

# 가상 피팅 모델 앱

최동환\*, 박두순\*

\*순천향대학교 컴퓨터소프트웨어공학과

e-mail : dongjasee08@naver.com

## Virtual Fitting Model Application

\*Dong-Hwan Choi, \*Doo-Soon Park

\*Dept. of Computer Software Engineering, SoonChunHyang University

### 요 약

온라인 패션 쇼핑물을 이용하는 소비자가 늘어나면서 소비자의 불만 사항으로 상품의 불량상태, 사이즈 불일치, 배송 및 환불 지연, 품질 및 입고 지연, 색상 불일치, 입어보지 못하는 불편함 등이 있는데, 그 중에 하나인 사이즈 불일치와 입어보지 못하는 불편함을 가상의 모델로 대체하여 옷을 입어 사용자가 확인하는 어플리케이션이다. 본 논문에서는 사용자의 키와 몸무게, 사이즈를 입력하고 사람의 표준적인 몸으로 사이즈에 맞는 옷을 입혀 사용자가 옷을 사기 전 사이즈를 확인 할 수 있도록 도움을 주는 어플리케이션이다.

### 1. 서론

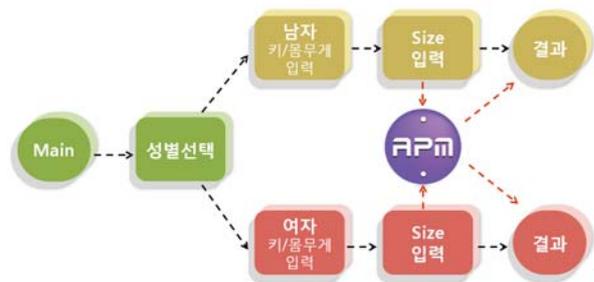
정보화가 급속히 진행되면서 시간과 공간의 구속을 받지 않는 의사소통체계의 실현은 전 세계가 하나의 정보네트워크 안에 존재하는 인터넷의 성장으로의 모습으로 실현되어 왔다. 이제 인터넷은 많은 사람들에게 있어 일상적인 생활로 자기 잡게 되었으며, 그 확산속도는 지금도 매우 빠르게 증가하고 있다[1].

인터넷의 대중화는 우리의 일상생활에 근본적인 변화와 혁신을 이끌어 나가는데 중요한 요인으로 작용하고 있다. 인터넷은 어느 기업이든 전자 쇼핑몰사이트를 열고 짧은 시간에 자신의 상품을 수많은 잠재고객에게 접근 가능하도록 해 주었다. 특히 인터넷의 쇼핑물을 통한 전자상거래가 급증함으로 인해서 소비자들이 소비 생활을 수행해 나가는데 있어서 혁신적인 변화가 이루어지고 있다. 그 이유는 인터넷 쇼핑은 기존의 전통적인 쇼핑에 비해 상품구매에 대한 시간적 공간적 제약이 없고, 다양한 정보를 통해 양질의 구매의사결정이 가능하다는 이점과 함께 제품검색이나 구매한 제품가격의 지불 등이 과정이 매우 편리하기 때문이다[1].

본 논문에서는 인터넷 패션 쇼핑물에 대한 인식은 긍정적으로 바뀌고 있지만 직접 입어보는 형식을 대체할 수 없는 것이 패션물의 큰 단점이다. 따라서 다양한 체형을 감안하여 3D아바타에게 온라인 소비자의 정보를 주입한 가상 피팅 모델을 만들고, 옷을 입힌 것을 캡처한 사진을 볼 수 있는 앱을 개발한다.

### 2. 앱의 구성

[그림 1]은 앱의 흐름도이다. 앱의 이용 방법은 흐름도에 의해서 앱의 순서로 이루어진다. 먼저 성별을 선택하고 남자와 여자로 나누게 되면 키/몸무게를 입력한 후에 사이즈를 입력하고 APM의 아파치(Apache)서버로부터 입력된 값에 맞게 캡처한 사진 결과 화면에 띄어주게 된다.



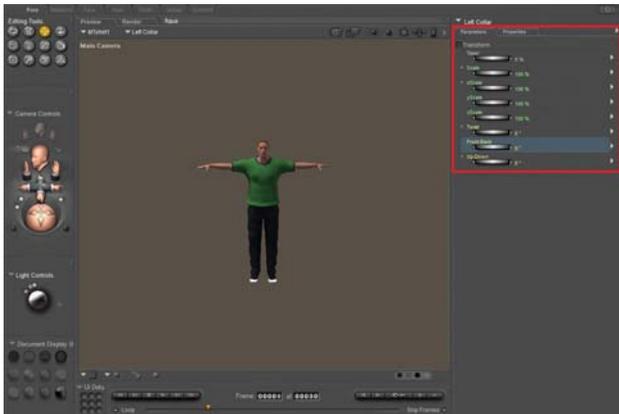
[그림 1] 앱의 흐름도

APM이란 아파치 웹서버를 구축하여 PHP와 MySQL로 프로그램을 사용할 수 있도록 내 컴퓨터를 서버로 만드는 프로그램으로 설치 방법이 간단하고 관리도 용이하여 웹프로그래밍과 데이터베이스를 쉽게 사용할 수 있다.

본 논문에서 결과 창에서 캡처를 위해서 사용한 3D 툴은 Poser pro 2012 이다. Poser pro 2012 는 모델을 생성해서 옷을 입혀볼 수 있는 톨로써 손쉬운 인체 모델링이

가능하다[3].

본 논문에서 사용한 Poser의 메인 화면은 [그림 2]와 같다.



[그림 2] Poser pro 2012 화면

빨간색으로 테두리 친 것이 인체모델의 각 속성들(어깨, 배, 허벅지, 팔 등)을 클릭해서 매개 변수 값으로 숫자를 변경하여 키/몸무게를 늘리고 줄이는 모델링이 가능해진다. 표준의 키/몸무게는 매개 변수 값이 100% 일 때, 키는 170cm, 몸무게 60kg을 기준으로 하여 매개 변수 값에 Scale이나, x, y, z Scale을 이용하여 키/몸무게는 5단위로 조절하여 모델링이 가능하게 된다.

[그림 3]은 성별의 남녀 선택 화면이고, [그림 4]는 키/몸무게 입력 화면이며, [그림 5]는 남자 사이즈 선택 화면이다.



[그림3]성별선택 [그림4]키/몸무게입력 [그림5]사이즈 선택

어플리케이션은 Eclipse를 사용하여 Android의 형식으로 제작하게 되었다. [그림 6]은 결과 화면이다.



[그림 6] 결과 화면

### 3. 결론

본 논문은 사용자들이 온라인 쇼핑몰을 이용하면서 겪는 불편 사항 중 사이즈 문제에 관한 불편사항 해소를 위한 어플리케이션을 제작하였다.

향후 개발기능으로는 사용자의 몸에 대한 입력 값을 받아 자기 자신만의 모델을 만들고 또한 옷에 대한 팔 길이, 어깨넓이, 총 길이 등 입력 값을 받아 온라인 패션 쇼핑몰마다 다른 옷의 속성 값들에 따른 옷 제작을 하게 만들어 입혀 보는 방식으로 제작이 되어야 할 것이다.

### 참고문헌

- [1] 탁명자, “가상 피팅 모델을 활용한 효과적인 인터넷 패션 쇼핑몰에 관한 연구” 2006.2
- [2] 탁명자, 김치용, “인터넷 패션 쇼핑몰을 위한 가상 피팅 모델 시스템 연구” 2006. 9
- [3] 이호준, “Poser와 Daz Studio(3D 디지털 피규어의 세계)” 컴팩토리 2012.9