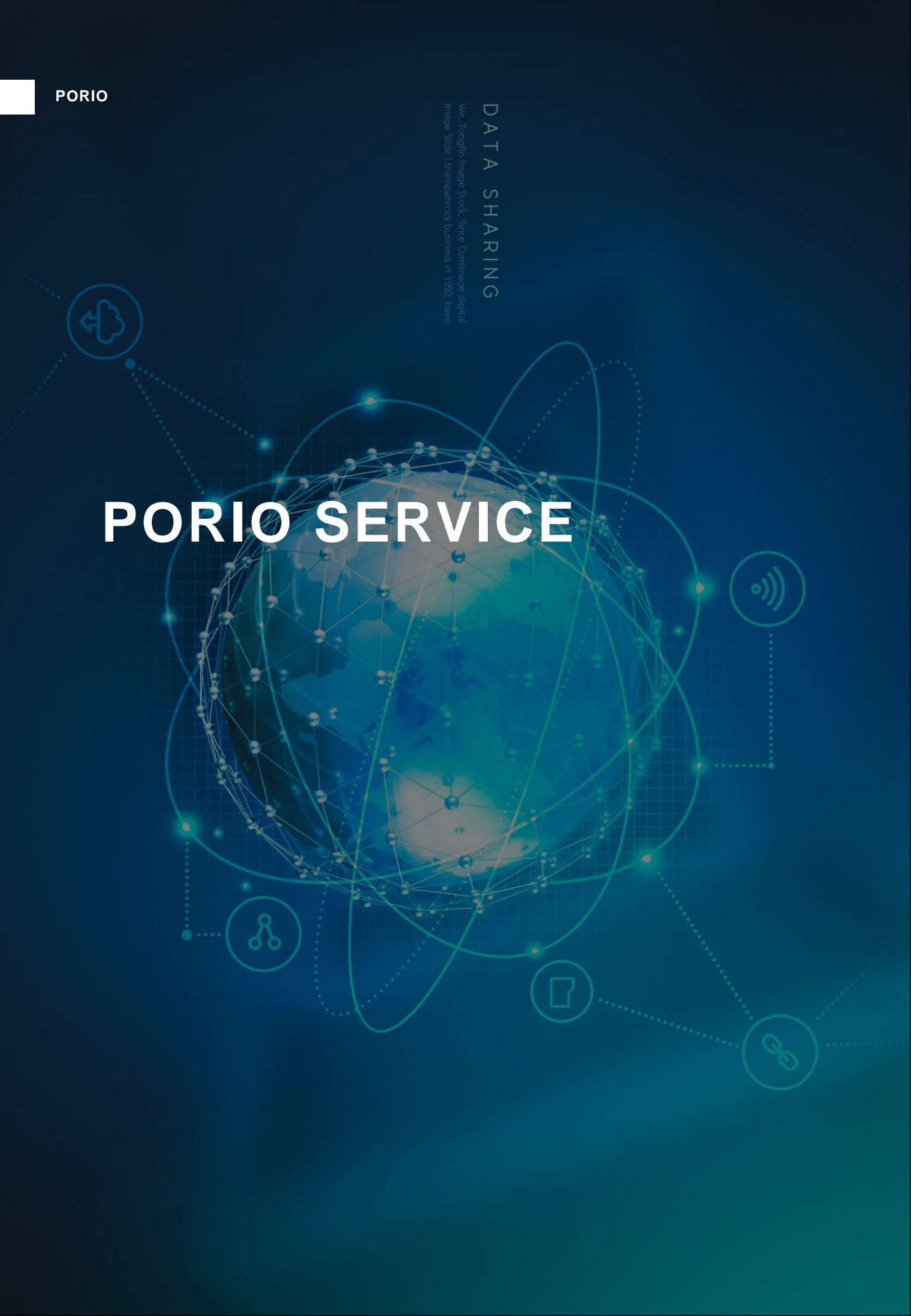
1. 아이폰의 시리는 집중 식 기능 집합을 기반으로 음성명령과 질문에 답을 할 수 있습니다. 시리에게 근처의 호텔 숙박을 안내해달라고 요청하면 AI 알고리즘이 숙박 데이터와 현재 예약 사항을 결합하여 최적의 예약을 안내합니다. 하지만 기존의 주제에서 너무 벗어나거나 복잡한 질문을 하게 된다면 이해가 잘 안됩니다. 라는 음성으로 안내합니다.
2. 이것은 인간의 의사 결정을 모방하고 논리, 감정 및 학습을 통합할 수 있는 AI를 의미합니다. 약인공지능이 신경 덩어리라면 이것은 그 신경 덩어리의 집합이라 일컬을 수도 있는데 이는 단순한 집합의 의미 뿐만 아니라 집합 사이에서 이루어지는 유기적인 정보 처리 반응이 핵심이 된다는 의미이며, 현실에서 인공지능 연구자들이 목표 삼는 인공지능이 바로 이 인공 지능입니다.

PORIO

DATA SHARING

We, Tongfrio Image Stock, Since ComImage digital  
Image Slide / transparency business in 1992, have

# PORIO SERVICE

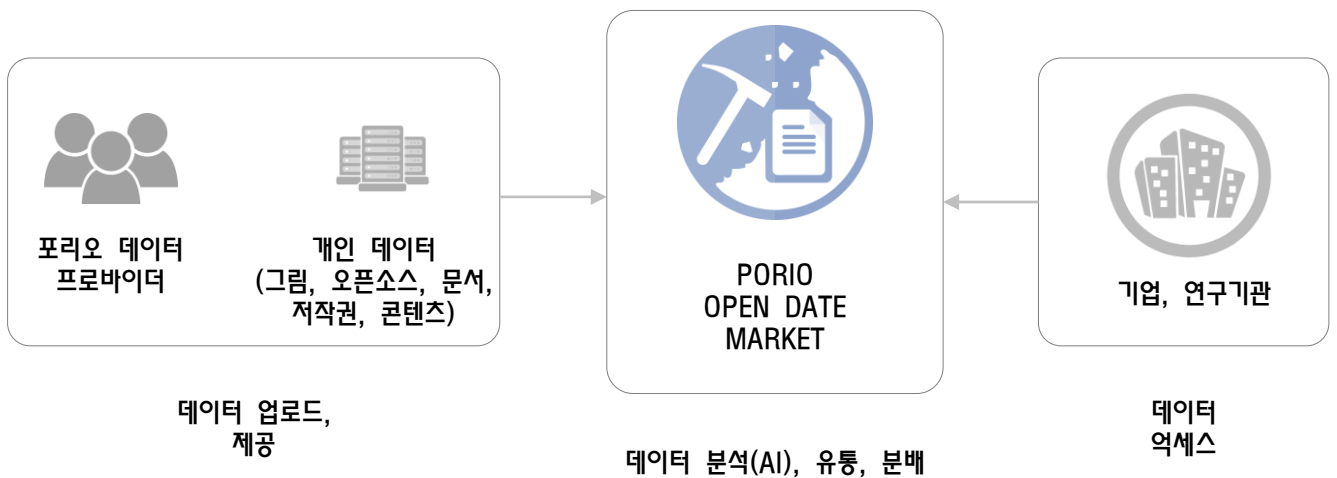


## 1.0 Porio Service

포리오 AI 오픈 소스 프로토콜 마켓은 개인과 기업이 데이터를 거래하고 수익화 할 수 있는 마켓으로, web 3.0 시대의 개인화 데이터와 콘텐츠 정보를 자산의 가치로 활용할 수 있는 프로젝트 입니다.

데이터를 창출하고 크리에이팅할 수 있는 누구나 쉽게 이용할 수 있으며, 자신의 가치 데이터를 통해 공급, 유통, 판매 전략을 누구나 수립할 수 있습니다. 이는 사용자 및 데이터를 제공받는 업체 모두 누구나 쉽게 거래할 수 있는 데이터 기반 오픈 소스 마켓 서비스를 제공하며, 다양한 기능을 활용하는 애플리케이션 서비스도 추후 제공할 예정입니다.

데이터 소유자와 구매자는 포리오 ai 프로토콜의 마켓플레이스를 통해 데이터 자산을 용이하게 거래할 수 있고, 공개할 수 있는 데이터 및 개인의 소유화된 데이터 리포지토리(Repository)를 포함한 여러 소스의 데이터에 안전하게 액세스 할 수 있습니다. Data set/service는 BEP-20 자산으로 토큰화 돼, 데이터 제공자는 블록체인 기술이 보장하는 강화된 보안을 누리면서 포리오 AI 마켓 플레이스에서 액세스 권한을 통하여 판매할 수 있습니다. 이는 로컬의 특성을 포함하지 않으며, 글로벌 환경에서 누구나 접속하여 자신의 콘텐츠를 유통할 수 있습니다. 전세계 다양한 사용자들과 크리에이터, 셀럽, 아티스트들이 수많은 데이터를 업로드 할 수 있으며, 포리오 데이터 마켓플레이스는 특히 빅 데이터와 인공지능 같은 데이터 집약적인 활용에 대한 서비스를 제공하고 있습니다.



## 2.0 Porio Open Market

포리오 마켓에는 사용자의 개인화 된 DATA SET을 업로드 할 수 있으며 데이터 제공자가 해당 데이터로 수익을 창출할 수 있는 특정 BEP-20 형태의 자체 데이터 토큰이 있습니다. 포리오 마켓 플랫폼에서 기업이나 연구 기관이 사용자의 개인화 데이터를 포리오 토큰으로 구매하면 특정 데이터 세트와 데이터 서비스에 액세스 할 수 있습니다. 다만 실제 데이터 자체는 블록체인 상에 존재하는 것이 아니며, 데이터 토큰은 액세스 권한만을 담고 있습니다.

데이터 토큰을 사용하면 AI 모델 학습에 필요한 다양한 액세스 권한을 부여 받을 수 있다. 데이터를 플랫폼 외부로 전송하지 않고 데이터 세트 자체에서 알고리즘을 실행하는 것이 특징입니다. 이는 사용자의 데이터 보안과 저작권을 유지하면서 기업이나 연구기관이 이러한 데이터를 사용하고 혜택을 누릴 수 있도록 하기 위함 입니다.

포리오 AI 마켓은 포리오 프로토콜의 데이터 마켓 플랫폼이자 데이터 탈중앙화 거래가 가능하며, 참여자는 포리오 마켓을 사용하여 데이터를 상장 및 판매하거나, 포리오 토큰을 스테이킹하거나, 오선 마켓의 자체 포크를 운영할 수도 있습니다.

### 포리오 마켓 특징

1. 마켓 데이터 제품 환경 구성: 데이터 공급자와 데이터 소비자가 사용할 수 있는 데이터로 함께 작업할 수 있습니다. 인터페이스는 사용자가 키워드, 비즈니스 용어 및 자연어를 검색할 수 있도록 광범위한 검색 기능을 제공해야 합니다
2. 마켓 데이터 인프라(유틸리티) 구성: 일반 및 재사용 가능한 사용 패턴의 배포와 프로비저닝을 자동화하는 사용되며. 이러한 패턴에는 스토리지 관리자 계정, 데이터베이스, DAPP, 아이디/비밀번호 보안 관리 등이 포함됩니다.
3. 포리오 마켓은 애플리케이션 및 서비스의 가용성과 성능을 극대화하고 모니터링 및 인사이트를 달성할 수 있는 설계로 구성 되어있습니다. 사용자의 개인화 된 데이터 가시성을 얻으려면 셀프 서비스 협업 포털과 기타 메타데이터 서비스 위에 보호 기능을 만듭니다



## 2.0 Porio Service Protocol

포리오 오픈 AI 마켓에서는 데이터 세트를 보유한 제공자만이 마켓에 자신의 데이터를 업로드하고 판매할 수 있습니다. 사용자가 판매하고자 하는 데이터는 먼저 데이터를 토큰화하고 기업이나 연구기관이 액세스 가능하도록 리스팅해야 합니다. 새로운 데이터 자산은 BEP-20 토큰 형태로 마켓 플레이스에 업로드가 됩니다. 이렇게 새롭게 추가된 데이터 토큰은 가격 형성 과정을 거치게 됩니다. 데이터 공급자는 데이터 토큰의 고정 가격을 설정하거나, 시장에서 제공하는 포리오 마켓을 통한 가격 형성도 가능합니다.

판매자는 데이터 액세스 수익의 거의 전부를 얻을 수 있으며, 소량의 수수료는 스테이커, 마켓 플레이스, 포리오 커뮤니티 활성화에 반영될 예정입니다.

포리오 프로토콜의 기본 유틸리티 토큰인 Porio는 플랫폼의 기본 교환 단위로, 커뮤니티 거버넌스, 데이터 스테이킹, 데이터 액세스에 사용됩니다. 토큰의 추가적인 활용 방안은 아래와 같습니다.

1. 스테이킹: 포리오 마켓의 데이터 자산에 Porio 토큰을 스테이킹해 이자 수익을 얻을 수 있습니다. 이는 유동성 공급과 유사한 형식으로 진행되며, 스테이커는 데이터 액세스 수수료의 일부를 지급 받을 수도 있습니다.
2. 포리오 거버넌스: 커뮤니티 주도의 보조금 제안 시스템인 포리오 커뮤니티는 플랫폼을 통해 커뮤니티 프로젝트에 자금을 조달할지 결정합니다. Porio 토큰 보유자들은 거버넌스를 통해 포리오 커뮤니티 프로젝트와 개발의 보조금 지급에 대한 투표권을 가질 수 있습니다.
3. 개인 마켓: 포리오 마켓의 데이터 거래를 일으키는 가장 작은 유통 구조로 사용자들은 자신만의 데이터를 퍼블리싱하고 포리오 개인 마켓 활용하여 자신만의 특화된 채널을 디자인 할 수 있습니다. 이때 소액의 Porio 토큰이 소비되며, 이를 구축하는 사용자들에게는 플랫폼의 별도 레이아웃 영역에 노출 될 예정입니다.

PORIO

# PORIO TECH

38.235

## 1.0 Porio Blockchain

블록체인 기술은 인터넷 3.0 시대에 진입하며 가장 진보되고 독립적인 사용자 환경을 구축하기 시작하였습니다. 지난 몇 년 동안 다양한 분야의 브랜드 기업에게서 상당한 인기를 얻었으며 새로운 비즈니스에서 Blockchain을 사용하기 시작했습니다. 블록체인 기술은 암호화된 데이터 정보의 분산 및 탈중앙화된 데이터베이스로 정의할 수 있습니다.

블록체인은 분산 원장 기술(DLT)을 각각의 독립된 노드에 저장하는 방식으로 기존의 방식과 다르게 탈중앙화 및 암호화 해상을 사용하여 디지털 자산을 변경할 수 없고 투명하게 만들었습니다. 블록체인에 대한 기술을 통해 신뢰의 확장성을 허용하는 기술은 다양한 프레임워크로 발전되고 있으며 무결성, 데이터를 유지하기 위해 공공 정보를 통제 및 확인 시스템과 결합 정확성 및 가용성으로 사용자 간의 신뢰를 구축할 수 있습니다. 포리오 블록체인은 다음과 같이 설명할 수 있습니다.

- 1) 각 블록이 타임 스탬프가 찍힌 시간 순서로 다른 블록과 연결된 데이터 구조입니다.
- 2) 추가 전용 분산 트랜잭션 데이터베이스로 완전한 실시간 액세스가 가능합니다. 또한 기존 데이터베이스를 대체합니다.
- 3) 데이터 구조에서 모든 노드는 과거에 발생한 모든 트랜잭션의 복사본을 보관합니다.
- 4) 원장에 한 번 저장된 모든 정보는 언제든지 확인 및 공유할 수 있지만 블록체인에 기록된 정보는 편집하거나 업데이트 하는것이 불가능 합니다.
- 4) 단일 실패 지점이 없기 때문에 전체 데이터 구조는 내결함성이 높고 안정적입니다.

## 2.0 Porio Blockchain Platform

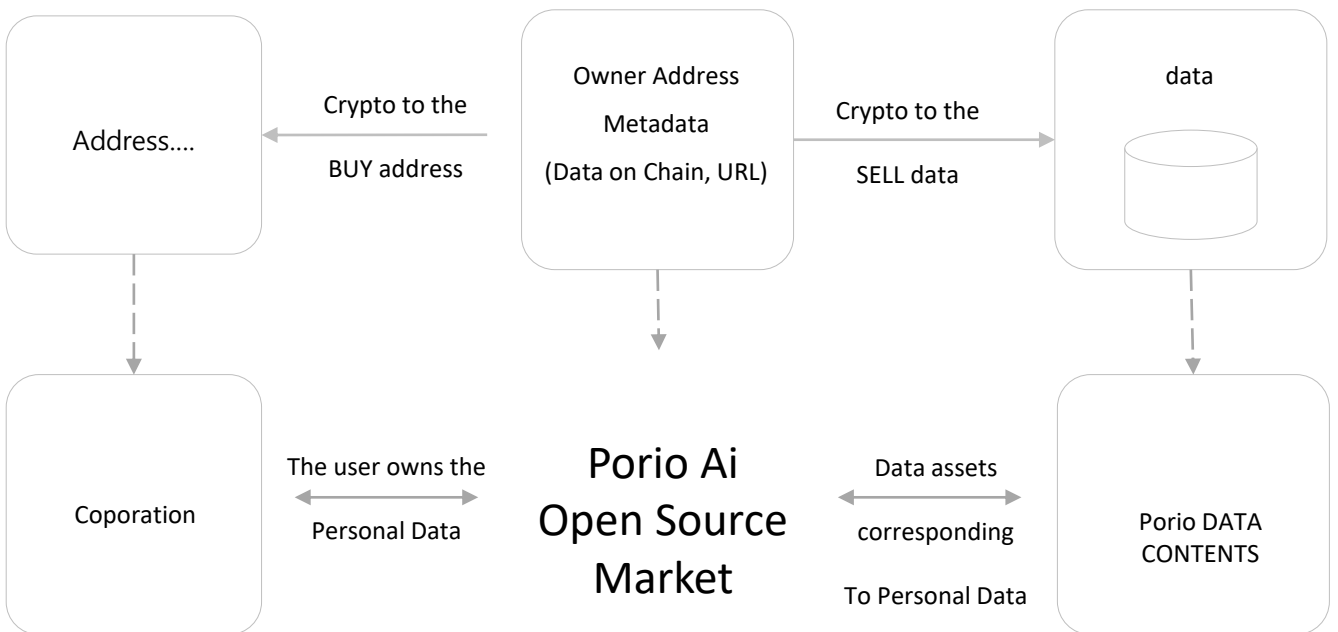
포리오 플랫폼은 바이낸스의 스마트 체인을 도입하였습니다. 바이낸스 체인은 초기 빠른 트레이딩에 최적화되어 있습니다. 그러나 프로그래밍 관점에서는 다른 블록체인보다 유연하지 못하다는 단점을 갖고 있었고, 이러한 단점을 보완하기 위해 바이낸스 스마트 체인이 출시되었습니다. 바이낸스 스마트 체인은 고성능 탈중앙 애플리케이션 개발을 위한 기능을 모두 갖춘 새로운 블록체인입니다.

바이낸스 체인과 크로스체인 호환을 위해 구축되었으며, 사용자는 두 블록체인 모두에서 혜택을 누릴 수 있습니다. 바이낸스 스마트 체인(BSC)은 바이낸스 체인과 병렬로 실행되는 블록체인이라는 설명이 가장 적합합니다. 바이낸스 체인과 다르게 바이낸스 스마트 체인은 스마트 계약 기능 및 이더리움 가상 머신(EVM)과의 호환이 가능합니다. 애초 바이낸스 스마트 체인의 설계 목적은 바이낸스 체인의 높은 처리량을 온전하게 유지하며, 생태계에 스마트 계약을 도입하는 것이었습니다.

1. 포리오 PoSA - 포리오 스마트 체인은 지분 증명 합의 알고리즘을 통해 ~3초 블록 시간을 달성합니다. 보다 정확하게는 지분 권위 증명(또는 Proof of Staked Authority, PoSA)를 사용하며, 참여자는 검증자가 되기 위해 자체 토큰을 스테이킹할 수 있습니다. 이들이 유효한 블록을 제시할 경우, 트랜잭션에 포함된 트랜잭션 수수료를 지급받습니다. 하지만 이더리움 기반의 다른 많은 프로토콜과 다르게 새롭게 생성된 자산의 블록 보조금이 존재하지 않습니다.
2. 포리오 Dual Chain - 포리오 스마트 체인은 기존 체인과 독립적이면서도 이를 보완하기 위한 시스템으로 구상되었습니다. 듀얼 체인 구조가 사용되고 있으며, 사용자는 각 블록체인 간에 자유롭게 자산을 전송할 수 있습니다. 이를 통해 체인상의 빠른 트레이딩 기능을 사용하는 동시에, 스마트 체인상에 강력한 탈중앙 앱을 구축할 수 있습니다. 사용자는 이러한 상호 운용성을 통해 수많은 활용 예시를 보유한 광범위한 생태계를 경험할 수 있습니다.

## 2.0 Porio Blockchain Platform

3. 포리오 프로토콜 - 포리오 프로토콜은 데이터를 관리하는 데 사용되는 일련의 규칙 및 절차를 보증합니다. 포리오 프로토콜은 다음을 위해 사용됩니다. 포리오 플랫폼의 다른 측면이 의도한 대로 작동하는지 확인합니다. 다양한 특정 프로토콜에 명시된 데이터 셋의 적합성을 확인하며, 이를 기반으로 한 응용 프로그램. 일부 프로토콜은 오픈 소스 프로토콜인 반면 일부는 프로토콜은 확장 가능한 사설 허가 네트워크로 구성 되어있습니다.
4. 탈중앙 금융 서비스 - 바이낸스 스마트 체인에서 제공하는 유연성 덕분에, 수 많은 체인상의 자산을 성장하는 탈중앙 금융(DEFI)서비스를 도입하여 사용할 수 있습니다. 팬케이크 스왑이나 스테이킹, 유동성 풀 관련 애플리케이션을 통해 사용자는 신뢰가 필요 없는 방식으로 자산을 교환할 수 있으며, 이는 유니스왑과 상당히 유사 합니다. 포리오 유저들은 이러한 풀에 참여하고, 각종 제안에 투표할 수 있습니다. 또한 포리오 데이터셋을 구독하기 위한 레벨 정책에 의거 채굴 풀을 제공함으로써 월 1회 브랜드 데이터 서비스를 받아볼 수 있으며 구독 레벨에 따라 랜덤한 데이터 액세스 기능을 사용할 수 있도록 가치 유도를 제공합니다.

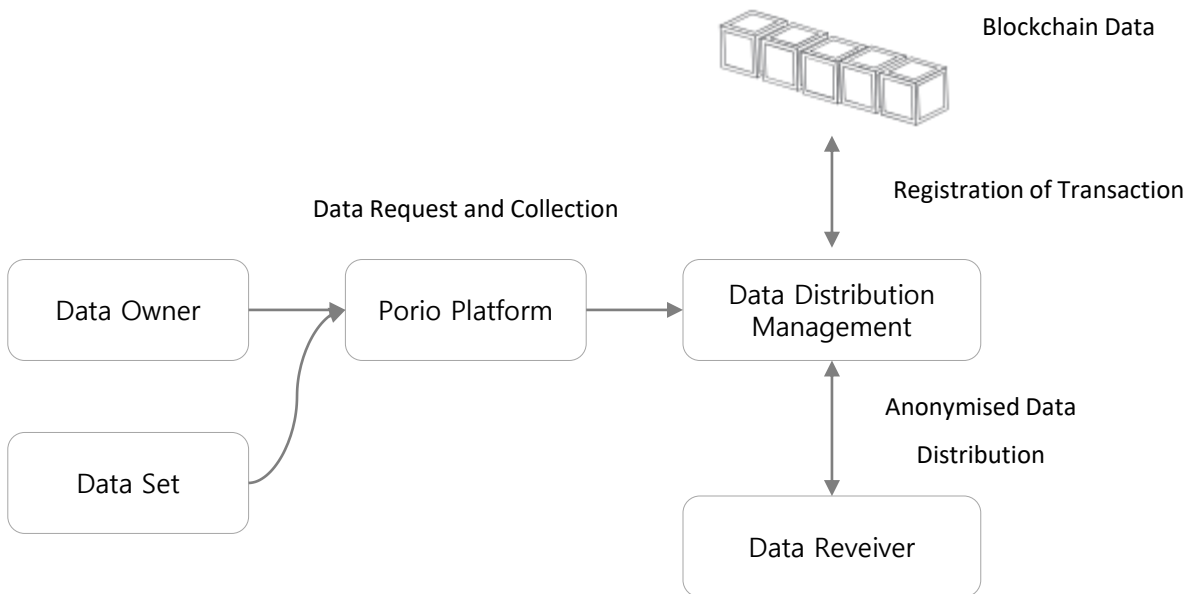




### 3.0 Porio Architecture

포리오 아키텍처는 익명화 된 데이터 집합 배포 체계에 대한 개요를 보여 줍니다. 익명화된 데이터 집합 배포 체계에서는 다음과 같이 다섯 개의 엔터티가 존재합니다.

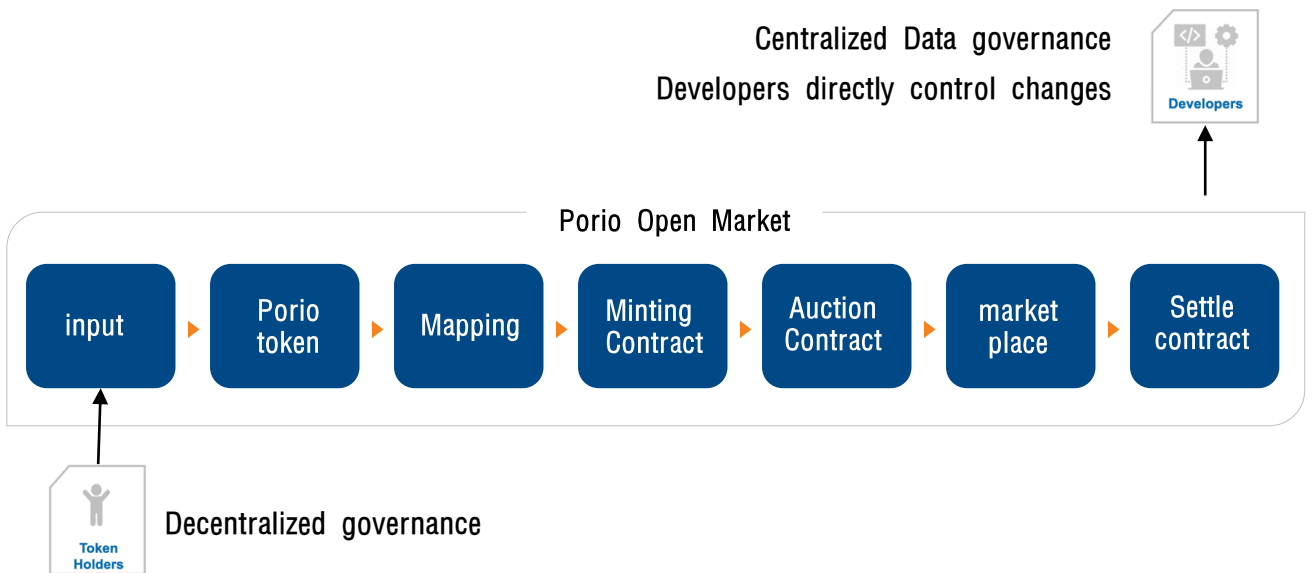
1. Porio Data Owner : 고객 개인 데이터를 플랫폼에 제공 및 활용/운영
2. Porio Data Set: 데이터 소유자의 동의하에 개인 데이터를 수집, 익명화된 데이터 세트 생성, 이를 데이터 수신자에게 배포하는 서비스 제공
3. Porio Data Receiver : 익명화된 데이터 세트를 사용하고 서비스를 개선하고, 분석 결과를 제공, 수정된 익명화된 데이터 세트를 다른 데이터 수신자에게 배포하는 서비스 공급자입니다. 익명화된 데이터 세트의 순환은 배포 체계에서도 다루어지는 것으로 가정합니다.
4. Porio Data Distribution Management : 블록 체인은 체계의 거래 기록에 대한 분산 관리 시스템입니다. 모든 서비스 제공 업체 (데이터 브로커 및 데이터 수신기)는 블록 체인 운영에 기여합니다.
5. Porio Platform: 플랫폼은 고객 동의 정보를 관리하고 데이터 Data Distribution Management 배포가 요청될 때 데이터 소유자를 대신하여 이를 확인합니다.



## 4.0 Porio Data Flow

### 포리오 데이터 서비스 로직

1. 사용자는 포리오 재단과 제휴된 글로벌 거래소 사이트를 통해 Porio 토큰을 CASH 또는 기타 암호화폐와 SWAP 하여 차징
2. 포리오 오픈 소스 마켓 플레이스에 Data set/service 크리에이팅
3. 크레이팅 이후 콘텐츠 옵션 등록 및 비딩 정보 등록(QR 코드 등록)
4. 트랜잭션 히스토리 - 스마트 컨트랙트 이벤트를 통한 블록체인 업로드(Auction Upload)
5. 구매자 옵션 메뉴에서 비딩 -> 콘텐츠 액세스 확정(브랜드 할인 구매 권한)
6. 판매자의 SETTLE 이후 최종 히스토리 정보 블록체인 등록 완료



PORIO

# MARKET

10 B5

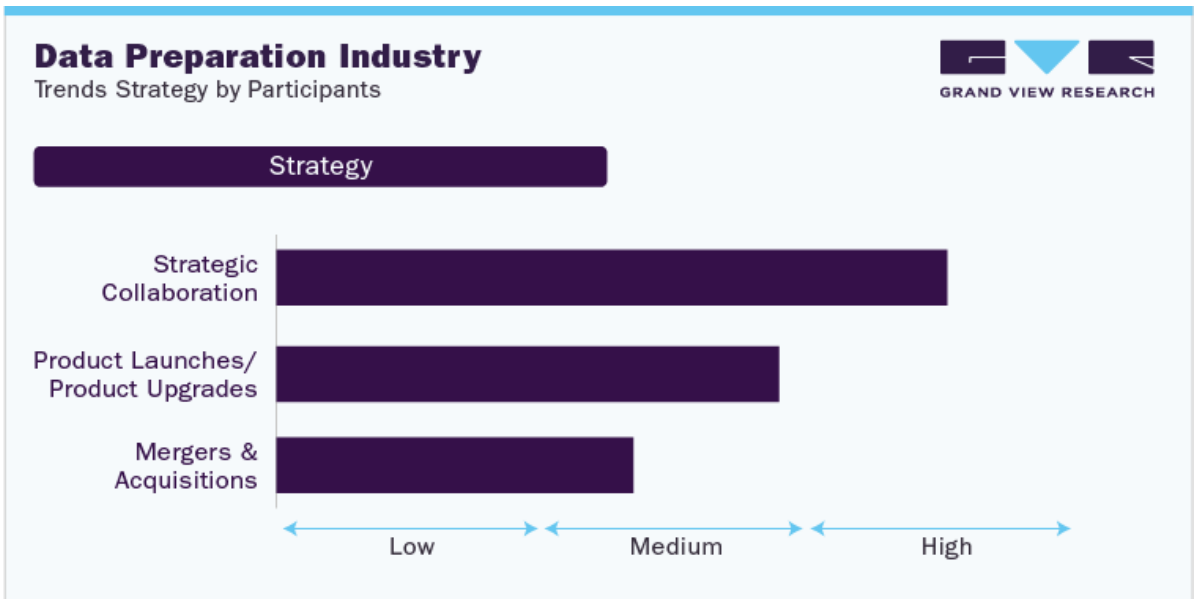
8 B59



웹3.0 시대가 코앞으로 다가왔습니다. 최근 발표된 글로벌 리서치 기관 스트레이즈 보고서에 따르면, 오는 2030년 웹3.0 블록체인 시장 규모는 약 70조 원에 이를 것으로 전망됩니다. 이에 따라 가상자산 지갑, 블록체인 포인트 통합 플랫폼, 커뮤니티, 대체불가능토큰(NFT) 개발사 등 다양한 분야의 웹3.0 기업들은 웹2.0 서비스와의 시너지를 높이며 적극적으로 생태계 확장 중에 있습니다.

특히 웹3.0은 기존 웹2.0 기업들에게도 사업 확장을 위해 필수적으로 고려할 요소 중 하나입니다. 주요 특징인 탈중앙화가 서비스에 적용되면 개인 맞춤형 플랫폼화가 가능해질 뿐만 아니라 유통 기업의 경우 블록체인 기술을 기반으로 실물 상품과 소비자 간 연결을 강화할 수도 있습니다.

가상자산 지갑부터 포인트 플랫폼, NFT까지 시장 규모가 확대 되어가고 있으며, 이에 업계 기업간 협력 비즈니스 사례가 점차 증가하고 있습니다. ‘나이키’ (Nike)는 자사의 가상 의류 NFT 플랫폼인 ‘닷스우시’ (.Swoosh)에서 만든 NFT를 일렉트로닉 아츠(이하 EA) 스포츠 게임에 도입한다고 발표하였으며, 닷스우시는 나이키에서 디지털 수집품 거래를 위해 런칭한 웹3.0 플랫폼입니다.



데이터 수집 및 라벨링 시장... 연평균 성장률 25.1%

전 세계 데이터 수집 및 라벨링 시장 규모는 2021년 16억 7천만 달러였으며 2022년부터 2030년까지 연평균 성장률(CAGR) 25.1%로 확대될 것으로 예상됩니다. 중요한 데이터의 기록, 저장, 분석이 필요하기 때문에 인공지능 시장의 AI 기술 개발자는 빅 데이터와 관련된 계산 모델을 제어하고 향상하는데 중점을 두어 인공지능 솔루션을 보다 빠르게 개발할 수 있습니다. 빅데이터는 막대한 양의 데이터를 수집, 저장, 평가해야 하기 때문에 AI 산업의 발전을 견인하고 수집 및 라벨링 시장의 성장에 간접적으로 도움이 될 것으로 기대되고 있습니다.

글로벌 데이터 라벨링 솔루션 및 서비스 시장 규모는 2021년 미화 86억 9천만 달러였으며 2022년부터 2030년까지 연평균 성장률(CAGR) 21%로 확장될 것으로 예상됩니다. 빅데이터 기술의 발전으로 데이터 통합 시장이 확대될 것으로 예상된다. 이러한 기술은 대용량, 랜덤 및 고속 데이터를 처리하고 의사결정자에게 위험을 줄이고, 새로운 통찰력을 확보하고, 의사결정을 개선할 수 있는 능력을 제공해야 하는 곳에 널리 사용되고 있다.



MAX SUPPLY - 200,000,000 PORIO TOKEN (BEP-20)

5% SALE - PORIO TOKEN

### 1) Token Distribution Budget

Sales	5% SALE
development	15%
Marketing	10%
Foundation	45%
Team &Advisors	15%
Investors & Funding	10%

# Rodamap

---

## Service roadmap

- 2024-1Q  
프로젝트 기획 및 백서 제작
- 2024-2Q  
PORIO 전용 웹지갑 개발  
글로벌 거래소 상장(예정)
- 2024-3Q  
PORIO 지갑 앱 출시(예정)
- 2024-4Q  
글로벌 거래소 2차 상장(예정)

본 개괄 정보(이하 “백서” 라 함)는 PORIO Token 재단(이하 “재단” 라 함)이 계획하는 비즈니스 모델과 효용 토큰(“PORIO Token 토큰” 라 함)의 사용 사례에 대한 정보를 제공하기 위한 목적으로 작성되었습니다. 본 백서는 정보 제공의 용도로만 제공되며, 본 백서에 수록되어 있는 정보는 불완전할 수 있으며, 법적 구속력이 없고, 계약 관계를 구성하지 않습니다.

PORIO Token 토큰구매는 특정한 위험, 특히 어떠한 토큰을 구매하는 것과 관련한 위험 요소를 수반합니다. 회사가 제공하는 문서의 각 독자는 내용의 잠재적인 가치에 대해 개인적인 평가를 하여 PORIO Token 토큰 세일에 참여를 할지 결정하여야 합니다. 보다 큰 확실성을 위해 본 백서는 회사가 제안하는 비즈니스에 대한 정보를 반영하며, 재무적인 투자를 권고하는 것이 아님을 분명하게 알립니다.

본 백서에 담긴 어떠한, 그리고 모든 정보는 회사에 의해 갱신되거나, 수정되거나 개정될 수 있습니다. 따라서 백서의 완전성과 사실에 근거한 정확성은 보증되지 않으며, 이 정보는 사전통지 없이 언제든지 변경될 수 있습니다. 회사는 여기 있는 정보의 수정에 대해 고지하는 것을 약속하거나 그러한 의무를 지거나 제공하지 않습니다. 회사는 본 백서에 담긴 정보가 출판 당시 정확할 것을 보장하도록 노력하지만, 회사나 회사의 담당자, 임원, 직원, 고문, 파트너 또는 중개인 (“회사 대표” 라 함)이 본 백서에 담긴 정보나 어떠한 당사자에게 공개된 서면 또는 구두 상의 정보의 정확성과 완전성과 관련한 어떠한 책임이나 의무를 대표하거나, 보증하거나, 표현 또는 암시하거나 수락하거나 수락할 계획이 없습니다.

보다 큰 확실성을 위해 회사와 회사 대표는 분명히 다음으로 인해 직접적 또는 간접적으로 발행사는 어떠한 형태의 직접적이거나 결과적인 손실이나 피해에 대한 어떠한 그리고 모든 책임을 분명히 지지 않음을 고지합니다. (i) 본 백서에 담긴 어떠한 정보를 의지하는 것 (ii) 그러한 정보 상의 어떠한 에러, 누락이나 부정확성, 또는 (iii) 그러한 정보로 인한 벌어지는 모든 행위를 말합니다.

# PORIO

## AI Open Source Data Market

PORIO AI Open Source Protocol Market is a market where individuals and businesses can trade and monetize data, and PORIO is a project that can utilize personalized data and content information in the web 3.0 era as the value of assets.

Jun 2024

WHITEPAPER 1.1.1

Copyright © 2024 PORIO INC. All Rights Reserved