MOZ

White Paper (ver. 3)

목차 (Index)

서론

개요 ----------04

MOZ 프로젝트 ----------06

구현 기술

탈중앙화 메타버스 ----------07

다중 계층 타일 ----------09

LOD (Level Of Detail) 기술 ----------10

MOZ Platform 구조 ----------11

하이브리드 블록체인 ----------12

3D 컨텐츠 분산 플랫폼 ----------13

디지털 트윈 컨텐츠 제작 ----------14

3D 컨텐츠 솔루션 ----------15

MOZ NFT (Non-Fungible Token) ----------16

MOZ Platform 개요

MOZ Platform 주요 구성 요소 ----------17

MOZ Platform 클라우드 솔루션 ----------18

MOZ Node & MOZ App 연동 ----------20

디지털 트윈 MOZ 가맹점 ----------22

MOZ Platform 생태계

MOZ Platform 관리 ----------24

MOZ Platform 구성원 ----------25

MOZ Platform의 확장

MOZ Full Node 인프라 ----------30

MOZ Node 구축 프로세스 ----------31

MOZ Platform 경제

수익 배분 ----------32

MOZ NFT 발행과 유통 ----------33

MOZ Coin의 발행과 유통 ----------34

투자 자금 활용 ----------36

Disclaimer

본 백서의 면책에 대한 설명 ----------39

모든 법적 분쟁 및 손실에 대한 면제 ---------- 40

동의 및 보증 ---------- 40

위험과 불확실성 ----------41

서론

개요

메타버스에 대한 관심과 발전은 이제까지 대부분 2 차원 상에서 진행하였던 온라인 유통 산업에 또 하나 큰 변화를 불러올 수 있는 계기를 만들고 있다. 즉, 현실감 있는 3 차원 공간을 지향하는 메타버스는 기존 온라인 유통 산업을 2 차원의 산업에서 3 차원의 온라인 유통 산업으로 향상시킬 수 있는 좋은 단초가 될 수 있다.

그러나 메타버스를 실제 현실 세상과 동일하게 구현하는 데에 있어서는 기술적인 측면이나 구현하는 과정에서 적지 않은 제한들이 있다. 단순히 외형만이 아니라 건물 내부와 실제 사람들 모두를 포함하는 현실 세상을 메타버스 공간상에 재현하는 것은 그리 간단하지 않다.

멀지 않은 미래에 많은 메타버스 이용자들은 실제 세상과 동일한 그리고 현실감이 있는 세상을 온라인 메타버스 상에서 경험할 수 있도록 요구할 것이라는 것은 자명한 사실이다. 또한, 더 나아가 이들은 현실세계에서 실시간으로 변화되고 있는 real-time 정보를 제대로 제공해 줄 것도 분명하게 요구할 것이다.

요약하면, 유통 산업에서 오프라인 쇼핑의 생생함과 온라인 쇼핑의 편리함에 충분히 익숙해진 소비자들은 생생한 오프라인과 편리한 온라인의 장점 모두를 동시에 반영하여, 많은 사람들이 들어와서 현실과 동일한 공간에서 실시간의 변화를 같이 경험하고 즐길 수 있는 새로운 메타버스 쇼핑 플랫폼을 조만간 곧 요구하게 될 것이다.

MOZ Platform 는 가상 현실(VR), 증강 현실(AR), 사물 인터넷(IoT), 인공지능 (AI), 블록체인 등의 기술을 결합한 디지털 트윈 메타버스 플랫폼이다. 백화점 빌딩이나 Mall 빌딩 전체를 온라인 가상 공간으로 복제하고, 그 안에 점포나 숍들을 현실에 있는 그대로 가상 공간에 입점 시키고, 현실 세계와 동기화하는 플랫폼이다.

일반적으로 이 세상의 모든 것을 현실과 동일하게 가상 세계로 구현한다는 것은 많은 시간과 노력 그리고 막대한 자금을 필요로 하는 매우 어려운 일이다. 그러나 부분적으로 특정한 목적을 가지고 진행되는 현상에만 집중하면 가능할 수도 있다.

예를 들어, 백화점이나 몰에서의 상품 진열과 체험 그리고 구매와 거래 등과 같은 절차들로 구성된 쇼핑만을 중점적으로 가상세계에서 구현하는 것은 어느 정도는 가능하다. 또한, 매출과

상거래는 경제활동 및 사업과 직결되는 분야이기 때문에 이를 구현하기 위한 노력이나 자금은 비교적 용이하게 확보될 수 있다.

본 MOZ Platform 은 실제로 존재하고 있는 쇼핑 세상을 정확하고 동일하게 그리고 실시간화가 가능하도록 3 차원의 온라인 가상 공간상에 구현한 다음 이를 점진적으로 확대해 나가겠다는 것을 목표로 하고 있다.

MOZ Platform 은 필연적으로 대부분의 플랫폼 기업들과 동일하게 대규모적인 '연결'과 '소통'을 지향하고 이를 활용하는 시스템으로 발전해 나갈 수밖에 없다. 분명히 이렇게 세계적으로 크게 성장한 대부분의 플랫폼 기업들은 '연결'과 '소통' 면에서 우리에게 많은 편리함을 제공하였다는 점은 사실이다.

그러나 이제 공룡으로 성장한 플랫폼 기업들이 독점적인 권한을 이용한 과도한 확산정책과 방대한 네트워크를 통한 다양한 상품과 서비스를 공급하면서 자신만의 수익추구에 빠져들어 '불공정'과 '월권' 그리고 자본의 쏠림 현상으로 인한 '산업의 불균형 발전' 및 '부의 양극화'와 같은 심각한 사회적 문제들을 지속적으로 불러 일으키고 있다.

기존의 어떠한 플랫폼 산업보다 더 크고 광범위한 메타버스 산업도 이를 플랫폼 공룡이나 자금력이 풍부한 대기업에 또 하나의 먹거리로 전락하여, '편리함'과 '즐거움'을 담보로 또 다시 개인의 자유를 박탈하려 하는 괴물로 변신 될 가능성이 매우 높다.

그러면 이를 극복하기 위한 대안은 무엇인가? 어느 누구의 절대적인 소유가 아닌 메타버스 플랫폼에 참여하는 모두가 나름대로의 권한과 책임을 가지고 메타버스의 거버넌스에 참여해서 활동할 수 있는 탈 중앙 시스템으로 플랫폼을 구축하는 것이다.

이에 우리는 중앙 집권적인 일반적인 대규모 플랫폼들이 초래하고 있는 사회적 문제점들을 어떻게 효과적으로 극복할 것인가에 대하여 신중하게 고민하여, 이를 극복하기 위한 탈중앙화 플랫폼으로 MOZ(Metaverse Onlife Zone) Platform 을 시작하였다.

MOZ 프로젝트

MOZ Platform 은 마치 현장에 있는 것처럼 가상 세계에서 실시간 온라인 쇼핑이 가능하도록 구현하는 디지털 트윈 쇼핑 공간 정보 플랫폼이다. 실제로 오프라인 매장에 있다면 온라인과 오프라인 쇼핑을 동시에 즐길 수 있다.

즉, 가상현실(VR), 증강현실(AR), 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI)이 결합해서 거울 세계와 같은 동일한 공간 정보를 제공하고, 블록체인 시스템은 신뢰할 수 있는 쇼핑 데이터를 실시간으로 제공한다.

디지털 트윈 기술을 활용한다면, 현실 공간과 가상 공간 사이의 간극을 없앨 수 있다. 이렇게 되면, 사무실 근무, 회의, 교육, 관광, 쇼핑 등의 분야에서 현실 공간과 가상 공간을 동시에 활용함으로써 개인의 생활 패러다임까지도 바꿀 수 있을 것으로 예상된다.

이러한 3 차원 공간 상의 디지털 트윈 특성을 가장 효과적으로 활용할 수 있는 곳, 그리고 경제 활동이 활발하게 이루어지고 있는 분야가 바로 쇼핑이다. 따라서 몰이나 백화점 등과 같은 쇼핑 공간에 우선적으로 적용한 MOZ Platform 프로젝트부터 시작한다.

이러한 MOZ Platform 이 기존의 다른 플랫폼의 폐해를 극복하고 자생적으로 발전할 수 있는 구조를 갖추기 위해서는 MOZ Platform 에 투자하는 많은 참여자들이 스스로 플랫폼 확장과 운영 등에 관한 의사 결정권을 직접 행사할 수 있도록 해야 한다.

이렇게 참여자들이 MOZ Platform 의 확장과 운영에 관한 의사 결정에 참여하는 경우, 그 권한의 정도와 범위를 부여하고 규정하기 위해서 거버넌스용 토큰과 전세계적으로 확대된 MOZ Platform 상에서 쇼핑을 완성하고 활성화하는 데에 필요한 각종 결제 수단이나 인센티브 등으로 사용할 수 있는 결제용 토큰이 적용된 토큰 생태계가 필요하다.

또한, 현실과 달리 통일된 단일 메타버스 세상은 불가능하다. 이것은 마치 이 지구(Earth)상을 하나의 통일된 정부를 만들려고 하는 어리석은 생각이다. 그러므로 현실 세계의 물, 공기, 대지의 기능과 같은 기반 서비스 계층(Layer)위에 다양한 메타버스가 존재하며, 이들이 서로 연결되어 점진적으로 지구급(Earth Scale) 규모의 거대한 메타버스 세상이 만들어져야 한다.

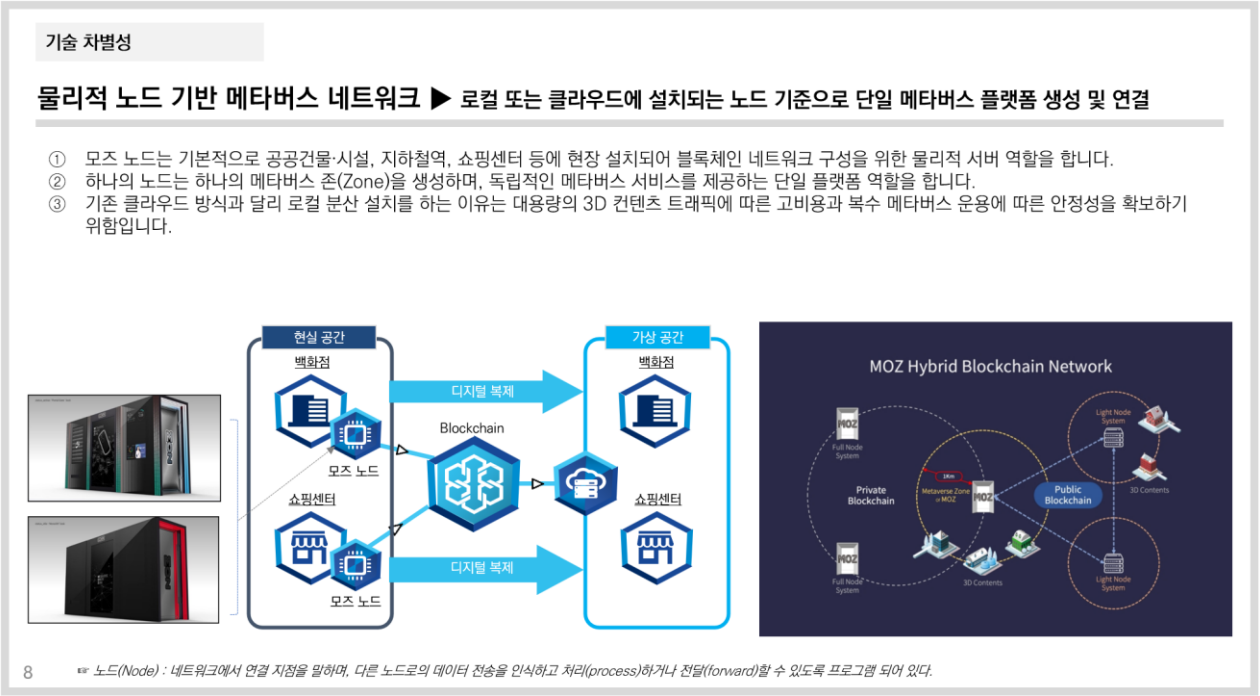
새롭게 연결되는 Metaverse 들도 각자가 독자적인 운영 주체로써 탈중앙화를 이루어 MOZ Platform 은 궁극적으로 전세계에서 가장 보편적이며 공정한 Platform 으로 발전해 나갈 것이다.

즉, 전 세계 다양한 Metaverse 들이 모두 독자적인 운영을 전제로 공정한 권리와 책임을 가지고 참여하여 서로 협력하고 상생하는 MOZ Platform 은 자연적으로 Global Metaverse Meta-Platform 으로 발전해 나갈 것이다.

구현 기술

탈중앙화 메타버스 플랫폼

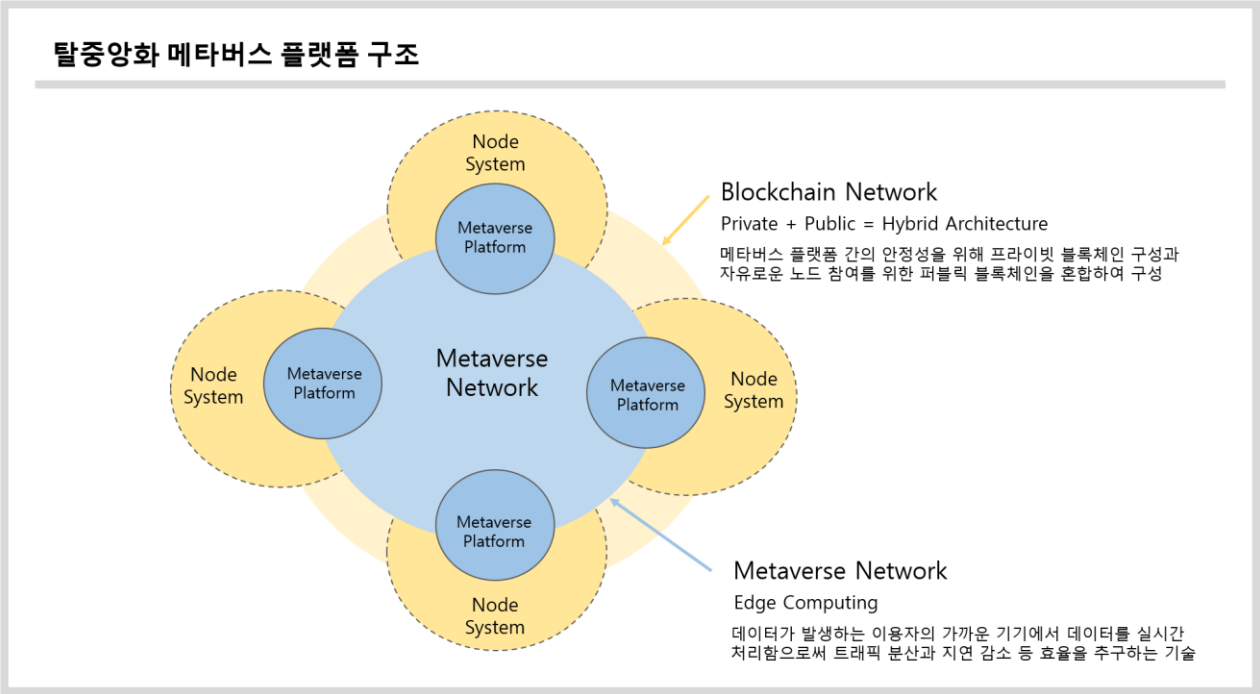
MOZ Platform 은 기존 중앙화 된 플랫폼의 구조적이며 사회적인 문제점을 동시에 해결할 수 있는 '독점적 중개자 없는 물리적인 탈중앙화 플랫폼' 구현을 목표로 하고 있다. 여기서 '물리적인 탈중앙화'는 분산 원장을 공유하는 메인 노드인 시스템을 건물별로 분산해서 설치한다는 것을 의미한다.



메인 노드 시스템을 오프라인 건물에 설치하는 이유는 건물 공간 정보 서비스 특성상 향후 건물 내에 설치될 다양한 사물 인터넷 기기들과 용이하고 신속하게 연결하기 위해서는 현장에 건물별로 서버 역할을 하는 취합 시스템이 필요하기 때문이다.

또한, 건물 기준으로 메인 노드 시스템을 설치하여 프라이빗 블록체인을 구성할 경우 플랫폼의 보안과 효율성을 극대화할 수 있다.

즉, 각 건물 별로 메인 노드 시스템을 설치함으로써 각각의 메인 노드 시스템이 독립적인 메타버스로써 완전한 기능을 수행하며, 다수의 메타버스가 상호 대등한 위치에서 서로 연결되어 소통이 가능하도록 탈중앙화를 실현하는 것이다.



전세계적인 메타버스 플랫폼은 사회·경제적인 측면에서 탈중앙화가 필요하고, 기술적인 측면에 있어서도 반드시 탈중앙화 방식으로 구축되어야 만한다. 기술적인 면에서의 탈중앙화가 필요한 이유를 요약하여 설명하면 다음과 같다.

① 만일 플랫폼 운영 주체가 사라진다고 해도 전체 메타버스도 같이 사라지게 되면 안 된다. 즉, 메타버스 세상을 구현하는 플랫폼은 그 운영 주체에게 100% 의존하거나 종속되지 않도록 메타버스를 구축해야 한다.

② 대부분의 주체는 자신만의 메타버스 세상을 꿈꾼다. 그러나 모두를 만족시키는 단일 메타버스를 구현하는 것은 현실적으로 불가능하다. 따라서, 다른 메타버스들과 연결이 필요하다고 판단되면 언제든 참여할 수 있고, 반대로 이탈할 수도 있는 구조로 메타버스 플랫폼이 개발되어야 한다.

즉, 탈중앙식으로 구축되어 있는 범용 플랫폼 위에 스스로 참여하거나 탈퇴할 수 있고 플랫폼 간의 이동도 자유로운 메타버스 플랫폼을 만들어야 한다.

③ 가능하면 현실 세계와 동일하게 일치하는 메타버스 세상을 구현하기 위해서는 현실 세상을 센싱 할 수 있는 사물 인터넷 등 다양한 도구를 이용하여 센싱 데이터를 수집하는 '공간 정보 취합 시스템'이 필요하다.

즉, 멀리 떨어진 빌딩 들에서 발생하는 일들을 실시간으로 기록하고 최신화 할 수 있는 별도의 시스템이 필요하다.

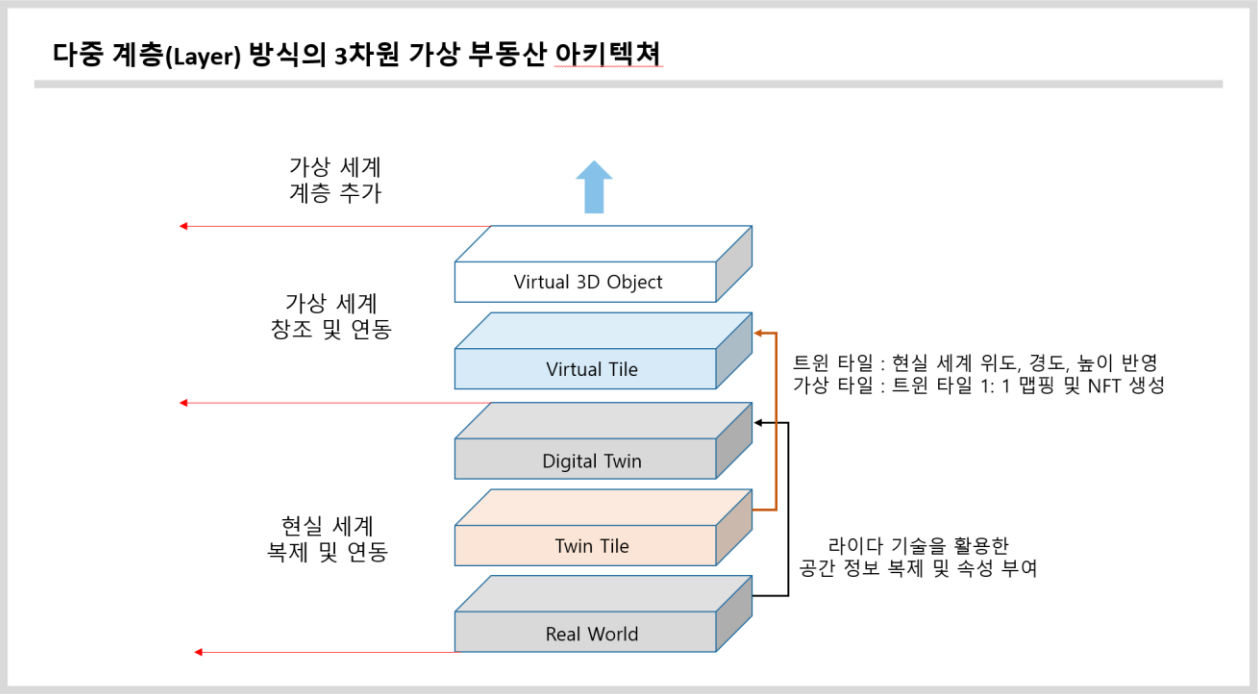
④ 대용량 3D 컨텐츠 리소스가 크게 증가함으로써 발생하는 문제를 효과적으로 해결하기 위해서는 현장에 설치된 소형 서버를 이용해서 실시간으로 데이터를 처리할 수 있어야 메타버스 세상과 현실세상이 동일하게 돌아갈 수 있다.

다중 계층 파일 맵

현실 세계를 동일하게 반영한 미러 월드를 구현하기 위해서 가장 먼저 해야 할 일은 현실 세계의 대지(Real-Ground) 역할을 하는 가상 세계의 가상 대지(Cyber-Ground)를 구현한 다음, 이들 두 세계를 매칭하여 두 세계의 공간 정보인 위치와 크기를 동기화 하는 것부터 시작한다.

이때 위치 정보를 정확하게 규정하기 위하여 위치(위도,경도)를 나타내는 모눈종이와 같은 평면 '타일'개념과 높이를 의미하는 Z 축이 도입되어 3 차원의 '타일'을 형성한다. '타일'은 현실 세상을 똑같이 복제한 '트윈 타일'과 현실 세상에는 없는 가상 부동산을 위치하는 데에 필요한 '가상 타일'이 있다.

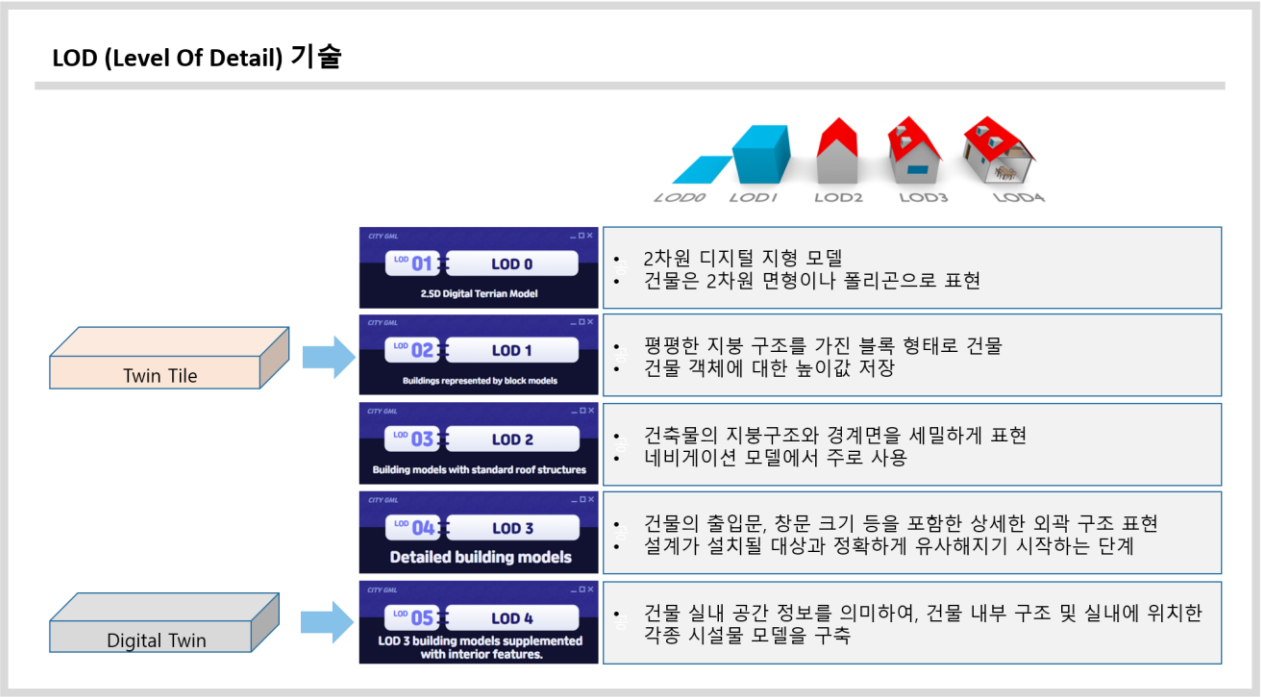
MOZ Platform 상의 부동산은 현실과 가상을 동시에 포함할 수 있는 다중 계층(Layer) 방식의 가상 부동산이다.



즉, MOZ 플랫폼상의 부동산은 현실 세계를 동일하게 복제한 디지털 트윈 계층을 포함함은 물론이고, 더 나아가 디지털 트윈 계층을 기반으로 그 위에 가상 부동산 계층을 얼마든지 추가해 나갈 수 있다.

LOD (Level Of Detail) 기술

LOD (Level Of Detail 기술은 사용자 시점으로부터 거리에 따라 지형, 영상, 3 차원 객체의 정밀도와 해상도를 단계적으로 표현하는 기술이다.



이로 인해 실제 데이터보다 적은 용량의 데이터를 가시화함으로써 데이터 가시화 속도를 향상시키고 사용자 하드웨어 사용을 최소화하도록 지원한다.

MOZ Platform 에서는 주로 LOD4 기준의 실내 공간 정보를 라이다 기술을 이용한 촬영을 통해 공간 이미지, 구조, 크기 데이터를 얻는다.

디지털 트윈의 경우 현실 세계의 동일한 복제가 원칙이다. 따라서 현실 세계의 위도와 경도 좌표값에 위치하는 건물 정보는 트윈 타일에서도 동일하며, 공간을 표현하는 3D 리소스도 이러한 현실 세계와 동일해야만 한다.

또한, 현실 세계에서 신규 건설이나 철거 등으로 인하여 변경 사항이 발생할 경우, MOZ 생태계도 일정한 검증과정을 통하여 가상 트윈 세상도 현실세상에 맞추어 정확하게 변경되어야 한다.

검증 방식으로는 생태계 참가자에 의한 오류 발견 및 수정 또는 AI 에 의한 자동 오류 검증 및 수정 등 다양한 방식이 활용될 수 있다.

가상 타일의 경우 자유로운 창조 및 변경이 가능하도록 현실 세계와는 별개로 하는 가상 건물, 가상 도로 등과 같은 가상 세계의 건설도 가능하다. 이 경우 지리적 위치 설정에 사용되는 가상 타일은 트윈 타일을 기반으로 하며, 이들 트윈 타일과 가상 타일은 위도와 경도 좌표를 기준으로 서로 유기적으로 연결되어 있다.

MOZ Platform 구조

MOZ Platform 은 기초 프레임을 이루는 가상대지(Cyber-ground)를 형성한 후, 점진적으로 현실 세계를 디지털 트윈화해 나간다. 그러나 현실 세계를 한 번에 디지털 트윈화 하여 MOZ Platform 으로 재현하는 것은 불가능함으로 마치 단세포 바이러스가 확산하는 것처럼 단계별로 확대하여, 구현하는 방법이 최선이다.

따라서 우리는 단세포 바이러스 역할을 하는 MOZ(Metaverse Onlife Zone) Node 를 형성하는 방법으로 MOZ Platform 을 확대·확산해 나가는 방법을 채택하였다.

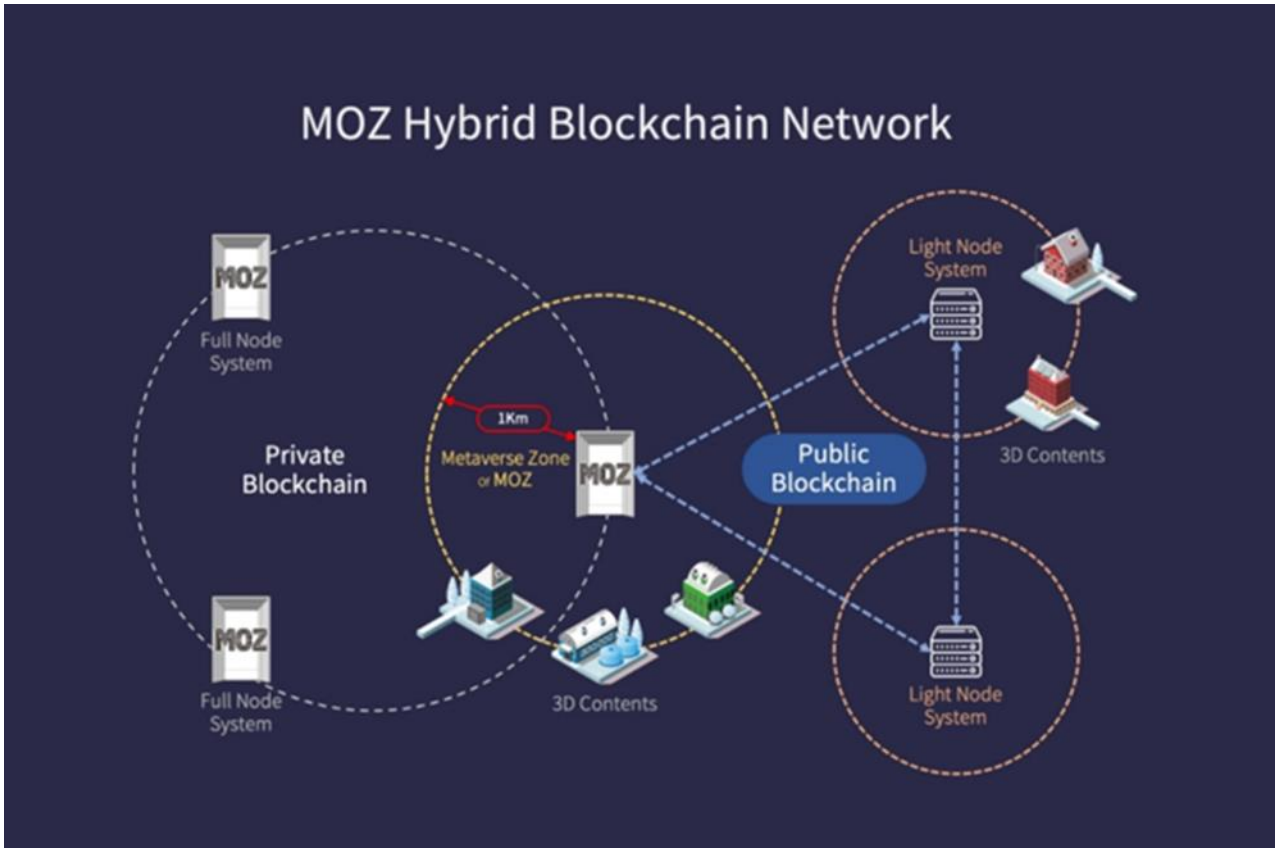
MOZ 는 Metaverse Onlife Zone 의 각 단어 이니셜을 모아서 만든 단어다. 현실 세계의 지역과 업종별 영역에 맞는 다양한 구조물이나 빌딩들 그리고 그 안에 입점한 점포들과 시설들이 가상대지(Cyber-Ground) 위에 재현된 메타버스 세상들이 서로 연결되어 점진적으로 거대한 탈중앙화된 메타버스 세상을 만들어 간다는 철학을 바탕으로 MOZ(Metaverse Onlife Zone) Platform 이 탄생하였다.

일반적으로 MOZ 는 중심이 되는 핵의 역할을 하는 Full Node System 과 이와 연결된 Light Node System 이 하나의 존을 형성하여 공간적인 크기를 가진다. 이러한 MOZ 를 기준으로 하나의 독립적인 메타버스 세계인 Metaverse Onlife Zone 이 형성된다.

향후 단세포(Single Cell) 형태의 수많은 MOZ 바이러스가 확대되고 서로 연결되어, 우리가 궁극적으로 구현하고자 하는 거대한 탈중앙화 다세포(Multicellular) 메타버스 세상인 MOZ Platform 이 만들어진다.

하이브리드 블록체인

MOZ 네트워크는 각각 독립적인 MOZ Node 로 이루어진 단세포가 상호 연결되어 거대한 다세포 형태로 연결된 MOZ 블록체인 네트워크를 말한다.



MOZ Node 간 연결은 가장 기본적인 방법으로, 현실 세계에서의 지리적 기준상 서로 가장 가까운 MOZ Node 를 검색하여 자동으로 상호 연결하는 방식으로 구성해 나간다. 이러한 방식을 '고정 포탈(Locked Up Portal)' 이라 부르며, 연결된 MOZ Node 간에는 단 하나의 연결 링크만 가질 수 있다.

이러한 '고정 포탈'은 연결된 MOZ 들 간의 주관적인 판단에 의하여 연결이 해제되거나 바뀔 수 없다. 단, MOZ Platform 에서 시스템 전체의 효율성을 감시하는 중에 탈퇴와 같은 문제가 생기거나 현재 연결보다 더 효율적인 연결 방법이 감지되면 자동적으로 서로 가까운 노드들끼리 연결시킴으로써 현재의 연결이 변할 수는 있다.

기존 인터넷상의 배너와 같은 상업 용 정보나 컨텐츠를 노드와 연결시키는 것을 시스템이 자동적으로 판단해서 MOZ Node 간에 연결시키는 '고정 포탈(Locked Up Portal)'과 구분하여 '가변 포탈(Changeable Portal)'이라 정의한다.

이러한 가변 포탈은 노드의 위치와 상관없이 노드에서 승인만 하면 어느 노드로도 연결이 가능하다. 또한 하나의 노드로만 연결되는 것이 아니라 여러 노드들에게 복수로 연결시키는 것도 가능하다. 다만, 가변 포탈은 쌍방의 승인이 있어야만 포탈 연결이 가능하다.

반면에, 이렇게 연결된 가변 포탈은 언제든지 연결이 해제될 수도 있다. 이렇게 가변 포탈은 지리적 위치와는 상관없이 어디든 연결할 수 있으므로 궁극적으로는 마치 뉴런(neuron)과 같은 3 차원 형태의 다양한 연결 구조로 진화할 것으로 예상된다.

실제 네트워크를 구성하는 시스템인 MOZ Node 의 경우 MOZ Platform 의 모든 메타 정보를 공유하는 Full MOZ Node 와 Full MOZ Node 와 연결되어 필요 시에만 메타 정보를 참조하는 Light MOZ Node 의 두 가지 종류가 있다.

이에 따라 MOZ 블록체인도 인증된 노드인 Full MOZ Node 들만으로 이루어진 "프라이빗 블록체인"과 간단한 독립적인 메타버스를 원하는 누구나 하드웨어 서버 시스템을 구비하여 MOZ 솔루션을 설치한 다음 특정한 인증 절차 없이 단순한 검증만으로 인접한 Full MOZ Node 에 자동적으로 연결되는 Light MOZ Node 들로 구성된 "퍼블릭 블록체인"의 두 종류로 구분할 수 있다.

3D 컨텐츠 분산 플랫폼

MOZ Node 수가 점차 늘어남에 따라, 참여자가 생산하는 3D 리소스 트래픽은 기하급수적으로 늘어나서 중앙 서버만을 이용할 경우, 늦어지는 처리 속도와 줄어드는 저장 용량은 플랫폼 운영에 큰 문제가 될 수밖에 없다. 이에 따라 다수의 소형 서버들을 이용해서 데이터를 실시간으로 분산하여 처리할 수 있는 효율적인 엣지 컴퓨팅(Edge Computing) 기술이 필요하다.

따라서 MOZ Platform 에서도 증가하는 MOZ Node 들의 디지털 트윈화로 인하여 기하급수적으로 증가되는 대용량의 데이터를 실시간으로 온라인이나 모바일 유저에게 제공하기 위해서는 엣지 컴퓨팅이 절대적으로 필요하다.

메타버스 상에서 발생하는 두 가지 유형의 고객 접근에 효과적으로 대처할 수 있도록 MOZ Platform 을 개발해야 한다. 현실 세계 오프라인에서 MOZ Platform 을 직접 방문하는 경우, MOZ Node 의 로컬 스토리지에 저장된 3D 리소스와 빅데이터 그리고 로컬 네트워크를 이용하여 대용량 트래픽에 대한 부담 없이 즉각적인 증강현실(Augmented Reality) 서비스가 가능하다.

그러나 비대면 온라인 방문의 경우, 로컬 스토리지를 직접적으로 활용할 수 없기 때문에 트래픽 대역폭 부담을 최소화하는 방법을 사용할 수밖에 없다. 효과적인 방법으로는 통신 회사의 5G 망에서 구현되고 있는 기지국 엣지 컴퓨팅을 활용하는 방법과 엣지 컴퓨팅 전문 회사의 엣지 솔루션을 이용하여 대응하는 방법이 있다.

MOZ Node 는 통신 회사의 5G 망에 3D 리소스 처리용 엣지 컴퓨팅 솔루션을 추가한 다음, 기존 통신 회사의 엣지 클라우드와 연동시켜 가장 효율적인 방법으로 3D 리소스 트래픽을 처리한다.

디지털 트윈 컨텐츠 제작

블록체인 기반의 탈중앙화 메타버스 플랫폼이 구축된 후에는 실제로 존재하고 있는 현실 세상을 온라인상에서 동일하고 정확하게 표현할 수 있도록 해야 한다.

즉, 디지털 트윈을 위한 3차원 공간 정보 컨텐츠 제작이 필요하다. 현실 세상을 동일하고 정확하게 구현한다는 것은 시각적인 공간 속 객체들의 이미지뿐만 아니라, 3차원의 공간에 있는 객체들 간의 상대적 거리 및 크기도 동일하고 정확하게 나타내야 한다는 것을 의미한다.

현실과 동일하게 모든 것을 3차원 온라인 공간상에 구현하기 위해서는 '라이다 스캐너' 기능이 있는 전문가용 카메라나 스마트폰을 이용하여 현실 세상을 촬영하는 것부터 시작해야 한다.

라이다 스캐너는 레이저를 발사하여 그 빛이 반사되어 돌아오는 시간을 측정하여 자신과 주변에 위치한 물체 사이의 거리를 측정한다. 이처럼 거리를 측정하는 방식은 일반 레이더와 비슷하나, 레이다에서 사용되는 장거리 전파 대신에 적외선을 사용한다는 점에 차이가 있다. 적외선의 특성상 스캐너를 사용하는 동안에도 카메라 기술을 이용해서 실제 환경을 볼 수도 있다.

또한 라이다 스캐너는 초당 수천 번 레이저를 발사하여 실시간으로 거리와 함께 물체의 크기도 측정할 수 있다. 이렇게 측정된 데이터를 활용해서 3D 모델을 만들고, 더 정확한 증강 현실 경험

이나 환경 등을 제공할 수 있다. 현재 라이다 스캐너는 자율주행 자동차, 건축, 3D 모델 구현 등에서 사용되고 있다.

라이다 스캐너는 환경에 대한 정보를 더 많이 앱에 제공함으로써 보다 매끄럽고 공간적으로도 정확한 증강현실(AR)을 경험할 수 있도록 하고 있다. 가령, 포켓몬 고(Pokémon Go)의 포켓몬은 좀 더 정교한 위치를 파악할 수 있도록 함으로써 사용자가 사물을 잡으려고 할 때 쉽게 잡을 수 있도록 하고 있다.

또한, 당신이 이케아(IKEA) 제품을 집안에서 위치하고자 하는 곳에 놓았을 때 어떤 모습인지, 잘 어울리고 잘 맞는 지를 구매 전에 미리 확인하는 것이 가능하도록 하고 있다.

현재 이러한 라이다 스캐너 기술을 더 혁신적으로 활용할 수 있는 방법을 고안하고 있는 기업들이 속속 등장하고 있기 때문에 그 활용도는 더 높아질 것으로 전망된다.

3D 컨텐츠 솔루션

MOZ Platform은 빠른 플랫폼 확장을 위하여 초기에는 3D 컨텐츠 제작 및 편집에 관하여 안정적인 서비스를 제공하고 있는 글로벌 플랫폼인 SDK를 통하여 기본 서비스를 제공하고자 한다.

3D 컨텐츠는 대표적인 3D 모델링 파일인 STL(Stereo lithography) 또는 OBJ(Object File)로 변환하여 2차 렌더링 및 데이터 후 가공을 거친 다음, 각 MOZ Node의 로컬 스토리지 및 클라우드에 저장된다. 구체적인 컨텐츠 제작과 최신화는 다음과 같이 실행된다.

우선 MOZ Platform은 MOZ Node가 설치된 건물 공간 정보의 기초 데이터가 되는 건물 내부 구조, 주요 통로, 공용 공간, 각각의 매장 및 입점 시설 등을 라이다 스캐너 기능이 있는 전문가용 카메라로 촬영하여 3D 컨텐츠 리소스를 확보한다.

다음으로, 각각의 매장 및 입점 시설들의 변경이나 추가와 같은 지속적인 업데이트 정보는 3D 라이다 기능이 있는 스마트폰 등으로 촬영하여 3D 컨텐츠 업데이트 리소스를 확보한 다음 실시간으로 로컬 스토리지 및 클라우드에 업데이트 한다.

3D 카메라의 경우 다양한 제품이 있으므로, 건물 규모에 맞춰서 적당한 3D 카메라를 도입할 예정이다. 향후 라이다 스캐너를 활용한 3D 촬영이 스마트폰에서도 일반화될 것으로 예상된다. 따라서 스마트폰과 같은 대부분의 범용적인 3D 촬영 하드웨어와 호환되게 하여 3D contents를 자동으로 등록할 수 있도록 Platform을 개발할 예정이다.

그러나 당분간 초기의 MOZ Node에서 필요로 하는 건물 기초 공간 정보 촬영은 Matterport사

(www.matterport.com)의 플랫폼을 사용하고자 한다. 또한, 초기 3D 리소스 편집 및 배포에도 Matterport사의 호스팅 기능(https://matterport.com/3d-capture-applications)을 이용하되, 이를 맞춤형 서비스로 제공하기 위해서는 Matterport사의 SDK 또는 API(https://matterport.com/platform/developers)를 활용할 예정이다.

☞ https://matterport.com/cameras/pro2-3D-camera

MOZ NFT (Non-Fungible Token)

NFT는 블록체인 기술을 활용한 대체 불가능한 토큰(Non-Fungible Token)이라는 뜻으로, 희소성을 갖는 디지털 자산의 uniqueness를 입증하는 토큰을 말한다. 즉, NFT는 디지털 자산 각각에 별도의 고유한 인식 값을 부여함으로써 다른 어떠한 디지털 자산과도 명확하게 구분될 수 있도록 만들어진 토큰이다.

이렇게 가상 세계에서 디지털 자산에 대한 유일성을 증명할 수 있기 때문에 MOZ Node 간에 이동을 해도 혹은 다른 블록체인 네트워크 상으로 이동한다 하여도 그 유일성이 유지된다. 이로 인해 해당 디지털 자산은 그 가치를 정확하게 보장받을 수 있다.

MOZ Platform에서는 현실 세계 상품을 가상 공간에서 NFT(Non-Fungible Token)의 형태로 생성한 다음, 이를 현실 세계와 가상 세계에서 동시에 연결하여 현실 공간과 가상 공간에서 동일한 위치 지정 값(위도와 경도)을 갖도록 한다.

만일 사용자가 MOZ Platform 상에서 NFT로 지정된 상품을 거래하면, 거래 결과에 따라 현실 세계에서 상품이 전달될 수 있도록 하며, 반대로 현실 세계에서 상품을 거래하는 경우 MOZ

Platform내에도 현실 세상에서의 거래 내역에 따라 NFT 소유권이 이동한다. 단, 이렇게 현실과 가상 세계에서 동시에 서로 유기적으로 거래를 진행하기 위해서는 거래 당사자들이 모두 MOZ Platform에 회원이나 가맹점 등으로 등록되어 있어야만 한다.

MOZ Platform 개요

MOZ Platform 주요 구성 요소

MOZ Platform의 주요 구성 요소는 MOZ Node, MOZ App, MOZ Wallet이 있으며, 블록체인 기반 MOZ Node의 기능적 제한 사항을 해결하기 위해서 클라우드 서비스가 보완되어 있다.

MOZ Platform에서 완전한 탈중앙화 메타버스를 구현하기 위해서는 기존 이더리움이 목표로 하는 완전한 퍼블릭 블록체인 기반의 분산 컴퓨팅 플랫폼인 '세계의 컴퓨터'라는 것이 활용될 수 있어야 한다.

여기에서 '세계의 컴퓨터'는 이더리움이 등장했을 때부터 지향해 온 비전이다. 이더리움 네트워크가 분산된 컴퓨터(노드)들이 서로 연결된 거대한 컴퓨터와 같기 때문이다.

전 세계의 수많은 작은 컴퓨터들이 하나의 큰 컴퓨터를 형성하여, 이러한 모든 컴퓨터(노드)들은 서로 연결되어 있으며 코드와 데이터 전체의 복사본을 나누어 가지고 있다. 이더리움 블록체인에 코드를 배포하면 코드가 네트워크의 모든 노드로 복제된다. 응용 프로그램에 데이터가 저장되면 모든 노드에서 해당 데이터가 복제된다.

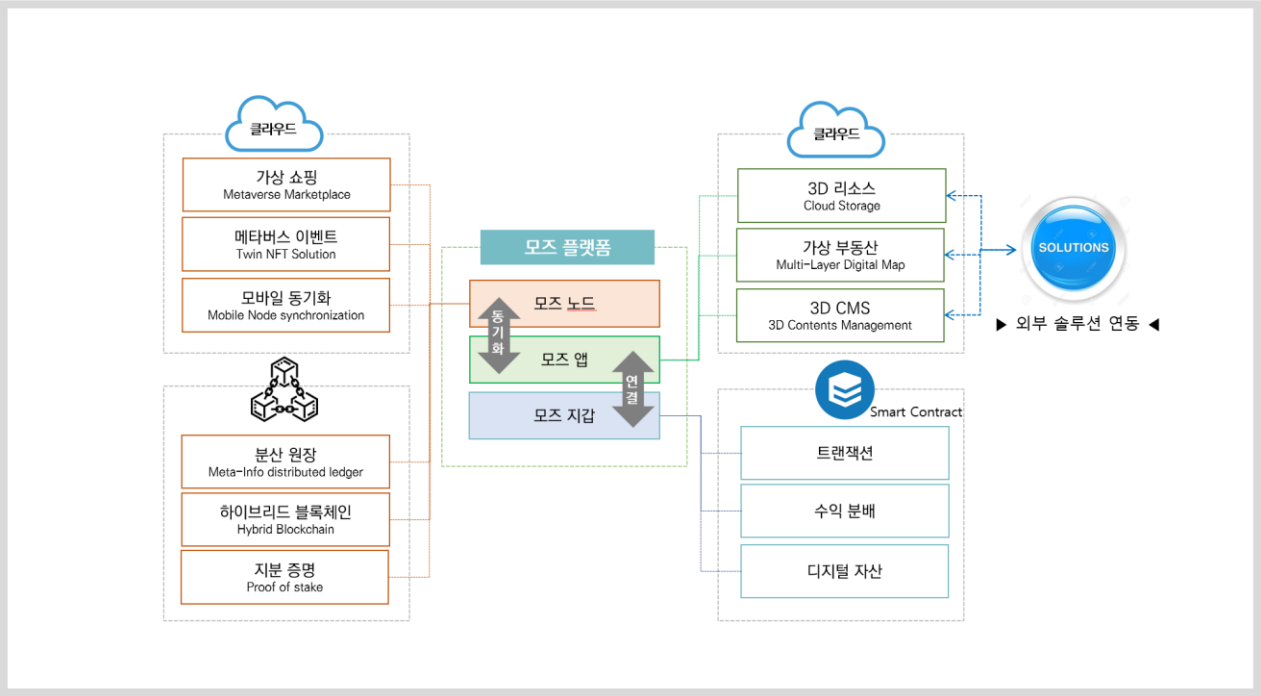
네트워크에는 수천 개의 노드가 있기 때문에 모든 노드를 한 번에 중지시키는 것은 거의 불가능하다. 여기에서 참여자는 'smart contract'라고 명명한 응용 프로그램을 작성하고 이를 세계의 컴퓨터에서 실행할 수 있다. 이 플랫폼은 중단, 검열, 사기 또는 제3자의 간섭 없이 항상 실행되도록 보장된다. 그러나, 현실은 아직 개발이 진행 중이며, 활용화까지는 많은 시일이 걸릴 것이다.

MOZ Platform은 궁극적으로 MOZ Node로 이루어진 하이브리드 블록체인 기반 분산 컴퓨팅 플랫폼을 목표로 하고 있다. 이더리움의 경우 현실 세계의 범용 PC처럼 '세계의 컴퓨터' 구현을 목표로 하고 있으나, MOZ Platform은 현실 세계와 가상 세계에서 동일하게 작동되는 '메타버스의 컴퓨터' 구현을 목표로 하고 있다.

'세계의 컴퓨터'와 '메타버스의 컴퓨터'의 기본적인 차이점은 '메타버스의 컴퓨터'는 가상 세계의 모든 노드와 현실 세계의 해당 사이트를 연결하는 위치 기반 연결 알고리즘을 가지고 있는 반면에 '세계의 컴퓨터'는 이러한 기능을 수행하기 어렵다는 점이다.

'메타버스의 컴퓨터'라는 목표를 달성하기 위하여 MOZ Platform은 보완적으로 클라우드 서비스를 도입하여 블록체인과 분산 컴퓨팅의 중간 단계인 엣지 컴퓨팅과 결합함으로써, 서비스 가능성을 확인한 다음 단계적으로 MOZ Platform을 발전시켜 나갈 계획이다.

MOZ Platform 클라우드 솔루션



항시 대용량 3D contents가 활용되는 MOZ Platform에서는 MOZ Node의 로컬 스토리지와 병행해서 클라우드 스토리지를 사용한다. 그리고 가상 부동산과 3D 리소스를 효율적으로 관리하기 위해서 외부 솔루션이 필요하고, 이들의 API와 연동하기 위해서 클라우드가 필요하다. 또한, MOZ 쇼핑과 MOZ 이벤트, 모바일 동기화 등에 필요한 솔루션과 서비스도 클라우드를 통해서 제공된다.

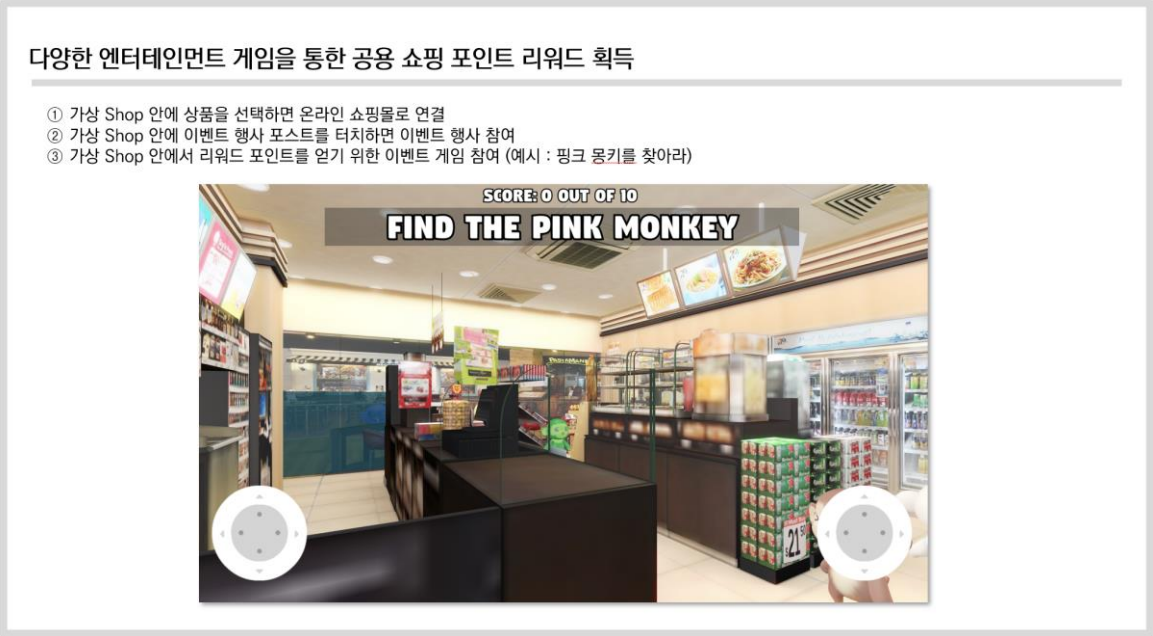
① MOZ 쇼핑: 이용자가 MOZ Platform 내에서 편리하게 쇼핑할 수 있도록 하기 위한 필수적인 3D contents는 3D 디지털 트윈 매장들의 이미지와 경우에 따라서는 NFT를 필요로

하는 상품들의 이미지다.

변화가 많지 않은 매장 이미지의 경우에는 MOZ Node의 로컬 스토리지에 저장하여 처리할 수 있다. 그러나 상품 이미지 변화가 빈번하고, 상거래에 관한 다양한 속성 데이터(가격 정보, 결제 정보, 링크 정보 등)가 외부 사이트 (해당 회사 홈페이지, 쇼핑몰 등)와 연결되어 자주 바뀌거나 혹은 제3자에 의한 등록과 편집이 빈번한 경우에는 클라우드에서 해당 서비스를 직접 지원한다.

② MOZ 이벤트: 기존 온/오프라인 이벤트와는 다르게 MOZ 이벤트는 가상 세계와 현실 세계가 서로 연계되어 동시에 진행된다. 즉, 현실세계와 가상세계가 긴밀하게 결합된 동시적인 이벤트이다.

따라서 가상세계와 현실세계, 어디서 이벤트에 참여하든 간에 모든 참여자가 동일한 경쟁 조건으로 이벤트에 참여할 수 있도록 해야 한다.



이를 위해서는 순간 이동이 비교적 빠르고 자유로운 가상 세계에서의 참여자들에게는 일정한 수준의 난이도를 부여하여 현실세계 참여자와 공정한 경쟁을 할 수 있도록 형평성을 맞출 필요가 있다.

이를 위한 가장 간단한 방법은 이벤트 진행 중에는 가상 세계에서의 순간이동을 제한하여 참여자가 현실세계에서 소요되는 시간과 동일하거나 비슷한 시간이 걸려서 이동하도록 난이도를 조정하는 것이다.

일반적으로 이벤트가 진행됨에 따라 과거 MOZ 이벤트를 기록한 데이터를 분석한 통계나 특히 인공지능 머신러닝 등의 기술을 이용해서 난이도를 유동적으로 조정할 필요가

있다. 따라서 이들 자료나 기술들을 비교적 용이하게 접근하여 활용할 수 있는 클라우드에서 이벤트를 지원하는 것이 바람직하다.

③ 모바일 동기화: MOZ Node와 MOZ App 간의 모바일 동기화는 다음 2가지 유형으로 진행된다. 첫번째 유형의 동기화는 MOZ Node가 설치되어 있는 현장에서 회원이 스마트폰에 있는 MOZ App으로 QR 코드 또는 NFC 인증을 하면서 시작된다.

다음으로 MOZ Node에서 회원 ID를 이용해서 회원임이 파악되면, 현재 MOZ Node의 'touch screen'에서 실행되고 있는 3D resource contents를 회원의 MOZ App에서도 동일하게 볼 수 있도록 동기화된다.

이렇게 동기화가 되면, 회원은 MOZ Node에서 스크린을 직접 터치를 하지 않고도 스마트폰으로 해당 MOZ Node의 모든 공간 정보를 검색할 수 있다. 더불어, MOZ Node에 있는 밴딩 머신을 스마트폰으로 원격제어를 할 수도 있다.

두번째 동기화 유형은 회원이 현장에 있지 않은 원격 상태에서 온라인으로 MOZ Platform에 접속하여 원하는 MOZ Node를 선택하여 동기화하는 것을 말한다. 직접 방문하지 않고 선택한 MOZ Node와 온라인 상으로 동기화한 다음, 해당 MOZ Node의 공간 정보를 검색하고자 할 경우에 사용된다.

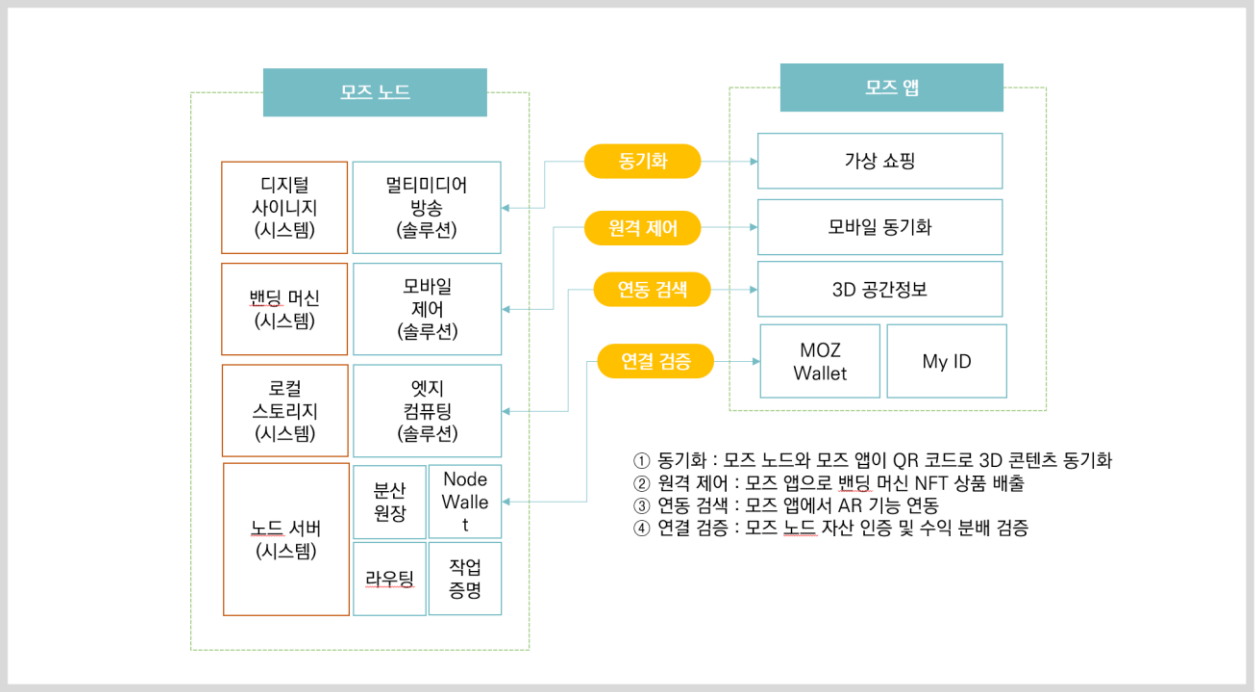
이 경우 MOZ Node가 회원 ID를 파악하기 위해서는 외부 솔루션인 탈중앙화 신원 인증 'MyID'와의 연동이 필요하다. 이 경우에도 현장에 있는 MOZ Node가 정보를 회원에게 직접 제공하는 것이 아니라, 클라우드에서 현장에 있는 MOZ Node의 로컬 3D 리소스와 기존 클라우드에 있는 가변 3D 리소스를 병합해서 회원의 MOZ App에 전송하는 방법을 취하게 된다. 따라서 이 경우 정확한 정보를 안정적으로 전송하기 위해서 클라우드의 CDN(Content Delivery Network) 서비스가 필요하다.

MOZ Node & MOZ App 연동

MOZ Platform의 첫번째 핵심서비스는 현실 세계 현장에서 MOZ Node와 QR 코드를 이용한 오프라인 동기화를 통해 회원의 스마트폰에 설치된 MOZ App으로 해당 건물의 3D contents를 공유할 수 있도록 하는 것이다.

두번째로는, 가상 세계에서 MOZ Platform안의 다양한 MOZ Nodes과의 동기화를 통해서 이들에 대한 정보를 얻어서 쇼핑이나 엔터테인먼트 등에 활용할 수 있도록 해주는 것이다. 여기서 필요로 하는 MOZ Node간 순간이동, 연동제어 그리고 개인 신원 인증 등은 외부 솔루션을 연결하여

해결한다.

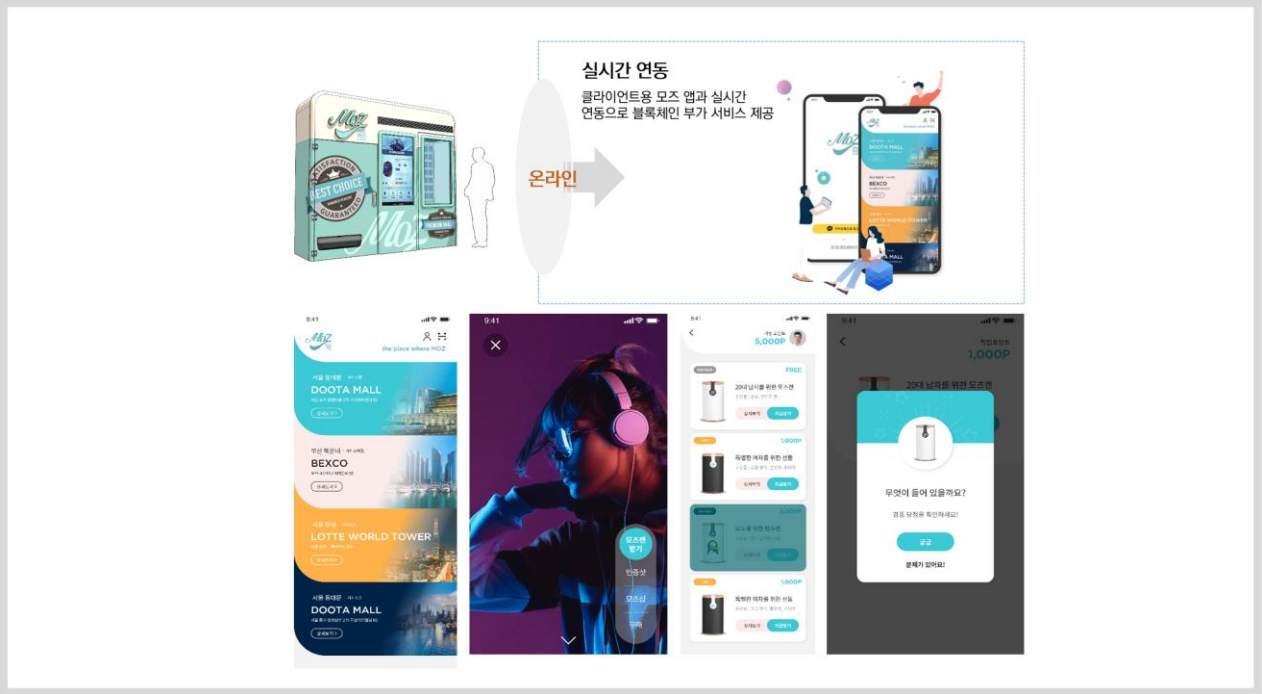


① 동기화 및 연동제어: MOZ Platform에서 동기화 및 연동제어라는 말은 MOZ Node에서 제공하는 멀티미디어 방송을 실시간으로 MOZ App에서 볼 수 있으며, MOZ App을 가지고 MOZ Node 내의 밴딩 머신 작동 및 터치 스크린을 제어할 수 있다는 것을 의미한다.

즉, 밴딩 머신에서 NFT 상품을 배출할 때, 기존 자판기처럼 버튼을 누르지 않고 모바일폰으로 제어할 수 있다는 것이다.

② 연동 검색: MOZ Node에서는 터치 스크린으로 공간 정보를 검색할 수 있으며, 또한 이와 동일하게 MOZ App에서도 해당 MOZ Node의 3D contents를 검색할 수 있다.

③ 회원 검증: MOZ Node는 MOZ App의 전자 지갑에 등록된 아이디를 이용해서 MOZ 회원임을 검증하고, MOZ Node가 event 등을 위해서 추가 개인 정보를 요구하는 경우에는 요구되는 정보를 탈중앙화 신원 인증인 'My ID'를 통해서 제공할 수 있다.



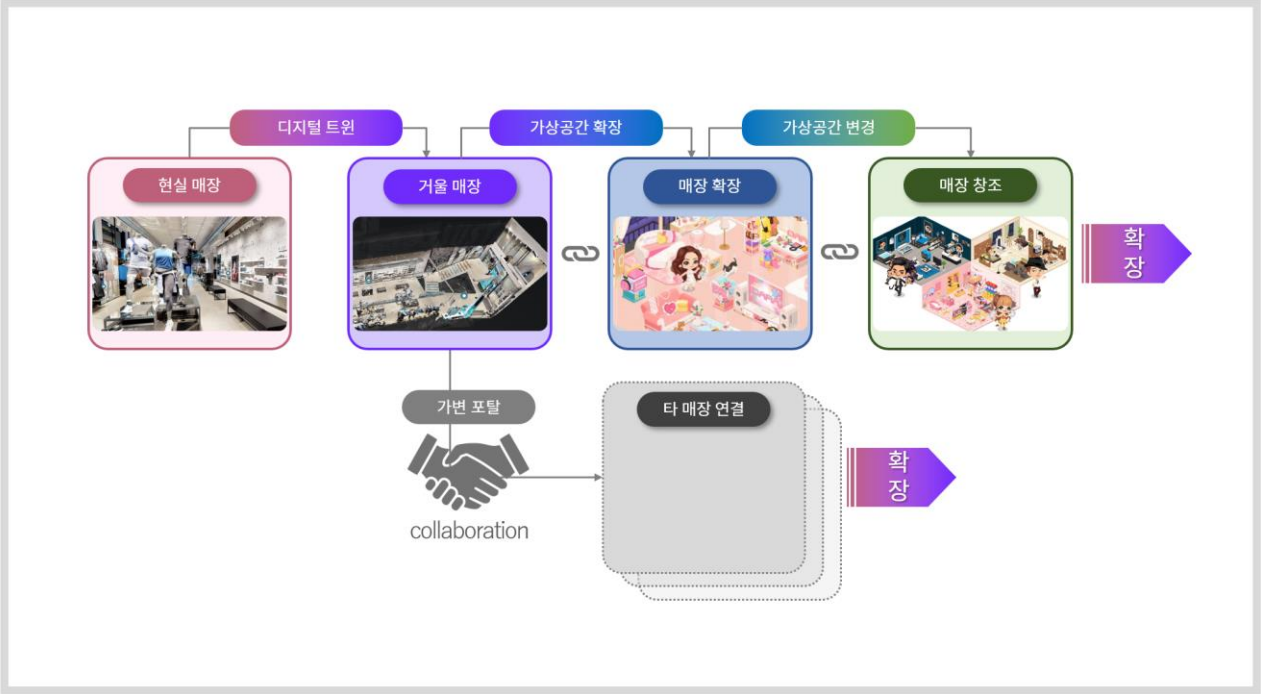
MOZ Node와 실시간 연동되는 MOZ App에는 클라이언트용 모바일 앱(App) 기능과 스마트 컨트랙트와 연결된 디앱(DApp) 기능이 결합되어 있다.

Mobile App은 MOZ Node 제어 기능과 가상 쇼핑을 위한 VR과 AR 공간 정보 페이지 그리고 모바일 가상 쇼핑몰로 구성되어 있다. DApp은 전자 지갑과 스마트 컨트랙트에 의해 검증되는 개인 신원 인증 및 MOZ Node 자산 검증, 참여자 간 수익 배분 등과 같은 신분증명, 자산, 금융 등과 관련된 기능이 포함되어 있다.

디지털 트윈 MOZ 가맹점

MOZ Platform내의 매장들은 '트윈 타일'을 이용해서 기본적으로 현실 매장과 동일하게 있는 그대로를 복제한 거울 매장들이다. 상상력으로 만든 가상적 매장들이 아니기 때문에 매우 현실감 있는 가상 쇼핑을 즐길 수 있다.

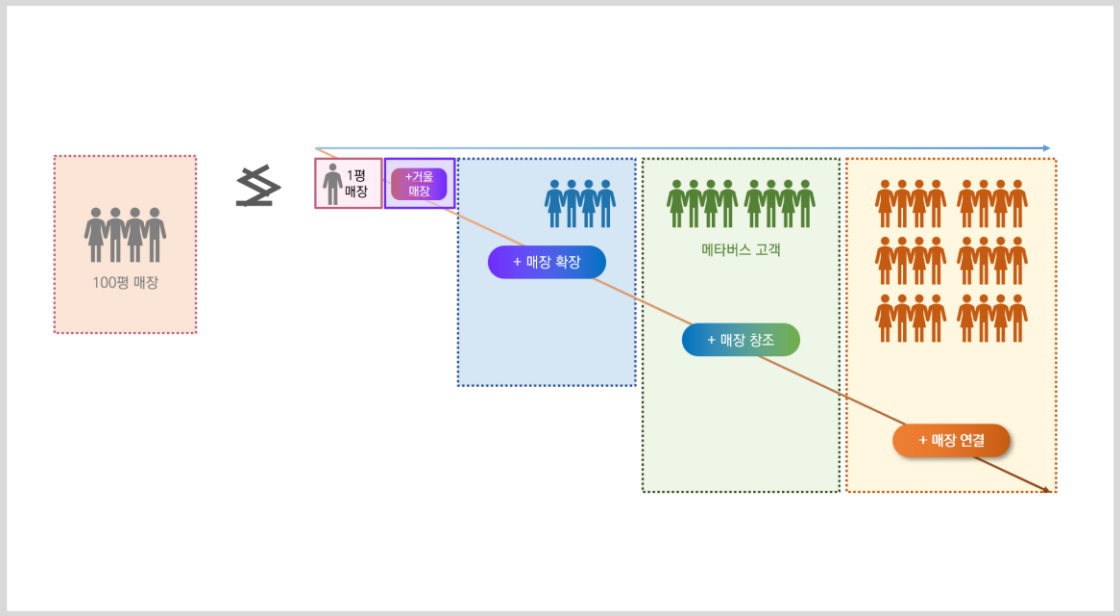
그러나 MOZ Platform내의 매장들은 현실 공간의 한계를 넘어서 매장규모와 서비스를 무제한으로 확장할 수도 있다. 또한, 현실 공간과 가상 공간이 결합된 이벤트 및 메타버스 커머스가 가능한 창조적인 미래형 매장들로 변모할 수도 있다.



① 매장 확장: MOZ Platform상에서는 현실 세계의 매장 규모를 벗어나, 필요하면 '가상 타일'을 이용해서 얼마든지 원하는 대로 매장을 확장할 수 있도록 되어 있다.

따라서, MOZ Platform 세상에서는 현실 세계에서와 같이 1 square meter 매장과 100 square meter 매장의 경쟁력 차이를 단순히 실제 크기만으로 비교해서는 안 된다.

왜냐하면, 매장 확장이 가능한 MOZ Platform 세상에서는 현실의 1 square meter 매장이 현실의 100 square meter 매장보다 훨씬 더 많은 고객과 더 큰 매출을 달성할 수도 있기 때문이다.



② 매장 창조: MOZ Platform 매장은 디지털 트윈에서 만족하지 않는다. "가상 타일"을 이용해서 매장 규모를 확장하고, 그 안에 매장 인테리어, 전체 분위기, 다양한 AR 객체 창조, 아바타 등을 창조적으로 구현할 수 있다.

스마트 폰이나 AR glasses에 있는 '디지털 트윈 모드 변경' 옵션을 창조된 가상 매장이 나타나도록 변경하면, 현실 세계의 매장과는 다른 창조적인 3D contents가 포함된 다양한 볼거리와 즐길 거리를 경험할 수 있다.

③ 가변 포탈: MOZ Platform 매장 간의 순간이동을 위한 3D commercial link인 '가변 포탈'을 이용하여 관련 있는 매장들을 서로 연결함으로써 중소상인들이 자유롭게 상권을 구성할 수 있다.

이렇게 하여 중소상인들이 기존의 대규모 상권인 백화점, 쇼핑 센터 등에만 의존하지 않고, 자율적으로 상권을 구성하여 집단 경쟁력을 확보할 수도 있다.

MOZ플랫폼 방문객은 AR(증강현실)과 모즈 매장 간 이동이 가능하도록 하는 포털 링크를 이용해서 편리한 쇼핑을 즐길 수 있다. 따라서 그들은 사실적인 상점과 창의적인 가상 공간에서 새롭고 다양한 서비스를 경험하고 즐길 수 있다.

MOZ Platform 생태계

MOZ Platform 관리

MOZ Platform은 가상 현실(VR), 증강 현실(AR), 사물 인터넷(IoT), 인공지능 (AI)과 결합하여 디지털 트윈 공간 정보와 건물에 설치되는 블록체인 시스템에 의한 신뢰성 있는 쇼핑 데이터를 제공함으로써 현실 세계의 쇼핑을 가상 세계에서 실시간으로 동일하게 3차원으로 구현하여 마치 현장에 있는 것처럼 쇼핑을 즐길 수 있는 Metaverse Platform이다.

이는 무엇보다도 폐쇄적이고 독자적인 소유권 및 경영권을 가진 기존 중앙집권적 플랫폼의 병폐를 극복할 수 있도록 다수의 많은 참여자들이 독자적인 소유권과 결정권을 가지고 스스로 자생적으로 발전해 나갈 수 있는 탈 중앙 구조의 Platform이다.

탈중앙 구조를 유지하기 위해서는 모든 참여자들, 즉 MOZ Partner들이 나름대로의 투자와 노력

으로 MOZ Platform을 운영·관리할 수 있도록 설계되어 있다. MOZ 재단과 MOZ Co. Ltd.는 MOZ Partner들과 함께 이러한 탈 중앙화 된 Platform이 원만하게 운영되고 확산될 수 있도록 필요한 경영상의 제언과 기술상의 지원을 한다.

물론 초창기에는 어느 정도 MOZ Platform이 괘도에 오를 수 있도록 적극적인 참여와 지원을 하도록 되어 있으나 참여하는 MOZ Node들이 늘어날수록 MOZ 재단의 역할은 점차 축소되고 MOZ Partner들이 더 큰 역할을 하도록 설계되어 있다.

MOZ Platform이 계획한 대로 원활하게 확산되기 위해서는 MOZ Platform Partner들을 비롯해서 MOZ 재단과 MOZ Co. Ltd. 그리고 Platform에서 사업하는 매장주와 광고주 및 필요시 실제 매장 정보를 등록하는 등록자 그리고 Platform 이용자를 비롯하여 많은 플랫폼 옹호자(Advocates)들의 노력과 협력이 필요하다.

또한 이들이 MOZ Platform상에서 자신의 책임과 역할을 원만하게 수행하게 하기 위해서는 거버넌스용 MOZ NFT와 플랫폼상에서 효과적인 쇼핑을 완성하고 활성화하기 위한 기축 통화인 MOZ Coin이 필요하다.

MOZ Platform 구성원

MOZ Platform에 참여하고 있는 혹은 참여가 예상되는 구성원들의 책임과 역할에 대하여 간략하게 요약하여 기술하면 다음과 같다.

MOZ 재단

MOZ 재단은 MOZ Platform의 운영과 확산 및 관리에 필요한 정책을 계획하고 수행한다. 재단이 직접적으로 수행하거나 필요한 경우 MOZ Co. Ltd.를 통해서 간접적으로 수행하고 그 결과를 관리 감독한다.

MOZ NFT와 MOZ Coin을 발행하고, MOZ Node를 추가·확산해서 MOZ Platform을 전세계적으로 확대하는 일을 계획하고 추진한다. MOZ Node를 추가·확산하는 방법으로는 MOZ Platform에 참여하고자 하는 지역 Partner들을 통하여 MOZ Node를 추가하는 방법을 사용하되, 초창기나 MOZ Platform이 잘 알려지지 않은 곳에 새롭게 진출하기 위해서, 필요하면 MOZ 재단이 직접 투

자하여 MOZ Node를 확산시키기도 한다.

또한 보다 빠르게 MOZ Platform을 전세계에 확산시키기 위해서라도 MOZ 재단은 재원이 허락하는 한 지속적으로 MOZ Node를 확대해 나간다.

이렇게 MOZ Node가 추가되어 MOZ Platform이 확산됨에 따라 NFT와 Coin의 추가적인 유통이 필요한데, 이 경우 재단은 기존의 MOZ NFT Holder들의 동의를 얻어 필요로 하는 MOZ NFT와 MOZ Coin을 추가적으로 유통한다. 유통의 양과 방법은 재단이 검토하여 MOZ NFT Holder들에게 의견과 동의를 받아서 집행한다

이 외에도 MOZ 재단은 정착되어 가는 MOZ Platform을 확대할 수 있는 다양한 정책을 모색하여 실행하는 의무와 책임이 있다. 현행 MOZ Platform을 충분히 그리고 원활하게 운영하여 모든 참여자에게 보다 많은 혜택을 보장하기 위하여 새로운 아이템이나 비즈니스 모델을 MOZ Platform에 추가하는 역할을 한다.

또한 교육, 게임, 엔터테인먼트 등의 다른 성격이나 목적의 다양한 Metaverse들을 MOZ Platform에 연결하여 서로 상생할 수 있는 방법을 모색해 나간다. 이 경우에도 새롭게 연결되는 Metaverse의 운영과 관리는 기존의 운영주체가 관리할 수 있도록 철저하게 탈 중앙화 시스템으로 전세계에서 가장 보편적이며 공정한 Platform으로 발전할 수 있도록 추진하는 역할을 재단이 해야 한다.

즉, MOZ Platform이 효과적으로 구축되고 지속적으로 확장하여 전 세계 다양한 Metaverse Group들이 본 MOZ Platform에 참여하여 모두 독자적인 운영을 전제로 서로 협력함으로써 공정한 권리와 책임을 가지고 상생할 수 있는 Global Metaverse Meta-Platform으로 발전하기 위해서 필요로 하는 Platform의 효율성과 효과성 및 공정성을 지속적으로 제고해 나갈 수 있는 객관적이고 투명한 확대 및 운영 정책을 개발하고 수행하는 역할을 MOZ 재단이 수행해야 한다.

이러한 수익사업과 관련된 업무 외에 MOZ 재단은 MOZ Platform운영으로부터 발생하는 수익금의 상당부분을 사회 구성원 모두를 위한 건전한 Platform 산업 발전과 지구 수명연장 및 보존을 위한 다양한 사업을 지원하는 목적으로 사용한다. 즉, MOZ 재단은 공익사업에 적극적으로 참여하여 수익의 절반이나 그 이상을 사회에 효과적으로 환원할 수 있는 방안을 지속적으로 모색하여 가장 효과적인 방법으로 미래 세대를 위한 지원자 역할을 수행한다.

MOZ Co. Ltd.

MOZ Co. Ltd.는 MOZ Platform의 운영과 기술적 지원을 총괄하고 책임지는 역할을 한다. MOZ Node들을 구축하고 이들이 원활하게 운용될 수 있도록 기술적인 지원을 수행한다.

Platform Node에 새로운 가맹점을 등록하고, 등록자들이 다양한 컨텐츠를 용이하게 등록할 수 있도록 하고, 광고주와 계약하여 광고를 등록할 수 있도록 하며, Platform 이용자들이 항상 편리하게 MOZ Platform을 이용할 수 있도록 지원한다.

이 모든 지원 역할을 MOZ Co. Ltd.가 효과적으로 직접 수행하기 어려운 경우, 특정한 국가나 지역 전체를 담당하여 보다 효과적으로 업무를 수행할 수 있는 자회사나 Joint Venture를 해당 지역이 설립하여 업무를 대행하여 수행할 수 있도록 한다.

또한 MOZ Co. Ltd.는 MOZ Platform 운용상에서 유통되거나 거래되는 MOZ NFT와 MOZ Coin의 관리를 위한 지갑과 Transaction 서비스를 수행한다. 예를 들어, 광고주로부터 받는 광고료를 비롯하여 MOZ Platform의 수입을 MOZ Coin으로 받아 결산을 하고 발생하는 수익금을 MOZ Platform 활성화에 기여한 재단이나 Partner들, 가맹점, 등록자 및 이용자 등에게 MOZ Coin을 Air Drop형식으로 나누어 주는 역할을 한다.

이처럼 MOZ Platform에서 발생하는 대부분의 업무, 특히 MOZ 재단의 정책과 계획에 따라 새롭게 추가되거나 수정되는 업무를 MOZ Co. Ltd.가 수행한다. 즉, MOZ Co. Ltd.는 MOZ 재단의 동의 하에 MOZ Platform에 관한 대부분의 업무를 진행한다.

MOZ Co. Ltd.가 담당하고 업무들을 보다 효과적으로 수행하기 위하여, MOZ Co. Ltd.는 블록체인 프로그램, 솔루션, 시스템, 디자인, 방송 컨텐츠 등 다양한 분야의 전문가나 전문기업을 활용할 필요가 있다.

또한, MOZ Node들을 효과적으로 유지 보수하고 방송 컨텐츠를 관리하며 지속적으로 해당 건물의 비대면 아이 쇼핑을 위한 3D 컨텐츠 촬영, 제작, 검증 및 업데이트 등을 담당할 전담 인력이나 조직을 활용하기도 한다.

이러한 업무는 주로 해당 MOZ Node의 Partner들의 도움 하에 진행되나 도와줄 주된 Partner가 없는 경우, 예를 들어 여러 사람들이 공동으로 MOZ Node를 인가 받은 경우나 재단이 직접적으로 투자하여 추가된 MOZ Node의 경우에는 MOZ Co. Ltd.나 그에 상응하는 자회사에서 필요한

담당 인력이나 조직을 선정하여 운영하기도 한다. 이에 대한 보상은 별도로 지급하고 관리해야 한다.

MOZ Platform Partner

MOZ 재단과 기존의 Partner나 MOZ NFT Holder들에 의하여 신규 MOZ Node에 대한 제안이 받아들여지는 경우 신규 MOZ Node에 대한 제안자(들)은 Partner가 될 수 있다. 일반적으로 제안자는 한 사람이나 하나의 조직이 될 수 있고, 만일 여러 사람들이 공동의 투자한 경우에는 여러 명이나 다수의 조직이 될 수도 있다.

일반적으로 MOZ Platform Partner는 MOZ Node의 운영과 활성화를 위하여 도움을 주어야 한다. 특히, 건전한 MOZ Ecosystem을 유지하기 위해서는 불공정 거래 감시, 컨텐츠 제작, 등록, 업데이트 및 컨텐츠 검증, 유해 컨텐츠 차단 등 다양한 관리 활동이 필요하다.

MOZ Partner는 자신이 직접 이러한 일을 수행하거나, 아니면 이를 효과적으로 수행할 수 있는 사람이나 단체를 추천하는 등의 도움을 주어야 한다. 이러한 활동에 대한 보상은 MOZ Co. Ltd.가 별도로 지급한다. 그러나 만일 Partner가 이러한 관리활동을 직접 실행하거나 어떠한 도움을 줄 수 없는 경우에는 MOZ Co. Ltd.가 직접 나서서 MOZ Node 관리 업무를 수행한다.

일반적으로 MOZ Partner의 노력에 대한 보상은 별도로 없으나, MOZ Platform의 확산과 운영과정에서 필요한 수많은 의사결정에 참여한 대가로 MOZ Coin을 Air Drop해 주는 방법으로 보상을 대체한다

MOZ 플랫폼 가맹점

가맹점은 건물에 입점한 업체들 중 POS 또는 키오스크에 가맹점 통합 솔루션을 설치한 후 MOZ Node에 연결하여, 가맹점 관련 데이터와 매장을 촬영한 3D 공간 정보를 MOZ Node에 제공한 후, MOZ 회원과 이용자들을 대상으로 비대면 윈도우 프리미엄 쇼핑 서비스를 제공한다.

또한 MOZ Platform Store(abbr. MOZ Store)에서 상품을 MOZ Coin을 받고 판매할 경우에는 MOZ Coin의 활성화를 위하여 일정한 %의 할인을 해주어야 한다. 이때 할인 %는 MOZ Co. Ltd.와 MOZ Store가 협의해서 결정하되, MOZ Store가 감당하기 어려운 부분이 있으면 일정부분 MOZ Co. Ltd.가 지원하도록 한다.

MOZ Platform 광고주

MOZ Platform Advertiser(abbr. MOZ Advertiser)는 MOZ Node에 장착된 오프라인 디지털 사이니지(digital signage)나 온라인 MOZ Platform내에 유료 광고를 신청하는 개인이나 기업을 말한다. 해당 유료 광고 수익은 전체 MOZ Platform의 운영과 MOZ Platform Ecosystem에 기여하거나 참여하는 사람들이나 단체에 대한 보상의 재원으로 사용된다.

MOZ Platform Users

MOZ Platform Users(abbr. MOZ Users)는 MOZ Platform에서 제공하는 다양한 서비스를 이용하는 모든 참여자를 말한다. MOZ Users는 참여 정도와 역할에 따라 회원, 등록자, 이용자로 구분될 수 있으며, 참여와 기여도 정도에 따라 리워드를 받는 회원은 MOZ Platform의 일정한 요구 요건에 따라 자신의 정보를 입력함으로써 자격을 얻을 수 있다.

회원이 되면, 누구나 등록자가 될 수 있다. 등록자는 신규 공간 정보 데이터를 MOZ Platform이나 MOZ Node에 일정한 검증 절차를 거쳐서 등록할 수 있으며, 이에 대한 인센티브로 MOZ Platform의 수익 일부를 인센티브로 받을 수 있다. 이 때에는 등록된 정보의 유용성과 활용도에 따라 차등적으로 인센티브가 지급된다.

MOZ 이용자는 MOZ 앱을 설치한 후 MOZ Platform에 들어와서 정보를 검색하거나 실제로 상품을 구입하는 구매활동 등을 비롯하여 다양한 서비스를 이용하는 사람을 말한다. 따라서 회원이나 비회원 모두 MOZ 이용자가 될 수 있다. 그러나 비대면 체험 이벤트 참여를 비롯한 다양한 인센티브와 쇼핑 활동에 따른 리워드 등은 MOZ 회원만이 받을 수 있다.

MOZ Platform의 확장

MOZ Full Node 인프라

2020년 5월에 Nature Communications 저널에 출판된 연구논문 "Mapping global urban land for the 21st century with data-driven simulations and Shared Socioeconomic Pathways"에서, Jing Gao & Brian C. O'Neill은 21세기 전세계 도시면적을 데이터 기반 시뮬레이션을 통하여 예측하였다.

이들은 지속 가능성, 도로, 지역 경쟁, 불평등 및 화석 연료 개발 등의 조건에 따른 5가지의 서로 다른 공유 사회경제 경로 시나리오를 전제로 도시면적 증가를 예측하였다. 비록 이들 조건에 따라 도시면적이 확장되는 정도는 서로 약간씩 다르나, 2100년도에는 2000년의 도시면적인 약 0.6 million km^2의 최소 1.8배 내지 최대 5.9배 증가한 한 1.08 million km2에서 3.54 million km^2에 이를 것으로 추정하였다.

이 기간 동안 도시면적이 선형으로 증가한다고 가정하면, 2026년에 도시 면적은 약 0.72 million km^2에서 1.4 million km^2가 되는 것으로 예측된다. 따라서 이 구간의 평균인 1.04 million km^2가 2026년 도시면적이라고 추정하고, 이를 하나의 Full MOZ Node가 커버하는 3.14 million km^2로 나누면, 이들 도시면적 전체를 커버하기 위해서는 약 332,373개의 Full MOZ Node가 필요하다.

그러나 통신시설 및 인구 밀집정도 그리고 경제적 여건 등 제반사항을 고려하여 사업시작후 5년내에 구축 가능한 Full MOZ Node 수는 도시지역에 설치가 가능한 전체 Full MOZ Node 수의 30% 정도로 추정된다.

따라서 MOZ Platform은 향후 5년까지 확장 목표를 전세계에 10만개의 Full MOZ Node를 구축하는 것으로 한다. 하나의 Full MOZ Node에 연결되는 Light MOZ Node의 수는 지역과 인구 밀도에 따라 다르겠 으나 MOZ Platform에 참여함에 따라는 부담은 없고 혜택은 있을 수 있기 때문에 하나의 Full MOZ Node당 최소한 100개이상이 될 것으로 예상된다.

따라서 MOZ Platform은 향후 5년 내에 Light MOZ Node를 포함하여 전세계에 1,000만개 이상의 MOZ Node를 구축하는 것을 목표로 한다.

이러한 목표에 따라, 몇 개의 세계 주요 도시별로 목표로 하는 Full MOZ Node 수를 각 도시의 인구밀도 순으로 정리하면 다음 표와 같다.

인구 밀도가 높은 곳은 우선적으로 Full MOZ Node를 구축할 필요가 있는 곳으로 판단된다. 따라서 뭄바이나 파리 그리고 서울과 뉴욕 등이 가장 유력한 우선적인 목표 도시가 될 수 있다.

세계 여러 주요 도시의 목표 Full MOZ Node 수

City Name	Land Size (Km²)	People/Km²	Possible Full Nodes	Target Full Nodes
Mumbai	603	21,894	192	58
Paris	105	21,000	34	10
Buenos Aires	230	19,000	73	22
Seoul	605	15,780	193	58
New Delhi	1,484	12,790	472	142
New York	1,214	10,725	386	116
Istanbul	1,539	9,113	490	147
Hong Kong	1,104	6,544	351	105
Singapore	740	6,389	235	71
Mexico City	1,485	6,000	473	142
Bangkok	1,568	5,502	499	150
London	1,572	5,432	500	150
Moscow	2,562	4,823	815	245
Berlin	892	4,100	284	85
Shanghai	6,341	3,812	2,017	605
LA	1,291	3,196	411	123
Tokyo	2,194	2,629	698	209
Rome	1,285	2,200	409	123
Beijing	16,411	1,434	5,222	1,566

MOZ Node 구축 프로세스

MOZ 플랫폼의 확장은 MOZ 플랫폼에 관심 있는 사람이나 기관이 제안하는 지역의 특정 쇼핑몰이나 건물에 MOZ Node를 설립함으로써 이루어진다.

MOZ Foundation은 MOZ Node를 특정한 지역이나 빌딩에 새로이 구축하여 Partner가 되기를 원하는 사람이나 단체로부터 MOZ Node 구축 계획서를 받고, 해당 지역의 경제적이며 사회적인 여건 그리고 투자금 등을 충분히 검토하여 신규 MOZ Node 구축에 대한 의견을 MOZ NFT

Holder들에게 제시하여 동의를 받은 후 새로운 MOZ Node를 구축해 나간다. MOZ Platform은 이렇게 확장하여 궁극적으로 decentralized global standard metaverse platform으로 발전한다.

전체 유통되고 있는 MOZ NFT 수 대비 자신이 보유한 MOZ NFT의 수에 비례하여 MOZ NFT Holders의 의결권이 주어지고, 또한 매번 참여하는 의결에 대한 보상도 NFT 수에 비례하여 MOZ Coin을 Air Drop해 주기 때문에 MOZ NFT Holder의 입장에서 매우 중요한 혜택요인이 된다.

그러나 MOZ Platform은 항시 확장만 할 수 없다. 만일 특정한 MOZ Node가 제대로 운영되기 어렵다고 판단되면, 해당 MOZ Node를 철수해야 하는 경우도 발생할 수 있다. 이 경우 MOZ Platform은 축소된다. 이에 대한 모든 결정은 MOZ NFT Holders의 의견과 동의를 구해서 진행된다.

MOZ Platform 경제

수익 배분

MOZ Platform의 수익은 MOZ Platform과 관련된 서비스로부터 발생하는 모든 수입에서 MOZ Platform을 운영하는 데에 필요한 모든 비용을 제외한 수익을 말한다.

초창기 이용자들에게 할인혜택을 보장하기 위하여 가맹점에 지원금이 제공되는 경우, 본 지원금은 비용으로 분류되나 MOZ Platform이 확대된 경우에는 역으로 가맹점으로부터 판매 수수료를 받을 경우, 이는 수입이 된다. 요약하면, 비용은 MOZ Platform 유지 관리 비용은 물론, 마케팅을 비롯하여 이용자 혜택을 포함 모든 비용을 포함한다.

반면에, 수입은 초기에는 주로 광고 수입으로서 MOZ Platform상의 온라인 광고나 특히 MOZ Node에 오프라인으로 설치된 디지털 사이니지 상의 광고가 주된 수입원이 될 것으로 예상된다.

그러나 모든 MOZ Platform이 안정적으로 정착되고 확장된다면 다양한 서비스들과 비즈니스 모델들이 추가될 수가 있는데, 이 들로부터 발생하는 수입 모두는 향후 MOZ Platform수입에 포함한다.

MOZ Platform에서 수익이 발생할 경우 다음과 같은 비율로 MOZ Platform에 기여하고 있는 기

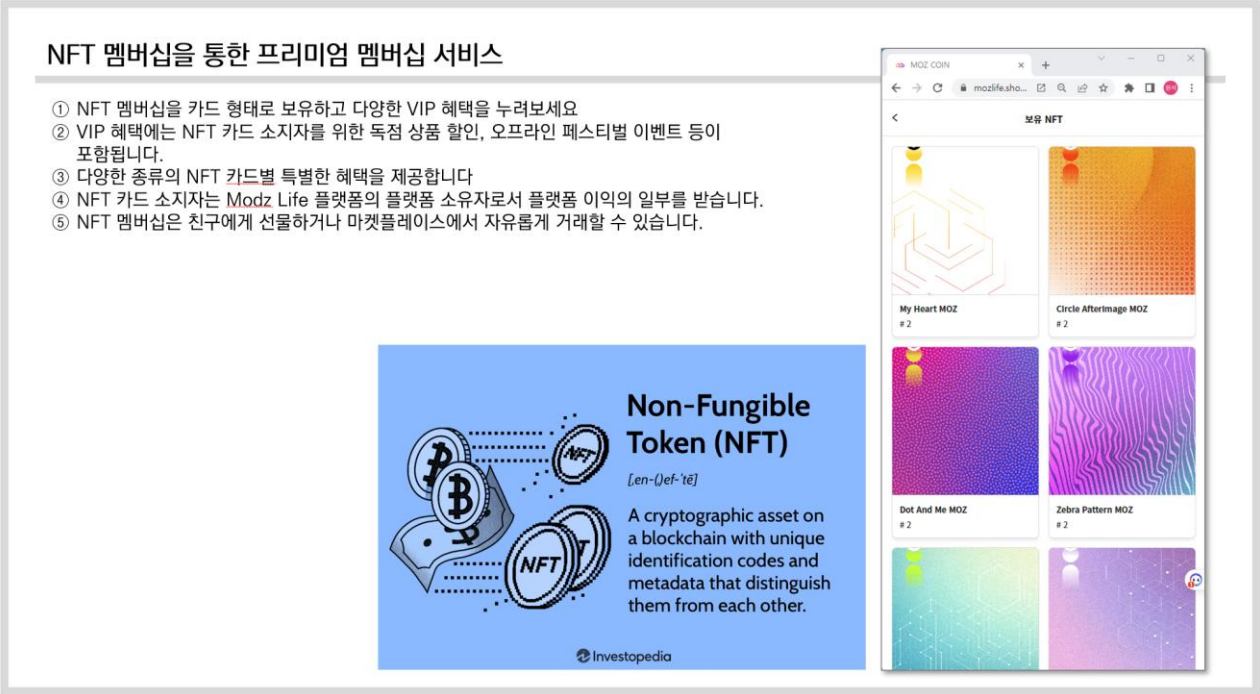
관이나 개인들에게 제공한다. 현재 지향하고 있는 수익공유 비율은 다음과 같다.

- MOZ Users(등록자, 회원, 이용자): 25%
- MOZ Node 관리자(컨텐츠 제작, 검증, 등록, 관리자 포함): 15%
- MOZ Partner participating in decision makings and voting: 30%
- MOZ Co. Ltd.(Platform 고도화 및 확산과 신규 비즈니스 모델 도입): 20%
- MOZ 재단: 10%

그러나 현재 책정한 비율은 MOZ Platform의 운영 상황에 따라 기존의 Partner들과 MOZ NFT Holder들의 동의를 얻어 MOZ 재단이 변경할 수 있다.

MOZ NFT 발행과 유통

MOZ NFT의 총 발행 개수는 10만개다. 이 중에 총 발행 개수의 10%에 해당하는 1만개의 NFT는 본 사업을 주관하고 있는 MOZ 재단을 위해 선 발행된다. 이렇게 주어진 NFT를 바탕으로 MOZ 재단은 MOZ Platform 사업 전체를 계획하고 운영하며 발전시키기 위한 의사결정 권한을 갖는다.



그러나 새로운 MOZ Node들의 재원 확보를 위해 MOZ NFT 판매를 하면 재단의 의결권은 점차 줄어들게 되어, MOZ Platform Partner들이 정책적 의사결정 등에 보다 큰 결정권을 갖게 된다. 발행되었으나 유통이 안된 MOZ NFT는 Lockup되며 오직 새로운 MOZ Node가 MOZ Platform에

추가될 때에 MOZ NFT Holders의 허락 하에 정해진 수만큼만 추가 유통된다.

MOZ Platform은 향후 5년간 전세계에 약 10만개의 Full MOZ Node 구축을 목표로 한다. 따라서 MOZ NFT를 판매하여 얻게 되는 대부분의 투자 자금은 MOZ Node 구축 및 활성화 비용으로 사용된다.

즉, 하드웨어 및 소프트웨어 솔루션 셋팅 비용을 비롯하여 컨텐츠 제작과 검증 및 등록 비용 그리고 해당 Node 활성화를 위한 각종 이벤트, 홍보·마케팅 비용과 점포대상 영업비용 등으로 사용된다.

재단의 의사결정권과 플랫폼의 수익 배분이 Partner들이 보유하고 있는 MOZ NFT의 수에 비례해서 주어진다.

MOZ Coin의 발행과 유통 정책

MOZ Coin은 MOZ Platform내에 있는 점포에서의 상품 구매나 기타 결제의 수단으로 활용된다. MOZ Coin의 총 발행 개수는 20억개다.

이 중에 총 발행 개수의 10%에 해당하는 2억개의 Coin은 본 사업을 주관하고 있는 MOZ 재단에 지급된다. 이렇게 주어진 Coin을 바탕으로 MOZ 재단은 MOZ Platform 사업 전체를 효과적으로 확장·운영하여 빠른 시일내에 Global Standard Metaverse Meta-Platform으로 발전할 수 있도록 한다.

Platform사업은 시간과의 싸움이다. 일단 사업의 내용이 알려지면 어떻게 하면 가장 빠른 시일내에 MOZ Platform를 널리 보급하고 홍보·마케팅 할 수 있느냐에 승패가 달려있다. 따라서 MOZ 재단은 MOZ Platform을 안정적으로 개발하여 신속하게 확산하기 위한 자금을 확보하기 위하여 IEO(Initial Exchange Offering)를 계획하여 실행한다.

IEO에서는 발행된 20억개의 MOZ Coin 중 5%에 달하는 1억개의 MOZ Coin을 판매한다. 이렇게 조성된 자금으로 MOZ 재단은 MOZ Co. Ltd.를 지원하여 요지에 MOZ Node들을 선제적으로 직접 구축하고 적극적으로 홍보·마케팅하여 빠른 시일내에 MOZ Platform이 보급되고 알려져서 많이 활용될 수 있도록 한다. 이렇게 알려짐으로써 궁극적으로는 MOZ Platform 스스로가 전세계로 확장되어 확산될 수 있도록 한다.

이렇게 IEO를 통해서 유통된 MOZ Coin은 이용자들이 MOZ Platform에서 활용할 수 있도록 해야 한다. 따라서 MOZ Node들에 등록한 매장이나 점포 등이 MOZ Store가 될 수 있도록 영업 활

동도 병행해서 수행해야 한다.

MOZ Store가 되면 MOZ Coin을 보유한 이용자들이 상품이나 서비스를 구매하고 구매 대금을 MOZ Coin으로 결제할 수 있으며, 더 나아가 일정한 비율로 할인 받을 수 있도록 해야 한다. 할인 비율은 MOZ Node와 매장마다 다를 수 있으나, 기존의 어떠한 다른 결제수단에게 제공되는 할인보다 많은 할인을 제공할 수 있도록 해야 한다.

이를 위해서는 특히 초기에 MOZ Platform이 널리 알려져서 안착되기 전까지는 할인으로 인한 매장의 손실을 일정부분 보상해 줄 필요가 있을 수 있다. 그 보상도 IEO를 통해 확보된 자금으로 집행하도록 한다.

MOZ Partner들에게 MOZ Platform의 운영상에 필요한 각종 의사결정과 의견 개진에 참여한 대가를 Air-Drop으로 지급할 경우에 MOZ Coin을 사용한다. 또한, MOZ Platform의 활성화에 기여한 회원들과 컨텐츠 제작, 검증, 등록, 관리 등을 수행한 관리자들에 대한 인센티브나 보상도 MOZ Coin으로 집행한다.

이러한 분배이나 인센티브 지급과 보상 등의 지급을 담당하여 수행하는 MOZ Co Ltd.는 MOZ Platform에서 발생하는 모든 수입을 MOZ Coin으로 받는다. 또한, MOZ Platform에서 실행되고 있는 다양한 Event들로 가능하면 모두 MOZ Coin을 사용하도록 한다. 이렇게 함으로써 MOZ Coin이 보다 많은 사람들에게 널리 유통되어 활용될 수 있도록 한다.

이렇게 하여 널리 유통되는 MOZ Coin을 MOZ Platform내의 가맹점에서만 사용할 수 있도록 해서는 안된다. 따라서 MOZ Coin을 일반 가상자산 거래소에서 다른 종류의 금융자산으로 교환을 하거나 화폐로 환전할 수 있도록 할 필요가 있다.

그러나 국가별 그리고 지역별로 서로 다른 가상자산에 대한 규제 및 법과 제도가 달라 특정한 국가의 화폐로의 환전은 국가나 지역에 따라 제한될 수 있다. 단, 다른 보편적인 가상자산으로의 교환은 언제든 가능하도록 한다. 따라서 MOZ Platform회원이 아니더라도 일반인도 MOZ Coin을 구매하여 보유하거나 사용할 수 있도록 한다.

IEO를 통한 유통과 MOZ 재단을 비롯하여 MOZ 팀이나 어드바이저에게 제공하거나 마케팅용으로 초창기에 사용되는 Coin외에 추가적인 MOZ Coin의 유통은 MOZ Platform이 확장되어 신규로 MOZ Node를 구축하여 일정량의 MOZ NFT가 새로운 MOZ Partner에게 지급되어야 만 가능하다.

MOZ Platform이 확산되면 MOZ Platform내에서 MOZ Coin이 활용될 수 있는 기회도 늘어나고 이에 따른 MOZ Coin에 대한 수요도 증가할 수밖에 없다. 따라서 MOZ Coin의 추가유통이 필요하다.

발행된 20억개 중에 IEO에 사용된 5%의 1억개 Coin을 제외하고, 나머지 MOZ Coin은 다음과 같은 용도로 사용한다. 앞서 기술하였듯이, MOZ Foundation에 10%를 할당하여 MOZ Platform 사업전체를 효과적으로 확장하고 운영하는데 필요한 재원으로 사용할 수 있도록 한다.

초기 창업자들과 팀에게는 10%를 지급하되, 이들에게 지급되는 Coin은 Lock-up 기간을 두고 3년에 걸쳐 순차적으로 유통시키도록 한다. 이렇게 함으로써 시장의 안정을 꾀할 수 있도록 한다. 또한, 현명한 조언을 해 주신 분들을 위해 5%를 할당하여 프로젝트의 완성도를 높여 나가고자 한다.

이외에도, 초기 MOZ Platform 사용자들을 확보하기 위한 Bounty, Referral 등에 5%의 Coin을 할당한다. 나머지 65%에 해당하는 13억개의 MOZ Coin은 MOZ Platform의 생태계 확장을 위하여, 즉 신규 MOZ Platform Node가 구축될 때마다 이를 활성화하기 위한 Air-Drop으로 사용하기 위하여 보관한다.

it is built.이러한 내용들을 정리하면 다음 표와 같다.

MOZ Coin Allocation	***%***	***Units***
IEO-sale	5%	100,000,000
MOZ Foundation	10%	200,000,000
Team	10%	200,000,000
Advisors, Early supporters	5%	100,000,000
Bounty, Referral	5%	100,000,000
Reserve for Expansion of MOZ Platform	65%	1,300,000,000
Total	**100%**	**2,000,000,000**

투자 자금 활용 (Use of Funds)

MOZ NFT와 MOZ Coin이 발행되어 유통됨에 따라 MOZ Foundation에 들어오는 자금을 어떻게 활용할 것인가에 대해 간략하게 설명하면 다음과 같다.

우선 MOZ NFT는 모두 10만개가 발행되고, 이중에 10%에 해당하는 1만개가 MOZ 재단에게 지급된다. 재단이 MOZ NFT를 보유하는 이유는 MOZ Platform관한 중요한 의사결정에 참여하기 위함이다.

왜냐하면 MOZ Platform에 관련된 대부분의 의사결정은 MOZ NFT Holders이 자신이 보유한 MOZ NFT수에 해당하는 주권을 가지고 Voting하는 식으로 진행되기 때문에, MOZ Platform이 확산되고 확장되어 안정적인 운영상태로 진입할 때까지 MOZ Foundation이 정책결정에 주도권을 효과적으로 리드하기 위함이다.

그러나 탈중앙화를 지향하는 MOZ Platform이 확산되어 안정됨에 따라 재단보다는 MOZ Partners가 더 많은 MOZ NFT를 보유하게 됨으로써, MOZ Partners가 MOZ Platform관련 의사결정에 더 많은 영향력을 행사하게 된다. 이렇게 됨으로써 진정한 의미의 탈중앙 MOZ Platform이 완성되어 간다.

일반적으로 MOZ Partners가 투자한 자금은 해당 MOZ Node 구축 비용으로 사용된다. 단순한 H/W와 S/W비용뿐만 아니라 해당 MOZ Node를 홍보·마케팅하고 점포들에게 MOZ Node에 MOZ Store로 참여하도록 독려하고 지원하는 영업비용으로 사용하게 된다.

그러나 만일 자금이 부족할 경우에는 MOZ 재단은 필요시 추가적으로 자금을 지원하여 빠른 시일 내에 MOZ Node가 정상 괘도에 오를 수 있도록 최선을 다한다.

MOZ Coin은 20억개가 발행된다. 총 발행 개수의 10%에 해당하는 2억개의 Coins은 본 사업을 주관하고 있는 MOZ Foundation에 지급된다. 이렇게 MOZ Foundation에 주어진 MOZ Coins은 만일의 경우를 대비하여 보관하는 유보용이기 때문에 아직 MOZ Foundation으로 어떠한 자금유입도 발생하지 않는다.

그러나 필요시에는 이들을 유통하여 자금을 확보할 수 있는데, 이에 대한 의사결정도 MOZ NFT Holders의 voting에 의하여 결정한다.

MOZ Foundation으로의 실제적인 자금유입은 발행된 20억개의 MOZ Coin들 중 5%에 달하는 1억개의 MOZ Coin을 IEO를 통해 판매한다.

이렇게 IEO를 통하여 유입된 전체 자금 중 35%는 MOZ Platform의 지속적인 개발을 위해 사용할 예정이다. 동시에 광범위한 사용자 확보를 위한 마케팅과 사업개발을 위해서도 25%에 상당하는 비율을 배분함으로써 개발과 수익성 확보 간의 균형을 꾀하고자 한다.

또한 다른 지역으로의 확장을 위해 20%의 자금을 유보하고, 운영과 법무비용으로 각각 15%와 5%를 책정함으로써 MOZ Platform의 안정성을 확보하고자 한다.

이러한 자금사용 내용을 도표도 정리하면 다음과 같다.

The details of the use of these funds are summarized in a table as follows.

Use of Proceeds from MOZ Coin Sales	***%***
MOZ Platform Development	35%
Marketing & Business Development	25%
Reserve (Expansion in New Countries and Sites)	20%
Operations	15%
Legal	5%
Total	**100%**

Disclaimer

본 백서의 면책에 대한 설명 (

본 백서는 그 어떠한 내용으로도 개인 또는 단체 등에게 법률과 재무 및 세무 등 모든 분야에 관한 일체의 의견을 제공하지 않으며, 어떠한 분쟁도 이를 근거로 야기하거나 활용할 수 없다. MOZ Platform에 관심이 있거나 참여하고자 하는 모든 사람들은 본 백서의 내용과 직·간접적으로 관련된 법적이나 재정적 문제로 인하여 불필요한 분쟁이나 법적 다툼을 피하기 위해서라도 본 백서의 내용을 면밀하게 읽고 분명하게 인지할 필요가 있다. 요약하면, 본 백서는 아무런 법률적인 책임의 근거로 사용할 수 없는 문서이다. 따라서, 백서를 참조하여 특히 백서에서 설명하고 있는 MOZ Platform과 관련된 어떠한 중요한 결정을 하고자 하는 경우, 조금이라도 백서 해석 상의 어려움이 있거나 불확실한 부분이 있으면 해당 분야 전문가에게 자문을 받아 충분히 이해한 후에 의사결정 해야 한다.

본 백서의 어떤 내용도 MOZ Platform사업을 추진하고 운영하는 주체가 되는 MOZ 재단이나 MOZ Co. Ltd.가 체결하였거나 체결할 예정인 어떠한 계약서와 연계되거나 근거를 제공하고 있지 않다. 즉, 본 백서는 어떠한 책임이나 권리도 창출하지 아니하기 때문에 모든 형태의 Air Drop, NFT나 Coin의 발행 및 유통, 판매 및 거래, 상환 및 청산, 시스템 관리 및 확산, 인센티브 제공, 지식 자산 관리 등 모든 경영 활동에 관한 법률적 권리를 부여하거나 책임의 근원을 제공하지 않는다. 또한, 본 백서에 기재된 확산 예측 정보, 특정 리포트, 추산 정보, 재무 정보 등은 미래에 대한 예상이나 추정치를 활용하는 경우가 많기 때문에 많은 불확실성이 내포되어 있다. 따라서 이를 근거로 어떠한 의사결정 할 경우에는 의사결정자 스스로가 야기될 수 있는 위험을 감수해야만 한다.

본 백서에 정의되는 MOZ NFT와 MOZ Coin에 관한 모든 거래와 유통에 대한 법적 제한과 허용 정도는 관할 지역이나 국가에 따라 다를 수 있으나, 이들은 일반적으로 통용할 수 있는 유가증권으로 평가되지는 않는다. 더불어 본 백서의 모든 내용은 특정 형식의 투자를 유도하기 위한 설명이 아니며, MOZ NFT나 Coin에 대한 구매나 투자유치를 독려하는 제안도 아니다. 따라서 향후 MOZ NFT와 MOZ Coin에 관한 거래, 계약, 또는 투자와 관련하여 본 백서를 법적 근거로 삼거나 법적으로 활용할 수도 없고 해서도 안된다. 본 백서는 단지 사업에 대한 이해를 돕는 데 필요한 내용들 중에 기술적 측면과 전반적은 운영 철학에 관한 정보 제공만을 목적으로 작성되었고, 또한 본 백서가 MOZ Platform에 관한 모든 사항들을 자세하게 담고 있지도 않다.

MOZ Platform 확산에 따른 Partner와 MOZ 재단과의 계약, MOZ Platform 참여자들과 MOZ Co. Ltd.나 해당 Partner간의 계약들은 본 백서와 무관하다. MOZ Platform 운영상에서 발생하는 세부적인 계약 내용이 본 백서의 내용과 불일치하는 경우에는 세부적인 계약서 내용이 본 백서의 내

용을 우선한다.

본 백서는 사업실행 계획서에 준하며, 보다 효과적인 사업실행을 위해서 필요한 경우, 변경되거나 수정될 수도 있다. 특히, MOZ NFT나 MOZ Coin 등 암호화폐관련 법, MOZ와 관련된 정책과 법률 및 규정, 기술, 경제 그리고 기타 요인으로 인하여 부득이 백서의 내용을 변경해야만 하는 경우, 변경된 내용을 모든 사람들이 언제든지 열람하여 인지할 수 있도록 웹사이트 등에 공지한다. 또한, 백서의 변경이나 수정을 근거로 하는 어떠한 법적 활동도 불가하며, 법적 구속력도 전혀 없다.

모든 법적 분쟁 및 손실에 대한 면제

MOZ 재단과 MOZ Co. Ltd. 그리고 이에 관련된 모든 사람들은 MOZ Platform과 MOZ NFT 그리고 MOZ Coin으로 인하여 발생할 수 있는 모든 법적 분규로부터 면책되며, 어떠한 종류의 손실에 대해서도 전혀 책임을 지지 않는다. 여기서 분규와 손실이라 함은 매출, 소득, 이익, 권리, 명성, 또는 데이터의 손실 등을 포함하는 모든 재정적이거나 비 재정적인 분규와 손실을 의미한다.

동의 및 보증

본 백서의 독자인 귀하가 백서 내용을 인지했다는 것은 직·간접적으로 아래와 같은 사항에 동의하며 동의한 내용을 보증한다는 것을 의미한다.

- 귀하는 MOZ NFT와 MOZ Coin이 모든 법적 관할 지역에서 어떤 형태로든 유가증권으로 정의 또는 구분되지 않는다는 점에 동의하고 인정한다..
- 귀하는 본 백서가 어떤 종류의 판매를 위한 안내서 또는 판매 및 기부를 권유하는 문서가 아니며, 모든 법적 관할 지역에서 이에 대한 투자 유치를 도모하지 않으며 귀하는 어떠한 계약도 체결할 의무가 없음을 인정한다.
- 귀하가 MOZ NFT나 MOZ Coin을 구매하는 경우, MOZ NFT와 MOZ Coin을 아래와 같이 해석, 분류, 또는 취급할 수 없음을 인정하고 동의한다..
  - ✓ Cryptocurrency가 아닌 다른 종류의 통화
  - ✓ 모든 개인이나 단체가 발행 한 채권 또는 주식
  - ✓ 일반 채권, 또는 주식에 관한 권리, 옵션, 파생 상품 또는 기타 유가증권.
- 귀하가 가상자산 거래를 증권 거래로 간주하는 국가의 국민 또는 거주자인 경우, 귀하는

MOZ NFT와 MOZ Coin을 구입할 자격이 없다는 것을 명확히 알고 있음을 인정한다..

- 귀하가 MOZ NFT와 MOZ Coin을 구입하고자 하는 경우, 향후 해당 사업 그리고 MOZ NFT 및 MOZ Coin과 관련되어 운영 상에 예기치 못한 위험이 있을 수 있음을 충분히 인지하고 있음을 인정한다.

- 귀하는 MOZ Platform의 운영 상에서 발생하는 귀하의 매출손실, 투자손실, 데이터 손실, 명예 실추 등 모든 재정적 또는 비 재정적인 손실에 대해서 MOZ 재단과 MOZ Co. Ltd. 그리고 이와 관련된 사람들은 이에 대해 전혀 책임이 없음을 인정하고 동의한다.

위험과 불확실성

본 백서에 기재된 예측 값들, 특정 리포트, 추산 정보, 재무정보 등은 미래에 대한 예상이나 추정 등은 아직 알 수 없는 리스크나 불확실성을 내재하고 있기 때문에, 예상과 예측이 실제 결과와 다를 수 있다.

또한, 이로 인하여 MOZ Platform의 확산과 운영에 큰 장애가 발생할 가능성도 있다. 만일 예기치 못한 위험과 불확실성 중 일부가 실제 상황으로 심각하게 발전하는 경우, 이는 MOZ 재단과 MOZ USA Co. Ltd.의 비즈니스, 재무 상태, 운영 계획 및 전망 그리고 실질적인 결과에 중대한 영향을 줄 수 있다. 이러한 경우 유통된 MOZ NFT와 MOZ Coin의 가치의 전부 또는 일부가 상실될 수도 있다. 따라서 MOZ NFT와 MOZ Coin의 거래자나 MOZ Platform Partner로 참여하고자 하는 사람은 본 백서를 충분히 이해하고 의사결정해야 한다.

특히, 본 백서를 비롯하여 MOZ Platform에 관련된 MOZ 재단, MOZ Co. Ltd., 그리고 이에 관여한 사람들은 관련된 모든 위험성과 불확실성으로 인하여 발생한 어떠한 문제나 손실에 대하여 전혀 책임지지 않기 때문에 귀하가 MOZ Platform이나 MOZ Coin에 투자를 고려하는 경우에는 보다 신중하게 고려하여 의사결정해야 한다.