



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2019-0099651
(43) 공개일자 2019년08월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/10 (2012.01) G06F 16/00 (2019.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/10 (2013.01)
G06F 16/95 (2019.01)
(21) 출원번호 10-2018-0019334
(22) 출원일자 2018년02월19일
심사청구일자 2018년02월19일

(71) 출원인
동서대학교 산학협력단
부산광역시 사상구 주례로 47(주례동,
동서대학교)
(72) 발명자
서진택
부산광역시 부산진구 가야대로 450, 104동 501호
(개금동, 개금역금강펜테리움더스퀘어아파트)
박홍식
경기도 안양시 만안구 경수대로1219번길 8, 106동
2005호 (석수동, 경남아너스빌아파트)
(74) 대리인
특허법인 신태양

전체 청구항 수 : 총 7 항

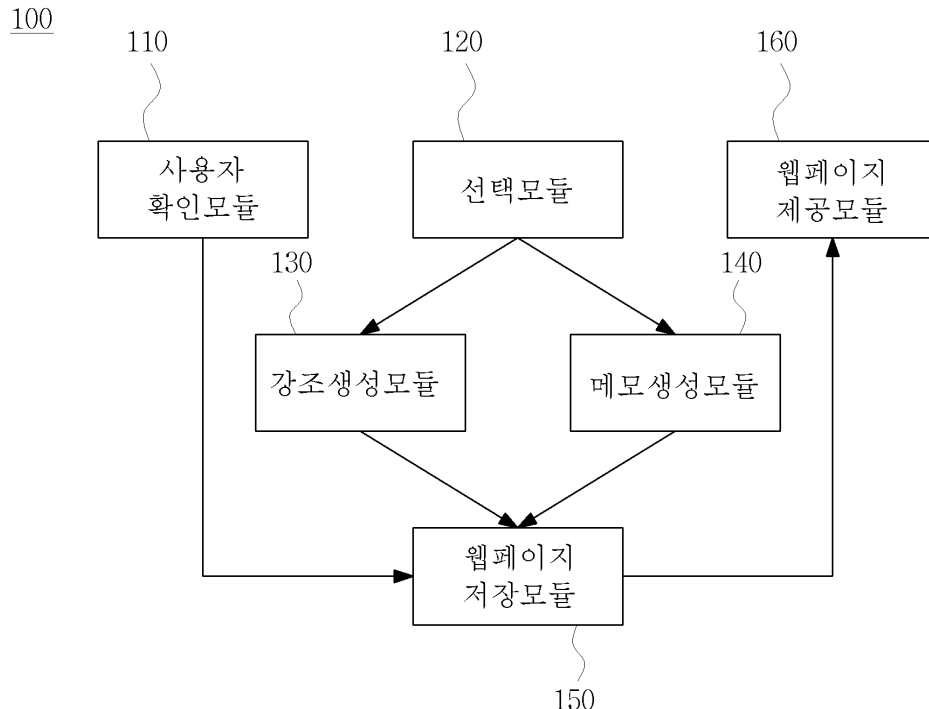
(54) 발명의 명칭 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템 및 웹페이지 변경 방법

(57) 요약

본 발명은 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템을 제공한다. 이와 같은 본 발명에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템은 사용자가 정보가 필요한 경우, 언제든지 다시 해당 웹페이지를 가져와서 강조 또는 메모된 내용을 검토할 수 있어, 사용자에게 웹페이지상의 필요한

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



정보를 보다 신속하고 용이하게 획득할 수 있으며, 종래의 웹페이지를 별도로 저장하여 수정하여 이용함에 따라 별도의 저장공간이나 새롭게 문서를 정리하기 위한 수고를 절감하고, 웹페이지를 별도로 출력할 필요도 없어 프린터, 용지 등의 비용을 절감하도록 사용자가 인터넷을 통해 자신이 원하는 정보를 검색하고자 하는 웹페이지에서 사용자계정을 입력하여 해당 웹페이지에 대한 주소정보를 통해 크롬 애드인과 같은 도구를 통해 웹페이지를 가져와서 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 필요한 영역을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼 등을 이용하여 웹페이지 상에 컨텍스트 메뉴에서 강조 또는 메모를 선택하면 웹페이지의 HTML코드에 API를 사용하여 강조 또는 메모를 생성할 수 있는 HTML코드를 생성하여 웹페이지상에 표시할 수 있도록 하는 사용자별 개인화서비스를 제공할 수 있도록 하는 새로운 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템을 제공할 수 있는 기술적 특징을 갖는다.

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	B0010803
부처명	중소벤처기업부
연구관리전문기관	한국산업기술진흥원
연구사업명	지역혁신센터사업
연구과제명	첨단아케이드게임 지역혁신센
기 여 율	1/1
주관기관	동서대학교
연구기간	2008.11.01 ~ 2018.02.28

명세서

청구범위

청구항 1

사용자로부터 사용자의 정보를 등록받아 웹페이지저장모듈(150)에 전송하고, 사용자가 로그인하면 웹페이지저장모듈(150)에 저장된 사용자정보를 이용하여 확인하는 사용자확인모듈(110);

사용자확인모듈(110)에서 확인된 사용자가 원하는 웹페이지를 검색하여 웹페이지의 콘텐츠 중에서 강조 또는 메모를 하고자하는 영역을 선택하면 강조 또는 메모중 하나를 선택할 수 있는 선택버튼을 제공하는 선택모듈(120);

선택모듈(120)에서 강조를 선택한 경우, 사용자가 선택한 영역에 강조를 표시한 강조정보를 생성하여 표시하고, 저장모듈(150)에 해당 강조정보를 전송하는 강조생성모듈(130);

선택모듈(120)에서 메모를 선택한 경우, 사용자가 선택한 영역에 표시하고, 사용자가 작성한 메모내용을 포함한 메모정보를 생성하여 저장모듈(150)에 전송하는 (140);

사용자확인모듈(110)로부터 사용자정보, 강조생성모듈(130)로부터 강조정보 및 메모생성모듈(140)로부터 생성된 메모정보로 변경된 웹페이지를 저장하는 웹페이지저장모듈(150); 및

사용자가 필요한 경우, 상기 웹페이지저장모듈(150)에 사용자별로 저장된 웹페이지를 사용자에게 제공하는 웹페이지제공모듈(160);을 포함하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 강조생성모듈(130)은,

사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 강조를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 정보를 포함한 강조정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 메모생성모듈(140)은,

사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 메모를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모표시정보를 생성하는 메모표시모듈(141);

사용자가 선택한 영역의 주위에 사용자에게 메모를 작성할 수 있도록 입력창을 제공하고, 입력창에 사용자가 입력한 정보를 수신하는 메모입력모듈(142);

상기 메모입력생성모듈(142)로부터 입력받은 메모내용을 사용자가 선택한 영역의 주위에 별도의 창으로 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모작성정보를 생성하는 메모작성모듈(143); 및

상기 메모표시모듈(141)에서 생성된 메모표시정보와 상기 메모작성모듈(143)에서 생성된 메모작성정보를 포함한 메모정보를 생성하여 상기 웹페이지저장모듈(150)에 전송하는 웹페이지전송모듈(144);을 포함하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 웹페이지저장모듈(150)은,

사용자정보로부터 구분되는 사용자를 키값으로 사용자별로 접속한 웹페이지정보, 생성된 강조정보, 생성된 메모 정보 및 변경된 웹페이지를 구분하여 데이터베이스에 저장하는 것을 특징으로 하는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템.

청구항 5

사용자가 필요로 하는 웹페이지를 검색하는 웹페이지검색단계(S110);

상기 검색된 웹페이지에서 웹페이지 변경 시스템(100)의 사용자확인모듈(110)을 이용하여 로그인하면 상기 웹페이지주소정보와 웹페이지를 사용자정보와 함께 웹페이지저장모듈(150)에 저장되는 웹페이지로드단계(S120);

선택모듈(120)에서 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중에서 강조 또는 메모를 하고자하는 영역을 선택하면 강조 또는 메모중 하나를 선택하는 선택단계(S130);

사용자가 강조를 선택한 경우, 선택한 영역에 강조를 표시한 강조정보를 생성하여 표시하고, 저장모듈(150)에 해당 강조정보를 전송하는 강조생성단계(S140);

사용자가 메모를 선택한 경우, 선택한 영역에 메모를 표시하고, 사용자가 작성한 메모내용을 포함한 메모정보를 생성하여 저장모듈(150)에 전송하는 메모생성단계(S150);

사용자확인모듈(110)로부터 사용자정보, 강조생성모듈(130)로부터 강조정보 및 메모생성모듈(140)로부터 생성된 메모정보로 변경된 웹페이지를 저장하는 웹페이지저장단계(S160); 및

사용자가 필요한 경우, 상기 웹페이지저장모듈(150)에 사용자별로 저장된 웹페이지를 사용자에게 제공하는 웹페이지제공단계(S170);를 포함하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 강조생성단계(S140)는,

사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 강조를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 정보를 포함한 강조정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법.

청구항 7

제 5 항에 있어서,

상기 메모생성단계(S150)는,

사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 메모를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모표시정보를 생성하는 메모표시단계(S151);

사용자가 선택한 영역의 주위에 사용자에게 메모를 작성할 수 있도록 입력창을 제공하고, 입력창에 사용자가 입력한 정보를 수신하는 메모입력단계(152);

상기 메모입력생성모듈(142)로부터 입력받은 메모내용을 사용자가 선택한 영역의 주위에 별도의 창으로 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모작성정보를 생성하는 메모작성단계(153); 및

상기 메모표시모듈(141)에서 생성된 메모표시정보와 상기 메모작성모듈(143)에서 생성된 메모작성정보를 포함한 메모정보를 생성하여 상기 웹페이지저장모듈(150)에 전송하는 웹페이지전송단계(154);를 포함하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템 및 웹페이지 변경 방법에 관한 것으로, 좀 더 구체적으로는 최근에 많은 사람들이 인터넷을 통해 많이 제공되는 있는 콘텐츠를 통하여 중요한 정

[0001]

보를 습득하고 있는데, 이러한 중요한 정보를 하나의 학습자료로 이용하고자 하는데 있어, 종래의 종이책에서는 나중에 참고를 위해서, 사용자가 메모를 남기거나 형광펜으로 강조할 수 있었으나, 웹페이지의 경우에는 처음 게시된 콘텐츠는 게시자에 의해서만 수정 또는 삭제되는 경우가 이루어지므로, 인터넷 브라우저를 통해 사용자들이 자신이 원하는 정보를 얻고자 웹페이지를 탐색하여 원하는 웹페이지로부터 자신만의 학습자료로 활용할 수 있도록 개인적으로 필요한 정보를 강조하거나 해당 정보에 메모를 생성하여 별도로 작성할 수 있도록 할 수 있는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템 및 웹페이지 변경 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 통신망의 발달과 기업이나 개인들의 다양한 홈페이지의 제공으로 인하여 최근 많은 사람들이 인터넷에 보다 더 많이 접근하고, 인터넷에 올라온 많은 정보들이 공유되고 있어 정보의 바다라고까지 부르고 있다. 따라서 인터넷 사용자들이 인터넷을 통해 많은 지식을 습득하여 인터넷에서 제공되는 웹페이지들이 참고자료 또는 학습자료로도 이용되고 있다.
- [0003] 웹페이지는 처음 해당 웹페이지를 생성하여 게시한 사람이나 해당 웹페이지를 관리하는 사람에 의해서만 웹페이지의 콘텐츠를 수정하거나 삭제가 가능하도록 되어 있다. 특히 정부나 공공기관에서 게시한 웹페이지의 경우에는 정보의 신뢰성이나 공공자료로서 게시된 날짜까지도 중요할 수 있기 때문이다.
- [0004] 하지만 참고자료 또는 학습자료로서 웹페이지를 사용하고자 하는 사용자들이 자신이 원하는 정보를 검색해서 검색된 웹페이지에서 자신이 원하는 정보를 확인하고, 이를 별도로 이용하기 위해서는 웹페이지를 출력한 프린터물이나 별도의 저장공간에 웹페이지에 포함된 콘텐츠의 내용을 복사해서 저장하는 불편이 있다.
- [0005] 이러한 불편을 줄이기 위해 즐겨찾기 기능을 제공하여 필요하다면 해당 웹페이지를 등록하여 사용할 수 있으나, 그러한 경우에도 다시 해당 웹페이지에서 내가 원하는 콘텐츠를 다시 찾아야 하는 불편이 있다.
- [0006] 종래의 공개특허번호 제10-2005-0119400호 이동통신단말기의 웹페이지 제공장치 및 그 제공방법은 무선인터넷을 통해 데이터를 송수신하는 네트워크접속부와; 상기 무선인터넷을 통해 제공되는 웹페이지정보가 저장되는 캐시 메모리와; 상기 무선인터넷을 통해 제공되는 미디어데이터가 저장되는 미디어캐시메모리와; 상기 무선인터넷을 통해 제공되는 상기 웹페이지정보에 포함 된 미디어데이터를 상기 미디어캐시메모리에 저장하고, 상기 미디어데이터의 저장주소를 상기 웹페이지정보에 부가하여 상기 캐시메모리에 저장하여, 이 후 상기 웹페이지를 다시 방문하는 경우 상기 캐시메모리에 저장 된 상기 웹페이지정보에 기초하여 상기 미디어캐시메모리에 저장 된 상기 미디어데이터를 디스플레이하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0007] 하지만 종래의 기술은 이동통신단말기를 이용하여 미디어데이터에 대한 것으로 웹페이지를 직접적으로 변경하거나 웹페이지상의 표시를 할 수 없는 한계가 있다.
- [0008] 종래의 공개특허번호 제10-2011-0027795호 웹페이지 콘텐츠의 주석처리는 브라우저에서 제3자의 제어 하의 웹페이지에 액세스하고; 저장 장소에 저장되어 있는 주석 집합(annotations collection) - 상기 주석 집합은 웹페이지 및 주석 저자(annotations author)와 연관되어 있음 - 을 검색하고; 상기 검색된 주석 집합이 상기 액세스한 웹페이지 상에 오버레이(overlay)되게 상기 웹페이지를 디스플레이하는 것을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 하지만 이와 같은 기술은 웹페이지를 접속하여 저장 장소에 저장되어 있는 주석을 웹페이지상에 표시하는 것으로 저장 장소에 이미 포함된 콘텐츠를 표시하는 것에 불과하여 웹페이지에 대한 직접적인 액세스를 이용하지 못하는 단점이 있다.
- [0010] 그리고 웹페이지는 기본적으로 HTML 언어를 이용하여 표현되어 있어 웹페이지를 게시한 게시자나 웹페이지 관리자가 아니면 고정된 것으로 별도로 수정이 불가능하여 원하는 웹페이지를 검색한 사용자가 해당 웹페이지의 콘텐츠에 대하여 별도의 강조 또는 메모를 표할 수 없는 수행할 수 없는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0011] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허공보 공개번호 제10-2005-0119400호 “이동통신단말기의 웹페이지 제공장치 및 그 제공방법”

(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허공보 공개번호 제10-2011-0027795호 “웹페이지 콘텐츠의 주식처리”

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0012] 따라서 본 발명은 이와 같은 종래 기술의 문제점을 개선하여, 사용자가 인터넷을 통해 자신이 원하는 정보를 검색하고자 하는 웹페이지에서 사용자계정을 입력하여 해당 웹페이지에 대한 주소정보를 통해 크롬 애드인과 같은 도구를 통해 웹페이지를 가져와서 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 필요한 영역을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼 등을 이용하여 웹페이지상에 컨텍스트 메뉴에서 강조 또는 메모를 선택하면 웹페이지의 HTML코드에 API를 사용하여 강조 또는 메모를 생성할 수 있는 HTML코드를 생성하여 웹페이지상에 표시할 수 있도록 하는 사용자별 개인화서비스를 제공할 수 있도록 하는 새로운 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 의하면, 본 발명은 사용자로부터 사용자의 정보를 등록받아 웹페이지저장모듈(150)에 전송하고, 사용자가 로그인하면 웹페이지저장모듈(150)에 저장된 사용자정보를 이용하여 확인하는 사용자확인모듈(110);과 사용자확인모듈(110)에서 확인된 사용자가 원하는 웹페이지를 검색하여 웹페이지의 콘텐츠 중에서 강조 또는 메모를 하고자하는 영역을 선택하면 강조 또는 메모중 하나를 선택할 수 있는 선택버튼을 제공하는 선택모듈(120);과 선택모듈(120)에서 강조를 선택한 경우, 사용자가 선택한 영역에 강조를 표시한 강조정보를 생성하여 표시하고, 저장모듈(150)에 해당 강조정보를 전송하는 강조생성모듈(130);과 선택모듈(120)에서 메모를 선택한 경우, 사용자가 선택한 영역에 표시하고, 사용자가 작성한 메모내용을 포함한 메모정보를 생성하여 저장모듈(150)에 전송하는 메모생성모듈(140);과 사용자확인모듈(110)로부터 사용자정보, 강조생성모듈(130)로부터 강조정보 및 메모생성모듈(140)로부터 생성된 메모정보로 변경된 웹페이지를 저장하는 웹페이지저장모듈(150); 및 사용자가 필요한 경우, 상기 웹페이지저장모듈(150)에 사용자별로 저장된 웹페이지를 사용자에게 제공하는 웹페이지제공모듈(160);을 포함하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템을 제공한다.
- [0014] 이와 같은 본 발명에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 상기 강조생성모듈(130)은 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 강조를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 정보를 포함한 강조정보를 생성하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 이와 같은 본 발명에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 상기 메모생성모듈(140)은 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 메모를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모표시정보를 생성하는 메모표시모듈(141);과 사용자가 선택한 영역의 주위에 사용자에게 메모를 작성할 수 있도록 입력창을 제공하고, 입력창에 사용자가 입력한 정보를 수신하는 메모입력모듈(142);과 상기 메모입력생성모듈(142)로부터 입력받은 메모내용을 사용자가 선택한 영역의 주위에 별도의 창으로 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모작성정보를 생성하는 메모작성모듈(143); 및 상기 메모표시모듈(141)에서 생성된 메모표시정보와 상기 메모작성모듈(143)에서 생성된 메모작성정보를 포함한 메모정보를 생성하여 상기 웹페이지저장모듈(150)에 전송하는 웹페이지전송모듈(144);를 포함하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 이와 같은 본 발명에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 상기 웹페이지저장모듈(150)은 사용자정보로부터 구분되는 사용자를 키값으로 사용자별로 접속한 웹페이지정보, 생성된 강조정보, 생성된 메모정보 및 변경된 웹페이지를 구분하여 데이터베이스에 저장하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 본 발명에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법은 사용자가 필요로 하는 웹페이지를 검색하는 웹페이지검색단계(S110);와 상기 검색된 웹페이지에서 웹페이지 변경 시스템(100)의 사용자확인모듈(110)을 이용하여 로그인하면 상기 웹페이지주소정보와 웹페이지를 사용자정보와 함께 웹페이지저장모듈(150)에 저장되는 웹페이지로드단계(S120);와 선택모듈(120)에서 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중에서 강조 또는 메모를 하고자하는 영역을 선택하면 강조 또는 메모중 하나를 선택하는 선택단계(S130);와 사용자가 강조를 선택

택한 경우, 선택한 영역에 강조를 표시한 강조정보를 생성하여 표시하고, 저장모듈(150)에 해당 강조정보를 전송하는 강조생성단계(S140);와 사용자가 메모를 선택한 경우, 선택한 영역에 메모를 표시하고, 사용자가 작성한 메모내용을 포함한 메모정보를 생성하여 저장모듈(150)에 전송하는 메모생성단계(S150);와 사용자확인모듈(110)로부터 사용자정보, 강조생성모듈(130)로부터 강조정보 및 메모생성모듈(140)로부터 생성된 메모정보로 변경된 웹페이지를 저장하는 웹페이지저장단계(S160); 및 사용자가 필요한 경우, 상기 웹페이지저장모듈(150)에 사용자별로 저장된 웹페이지를 사용자에게 제공하는 웹페이지제공단계(S170);를 포함하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0018] 이와 같은 본 발명에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법의 상기 강조생성단계(S140)는 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 강조를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 정보를 포함한 강조정보를 생성하는 것을 특징으로 한다.

[0019] 이와 같은 본 발명에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법의 상기 메모생성단계(S150)는 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 메모를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모표시정보를 생성하는 메모표시단계(S151);와 사용자가 선택한 영역의 주위에 사용자에게 메모를 작성할 수 있도록 입력창을 제공하고, 입력창에 사용자가 입력한 정보를 수신하는 메모입력단계(152);와 상기 메모입력생성모듈(142)로부터 입력받은 메모내용을 사용자가 선택한 영역의 주위에 별도의 창으로 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모작성정보를 생성하는 메모작성단계(153); 및 상기 메모표시모듈(141)에서 생성된 메모표시정보와 상기 메모작성모듈(143)에서 생성된 메모작성정보를 포함한 메모정보를 생성하여 상기 웹페이지저장모듈(150)에 전송하는 웹페이지전송단계(154);를 포함하는 구성으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0020] 본 발명에 의한 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템에 의하면, 종래의 사용자들이 인터넷을 통해 자신이 원하는 정보에 해당하는 웹페이지를 검색한 후, 웹페이지 콘텐츠 중 필요한 영역에 대하여 강조를 표시하거나 별도의 메모기능을 제공하여 필요한 텍스트를 추가할 수 있도록 함으로써, 사용자가 정보가 필요한 경우, 언제든지 다시 해당 웹페이지를 가져와서 강조 또는 메모된 내용을 검토할 수 있어, 사용자에게 웹페이지상의 필요한 정보를 보다 신속하고 용이하게 획득할 수 있으며, 종래의 웹페이지를 별도로 저장하여 수정하여 이용함에 따라 별도의 저장공간이나 새롭게 문서를 정리하기 위한 수고를 절감하고, 웹페이지를 별도로 출력할 필요도 없어 프린터, 용지 등의 비용을 절감할 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 구성도;
 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 선택모듈에 대한 예시도;
 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 강조생성모듈에 대한 예시도;
 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 강조생성모듈에서 구동되는 예시도;
 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 메모생성모듈에 대한 예시도;
 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 메모생성모듈에 대한 구성도;
 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법의 순서도;
 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법의 메모생성단계에 대한 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 본 발명을 충분히 이해하기 위해서 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도 1 내지 도 8에 의거하여 상세히 설명한다. 본 발명의 실시예는 여러 가지 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 아래에서 상세히 설명하는 실시예로 한정되는 것으로 해석되어서는 안 된다. 본 실시예는 당업계에서 통상적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위하여 제공 되는 것이다. 따라서 도면에서의 요소의 형상 등은 보다 명확한 설명을 강조하기 위해서 과장되어 표현될 수 있다. 각 도면에서 동일한 부재는 동일한 참조부호로 도시한 경우가 있음을 유의하여야 한다. 한편, 도면과 상세한 설명에서 웹페이지, 서버, 데이터베이스 및 메모 등 이 분야의 종사자들이 용이하게 알 수 있는 구성 및 작용에 대한 도시 및 언급은 간략히 하거나 생략하였다. 특히, 도면의 도시 및 상세한 설명에 있어서 본 발명의 기술적 특징과 직접적으로 연관되지 않는 요소의 구체적인 기술적 구성 및 작용에 대한 상세한 설명 및 도시는 생략하고, 본 발명과 관련되는 기술적 구성만을 간략하게 도시하거나 설명하였다. 하기에 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 수 있다.
- [0023] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 구성도이다.
- [0024] 도 1에 도시된 바와 같이, 웹페이지 변경 시스템(100)은 사용자확인모듈(110), 선택모듈(120), 강조생성모듈(130), 메모생성모듈(140), 웹페이지저장모듈(150) 및 라인위치기(130)를 포함하는 구성으로 이루어진다. 웹페이지 변경 시스템(100)은 인터넷을 통해 사용자가 접속하여 사용할 수 있는 클라우드 서버의 형태로 이루어질 수 있다.
- [0025] 사용자확인모듈(110)은 사용자별로 접속하는 웹페이지와 강조 또는 메모로 추가한 정보를 구분하고, 사용자인증을 위해 사용자로부터 사용자의 정보를 등록받아 웹페이지저장모듈(150)에 전송한다. 그리고 사용자확인모듈(110)은 사용자가 새로이 웹페이지 변경 시스템(100)에 접속하여 로그인하면 웹페이지저장모듈(150)에 저장된 사용자정보를 이용하여 확인한다.
- [0026] 사용자가 자신이 검색하고자 하는 웹페이지에 접속하면 HTML과 자바 프로그램 언어로 구현이 가능한 크롬 애드인과 같은 툴을 이용하여 클라우드 API를 이용하여 사용자확인모듈(110)을 통해 웹페이지 변경 시스템에 접속하게 된다.
- [0027] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 선택모듈에 대한 예시도이다.
- [0028] 도 2에 도시된 바와 같이, 선택모듈(120)은 사용자확인모듈(110)에서 확인된 사용자가 원하는 웹페이지를 검색하여 웹페이지의 콘텐츠 중에서 강조 또는 메모를 하고자하는 영역을 선택하면 강조 또는 메모 중 하나를 선택할 수 있는 선택버튼을 제공한다.
- [0029] 선택모듈(120)은 웹페이지의 콘텐츠 중에서 사용자가 필요로 하여 선택한 영역에 대하여 블록을 설정한 후 마우스의 오른쪽 버튼을 누르게 되면 선택영역을 강조할 것 인지 또는 메모를 적을 놓을 것인지를 선택할 수 있는 컨텍스트 메뉴의 형태의 선택창을 제시한다.
- [0030] 따라서 사용자는 강조 또는 메모를 선택하여 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하게 되면 강조생성모듈(130) 또는 메모생성모듈(140)을 구동할 수 있게 된다. 또한, 강조는 CTRL키와 H키를 함께 눌러서 강조생성모듈(130)을 구동할 수 있으며, 메모는 CTRL키와 M키를 함께 눌러서 메모생성모듈(140)을 구동할 수 있다.
- [0031] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 강조생성모듈에 대한 예시도이다.
- [0032] 도 3에 도시된 바와 같이, 강조생성모듈(130)은 선택모듈(120)에서 먼저 강조를 선택한 경우, 사용자가 선택한 영역에 강조를 표시한 강조정보를 생성하여 표시한다. 그리고 강조생성모듈(130)은 생성된 강조정보를 저장모듈(150)에 저장할 수 있도록 저장모듈(150)에 해당 강조정보를 전송한다.
- [0033] 강조생성모듈(130)은 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 강조를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 정보를 포함한 강조정보를 생성한다.
- [0034] 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 강조생성모듈에서 구동되는 예시도이다.

- [0035] 도 4에 도시된 바와 같이, 강조생성모듈(130)은 (1)에 표시된 사이트의 주소정보를 가진 사용자가 검색한 (2)에 표시된 웹페이지에서 (3)의 웹페이지를 구성하는 HTML코드에 사용자가 선택한 영역에 대하여 크롬 애드인과 같은 툴을 이용하여 형광펜 강조 효과가 부가되도록 (4)와 같이 HTML코드의 <div> 태그를 이용하여 형광펜 강조 효과에 해당하는 HTML 코드를 추가한 변경된 웹페이지를 생성하게 된다.
- [0036] 강조생성모듈(130)은 상기 (1)에 표시된 웹페이지의 주소정보와 (3)에서 추가한 변경된 웹페이지에 대한 정보를 포함한 강조정보를 웹페이지저장모듈(150)에 전송하게 된다.
- [0037] 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 메모생성 모듈에 대한 예시도이고, 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템의 메모생성모듈에 대한 예시도이다.
- [0038] 도 5 및 도 6에 도시된 바와 같이, 메모생성모듈(140)은 메모표시모듈(141), 메모입력모듈(142), 메모작성모듈(143) 및 웹페이지전송모듈(144)을 포함하는 구성으로 이루어진다. 메모생성모듈(140)은 선택모듈(120)에서 메모를 선택한 경우, 사용자가 선택한 영역에 표시하고, 사용자가 작성한 메모내용을 포함한 메모정보를 생성하여 저장모듈(150)에 해당 메모정보를 전송한다.
- [0039] 메모표시모듈(141)은 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 메모를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모표시정보를 생성한다.
- [0040] 메모표시모듈(141)은 상기 강조생성모듈(130)과 동일하게 사이트의 주소정보를 가진 사용자가 검색한 웹페이지의 HTML코드에 사용자가 선택한 영역에 대하여 크롬 애드인과 같은 툴을 이용하여 메모 효과가 부가되도록 HTML 코드의 <div> 태그를 이용하여 메모 효과에 해당하는 HTML 코드를 추가한 변경된 웹페이지를 생성하게 된다.
- [0041] 메모입력모듈(142)은 사용자가 선택한 영역의 주위에 사용자에게 메모를 작성할 수 있도록 입력창을 제공한다. 메모입력모듈(142)은 사용자에게 제공된 상기 입력창에 입력한 정보를 수신한다.
- [0042] 메모입력모듈(142)은 상기 메모표시모듈(141)을 통해 표시된 영역을 지시하는 말풍선 또는 설명선의 형태로 크롬 애드인과 같은 툴을 이용하여 제공되며, 사용자가 입력한 문자열형태의 정보를 수신한다.
- [0043] 메모작성모듈(143)은 상기 메모입력생성모듈(142)로부터 입력받은 메모내용을 사용자가 선택한 영역의 주위에 별도의 창으로 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모작성정보를 생성한다.
- [0044] 메모작성모듈(143)은 사용자로부터 입력받은 내용을 사용자가 확인할 수 있도록 말풍선 또는 설명선 형태의 별도의 창 내부에 크롬 애드인과 같은 툴을 이용하여 표시하고, 웹페이지의 주소정보와 변경된 웹페이지에 대한 정보를 메모작성정보를 생성한다.
- [0045] 웹페이지전송모듈(144)은 상기 메모표시모듈(141)에서 생성된 메모표시정보와 상기 메모작성모듈(143)에서 생성된 메모작성정보를 포함한 메모정보를 생성하여 상기 웹페이지저장모듈(150)에 전송한다. 웹페이지전송모듈(144)은 메모표시정보와 메모작성정보가 포함된 메모정보를 크롬 애드인과 같은 툴을 이용하여 웹페이지저장모듈(150)에 전송한다.
- [0046] 웹페이지저장모듈(150)은 사용자확인모듈(110)로부터 사용자정보, 강조생성모듈(130)로부터 강조정보 및 메모생성모듈(140)로부터 생성된 메모정보로 변경된 웹페이지를 저장한다. 웹페이지저장모듈(150)은 사용자정보로부터 구분되는 사용자를 키값으로 사용자별로 접속한 웹페이지정보, 생성된 강조정보, 생성된 메모정보 및 변경된 웹페이지를 구분하여 데이터베이스에 저장한다.
- [0047] 웹페이지제공모듈(160)은 사용자가 필요한 경우, 상기 웹페이지저장모듈(150)에 사용자별로 저장된 웹페이지를 사용자에게 제공한다. 웹페이지제공모듈(160)은 사용자가 종래에 자신이 검색하여 찾았던 웹페이지에 대하여 참고 또는 학습자료로 다시 확인하고자 하는 경우에 웹페이지 변경 시스템(100)에 다시 로그인하여 사용자가 변경하였던 강조 또는 메모 기능이 포함된 웹페이지를 확인할 수 있도록 변경된 웹페이지를 제공한다.
- [0048] 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법의 순서도이다.
- [0049] 도 7에 도시된 바와 같이, 웹페이지검색단계(S110), 웹페이지로드단계(S120), 선택단계(S130), 강조생성단계(S140), 메모생성단계(S150), 웹페이지저장단계(S160) 및 웹페이지제공단계(S170)를 포함하는 구성으로 이루어진다.

- [0050] 웹페이지검색단계(S110)는 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법은 사용자가 필요로 하는 웹페이지를 검색한다. 웹페이지검색단계(S110)는 사용자가 컴퓨터 또는 스마트폰 등 인터넷에 접속이 가능한 기기를 이용하여 학습자료 등으로 이용할 수 있는 웹페이지를 검색하게 된다.
- [0051] 웹페이지로드단계(S120)는 상기 검색된 웹페이지에서 웹페이지 변경 시스템(100)의 사용자확인모듈(110)을 이용하여 로그인하면 상기 웹페이지주소정보와 웹페이지를 사용자정보와 함께 웹페이지저장모듈(150)에 저장된다. 웹페이지로드단계(S120)는 사용자의 요청에 따라 강조 또는 메모를 수행할 웹페이지를 웹페이지 변경 시스템(100)으로 가져와서 변경을 하기 위해 웹페이지주소정보와 사용자 구분을 위한 사용자정보를 저장한다.
- [0052] 선택단계(S130)는 선택모듈(120)에서 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중에서 강조 또는 메모를 하고자하는 영역을 선택하면 강조 또는 메모중 하나를 선택한다. 선택단계(S130)는 사용자가 검색한 웹페이지에 강조 또는 메모 중 어느 행위를 할지 결정하게 된다.
- [0053] 강조생성단계(S140)는 사용자가 강조를 선택한 경우, 선택한 영역에 강조를 표시한 강조정보를 생성하여 표시하고, 저장모듈(150)에 해당 강조정보를 전송한다. 강조생성단계(S140)는 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 강조를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 정보를 포함한 강조정보를 생성하는 것을 특징으로 한다.
- [0054] 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 방법의 메모생성단계에 대한 순서도이다.
- [0055] 도 8에 도시된 바와 같이, 메모생성단계(S150)는 메모표시단계(S151), 메모입력단계(152), 메모작성단계(153) 및 웹페이지전송단계(154)를 포함하는 구성으로 이루어진다. 메모생성단계(S150)는 사용자가 메모를 선택한 경우, 선택한 영역에 메모를 표시하고, 사용자가 작성한 메모내용을 포함한 메모정보를 생성하여 저장모듈(150)에 전송한다.
- [0056] 메모표시단계(S151)는 사용자가 웹페이지의 콘텐츠 중 선택한 영역에 대하여 해당 웹페이지의 HTML코드에 선택한 영역에 대하여 메모를 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모표시정보를 생성한다.
- [0057] 메모입력단계(152)는 사용자가 선택한 영역의 주위에 사용자에게 메모를 작성할 수 있도록 입력창을 제공하고, 입력창에 사용자가 입력한 정보를 수신한다.
- [0058] 메모작성단계(153)는 상기 메모입력생성모듈(142)로부터 입력받은 메모내용을 사용자가 선택한 영역의 주위에 별도의 창으로 표시하도록 HTML 코드를 생성하여 변경한 웹페이지를 포함한 메모작성정보를 생성한다.
- [0059] 웹페이지전송단계(154)는 상기 메모표시모듈(141)에서 생성된 메모표시정보와 상기 메모작성모듈(143)에서 생성된 메모작성정보를 포함한 메모정보를 생성하여 상기 웹페이지저장모듈(150)에 전송한다.
- [0060] 웹페이지저장단계(S160)사용자확인모듈(110)로부터 사용자정보, 강조생성모듈(130)로부터 강조정보 및 메모생성모듈(140)로부터 생성된 메모정보로 변경된 웹페이지를 저장한다.
- [0061] 웹페이지제공단계(S170)는 사용자가 필요한 경우, 상기 웹페이지저장모듈(150)에 사용자별로 저장된 웹페이지를 사용자에게 제공한다.
- [0062] 상술한 바와 같은, 본 발명의 실시 예에 따른 웹페이지 콘텐츠에 강조 및 메모를 추가하는 웹페이지 변경 시스템 및 웹페이지 변경 방법을 상기한 설명 및 도면에 따라 도시하였지만, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 예를 들어 설명한 것에 불과하며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다른 변형 예들과 같이 다양한 변화 및 변경이 가능하다는 것을 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명할 것이다.

부호의 설명

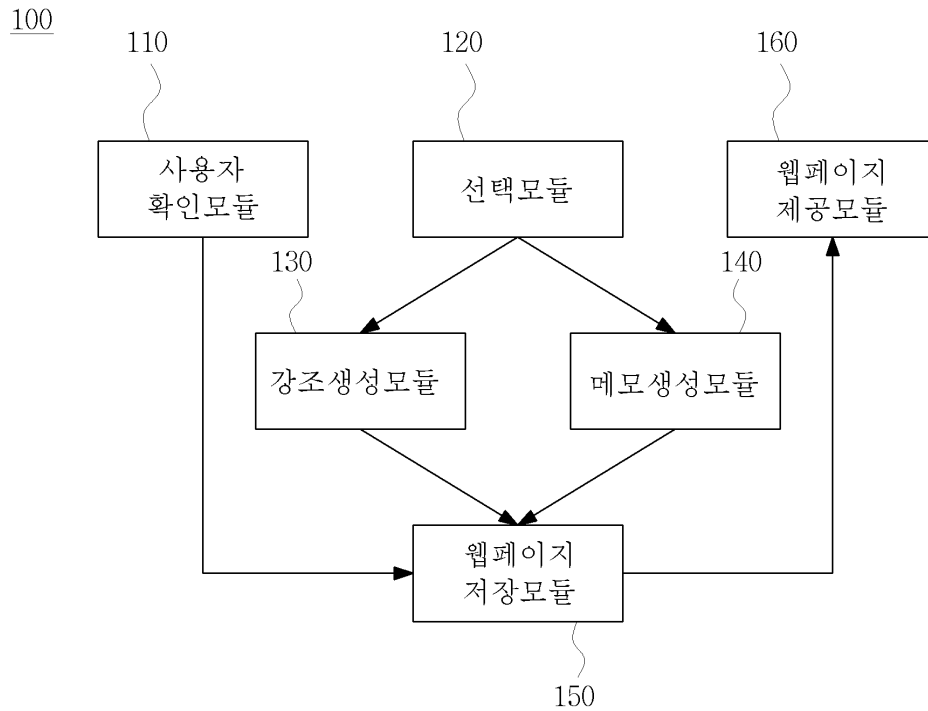
- [0063] 100 : 웹페이지 변경 시스템 110 : 사용자확인모듈
120 : 선택모듈 130 : 강조생성모듈
140 : 메모생성모듈 141 : 메모표시모듈
142 : 메모입력모듈 143 : 메모작성모듈

144 : 웹페이지전송모듈 150 : 웹페이지저장모듈

160 : 웹페이지제공모듈

도면

도면1



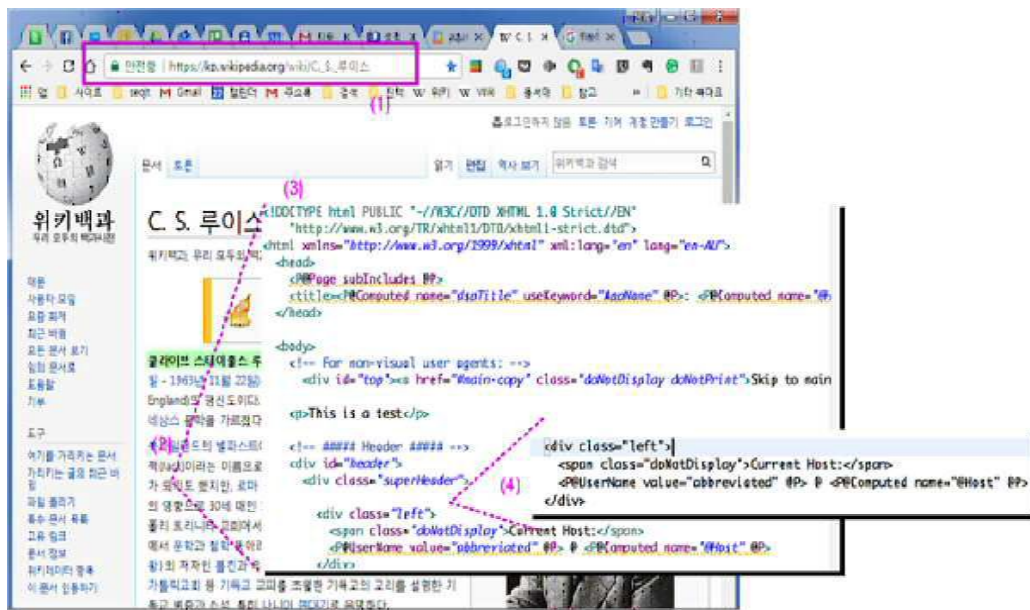
도면2

복사(C)	Ctrl+C
인쇄(P)	Ctrl+P
강조(H)	Ctrl+H
메모(M)	Ctrl+M

도면3



도면4

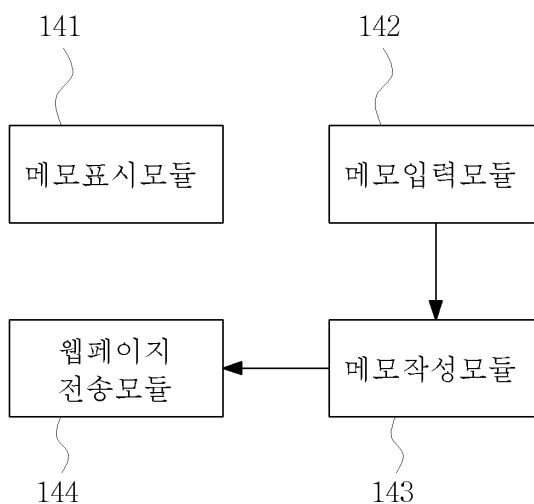


도면5

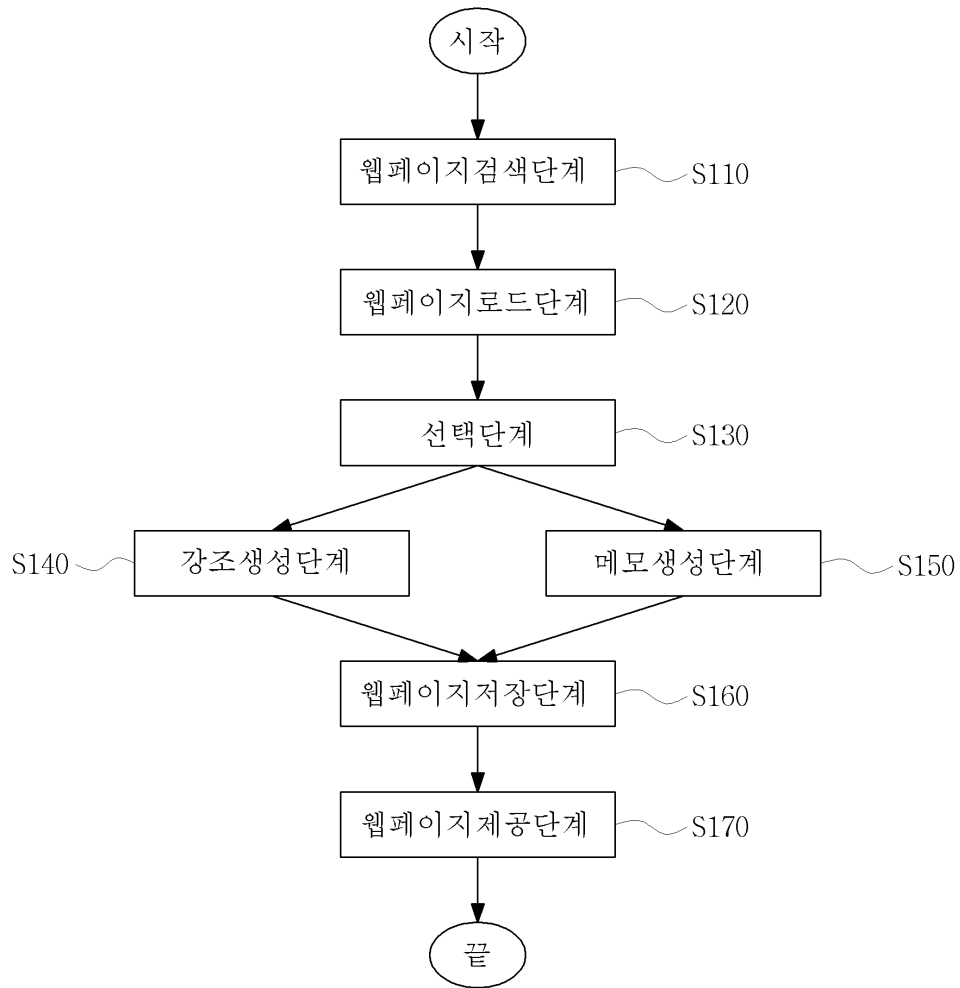


도면6

140



도면7



도면8

