



일본 후지쯔연구소, 2D폰에서 3D 영상촬영 가능한 기술 개발

Key Message

일본의 후지쯔연구소(Fujitsu Laboratories Ltd.)가 기존의 2D 피쳐폰이나 스마트폰에 장착된 카메라를 통해 3D 영상을 촬영할 수 있는 기술을 개발했다. 후지쯔의 3D 영상촬영 기술은 카메라에 장착한 소형장치를 통해 클라우드 방식으로 기존 영상을 3D로 변환하는 시스템을 채택하고 있어, 향후 일반인의 3D 영상 제작 및 3D 콘텐츠의 보급 확대에 기여할 것으로 전망된다.

Briefing

후지쯔연구소의 모바일 3D 영상촬영 기술 개요

- ▶ 일본의 후지쯔연구소는 독자 영상처리 기술로 개발한 소형장치(attachment)를 통해 기존 2D 피쳐폰이나 스마트폰에서 누구나 쉽게 3D 영상을 촬영할 수 있는 기술을 소개함)
 - 후지쯔는 왼쪽 눈과 오른쪽 눈에서 각각 인식되는 영상을 하나의 촬영소자(CCD)에 도입한 소형 영상처리 장치를 개발함
 - 기존 2D폰에 장착해 사용하는 소형장치의 사이즈는 57mm*14mm*14mm로, 왜곡된 이미지를 촬영소자 내에서 보정하는 기술 개발을 통해 크기를 최소화함
 - 아울러 소형장치는 평면 미러 4장으로 구성되어 시중에서 판매되는 3D 전용 장비들과 비교해 제작비용을 10%이상 절감할 수 있을 것으로 예상됨
- ▶ 후지쯔연구소는 고사양의 3D 영상 변환 처리를 클라우드에서 실현했는데, 소형장치의 미러에서 발생하는 왜곡 현상을 보정하고, 보기 편안한 3D 영상으로 변환하는 고부하의 처리과정을 클라우드를 통해 실행함
 - 따라서 피쳐폰이나 스마트폰에 전용 소프트웨어 및 프로세서를 도입하지 않고도 모바일 3D 영상촬영 기술을 구현함

1) 후지쯔연구소는 2012년 6월 4일 미국 펜실베이니아 주에서 개최되는 IEEE ISCE(International Symposium on Consumer Electronics)에서 동기술을 보다 상세히 소개할 예정임

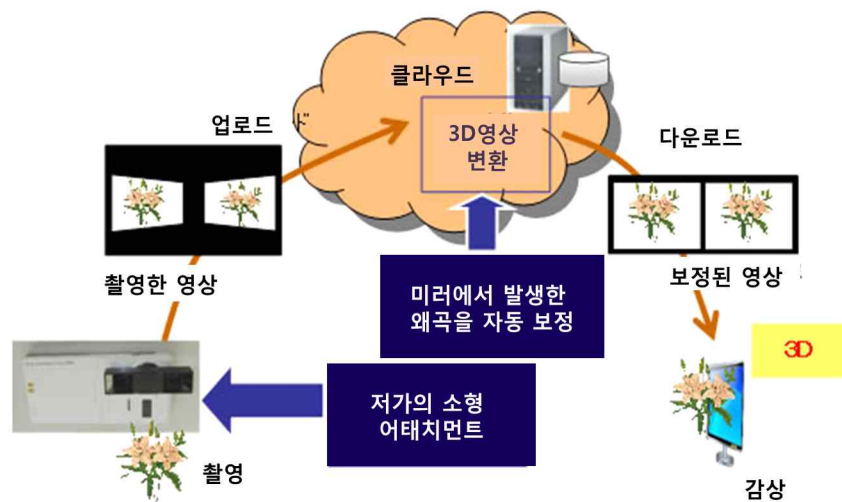
후지쯔의 모바일 3D 촬영용 소형장치(좌)와 실제 사용 이미지(우)



출처: Fujitsu Laboratories

- ▶ 후지쯔의 모바일 3D 영상촬영용 소형장치를 이용할 경우, 값비싼 3D 전용기기를 구매하지 않고도 기존 2D 휴대전화를 통해 간편하게 3D 영상을 제작할 수 있어, 향후 3D 콘텐츠 보급 확대에 기여할 것으로 전망됨
 - 일반인이 제작한 3D 영상콘텐츠가 증가할 경우, 현재 높은 제작비용으로 3D 콘텐츠 수급에 난항을 겪고 있는 3D 영화 및 방송 업계의 콘텐츠 부족 문제 해결에 물꼬를 틀 것으로 예상됨
 - 뿐만 아니라 2D 영상으로는 표현할 수 없는 사실감 있고 박진감 넘치는 영상 제작이 가능해 새로운 방식의 정보전달이 용이해질 것으로 기대됨

후지쯔의 3D 영상 처리 기술 로드맵



출처: Fujitsu Laboratories



Source

1. Fujitsu Laboratories, '既存の携帯電話やスマートフォンで簡単に3D映像撮影を可能にする技術を開発', 2012.4.26
<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2012/04/26.html>
2. 3D Focus, 'Fujitsu's attachment to turn standard 2D phones to 3D', 2012.5.2
<http://www.3dfocus.co.uk/3d-news-2/3d-technology/fujitsus-attachment-to-turn-standard-2d-phones-to-3d/8332>