

# 가상현실을 적용한 테마파크에 관한 연구

\*김용진 , \*진화수 ,\*\*송은지  
\*남서울대학교 대학원 가상증강현실학과  
\*\*남서울대학교 컴퓨터학과  
sej@nsu.ac.kr

## A Study on Thema Park applied Virtual Reality

\*Yongjin Kim, \*Hwasu Jin, \*\*Eunjee Song  
\*Dept. of Virtual/Augment Reality, Graduate School, Namseoul University  
Dept. of Computer Science , Namseoul University

### 요 약

오늘날 테마파크는 다양한 테마 적 요소들을 적용한 다양한 신기술로 무장되어있다. 사람들은 복잡한 현실 세계를 떠나 일탈을 꿈꾸며 재미와 감동, 스타일에 목마르다. 현실 세계에서는 느낄 수 없는 판타스틱한 재미와 경험은 현실 세계의 고달픔을 잠시나마 잊고 싶은 사람들의 발걸음을 테마파크로 이끌어 온다. 테마파크는 또 다른 세상(Another World)으로 사람들을 초대하는 현실 속 가상의 공간이다. 테마파크는 언제든지 찾아와 재미있는 경험을 해보고 몇 번을 찾아와도 지루하지 않은 누구나 꼭 한번 가보고 싶어 하는 매력적인 장소이다. 기존의 테마파크는 이러한 소비자의 니즈를 충족하기 위해 새롭고 신선하며 유희적인 테마를 적용한 파크를 끊임없이 개발하고 발전시켜야 한다. 본 논문은 테마파크 어트랙션발전에 유용한 장점을 가지고 있는 가상현실을 테마파크에 적용하는 방법을 제안한다

### 키워드

Virtual Reality, Theme Park, Attraction , Interaction

## I. 서 론

오늘날 테마파크는 다양한 테마 적 요소들을 적용한 다양한 신기술로 무장되어있다. 현실 세계에서는 느낄 수 없는 판타스틱한 재미와 경험은 현실 세계의 고달픔을 잠시나마 잊고 싶은 사람들의 발걸음을 테마파크로 이끌어 온다. 테마파크는 또 다른 세상(Another World)으로 사람들을 초대하는 현실 속 가상의 공간이다. 탈 현실의 경험은 익숙하지 않은 곳을 여행하듯이 설레고 신나는 일이다. 테마파크는 언제든지 찾아와 재미있는 경험을 해보고 몇 번을 찾아와도 지루하지 않은 누구나 꼭 한번 가보고 싶어 하는 매력적인 장소이다. 기존의 테마파크는 이러한 소비자의 니즈를 충족하기 위해 새롭고 신선하며 유희적인 테마를 적용한 파크를 끊임없이 개발하고 발전시켜야 한다. 테마파크는 소비자의 니즈를 충족하기 위해 새롭고 신선하며 유희적인 테마를 적용한 파크를 끊임없이 개발하고 발전시켜야 한다. 테마파크 어트랙션은 인간이 추구하는 ‘재미’라는 욕구를 충족시켜주는 ‘놀이’ 행위의 여러 가지 표현 방식 중에 존(Zone)과 시설이 만나 인간의 상상 속에서나 존재할 수 있는 탈(脫) 현실적인 또 다른 세상이다. 본 논

문에서는 테마파크 어트랙션발전에 유용한 장점을 가지고 있는 가상현실을 테마파크에 적용하는 방법을 제안한다.

## II. 관련연구

### 2.1 테마파크

테마파크는 1, 2, 3차 산업의 특성이 종합된 복합적인 관광산업이다. 이는 계절과 기후에 민감한 1차 산업의 특성과 장치산업으로 대규모 첨단과학 기술이 집약적으로 시설에 투자되어야 하기 때문에 자본과 유지비용 투자가 필요한 2차 산업 그리고 서비스 노하우가 운영의 핵심인 3차 산업의 특징을 모두 포함하고 있다. 또한, 테마파크는 시장의 수요에 있어 입지적 특성이 중요하다. 인구밀도가 높은 대도시에서의 접근성이 좋아야 하기 때문에 대도시 근교에 교통이 편리한 위치에 있거나 아예 대도시 안에 존재하는 경우가 대부분이다. 기후와 계절의 영향에 따라 비수기, 성수기가 구별되며 롯데월드처럼 아예 실내에 대규모로 만들어진 테마파크도 존재한다. 주요 소비층인 어린이들의 방학이나 크리스마스, 헬러윈 등의 공휴일이나 특별한 이벤트가 있는 시즌에 따라 감성적인 마케팅과 서비

스가 중요하기 때문에 하드웨어적인 시설도 중요하지만 공연, 전시, 이벤트 등의 트렌드에도 민감하다.

### 2.2 어트랙션

테마파크 어트랙션은 인간이 추구하는 ‘재미’라는 욕구를 충족시켜주는 ‘놀이’ 행위의 여러 가지 표현 방식 중에 존(Zone)과 시설이 만나 인간의 상상 속에서나 존재할 수 있는 탈(脫) 현실적인 또 다른 세상이다. 어트랙션의 “끌어당김” 혹은 “빨아당김”, “사람의 마음을 끄는 것”이 사전적 정의며 일본에서는 “매력물”로 부르기도 한다. 테마의 독창성에 따라 어트랙션도 배타적인 요소가 크다. 때문에 주문 제작 등에 따른 시설 개발비용이 많이 소요된다. 어트랙션은 라이드(ride, 탈 것)가 중심이 된다. 라이드는 각 성격에 따라 회전 운동형 라이드, 전자운동형, 탑승형, 통합형, 롤러코스터, 라이드 필름상영관 등으로 구분되기도 한다. 따라서 테마파크에서의 어트랙션은 독창적인 테마를 통해 일상에서는 경험하기 힘든 탈현실적인 경험을 제공하는 표현방식 또는 시설물이라고 볼 수 있다.

## III. 테마파크 어트랙션에 적용한 가상현실

### 3.1 가상현실의 Narrative Interactive

테마파크의 방향과 비전의 범위 내에서 탑승객을 만족하게 해 주는 것이 결정적인 성패의 영향을 미치는데 주도적으로 이것을 이끄는 것이 바로 Narrative구조다. 임성택의 연구에 의하면 2005년 이후에 미국 올랜드 디즈니월드를 방문한 경험이 있는 76명을 대상으로 국내의 테마파크 어트랙션의 Narrative 구조에 관한 설문조사 결과를 아래와 같이 밝혔다. 먼저 어트랙션의 Narrative 구조의 중요성을 묻는 질문에는 대상 인원의 91%인 69명이 Narrative 구조는 있어야 한다고 대답을 했다. 이러한 결과는 테마파크의 폭 넓은 콘셉트 아래서 어트랙션에도 연결고리와 흐름의 필요성을 느낀 것으로 판단할 수 있다. 또한 어트랙션의 Narrative 구조가 테마파크 방문에 미친 영향력은 어느정도 될 것인가 하는 질문에 전체의 62%가 절대적 영향을 미칠 것이라고 대답했으며 어느 정도 영향을 미칠 것이라는 학생까지 합치면 무려 90%가 넘는 학생들이 재방문 시 어트랙션의 Narrative 구조에 의해 영향을 받는다고 판단했다. 이와 같은 결과를 분석하고 살펴봤을 때 테마파크의 물리적 시설은 세계적 수준에 근접하였다고 평가할 수 있겠다. 내러티브 구조의 어트랙션을 개발하지 위해선 인지도 높은 인기 콘텐츠의 라이선스가 필요하다. 디즈니가 미키마우스, 구피, 도널드과 같은 세계적 캐릭터가 존재하고 유니버설 스튜디오에는 헐크, 스폰지밥, 미이라 같은 영화 주인공 등을 쉽게 만날 수 있듯이 우리의 현실에서 이와 같은 주인공은 마치 연예인을 만난 것 같은 환상에 빠져들게 하고 이미 알고 있는 세계

관과 캐릭터는 많은 메니아를 양성하게 되고 이는 테마파크 어트랙션을 향한 많은 관심과 재방문으로 연결된다.

### 3.2 가상현실의 Interaction

테마파크에 어트랙션은 일반적으로 준비되어 있는 콘텐츠를 관람하는 일방적인 관람객의 접근 방식이 대부분이다. 이는 주어진 테마에 몰입하여 재미를 느낄 수 있겠지만, 테마파크의 캐릭터와 이야기 구조를 표현하는 데 있어서 인터랙티브가 가능하다면 더 깊은 몰입과 재미를 선사할 수 있다. 롯데월드의 ‘벨루가 토크쇼’라는 어트랙션은 스크린 수족관에 벨루가라는 돌고래 캐릭터가 등장하여 관람객들의 질문에 답하고 이야기를 나누는 커뮤니케이션 요소를 삽입 인터랙션을 통한 즐거움을 보여주고 있다. 실제 수족관처럼 한쪽 벽면은 전면 하면 연출로 수족관 속 움직이는 수중 생물로 꾸미고 귀여운 돌고래는 실시간으로 관람객과 대화하며 입 모양을 맞추고 대화내용에 부합되는 동작을 보여줌으로 인해서 실제 돌고래와 소통하는 착각을 일으키는 순간 가상현실의 깊은 몰입을 경험하게 된다.



그림 1. 롯데월드 ‘벨루가 토크쇼’

### 3.3 테마파크 어트랙션에 유용한 가상현실

새로운 테마파크 어트랙션 건립은 상기와 같은 요소들을 적용하여 정말 재미있는 체험콘텐츠를 창조할 수 있겠지만 이미 운영되지만 식상해져 버린 경우에는 테마파크 어트랙션의 발전을 위한 필요조건을 다음표와 같은 가상현실의 장점에서 찾아볼 수 있다.

표 1. 테마파크 어트랙션한계와 가상현실의 장점

어트랙션 발전의 필요 요소	어트랙션의 한계	가상현실의 장점
시뮬라크르, 가상성	통제된 시간범위내의 제한적인 가상구조의 표현	완벽히 장악된 시각범위 내에서 비주얼라이징된 제한 없는 창조적 세계
유희	물리적 스틸이 주를 이루는 유희의 한계	시각, 촉각, 미각, 후각, 청각 등의 감각기관을 자극하는 다양한 유희
몰입, 현존감	환경구성에만 의존한 몰입으로 현존감의 한계	트래킹 기술로 시각과 행동의 동일화로운 몰입 상승에 의한 높은 현존감
Narrative	스토리텔링이 없거나 전달하기 힘든 단순한 라이드 형태의 단조로움	시청각 미디어를 통한 스토리텔링과 동기유발에 높은 유리함
Interactive	일방적인 표현기법과 개인의 인터랙션 장비의 비활성화	개개인의 표준화된 인터랙션 장비와의 쌍방향 커뮤니케이션의 용이
경제성	한번 건축된 어트랙션의 높은 건축 비용으로 인한 재건축의 비경제적 현실	기존 어트랙션에 가상현실 장비의 추가만으로 새로운 어트랙션으로 Transform
다양성	최초 기획된 어트랙션 테마변경의 구조적 어려움	소프트웨어 변경만으로 전혀 다른 테마로의 변경 가능
안전성	메커니즘의 물리적 구조에 의한 안전성화두	장비착용 정도로 소프트웨어적 구조에 의한 물리적 안전성
대지	어트랙션 동선에 의한 넓은 대지면적 필요	소형 장비 착용에 의한 비교적 적은 대지면적 소요

결국, 어트랙션이 주는 재미요소를 더욱 극대화 시킬 수 있는 해답은 가상현실 기술의 효과적인 도입으로 찾을 수 있다. 다시 말해 가상현실은 테마파크 어트랙션을 구체화하기에 가장 적합한 아이디어다

#### IV. 결론

테마파크 어트랙션은 인간이 추구하는 ‘재미’라는 욕구를 충족시켜주는 ‘놀이’ 행위의 여러 가지 표현 방식 중에 존(Zone)과 시설이 만나 인간의 상상 속에서도 존재할 수 있는 탈(脫)현실적인 또 다른 세상이다. 어트랙션의 “끌어당김” 혹은 “빨아당김”, “사람의 마음을 끄는 것” 이 사전적 정의며 일본에서는 “매력물”로 부르기도 한다. 테마의 독창성에 따라 어트랙션도 배타적인 요소가 크다. 때문에 주문 제작 등에 따른 시설 개발비용이 많이 소요된다. 본 연구에서는 어트랙션 발전의 필요 요소Narrative Interactive 에 있어 어트랙션의 한계를 분석하

고 가상현실의 장점으로 극복할 수 있음을 보였다. 향후 실제 테마파크에 적용한 가상현실을 구현할 예정이다.

본 논문은 미래창조과학부의 2016년 고용 계약형 SW석사과정지원사업을 지원받아 수행한 결과입니다.

#### 참고문헌

- [1]Roger Caillois.Translated from the French by Meyer Barash, 『Man. Play and Games』, University of Illinois Press. 2000.
- [2] 박영욱, "디지털 예술에서 몰입의 의미 : 재현가능성 으로부터 변형가능성으로", 인문콘텐츠 11호, 2008.
- [3] 임성택 "테마파크 어트랙션의 Narrative 구조와 필요성에 대한 연구 - 디즈니월드와의 비교 분석을 중심으로 - ", 커뮤니케이션디자인학 연구 제 40호 2012.