

# 오브제, 3D프린터 공급

## 3D로 다양한 재료에 인쇄 가능

글 | 임남숙 차장 sang@print.or.kr



3D프린터기 공급업체인 오브제(OBJET)는 지난 6월 30일 조선 호텔 2층 툴룸에서 '오브제 회사소개 및 신제품 발표회'를 가졌다. 오브제가 공급하고 있는 3D프린터는 휴대폰 케이스, 자동차, 교육, 가전, 의료기기, 완구, 방위산업, 신발산업에 이르기까지 다양한 제조업체에서 사용이 가능한 제품이다. 3D 프린터 내에 컴퓨터로 제작한 도면에 맞게 재료를 쌓아 실제 물체처럼 입체감 있게 뽑아내는 것이 바로 3D 프린터다. 오브제가 발표한 Objet260 Connex는 작은 규모의 사무실용 복합소재 3D프린터로, 만들어 최대 14개의 다른 소재영역을 한 복사면에 프린트하는 세계에서 유일한 기술을 구현하는 제품이다. 견고한 소재 및 고무소재, 투명한 소재, ABS등급의 공학 플라스틱까지 폭넓은 종류의 소재에 사용이 가능하다.

오브제의 3D프린팅 시스템은 액상 폴리머를 재료에 분사 및 적층하여 입체를 조형하는 폴리젯(Polyjet) 기술을 통해 고품질과 가격효율을 추구한다. 오브제의 폴리젯기술은 투명/불투명 등 서로 다른 특성의 재료를 동시에 분사하여 복합조형이 가능하며, 폴리젯 매트릭스 기술을 통해 물성이 다른 두 가지 소재를 혼합해 새로운 물성을 가진 재료를 성형할 수도 있다는 장점이 있다. 액상의 소재들은 혼합 배율을 다양하게 가져감으로써 수백수의 물성을 지닌 디지털 소재를 만들어낸다.

트레이 크기는 260×260×200으로 조용하고 완전히 밀봉된 리치 호환 카트리지로 제공되는 소재들을 삽입하고 제거하기 쉽게 되어 있다. 모델들은 빌드 과정에서 건조되며 프린팅 직후에 바로 사용할 수 있다. 강봉협 3M 선임연구원은 "Objet의 3D프린터기를 통해 조형물을 만들 수 있었다. 최종 제품과 거의 똑같은 고품질 제품을 만들수 있어 불량률 최소화할 뿐 아니라 이를 여러번 시도해도 부담이 적어 더욱 더 창의적인 아이디어로 제품의 품질을 높일 수 있었다. 또한 완성품 출시 전 외부에 맡겼을 경우 발생할 수 있는 정보의 사전유출을 막을 수 있는 등 다양한 장점이 있다"고 말했다.

오브제의 길라드 이론(Gilad Yron) 아태지역 총괄 사장은 "2003년 한국에서 사업을 시작한 이래 오브제는 매년 25%씩 성장하고 있다. 이러한 성장 가능성에 주목해 한국에 데모센터를 개설하고 서비스 엔지니어 수를 늘리는 등 더욱 공격적인 활동을 전개할 것"이라고 말했다.

한편 현재 전 세계적으로 3D프린터는 3만2천여 대가 보급되었다. 시장조사기관 프로스트앤 설비먼의 조사에 따르면 전세계 RP(쾌속조형)시스템 시장의 매출액은 2006년 3억달러 수준에서 2013년 8억5940만 달러규모가 될 전망이다. 현재 RP 시장은 매년 두 자리 수의 성장을 하고 있다. ☉