

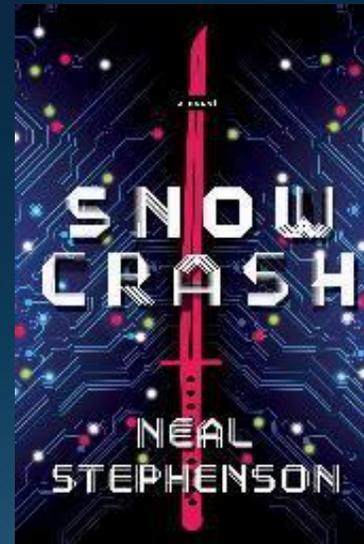
A person wearing a VR headset is shown in profile, looking towards the right. The background is a dark blue and purple gradient with a glowing digital network overlay of yellow and white nodes and lines. The text '발제 사항' is overlaid on the left side of the image.

## 발제 사항

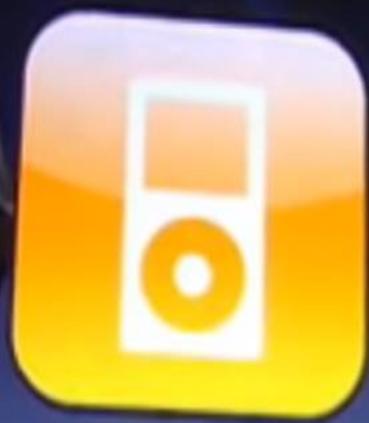
- **What is the Metaverse?**  
(메타버스 산업은 어떻게 정의되는가)
- **How fast is it growing?**  
(얼마나 빠르게 성장하는가?)
- **What is your metaverse strategy in this space?**  
(이 산업에서 어떻게 승리해야하는가?)

# 메타버스는 인터넷 이후 최대의 뜨거운 감자가 될 것

- Meta (초월) + Verse (세계):  
현재 이후의, 현실 세계를 초월한 새로운 세계
- 과학공상소설 *Snow Crash*에서 처음 등장



- 현실 세상과 **평행하여 완전히 독립적으로** 존재하는 디지털 세상
- 자체 **통화와 경제**
- 동시다발적으로 실시간 소통 가능
- 여러 개의 메타버스가 상호작용하게 될 가능성이 높음



iPod



Phone



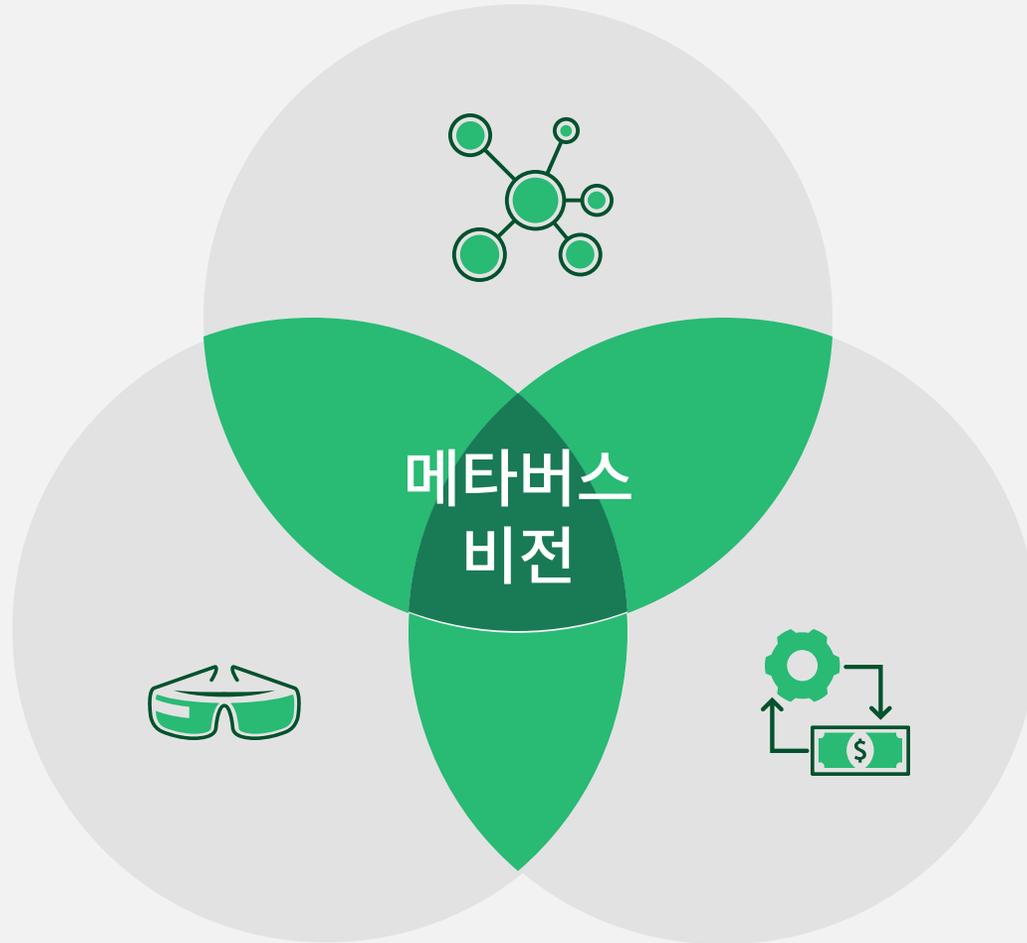
Internet

# 메타버스 산업은 어떻게 정의되는가?



## AR/VR/MR

3천만대 확산된 기기  
8억명의 모바일 AR 사용자  
\$16bn 시장 (HW+SW+Ads)



## M-Worlds

3억~7억명 활동성 고객



## Web3/Virtual Assets

3천만 NFT 월렛  
1백만 활동성 NFT 월렛  
~\$40bn NFT 자산  
~\$50bn 가상자산 거래



# 메타버스 생태계 산업화 가능성에 대한 검증 포인트



## 메타버스 인프라 구축 되었는가?

- 콘텐츠 제작- 네트워크-유통-소비 전 과정 상의 기술 인프라 구축 되었는가? (Virtual Production, 영상 데이터 처리 기술, VR device, 5/6 G 등)



## 메타버스 콘텐츠 준비 되었는가?

- 고객이 즐기고, 선택 가능한 수준의 풍부한 콘텐츠 생태계 구성 되었는가?



## 수익화 사업모델 존재하는가?

- 메타버스 인프라 및 콘텐츠 제작에 소요 되는 비용 고려, 경제성 확보 가능한 모델 가능한가?



## 고객 수용도 담보 가능한가?

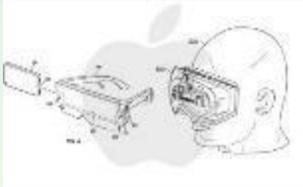
- 새로운 포맷과 경험에 대해, 고객은 받아들일 준비가 되었는가?

# 이러한 현황 고려 시 메타버스 본격화의 징후가 포착



## 인프라의 구축

VR/AR Headset 고도화



22-23년 출시 예상되는  
Apple AR/VR



## 콘텐츠 다양성

Virtual 콘텐츠 제작



SM 엔터테인먼트의 가상아이돌  
AmazeVR: 콘텐츠 제작/  
유통 플랫폼 회사



## 수익모델 발굴

메타버스 '프로토콜 경제' 내 수익화



Dior의 가상  
탑업스토어  
가상세계 Sandbox  
내 암호화폐 기반  
거래



## 고객 수용도

가상세계의 라이프로그 및 SNS



제페토, 동물의 숲 내 라이프로그  
및 사회적 교류

## 대표 사례

Facebook: 오кул러스2 확산 속도  
= 아이폰1 확산속도  
• 100만대/4개월

Apple: 요소기술에 대한 다수의  
M&A로 Apple AR/VR 기기 개발  
• 22-23년 출시 예상

### Virtual 콘텐츠의 진화

- SM 엔터테인먼트의 AI 아바타를 포함한 가상 아이돌
- 백만명 구독자 수준의 AI 가상 유튜버 유행

### 콘텐츠 제작 및 유통 플랫폼 등장

- 'VR계 넷플릭스' 향 Amaze VR

### 가상세계 내 수익모델 다양화

- UMR의 'ADA 게임': 럭셔리 브랜드의 가상세계 내 브랜드 홍보 및 제품 판매

### 다가올 메타버스의 '프로토콜 경제'

- 메타버스 '프로토콜 경제'에서 블록체인을 활용한 수익모델 발굴 (예: The Sandbox 게임)

### Gen Z vs.기성세대

- 메타버스 가치 upgrade

### 가상세계 내 라이프로그 인기 급증

- 네이버의 'Zepeto': 10대의 차세대 SNS로 등장
- Nintendo의 '동물의 숲': 코로나 사회적 거리두기 중 Virtual 사회적 교류 유행

# 메타버스는 게임과 실생활 사이의 임계점에 도달, 폭발적 성장 예상

現 시점의 메타버스



안정기-성숙기



도입기



성장기

## A 게임 중심 초기

- 게임 산업을 중심으로 메타버스 도입
- Fortnite: 배틀로얄 게임 기반, 놀이 공간 제공 예: 콘서트, 파티 등

서비스 생태계

- 신뢰할 수 있는, 실시간으로 연결된 경제 생태계의 부상
- 블록체인을 통해 Play to Earn이 가능해짐

경제 생태계

## B 실생활에 특화된 버티컬 메타버스의 부상

- 게임뿐만 아니라 버티컬 메타버스는 실생활과 직접적으로 연관된 특정 목적에 맞는 서비스를 제공함

- 블록체인이 메타버스에 적용됨에 따라 가상자산과 NFT가 주목 받음

## C 메타버스 간의 초연결 (hyper-connection)을 통해 폭넓은 메타버스 생태계로의 진화

- 현실을 대체할 수 있는 가상 공간으로 자리매김함
  - 각각의 목적에 따라 다른 메타버스를 방문하는 것이 아닌 하나의 메타버스를 통해 모든 경험 가능
  - 상호연결된 메타버스들

- 다양한 메타버스에서 생성된 NFT가 메타버스 간 호환이 가능함에 따라, 메타버스 간의 NFT 이동 또한 가능해짐

# 테크 리더들은 메타버스의 발전을 도모하며...



“오늘날 우리는 인터넷 화면을 보는 것으로 그친다. 하지만 미래에는, 인터넷 속에서 직접 경험할 수 있을 것이다 [...] 우리는 사실상 소셜미디어 기업에서 메타버스 기업으로 [...] 전환하게 될 것이다.



- Mark Zuckerberg, Meta의 CEO



“게임은 [...] 메타버스 플랫폼의 발전에 중대한 역할을 할 것이다. 우리는 모두가 접근 가능한 새로운 게이밍의 시대를 열기 위해 [...] 막대한 자본을 투자하고 있다.



- Satya Nadella, Microsoft의 CEO



“가상 세계의 경제 규모는 현실 경제의 규모보다 훨씬 커질 것이다. 현실 세계보다 더 많은 자동차, 건물, 도로가 가상 세계에 지어질 것이다.



- Jensen Huang, Nvidia의 CEO

## ...그에 따른 중대한 결정을 내림



리얼리티 랩스  
(Reality Labs)  
투자액



액티비전 블리자드  
(Activision Blizzard)  
인수 비용



옵니버스 Avatar의  
매출 목표

# 메타버스는 4대 Building Blocks이 기반 산업 조성

 하드웨어	 콘텐츠/경험	 플랫폼	 수익 창출
<ul style="list-style-type: none"> <li>웨어러블/디바이스 (예: 휴대전화, 컴퓨터)</li> <li>CPU &amp; GPU</li> <li>네트워크 연결</li> <li>감각 컴퓨팅</li> <li>배터리/전원</li> </ul>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>엔터테인먼트</li> <li>소셜</li> <li>생산성</li> <li>기타</li> </ul>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>운영체제</li> <li>펌웨어/런타임 서비스</li> <li>상호운용성 프레임워크</li> <li>클라우드, 그리드, 엣지</li> <li>개인정보 및 보안</li> <li>인공지능/그래프/도구</li> </ul>   	<ul style="list-style-type: none"> <li>블록체인과 지불·결제 시스템</li> <li>가상자산 소유권</li> </ul>   

# 폭발적으로 세부 산업 확장 잠재력을 보유

예시

하드웨어

콘텐츠/경험

<p>웨어러블/디바이스</p>	<p>GPU와 CPU</p>	<p>네트워크 연결</p>	<p>감각 컴퓨팅</p>	<p>배터리/전원</p>	<p>엔터테인먼트</p>	<p>사회관계망</p>	<p>생산성</p>	<p>기타</p>
------------------	-----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	--------------	------------	-----------

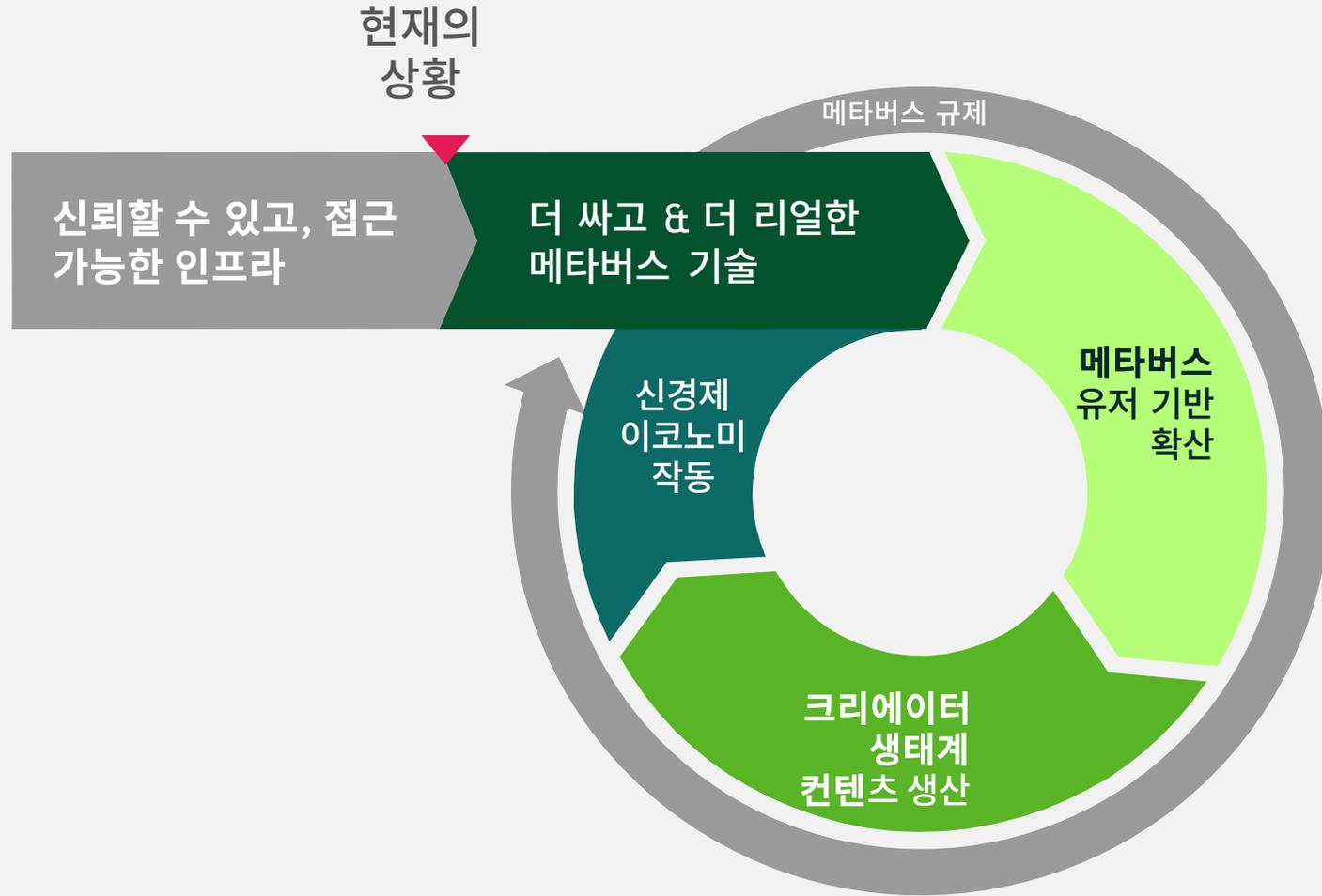
플랫폼

수익 창출

<p>운영체제</p>	<p>펌웨어/런타임 서비스</p>	<p>상호운용성 프레임워크</p>	<p>개발자와 창작자 도구</p>	<p>클라우드, 엣지 및 그리드</p>	<p>개인정보 및 보안</p>	<p>인공지능/머신러닝</p>	<p>그래프</p>	<p>블록체인과 결제·지불 서비스</p>
-------------	--------------------	--------------------	--------------------	-----------------------	------------------	------------------	------------	------------------------

1. 사용자 보호 포함  
출처: 전문가 인터뷰, BCG 분석

# 메타버스 플라이휠은 기술에서 시작, 新경제 창조



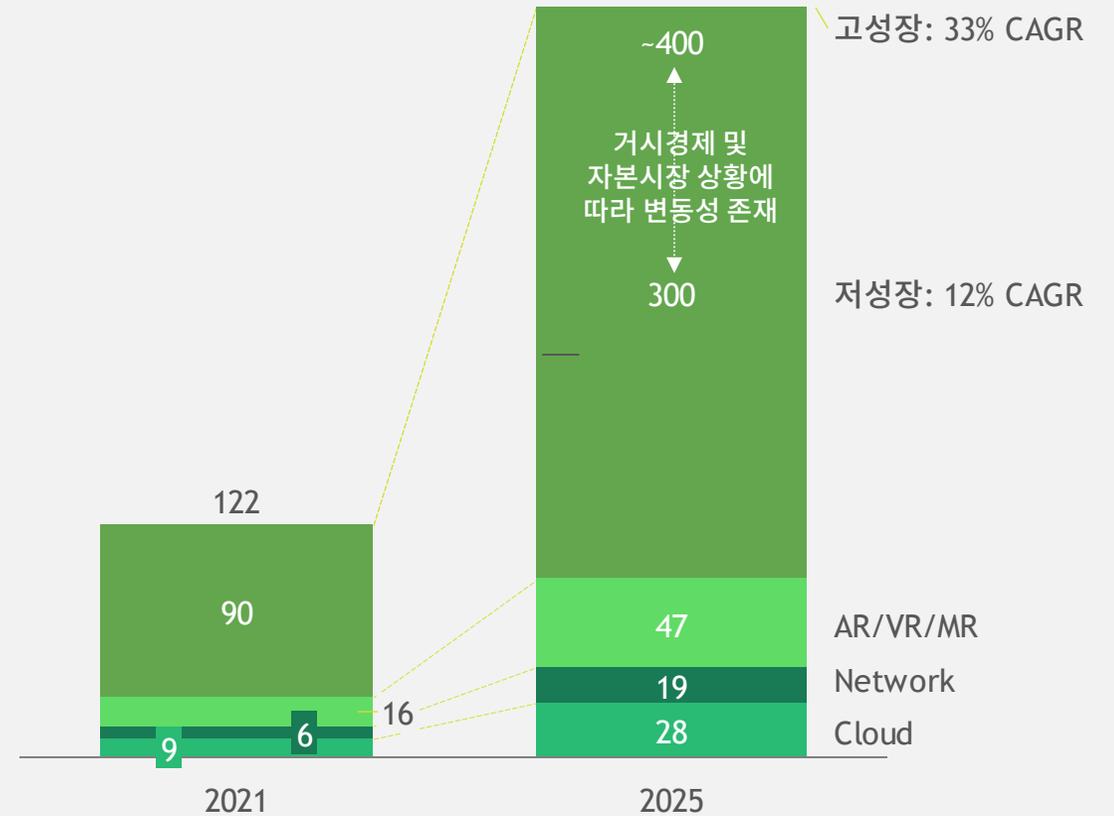
# 얼마나 빨리 성장하고 있는가?

BCG 메타버스 모델



AR/VR에 의한 성장  
(직접적 효과<sup>1</sup>)

메타버스 시장 전망 (\$B), 2025



1. Blockchain infrastructure expected to be stable or decreased thanks to proof-of-stake generalization  
Source: ARtillery, December 2021; BCG analysis

# 두 가지 메타버스



## Enterprise (B2B)

메타버스를 통해 시장에서 더 빠르고 효율적인 상품 서비스를 제공하는데 있어 혁신의 지렛대로 활용

원칙

- 물리적인 자산뿐만 아니라 가상자산에 대한 신뢰
- 협업을 통한 혁신 창출 가능

### 디지털 트윈



Siemens Lifecycle Digital Twin

### 드라이빙 시뮬레이션



BMW's Self-driving Simulation



## Consumer (B2C)

소비자 인지도 및 로열티 확산을 위한 가치 창출 수단으로서 메타버스 활용

원칙

- 경험을 통한 브랜드 확산 가능
- 유저가 크리에이터 및 소유자가 동시에 될 수 있음

### 가상 쇼룸



Dior's Virtual Showroom

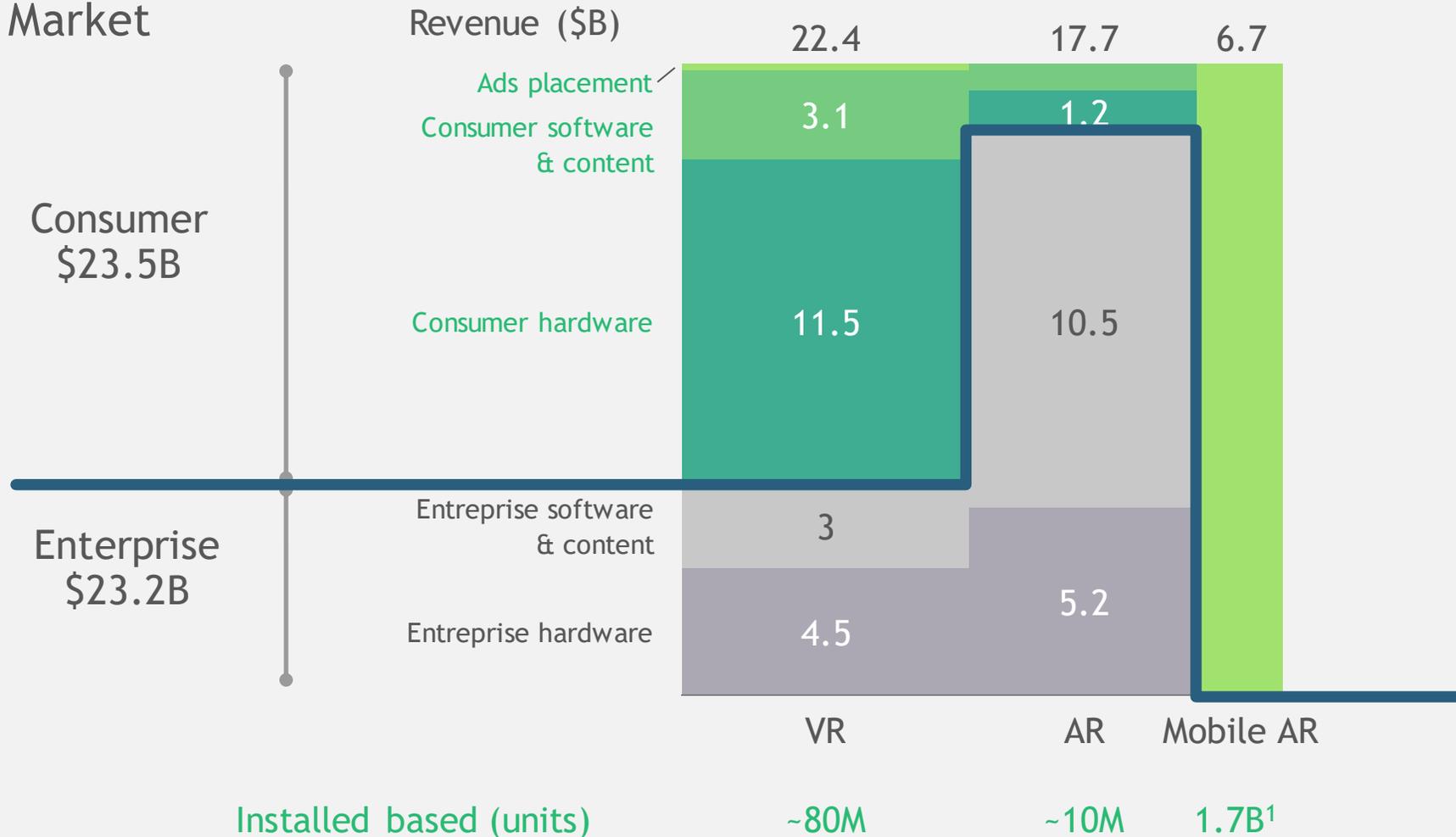
### 가상 자산



Adidas NFT

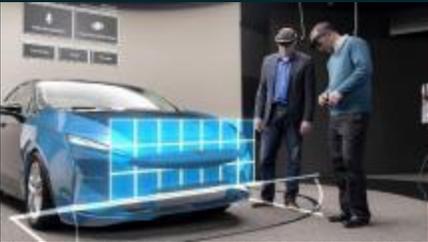
# 시장도 개인뿐 아니라 기업용도 절반의 시장 차지

## 2025 AR/VR Market



1. Active units  
Source: ARtillery, December 2021, BCG analysis

# 글로벌 기업은 무엇을 준비하고 있는가?



디지털 트윈  
시뮬레이션 & 분석

AIRBUS



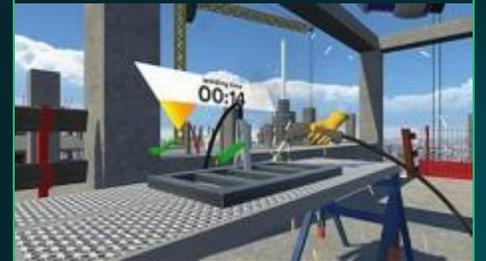
증강현실  
오퍼레이션

BCG



가상 협업 툴  
미팅, 워크샵, 발표 신제품

3M



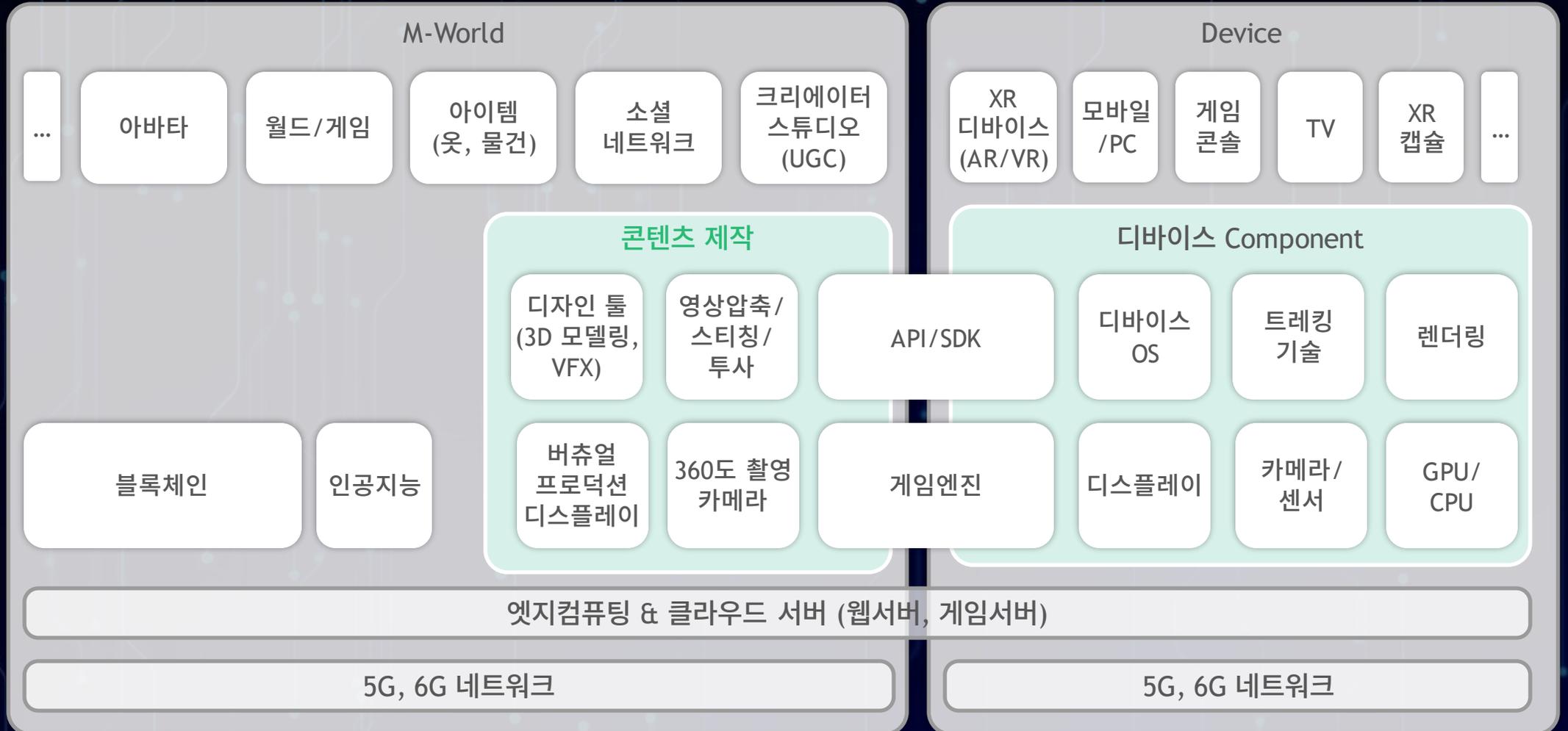
Training & Development –  
Safety, eLearning...

# 메타버스를 구성하는 플랫폼 x 테크 스택

고객 대상  
B2C 사업

기반  
요소기술  
(Tech  
stack)

기술  
인프라

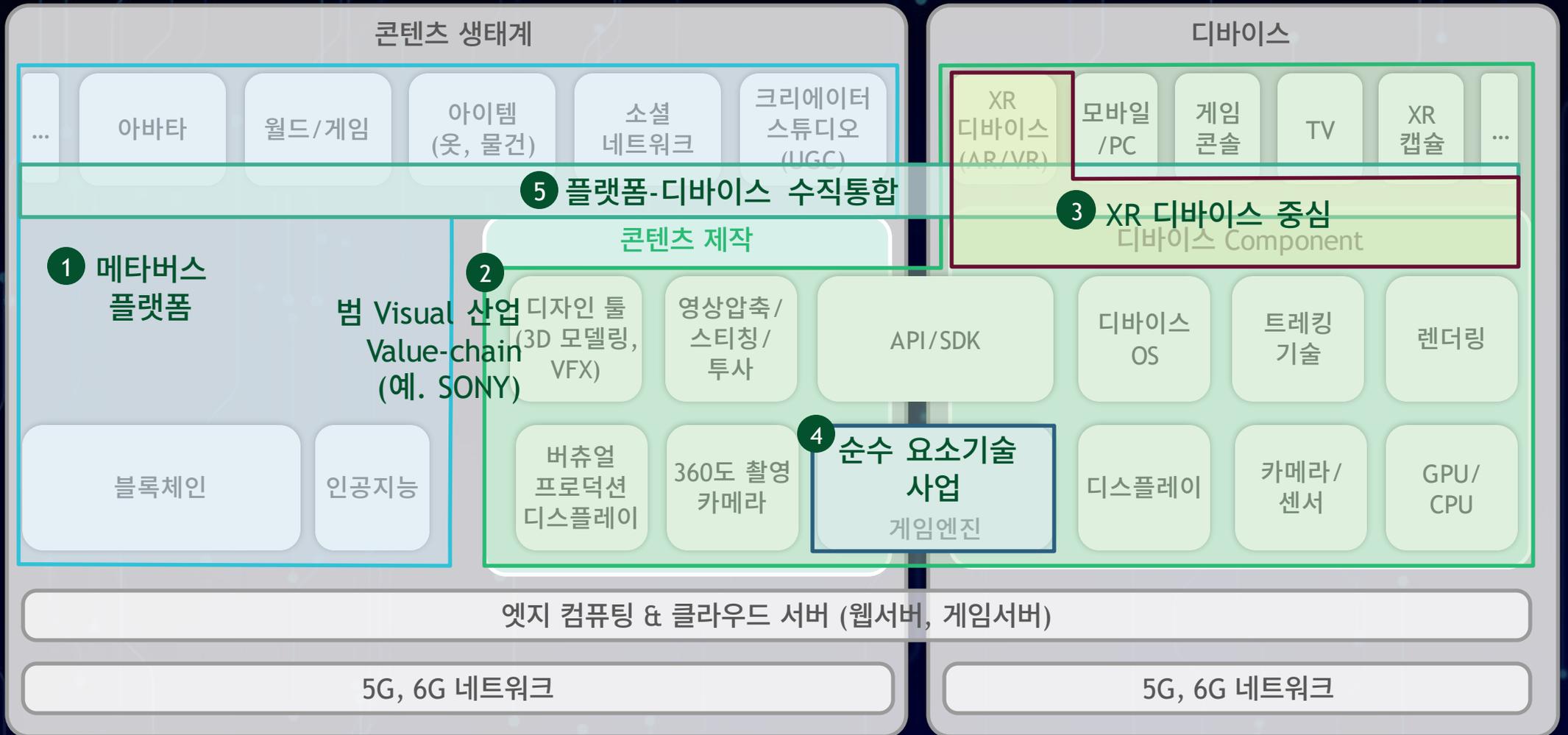


# 이를 기반으로 출현 중인 메타버스 사업모델

고객 대상  
B2C 사업

기반  
요소기술  
(Tech  
stack)

기술  
인프라



# 어떤 사업모델이 승리할 것인가?

디바이스+Tech Stack 사업 영역

- 1 메타버스 플랫폼
- 2 범 Visual 산업 Value-chain
- 3 XR 디바이스 중심
- 4 순수 요소 기술 사업
- 5 플랫폼-디바이스 수직통합

사업모델  
개요

VR 기반한 가상  
세계를 구성하는  
사업자

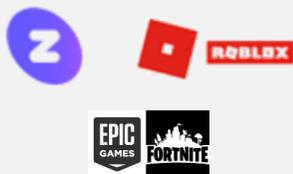
Virtual Production,  
Virtual 콘텐츠 제작  
등 범 Visual 산업  
Value-chain

메타버스를 몰입감  
있게 체험할 수 있는  
VR 디바이스 사업자

게임엔진, 렌더링,  
트래킹 등 Tech  
Stack 원천기술 보유  
및 라이선스 사업

독자적 메타버스  
콘텐츠 생태계를  
구축하는 동시에, VR  
디바이스 개발 병행

사업자  
예시



SONY



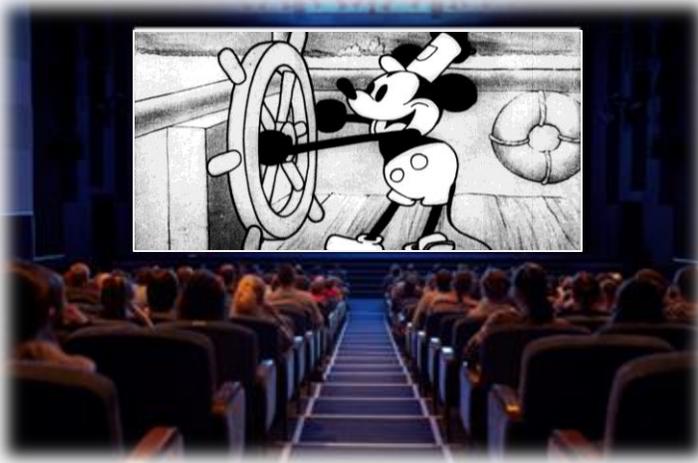


Disney



# 디즈니는 메타버스 통해 미래 세대 '마법의 고객 경험' 제공 가능

제1시대 (1928년부터):  
영화 통한 가상체험



제2시대 (1955년부터):  
테마파크의 현실 몰입 체험과 결합



다음 시대 (현재부터):  
가상 및 현실 세계 합치는 메타경험



# 디즈니 메타 AR 사용 사례 | 디즈니가 어떻게 현실 세계를 향상시킬 수 있는지 상상 가능하며...

## 증강 디즈니랜드

디즈니랜드에 실제 및 가상 경험 통합



- 현재의 디즈니랜드 경험 개인화

유사한 디즈니 특허 출원

## 미키와 플레이 데이트

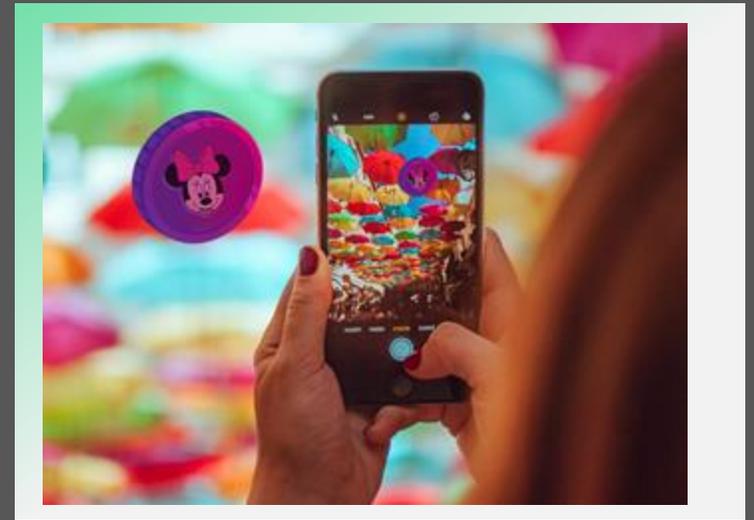
집에서 가상 디즈니 캐릭터와 놀기



- 디즈니 캐릭터와 정서적 유대감 강화

## 디즈니 어드벤처

'토큰화된 디즈니 핀' 수집할 수 있는 스캐빈저 헌팅



- 방문객들이 줄을 서서 기다리는 동안 즐길 수 있도록 디즈니랜드 경험 향상

# 디즈니 메타 VR 사용 사례 | ...완전히 새로운 가상 마법 경험 제공

## 디즈니 랜드 디지털 클론

집에서 편안하게 디즈니랜드 경험 가능



- 운영 비용 증가 없이 추가 '입장' 수수료 발생

유사한 디즈니 특허 출원

## 몰입감있는 영화/게임

디즈니 영화의 일부가 되어 이야기가 어떻게 전개되는지 경험 가능



- 영화/게임 매출
- Disney+ & Hulu의 구독 가치 향상

## 디즈니 메타월드

가상의 디즈니 세상에 움직이면서 프랜차이즈, 콘서트, 상점등 방문 가능



- '입장'료
- 파트너에게 가상 토지 임대, 아바타 상품과 유사한 가상 자산 판매 등 통한 새로운 수익 흐름

# 국내 기업들의 가장 많은 질문은 무엇인가?

만들 것이냐 vs. 적용할 것이냐

## "메타버스 Builders"



메타버스 인에이블링/운영에 필요한 서비스 또는 하드웨어를 제공하는 플레이어

예: 3D 엔진, 게임 디자인 플랫폼, 웨어러블 생산자, NFT 마켓 플레이스, 게임 스튜디오 등

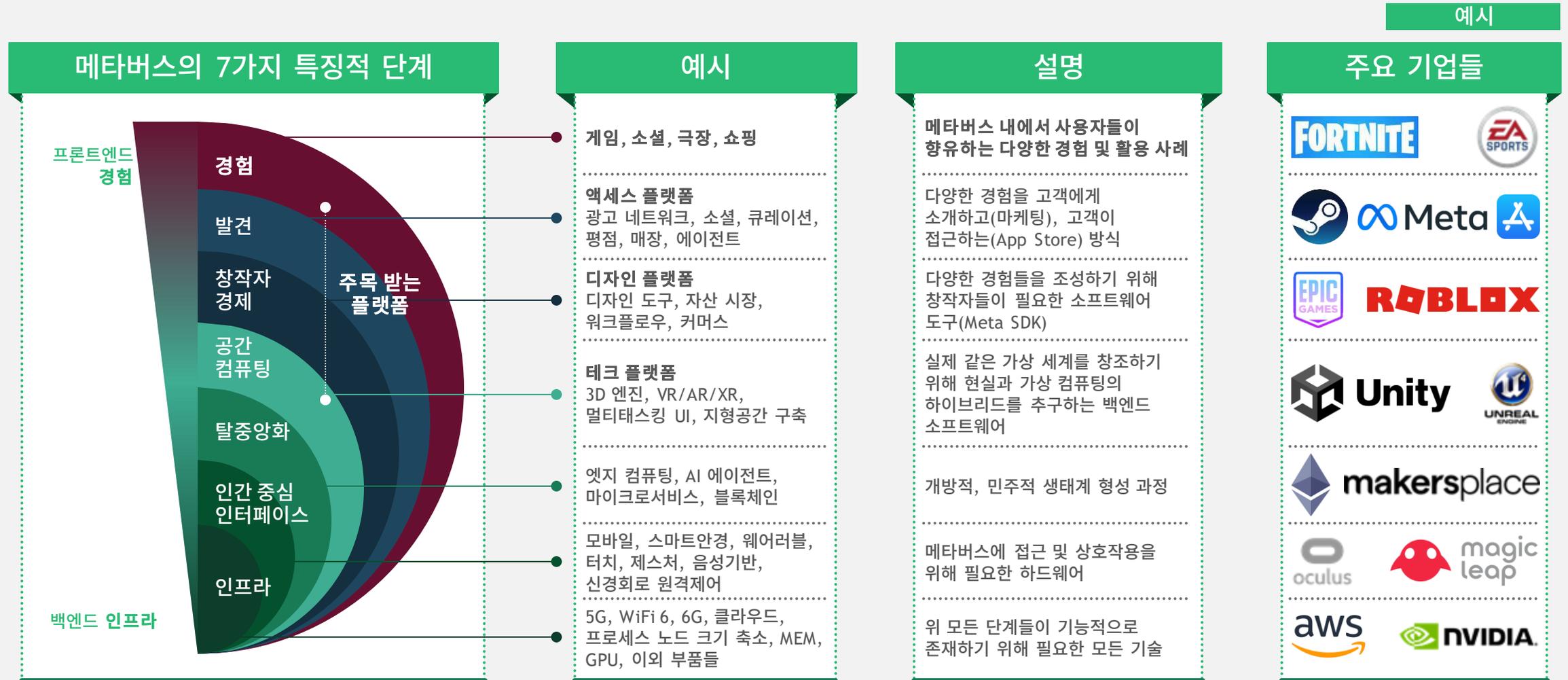
## "메타버스 Adopters"



혁신을 위해 메타버스 요소를 적극적으로 활용하는 플레이어

예: VR 기반 고객 상담 제공 은행, 공장을 가상 세계 내 모델링한 제약 회사 등

# "메타버스 Builders": 빅플랫폼 하나보단 다층화됨





# 6가지

기업이  
메타버스를 잘  
활용할 수 있는  
방법

1. 내부 관심을 유도하기 위해 AR/VR을 구매하고  
데모 세션 자리를 마련한다

2. 빅 아젠다, 로드맵 전략을 가지고  
경험 많고 열정적인 사람들을 모은다

3. 잠재 가치 기회와 브레인 스토밍을 위해  
Use case를 적극 활용한다

4. 프로토타입에 투자 한다

5. 메타버스에 관심이 있다는 것을 알리고  
현재 하고 있는 일을 공유한다

6. 파트너십을 구축한다  
장기적으로 메타버스의 생태계가 될 것이므로,  
지금부터 가치 있는 연결고리 구축을 위해 노력한다

# BCG Perspectives: 메타버스를 여행하는 기업 히치하이커를 위한 안내서

참조: 소설 은하수를 여행하는 히치하이커를 위한 안내서에서 제목을 따옴, 영국의 각본작가이자 소설가인 더글러스 애덤스의 코믹 SF 소설이다. 원래는 1978년에 BBC 라디오 4에서 방송한 6회 짜리 라디오 드라마로 만들어진 코믹 SF였는데 큰 인기를 끌어 후속 시즌도 나오고 책으로도 출판하게 되었음, 은하수를 여행하는 히치하이커를 위한 안내서는 엄청난 히트를 쳤고, 책, 라디오, 텔레비전 시리즈, 영화, 연극 등 아주 다양한 버전으로 출간됨

## 메타버스를 여행하는 기업 히치하이커를 위한 안내서

2022년



[bcg.com](https://www.bcg.com)