DBpia

논문 19-44-06-26 The Journal of Korean Institute of Communications and Information Sciences '19-06 Vol.44 No.06
https://doi.org/10.7840/kics.2019.44.6.1223

4차 산업에서의 뉴미디어아트 활용사례 연구

이 재 령◆, 권 태 정°, 남 상 안*

A Case Study on the Use of New Media Arts in the Fourth Industry

Lee Jae Ryoung◆, Kwon Tea Jung°, Nam Sang Ann*

요 약

최근 IT기술의 급속한 발달로 인해 그에 따른 매체도 다양해 졌다. 예전보다 더 다양하고 새로운 방식으로 정보를 전달하고 공유하는 시대를 살고 있다. 정보나 사상을 소통하는 과정에서 매체와 함께 예술을 활용한 미디어아트 또한 많은 변화를 가져오고 있다. 특히 본 논문에서 주제로 하고 있는 뉴미디어아트는 상업적 소재로 산업에 많이 활용되면서 새로운 분야의 기반 산업을 낳게 되었다. 또한 현재의 4차 산업 시대에서 매체의 기술이 진화함에 따라 미디어아트에서의 그 표현방식도 진화하고 있다. 그 과정에서 여러 가지 표현방식의 기술이 낳은 프로젝트의 유형들을 살펴보고 개선의 필요성을 연구해 볼 가치가 있게 되었다. 따라서 본 논문에서는 4차 산업 시대를 맞아 현재 활용되고 있는 뉴 미디어아트 산업의 분야를 살펴보고 직접 참여했던 프로젝트를 중심으로 한 사례를 통해 향후 발전 방안을 연구한다.

Key Words : interactive, media, Art, computer, development, technology, industry

ABSTRACT

Due to the development of IT technology, media has become diverse. we live The era of more diverse than ever to deliver and share information. Media Art that takes advantage of art with media in the process of communicating information or ideas has a lot of strides. too. Media Art leads a new industries in terms of commercial use and new material. Also, In the present 4th industrial age, as the technology of media is evolving, its expression system is also evolving. In the process, it has become worthwhile to look at the types of projects created by different expressive technologies and to study the need for improvement. therefore, In this paper, we examine the fields of the new media art industry which is currently being used in the 4th indul era and study the future development plans through examples based on projects that were directly involved.

Ⅰ. 서 론

최근 들어 미디어 아트라는 용어가 빈번히 사용되고 있지만, 실제로 그 용어가 지칭하는 대상은 비디오아트와 같이 영상 매체를 활용한 예술로부터 컴퓨터를 기반으로 한 예술에 이르기

까지 광범위한 영역에 걸쳐 있음을 볼 수 있다. 전자 전기 통신 컴퓨터 기술에 기반 한 미디어아트 기술의 발달은 정보 전달의 효과뿐만 아니라 시각적 표현력의 확장을 가져왔으며 기존의 예술 형식과는 다른

◆ First Author : IconMediaLab CO., LTD(CEO), ljr1426@naver.com, 정회원
° Corresponding Author : KM Technology LAB CO., LTD(CEOvision12 @naver.com, 정회원
* K-WON Co., Ltd Hospital business part PM, opencensa@naver.com, 정회원
논문번호 : 201902-450-0-SE, Received Jnauary 31, 2019; Revised March 18, 2019; Accepted March 29, 2019

www.dbpia.co.kr

개념의 새로운 예술 분야를 창출해냈다. 이러한 새로운 예술 분야의 대부분은 동영상이나 컴퓨터 기반의 다양한 상호 작용적 환경을 만들어 왔다. 상호 작용성은 미디어 아트의 핵심적인 특징이라 할 수 있다. 특히, 디지털 기술의 발달과 함께 '뉴미디어아트'라는 이름으로 새롭게 등장한 다양한 플랫폼 기반의 미디어아트 기술은 무한한 확장력과 함께 상상만 하고 있던 예술적 상상을 현실로 옮길 수 있게 발전하고 있다. 본 논문에서는 뉴미디어아트에 대한 이해와 뉴 미디어아트 산업의 분야와 활용사례를 통해 뉴미디어아트 산업의 현주소와 함께 미래에 대하여 논하고자 한다. 또한 본 논문에서는 좁은 의미의 미디어 아트인 컴퓨터 기술을 기반으로 하는 뉴미디어아트 영역을 주로 다루었으며 뉴미디어아트 기반 산업의 활용사례는 직접 참여한 프로젝트에 관한 사례를 중심으로 구성하였다.

Ⅱ. 관련연구

2.1 뉴미디어 아트의 이해

미디어 아트는 사진, 전화, 영화 등의 발명 이후 이런 신기술들을 활용하는 예술들을 가리킨다. 쉽게 설명하자면 새로운 매체 기술을 사용하는 예술로 정의할 수 있다.[1-3] 1960년대 텔레비전과 방송의 등장으로 대중매체가 도래한 이후에는 위성방송, 인터넷, 웹사이트, 컴퓨터를 이용한 멀티미디어, CD-ROM, DVD, 가상현실 을 활용하는 방향으로 확장되었다. 이 중에서 컴퓨터나 인터넷 등의 디지털 기술을 활용하고 탐구하는 예술을 뉴미디어 아트라는 용어로 지칭한다.[2,3]그러나 뉴미디어 아트라는 말은 새로운 매체를 사용한다는 점을 강조하기 위해 사용되고 있을 뿐, 미디어 아트라는 용어와 크게 구분되어 사용되지 않고 있다. 그리고 앞으로 새롭게 나올 매체들을 생각한다면 뉴미디어라는 용어가 사용되기에는 모호한 점이 있다. 그리고 넓게는 퍼포먼스나 바디 아트 역시 미디어 아트에 포함될 수 있다. 이는 넷아트, 웹아트, 상호작용 예술 등의 용어 역시 마찬가지이며, 이러한 용어 정의의 모호성은 아직 이러한 예술이 진행되는 단계에 있어 관련자(작가, 관객, 대중, 평론가, 예술시장 등)들의 합의가 이루어지지 않은 상태이다. 이는 다양성과 장르의 혼합이 가능한 포스트모더니즘 이후 문화의 일면이기도 하다. 미디어 아트가 기존의 예술과 다른 점은 작가와 관객의 상호작용에 있다. 전통적인 예술, 즉 회화나 조각은 정적인 제작물로서 심리적 상호소통이 우선적이라 한다면 미디어아트는 대중매체를 사용함으로써 심리적인 상호작용뿐만이 아닌, 인터페이스를 통한 물질적인 상호작용도 일어나게 된다. 특히 복제성, 상호 작용성, 가상성 등의 요소는 기존 예술이 추구했던 의미를 전복시키고 확장시키며 다른 차원의 의미로 전이시킨다. 과거 예술 작품을 마주하는 관객에게 요구되었던 예술 작품의 수용 방식은 대체로 감상과 관조였다면, 근대 예술은 참여라고 할 수 있고 이제는 참여를 넘어 상호작용을 통한 작품의 체험을 관객에게 요구한다. 사각 스크린에 펼쳐지는 가상세계와의 상호작용을 실현시키려는 욕구인 셈인데, 대상에 관한 재현을 넘어 재현한 대상과의 상호간 작용을 꿈꾸어 온 것이다. 발달된 기술 즉, 미디어는 이러한 인간의 꿈과 욕구를 보다 직접적 형태로 가시화하였다. 레인하드 브라운(Reinhard Braun)은 "모든 미디어는 인간의 상호작용을 형상화한다. 마치 메타포처럼 그것들은 경험을 변형시킨다. 메타포들과 같은 미디어 작업은 지금까지 우리가 인식하는 세상을 미리 구축해왔다"라는 말을 하였는데, 이것은 예술과 융합된 새로운 기술에 의해 이전까지와는 다른 예술적 경험이 발생할 수 있음을 말하고 있다. 즉, 뉴미디어 아트는 상호작용하려는 인간의 욕구가 기술 미디어의 발달로 발전한 예술의 형태이자 일상이라 할 수 있다.[1,2,4,5]

2.2 뉴 미디어아트와 4차 산업기술과의 결합

최근 미디어아트는 컴퓨터기술의 발달에 따라 더욱 다양하고 세련되고 있으며 이를 활용한 분야 또한 넓어지고 있다. 최근 4차 산업시대를 맞아 뉴 미디어아트에 접목되어 크게 발전하고 있는 몇 가지 기술들과 이슈들에 대해 살펴본다.

2.2.1 Interactive Media

Interactive는 '상호간'의 뜻을 지닌 인터(Inter-)와 '활동적'의 뜻을 지닌 액티브(Active)의 합성어로, 상호활동적인, 곧 쌍방향이라는 의미를 지닌다. 사용자가 컴퓨터와 대화 하듯이 입력과 출력을 할 수 있는 프로그램으로, 대개는 텍스트에 기반을 두고 있으며, 그래픽 사용자 인터페이스나 음성인식·음성합성도 가능하다.[6,7] 상호작용을 기반으로 하는 미디어는 모두 인터랙티브 미디어에 속한다고 할 수 있겠지만 최근에는 체험이나 놀이를 동반하는 활동도 늘어나고 있다. 뉴 미디어아트 기반의 체험콘텐츠에 자주 사용되는 인터랙티브 기술은 초기에는 사람의 그림자를 추출하여 영상과 반응하는 형태가 많았다.

그림 1에서와 같이 전통적인 그림자 방식의 인터랙

www.dbpia.co.kr

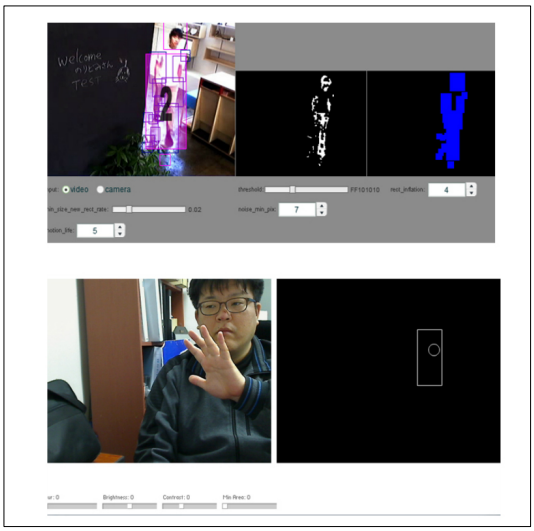


Fig. 1. shadowing method interplayitive technology

티브 기술은 카메라 혹은 비디오로 얻은 영상을 가져와 2진화하여 블록을 만들고 블록들 중 적합할 부분만 취하여서 영역을 지정하고 그 영역과 충돌이벤트를 일으켜서 게임 혹은 체험콘텐츠를 만들어 낸다.

이후 카메라 1대를 이용하여 2차원 이진화 영상을 얻어내는 기술과 달리 2대 이상의 카메라를 이용한 스테레오 방식을 사용하면서 영상의 깊이 값을 추출하게 되었고 이 3차원 데이터를 이용하여 동작인식 및 추적이 가능하게 되었다.

근래에는 인식기술의 정교함이 더해져 얼굴의 표정을 인식하고 추적하는데 까지 발전하게 되었으며 패턴을 인식하고 추적하는 현재 시스템을 넘어 반응 데

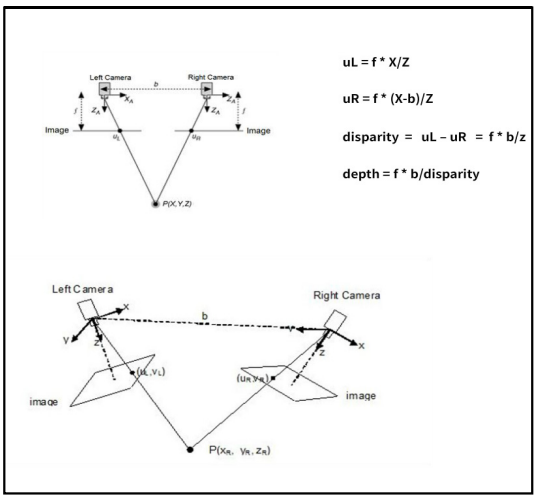


Fig. 2. stereo scheme

Fig. 3. Interactive via MSR card

이터를 학습하여 지능화 하는 연구도 활발히 진행되고 있다. 또한 일방적으로 보여주는 미디어에서 함께 상호작용하는 미디어로 변화되고 있는 현대에는 상호작용하는 그 인터페이스도 다양하다. 마우스, 키보드와 같은 전통적인 휴먼인터페이스에서 터치, 음성, 동작인식등과 같은 자연 인터페이스(Natural User Interface)로 진화하고 있다. 또한 각종 사물 등을 센서와 결합하는 형태의 인터페이스를 구성하여 상호작용하는 경우도 늘어가고 있다.

그림 3은 MSR 카드로 모니터의 빵 조각을 잘라내면 빵이 갈라지는 장면이 실제와 같은 영상으로 표현되고 일정 금액이 기부되는 형식의 인터랙티브 시스템을 보여준다. 현재 이 시스템은 각종 기부 이벤트에 각기 다른 영상으로 널리 활용되고 있으며 'Social Swipe'라는 이름으로 큰 인기를 얻고 있다.

2.2.2 가상현실 / 증강현실

원격조작, 원격위성 표면탐사, 탐사자료 분석, 과학적 시각화(scientific visualization) 등 일상적으로 경험하기 어려운 환경을 직접 체험하지 않고서도 그 환경에 들어와 있는 것처럼 보여주고 조작할 수 있게 해주는 고급 프로그래밍의 응용분야로서 활용되어 온 가상현실은 정보를 전달하는 미디어, 교육, 게임 등에도 활발히 활용되고 있다. 사용자가 눈으로 보는 현실세계에 가상물체를 겹쳐 보여주는 기술인 증강현실(Augmented Reality)은 사용자가 보고 있는 실사 영상에 3차원 가상영상을 겹침(overlap)으로써 현실 환경과 가상화면과의 구분이 모호해지는 것을 이용하는 특징이 있다. 원격의료진단·방송·건축설계·제조공정관리 등에 활용되며 최근 스마트폰이 널리 보급되면서 본격적인 상업화 단계에 들어섰으며, 게임 및 모바일 솔루션 업계·교육 분야 등에서도 다양한 제품을 개발하고 있다. 증강현실 기술을 활용한 기기로 가장 주목 받은 것이 Google Glass이다. Google Glass에서 시범적으로 개발하여 공개한 이 스마트 안경은 일반

www.dbpia.co.kr

안경처럼 눈에 착용하며, 스마트폰처럼 구글 안드로이드 운영체제가 내장되어 있는 안경을 통해 인터넷 검색이나 사진 촬영, 길 안내, SNS 사용 등이 가능하다. Google Glass는 기본적으로 음성 명령으로 작동하며, 한쪽 렌즈에 화면 출력용 프리즘에 장착돼 있어 사용자 눈앞으로 약 25인치 크기의 가상 화면이 나타난다. 가상현실/증강현실 기술은 실시간 데이터를 추출해내는 컴퓨터버전의 영상처리기술에 기초를 두지만 3차원 데이터를 어떻게 얼마나 더 사실과 유사하게 시각화할 것인가에 더 관심을 가지고 발전하고 있다.

최근에는 그림 4와 같이 생활에 필요한 정보를 입체감 있고 생동감 있게 혹은 흥미롭게 표현하기 위해 효율적으로 가상 화 시각데이터를 구성하는 경우를 흔히 볼 수 있다. 하지만 이러한 시각 데이터들도 좀 더 보기 좋고 아름답게 혹은 사진을 찍어 놓은 듯이 실세계와 유사하게 만들려는 노력들이 진행 중이다. 가상세계를 구성하기 위해 초기에는 각 오브젝트들의 Modeling과 Texture 작업들이 주를 이루었지만 사람들의 눈높이와 기대치가 점차 증가함에 따라 애니메이션, VFX 특히 3d환경에 빛의 요소를 결정하는 Shader작업등이 더욱 중요하게 되었다.

Fig. 4. Augmented Reality Based Location Guidance System

2.2.3 IOT(사물인터넷) / 빅 데이터

사물에 센서를 부착해 실시간으로 데이터를 인터넷으로 주고받는 기술이나 환경을 일컬어 IOT(사물인터넷)라고 한다. 사물들 간의 통신을 주고받을 수 있는 통로, 사물들 간의 공통적으로 사용할 수 있는 언어가 필요하다. 센싱 기술, 유·무선 통신 및 네트워크 인프라, IOT 서비스 인터페이스 기술 등이 그것이다. 사물 간 온도나 습도, 위치나 열 같은 정보를 주고받을 수 있으며 헬스 건강정보를 이용한 웨어러블 분야도 활발하다. 비정형 데이터 수집을 활용하는 빅 데이터 산업과도 함께 고속 성장하고 있지만 대량의 데이터 등 사물인터넷 구성 요소에 대한 해킹이나 정보 유출을 방지하기 위한 '보안 기술'의 이슈도 함께 가지고 있다. 미디어아트는 전통적으로 공간적 형상을 조형하는 예술인 조형예술을 미디어와 결합한 형태를 보이기도 했다. 특히 어떤 의미를 전달하기 위해 다양한 구조물 등을 설치하며 연출하는 퍼포먼스의 형태로 발전해 오면서 설치예술이라는 장르를 새롭게 열기도 했다.[8] 이는 현대의 기술이 발달함에 따라 연출방식도 화려하고 다양해지게 되었는데 최근 각종 센서를 결합하는 기술이 보편화됨에 따라 사물을 이용하여 인터페이스를 구축하고 사물간의 데이터를 주고받음 으로 인해 이를 시각화하는 미디어의 형태도 많아지게 되었다.

최근 센서와 결합한 작품으로 임베디드 프로그래밍을 위해 사용되는 마이크로 컨트롤러[Micro Controller Unit]중 업로드가 간편하고 오픈소스기반의 소프트웨어가 제공되는 Arduino 보드를 이용하는 경우가 늘고 있다. 다른 MCU에 비해 비용이 비싸다는 단점이 있지만 소량다품종 생산의 특성을 고려하면 호환성이 뛰어난 Arduino보드를 가장 선호한다. [Fig.5]는 인체를 감지하기 위해 초음파센서를 보드에 부착하고 그 결과 값을 PC 모니터에 전달하는 장면을 연출한 것이다. 결과 수치는 여러 시각화모델을 이용하여 다양한 작품에 사용할 수 있다.

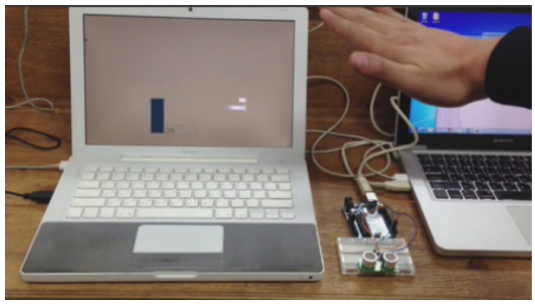


Fig. 5. Ultrasonic sensor using Arduino board

Fig. 6. Image media linked to power of bicycle

www.dbpia.co.kr

그림 6은 자전거의 페달을 밟으면 영상이 제어되는 장면이다. Arduino보드에 자기센서를 부착하여 구현하였다.

Ⅲ. 뉴 미디어아트 기반 산업 활용사례

3.1 영화, TV, 방송, 공연

뉴미디어아트를 기반으로 하는 대표적 산업분야의 예로 우리가 가장 쉽게 접하는 영화, TV, 방송의 영상효과를 들 수 있다. 과거 영화, 드라마 등에 극적은 연출을 위해 간간히 등장했던 영상효과기술은 최근 들어 영상산업의 발달로 인해 컴퓨터그래픽 기술을 이용한 CG효과가 작품의 전체를 이끌어 가고 있다고 해도 과언이 아닐 정도로 눈부신 발전을 가져왔다. 또한 일기예보나 뉴스 등에 활용되었던 실시간 배경합성기술과 드라마, 극에 등장했던 물리적인 연출(안개, 물 등)등이 CG효과들과 동반되어 각종 TV방송 예능 프로그램 등에서도 보편적으로 사용되고 있다. 이로 인해 각 방송사 등에서는 전문적으로 영상효과만을 취급하는 부서를 따로 두거나 전문제작업체들과 제휴하여 더 많은 연구와 투자를 늘리고 있다. 또한 쇼, 콘서트, 뮤지컬, 각종 공연 등에도 컴퓨터기술을 기반으로 하는 연출들이 점점 더 많아지고 있다. 무대주변에 사용되는 단순한 조명시설이나 무대장치 등에도 it기술을 이용하여 화려한 영상을 입힌다거나 장치를 이동시키는 등 물리적인 효과를 주어서 좀 더 극적인 연출을 이끌어 내고 있으며 이는 또 다른 영상기술 , 음향기술들을 융합하여 새로운 장르의 공연을 만들어 내기도 한다. 가수나 댄서들의 공연을 보조하기 위해 만들어진 영상과 무대장치들이 새로운 공연을 만들어 내는 셈 이다. 최근 실제 가수들 없이 영상으로 대체되는 공연들이 화려한 무대장치와 영상으로 인해 큰 인기를 얻고 있다. 홀로그램을 이용한 KPOP공연이 그 대표적인 예라고 할 수 있다.

그림 7은 국내 록 그룹으로 유명한 CNBLUE 콘서트 영상이벤트의 한 장면을 보여준다.

콘서트장 입구에서 진행된 행사로서 관람객이 무대에 올라서면 대형화면에 자신의 모습과 함께 CNBLUE 맴버들의 영상이 비춰지는 연출이다.

현실세계(카메라영상)에 가상세계(CNBLUE영상)를 더한 다는 의미인 증강현실(Augmented Reality)기술을 이용한 것으로 당시 큰 인기를 얻었다. 다만 여러 가지 관련기술을 혼합해야 하므로 이 과정에서 각 분야의 작업자들이 타 분야 작업의 이해도가 부족하고 이를 잘 융합하여 연출할 수 있는 디렉터도 한계가

Fig. 7. Video event using CNBLUE concert augmented reality

있어 작업시간 및 비용 등이 증가하여 아직 기대만큼의 활발한 산업이 이루지지는 않고 있다. 이를 발전시키기 위해 기술적인 분야와 예술분인 분야의 융합교육이 더욱 구체적으로 필요하며 협업의 훈련과정이 더욱 절실하다.

3.2 체험관/박물관/홍보관

각종 박물관/홍보관 등에 영상콘텐츠의 영역들이 점차 늘어가고 있으며 관람객과 상호작용하며 체험할 수 있는 디지털 콘텐츠도 점차 증가하는 추세이다. 학술적 자료를 수집·보관·진열하는 박물관들에도 자료의 형태를 영상물과 함께 전시하는 기획이 점점 늘어가고 있으며 역사적 인물이나 업적을 기념하는 형태의 전시관이나 주제를 홍보하는 홍보관 등에도 그 의미를 부각시키고자 체험의 형태를 제공하는 시설들이 많이 등장하고 있다. 이러한 체험들은 대게 IT기술을 기반으로 하는 매체를 이용하는 경우가 많다. 주제를 체험하기 위해 터치입력이나 KINECT, WII등의 각종 센서를 이용하기도 하며 RF-ID나 BEACON을 이용하는 경우도 있다. 이렇듯 다양한 매체를 통해 관람객의 흥미를 유발하는 게임의 형태로 표현되기도 하고 예술적 경험을 제공하는 영상물로 표현되기도 한다. 체험을 제공하는 각 콘텐츠들은 대부분 교육적인 요소를 함께 가지고 있는데 콘텐츠내부에 직접 교육적인 요소들을 표현하기도 하지만 게임이나 체험 중에 암묵적인 교육이 이루어지는 경우도 많이 있다. 이들 모두의 콘텐츠는 하나의 주제를 중심으로 조화를 이루고 있으며 체험시설 또한 그에 맞는 구조로 이루어져 있다.

그림 8의 부산환경기후변화체험관은 종합적인 운영시스템과 주제 콘텐츠를 함께 어울려 설계한 사례이다. 최근 변화되는 기후들에 대한 정보와 대처 방법 등을 체험을 통해 학습할 수 있는 이 전시관은 관람객

www.dbpia.co.kr

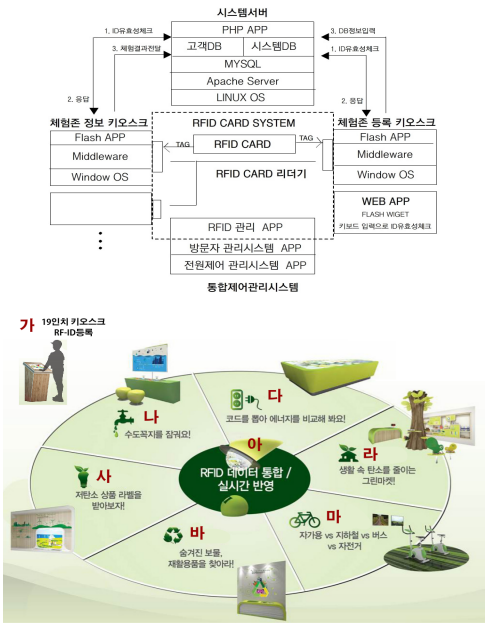


Fig. 8. Overview of visitor system in Busan environment climate change experiential museum

의 체험정보를 RF-ID카드시스템으로 관리하게 설계되었다. [Fig.8]에와 같이 관람객은 입구에서 자신의 정보를 입력하여 등록한 후 RF-ID카드를 발급받아 각 주제별 콘텐츠를 체험하게 된다. 체험연출 존의 시설/매체들에 RF-ID시스템을 연동하여 콘텐츠 수행에 따라 관람객이 부여받은 임무 즉 '지구'의 치료 및 업그레이드 상황이 중앙공간의 천청 형 반구영상과 미디어 월 매체에 실시간으로 반영되게 함으로 체험연출 존 전체의 유기적 결합 및 개별 콘텐츠 수행에 대한 동기부여를 제공하고 있다. 방문객들에 대한 효율적인 관리와 체험의 편의를 제공하기 위해 만들어진 이러한 시스템은 기술의 발전에 따라 도입 초기 RF카드 등을 시작으로 QR손목밴드, 비콘, 사용자 모바일 앱 등 다양한 매체가 활용되어 지고 있으며, 할인쿠폰발행, 미아 방지 등 다양한 기능도 추가되고 있다. 또한 장비관리를 효율적으로 하기 위한 통합제어 시스템도 IOT기술의 발달로 인해 PC기반의 장비를 벗어나 체험관 내 모든 시설물을 통합 관리할 수 있는 시스템으로 발전되고 있다.

위와 같은 시스템의 경우 초기 도입비용이나 절차 등이 만만치 않아서 처음기획과정에서 향후 기술 동향 등을 잘 파악하여 장기적인 관점에서 설계할 필요가 있다. 위의 예시에서 바코드와 RF-ID 카드를 이용한 시스템이 그 당시에는 효율성이 있었으나 최근에는 QR코드와 손목밴드를 이용하는 곳이 점차 늘어가고 있다. 또한 수집하는 데이터도 정형 테이터만 가능하게 설계되었지만 현재는 빅 데이터 시스템을 구축을 위해 비정형데이터의 수집이 요구되는 시대이다. 따라서 미래지향적인 관점에서 설계될 필요성이 있을 경우 시일이 좀 더 걸리거나 사업계획안에 명시되어 있지 않더라도 여러 분야의 기술적 자문을 검토한 후에 진행되면 더 좋을 것이다.

3.3 광고 기업 프로모션

TV, 라디오, 신문, 포스터 등을 이용하는 전통광고 시장에도 아트적인 요소를 가미한 콘텐츠들이 많이 늘어가고 있으며 각종 프로모션 광고에도 첨단기술과 예술을 융합하여 소비자의 눈길을 사로잡을만한 콘텐츠를 만들어 내기위해 많은 기업들이 심혈을 기울여 연구 중이다. 기업마다 새로운 상품을 출시하면 판매와 홍보를 위한 마케팅 전략은 필수적이다. 점점 더 치열해지는 시장을 선점하기 위한 상품의 품질도 중요하지만 이를 효과적으로 알리고 또한 판매를 이끌어 내는 전략도 매우 중요해진 시대가 되었다. 기업은 각종 아이디어를 동반하여 카피와 이미지를 만들어 홍보를 위한 끊임없는 노력을 하지만 TV광고를 비롯 라디오, 신문, 옥외광고까지 넘쳐나는 광고물로 인해 소비자는 이미 무덤덤해져 있다. 이러한 광고의 홍수 속에서 소비자들에게 어필하기 위한 수단중의 하나로 다양한 프로모션을 진행하는 기업들이 많아지고 있다. 기업PR, 가격할인, 공동구매, 사은품 증정 등의 촉진활동이나 새로운 상품에 대한 홍보 등의 여러 목적으로 소비자들의 관심을 끌기 위해 다양한 오프라인 행사를 동반하는 경우가 많다. 최근 들어 이러한 오프라인 행사에 화려한 영상과 첨단IT기술들이 많이 활용되고 있으며 그 내용들 또한 직접적인 상품이나 프로모션을 알리는 메세지보다는 새로운 흥미 있는 체험이나 예술적 감동을 전하는 주제를 담고 있는 경우가 많다.[9]

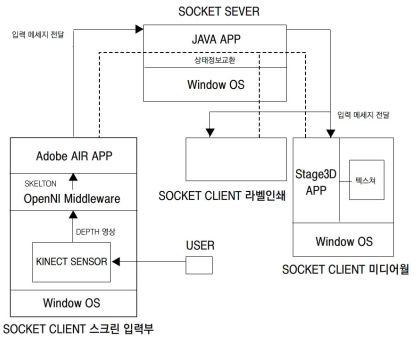
그림 9에서 폭스바겐은 폭스바겐 자동차 모양의 배경무늬 위에 직접 문구를 작성하여 만든 '나만의 T셔츠'를 증정하는 행사를 진행하여 기업을 PR하는 효과를 얻고자 했다. 행사장에 설치된 키오스크에서 자신이 원하는 모양의 이미지와 문구를 선택 작성하고 그 작성된 결과물을 종이로 출력하여 티셔츠 인쇄 기계에 맞는 필름으로 변환하여 현장에서 즉석으로 방문객에게 전달하는 행사이다. 무엇보다 현장에서 제공하는 신속성이 해당 이벤트에서의 핵심이라 할 수 있었다. 방문자는 품질이 더 좋은 티셔츠를 갖는 것보다

www.dbpia.co.kr

Fig. 9. Volkswagen offers 'my own T-shirt' promotion

기념이 될 상품을 현장에서 직접 받는 것을 선호한다. 해당 행사는 이에 맞는 기획을 선보여 즉석에서 티셔츠를 제공하는 기 위한 모든 제반 사항을 준비하여 방문객들에게 좋은 평가를 얻었고 다른 유사한 프로젝트 등에도 활용되는 긍정적인 역할을 하였다.

2014년 코카콜라 이벤트 프로모션의 일종으로 서울 신사역 미 타워 앞에서 '나만의 콜라 만들기' 오프라인 행사에 사용되었던 영상소프트웨어 시스템이다. 미 타워 건물 앞에 행사용으로 만들어진 무대에서 이벤트참가자가 무대 앞 가상키보드(Kinect Air터치)를 이용해 원하는 메세지를 입력하면 입력한 메세지가 미 타워 건물 벽 전체에 설치된 미디어 월의 콜라병에 투사되어 애니메이션과 함께 나타나는 연출과 함께 나타나고 자신이 쓴 메세지가 쓰여 져 있는 '나만의 콜라'를 증정 받는 행사이다. 나만의 메세지를 담겨 있는 하나뿐인 콜라를 소유함과 더불어 대형 미디어 월의 웅장함이 메세지의 감동을 더해줄 수 있어 참여자에게 특별한 추억을 가지는 이벤트라 할 수 있다. 그림 9의 폭스바겐 '나만의 T셔츠' 증정 행사와 마찬가지로 현장의 중요성이 강조된 행사라 할 수 있다. 현장에서 방문자가 남긴 메세지를 벽면에 전달하고 메시지가 담긴 콜라를 증정 받는 모든 행사는 당일 행사에 현장에서 방문자가 가지는 감동과 만족도에 모든 초점을 맞추어 진행되었다. 행사를 기획하는 인원은 물론 행사를 진행하는 인원도 중요한 것이 이와 같은 행사이다. 현장에서 발생할 수 있는 작은 변수까지 고려하여 설계했다고 하더라도 언제든지 변할 수 있는 상황이다. 현장 경험이 풍부한 디렉터가 아직 많지



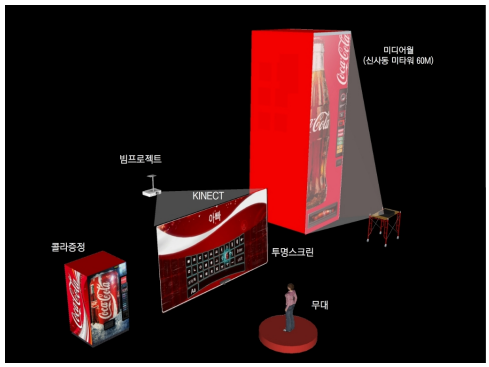


그림 10. Coca-Cola Event Promotion Overview

않은 상황이다. 이러한 기술과 아트를 활용한 광고형태를 이용하는 기업들이 앞으로도 더욱 늘어갈 전망이며 더 좋은 아이디어를 얻기 위한 노력과 경쟁은 더 치열해 질 것으로 예상되기에 현장 경험을 가진 디렉트의 역할이 더욱 중요해졌다.

3.4 이벤트/축제

올림픽, 월드컵과 같은 큰 국제대회의 메인이벤트에는 독특한 아이디어와 최첨단 기술을 이용하여 만든 공연과 쇼들이 매번 새롭게 등장한다. 올림픽 성화점화식과 같은 경우에도 88서울올림픽 때 성화점화대가 하늘 위로 이동하는 연출이 시작된 것을 기점으로 그 다음번 바르셀로나 올림픽에서 화살로 성화를 점화하는 등 회를 거듭할수록 그 방식은 날로 진화하고 있다.

새로운 매체를 이용하여 볼거리를 제공할 뿐 아니라 새로운 연출로 새로운 감동을 선사한다. 과거에는 성화를 운반하는 마지막주자에 관심을 더 많이 가졌지만 최근 어떤 방식의 쇼가 연출될 지에도 더 많은 관심을 가지고 있다. 이들 큰 대회에는 행사 전후 관람이나 행사안내, 홍보를 위한 시설도 많아져 관람객들의 도우미 역할을 하는 무인 안내 시스템이나 홍보

www.dbpia.co.kr

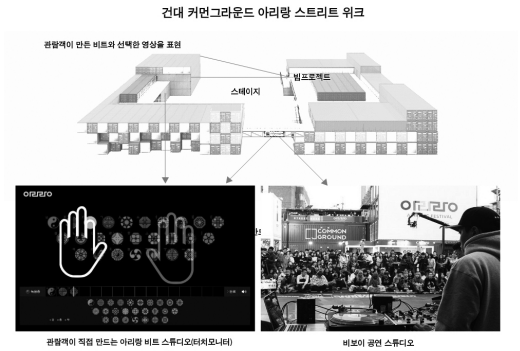


Fig. 11. Arirang Street Week

Fig. 12. Mini Commando X Theme Park

를 위한 게임콘텐츠가 많이 활용되기도 한다. 최근 2018년 평창올림픽 때도 화려한 콘텐츠를 선보인 바 있다. 이런 메인이벤트 쇼 연출은 큰 국제 스포츠 이벤트 뿐 아니라 국제 엑스포나 지역 축제 등에도 많이 활용되고 있는 추세이다. 각종 엑스포 대회에는 기업들마다 자신들의 상품이나 기업 가치를 알리기 위한 수단으로 영상과 IT기술을 조합한 다양한 전시연출을 선보인다.

그림 11의 2015년에 있었던 '광복 70년 기념 아리랑 대축제'에서는 전통 아리랑 무용과 젊음을 상징하는 비보이 공연을 콜라보레이션 하는 무대에 비트박스를 만드는 게임과 미디어파사드 영상연출이 활용되었다. 건물 외벽 등에 영상을 비추는 연출방식인 미디어파사드 기술은 최근 점차 발달하여 산업의 한 분야로 자리 잡고 있는 중이다. 많은 사람들이 함께하는 이벤트와 축제 등에는 사람들에게 보는 즐거움을 주기 위한 다양한 영상매체와 기술들이 발달하고 있으며 이를 활용하여 환경을 구성하고 제작하는 수요 또한 증가하고 있다.

3.5 테마파크/ 키즈파크

'롯데월드'나 '애버랜드'와 같은 놀이공원이나 테마파크등에는 첨단놀이기구 시설과 함께 뉴미디어시스템 또한 전통적으로 강세를 보여왔다. VR/AR을 결합한 대형 어트랙션으로 부터 첨단 공연시스템 등 폭 넓고 다양하게 활용되고 있다. 하지만 최근 이러한 뉴미디어 결합 시스템들은 대형 놀이공원이나 테마파크에서만 사용되는 것이 아니라 키즈파크와 같은 중소형의 테마파크에서도 종종 볼 수 있게 되었다. IT기술의 저변이 늘어남에 따라 상대적으로 낮아진 도입비용과 다양한 활용방안이 그 이유라 할 수 있을 것이다.

2017년 삼지애니메이션 미니특공대 애니메이션을 바탕으로 한 키즈카페 및 테마파크 전문업체인 큐브스튜디오의 '미니특공대X 테마파크' 프로젝트에 참여했다.

애니메이션 스토리와 공간 설계를 토대로 미디어 및 콘텐츠, 시스템이 제작되었다.

이 공간은 애니메이션 속 세상을 탐험하는 내용을 주제로 기획됐으며, 지난달 2017년 12월 경기도 하남 미사지구에 미니특공대X 테마파크의 첫 문을 열었다. 현재 주말에만 2천 명의 고객이 찾아 올 정도로 인기 테마파크로 급부상하고 있다. 특히 단순 놀이공간에서 벗어나 VR(가상현실) 기술을 접목해 애니메이션 속 공간과 캐릭터를 실물로 구현하고, 그 공간에서 만화 속 캐릭터와 함께 미션을 수행하면서 모험을 하는 스토리텔링 기반의 테마파크를 구성하고 있다

이와 같이 키즈카페와 같은 경우도 단순 놀이방 수준의 시설에서 IT기술을 결합한 복합적인 테마파크형태의 구조로 변화하고 있는 것이다. 키즈카페 뿐 아니라 다양한 중소형 테마카페 등도 지속적으로 늘어나고 있다. 이들의 산업은 건축이나 인테리어 분야의 전문지식이 필요함과 동시에 IT기술을 기반의 지식도 요구 된다. 오히려 IT기술이 다른 산업 군을 주도하고 있고 점차 비중이 높아져 가야 한다는 것을 느낄 수 있다. 하지만 하향식 문화구조와 보이는 것만을 중시하는 현 사회에서 기초 기술을 중요성을 인식하기가 쉽지는 않다. 미디어아트가 가진 특징 즉 예술과 소통하는 기술을 가진, 이들의 끊임없는 노력이 이 분야에도 절실히 필요함을 느낄 수 있다.

Ⅳ. 결 론

현대의 뉴 미디어아트기반 산업에서는 더욱 고도화된 기술과 아이디어의 결합이 요구되고 있다. 따라서 이를 해결할 제작자는 물론 디렉터의 역할 또한 중요해지고 있다. 특히 입력매체가 다양해진 현대산업에서

www.dbpia.co.kr

주제나 감동을 전달하기 위한 효율적인 인터페이스의 구축과 설계는 필수적이다. 뉴 미디어아트 기반 산업에서는 표준입출력 방식의 단순한 인터페이스가 아닌 조형물과 각종 센싱 기술을 결합한 다양한 인터페이스를 고안할 수 있으므로 효율적인 인터페이스 구축을 위해 입력매체에 대한 체계적인 대한 연구가 선행되어야 할 것이며 시대의 변화와 흐름에 따라 새로운 인터페이스의 고안을 위해 끊임없는 실험도 병행해야 할 것이다. 또한 IT기술을 접목한 프로젝트가 점점 늘어가는 추세 속에서 기획과정부터 IT기술인들의 참여와 주도는 매우 중요하지만 하청문화와 하향식 산업구조 등으로 인하여 후반 작업공정 정도로 인식되어 뒤로 밀려나고 있는 실정이다. 이러한 흐름을 바꾸기 위해선 여러 제도적 변화도 필요하지만 IT기술인들의 스스로의 노력도 매우 중요하다. 자기 분야 외에 다른 분야에 좀 더 전문적인 지식을 넓혀나가고 융합적인 사고와 함께 넓은 포용력과 협업능력을 키워야 할 것이다. 코딩작업에 익숙한 사람이라 할지라도 미술과 문학, 철학을 추구하고 그 지식을 넓혀가야 할 것이다. 자신이 속해있는 분야가 최고라는 자부심도 중요하지만 다른 분야 혹은 다른 기술에 열린 마음으로 받아들일 수 있는 소양을 가져야 할 것이다.

어떠한 획기적인 디바이스와 플랫폼이 아닌 다양함을 인정하고 끊임 없이 노력하고 연구하는 사람이 있어야 예술로 소통하는 미디어아트 산업의 발전을 가져다 줄 것이다.

References

[1] Y. H. Choi, *Contemporary Art and Aesthetics*, Seoul National University Press, 2007.

[2] Mark Foster, *New Media Philosophy,* Minminsa, 1994.

[3] E.-K. Oh, *Art of the New Media Age*, Yonsei University College Publishing Center, 2008.

[4] Michael Rush, *New Media Art*, Constructor, 2003.

[5] D. A. Jeong, *Media Art*, Communication Books, 2013.

[6] Domenico Quaranta, *Beyond New Media Art,* Color box, 2018.

[7] S. Y. Gong, *Digital Artwork Design,* Gilbert, 2009.

[8] C. G. Lee, *Molding art*, Yonsei University Keimyung University Press, 2013.

[9] H. S. Park, *Advertising media planning*, Han Kyung-sa, 2019.

이 재 령 (Lee Jae Ryoung)

2016년 2월 : 숭실대학교 정보과학대학원 졸업(공학석사)
현재 : ㈜아이콘미디어랩 대표이사, 청강문화산업대학 외래교수, 숭실대학교 대학원 IT정책경영학 박사과정재학 중
<관심분야> 미디어, 가상현실
[ORCID:0000-0002-7890-5235]

권 태 정 (Kwon Tea Jung)

2016년 2월 : 숭실대학교 정보과학대학원 졸업(공학석사)
현재 : ㈜케이엠기술연구소 대표이사, 숭실대학교 대학원 IT정책경영학 박사과정재학중
<관심분야 > GIS
[ORCID:0000-0002-2669-2960]

남 상 안 (Nam Sang Ann)

2013년 8월 : 숭실대학교 정보과학대학원졸업(공학석사)
2019년 2월 : 숭실대학교 IT정책경영학과 박사과정 수료
현재 : ㈜케이원정보통신 그룹지원팀 병원사업담당PM (2011년 3월)
<관심분야> 병원정보시스템, 보안, 네트워크, PACS, IPT, IPCC
[ORCID:0000-0002-2037-9981]

www.dbpia.co.kr