

반도체

Apple Vision pro, 목적이 아닌 도구

Tech 김양재
yj.kim@daolfn.com

● 한국 시간 6월 6일 새벽, Apple WWDC2023 개최

- 한국 시간 6월 6일~10일, Apple WWDC2023 개최. WWDC(Worldwide Developers Conference)는 Apple 주최 연례 행사로 전세계 개발자가 모여 Apple 최신 S/W와 H/W 기술을 교류하는 행사
- Apple은 WWD2023에서 2014년 Apple Watch 이후 9년만에 새로운 폼팩터 Vision Pro를 공개. 시장에서 통용되는 MR과 VR 카테고리가 아닌 공간 컴퓨팅 기기로 소개. Tim Cook은 Mac이 개인 컴퓨터 시대를, iPhone이 모바일 컴퓨터 시대를 열었던 것처럼 Vision Pro가 공간 컴퓨터 시장을 개척할 것으로 언급

● Apple Vision Pro, 목적이 아닌 도구

- Vision Pro는 Apple 제품답게 H/W 뿐만 아니라 S/W 측면에서 완성도 높은 제품. 기존 Meta와 HTC MR은 가상 회의나 게임 등 제한된 목적에 국한된 제품. 반면 Apple은 목적이 아닌 도구 성격으로 접근. 게임과 콘텐츠 감상 뿐만 아니라, 사무실과 가정에서도 컴퓨팅 도구로 쉽게 사용할 수 있는 개념으로 Vision Pro를 개발
- Vision Pro 공개를 계기로 본격적인 공간 컴퓨팅 S/W 개발 전망. 공간컴퓨팅(MR)은 AR 대비 개발 환경이 간편. VR은 모든 공간을 가상 3D 그래픽으로 만들어야 하지만 MR은 카메라로 외부 환경을 불러들이고 필요한 부분만 3D 그래픽으로 생성하기 때문

● Apple Vision Pro, 콜롬버스의 달걀?

- Apple Vision Pro는 기존 MR 제품과 유사하지만 기존 업체들이 구축하지 못한 진입 장벽 보유
- 1) 반도체: Apple은 Vision Pro에 최적화된 자체 설계 SoC M2와 R1 Processor 사용 vs 기존 업체는 Qualcomm Snapdragon XR2 사용. 반도체 성능면에서 Apple 우위
- 2) 생태계: Apple은 자유롭게 Macbook과 iPad, iPhone을 연동해서 Apple 생태계 문서와 동영상 등 콘텐츠 활용 가능 vs 기존 업체 Android와 Windows O/S 연동 불가능. 스마트폰과 PC 기기 연결도 난제
- 3) S/W: Apple은 자체 App 개발자 뿐만 아니라 서드파티 약 3천만명 이상 개발자 보유 vs 기존 업체는 기존 콘텐츠 업체 중심 개발 환경, 서드파티 생태계 열위

(뒷면 계속)

● Vision Pro, 국내 수혜주는?

- Vision Pro는 Apple의 모든 기술이 집약된 제품. Macbook 컴퓨팅 성능을 좌우하는 M2 Processor와 Airpod의 공간음향, Apple Watch의 착용감, iPhone의 안면인식 기술, 외부 Plastic OLED와 내부 OLEDoS Display 등이 그 예
- 출시일은 2024년 초, 출시 가격은 3,499달러. 생산량은 연말까지 약 30만대 수준 예상. 부담스러운 가격 설정 영향으로 일부 개발자 중심 구매 전망. 전체 출하 규모가 미미하기 때문에 국내 부품 업체 수혜는 제한적일 듯
 - 1) 반도체: M2와 R1 Processor 모두 TSMC 양산. M2의 경우 TSMC 5nm 공정 사용
 - 2) Display: 내부 OLEDoS는 TSMC-Sony, 외부 OLED는 LG디스플레이 양산
 - 3) 카메라 및 센서: 카메라는 Cowell, 3D ToF는 LG이노텍 양산
 - 4) 케이스 및 조립: 케이스는 Everwin Precision, 조립은 Luxshare 담당
- 2세대 제품의 경우 고급형과 보급형 모델로 이원화 개발 중인 것으로 파악, 출시는 빨라도 2025년 예상. Display는 OLEDoS→MicroLED로 변경, 카메라는 Periscope 탑재 가능성

Fig. 1: Apple Vision PRO 공개



Source: Apple

Fig. 2: Tim Cook, 공간 컴퓨팅 개념 제시



Source: Apple

Fig. 3: Vision Pro, 외부 Display 활용



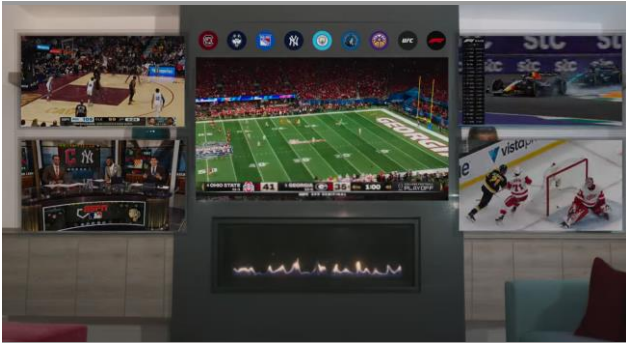
Source: Apple

Fig. 4: Vision Pro, 외부 Display 활용



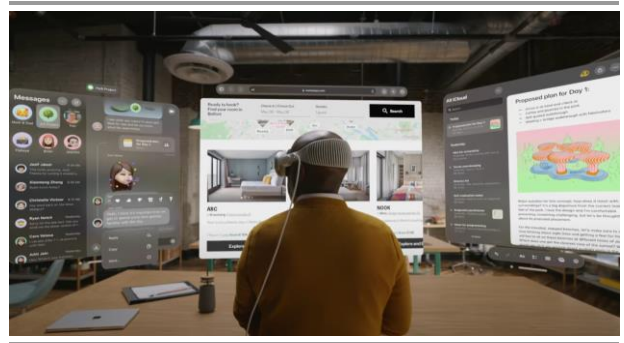
Source: Apple

Fig. 5: Vision Pro, 게임과 콘텐츠 감상



Source: Apple

Fig. 6: Vision Pro, 사무용 활용 가능



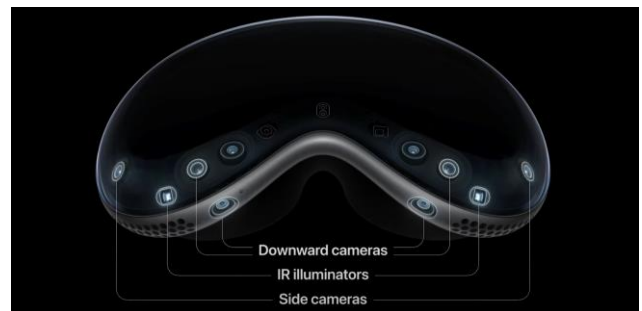
Source: Apple

Fig. 7: Vision Pro, 조작 방법은 눈과 손, 목소리



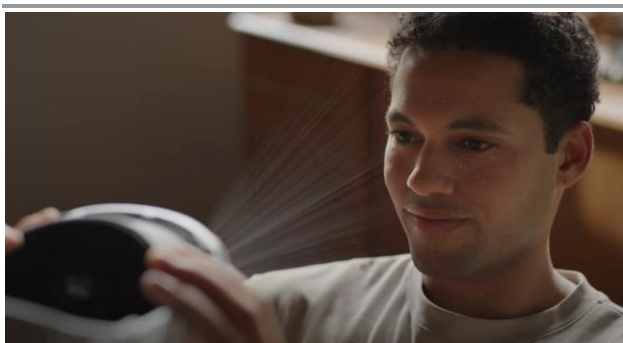
Source: Apple

Fig. 8: 하단에 위치한 카메라와 마이크가 손과 목소리 인식



Source: Apple

Fig. 9: Vision Pro, 외부 센서로 콘텐츠 생산 가능



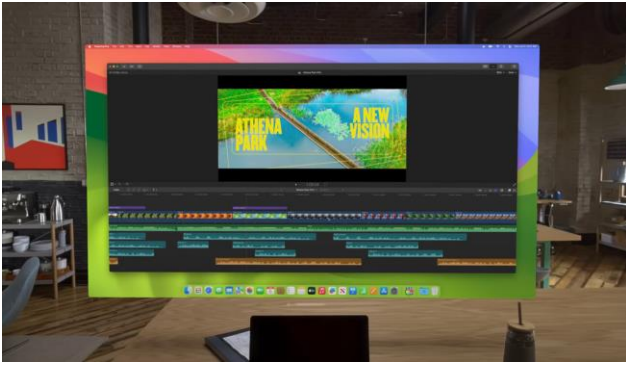
Source: Apple

Fig. 10: LiDAR와 Depth camera로 외부 환경 인식



Source: Apple

Fig. 11: 사무용 환경에서는 기존 Macbook 활용 가능



Source: Apple

Fig. 12: 기존 Apple 키보드로 업무 가능



Source: Apple

Fig. 13: 보안을 위해 Optic ID 적용



Source: Apple

Fig. 14: Vision Pro 내부 IR Cameras 탑재



Source: Apple

Fig. 15: 공간 컴퓨팅을 위해 고성능 M2와 R1 Chip 탑재



Source: Apple

Fig. 16: 4K 수준 OLEDs Display 탑재



Source: Apple

Compliance Notice

당사는 본 자료를 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 인수·합병의 주선 업무를 수행하고 있지 않습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 자료에서 추천한 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 계열사가 아닙니다. 당사는 동 종목에 대해 자료작성일 기준 유가증권 발행(DR, CB, IPO, 시장조성 등)과 관련하여 지난 12개월간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 상기 명시한 사항 외에 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트 및 그 배우자는 발간일 현재 해당 기업의 주식 및 주식 관련 파생상품 등을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료의 조사분석담당자는 어떠한 외부 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성하였습니다. 본 자료는 '나눔스퀘어'와 '아리따 글꼴'을 사용하여 작성하였습니다.

투자등급 비율

BUY : 93.8%	HOLD : 6.2%	SELL : 0.0%
-------------	-------------	-------------

투자등급 관련사항

아래 종목투자의견은 향후 12개월간 추천기준일 증가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미

- STRONG BUY: 추천기준일 증가대비 +50% 이상.
- BUY: 추천기준일 증가대비 +15% 이상~+50% 미만.
- HOLD: 추천기준일 증가대비 -15% 이상 ~ +15% 미만.
- REDUCE: 추천기준일 증가대비 -15% 미만.
- SUSPENDE: 기업가치 전망에 불확실성이 일시적으로 커진 경우, 분석 잠정적 중단. 목표가 미제시.

투자 의견이 시장 상황에 따라 투자등급 기준과 일시적으로 다를 수 있음

- 동 조사분석자료에서 제시된 업종 투자의견은 시장 대비 업종의 초과수익률 수준에 근거한 것으로, 개별 종목에 대한 투자의견과 다를 수 있음
- Overweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 상회할 것으로 예상하는 경우
- Neutral: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률과 유사할 것으로 예상하는 경우
- Underweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 하회할 것으로 예상 경우

주) 업종 수익률은 위험을 감안한 수치