

2017년 문화기술 연구개발 지원사업 - 스마트한

색칠하기와 증강현실 기술의 만남 '컬러링북'이 살아 움직인다!

글 김태환 객원기자(kimthin@techm.kr) 사진제공 스마트한

증강현실(AR) 같은 디지털 기술과 콘텐츠의 결합이 가속화되고 있다. 단순히 하나의 콘텐츠를 디지털화하는 것을 뛰어넘어 다양한 콘텐츠들이 종합돼 시각적, 촉각적, 청각적 자극을 함께 제공하도록 진화할 것으로 보인다. 콘텐츠 자체의 질적 향상은 물론 새로운 장르의 개척도 가능해진다는 전망도 나온다. 글로벌 시장조사업체 카운터포인트리서치에 따르면 차세대 테크놀로지 중 AR이 가장 성숙도를 보이는 것으로 나타났으며, 오는 2021년까지 시장규모가 600억 달러에 이를 것으로 전망했다.

5G 상용화 바람 타고 AR기술 주목

AR은 현실의 이미지나 배경에 가상의 정보를 덧입혀 하나의 영상으로 제공하는 기술이다. 처음에는 군사적 용도로 사용하는 기술이었지만 최근에는 스마트 디바이스가 활성화되면서 다양한 서비스에 응용되고 있다. 구글과 마이크로소프트 등 글로벌 IT기업들의 진출이 활발하다.

국내에서도 AR 서비스에 대한 관심이 높다. 특히 이동통신사 위주로 많은 서비스들이 개발을 추진 중이다. 기존 4세대 이동통신(4G)보다 대역폭이 현저히 개선되는 5세대 이동통신(5G)이 상용화될 경우 새로운 먹거리 시장으로 떠오를 가능성이 크기 때문이다. SK텔레콤은 전담팀을 꾸려 AR 관련 콘텐츠를 제작하고 있으며, KT는 '인더스트리AR팀'을 구성해 새로운 사업을 구상 중이다. 산업 분야에서는 AR을 접목해 공장설비·장비에서 도면과 실제 설비를 대조하는 서비스를 기획하고 있다.

콘텐츠 분야에도 AR 기술이 속속 적용되고 있다. 나이앤틱이 개발한 '포켓몬고' 게임이 대표적이다. 스마트폰 카메라를 통해 위치를 촬영하면, 포켓몬 캐릭터들이 겹쳐서 표시된다. 포켓몬고는 가상의 이미지를 현실과 접목시켜 사용자들에게 색다른 체험을 제공한다. 나이앤틱은 최근 세계적인 베스트셀러 소설 '해리포터'를 기반으로 한 AR 게임 제작을 추진하고 있다.



스마트한의 컬러링북 서비스



스마트한 컬러링북 증강현실이 적용된 화면

AR은 특히 직접 체험을 제공한다는 장점이 있다. 영화와 드라마 등 영상 콘텐츠들은 감상을 수동적으로 할 수밖에 없는 구조다. AR 기술이 접목되면 실제가 반영된 화면에 사용자가 직접 터치하거나 색을 입히고, 새로운 작업을 할 수 있게 된다. 참여를 통해 사용자들은 시각적 자극뿐만 아니라 촉각적, 청각적 자극도 함께 받게 된다. 기존 콘텐츠와 같은 시간을 투자해도 느낄 수 있는 감각이 훨씬 더 극대화되는 셈이다. 최근 AR 기술을 교육에 활용하는 시도가 활발히 나타나고 있다. '스마트한'은 색칠놀이를 제공하는 '컬러링북'에 AR 기술을 접목한 서비스와 교보재를 공급하고 있다.

컬러링북은 프랑스에서 진행되던 미술교육의 방법론 중 하나다. 색을 입히지 않은 그림에 색칠을 하게 되면 그림을 오래 바라보게 된다. 이를 통해 놀이 참가자는 사물의 구조와 공간감을 익히게 된다. 아이들의 경우 손가락 등의 소근육 발달 효과도 나타나며, 노인의 경우 치매 예방에도 도움이 된다. 색칠을 하는 행위에 집중을 하게 되면서 스트레스 해소 효과도 나타난다.

체험 기능 강조된 AR콘텐츠 선보여

스마트한의 교육 서비스는 재미에 맞춰져 있다. 예를 들어, 하마 그림이 그려진 종이에 색칠을 한 뒤 스마트폰으로 QR코드를 인식하면 하마가 스마트폰 화면상에서 살아 움직이게 된다. 스스로 울음소리를 내고 자신이 어떤 특징을 가지고 있는지 직접 설명해주기도 한다. 홀로그램용 반사판을 사용하면 폰 화면 위에 홀로그램을 띄울 수도 있다.

컬러링북은 동물에 대한 내용과 주요 도시, 랜드마크에 대한 내용 두 가지가 있다. 최근에는 제작사들과 제휴를 통해 '꼬마버스 타요'와 '앵그리버드' 캐릭터들이 설명을 해주는 상품도 출시



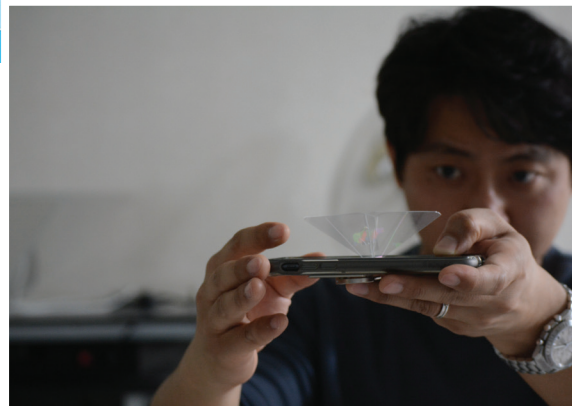
스마트한과 꼬마버스 타요의 콜라보 [출처: 스마트한]

했다. 만일 콜로세움 그림 색칠을 완료할 경우, 스마트폰을 인식시키면 타요 버스 캐릭터가 나타나 콜로세움의 특징과 역사에 대해 설명해 준다. 친근한 캐릭터가 설명해주기 때문에 아동들의 관심과 집중도가 높아지면서 교육효과가 뛰어나다는 후문이다.

스마트한은 일선 학교, 유치원과 직접 계약을 맺고 컬러링 서비스를 공급하고 있다. 최근에는 충주교육청과 공급 계약을 체결했다. 판매된 서비스 계약은 4억 원 규모지만 점점 확대되는 추세다. 올 4월에는 인도네시아에 라이선스 계약을 확정지었다.

체험 기능이 강조된 AR 접목 콘텐츠인 만큼 국내·외 각종 전시회에도 자주 나간다. 특히 전자책 등은 언어 장벽으로 글로벌 진출에 많은 어려움이 있지만, 컬러링북은 이미지가기 때문에 이런 제약이 현저히 낮다는 장점이 있다. 때문에 관광 브로셔나 기념품으로도 많이 제작된다고 회사 측은 설명했다. 서울시와의 제휴를 통해 서울시 컬러링북을 다누리센터에서 판매하고 있으며, 동대문 디자인 플라자(DDP)에서도 상시로 전시 체험 판매가 이뤄지고 있다. 스마트한은 앞으로 AR서비스를 좀 더 고도화시킬 계획이다.

한준환 스마트한 대표는 “AR 기술을 스마트폰에서만 구현하는 것이 아니라 더욱 체험성을 높이기 위해 고도화된 AR 플랫폼을 준비하고 있다”며 “올해 안으로 그림을 색칠하면 레고와 같은 블록(Block) 설계도와 조립설명서가 나오고, 이를 조립하는 플랫폼을 개발할 것”이라고 말했다. ❶



스마트한 컬러링 앱을 통해 홀로그램을 구현하고 있다

INTERVIEW

한준환 스마트한 대표

“AR 기술 접목으로 교육 효과 극대화”

AR 기술과 콘텐츠 결합을 생각한 계기가 궁금합니다.

스마트한은 처음 전자책 제작업체로 시작했습니다. 그런데 언어 장벽으로 세계 진출에 어려움이 많았죠. 그래서 언어 없이 그림으로 표현 가능한 콘텐츠를 만들자는 생각을 했고, AR 기술을 검토하는 과정에서 컬러링북으로 자연스럽게 이어졌습니다. 또 서비스에 교육적 목적을 명확히 가지도록 노력했습니다. 전지 규모의 큰 제품을 만들었는데, 아이들이 여러 명 참여해야 완성할 수 있는 사이즈입니다. 사회는 나 혼자 사는 게 아니라 협동을 통해 살아간다는 걸 아이들에게 전달하기 위해서 기획했죠.

AR 접목 콘텐츠 판매에 어려움은 없는지요.

무형의 콘텐츠를 애플리케이션으로 구현해야 하는 부분이 어렵습니다. 또 어린이 대상 제품이 많지만, 구매력은 부모에게서 나옵니다. 부모 세대들이 AR에 대해 생소하게 받아들여서 판매에 어려움이 있었습니다. 다행히 얼마 전 ‘포켓몬고’ 덕분에 설명하는 시간이 많이 단축됐습니다.

일반 소비자뿐만 아니라 기업들 반응도 궁금합니다.

카탈로그에 대한 수요가 많습니다. 우리 제품은 종이와 앱으로 이뤄져 있습니다. 그림에 QR코드가 있기 때문에 해당 그림이 있어야 앱이 구동됩니다. 때문에 사용자들이 AR 기술을 확인하기 위해 그림을 버리지 않고 오래 보관하게 되고, 기업들 역시 홍보효과가 좋다는 반응입니다. 실제로 문화재청과 서울시, 성남시 등에서 카탈로그를 제작했습니다.

한국콘텐츠진흥원의 지원을 받았는데요,

어떤 성과가 있었나요.

2015년 K-CT 단비지원 사업을 통해 지원받았습니다. 이



후에도 지속적으로 많은 도움을 받았죠. 콘진원의 지원이 없었다면 현재의 스마트한 컬러링북은 나오지 않았을 것입니다. 특히 지원금을 함부로 쓸 수 없다는 마음에 더 집중해 개발했던 것 같습니다.

다른 콘텐츠업체와의 협업도 많은 것 같은데요.

아이들 사이에서 인기가 좋은 ‘꼬마버스 타요’와 제휴를 맺어 시작했습니다. 해외 전시에서 좋은 성과를 거둬 ‘앵그리버드’에 대한 IP도 얻어냈고요. 최근에는 유명세를 타면서 다른 국내 캐릭터업체들이 저희한테 IP를 지원하거나 사업을 제안하고 있습니다. 해외에서는 스페인 카탈루냐관광청과 제휴를 맺고 바르셀로나 지역과 한국 광화문 교보문고에서 바르셀로나지도맵 컬러링북 체험존을 만들었습니다. 중국은 사드 문제로 잠시 주춤하지만 곧 좋은 결과를 만들 것으로 보입니다.

모바일 월드 콩그레스(MWC2018)에도 나갔다고 들었습니다. 성과가 있었나요?

세계 최대 이동통신 박람회인 ‘MWC’는 기술 전시회이기 때문에 참가 업체 대부분이 기술은 있지만 콘텐츠가 없었습니다. 하지만 스마트한은 기술과 콘텐츠를 모두 가지고 있습니다. 때문에 협업 문의가 굉장히 많았습니다. AR업체와 로봇제작업체, 이동통신사와 은행 등에서 문의해 왔습니다. 스마트한이 갖고 있는 콘텐츠 기술이 다양한 곳으로 확장할 수 있다는 사실을 확인할 수 있었습니다.