



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년08월21일  
(11) 등록번호 10-0853409  
(24) 등록일자 2008년08월14일

(51) Int. Cl.  
G06Q 30/00 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2003-7005633  
(22) 출원일자 2003년04월23일  
심사청구일자 2006년10월10일  
번역문제출일자 2003년04월23일  
(65) 공개번호 10-2004-0007406  
(43) 공개일자 2004년01월24일  
(86) 국제출원번호 PCT/US2001/051227  
국제출원일자 2001년10월24일  
(87) 국제공개번호 WO 2002/56578  
국제공개일자 2002년07월18일  
(30) 우선권주장  
60/242,848 2000년10월24일 미국(US)  
(56) 선행기술조사문헌  
US 2002/0065947  
전체 청구항 수 : 총 20 항

(73) 특허권자  
에이오엘 엘엘씨  
미합중국, 버지니아주 20166-9323, 달레스, 22000  
에이오엘 웨이  
(72) 발명자  
헤이워드, 몬테듀엔  
미국워싱턴98121, 시애틀, 썬드애버뉴2301, 마빈가든스  
(74) 대리인  
김학수, 문경진

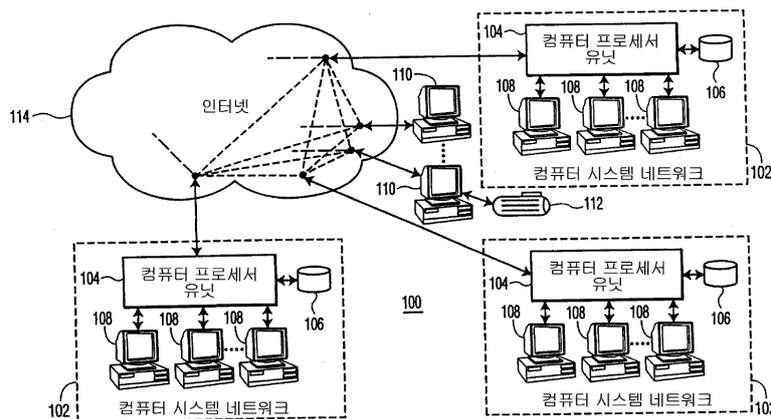
심사관 : 김수섭

(54) 내장형 미디어 플레이어 페이지를 이용한 광고의 산포 방법, 및 이러한 방법을 실행하도록 프로세서에게 지시하기 위해 컴퓨터 프로그램 코드로 인코딩된 컴퓨터-판독가능 매체

(57) 요약

광고의 산포 방법은 미디어 파일을 플레이하기 위해 내장형 미디어 플레이어 페이지를 미디어 디바이스(110)로 전송하는 단계를 포함한다. 내장형 미디어 플레이어 페이지는 미디어 디바이스(110)의 사용자가 브라우저를 위한 북마크를 생성하도록 허용한다. 상기 북마크는 내장형 미디어 플레이어 페이지로 포인팅한다. 상기 북마크는 파라미터로서 미디어 파일의 어드레스를 포함한다. 상기 북마크가 미디어 파일을 플레이하기 위해 브라우저에서 사용되는 경우, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 내장형 미디어 플레이어 페이지에서 디스플레이하기 위해 광고 서버(104)로부터 광고를 요청하도록 미디어 디바이스에 명령한다.

대표도



(81) 지정국

국내특허 : 알바니아, 아르메니아, 오스트리아, 오스트레일리아, 아제르바이잔, 보스니아 헤르체고비나, 바베이도스, 불가리아, 브라질, 벨라루스, 캐나다, 스위스, 중국, 쿠바, 체코, 독일, 덴마크, 에스토니아, 스페인, 핀란드, 영국, 그루지야, 헝가리, 이스라엘, 아이슬란드, 일본, 케냐, 키르기스스탄, 북한, 대한민국, 카자흐스탄, 세인트루시아, 스리랑카, 리베이라, 레소토, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 몰도바, 마다가스카르, 마케도니아공화국, 몽고, 말라위, 멕시코, 노르웨이, 뉴질랜드, 슬로베니아, 슬로바키아, 타지키스탄, 투르크멘, 터어키, 트리니다드토바고, 우크라이나, 우간다, 미국, 우즈베키스탄, 베트남, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 수단, 스웨덴, 싱가포르, 아랍에미리트, 안티구와바부다, 코스타리카, 도미니카, 알제리, 모로코, 탄자니아, 남아프리카, 벨리즈, 모잠비크, 에쿠아도르, 필리핀, 콜롬비아, 그라나다, 가나, 감비아, 크로아티아, 인도네시아, 인도, 시에라리온, 세르비아 앤 몬테네그로, 짐바브웨

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

EA 유라시아특허 : 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 키르기스스탄, 카자흐스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크멘

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

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

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

광고를 산포하는 방법으로서,

미디어 파일을 플레이하기 위해 내장형 미디어 플레이어 페이지를 미디어 디바이스로 전송하는 단계를 포함하며,

상기 내장형 미디어 플레이어 페이지는 상기 미디어 디바이스의 사용자로 하여금 브라우저를 위한 북마크를 생성하게 하고, 상기 북마크는 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지로 포인팅하며, 파라미터로서 상기 미디어 파일의 어드레스를 포함하고,

상기 북마크가 상기 미디어 파일을 플레이하기 위해 상기 브라우저에서 사용되는 경우, 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지는 상기 미디어 디바이스로 하여금 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지에서의 디스플레이를 위해 광고 서버로부터 광고를 요청하도록 명령하는, 광고의 산포 방법.

### 청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지는 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지에 내장하기 위한 오브젝트로서 상기 미디어 디바이스에 저장된 미디어 플레이어를 호출하는, 광고의 산포 방법.

### 청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지는 상기 미디어 디바이스로 하여금 미리 결정된 시간 간격으로 상기 광고 서버로부터 광고를 요청하도록 명령하는, 광고의 산포 방법.

### 청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 북마크는 URI(uniform resource indicator)이고, 상기 미디어 파일의 상기 어드레스는 URI인, 광고의 산포 방법.

### 청구항 5

제 4항에 있어서, 상기 북마크는 저작권 식별자 및 미디어 플레이어 식별자 중의 적어도 하나를 더 포함하는, 광고의 산포 방법.

### 청구항 6

제 1항에 있어서, 상기 미디어 파일은 오디오 파일, 비디오 파일, 및 텍스트 파일 중 적어도 하나인, 광고의 산포 방법.

### 청구항 7

제 6항에 있어서, 상기 미디어 파일은 스트리밍 또는 다운로드 중의 적어도 하나에 의한 플레이를 위해 상기 미디어 디바이스로 전달되는, 광고의 산포 방법.

### 청구항 8

제 1항에 있어서, 사용자로 하여금 상기 미디어 디바이스에 의해 상기 사용자에게 디스플레이되는 복수의 미디어 파일의 리스트로부터 미디어 파일을 선택하도록 프롬프팅(prompting)하는 단계를 더 포함하는, 광고의 산포 방법.

### 청구항 9

제 8항에 있어서, 상기 리스트는 데이터베이스의 탐색에 반응하여 상기 사용자에게 디스플레이되고, 상기 데이터베이스는 상기 복수의 미디어 파일 각각에 대한 각각의 설명(description) 데이터를 포함하는, 광고의 산포 방법.

**청구항 10**

제 1항에 있어서, 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지는, 상기 미디어 디바이스로 하여금 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지가 미디어 디바이스로 전송될 때마다 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지에 디스플레이하기 위해 광고 서버로부터 광고를 요청하도록 명령하는, 광고의 산포 방법.

**청구항 11**

제 10항에 있어서, 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지는 참조로서 상기 광고 서버의 어드레스를 포함하는, 광고의 산포 방법.

**청구항 12**

광고(206)를 산포하도록 프로세서에 지시하기 위해 컴퓨터 프로그램 코드로 인코딩되는 컴퓨터-판독가능 매체로서,

내장형 미디어 플레이어 페이지에서 미디어 파일을 플레이하도록 미디어 디바이스(110)에 명령하기 위한 제 1 코드 세그먼트; 및

상기 미디어 디바이스(110)의 사용자가 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지를 이용하여 브라우저를 위한 북마크를 생성하도록 허용하기 위한 제 2 코드 세그먼트로서, 상기 북마크는 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지로 포인팅하고, 파라미터로서 상기 미디어 파일의 어드레스를 포함하는, 제 2 코드 세그먼트를 포함하고,

상기 북마크가 상기 미디어 파일을 플레이하기 위해 상기 브라우저에서 사용되는 경우, 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지는 상기 미디어 디바이스(110)로 하여금 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지에 디스플레이하기 위해 광고 서버(104)로부터 광고(206)를 요청하도록 명령하는, 컴퓨터-판독가능 매체.

**청구항 13**

제 12항에 있어서, 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지에 내장하기 위한 오브젝트로서 상기 미디어 디바이스(110)에 저장된 미디어 플레이어를 호출하기 위한 제 3 코드 세그먼트를 더 포함하는, 컴퓨터-판독가능 매체.

**청구항 14**

제 12항에 있어서, 상기 미디어 디바이스(110)로 하여금 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지에 디스플레이하기 위해 미리 결정된 시간 간격으로 상기 광고 서버(104)로부터 광고(206)를 요청하도록 명령하기 위한 제 3 코드 세그먼트를 더 포함하는, 컴퓨터-판독가능 매체.

**청구항 15**

제 12항에 있어서, 상기 북마크는 URI이고, 상기 미디어 파일의 상기 어드레스는 URI인, 컴퓨터-판독가능 매체.

**청구항 16**

제 12항에 있어서, 상기 미디어 파일은 오디오 파일, 비디오 파일, 및 텍스트 파일 중의 적어도 하나인, 컴퓨터-판독가능 매체.

**청구항 17**

제 16항에 있어서, 상기 미디어 파일은 스트리밍 및 다운로드 중 적어도 하나에 의한 플레이를 위해 상기 미디어 디바이스(110)로 전달되는, 컴퓨터-판독가능 매체.

**청구항 18**

제 12항에 있어서, 사용자로 하여금 상기 미디어 디바이스(110)에 의해 상기 사용자에게 디스플레이되는 복수의 미디어 파일의 리스트로부터 미디어 파일을 선택하도록 프롬프팅하기 위한 제 3 코드 세그먼트를 더 포함하고, 상기 리스트는 데이터베이스(106)의 탐색에 반응하여 상기 사용자에게 디스플레이되며, 상기 데이터베이스(106)는 상기 복수의 미디어 파일 각각에 대한 각각의 설명 데이터를 포함하는, 컴퓨터-판독가능 매체.

**청구항 19**

제 12항에 있어서, 상기 미디어 디바이스(110)로 하여금 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지가 상기 미디어 디바이스(110)로 전송될 때마다 상기 내장형 미디어 플레이어 페이지에 디스플레이하기 위해 광고 서버(104)로부터 광고(206)를 요청하도록 명령하기 위한 제 3 코드 세그먼트를 더 포함하는, 컴퓨터-관독가능 매체.

**청구항 20**

제 19항에 있어서, 상기 제 3 코드 세그먼트는 참조로서 상기 광고 서버(104)의 어드레스를 포함하는, 컴퓨터-관독가능 매체.

**청구항 21**

삭제

**청구항 22**

삭제

**청구항 23**

삭제

**청구항 24**

삭제

**청구항 25**

삭제

**청구항 26**

삭제

**청구항 27**

삭제

**청구항 28**

삭제

**청구항 29**

삭제

**명세서**

**기술분야**

<1> 본 발명은 오디오 및 비디오 파일과 같은 미디어 파일을 플레이하기 위한 미디어 플레이어에 관한 것으로, 특히 내장형(embedded) 또는 외장형(wrapped) 미디어 플레이어에 관한 것이다.

**배경기술**

<2> "외장형" 또는 "내장형" 미디어 플레이어는 미디어 플레이어 애플리케이션과 함께 콘텐츠를 제공하는 것으로 인기가 있다. 미디어 플레이어는 멀티미디어 디바이스 내부에 국부적으로 저장되어 있거나, 또는 통신 인터페이스를 통해 원격 저장 사이트로부터 스트리밍/다운로드되는 오디오 및 비디오 파일을 출력하는 애플리케이션이다. 외장형 또는 내장형 미디어 플레이어는 데이터 디스플레이에 내장된 뷰(viewed) 애플리케이션이다. 데이터 디스플레이의 예로는, 웹 페이지, 전자식 프로그래밍 가이드, 및 그래픽 합성을 생성하는 다른 소프트웨어 애플리케이션이 있다. 데이터 디스플레이 코드는 데이터 디스플레이에 내장하기 위한 오브젝트로서, 클라이언트상에 존재하는 미디어 플레이어를 호출하는 스크립팅(scripting)을 포함할 수 있다.

대안적으로, 기능성 미디어 플레이어 애플릿(applet)은 데이터 페이지 다운로드를 포함할 수 있고, 데이터 페이지는 애플릿에 의해 생성된 미디어 플레이어를 내장하도록 구성된다.

- <3> 많은 콘텐츠 제공자들이 이러한 내장형 기술을 이용하는데, 이는 미디어 체험을 화폐화(monetize)하기 위한 수단으로서 웹 페이지 주위에 광고를 하고 브랜드를 알리는(branding) 공간을 제공하기 때문이다. 그러나, 미디어 플레이어를 내장하고 있는 알려진 내장형 미디어 플레이어 페이지는 여러 결점이 있다. 먼저, 특히 스트리밍된 비디오 콘텐츠에 대해서, 종래의 내장형 미디어 플레이어 페이지는 통상적으로 모든 비디오 데이터를 한가지 크기로 디스플레이하여, 이미지 합성이 고정된 크기의 비디오 디스플레이 영역으로 크로핑(cropping)된다. 이점은 특히, 비디오, 오디오, 텍스트, 그래픽 이미지 및 하이퍼링크를 번들링(bundling)하기 위해 확장가능 생성 언어(XML: Extensible Markup Language) 신택스를 이용하는 하이퍼텍스트 생성 언어(HTML: hypertext markup language) 유사 파일인 동기화 멀티미디어 통합 언어(SMIL: Synchronized Multimedia Integration Language) 파일에서 문제가 된다. SMIL 파일은, 만일 상기 파일 표시가 표준 크로핑 기술에 의해 잘린다면, 유효한 스크린 콘텐츠 전체를 사용자에게 표시할 수 없다. 그렇지 않으면, 사용자는 수작업으로 내장형 미디어 플레이어를 비디오 디스플레이의 크기로 조정해야 한다.
- <4> 또한, 사용자가 내장형 미디어 플레이어에 의해 플레이되는 미디어 파일을 보거나 듣는 동안, 브라우저를 사용하는 사용자에게 의해 생성된 임의의 북마크(bookmark)는 통상적으로 미디어 파일 자체를 가리킨다. 미디어 파일로의 직접적인 북마크킹(bookmarking)은 내장형 미디어 플레이어 페이지의 콘텐츠를 무시(bypass)하고, 사용자가 이어서 미디어 파일을 재생하는 동안 광고 콘텐츠 및 브랜딩 전시로부터 수익이 발생하는 것을 방해한다.
- <5> 여전히 추가로, 내장형 미디어 플레이어의 사용으로부터 데이터를 수집하면 콘텐츠 제공자가 청취자 선호도를 평가하는 것을 도울 수 있다. 예를 들어, 알려진 내장형 미디어 플레이어 페이지는, 사용자가 미디어 파일이 완료시까지 계속 플레이되도록 허용하였는지, 또는 미디어 파일의 재생 완료 이전에 내장형 미디어 플레이어 페이지를 닫았는지를 나타내는 데이터를 수집하지 않는다. 또한, 사용자가 미디어 파일의 플레이 완료 후 내장형 미디어 플레이어 페이지를 오픈시켜두는지 여부를 나타내는 데이터도 생성되지 않는다. 상기 정보는 미디어 파일의 인기도, 및 (탐색 결과로서 상기 파일이 사용자에게 식별되는 경우) 탐색 질의에 대한 미디어 파일의 관련성을 평가하고, 웹 페이지에 내장된 미디어 플레이어를 둘러싸고 있는 콘텐츠에 대한 사용자의 선호도 레벨을 식별하는데 사용될 수 있다.

**발명의 상세한 설명**

- <6> 광고의 산포 방법은 미디어 파일을 플레이하기 위해 내장형 미디어 플레이어 페이지를 미디어 디바이스로 전송하는 단계를 포함한다. 내장형 미디어 플레이어 페이지는 미디어 디바이스의 사용자가 브라우저를 위한 북마크를 생성하도록 허용한다. 상기 북마크는 내장형 미디어 플레이어 페이지로 포인팅한다. 상기 북마크는 파라미터로서 미디어 파일의 어드레스를 포함한다. 상기 북마크가 미디어 파일을 플레이하기 위해 브라우저에서 사용되는 경우, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 내장형 미디어 플레이어 페이지에서 디스플레이하기 위해 광고 서버로부터 광고를 요청하도록 미디어 디바이스에 명령한다. 상기 방법은 북마크가 브라우저에서 사용될 때마다 사용자에게 광고를 보인다.
- <7> 첨부 도면은 본 발명의 바람직한 실시예 뿐만 아니라 본 명세서에 포함된 다른 정보를 도시한다.

**실시예**

- <14> 본 명세서에서 사용될 때, 다음의 용어들이 정의된다:
- <15> "스크립트(script)" - 통상적으로 펄(Perl) 또는 자바(Java)와 같은 번역 언어로 기록되고, 통상적으로 데이터 및 브라우저 관리를 위한 명령을 제공하는 짧은 프로그램;
- <16> "스크립팅(scripting)" - 정적 HTML 페이지를 보충하고, 대개 펄, 자바, 자바스크립트(JavaScript)와 같은 언어로 기록되며, 때로 CGI(Common Gateway Interface) 스크립트와 결합하여 사용되는 서버 또는 클라이언트측 프로그램.
- <17> 인터넷은 전세계적인 컴퓨터 네트워크 시스템이다 - 하나의 컴퓨터에 한 명의 사용자가 있는 통신 네트워크의 한 네트워크가 정보를 얻을 수 있고 통신 네트워크 중 한 네트워크와 연결된 다른 컴퓨터의 사용자와 통신할 수 있다. 인터넷의 가장 많이 사용되는 부분은 월드 와이드 웹(World Wide Web)(종종 줄여서 "WWW" 또는 "웹"이라고 함)이다. 웹의 가장 현저한 특징 중의 하나는 정보를 상호참조하는 방법인 하이퍼텍스트의 사용이다. 대부

본의 웹 사이트에서, 특정 단어 또는 어구는 주위 텍스트와 다른 색의 텍스트로 표시되어서, 상기 용어가 다른 웹사이트로 링크될 수 있다는 것을 나타낸다. 상기 링크는 URI(Universal Resource Indicator) 또는 URL(Universal Resource Locator)라고 불리는 태그의 사용을 통해 인터넷상의 다른 자원을 식별한다. 예를 들어, <http://www.yahoo.com>은 yahoo.com에 위치하는 웹 페이지를 식별하는 URI이다. 때때로, "클릭할 수 있는" 버튼, 이미지 또는 이미지의 부분들이 있다. 웹을 이용하여 수백만개의 정보 페이지에 대한 액세스를 할 수 있다. 인터넷 브라우저를 이용하여 웹 "서핑(surfing)"이 수행된다; 현재 가장 인기있는 인터넷 브라우저는 넷스케이프 네비게이터(Netscape Navigator)와 마이크로소프트 인터넷 익스플로러(Microsoft Internet Explorer)이다. 특정 웹사이트의 외형은 사용되는 특정 브라우저에 따라 약간 달라질 수 있다. 일부 브라우저는 "플러그-인(plug-in)"을 갖는데, 이는 애니메이션, 가상 현실, 사운드, 비디오 및 다른 형태의 멀티미디어를 제공한다.

- <18> 도 1을 참조하면, 상호접속된 컴퓨터 시스템 네트워크(102)의 시스템(100)의 양식화된 개략도를 나타내고 있다. 각각의 컴퓨터 시스템 네트워크(102)는 대응하는 로컬 컴퓨터 프로세서 유닛(104)을 포함하고, 상기 프로세서 유닛은 대응하는 로컬 데이터 저장유닛(106) 및 로컬 네트워크 사용자(108)와 연결된다. 컴퓨터 시스템 네트워크(102)는 예를 들어 LAN(근거리 통신망) 또는 WAN(원거리 통신망)일 수 있다. 로컬 컴퓨터 프로세서 유닛(104)은 전술한 인터넷(114)을 통해 복수의 클라이언트(110)와 선택적으로 연결된다. 복수의 클라이언트(110)는 각각 스캐너, 바코드 판독기, 프린터 및 다른 인터페이스 디바이스(112)와 같은 자체 로컬 컴퓨터 시스템과 연결된 다양한 멀티미디어 디바이스를 구비할 수 있다. 인터넷 브라우저를 이용하여 프로그래밍된 클라이언트(110)는, 컴퓨터 시스템 네트워크(102)의 로컬 데이터 저장유닛(106)에 콘텐츠가 위치되는 특정 웹 페이지를 (예컨대 마우스로 클릭하여) 위치시키거나 선택함으로써, 웹 페이지의 콘텐츠를 액세스하도록 한다. 상기 웹 페이지는 다른 컴퓨터 시스템 및 다른 웹 페이지로의 링크를 포함할 수 있다.
- <19> 클라이언트(110)는 컴퓨터 단말기, 인터넷 프로토콜(IP)을 이용하여 인터넷을 통해 통신할 수 있는 페이지(pager), 인터넷을 액세스할 수 있는 키오스크(Kiosk), 접속형 전자수첩(예를 들어, Palm, Inc.에서 제조된 PALM 디바이스) 또는 인터넷 인에이블 텔레비전과 같이 대화식 인터넷 통신을 할 수 있는 다른 디바이스일 수 있다. 클라이언트(110)는 또한 무선 액세스 프로토콜(WAP) 또는 제 3 세대(3G) 호환성 프로토콜을 이용하여 인터넷과 연결되고 인터넷을 통해 통신하는 포켓용 유닛(hand held unit)(예를 들어, 휴대용 전화기)과 같은 무선 디바이스일 수 있다.
- <20> 도 1a는 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지를 클라이언트(110)에게 제공하기 위한 시스템(100A)의 양식화된 개략도이다. 시스템(100A)은 통상적으로 시스템(100)과 관련하여 전술한 인터넷 구조를 이용한다. 시스템(100A)은 바람직하게 인터넷(114)과 연결된 복수의 클라이언트(110)를 포함한다. 시스템(100A)은 또한 컴퓨터 시스템 네트워크(102)(도 1)로서 구성될 수 있는 적어도 하나의 미디어 파일 소스(116)를 포함한다. 어쨌든, 미디어 파일 소스(116)는 인터넷(114)을 통해 액세스 가능하고, 클라이언트(110)상에서 플레이하기 위해 인터넷(114)을 통해 적어도 하나의 미디어 파일을 제공한다.
- <21> 본 명세서에서 사용될 때, 용어 "미디어 파일"은 오디오, 비디오, 텍스트, 대화식 및 멀티미디어 데이터 파일을 포함하고, "스트리밍 미디어 파일"을 포함한다. 스트리밍 미디어 파일은 통상적으로 인터넷 또는 다른 네트워크 환경을 통해 클라이언트에게 전달되는 오디오, 비디오, 멀티미디어, 텍스트 및 대화식 데이터 파일을 포함하고, 전체 파일의 전달이 완료되기전에 클라이언트상에서의 재생이 시작된다. 이것은 사용자가 다운로드 완료를 기다릴 필요없이 가능한한 신속하게 스트림이 플레이될 수 있도록 한다. 노래, 정치적 연설, 뉴스 방송, 영화 예고편 및 플레이가능한 애니메이션을 포함한 거의 무제한으로 다양한 미디어 콘텐츠가 있다.
- <22> 수백만개의 미디어 파일이 이미 존재하고 있고, 월드 와이드 웹을 통해 미디어 파일 소스(116)로부터 이용가능하다. 이러한 많은 미디어 파일은 스트리밍 미디어 파일 포맷에 적합하다. 다양한 스트리밍 미디어 파일 포맷이 존재하지만, 대다수의 많은 스트리밍 미디어 파일은 REALAUDIO™, REALVIDEO™, MICROSOFT WINDOWS MEDIA FORMAT™, FLASH™, APPLE QUICKTIME™, MPEG-2 레이어 III 오디오, 및 MP3 중의 하나로 인코딩되었다. MP3 파일 및 QUICKTIME™과 같은 특정 파일은 스트리밍(완전히 수신되지 않은) 및 다운로드된(완전히 수신된) 파일 모두로서 사용될 수 있다.
- <23> 시스템(100A)은 또한 적어도 하나의 고객 시스템(118), 적어도 하나의 광고 시스템(120), 및 적어도 하나의 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)을 포함한다. 각각의 시스템(118, 120, 122)은 인터넷(114)과 연결되고, 도 1과 관련하여 전술한 컴퓨터 시스템 네트워크(102)로서 구성될 수 있다. 각각의 시스템은 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지의 설명과 관련하여 상세하게 후술되어 있다. 이하에서 사용될 때, "내장형 미디어 플

레이어 페이지"는 브라우저에 의해 콘텐츠의 디스플레이를 지시하고 클라이언트에게 특정한 행위를 하도록 명령하는 언더라잉(underlying) 코드, 및 브라우저 윈도우에서 웹 페이지로서 실제로 디스플레이되는 콘텐츠 모두를 언급한다.

<24> 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지의 세부사항을 설명하기 전에, 내장형 미디어 플레이어 페이지를 제공하는 한가지 바람직한 방법을 설명한다. 클라이언트(110)의 사용자는 진술한 방식으로 인터넷 브라우저를 이용하여 인터넷(114)을 통해 고객 시스템(118)에 액세스한다. 고객 시스템(118)은 인터넷(114)을 통해 클라이언트(110)로 웹 페이지를 전송한다. 고객 시스템(118)은 예를 들어 웹 포탈 사이트(Web portal site)일 수 있는데, 웹 포탈 사이트는 한 위치로 집중되는 공통 인터페이스를 통해 예를 들어 스포츠 뉴스, 월드 뉴스, 일기예보, 여행정보 등과 같이 폭넓게 다양한 정보에 대한 액세스를 제공한다. 본 명세서에서는 고객 시스템(118)을 웹 포탈 사이트로 설명했지만, 이것이 반드시 필요조건은 아니며, 고객 시스템(118)이 임의의 방식의 콘텐츠 또는 서비스를 제공할 수 있다는 점을 이해해야 한다. 예를 들어, 고객 시스템(118)은 포탈 사이트에서 선택된 라디오 방송국으로부터 스트리밍된 오디오 방송을 제공할 수 있다.

<25> 고객 시스템(118)에서 클라이언트(110)로 전송된 웹 페이지는 미디어 파일 탐색 프롬프트를 포함한다. "클릭할 수 있음" 또는 사용자로부터의 입력을 받아들이는 임의의 문구, 아이콘 등은 사용자가 선택하는 프롬프트로 간주될 수 있다. 2개의 "클릭할 수 있는" 대안을 사용자에게 제공하는 것은, 선택을 하도록 예를 들어, "A 또는 B를 선택하여 주십시오"와 같이 텍스트 프롬프트를 사용자에게 직접 프롬프팅(prompting)하는 것과 본질적으로 동등한 것이다. 통상적으로, 미디어 파일 탐색 프롬프트는 (많은 탐색 엔진에서 공통적인 바와 같이) 탐색 윈도우로 구성될 수 있고, 사용자에게 스트리밍 오디오 또는 비디오 파일과 같은 미디어 파일에 대한 탐색 기준을 입력하도록 프롬프팅한다. 탐색 기준이 고객 시스템(118)으로 전송된 다음, 고객 시스템(118)은 탐색 기준을 인터넷(114)을 통해 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)으로 전송한다. 고객 시스템(118)은 이러한 탐색 성능을 라이선싱(licensing)하거나, 그렇지 않으면 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)에 있는 엔터티로부터 탐색 성능을 얻을 수 있다.

<26> 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)은 그 안에 인덱싱된 복수의 미디어 파일을 갖는 데이터베이스를 포함한다. 미디어 파일 데이터베이스는 바람직하게 미디어 파일 자체를 포함하지는 않지만, 오히려 시스템(100A)내 복수의 미디어 파일 소스(116)로부터 이용가능한 미디어 파일을 식별하는 데이터를 포함한다. 데이터베이스내에 인덱싱된 각각의 개별적인 미디어 파일을 위해 저장된 데이터의 예로는, 예컨대 미디어 파일을 참조하는 URI 또는 URL의 형태를 갖는 미디어 파일의 웹 어드레스, 미디어 파일의 플레이 길이(즉, 미디어 플레이어에서 미디어 파일을 처음부터 끝까지 플레이하는데 걸리는 시간량), 미디어 파일에 대한 고유 식별자, 및 미디어 파일의 유형(SMIL 파일, 오디오 파일, 비디오 파일, REALAUDIO™ 파일, WINDOWS MEDIA™ 파일 등)을 포함한다. 데이터베이스는 또한 각각의 인덱싱된 미디어 파일의 콘텐츠를 설명하는 설명(description) 데이터를 포함할 수 있고, 데이터베이스는 당업자에게 알려진 종래의 탐색 엔진 기술을 이용하여 상주(populate)할 수 있다. 한가지 알려진 기술은 "로봇" 또는 "스파이더"로 불리는 프로그램을 이용하는데, 상기 프로그램은 문서(예를 들어, 웹 페이지) 탐색시 네트워크를 미리 트래버스(traverse)하고 상기 문서에서 발견된 키워드의 커다란 인덱스 파일을 생성한다. 예로써, 오디오 파일에 대한 설명 데이터는 속성, 노래 제목, 음악가, 음악 유형, 저작권 데이터 등으로 오디오 데이터가 음악인지를 식별할 수 있다.

<27> 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)은 탐색 결과를 예를 들어 XML 포맷으로 인터넷(114)을 통해 고객 시스템(118)으로 전송한다. 고객 시스템(118)은 XML 결과를 하이퍼텍스트 생성 언어(HTML: HyperText Markup Language) 포맷으로 변환하고, 사용자의 탐색 기준을 만족시키는, 미디어 파일 소스(116)에 위치한 미디어 파일로의 링크 리스트를 바람직하게 포함하는 웹 페이지로서 그 결과를 클라이언트(110)로 전송한다. 예를 들어, 클라이언트(110)의 사용자는 "진주만" 및 "영화 예고편"에 대한 탐색 요청을 입력할 수 있다. 고객 시스템(118)에 의해 탐색 요청이 수신되고, 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)으로 전송된 다음, 상기 시스템(122)은 탐색 요청을 만족시키는 인덱싱된 미디어 파일을 위해 국부 및 원격 데이터베이스를 탐색한다. 사용자의 탐색 요청을 만족시키는 5개의 스트리밍 비디오 파일이 인덱싱된다고 가정하면, 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템은 고객 시스템(118)으로 그 결과를 전송한다. 이들 결과는 각각의 비디오 파일의 플레이 길이, 각각의 비디오 파일의 URI 어드레스, 비디오 파일의 비트 인코딩 속도, 파일 포맷, 각각의 비디오 파일에 고유한 데이터베이스 식별자, 각각의 비디오 파일을 위한 프레임 크기 데이터, 또는 데이터베이스에 포함된 임의의 다른 정보를 포함할 수 있다. 그 후, 고객 시스템(118)은 주문형 HTML 페이지에서의 탐색 결과를 클라이언트(110)로 전송하여, 클라이언트(110)의 브라우저를 이용하여 사용자에게 디스플레이한다.

- <28> 그 다음, 클라이언트(110)의 사용자는 비디오 파일 중의 하나로의 링크를 클릭함으로써 사용자에게 디스플레이된 탐색 결과에 리스트된 비디오 파일에 포함된 비디오 데이터를 보려고 결정할 수 있다. 선택된 비디오 파일로의 링크상에서 사용자가 "클릭"하면, 고객 시스템(118)으로부터 클라이언트에게 전송된, 자바스크립트 파일과 같은 스크립트 파일은 클라이언트에게 고객 시스템(118)으로부터 내장형 미디어 플레이어 페이지를 요청하도록 명령한다. 내장형 미디어 플레이어 페이지의 세부사항은 후술된다.
- <29> 도 1a가 단지 예시적인 목적으로 각각의 시스템을 분리된 기능 블록으로서 나타내고 있지만, 예시되고 설명된 기능의 일부 또는 전부는 하나 이상의 시스템내에서 물리적으로 결합될 수 있다. 예를 들어, 고객 시스템(118)은 또한 광고 시스템(120)의 기능을 제공할 수 있다.
- <30> 도 2는 고객 시스템(118)으로부터 인터넷(114)을 통해 전송되고 클라이언트(110)에 의해 사용자에게 디스플레이되는 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지를 나타낸다. 내장형 미디어 플레이어 페이지는 {리얼플레이어(RealPlayer) 플러그 인과 같은} 기능성 미디어 플레이어 오브젝트에 대한 참조를 포함한다. 참조는, 메모리 구조에 저장된 파일, 미디어 오브젝트, 또는 실행가능한 컴퓨터 코드를 참조하는 {URI, URL, 또는 디렉토리 구조를 통해 액세스되는 파일/오브젝트와 같은 파일 위치 지정장치(locator)로서의} 태그이다. 미디어 플레이어 오브젝트는 통상적으로 클라이언트상에 있지만, 참조 태그는 미디어 플레이어 애플릿의 다운로드를 트리거하여, 미디어 파일의 출력을 제어할 수 있다. 내장형 미디어 플레이어 페이지는 또한 디스플레이를 위해 적어도 하나의 광고 시스템(120)에 의해 제공될 하나 이상의 광고에 대한 URL을 통한 참조를 포함한다. 내장형 미디어 플레이어 페이지는 또한 디스플레이될 하나 이상의 브랜딩 로고에 대한 참조를 포함할 수 있다. 브랜딩 로고에 대한 참조는 또한 고객 시스템(118) 또는 컴퓨터 시스템(102)으로부터 이용가능한 그래픽 파일의 URL 어드레스일 수 있다. 그래픽 파일은 그래픽 교환 포맷(GIF: graphic interchange format) 또는 다른 유형의 압축/압축 해제 그래픽 파일 포맷과 같은 그래픽 파일 포맷을 가질 수 있다. 내장형 미디어 플레이어 페이지는 또한 탐색 질의 입력 형태(예를 들어, 탐색 윈도우) 및 클릭가능한 탐색 명령 버튼을 포함할 수 있다. 상기 참조 및 특징은 HTML 프레임세트내에 포함될 수 있다.
- <31> 도 2를 참조하면, 내장형 미디어 플레이어 페이지가 클라이언트(110)의, 마이크로소프트 인터넷 익스플로러와 같은 브라우저에 의해 생성된 팝업 윈도우(200)로 도시되어 있다. 내장형 미디어 플레이어 페이지는 (내장형 플레이어가 비디오 파일을 플레이하는 경우) 비디오 디스플레이 영역(202) 및 미디어 파일의 출력을 제어하기 위한 제어부(204)를 포함한다. 예시적인 제어부(204)는 플레이 버튼, 중단 버튼, 정지 버튼, 슬라이더 바, 빨리감기 및 되감기 버튼, 및 스트리밍되는 파일과 관련된 버퍼 상태 정보를 디스플레이하기 위한 상태 윈도우를 포함한다. 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지의 자동 크기 조정(autosizing) 특징이 도 2 및 도 3과 관련하여 이하에서 설명된다.
- <32> 만일 단계(300)에서 선택된 비디오 파일에 대한 프레임 크기 데이터가 유효하다면, 즉 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)에서 유효하다면, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 단계(302)에서 플레이를 위해 사용자에게 의해 선택된 비디오 파일에 대한 프레임 크기 데이터를 수신한다. 한 실시예에서, 프레임 크기 데이터는 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)으로부터 고객 시스템(118)으로 전송되고, {만일 프레임 크기 데이터가 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)으로부터 이용가능하다면} 탐색 결과와 함께 클라이언트(110)로 전송된다. 사용자가 보고자하는 비디오 파일을 선택한 경우, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 고객 시스템(118)으로부터 클라이언트(110)로 전송된다. 그 다음, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 전술한 바와 같이 클라이언트(110)로 전송된 프레임 크기 데이터를 이용할 수 있다. 대안적으로, 일단 사용자가 클라이언트(110)로의 내장형 미디어 플레이어 페이지의 전송을 프롭프팅하는 비디오 파일 선택을 하면, 프레임 크기 데이터는 내장형 미디어 플레이어 페이지와 함께 클라이언트(110)로 전송될 수 있다. 만일 프레임 크기 데이터가 유효하지 않다면, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 단계(301)에서 내장형 미디어 플레이어 페이지와 함께 전송된 디폴트값을 이용한다. 비디오 디스플레이 영역(202)의 너비(202b)에 대해 약 780개 픽셀 및 비디오 디스플레이 영역의 높이(202a)에 대해 348개 픽셀의 디폴트값이 통상적으로 적절하지만, 물론 다른 값이 사용될 수 있다는 것을 알 수 있다.
- <33> 프레임 크기 데이터는 바람직하게 내장형 미디어 플레이어 페이지에서 재생될 비디오 파일에 대한 프레임 높이 값 및 프레임 너비값을 포함한다. 상기 값은 비디오 파일의 비디오 데이터의 각각의 프레임의 높이에서의 전체 픽셀의 수 및 비디오 파일의 비디오 데이터의 각각의 프레임의 너비에서의 전체 픽셀의 수를 식별할 수 있다. 미디어 플레이어는 단계(304)에서 내장형 미디어 플레이어 페이지내에서 론칭(launch)될 때(즉, 조작되거나 실행될 때) 내장형 미디어 플레이어 페이지에 의해 오브젝트로서 호출된다. 단계(306)에서, 비디오 디스플레이 영역(202)의 높이(202a) 및 너비(202b)(도 2)는 {비디오 파일에 대한 프레임 크기 데이터가 단계(300)에서 유효

하지 않다면) 수신된 프레임 크기 데이터 또는 디폴트 크기값에 기초하여 동적으로 크기 조정된다.

- <34> 프레임 크기 데이터에 기초하여 비디오 디스플레이 영역(202)을 동적으로 크기 조정함으로써, 비디오 파일 데이터(예를 들어, 영상)는 그 예정된 크기로, 또는 적절한 스케일로 디스플레이된다. 특히 SMIL 파일에 대해서, 비디오 데이터는, 비디오 데이터를 크로핑하여 종종 비디오 데이터가 보이지 않거나 또는 적어도 불만족스럽게 만드는 종래의 내장형 플레이어 페이지와 대조적으로, 크로핑되지 않은 형태로 디스플레이 된다.
- <35> 단계(308)에서, 내장형 미디어 플레이어 페이지가 디스플레이되는 팝업 윈도우(200)의 크기는 프레임 크기 데이터에 기초하여, 그에 따라 비디오 디스플레이 영역(202)의 크기 조정에 부분적으로 기초하여 크기 조정된다. 팝업 윈도우(200)는 동적 크기 조정된 비디오 디스플레이 영역(202), 제어부(204), 및 내장형 미디어 플레이어 페이지의 임의의 다른 콘텐츠를 수용하도록 크기 조정된다. 예를 들어, 팝업 윈도우(200)의 높이(200a) 및 너비(200b)는 팝업 윈도우의 크기(200a, 200b)를 비디오 디스플레이 영역(202)의 크기(202a, 202b)와 관련시키는 미리 정의된 규칙에 기초하여 크기 조정될 수 있다. 한 예시적인 실시예에서, 내장형 미디어 플레이어 페이지와 관련된{즉, 내장형 미디어 플레이어 페이지와 함께 클라이언트(110)로 전송된} 자바스크립트 파일은, 미리 정의된 규칙에 따라 마이크로소프트 인터넷 익스플로러 브라우저 윈도우의 HSPACE, BORDER 및/또는 VSPACE 속성과 같은 팝업 윈도우(200)의 다양한 속성을 조절한다.
- <36> 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지는 또한 비디오 디스플레이 영역(202)의 적어도 한 에지(203)를 따라 디스플레이되는 콘텐츠를 포함한다. 이러한 콘텐츠는 몇몇 유형의 콘텐츠를 명명(name)하기 위해 예를 들어 광고(206), 브랜딩 로고(208), 탐색 윈도우(210a) 및 탐색 명령 버튼(210b)을 포함할 수 있다. 이러한 콘텐츠는 단계(310)에서 내장형 미디어 플레이어 페이지내에 동적으로 위치된다. 따라서, 플레이어 페이지의 크기, 및 그에 따른 팝업 윈도우(200)의 크기는 팝업 윈도우(200)의 에지(201)와 비디오 디스플레이 영역(202)의 적어도 하나의 에지(203) 사이에 콘텐츠를 위한 충분한 마진을 남겨두도록 크기 조정될 수 있다.
- <37> 다시, 팝업 윈도우(200)의 에지(201) 및 비디오 디스플레이 영역(202)의 에지(203)와 관련된 이러한 콘텐츠의 위치결정은, 예를 들어 팝업 윈도우(200)의 선택된 에지(201)와 비디오 디스플레이 영역(202)의 선택된 에지(203) 사이에 브랜딩 로고(208)를 중심으로 배치하는 규칙, 또는 팝업 윈도우(200)의 2개의 대향 에지(201) 사이에 광고(206)를 중심으로 배치하는 규칙과 같은 미리 정의된 규칙에 기초하여 결정될 수 있다. 제어부(204)는 유사하게 배치될 수 있다. 미리 정의된 규칙은 프레임 크기 데이터에 적어도 부분적으로 기초하여 서로 다른 에지(201, 203)와 관련하여 심지어 동적으로 콘텐츠를 배치할 수 있다. 예를 들어, 만일 프레임 크기 데이터가 비디오 디스플레이 영역에 대해서 특히 큰 너비(202b)를 나타내고, 매우 폭넓은 팝업 윈도우가 흥미롭지 않거나 방해가 되는 것으로 결정된다면, 선택된 콘텐츠는 비디오 디스플레이 영역(202)의 측부 에지(들)(203)를 따르기 보다, 비디오 디스플레이 영역(202)의 위 또는 아래에 위치될 수 있다.
- <38> 탐색 윈도우(210a) 및 탐색 명령 버튼(210b)은 사용자가 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)내에서 인덱싱된, 비디오 파일과 같은 미디어 파일에 대한 탐색 요청을 하도록 허용한다. 탐색 결과는 전술한 최초 탐색 결과 페이지에서 사용자에게 디스플레이될 수 있다. 그 다음, 사용자는 전술한 바와 같이 미디어 파일을 선택함으로써 제 2 팝업 윈도우에서 다른 내장형 미디어 플레이어 페이지를 론칭할 수 있다. 미디어 유형 체크박스 그리드(도시되지 않음)는 또한 내장형 미디어 플레이어 페이지에 디스플레이되어서, 사용자가 WINDOWS MEDIA 파일 또는 MP3 파일과 같은 특정 미디어 유형으로 탐색을 제한하도록 허용할 수 있다.
- <39> 도 1a와 관련하여 전술한 바와 같이, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 내장형 미디어 플레이어 페이지내에서 콘텐츠로서 디스플레이하기 위해 적어도 하나의 광고 시스템(120)에 의해 제공될 하나 이상의 광고에 대한 참조를 포함한다. 내장형 미디어 플레이어 페이지에 포함하기 위해 클라이언트에게 광고를 요청하도록 명령하는 광고 참조의 일예가: <IMG SRC=http://theadservercompany.com/ad.GIF>이다. IMG SRC 명령은 내장형 미디어 플레이어 페이지에 디스플레이될 스크린 이미지로서 (theadservercompany.com에 위치함) "ad.GIF"로 명명된 파일을 식별한다.
- <40> 내장형 미디어 플레이어 페이지에 위치한 미디어 플레이어는 정규 미디어 플레이어의 미디어 유형을 지원한다. 바람직하게, 내장형 미디어 플레이어는 재생을 위해, SMIL 스트리밍 파일과 같은 비디오 파일{또는 비-비디오(non-video) 환경에서 적절한 다른 미디어 파일}을 참조한다. 내장형 미디어 플레이어는 또한 제 2 소스로부터 스트리밍된 광고(제 2 비디오 파일 또는 이미지)의 디스플레이를 지원한다. 스트리밍된 광고는 비디오 파일의 크기 조정에 따라 선택적으로 조정될 수 있다. 또한, 스트리밍된 광고는 비디오 파일을 참조하여 선택된다. 예를 들어, HTML 코드는 고객 시스템(118)으로부터 클라이언트(110)로 전송된다(도 1 및 도 2를 참조한 예시):

```
<41> <EMBED TYPE="application/x-mplayer2"
<42> NAME="MediaPlayer"
<43> SRC="http://thestreamhost.com/thestream.asx"
<44> WIDTH=400 HEIGHT=320></EMBED>.
```

<45> 명령 "EMBED TYPE"은 팝업 윈도우(200)에 도시된 바와 같은 웹 페이지에서 클라이언트(110)에게 미디어 플레이어 "x-mplayer2"를 내장하도록 지시하는 MIME 기반 명령이다. 클라이언트(110)는 내장형 미디어 플레이어를 실행시키고, 팝업 윈도우(200)를 NAME 명령으로부터 "MediaPlayer"라고 칭한다. "thestream.asx"라고 하는 파일은 SRC 명령에 의해 인터넷(114)을 통해 "thestreamhost.com"에 위치한 미디어 파일 소스(116)로부터 미디어 플레이어에 의해 발견되고 스트리밍된다. 파일 "thestream.asx"는 WIDTH 및 HEIGHT 명령에 의해 결정된 바와 같이, 400개 수평 픽셀×320개 수직 픽셀로 크기 조정된 윈도우(202)내 내장형 미디어 플레이어에 의해 출력된다. 고객 시스템(118)은 광고를 디스플레이하기 위해 선택적으로 추가 HTML 코드를 클라이언트(110)로 전송한다:

```
<46> <ADSERVER TYPE="VIDEOSTREAM"
<47> STREAMSOURCE="http://adserver.adsite.com/adspace.asx"
<48> WIDTH=100 HEIGHT=80></ADSERVER>.
```

<49> 명령 "ADSERVER TYPE"은 내장형 미디어 플레이어가 비디오 기반 광고 서버를 액세스하도록 명령한다. 내장형 미디어 플레이어는 "adserver.adsite.com"의 광고 시스템(120)으로부터 스트리밍 미디어 파일 "adspace.asx"을 위치시키고 요청한다. 스트리밍 미디어 파일은 클라이언트(110)로 스트리밍되고 윈도우(206)내 내장형 미디어 플레이어에 의해 출력되며, 상기 윈도우는 스트리밍 미디어 및 정적(정지 영상) 광고를 디스플레이하기 위해 미리 할당된 영역을 이용한다. 고객 시스템(118)은 HTML 코드를 통해 클라이언트(110)에게 100개 수평 픽셀×80개의 수직 픽셀인 윈도우(206)에서 스트리밍 미디어 파일을 디스플레이하도록 명령한다. 광고 윈도우의 크기는 크기 조정 알고리즘을 이용하여 (전술한 바와 같은) 비디오 파일의 크기에 따라 선택될 수 있다. 이러한 예시에서, 고객 시스템(118)은 수평 및 수직 픽셀에 할당된 픽셀을 4로 나눈다(400/4=100, 320/4=80). 이러한 처리는 스트리밍 미디어 광고를 디스플레이하기 위해 윈도우(206)에 대해 100개 수평 픽셀×80개 수직 픽셀 영역을 한정한다. 클라이언트(110)는 팝업 윈도우(200)가 수정되거나 다시 크기 조정된 경우 윈도우(202,206) 영역의 크기를 조정할 수 있다.

<50> 도 2를 다시 참조하면, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 또한 미디어 파일 소스(116)의 미디어 파일로의 하이퍼링크(214)를 포함할 수 있다. 이것은 사용자가 재생 및 북마킹 목적으로 미디어 파일로 직접 링크하도록 허용한다. 북마크는 통상적으로 대응하는 웹 페이지 또는 파일의 URI 또는 URL을 저장함으로써 웹 페이지 또는 파일의 위치와 관련된다. 북마크와 내장형 미디어 플레이어의 관련성은, 북마크없이 액세스되는 경우보다, 특정 위치에서 매체를 액세스하는 더 우수한 수단을 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 북마크에 의해 위치된 MP3PRO™ 미디어 파일의 재생은, (미디어 파일을 플레이할 때 디폴트 미디어플레이어로서 인에이블링된) 표준 MP3 플레이어 대신 (MP3PRO™ 호환성인, 북마크와 관련된 플레이어인) 내장형 미디어 플레이어를 이용하여 최적화된다. 또한, 내장형 미디어 플레이어는 특정 광고를 북마크와 관련시킬 수 있다. 예를 들어, REALAUDIO™ 플레이어를 인에이블하는 북마크를 갖는 미디어 파일을 플레이하는 사람은 동일한 미디어 파일에 대해, QUICKTIME™ 플레이어를 인에이블하는 북마크와 다른 광고를 수신할 수 있다.

<51> 추가적 또는 대안적으로, 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지는 예컨대 "클릭할 수 있는" 옵션(212)을 통해 "즐거찾기에 추가" 옵션을 사용자에게 제공한다. 이하에서 설명하는 바와 같이, 이러한 "즐거찾기에 추가" 옵션은 광고를 산포시키는 예시적인 방법을 제공하여, 미디어 파일이 오디오, 비디오, 텍스트, 또는 멀티미디어 파일, 스트리밍 또는 다른 전송 파일 구조인지에 상관없이 미디어 파일을 사용자가 재방문할 때마다 추가적인 광고 수익 기회를 제공하게 한다. 미디어 파일이 완전히 오디오 파일인 경우 내장형 미디어 플레이어 페이지가 참조로서 오디오 플레이어를 호출하는 것은 명백해야 한다. 그러한 경우, 도 2의 내장형 미디어 플레이어 페이지는 비디오 디스플레이 영역(202)을 포함하지 않지만, 적절한 제어부(204) 및 당업자에게 익숙한 오디오 플레이어에 고유한 다른 특징을 포함한다.

<52> 도 4를 참조하면, "즐거찾기에 추가" 특징을 포함하는 내장형 미디어 플레이어 페이지는 전술한 바와 같은 탐색 결과 페이지로부터 클라이언트(110)의 사용자에게 의해 선택된 미디어 파일과 같은 미디어 파일을 플레이하기 위

해 단계(400)에서 클라이언트(110)로 전송된다. 단계(402)에서, 사용자는 내장형 미디어 플레이어 페이지에 의해 표시된 "즐거찾기에 추가" 옵션을 선택한다. 클라이언트(110)에 의해 사용되는, 마이크로소프트 인터넷 익스플로러와 같은 인터넷 브라우저를 위한 북마크는 그 후 단계(404)에서, 플레이되는 미디어 파일로 직접 생성되기보다, 사용자에게 디스플레이된 내장형 미디어 플레이어 페이지로 생성된다. 상기 북마크는 예컨대 URI 또는 URL 어드레스를 통해 내장형 미디어 플레이어 페이지로 포인팅하고, 플레이되는 미디어 파일의 어드레스를 파라미터로서 포함한다. 북마크의 일례는 다음과 같을 수 있다: -

http://theCustomer.com/player/player\_fset.html?http://www.recordarchive.com/real\_audio/lies.ram&cp=2000+Mercury&spk=2113761124&rmp - -. URL의 제 1 부분(theCustomer.com/player/player\_fset.html)은 고객 시스템(118)의 표준 내장형 미디어 플레이어 페이지의 어드레스이다. "?" 이후에, 북마크는 미디어 파일 소스(116)의 미디어 파일의 어드레스(http://www.recordarchive.com), 미디어 플레이어 유형(real\_audio), 저작권 정보(lies.ram&cp=2000+Mercury), 및 미디어 파일 식별번호(2113761124&rmp)와 같은, 미디어 파일에 고유한 파라미터를 포함한다. 미디어 파일 식별번호는 사용자가 미디어 파일에 액세스할 수 있는지를 인증하기 위해 사용될 수 있는 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)으로부터의 미디어 파일과 관련된 고유 식별자이다. 고객 시스템(118)으로부터 클라이언트(110)에게 전송된 내장형 미디어 플레이어 페이지는, 내장형 미디어 플레이어 페이지가 고객 시스템(118)으로부터 클라이언트(110)로 전송될 때마다 비교적 일정한 HTML 코드 및 프레임셋을 모두 포함하지만, 내장형 미디어 플레이어 페이지는, 예컨대 어떤 미디어 파일이 내장형 플레이어에 의해 플레이될 것인지와 같이, 내장형 미디어 플레이어 페이지가 클라이언트(110)에 의해 디스플레이될 때마다 달라지는 미디어 파일에 대한 파라미터에 의존한다.

<53> 북마크는 통상적으로, 단계(406)에서 사용자가 미디어 파일을 참조하는 북마크를 선택한 경우, 상기 미디어 파일을 플레이하기 위해 클라이언트(110)가 내장형 미디어 플레이어 페이지를 디스플레이하게 하는데 필요한 정보를 포함한다. 사용자가 북마크를 선택하면, 클라이언트(110)는 브라우저를 통해서 북마크의 URL 어드레스를 이용하여 내장형 미디어 플레이어 페이지를 론칭한다. 단계(400)와 유사하게, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 북마크내에서 파라미터로서 식별되는 미디어 파일을 플레이하기 위해 다시 클라이언트(110)로 전송된다. 내장형 미디어 플레이어 페이지에 포함되고 내장형 미디어 플레이어 페이지 참조 및 프레임셋에 의해 정의되는 다른 콘텐츠도 디스플레이된다.

<54> 전술한 바와 같이, 내장형 미디어 플레이어 페이지에서 광고 시스템(120)에 대한 참조는, 내장형 미디어 플레이어 페이지에서 디스플레이하기 위해 클라이언트(110)로 하여금 예컨대 HTTP 요청을 통해 적어도 하나의 광고 시스템(120)으로부터 적어도 하나의 광고를 요청하도록 명령한다. 따라서, 미디어 파일보다는 내장형 미디어 플레이어 페이지로 포인팅함으로써, 북마크는 사용자에게 광고 및 브랜딩 임프레션(impression)을 심어줄 추가적인 기회를 만든다. 이러한 임프레션은 광고 및 브랜딩과 관련된 추가 수익 기회를 제공한다. 이러한 추가적인 임프레션 및 수익 기회는, 만일 북마크가 미디어 파일 소스(116)로부터의 미디어 파일로 직접 포인팅한다면 유효하지 않게 된다. 자바스크립트 파일과 같은, 내장형 미디어 플레이어 페이지와 관련된 스크립트 파일은 이러한 북마크를 생성할 수 있다.

<55> 후술되는 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지는 또한 미디어 파일의 플레이와 관련된 데이터의 수집을 용이하게 한다. 도 5를 참조하면, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 미디어 파일의 재생을 위해 단계(500)에서 클라이언트(110)로 전송된다. 전술한 바와 같이, 클라이언트(110)는 탐색 결과 페이지로부터의 사용자에게 의한 미디어 파일의 선택에 반응하여 이러한 단계를 사용자에게 디스플레이할 수 있다. 상기 단계는 또한 도 4와 관련하여 전술한 바와 같이 내장형 미디어 플레이어 페이지로 포인팅하는 북마크의 선택에 반응할 수 있다.

<56> 단계(502)에서, 내장형 미디어 플레이어 페이지는, 클라이언트(110)로 하여금 미디어 파일 식별 메시지를 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)의 로그 서버로 전송하도록 명령한다. 이러한 요청은 적어도 내장형 미디어 플레이어 페이지에 의해 사용자에게 플레이될 미디어 파일을 로그 시스템(122)에게 확인시켜야 한다. 예시적인 미디어 파일 식별 메시지는, 사용자의 인터넷 프로토콜(IP) 어드레스, 통상적으로 클라이언트(110)의 IP 어드레스 또는 URL, 내장형 미디어 플레이어 페이지를 클라이언트(110)로 전송한 고객 시스템(118)의 도메인 어드레스, (미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)에서 사용되고 탐색 결과 페이지와 함께 수신되는 미디어 파일의 고유 식별자와 같은) 미디어 파일의 고유 식별자, 탐색 결과 페이지의 결과 리스트에서의 선택으로서 미디어 파일이 사용자에게 제공되게 하는 임의의 탐색 질의, 및 (만일 있다면) 탐색 결과 페이지의 탐색 결과 리스트내에서의 미디어 파일의 랭킹, 및 클라이언트(110)와 고객 시스템(118) 사이의 통신 스레드(thread)를 나타내는 세션 식별자를 포함한다. 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)은 바람직하게 각각의 인덱싱된 미디어

파일에 대한 각각의 로그를 유지관리한다. 로그 서버는, 바람직하게 단계(504)에서 미디어 파일의 각각의 로그에 미디어 파일 식별 메시지내에 포함된 정보를 저장함으로써, 미디어 파일이 사용자에게 의한 플레이를 위해 선택되었음을 레코딩한다. 상기 로그는 데이터베이스(106)의 일부로서 유지관리될 수 있다. 로그 서버는 미디어 파일 식별 메시지가 수신된 시간을 레코딩할 수 있지만, 미디어 파일 식별 메시지는 바람직하게 클라이언트로부터 검색되고 미디어 파일 식별 메시지가 전송된 시간을 식별하는, 타임 스탬프와 같은 시간 데이터를 포함한다.

<57> 미디어 파일 식별 메시지는 특히, 통상적으로 플레이가 시작되기전에 하나의 시간 주기동안 버퍼링되는 스트리밍 미디어 파일의 경우에서, 내장형 미디어 플레이어 페이지의 내장형 미디어 플레이어에서 미디어 파일이 플레이되기 시작할 때와 거의 근접한 시간에 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)으로 바람직하게 전송되지만, 이러한 특정 타이밍이 필수 조건은 아니다. 내장형 미디어 플레이어 페이지의 한 예시적인 실시예에서, 미디어 파일 식별 메시지는 1-픽셀 GIF 파일에 대해 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)으로의 HTTP 요청의 형태를 취한다. 1-픽셀 GIF는 단순하게 내장형 미디어 플레이어 페이지에 의해 참조되는 1개 픽셀×1개 픽셀 투명 이미지이다. 1-픽셀 GIF는 표준 HTTP 응답으로서 클라이언트로 반환된다. 1-픽셀 GIF는 내장형 미디어 플레이어 페이지에 디스플레이될 때 사용자에게 투명하다. 미디어 파일 식별 메시지에 포함된 위에서 식별된 정보는 GIF 파일을 위해 클라이언트에 의해 송신된 HTTP 요청에 첨부될 수 있다. HTTP 요청은 그후 서버 로그에 저장될 수 있고, 그 다음 상기 정보는 처리 및 분석을 위해 데이터베이스내에서 검색되고 구성될 수 있다. 대안적으로 광고 시스템(120)과 같은 다른 시스템으로 HTTP 요청이 이뤄질 수 있다. 그 다음, 각각의 광고 시스템(120)의 로그가 조합되고 평가될 수 있다.

<58> 내장형 미디어 플레이어 페이지는 또한 내장형 미디어 플레이어 페이지가 오픈상태로 유지되는 동안 단계(506)에서 클라이언트(110)로 하여금 적어도 하나의 후속되는 메시지를 전송하도록 명령하기 위한 스크립팅을 바람직하게 포함한다. 후속되는 메시지는 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)의 로그 서버로 전송된다. 내장형 미디어 플레이어 페이지는 내장형 미디어 플레이어 페이지가 오픈상태로 유지되는 동안 클라이언트(110)로 하여금 미리 결정된 시간 간격으로 메시지를 전송하도록 명령하는 스크립팅을 바람직하게 포함한다. "오픈"이란, 내장형 미디어 플레이어 페이지가 팝업 윈도우(200)에서와 같이 브라우저에 의해 디스플레이되는 것을 의미한다. 단계(508)에서, 적어도 하나의 후속되는 메시지에 대한 타임 스탬프는 미디어 파일과 관련된 로그에 저장된다.

<59> 내장형 미디어 플레이어 페이지의 예시적인 실시예에서, 후속되는 메시지는 또한 1-픽셀 GIF 파일에 대한 HTTP 요청일 수 있고, 클라이언트(110)로부터 검색된 타임 스탬프는 각각의 요청에 첨부된다. 상기 후속되는 요청은 예를 들어, 내장형 미디어 플레이어 페이지가 클라이언트에게 광고 시스템(120)으로부터 디스플레이용의 새로운 광고를 요청하도록 명령할 때마다 발생할 수 있지만, 다른 주기적인 시간 간격 또한 사용될 수 있다. 한 예시적인 실시예에서, 상기 광고는 내장형 미디어 플레이어 페이지가 오픈되어 있는 동안 약 매 30초마다 요청된다. 만일 내장형 미디어 플레이어 페이지가 매 30초마다 새로운 광고를 요청하기 위한 스크립팅을 포함한다면, 예를 들어 새로운 엔트리는 내장형 미디어 플레이어 페이지가 오픈상태로 유지되는 한 약 매 30초마다 미디어 파일을 위한 로그에 추가된다.

<60> 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)은 바람직하게 복수의 미디어 파일을 위한 로그를 인덱싱하고 유지관리한다. 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)에 의해 유지관리되는 로그가 충분한 데이터를 가지고 있는 경우, 유용한 정보를 제공하기 위해 상기 데이터는 예컨대 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)에서 동작하는 소프트웨어 프로그램을 이용하여 처리될 수 있다. 예를 들어, 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)에서 인덱싱된 각각의 미디어 파일이 고객 시스템(118)에 의해 제공된 내장형 미디어 플레이어 페이지의 사용자에게 의한 재생을 위해 선택된 전체 횟수(또는 선택된 시간 주기에 걸친 전체 횟수)는 로그로부터 식별될 수 있다. 상기 정보는 처음(raw) 인기 데이터를 제공하고, 랭킹 결과에 적어도 부분적으로 기초하여, 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)에서 인덱싱된 미디어 파일의 인기의 랭킹을 허용한다.

<61> 추가로, 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)은 바람직하게 각각의 인덱싱된 미디어 파일의 플레이 시간을 식별하는 데이터를 포함한다. 미디어 파일에 대한 로그 서버내 데이터, 특히 로그내 타임 스탬프에 대해서 알려진 플레이 시간을 비교함으로써, 사용자 및 플레이 이벤트에 관해 상당한 정보가 수집될 수 있다. 예를 들어, 로그에 레코딩된 선택된 플레이 세션동안 미디어 파일의 최초 타임 스탬프와 최종 타임 스탬프 사이의 시간 차이를 계산함으로써, 사용자에게 의해 내장형 미디어 플레이어 페이지가 오픈된 채로 유지된 대략의 시간 길이가 계산될 수 있다. 이러한 대략의 시간 길이를 미디어 파일의 플레이 길이와 비교하면, 내장형 미디어 플레이어 페이지가 미디어 파일의 플레이 종료 후 오픈된 채로 유지되었는지, 또는 내장형 미디어 플레이어 페이지

가 전체 미디어 파일이 플레이되기전에 닫혔는지를 식별할 수 있다.

- <62> 만일 내장형 미디어 플레이어가 미디어 파일의 플레이 종료후에 임의의 연장된 시간 주기동안 오픈상태로 유지되었다면, 미디어 파일이 의도하지 않게 플레이되거나, 또는 미디어 파일의 콘텐츠가 사용자의 시선에서 주변에 있었던 것으로 추론될 수 있다. 이러한 경우, 내장형 미디어 플레이어 페이지의 다른 콘텐츠가 사용자에게 가장 중요해질 수 있다. 이러한 사실은 또한, 만일 내장형 미디어 플레이어 페이지가 오픈되는 동안 내장형 미디어 플레이어 페이지가 클라이언트(110)에게 주기적인 시간 간격으로 새로운 광고를 요청하게 명령하도록 구성되는 경우, 사용자에게 추가적인 광고 임프레션이 이루어졌다는 것을 나타낸다. 미디어 파일의 플레이 완료 이전에 내장형 미디어 플레이어 페이지가 닫힌 것을 식별하면, 플레이된 미디어 파일이 예를 들어 사용자의 초기 탐색 요청과 얼마나 관련이 있었는지를 식별할 수 있다. 상기 정보는 차례로, 인덱싱된 미디어 파일의 콘텐츠 또는 다른 특징을 설명하는 탐색가능한 데이터베이스에 포함된 설명 데이터를 평가 및/또는 상기 데이터베이스를 상주시키는데 사용되는 방법을 평가하기 위해 사용될 수 있다. 따라서, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 미디어 플레이어의 위치에 아마도 생성된 다른 생성물-인기 및 관련성 측정기준(metrics)을 유리하게 생성하는 동안 미디어 파일에 대한 액세스를 제공한다.
- <63> 내장형 미디어 플레이어 페이지의 다른 실시예에서, 사용자는 예컨대 수치적 스케일로 미디어를 레이팅(rating)함으로써 플레이되는 미디어 파일을 평가하도록 프롬프팅된다. 이러한 실시예에서, 내장형 미디어 플레이어 페이지는 클라이언트(110)로 하여금 사용자에게 의해 제공되는 레이팅 정보를 미디어 파일 인덱스 및 로그 시스템(122)으로 전송하도록 명령하고, 여기서 상기 정보가 처리되고 평가될 수 있다.
- <64> 본 발명은 상기 방법 및 상기 방법을 실행하기 위한 장치의 형태로 실시될 수 있다. 본 발명은 또한 플로피 디스켓, CD-ROM, 하드 드라이브, 또는 임의의 다른 기계-판독가능한 저장매체와 같은 유형(tangible) 매체에서 실현되는 프로그램 코드의 형태로 실시될 수 있고, 여기서 프로그램 코드가 컴퓨터와 같은 기계로 로딩되거나 또는 상기 기계에 의해 실행될 때, 상기 기계는 본 발명을 실행하기 위한 장치가 된다. 본 발명은 예를 들어 저장매체에 저장되거나, 기계로 로딩 및/또는 기계에 의해 실행되거나, 또는 전기 와이어링 또는 케이블링과 같은 일부 전송 매체상에서 광섬유를 통해, 또는 전자기 방출에 의해 전송되든지, 프로그램 코드의 형태로 실시될 수 있고, 여기서 프로그램 코드가 컴퓨터와 같은 기계로 로딩되고 기계에 의해 실행되는 경우, 상기 기계는 본 발명을 실행하기 위한 장치가 될 수 있다. 범용 프로세서상에서 구현될 때, 프로그램 코드 세그먼트는 특정 논리 회로와 유사하게 동작하는 고유 디바이스를 제공하기 위해 프로세서와 결합된다.
- <65> 다양한 실시예가 예시되었지만, 본 발명을 설명하기 위한 것이고 제한하는 것은 아니다. 다양한 수정이 당업자에게 명백하고 첨부된 청구의 범위에 기재된 본 발명의 범주내에 있다.

**산업상 이용 가능성**

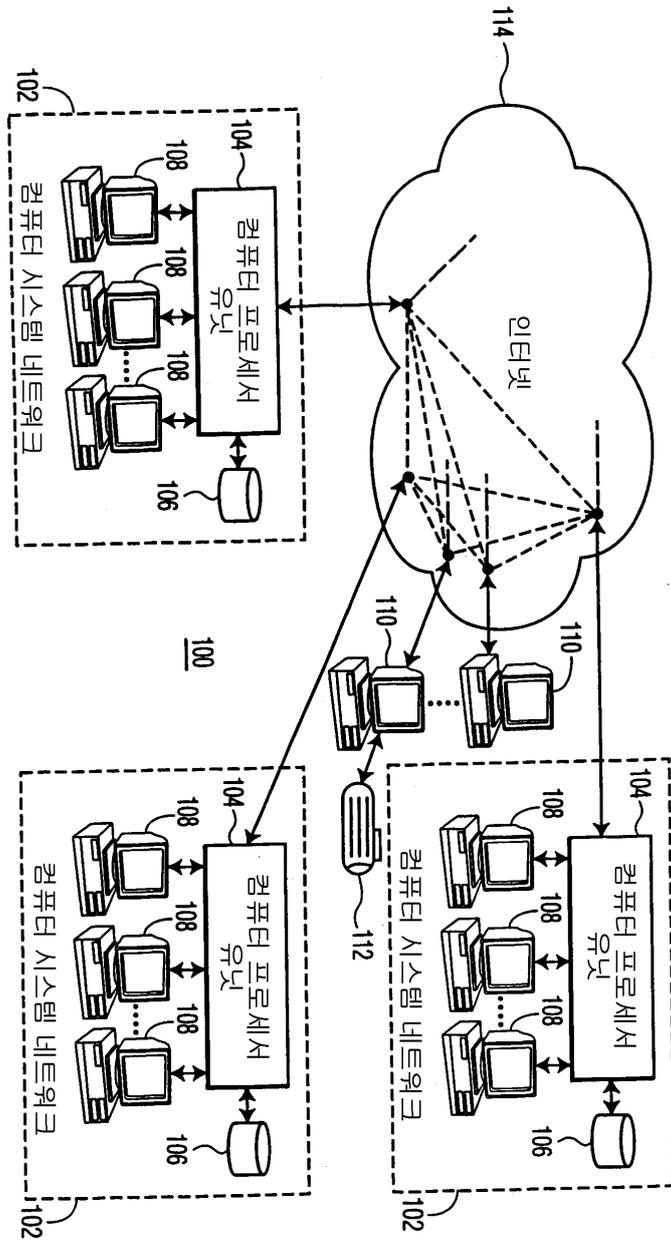
- <66> 전술한 바와 같이, 본 발명은 오디오 및 비디오 파일과 같은 미디어 파일을 플레이하기 위한 미디어 플레이어에서 이용가능하다.

**도면의 간단한 설명**

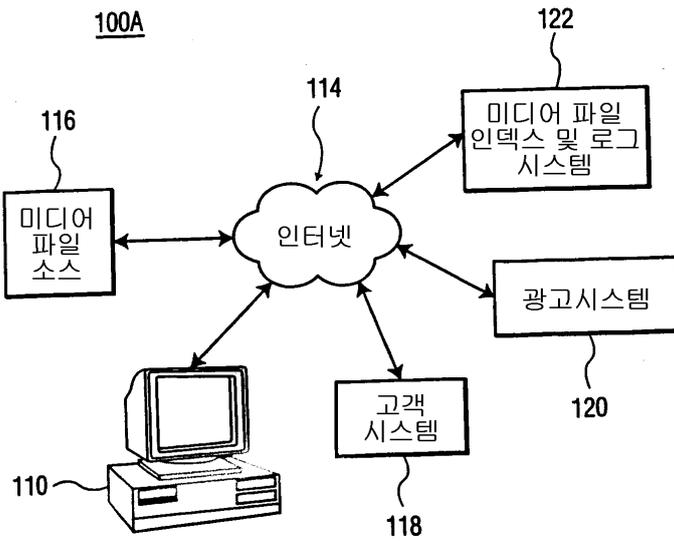
- <8> 도 1은 상호접속된 컴퓨터 네트워크 시스템의 양식화된 개략도.
- <9> 도 1a는 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지를 클라이언트에게 제공하는 시스템의 양식화된 개략도.
- <10> 도 2는 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지를 디스플레이하는 브라우저 윈도우를 나타내는 도면.
- <11> 도 3은 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지의 크기 조정(sizing)하는 방법을 나타내는 흐름도.
- <12> 도 4는 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지를 이용하여 광고를 산포시키는 방법을 나타내는 흐름도.
- <13> 도 5는 예시적인 내장형 미디어 플레이어 페이지를 이용하여 데이터를 수집하는 방법을 나타내는 흐름도.

도면

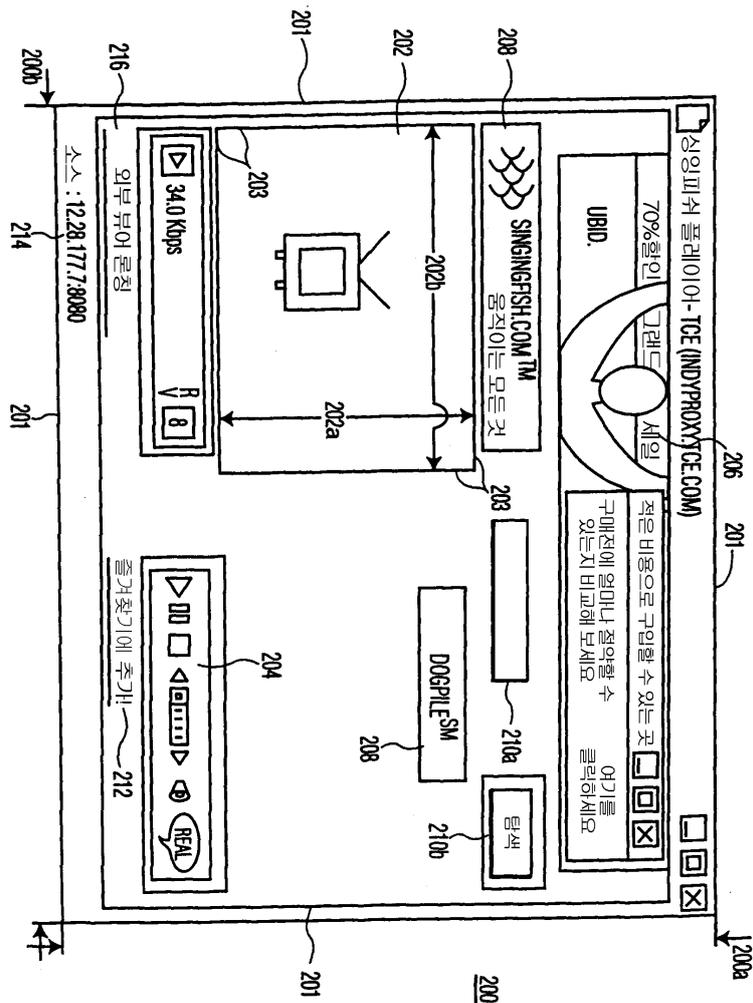
도면1



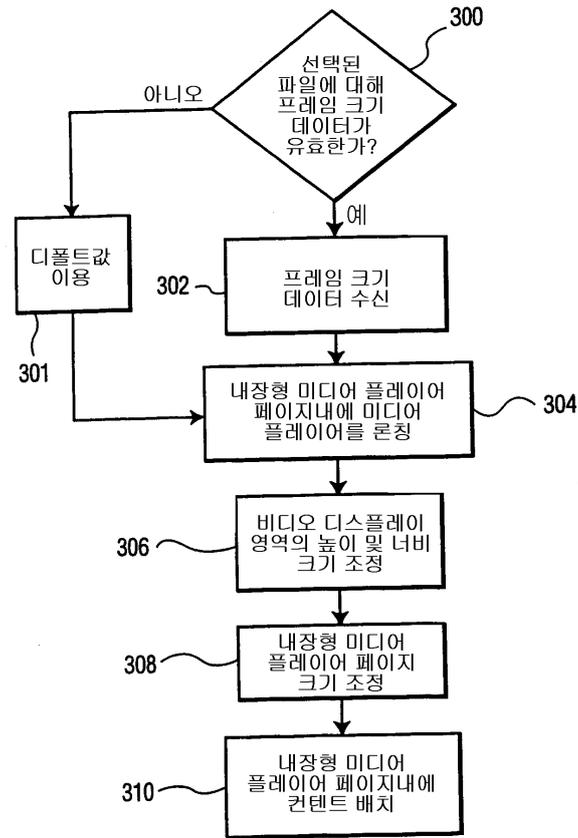
도면1a



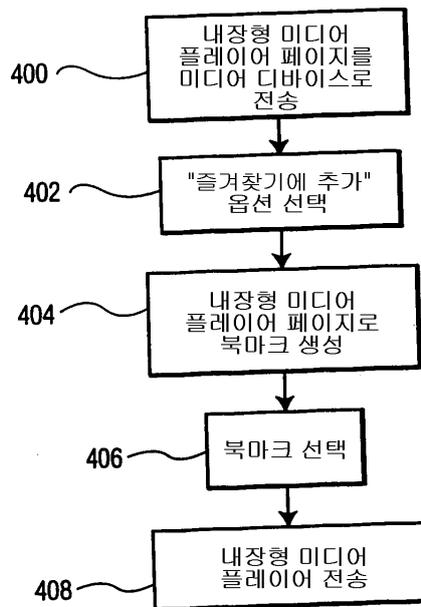
도면2



도면3



도면4



도면5

