(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。Int. Cl.[7]
G06F 17/60B0

(45) 공고일자 2005년08월30일
(11) 등록번호 10-0510953
(24) 등록일자 2005년08월22일

(21) 출원번호 10-2003-7005131
(22) 출원일자 2003년04월11일
번역문 제출일자 2003년04월11일
(86) 국제출원번호 PCT/SG2001/000202
국제출원일자 2001년10월05일

(65) 공개번호 10-2003-0051708
(43) 공개일자 2003년06월25일
(87) 국제공개번호 WO 2002/31698
국제공개일자 2002년04월18일

(81) 지정국

국내특허 : 알바니아, 아르메니아, 오스트리아, 오스트레일리아, 아제르바이잔, 보스니아 헤르체고비나, 바르바도스, 불가리아, 브라질, 벨라루스, 캐나다, 스위스, 리히텐슈타인, 중국, 쿠바, 체코, 독일, 덴마크, 에스토니아, 스페인, 핀란드, 영국, 그루지야, 헝가리, 이스라엘, 아이슬랜드, 일본, 케냐, 키르키즈스탐, 북한, 대한민국, 카자흐스탄, 세인트루시아, 스리랑카, 리베이라, 레소토, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 몰도바, 마다가스카르, 마케도니아공화국, 몽고, 말라위, 멕시코, 노르웨이, 뉴질랜드, 슬로베니아, 슬로바키아, 타지키스탄, 투르크맨, 터어키, 트리니아드토바고, 우크라이나, 우간다, 미국, 우즈베키스탄, 베트남, 폴란드, 포르투칼, 루마니아, 러시아, 수단, 스웨덴, 싱가포르, 아랍에미리트, 안티구와바부다, 코스타리카, 도미니카, 알제리, 모로코, 탄자니아, 남아프리카, 벨리제, 모잠비크, 에쿠아도르, 필리핀,

AP ARIPO특허 : 케냐, 레소토, 말라위, 수단, 스와질랜드, 우간다, 시에라리온, 가나, 감비아, 짐바브웨,

EA 유라시아특허 : 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 키르키즈스탐, 카자흐스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크맨,

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 리히텐슈타인, 독일, 덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투칼, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스, 터어키,

OA OAPI특허 : 부르키나파소, 베닌, 중앙아프리카, 콩고, 코트디브와르, 카메룬, 가봉, 기니, 말리, 모리타니, 니제르, 세네갈, 차드, 토고, 기니 비사우, 적도 기니,

(30) 우선권주장 09/686,902 2000년10월12일 미국(US)

(73) 특허권자
이-북 시스템즈 피티이 리미티드
싱가포르 319261 브라델 테크 파크 #06-03 토아 파요 로롱 8 블록 13

(72) 발명자
시트천화이
싱가포르556572메드웨이드라이브72

초우치콴
싱가포르536930리얼티파트1로롱6

탄유진엥키안
싱가포르466988세네트드라이브10

완홍쿤
싱가포르668787잘란인탄27

호셍벵
싱가포르387902게이랑37#04-01로롱4

(74) 대리인 김성기
김두규

심사관 : 정재훈

(54) 책 모양 인터페이스를 갖는 인터넷 브라우저를 이용하는광고 방법 및 시스템

요약

본 발명은 책 모양의, 페이지를 넘기는 방식에 기초한 인터페이스를 갖는 인터넷 브라우저를 위한 전자 광고 방법 및 시스템에 관한 것이다. 이는 다른 컨텐츠의 시청 및 열람을 방해하지 않고 전면(全面) 전자 광고를 컴퓨터 화면상에 표시하는 것을 가능하게 한다. 이는 광고주는 물론 독자에 대해서 모두 이득이다. 광고 매칭/전달 시스템은 관련 당사자들간에 수익을 분배하는 신규한 방법은 물론, 컨텐츠 내에 광고를 삽입하는 신규한 방법을 제공한다.

대표도

도 4

명세서

기술분야

본 출원은 2000년 6월 14일자 미국 특허 출원 제09/617,043호, 1997년 12월 18일자 미국 특허 출원 제08/992,793호 및 미국 특허 제5,909,207호, 제6,064,384호와 관련되어 있으며, 이들은 모두 본 명세서에 참고로서 포함되었다.

본 발명은 책 모양의, 페이지를 넘기는 방식에 기초한 인터페이스를 갖는 인터넷 브라우저를 이용하는 광고 방법 및 시스템과 관련되어 있다. 본 발명은 한편으로는 상기 책 모양의 인터페이스를 이용하여 사용자에게 더 나은 광고 시청/열람 기회를 제공하고, 다른 한편으로는 광고주가 더욱 효율적으로 광고 전달을 할 수 있도록 해준다. 동시에, 이러한 인터페이스와 관련하여 신규한 광고 매칭(matching) 및 전달 모델의 구현이 가능해지며, 이는 컨텐츠 제공자와 광고주간의 수익 분배 방법은 물론, 이들 사이를 매치(match)시키는 새로운 방법이 제시될 수 있도록 한다.

배경기술

오늘날 인터넷 상에서 이용 가능한 문서는 대개 "하이퍼텍스트(hypertext)" 형식으로 표현되어 있다. 각 하이퍼텍스트 "페이지"는 임의의 길이를 가질 수 있으며, 따라서 컴퓨터 모니터의 한 화면 내에 들어갈 수도 있고 아닐 수도 있다. 하이퍼텍스트 페이지들은 "하이퍼링크(hyperlink)" - 하이퍼텍스트의 각 페이지 상에 있음 - 에 의해 연결되어 있으며, 그림 또는 단어의 형태를 하고 있는 하나 또는 그 이상의 "링크"가 있을 수 있다. 이를 선택하고 클릭하면(예컨대 컴퓨터의 마우스와 같은 입력 장치로), 상기 하이퍼링크가 연결된 하이퍼텍스트 문서가 상기 모니터 화면상에 나타나게 된다. 달리 말해서, 새로운 페이지의 텍스트가 이전의 하이퍼텍스트 페이지를 대체하게 되는 것이다. 이는 예컨대 가장 대중적인 두 인터넷 브라우저 - 마이크로소프트 인터넷 익스플로러(Microsoft INTERNET EXPLORER) 및 넷스케이프 커뮤니케이터(Netscape COMMUNICATOR)가 작용하는 메커니즘이다.

한 화면보다 더 긴, 그리고/또는 더 큰 하이퍼텍스트 페이지를 보기 위해서, 상기 페이지를 위아래로(그리고/또는 좌우로) 스크롤하거나, 또는 상기 페이지 상의 특정 지점으로 점프(예컨대 상기 화면상에 디스플레이되는 페이지의 가장자리에 있

는 스크롤 바와 마우스를 이용하여)하도록 하는 하나 또는 그 이상의 메커니즘이 제공된다. 어떤 실시예에서는 하이퍼텍스트 페이지의 한 곳에 있는 하이퍼링크가 같은 페이지 내의 다른 곳을 가리킬 수도 있고, 이 경우 상기 하이퍼링크를 클릭하면 목적한 부분이 나타나게 된다.

그러나 인간 대 컴퓨터 인터페이스 연구에 있어서 잘 알려진 바와 같이, 이러한 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합(assemblage)은 여러 가지 문제를 갖고 있다. 그들 중 특히 네비게이션(navigation) 문제가 가장 주요한 바, 여러 페이지에 걸친 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합을 대하는 독자는 이러한 하이퍼텍스트 페이지를 네비게이션하는 동안 종종 길을 잃을 수 있다. 달리 말해서, 독자는 디스플레이되고있는 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합의 부분이 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합의 전체 컨텐츠에 대하여 어디에 위치한 것인지, 어떤 다른 컨텐츠가 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합 내에 있는지, 그러한 다른 컨텐츠는 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합의 전체 컨텐츠에 대해서 어디에 존재하는지 및 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합의 한 부분에서 다른 부분으로 어떻게 디스플레이를 바꾸는지에 대해 종종 잊게 된다.

인터넷 서퍼(Internet surfer; 인터넷 문서를 읽는 이)들이 말하는 또 다른 단점은 인터넷 브라우저(마이크로소프트 인터넷 익스플로러 또는 넷스케이프 커뮤니케이터와 같은)에 "앞으로" 및 "뒤로" 버튼이 있음에도 불구하고, 어떤 특정한 하이퍼텍스트 페이지로 돌아가기가 어렵다는 것이다. 상기 하이퍼텍스트 페이지들은 특정한 순차적인 또는 정렬된 다단계 조직으로 되어있지 않은 많은 수의 링크에 의해 연결되어 있기 때문에, 독자가 상기 페이지들간의 직통(direct) 링크를 따라서 간 것이 아니라면, 이러한 단순한 두 개의 명령으로는 한 페이지에서 다른 페이지로의 이동이 어렵게 된다. 달리 말해서, 이러한 "앞으로" 및 "뒤로" 버튼은 순차적인 순행-역행 조직이 결여된 조합에 대해 그러한 조직이 있는 것으로 가정하고 있다는 것이다. 따라서, 이들 인터넷 서퍼들이 복잡한 조직적 구조로 된 문서를 오직 단순한 문서간 진행 명령을 이용하여 읽으려 하는 경우, 종종 길을 잃게 된다.

한 편, 정보의 순차적 조직은 전통적인 책에서 찾아볼 수 있다. 즉, 페이지들이 서로 순차적으로 연결되어 있다. 비록 책의 옆면에서 한 페이지를 선택하여 그 페이지로 넘기는 것 등에 의해 여러 페이지를 건너뛰어 점프하는 메커니즘을 사용할 수도 있지만, 책에 있는 정보는 여전히 정렬된, 순차적 방식으로 배열되어 있다. 또한 독자/검색자는 책의 어느 위치를 보고 있는지 잘 이해하고 있으면서도, 임의의 순서로 아무 때라도 책의 어느 곳으로든지 점프할 수 있다. 이는 페이지를 넘기는 과정 도중에서 뿐 아니라 넘겨서 점프하는 과정에서, 선택된 페이지 양쪽의 책 두께에 의해 위치 정보를 포착하기 때문이다. 이러한 페이지 넘김에 의해 문서를 얼마나 지나왔는지는 물론, 문서의 어느 방향으로 이동했는지에 대해 알 수 있게 된다. 어느 곳에 있는지 아무 때나 알 수 있다는 이점은 상기 네비게이션 문제를, 완전히 제거하지는 못한다 하더라도, 감소시키게 된다.

게다가, 또한 책을 훑어 넘겨보는 것에 의해 책의 모든 정보에 대한 개요를 빠르고 쉽게 얻을 수 있다. 반면에 1000 페이지 짜리 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합을 검색할 경우에는 길을 잃게 될 뿐만 아니라, 또한 상기 조합의 정보 컨텐츠에 대한 개요를 얻는 데에도 어려움을 겪게 될 것이다.

따라서 하이퍼텍스트의 상기 주요 결함 - 네비게이션 문제 - 은 전통적인 책에서는 존재하지 않는다. 1000 페이지 짜리 책을 검색하면서도 어디를 읽고 있는지, 그 밖의 어떤 것이 책에 있는지, 그리고 한 곳에서 다른 곳으로 어떻게 이동하는지에 대해서 독자는 여전히 불편 없이 알 수 있다.

결과적으로, 인터넷에서 다량의 정보를 검색하는 이들은 종종 관심 정보를 찾아보기 위해 이러한 하이퍼텍스트 페이지들을 종이에 인쇄하여 이를 손에 잡고 책처럼 검색하는 것을 선호하게 된다.

독자/검색자와 책으로 인쇄된 자료간의 상호작용(interaction)은 미묘하고도 복잡한 활동이다. 우선, 책의 자료는 페이지에서 페이지로, 자료의 연속성을 가지고 순차적으로 제시되어 있다. 그리고 상기 자료의 아이디어는 어떠한 종류의 개념적인 계층조직(hierarchy)내에서 서로 관련되어 있기 때문에, 상기 제시된 자료에는 계층 구조가 존재하게 된다(예컨대 상기 자료가 장, 절, 소절 등으로 조직된 경우). 인간의 인지 시스템은 이러한 데이터들을 순차적 방식으로 입력하게 되고, 책을 처음부터 끝까지 순차적으로 읽은 후, 뇌는 관련 자료를 본 것에 따라 개념적 계층 구조를 재현하게 된다. 그러나 처음부터 끝까지 책을 읽지 않는(또는 관련 자료를 입력하지 않는) 경우가 매우 자주 있는 바, 이는 (a) 제시된 자료에 대한 개요를 얻기 원한다든지, (b) 특정한 관심 항목을 찾는다든지, (c) 책의 특정 부분만을 읽는 데 관심이 있다든지(예컨대 작동 방법을 이해하기 위해 설명서를 읽는 경우) 하기 때문이다. 이러한 경우에 있어서는 특유의 관심 자료를 찾기 위해서 주제 서적을 검색하게 된다.

상기 검색 과정에 있어서는 두 가지 기본적인 사항이 수행된다. 처음으로, 검색자는 *어떤* 책 문서 컨텐츠가 있는지에 대해 흘끗 보게 된다. 다음으로, 검색자는 관심 항목이 대강 *어디에* 있는지에 대한 관념을 갖게 되는 바, 이는 (a) 필요한 경우 나중에 이를 다시 찾아보려고 돌아온다든지, (b) 현재 보고 있는 자료와 다른 자료간의 관계를 이해한다든지(예컨대 관련

계층 구조의 이해) 하기 위해서이다. 책 문서를 검색하는 경우, 페이지들을 넘기기 위해서는 검색자에게 많은 손가락 동작이 요구된다. 페이지들로 인해 생긴 고유의 순차적 서열과 함께, 페이지를 넘기는 이러한 기계적인 행동은 검색자로 하여금 책에 있는 자료의 본질, 위치 및 조직에 대한 이해를 갖도록 해 준다.

이와 유사하게, 인터넷에서 이용 가능한 막대한 양의 정보는, 책에서 보통 찾아 볼 수 있는 조직 구조, 예컨대 정보의 순차적인, 페이지 별 조직으로 인하여 이익을 얻을 수도 있다. 이러한 조직 구조는 두 가지 주요한 이점을 가져온다. 1. 네비게이션 문제가 크게 감소한다. 예컨대 이에 의해 검색자는, 하이퍼텍스트 페이지를 검색하는 경우에 있어 문서의 전체 컨텐츠에 대해 특정 텍스트 부분이 어디 있는지, 상기 문서에 어떤 다른 정보가 존재하는지, 그리고 정보의 한 부분에서 다른 부분으로 어떻게 이동하는지에 대해 알게 해준다. 2. 문서의 컨텐츠에 대한 개요를 쉽게 알 수 있게 해 준다.

정보의 순차 조직은 하이퍼텍스트 문서에서 쓸 수 있는 하이퍼링크 메커니즘을 대체하고자 하는 것이 아니며, 대신 이를 보완하고자 하는 것이다. 책 모양 표시의 두께 디스플레이를 통해 액세스(access)할 수 있는, 순차적인 방식으로 연결된 페이지들을 갖는 것 외에, 하이퍼링크 메커니즘이 유지되어 검색 과정을 향상시키게 된다. 하이퍼링크의 장점은 사용자가 컨텐츠의 한 부분에서 다른 관련 부분으로 빠르게 이동할 수 있다는 점이다. 그러나 책 모양의, 페이지 기반의 순차적 조직에 있어서, 하이퍼링크를 선택하여 기동(起動)시킬 경우 컨텐츠의 새로운 부분으로 가는 과정은 물리적인 과정을 모방한다. 예컨대 하이퍼링크의 위치와 이 하이퍼링크가 가리키는 위치 사이의 정보 양에 비례하는, 화면을 가로질러 움직이는 다수의 페이지들을 보여주는 책장 넘김 애니메이션이 그것이다. 이는 사용자가 읽고 있는 컨텐츠 및 읽을 컨텐츠가 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합 내의 어디에 위치하는지 아는 데 도움을 주며, 하이퍼링크의 전통적인 과정과 결합하여 정보 검색 과정을 돕게 된다.

이러한 하이퍼텍스트의 링크 메커니즘은 어떤 점에서 보면, 책의 맨 뒤에서 보통 볼 수 있는 전통적인 색인의 전자 버전이라 할 수 있겠다. 독자가 특정한 키워드나 관심 주제에 흥미를 갖는 경우, 맨 뒤의 색인으로 넘긴 후 거기에서부터 관련 키워드나 주제를 포함하는 또 다른 페이지로 옮겨갈 것이다. 이러한 2단계 과정 - 일단 색인 페이지로 넘어간 후 목적 페이지로의 이동 - 은 하이퍼텍스트의 링크 메커니즘에 있어서는 한 단계로 이루어진다. 그러나 유형물인 종이 책과는 달리, 전자 하이퍼텍스트의 링크 과정은 컨텐츠의 새로운 부분으로 옮겨가기 위해서 물리적인 페이지 넘김을 필요로 하지 않는다. 대신 전자적인 "이동(goto)"은 쉽고 즉각적이다.

하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합과 전통적인 책(또는 잡지) 사이에는, 그 안에 있는 광고의 배치 및 종류와 관련하여 문서 표시에 있어 또한 차이가 있다. 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합에 있어서는, 페이지 상에 나타나는 광고가 그 페이지의 사이즈에 비해, 또는 컴퓨터 화면의 가시 영역의 사이즈에 비해 상당히 큰 경우는, 그러한 경우가 있더라도 매우 드물다. 따라서, 웹 페이지 상에서는 가장 일반적으로 "배너" 형태의 광고가 뜬다. 그러나 전통적인 종이 책 또는 잡지에 있어서는, 광고가 자주 전면에 걸쳐 나게 되며, 전면 광고가 연속되는 경우도 종종 있다. 비록 전통적인 종이 책 또는 잡지의 지면상에 있는 광고, 특히 전면 광고의 경우는 여전히 독서 및 검색 과정을 방해하고 저지하지만, 이는 책 모양의 표시에 의해 다소 완화되어 사용자들에게 용인된다. 이는 하이퍼텍스트에서의 광고와 극명한 대조를 이룬다. 하이퍼텍스트 페이지 상에서의 전면 광고, 또는 복수의 연속 전면 광고는 많은 웹 독자에게 있어서 저주나 마찬가지이기 때문이다.

책 모양 표시에 있어서의 독자에게 전면 광고 또는 복수의 연속 전면 광고가 용인되는 이유는 페이지를 넘기는 방식의, 책 모양의 인터페이스{예컨대 전통적인 종이 책이나 특별한 종류의 인간-컴퓨터간 책 모양 인터페이스(미국 특허 제 6,064,384호에서 설명됨)는 물론, 특별한 종류의 페이지 넘김 방식의 책 모양 인터넷 브라우저(현재 계속중인 2000년 6월 14일자 미국 특허 출원 제09/617,043호 및 1997년 12월 18일자 미국 특허 출원 제08/992,793호에서 설명됨)의 인터페이스 등}가 3차원 효과를 만들어내기 때문이다. 사용자는 이러한 "방해" 페이지들을 매우 쉽게 넘겨버릴 수 있는 것{종이 책의 경우 이러한 페이지에 직접 손을 사용하거나, 또는 특별한 인터넷 브라우저(현재 계속중인 2000년 6월 14일자 미국 특허 출원 제09/617,043호에서 설명됨)의 경우 마우스와 같은 입력 제어기를 사용하거나, 또는 특별한 넘김 검색 제어기(미국 특허 제 5,909,207호에서 설명됨)를 사용하여}으로 느끼게 된다.

따라서 책 모양의 표시는 전자 광고를 위한 새로운 방법 및 시스템을 제공하게 된다. 이러한 새로운 방법 및 시스템과 달리, 스크롤을 해야하거나 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합에 의하는 전통적인 광고는 광고주의 관점에서 볼 때 지나치게 제한적이다.

현대의 상거래에 있어서 광고는 필수 구성 요소이다. 광고와 관련된 몇몇 쟁점들이 있는 바, 여기에는 1. 광고주는 소비자의 관심을 사로잡도록 소비자에게 메시지를 전달하고 싶어한다는 것, 2. 광고주는 소비자의 독서/시청 활동을 방해하거나 소비자를 괴롭히는 방식으로, 또는 그러한 정도에 이르기까지 광고를 해서는 안 된다는 것 등과 같은 사실이 포함된다.

오늘날 인터넷상의 광고 방법은 매우 제한적이다. 광고주는 오직 전술한 것처럼 "배너" 광고만을 띄울 수 있을 뿐이다. 이는 현재 컴퓨터에서 사용할 수 있는 종류의 인터페이스 - 일련의 2차원 "창(window)" 인터페이스 외양을 기본적으로 수반하는, "데스크탑(desktop)"에 대한 비유로부터 파생된 윈도우즈(Windows) 인터페이스 - 때문이다. 이러한 종류의 인터페이스 상에서, 광고주는 소비자에게 효율적으로 메시지를 전달해야할 요구를 제대로 충족시켜주지 못하는 작은 배너와 씨름하거나, 또는 배너를 확대시켜야 하지만 이는 또한 소비자의 활동을 방해하고 소비자를 괴롭히게 된다. 따라서, 광고의 파라미터(parameter)는 매우 제한되며, 반드시 효율적일 수는 없다.

또 다른 오늘날의 인터넷상의 광고 방법은, 사용자가 데이터를 보러 어떤 웹 페이지에 들어갈 때마다 뜨는 팝업(pop-up) 윈도우를 사용하는 것이다. 이러한 종류의 팝업 윈도우는 소비자나 광고주 모두에게 있어서 비효율적이다. 소비자의 관점에서 보면, 팝업 윈도우는 성가신 존재이며 특히 이것이 클 때 더욱 그러하다. 광고주의 관점에서 보면, 웹 페이지 상의 통상의 배너 광고와 달리, 팝업 윈도우는 소비자에게 메시지가 흡수되기에 충분할 만큼 오래 디스플레이되지 못한다. 많은 소비자들은 이러한 팝업 윈도우를 그냥 닫아버리거나 또는 원하는 웹 컨텐츠를 시야에 가져다 놓고 팝업 윈도우를 배경으로 내려 앉혀버린다. 따라서, 소비자는 보통 이러한 팝업 윈도우를 상당 시간 동안 보지 않게 된다.

게다가, 현재의 브라우저 및 검색 방법에 있어서의 또 다른 문제는, 디스플레이될 컨텐츠에 광고를 게재할 광고주를 식별, 접촉 및 모집하는 능력이 한정되어 있는 것과 관련이 있다.

도 14는 광고 대상은 물론, 다양한 형태의 컨텐츠(가로축을 따라 나타냄)를 소비자에게 전달하는 과정에 있어서의 다양한 참가자(세로축을 따라 나타냄)를 나타내는 표이다. 예컨대 전통적인 책(첫 번째 열)에 있어서, 책 컨텐츠는 작가에 의해서 생성되고, 책 출판업자에 의해 "출판"되며, 이러한 컨텐츠(다시 말해서 책) "디스플레이"의 전달은 책을 제작하는 인쇄업자 및 인쇄된 책을 소비자에게 여러 형태로 가져다 주는 배급업자(distributor)에 의해 수행된다. 전통적인 책 출판에 있어서, 광고 과정은 오직 몇몇의 참가자에게만 제한되었고, 게다가 이들은 마케팅 환경의 변화에 대해 둔감하였다. 예컨대 작가는 자기 자신(예컨대 스포츠 유명 인사들의 자서전에서 흔히 볼 수 있는 자기 칭찬 문구 등) 또는 다른 이(예컨대 영리 회사가 특정한 원고에 자사 제품에 관해 싣도록 작가에게 자금을 제공한 경우)를 선전하는 광고를 컨텐츠에 삽입할 수 있다. 책 출판업자들이 컨텐츠 내에서 광고를 할 능력은 보통 거의 없지만, 그보다는 컨텐츠 앞 및/또는 뒤에 광고를 둘 것인지에 대해 결정하게 된다. 게다가 이러한 광고는 오직 출판업자에만 관련되어 있으며, 이는 보통 책 표지나 표제 페이지에 있는 출판업자 명칭, 그리고 컨텐츠 앞 또는 뒤에서 볼 수 있는, 같은 출판업자 및/또는 작가로부터의 다른 책 목록 정도가 전부이다. 마지막으로, 컨텐츠 디스플레이를 소비자에게 전달하는 객체, 이른바 인쇄업자 및 배급업자(예컨대 서점)는, 그들 자신 및/또는 다른 이들에 관한 광고를 컨텐츠 안 또는 앞/뒤에 게재할 능력이 거의 없다.

이와 비슷한 상황을 신문/잡지 컨텐츠를 소비자에게 전달하는 과정(도 14의 두 번째 열)의 참가자에 대해서도 발견할 수 있는 바, 여기서 예외적인 것은 잡지/신문의 출판업자들은 컨텐츠 안 및 앞/뒤 모두에서 적극적으로 다른 이들을 광고한다는 것이다. 이 경우도 역시, 컨텐츠 디스플레이의 전달 객체는 광고를 게재할 능력을 거의 가지고 있지 못하다.

TV/영화 컨텐츠를 소비자에게 전달(도 14의 세 번째 열)하는 것과 관련해서는, 전달 객체가 컨텐츠 앞에 광고를 삽입하는 방법을 발달시켰다. 예컨대, 극장에서는 보통 영화 상영에 앞서 자신들 및 그 지역의 기업에 대한 광고를 한다. 게다가 컨텐츠 디스플레이의 제조업자들이 영화 시작에 앞서 광고를 삽입하기도 한다. 영화 시작 전에 흔히 볼 수 있는 "돌비 서라운드 사운드(DOLBY SURROUND SOUND)" 광고가 그 한 예이다. 이러한 경우에는, 컨텐츠를 소비자에게 전달하는 객체가 컨텐츠 전달에 앞서 광고를 하는 제한된 능력을 발달시킨 것이다.

인터넷 데이터 전송에 있어서의 광고는 아직 영화/TV 컨텐츠 디스플레이의 전달에 있어서 알려진 정도 만큼도 발달되어 있지 못하다. 도 14의 네 번째 열에 나타난 것처럼, 소비자에게 컨텐츠를 전달하는 데 있어 여러 객체가 참가한다. 별개의 웹 호스트(host)가 웹 퍼블리셔(web publisher)의 지시 하에서, 컨텐츠를 담고 있는 메모리를 유지 및/또는 업데이트할 수 있다. 인터넷 서비스 제공자(ISP)는 컨텐츠 데이터를 웹 호스트의 메모리로부터 소비자의 사이트로 전송할 수 있다. 브라우저 제작자들은 소비자의 사이트에서 컨텐츠 데이터를 디스플레이하기 위한 명령어를 해독하고 생성하는 브라우저를 제공할 수 있다. 마지막으로, 모니터 또는 다른 출력 장치는 브라우저의 명령어에 따라 컨텐츠를 디스플레이할 수 있다.

인터넷 컨텐츠를 소비자에게 전달하는 이러한 객체들 각각이 광고를 게재하는 것은 기껏해야 주먹구구식일 뿐이다. 예컨대, 웹 호스트의 컴퓨터에 저장된 컨텐츠를 액세스하려는 개인에게 웹 호스트는 전혀 알려져 있지 않다. 넷제로(NETZERO)와 같은 인터넷 서비스 제공자는 디스플레이 화면의 상단을 가로질러 배너 광고를 띄우게 된다. 따라서 이러한 배너는 실제 컨텐츠에 삽입되는 것도 아니고, 액세스 중인 컨텐츠를 목표로 한 것도 아니며, 게다가 배너 광고의 상기 문제점들을 여전히 보유하고 있다. 모니터 제조자들은 컨텐츠 디스플레이 영역 밖에 오직 회사 로고만을 포함시키며, 이에 의해서는 직접 광고 수입을 창출하지 못한다.

브라우저 제작자에 의해 모집, 선택 및 디스플레이된 광고도 마찬가지로 원시적이다. 넷스케이프 네비게이터나 마이크로소프트 인터넷 익스플로러에서는, 브라우저 프로그램의 타이틀 및 브라우저 창의 몇몇 위치에 디스플레이되는 하나 또는 그 이상의 회사 상표로 광고를 제한하였다. 이는 브라우저 제작자들이 그들 자신을 제외한 다른 이들을 위한 광고를 하지 못하고, 디스플레이되는 컨텐츠 내에 광고를 삽입할 수도 없으며, 다른 이들에 의해 만들어진 다양한 제품의 광고로 인한 수입을 얻지도 못하게 한다.

따라서, 본 발명자는 인터넷 브라우저에 통합될 수 있는 신규한 전자 광고 시스템 및 방법의 필요성을 인식하였다. 게다가 본 발명자는 사용자에 대한 가장 효과적인 광고 전달을 위해 인터페이스의 이점을 최대한 이용하는 인터페이스, 즉 현재 계속중인 2000년 6월 14일자 미국 특허 출원 제09/617,043호에서 설명된 바와 같은 책 모양의 인터페이스 또는 미국 특허 제6,064,384호에서 설명된 특별한 종류의 인간-컴퓨터간 책 모양 인터페이스를 갖춘 인터넷 브라우저에 대해 파악하게 되었다. 또한 본 발명자는 브라우저가 삽입하는 광고가 또 다른 수익 분배 모델을 창출할 수 있음을 인지하였다.

발명의 상세한 설명

인터넷 상에서의 전자 광고 전달에 있어 현재 이용 가능한 방안의 상기 단점들을 볼 때, 본 발명의 첫 번째 목적은 전통적인 종이 책을 본떠 만들어진, 신규한 전자 광고 방법 및 시스템을 제공하는 것이다. 이는 책에서 책장을 넘기는 방식으로 표시되는 컨텐츠 사이에 광고 페이지를 삽입하는 단계를 포함한다. 이러한 방식으로 삽입된 광고는 독자를 괴롭히는 정도에 이르기까지 컨텐츠를 읽는 것을 방해하거나 저지하지 않는다.

본 발명의 또 다른 목적은, 인터넷에서 다운로드한 자료의 페이지 사이에 전면 광고나 복수의 전면 광고, 또는 거의 전면에 걸치는 광고를 삽입하기 위한 신규한 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

또한 본 발명의 또 다른 목적은, 단일 전자책 또는 인터넷 브라우저로 통상 검색하는 단일 웹사이트에 속하는 페이지들 사이나, 또는 서로 다른 전자책들이나 웹사이트들에 속하는 페이지들 사이에 광고를 삽입하기 위한 신규한 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

한편 본 발명의 또 다른 목적은, 광고주를 모집, 선택 및/또는 식별하여, 하이퍼텍스트/하이퍼링크 조합의 컨텐츠 분류를 근거로 광고 포탈(portal) 사이트를 통해 컨텐츠 제공자/저작자와 매치시켜주는, 신규한 전자 광고 매칭/전달 방법 및 브라우저 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은, 인터넷상의 정보를 검색하기 위해 책 모양의 인터넷 브라우저를 사용하는 사용자에게 "동적"으로 광고를 전달 및/또는 스트리밍하기 위한 신규한 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은, 광고가 특정 웹사이트 상에서 호스트되는 전자 책에 미리 전달되어 통합되는 신규한 "정적" 광고 전달 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은, 자동 광고 매칭 시스템이 특정 웹사이트 상에서 호스트되는 전자 책에 통합될 관련 광고를 식별할 수 있도록 하기 위해, 사용자/전자 책 저작자/컨텐츠 제공자에게 이들이 찾는 광고의 종류 및 상기 광고의 다른 파라미터들을 지정할 수 있도록 해주는 신규한 "정적" 전자 광고 요청 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은, 자동 광고 매칭 시스템이 전자 책 저작자 또는 기타 컨텐츠 제공자에게 제안될 관련 광고를 식별할 수 있도록 하기 위해, 광고주에게 그들이 제안할 광고의 종류 및 상기 광고의 다른 파라미터들을 지정할 수 있도록 해주는 신규한 "정적" 전자 광고 제안 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 한 데이터베이스 내에 있는 광고 요청 및 광고 제안을 자동으로 매치시켜주는 자동 광고 매칭 시스템 및 방법을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은, 광고를 전자 책 내에서 어떻게 나타낼 것인지와 관련된 고유의 파라미터들을 암호화하기 위해, 현재의 전자 책 형식 - OEB 형식 - 을 확장시키기 위한 신규한 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은, 신원이 노출되지 않도록 인터넷 브라우저에 동적으로 정보를 스트리밍하는, 프라이버시가 확보된 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은, 상기 신규 광고 매칭/전달 방법 및 시스템에 관련된 모든 당사자들을 위한 수익 분배 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은, 컨텐츠 제공자와 광고주의 매칭을 용이하게 하기 위해, 웹사이트 및 HTML 페이지들에 이들의 컨텐츠에 대한 분류 코드를 부여하기 위한 방법 및 시스템을 제공하는 것이다.

본 발명 및 이에 수반하는 장점에 대한 더욱 완전한 이해는, 첨부된 도면과 관련하여 고려된 이하의 상세한 설명을 참조하여 더욱 쉽게 이루어질 수 있다.

도면의 간단한 설명

도 1a는 인터넷에서 다운로드한 정보를 디스플레이하는데 사용되는, 컴퓨터 화면상에 표시된 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 평면도.

도 1b는 책에서 몇 페이지 앞쪽으로 점프하는 과정에서 컴퓨터 화면상에 디스플레이되는 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 평면도.

도 1c는 다음 페이지로 넘기는 과정에서 컴퓨터 화면상에 디스플레이되는 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 평면도.

도 1d는 여러 페이지를 동시에 넘기는 과정에서 컴퓨터 화면상에 디스플레이되는 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 평면도.

도 2a는 인터넷으로부터 정보를 다운로드하기에 앞서 검색 세션(session)을 시작하기 직전의 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 평면도.

도 2b는 URL 입력에 응답하여 인터넷으로부터 새로운 정보를 다운로드하는 과정에 있는 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 일련의 평면도.

도 2c는 예시한 상기 인터넷 브라우징 북의 페이지상에 있는 하이퍼링크를 선택 및 활성화시키는 것에 응답하여 인터넷으로부터 새로운 정보를 다운로드하는 과정에 있는 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 일련의 평면도.

도 3a는 몇 페이지의 인터넷 정보를 취득한 후의 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 일련의 평면도.

도 3b는 펼쳐 넘겨진 몇몇 페이지(일부는 광고를 포함할 수 있음)를 나타낸 인터넷 브라우징 북의 예에 대한 일련의 평면도.

도 4는 인터넷상의 광고 매칭/전달 시스템의 예에 있어서 다양한 구성요소를 나타내는 도표.

도 5a는 광고를 요청하는 데에 사용되는 광고 요청 인터페이스의 예를 나타내는 도표.

도 5b는 광고를 제안하는 데에 사용되는 광고 제안 시스템의 예를 나타내는 도표.

도 6은 현재의 OEB 형식에 대한 확장 형식으로, 책 파라미터의 표시 및 코딩을 위해 광고 시스템과 관련하여 사용되는 형식의 예를 나타내는 도표.

도 7은 인터넷 브라우저를 사용하여 광고를 제공하는 대체 및/또는 보완 시스템의 예를 나타내는 도표.

도 8a 내지 도 8d는 본 시스템에서의 사용을 위한 데이터 레코드의 예를 나타낸 도표.

도 9는 본 발명의 제1 실시예에 있어서, 브라우저 소프트웨어에 의한 광고의 삽입 및 디스플레이를 위한 과정을 나타내는 흐름도.

도 10은 본 발명의 제2 실시예에 있어서, 브라우저 소프트웨어에 의한 광고의 삽입 및 디스플레이를 위한 과정을 나타내는 흐름도.

도 11은 본 발명의 제3 실시예에 있어서, 브라우저 소프트웨어에 의한 광고의 삽입 및 디스플레이를 위한 과정을 나타내는 흐름도.

도 12는 본 발명의 제4 실시예에 있어서, 브라우저 소프트웨어에 의한 광고의 삽입 및 디스플레이를 위한 과정을 나타내는 흐름도.

도 13은 예컨대 도 7에 도시한 데이터베이스 시스템의 다수에 쓰일 수 있는 컴퓨터 시스템의 예를 나타낸 도표.

도 14는 소비자에 대한 컨텐츠의 제공에 참가하는 당사자 및 이들의 공지(公知)의 광고 방법을 나타낸 표.

실시예

상기 도면들을 참조하는 경우, 여기에서의 참조 번호들은 여러 도면에 걸쳐 동일 또는 대응하는 부분을 가리키는 바, 특히 인터넷 브라우저 인터페이스의 일 실시예를 도시한 도 1a에 있어서는 더욱 그러하다. 인터넷으로부터 다운로드한 정보는 펼쳐진 책에서와 같이 두 페이지에 걸쳐 디스플레이된다. 이 단계에서, 몇몇의 인터넷 페이지들이 검색되어 "인터넷 브라우징 북"(100)에 수집되었다. 현재 페이지(보고 있는 페이지)의 앞/뒤에 있는 자료의 양은 각각 책의 좌/우측면(101, 102) 및 좌/우측 하단(103, 104)상에 가변(可變)적인 두께로 표시되었다. 좌/우측면의 두께(101, 102) 부분에는 몇몇 북마크(bookmark)(105 내지 107)들이 나타나 있는 바, 이들은 전에 본 페이지들 중 일부를 북마크한다. 이러한 두께 부분에 있는 북마크에는 세 가지 종류가 있으며, 여기에는 페이지 북마크(105), 주석 북마크(106) 및 핑거(finger) 북마크(107)가 있다. 이들 북마크는 현재 계속중인 2000년 6월 14일자 미국 특허 출원 제09/617,043호에 자세히 설명되어 있다. 아래쪽 두께(103, 104) 부분에는 몇몇 키워드 북마크(108)가 나타나 있다. 브라우징 북(100) 위쪽에 있는 URL 필드(field)(109)는 URL 주소 입력을 가능하게 한다.

사용자가 임의의 원하는 페이지를 선택할 수 있도록 하기 위해, 점프 커서(110, 111)가 좌/우측면 두께(101, 102) 부분에 제공된다. 마우스나 기타 제어 장치를 사용하는 사용자는 좌측 점프 커서(110)또는 우측 점프 커서(111)를 각각 왼쪽 두께(101) 또는 오른쪽 두께(102) 부분의 위아래로 움직일 수 있다. 점프 커서에 의해 선택된 페이지를 디스플레이하기 위해, 점프 커서의 태그(tag)상에 페이지 번호가 나타나게 된다. 사용자가 어떤 페이지로 이동하기로 결정하였고, 그 페이지를 선택하기 위해 점프 커서를 사용하는 경우, 사용자는 이 점프를 활성화시키기 위해 마우스나 기타 입력 장치를 사용할 수 있다.

도 1b에서는 브라우징 북(100)의 선택된 페이지로 점프하였을 때의 디스플레이를 도시하였다. 이러한 점프는 북마크{예컨대 페이지 북마크(105)}를 선택하거나 또는 점프 커서{예컨대 점프 커서(110, 111)}에 의하거나 하는 방식 중 하나에 의해 이루어질 것이다. 원래 보던 페이지(113)와 점프한 페이지(114) 사이의 두께(112) 부분이 물리적인 책에서의 경우처럼 연속 애니메이션으로 컴퓨터 화면을 가로지르는 움직임이 도시되어 있다.

도 1c에서는 브라우징 북(100)의 한 페이지(120)가 넘어가고 있을 때의 디스플레이를 도시하였다. 페이지(120)는 구부러져 컴퓨터 화면을 가로질러 움직이고, 이에 따라 밑에 있던 페이지(121)가 드러나게 되는 것을 볼 수 있다. 도 1d에서는, 브라우징 북(100)을 가로질러 움직이는 비율의 증가로 인해, 1 이상의 페이지들(122 내지 125)이 동시에 컴퓨터 화면을 가로질러 움직일 때의 디스플레이를 도시하였다. 사용자는 이 때, 원한다면 움직이고 있는 모든 페이지가 정지하도록 선택할 수 있다. 도 2a 내지 도 2c에서는 브라우징 북(100)이 생성되었을 때의 디스플레이 예를 나타내고 있다. 도 2a는 검색 세션이 개시되었을 때, 인터넷 검색 과정의 처음을 나타내고 있다. 하나의 책(200)이 생성되고 디스플레이된다. 이 때 상기 책은 오직 앞표지(201)와 뒷표지(202)로만 이루어져 있다.

도 2b는 URL(203) - 즉 웹 페이지의 주소 - 가 디스플레이 위쪽의 필드(204)에 입력되고 활성화되었을 때의 상황을 나타내고 있다. 브라우징 북(200)의 앞표지(201)가 넘겨져서 펼쳐지고, 이에 책(200)의 새 페이지(205)가 드러나게 된다. 새 페이지(205)에는 URL(203)의 웹 페이지(206)가 디스플레이된다. 왼쪽 페이지(210)는 비어있다.

웹 페이지(206)상에서 몇몇 하이퍼링크(207 내지 209)를 이용할 수 있다. 도 2c는 도 2b의 웹 페이지(206)상에 있는 하이퍼링크(207)가 선택되고 활성화되었을 때의 상황을 나타낸 것이다. 페이지(205)가 넘어가면서, 브라우징 북(200)에 더 추가된 새로운 두 페이지(211, 212)가 드러나게 된다. 페이지(211)상에, 도 2b의 하이퍼링크(207)가 가리키는 웹 페이지

(213)의 컨텐츠가 디스플레이된다. 인터넷 브라우징 북(200)의 좌측면은 상대적으로 두께가 얇은 것으로 표시되어 있는 바, 이는 좌측에 추가된 페이지의 수가 얼마 안 되기 때문이다. 더 많은 컨텐츠를 인터넷 브라우징 북(200)으로 가져옴에 따라 책의 양 측면의 두께가 증가하게 된다.

도 3a는 검색 과정을 통해 상당한 크기{두께(330, 331) 부분에 반영된 바와 같음}의 인터넷 브라우징 북(300)이 생성된 상태를 나타내고 있다. 여러 가지 메커니즘을 통해 더욱 더 많은 컨텐츠를 상기 브라우징 북으로 가져오게 되었다. 현재 계속중인 2000년 6월 14일자 미국 특허 출원 제09/617,043호에서는, 새로운 컨텐츠를 브라우징 북에 추가하는 몇몇 방법 및 시스템에 관하여 설명하고 있다. 도 3a는 현재 볼 수 있는 두 페이지(301, 302)를 나타내고 있다. 컨텐츠(303)는 왼쪽 페이지(301)에 디스플레이되었고, 컨텐츠(304)는 오른쪽 페이지(302)에 디스플레이되었다. 이들 컨텐츠(303, 304)는 광고를 포함할 수 있다. 광고는 컨텐츠(303, 304)에 의해 한정된 경계보다 작은 배너로 나타나거나, 아니면 그 자체로 컨텐츠(303, 304) 전체를 가득 채울 수도 있다. 광고 페이지는 또한 페이지(301) 및 페이지(302) 중의 한 쪽에, 또는 양쪽 페이지 모두에 있을 수 있으며, 심지어 연속된 페이지들에 걸쳐 있을 수도 있다.

도 3b는 페이지(301, 302, 305, 306)들 상에 각각 디스플레이된 컨텐츠(303, 304, 307, 308)를 포함하는, 펼쳐 넘겨진 브라우징 북(300)을 나타내고 있다. 컨텐츠(311, 312)의 일부는 페이지(302, 305)의 뒷면에 각각 디스플레이되어 있다. 광고 컨텐츠는 두 페이지(301, 302) 이상 및/또는 모든 페이지(301, 302, 305, 306, 311, 312)에 걸쳐 나타날 수도 있다. 상기 컨텐츠는 이들 페이지 전체를 차지할 수도 있고, 또는 이들 페이지의 일부만을 차지할 수도 있다.

광고는 또한 전체 브라우징 북(300)을 통틀어 여러 단일 페이지, 또는 몇 쌍의 페이지, 아니면 일단의 페이지 상에 디스플레이될 수 있다. 광고는 이들 페이지 전체를 차지할 수도 있고, 또는 이들 페이지 내의 작은 풋프린트(footprint)만을 차지할 수도 있다. 물론 전면 및 작은 풋프린트의 조합으로 디스플레이하는 것도 가능하다.

광고가 전면에 날 수 있다는 점 외에 인터넷 브라우징 북의 또 다른 장점은, 웹사이트 또는 문서 컨텐츠 제공자뿐만 아니라 독자/검색자에게 컨텐츠를 전달하는 중개자에 의해서도 광고가 선택될 수 있다는 것이다. 예컨대 도 3b의 컨텐츠(303, 304){페이지(301, 302)에 각각 나타나 있음}는 URL 주소를 통해서 또는 브라우징 북(300)상의 어딘가에 있는 하이퍼링크를 통해서 브라우징 북(300)이 전에 액세스했었던, X사(社)가 제작한 컨텐츠일 수 있다. X사는 이들 페이지(301, 302) 상에 배너 또는 전면 광고를 디스플레이할 수 있으며, 이 경우 X사는 X사의 컨텐츠(303, 304)에 자신들의 광고를 연계시킨 다른 회사로부터 광고 수수료를 징수하였을 것이다. 그리고 예컨대 브라우징 북에서 이보다 뒤쪽에 있는 컨텐츠(312, 308){각각 페이지(305)의 뒷면 및 페이지(306)의 앞면에 위치함}, 즉 Y사가 제작한 컨텐츠는, URL 주소를 통해서 또는 브라우징 북(300)상의 어딘가에 있는 하이퍼링크를 통해서 브라우징 북(300)이 전에 액세스했던 것일 수 있다. 이 경우 역시, Y사는 이러한 컨텐츠(312, 308)내에 또는 주변에 자사의 제품(또는 Y사가 타사로부터 광고 요금을 징수한 경우 이들 타사의 제품)과 관련된 광고를 할 수 있다. 게다가 페이지(302) 및 페이지(305)의 뒷면 사이에, 컨텐츠(311) 및 컨텐츠(307)는 브라우징 북에 대한 광고 컨텐츠의 공급을 전문으로 하는 서버에 의해 전달된 광고를 포함할 수 있다. 따라서 단일 "책" 디스플레이 내에 여러 다른 출처로부터의 광고가 존재할 수 있으며, 이때 이들 출처들이 책 컨텐츠의 생성 및 제시에 있어 서로 다른 역할을 하고 있을 경우도 있다.

이에 대한 대안으로서, 예컨대 컨텐츠(303), 컨텐츠(304), 컨텐츠(312){페이지(305)의 뒷면에 있음}, 컨텐츠(308)는 동반하여 X사 또는 저작자 V에게 속하는 컨텐츠를 포함하고, 광고가 컨텐츠(307) 및 컨텐츠(311){페이지(302)의 뒷면에 있음}의 페이지들 사이에 삽입될 수 있다. X사나 저작자 V와 같은 소정(所定)의 회사나 저작자에게 속하는 이러한 컨텐츠(303, 304, 312, 308)는 서로 느슨하게 연관된 HTML 페이지이거나 또는 어떠한 책 형식, 예컨대 OEB(Open Electronic Book) 형식으로 함께 묶여져 있을 수 있다. 따라서 삽입 광고(307 및 311)는 이들 HTML 페이지들 사이 또는 OEB 책 안에 삽입될 수 있다.

따라서 도 3 및 앞서 기술한 바에 나타나 있듯이, 광고 전달을 특성화하는 데 사용될 수 있는 하나의 파라미터는, 광고가 서로 다른 책들(예컨대 OEB 책들 또는 동일한 웹사이트에 속하는 페이지들) "사이"에 삽입될지, 또는 동일한 웹사이트에 속하는 페이지들이나 동일한 책 "안"에 삽입될 것인지의 여부이다.

도 4는 브라우징 북에 광고를 위치시키고 전달하기 위한 광고 매칭/전달 시스템(400)을 나타내고 있다. 브라우징 북 소프트웨어(401)가 인터넷 브라우징 북 사이트(402)의 컴퓨터에서 실행되고 있다고 간주하자. 인터넷 브라우징 북(401)을 실행시키고 있는 사용자가 OEB 형식의 문서/책(405)을 요청한다. 이러한 요청은 인터넷(403)을 통해{말하자면 데이터 링크(407)를 통해} 책 사이트(404)들 중 하나로 전송되며, 원하는 책이 책 사이트(404)들 중 하나로부터 인터넷 브라우징 북(401)으로 돌아오게 된다. OEB 책(405)은 책(405)의 컨텐츠를 설명하는 분류 코드(406)를 포함할 수 있다. 이에 브라우징 북 소프트웨어(401)는 광고 포탈 사이트(410)의 광고 서버(411)로부터 데이터 링크(408)를 통해 하나 또는 그 이상의 관련(예컨대 목표로 하는) 광고(들)을 요청하기 위해 상기 분류 코드(406)를 사용하게 된다.

브라우징 북(401)으로부터 광고 요청을 받으면, 광고주 검색 엔진(412)은 관련 광고를 찾기 위해{예컨대 책의 분류(406)에 기초하여} 데이터 링크(409)를 통하여 광고주 사이트(413)로 갈 수 있다. 이에 대한 대안으로, 광고 포탈 사이트(410) 내에 만들어진 광고주 사이트 데이터베이스(414)가, 관련 광고를 설명하는 데이터를 광고 서버(411)에 제공할 수 있다. 따라서 광고 서버(411)는 책의 분류(406)에 기초하여 광고 사이트 데이터베이스(414)로부터 하나 또는 그 이상의 광고를 검색할 수 있으며, 검색한 광고를 브라우징 북(401)으로 전달할 수 있다.

이러한 과정은 인터넷 브라우징 북 사이트(402)로부터 광고/광고주에 대한 요청이 오게 되는 것인, 인터넷 브라우징 북으로 작동되는 광고의 매칭/전달이라 할 수 있다. 이러한 과정은 또한 동적 광고 스트리밍 방법으로도 알려져 있다.

광고 포탈 사이트(410)에는 또한, 광고주 사이트(413) 및 책 사이트(404)가 이들 자신을 각각 광고주 사이트 데이터베이스(414) 및 책 사이트 데이터베이스(421)에 사전 등록할 수 있도록 해주는 광고주/클라이언트(client) 등록 엔진(422)이 존재한다. 사전 등록의 장점은 이들 책 사이트 및 광고주 사이트가, 예컨대 어떠한 특성이나 분류를 갖는 광고주 또는 책에 대한 요청이 발생할 경우, 이에 대한 후보로서 제안을 받을 수 있는 우선권을 가진다는 것이다. 광고주 사이트 데이터베이스(414) 및 책 사이트 데이터베이스(421)는, 광고주 사이트(413)로부터 광고주에 의해 제안된 광고 및 책 사이트(404)로부터 책/컨텐츠 저작자에 의해 요청된 광고에 각각 연계된 여러 파라미터를 포함할 수 있다. 이들 파라미터들에 대해서는 곧 설명하기로 한다.

브라우징 북의 컨텐츠 및 요청에 따라 광고가 동적으로 브라우징 북에 전달되는 상기 동적 광고 스트리밍 방법에 대해, 이에 추가하거나 또는 이를 대체하여, 광고가 책 사이트(404)의 책(405)으로 미리 전달되어 통합되는 "정적 광고 전달 방법"이 또한 사용될 수 있다.

상기 "정적" 광고 전달 방법은 또한 두 방법으로 나뉠 수 있다. 즉 "당김(pull)" 방식과 "밀기(push)" 방식이 그것이다. 당김 방식에 있어서는, 책 사이트(404)가 광고 요청을 개시한다. 일단 요청이 개시되면, 데이터베이스를 검색하여 관련 광고가 있는 경우 이를 발견해 낸다. 광고 매칭 과정은 수동(手動)일 수 있는 바, 예컨대 광고 포탈(410)내의 광고주 사이트 데이터베이스(414) 또는 광고주 사이트(413) 데이터에 관한 그 밖의 이용 가능한 출처를 검색하는 책 사이트(404) 직원에 의해 수행될 수 있다. 또는 광고 매칭 과정을 자동화할 수도 있는 바, 예컨대 책 사이트(404) 직원이 특정 광고의 명칭(예컨대 Coca Cola? 광고)이나 광고의 카테고리 명칭(예컨대 골프 광고), 책 사이트의 책(405)에 광고가 디스플레이되는 시각, 디스플레이 기간, 광고의 치수(dimension), 책(405)에서 광고가 나올 위치, 제안한 요금 등의 몇 가지 파라미터들을 지정함으로써 광고 요청을 입력할 수 있다.

도 5a는 정적 광고 "당김" 과정의 개시에 사용될 수 있는, 컴퓨터 상의 광고 요청(당김) 인터페이스(501)의 일례를 나타내고 있다. 특정 광고 유형(502) 및/또는 카테고리(503)가 지정될 수 있다. 특정 광고의 명칭(504) 및/또는 카테고리의 명칭(505) 또한 지정될 수 있다. 그 밖의 지정 사항으로는 예컨대 광고의 디스플레이 시각(506), 디스플레이 기간(507), 광고의 치수(508), 책에서의 광고의 위치(509), 제안한 요금(510) 등이 있다. 데이터를 입력한 후 "실행" 버튼(511)을 누르면, 광고주 사이트 데이터베이스(414) 상에서 광고 검색 및 매칭 과정이 개시된다.

"밀기" 방법에 있어서는, 광고주가 광고 제안 과정을 개시한다. 이 경우 역시 광고 매칭 과정은 수동(手動)일 수 있는 바, 예컨대 광고 포탈(410)내의 책 사이트 데이터베이스(421) 또는 책 사이트(404) 데이터에 관한 그 밖의 이용 가능한 출처를 검색하는 광고주 사이트(413) 직원에 의해 수행될 수 있다. 또는 광고 매칭 과정은 자동일 수도 있는 바, 예컨대 광고주 사이트(413) 직원이 특정 광고의 명칭(예컨대 Coca Cola? 광고)이나 광고의 카테고리 명칭(예컨대 골프 광고), 책 사이트의 책(405)에 광고가 디스플레이되는 시각, 디스플레이 기간, 광고의 치수, 광고가 나올 책(405)에서의 위치, 요청한 요금 등의 하나 이상의 파라미터들을 지정함으로써 광고 제안을 입력할 수 있다.

도 5b는 정적 광고 "밀기" 과정의 개시에 사용될 수 있는, 컴퓨터 상의 광고 제안(밀기) 인터페이스(531)의 일례를 나타내고 있다. 특정 광고 유형(532) 및/또는 카테고리(533)가 지정될 수 있다. 특정 광고의 명칭(534) 및/또는 카테고리의 명칭(535) 또한 지정될 수 있다. 그 밖의 지정 사항으로는 예컨대 광고의 디스플레이 시각(536), 디스플레이 기간(537), 광고의 치수(538), 책에서의 광고의 위치(539), 요청한 요금(540) 등이 있다. 데이터를 입력한 후 "실행" 버튼(541)을 누르면, 책 사이트 데이터베이스(421) 상에서 광고 검색 및 매칭 과정이 개시된다.

광고 상대를 검색하는 동안, 검색 과정은 광고주 사이트 데이터베이스(414) 또는 책 사이트 데이터베이스(421)를 벗어나는 곳까지 미칠 수 있다. 광고주를 검색하는 과정에서, 데이터 링크(409)를 통해 일부 광고주 사이트(413)내에서 매치되는 광고주를 찾기 위해 광고주 사이트 검색 엔진(412)이 활성화 될 수 있다. 관련 서적(405)을 검색하는 과정에서, 데이터 링크(415)를 통해 일부 책 사이트(404)내에서 매치되는 책을 찾기 위해 책 사이트 검색 엔진(420)이 활성화 될 수 있다.

이에 대한 대안으로, 광고의 선택 및 매칭이 도 4에서 나타낸 자동 광고 매칭 엔진(430)에 의해 개시될 수 있다. 각각 실행 버튼(511) 또는 실행 버튼(541)에 의해 기동(起動)되고, 각각 현재의 광고주 사이트 데이터베이스(414) 또는 책 사이트 데이터베이스(421)상에서 수행되는, 도 5a 및 도 5b에 나타낸 광고 요청 또는 제안 과정의 경우와 달리, 자동 광고 매칭 엔진(430)은 광고주 사이트 데이터베이스(414)의 데이터와 책 사이트 데이터베이스(421)의 데이터 사이에서, 새로운 데이터가 이에 추가되는 한 매칭을 수행한다. 말하자면, 광고 요청 과정(도 5a) 또는 광고 제안 과정(도 5b)이 수행된 후의 초기 세션에서, 책 사이트 데이터베이스(421) 또는 광고주 사이트 데이터베이스(414)는 각각 지정된 광고 파라미터(502 내지 510 또는 532 내지 540)들을 포착했을 수 있다. 다음으로, 새로운 추가 데이터가 광고주 사이트 데이터베이스(414) 또는 책 사이트 데이터베이스(421)에 추가되면, 자동 광고 매칭 엔진(430)은 두 데이터베이스(414, 421)간의 매칭 과정을 개시하며, 어떤 새로운 매치가 발견되는 한 책 사이트(404) 또는 광고주 사이트(413)에 보고를 하게 된다.

책(405)이 인터넷 브라우징 북 사이트(402)의 브라우징 북(401)으로서 나타내어지는 한, 책(405)의 페이지상의 광고 형태를 제어하기 위해서 소정의 규격(specification)이 필요하다. 책 사이트(404)의 책(405)을 나타낼 수 있는 형식 중 하나로 한 산업 컨소시엄(consortium)에서 정의한 OEB(Open Electronic Book) 형식이 있다. 도 6은 상기 형식의 규격을 나타내고 있다. 최상위 레벨에는 책(6021)과 연계된 몇몇 파라미터는 물론 책(6011)의 페이지를 지정한 책 레벨 규격(6001)이 있다. 책(6101)의 페이지 규격은 몇몇 파라미터 규격(6111, 6131)을 포함하며, 광고 페이지(6121)에 대한 규격도 여기에 포함된다. 항목(6121)은 페이지가 광고 페이지인지의 여부를 정의한다. 이는 또한 광고 규격을 가리키는 포인터(6201)를 갖는 바, 여기서 광고의 규격에는 다음과 같은 것들이 있다. 즉, 정적(6211) 또는 동적(6221){앞서 설명한 바처럼, 정적 광고는 다운로드받아서 보기 전에 미리 책(405)에 통합되지만, 반면 동적 광고는 인터넷 브라우징 북 사이트(402)에서 광고가 보여지면서 브라우징 북(401)으로 스트리밍됨}인지의 여부, 광고의 카테고리(6231)(정적 페이지라면 광고의 카테고리, 동적 페이지라면 받아들일 광고의 카테고리) 및 광고의 특정 명칭(6241)(예컨대 "Coca Cola$^{?}$" - 즉 정적 페이지라면 광고의 명칭, 동적 페이지라면 받아들일 광고의 명칭)이 그것이다.

앞서 설명한 동적 광고 스트리밍 방법은, 비록 기술적으로 실현 가능하나, 프라이버시 문제를 야기시길 수 있다. 이 방법에 있어서, 인터넷 브라우징 북(401)은 상기 인터넷 브라우징 북에서 보낸 분류 코드(406)에 근거한 어떤 특성을 갖는 컨텐츠를 보고 있다는 사실을 광고 서버(411)에 알려야만 하는 바, 경우에 따라서는 또한 브라우징 북(401)을 이용하여 검색을 하고 있는 사람의 신원이 밝혀질 수도 있다. 광고 포탈(410)로부터 독자의 신원을 보호하기 위해서, "프라이버시가 확보된 동적 광고 스트리밍"이라 불리는 방법이 사용될 수 있다. 이러한 방법의 구현을 위한 두 가지 주요 시스템 구성요소가 도 4에 나타나 있는 바, 이들은 데이터 전송 링크(450, 451)가 그 하나이고, 광고 중계 서버(455)가 다른 하나이다.

상기 프라이버시가 보장된 방법에 있어서, 인터넷 브라우징 북(401)은 링크(408)를 직접 통하여 광고 포탈(410)과 직접 통신하는 대신, 책 사이트(404)에 통상 존재하는 광고 릴레이 서버(455) 및 링크(450, 451)를 통해서 통신한다.

광고 릴레이 서버(455)는 인터넷 브라우징 북 사이트(402)에 있는 독자의 신원을 광고 포탈(410)로부터 보호하는 역할을 한다. 광고 릴레이 서버(455)는 링크(451)를 통해, 어떤 분류(406)의 책(405)을 요청하는 인터넷 브라우징 북 사이트(402)를 식별하는 역할을 하며, 이에 상기 서버는 링크(450)를 통해 광고 포탈 사이트(410)로부터 적절한 광고를 요청하게 된다. 인터넷 브라우징 북 사이트(402)에 있는 독자의 신원은, 상기 브라우징 북 사이트(402)가 책 사이트(404)로부터 책(405) 다운로드 요청을 할 때 상기 책 사이트(404)에 알려질 수 있지만, 광고 중계 서버(455)는 이러한 정보를 광고 포탈(410)에 밝힐 필요가 없다. 따라서 이러한 방법은 인터넷 브라우징 북 사이트(402)에 있는 독자의 프라이버시를 광고 포탈(410)로부터 보호하게 된다.

이러한 프라이버시 보호 메커니즘으로, 광고 매칭/전달 시스템(400)의 사용 중에도 독자의 신원이 보호될 수 있다.

광고 수익은 세 당사자 사이에서 분배될 수 있는 바, 이들은 책 사이트(404), 광고 사이트(413){이들 광고 사이트(413)가 차례로 원래의 또는 그 밖의 광고 출처를 중개하는 경우} 및 광고 포탈 사이트(410)이다. 수익 계획안(案)은 책 사이트(404)에서의 사전 광고 수익 계획안 또는 책 사이트 데이터베이스나 광고 사이트 데이터베이스(414)에서의 사전 광고 수익 계획안을 기초로 할 수 있다. 이러한 사전 광고 계획안은, 얼마나 많은 수익이 분배될 것인지 및 어떻게 관련 당사자들 사이에 수익을 분배할 지와 관련된 규격들을, 예컨대 광고 계획안의 기능(예컨대 책/웹사이트 페이지 내의 광고인지 또는

책/웹사이트 페이지 사이의 광고인지, 또는 언제 및 얼마나 오래 광고를 하는지, 그렇지 않으면 이들 광고를 정확히 어떤 형태로 나타낼 것인지 등)의 하나로서 포함할 수 있다. 만약 책 사이트(404) 또는 광고주 사이트(413)에, 사이트에 사전 광고 수입 계획안을 가지고 있지 않은 책 사이트 검색 엔진(420) 또는 광고주 사이트 검색 엔진(412)이 접촉해 온다면, 이들 사이트의 소유자들에게 광고 계획안을 요청하는 메시지 또는 광고 및 수입 계획안을 포함한 이들의 정보를 광고 포털 사이트(410)의 광고주 사이트 데이터베이스(414) 또는 책 사이트 데이터베이스(421)에 추가해 달라는 메시지를 보낼 수 있다.

통상적으로, 책 사이트(404)는 광고가 책/웹사이트 페이지 안에 나는 경우보다 광고가 책/웹사이트 페이지 사이에 나는 경우에 광고 수입의 더 적은 부분을 얻게 될 것이다. 이는 책 안에 나는 광고가 그 밖의 경우보다 책의 컨텐츠로부터 얻는 이익이 많다고 간주되기 때문이다. 그러나 수요 및 공급이라는 시장의 힘이 최종 계획안을 좌우하게 될 것이다.

책 사이트(404)에는 일반적으로, 함께 모여 "웹 북"을 이루는, 느슨하게 서로 연관된 HTML 페이지들을 포함하는 통상적인 회사 또는 개인의 웹사이트가 있을 수 있다. 이에 대한 대안으로 회사/개인은 그들의 웹사이트를, 인터넷 브라우징 북(401)으로 검색할 수 있는, 책 모양의 "웹 북"(예컨대 OEB 형식)으로 다시 만들 수도 있다. 현재 계속중인 2000년 6월 14일자 미국 특허 출원 제09/617,043호에서 설명된 바와 같이, 인터넷 브라우징 북(401)은 확장 OEB 형식으로 된 책들 뿐 아니라 느슨한 HTML 페이지들도 다운로드하여 디스플레이할 수 있다.

인터넷 상에서 광고를 효율적으로 매치시키는 광고 매칭 시스템(400)의 능력을 이용하기 위해서, 전자 책(405) 내에 존재하는 분류 코드(406)가 필요하게 된다. 그러나, 인터넷 브라우징 북(401)에서 보고 있는 페이지들이 어떤 전자책(405)의 일부가 아닌, 하나 또는 그 이상의 웹사이트로부터의 "느슨한" HTML 페이지들인 경우 이들 페이지 사이에 광고를 스트리밍하기 위해서는, 이들 웹사이트의 컨텐츠에 대한 어떤 분류 정보가 필요하다. 이러한 분류 정보는 어떤 웹사이트의 웹 컨텐츠를 호스트하는 웹 서버 상에 존재하거나, 또는 HTML 페이지 자체 내에 존재(그러나 경우에 따라 보이지 않게 할 것임)하는 분류 코드의 형태일 수 있다. 후자의 경우, 분류 코드가 관련 HTML 페이지의 독자에게 보이지 않게 하기 위해서는 확장된 HTML 형식이 필요할 것이다.

브라우저를 이용하여 광고를 제공하기 위한 대체 및/또는 보완 시스템이 도 7에 나타나 있다. 특히 도 7에 나타낸 시스템은 브라우저를 이용하여 목표한 광고를 제공할 수 있다. 예상 목표 설정 및 마케팅에 대한 더욱 완전한 설명은, 예컨대 본 명세서에 참조로서 포함된 에드워드 L. 내쉬(Edward L. Nash) 저 "직접 마케팅 핸드북"(The Direct Marketing Handbook, 맥그로-힐, 뉴욕, 1992)에서 찾아볼 수 있다.

도 7의 네트워크 구조는 적어도 하나의 브라우저 상호작용 사이트(630)를 포함하는 바, 바람직한 실시예에 있어서 상기 사이트는 인터넷 네트워크(620)를 경유하여 광고 데이터베이스 시스템(610) 및 적어도 하나의 컨텐츠 데이터베이스 시스템(623)에 연결되어 있으며, 또한 어떤 실시예에 있어서는 광고 중개자 데이터베이스 시스템(640) 및/또는 적어도 하나의 개별 광고주 데이터베이스 시스템(650)에도 연결되어 있다. 대체 실시예에 있어서, 상기 네트워크(620)는 임의의 다른 종류의 통신 또는 무선통신 네트워크로서 구현될 수 있다. 예컨대 네트워크(620)는 근거리 통신망(LAN), 광역 통신망(WAN), 가상 사설 통신망(VPN) 및/또는 공중 전화 교환망(PSTN)을 경유하는 접속일 수 있다. 어떤 실시예에서는, 네트워크(620)가 여러 접속 형태를 포함하는 바, 여기에는 케이블 모뎀 접속, DSL 접속, 다이얼 업 모뎀 접속 및/또는 기타 적당한 접속 메커니즘이 있을 수 있다.

프로세서(611, 621, 631, 641, 651)들은 네트워크(620)상에서 전송되는 데이터의 코딩/디코딩, 연계된 메모리(예컨대 612, 622, 642, 652)에 있는 데이터의 읽기/쓰기 및 이들 메모리에 있는 데이터의 분석을 위해 사용된다. 프로세서(631)는 또한 컨텐츠 요청 장치(632)로부터의 컨텐츠 요청 정보를 수신하고, 컨텐츠 디스플레이 장치(633)가 선택된 컨텐츠를 디스플레이하게 하도록 구성되어 있다. 프로세서(611, 621, 631, 641, 651)들은 고용량 데이터 전송을 위해 구성된, 그리고 통신 처리(경우에 따라서는 웹 서버로서), 데이터베이스 검색 및 연산 알고리즘에 있어서의 상당량의 수치 계산 수행을 위해 구성된 어떤 프로세서라도 가능하다. 충분한 메모리 및 처리 능력을 갖춘 통상의 PC나 워크스테이션이 프로세서(611, 621, 631, 641, 651)로서 작동하도록 구성될 수도 있다. 인텔(Intel)사에서 제조한 슬롯 1(SC 242)용 펜티엄 3 1GHz 프로세서, 모토롤라(Motorola)사의 500MHz 파워PC(PowerPC) G4 프로세서, AMD사의 AMD 애슬론(Athlon) 1GHz 프로세서와 같은 마이크로프로세서들 모두가 프로세서(611, 621, 631, 641, 651)로 사용될 수 있다. 메모리(612. 622, 642, 652)는 프로세서가 액세스할 수 있는 임의의 종류의 데이터 매체일 수 있으며, 여기에는 임의의 종류의 디스크, 즉 플로피 디스크, 광디스크, CD-ROM, 광자기 디스크 및 ROM, RAM, EPROM, EEPROM, 플래시 메모리나 자기/광 카드, 또는 전자적인 데이터를 저장하는데 적합한 어떤 종류의 매체라도 포함될 수 있으며, 이에 한정되지 않는다.

브라우저 상호작용 사이트(630)에는 컨텐츠 요청 장치(632) 및 컨텐츠 디스플레이 장치(633)가 포함되어 있는 바, 이들 둘은 전자적으로 프로세서(631)에 연결되어 있다. 브라우저 상호작용 사이트(630)는 개인에 의해 운영되도록 디자인되었으며, 어떤 실시예에 있어서는 이러한 개인의 신원을 비밀로 유지하기도 한다. 컨텐츠 요청 장치(632)는 임의의 수의 입력

장치일 수 있다. 적합한 실시예에 있어서 여기에는 키보드, 터치 스크린(touch screen), 마우스, 바코드 리더(bar code reader), 자기 리더(자기 띠, 디스크, 테이프 리더 포함), 스마트 카드 리더, 압력 센서, 동작 감지기, 전자기 수신기, 전압계 및 열 센서 등이 포함되며, 이외에도 디지털 프로세서와 인터페이스될 수 있고, 소비자의 요청 정보를 변환할 수 있는 그 밖의 변환기(transducer)를 포함한다. 컨텐츠 디스플레이 장치(633)는 가장 흔한 경우로 컴퓨터 모니터일 것이지만, 본 명세서에 그 내용이 참조로서 포함된 미국 특허 제6,064,384호에서 설명된 책 모양의 인간-컴퓨터 인터페이스와 같은 전용 및/또는 특화된 디스플레이를 또한 포함할 수 있다.

광고 데이터베이스 시스템(610)은 보통 브라우저 소프트웨어의 공급자에 의해 소유 및/또는 운영된다. 이는 컨텐츠가 요청되었을 때에 브라우저 소프트웨어의 "첫 정거장"일수 있으며, 목표한 정보나 재정 정보 및 기록 보관, 그리고 디스플레이될 컨텐츠에 브라우저 소프트웨어에 의해 삽입될 실제 광고 자체를 제공하는 역할을 한다. 광고 데이터베이스 시스템(610)의 메모리(612)는 관련 데이터 레코드를 포함하는 몇몇 서로 다른 테이블(table)들 중의 어떤 것이라도 포함할 수 있다. 이러한 테이블들을 도시한 예로 테이블(612a) 내지 테이블(612d)이 있으나, 본 발명의 범주 내에서 다른 그룹 분류가 가능하다. 광고주 테이블(612a)은 광고주의 정보, 예컨대 특정 광고주의 광고 리스트, 광고주의 광고에 삽입하고자 하는 컨텐츠에 관련된 목표 정보, 광고주와 관련된 계약 정보, 광고주와 관련된 지불 정보, 광고주의 어떤 광고를 디스플레이하는 시간이나 조건 및 일부 실시예에 있어서의 특정한 광고 데이터를 저장하게 된다. 광고 테이블(612b)은 개개의 광고와 관련된 광고 데이터 및/또는 이들 광고의 디스플레이, 요금청구 및/또는 기타 요인에 관한 다양한 파라미터들을 포함한다. 이러한 정보는 또한 광고를 형성하는 이미지, 텍스트 및/또는 사운드 파일을 포함한다. 따라서 광고 테이블(612b)은 광고주와 관련된 어떤 정보를 포함하거나 어떠한 정보도 포함하지 않으면서, 특정 광고와 관련된 이와 같은 정보를 포함할 수 있다. 예컨대 광고 테이블(612b)은 특정 광고에 삽입하고자 하는 컨텐츠에 관련된 목표 정보, 특정 광고와 관련된 계약 정보, 상기 광고와 관련된 지불 정보 및/또는 상기 광고를 디스플레이하는 시간 및/또는 조건을 포함할 수 있다. 겹치는 데이터를 갖는 테이블(612a) 및 테이블(612b)을 도시한 것은 메모리(612)에 있는 같은 정보를 저장, 액세스 및 분석하는 대체 방법을 나타내고자 함이다. 광고 테이블(612b)에 저장된 광고를 어떤 컨텐츠 내에서 얼마의 요금으로 디스플레이할 것인지 미리 협의할 수 있으며, 그렇지 않으면 광고주와의 미결의 협의 - 특정 컨텐츠 내의 디스플레이에 기초할 수도, 아닐 수도 있음 - 를 위해 이를 단지 저장해 놓을 수도 있다.

여러 데이터 조직의 구성에 관하여 더 설명하자면, 목표 정보 테이블(612c)은 광고 데이터 자체를 저장한 것과는 별개의 테이블에 목표 정보를 저장할 수 있다. 이러한 데이터에는, 광고를 삽입하기를 원하는 컨텐츠에 관련된 광고 분류나, 어떤 컨텐츠에 액세스할 가능성이 있는, 원하는 독자의 통계적 특성, 또는 광고의 목표 설정에 관한 그 밖의 정보 등과 같은 목표 정보가 포함될 수 있다. 목표 정보 테이블(612c)은 또한 여러 컨텐츠의 목표 정보 및/또는 컨텐츠로부터 추출해낸 목표 정보와 관련된 정보를 저장할 수 있다. 예컨대 컨텐츠 제공자가 이들의 특정 컨텐츠에 관한 컨텐츠 목표 정보를 제공하지 않은 경우, 목표 정보 테이블(612c)은 웹사이트 등 특정 컨텐츠를 액세스 할 때 브라우저 소프트웨어의 액세스를 위한 상기 정보를 포함할 수 있다. 이러한 방식으로 브라우저 소프트웨어는 컨텐츠 제공자의 동의 없이도 목표한 광고를 컨텐츠에 삽입할 수 있다. 예컨대 온라인 신문이, HTML 형식으로 된 이들의 컨텐츠에 관한 통계 정보를 제공하여 웹 브라우저 소프트웨어가 광고를 삽입할 수 있도록 하는 것을 원하지 않는다고 가정해보자. 목표 정보 테이블(612c)은 상기 온라인 신문에 관한 (대략적이거나 또는 실제의) 통계 정보를 포함할 수 있다. 이러한 정보는 예컨대 관련 통계 정보를 얻기 위해 온라인 신문의 광고부와 접촉하는 것에 의해 획득하거나, 또는 컨텐츠 자체로부터 추출될 수도 있다. 예컨대, 컨텐츠에 대한 플레쉬-킨케이드(Flesch-Kincaid) 등급 레벨 스코어를 브라우저나 광고 데이터베이스 시스템(610)의 관리자 등에 의해 자동으로 결정할 수 있으며, 이는 컨텐츠에 일정한 통계 특성을 지정하는 데 사용될 수 있다. 이에 대한 대안으로서, 문서를 검색하여 어떠한 키워드가 발견되는 빈도를 컨텐츠의 통계 특성을 지정하는 데 사용할 수 있다. 예컨대 컨텐츠에 "닌자"라는 단어가 자주 나타난다면 이는 독자 통계가 10대 이전 또는 10대 남성 쪽으로 편중되어 있음을 나타내는 반면, "요트"라는 단어가 자주 나타난다면 이는 그와 다른 독자 통계를 나타내는 것이다. 이에 대한 대안으로서, 어떠한 컨텐츠의 독자 통계를 확인하기 위해 컨텐츠 제공자 자신에 의해 삽입된 광고 통계가 사용될 수도 있다.

재정 레코드 테이블(612d)은 일정한 광고의 디스플레이와 관련된 비용 및/또는 지불 금액과 관련된 정보를 포함할 수 있다. 예컨대 재정 레코드 테이블(612d)은, 특정 컨텐츠에 대하여 특정된 광고의 디스플레이 비용을 산출하는 데 쓰일 수 있는 어떠한 통계 특성과 관련된 여러 가중치를 포함할 수 있다. 예컨대 봄에 20, 30대 대졸 남성들이 통상 액세스하는 컨텐츠에 스포츠 카 광고를 디스플레이하는 비용은, 겨울에 20, 30대 고졸 여성에 대해 이러한 광고를 디스플레이하는 비용보다 높을 것이다. 개개의 가중치는 어떠한 컨텐츠의 대표적인 독자의 통계 특성 각각에 대해 지정될 것이며, 여기에는 교육 수준, 수입, 연령, 인종, 성별, 계절, 직업 및/또는 다른 요인이 있을 수 있다. 이러한 방식에 의해, 많은 통계 특성을 함께 또는 각각 고려한 슬라이딩 비용 스케일(sliding cost scale)이 작성될 수 있다. 재정 레코드 테이블(612d)은 또한 광고주가 광고에 쓰고자 하는 비용에 제한을 두었는지의 여부라든지 특정 광고주의 미지급 금액 정보 등과 같은 정보를 포함할 수 있다.

컨텐츠 데이터베이스 시스템(623)은 독자에게 컨텐츠를 제공하는 제3자 사이트이거나 또는 이들의 집합일 수 있다. 컨텐츠 데이터베이스 시스템(623)은, 컨텐츠 테이블(622a)에 있는 컨텐츠의 독자 통계와 관련된 정보를 포함할 수 있는 목표 정보 테이블(622b) 뿐만 아니라, 컨텐츠 자체를 저장하는 하나 또는 그 이상의 컨텐츠 테이블(622a)을 포함할 수 있다. 당연히 이들 두 테이블은 결합되거나 그렇지 않으면 나뉘어질 수 있다. 목표 정보 테이블(622b)은 또한 어떤 실시예에 있어서는 생략될 수도 있으며, 이러한 목표 정보는 컨텐츠로부터 추출하거나 또는 앞서 설명한 다른 방법으로 획득한다.

책 모양으로 컨텐츠를 디스플레이하는 브라우저의 컨텐츠에 있어서, 컨텐츠 데이터베이스 시스템(623)은 단일 책의 표현에 디스플레이된 전체 컨텐츠의 일부분만을 제공할 수도 있다. 예컨대 하이퍼링크에 의해 연결된 별개의 두 웹사이트는 별개의 두 컨텐츠 데이터베이스 시스템(623)을 형성할 것이다. 비록 단일 책의 표현의 컨텐츠가 이들 개개의 두 사이트로부터 비롯되었지만, 책의 표현의 컨텐츠 내 및/또는 사이에 삽입되는 광고는 이들 사이트 중 하나 및/또는 둘 다로부터 목적 정보를 얻을 수 있다.

개별 광고주 데이터베이스 시스템(650)은 광고 삽입이 가능한 웹 브라우저에서 사용할 수 있는, 광고 대상 집단에 관련된 통계 정보뿐 아니라, 개별 광고주에게 광고를 할 수 있는 입지를 제공해 준다. 이에 대한 대안으로서, 만약 이러한 정보가 이미 광고 데이터베이스 시스템(610)에 저장되어 있다면, 개별 광고주 데이터베이스 시스템(650)은 저장된 광고를 특정 컨텐츠 내에 디스플레이하는 것을 감시 및/또는 승인하는 데 사용될 수 있다. 이는 광고주가 광고 데이터베이스 시스템(610)의 운영자와 광고 배치에 대해 사전 협의를 하지 않았을 경우에 특히 유용하다. 이러한 개별 광고주 데이터베이스 시스템(650)의 메모리(652)는, 광고 테이블(652a)에 있는 하나 또는 그 이상의 광고와 관련된 데이터 및 목표 정보 테이블(652b)에 있는 목표 정보를 포함할 수 있다. 당연히 이들 두 테이블은 결합되거나 그렇지 않으면 나뉘어질 수 있다. 광고 테이블(652a)은 브라우저 소프트웨어에 의해 컨텐츠에 삽입될, 이미지, 사운드 파일 및/또는 텍스트 형태의 실제 광고 자체를 포함할 수 있다. 광고 테이블(652a)은 또한 광고주가 어떻게, 언제, 그리고 어디에 광고를 삽입하기를 원하는지에 관한 정보, 광고주에 대한 요금 청구 정보 및/또는 다른 재정 정보와 관련된 다양한 정보를 포함할 수 있다. 따라서 예컨대 광고 테이블(652a)은 삽입 위치/비용 등이 사전에 협의된 광고를 위한 단순한 저장 공간만으로 이루어져 있을 수도 있고, 또는 컨텐츠를 현재 디스플레이하고 있는 브라우저가, 디스플레이되고 있는 컨텐츠 내에 저장된 광고를 삽입하는 것에 광고주가 관심이 있는지(즉 이를 위해 지불할 의사가 있는지) 알아보기 위해 "디스플레이 요청"을 하여 광고 사이트와 접촉하는 경우에, 광고 테이블(652a)은 이러한 디스플레이 요청으로 이루어져 있을 수도 있다. 목표 정보 테이블(652b)은 컨텐츠 독자에 관한 어떠한 통계 특성과 관련된 여러 가중치 및/또는 광고 테이블(652a)로부터의 광고를 삽입하는 데 광고주가 관심을 갖는 컨텐츠를 컨텐츠 테이블(622a)에 저장시키는 컨텐츠 데이터베이스 시스템(623)들의 리스트들을 포함할 수 있다.

적절한 광고의 저장 및/또는 발견(locating)의 대체 형태에는 광고 중개자 데이터베이스 시스템(640)을 갖춘 광고 중개자가 포함될 수 있다. 광고 중개자 데이터베이스 시스템(640)은 실질적으로 개별 광고주 데이터베이스 시스템(650)과 같은 정보를 포함하지만, 이 경우는 복수의 개별 광고주에 대한 것이다. 이러한 계획안은, 적합한 광고를 찾아내기까지 브라우저 소프트웨어가 복수의 개별 광고주 데이터베이스 시스템(650)을 검색해야할 필요를 없애 줄 수 있다. 따라서 여러 개별 광고주들은 그들의 광고 및/또는 목표 정보를 중개자에게 제공하고, 중개자들은 브라우저 소프트웨어와 접촉할 경우 적합한 광고를 찾아내게 된다. 이에 대한 대안으로, 광고 중개자 데이터베이스 시스템(640)이 광고주 데이터베이스 시스템(610)에 이미 저장되어 있는 광고의 삽입을 감시 및/또는 승인할 수 있다.

도 8a 내지 도 8d는 현재의 시스템에서 사용하기 위한 데이터 레코드의 예를 나타내고 있다. 도 8a는 도 7의 목표 정보 테이블(612c, 622b, 642b, 652b)에서 찾아 볼 수 있는, 특정 광고와 관련된 목표 정보를 나타내는 데이터 레코드의 예시를 보여준다. 필드(710c)는 광고 명칭, 또는 브라우저 소프트웨어가 광고를 식별하거나 요금 청구서를 받은 광고주가 광고를 식별하는 데 사용할 수 있는 그 밖의 식별 정보를 포함한다. 필드(710d) 내지 필드(710f)는 필드(710c)에서 식별된 광고와 관련된 하나 또는 그 이상의 통계 요인을 포함한다. 상기 통계 요인에는 예컨대 필드(710c)에서 식별된 컨텐츠에 광고를 삽입하기 위해 지불할 비용을 계산하는데 사용될 가중치, 광고가 디스플레이될 시간, 또는 특정 통계 집단에게 디스플레이되어서는 안 될 광고를 나타내는 통계 정보 등이 포함될 수 있다.

도 8b는 도 7의 목표 정보 테이블(612c, 622b)에서 찾아 볼 수 있는 특정 컨텐츠와 관련된 통계 정보를 나타내는 데이터 레코드의 예시를 보여준다. 필드(720c)는 컨텐츠 명칭, 또는 브라우저 소프트웨어가 컨텐츠를 식별하거나 요금 청구서를 받은 광고주가 컨텐츠를 식별하는 데 사용할 수 있는 그 밖의 식별 정보를 포함한다. 필드(720d) 내지 필드(720f)는 상기 컨텐츠의 특정 통계와 관련된 데이터를 포함한다. 앞서 논의한 것처럼, 이러한 정보는 목표 정보 테이블(622b)에 있는 컨텐츠 제공자에 의해 제공되거나, 또는 광고 데이터베이스 시스템(610)이 이러한 정보를 생성/추출하여 목표 정보 테이블(612c)에 위치시킬 수도 있다. 필드(720d) 내지 필드(720f)의 통계 정보는 여러 통계 특성 중 어떤 것과도 관련될 수 있는 바, 여기에는 성별, 연령, 교육 수준, 관심 분야, 직업, 거주 지역, 수입 수준 및/또는 필드(720c)에서 식별된 컨텐츠에 일반

적으로 관심을 보이는 개인의 소비 행태가 포함될 수 있으며, 이에 한정되는 것은 아니다. 도 8a의 통계 요인을 도 8b의 통계 정보와 매치시키는 것에 의해, 프로세서는 브라우저 소프트웨어에 의해 삽입될 목표 광고를 자동으로 식별한다. 예컨대 도 8b의 필드(720d) 내지 필드(720f)에 있는 통계 정보를 수치로 표현한 값을, 도 8a의 필드(710d) 내지 필드(710f)에 저장된 특정한 통계 정보의 상대적 중요도를 나타낸 가중치 수치와 곱한 값을 합해보면, 어떤 광고가 특정 컨텐츠의 통계에 대해 얼마나 제대로 목표를 지향(指向)하였는지에 관한 대략적인 아이디어를 얻을 수 있다.

도 8c는 예컨대 도 7의 광고주 테이블(612a)에서 찾아 볼 수 있는 특정 광고주와 관련된 광고 정보를 나타내는 데이터 레코드의 예시를 보여준다. 필드(730c)는 광고 명칭, 또는 브라우저 소프트웨어가 컨텐츠를 식별하거나 요금 청구서를 받은 광고주가 컨텐츠를 식별하는 데 사용할 수 있는 그 밖의 식별 정보를 포함한다. 필드(730d) 내지 필드(730g)는 필드(730c)에서 식별된 특정 광고주의 광고 각각에 관련된 데이터를 포함한다. 필드(730d) 내지 필드(730g)는 개개의 광고에 관련된 그 밖의 정보를 포함할 수 있다. 예컨대, 특정 광고에 있어서 원하는 독자와 관련된 통계 요인은 필드(730d) 내지 필드(730g)의 각각에 포함될 수 있다. 예로 든 필드(730h)에는 특정 광고주와 관련된 요금 청구 정보가 포함되어 있다.

도 8d는 도 7의 광고 테이블(612b, 642a, 652a)에서 찾아 볼 수 있는 특정 광고와 관련된 광고 정보를 나타내는 데이터 레코드의 예시를 보여준다. 필드(740c)는 광고 명칭, 또는 브라우저 소프트웨어가 컨텐츠를 식별하거나 요금 청구서를 받은 광고주가 컨텐츠를 식별하는 데 사용할 수 있는 그 밖의 식별 정보를 포함한다. 필드(740d) 내지 필드(740g)는 광고 자체에 관련된 정보를 포함한다. 이러한 데이터는 도 8a에서 설명된 목표 정보를 포함하고/포함하거나 그 밖의 사항과도 관련되어 있을 수 있다. 예컨대 필드(740d)는 광고의 디스플레이와 관련된 정보(예컨대 사이즈나 배치)를 포함할 수 있다. 필드(740e)는 광고가 언제 디스플레이될 지에 관한 정보를 포함할 수 있다. 필드(740f)는 광고를 디스플레이하기 위해 광고주가 지불하고자 하는 요금에 관한 정보를 포함할 수 있다. 이러한 요금 정보는 도 8a와 관련되어 언급된 가중치 인자를 포함할 수 있다. 필드(740g)는 광고 자체, 예컨대 이미지 광고에 있어서 색상 및 화소의 위치와 관련된 정보 등을 포함할 수 있다.

도 9는 브라우저 소프트웨어에 의한 광고 삽입 및 디스플레이를 위한 본 발명의 제1 실시예에 있어서의 절차의 흐름을 나타낸 것이다. 이러한 절차의 흐름은 단계(5100)에서, 독자 및/또는 브라우저 소프트웨어 사용자가 원하는 컨텐츠의 식별로부터 시작하게 된다. 이는 공지(公知)의 여러 메커니즘 중 어떤 것에 의해서도 이루어질 수 있는 바, 독자 및/또는 브라우저 소프트웨어 사용자가 하이퍼링크 위에서 마우스 클릭을 하는 것을 수신하는 것도 이에 포함된다. 원하는 컨텐츠를 식별하는 신호가 브라우저 소프트웨어에 의해 전송되고, 이에 도 7의 네트워크(620) 등의 네트워크를 경유하여 광고가 돌아오게 된다. 단계(5200)에서, 브라우저 소프트웨어는 이러한 광고를 수신하여 이를 상기 원하는 컨텐츠 내에 삽입한다. 본 발명에 있어서 상기 원하는 컨텐츠는 네트워크(620)상에서 전송될 필요는 없다. 예컨대, 이는 독자 및/또는 브라우저 소프트웨어 사용자의 가정용 컴퓨터에 있는, 컴퓨터 판독가능 매체(computer readable medium)에 저장되어 있을 수도 있다. 일단 단계(5100)에서 컨텐츠가 식별되면, 식별된 컨텐츠의 출처와 관계없이 절차의 흐름이 단계(5200)로 진행될 수 있다. 그 후 단계(5300)에서 상기 컨텐츠 및 삽입된 광고가 소비자에게 전달되고, 전자적 메시지를 표시하는데 쓰이는 디스플레이 장치에 보통 나타내어진다.

도 10은 브라우저 소프트웨어에 의한 광고 삽입 및 디스플레이를 위한 본 발명의 제2 실시예에 있어서의 절차의 흐름을 나타낸 것이며, 이 경우 컨텐츠 통계 역시 식별된다. 이는 단계(6200)에서 수행되는 바, 단계(6100)에서 식별된 컨텐츠를 읽을 가능성이 있는 집단의 통계 또한 식별된다. 일단 컨텐츠 통계가 식별되면, 상기 식별된 컨텐츠와 함께 단계(6400)에서 전달되는 목표 정보를 제공하도록 단계(6300)에서 이를 사용할 수 있다.

도 11은 브라우저 소프트웨어에 의한 광고 삽입 및 디스플레이를 위한 본 발명의 제3 실시예에 있어서의 절차의 흐름을 나타낸 것이며, 이 경우 컨텐츠 내에 삽입할 광고 또는 컨텐츠 통계를 식별하기 위해, 광고주는 브라우저 소프트웨어의 공급자(또는 상기 브라우저 소프트웨어가 사용하는 데이터베이스의 공급자)로부터 직접 요금 청구를 받는다. 광고주에 대한 요금 청구는 단계(7500)에서 수행되며, 이는 광고가 삽입된 컨텐츠를 독자/웹 브라우저 사용자에게 전달한 후에 이루어지는 것이 바람직하다. 본 도면에 도시한 바처럼, 컨텐츠 통계는 단계(7200)에서 식별된다. 원래 단계(7200)에서는 광고주에 대한 요금 청구가 필요 없지만, 브라우저 소프트웨어 공급자 또는 상기 브라우저 소프트웨어가 액세스하는 1이상의 데이터베이스를 관리하는 객체가 수익을 창출할 수 있음을 나타내기 위해 포함되기도 한다.

도 12는 브라우저 소프트웨어에 의한 광고 삽입 및 디스플레이를 위한 본 발명의 제4 실시예에 있어서의 절차의 흐름을 나타낸 것이며, 여기에서는 전술한 정적 및 동적 광고 전달 방법이 또한 설명되어있다. 단계(8500)는, 광고주가 브라우저 소프트웨어의 공급자 또는 브라우저 소프트웨어가 액세스하는 데이터베이스{예컨대 도 7의 광고 데이터베이스 시스템(610)}의 관리자와의 계약을 사전에 협의한 경우에 있어서의 정적 전달 방법의 한 구현 방식을 나타내고 있다. 이 경우에 있어서는, 특정 컨텐츠가 예컨대 도 7의 컨텐츠 데이터베이스 시스템(623)으로부터 액세스된 후, 도 7의 광고 데이터베이스 시스템(610)으로부터 광고가 직접 선택된다. 당연히, 도 7의 컨텐츠 데이터베이스 시스템(623) 및 광고 데이터베이스

시스템(610) 모두는 동일한 객체에 의해 운영될 수 있다. 이에 대한 대안으로, 만약 선택된 컨텐츠에 대해 사전 협의된 광고가 존재하지 않으면, 복수의 개별 광고주 데이터베이스 시스템(650) 및/또는 광고 중개자 데이터베이스 시스템(640)에 대한 검색을 포함하는 동적 삽입이 수행될 수 있다. 광고의 실제 저장 위치는 광고 관계가 협의될 때까지는 제한되지 않으나, 이러한 예들은 본 발명의 한 실시예를 설명하기 위해 제공되었을 뿐이다.

도 13은 본 발명에 있어서 예컨대 도 7에서 설명한 데이터베이스 시스템의 다수에 쓰일 수 있는 컴퓨터 시스템(801)의 예를 나타낸 것이다. 예컨대 컴퓨터 시스템(801)은 도 7의 광고 데이터베이스 시스템(610), 컨텐츠 데이터베이스 시스템(623), 브라우저 상호작용 사이트(630), 광고 중개자 데이터베이스 시스템(640) 및/또는 개별 광고주 데이터 베이스 시스템(650)을 교대로 구성할 수 있다. 이러한 이유로, 컴퓨터 시스템(801)은 고유의 참조 번호를 사용하여 설명하도록 하겠다. 다른 도면의 일부에 대응되는 컴퓨터 시스템(801)의 일부를 설명할 경우에는 이를 본문에서 명확히 나타낼 것이다. 컴퓨터 시스템(801)은 버스(803) 또는 정보의 통신을 위한 기타 통신 메커니즘을 포함하며, 또한 정보의 처리를 위해 버스(803)에 연결된 프로세서(805)를 포함한다. 프로세서(805)는 도 7의 프로세서(611, 621, 631, 641 및/또는 651)의 전부 또는 일부를 구성할 수 있다. 컴퓨터 시스템(801)은 또한 RAM 기타 동적 저장 장치(예컨대 DRAM, SRAM, SDRAM, 플래시 RAM 등)와 같은 메인 메모리(807)를 포함하며, 이는 정보 및 프로세서(805)가 실행할 명령어를 저장하기 위해 버스(803)와 연결되어 있다. 또한 메인 메모리(807)는 프로세서(805)가 실행하는 명령어의 실행 도중에 임시 변수 또는 기타 중간 정보를 저장하는 데 사용될 수 있다. 컴퓨터 시스템(801)은 또한 ROM(809) 기타 정적 저장 장치(예컨대 ROM, EPROM, EEPROM 등)를 포함하며, 이는 정적 정보 및 프로세서(805)를 위한 명령어를 저장하기 위해 버스(803)와 연결되어 있다. 자기 디스크나 광 디스크와 같은 저장 장치(811)가 제공되며, 이는 정보 및 명령어의 저장을 위해 버스(803)와 연결되어 있다. 저장 장치(811)는 도 7의 데이터 저장 테이블(612a, 612b, 612c, 612d, 622a, 622b, 642a, 642b, 652a 및/또는 652b)의 전부 또는 일부를 포함할 수 있다.

컴퓨터 시스템(801)은 또한 특수 목적 논리 장치(예컨대 ASIC) 또는 구성 가능한 논리 장치(예컨대 GAL 또는 FPGA)를 포함할 수 있다. 적합한 장치 버스(예컨대 SCSI 버스, IDE 버스 또는 울트라 DMA 버스)를 사용하여, 그밖에 이동형 매체 장치(예컨대 CD, 테이프, 이동형 광자기 매체) 또는 고정형 고밀도 드라이브가 컴퓨터 시스템(801)에 추가될 수 있다. 이러한 이동형 매체 장치 및 고정형 고밀도 드라이브는 또한 도 7의 데이터 저장 테이블(612a, 612b, 612c, 612d, 622a, 622b, 642a, 642b, 652a 및/또는 652b)을 포함할 수 있다. 컴퓨터 시스템(801)은 추가적으로 CD 리더나 CD 리더-라이터(reader-writer) 장치, 또는 CD 주크박스(juke box)를 포함할 수 있으며, 이들 각각은 같은 장치 버스 또는 다른 장치 버스에 대해 연결될 수 있다.

컴퓨터 시스템(801)은 컴퓨터 사용자에게 정보를 디스플레이하기 위해, 버스(803)를 경유하여 디스플레이(813)(예컨대 CRT)와 연결될 수 있다. 디스플레이(813)는 도 7의 컨텐츠 디스플레이 장치(633)를 구성할 수 있다. 디스플레이(813)는 디스플레이 카드 또는 그래픽 카드에 의해 제어될 수 있다. 상기 컴퓨터 시스템은 정보 및 명령 선택을 프로세서(805)에 전달하기 위한, 키보드(815) 및 커서 제어기(817)와 같은 입력 장치를 포함한다. 키보드(815) 및/또는 커서 제어기(817)는 도 7의 컨텐츠 요청 장치(632)를 구성할 수 있다. 예컨대 커서 제어기(817)는 방향 정보 및 명령 선택을 프로세서(805)에 전달하고 디스플레이(813)상의 커서 이동을 제어하기 위한 마우스나 트랙볼, 또는 커서 방향 키일 수 있다.

컴퓨터 시스템(801)은, 메모리{예컨대 메인 메모리(807)}에 포함된 1이상의 명령어의 1이상의 시퀀스(sequence)를 실행하는 프로세서(805)에 응답하여 본 발명의 처리 단계 일부 또는 전부를 수행한다. 이러한 명령어들은 다른 컴퓨터 판독가능 매체{예컨대 저장 장치(811)}로부터 메인 메모리(807)로 읽혀질 수 있다. 멀티 프로세싱 계획안에 있어서는, 하나 또는 그 이상의 프로세서가 또한 메인 메모리(807)에 포함된 명령어의 시퀀스를 실행하는 데 사용될 수 있다. 대체 실시예에 있어서는, 고정 배선 회로가 소프트웨어 명령어를 대신하여, 또는 그와 함께 사용될 수 있다. 따라서 실시예는 하드웨어 회로 및 소프트웨어의 어떤 특정한 조합에 한정되지 않는다.

전술한 바처럼 상기 시스템(801)은 본 발명의 지시에 따라 프로그램되었고, 또한 데이터 구조, 테이블, 레코드, 기타 여기서 설명한 데이터의 저장을 위한 것인, 적어도 하나의 컴퓨터 판독가능 매체 또는 메모리를 포함한다. 컴퓨터 판독가능 매체의 예로서는 CD, 하드 디스크, 플로피 디스크, 테이프, 광자기 디스크, PROM(EPROM, EEPROM, 플래시 ROM), DRAM, SRAM, SDRAM 등이 있다. 본 발명은 컴퓨터 판독가능 매체 중 임의의 하나 또는 이들의 조합에 저장된 소프트웨어를 포함하는 바, 상기 소프트웨어는 컴퓨터 시스템(801)을 제어하고, 본 발명의 구현을 위한 장치(들)을 구동시키며, 컴퓨터 시스템(801)이 인간 사용자와 상호작용할 수 있도록 해준다. 이러한 소프트웨어는 장치 드라이버, 운영체제, 개발 도구 및 응용 소프트웨어를 포함할 수 있으며, 이에 한정되지는 않는다. 이러한 컴퓨터 판독가능 매체는 또한, 본 발명의 구현시 수행되는 처리 과정의 전부 또는 일부(처리 과정이 분산된 경우)를 수행하기 위한 본 발명의 컴퓨터 프로그램 결과물을 포함한다.

본 발명의 컴퓨터 코드 장치는 임의의 해석형 또는 실행 가능형 코드 메커니즘일 수 있는 바, 여기에는 스크립트(script), 인터프리터(interpreter), 동적 링크 라이브러리(DLL), 자바(Java) 클래스 및 완전한 실행 가능형 프로그램이 있을 수 있으며 이에 한정되지는 않는다. 게다가 본 발명의 처리 과정 일부는 더 나은 성능, 신뢰도 및/또는 비용을 위해 분산될 수 있다.

여기서 사용된 "컴퓨터 판독가능 매체"라는 용어는, 명령어 실행을 위해 명령어를 프로세서(805)에 제공하는 데 관여하는 임의의 매체를 가리킨다. 컴퓨터 판독가능 매체는 많은 형태를 취할 수 있는바, 여기에는 비휘발성 매체, 휘발성 매체 및 전송 매체가 있을 수 있으며 이에 한정되지는 않는다. 예컨대 저장 장치(811)로서의 비휘발성 매체에는 예컨대 광디스크, 자기 디스크, 및 광자기 디스크 등이 포함된다. 예컨대 메인 메모리(807)로서의 휘발성 매체에는 동적 메모리가 포함된다. 전송 매체에는 동축 케이블, 구리선 또는 광섬유가 포함되며, 여기에는 버스(803)를 이루는 와이어(wire)가 포함된다. 전송 매체는 또한 음파 또는 전파의 형태를 취할 수도 있는 바, 예컨대 무선 통신 및 적외선 데이터 통신 중에 생성되는 것 등을 말한다.

컴퓨터 판독가능 매체의 일반적인 형태는 예컨대 하드 디스크, 플로피 디스크, 테이프, 광자기 디스크, PROM(EPROM, EEPROM, 플래시 ROM), DRAM, SRAM, SDRAM 또는 기타 임의의 광학 매체, 펀치 카드, 종이 테이프, 또는 구멍 패턴을 갖는 그 밖의 물리적 매체, 반송파(carrier wave; 이하 설명할 것임), 또는 컴퓨터가 읽을 수 있는 임의의 다른 매체를 포함한다.

명령어 실행을 위해 프로세서(805)에 1이상의 명령어의 1이상의 시퀀스를 전달하는데 있어, 컴퓨터 판독가능 매체의 다양한 형태가 관련될 수 있다. 예컨대, 상기 명령어들은 처음에 원격 컴퓨터의 자기 디스크에 담겨 있을 수 있다. 상기 원격 컴퓨터는 본 발명의 전부 또는 일부의 구현을 위한 명령어를 동적 메모리로 읽어들여 이를 모뎀을 사용해 전화선으로 보낼 수 있다. 컴퓨터 시스템(801)에 있는 모뎀이 전화선에서 상기 데이터를 수신하여 이를 적외선 신호로 변환하기 위해 적외선 발신기를 사용한다. 버스(803)에 연결된 적외선 감지기는 상기 적외선 신호에 의해 운반되는 데이터를 수신하여 이를 버스(803)에 위치시킬 수 있다. 버스(803)는 상기 데이터를 메인 메모리(807)로 운반하며, 여기서 프로세서(805)가 상기 명령어들을 검색하여 실행하게 된다. 메인 메모리(807)가 수신한 명령어들은, 프로세서(805)에 의해 실행되기 전 또는 후에 저장 장치(811)상에 임의로 저장될 수 있다.

컴퓨터 시스템(801)은 또한 버스(803)에 연결된 통신 인터페이스(819)를 포함한다. 통신 인터페이스(819)는 지역 네트워크(823)에 연결된 네트워크 링크(821)에 결합되어 양방향 데이터 통신을 제공한다. 예컨대 통신 인터페이스(819)는 임의의 패킷 교환 근거리 통신망(LAN)에 연결되기 위한 네트워크 인터페이스 카드일 수 있다. 다른 예로서, 통신 인터페이스(819)는 ADSL 카드, ISDN 카드 또는 모뎀일 수 있는 바, 이는 대응하는 종류의 전화선에 대한 데이터 통신 접속을 가능하게 하는 것들이다. 무선 링크 또한 사용될 수 있다. 임의의 이러한 구현예에 있어서, 통신 인터페이스(819)는 다양한 종류의 정보를 나타내는 디지털 데이터 스트림(stream)을 운반하는 전자적, 전자기적 또는 광학적 신호를 보내거나 받는다. 네트워크 링크(821)는 통상적으로 하나 또는 그 이상의 네트워크를 통해 다른 데이터 장치로의 데이터 통신을 제공한다. 예컨대, 네트워크 링크(821)는 지역 네트워크(823)(예컨대 LAN)를 통해, 또는 서비스 제공자{통신 네트워크(827)를 통해 통신 서비스를 제공함}에 의해 운용되는 장비를 통해 컴퓨터에 대한 접속을 가능하게 해줄 수 있다. 통신 네트워크(827)는 도 7의 네트워크(620)를 구성할 수 있다. 일부 실시예에 있어서, 지역 네트워크(823) 및 통신 네트워크(827)는 디지털 데이터 스트림을 운반하는 전자적, 전자기적, 또는 광학 신호를 사용하는 것이 바람직하다. 상기 다양한 네트워크를 통과하는 신호 및 통신 인터페이스(819)를 통과하는, 네트워크 링크(821)상의 신호들은 정보를 수송하는 반송파의 예시 형태들로, 이들은 컴퓨터 시스템(801)으로 및 컴퓨터 시스템(801)으로부터 디지털 데이터를 운반한다. 컴퓨터 시스템(801)은 상기 네트워크(들)과 네트워크 링크(821) 및 통신 인터페이스(819)를 거쳐 통지를 송신하고 데이터를 수신하는 바, 여기에는 프로그램 코드가 포함된다.

본 발명의 특정 실시예를 도시하고 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자에 의한 수많은 변경 및 수정이 가능할 것으로 여겨진다. 또한 이하의 청구항들은 이러한 모든 변경 및 수정 사항이 본 발명의 취지 및 범위 내에 들어오도록 의도되었다.

이상 설명한 바에 비추어 볼 때 분명 본 발명에 대한 수많은 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서 이하의 청구의 범위 내에서, 본 발명은 본 명세서에서 특별히 설명한 바와는 다르게 실시될 수도 있음을 이해해야 할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법에 있어서,

조직화 수단이 다수의 분리된 컨텐츠 분량으로 상기 컨텐츠를 순차적으로 조직화하는 단계와,

분배 수단이, 브라우즈 가능한(browseable) 전자 책의 하나 이상의 플립핑(flipping) 페이지간에 상기 다수의 분리된 컨텐츠 분량을 분배하는 단계와,

동적 삽입 수단이, 내장된 광고를 지닌 플립핑 페이지를 형성하기 위해 상기 하나 이상의 플립핑 페이지 내의 광고 위치에 광고를 동적으로 삽입하는 단계와,

디스플레이 수단이 상기 내장된 광고를 지닌 플립핑 페이지를 디스플레이하는 단계를 포함하는 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서,

재조직화 수단이 상기 광고의 상기 광고 위치 주위에 있는 상기 컨텐츠의 일부를 재조직화하는 단계를 더 포함하는 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 3.

제1항에 있어서,

상기 광고 위치는 단일 플립핑 페이지 및 다수의 페이지 중 적어도 하나를 포함하는 것인 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 4.

제1항에 있어서,

예약(reserve) 수단이 상기 광고를 위한 상기 컨텐츠의 상기 광고 위치를 예약하는 단계를 더 포함하는 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 5.

제1항에 있어서,

상기 광고는 분리된 컨텐츠 분량 길이와 동등한 길이를 갖도록 구성되는 것인 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 6.

제1항에 있어서,

상기 광고는 다수의 분리된 컨텐츠 분량 길이들과 동등한 길이를 갖도록 구성되는 것인 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 7.

제1항에 있어서,

상기 광고는 분리된 컨텐츠 분량 길이보다 더 긴 길이를 갖도록 구성되는 것인 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 8.

제1항에 있어서,

상기 디스플레이 단계는 브라우즈 가능한 전자 책 내에, 상기 내장된 광고를 지닌 플립핑 페이지를 디스플레이하는 단계를 포함하는 것인 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 9.

제8항에 있어서,

상기 전자 책의 표현은 상기 컨텐츠 내에서 상기 내장된 광고를 지닌 플립핑 페이지의 상대적 위치를 나타내도록 구성된 두께 표시자를 포함하는 것인 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 10.

제9항에 있어서,

진행(advancing) 수단이, 상기 두께 표시자를 활성화시킴으로써 상기 전자 책의 표현 내의 선택된 위치로 진행하도록 하는 단계를 더 포함하는 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 11.

제1항에 있어서,

북마킹(bookmarking) 수단이 특정한 분리된 컨텐츠 분량을 북마크하는 단계를 더 포함하는 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 12.

제1항에 있어서,

선택 수단이 상기 광고 및 상기 컨텐츠 사이의 소정의 관련성에 기초하여 상기 광고를 선택하는 단계를 더 포함하는 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 13.

제12항에 있어서,

상기 디스플레이 단계가 수행되는 동안 상기 선택 단계가 수행되는 것인 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 14.

제1항에 있어서,

저장 수단이, 상기 광고를 포함하는 상기 컨텐츠를 하나의 단위로서 저장하는 단계를 더 포함하는 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 15.

제1항에 있어서,

다운로딩 수단이 다수의 웹 페이지 중 적어도 하나로부터 상기 컨텐츠 및 상기 광고 중 적어도 하나를 다운로드하는 단계를 더 포함하는 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 16.

제1항에 있어서,

상기 하나 이상의 플립핑 페이지는 적어도 두개의 플립핑 페이지를 포함하고,

상기 삽입 단계는 상기 두개의 상기 플립핑 페이지 사이에 상기 광고를 삽입하는 단계를 포함하고,

상기 광고는 웹 페이지 및 전자 책 페이지 중 적어도 하나를 포함하는 것인 전자 컨텐츠에 광고를 전자적으로 삽입하는 방법.

청구항 17.

하나 이상의 플립핑 페이지를 구비한 브라우즈 가능한 전자 책과;

단일 디스플레이 상에 동시에 디스플레이되는 적어도 두개의 분리된 컨텐츠 분량과;

상기 컨텐츠 내에서 상기 디스플레이되는 적어도 두개의 분리된 컨텐츠 분량의 위치 표시자를 포함하고,

상기 적어도 두개의 분리된 컨텐츠 분량 중 하나는 상기 하나 이상의 플립핑 페이지 내의 광고 위치에 동적으로 삽입된 광고를 포함하는 것인 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 18.

제17항에 있어서,

상기 광고는 상기 적어도 두개의 분리된 컨텐츠 분량 중 상기 하나의 전체를 포함하는 것인 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 19.

제17항에 있어서,

상기 적어도 두개의 분리된 분량 중 제2의 것은 제2의 광고를 포함하는 것인 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 20.

제19항에 있어서,

상기 제2의 광고는 상기 적어도 두개의 분리된 컨텐츠 분량 중 상기 제2의 것의 전체를 포함하는 것인 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 21.

제20항에 있어서,

상기 광고 및 상기 제2의 광고는 동일한 광고주로부터 비롯되는 것인 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 22.

제17항에 있어서,

상기 컨텐츠 내의 특정한 분리된 컨텐츠 분량을 표시하는 북마크를 더 포함하는 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 23.

제17항에 있어서,

상기 디스플레이되는 적어도 두개의 분리된 컨텐츠 분량 사이에서 책 등(spine) 표현을 더 포함하는 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 24.

제17항에 있어서,

상기 컨텐츠는 다수의 웹 페이지로부터의 컨텐츠를 포함하는 것인 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 25.

제24항에 있어서,

상기 광고는 웹 페이지 및 전자 책 페이지 중 적어도 하나를 포함하는 것인 컨텐츠의 순차적 전자 디스플레이.

청구항 26.

하나 이상의 플립핑 페이지로 컨텐츠를 조직화하는 수단과;

현재 광고를 포함하는 상기 컨텐츠 내의 광고 위치에 있는 상기 광고를 상기 하나 이상의 플립핑 페이지로 동적으로 삽입하는 수단과;

상기 컨텐츠를 다수의 분리된 컨텐츠 분량으로 나누는 수단과;

브라우즈 가능한 전자 책의 상기 하나 이상의 플립핑 페이지간에 적어도 두개의 상기 분리된 컨텐츠 분량을 디스플레이하는 수단을 포함하는 컨텐츠의 전자적 디스플레이.

청구항 27.

컴퓨터 시스템 상에서 실행하기 위한 프로그램 명령어들을 포함하는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체로서,

단일 디스플레이 상에 동시에 디스플레이되는 것보다 더 많은 플립핑 페이지로 컨텐츠를 순차적으로 조직화하는 수단과;

상기 컨텐츠 내의 광고 위치에 있는 광고를 하나 이상의 플립핑 페이지로 동적으로 삽입하는 수단과;

상기 컨텐츠를 다수의 분리된 컨텐츠 분량으로 나누는 수단과;

브라우즈 가능한 전자 책의 상기 하나 이상의 플립핑 페이지간에 적어도 두개의 상기 분리된 컨텐츠 분량을 디스플레이하는 수단을 포함하는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체.

청구항 28.

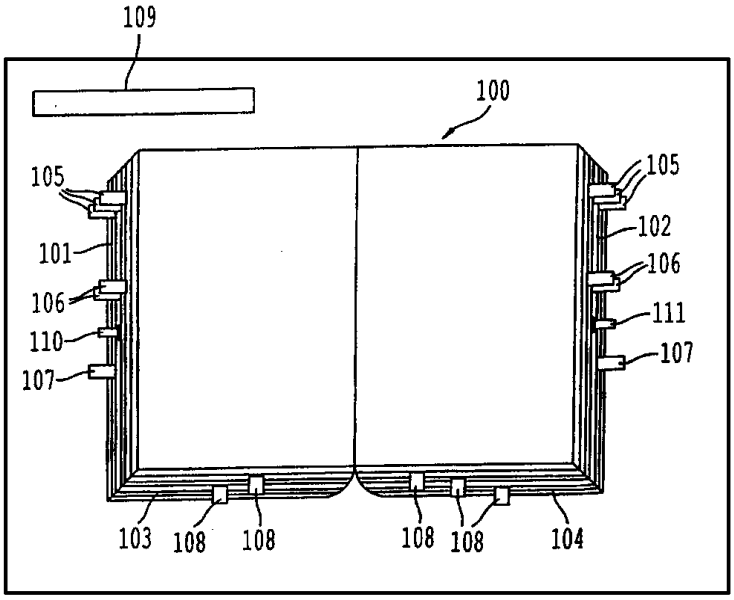
삭제

청구항 29.

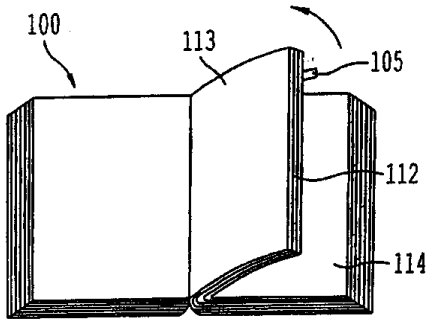
삭제

도면

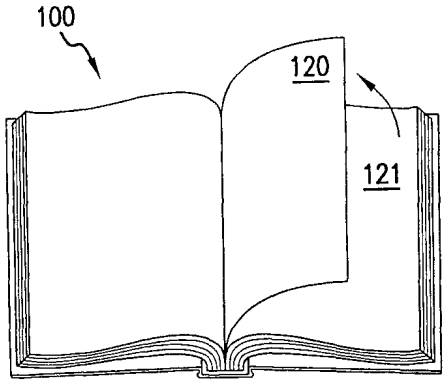
도면1a



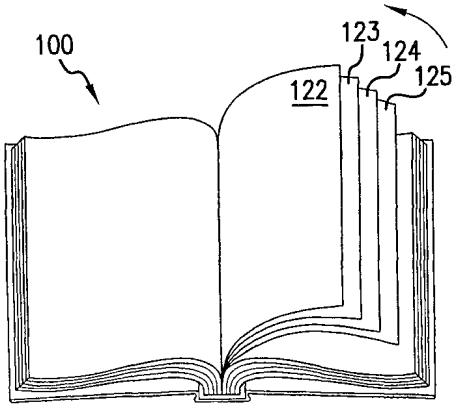
도면1b



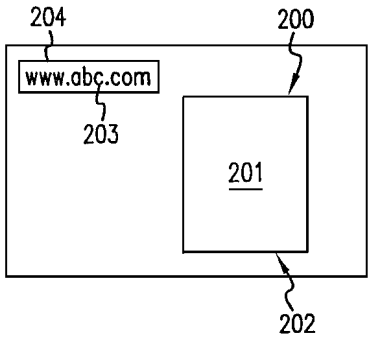
도면1c



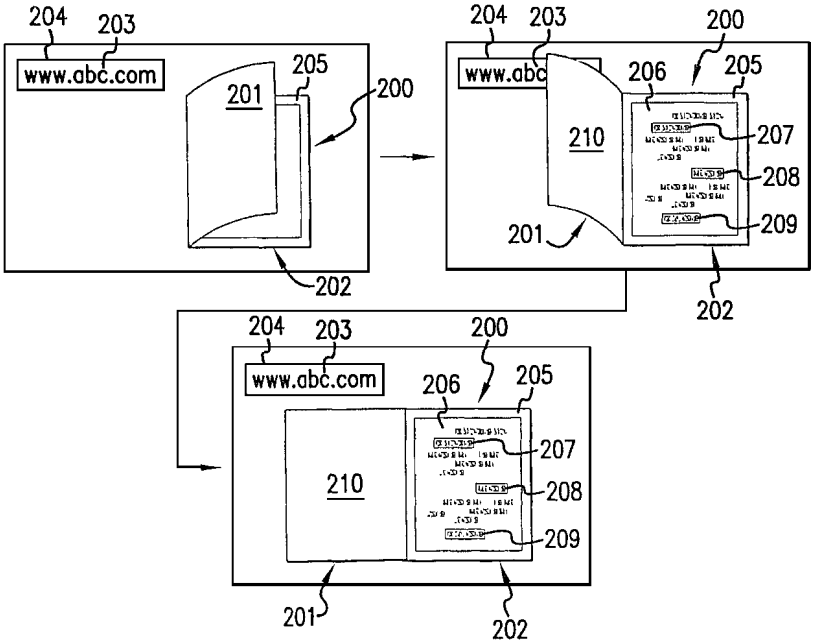
도면1d



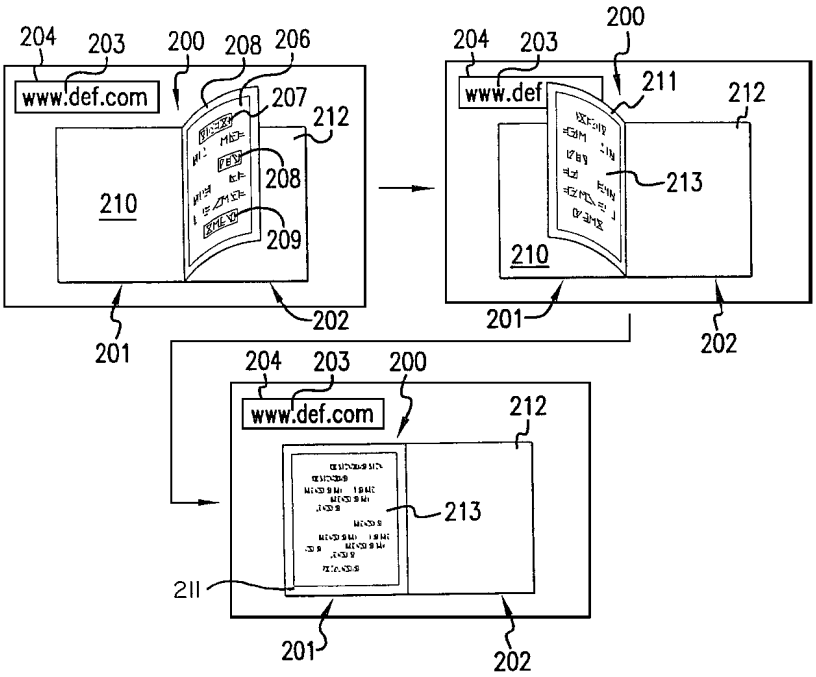
도면2a



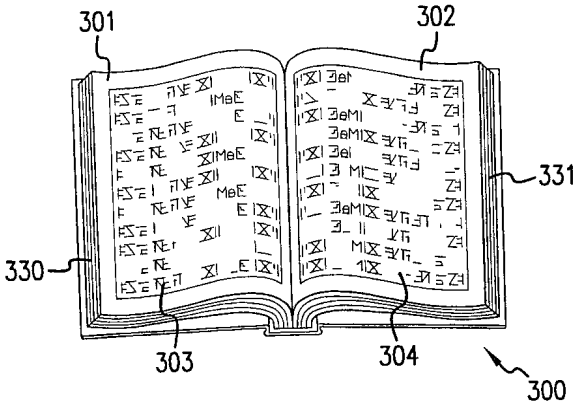
도면2b



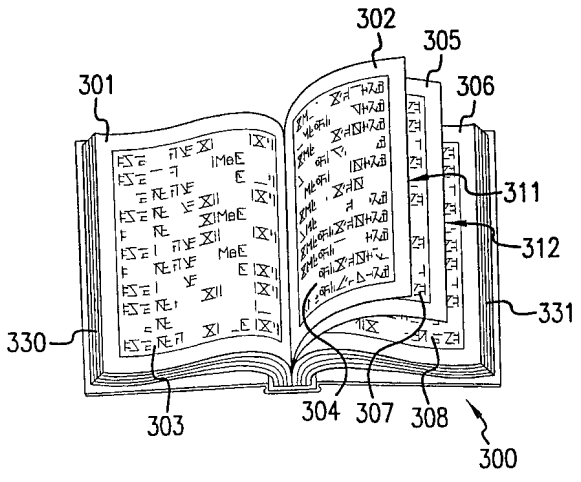
도면2c



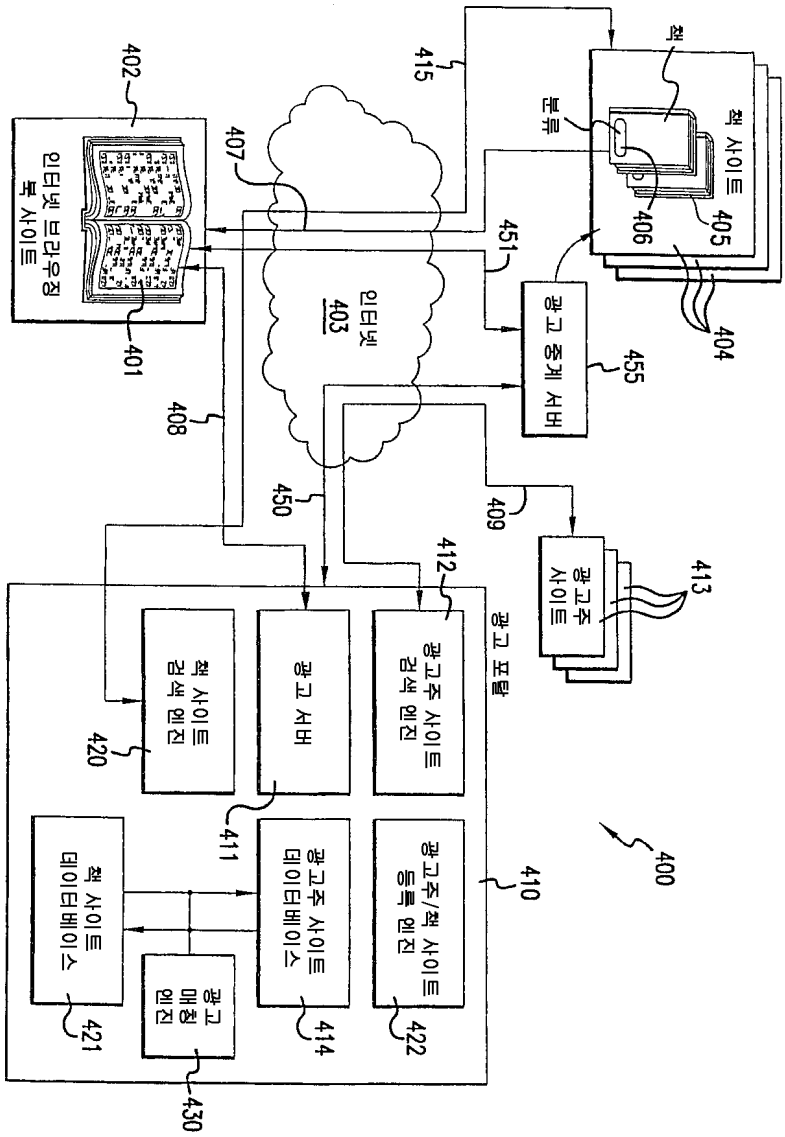
도면3a



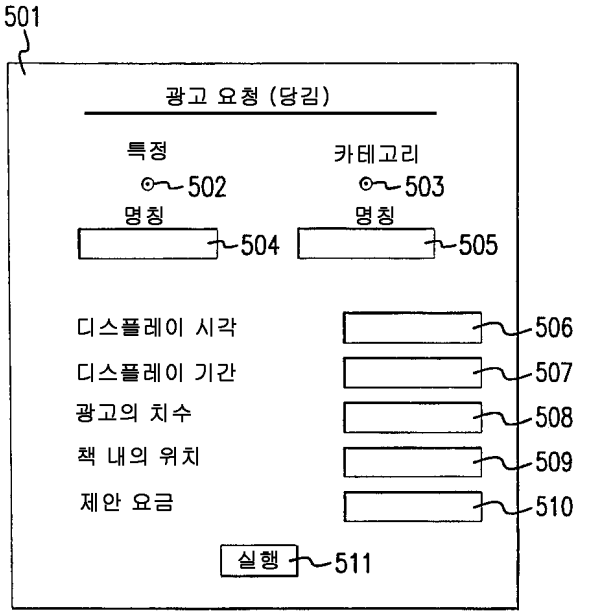
도면3b



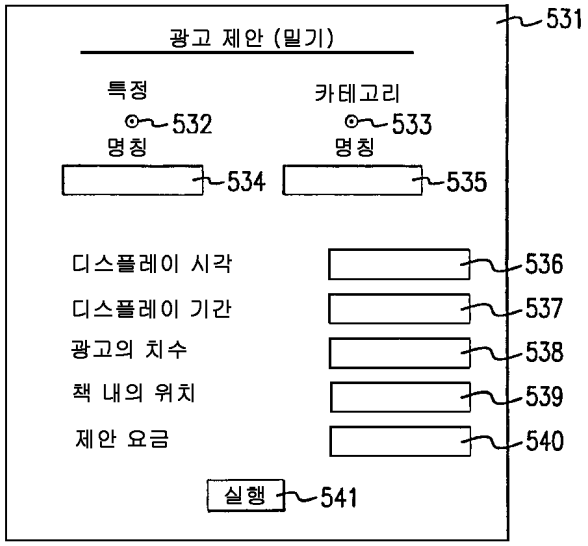
도면4


책
분류
책 사이트
405
406
404
415
402
407
451
인터넷 브라우징 툭 사이트
401
인터넷
403
광고 중계 서버
455
408
450
409
412
413
광고주 사이트
광고 포탈
책 사이트 검색 엔진
420
광고 서버
광고주 사이트 검색 엔진
411
광고주 사이트 데이터베이스
414
광고주/책 사이트 등록 엔진
422
410
400
책 사이트 데이터베이스
421
광고 매칭 엔진
430

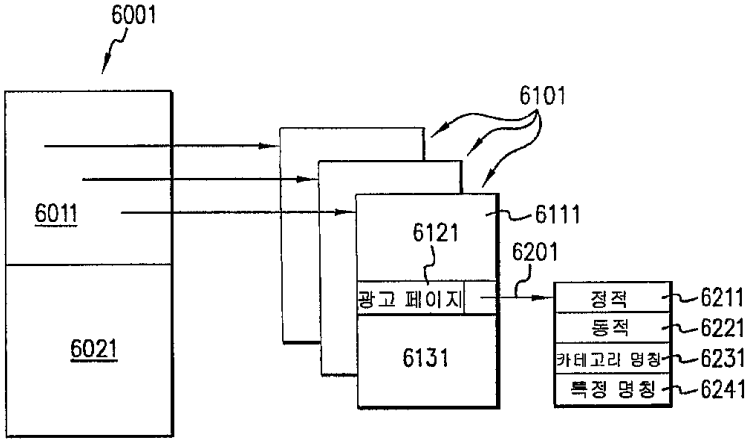
도면5a


501
광고 요청 (당김)
특정
502
명칭
카테고리
503
명칭
504
505
디스플레이 시각
506
디스플레이 기간
507
광고의 치수
508
책 내의 위치
509
제안 요금
510
실행
511

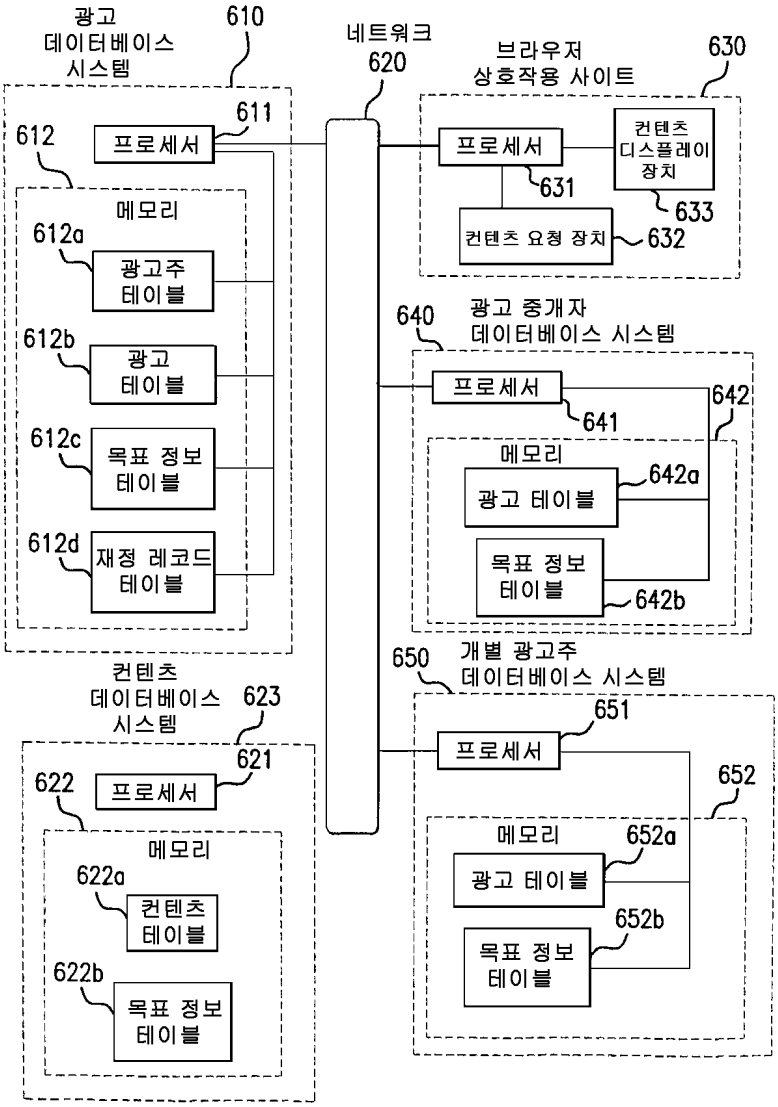
도면5b


531
광고 제안 (밀기)
특정
532
명칭
카테고리
533
명칭
534
535
디스플레이 시각
536
디스플레이 기간
537
광고의 치수
538
책 내의 위치
539
제안 요금
540
실행
541

도면6


6001
6101
6011
6121
6111
6201
광고 페이지
정적
6211
동적
6221
카테고리 명칭
6231
특정 명칭
6241
6131
6021

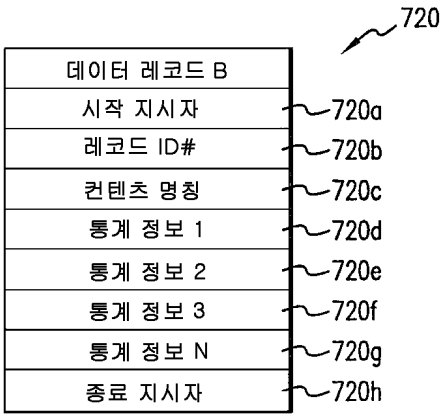
도면7


광고
데이터베이스
시스템
610
611
612
프로세서
메모리
612a
광고주
테이블
612b
광고
테이블
612c
목표 정보
테이블
612d
재정 레코드
테이블
네트워크
620
브라우저
상호작용 사이트
630
프로세서
631
컨텐츠
디스플레이
장치
633
컨텐츠 요청 장치
632
640
광고 중개자
데이터베이스 시스템
프로세서
641
642
메모리
642a
광고 테이블
목표 정보
테이블
642b
650
개별 광고주
데이터베이스 시스템
651
프로세서
652
메모리
652a
광고 테이블
652b
목표 정보
테이블
컨텐츠
데이터베이스
시스템
623
621
622
프로세서
메모리
622a
컨텐츠
테이블
622b
목표 정보
테이블

도면8a



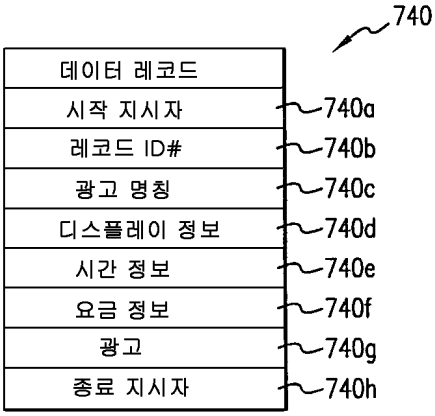
도면8b



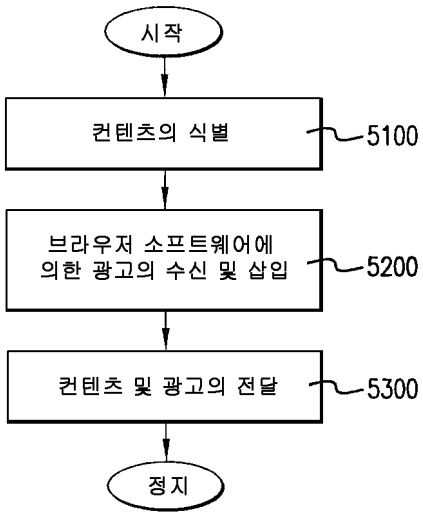
도면8c



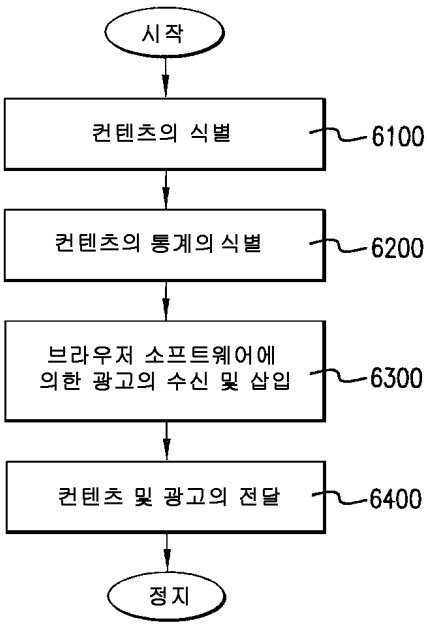
도면8d



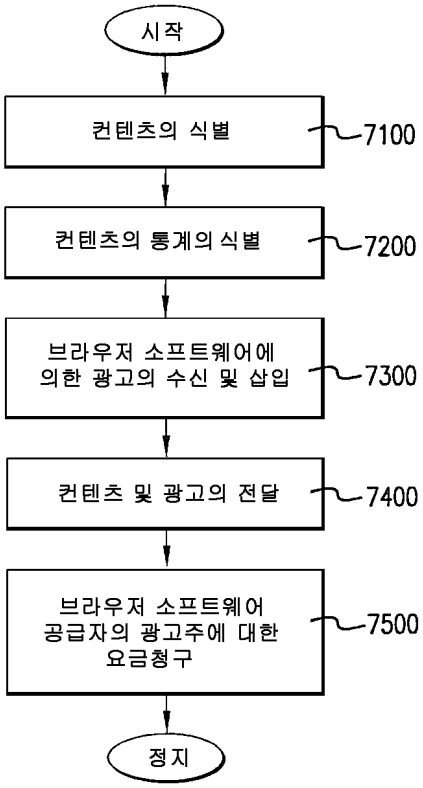
도면9



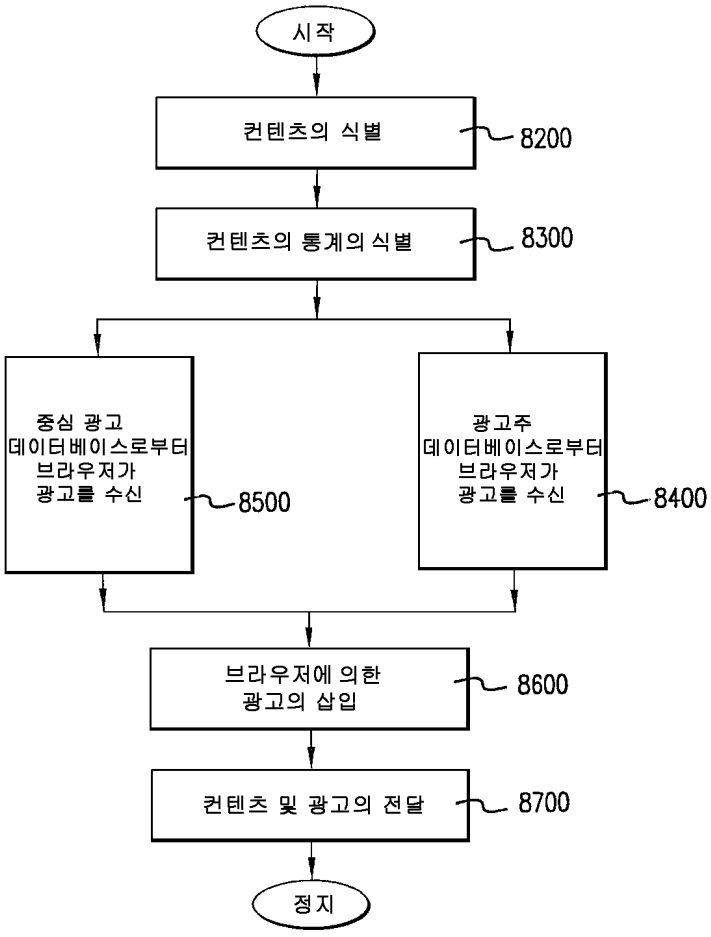
도면10



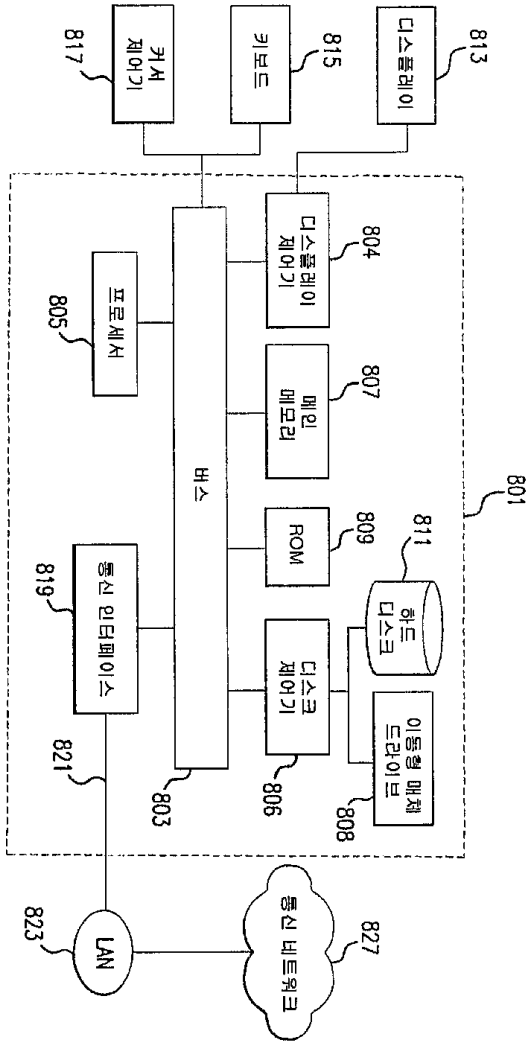
도면11


시작
컨텐츠의 식별
7100
컨텐츠의 통계의 식별
7200
브라우저 소프트웨어에
의한 광고의 수신 및 삽입
7300
컨텐츠 및 광고의 전달
7400
브라우저 소프트웨어
공급자의 광고주에 대한
요금청구
7500
정지

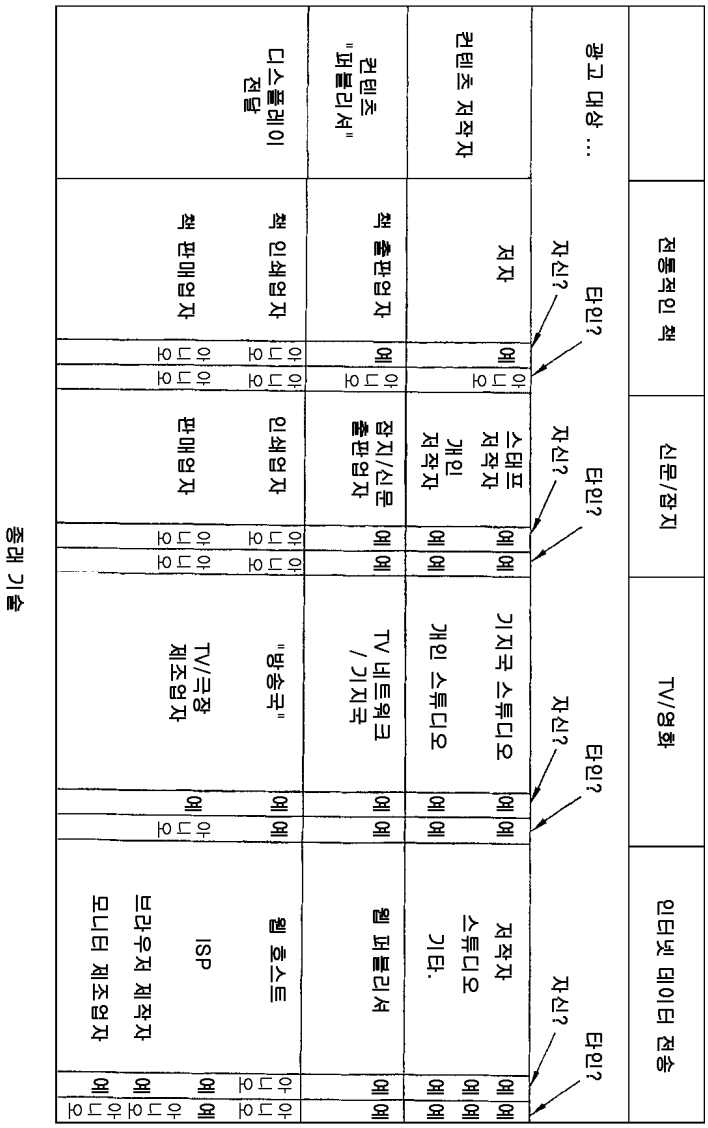
도면12


시작
컨텐츠의 식별
8200
컨텐츠의 통계의 식별
8300
중심 광고
데이터베이스로부터
브라우저가
광고를 수신
8500
광고주
데이터베이스로부터
브라우저가
광고를 수신
8400
브라우저에 의한
광고의 삽입
8600
컨텐츠 및 광고의 전달
8700
정지

도면13


디스플레이
813
키보드
815
커서 제어기
817
801
디스플레이 제어기
804
메인 메모리
807
ROM
809
하드 디스크
811
디스크 제어기
806
이동형 매체 드라이브
808
버스
803
프로세서
805
통신 인터페이스
819
821
LAN
823
통신 네트워크
827

도면14


종래 기술
전통적인 책
신문/잡지
TV/영화
인터넷 데이터 전송
광고 대상 ...
컨텐츠 저작자
컨텐츠 "퍼블리셔"
디스플레이 전달
타인?
자신?
저자
스태프 저작자
개인 저작자
기지국 스튜디오
개인 스튜디오
저작자
스튜디오
기타.
책 출판업자
잡지/신문 출판업자
TV 네트워크 / 기지국
웰 퍼블리셔
책 인쇄업자
인쇄업자
"방송국"
웰 호스트
책 판매업자
판매업자
TV/극장 제조업자
ISP
브라우저 제작자
모니터 제조업자
예
아니오