

이미지 인식 증강현실 기반 전시콘텐츠 활용 방안

A study on exhibition contents application plan based on image recognition augmented reality

이 일 수, 김 상 현*

상명대학교 문화기술대학원 창의콘텐츠 전공

Lee il-soo, Kim sang-heon*

Department of Creative Contents, GSCT, Sangmyung University

요약

최근 문화기술분야의 기술적 진보로 인하여 다양한 기술을 활용한 전시회가 이루어지고 있는데 전시회에서 기술을 활용하는 범주는 편협한 경우가 대부분이기 때문에 크게 세 가지의 사례를 통해 문제점을 파악하고, 증강현실(AR) 기술을 활용한 체험전시방안에 대해 검토해 보고자 한다.

I. 서론

최근 문화기술분야의 기술적 진보로 인하여 다양한 기술을 활용한 전시회가 이루어지고 있고, 스마트폰 보급률의 증가로 인하여 증강현실 기술을 활용하는 디바이스는 대부분 모바일 디바이스가 활용되고 있다. 모바일 디바이스의 보편화에도 불구하고 전시회에서 사용하는 증강현실 기술은 포토존의 한 부분과 같은 수준을 차지하고 있는 것이 현실이다. 최근 다양한 방식으로 증강현실 기술을 활용하여 마케팅이나 포럼이 이루어지고 있는데, 대부분 마케팅 행사기간에 활용되는 경우가 많다보니 행사기간 당시에만 활용되고 행사 기간이 지난 이후로는 빛을 보지 못하는 콘텐츠들이 많아졌다. 따라서 이는 소모성이 큰 경우로 이를 활용할 수 있는 방안에 대해 국내에서 접해 볼 수 있었던 증강현실 전시회를 사례로 들어 검토해 보았다.

II. 국내 사례

1. 이미지인식 기반 AR 어플리케이션

증강현실 기술은 크게 마커인식, 이미지 인식, 위치기반(LBS)으로 이루어져 있다. 스마트폰 시장이 커지고 스마트폰 보급률이 높아지면서 다양한 증강현실 기술을 활용한 어플리케이션이 개발되었는데, CHUPAR나 Circus AR이 그것이다. 이런 어플리케이션을 실행하여 이미지를 인식시키면, 준비된 영상콘텐츠를 현실세계에 덧붙여 볼 수 있는 방식으로 구현된다. 현재 이러한 증강현실 관련 어플리케이션은 마케팅의 수단으로서의 활용빈도가 높으며, 전시회뿐만 아니라 가수의 앨범 자켓 사진이나 연예인 이미지가 담긴 달력, 잡지의 표지 등 다양한 이미지를 인식하는 방법으로 활용되고 있다.

2. 마커인식 와일드라이프 증강현실 체험전

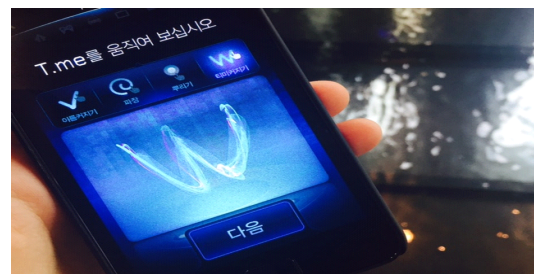
2014년 상반기에 세종문화회관 전시관에서 열렸던 와일드라이프 증강현실 체험전은 AR을 내세운 사진전이다. 다양한 야생동물이나 새, 그리고 흔히 접할 수 없는 야생의 자연풍경을 담아낸 사진전이다.

사진전 관람동선 말미에 포토존, 기념품관과 함께 스크린을 설치하여 관람객이 스크린에 나오는 야생동물과 동작으로 인터랙션을 해 볼 수 있는 것이 이 사진전이 다루고 있는 증강현실 콘텐츠의 전부이다.

이 증강현실 콘텐츠의 경우 야생동물 시리즈를 크게 3가지로 구성해 놓았다. 남극의 펭귄, 숲 속의 호랑이나 캥거루 등으로 콘셉트를 정하여 반복적으로 테마가 재생되는 방식으로 콘텐츠를 구성하여 놓았다.

관람객의 움직임에 따라 야생동물이 반응하는 간단한 인터랙션으로 간단한 소통을 할 수 있는 시스템의 체험전이다. 이 체험전은 증강현실 기술을 활용하긴 하였으나 사진전 말미에 잠깐 증강현실을 소개만 하는 방식으로 기술을 활용하였다.

3. LBS 기반의 T.um



▶▶ 그림 1. 개인단말기 T.me의 모습

T.um은 SK텔레콤 본사에 자리한 ICT(Information & Communication Technology)뮤지엄으로서, 스마트폰과 같은 개인 단말기를 통해 전시관 내 모든 콘텐츠들의 관람이 가능하도록 구현한 체험형 전시관이다.

T.um의 가장 큰 특징은 개인 단말기(T.key), 개인 디지털 캐릭터(T.me)를 활용하여 개인화된 전시체험을 가능하게 한다는 점이다. 개인 정보가 입력된 단말기를 통하여 체험 후에는 체험 중에 저장했던 정보들을 Cloud에 저장하여 이메일로 전송받을 수도 있다.

Ⅲ. 한계점과 보완방안

1. 사례의 문제점

위의 사례를 통하여서 다음과 같은 사례의 문제점을 찾아볼 수 있다. 첫째, 이미지인식 기반의 어플리케이션 증강현실 콘텐츠는 마케팅의 일환으로 사용되는 경우가 대부분이므로 콘텐츠의 수명이 일회성으로 끝나버린다는 문제점이 있다. 이후에는 회사의 웹에 이미지만 올려 두어서 '앱(App)을 깔고 이미지를 인식해서 증강현실 체험을 해 보는 것'으로 사진을 제공만 하고 있는 현실이다. 둘째, 와일드라이프 증강현실 체험전은 기술이 가지고 있는 장점에 비하여 기술을 소극적으로 적용하였다는 문제점이 있다. 마지막으로, T.um의 경우 무선통신, 무선 블루투스 등을 활용하여 LBS기반으로 개인화된 체험을 진행할 수 있다는 특징점이 있으나 화려한 기술에 비해 스토리가 부족하다는 문제점을 보인다.

2. 보완 방안

현재는 SNS나 뉴스기사와 같은 미디어들도 개인성향을 기반으로 빅데이터를 분석하여 추천하여 주는 시스템이 존재하는 등 다양한 정보들을 토대로 개인에게 적용하려는 기술적 움직임이 크다. 동시에 소비자들도 맞춤형 콘텐츠에 대해 영향을 많이 받고 있는 추세이다. 따라서, 위에 나열된 문제점들에 대한 보완방안을 다음과 같이 검토하여 보았다.

첫째, 증강현실 콘텐츠가 일회성으로 남아도는 문제점을 바탕으로 하여 개발한 증강현실 콘텐츠를 비슷한 기업들끼리 협약하여 다시금 재조명 받을 수 있는 전시의 장을 마련할 수 있도록 해야 한다. 각각 회사의 웹 사이트에 이미지로 걸려있기 만 한 이미지들을 기반으로 갖고 있는 특징에 따라 콘텐츠를 K-pop, K-drama 또는 캐릭터 등으로 분류하여 이미 제작된 증강현실 콘텐츠를 재사용 할 수 있는 장을 열어 적극적으로 활용할 수 있어야 한다.

둘째, 다양한 가수들, 다양한 형태(명함, 달력, 앨범자켓사진, 가게 쿠폰)의 증강현실 콘텐츠를 기반으로 하여 T.um의 개인화 시스템을 도입하여 나만의 개인화된 증강현실 콘텐츠를 정리하고 백업받을 수 있는 시스템을 생각해 보아야 한다. 그냥 한번 보고 마는 형식의 증강현실 콘텐츠 제공 방식은 개발하는 비용에 비해 관람객들

이 흥미를 느끼자마자 끝나기 때문에 투자한 기술력이나 시간에 비해 체험이 너무 빨리 끝나 소비된다는 느낌이 강하기 때문이다.

셋째, 단말기 활용을 통한 전시의 경우, 단말활용이나 사용방법에 관해 가이드를 해 줄 수 있는 방안이 고민이 필요하다. 매니저와 같이 가이드가 있는 체험방식을 생각해 볼 수도 있고, 아니면 애초에 단말 매뉴얼을 관람객들이 직관적으로 이해하고 체험할 수 있도록 자세한 UI/UX로 단말 화면을 구성하는 방식으로 개발해야 한다.

이를 통해 기존에 제작되었던 다양한 콘텐츠를 다시금 깨워 활용한다는 데에 의의가 있으며, 비슷한 소스를 재활용하는 것이므로 제작비용을 줄일 수 있다는 효과가 있다. 또한 새로운 기획을 통해 콘텐츠에 대한 원천 소스를 잘 분류하여 개인 맞춤형으로 제공한다면 관람객들도 새로운 관람 경험을 제공받을 수 있다는 장점이 있다.

Ⅳ. 결론

증강현실 기술은 크게 마커인식, 이미지 인식, 위치기반(LBS)으로 이루어져 있으며, 스마트폰 시장과 그 보급률이 높아지면서 다양한 증강현실 기술을 활용한 어플리케이션이 개발되고, 전시회가 열리고 있다. 어플리케이션 형태로 마커나 이미지를 인식하여 준비된 영상콘텐츠를 실행시켜주는 방식 또는 대형 스크린을 활용한 마커인식이 전시회에서 사용되고 있다. 그러나 대부분 마케팅의 일환으로 제작된 콘텐츠가 일회성으로 소비되어 버리거나 전시회를 주도하지 못하고 전시회의 부속품으로 전락하여 소극적으로 활용되는 경우가 많아 문제점으로 인식되고 있다.

따라서, T.um에서 제공하는 개인화된 단말기의 사례를 벤치마킹하여 증강현실 콘텐츠를 다루는 몇몇 기업끼리의 협약을 통해 사전에 제작된 콘텐츠 소스들을 기반으로 새로운 체험전을 기획하거나 재사용 할 수 있는 기회의 장을 마련하여 개인화된 증강현실 콘텐츠를 맞춤형 서비스하고, 개인별로 체험했던 자료들을 저장하고 피드백 받을 수 있도록 해야 한다는 것이다. 이는 기존에 제작되었던 증강현실 콘텐츠를 재활용 하여 기획할 수 있으므로 기존 소스의 사용 수명을 늘릴 수 있고, 제작비용의 절감효과와 동시에 관람객들에게 증강현실 콘텐츠를 활용한 새로운 흥미와 관람 경험을 제공하는 방안이 될 것이다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 소립계륜 · 이정아 · 성혁진, (알기 쉬운)증강현실, e비즈니스: 커뮤니케이션, 2011
- [2] 이해선, 증강현실을 기반으로 한 교육용 게임 플랫폼에 한 연구, 2008
- [3] 이선호 · 이우식 · 김남기 · 전준철, 위치기반 서비스 및 증강현실을 이용한 유비쿼터스 박물관 (U-Seum)의 설계 및 구현, 2012