

멀티미디어 시대의 GUI를 위한 그래픽 디자인 연구

A Study on the Graphic Design for GUI in Multimedia Age

김문석

송실대학교 멀티미디어과

Moon-Seock Kim

Dept. of Multimedia, Soong Sil Univ.

• Keywords: GUI(Graphic User Interface), Computer Graphic Design, Multimedia, Communication

1. 멀티미디어 환경에서 Interface의 개념 및 의의

인터페이스란 컴퓨터와 사용자 사이에서 명령을 전달해주는 장치나 방법을 말한다. 인터페이스 형태는 어떤 정보가 입력되고 표시되는가에 따라서 또는 시스템을 사용하고 배우기가 얼마나 쉽고 간편한가에 따라 결정된다. 이러한 인터페이스의 형태로는 명령어(Command Language) 방식, 메뉴(Menu Interaction) 방식, 대화형 양식(Forms Interactive) 방식, 객체 처리(Object Manipulation) 방식, 질문과 응답(Question and Answers) 방식 등으로 나눌 수 있다. 그래픽 디자인과 가장 유기적인 관련이 있으며 GUI(Graphic User Interface)의 이론적인 배경이 되고 있는 메뉴방식은 메뉴는 프로그램의 기능이나 명령 등을 일람표로 하여 사용자가 보기 쉽게 한 것인데, 인터페이스의 메뉴방식이란 수행될 수 있는 기능들을 모아둔 일람표, 즉 메뉴목록에서 사용자가 원하는 것을 선택방식을 의미한다. 예를 들면 사용자가 어떤 프로그램에서 빠져나올 것인지 아닌지를 선택거나 또는 어떠한 응용을 사용할 것인지를 선택하는 것일수도 있다.

메뉴 선택은 입력 장치에 의해서 이루어지며, 메뉴들은 주 메뉴에서 시작하여 서브메뉴로 옮겨가는 상관적 관계를 가질수도 있다. 이러한 메뉴 방식이 사용자에게 보기 쉽게 제시되어 있어 유용한 것은 사실이지만 메뉴들이 복잡하게 얽혀 있어서 사용자가 메뉴들 사이를 이리저리 이동하여야 하고, 한 시스템을 사용하기 위하여 여러 메뉴를 선택해야 한다면 사용자는 지루함을 느낄 것이고, 많은 시간 소모를 초래할 수도 있을 것이다.

2. GUI와 그래픽 디자인간의 커뮤니케이션

지금까지 컴퓨터는 인간에게 보다 편안하고 안전한 방향으로 설계 제작되고 있으며 인간과 컴퓨터의 상호관계를 보다 치밀하게 하고 있다. 그러나 불행히 컴퓨터는 지시한 대로 충실히 업무를 수행하지만 인간과 비슷한 감수성을 찾아보기 힘들다. 그래서 컴퓨터, 기계만 보면 지레 겁을 먹는 많은 사람들과 친

숙해지기 어려운 것이다. 또 때로는 컴퓨터에 친숙한 사람도 프로그래밍 작업중에 콤마 하나를 잘못 찍어 나타나는 수많은 어려움에 당황한다. 그렇기 때문에 컴퓨터 산업이 발전할 수록, 컴퓨터는 GUI(Graphic User Interface)등의 새로운 방식을 채택하여 보다 더 친숙한 사용자와의 대화를 꾀하고 있는 것이다. 마우스를 사용하여 원하는 그래픽 아이콘에 놓고 선택버튼을 누르면 실행되는 것, 이것은 앞서 말한 잘못쓰기 식의 오류는 극복할 수 있으나 아직도 많은 오류를 포함하고 있다. 즉, 컴퓨터는 인

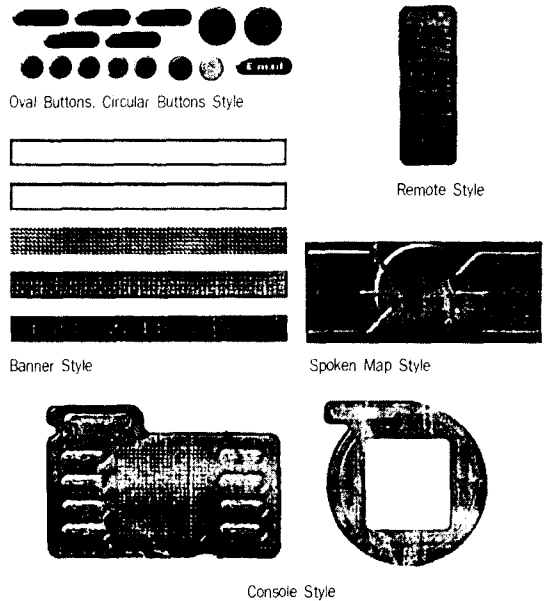
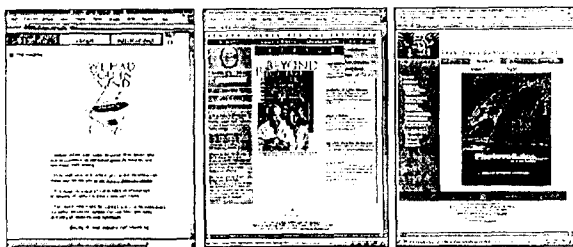


그림2. 멀티미디어 구성요소(Button, Banner, Console) 디자인의 사례

간처럼 생각할 수 없다는 것이다. 컴퓨터는 문명의 역사나 흔히 쓰이는 속어 따위를 전혀 이해하지 못한다. 그들은 단지 정확한 표현, 정확한 입력만을 필요로 하며 정확한 수행만을 한다. 가장 정확한 수학이라는 과학을 기초로 컴퓨터를 제작했기 때문이다. 결국 휴먼 컴퓨터 인터렉션(HCI)의 목적은 앞에서 언급된 GUI와 같은 인간에게 편하고 안전하면서도 기능적인 컴퓨터를 포함하는 시스템을 추구하는 데에 있다. 그래픽 디자이너의 과제는 기호화, 즉 통신의 형식뿐만 아니라 그와 더불어 정보의 내용문제를 작업해내야 하는데 있다. 즉, 그래픽 디자이너는 원칙적으로 내용적인 문제와 내용의 형식화인 조형적인 문제를 해결해야 하는 두 가지 과제를 지니고 있는 것이다.

커뮤니케이션은 "활동적인 체계 속에서의 정보 교환... 인간이 특수한 경우에 따라 전달자와 수용자 중의 어느 한쪽이 되는 집단 매스커뮤니케이션에 대해서는 이미 그 자체가 사회에 미치는 영향력이 알려져서 어느 정도 사회적인 의미를 지닌 학문 분야로 연구 발전되었다. 따라서 매스커뮤니케이션이 지닌 중요한 의미와 함께 사회적인 문제들의 해결과, 사회가 실수로 이용한 것에 대한 책임감을 느껴 대중에게 의식적으로 설명하는 것



Anebr Allen Publishing Howard Hughes Rock Creek
 Medical Institute Publishing Group
<http://www.rcpub.com/> <http://www.hhmi.org/> <http://www.rcpub.com/>

그림1. GUI를 고려한 멀티미디어 환경(www)의 Homepage Design

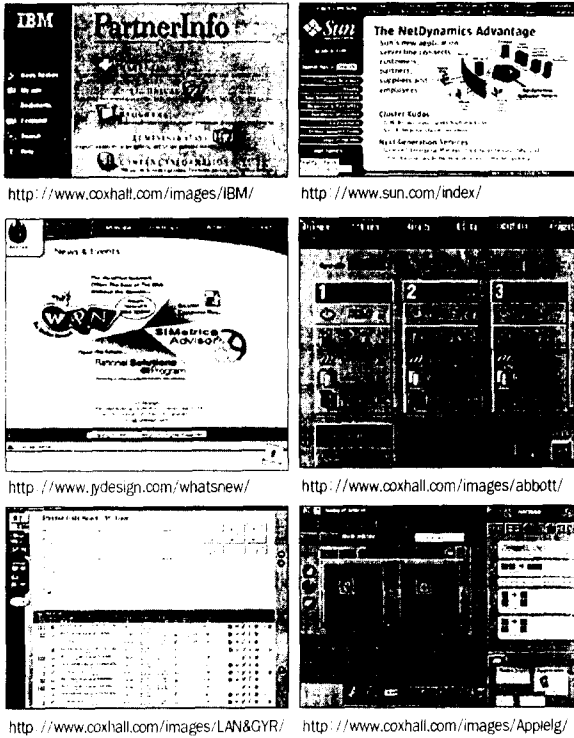


그림3. 다양한 멀티미디어 환경의 GUI 디자인

이 가능해 졌다. 그리고 이 심리학적이고 사회학적인 분야에서 얻은 인식은 그래픽 디자이너에게도 중요하다.

3. 효과적인 GUI 그래픽의 구성요소 및 표현방법

디자인 사용자가 GUI에서 접하게 되는 주요 요소로는 윈도우, 아이콘, 메뉴 등이 있다. 윈도우(Window)는 마치 독립 터미널처럼 작용하는 컴퓨터 화면의 한 부분으로서, 문서나 그래픽 및 동화상 등을 포함한다. 사용자는 윈도우의 크기를 변경할 수 있고, 이동시킬 수도 있다. 이러한 윈도우의 개념은 한번에 여러 가지 일을 하는 인간의 사고 특성에 기초한 것이라 할 수 있다. 디자인은 아이콘(icon)은 프로그램 파일이나 데이터 파일 또는 그 밖에 컴퓨터 시스템의 장치나 기능 등을 시각적으로 쉽게 눈에 띄도록 그림을 사용하여 나타낸 것이다. 사용자는 마우스로 아이콘을 선택함으로써 작업이나 데이터를 지시한다.

그래픽 사용자 인터페이스 방식을 사용하고 있는 것 중 대표적인 것으로는 멀티미디어, 인터넷, CD-ROM Title, 영상 및 방송 등 거의 모든 분야에 널리 쓰이고 있으며 미국 NeXT사의 NeXT 과 애플 컴퓨터사의 Macintosh 및 마이크로소프트사의 Windows 등의 컴퓨터 관련 회사들이 있다.

GUI는 사용자의 다양한 요구를 충족시키기 위하여 다양한 색깔과 문자 크기, 다양한 아이콘, 다양한 메뉴 명령과 여러 하드웨어 인터페이스를 제공하고 있다. GUI 사용자는 스크린 상의

객체를 마우스로 가리켜 그것을 클릭함으로써 특정한 기능을 수행하도록 한다. 일반적으로 GUI 환경에서 그래픽의 요소는 그래픽 디자인의 근본적인 Lay-out기법에 근거를 두고 있으나 Monitor에서 보여지거나 Screen 등의 특수한 용도의 멀티미디어 환경에서 유저들을 접하기 때문에 아이콘이나 메뉴등의 독특한 방법 등의 표현 방법이 공존하게 된다. 한 공간에서 메뉴등의 가장 주된 요소는 좌측에 위치하며 본문은 중앙 및 우측에 그리고 배너등의 광고나 링크의 앞뒤페이지 연결고리 등의 아이콘은 공간상의 위 또는 아래에 위치하게되는 것이 기본적인 멀티미디어상의 Lay-out이다. 초기의 멀티미디어는 텍스트 위주의 공간이 주류였으나 멀티미디어의 발전이 진행됨에 따라 그래픽은 물론 음향, 영상 까지도 한 공간 안에 하모니를 이루어 공존하게 되어 이의 효과적인 디자인이 요구되어 지는 것이다. 다양한 아이콘이나 메뉴바, 메인 그래픽, 배너 등의 디자인이 요구되어 지며 목적에 합당하며 시각적으로 집약적이며 간결한 디자인이 요구된다.

4. 멀티미디어시대에서 그래픽 디자인의 역할

그래픽 사용자 인터페이스에서 사용자는 컴퓨터와 상호작용(Interactive) 하기 위하여 시각적 영역, 즉 아이콘이나 윈도우를 가리키거나 터치하기만 하면 된다. 이러한 편리성 때문에 GUI는 계속 발전되고 있으며 앞으로는 가상 현실감, 헬멧형 영상표시장치, 소리와 음성 인식 기술, 펜과 동작 인식기, 동화상, 멀티미디어 기술, 인공 지능과 같은 요소들이 그래픽 사용자 인터페이스에 통합되어 사용되어질 전망이다.

유수의 멀티미디어 디자이너 또는 업체들은 날로 급팽창하는 시장수요에 대응하기 위해 인터페이스 디자인, 특히 GUI 디자인의 개발에 많은 노력을 기울이고 있다. 이들은 멀티미디어의 일관성 있는 GUI를 적용시키기 위해 자신들의 표준 GUI디자인을 개발하고 있다. 일관성 있는 GUI디자인은 프로그램 엔지니어와 사용자 모두에게 효과적인 기능성과 사용성을 제공해 줄 뿐만 아니라 이미지(identity) 통일성을 제공해 주는 역할을 하기 때문이다. 이에 비해 국내에서는 소프트웨어 또는 웹(web)을 개발하고 있는 기업이나 디자이너들을 중심으로 GUI에 관한 관심이 형성되어 가고 있는 중이지만 그래픽 디자이너 관점에서 보면 전문적 환경은 아직 성숙되지 않은 상태라고 할 수 있다.

參考文獻

김대수 저, 첨단컴퓨터의 세계, 전자신문사, 1994.
 오르크 미하엘 미타어 저, 강현욱 역, 그래픽 디자인의 근본문제, 미진사, 1989.
 남한우, 디자인 커뮤니케이션 멀티미디어 인터페이스에 관한 연구, 한양대, 1995.