

# 아이폰을 이용한 모바일 패션 피팅 서비스 시스템

탁명자\* · 김치용\*

\*동의대학교

## Mobile Fashion Fitting Service System using I-phone

Myung-Ja Tak\* · Kim Cheeyong\*

\*Dept. of Visual Information Engineering, Dong-Eui University

E-mail : kimchee@deu.ac.kr

### 요 약

최근에는 패션 분야에서는 컴퓨터 그래픽을 이용하여 의상을 재현하는 디지털 클로딩 기술이 활성화되고 있고, 패션의 흐름을 3D 기술과 접목하려는 연구가 많이 진행되고 있다. 패션산업에서 스마트폰을 이용하여 트렌드 변화를 정확하게 파악하여 감성적인 요인들을 추가시켜야 성공적인 패션 산업을 이룰 수 있다. 기존의 3D 피팅 서비스는 아바타나 가상 거울이 설치된 매장이나 인터넷 사이트에서 가능하였다. 본 논문에서는 아이폰을 이용하여 소비자 입장에서 시간적 체력적 소모가 줄일 수 있는 패션 피팅 서비스 시스템을 제안한다. 본 시스템은 기업측면에서는 마케팅을 쉽게 할 수 있고, 소비자는 제품을 다양하게 선택하여 어울림을 확인하였다.

### ABSTRACT

Recently, Digital clothing techniques using computer graphics to reappear clothes are activated in fashion area and Researches incorporating fashion flows and 3D techniques are frequently progressed. In fashion industry, Using smartphone can make successful result by catching a change of trend and adding an emotional factor. Conventional 3D fitting services are only provided in store or internet sites installed avatar system, virtual mirror. This study suggests a fashion fitting service system saving time and oneself by using I-phone in consumers' position. In this system, Companies can market their product easily to consumers, consumers can choose various product and check their fitness.

### 키워드

스마트폰, 패션, 쇼핑, 피팅시스템

## I. 서 론

스마트폰이란 PC와 같은 운영체제를 탑재하여 다양한 애플리케이션을 설치하여 작동시킬 수 있는 모바일 기기를 말한다. 무선 인터넷을 통해 다양한 콘텐츠 이용이 가능한 스마트폰인 '아이폰(iPhone)'을 출시한 이후로 스마트폰이 확대되면서 최근 일반 대중 생활에 전반적인 변화가 일어나고 있다[1,2].

이와 같은 콘텐츠 시장에 움직임은 패션시장에서도 스마트폰을 이용하여 의류를 구입하는 소비자가 점점 증가하고 있다. 현재 패션 3D 분야에서는 컴퓨터 그래픽을 이용하여 의상을 재현하는 디지털 클로딩과 증강현실 기술이 활성화되고 있다. 증강현실은 카메라를 통해 입력 받은 실제 영상에 디지털 콘텐츠를 합성하는 기술로 사용자와

의 상호작용이 가능한 기술이다[3].

본 논문에서는 아이폰을 이용하여 패션 피팅 서비스 시스템을 제안하였다. 사용자는 아이폰을 통하여 의복 제품에 대한 어울림을 확인하였다. 모바일 패션 피팅 서비스 시스템을 이용하면 사용자의 편의성을 만족시키는 새로운 의류 쇼핑방법으로 활용될 것이다.

## II. 관련연구

### 2.1. 모바일 쇼핑과 피팅 모델

스마트폰 이용자들은 시·공간의 제약 없이 원하는 서비스를 이용할 수 있다. 모바일 쇼핑이란 스마트폰으로 오픈마켓 애플리케이션(하 앱), 종합 쇼핑몰 앱, 소셜 커머스 앱 등 다양한 쇼핑 앱을 다운받아 상품검색에서 결제까지 이루어지

는 것을 말한다[4]. 한국 온라인 쇼핑 협회는 2012년 모바일쇼핑의 시장 규모를 약 6000억 원으로 예측하고 전년 대비 약 3~4배 정도 증가할 것으로 보고하고 있으나 온라인쇼핑 시장 규모가 39조원인 것에 비하면 모바일이 차지하는 비중은 매우 적으며 PC만큼 모바일쇼핑이 커지기 위해서는 현재의 제한사항을 해결하는 게 시급하고 대중화되기까지는 좀 더 시간이 걸릴 것이라고 했다.

연령별로는 20대가 공연(43.8%), 의류(35.4%), 도서(23.1%) 순이었으며, 30대는 의류(47.9%), 공연(41.7%), 도서(25.0%)순으로 모바일 쇼핑의 주된 제품 유형은 패션제품으로 나타났다. 모바일 쇼핑 활성화를 위한 과제로는 보안 인프라 강화(68.3%), 전자결제 확대(53.9%), 모바일 전용화면 개발(45.0%), 쇼핑관련 앱 확대(42.5%), 판매상품 확대(22.3%) 등을 차례로 꼽았다. 모바일 활성화를 위해서 전자 결제의 확대와 보안 그리고 판매상품 확대와 전용앱 개발이 중요한 과제로 대두되고 있다[4].

모바일에서 사람이 아닌 아바타를 만들어서 사용자가 자신의 신체 사이즈와 체형적 특징과 관련된 정보를 입력하면 소비자 개인의 가상 모델이 구축되며 모델에게 선택한 의류를 입혀볼 수 있다. 이를 가상 피팅 모델이라고 한다. 사용자로부터 사이버 제품을 직접 입어보지 않아도 자신과 동일한 캐릭터가 대신 입어봄으로써 오프라인의 특징을 보완하여 시스템에 근접하는 결과가 되는 것이다. 이로써 사용자는 자신과의 어울림 정도를 확인할 수 있다[5,6].

### III. 아이폰을 이용한 모바일 패션 피팅 서비스 시스템

본 논문에서는 아이폰을 이용하여 실제 캐릭터에 다양한 패션을 효과적으로 코디할 수 있는 패션 피팅 서비스 시스템을 제안하였다. 스마트 피팅으로 공간적인 부분에서 실용적이고 소비자 입장에서는 시간적, 체력적 소모가 줄어든다. 기업 측면에서는 마케팅을 적은 비용으로 쉽게 할 수 있고, 소비자들은 번거롭게 피팅룸에 여러 벌의 옷을 들고 들어가 바꿔 입지 않아도 짧은 시간에 자기에게 어울리는 것을 선택할 수 있다.

아이폰을 이용한 모바일 패션 피팅 서비스 시스템 개발환경은 O/S는 Mac OSX Lion 10.7.x, IDE는 XCode 4.3.2, IOS는 iPhone SDK 6.0을 이용하였다. [그림 1]은 아이폰을 이용한 모바일 패션 피팅 서비스 시스템의 구현화면이다. M은 남자, W는 여자, N은 기본화면, P는 이전화면, N은 다음화면을 나타낸다.

### IV. 결론 및 향후과제

패션분야에서 스마트폰을 이용하여 트렌드 변

화를 정확하게 파악하여 감성적인 요인들을 추가시켜야 성공적인 패션 콘텐츠 산업을 이룰 수 있다. 기존의 3D 패션 피팅 서비스는 아바타나 가상 거울이 설치된 매장이나 인터넷 사이트에서 가능하였다. 본 논문에서는 아이폰을 이용하여 모바일 패션 피팅 서비스 시스템을 제안하였다. 본 시스템은 사용자가 아이폰을 이용하여 카메라 뷰를 통하여 의복 제품에 대한 어울림을 확인하였다. 제안한 시스템을 이용하여 소비자 입장에서 시간적, 체력적 소모가 줄어들 수 있을 것으로 사료된다. 그리고, 사용자의 편의성을 만족시키고 짧은 시간에 자신에게 다양한 맞춤형 의류 쇼핑 방법으로 활용될 것이다.

향후과제는 오프라인 매장과 의 융합으로 쇼핑 문화의 새로운 혁신으로 애니메이션 기능을 추가하여 패션트렌드를 보다 효율적이고 객관적인 시스템에 대해서 연구할 것이다.



그림 1. 아이폰을 이용한 모바일 패션 피팅 서비스 시스템

### 참고문헌

- [1] 김홍규, 오세정, “<아이폰> 이용자의 심리적 특성에 관한 연구,” 주관성 연구, Vol.20, pp.59-78, 2010.
- [2] 오규환, 이규정, “스마트폰 기반 게임 시장 동향-아이폰과 애플포어를 중심으로” 한국멀티미디어학회지, Vol.13, No.1, pp.14-23, 2009.
- [3] 오은석, “3D 입체영상과 증강현실을 활용한 융합형 콘텐츠 디자인 방안 연구,” 한양대학교 박사학위논문, 2011.
- [4] 남미우, “20-30대 여성들의 스마트 폰 이용 동기와 패션 및 뷰티제품의 쇼핑의도에 관한 연구” 디지털디자인학연구, Vol.12, No.3, pp.472-484, 2012.
- [5] 탁명자, 김치용, “가상 피팅 모델 시스템에 관한 연구,” 한국멀티미디어학회 춘계학술발표논문집, pp.307-310, 2006.
- [6] 탁명자, 김치용, “인터넷 패션 쇼핑몰에 위한 가상 피팅 모델 시스템 연구” 한국멀티미디어학회논문지, 9(9):1184-1195, 2006.