



분산 공유 컴퓨팅의 세계적 확산

# CYCON

백서

2022.04



# ▶ 백서 목차

## -SUMMARY

### 1. 배경

- 웹 3.0과 늘어나는 저장 공간 수요
- 급변하는 시장 환경

### 2. 전략

- 유연한 시스템 / 사용자 주도권 / 공유 생태계
- DSP(Distributed Sharing computing Platform) : 분산 공유 컴퓨팅 플랫폼

### 3. CYCON 플랫폼

- CONUN DRIVE
- SYSTEM ARCHITECTURE
- Share
- Enjoy
- Earn
- Spend

### 4. 가치와 비전

- Web 3.0 선도
- 메타버스 지원
- 생태계의 지속적 확장
- 사용자 중심 생태계 구축
- Wallet, Metacon의 성장

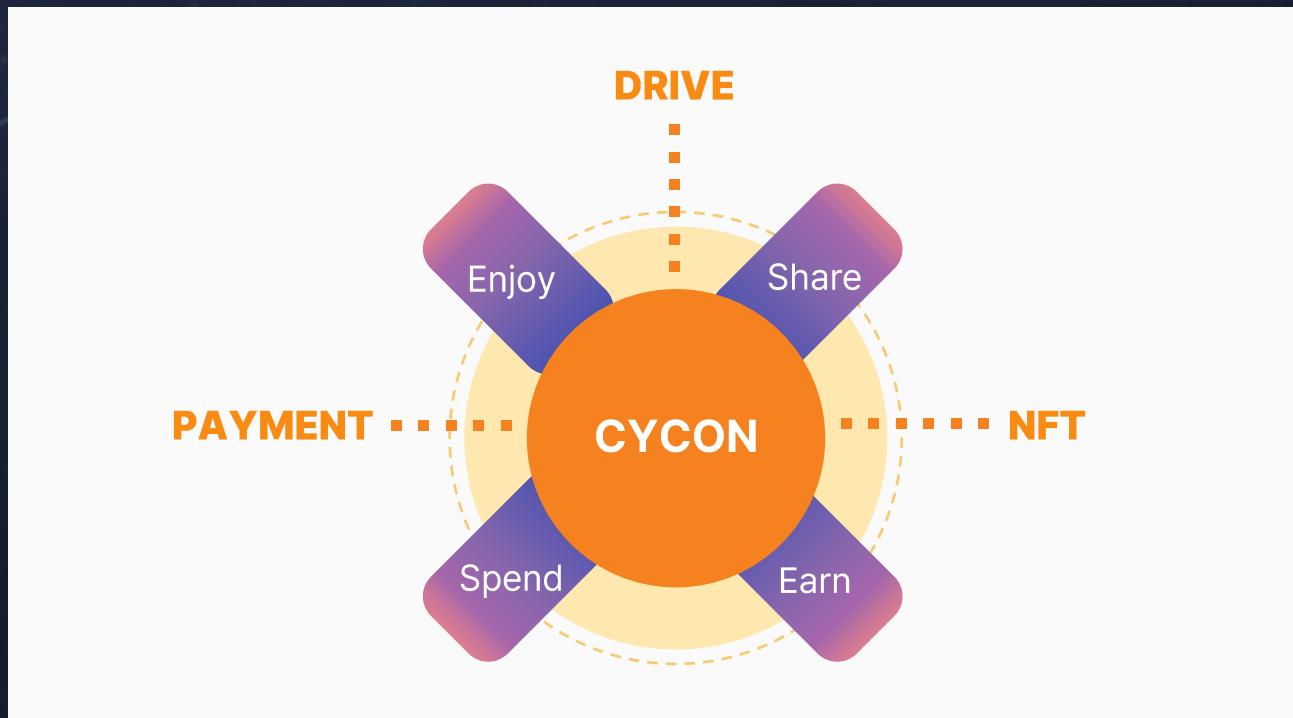
### 5. CYCON 토큰 정보

### 6. 로드맵

### 7. 법적 고지



# SUMMARY



CYCON은 SNS와 메타버스, NFT 시장의 성장으로 인해 증가된 컴퓨팅 용량의 한계를 사용자와 함께 해결하기 위한 프로젝트입니다.

사용자는 PC와 모바일에서 사용되지 않는 컴퓨팅 파워를 제공하고, 콘텐츠를 확산시키는 비즈니스 모델에 동참할 수 있습니다. 사용자의 콘텐츠는 분산 컴퓨팅을 통해 영구적 보존이 가능해지며, 플랫폼과 사용자가 공동 성장하는 사용자 중심의 컴퓨팅 네트워크에 함께 할 수 있습니다.

CYCON은 분산 컴퓨팅 플랫폼에 저장 용량을 공유하는 것을 시작으로, 나누고(Share) 즐기며(Enjoy) 보상을 얻고(Reward) 디지털 자산을 사용(Spend)하는 선순환의 서비스 구조를 제공합니다.

더 많은 사용자의 참여는 데이터의 완벽한 보호를 제공 할 것이며, 플랫폼 콘텐츠는 사용자의 스마트 라이프에 더 가까워지고, 수익과 가치를 나누는데 동참하게 될 것입니다.

CYCON은 사용자와 함께 성장하고, 더 많은 콘텐츠 플랫폼들의 분산 컴퓨팅을 지원합니다. 본 백서를 통해 코넌 드라이브를 중심으로 Payment, NFT의 기능에 관하여 그리고 Reward와 다양한 Content로의 확장에 대해 말하고자 합니다. 함께 즐기고 보상을 나누며 다양한 플랫폼 활동을 위한 토큰 생태계가 하나 되어 CYCON의 성장 비전을 담고 있습니다.



# 1 배경

## 웹 3.0과 늘어나는 저장 공간 수요

인터넷이 처음 등장했을 때, 그것은 인쇄물을 모니터 화면으로 옮겨 놓은 수준에 불과했습니다. 정보는 오로지 열람만 가능했습니다. 사용자들은 이에 만족하지 않고 인터넷에 최적화된 콘텐츠를 원하기 시작했습니다. 그리고 사용자들은 스스로 UCC(사용자 제작 콘텐츠)를 만들어 사용자 간에 소통에 재미를 더해갔습니다.

플랫폼 기업들은 대량의 콘텐츠와 다수의 사용자를 연결하는 방식을 선보이게 되었으며, 사용자들은 갈수록 더 많은 콘텐츠를 소비하고 있습니다. 21세기의 콘텐츠 소비자들은 이제 더 많은 플랫폼을 오가며 콘텐츠를 즐기기를 원합니다.

플랫폼 기업들은 이에 필요한 하드웨어를 감당하는 데 한계를 느끼고 있습니다. 해마다 대규모 IDC들이 증설되고, 세계 도처의 반도체 공장에선 쉴 새 없이 CPU와 메모리, GPU를 생산하고 있으나 여전히 부족합니다.



웹 3.0은 정보의 공급자가 중심이 되는 플랫폼이 아닌 사용자가 원하는 데이터를 중심으로 지능형 컴퓨팅이 결합된 웹 서비스를 의미합니다. 웹 3.0은 사용자만을 위해 맞춰진 정보 서비스를 위해 기존의 체계를 혁신해야 합니다. 가령 웹 1.0은 전화 접속에 5.0K 평균 대역이고, 웹 2.0은 평균 1메가비트의 대역이며 웹 3.0은 언제나 10메가비트의 대역의 네트워킹이 필요합니다. 웹 3.0을 앞당기기 위해서는 데이터의 주도권이 단일 시스템에 머물러 있어서는 요구되는 데이터 전송량과 속도를 감당할 수 없습니다. 데이터는 사용자에게 더 가까이 있어야 하며, 콘텐츠와 서비스는 보다 지능화되고 능동적으로 변화해야 합니다. .



더 많이 공유하고, 더욱 분산되어야 하며, 데이터의 안전과 안정은 필수 불가결해졌으며, 더 이상 플랫폼이 데이터를 독점하는 방식이 아닌 사용자가 동참하는 사용자 중심의 생태계를 원합니다.

CYCON은 이러한 과제를 이루기 위해서 분산 컴퓨팅 기술을 선보이고, 세계적인 콘텐츠 기업들과 상용화를 앞두고 있습니다. CYCON을 통해 사람들이 원하는 온라인 세상에서 더 많은 데이터와 다양한 수익창출의 기회를 누릴 수 있습니다.

# 1 배경

## 급변하는 시장 환경



시장조사기관 IDC의 조사에 따르면 오는 2025년 한 해에 생성되는 세계 데이터 규모는 175ZB(제타바이트)에 달할 것으로 전망됩니다.

...

2018년에 세계 데이터 총량이 33ZB 규모에 불과했습니다. 1ZB는 약 1조 기가바이트(GB)에 해당하는 양으로 미국 전체 학술도서관에 소장된 도서 정보양의 50만 배에 해당됩니다. 2009년 전세계 데이터양은 80만 PB에 불과했으며 더불어 향후 데이터 규모는 기하급수적으로 늘어날 것입니다.

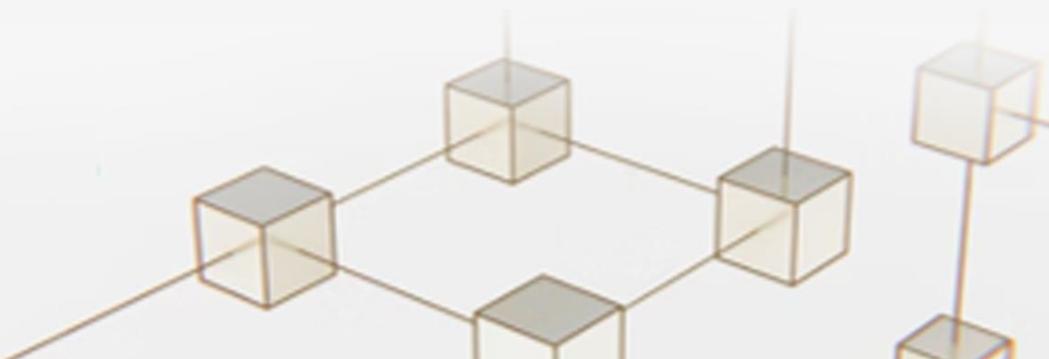


미국의 자산운용사 그레이스케일은 웹 3.0 시장이 메타버스 및 NFT와 결합해 1조 달러 규모로 성장할 수 있다고 예측합니다.

데이터 분석 기업 메사리(Messari)는 '크립토 디지즈(Crypto Theses) 2022' 리포트를 통해 2022년에는 웹 3.0 트렌드가 더욱 심화될 것으로 전망했습니다. 그리고 머지 않아 인터넷의 사용방식과 기술을 시작으로 문화 전반에 대전환이 일어날 것으로 기대됩니다.

...

웹이라는 인터넷 시스템이 지난 2~3년간 비대면 기반 경제 구조에서 사용시간과 콘텐츠 요구량이 폭발적으로 증가하였으며, 여기에 블록체인, 인공지능(AI), 사물인터넷 등 첨단 정보통신기술(ICT)이 더해지고 있습니다. 사용자들은 정보의 민주화(탈중앙화)라는 사회적 요구에 맞물리며, 일종의 전환점(tipping point)을 맞이할 것입니다.



# 2 전략

이슈

늘어나는 저장공간 수요

데이터 중앙화 및 독점

변화

메타버스 등장에 따라  
더 많은 저장공간이 필요해짐웹3.0에 대한 기대로  
데이터의 사용자 주도권 요구 강화

Goal

Data Security

Data Decentralization

Fairness of Value

실현

더 많은 데이터를 위한  
분산 저장 공간사용자 중심성을 위한  
플랫폼

Value

공유

분산

안전

Mission

유연한 시스템

사용자 주도권

공유 생태계

기업과 개인들은 데이터 세상에서 자신들의 데이터가 완벽하게 보호되기 원합니다. 데이터의 종류와 용량은 늘어나고 있고, 디지털 자산의 증가 등의 추가 요인에 따라 세계적인 저장 공간 수요는 급격히 늘어나고 있습니다. 5G인터넷, 엣지컴퓨팅, 증강 현실, 인공지능 연구를 위한 가공 데이터, 메타버스를 통한 3D아바타의 자산화 등은 이전과는 비교할 수 없는 데이터 인프라를 요구합니다. CYCON은 더 많은 데이터를 위한 인프라와 사용자가 데이터의 중심이 되고 데이터 가치의 주도권을 지니는 플랫폼을 제공을 위한 통찰을 수립하였습니다.

제임스 볼은 "인류를 위한 최우선 과제는 인터넷을 누가 소유하고 어떻게 작동하는지 실체를 파악해 이를 바로잡는 일"이라고 말합니다. 빅테크가 데이터 통제권을 지니게 되면서 개인정보 침해, 시장 독점, 정보 손실 가능성 등 문제가 늘어났으며, 소수가 데이터를 독점하는 형태가 아니라 개개인이 직접 데이터를 소유하고 블록체인 기술을 통해 연결하는 방식으로 시선이 모아지고 있습니다. 사용자의 데이터 주도권을 위해서는 공유-분산-안전성의 3대 가치를 달성하고 유지할 수 있는 역량이 필요합니다.

CYCON의 공유 생태계와 유연한 분산 컴퓨팅시스템을 통해 목표를 실현합니다.

# 2 전략 유연한 시스템 / 사용자 주도권 / 공유 생태계

## 1) 문제

기존의 비즈니스 모델과 운영 정책은 단일 인프라에 의존을 심화 시켰습니다. 단일 인프라는 클라우드 방식을 통해 유연해지고 위험을 경감시키는 것처럼 보였으나 실제로는 시스템은 경직되었고, 이로 인해 거대화되고 중앙집중화된 공급자에게 독점적 주도권을 부여하고 있습니다. 과도한 중앙집중화는 플랫폼 공급 기업에게도 많은 관리위험과 서비스 유지·보수를 위한 비용부담을 야기합니다. 과거 게임, 커뮤니티, 포털 등의 거대 플랫폼 중 일부는 이러한 문제로 인해 서비스 중단된 사례들이 있으며, 사용자들은 플랫폼 저장된 자신의 사진과 글, 활동내역, 보유 아이템이 사라지는 것이 아닌가 하는 염려해왔습니다.

단일 인프라  
의존에 따른 경직성

공급자 주도권

독점적 비즈니스

## 2) 해결

분산된 인프라를 통해 중앙화된 시스템 의존에서 벗어날 수 있습니다. 트래픽이 몰려 서비스 지연되거나 예측 불가능한 인프라 폭증과 중단 등의 문제를 해결할 수 있습니다. 사용자는 플랫폼이 일방적으로 자신의 콘텐츠를 변형하거나 삭제할지도 모른다는 염려에서 해방됩니다. 다수의 노드가 연결되어 만드는 가상 컴퓨팅 파워를 통해 시스템은 개방되고 유연해질 수 있습니다. 이는 메타버스와 같은 고도의 인프라를 요구하는 서비스를 위해서 더욱 중요합니다. 사용자들은 더 이상 빅테크가 아닌 자신을 위해서 서비스를 이용하게 됩니다. 사용자들은 데이터에 종속되지 않고 주체이자 중심이 됩니다.

우리는 이를 실현하기 위해 현실적인 방안을 선보입니다.



유연한 시스템



사용자 주도권



공유 생태계

## 2 전략

### DSP(Distributed Sharing computing Platform): 분산 공유 컴퓨팅 플랫폼

분산 공유 컴퓨팅 (Distributed Sharing Computing/이하 분산 컴퓨팅)<sup>1)</sup>은 사용자가 자신의 전산 기기에서 활용되지 않는 컴퓨팅 자원을 제공하면 이를 네트워크로 연결하는 방식입니다. 개인 PC 다수의 네트워크로 거대 전산센터를 대체할 수 있습니다. 분산 컴퓨팅은 인터넷의 탄생 시점부터 과학자들이 상상해온 인터넷 활용 방식입니다. 그리드 컴퓨팅이라고도 불리는 분산 컴퓨팅은 PCI나 서버 등 모든 컴퓨팅 기기를 하나의 네트워크로 연결해, 정보처리 능력을 슈퍼컴퓨터 혹은 이상 수준으로 극대화합니다. 분산된 컴퓨팅 자원을 초고속 네트워크로 모아 활용하게 됩니다.

이를 플랫폼화 하여 기존의 중앙화되어 왔던 데이터 구조의 한계를 넘어서는 것이 CYCON이 제안하는 DSP(Distributed Sharing computing Platform)입니다. 기업이 데이터 센터나 전산실을 운영하는 대신 CYCON 사용자들이 제공하는 분산 컴퓨팅을 활용할 수 있도록 이를 플랫폼화 하여 기업에게 제공하는 것입니다.

DSP(Distributed Sharing computing Platform)은 Net work Layer에 API를 통해 각 사용자의 기기 내 컴퓨팅 파워를 연결하고, 전용 어플리케이션을 통해 집적된 성능으로 대규모 연산, 대량의 트래픽, 데이터의 공동 저장과 같은 서비스를 제공하도록 기반을 제공합니다. DSP는 수천만에서 수억 명의 사용자를 보유한 플랫폼 기업들이 사용자의 데이터 생태계를 나눌 수 있도록 돋습니다.

DSP는 2016년부터 코년 그룹 내에서 개발되어온 자체 솔루션이 반영되어 있습니다. 이미 분산 컴퓨팅 파워의 공유와 대단위 네트워크를 통한 가상 컴퓨팅 구성을 위한 인프라와 알고리즘을 확보하였습니다.

무엇보다 중앙화된 전산 센터로 인해 과도한 비용 투자, 유지관리의 어려움, 정보 손실과 독점의 어려움에서 벗어나고자 하는 기업과 기관에게 미래지향적인 솔루션입니다. 비대해진 플랫폼 기업에게 탈중앙화되고, 사용자와 함께 성장하는 방식으로 전환할 수 있는 모델을 제공하게 됩니다.

1) 본 백서에서는 분산 공유 컴퓨팅 (Distirbuted Sharing Computing)과 분산 컴퓨팅 (Distributed Computing)을 혼용해 쓴다. 분산 컴퓨팅은 분산되어 있는 PC 또는 모바일 내 다양한 컴퓨터 파워 (drive, CPU, GPU 등)를 네트워크상으로 연결하여 활용하는 기술로써, 해당 기술에는 필히 공유(Sharing)개념이 포함되어 있다. 따라서 개인이나 기업이 분산 컴퓨팅을 활용한다는 것은 분산되어 있는 컴퓨터 파워를 서로 공유하여 사용한다는 의미와 같다.

# 3 CYCON 플랫폼, 분산 공유 컴퓨팅의 세계적 확산

이제 IT기업들은 자신의 막대한 비용을 들여 데이터 센터를 운영할 것인지, 혹은 분산 컴퓨팅을 통해 사용자와 함께 성장할 것인지 선택의 기로가 다가오고 있습니다. 이와 같은 선택은 웹 2.0의 기업들이 웹 3.0으로 전환하거나 혹은 거대화 하는 양상으로 나뉘게 될 것입니다.

분산 컴퓨팅은 새로운 것이 아닙니다. 터미네이터의 스카이넷이나 공각기동대 등 공상과학 영화에도 분산 컴퓨팅이 등장할 만큼 오랜 역사를 지니고 있습니다.

미국 위스콘신 대학교에서는 1990년, 고가의 워크스테이션이 실제로 가동되는 시간이 많지 않다는 점에서 착안하여 그리드 컴퓨팅을 고안하였습니다. 당시의 인터넷 수준이나 분산 처리 기술은 만족할 만한 병렬 처리 구현에 한계가 있었습니다.

오랜 연구를 통해 분산 컴퓨팅 네트워크는 월드와이드웹(WWW)보다 1만 배 빠른 속도로 정보를 처리할 수 있습니다. 단일 인프라에 부하가 몰리지 않아, 인프라에 장애를 초래하는 구조적 한계를 넘어섭니다.

더구나 최근의 사용자들은 고성능의 PC를 가정에 비치하고 있습니다. 실제로 개인용 PC는 사용자들의 사용시간과 내역을 분석해 보면, 가동시간에 일정한 주기를 띠며, 컴퓨터 작업 중에도 최대 사용되는 경우가 드물다는 특징이 있습니다. 늘 일정량의 유휴 처리 능력(computing power)이 발생한다는 점입니다. 분산 컴퓨팅 네트워크를 통해 개별 컴퓨터를 초고속 네트워크로 연결한 뒤 이 유휴자원을 공유, 특정 작업에 집중시킬 수 있습니다.

분산 컴퓨팅은 대량의 컴퓨터를 네트워크로 연결해 하나의 거대한 가상 컴퓨터를 만들 수 있습니다. 그리드 컴퓨팅에서 가장 중요한 부분은 소프트웨어 기술입니다. 방대한 데이터와 애플리케이션을 네트워크를 통해 처리하는 그리드 컴퓨팅은 프로세서 파워에 더해 이를 효과적으로 운용할 수 있는 미들웨어, 표준화된 SDK 등이 중요합니다. 강력한 분산처리를 위한 고도의 플랫폼화를 통해 광대역 네트워크 구축이 가능해졌고, 이제 새로운 컴퓨팅 방식의 시대가 열리고 있습니다.

이미 나사(NASA)는 우주 연구를 위해 내부에 보유한 대용량의 서버들 간에 분산 컴퓨팅을 활용하고 있습니다. 유럽입자물리학 연구소에서 세계 최대 핵 입자가속기인 강 입자 충돌기에서 발생하는 방대한 정보를 처리하기 위해 연구소들이 보유한 슈퍼컴퓨터를 네트워크로 연결하여 공동 연구를 진행해왔습니다. 이제는 더 많은 사용자들이 분산 컴퓨팅에 참여하여 더 큰 시너지를 얻게 될 것입니다.

# 3 CYCON 플랫폼 코넌 드라이브 (CONUN DRIVE)

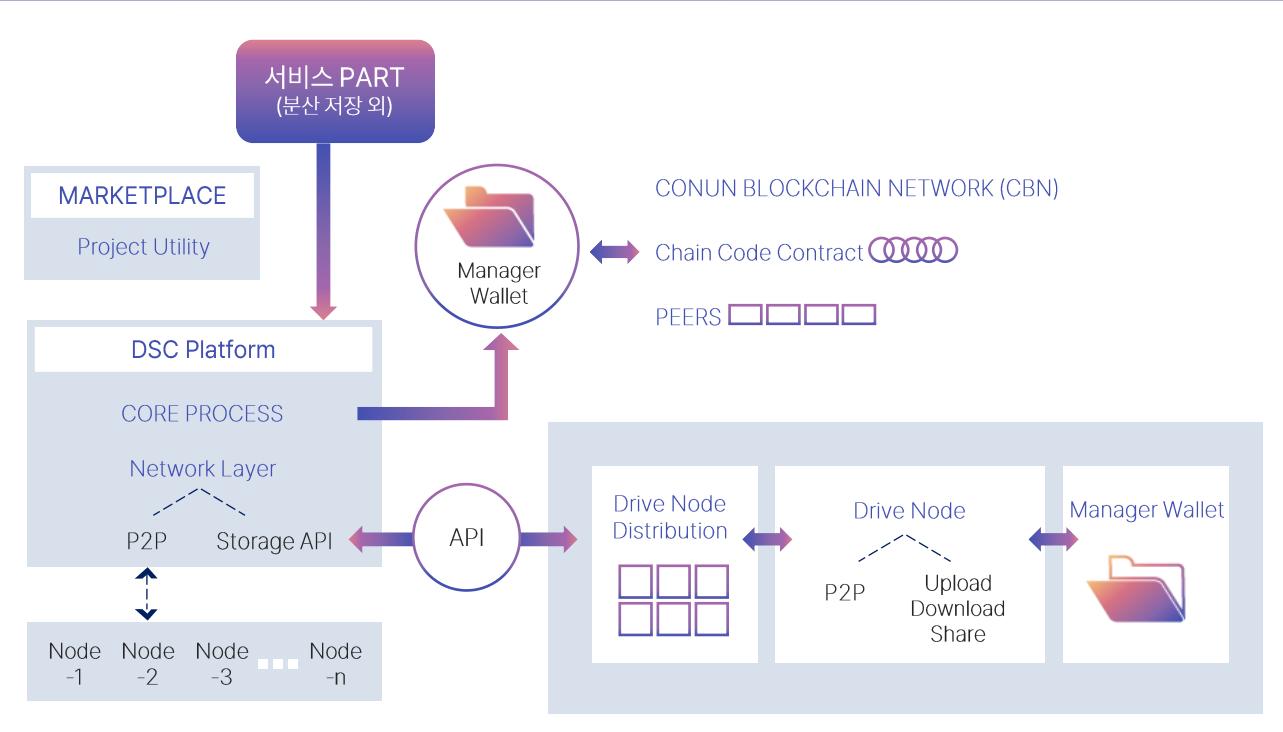
사용자는 코넌 드라이브를 통해 자신의 저장공간을 공유하여, CYCON의 서비스 생태계에 참여할 수 있습니다.

코넌 드라이브는 네트워크 참여자 간의 스토리지 공유를 위한 인터페이스 역할을 합니다. CYCON 내의 DSP를 통해 여러 공급 데이터가 다수의 수요 기기에 분산 저장됩니다. 공급자는 코넌 드라이브로 데이터를 이관하고. 수요 기기는 이를 수용합니다. 사용자는 코넌 드라이브를 탑재하고, 사용자 인터페이스를 통해 자신의 개인 기기가 거대 네트워크와 연결되도록 허락하면 됩니다.

사용자는 기기 내 활용되지 못하던 저장 공간의 활용성을 높입니다. 단일 컴퓨터로는 불가능하던 공동의 서비스와 콘텐츠를 저장 및 공유, 보호하는 활동이 가능해지면, 활용되지 못하던 저장 공간은 가치를 창조하는 공간으로 변모하게 될 것입니다.

	분산 저장	모든 자료를 분산 네트워크에 저장합니다. CYCON 사용자에 비례하여 스토리지가 증가하며 자체적으로 10 peat 용량을 보장합니다.
	자료 이력 관리	모든 트랜잭션 기록은 블록체인 네트워크에 참여하는 노드에 기록되며 데이터 변경이 불가하며 데이터 업로드, 삭제, 변경을 때 기록을 확인할 수 있습니다.
	안정적인 자료 보관	P2P 환경에서 각각의 노드로 분산 저장되어 해킹/파손/유실을 방지하며 복구가 가능합니다. 안정적인 데이터 저장은 플랫폼 신뢰도에 높은 영향을 줍니다.
	콘텐츠 공유 및 스트리밍	이미지, 음원, 영상 등 각기 다른 포맷을 지원하여 사용자들은 콘텐츠 공유와 실시간 스트리밍, 뷰어가 가능합니다.
	접근 권한 설정	서비스 안전을 위해 허가 받은(회원가입 등) 사용자에 한하여 콘텐츠를 이용할 수 있습니다.
	저렴한 유지보수 비용	스토리지를 위해 별도의 컴퓨터를 구입할 필요없이 간편하게 플랫폼에 알맞은 대용량 네트워크 스토리지를 이용할 수 있습니다.
	빠른 처리 속도	이더리움 네트워크를 기반으로 하지만 자체적인 CYCON 메인넷을 개발하여 사용하기에 이더리움 메인넷보다 100배 이상 빠른 트랜잭션 속도를 제공합니다.

# 3 CYCON 플랫폼 시스템 아키텍처 (SYSTEM ARCHITECTURE)



CYCON 시스템은 4가지 기본 아키텍처로 구성됩니다.

그리드 코어, 버추얼 머신, 피어투피어 네트워크, 스마트 컨트렉트입니다. 4대 아키텍처를 통해 분산 컴퓨팅과 컴퓨터 간 표준화된 프로세싱 구현, 토큰 활용, 다양한 서비스 응용이 가능해집니다.

첫째로 그리드 컴퓨팅 코어(Grid Computing Core)는 개인 컴퓨터를 자원화하고 개별 활동이 공동의 프로그램으로 연결될 수 있는 알고리즘 기반을 구축합니다.

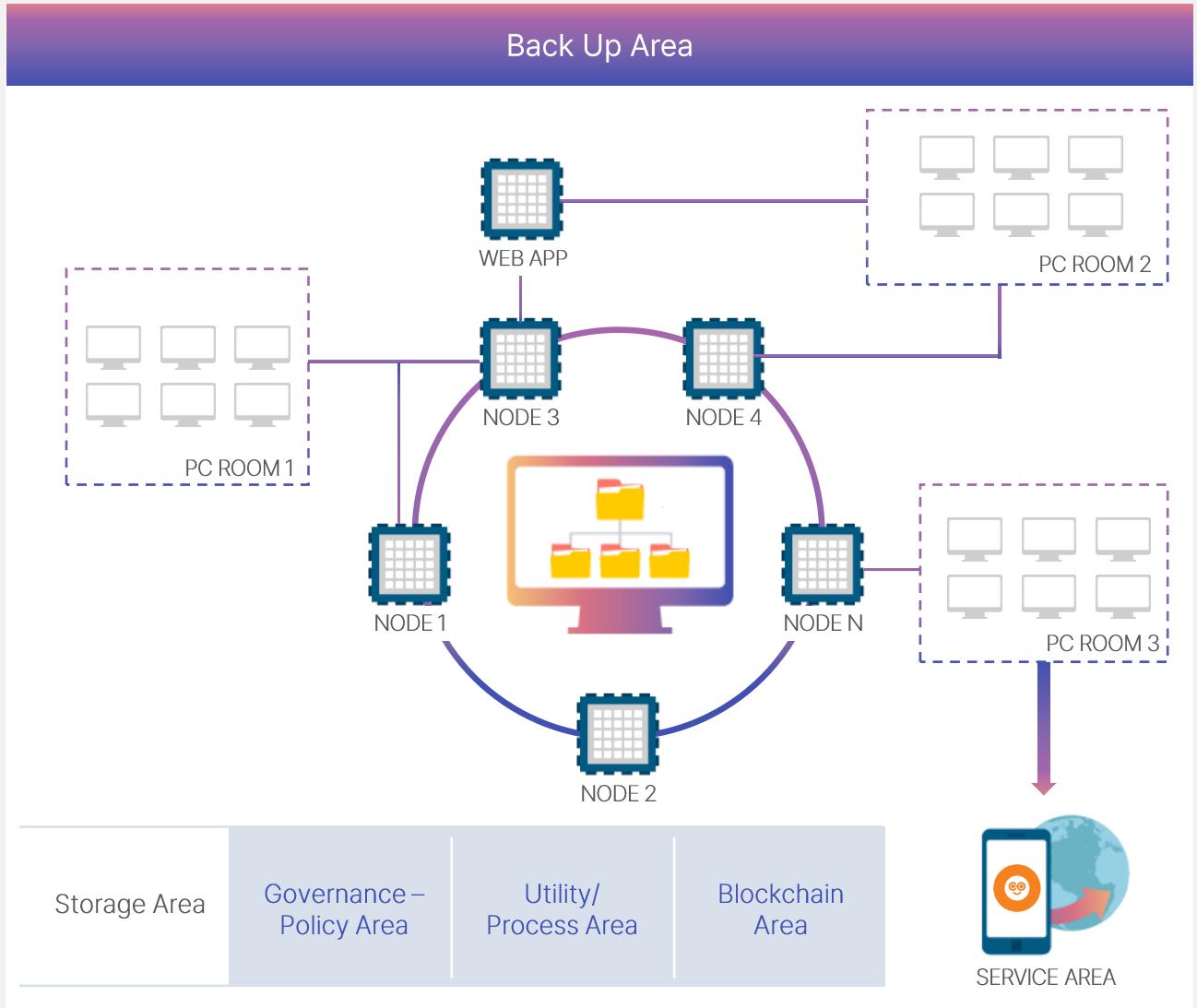
둘째로 Docker 기반 버추얼 머신(Virtual Machine)은 개별 기기와 코어를 연결하면서 독립적인 프로세싱 시스템이 구동되는 영역입니다.

셋째로 하이브리드 피어-투-피어(Peer to Peer) 네트워크는 각 기기를 노드로 기능하도록 블록체인에 편입시키고, 네트워크 내 모든 기기가 기종 및 사양 그리고 운영체계를 구분하지 않고 부여된 기능이 작동할 수 있게 합니다. 그중 대부분의 기능은 데이터 저장 장치로서 역할 하여, 네트워크가 대단위 콘텐츠 서비스를 지속할 수 있도록 컴퓨팅 파워를 제공하는 것입니다.

넷째로 스마트 컨트렉트는 탈중앙화 방식으로 투명하고 안전하게 트랜잭션, 계약, 지불 기능을 통해 토큰 가치의 생성을 수행하도록 합니다.

# 3 CYCON 플랫폼 시스템 아키텍처 (SYSTEM ARCHITECTURE)

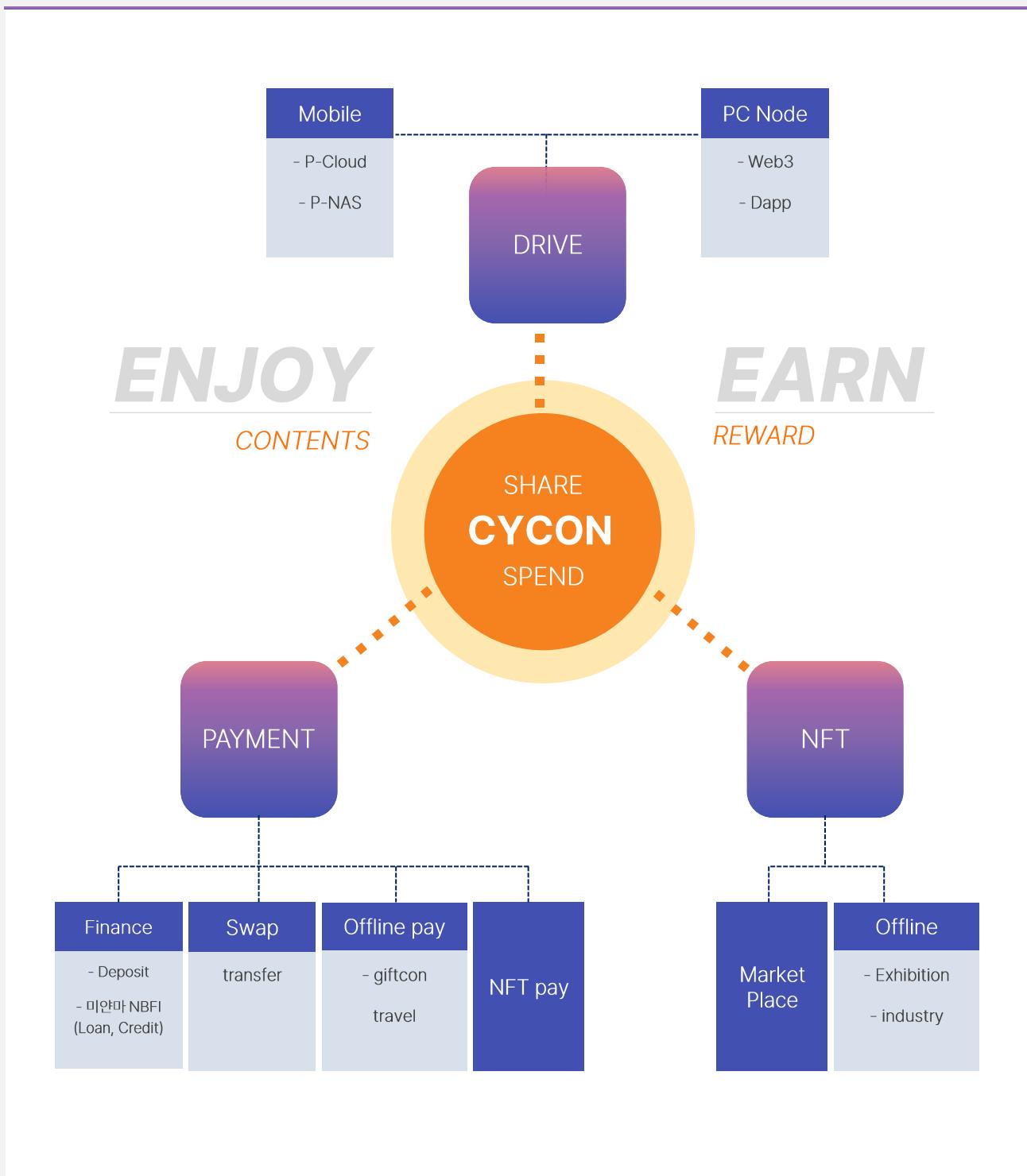
4대 아키텍처가 결합되어 구동되는 핵심 서비스가 바로 코넌 드라이브입니다. 코넌 드라이브의 구성 개요는 아래와 같습니다.



- 코넌 드라이브는 분산형 스토리지를 제공하는 기능을 제공합니다.
- 코넌 드라이브를 통해 메타버스, NFT 콘텐츠 서비스와 연결될 수 있습니다.
- 코넌 드라이브를 자신의 PC 및 스마트폰과 연결하면 CYCON 토큰 이코노미를 통한 가치 창출이 가능합니다.

사용자는 코넌 드라이브를 중심으로 한 서비스를 자신의 가치 활동을 추구할 수 있습니다. 바로 나누고 Share, 즐기며 Enjoy, 보상을 얻고 Earn, 토큰을 다양하게 활용하는 Spend 것입니다.

# 3 CYCON 플랫폼 시스템 아키텍처 (SYSTEM ARCHITECTURE)



# 3 CYCON 플랫폼 Share

코넌 드라이브를 통해 분산 컴퓨팅에 참여합니다. 참여를 위해서 사용자는 PC에 코넌 드라이브를 다운로드하고 분산 컴퓨팅을 위한 연결과 통합 모듈 실행을 선택합니다. 그리고 자신의 PC 내 자원을 공유하도록 설정할 수 있습니다. 스마트폰 역시 P-Cloud와 P-NAS를 통해 동일한 과정을 거칩니다. 사용자가 사용하지 않는 유휴 컴퓨팅 파워가 네트워크에 공유되어, DSP에서 공급되는 데이터를 다수의 기기에 분산하여 저장됩니다. 저장 데이터는 암호화되어 있으며, 저장 공간에 대한 임의적 접근은 제한됩니다.

CYCON 토큰을 얻기 위해서 혹은 자신이 애장하는 콘텐츠를 보호하기 위해서, DSP에 참여하는 플랫폼의 원활한 서비스를 위해서 사용자는 코넌 드라이브에 참여할 수 있습니다. 자신의 저장 공간을 다수의 네트워크와 나누면서 위의 목적들을 모두 충족시킬 수 있습니다. 코넌 드라이브를 통해 플랫폼 서비스사, 콘텐츠 제공사 등은 경제적으로 데이터 유지 관리가 가능해집니다. 불필요한 투자를 절감한 만큼 사용자에게 더 많은 혜택을 돌려줄 수 있습니다.

다수의 노드를 통해 트래픽을 더 안정적으로 유지-분배할 수 있게 됨에 따라 사용자는 빠르고 지속 가능한 서비스를 누리게 됩니다.



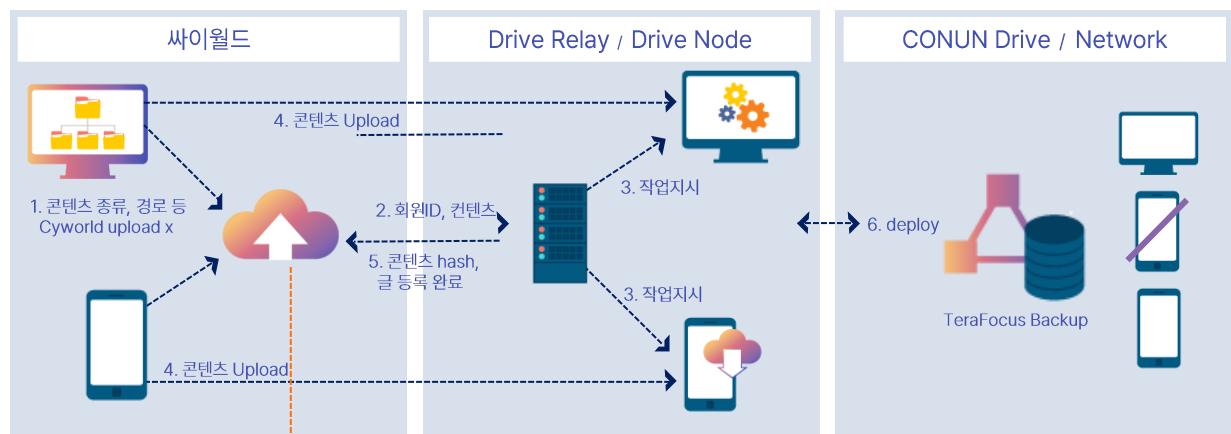
# 3 CYCON 플랫폼 Enjoy

DSP와 연결된 다양한 서비스 및 콘텐츠를 즐기고 사용합니다. DSP는 여러 서비스, 플랫폼 기업들이 참여하고 있습니다. 사진과 영상, 메타버스와 SNS를 통한 소통과 커뮤니티 등이 포함됩니다. CYCON은 다양한 분야의 콘텐츠 기업 및 파트너들이 DSP에 참여하도록 촉진하고 이들과의 연대를 통해 사용자의 서비스 범위와 서비스의 종류를 늘려갈 수 있습니다.

CYCON 토큰 생태계가 제공하는 Payment, De-fi 등도 CYCON 보유자가 즐길 수 있는 서비스에 포함될 수 있습니다. 이러한 다양한 즐길 거리는 CYCON이 다양한 형태로 사용자 가치를 창조할 수 있는 기반이 됩니다.

또한 CYCON은 파트너사와 협력을 통해 다양한 콘텐츠와 사용자 간 네트워크를 확산시킵니다. 이러한 확산을 위한 시스템을 살펴보면 아래와 같습니다.

## 1) 시스템 구성도



### 콘텐츠 파트너 소개 - CYWORLD

싸이월드는 코넌 그룹과 리브랜딩 계약 체결하였습니다. 공식 패밀리 코인으로 '싸이콘 (CYCON)' 을 등록하였습니다. 싸이월드는 3200만 회원의 사진 170억장, 동영상 1 억6000만개, 디어리 11억 개, 포스팅 68억 개를 보유하고 있습니다. 또한 2022년 3D 메타버스 플랫폼을 선보였으며 이에 따라 대용량 스토리지 및 네트워크망이 요구되고 있습니다. CYCON의 플랫폼의 공식 파트너사로서 더 이상 스토리지 공간이 부족해지거나

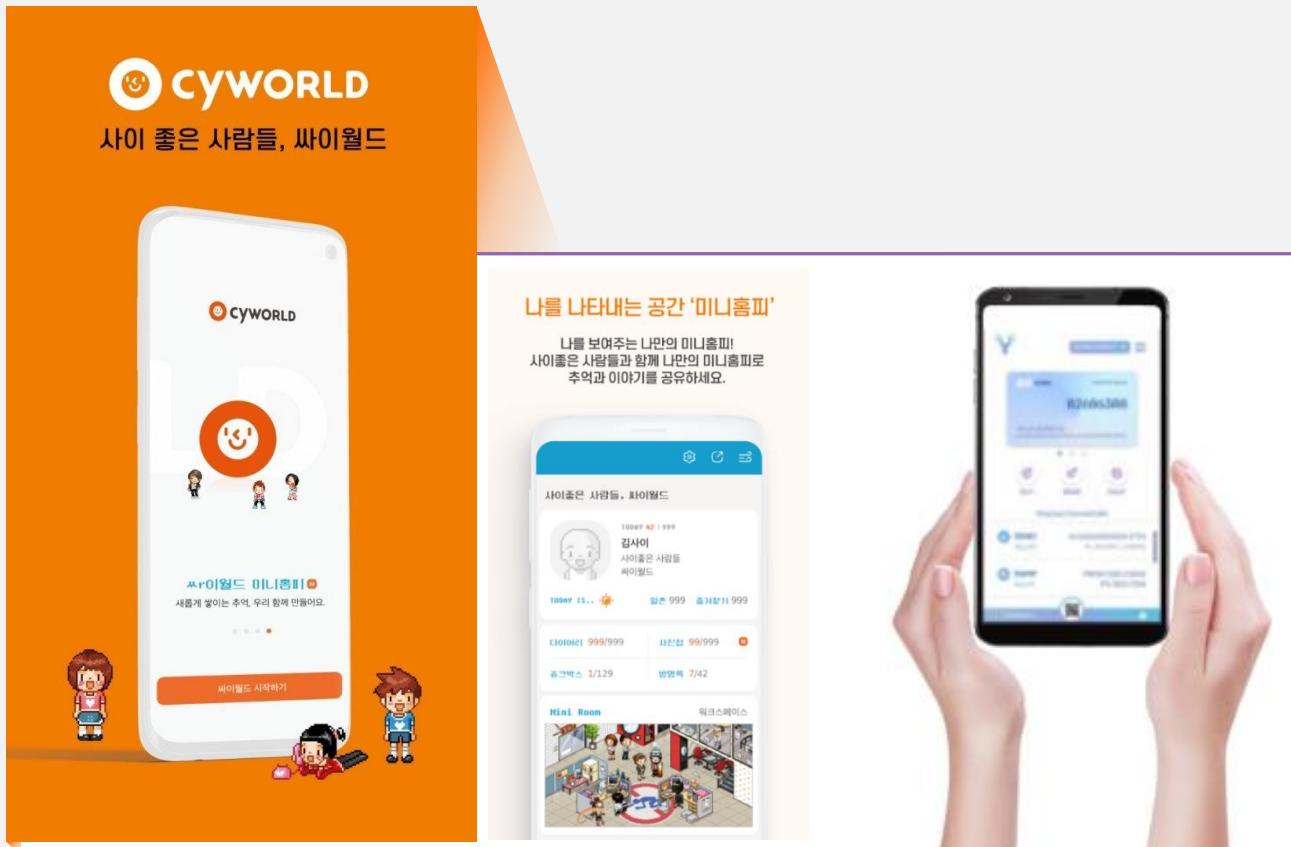
데이터의 영구적 보존이 가능한 플랫폼으로 거듭나고 있습니다.



# 3 CYCON 플랫폼 Enjoy

## 2) 사용자를 위한 서비스 환경

사용자의 편리하고 즐거운 서비스를 누리도록 웹과 앱에서 사용자 인터페이스를 구축하였습니다. 코넌 드라이브와 메타콘(Metacon)을 사용자의 기기에 설치하고, 다양한 기능을 직관적으로 이용 가능합니다. 파트너사의 플랫폼을 통해서도 CYCON의 서비스는 접근이 가능해집니다. 싸이월드를 시작으로 다양한 파트너 그룹들이 사용자의 콘텐츠 서비스와 토큰 경제를 풍요롭게 할 것입니다.



# 3 CYCON 플랫폼 Earn

CYCON의 토큰 보상 정책은 IT 기기 내 유휴 컴퓨팅 자원이 있는 누구나 참여할 수 있습니다. 사용자는 자신이 사용하지 않는 시간과 여유의 자원을 공유하도록 선택할 수 있으며, 공유된 자원은 다양한 서비스 및 데이터 가치를 창출하는데 쓰입니다. 이렇게 얻어진 가치는 다시 컴퓨팅 파워를 제공한 사용자에게 되돌아옵니다.

코넌 드라이브가 작동하는 시간과 효율만큼 보상 정책이 적용됩니다. CYCON 사용자는 누구나 자신이 DSP를 거쳐 기여한 컴퓨팅 파워와 데이터 저장에 기여도만큼 수익의 기회를 얻습니다. .

## Reward Policy (예)

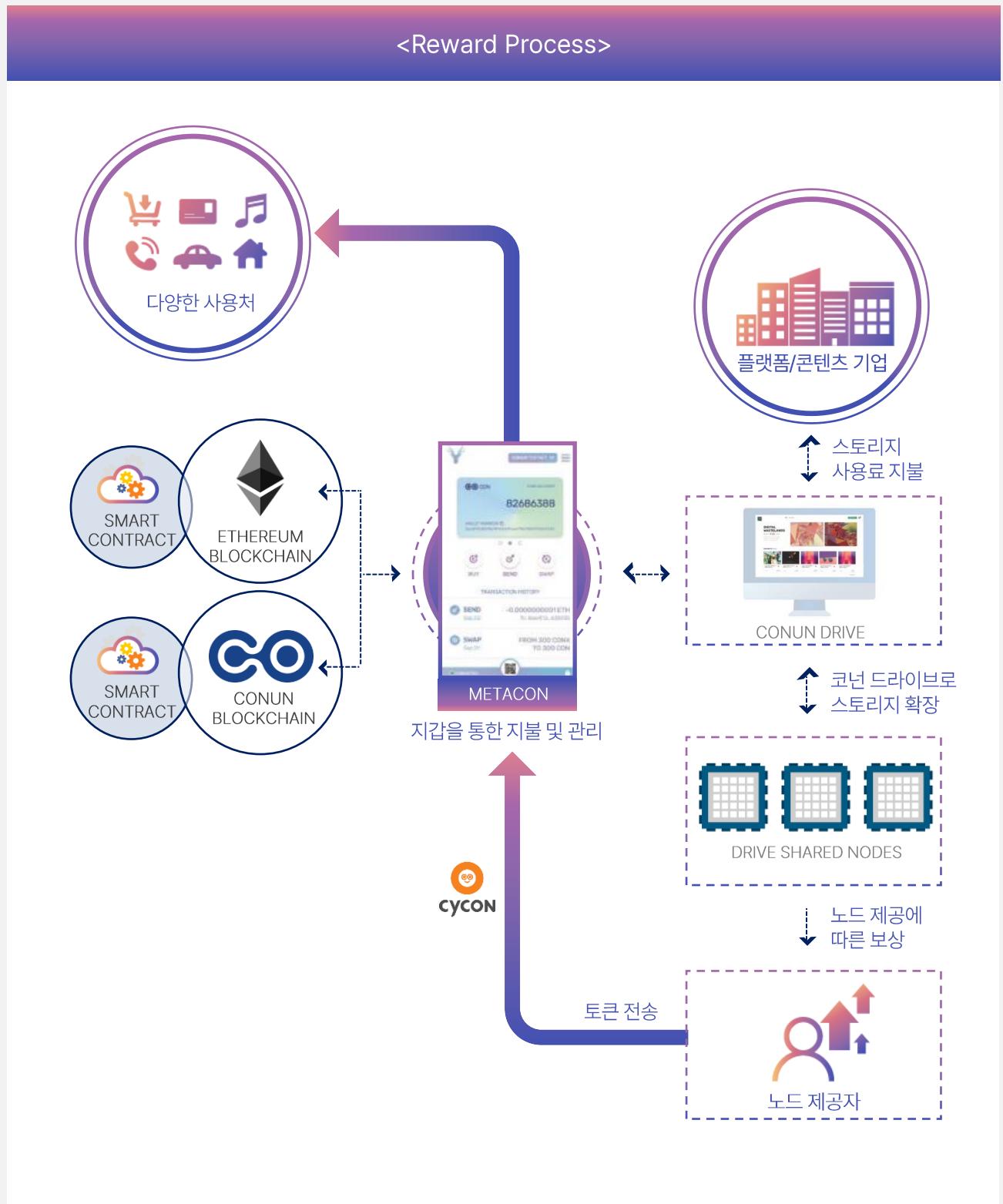
$$C-R = a \cdot \text{데이터 저장량} \times b \cdot \text{공유된 컴퓨팅 파워 총량(스토리지 외)} \times c \cdot \text{일일 기기 공유 시간} \times d \cdot \text{시간 가중치} + \text{해당 기기에 부가된 트래픽 순위}$$

- C-R(CYCON Reward) : 일일 보상 지수
- a,b,c,d : 정책에 따른 가중치
- 데이터 저장량 : 해당 기기에 DSP를 통해 저장된 스토리지의 현재 총량
- 공유된 컴퓨팅 파워 : 사용자가 할당한 최대 컴퓨팅 파워
- 일일 공유 시간 : 사용자의 기기가 코넌 드라이브와 활성화된 시간
- 시간 가중치 : 코넌 드라이브 요청량이 많은 시간대에는 가중치 부여 및 일일 공유 시간 대비 효율성 반영, 네트워크 연결이 자주 중단되어 시간의 연속성이 부족할 경우 가중치는 마이너스가 될 수도 있음

사용자가 코넌 드라이브와 연결되는 순간 PC와 스마트폰, 태블릿, 개인 서버 등은 CYCON의 노드로 기능합니다. 이에 따라 일일 코넌 드라이브 제공에 따른 수익량을 확정하게 되면 사용자의 전체 C-R 지수 총량이 더해지며, 이를 다시 개인 사용자의 C-R 비율이 보상량에 비례하여 사용자의 지갑으로 전송됩니다.

사용자는 CYCON 플랫폼에 접속하여 매일 자신의 보상 총량을 확인할 수 있습니다.

# 3 CYCON 플랫폼 Earn



# 3 CYCON 플랫폼 Spend

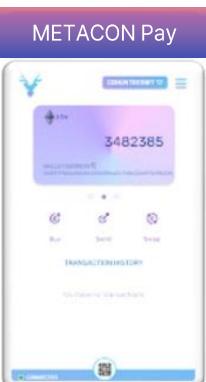
CYCON은 다양한 토큰 사용처를 통해 사용자들이 획득한 가치를 체감하고, 보상으로 얻은 토큰을 지급 결제, 전송, 소비할 수 있도록 플랫폼 내에서 지원합니다.



## 1) 메타콘 지갑

누구나 사용할 수 있는 범용 지갑으로 개발되었습니다. 지갑과 쇼핑이 연동되어 다양한 사용처와 손쉽게 연결됩니다. 코넌 드라이브를 통해 얻어진 보상이 지갑으로 실시간 연동되어, 사용자는 보상을 관리하고, 얻은 보상을 원하는 여러 사용처에서 활용할 수 있습니다.

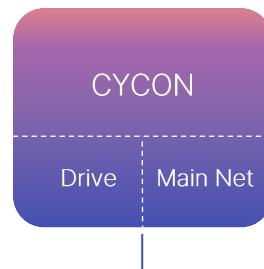
## 2) 다양한 사용처

오프라인	온라인
<p>미얀마 MOCMOC 쇼핑몰에서 메타콘 지갑으로 쇼핑을 즐길 수 있습니다. 오프라인 사용처는 추후 미얀마를 시작으로 한국 및 주요 국가로 늘려갈 것입니다.</p> 	<p>다양한 콘텐츠 이용과 아이템 구매를 위해 모바일과 PC 사용 환경을 지원합니다. 추후 NFT 마켓플레이스 등에서도 다양한 디지털 자산을 구매하고 관리하십시오.</p> 

# 4 가치와 비전

세계에는 약 50억 대의 컴퓨터와 80억 대의 스마트폰이 있습니다. 이들을 모두 연결하면 거대한 네트워크를 거쳐 잠재된 컴퓨팅 파워가 생성됩니다. 2022년 1월 기준으로 전 세계 49억 5천만 명의 인터넷 사용자가 있으며, 일인 당 인터넷 사용시간은 하루 평균 6시간 42분으로 사용하지 않는 시간을 고려하면 지금 활용되는 것보다 약 4배 이상의 컴퓨팅 자원이 효과적으로 활용될 수 있습니다.

## 사용자 데이터 주도권



## Web 3.0과 지능형 컴퓨팅



CYCON은 PC와 모바일을 효율적으로 연결하면서 각 기기의 통합성을 이끌어내는 다양한 SDK와 모듈들을 선보여왔습니다. 이러한 기술을 통해 사용자의 기기들의 데이터는 안전하게 지켜지며, 네트워킹의 자율성을 증진시키면서도 데이터 침해 및 위변조의 위험으로부터 사용자의 기기를 보호합니다.

CYCON 블록체인은 최소한의 자원으로 트랜잭션을 완료하기 위한 최적화 기술이 적용된 메인넷으로 대체될 예정이며, Payment와 Swap을 안정적으로 구동하기 위한 적정 노드를 항상 유지합니다. 이러한 기반 위에서 메타버스와 NFT의 시대가 요구하는 대용량의 데이터가 유실과 손실 없이 영구적으로 유지될 수 있게 하며, 사용자가 구매한 아이템 및 사용자가 업로드한 사진, 콘텐츠는 끊김이 없이 네트워크상에서 보존됩니다.

사용자의 데이터 주도권은 CYCON의 네트워킹에 거버넌스를 사용자에게 이전하면서 완성될 것입니다. 사용자의 데이터 주권 환경에서 지능형 컴퓨팅이 더해지면서 CYCON은 진정한 웹 3.0을 세계에 선보이게 되는 선두주자가 될 것입니다.

# 4 가치와 비전 웹 3.0 선도

인터넷 세상 속 플랫폼 통제에 벗어나, 정보의 주권을 이용자(제공자)가 가져오자는 것이 '웹 3.0'의 시작입니다. 웹 2.0에선 플랫폼이 데이터를 중앙 서버에 저장했다면, 웹 3.0에선 블록체인을 통해 데이터가 분산 저장됩니다. CYCON의 블록체인은 데이터를 기록한 장부를 네트워크에 참여한 사람들에게 나눠주고, 웹의 주권을 민주화 시키는 진전을 이루었습니다.

추후 CYCON은 이러한 주권을 활용하여 자신의 노드를 특정 영역에 맞게 최적화 시킬 수 있도록 할 것입니다. 현재 각각의 노드는 데이터베이스, 분산 저장, 네트워킹 연결, 네트워킹 분산, 네트워킹 제어, 연산, 메타 데이터 저장, 암호화, Gate Way, Web Server의 역할을 동시에 수행하거나 상황에 따른 역할을 일임 받게 되어 있습니다.

또한 CYCON의 트랜잭션과 합의의 기능도 동시에 수행합니다. 사용자는 자신의 기기의 성능과 활용 유형에 맞게 특정 영역에 기능을 강화하고 보다 적극적으로 CYCON의 노드 및 블록 생성에 참여하도록 합니다.

적극적인 참여는 생태계의 활성화를 가속하고 사용자 자신의 보상을 늘릴 수 있으며, CYCON의 거버넌스를 능동적으로 활용하는 이상적인 방안입니다.

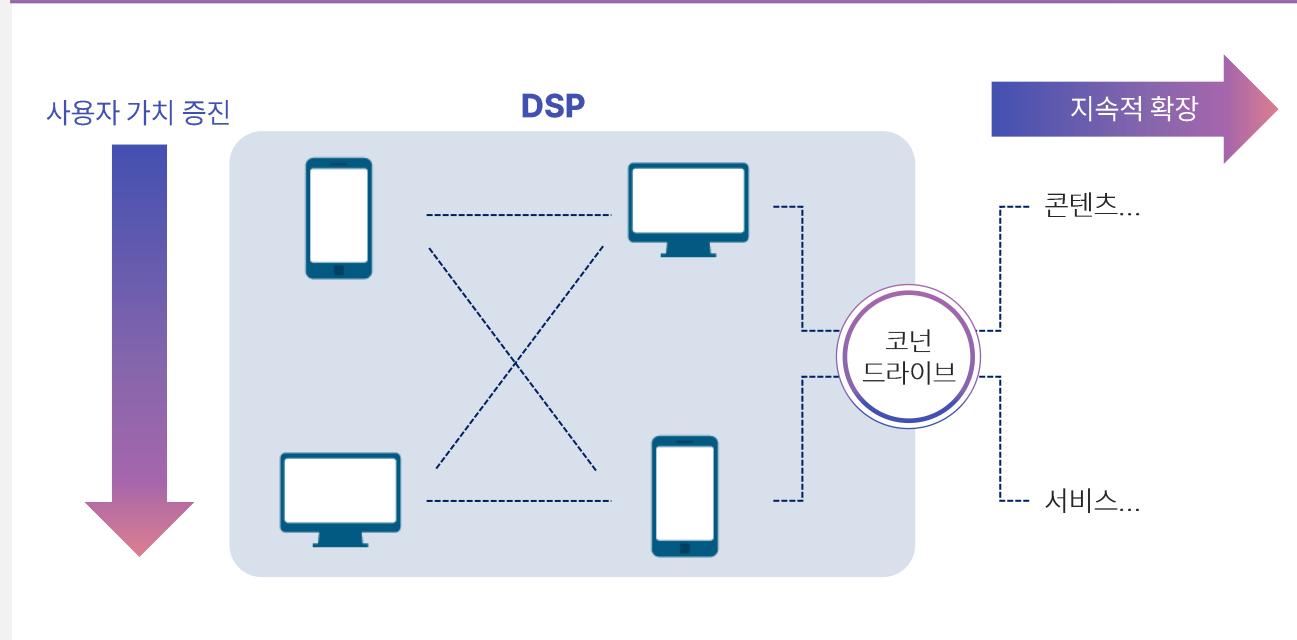
웹 3.0의 실현을 위해서는 막대한 투자가 요구되는데, 문제는 이러한 투자방식을 통해 웹 3.0이 선보인다 하더라도 자본에 의한 독점은 피할 수 없다는 것입니다. 과거 웹 2.0에서와 마찬가지로 자본가들이 웹 3.0의 수익을 대부분 회수해갈 것으로 예상되기 때문입니다.

따라서 사용자의 주도적 참여를 통한 웹 3.0의 실현은 필연적이며, 사용자가 공유하고 기여하는 것에 비례하여 발전하는 CYCON 모델을 점차 심화 시켜 나가는 것은 중요한 소명입니다.

# 4 가치와 비전 메타버스의 지원

메타버스 플랫폼을 운영하는 데 있어서 가장 중요한 것은 3D 인터페이스, 미디어 콘텐츠를 저장하고 안정적으로 유지할 수 있는 스토리지와 네트워크망 그리고 데이터 보안입니다.

CYCON은 블록체인 기술로 개발한 분산 컴퓨팅과 분산 데이터 저장 솔루션을 가지고 있습니다. 메타버스 안정적인 운영을 고민하는 기업에게는 최적의 솔루션이 될 것입니다. 안정적인 운영은 사용자에게 매우 중요합니다. 기존 서버 제공 업체에는 효율적으로 자원을 분배할 수 없었습니다. 그렇기에 사용자 수가 적으면 컴퓨팅 유저가 증가하고 사용자 수가 순간 급격하게 증가하면 서버가 터지는 경험은 오로지 사용자의 몫이었습니다. CYCON 솔루션을 사용한다면 높은 서버 안전성과 효율적인 컴퓨팅 자원 배분으로 메타버스 플랫폼에 신뢰도를 높일 것이며 사용자의 충성도는 덤입니다.



# 4 가치와 비전 생태계의 지속적 확장

CYCON이 제공하는 DSP(분산 컴퓨팅 플랫폼)을 채택하는 기업과 서비스는 나날이 늘어날 것입니다. 데이터의 안전한 보호와 탈 중앙화된 데이터 주권, 공정한 가치 배분은 사용자를 먼저 생각하는 기업과 온라인 서비스에게는 매력적인 가치입니다. 이러한 가치는 단일 기업 홀로 달성하기 어려우며, CYCON 생태계와 협력을 통해 더 다가갈 수 있습니다.

DSP의 기술이 지속적으로 연구되고, 발전될수록 CYCON의 사용자는 더 많은 가치를 누릴 수 있게 됩니다.

더 많은 서비스를 넘나들며, CYCON의 보상을 얻고 해당 콘텐츠의 이용을 위해 CYCON 토큰을 사용하는 등 서비스의 범위와 질적 향상 그리고 더 나은 기술적 인프라를 통한 진보된 CYCON Life를 누리게 됩니다.

코넌이 보유한 기술을 적용하는 메타버스 플랫폼은 계속해서 증가할 것입니다. 코넌 솔루션을 적용하는 메타버스가 증가할수록 CYCON 생태계는 풍부해집니다. CYCON 사용처가 다양해질 것이며 이는 CYCON 사용자에게 높은 부가가치로 다가갈 것입니다. CYCON은 기술 중심의 블록체인 코인입니다.

NFT와 P2E(Play to Earn) 게임, 그리고 메타버스의 등장은 새로운 웹 3.0 시대의 시작을 알리고 있습니다. CYCON은 데이터의 탈중앙화, 보호, 공정의 가치를 담고 있습니다. 디지털 파일에 대한 소유권이 블록체인에 기록되므로, 이를 위 변조 할 수 없으며, 단일 플랫폼이 아닌 사용자 다수에게 분산된 데이터는 지능형 웹 기술을 지원하는 기반으로 역할을 할 수 있습니다.

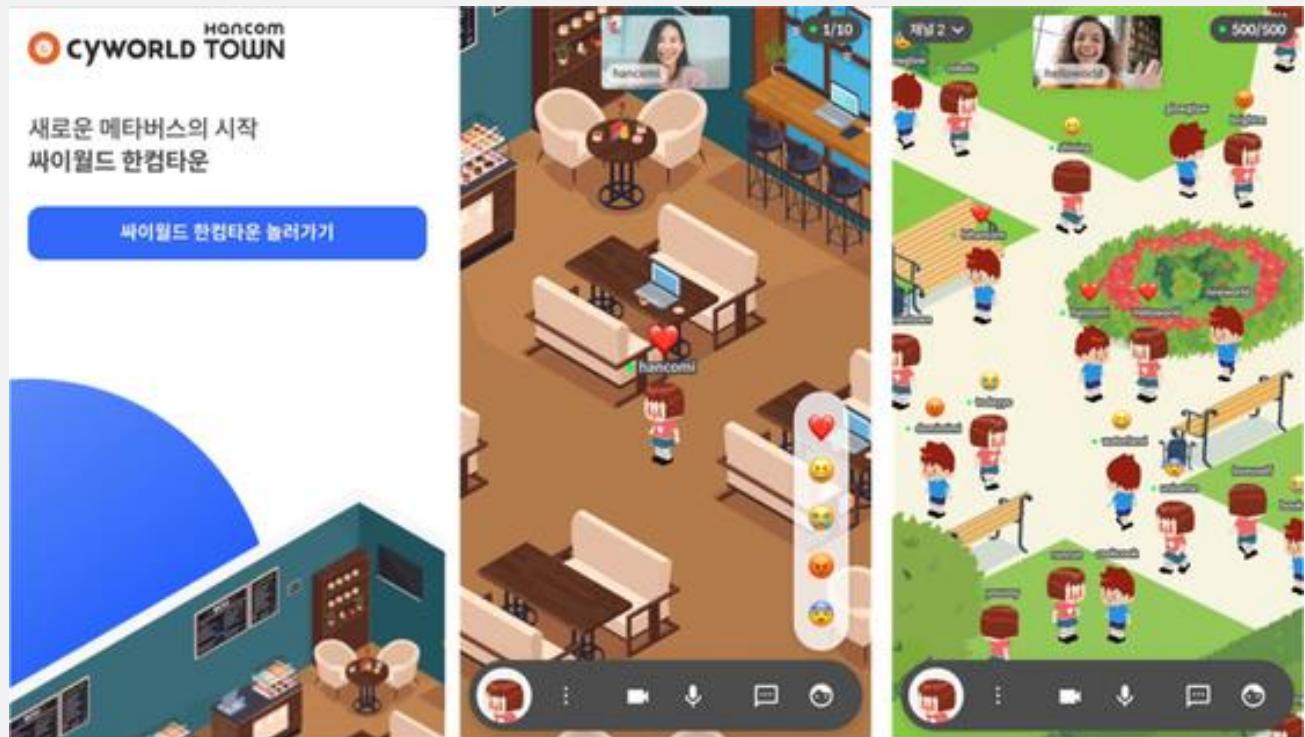


# 4 가치와 비전 사용자 중심 생태계 구축

CYCON은 메타버스 플랫폼에 필요한 다양한 블록체인 솔루션 생태계를 구성하였습니다. 분산 컴퓨팅은 고성능 컴퓨팅을 원하는 기업을 대상으로 제공합니다.

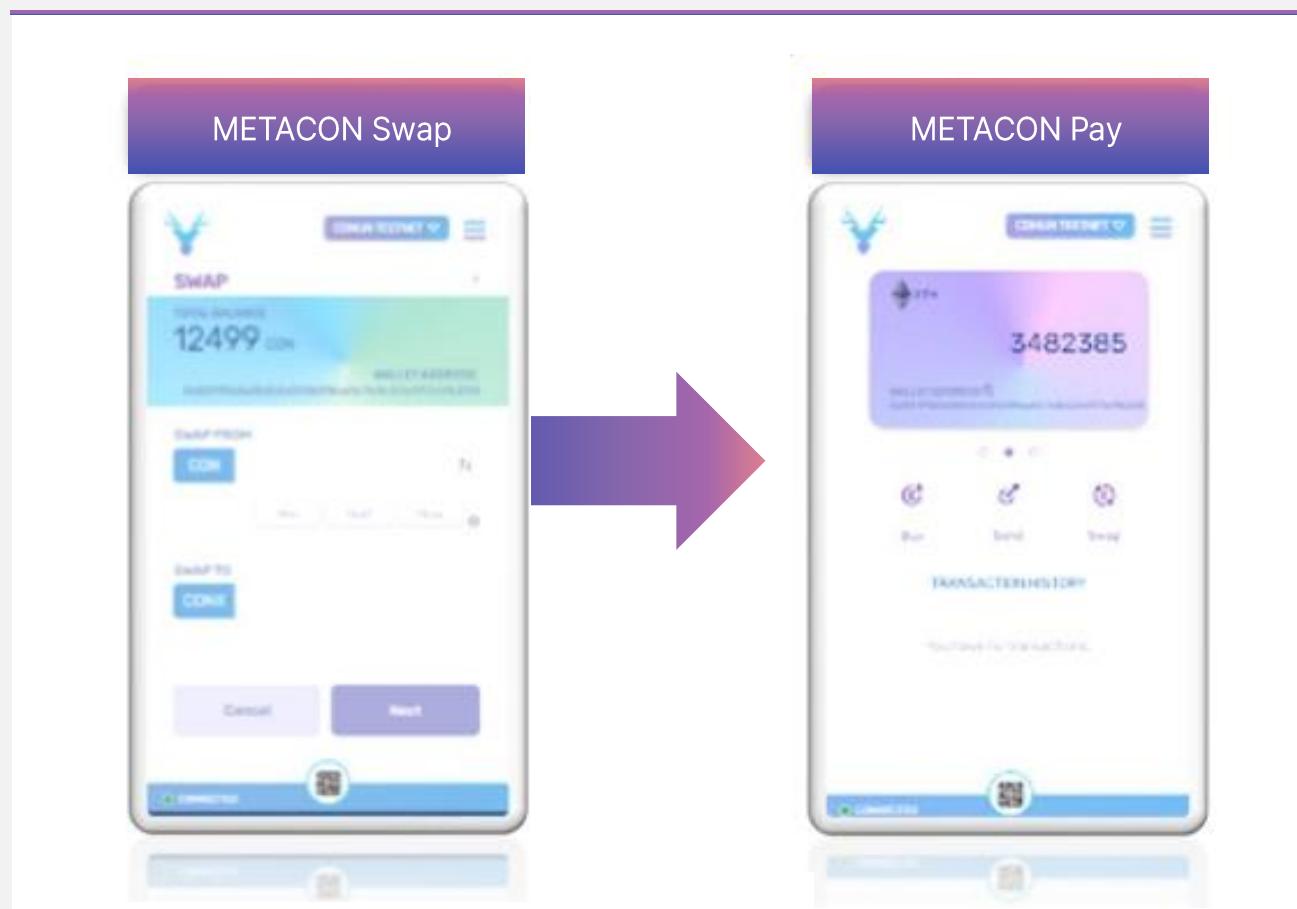
그 첫 번째 시작은 '싸이월드'입니다. CYCON은 싸이월드 메타버스 생태계에 필요한 IPFS 분산 파일 공유 서비스를 제공합니다. 사용자들이 업로드하고 저장하는 콘텐츠들이 코넌 드라이브에 저장됩니다. 이를 통해 싸이월드에서 저장되는 모든 데이터들이 분산 저장되며 해킹 위험 없이 안전하게 저장할 수 있습니다.

CYCON은 온라인상에서만 사용을 국한시키지 않습니다. 이미 미얀마 최고의 도시 '양곤'에 위치한 MOCMOC은 총 6층 규모로 드럭스토어, 치과, 피부과 등이 입점해 있으며 CYCON을 사용할 수 있게 될 것입니다. 이것은 시작에 불과합니다. CYCON은 지속적인 파트너쉽을 체결하여 대한민국은 물론 글로벌 진출을 통해 실물 결제가 활성화될 것입니다.



# 4 가치와 비전 Wallet, METACON의 성장

CYCON은 가상과 현실의 경계의 벽을 무너트렸습니다. 보유한 CYCON 토큰을 중심으로 다양한 코인들과 스왑기능을 제공합니다. 개인 자산 보호를 위한 보안과 Privacy 향상을 위한 블록체인 암호화 기술이 탑재되어 있습니다. 특히 하이브리드 방식과 Cross Wallet방식을 적용한 범용 지갑으로써 사용자의 편의를 극대화 할 것입니다.



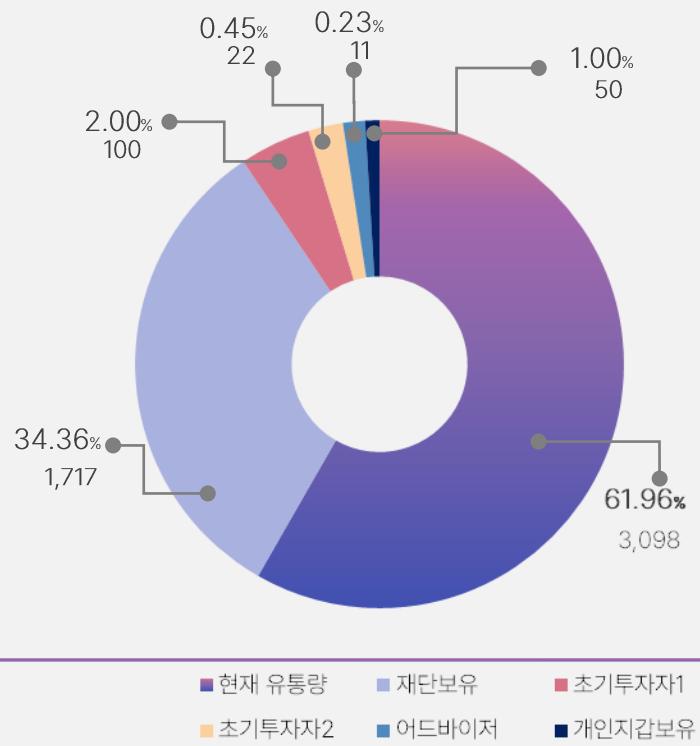
# 5 CYCON 토큰

CYCON 토큰은 코넌 드라이브와 메타콘을 중심으로 지속적으로 사용자 가치를 만들어 가기 위한 중심 통화입니다. CYCON 토큰 운영 주체인 코넌 그룹은 생태계 확산을 통해 진보된 기술과 지속 가능한 성장이 CYCON 가치 향상으로 이어지도록 노력하고 있습니다.

발행사 (재단 명)	CONUN Group(코넌 그룹)
토큰 명	싸이콘(CYCON)
발행량	5,000,000,000개 (50억 개)
공개예정일	미정
상장 거래소	빗썸 외
홈페이지	<a href="https://conun.io">https://conun.io</a>
SNS	<a href="http://www.facebook.com/conunglobal">www.facebook.com/conunglobal</a> 외

기존의 CON토큰과 1:1로 스왑 예정에 있습니다. 스왑 일정은 상장 거래소와 CYCON 홈페이지를 참고하세요.

구분	비율 (%)	수량 (백만 개)
현재 유통량	61.96	3,098
재단보유	34.36	1,717
초기투자자 1	2.00	100
초기투자자 2	0.45	22
어드바이저	0.23	11
개인지갑보유	1.00	50
합계	100.00	5,000



# 6 로드맵



# 7

## 법적고지

### LEGAL DISCLAIMER

#### 1) 고객정보등록, KYC

- 고객 정보 등록 절차를 홈페이지(<https://conun.io>)를 통한 등록 및 플랫폼에 포함하여 KYC를 진행한다.

#### 2) 자금세탁 방지, AML

- 법무 법인 및 각국의 법률의 권고하는 일정 이상의 CYCON에 대해서 KYC확인 후 자금 세탁 방지를 위한 추가 서류 및 인증을 요청할 수 있다.

#### 3) CYCON 운영이사회

- Founder를 의장으로 한 CYCON 개발자, Advisor, 전략적 투자자를 포함하여 5인 이상의 운영위원회를 구성한다.
- 자금 집행 및 마케팅, 판매 계획 및 생태계 확장을 위한 결정을 진행한다.

#### 4) 회계 감사

- CYCON은 한국에 위치한 글로벌 회계법인을 통하여 재정에 관한 회계감사를 실시하며  
이 결과에 대해서 웹사이트(<https://conun.io>)에 공개된다.

#### 5) Security

- 사이버 어택을 방지하기 위해 보안팀을 운영하며, 정기적인 보안 점검을 실시한다.

#### 6) Privacy & GDPR

- 각국의 개인정보 보호정책을 준수하며, 유럽의 GDPR가이드를 충족하도록 노력한다.
- 반기마다 Privacy & GDPR정책 보고서를 제출한다.

#### 7) 언어

- CYCON의 모든 정책은 한글 백서를 기준으로 적용 및 해석됨에 유의하십시오.

#### 8) 법적 고려사항

- CYCON team은 CYCON 코인에 많은 관심과 애정을 가지신 분들에게 CYCON에 대한 구체적인 정보를 제공 드리기 위해 참고 목적으로만 이 백서를 작성하였습니다. 이 백서는 여러분에게 CYCON에 대한 투자 등을 권유하기 위한 것이 아니며 그와는 전혀 무관합니다.

- 또한 CYCON Team은 이 백서를 발행날짜를 기준으로 작성하여 제공해 드리는 것이어서 백서상 내용 중 결론적인 부분을 포함해서 이후 장래 시점까지 정확하다는 점을 보증하지는 않습니다. CYCON Team은 이 백서와 관련하여 여러분에게 어떠한 사항도 정확성을 진술 및 보장하지 않으며 그에 대한 법적 책임을 부담하지 않습니다.

그 예로, CYCON Team은 (1) 백서가 적법한 권리에 근거하여 작성되었으며 제 3자의 권리를 침해에 대한 여부 (2)백서가 상업적으로 가치가 있거나 유용한 것에 대한 여부 (3) 백서가 여러분이 가지고 있는 특정한 목적의 달성을 적합한 것에 대한 여부 (4)백서의 내용에 오류에 대한 여부 등을 보장하지 않습니다. 물론 책임 면제의 범위는 상기 예에 한정되지 않습니다.

여러분이 자신의 의사 결정 등 행위에 있어 이 백서를 이용 및 참고한 경우, 그에 따른 결과는 이익, 손해여부를 불문하고 전적으로 여러분의 판단에 따른 것입니다. 다시 말해 이 백서를 이용함으로써 여러분에게 손해, 손실, 채무 등 기타 피해가 발생하더라도 CYCON Team은 그에 대한 배상, 보상 및 기타 책임을 부담하지 않는다는 점에 유의하시기 바랍니다.

# CYCON 백서

분산 공유 컴퓨팅의 세계적 확산