

일상생활 파고드는 3D 기술

도심 한가운데 120억원짜리 보석이 나타났다?



티파니 중국 법인 론칭 행사에서 디스트릭트가 선보인 미디어 파사드 기술. 건물이 보석 원석으로 바뀐 느낌을 준다.



플러가 자체 기술을 적용한 스마트 테이블. 삼성전자 국외 전시회에서 선보였다.

중국 베이징 도심 한복판에 35미터 크기의 거대한 보석이 등장했다?

지난 10월 29일 저녁 7시부터 4시간 동안 주얼리 브랜드 티파니(TIFFANY & Co.)가 중국 법인 론칭 기념행사를 개최했다. 통상 법인이나 제품 론칭 행사는 실내에서 프레젠테이션 형식으로 진행되는 것이 일반적이다.

그렇지만 티파니는 3D 기술을 활용해 현재 베이징 최고층 건물인 차이나월드트레이드센터(China World Trade Center) 부속건물인 월드서밋윙(World Summit Wing)의 외관을 장식했다.

3D 기술을 활용해 외부에서 보면 월드서밋윙 건물 자체가 티파니 뉴욕 본사 건물이나 보석 원석으로 바뀐 듯한 느낌을 받는다.

또한 건물 내부에 120억원 상당의 마제스틱(majestic) 목걸이 등 티파니의 대표적인 보석들이 거대한 입체로 구현되기도 한다. 건물이 거대한 캔버스처럼 변신하는 광경을 목격한 중국 현지인들은 놀라서 입을 다물지 못했다.

지금까지 3D 기술은 기껏해야 3D 영화나 3D TV에서 응용되는 정도였다. 하지만 최근 옥외광고, 공공디자인, 이벤트 등 다양한 분야에서 3D 기술이 응용돼 다양한 형태의 비즈니스 모델이 정착하고 있다. 3D 기술을 활용한 비즈니스 플랫폼은 사용자에 게 잊을 수 없는 시각적인 자극을 제공하기 때문에 광고 효과가 높고, 광고주가 광고 성과를 바로 측정할 수 있다는 측면에서 각광받고 있다.

건물이 살아 움직인다

미디어 파사드

베이징 현지에서 티파니가 벌인 법인 론칭 행사와 같이 3D 영상을 건물에 썩 평면을 입체로 구현하거나 건물을 움직이는 것처럼 보이게 하는 효과가 미디어 파사드(Media Facade)다. 장우석 숭실대 글로벌미디어학부 겸임교수는 “미디어 파사드 구현에 이용되는 3D의 원리는 착시효과”라고 설명한다. 실제 공간은 평면이지만 그림자가 지는 부분은 어둡게 표현하는 그림자효과를 활용해 평면을 입체처럼 보이게 한다는 것이다. 그림을 그릴 때 원근감을 주기 위해서 그림자가 지는 부분을 검게 칠하는 것과 유사하다. 여기에 사람이 관측하는 위치까지 고려해야 한다. 시선에서 멀어진 물체는 미리 넓게 만들어 관측자의 입장에서 형태감, 공간감을 느낄 수 있도록 공간을 재구성한다.

특히 이번에 베이징에서 3D 기술을 구현한 디스트릭트(d'strict)는 평면을 3D 입체로 구현하는 데 그치지 않고 세계 최초로 3D 입체 내부에 또 다른 입체를 구현했다는 점에서 주목할 만하다. 디스트릭트는 평면인 건물 외벽 두 면에 3D 영상을 썼지만, 관측하는 사람들은 두 외벽이 3D로 구현되는 장면을 관람하는 것은 물론, 두 외벽이 만드는 삼각형 모형의 내부에 또 다른 공간이 있다고 인식할 수 있었다.

영화보다 생생한 프레젠테이션

하이퍼 스테이지

하이퍼 스테이지(Hyper Stage)는 다양한 3D 기법을 응용해 프레젠테이션이나 공연 무대를 극사실적으로 만드는 기술이다. 하이퍼 스테이지에서 활용되는 기술은 홀로그램(hologram), 제스처 센싱(gesture sensing), 사운드 센싱(sound sensing) 등 다양하다. 제스처 센싱이나 사운드 센싱은 특정 동작이나 소리를 인식해 이를 홀로그램이나 콘텐츠에 자동 반영하는 기술이다.

사회자나 공연을 하는 배우가 자유자재로 홀로그램 콘텐츠를 제어할 수 있기 때문에 다양한 분야에 응용될 수 있다. 실제로 디스트릭트는 하이퍼 스테이지를 활용해 삼성전자의 글로벌 전략 휴대폰인 JET 론칭 행사와 삼성전자 코비 휴대폰 글로벌 론칭 쇼에서 3D 입체 프레젠테이션을 진행해 호평을 받았다. 플러(Flur) 역시 코엑스에 마련된 삼성전자 갤럭시 존, GM대우 알페온 신차 발표회 등에 홀로그램 기술을 활용해 하이퍼 스테이지를 연출한 바 있다.

이 밖에도 하이퍼 스테이지 기술은 뮤지컬, 서커스 등 공연 예술에서 배경이나 효과를 극대화시키는 방법으로 활용된다. 김덕수 사물놀이패는 가상현실 홀로그램 기술과 사운드 센싱 기술을 활용해 3D 영상 퍼포먼스인 ‘디지로그 사물놀이-죽은 나무 꽃 피우기’ 무대를 선보였다. 이 무대에서는 4명의 김덕수 선생이 한꺼번에 등장하는 등 홀로그램 기술이 활용됐다. 또한 배우가 도끼질을 하면 홀로그램 나무가 두 동강이 나고 관객이 박수를 치면 홀로그램 글자들이 사방으로 퍼지는 센싱 기술도 더해져 눈길을 끌었다.

화면 밖으로 쏟아지는 영상

스마트 쇼윈도

스마트 쇼윈도(Smart Show Window)는 3D 기술을 활용한 부스다. 특정 부스 안에서 3D 입체 영상이 구현되기 때문에 보다 공간감 있고 입체적인 체험을 할 수 있다.

부스 내부에 터치스크린이 있는데 화면 내부에는 TV가 있고, 외부에는 특수필름이 있어 쇼윈도 내외부에서 두 가지 영상이 동시에 입체적으로 새로운 영상을 구현한다. 투사율이나 영상의 종류에 따라 다양한 입체를 구현할 수 있으며, 부스 내 화면 외부에도 영상을 구현할 수 있어 영상이 화면에서 외부로 쏟아져 나오는 느낌을 구현할 수도 있다. 플러가 영등포 신세계백화점 내부에 구축한 LG전자의 냉장고 ‘지펠’ 홍보 부스가 스마트 쇼윈도의 대표적인 예다.

명함을 올려놓으면 관련 정보가 와르르

미디어 프레임

미디어 프레임(Media Frame)은 멀티터치스크린(Multi Touch Screen)을 기반으로 하는 인터페이스로, 주로 대형 화면이나 테이블 형태다. 키보드나 마우스 없이 간단한 터치만으로 다양한 체험을 할 수 있으며, 제품 홍보와 이벤트 정보도 접할 수 있다.

예컨대 내장 코드가 인식된 명함을 올려놓으면 테이블이 자동으로 내부 정보를 인식해 관련 자료를 제공하거나, 참여형 게임이나 이벤트를 제공하는 방식이다. 디지털 카메라로 촬영한 이미지가 미디어 프레임으로 자동 전송되며 이를 즉석으로 인쇄할 수도 있다.

테이블 방식으로 형태가 정형화돼 있어 제품을 제공하는 업체 입장에서 단시간에 쉽게 납품이 가능하며 배송도 용이하다는 장점이 있다. 프로모션, 컨벤션, 박람회 등에서 사용자 참여를 유도하는 제품 홍보 매체로 주로 쓰인다. 국내에선 플러가 스마트 테이블(Smart Table) 특허를 갖고 제품을 양산하고 있으며 국외에서는 MS가 독자 모델을 갖추고 사세를 확대하고 있다.

3D업체 진화 어디까지

“서울 강남역에 있는 미디어폴이 생기면서 일상생활 속에 어느덧 디지털 매체들이 자리 잡는 모습입니다. 앞으로는 미디어폴을 따로 세우는 게 아니라 가로등, 버스정류장, 입간판 등이 모두 3D 디지털 기기로 교체될 겁니다. 가정에서도 문을 열고 들어가면 자연스레 조명이며 음악, 영상이 사람의 움직임에 반응해 알아서 작동하고 스타워즈에서 보는 3D 확장통화가 구현되는 등 생활에 혁명이 오는 거죠.”

성형진 플러 대표의 말이다. 실제로 이들 기술은 정부가 의욕적으로 추진하고 있는 U 시티사업에 주도적인 기술 중 하나로 시범 적용되고 있다.

더불어 광고판시장 역시 변화할 것으로 예상된다. 현재 빈 벽만 있으면 대형 멀티터치스크린과 일부 미디어 파사드 효과를 결합시켜 하나의 광고판으로 만드는 스티커스(stickers) 기술이 상용화된 상황. 삼암CGV에 있는 스티커스에는 현재 화이트 ‘드라이피니시d’가 광고되고 있는데 공간사업자인 CJ CGV와 콘텐츠 제공자인 디스트릭트가 광고운영권을 공유해 5대 5로 수익을 나눈다.

CJ CGV와 디스트릭트는 현재 전국 6개 영화관에 스티커스 설치를 완료했다. 3D업체들은 이를 바탕으로 글로벌시장 진출을 꾀하고 있다. 디스트릭트는 뉴욕지사를 개소하고 본격적으로 글로벌기업과 접촉을 늘리고 있다.

한정화 한양대 경영학과 교수는 “현재는 3D업체들이 B2B(기업 대 기업) 위주로 사업을 하고 있지만 향후에는 휴대폰, 노트북, 태블릿PC 등에 기술이 적용돼 다양한 B2C(기업 대 소비자)시장으로 접목 가능할 것”이라고 말했다.

[서울 = 박수호 기자 suhoz@mk.co.kr / 베이징 = 문희철 기자 reporter@mk.co.kr]

[본 기사는 매경이코노미 제1581호(10.11.17일자) 기사입니다]

- ▶ 현대건설 새 주인 결정 D- 2일...투자 더 받을까 관심
- ▶ e북단말기 업계, 콘텐츠로 할로찾기
- ▶ `갤럭시S+아이패드`면 천하무적
- ▶ `무늬만 소형` 엑센트, 이러다 쏘나타 잡겠네
- ▶ 랜서 에블루션 "F1서 나를 따르라"