

# 07 3D 카툰 부조 마스크 제작 기술 (카툰부조3D)

기술보유 기관	한국전자통신연구원	발명자	최윤석, 정순철, 김진서, 장인수, 남승우
기술 완성단계	시작품 단계	출원번호	10-2016-0024348
응용분야	개인 맞춤형 피규어, 즉석 기념품 등의 3D 프린터 기반의 카툰 부조 3D 제작 시스템		

## 기술 요약

기술 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 얼굴의 특징을 살린 카툰 얼굴을 생성하고 이를 3D 얼굴 모델에 맞추어 변형하고 이를 3D 프린터로 출력하여 카툰 부조 3D를 제작하는 기술</li> <li>✓ 카툰 렌더링 기반으로 얼굴 모양을 자동으로 추상화하는 기능</li> <li>✓ 3D 프린팅을 위한 자동 모델링 기능 및 출력 결과물 재질에 대한 미리보기 기능</li> </ul>
기술 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 즉석에서 3D 얼굴 모델과 2D 사진을 동시에 획득하는 기술                     <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 키넥트를 이용하여 이미지와 얼굴 기하정보를 동시에 취득</li> </ul> </li> <li>● 컬러 사진을 2색 카툰 이미지로 변환하는 기술                     <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 컬러 사진을 처리하여 흑백으로 이루어진 카툰 마스크로 변경하는 기술</li> </ul> </li> <li>● 카툰 마스크를 기반으로 3D 얼굴 부조 모델을 생성하는 기술                     <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2D 카툰 마스크를 2D 메쉬로 구성하고 이를 원래 얼굴 윤곽에 맞게 변형</li> <li>✓ 3D 프린팅이 가능하도록 후면을 가진 부조 모델 생성</li> </ul> </li> <li>● 3D 프린터의 재질에 따른 출력물 미리보기 기술                     <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 출력에 사용되는 3D 프린터의 재질에 맞추어 결과물의 재질을 미리 보여주는 기능 제공</li> </ul> </li> </ul>

