

2016년 문화기술 연구개발 K-CT 단비 지원사업 : 포디비전

지루할 틈 없는 증강합성 기술, 라이브방송에 재미를 더하다

글 최현숙 객원기자(coffee@techm.kr)



MCN(Multiple Channel Network)은 다중채널네트워크를 활용해 자신의 창작 콘텐츠를 선보이는 사람 또는 1인 방송기획자를 지칭한다. 아프리카TV나 다이아TV의 BJ, 유튜브의 크리에이터 등 1인 방송 운영자들이 모두 MCN 크리에이터에 속한다. 어떤 이들은 자신만의 화장 노하우를 전수해 주는가 하면, 다른 누군가는 또 맛있게 먹는 모습을 시청자들에게 보여주며 인기를 끌고 있다. 이들 덕분에 과거 TV라는 플랫폼에만 국한돼 있던 '방송'이란 단어가 대중 속으로 성큼 파고든 것도 사실이다.

포디비전(4Dvision)은 증강현실(AR)·가상현실(VR) 저작도구 기술 개발과 콘텐츠를 만드는 기업이다. 포디비전은 2016년 한국콘텐츠진흥원 K-CT 단비 과제 지원을 받아 'MCN 콘텐츠 제작을 위한 실시간 증강 합성 플랫폼 기술'을 개발했다. 심현보 포디비전 대표는 "1인 방송 시장이 확대되는 것을 보면서 크리에이터들에게 다양한 특수효과와 이모티콘 등을 제공하면 더 특색 있는 방송을 진행할 수 있지 않을까

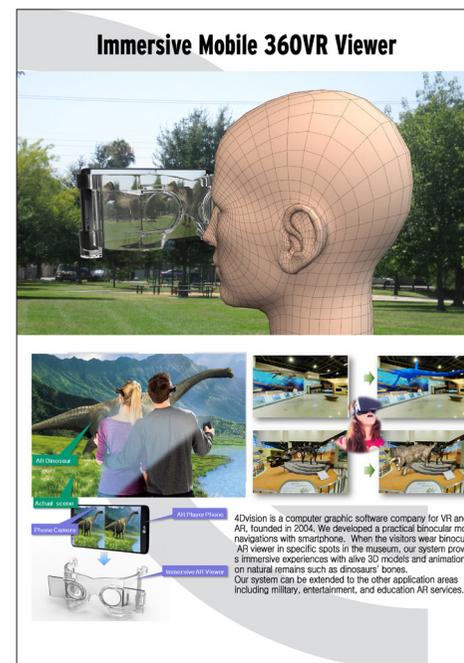
생각했다"고 말했다.

현재 1인 방송을 보면 단순히 카메라와 모니터라는 창을 통해 '방송을 하는 사람'과 '방송을 보는 사람'을 연결해주고 있다. 포디비전이 개발한 '실시간 증강합성 플랫폼 기술'은 얼굴의 특징을 트래킹 하는 'AR Face View' 소프트웨어를 1인 라이브 방송 채널에 지원할 수 있다. 갖가지 모양의 이모티콘을 비롯해 3D 특수효과 등 120개가 넘는 라이브러리 에셋도 제작했다. 이를 동공의 움직임과 얼굴 각도 변화에도 추적이 가능한 트래킹 기술과 실시간 합성해 원활하게 제공하는 것이 기술의 핵심이다. 크리에이터가 기술을 활용할 경우, 자신의 영상에 다양한 표정과 의미를 담은 요소(콘텐츠)를 실시간으로 합성시켜 좀 더 재미있고 흥미로운 효과들을 연출할 수 있다. 요즘 스마트폰 사진 합성 앱으로 유행하고 있는 '스노우 캠'을 연상하면 쉽다. 심 대표는 "크리에이터의 간단한 조작만으로 1인 방송 진행에 다양한 묘미를 줄 수 있다"며 "현재 다양한 MCN 채널에서 기술 도입 여부를 검토하고 있다"고 귀띔했다.

2010년 경북궁 문화재 AR 콘텐츠 선보여

포디비전은 2010년 한양대와 함께 '증강현실 기술을 활용한 경북궁 문화재 재현 콘텐츠 제작' 사업을 수행하는 등 일찌감치 증강현실 콘텐츠의 가능성을 보고 연구개발에 앞장선 기업이다. 그 때만 해도 스마트폰과 태블릿이 대중화되지 않았다. 시장의 관심을 끌고 있던 휴대용 기기 'UMPC(울트라모바일PC)'가 활용됐다. 심 대표는 "경복궁 내 특정 문화재 앞에서 UMPC를 비추면 조선시대 복식이나 궁중제례 등이 입체 애니메이션으로 구현됐다"며 "70여 종의 콘텐츠를 제작했는데 큰 호평을 받았다"고 말했다. 심 대표는 이후 국내 대학들과 기업에서 증강현실 기술에 높은 관심을 나타내며 기술개발에 나섰다고 회상했다.

포디비전은 테마파크, 박물관 등에서 가상 3D 공룡, 곤충 등을 실제로 체험할 수 있는 AR 테마파크 사업을 진행하고 있다.



포디비전은 증강현실(AR)과 혼합현실(MR)이 복합적으로 적용된 복합현실(Matrix Reality) 기술을 기반으로 한 3D 고글과 망원경도 개발했다. 이 기술을 바탕으로 테마파크, 박물관 등에서 가상 3D 공룡, 곤충, 캐릭터 등을 실제로 체험할 수 있는 AR 테마파크 사업을 전국 박물관을 대상으로 진행하고 있다.

지난해 일산 킨텍스에서 열린 '경남고성공룡세계엑스포특별전'에서는 공룡 '스피노사우루스'가 눈앞에서 살아 움직이는 듯한 증강현실을 선보여 아이를 비롯한 관객들로부터 큰 호응을 얻었다. 과성을 내며 꿈틀대는 공룡의 모습에 여자 아이들은 놀라서 울음을 터뜨리기도 했다. 심 대표는 "공룡화석에 3D 공룡이 오버랩 돼 살아있는 공룡을 체험할 수 있는 콘텐츠를 제작했다"며 "2002년부터 쌓아온 3D 입체 콘텐츠 제작 기술력과 업계 최초로 해외인증을 받기도 한 무안경 입체 디스플레이 기술이 증강현실 기술과 더해져 관람객들이 생생한 공룡의 모습을 경험할 수 있었다"고 말했다.

포디비전의 기술은 타깃 이미지를 유지하지 않아도 공룡이 그대로 남아있으며, 인식률이 좋아 장소에 상관없이 서비스를 체험할 수 있고, 트래킹 속도가 빨라 지연 시간 없이 바로 볼 수 있다



포디비전은 다양한 전시회에 참가하며 증강현실·가상현실 기술과 콘텐츠를 홍보하고 있다.

는 장점이 있다. 심 대표는 “현재 가정, 학습, 스포츠, 건축, 의료 등 일상에서 두루 쓰일 수 있도록 원천기술을 사업화, 제품화 시키고 있다”고 밝혔다.

도봉구 쌍문동에서 만나는 돌리AR

최근 포디비전은 증강현실 기술을 캐릭터와 연결해 다양한 콘텐츠를 개발하는 사업에 나서고 있다. 도봉구 쌍문동 일대의 '돌리 AR 테마거리' 조성 사업을 수행하고 있는 것. 우리나라를 대표하는 만화 '아기공룡돌리'의 배경이 됐던 쌍문동은 현재 돌리 벽화와 조형물 등으로 동네 곳곳이 새 단장을 하고 있다. 포디비전은 도봉구청의 지원을 받아 돌리 AR 어플리케이션과 길안내 AR 네비게이션을 개발하고 AR 전망대(망원경) 구축 등을 하고 있다. 사용자가 구글플레이 스토어에서 돌리 AR 테마거리 앱을 다운받아 설치한 후 스마트폰으로 지정된 장소를 비추면 돌리의 다양한 행동을 증강현실로 만날 수 있다. 쌍문동 거리의 한 음식점을 비추면 배고파하며 침을 흘리는 돌리를 볼 수 있고, 거리를 비추면 돌리가 딱지치기 하며 노는 모습을 볼 수 있다. 심 대표는 “증강현실 콘텐츠를 통해 사람들이 돌리가 정말 쌍문동에 살고 있는 것처럼 느끼게 하는 데 초점을 맞췄다”고 말했다.

돌리 AR 네비게이션은 국내 최초로 이미지 타겟과 GPS, 스마트폰 6축 센싱을 하이브리드로 작동하게 하는 증강현실 기술이다. 어플리케이션을 실행하면 돌리가 목적지까지 길 안내를 해준다. AR 전망대는 스마트폰이 없는 사람들도 증강현실을 경험할 수 있는 체험 도구이다.

심 대표는 “포켓몬고로 증강현실에 대한 관심이 높아지고 기술에 대한 인식도 많이 이뤄졌지만 아직 일반인들이 낯설어하는 면도 있다”면서 “돌리 증강현실 기술을 통해 대중에게 좀 더 친숙한 기술이 될 것으로 기대한다”고 말했다. ①



도봉구 쌍문동 일대 '돌리 AR 테마거리'에도 포디비전의 증강현실 기술이 활용되고 있다.

INTERVIEW

심현보 포디비전 대표

“기술에 무엇을 담아낼 것인가 늘 고민”

포디비전에 대한 소개 부탁드립니다.

포디비전은 2002년 설립해 자동입체변환 소프트웨어를 비롯한 3D 입체 콘텐츠 제작 기술을 보유하고 있습니다. 2010년부터 가상현실·증강현실 기술 관련 정부 연구개발 사업을 지속적으로 수행해오고 있습니다. 최근에는 자체 개발한 VR·AR 엔진 및 저작도구를 통해 세상에 없던 콘텐츠를 만드는 데 주력하고 있습니다. 가상현실 기술에 증강현실 기술을 융합하거나 제조업에 응용하는 등 다양한 아이디어를 융합하는 시도를 하고 있습니다.

기술을 개발하면서 가장 중요하게 여기는 부분은 무엇인가요?

기술 개발도 중요하지만 사용자들이 편하고 재밌어야 합니다. 스마트폰을 이리저리 움직이거나 애플리케이션을 꼭 설치해야 하는 것도 사용자 입장에서는 번거로운 일일 수 있습니다. 사용자들이 편하게 콘텐츠를 즐길 수 있도록 기술의 방향을 잘 잡고 응용하는 게 중요합니다.

증강현실 외에도 가상현실 기술을 바탕으로 콘텐츠를 개발하는 것으로 알고 있습니다. 가상현실 시장에 대해 어떻게 생각하고 있는지요.

가상현실 기술에 대한 관심은 높지만 관련 콘텐츠가 부족해 세계시장이 크게 성장하지 못하고 있다는 분석이 많습니다. 가상현실을 한 번 경험했을 때 또 경험하고 싶다는 욕구를 갖게 만들어야 하는데 이 부분을 채워줄 콘텐츠가 부족한 것이 사실입니다. 대부분의 'VR 체험존'이 재방문율이 높지 않아 고전하고 있고, 최근 일본에서는 '도라에몽' 같은 인기 만화·애니메이션을 소재로 한 가



상현실 콘텐츠가 사람들의 이목을 집중시키면서 성장세가 두드러지고 있다고 합니다. 역시 VR 시장의 관건은 기술보다는 콘텐츠에 있다고 봅니다.

포디비전은 어떤 가상현실 콘텐츠를 준비하고 있나요.

보통 'VR방'을 운영하려면 고가의 시뮬레이터를 들여야 합니다. 초기 투자비용이 많이 드는 구조죠. 체험 가격도 비싼 편입니다. 저희가 구상하는 VR 4D 체험 플랫폼은 거창하지 않습니다. 커피숍 같은 공간 한 쪽에 그네형 의자를 놓고 VR 헤드셋(HDM)을 쓰면 열거구를 타고 하늘을 나는 듯한 체험을 할 수 있습니다. 광활한 우주 공간으로 이동할 수도 있고, 뽕망치 VR 게임 등 저렴한 비용의 소품을 활용해 아슬아슬하고 짜릿한 가상현실 체험을 할 수 있는 콘텐츠를 준비하고 있습니다. 업주들은 적은 투자비용으로 새로운 소득원이 생길 수 있습니다.

앞으로의 계획이 궁금합니다.

이미 확보하고 있는 증강현실 기술을 바탕으로 쉽고 재미있게 즐길 수 있는 콘텐츠 개발에 적극 나설 계획입니다. 또 러닝머신, 승마, 바이크 등 운동에 가상현실 기술을 접목해 효과를 높이는 '헬스VR' 콘텐츠도 준비 중입니다. 포디비전은 소프트웨어를 개발하는 기업이기 때문에 인테리어 전문 기업과 파트너십을 통해 진행할 계획입니다.