

# Live Site 개념을 도입한 웹사이트 저작도구의 실시간 자동화 모델에 관한 연구

장영현<sup>○</sup>, 박대우<sup>\*\*</sup>, 이예원<sup>\*</sup>

<sup>○</sup>배화여자대학 컴퓨터정보학과

<sup>\*\*</sup>호서대학교 벤처전문대학원 IT응용기술학과

e-mail: baewhaoa@paran.com, prof1@paran.com, pumabong@naver.com

## A Study on Model of Realtime Automation for Website Authoring Tool using Live Site Concept

Young-Hyun Chang<sup>○</sup>, Dae-Woo Park<sup>\*\*</sup>, Yeo Won Lee<sup>\*</sup>

<sup>○</sup>Dept. of Computer Information, Baewha Women's University

<sup>\*\*</sup>Dept. of IT Application Technology, Hoseo Graduate School of Venture

### ● 요약 ●

본 논문의 Live Site 개념을 도입한 웹사이트 저작도구의 실시간 자동화 모델에 관한 연구에서는 MVC(Model-View-Controller) 패턴의 시스템으로 사용자가 요구 사항을 전달하면 jsp에서 jsp 간의 호출을 통해 서버로 변경 사항을 넘기고 그 결과물을 다시 사용자에게 보여주는 형식으로 진행된다. 본 시스템 개발에 사용한 JQuery는 자바스크립트와 HTML 사이의 상호작용을 강조하는 경량화 된 web application framework로 일반적 웹 스크립팅에 폭넓게 사용 될 수 있는 추상적 계층을 제공하여 스크립팅에서 필요로 하는 거의 모든 상황에 사용 할 수 있다. 본 논문 에서는 추상화된 데이터를 제공하여 일상적인 작업들을 일반화 하고 코드의 크기를 줄이며 극도로 단순하게 개발이 가능한 jquery를 사용하여 거의 모든 브라우저에 호환이 가능한, 사용자 각 개인의 경향에 맞춘 웹사이트 저작 도구를 개발하였다. 본 논문 에서는 추상화된 데이터를 제공하므로 일상적인 작업들을 일반화 하고 코드의 크기를 줄이며 극도로 단순하게 개발이 가능한 jquery를 사용하여 거의 모든 브라우저에 호환이 가능한, 사용자 각 개인의 경향에 맞춘 웹 저작 도구를 연구하였다. 전 세계적으로 웹 시장이 대두 되는 이 시점에 본 프로그램은 다양한 웹 제작 공급에 대한 새로운 시장을 형성해 주며, 새로운 콘텐츠 제작 방식의 도입으로 인한 활발한 인터넷 시장이 형성 되리라 기대한다. 현재 일부 생소한 Live Site 개념 즉, '사용자가 직접 보고 느끼며 원하는 대로 만드는 웹' 이란 개념의 가지고 고객 만족 커뮤니티라는 목적에 중점을 둔 본 프로그램 개발은 최근 웹 경향에 따른 이상적인 시스템이라 할 수 있다.

키워드: 라이브사이트(Live Site), 웹에디터(Web Editor), 저작도구(Authoring Tool)

## I. 서론

현재 웹은 컴퓨터를 통해 가장 많이 접속 되나, 모바일 기기 또는 테블릿 PC를 통해 웹을 즐길 수 있는 기회가 확대되고 있다. 많은 웹이 다양한 서비스가 혼합된 형태로 변화되는 추세이고, 주요 웹 사이트들은 웹 서비스의 형태로 전환되고 있으며, 많은 사이트에서 개인화 경향을 쉽게 찾아 볼 수 있다. 웹에서 성공하기 위해서는 사용자들이 원하는 것을 쉽게 만들 수 있는 것에 초점을 맞추고 만들어야 한다. 또한 웹을 미래의 비즈니스 방법에서 가장 중요한 결정 요인 중 하나라고 인식해야 한다, 모든 사람이 어디에서나 접속이 가능 하게하고 어떤 일이 발생해도 대처 할 수 있어야 한다. 이에 따라 사용자의 편의성 및 기기 별 호환성에 초점을 둔 웹 에디터의 필요성이 대두 되고 있다.

웹 에디터란 인터넷 홈페이지를 제작할 수 있게 해주는 홈페이지

지의 전문 저작 도구이다. 인터넷 웹상의 모든 문서는 HTML 양식을 이용해 만든 것으로, 여러 가지 명령어로 문서는 물론 그림, 동영상, 소리 그리고 홈페이지나 웹사이트 간 연결까지 가능한 문서를 만들게 해주는 프로그램이 바로 그것이다.

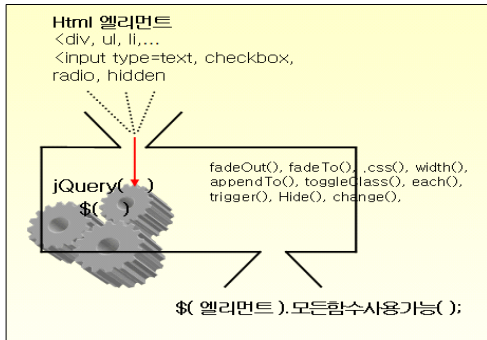
하지만 사용자가 급증하고 인터넷 시장의 흐름이 매우 빠른 속도로 변화하고 있는 지금 HTML 언어를 모르는 일반 사용자들도 손쉽게 홈페이지를 만들게 도와주는 프로그램의 도입이 절실하다 여겨진다[1,2].

## II. 관련연구

Jquery는 자바스크립트와 HTML 사이의 상호작용을 강조하는 경량화 된 web application framework로 일반적 웹 스크립팅에

폭넓게 사용 될 수 있는 추상적 계층을 제공하여 스크립팅에서 필요로 하는 거의 모든 상황에 사용 할 수 있다[3,4].

웹 페이지를 개발 하다 보면 동적으로 화면을 컨트롤 하거나 css로 디자인을 변경하고 또는 애니메이션 등의 효과를 줘야 할 경우가 많다. 이러한 효과를 저 수준의 자바스크립트로 작성하게 되면 엄청난 코딩 수의 압박으로 만들기도 전부터 걱정이 앞설 것이다. 하지만 jquery를 사용하면 이 모든 것을 쉽고 빠르게 작업해 줄 수 있도록 한다.



[그림 1] jquery 역할  
Fig. 1. Function of jquery

jQuery에서는 필요한 기능을 선택적으로 사용 가능하고, css 선택자로 페이지 요소의 위치를 찾아내는 메커니즘을 기반으로 하고 있어 문서의 구조를 명료하면서도 읽기 쉬운 형식으로 표현할 수 있다. 또한 여러 동작을 한 줄에 표현에 가능하고 루프를 구성할 필요가 없어 코드의 양이 감소하게 된다.

본 논문에서는 추상화된 데이터를 제공하므로 일상적인 작업들을 일반화 하고 코드의 크기를 줄이며 극도로 단순하게 개발이 가능한 jquery를 사용하여 거의 모든 브라우저에 호환이 가능한, 사용자 각 개인의 경향에 맞춘 웹 저작 도구를 연구하였다.

### III. Live Site 개념 웹사이트 저작도구

#### 3.1 시스템 설계

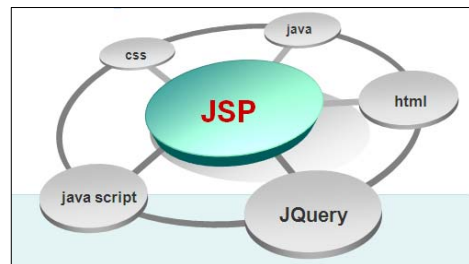
본 프로그램은 MVC(Model-View-Controller) 패턴의 시스템으로 사용자가 요구 사항을 전달하면 jsp에서 jsp 간의 호출을 통해 서버로 변경 사항을 넘기고 그 결과물을 다시 사용자에게 보여주는 형식으로 [그림 2]와 같이 진행된다.



[그림 2] 프로그램 흐름  
Fig. 2. Program Flow

각 jsp 마다 jquery를 중점으로 개발 되었으며, 아래의 [그림 3]과 같은 환경에서 제작 되었으며 세부적 개발환경은 다음과 같다.

- OS (Version): Window 7(Ultimate K)
- 통합 개발 환경: eclipse 3.6.2 J2EE
- JAVA: JDK1.6.0 / JRE6
- Web Server: apache 6.0 (Tomcat)/http port :9919 [local]
- Was(가상): Tomcat6.0[class call을 위해 라이브러리 임의 설치]
- Language: JSP, CSS, JAVASCRIPT, JQUERY, JAVA
- Browser Test: IE7, IE8, IE9, Firefox

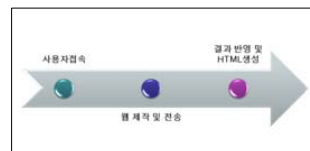


[그림 3] 프로그램 개발 환경  
Fig. 3. Development Environment of Program

본 저작 도구는 개인의 취향과 사용자의 편의를 고려하여 제작 되었으며, jquery의 특성을 이용하여 좀 더 유동적이고 창조적인 프로그램을 구현하였다. 또한 해당 언어의 사용으로 간단한 코드가 사용되었으며, 브라우저의 호환성역시 우수하다.

#### 3.2 시스템 구현

[그림 4]는 본 프로그램의 간략한 프로세스를 나타낸다. 사용자가 해당 저작 도구에 접속하여 웹 페이지를 제작한다. 이미지 및 텍스트는 모두 사용자가 원하는 것을 사용하며, 프로그램 조작 방법 역시 매우 간단하다. 단지 마우스를 드래그 하여 캔버스위에 위치 시키면, 해당 경로 및 이미지의 좌표가 결과 페이지 및 서버로 전송된다. 역시 jquery의 사용으로 소스 코드는 최소화 시키고 동적인 효과는 극대화 시켰다.

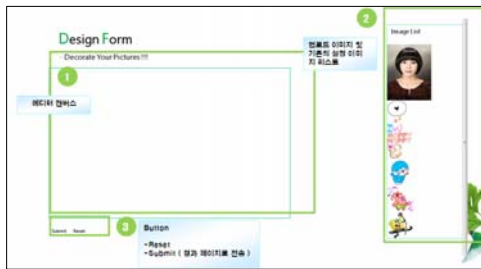


[그림 4] 프로세스 흐름  
Fig. 4. Process Flow

최종 결과가 전송이 되면 아래의 [그림 5]와 같이 웹 페이지가 제작되며, 그 페이지는 자동으로 HTML 파일로 생성되어 사용자는 쉽고 빠르게 웹 페이지 제작이 가능하다.



[그림 5] HTML 생성  
Fig. 5. HTML Creation

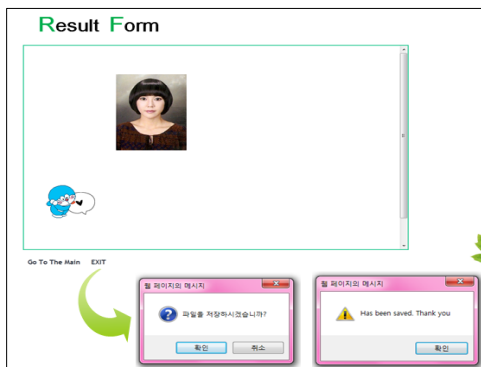


[그림 6-1] 웹페이지 제작과정 - 1  
Fig. 6-1. Making Process of Webpage - 1

본 논문에서 제작한 웹 저작 도구는 위의 [그림6-1, 6-2, 6-3]과 같이 단지 마우스 조작만으로 사용자가 쉽게 자신이 원하는 대로 페이지 제작이 가능하다.



[그림 6-2] 웹페이지 제작과정 - 2  
Fig. 6-2. Making Process of Webpage - 2



[그림 6-3] 웹페이지 제작과정 - 3  
Fig. 6-3. Making Process of Webpage - 3

#### IV. 결론

전 세계적으로 웹 시장이 대두 되는 이 시점에 본 프로그램은 다양한 웹 제작 공급에 대한 새로운 시장을 형성해 주며, 새로운 콘텐츠 제작 방식의 도입으로 인한 활발한 인터넷 시장이 형성되리라 기대한다. 아직은 생소한 Live Site 개념 즉, ‘사용자가 직접 보고 느끼며 원하는 대로 만드는 웹’ 이란 개념의 가지고 고객 만족 커뮤니티라는 목적에 중점을 둔 본 프로그램 도입은 최근 웹 경향에 따른 이상적인 시스템이라 할 수 있다.

사용자의 만족도가 극대화 되고 그로 인해 활발한 커뮤니티 활동과 이에 따른 매출 증대가 예상된다.

또한, 소스의 간편화로 인해 관리가 용이해지므로 개발자/ 관리자 측면에서도 우수한 도구라 할 수 있다. 빠르게 변화하는 웹 경향을 분석해 볼 때, 혁신적이고 파워풀한 저작 도구의 활발한 연구가 요구된다.

#### 참고문헌

- [1] <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=15871>
- [2] <http://ko.wikipedia.org/wiki/JQuery>
- [3] Hae Ran Kim, So Young Kang, Hee Tak Jung, Soon Hee Han, "Implementation of medicinal plant information system using Ajax and jQuery," The Journal of The Korea Institute of Maritime Information and Communication Sciences, Vol. 14, No. 7, pp. 1626-1633, July 2010.
- [4] Young Hyun Chang, Jeong Man Seo, "Development of National Qualification Management System for Performance Improvement based on Real-Time Data Sharing," Journal of The Korea Society of Computer and Information, Vol. 13, No. 4, pp. 214-220, Jul. 2008.