

# 가상, 증강현실 콘텐츠의 동향과약을 위한 국내외 선진 현황 분석

김정희

용인대학교 미디어디자인학과

module1@hanmail.net

Analysis of Global virtual, augmented reality Contents States

Jung-Hee Kim

Dept. of Media design, Yongin University

## 요 약

본 논문에서는 4차 산업혁명의 트렌드에 맞춰 가상 증강현실의 객관적 발전 현황을 분석, 동향을 파악하는데 목적이 있다. 분석틀은 군터크래스의 분석틀과 교정된 LG 유럽디자인센터의 디지털 분석모듈을 사용, 범위는 디바이스, 개발, 유통 플랫폼, 콘텐츠로 나뉜다. 대상과 목적에 따라 증강현실만, 혹은 가상현실만 선호하는 특이성을 보였으며 아동 교육 분야에서 두드러졌다. 엔터테인먼트성향을 지닌 경우에는 트렌드와 활동성에 가까웠으며 정적으로 갈수록 교육, 정보, 소통의 콘텐츠가 주를 이루었다. 콘텐츠의 주요소에 따라 성향, 소통 방법, 타겟, 연령 그리고 디바이스로 구분되어짐을 알 수 있다. 본 논문은 가상 증강현실 콘텐츠의 기획 단계에서의 기초 자료로 활용되는데 의의가 있다.

## ABSTRACT

In this thesis, the objective is to identify and analyze trends in the evolution of virtual reality in the midst of the trend of digital content and the trend of the 4th industrial revolution. The analysis is divided into devices, development, distribution platforms and content fields, which are divided into active, static, and classical content and trend. This thesis is meaningful as a basic material in the planning stage of virtual augmented reality contents.

**Keywords** : Augmented, Virtual reality, AR, VR, Fourth Industrial Revolution, VRGame

Received: July. 10, 2017    Revised: Aug. 11, 2017  
Accepted: Aug. 14, 2017  
Corresponding Author: Jung-Hee Kim(Yongin University)  
E-mail: module1@hanmail.net

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

© The Korea Game Society. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

2010년부터 진행되고 있는 4차 산업혁명은 증기 기관이 발명된 1차 산업 혁명 이후 4번째의 산업 혁명으로 인공지능, 로봇, 사물인터넷<sup>1)</sup>, 무인운송매체, 나노기술, 3D 프린팅의 기술의 혁신이며 특히 디지털 매체의 큰 변화를 가져오고 있다. 물리적인 현실과 디지털의 가상을 통합하여 다양한 산업 분야에 영향을 끼치는 콘텐츠와 디바이스를 구현하고 있으며 증강현실(AR)과 가상현실(VR)이 이러한 물리적 현실 세계와 디지털의 가상 세계를 융합한 4차 산업혁명의 대표적인 콘텐츠이다. 특히 증강현실과 가상현실 시장은 다양한 분야에서 급속도로 발전하고 있으며 시장 조사업체 trendforce<sup>2)</sup>에 따르면 2020년에 VR 콘텐츠 시장 규모가 500억 달러에 이를 것으로 내다봤다. VR과 관련된 콘텐츠 기기 시장까지 합할 경우 전체 VR 시장 규모는 최대 700억 달러에 이를 것으로 2016년보다 약30배 성장할 것으로 추정했다. 2016년 기획재정부에 따르면 4차 산업 혁명의 디지털 콘텐츠의 중심인 가상현실 및 증강현실 분야는 이러한 미래의 수요를 예측하여 다양한 분야에서 국내외적으로 기업 및 국가 차원으로서의 대규모 투자가 이뤄지고 있다. 또한 국내에서는 다양한 기업의 교육, 게임 등의 사업 분야의 시장 개척과 정부의 가상현실콘텐츠 지원 사업 등의 다양한 창조산업의 지원 전략으로 급진적인 발전이 이뤄지고 있다. 증강, 가상현실은 교육, 게임, 건축, 테마파크, 패션, 홍보, 의료, 관광 등의 다양한 분야에서 적용 발전하고 있으며 가상 증강현실 콘텐츠는 4차 산업 혁명의 핵심 산업으로 친환경, 고부가가치 콘텐츠를 개발하여 지식 경제의 활성화에 영향을 끼치고 있다.

본 논문에서는 급작스럽게 확대되어가는 증강, 가상 현실분야의 국내외 선진 현황을 분석하여 프로덕션에서의 기획 단계에서의 동향 파악과 사회적 수요의 적극적인 대처를 위한 기본 자료로 쓰이는데 목적이 있다.

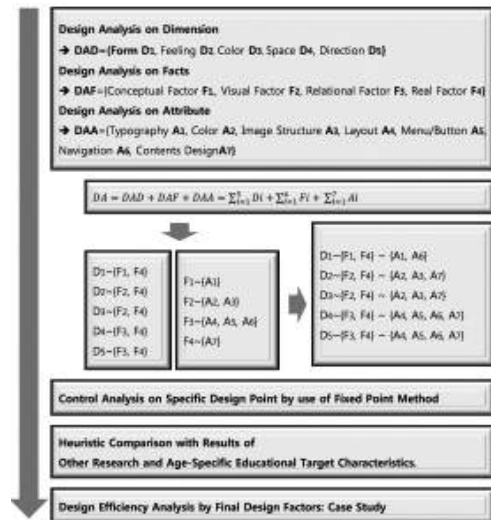
연구의 범위는 국내외의 수요가 많은 콘텐츠와, 디

바이스, 플랫폼을 중심으로 살펴본다. 국가적으로는 1990년대부터 가상현실의 연구와 실용화를 시작하여 2000년대 중반에 혼합현실(Mixed Reality)를 선언하고 10대 미래 핵심 전략기술로 지정하여 공공분야<sup>3)</sup>에 투자를 시작한 미국 기업 사례를 중심으로 한다. 연구의 방법은 문헌 조사, 사례 연구, LG 전자 유럽 디자인센터의 디지털 교과서 분석들을 가상 증강 현실콘텐츠 모듈로 교제한 분석들과 크레스의 분석표를 사용한다.

## 2. 본론

### 2.1 VR, AR 매체 파악을 위한 분석틀

전 세계 가상 증강 현실은 디지털 매체와 4차 산업 혁명과 더불어 급속도로 발전하고 있다. 특히 중점적인 발전은 디바이스와, 콘텐츠 그리고 디자인과 기술 측면에서의 발전을 들 수 있다. 이는 아래 군터 크레스의 분석틀에 의해 DAF의 관점에서 살펴볼 수 있다.

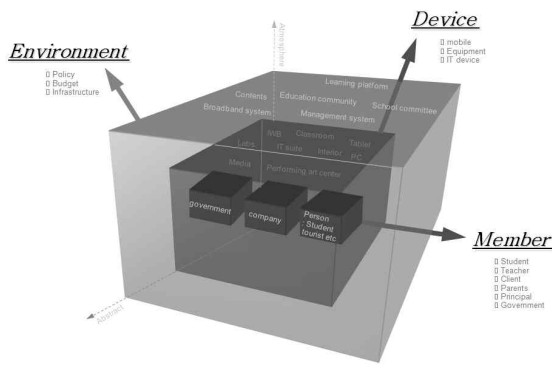


[Fig. 1] Gunter kress's analysis model[2]<sup>4)</sup>

1) IOT  
2) <http://www.trendforce.com/>  
3) 교통, 국방, 의학 등

본 논문에서의 DAF 분석은 F1의 개념적 요소는 콘텐츠, F2의 시각적 요소는 디자인, F3의 관계적 요소는 플랫폼, F4의 실제적 요소는 디바이스로 구분해서 분석 되어진다.

또한 일부 분석 내용은 하단 [Fig. 2] 분석틀의 내용을 필요에 의해 일부 혹은 전부를 포함한다. 이는 증강 가상현실의 배경 혹은 발전이 이루어지는 환경적인 측면과 발전되는 디바이스의 콘텐츠, 외형, 플랫폼 그리고 사용 대상인 멤버로 구분된다.



[Fig. 2] LG Europe Design Center digital device analysis model<sup>5)</sup>

## 2.2 VR, AR 디바이스

군터 크레스의 분석틀에 의해 DAF의 관점 F4의 실제적 요소인 디바이스 부분은 국내외 대기업을 중심으로 대대적인 발전을 이루고 있다.

2017년 디바이스 개발 경향은 오픈 소스를 제외하고 PC기반의 페이스북(오кул러스), HTC(Vive)를 비롯하여, 모바일 기반의 삼성전자(기어VR), LG전자(360VR) 등이 경쟁 중이다. 2017년 미래창조 과학부의 가상현실 산업육성 추진현황 자료에 의하면 VR 촬영을 위한 디바이스 중 카메라 분야는 삼성, Ricoh 사 등에서 실시간 360도 영상 스티칭이 가능한 저가형 카메라 및 Nokia, Gopro사 등에서 전문가용 고품질의 카메라 출시로 실사 VR 제작의 접근성을 향상시키는 중이다. 또한 DSLR 카메라

를 활용한 Middle Range 360° RIG 및 4K급 이상의 고화질 제작용 고가의 High-End RIG도 출시되고 있는 상황이다. 미래 창조과학부의 가상현실 산업 육성 계획안의 글로벌 회사의 투자의견을 참조해 정리한 것은 아래 [Table 1]과 같으며 글로벌 회사 외에도 다양한 중소기업들이 오픈 소스 혹은 저가형 디바이스를 개발하여 가상, 증강현실 필드에 진출하고 있다. 특히 구글 기어같이 설계도를 오픈한 디바이스 같은 경우는 이를 토대로한 콘텐츠가 일인 기업이나 개발자 위주로 앱시장에 등록되고 있으며 이는 콘텐츠의 다양화와 양적인 측면에서의 가상, 증강 현실의 발전에 큰 영향을 끼치고 있다.

[Table 1] investment and development of global companies

	Investment and development status
face book	oculus VR \$ 2.3 billion acceptance, oculus rift Commercial version release('16.1)
google	Magic Leap- Investment in \$ 540 millionVR- 'DayDream' release('16.5)
sony	PS4 ver. PSVR release('16.10 Coming to market), Supplied VR Game Provision
ms	Hololens Developer Version Delivery('16.3), window10 Hololens Support schedule
samsung	Gear360' Camera release('16.4), 3D 360in beyond project In advance
LG	'360VR', '360Cam' release('16.4), 'friends' Implementation of the developer's ecosystem



[Fig. 3] Left: Samsung VR gear, Right: Google VR gear<sup>6)</sup>

4) 김정희, 초등 영어학습을 위한 디지털교과서의 디자인 분석 및 개선방안 연구, 숙명여자대학교 박사학위논문, p.81, 2012. 02.

5) LG europe design center analysis model. 2011

6) 아시아 경제신문. <http://www.asiae.co.kr/news/view.htm?dxno=2015030910254757863>. 2017.07.10.

### 2.3 VR, AR 플랫폼

군터 크레스의 분석들에 의해 DAF의 관점 F3의 관계적 요소는 플랫폼은 우선 개발 플랫폼과 유통 플랫폼으로 구분되는데

개발 플랫폼 분야는 영상, 3D 그래픽 등이 가상 현실과 현실에 3D 그래픽을 접목시킨 증강현실로 나뉜다. 앱, 모바일 개발 플랫폼은 영상을 제외한 분야는 Unity<sup>7)</sup>와 Unrea<sup>8)</sup>를 활용중이다. 이중 Unity가 C#언어를 접목해 일반인도 조금 더 쉽게 개발이 가능하도록 만든 장점이 있으며 현재 가상 증강 현실부분에 50% 이상을 점유하고 있다. 또한 일반인이나 학생들에게는 개발을 위한 플랫폼 자체를 무료로 제공하고 있으며 본 플랫폼 사용 시 이득이 발생할 경우에 이득에 대한 일정 수준의 %를 분배받는 형식을 취하고 있어 초기 투자비용 절감의 효과를 만들어 내고 1인 개발 콘텐츠 제작 시 부담감이 줄어들어 개발 시 선호도가 증가된다. 증강현실분야는 Vuforia<sup>9)</sup> 라는 개발 플랫폼과 접목해서 증강현실이 손쉽게 개발 가능하도록 사용중이다. 다만 가상 증강 현실 디바이스나 콘텐츠 자체가 급속도로 발전하고 있으므로 디바이스와 개발 플랫폼이 발전 속도를 못 따라오는 경향이 있다. 특히 Unity 같은 경우는 버전 업그레이드를 매년에 여러 차례 실시하고 있으며<sup>10)</sup> 이에 따라 증강현실플랫폼인 Vuforia 역시 유니티의 버전 업그레이드 속도를 못 맞춰 발생하는 버그 들이 상당수 존재한다. 이에 비해 국내 가상 증강 자체 개발 플랫폼은 저조한 추세이다. <sup>11)</sup>

유통플랫폼 분야는 아래 [Table 2]와 같이 글로벌 기업의 거대한 양의 개발부터 특정 분야의 집중적 소규모 개발 까지 다양하게 이루어지고 있다.

표에서 볼 수 있듯이 오쿨러스는 Oculus Store를 오픈하고 삼성 또한 MilkVR을, 구글은 카드보드를 통해 디바이스를 기반으로 하는 유통 플랫폼 구축 하였으며 SDK<sup>12)</sup> 공개를 통해 다양한 콘텐츠 업체의 참여를 이끌어 내고 있다.

[Table 2]의 삼성은 자체 유통 플랫폼을 구축하고 있으며 이를 통해 독점 루트의 콘텐츠를 유통

확장하고 있다. 이표2의 기업 이외에도 LG전자의 개발자·사용자 참여공간인 엘지 프렌즈닷컴 을 2016년에 오픈하고, ‘자몽’은 360영상 플랫폼 서비스 제공 등 다양한 기업들이 플랫폼 유통에 참여하고 있다,

[Table 2] VR, AR retail store status<sup>13)</sup>

Store	VR	AR
Oculus Store	230*	-
Apple App Store	930*	1000*
Google Play Store	570*	420*
Valve Steam	150*	-
SKT T-store	-	48
naver store	45	6
windows store	5	9
google Youtube	700*	-
samsung milk VR	500*	-

\* approximat number

### 2.4 VR, AR 콘텐츠

군터 크레스의 분석들에 의해 DAF의 관점 F1의 개념적 요소는 콘텐츠로, 대기업뿐만 아니라 중소기업 나아가서는 1인 개발자와 디자이너까지 합세해서 시장을 이루고 있는 추세이다.

가상현실은 영상과 3D 그래픽으로 나뉘며 영상 부분은 다양한 360도 촬영이 가능한 틀수 카메라를 사용해서 다각도에서 촬영을 해 보급하고 있으며 관광, 의료 등에서 주로 사용된다. 3D 그래픽 부분은 가상현실뿐만 아니라 증강현실 분야에서도 사용되며 가장 사용 비율이 높은 것은 현재 Unity 프로그램을 사용한 게임 기반의 그래픽 이며 이는 뷰포리아 프로그램과 함께 증강 현실구현에 적용되어 발전하고 있다. 가상 증강 현실 콘텐츠는 아동

7) www.Unity3d.com

8) www.unrealengine.com

9) www.vuforia.com

10) 매년 5차례 이상 플랫폼을 새로 제공하여 다양한 버그를 고치는 한편 새로운 문제역시 발생하는 경향 존재.

11) 기획재정부 외 4개 처, 가상현실 산업 육성추진현황 및 향후계획. 2016.07.07

12) Software Development Kit 소프트웨어 개발 키트

13) 상계서

교육부터 게임 그리고 국가 기관이나 산업체에 이르기 까지 다양한 콘텐츠로 개발되어 사용 중이다. 2016년에 기획 재정부의 보고서를 기반으로 분석한 F1의 개념적 요소는 콘텐츠의 분야별 현황 분석은 아래 [Table 3]과 같다.

[Table 3] VR, AR contents status

Broadcasting	
NextVR	CNN the United States president candidate debates.(’15.10), Fox Sports, Sports relay(Ice hockey, racing contest, US Open Tournament )
MBC	’Shine or mad’ VR open production(’15.9), VR image distribution through YouTube
SBS JTBC	Test VR production
SKT	AR Platform (T-Real) Demonstrate virtual exhibitions and demonstration of electric cars
KT	Real-time baseball relay, LG U+Performing performances, promoting mobile gaming, etc.
Film	
Disney Hollywood film company	An investment of \$ 65 million VR solution company Jaunt (’15.9) Expectation to movies, theme parks and broadcast markets, Google release 360 degree movie ‘Help’
Game <sup>14)</sup>	
Sony	PS and Game titles for PS are released from GDC
HTC	Works with valves to reveal Vive
Steam	Launch platform and actively move forward with game publishers and joint VR games
Sconet	oculus based VR dedicated gaming ‘ Motable Blitz ’ release,
Neowiz	Ready to launch VR game
Theme park	
L o t t e World	Open VR Roller Coasters Experience

Univers -al Studios	Preparing VR Adoption
Disney	Preparing VR Adoption
six flag <sup>15)</sup>	experience of wearing Samsung Gear VR
The Void	Publish VR Experience. Experience Video (’16 open)
Zero Latency	VR Game Zone open based Oculus(’15.8, Australia)
Namco Bandai	VR Game Zone (VRZone project)Six games are scheduled for service.
China	Establishment of VR Experience in Beijing, Shanghai and Shanghai
everland	Open the Advantage Hall by Utilizing Gear VR’
Education	
E-Learn ing Companies	AR SDK based training content is being serviced of Qualcomm Vuforia, Intel’s Realsense, MS’s Hololens.
MS	Holo lens Deploying Foundation A R SDK
Eon Reality	Various AR / VR training contents are registered and services are being registered in the online store
G o o d g a m e Studios	Release Youth Safety Education VR Content ALIVE
U joy world	Preparing a variety of experience training services for the VR/AR theme park
Training	
US army, navy	BAE,Development of virtual training systems for Elbits Systems
Boeing	Virtual training introduction and introduction of virtual training in the paint process, etc.
Ministry of Defence	Defense Systems (Doday Systems), Vehicle / Train (Ino Simulation), etc. are driving businesses in the virtual training phase
Automobile	

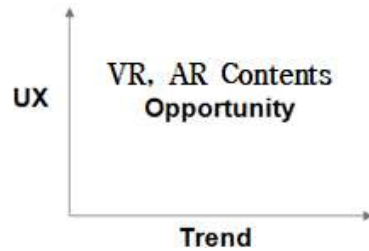
Audi, Lamborghini, etc	Leverage VR as a means of promoting new vehicle models
Hyundai	4D simulator based on rally images <sup>16)</sup> Increase VR utilization including autonomous driving experience
<b>Aviation</b>	
Qantas airline	Providing Gear VR for A-5 flights for first-time class users
US University	Implementation of the Syrian civil war as a VR image

교과서 이후로 4차 산업 혁명에 발맞추어 정부차원에서 가상 증강현실 콘텐츠를 적극적으로 추진 중에 있으며 가상 북동화, 증강 동화책, 증강 색칠 공부 등 다양한 콘텐츠를 선보이고 있다. 그러나 VR 기어의 유아 착용에 대한 정신, 혹은 눈의 건강상의 불확실성에 의해 고객층의 구매가 꺼려지는 부분이 있으므로 교육은 가상 콘텐츠보다는 증강 콘텐츠가 주를 이루고 있다.

### 3. VR, AR 콘텐츠 동향

디바이스와 트렌드 그리고 사용자의 니즈에 국가차원의 보조가 맞물려 가상 증강현실 콘텐츠는 급속도로 발전하고 있으며 일부분야는 사용자의 니즈보다 콘텐츠개발이 우선되는 경우도 있을 정도로 다방면에서의 발전이 이루어지고 있다. 가상 증강현실 콘텐츠는 [Fig.4]와 같이 트렌드와 고객의 니즈와 사용자 경험을 위주로 새로운 분야 및 콘텐츠가 개발 되고 있으며 이는 기존의 디지털 교과서와 같은 새로운 디바이스 및 콘텐츠의 개발 시의 현황과 유사하다.

<b>Exhibition</b>	
Paris	VM-based web museum
America's Black Holocaust Museum(US)	VR based Museum
Hamson Virtual Museum(US)	VR based Museum
SKT, KT Experience center	VR based experience content
Job world	VR based Content Experience Open
Jeju Aerospace Museum	VR based Museum
<b>medical</b>	
Samsung	Harnishing 'Be Fearless' psychotherapy in Germany, Russia, etc.
Bundang Seoul National University Hospital	Operate VR treatment rooms and use 360 degree operating site shooting and training



[Fig. 4] VR, AR contents trend and User needs point

이외에도 다양한 관광산업과, 패션산업, 성인콘텐츠 산업에서도 가상 증강 현실콘텐츠가 사용 중에 있다. 이 중에서 특히 교육 분야에서는 디지털

또한 증강현실과 가상현실의 사용 선호도는 아래 [Table 4]와 같이 분야별로 차이를 보였는데 일부 콘텐츠를 제외하고 대부분 가상현실을 보다

14) 게임기업들은 오클러스 스토어 등록 중  
 15) 미국 롤러코스터 테마파크  
 16) 코엑스 내 시뮬레이터 운영 중

선호하는 추세이다.

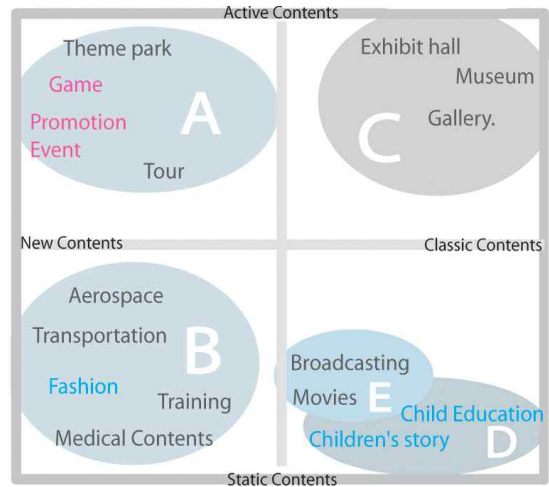
[Table 4] VR, AR contents Analysis of Preference

contents	AR	VR
Education	●	○
Theme park	○	●
Medical attention	○	●
Museum	○	●
Exhibition	○	●
Tourism	○	●
Fairy tale	●	○
Automobile	○	●
Flight	○	●
Game	●	●
Movie	○	●
Fashion	●	○
Broadcast	○	●

다만 교육과 아동용 북동화는 아이들의 건강상의 이유로 디지털 교과서와 같이 고객의 선호도가 높지 않으므로<sup>17)</sup> 증강현실 색칠공부, 증강현실 북동화 등의 콘텐츠는 다양하게 개발 판매중이나 VR 콘텐츠 개발이 저조하다. 특이한 것은 증강가상 현실 콘텐츠가 가장 많이 개발 보급 되고 있는 게임 분야인데 이 분야는 증강 현실과 더불어 가상현실 또한 비선호분야가 없이 발전 중에 있다. 패션 분야는 본인의 현실 모습 위에 가상의 의류나 악세사리를 입어 보는 증강 현실의 콘텐츠를 선호하므로 모든 콘텐츠가 만들어진 가상현실 보다는 증강현실 콘텐츠의 개발이 많았다.

#### 4. 결 론

군터 크레스의 분석표에 의해 세부분으로 구분한 증강, 가상현실 콘텐츠의 필드를 다시 LG 유럽 디자인 센터의 분석 틀에 의거해 트렌드, 소비자 혹은 클라이언트, 그리고 콘텐츠의 소통의 형식에 따라 분석한 결과는 다음 [Fig. 5]와 같다.



[Fig. 5] VR, AR Contents trend analysis table

활동적인 콘텐츠는 주로 흥미, 여가 취미 생활 등에 연관되어진 것들이며 정적인 콘텐츠는 교육, 아동, 그리고 전문 지식의 전달 혹은 비주얼적 소통에 의거한 콘텐츠가 위치한다. 다만 패션은 증강현실로 본인의 현실 모습 위에 가상의 의류 혹은 악세사리를 착용해 정보의 선택적 습득을 주로 하는데 이상적인 콘텐츠는 옷을 입고 본인의 모습을 360도 회전해서 세세히 관찰이 가능해야하나 현재로서는 증강현실을 위한 특정 부분을 인식한 색선의 위치 혹은 모양이 변하면 증강현실의 인식이 제한되므로 정적인 콘텐츠로 구분되는 한계점이 있다. [Fig. 5]의 파란색의 타이포로 이루어진 콘텐츠는 증강현실이 추가 되는 콘텐츠로 주로 정적인 콘텐츠로 위치하고 있으며 빨간색의 타이포로 이루어진 콘텐츠는 가상 증강 현실이 같이 발전 선호되고 있는 콘텐츠로 새로운 트렌드에 활동적인 콘텐츠에 위치하고 있다.

섹션 A에 위치한 콘텐츠는 새롭고 트렌디한 주제를 대상으로 하며 주로 활동성을 가지고 있는 특징이 있다. 이 위치에 흑한 콘텐츠는 엔터테인먼트의 개념이 강해 놀이동산, 게임, 관광 그리고 광고 홍보 목적으로 사용되는 프로모션 이벤트<sup>18)</sup> 등

17) 2017년 6월 30일 상계동 2학년, 5학년 9명의 학부모를 대상으로 한 설문으로 학부모의 90%가 가상 현실 콘텐츠를 위한 3D 기어를 아동들에게 착용시키는데 거부감을 나타냈다.

이 있다. 섹션 B에 위치한 콘텐츠는 새롭고 트렌디에 민감한 콘텐츠를 사용해서 활동적으로 몸을 움직이거나 돌아다니지는 않고 특정 지식<sup>19)</sup>이나 영상을 전달하거나 움직이지 않고 새로운 콘텐츠를 통한 선별된 자료수집 혹은 교육의 목적이 있는 경우가 속한다.

섹션 C에 위치한 콘텐츠는 트렌디를 선도하는 콘텐츠보다는 기존의 존재할 활동 혹은 개념을 그대로 가상 증강현실에 적용해 활동적으로 소통하는 것으로 박물관의 관람, 전시장의 작품 안내 등이 속한다. 섹션 D에 위치한 콘텐츠는 가장 정적이고, 클래식한 것으로 기존에 있는 콘텐츠에 많은 변화를 주지 않고 미디어의 특징만 빌려 소통하는 형식을 취한다. 이는 특히 아동을 대상으로 한 경우가 대부분이다. 교육, 아동 분야는 검증된 콘텐츠를 선별해서 적용해야하며 특히 미성숙한 신체와 정신을 가진 아동들에게 과도기에 속한 가상 현실 콘텐츠와 디바이스의 적용을 비선호하고 있기 때문이다. 그러나 동화책과 디지털 교과서분야에서는 아동들에게 익숙한 모바일 디바이스를 이용한 증강 현실 콘텐츠<sup>20)</sup>는 착실히 개발 적용되고 있는 추세이다. 섹션 E에 위치한 콘텐츠는 영화, 방송 분야로 3D 텔레비전의 과도기를 거쳐 웹과 앱을 통한 다양한 가상현실 콘텐츠를 제공하고 있다. 기존의 콘텐츠를 주로 변화시켜 사용하고 활동적은 없는 특징을 가지고 있다. 정적인 콘텐츠는 주로 아동 교육, 정보전달, 동영상을 통한 소통으로 증강현실 콘텐츠만 선호되는 분야가 속하며 활동적인 콘텐츠로 넘어갈수록 여가, 취미, 그리고 엔터테인먼트의 개념이 강해진다. 새롭고 트렌디한 콘텐츠는 디지털 시대에 개발 발전되거나, 트렌드에 민감하고 유행 루트가 존재하는 경우가 속하며 클래식한 것은 아동들이 제한 없이 이용할 수 있는 경우가 많다. 특히 부모들은 트렌드에 민감한 유행을 쫓는 콘텐츠 보다는 클래식한 콘텐츠를 아동들에게 제공하길 선호하고 있다. 전 세계적으로 글로벌 대기업부터 국가적 차원에 이르기 까지 막대한 예산과 인력을 투자해 가상, 증강현실을 개발 하고 있으며 한국

역시 창조 콘텐츠의 활성화란 이슈와 더불어 개인 개발자부터 대학의 가상 증강현실 콘텐츠 학과의 개설에 이르기까지 다양한 분야에서의 개발이 이루어지고 있다. 이러한 급진적인 발전을 이루고 있는 과도가 일수록 콘텐츠의 본질과 현황을 객관적으로 파악하는 것이 중요하다. 본 논문은 앞으로 증강, 가상현실 콘텐츠의 기획단계에서의 기초 자료로 활용되는데 의의가 있다. 본 논문의 한계점은 가상 증강 현실 콘텐츠 현황이 추가 되므로 디바이스 분야에서의 현황 분석이 콘텐츠 분석만큼 상세히 이루어지지 못한 점에 있다.

## REFERENCES

- [1] Trendforce, [www.trendforce.com](http://www.trendforce.com)
- [2] KIm Jung Hee, "A Study on Design Analysis and Improvement Strategies of Digital Text Book for English Study at Elementary School", Sookmyung Women University doctorate thesis , p.81, 2012.02
- [3] LG europe design center analysis model. 2011
- [4] LG europe design center heuristic analysis, 2011
- [5] Asia financial paper, <http://www.asia.co.kr/news/view.htm?idxno=2015030910254757863>. 2017.7.10.
- [6] unity, [www.Unity3d.com](http://www.Unity3d.com)
- [7] unreal, [www.unrealengine.com](http://www.unrealengine.com)
- [8] Vuforia, [www.vuforia.com](http://www.vuforia.com)
- [9] Ministry of Strategy and Finance, "Virtual reality industry implementation status and future planning", Report, 2016.07.07
- [10] G .Kress, "The Grammar of visual design", Theovan Leeuwen, Routledge, Vol. No.1, 2006

18) 2017년 6월 제2롯데월드 잠실점에서 해당 증강현실 콘텐츠 어플을 깔고 백화점을 돌아다니며 특정 오브제를 모아 상품 혹은 쿠폰을 증정하는 이벤트를 진행.

19) 아동 교육을 제외한 특정 분야의 트레이닝 목적.

20) 증강현실 북동화, 증강현실 색칠공부 등





김 정 희(Kim, Jung Hee)

약 력 : 용인대학교 미디어디자인학과 초빙교수  
LG Europe Design Center Design Rsearcher  
London Met Sit JohnCass Media Lab Researcher  
Dtribe 기획파트  
日本 三和 그룹 디자이너

관심분야 : AR, VR 콘텐츠 디자인, 에듀테인먼트, 디지털 교육 디자인, 교육게임

---

