

HMD보급으로 알아본 메타버스의 근미래

여현진^o

^o배재대학교 e-비즈니스학과

e-mail: hjyeo@pcu.ac.kr^o

The Metaverse near future through HMD popularization

Hyun-Jin Yeo^o

^oDept. of e-Business, Paichai University

● 요약 ●

최근 메타버스는 초대형 소셜미디어회사인 페이스북의 사명과 비전 변경으로 인해 그 어느 때보다 트렌디한 키워드로 부상되고 있다. 초기 메타버스는 지금의 가상현실(Virtual Reality)와 거의 동일한 개념으로 사용되었으나, 2007년 ASF이후 AR, VR, 미러월드, Lifelogging과 같이 다양한 영역을 통한 새로운 세계의 도출이라는 확장을 통해 그 활용 가능성이 무궁무진해지고 있다. 한편, 메타버스의 영역 확장에도 불구하고 HMD는 메타버스의 중요한 하드웨어라는 인식이 더 견고해지고 있는데, 그동안 고가였던 HMD가 2020년 보급형HMD의 등장으로 본격적인 판매량 증가를 보이고 있다. 본 연구는 메타버스의 중요 하드웨어 중 하나인 HMD(Head-Mounted Display)의 보급 정도를 기반으로 메타버스의 대중화 정도와 근미래에 대해 알아보고자 한다.

키워드: HMD, Metaverse, LDA, Virtual Reality

I. Introduction

2021년 10월 28일, 세계적인 SNS기업인 Facebook CEO인 마크 주커버그는 사명을 META(메타)로 변경하며 당사 모든 앱과 기술을 하나의 브랜드로 통합한다고 발표하였다[1]. 이는 소셜 미디어를 넘어 가상현실(VR: Virtual Reality)과 같은 분야로 영역을 확장하면서 더욱 포괄적인 이름을 선택한 것으로 사후 추가 설명이 이어지고, 아직 실체가 없는 메타버스는 개념이기에 장기적인 계획과 상품이라는 CEO의 강조가 있었으나 다양한 비판을 받은 사건이다[2].

한편 기술적으로는 세계적인 HMD(Head-Mounted Display)회사인 오클러스사를 지난 2014년 약 2.5조원에 인수하고, 2020년 비트케임즈, 산자루게임즈 등 VR 게임사들을 인수하면서 2021년 Facebook Horizon이라는 VR 온라인 커뮤니티 서비스를 런칭하는 행보를 보이며 이미 계획된 장기적인 프로젝트라고 해석되는 부분 역시 있다.

한편 이에 발맞춰 2020년 5월, 오클러스사에서 오클러스 퀘스트2라는 안드로이드OS 기반의 독립형 HMD를 기존 HMD들에 비해 비교적 매우 저가에 발매하면서 2016년 전세계 HMD 판매량 5백만개에서 2020년 6천8백만대로 견인하는 역할을 했다[3]. 국내에서도 S통신사에서 처음 판매를 시작한 오클러스 퀘스트2는 매진을 거듭하며 보급형 HMD로 자리잡았다. 이에 본 연구에서는 메타버스의 대중화와 관심도 정도를 다양한 트렌드 소스에서 발굴하고, HMD

판매량과 연관성을 파악하여, HMD 판매추이를 통한 메타버스의 대중화 근미래에 대해 알아보고자 한다.

II. Preliminaries

1. Related works

1.1 메타버스(Metaverse)

메타버스라는 용어는 Neal Stephenson의 공상과학소설인 Snow Crash에서 처음 사용됐다[4]. 사실 해당 소설에서 메타버스는 그저 가상현실에 불과했다. 하지만 현재 메타버스는 홀연히 가상현실뿐만 아닌 굉장히 방대하고 모호한 정의로 사용되고 있다. 메타버스에 대한 접근은 2007년 ASF(Acceleration Studies Foundation)의 보고서에서 학술적으로 다루기 시작했는데 해당 보고서에서는 메타버스로 드맵을 발표하며 3D기술에 중점을 두어 2025년까지 새로운 사회적 공간으로써의 메타버스를 제안했다.

ASF 보고서에서 이러한 메타버스를 설명하는 2가지 축은 Fig1에서 볼 수 있는 External-Intimate 축과 Augmentation-Simulation축으로

해당 축에 따라 AR, VR, Lifelogging, Mirror Worlds 4개의 영역으로 나누게 된다.

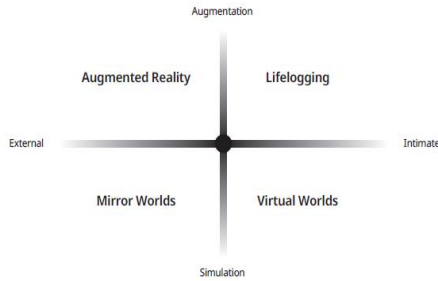


Fig. 1. Two key continua and four scenarios specifying different features, types, or sets of metaverse technologies(Smart, et, al 2007)

1.2 HMD (Head-Mounted Display)

최초의 HMD는 1968년 이반 서덜랜드가 개발한 얼티밋 디스플레이 이라고 할 수 있으나 [6], 최초 상용화는 HMD의 기준을 실현했던 기술의 차이(VR vs AR)나 구현력 등에 따라 이견이 존재한다. 불과 몇 년 전만해도 구글 카드보드 등 스마트폰을 이용한 HMD를 통해 대중화를 꾀하였으나 사실상 매니아층 외에는 높은 가격문제로 HMD 판매량은 2016년 전세계 5백만대 정도로 저조했으나, 오클러스 퀘스트2 등 저렴한 가격의 HMD 개발로 대중화가 가속화되고 있으며 [3], 이에 따른 다양한 콘텐츠 시장 역시 활성화되면서, 메타버스의 VR과 미러월드의 킬러 하드웨어로 급부상하고 있다.

III. The Proposed Scheme

본 연구는 HMD의 국내/세계 판매량을 메타버스 구현 하드웨어의 보급이라는 요소로 보고, 메타버스관련 검색량, LDA를 통한 유관 키워드 도출과 해당 키워드들의 검색량을 메타버스의 대중화 요인으로 가정하여 이를 통해 아래와 같은 사실들을 탐색해보고자 한다.

첫째, HMD 판매량과 메타버스 / 유관 키워드의 검색량 증가의 연관성 분석, 둘째, 위 요인들간의 선후 관계를 알아보고, 이를 통해 메타버스의 대중화 또는 HMD의 대중화와 근 미래에 대해 알아보고자 한다.

IV. Conclusions

본 연구는 HMD의 판매량, 매출액의 변화로 메타버스의 대중화 정도를 파악하고자 한다. 다만, HMD라는 하드웨어가 메타버스라는 모호한 테두리에 반드시 필요한 하드웨어가 아니라는 점과 최근 HMD 판매량과 메타버스에 대한 관심도가 급증함에 따라 급격한 데이터 변화가 주는 bias가 존재한다는 한계점을 지니고 있다.

ACKNOWLEDGEMENT

본 과제는 교육부와 한국연구재단의 재원으로 지원을 받아 수행된 디지털 신기술 인재양성 혁신공유대학사업의 연구결과입니다.

REFERENCES

- [1] Connect 2021: Our vision for the metaverse, <https://tech.fb.com/ar-vr/2021/10/connect-2021-our-vision-for-the-metaverse/>
- [2] James Clayton analysis, <https://www.bbc.com/korean/international-59086459>
- [3] Sales of virtual reality head-mounted displays worldwide, <https://www.statista.com/statistics/697159/head-mounted-display-unit-sales-worldwide/>
- [4] Stephenson, N. (1993). Snow Crash. New York: Bantam Books.
- [5] Smart, J. M., Cascio, J. & Paffendorf, J. (2007). Metaverse roadmap overview. CA: Acceleration Studies Foundation. <http://www.metaverseroadmap.org/overview/index.html> (Retrieved on July 15, 2021).
- [6] Sutherland, I.E. "The Ultimate Display." Proc. IFIP 65, 2, pp. 506-508, 582-583.