

웹 환경에 있어서 사실적 표현 아바타 발전 방안 제안

A Proposal on Avatar Development in the Web Environment

최정민

홍성수

이재환

한양대학교 산업디자인학과

Jeongmin Choi

Seongsoo Hong

Jaehwan Lee

Dept. of Industrial Design, HYU

• Key words: Avatar, Web Design, Cyber

1. 서론

Web 환경의 발달로 이제 아바타를 이용하여 사이버 공간(cyber space)에서 자신을 표현하고 나타내고자 하는 사용자가 늘어나고 있다. 이제 아바타는 상대방과 채팅을 할 때 서로의 아바타를 보면서 대화하기도 하고, 게임에 적용하여 앞으로 많은 분야에 응용될 것으로 예상된다.

아바타는 캐릭터에서 출발하여 사이버 공간에 적용되면서부터 생겨난 용어이다. 이제는 아바타에 생명력을 불어 넣어서 좀더 사실적이고 생동감 있게 표현할 수 있는 아바타 서비스를 하기 위해서 많은 업체에서 연구 개발하고 있다.

이에 본 연구에서는 Web 환경에서 아바타 현황과 아바타를 특징적으로 잘 표현된 사이트를 분석하였다. 또한 사실적 커뮤니케이션 욕구를 네티즌이 만족할 수 있도록 아바타를 사실적으로 표현할 수 있는 속성을 알아보고 그에 따르는 발전방안을 모색해서 앞으로 효과적인 새로운 아바타를 제안하였다.

2. 아바타 현황

첫째로, 아바타의 현황을 알아보고자 한다.

요즘 아바타의 인기비결은 금성장하는 인터넷 문화에 있다고 해도 과언이 아니다. 아바타가 가장 각광받는 분야는 채팅, 온라인 게임, 모바일, 가상교육, 가상오피스 분야이다. 그렇지만 아바타의 사용빈도가 가장 많은 분야는 채팅분야로서 현재 운영되고 있는 대부분의 아바타 서비스는 채팅 서비스를 중심으로 운영되고 있다.

지난 5년간 PC통신을 기반으로 한 문자 중심의 채팅방식에서 단순한 그림을 보면서 채팅하게 된 것이 아바타의 최초 개념이라고 할 수 있다. 이때는 그림표현이 단순한 라인과 몇 개의 장식이 부과될 정도였다. 그러나 2000년 11월 국내 세이클럽(www.sayclub.com)에서 최초로 유료화하여 가상공간에서 자기표현을 즐기는 신세대 네티즌의 기호에 부합한 다양한 칼라와 화려한 형태를 도입하여 많은 호응을 받았다.

지금까지 아바타에서 표현하기 힘들었던 사실적이고, 생생한 입체감을 표현할 수 없기 때문에 다른 기술을 이용하여 보다 사실적이고 동적인 멀티미디어 인터페이스를 선보였다. 또한 사용자의 개성을 존중하기 위해서 이미 완성된(Ready-made) 아바타를 제공하는 것이 아니라 자신만의 개성있는 아바타(개인사진을 이용한 아바타)를 사용자가 직접 만들 수 있는 나만의 아바타도 등장하였다.

뿐만 아니라, 온-오프라인(on-off line)을 연계한 아바타 모델이





있다. 현재 포동클럽(www.podong.com)에서는 자신의 모습과 유사한 아바타를 그려서 컵이나 쿠션 등 생활용품을 연계하여 상품화하고 있다.

지금의 아바타는 사실적인 표현 능력이 제한적이고, 기계적이고, 딱딱한 이미지가 대부분이다. 또한 동작·표정 등의 애니메이션부분에서도 많은 연구가 필요하다.

아바타 서비스를 특징적으로 잘 표현된 6개 사이트의 특징을 조사하였다. 먼저 세이클럽, msn플러스, 가자게임 사이트 등에서는 대체적으로 화려하고 칼라 또한 다양하다는 점을 알 수 있으며, 자기취향에 따라 표현이 가능하다. 예를 들어 개인 얼굴의 성형이 가능하고 자기가 원하는 옷을 입힐 수 있으며 표정 또한 다양해서 마치 어렸을 때 가지고 놀았던 종이인형을 연상케 한다.

또한 프리첼, 헬로씨씨 등의 사이트에서는 동작·표정 등의 재현 표현이 실제적이고, 형태적인 면에서는 다양한 Mapping 소스를 사용하여 아이템을 제작하기 때문에 세이클럽, msn플러스 아바타 보다는 좀더 사실적으로 표현하고자 노력했다. 하지만 전체적인 이미지가 어색하고 딱딱한 느낌은 들지만, 커뮤니티·채팅사이트 등에서 다양한 감정표현을 재미있게 행동으로 보여주고 있다.

표1. 사이트별 특징 분석

사이트 주소	형태	특징
www. sayclub.com		·최초의 유료 서비스 ·아바타의 선도 주자 ·색상 화려
www. msnplus.com		·색상 화려 (반짝이는 효과) ·아바타에 배경화면 최초접목 ·세련되고 단아한 느낌 ·상체를 움직임 ·샘플식 성형 아바타 가능
www. gajagame.net		·게임 가능 (직접 참여 없음) ·채팅, 동호회 ·전체적으로 얼굴 비례가 큼
www. podog.com		·자신의 모습 반영한 아바타 제작 ·자신만의 상품 가능 ·off line연계 상품화 가능 ·샘플식 성형 아바타 가능 ·파스텔 톤의 감정적 이미지

www. freechal.com		·아바타를 360° 회전 가능 ·3D 이미지로 나타냄 ·게임 가능 (직접 참여 없음)
www. hellocc.com		·채팅, e-메일 기능 ·다양한 게임 적용 ·전체적으로 얼굴 비례가 큼 ·색상이 화려함 ·자신의 모습 반영한 아바타 제작 ·동양적인 얼굴
www. digitalagent.co.kr		·사용자 감성 인식 (음성·표정·입술모양 등 재현) ·샘플식 성형 아바타 가능

다시 말해서, 자신의 개성과 취향을 좀더 대변해 주기 때문에 생동감 있고 감정표현 또한 훨씬 실감있게 표현되어 있다. 앞으로 아바타 기술은 공간상의 이동, 카메라의 움직임, 주변 배경의 표현기술, 실시간 렌더링 기술, 온라인 게임 엔진 및 음성 기술등에 대한 연구가 더욱 활발하게 진행될 것이다.

4. 사실적 표현 아바타

현재 아바타 네티즌들이 선호하고 아바타의 특징을 가장 잘 나타낸 것으로 판단되는 7개 사이트를 선출하였다. 여기에서 아바타의 사실적 표현욕구를 대변해 줄 수 있는 4가지(참여성, 시간성, 표현성, 역동성)의 속성을 도출하여 조사하였다. 조사결과, 현재 모든 사이트의 아바타는 생동감 있고 사실적인 구현을 네티즌들에게 만족시켜 주지 못하고 있다는 결론을 얻을 수 있었다.

표2. 사실적 표현 아바타 분석표

구 분	참여성	시간성	표현성	역동성
sayclub.com	x	x	x	x
msnplus.com	x	x	x	△
gajagame.net	x	x	△	x
podog.com	△	x	x	x
freechal.com	x	x	x	x
hellocc.com	△	x	△	△
digitalagent.co.kr	x	x	△	△

4. 사실적 표현 아바타 발전방안 제안

아바타는 사실적 표현과 구현을 사용자에게 만족시켜 주지 못하고 있다. 이런 관점을 가지고 발전방안을 제안했다.

첫째, 사용자가 사실적으로 직접 참여할 수 있는 아바타이다. 만화, 게임, 가상체험 등에 본인의 아바타가 직접 만화의 주인공이 되어, 즐거리에 맞게 전사가 될 수 있을 것이다. 또한 본인이 하고 싶어하는 일에 아바타를 상용화하여 가상으로 체험 할 수 있는 시스템에 적용하여 사용자는 가상공간에서도 생동감을 만족할 수 있을 것이다. (그림1)

둘째, 시간개념을 접목시킨 아바타이다. 우리는 현실에서 4계

절, 하루 24시간 시간의 변화에 따라 생활이 조금씩 바뀌고 있다. 이와 같이 현실세계 뿐만 아니라 가상공간에서도 시간의 변화를 적용하면 다양한 아바타를 개발할 수 있을 것이다. 예를 들어, 바이오 리듬에 적용되면 자신의 상태를 아바타 모습이나 행동으로 대신할 수 있도록 하는 것이다. 또한 약속시간(스케줄)을 알려 주며, 추위와 더위를 느낄 수 있게 하여 아바타 의상을 계절별로 변화할 수 있게 알려준다. (그림2)

셋째, 자신의 이상인 연예인 얼굴을 더욱 사실적으로 제작한 아바타이다. 기존의 아바타는 만화 캐릭터와 같은 아바타를 이용하였기 때문에 사실적인 대화방으로서 구현 가능성이 없었지만 사실적인 연예인의 얼굴을 넣음으로써 실제 연예인과 대화할 수 있는 느낌을 주며, 익명성도 유지할 수 있을 것이다. (그림3)

넷째, 아바타에 하드웨어를 접목하여 아바타가 이제 가상공간에서만 존재하는 것이 아니라 현실에서도 존재하는 것이다. 예를 들어 온라인 교육서비스에서 컴퓨터 안에 있는 소프트웨어 아바타와 컴퓨터 외부에 실제 존재하는 하드웨어 아바타가 함께 존재하여 책상 위에서 선생님과 같은 역할을 하여 사용자의 학습을 향상하는데 많은 도움을 줄 것이다.



그림1. 제안1



그림2. 제안2

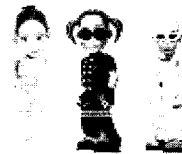


그림3. 제안3

5. 결 론 및 향후 연구과제

본 연구는 사실적 구현 욕구를 만족시켜 줄 수 있는 아바타를 분석하였으며, 그 결과를 토대로 아바타 발전방안을 제안하였다. 기존의 아바타 보다는 가상공간에서 좀더 다양한 감성과 시간 개념을 아바타에 주입하여 더욱 사실적인 아바타로 발전되기 위해서는 가능하면 아바타의 느낌을 사실감 있게 표현되어야 할 뿐만 아니라 그에 대한 알고리즘이나 소프트웨어적 기술이 충족되어야 한다.

향후 연구과제는 본 연구에서 제안한 아바타를 실증적으로 구현할 수 있는 방법과 그에 따르는 알고리즘에 대한 연구가 더욱 필요하다.

-참고문헌-

- 강민수, 조동민, Web환경에 따른 아바타 캐릭터의 사용자 선호 Type에 관한 연구, 한국디자인학회, Vol.15, 2003
- 김진우, Digital Contents@HCI Lab, 영진닷컴, 2002
- 이정, 한글입술 움직임과 얼굴표정이 동기화 된 3차원 개인 아바타 대화방 시스템, 한국정보학회, Vol.27, 2000