

온오프라인 연계 관광 메타버스 개발

이범로^o

^o청강문화산업대학교 게임콘텐츠스쿨

e-mail: redcom@ck.ac.kr^o

Development of On/Offline Mixed Metaverse for Tourism Industries

Bum-Ro Lee^o

^oGame School, ChungKang College of Cultural Industries.

● 요약 ●

메타버스는 게임 기술을 활용하여 현실의 다양한 현상이나 경제 활동들을 가상의 세계로 구현하고 이를 실세계와 유사하게 동작하도록 다양한 서비스를 제공하는 플랫폼을 일컫는 말로서 최근의 코로나19 팬데믹 상황과 맞물려 주목 받고 있는 게임 확장 기술군의 하나라 할 수 있다. 본 논문에서는 지역 관광 활성화를 위해 지역 대표 관광지의 시그니처(signature) 구조물들과 공간을 메타버스 플랫폼 상에 구현하고 구현된 공간에서 사용자간의 커뮤니케이션을 통해 관광 수요를 촉진시키며, 오프라인 이벤트와의 유기적인 연동을 통해 궁극적인 관광 활성화에 기여하기 위한 온오프라인 연계 메타버스 콘텐츠를 구현한다. 구현된 메타버스 콘텐츠에서는 개인별로 설정된 캐릭터를 활용해 구현된 가상 공간에서 상호작용이 가능하도록 구성하여 가상 공간에서 채득된 정보를 온라인 상에서 자유롭게 교환할 수 있도록 하였다. 본 논문에서 구현된 관광 메타버스 콘텐츠는 샌드박스형 메타버스 플랫폼으로 개발된 디토랜드를 기반으로 한다.

키워드: 메타버스(metaverse), 온오프라인연동(on/offline mixed), 샌드박스게임(sand box game)

I. Introduction

메타버스는 게임 기술을 활용하여 현실의 다양한 현상이나 경제 활동들을 가상의 세계로 구현하고 이를 실세계와 유사하게 동작하도록 다양한 서비스를 제공하는 플랫폼을 말하며 최근의 팬데믹 상황과 맞물려 가장 주목 받고 있는 게임 확장 산업이라 할 수 있다. 이러한 메타버스 플랫폼을 활용하여 다양한 가상 생태계에 대한 시도들이 이루고 지고 있으며, 그 영역은 교육, 제조, 전시 등 다양한 분야로 확장되고 있는 상황에 있다. 이러한 다양한 시도 중에서 본 논문에서는 지역 관광 활성화를 위해 지역 대표 관광지의 시그니처(signature) 구조물들과 공간을 메타버스 플랫폼 상에 구현하고 구현된 공간에서 사용자간의 커뮤니케이션을 통해 오프라인 관광 수요를 창출하도록 유도하였으며, 오프라인 이벤트와의 유기적인 연동을 통해 궁극적인 관광 활성화에 기여하기 위한 온오프라인 연계 메타버스 콘텐츠를 구현한다. 구현된 메타버스 콘텐츠에서는 개인별로 설정된 캐릭터를 활용해 구현된 가상 공간에서 상호작용이 가능하도록 구성하여 가상 공간에서 채득된 정보를 온라인 상에서 자유롭게 교환할 수 있도록 하였다. 특별히 관광이나 전시와 같은 오프라인 기반 산업을 디지털 트랜스포메이션을 통해 온라인화 하는 과정에서 이용자의 관심이 온라인 콘텐츠에 집중되어 기존의 오프라인 산업에 악영향을 미치지

않도록 상호 보완적인 콘텐츠 상호작용 구조를 구성하는 것이 중요하며, 본 논문에서는 그러한 점에 집중하였다.

II. Preliminaries

1. Related works

1.1 메타버스 산업 기술 동향

메타버스 콘텐츠는 완전히 새롭게 출현한 콘텐츠가 아닌 기존에 다양한 형태로 존재하던 콘텐츠 요소들의 새로운 조합이라 할 수 있다. 실감형 콘텐츠를 제공하던 VR 분야나 아바타 캐릭터를 활용하여 가상의 소통 공간을 제공하던 MMORPG 등이 메타버스의 기술적 원류라 할 수 있으며 여기에 구체적인 경제 생태계를 결합하여 온전한 가상의 생활이 가능한 구조로 발전하고 있다고 할 수 있다. 현재는 초창기의 게임적인 느낌이나 유저간의 소통에 중점을 두는 구조에서 실질적인 경제 생태계의 채용으로 구체적인 비즈니스 모델을 실현할 수 있는 방향으로 발전하고 있다고 할 수 있다.

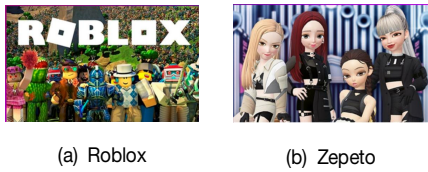


Fig. 1. Game type metaverse contents

1.2 메타버스 콘텐츠 구현

본 논문에서는 국내에서 개발된 샌드박스형 메타버스 플랫폼을 활용하여 가상 공간에 세계의 지역 관광 명소를 구현하고 이를 오프라인 이벤트와 강하게 커플링되는 시나리오를 구성하여 이를 온라인 관광메타버스 콘텐츠로 구현한다.



Fig. 2. Implementation region

III. The Proposed Scheme

본 논문에서는 국내에서 개발된 한국형 샌드박스 메타버스 플랫폼을 활용하여 가상 공간에 지역 관광 명소를 구현하고 이를 통해 해당 지역의 정보와 연관 스토리를 공유하도록 하고 오프라인 이벤트와의 연결을 통해 해당 지역의 관심도를 높여 궁극적으로는 오프라인 방문 욕구를 극대화 시키는데 그 목적을 둔다. 캐릭터와 배경 그래픽은 SD풍의 캐주얼 컨셉을 유지하였으나 각 지역의 랜드마크 역할을 하는 signature 구조물은 보다 디테일하게 구현하여 현장감을 극대화 하였다. 특별히 지역 특산물을 판매하는 오프라인 가판대를 메타버스 상에 구현하여 온라인 콘텐츠로 인한 오프라인 판매 연계 시스템을 구현하여 온오프라인 연계 시나리오를 강화하였다.



Fig. 3. tourism metaverse contents

IV. Conclusions

메타버스 플랫폼은 기본적으로 가상의 공간을 전제로 구현되는 콘텐츠 플랫폼이며, 이러한 이유로 대부분의 메타버스 콘텐츠들은 온라인에서 시작하여 온라인에서 종결되는 구조를 가지는 것이 일반적이다. 이러한 구조가 사업적 편의성을 제공하는 경우가 대부분이나 관광이나 전시와 같은 오프라인 기반의 산업군의 경우에는 오히려 오프라인 고객을 온라인으로 빼앗기는 부작용이 발생할 가능성이 있어서 콘텐츠 디자인 과정에서 이러한 부분에 대한 고려가 필요하다. 본 논문에서 제시한 것과 같이 온오프라인 콘텐츠 요소가 강하게 커플링 되는 시나리오의 구성은 온라인 오프라인의 연계성을 강화시켜 온라인 방문의 증가가 오프라인 참여 욕구를 증가시키고 이로 인해 온오프라인의 방문객을 동시에 증가시킬 수 있는 효과적인 방법론이라 할 수 있다.

REFERENCES

- [1] KoreaJoongangDaily, "Are you over meme stocks? How about a few metaverse plays?," July, 1, 2021.
- [2] Goldman Sachs Research, "Framing the Future of Web 3.0, Metaverse Edition," Equity Research, Dec. 2021.
- [3] EmergenResearch, "Metaverse Market, By Component By Platform, By Offerings, By Technology, By Application, By End-use, and By Region Forecast to 2028", Nov. 2021.