

시각적 웹 인터페이스에 대한 기호학 의미

장승영*

The Significance of Semiotics for Visual Web Interface

Seung-Young Jang*

요 약

본 논문은 정보를 내재하고 있는 집약적 웹 인터페이스에 대한 기호학 은유의 광범위한 사용과 인터페이스 디자인에 대한 메타포의 은유가치에 관한 논고를 통해서 기호학 이론적 해석을 서술하게 되었다. 웹 설계에 있어 영향을 미치는 공통요소는 웹 기호를 생성하기 위한 경험적 확립과 검증적 제공에 있으며 사이트의 유용성과 주요요소를 평가하는 데 사용하는 중요한 요소적 관점을 지닌다. 또한 웹 기술적 기능을 적용하면서 부터 화면의 구조가 동적으로 변모하기 시작하였으며 매체 기능들이 웹 표준을 만드는데 중요한 차원으로 시각적 구조화를 기호학적 측면에서 구현하게 되었다. 무엇보다 기호를 탐구하는 기술적 표현방식으로 취급하기 보다는 자연스럽게 보편적인 다양한 분야에서의 기호학 접근방식이 적용함으로써 기호적인 측면에서 휴먼 - 컴퓨터 인터페이스를 통해 미적코드를 마련하게 되었고 이를 바탕으로 의도된 의미를 사용자에게 전달하기 위해 의사소통의 수단으로 활용하며 사용자 인터페이스의 유용성 문제와 메타포의 중요성을 강조할 수 있게 되었다.

ABSTRACT

This study describes the semantic theoretic interpretation through the extensive use of semantic metaphors for intensive web interface with information and the metaphoric value of metaphors for interface design. Common factors that influence web design are empirical establishment and verification for generating web symbols and these are have important elemental perspectives that are used to assess the usefulness and key elements of the site. In addition, the structure of the screen has begun to change dynamically from the application of web technological functions, and the media functions have become important to make web standards when implementing visual structuring from the perspective of semiotic. Instead of using a technical expression approach to examine semiotic, a semiotic approach is applied to create aesthetic codes through the human-computer interface in terms of semiotic in a variety of natural and universal fields. Based on this, it is used as means of communication to convey the intended meaning to users so as to highlight the importance of the usability issues and metaphors user interface.

키워드

Smart Web, UI, Web Design, Semiotics
스마트 웹, UI, 웹 디자인, 기호학

* 전남과학대학교정보전산원
• 접수 일 : 2018. 05. 02
• 수정완료일 : 2018. 06. 23
• 게재확정일 : 2018. 08. 15

• Received : May. 02, 2018, Revised : Jun. 23, 2018, Accepted : Aug. 15, 2018
• Corresponding Author : Seung-Young Jang
Dept. Department of Business Information, NAMBU National University,
Email : sychaing@hotmail.com

1. 서론

1.1 연구필요성

기호학이란 기호(Sign)와 언어로서의 상징기호(Symb l sign)를 연구하는 학문이다. 일상생활에서 '표현'이라고 말하는 것뿐만 아니라 '의미'하는 모든 것에 대한 연구를 포함하게 된다[1]. 기호학은 무엇보다도 디자이너가 제품을 만드는 방법과 사용자가 제품에 대한 이해하는 방식에 초점을 맞추고 있다[2]. 기호학 이론에 있어 기표와 기의 사이의 기호학적 관계를 탐색함으로써 서로 다른 언어가 동일한 단어에 다른 의미로 표현되기도 하고 객체와 객체의 단어가 사물에 대한 이해나 판단에 서로 다른 기호적 재해석으로 표현되기도 한다.



그림 1. 이누이트족 지도
Fig. 1 A inuit map

그림 1처럼 우리가 생각하는 보편적 학습에서 규정 짓는 지도와 다른 외형상 지도라는 암시적 단어로 물리적 기호를 사용하여 그 의미를 정의하여 사용하게 된다[3].

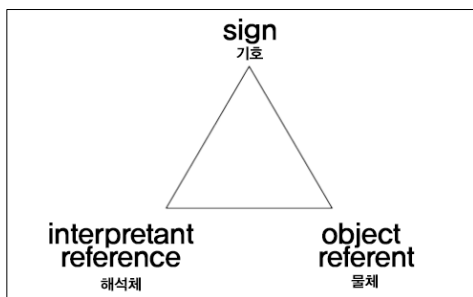


그림 2. Peirce의 삼각도형
Fig. 2 A triangular shape of peirce

기호학의 창시자인 스위스의 언어학자인 Ferdinand de Saussure는 Saussure 표지판의 이론을 만들어 냈으며 또 다른 Charles Saunders Peirce는 기호에 관해서 자아와 타자, 자연과 인간, 과학과 종교를 연결시켜 대상의 정신적 개념을 이론화하여 “피스의 삼각도형”의 현대적 새로운 패러다임을 만들어 냈다[4].

피스(Peirce)의 이론에 있어 먼저 기호의 정보를 얻기 위해서는 연관성 해석의 학습이 필요하며 대부분의 표현에는 다양한 측정에 있어서 도상적, 지표적, 상징적에 관련된 요소가 포함되어 있기 때문이다.

1.2 연구문제

하나의 사물을 그와 유사한 다른 사물의 의미에 대한 연관성을 제공함으로써 서로 다른 물리적 객체와 공간을 사용하여 새로운 유형의 상징적 체계를 제공한다. 이러한 상징적 체계를 근거로 웹 정보에서 시각적 역할과 상징적 역할, 함축된 의미의 정신적 개념의 측면을 기호학적 관점에서 어떻게 적용되는지를 검토하고자 한다. 먼저 상징적 역할에는 인터페이스(Interface)의 요소들을 존재하며 이를 경험에 의한 대상을 투영하고 알기 쉽게 설명하는 방식을 메타포(Metaphor)라고 지칭하게 된다. 해석(설득)의 요지는 메타포방식을 디지털영역의 인터페이스 개발에 활용함으로써 사용자를 이해시키고 사용자 경험의 가치를 실현할 수 있는 커뮤니티에 선 순환적 효과를 일으켜 활용할 수 있는 시각적 관점에서 접근하고자 한다.

시각적 인터페이스는 단어와 기호를 사용하여 메시지(Message)를 효과적으로 전달하는 과정에 대한 관련성을 주목하게 된다. 미국의 언어학자인 “Horn”은 정보 디자인을 “인간이 효율적이고 효과 있게 사용할 수 있도록 정보를 준비하는 예술이자 과학이다.”라고 정의했다[5]. 유사하게 “Passini”의 정보디자인 발표 논문에서도 “정보 디자인은 단어, 그림, 차트, 그래프, 지도, 그림 문자, 만화 등은 커뮤니케이션을 의미한다.”라고 소개하며 정보 디자인의 이론적 토대가 되는 접근방식 등을 논의하고 있다[6]. 이러한 접근법의 본 바탕에는 기호학의 은유표현에 대한 감각형성, 인간중심 디자인, 사용자중심 인터페이스 등 의미를 내재하고 있다.

이 논문의 목적은 정보를 내재하고 있는 집약적 웹 인터페이스에 대한 기호학 은유의 광범위한 사용과 인

터페이스 디자인에 대한 메타포의 은유가치에 관한 논고를 통해서 기호학 이론적 해석을 논의하고자 한다.

II. 이론적 논의

인터페이스 디자인은 화면, 그래픽(Graphic), 그림, 아이콘(Icon) 등 표현에 따른 은유적 인터페이스 기반에 이르는 개발단계를 뜻한다. 디자이너는 사용자 인터페이스를 구성하여 사람들에게 무언가를 말하기 위해 사용된다. 따라서 기호적인 관점에서 볼 때 디자이너는 의도 된 의미를 사용자에게 전달하기 위해 인터페이스를 구성하는 다양한 기호를 결합한다. 또한 인간목표의 달성을 가능하게 하는 방식으로 표지 시스템을 수단으로 구성하고 설계하여 의사소통의 수단으로 활용한다[6]. 의사소통 수단은 사용자와 디자이너 사이의 의사소통 의미하며 사용자가 인터페이스와 상호작용이 발생할 때 기호의 대상을 해석할 수 있는 신호의 상징체계를 부여할 수 있다.

사용자 인터페이스를 설계측면에서는 기호적인 활동이라는 점을 감안할 때 기호학에서 사용자 인터페이스의 유용성 문제와 메타포의 중요성이 강조하게 된다. 무엇보다 인터페이스를 설계에서 고려해야 할 가장 중요한 쟁점 중 하나는 휴먼(Human) - 컴퓨터 인터페이스 상호적 관계를 통한 사용자에게 시스템의 기능적 속성과 동작지향 가능성을 전달하는 최선의 방법을 찾는 데 있다. 특히 현실을 기반으로 하는 기호를 사용하므로 시스템 특성을 나타내는 익숙한 객체와 활동을 제안하게 된다.

인터페이스의 기호분석을 적용 할 때 발생할 수 있는 몇 가지 문제점으로 인터페이스에 있는 은유의 기본기능을 가지고 있기 때문에 사용자 인터페이스의 모든 기호가 상징적 표현으로 표출된다는 점이다. 인터페이스의 표시는 퍼스의 삼각도형에 관련한 세 가지 주요사항(표상체, 대상체, 해석체)에 속하는 것으로 분류될 수 있으며 기호의 객체와 일치할 때 비로소 성공하느냐 실패하느냐에 있다[7].

기호학의 은유사용은 표현의 의미모델을 보다 쉽게 전달함으로써 인터페이스 설계에서의 은유사용에 대한 노력을 통해 미적코드를 반영하게 된다.

웹의 인터페이스 설계는 많은 경험을 토대로 개발

되어진 인터페이스 구조 내에서 텍스트 및 그래픽 도구에 의해 액세스(Access)가 가능해졌다. 정보탐색 행동은 많은 사용자에게 의해 다양한 방법으로 수행될 수 있지만 반면 정형화된 설계방식으로 사용자의 요구에 잘 부합하거나 혹은 그렇지 않을 수 있는 상황적 의존방식으로 구현되었다. 이런 이유에서 웹에서의 광범위한 사용은 웹상의 아이콘에 대한 의존의식이 클 수밖에 없기 때문에 이점을 유의해야 한다.

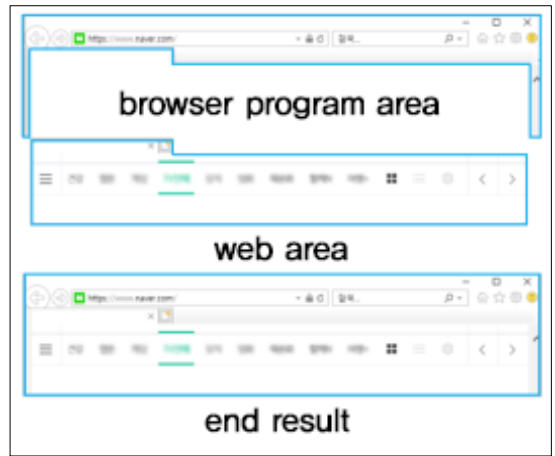


그림 3. Browser와 Web 비교영역
Fig. 3 A browser and web comparison area

“브라우저(Browser)”와 “웹(Web)”이라는 용어조차도 기능적 측면에서 기호적 은유로 사용한다. 사용하는 아이콘의 집, 앞으로, 뒤로, 새로고침, 중지, 즐겨찾기 등은 경험에 대한 도움을 주며 홈 아이콘, 앞으로 및 뒤로 화살표 (오른쪽 및 왼쪽 화살표)와 같은 기호가 전체 웹 사이트 내에서 일관된 방식으로 구현된다는 건 놀라운 일이 아닐 수 없다. 이처럼 아이콘은 은유표현의 메타포를 사용하며 기호(Sign)를 사용하는 모든 소프트웨어(Software)에서 정립 된 기술과 통합 된 은유를 사용하고 웹 페이지에 대한 의사소통의 성능을 향상 시켜 기능오류를 현저히 감소시키는 의도가 숨어 있다고 볼 수 있다. 기호적 은유의 해석은 점진적 학습과정을 통해서 만이 기호의 표준화를 이해하는 관점을 이끌어 낼 수 있다.

웹 사이트 분화의 시도는 상징적 다양성 사용에 공간을 두며 사물을 경험하고 기억 속에서 관계를 형성하게 된다. 또한 시행착오에 의해 지각 영역의 기능적

규칙에 대한 감각을 개발하고 그 안에 있는 사건의 개인적인 버전을 지속적으로 수정하게 된다[8]. 이러한 연관성에 의하여 네비게이션(Navigation)의 범위를 확대해 나가게 된다. 웹 사이트의 특정 어휘사용 측면에서도 시각적 표현에 대한 체계적인 접근방식을 정보에 직접적으로 액세스 할 수 있도록 허용하는 과정에 속한다. 또한 웹 사이트의 어휘적 사용에 있어 웹 탐색기호에 대한 공통된 이해와 오늘날 인터페이스 사용 시 높은 해상도로 인해 텍스트 어휘를 지향하게 되었다. 이러한 은유적 메타포에 사용은 상호관계에 대한 의사소통을 향상시키는 데 중점을 두고 기호표현을 광범위하게 사용한다는 논리적 가정에 의해 개발되어야 한다.

웹 설계에 있어 영향을 미치는 공통요소는 웹 기호를 생성하기 위한 설계지침을 경험적으로 확립하고 검증하는 데 제공된다. 웹 디자인 요소에 대한 기존 연구를 검토한 결과 웹 사이트를 설명하고 평가하는 데 자주 사용되는 요건들을 다음과 같이 논의 해본다.

2.1 웹 사이트 구조

웹 사이트 구조는 기호학적 측면에서 사이트의 유용성과 주요요소를 평가하는 데 사용하는 중요한 요소적 관점을 지닌다. 사이트 구조는 사이트에 정보가 구성되는 방식을 나타내며 사용자는 구조를 사용하는 정보에 의미를 부여하고 웹 공간을 시각적 요소를 통해서 방향을 결정한다. 사이트 기호적 표현구조는 이미지, 메뉴, 팝업, 탐색, 인덱스(Index) 등과 구현에 필요한 각각의 요건들을 기초로 표현해 낸다[9]. 또한 웹디자이너는 작업중심의 설계원칙을 사용하여 현장의 문서를 재구성하게 된다. 단, 디자인방식은 적합성 분석, 프로토콜 타입(Protocol Type) 및 구조에 필요한 방법 등을 사용하기보다는 단순히 직관적 구조에 의존한다. 기호적 접근방식은 작업에 초점을 맞추고 필요한 구성요소를 식별하는 방식으로 적용하게 된다. 무엇보다도 웹디자이너는 사용자 정보의 흐름을 잃지 않도록 효과적으로 제시해야 하며 인지적 디자인 설계를 통해서 사용자가 온라인 정보를 기억하는데 도움을 줄 수 있도록 디자인 되어야 한다.

문제는 인식과 기억력을 향상시키는 방법에 관한 많은 지식이 존재하지만 웹디자이너를 돕는 명확한 지침은 없다는 점이다. 그런 이유 때문에 비효율적인

구조 및 인지적 설계의 문제인식을 다음과 같이 제시하고 있다[10].

- 첫째, 시각적 방향 표시기호
- 둘째, 명확한 기호 전달정보
- 셋째, 기호코드 내의 기능 탐색체계
- 넷째, 공간적 관계의 표현

효과적인 사이트 구조, 아키텍처(Architecture) 정보, 인지적 설계방법을 사용했다면 이러한 많은 문제를 제거할 수 있었을 것이다. 또한 정보의 검색을 개선하는 특정요소를 인지하고 온라인구조가 경험적 연구에서 큰 이익을 얻는 영역인 사용자들을 어떻게 도움을 주는지에 대한 방해여부의 단서를 제공하기 위한 추가 연구도 병행해 나가야 할 것으로 본다.

2.2 웹 프레임(WEB FRAME)

매체는 웹 표준을 만드는 데 있어 중요한 차원이 된다. 스크롤(Scroll), 상호작용, 하이퍼텍스트(Hypertext), 멀티미디어, 프레임과 같은 고유한 웹 기능의 적절성 사용은 온라인 경험을 강화시키는 자격기준이며 디자이너가 적절한 적용여부 또한 판단할 몫이다. 초기 디자이너들은 웹 페이지를 온라인 시스템과 유사하게 적용하다 보니 평균화면을 고려하지 못했다. 그러나 2000년도 들어서자 상호작용의 사이트 구조 형식, 검색필드, 자바애플릿(Java Applet) 등 웹 기술적 기능을 사용하여 화면의 구조가 동적으로 변모하기 시작 하였다. 이러한 동적변화는 웹에서 가장 논란이 많은 디자인 특징 중 하나인 화면의 프레임 구성을 들 수 있다.

프레임 구성은 화면을 유지하는데 가장 효과적으로 디자이너들에게 인식 되었지만 프레임 적용에 있어 다음과 같은 문제를 발견하게 된다.

- 첫째, 브라우저의 지원여부
- 둘째, 브라우저버전의 차이
- 셋째, 화면 디스플레이 크기여부

모든 설계요소와 문제해결을 통한 과정들은 웹의 특징을 통합하기 위한 의사결정에 과정이며 원하는 정보를 전달하는 여부에 기여하는 과정으로 보게 된다. 대부분의 디자이너들은 기능적 측면을 생각하고 기능적 활용을 남용함으로써 웹 디자인의 기본원리와 기호학적 표현을 적용하기 위한 노력들을 하지 않는다는 점에서 유의해야 사항으로 지목하고자 한다.

2.3 정보전달

매체로서의 웹의 고유한 특징과 관련된 것이 실제 정보전달이 아닌가 싶다. 웹 사이트의 정보(메세지)에 관련한 설계에 대한 항목들은 찾을 수가 없었다. 그만큼 웹의 정보전달의 가시적 방법에 무게를 두지 않고 있음을 깨달았다.

웹 문서의 메시지는 인쇄요소, 서술방식, 실제내용, 의사소통의 언어, 양식, 그래픽 요소의 상호작용에 의해 전달된다. 현재의 시각적 표현을 사용하여 의미를 구조화하는 간단한 웹 사이트를 서술방식으로 구현한다. 사실 웹은 보편화 될수록 세부적 연구들이 진행되어져야 한다.

서체(글꼴)의 효과에 관한 연구 외에도 여러 구현 방식들에 대한 가독성의 다른 변수들에도 연구가 필요하다. 웹 사용자들은 첫 화면(메인화면)을 평균 8초 동안 페이지를 보며 웹 페이지에 대한 검색하는 정보가 없는 사이트를 두 번 다시 접근하지 않는다는 연구결과가 있다.[11]. 이러한 결과를 통해서 웹의 신뢰성 부분을 검증할 수 있으며 웹의 추구가치에 대한 정보전달의 중요성을 언급하게 된다.

웹의 정보전달에 있어서 정보의 가치의 중요성을 인식하고 있지만 정보를 쉽게 접근하고 접할 수 있는 설계 환경요인에 대해서는 미비한 점들이 많다. 정보 전달 설계방식에 있어서 스타일 시트(Style Sheet)를 사용하여 텍스트의 가능성을 개선하고 적절한 제목, 크기, 굵은체, 강조표시, 의미전달을 위한 이미지, 주제 문장, 내용, 표등을 정보의 시각적 인지를 기호학적 측면에서 구현되어지도록 해야 한다.

디자인에서 언어는 의사소통과 관련된 유일한 방법 체계에 국한되는 것만은 아니다. 영상, 아이콘, 그래픽, 색상, 공백의 방향배치 등의 시각적 요소는 일반적으로 문화적 차이 때문에 전달과정에서 의미가 변화할 수 있다. 이미지와 아이콘을 사용하여 의미와 정보를 전달할 때 문화적 충돌이 발생할 수 있는데 시각적 정보의 환경에 따라 문화의 선호도가 다른 이유 때문이다. 결과적으로 대부분의 디자이너들은 이미지들을 추상적으로만 의미를 나타내고 문화적 기호에 의존하는 것들을 고려해야 한다. 또한 문화적 차이와 함께 장애를 가진 개인의 한계를 고려해 나가야 한다.

2.4 타이포 그래픽(TYPOGRAPHY)

텍스트는 상호관계에 대한 의사소통을 향상시키는 데 중점을 두고 기호표현을 전달하기 위해 사용된다. 표기규칙은 독자들이 페이지에 있는 자료의 위치를 파악하고 그것의 중요성을 이해하는데 있어 단서를 제공하는 데 도움을 준다. 오래전부터 텍스트 정보를 어떻게 인식하고 어떻게 인식에 의미를 부여하는지에 대한 연구를 해왔다. 웹은 디자이너들이 매체의 기능 때문에 몇 가지 문제를 고려할 수밖에 없었다.

서체의 형태와 공간의 배치 사이에 미치는 기호요소의 원인으로 보게 된다. 서체는 형태, 장평, 간격 등의 각각의 요소에 적합한 텍스트의 가독성에 기여하며 시각체계의 상호작용을 고려한 이해를 허용하고 있다. 그러나 사용자들이 원래 브라우저와 개인용 컴퓨터 선호도를 통해 이러한 요소들을 관리했기 때문에 디자이너들은 서체나 글꼴에 대한 신중한 검토가 있어야 한다.

HTML(: Hypertext Markup Language)은 정보를 전송하기 위한 주요목적에 가진 플랫폼에 독립적인 Markup언어로 설계된다. HTML코드는 콘텐츠의 기본구조를 제공했지만 사용자에게 다른 의미수준의 형식과 표시로 제공한다. 개인의 브라우저 설정에 따라 글꼴, 크기, 형식, 용량, 강조표시 방법 등이 결정된다. 또한 스타일시트와 자바를 이용한 글꼴이 도입되고 차세대 XML(: Extensible Markup Language)과 함께 디자이너들이 인쇄물을 인쇄하는 것과 유사하게 관리되어 사용자와 현재의 디스플레이 성능의 측면에서 가독성(속도) 문제를 검토할 필요가 있게 되었다 [12].

온라인 문서에서 글꼴의 영향에 대한 가독성 문제의 해결 방법으로 다음과 같이 제시하고 있다[13].

- 첫째, 서체의 전달
- 둘째, 서체의 크기
- 셋째, 서체의 길이
- 넷째, 서체의 종류
- 다섯째, 서체의 요소
- 여섯째, 서체의 배경

과거에는 HTML이 탭이나 다른 색인 메커니즘 사용을 지원하지 않았으며 과거, 많은 디자이너들은 지금도 페이지 길이에 해당하는 매개변수인 텍스트의 양과 행, 길이의 값을 고려하지 않고 있었다. 그 이유에

있어 사용자의 해상도의 크기는 예측할 수 없다는 이유에서 비롯된 것으로 보인다. 그러나 스타일 시트 (Style Sheet), XML과 같은 기술발전은 브라우저가 페이지 내용을 어떻게 배치하는지에 대한 권한을 디자이너들에게 부여하게 되었고 그 결과 온라인 가독성을 실제로 개선할 수 있는지 여부를 확인하게 되었다.

III. 웹 기호학 구현 분석설계

이 논문의 주요 목적은 시각적 웹 인터페이스에 대한 기호학 의미에 대해 논리를 통해 연계하는 과정에서 다양한 콘텐츠를 사용자 중심의 편의성 위주의 인터랙션 레이아웃 요소들을 활용하고 이를 바탕으로 콘텐츠 이외의 내비게이션이나 기능키(버튼) 등을 최소화시키는 인터페이스의 시각적 방식과 내용을 보다 효과적으로 전달하기 위한 서체 중심의 타이포그래피에 관련한 기호학적 측면에서 활용방식을 두고 논의와 설계를 통해 구현하게 되었다.

3.1 인터랙션 레이아웃 설계

웹 구현에 있어서 사이트 구조는 정보에 의미를 부여하고 웹 공간을 기호학적 요소를 통해서 디자인 관점과 기술적 관점을 하나로 묶어 잘 조화를 이룰 수 있는 틀로 구성하는 방식으로 구현한다. 기본적으로 콘텐츠 영역별 흐름의 방향은 시각적으로 세로의 방향을 중시함으로써 사이트의 의미와 전달하고자하는 시각적 방향의 흐름을 기준하여 배치하게 된다.

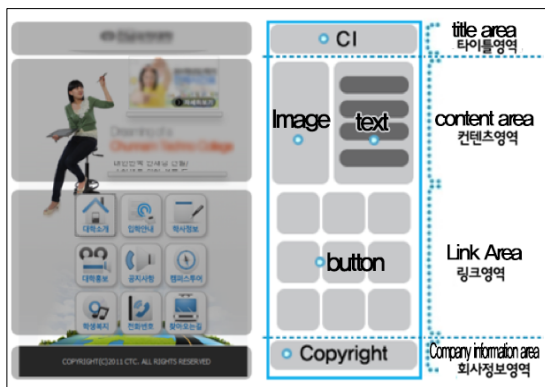


그림 4. Layout 화면 기본구성
Fig. 4 A layout screen basic configuration

크게 구성상 영역별 구간은 상·중·하 3영역 활용별 시각으로 나누어 기호학측면에서 효과적인 사이트구조, 아키텍처(Architecture) 정보, 인지적 설계방법을 적용하여 정보의 흐름을 용의하게 구성하여 특정요소를 인지하고 온라인구조가 경험적 연구에서 큰 이익을 얻는 영역의 역할을 사용자들에게 어떻게 도움을 주는지에 대한 단서를 제공하게 된다.

3.2 인터페이스 시각적 방식 설계

아이콘 이미지 처리에 있어서도 마우스뿐만 아니라 손가락으로 처리하는 멀티터치스크린 방식을 사용하기 때문에 입체감과 테두리를 주어 링크의 역할을 잘 할 수 있도록 기능적 요소를 포함해야 한다. 또한 사용자의 이해도를 높이고 편의성을 제공하기 위해서 손에 맞는 아이콘 크기를 규격화해 적용하게 된다.

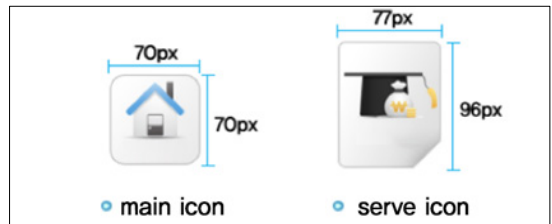


그림 5. Icon 크기
Fig. 5 A icon size

3.3 서체의 타이포그래피 방식 설계

텍스트 정보에서 있어서 나눔글꼴을 적용하였다. 웹 글꼴은 좋은 디자인, UX(User Experience Design) 및 성능을 실현하는 데 기호학적 측면에서도 매우 중요하다. 또한 글꼴의 선택에 있어서도 텍스트의 선택, 검색 및 확대/축소가 가능하고 높은 DPI(Dots Per inch)에서도 잘 작동해야 하며 화면크기 및 해상도에 상관없이 일관되고 선명한 텍스트 렌더링을 제공해야 하는 점을 유의해야 한다.

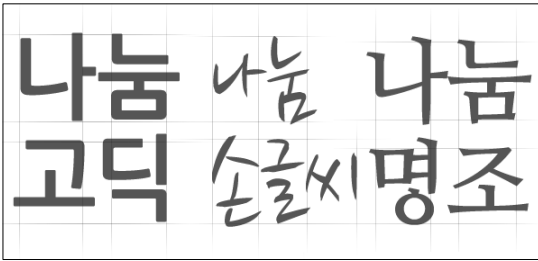


그림 6. 글꼴종류
Fig. 6 A font type

3.4 기호학적 사이트 구현

이처럼 기호학적 중심의 디자인은 실제 웹 사이트의 시각화되는 메뉴구성을 중심으로 이루어지며 메뉴 구성은 사용자의 이해도를 높이고 편의성을 제공한다. 이는 계층적 분류 및 웹 사이트의 표현방식에서 재해석되어 단위, 모듈로 구분하며 사용자가 모든 항목의 카테고리를 자연스럽게 이해하는데 쉽게 접근 가능하게 구현 해가며 메뉴를 선택하고 이해하는데 있어 사용자가 행하는 모든 일련의 과정을 이해하고 명확히 숙지해야 한다.



그림 7. Depth별 디자인 화면
Fig. 7 A design screen by depth

IV. 결론

웹 표준 생성에 영향을 미칠 수 있는 웹 디자인은 사이트 매력이다. 웹 설계에 있어 영향을 미치는 공통 요소와 경험적으로 확립하고 검증하는 기호학의 가치

사이에는 일반적인 모순이 있을 수도 있다. 기호학 관점에서 하나의 사물을 그와 유사한 다른 사물의 의미에 대한 연관성을 제공함으로써 서로 다른 물리적 객체와 공간을 사용해 새로운 유형의 상징적 체계를 구현해 나간다. 상징적 역할에 있어서도 인터페이스의 요소를 지니며 경험에 의한 대상을 투영하고 알기 쉽게 설명하는 방식을 활용함으로써 사용자를 이해시키고 사용자 경험의 가치를 활용할 수 있는 기호적 상징적 체계를 발견할 수 있다. 기호학은 기호학을 범용적 도구라고 주장하는 이들도 있다. 기호를 탐구하는 기술적 표현방식으로 취급하기 보다는 자연스럽게 보편적인 다양한 분야에서의 기호학 접근방식이 적용되어 짐을 알아야 한다. 기호적인 측면에서 디자이너는 의도된 의미를 사용자에게 전달하기 위해 의사소통의 수단으로 활용하며 사용자 인터페이스의 유용성 문제와 메타포의 중요성이 매우 강조된다. 무엇보다 휴먼 - 컴퓨터 인터페이스를 통해 미적코드를 반영하게 된다.

기호학의 기대 가치이론은 사용자가 사이트의 가치를 평가하고 사이트의 신뢰에서 인식하게 된다. 이러한 인식은 성공에 대한 긍정적인 기대를 구체적 전략을 제시할 수 있어야 한다. 호기심과 흥미를 유발하고 유지하기 위한 전략적 방법과 사용자의 요구, 관심사, 동기와 연계되는 모든 노력들이 유지 되고 연구가 계속 이어져야 할 것이다. 또한 디자이너는 사용자에게 어필할 수 있는 웹 사이트를 만들어 내기 위한 사용자들의 조언을 실행할 수 있도록 노력해야 할 것으로 본다. 또한 정보의 진위에 대한 논란도 수없이 제기되고 있다. 이러한 문제가 정보의 검색을 개선하는 특정요소를 알고 있지만 온라인 구조가 사용자들을 어떻게 돕거나 방해하는지에 대한 연구는 부족하다. 이를 위한 사용자 중심의 정보판단에 관련한 연구도 병행되어야 할 것이다.

References

- [1] D. Chandler, "Semiotics for beginners," Aberystwyth University, 2000, URL: <http://www.aber.ac.uk/media/Documents/S4B>
- [2] G. Harindranath and J. Liebenau. "Organizational reconciliation and its

- implications for organizational decision support systems : a semiotic approach," *Decision Support Systems*, vol. 167, no. 9236, 2002, pp. 389-398.
- [3] S. wiltshire and J. little. *Theories of Human Communication*. Belmont: Waveland Press Inc, 2016.
- [4] Y. Lee, *Charles Sanders Perth*. Korea: Communication Books Inc, 2017.
- [5] R. Horn, *Information Design:Emergence of a New Profession*. Belmont: The MIT Press, 1999.
- [6] M. Nadin, *Advertising knowing semiotics A dvertising not knowing semiotic*. Korea: Communication Books Inc, 2004.
- [7] R. Barjis and S. Chong. "Development of agent-based e-commerce systems using se mioti capproach and DEMO transaction co ncept," *International J. information Technology & Decision Making*, vol. 1, no. 3, 2002. pp. 491-510.
- [8] B. Kim, "Algorithm to Apply Numerical Information based on Mnemonic System," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 10, no. 6, 2015, pp. 677-682.
- [9] J. Kang and S. Jung, "Design and Implementation of Produce Farming Field-Oriented Smart Pest Information Retrieval System based on Mobile for u-Farm," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 10, no. 10, 2015, pp. 1145-1156.
- [10] J. Caroll and M. Rosson, *The Paradox of the Active User*. New York: Conative Aspects Inc, 1987.
- [11] S. Nijs, *How to Use Navigation Icons On a Web Site. Web Review*. New York: Bradford Books Inc, 1998.
- [12] H. Lee and J. Oh, "Design and Development of Health Screening Data Input Mobile Application Using App-Inventor," *J. of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, vol. 13, no. 1, 2018, pp. 193- 198.
- [13] B. Shneiderman, *Designing Information-Abundant Web Sites*. Kaelliponia: Human Computer Inc, 1999.

저자 소개



장승영(Seung-Young Jang)

2009년 남부대학교 대학원 디지털 경영정보학과 졸업(공학석사)

2013년 남부대학교 대학원 경영정보학과 공학박사

1996년 ~ 현재 전남과학대학교 정보전산원 근무

※ 관심분야 : Web 개발·기획·분석·정책수립