

# 경험이 가상현실 콘텐츠 만족도에 미치는 영향

진화수\* · 송은지\*\*

\*남서울대학교 대학원 가상증강현실학과, \*\*남서울대학교 컴퓨터소프트웨어학과

## The Effect of Experienced Memory on Virtual Reality Contents Satisfaction

Hwa-Soo Jin\* · Eun-Jee Song\*\*

\*Dept. of Virtual/Augmented Reality, Graduate School, Namseoul University

\*\*Dept. of Computer Science, Namseoul University

sej@nsu.ac.kr

### 요 약

인간에게 경험이란 삶의 흔적이며 과정이다. 어떤 경험을 했는지, 느낌을 갖게 되었는지, 본적이 있는지, 만진 적이 있는지 등 다양한 인지 요소들은 그 기억만으로 그 인간의 특성이 되고 성질이 된다. 이러한 모든 경우를 재인이라고 한다. 이러한 기억 인출 단서들이 현존감이 강한 가상환경에서 발견되느냐, 발견되지 않느냐에 따라 미디어적 환상성이 아닌 사용자에게 가상에서의 '현실'을 제공하는 중요 요소로 작용할 것이다. 또한 가상현실 콘텐츠의 이해가 미숙한 사용자라도 가상환경에서 선행경험에 대한 재인요소를 제공받을 수 있는 중요한 단서가 될 수 있다면, 콘텐츠에 대한 높은 만족감을 기대할 수 있을 것이다. 본 연구는 가상현실 콘텐츠의 만족도를 올리는 요소로서, 재인에 대하여 고찰하고 개인의 재인과 가상현실 콘텐츠 만족과의 상관관계를 연구하여 양질의 콘텐츠 서비스를 제공하는데 기여하고 가상현실을 경험하는 사용자의 심리적인 영역까지 이해의 폭을 넓히고자 함이다.

### 키워드

Virtual Reality, Experienced Memory, Virtual Reality Contents Satisfaction

## I. 서 론

인간은 회상보단 경험 즉 재인을 하는 능력이 더 발달했다. 재인이란, 기존의 어떤 형태의 지각이 충분히 유사한 맥락에서 다시 일어날 때 전과 유사한 형태의 신경 활동 패턴이 나타나는 것이다. 재인은 지각과 장기 기억의 상호작용에 기반 한다. 결과적으로 우리는 상황을 빠르게 평가할 수 있게 되는 것이다. 재인이 일어날 때 장기 기억을 검색하는 과정은 별도로 필요하지 않다. 인간에게 재인이란 삶의 흔적이며 과정이다. 어떤 경험을 했는지, 느낌을 갖게 되었는지, 본적이 있는지, 만진 적이 있는지 등 다양한 인지 요소들은 그 기억만으로 그 인간의 특성이 되고 성질이 된다. 이러한 기억 인출 단서들이 현존감이 강한 가상환경에서 발견되느냐, 발견되지 않느냐에 따라 미디어적 환상성이 아닌 사용자에게 가상에서의 '현실'을 제공하는 중요 요소로 작용할 것이다. 또한 가상현실 콘텐츠의 이해가 미숙한 사용자라도 가상환경에서 선행경험에 대한 재인요소를 제공받을 수 있는 중요한 단서가 될 수 있다면, 콘텐츠에 대한 높은 만족감을 기대할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 가상현실 콘텐츠의 만족도를 올리는 요소로서, 재인에 대하여 고찰하고 개인의 재인과 가상현실 콘텐츠 만족과의 상관관계를 연구한다. 이로써 양질의 콘텐츠 서비스를 제공하는데 기여하고 가상현실을 경험하는 사용자의 심리적인 영역까지 이해의 폭을 넓히고자 한다.

## II. 가상현실과 재인

가상현실 시장은 3D 시장 실패 원인에 대해 고심해볼 필요가 있다. 3D 시장이 대중화에 실패한 원인은 가상현실 시장의 현재 모습과 같이, 콘텐츠 부족 때문이었는데 현재 가상현실 시장도 게임을 포함한 엔터테인먼트 콘텐츠뿐만 아니라 다수의 산업에 가상현실을 적용함으로써 다양한 콘텐츠의 확대가 필요하다. 매개된 가상 세계 내에서 현실과 같은 실재감을 구현해야 하는 가상현실 콘텐츠는 개인의 경험, 즉 '기억'이 굉장히 중요한 요소이다. 가상현실의 궁극적인 목표인 원격현전을 느끼게 하는 가장 근본적인 요소가 가상환경을 체험하는 주체인 사용자 측면의 특성이라고 볼 수 있기 때문이다. 경험, 기

역은 지극히 개인적인 경험이어서 그 형성 과정을 규명하기란 결코 쉽지 않다. 심지어, 기억의 분류 내용도 사람마다 다를 수 있다. 예를 들어 화가의 기억 속 큰 부분을 차지하는 내용은 작가 특유의 상상력과, 다양한 구도를 생각하고 다채로운 색상을 구현하는 쪽에 집중되어 있고, 선생님은 학생들의 특징과 수업 진행 방법에 대해 집중되어 있다. 결국 기억은 저마다 다른 경험의 산물이므로, 모든 사람의 기억을 동일한 항목으로 분류하지 않는 것이다. 워싱턴대학교의 신경과학자 캐슬린 맥더모트(Kathleen McDermott)는 인간은 동물과 다르게 지난 기억을 통해 과거와 미래에 투영할 수 있는 특별한 능력을 가지게 되며, 이것을 '정신적 시간여행'이라고 칭했다. 실제 공간에서의 물리적인 환경은 우리의 기억이 처음 저장되는 그 순간부터 당연한 지각이 있을 것이다. 하지만 가상현실은 '실제 공간'과 '가상공간'을 동일시하여 완전 몰입하거나, 혹은 분리하여 실제 공간을 지각하지 못하는 '망각'의 상황인 것이다. 즉, 재인은 가상공간에서 사용자에게 몰입감을 느낄 수 있는 요소로, 혹은 실제 공간을 망각하고 가상공간을 현실처럼 느끼는 원격현전을 제공하는 중요한 요소이다.

### III. 연구방향 및 모형

본 논문은 이론적 고찰과 실증 연구를 통하여 몰입형 미디어 환경인 가상현실에서 개인의 선행경험인 재인과 콘텐츠 만족 간 상관관계에 대한 것으로서 '재인인출량의 정도에 따라 콘텐츠 만족도는 유의미한 차이를 보이는가'에 대한 연구이다. 본 연구에서는 개인의 재인에 따른 가상현실 콘텐츠 만족에 미치는 영향을 알아보기 위해 가상현실의 정의와 특성을 살펴보고, 재인과 의 연관성을 고찰하였다. 재인의 인출 수준에 따라 가상현실 콘텐츠 만족도가 어떻게 변화하는지를 알아보기 위해 다음 그림 1과 같은 연구 방향을 설정한다.



그림 1 연구 방향

본 연구는 재인인출 수준(고집단/저집단)에 따라서 가상현실 콘텐츠 만족도(지각 만족도, 체험만족도)에 미치는 영향에 대해 살펴본다. 측정을 위한 연구모형으로 독립변수를 가상현실 콘텐츠 만족에 영향을 줄 수 있는 재인 인출 측정 요인(교육, 미디어, 환경 등)으로 보고 가상현실 콘텐츠의 만족도(지각 만족, 체험만족)를 종속변

수로 본다. 재인의 고/저 인출량은 콘텐츠와 관련된 주제에 대해 질문을 구성하여 인출 수준을 알아볼 것이고, 가상현실 콘텐츠 만족도는 마이클 하임의 가상현실 본질과 특성의 일곱 가지 요소와 매튜 톰바드와 테레사 디턴의 원격현전의 여섯 가지 개념을 통해 변수를 정의하고 선행연구를 참고하여 세부 항목을 조정하고 콘텐츠 만족도를 측정하는 질문을 구성하였다.

연구 모형은 그림 2와 같다.

개인의 재인이 가상현실 콘텐츠 만족에 미치는 영향을 알아보기 위하여 재인인출량에 따라 가상현실 콘텐츠 만족도와 관련된 연구문제 및 연구가설을 설정한다. 연구문제는 재인인출량의 정도에 따라 콘텐츠 만족도(체험, 지각, 체험)는 유의미한 차이를 보일 것이다.

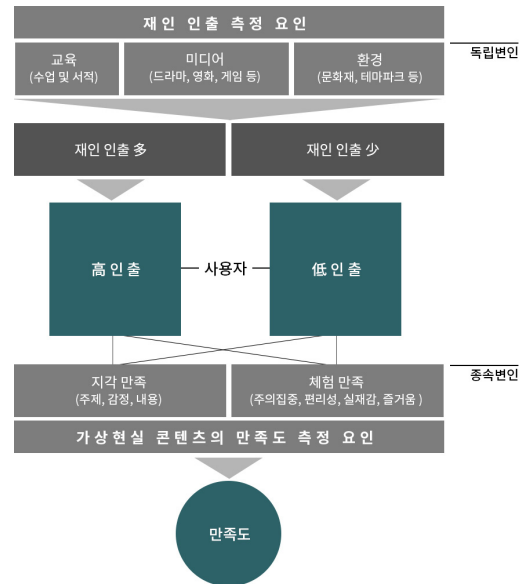


그림 2 연구 모형

### IV. 결론 및 향후과제

'개인의 재인'은 결국 가상현실 기기를 사용하거나 콘텐츠를 체험함에 있어서 그 모든 것의 총체적인 경험이므로 지금까지 보고 겪고 느꼈던 모든 것에 대해 진지하게 고려해 봐야하는 학문이 가상현실인 것이다. 사람들은 이제 어느 정도 '가상현실'에 대해 인식하고 있으며 이 기술이 앞으로 우리 삶의 큰 변화를 가져올 거라는 예측에 쉽게 반발하기 힘든 상황이 되었다. 가상현실 기술이 발전 될수록 그 기술을 이용하는 사용자의 역할은 더욱 커질 것이다. 태초에 디바이스가 개발되고, 사용되면서 사용자에게 더 편한 환경을 제공하기 위해 지속적인 발전이 이루어졌듯이 인간이 이용하는 그 모든 기기와 콘텐츠의 중심에는 결국 '사용자 경험(재인)'이 중심이 될 수밖에 없다. 본 연구를 통해서 가상현

---

실 콘텐츠에 개인이 만족감을 느끼기 위해서는 '재인'이라는 요소가 중요하다는 것을 제안하고 있다. 향후 가상현실관련 연구에서 선행경험에 대한 구체적인 설문을 통해 가설에 대한 증명을 하고 다양한 연구와 이를 접목한 콘텐츠와 기기들에 대한 연구가 필요하다.

본 논문은 미래창조과학부의 2018년 고용 계약형 SW석사과정 지원사업을 지원받아 수행한 결과입니다.

### 참고문헌

- [1] 미치오 카쿠, "마음의 미래", 김영사, 2014.
- [2] 정부연, "가상현실(VR) 생태계 현황 및 시사점", 정보통신방송정책, 제28권 7호 통권 621호, 2016.
- [3] 한국콘텐츠진흥원, "CT 문화와 기술의 만남", 통권 40호, 2015.
- [4] 「한국VR산업협회 국내 가상현실 시장 현황」, 미래창조과학부, 2015.