



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년02월09일  
(11) 등록번호 10-1705133  
(24) 등록일자 2017년02월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04H 60/82 (2008.01) H04H 20/33 (2008.01)  
(21) 출원번호 10-2010-0027926  
(22) 출원일자 2010년03월29일  
심사청구일자 2015년03월26일  
(65) 공개번호 10-2010-0109452  
(43) 공개일자 2010년10월08일  
(30) 우선권주장  
09290232.9 2009년03월30일  
유럽특허청(EPO)(EP)  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020010018978 A\*  
KR1020070087415 A\*  
JP2004048794 A  
JP2008148144 A  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
톱슨 라이센싱  
프랑스 92130 이씨레블리노 루 잔다르크 1-5  
(72) 발명자  
마 씨안 준  
중국, 베이징 100085, 하이디안 디스트릭트, 쑤에  
칭 로드 8, 테크놀로지 포춘 센터, 빌딩 에이,  
에잇에프, 알렘03-09  
라이 준  
미국, 뉴저지주 08512, 크랜버리, 체퍼슨 로드 9  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
문경진, 김학수

전체 청구항 수 : 총 10 항

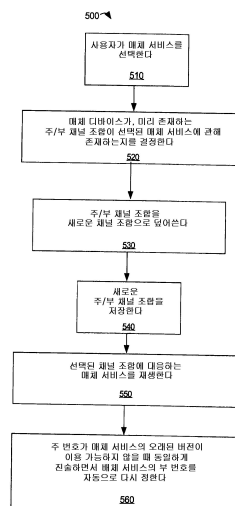
심사관 : 고상호

(54) 발명의 명칭 매체 서비스에 식별자를 지정하기 위한 방법 및 장치

(57) 요약

사용자는 미리 존재하는 조합을 가지지 않는 매체 서비스에 주 채널 번호와 부 채널 번호 조합을 지정하는데 (520), 이 경우 매체 서비스는, 웹사이트 URL 또는 무선 주파수를 사용하는 것과 같이, 그러한 매체 서비스를 액세스하는 통상적인 수단에 의지해야 하지 않고 채널 조합을 사용하여 액세스된다(540). 임의로, 본 발명은 매체 서비스의 더 오래된 버전들이 이용 가능하지 않게 될 때 매체 서비스와 연관된 부 번호들을 자동으로 갱신하게 된다.

대표도 - 도5



(72) 발명자

두 린

중국, 베이징 100085, 하이디안 디스트릭트, 쑤에  
칭 로드 8, 테크놀로지 포춘 센터, 빌딩 에이, 에  
잇에프, 알엠03-09

송 지안 평

중국, 베이징 102208, 창펑 디스트릭트, 후이룽구  
안 레지덴셜 에어리어, 룡위에, 블록 4, 빌딩 24,  
룸 2-401

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

매체 서비스에 채널 조합을 지정하는 방법으로서,

주 채널 번호와 부 채널 번호로 표시된 미리 존재하는 채널 식별자를 갖지 않는 매체 서비스를 선택하는 단계(520);

상기 매체 서비스와 채널 조합을 연관시키기 위해, 매체 서비스 디바이스를 위한 전자 프로그램 가이드에서, 매체 서비스에 주 채널 번호와 부 채널 번호를 지정하는 단계(540); 및

특정 주 채널 번호로 한정되는 매체 서비스와 연관된 부 채널 번호들을 리넘버링하는 단계(560);

를 포함하고,

상기 지정 단계는, 상기 매체 서비스에 지정하고자 하는 주 채널 번호와 부 채널 번호의 조합이 다른 매체 서비스에 이미 지정되어 존재하는 경우, 상기 주 채널 번호와 부 채널 번호의 조합이 이미 지정되어 있는 다른 매체 서비스를 표시하는 단계를 더 포함하는, 매체 서비스에 채널 조합을 지정하는 방법.

#### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 매체 서비스의 재생을 시작하기 위해 상기 채널 조합을 입력하는 단계를 포함하는, 매체 서비스에 채널 조합을 지정하는 방법.

#### 청구항 3

제 1항에 있어서,

웹사이트에 상기 주 채널 번호를 지정하는 단계와,

상기 웹사이트의 페이지들에 복수의 상기 부 채널 번호를 지정하는 단계를

더 포함하는, 매체 서비스에 채널 조합을 지정하는 방법.

#### 청구항 4

제 3항에 있어서,

사용자가 한정된 시간 구간들에 응답하도록 상기 웹사이트로부터의 갱신(update)을 제어하는 단계를 포함하는, 매체 서비스에 채널 조합을 지정하는 방법.

#### 청구항 5

제 1항에 있어서,

주 채널 번호는 매체 서비스와 연관되고, 부 채널 번호들은 매체 서비스의 상이한 버전들과 연관되며, 매체 서비스의 제 2 버전보다 오래된 매체 서비스의 버전은, 더 높은 부 채널 번호를 갖게 될 매체 서비스의 제 2 버전보다 0에 접근하는 더 낮은 부 채널 번호를 갖게 되는, 매체 서비스에 채널 조합을 지정하는 방법.

#### 청구항 6

제 5항에 있어서,

매체 서비스의 제 2 버전의 부 채널 번호는, 매체 서비스의 제 1 버전이 이용 가능하지 않게 될 때, 감소하게 되는, 매체 서비스에 채널 조합을 지정하는 방법.

#### 청구항 7

삭제

#### 청구항 8

삭제

#### 청구항 9

매체 서비스 디바이스로서,

주 채널 번호와 부 채널 번호로 표시된 미리 존재하는 채널 식별자를 갖지 않는 매체 서비스를 선택하는 프로세서로서, 상기 매체 서비스와 채널 조합을 연관시키기 위해, 매체 서비스에 주 채널 번호와 부 채널 번호를 지정하는, 매체 서비스를 선택하는 프로세서;

매체 서비스와, 주 채널 번호 및 부 채널 번호 조합 간의 지정(assignment)을 저장하기 위한 메모리; 및

특정 주 채널 번호로 한정되는 매체 서비스와 연관된 부 채널 번호들을 리턴버팅하는 프로세서;

를 포함하며, 상기 매체 서비스를 선택하는 프로세서는 주 채널 번호 및 부 채널 번호가 사용자 입력에 응답하여 수신될 때, 매체 서비스를 재생하고,

상기 디바이스는, 상기 매체 서비스에 지정하고자 하는 주 채널 번호와 부 채널 번호의 조합이 다른 매체 서비스에 이미 지정되어 존재하는 경우, 상기 주 채널 번호와 부 채널 번호의 조합이 이미 지정되어 있는 다른 매체 서비스를 표시하는 프로세서를 더 포함하는, 매체 서비스 디바이스.

#### 청구항 10

제 9항에 있어서,

주 채널 번호는 웹사이트에 적용되고, 부 채널 번호는 웹사이트 상의 페이지에 적용되는, 매체 서비스 디바이스.

#### 청구항 11

제 9항에 있어서,

주 채널 번호는 매체 서비스와 연관되고, 부 채널 번호들은 매체 서비스의 상이한 버전들과 연관되며, 매체 서비스의 제 2 버전보다 오래된 매체 서비스의 버전은, 더 높은 부 채널 번호를 갖게 될 매체 서비스의 제 2 버전보다 0에 접근하는 더 낮은 부 채널 번호를 갖게 되는, 매체 서비스 디바이스.

#### 청구항 12

제 11항에 있어서,

매체 서비스의 제 2 버전의 부 채널 번호는, 매체 서비스의 제 1 버전이 이용 가능하지 않게 될 때, 감소하게 되는, 매체 서비스 디바이스.

#### 청구항 13

삭제

### 발명의 설명

### 기술 분야

본 발명은 매체 서비스의 재생에 관한 것으로, 특히 그러한 매체 서비스에 액세스하기 위한 대안적인 수단의 개발에 관한 것이다.

[0001]

## 배경 기술

- [0002] 텔레비전 세트나 셋톱 박스와 같은 매체 디바이스의 경우, 사용자는 지상파, 위성, 또는 케이블과 같은 다양한 수단을 통해 방송될 수 있는 비디오 프로그래밍을 수신한다. 예컨대, 미국에서는 무선 주파수 파(radio frequency wave)들을 사용함으로써, 비디오 프로그래밍이 지상에서 송신된다. 그런 다음 비디오 프로그래밍은 특정 주파수에서 송신되는 MPEG-2 운송 스트림을 복조하고, 역다중화하며, 디코딩하는 텔레비전 세트나 셋톱 박스를 통해 사용자에게 의해 액세스된다. 그러한 주파수는 물리적인 채널이라고 하는 채널 번호와 연관된다. 따라서, 튜너가 특정 무선 주파수에 동조할 때, 튜너는 물리적인 채널의 채널 번호와, 그러한 물리적인 채널에 대응하는 무선 주파수 사이의 맵핑을 사용할 수 있다. 텔레비전 방송을 위해 사용된 물리적인 채널과 무선 주파수 사이의 관계는, 미국에서 방송전파를 규정하는 역할을 하는 연방 통신 위원회(FCC: Federal Communication Commission)와 같은 정부 기관으로부터 한정될 수 있다.
- [0003] MPEG-2 스트림이 역다중화될 때, 다양한 오디오, 비디오, 및 보조(auxiliary) 데이터를 비디오 프로그래밍으로 재구성하기 위해 패킷 식별자 표가 사용될 수 있고, 그러한 프로그래밍은 채널 번호들을 사용하여 액세스된다. 이러한 설정에서, 스트림에서의 채널 정보를 가상 채널이라고 하고, 이 경우 MPEG-2 스트림에서의 프로그래밍을 위한 채널 번호는 그러한 프로그래밍을 송신하기 위해 사용된 무선 주파수와 연관된 동일한 채널 번호(물리적인 채널 번호)일 필요는 없다. 또한, MPEG-2 스트림에서의 비디오 프로그래밍은 주(major) 채널과 부(minor) 채널을 사용하여 액세스될 수 있고, 이 경우 주 채널은 방송 사업자(broadcaster)와 연관될 수 있는데 반해, 부 채널 번호는 방송 사업자로부터 이용 가능한 부-채널과 연관될 수 있다.
- [0004] 예컨대, 시카고에서의 CBS 방송국은 주 채널로서의 채널(2)과 연관되는데 반해, NBC 방송국은 상이한 주 채널로서의 채널(5)과 연관된다. CBS로부터의 프로그래밍은 채널(2-1)이 뉴스 방송과 연관되고, 채널(2-2)이 날씨 정보와 연관되며, 채널(2-3)이 게임 쇼의 방송과 연관되도록, 부 채널 번호들을 사용하여 더 하위 분할될 수 있다. 가상 채널(2-1,2-2)의 이러한 지정은 채널(2)에 관한 무선 주파수에 대응할 필요는 없고, 오히려 "채널 2"에 관한 프로그래밍을 방송하기 위해 사용된 실제 무선 주파수는 채널(10 또는 12)과 같은 상이한 물리적 채널에 있을 수 있다.
- [0005] 물리적인 채널과 가상 채널이 동일하지 여부에 관계없이, 주 채널과 부 채널(가상 채널들로서)의 지정은 ATSC(Advanced Television System Committee) A/65 표준에 따라 한정된 PSIP(Program System Protocol Information)으로서 알려져 있는 MPEG-2 정보의 부분으로서 송신된다. 마찬가지로, TVCT(terrestrial virtual channel table information)와 CVCT(cable virtual channel table information)이 또한 PSIP 정보의 부분으로서 송신될 수 있고, 이 경우 그러한 표들은 가상 채널들과, MPEG-2 멀티플렉스의 부분으로서 송신된 정보 사이의 관계를 한정한다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0006] 텔레비전 방송 매체 서비스에 관한 주 채널과 부 채널의 사용과는 대조적으로, 인터넷 기반의 매체 서비스들의 액세스는 텔레비전 서비스들에 액세스하는 것만큼 용이하지 않다. 즉, 비디오 및 오디오 기반의 매체 서비스들의 소스로서의 인터넷의 출현으로, 그러한 인터넷 기반의 매체 서비스들은 URI(Uniform Resource Identifier)나 IP(Internet Protocol) 어드레스들로서 알려진 식별자들을 사용하여 액세스된다. 하지만, 그러한 식별자들은 통상 기억하기 어려운 많은 개수의 문자들의 형태로 존재한다. 위성 라디오, AM/FM 라디오와, 서비스 제공자들로부터의 주문형 비디오, IPTV(Internet Protocol based television) 등과 같은 다른 형태의 매체 서비스들은, 통상적으로 그것들 자체의 고유한 식별자를 가지는데, 이러한 고유한 식별자들은 위성, 지상파, 또는 케이블 텔레비전에 관해 사용된 주/부(major/minor) 채널 조합들을 사용하지 않는다.

### 과제의 해결 수단

- [0007] 상이한 소스로부터의 매체 서비스가 공통의 수치상(numerical) 구조물을 지정받는 방법이 개시되고, 그 구조물은 그러한 매체 서비스들에 액세스하기 위한 전형적인 방식을 위한 대체물(replacement)의 역할을 한다.

## 발명의 효과

[0008] 본 발명을 이용함으로써, 재생하고자 하는 인터넷 기반의 매체 서비스에 좀더 용이하게 액세스할 수 있게 된다.

## 도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명의 원리에 따라, 매체 디바이스로서 동작하는 컴퓨터 디바이스의 시스템의 예시적인 실시예를 도시하는 도면.

도 2는 본 발명의 원리에 따른 샘플 매체 디바이스의 예시적인 실시예를 도시하는 도면.

도 3은 웹(web) 기반의 매체 서비스들에 주 채널과 부 채널 조합을 지정하기 위한 사용자 인터페이스의 예시적인 실시예를 도시하는 도면.

도 4는 상이한 매체 서비스를 위한 주 채널 및 부 채널 조합을 지정하기 위한 사용자 인터페이스의 예시적인 실시예를 도시하는 도면.

도 5는 상이한 매체 서비스를 위한 주 채널 및 부 채널 조합을 지정하기 위해 사용된 방법의 예시적인 실시예를 도시하는 도면.

## 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 본 출원의 목적상, 매체 서비스라는 용어는 오디오 서비스(예컨대, 음악, 라디오 기반의 토크쇼, 스트리밍 오디오) 및/또는 비디오 서비스(예컨대, 텔레비전 쇼, 영화, 컴퓨터/비디오 게임)일 수 있다. 그러한 매체 서비스들은 원격 소스{예컨대, 위성, 인터넷, 케이블, 방송 안테나, PSTN(public switched telephone network), 셀룰러 네트워크, 적외선 송신기}를 통해 수신될 수 있다. 서비스 제공자는, 예컨대 디지털 위성 시스템, 모뎀, 및 안테나를 포함하는 멀티미디어 디바이스에 매체 서비스를 보낼 수 있는 실체(entity)로서 알려져 있다. 이러한 타입의 디바이스는 매체 서비스 신호들을 처리하고, 그러한 성분들이 연결되는 다른 디바이스(들)에 그러한 서비스를 배포할 수 있다. 디지털 위성 시스템과 모뎀과 같은 멀티미디어 디바이스는, 매체 서비스들(예컨대, NETFLIX™ 등과 같은 인터넷 소스인 케이블 서비스로부터의 주문형 비디오 프로그래밍과, 연결 오디오 및 비디오 서비스를 통해 전달하는 양방향 멀티미디어 서비스 운영자), 전자 프로그램 안내(guide) 정보, 업그레이딩(upgrading) 소프트웨어 구동기와 코덱(codec) 등을 요청하기 위해 원격 소스들과 통신하도록 양방향성일 수 있다.

[0011] 매체 서비스 파일들의 콘텐츠의 예로는, 노래, 정치 연설, 뉴스 방송, 영화 예고편(trailer), 영화, 텔레비전 쇼, 생방송, 라디오 방송, 재정 회의 통화(financial conference call), 라이브 콘서트(live concert), 웹-캠(web-cam) 장면(footage), 및 다른 특별한 사건들을 들 수 있지만, 이러한 목록은 전부를 망라한 것은 아니다.

[0012] 본 출원은 또한 매체 서비스를 렌더링할 수 있는 디바이스인 "매체 서비스 디바이스"라는 용어를 사용한다. 매체 서비스 디바이스들의 예에는 텔레비전, 라디오, 셋톱 박스, 컴퓨터, 데스크탑 컴퓨터, 랩탑 컴퓨터, 비디오 게임 시스템, 전화기, 휴대 가능한 매체 디바이스, MP3 플레이어, 휴대 가능한 오디오 디바이스, 휴대 가능한 비디오 디바이스, 및 이들의 결합물 등이 포함되고, 이 경우 그러한 한정에는 앞으로 또는 현재 알려진 디바이스에 제한되는 것은 아니다.

[0013] 도 1은 통신 네트워크를 통해 이용 가능한 매체 서비스들을 가지는 시스템(100)의 개관을 보여준다. 각각의 컴퓨터 시스템 네트워크(102, 112)는 적어도 하나의 대응하는 로컬 컴퓨터 프로세서 유닛(104)(예컨대, 서버)를 포함하고, 이 로컬 컴퓨터 프로세서 유닛(104)은 적어도 하나의 대응하는 로컬 데이터 저장 유닛(106)(예컨대, 데이터베이스)와 로컬 네트워크 사용자들(108)에 결합된다. 컴퓨터 시스템 네트워크는, 예컨대 LAN(local area network)(102) 또는 WAN(wide area network)(112)일 수 있다. 로컬 컴퓨터 프로세서 유닛(104)들은 네트워크(예컨대, 인터넷)(114)을 통해 매체 센터(center)(110)들에 선택적으로 결합된다. 각각의 복수의 로컬 컴퓨터 프로세서(104), 네트워크 사용자 프로세서(108), 및/또는 매체 센터(110)는 시스템에 연결된 다양한 디바이스들을 가질 수 있고, 이러한 디바이스의 예에는 컴퓨터 시스템, 텔레비전 세트, 비디오 테이프 레코더, 개인용(personal) 비디오 레코더, DVD(digital video disc) 등이 포함된다. 로컬 컴퓨터 프로세서(104), 네트워크 사

용자 프로세서(108), 및/또는 매체 센터(110)는, 컴퓨터 시스템 네트워크(102,112)의 로컬 데이터 저장 유닛(106)에 위치하는 매체 서비스를 선택(예컨대, 마우스로 클릭함으로써)하고 위치를 정하기 위한 매체 브라우저(browser)로 프로그래밍된다. 매체 서비스들은 다른 컴퓨터 시스템, 웹 페이지, 및 다른 매체 콘텐츠로의 링크(link)를 포함할 수 있다.

[0014] 로컬 컴퓨터 프로세서(104)와 네트워크 사용자 프로세서(108)는, 예컨대 컴퓨터 단말기, IP(Internet Protocol) 기반의 통신을 사용하는 인터넷을 통해 통신할 수 있는 호출기(pager), 인터넷에 접근(access)할 수 있는 Kiosk, 연결된 전자 오거나이저(organizer)/통신 디바이스(예컨대, Blackberry사에서 제작한 BLACKBERRY™ 디바이스) 또는 전자 개인용 플래너(electronic personal planner)와 같은, 네트워크를 통해 대화식(interactive) 통신을 행할 수 있는 다른 디바이스일 수 있다. 로컬 컴퓨터 프로세서(104), 네트워크 사용자 프로세서(108), 및/또는 매체 센터(110)는 또한, 무선 기반의 EDGE 또는 3G 네트워크를 사용하여 인터넷에 연결되어 인터넷과 통신하는 핸드헬드 유닛(hand held unit)(예컨대, 애플 컴퓨터가 판매중인 IPHONE™과 같은 셀룰러 전화기)과 같은 무선 디바이스일 수 있다. 네트워크들(102,112)은, 예컨대 모뎀 연결, LAN, 케이블 모뎀, DSL(digital subscriber line), 트위스티드 페어(twisted pair), 무선 기반의 인터페이스{셀룰러, 적외선, 무선 파들(waves)}, 또는 데이터 신호들을 이용하는 등가 연결에 의해 네트워크(114)에 연결될 수 있다. 데이터베이스(106)는 관련 분야에 공지된 임의의 수단에 의해 로컬 컴퓨터 프로세서 유닛(104)들에 연결될 수 있다. 데이터베이스(106)는 임의의 적절한 타입의 메모리(예컨대, 자기, 광학 등)의 형태를 취할 수 있다. 데이터베이스(106)는, 외부 메모리일 수 있거나 로컬 컴퓨터 프로세서(104), 네트워크 사용자 프로세서(108), 및/또는 매체 센터(110) 내에 위치할 수 있다. 데이터베이스(106)는 매체 서비스들과, 매체 센터(110)에 의해 검색될 수 있는 관련된 메타데이터를 가질 수 있다.

[0015] 본 발명의 예시적인 실시예에서, 네트워크 프로세서(108) 및/또는 매체 센터(110)는, 사용자 프로세서(108) 및/또는 매체 센터(110)가 네트워크(114)를 통해 로컬 프로세서(104)와 통신하고 또한 서로 통신하는 것을 허용하는 하나 이상의 프로그램 모듈을 포함한다. 프로그램 모듈(들)은, 예컨대 PERL, XML(Extensible Markup Language), JAVA, HTML(Hypertext Mark-up Language), 네트워크 사용자 프로세서(108)들이 네트워크 사용자 프로세서(108)들에 저장된 브라우저 프로그램들을 통해 로컬 프로세서(104)들의 프로그램 모듈(들)을 액세스하는 것을 허용하는 임의의 다른 등가 언어, 또는 이들의 임의의 결합물로 쓰여진 프로그램 코드를 포함한다.

[0016] 웹 사이트, 웹 페이지, 및 데이터 저장소(FTP, 서버들 등)는 매체 서비스들이 상주하는 인터넷과 같은 네트워크를 통해 이용 가능한 위치들이다. 웹 사이트, 및/또는 데이터 저장소는 단일 또는 수 개의 웹 페이지, 매체 서비스들, 매체 콘텐츠, 매체 파일들 등을 포함할 수 있다. 웹 페이지는, 예컨대 네트워크 상의 웹 페이지의 위치(어드레스)를 포함하는 균일한 자원 식별자(uniform resource identifier)와 같은 URL(Uniform Resource Locator)에 의해 식별된다. 웹 사이트, 웹 페이지, 및 데이터 저장소는 LAN(102), WAN(112), 네트워크(114), 처리 유닛들(예컨대, 서버들)(104), 및 사용자 프로세서들(108)에 위치할 수 있다. 매체 서비스들과 관련된 메타데이터는, 예컨대 하드 드라이브, 콤팩트 디스크, 및 메인프레임(mainframe) 디바이스와 같은 임의의 저장 디바이스에 저장될 수 있다. 콘텐츠는 다양한 포맷들로 저장될 수 있는데, 이러한 포맷들은 웹 사이트마다, 데이터 저장소마다, 그리고 심지어 웹 페이지 내에서도 상이할 수 있다.

[0017] 도 2는 오디오/비디오 매체 서비스들에 대한 질문을 수신, 송신 및 제공할 수 있는 디바이스의 일 예로서 셋톱 박스(200)의 예시적인 실시예를 보여준다. 비디오 프로세서(230)와 오디오 프로세서(240)는 매체 서비스를 렌더링하기 위해 셋톱 박스(200)에 의해 사용된다. 비디오 프로세서(230)는 또한 OSD(on screen display) 기능을 통해, 원격 제어로서 사용자 제어 디바이스를 통해 이루어진 선택 문자들을 디스플레이한다. GUI(Guided User Interface)(224)는 셋톱 박스(200)의 기능들(매체 서비스의 렌더링, 사운드/그래픽 옵션 등에 관련된)이 사용자 작동 표시기(화살표, 커서 등과 같은)의 사용을 통한 것과 같이 그래픽식으로(graphically) 제어되는 것을 허용하는 제어 시스템이다. 메모리(236)는 프로그래밍 모듈, 유지 루틴(maintenance routine), 매체 서비스들로부터 추출된 메타데이터, 검색 결과들, 및 셋톱 박스(200)를 동작시키는데 필수적인 다른 데이터를 저장한다. 마이크로프로세서(226)는 셋톱 박스(200)의 동작을 제어하는데, 마이크로프로세서(226)는 GUI(224), 비디오 프로세서(230), 메모리(236), 및 오디오 프로세서(240)에 결합된다. 데이터 인터페이스/제어기(228)는 마이크로프로세서(226)를 케이블 모뎀(250)(광대역 매체 서비스들을 수신하기 위한), 안테나(260)(지상파/위성 소스들을 통해 방송된 프로그래밍을 수신하기 위한), 또는 네트워크 인터페이스(270)(인터넷과 같은 통신 네트워크를 통해 광대역 매체 서비스들을 수신하는데 사용되는 이더넷 카드와 같은)와 같은 통신 인터페이스들에 결합시킨다. 본 발명의 원리들에 따라, 다른 성분들이나 모듈들이 셋톱 박스(STB)(200)와 함께 사용될 수 있다.



- [0018] 셋톱 박스(200)의 동작은 사용자로 하여금 셋톱 박스가 수신 및/또는 처리하는 매체 서비스들에 상이한 식별자들을 지정하는 것을 허용한다. 본 발명의 예시적인 실시예에서, 사용된 식별자들은 텔레비전 채널들을 위해 통상적으로 사용되는 수치 식별자들이 된다. 하지만, 본 발명은 그러한 채널 번호들에 관해 통상적으로 그러한 관련을 가지지 않는 매체 서비스들에 관한 식별자들을 제공하는 접근법을 취한다. 예컨대, 본 발명의 예시적인 실시예는 사용자가 상이한 웹 페이지들에 주 채널 번호와 부 채널 번호를 지정하는 것을 허용하고, 이러한 주 채널 번호와 부 채널 번호는 인터넷과 같은 통신 네트워크를 통해 얻어진다. 이 예에서, 웹 사이트들이 제 2 범위(101-200)에서 식별자들을 지정받는데 반해, 방송 텔레비전 채널들은 그것들의 통상적인 지정자(designator)(채널 1부터 채널 100까지 취하는)를 유지한다.
- [0019] 따라서 사용자는 다양한 웹 사이트에 상이한 채널 식별자를 지정할 수 있다. 예컨대 제 1 웹 사이트("THOMSON.NET"과 같은)는 채널 식별자(101)를 지정받을 수 있고, 제 2 웹 사이트("YAHOO.COM"과 같은)는 채널 식별자(102)에 지정될 수 있으며, 제 3 웹 사이트("GAMEFAQS.COM"과 같은)는 제 3 채널 식별자(103)를 지정받을 수 있다. 즉, 사용자가 원격 제어기와 같은 입력 디바이스를 사용하여 채널을 바꾼다면, 채널(1-100)이 방송 텔레비전 채널들과 연관된 매체 서비스들을 제공하게 되고, 채널(102)은 YAHOO.com의 홈페이지 상의 콘텐츠에 대한 묘사에 도달한다. 아마, 사용자는 웹 브라우저와 일치하는 방식으로, YAHOO.com 웹 페이지를 동작시키기 위해 원격 제어기를 사용할 수 있다. 원격 제어는 사용자가 버튼, 트랙 볼(track ball), 마우스, 및/또는 다른 타입의 입력 수단을 통해 웹 페이지를 다루는 것을 허용한다.
- [0020] 도 3은 사용자가 주 채널과 부 채널 모두를 웹 사이트의 구조에 지정하는 본 발명의 원리들의 예시적인 실시예를 보여준다. 전술한 바와 같이, 본 발명의 원리들은 사용자가 채널 식별자를 웹 사이트에 지정하는 것을 허용한다. 즉, 사용자는 주 채널 번호를 웹 사이트에 지정한다. 그런 다음 웹 사이트 상의 추가 웹 페이지들이 부 채널 번호들을 지정받을 수 있어, 주 채널 번호와 부 채널 번호의 결합이 웹 사이트의 특정 위치를 나타내게 된다.
- [0021] 사용자 인터페이스(300)는 사용자가 웹 사이트의 다양한 부분에 주 번호와 부 번호를 모두 지정하기 위해 이용할 수 있는 다양한 옵션들을 디스플레이한다.
- [0022] 특히, 인터페이스는 사용자가 통상적으로 웹 사이트들과 연관되는 북마크(bookmark)들이나 URL들에 그러한 번호들을 지정하는 것을 허용하는데, 이 경우 그러한 URL들은 웹사이트에 대응하는 적당한 주/부 채널 조합이 사용된다면 미래에 사용자가 웹 사이트에 접근하는데 있어서 필요하지 않게 된다. 도시된 것처럼, 주 번호(302)는 사용자가 웹 사이트에 저장할 수 있는 주 번호이다. 이 예에서, 비록 다른 범위들이 사용될 수 있거나 영 숫자 문자들의 결합과 같은 다른 식별자들이 식별자들을 지정하기 위해 사용될 수 있을지라도, 마찬가지로 주 번호는 1-9999의 범위를 가질 수 있다. 유사하게, 부 번호(304)는 0-9999의 수치 값을 가질 수 있거나 영 숫자 문자들의 결합물일 수 있다. 그러한 지정은 원격 제어나 다른 타입의 입력 디바이스를 사용함으로써, 사용자에게 의해 수행될 수 있다는 점이 이해되어야 한다.
- [0023] 사용자가 주 번호와 부 번호의 결합물이 이미 존재하는 제 1 매체 서비스에 주 번호와 부 번호를 지정하면, 장치는 사용자에게 그러한 결합이 존재함을 알리고, 그 결합이 이미 지정되는 제 2 매체 서비스를 표시한다. 그런 다음 사용자는 미리 존재하는 결합 위에 겹쳐 쓰거나 제 1 매체 서비스에 관한 대안적인 주 번호 및 부 번호 결합물을 제공하는 옵션을 가지게 된다.
- [0024] 각각의 웹사이트에 대응하는 다양한 URL과 북마크가 목록(306)에서 지정된다. 목록(306)에서의 URL들은 웹 페이지의 형태로 통상 렌더링되는 웹 사이트 어드레스를 통해 액세스된 다양한 서버로부터 프로그래밍 코드를 얻기 위해 웹 브라우저에 의해 사용되는 웹 어드레스들이다. 웹 사이트들은 또한 마찬가지로 웹 사이트에 대응하는 인터넷 프로토콜 어드레스를 사용하여 액세스될 수 있다. 본 발명의 임의의 실시예는 원격 제어 또는 다른 타입의 입력 디바이스를 사용하여, 브라우저 창이나 하이퍼링크(hyperlink)로부터 도 3에 도시된 인터페이스로 웹 사이트 어드레스를 잘라 붙이는(cut and paste) 능력을 사용자에게 제공한다.
- [0025] 웹 어드레스(310,320,330,340,350,360)들은 그러한 어드레스들에서 발견될 수 있는 각각의 웹 사이트에 대응한다. 예컨대, 310은 YAHOO.COM에서 발견된 홈 페이지에 대응하고, 320은 YAHOO의 재정(Finance) 정보에 대응하는 YAHOO.COM 웹사이트로부터의 하위(sub)-웹 페이지에 대응한다. 추가로, 웹 사이트 어드레스들(330,340)은 각각 톰슨(TMS)과 GE(General Electric)의 각각의 주식 시세(stock quote)들에 대응한다. 즉, 사용자가 야후 웹사이트로부터 톰슨에 관한 주식 시세에 도달하기를 원한다면, 사용자는 주 번호로 102를, 부 번호로 5를 입력한다. 마찬가지로, 사용자가 야후 웹사이트로부터 제너럴 일렉트릭에 관한 주식 시세를 원한다면, 사용자는 주 번호로



102를, 부 번호로 12를 입력하게 된다.

- [0026] 103-0(350에 관한)의 주/번호 조합은 웹사이트인 GAMEFAQS.COM에 대응하고, 102-360(360에 관한)의 주/부 조합은 XBOX 360 콘솔(console)에 대응하는 GAMEFAQS.COM 웹사이트에서의 콘텐츠에 대응한다. 다른 웹사이트 어드레스들이 본 발명의 원리들에 따라, 주/부 번호 조합의 다른 조합들을 사용하여 입력되고 식별될 수 있다.
- [0027] 옵션(370)은 얼마나 자주 웹사이트 웹 페이지 정보가 갱신되어야 하는지를 특정하는 능력을 사용자에게 제공한다. 옵션(372)은 사용자로 하여금 웹사이트 정보가 매 X분마다 갱신되어야 함을 지정하는 것을 허용하고, 이 경우 X는 1 내지 1000의 범위 사이에서 사용자에게 의해 지정된 값이다. 이러한 타입의 옵션은 STB(200)에 관한 배경에서 실행되는 브라우저와 같은 프로그램을 가지게 하고, 이 경우 그 브라우저는 사용자에게 의해 지정된 매 X분마다 웹사이트로부터 콘텐츠들을 요청한다. 옵션(374)은 웹사이트에 관한 콘텐츠가 웹사이트 자체가 갱신될 때마다 다운로드되는 곳에서 동작한다. 이러한 타입의 자동 공정은, 링크된 웹사이트와의 연결을 유지하는 배경 프로그램을 사용하기 위해, STB(200)에 의존함으로써, 발송(forwarding) 명령 또는 리프레시(refresh) 명령이 그 웹사이트에 의해 발행될 때는 언제든지 배경 공정이 그러한 웹사이트 콘텐츠를 요청 및 수신하기 위해 그러한 명령을 처리할 수 있게 된다. 추가로, 본 발명의 이러한 부분은 RSS(Real Simple Syndication) 피드(feed)들을 사용할 수 있고, 이는 웹사이트 상의 자료가 갱신될 때를 나타낸다. RSS 피드들은 통상적으로 웹 사이트의 어드레스를 나타내고, 언제 그러한 웹사이트가 그것의 마지막 갱신을 XML 코드의 형태로 수신했는지를 나타낸다. 마지막으로, 사용자에게 의한 매뉴얼(manual) 리프레시의 옵션(376)은, 일 예로서 사용자가 웹 브라우저에 관한 "리프레시" 명령을 사용할 때 수행된 매뉴얼 리프레시 명령을 발행하지 않는 한, STB(200)가 웹사이트 콘텐츠를 갱신하지 않게 한다. 추가로, 본 발명의 임의의 실시예는, 각각의 웹사이트에 관해 개별적으로 수행될 370과 연관된 옵션들을 제공하고, 이 경우 예컨대 330과 340에 대응하는 주식 시세에 관한 갱신은 그러한 시세가 변화할 때는 아무 때나 수행되고, 350에 관한 GAMEFAQS.COM에서의 콘텐츠는 매 60분마다 갱신된다. 본 발명의 원리들에 따라 이용되는 것처럼 옵션들의 다른 변형예가 존재한다.
- [0028] 본 발명의 원리들은 웹사이트에 채널 번호를 지정하는 것에 제한되지 않는다. 다른 매체 서비스 또한 마찬가지로 채널 식별자들을 지정받을 수 있다. 예컨대, 라디오국에는 제 3 범위에서 채널 번호가 지정될 수 있고, NETFLIX™, BLOCKBUSTER VIDEO™, 포드 캐스트(pod cast), 스트리밍 오디오/비디오와 같은 2차 소스로부터 나오는 주문형 매체 서비스들 또는 다른 타입의 서비스 제공자들에게는 제 4 범위에서 채널 번호가 지정될 수 있다. 마찬가지로, 추가 매체 서비스들이 필요할 때마다 그것들에 지정된 채널들의 다른 수치상(numeric) 범위를 가질 수 있다.
- [0029] 요구시 전달되는 매체 서비스들에 대해, 사용자에게 의해 미리 대기열에 놓여진 상이한 매체 서비스들에 새로운 채널 번호들이 대응하는 경우 본 발명의 임의의 실시예가 제공된다. 즉, NETFLIX™와 같은 일부 매체 서비스 제공자들은 사용자가 그들이 보기를 원하는 영화, 오디오 서비스, 텔레비전 쇼들을 미리 선택하는 것을 허용하고, 그러한 경우 그러한 선택은 대기열에 놓이며, 매체 서비스 제공자는 한 번에 이들 서비스의 제한된 양만 사용자가 수신하는 것을 허용한다(한 번에 3편의 영화와 같이). 추가로, 미리 선택 대기열은 사용자가 제시될 타이틀의 순서를 선택하는 것을 허용하고, 이 경우 매체 서비스들의 프리젠테이션이 차례대로 나오게 된다.
- [0030] 본 발명은 매체 서비스 제공자가 사용자에게 의해 한정된 고유한 채널들에서 미리 선택된 매체 서비스들을 전달하는 것을 허용하여, 사용자가 미리 선택한 주문형 매체 서비스들에 관해 사용자가 원하는 채널 식별자가 무엇이든지 간에 지정할 수 있게 한다. 예컨대, 매체 서비스가 한 번에 3편의 영화(대기열로부터 미리 선택된)를 제공한다면, 사용자는 제 1 영화의 상형을 위해서는 제 1 채널 식별자를, 제 2 영화에 관해서는 제 2 채널 식별자를, 제 3 영화에 관해서는 제 3 채널 식별자를 지정할 수 있다. 당업자라면 알게 되듯이 다른 변형예가 존재한다. 임의로, 주문형 매체 서비스들의 콘텐츠는 사용자가 채널들을 변경하게 될 때, 일시 정지되는데, 예컨대 제 2 채널 식별자에서 전달되는 영화가 사용자에게 의해 액세스되는 동안 제 1 채널 식별자를 지닌 영화는 일시 정지된다.
- [0031] 도 4는 상이한 타입의 매체 서비스에 주 번호와 부 번호의 상이한 조합이 지정되는 사용자 인터페이스(400)에 관한 본 발명의 원리들의 예시적인 실시예를 보여준다. 이들 매체 서비스의 일부는 다른 지정을 가지는데, 이 경우 주 번호와 부 번호 조합은 그러한 매체 서비스들을 액세스하기 위한 통상적인 수단을 사용하는 대신, 그러한 매체 서비스들을 액세스하는 대안적인 방식으로 작용한다. 예컨대, 120-0(430)의 주-부 조합이 YAHOO.COM에서 웹사이트를 액세스하기 위해 사용된다. 통상적으로, 웹사이트는 웹 브라우저나, URL 어드레스가 입력되는 다른 타입의 인터넷 기반의 프로그램을 사용하여 액세스되지만, 본 발명에서는 YAHOO 웹사이트가 또한 조합(120-0)을 사용하여 액세스될 수 있다. 마찬가지로, 라디오국인 WBBM-AM은 통상적으로 라디오 튜너(tuner)가

780AM 주파수에 동조하게 지시함으로써 액세스된다. 하지만 본 발명에서는 사용자가 STB(220)가 안테나(260)를 사용하여 그 국(station)에 동조하게 되는 주/부 조합(205-0)(440)을 사용하여 WBBM-AM으로부터의 라디오 프로그래밍을 액세스할 수 있다. 하지만 WBBM-TV를 통해 방송되는 텔레비전 프로그래밍을 보기 위해 205-1에 관한 하위-채널(sub-channel)(채널 2-1을 사용하는 것에 대한 대안으로서 또는 추가적인 것으로서)을 도입할 수 있다. 이러한 식으로, 특정 브랜드를 특정 방송 사업자와 연관시킬 수 있고, 이 경우 다수의 항목(assets)(오디오 및 비디오)이 하나의 주 채널 번호(205)와 연관된다.

[0032] 특히, 사용자 인터페이스(400)는 주 채널 번호들(402)의 목록과 부 채널 번호들(404)의 목록으로 이루어진다. 바람직하게, 주 채널 번호들(402)에 관한 범위는 1-9999가 되고, 부 채널 번호들(404)에 관한 수치 범위는 0-9999가 되며, 다른 수치 조합 또는 영숫자 조합의 조합이 사용될 수 있다. 매체 서비스(406)는 주/부 채널 조합과, 그러한 조합이 연관되는 매체 서비스 사이의 관련을 나타낸다. 예컨대, 조합(2-1)은 시카고에서의 방송 텔레비전 채널인 WBBM-TV와 연관되고, 이는 뉴스 프로그램(410)을 방송하기 위해 사용되는 것이다. 이러한 주/부 채널 번호는 WBBM에 관한 프로그래밍을 방송하기 위해 사용된 실제 방송 채널에 대응한다.

[0033] 마찬가지로, 엔트리(entry)(420)는 하위-채널(2-3)에서 WBBM-TV Chicago로부터의 하위-채널로서 송신되는 게임 쇼에 관한 것이고, 이는 또한 "THE PRICE IS RIGHT"라는 게임 쇼를 송신하기 위한 채널 사용에 대응한다. 엔트리(430)는 웹사이트인 YAHOO.COM의 홈페이지를 나타내고, 엔트리(440)는 일리노이즈주의 시카고에서 WBBM-AM 라디오로부터의 라이브(live) AM 방송을 나타낸다.

[0034] 305-1의 주/부 조합은 오디오 프로그램 익스텐션(Extension)(720)의 포드캐스트(podcast)(엔트리 450)에 대응한다. 포드캐스트의 수신은 프로그램이 사용자로 하여금 사용자가 수신하기를 원하는 포드캐스트들의 타입을 지정하는 것을 허용하는 STB(200)의 배경에서 실행하는 컴퓨터 프로그램에 따라 바람직하게 행해진다. 그런 다음 컴퓨터 프로그램은 RSS 피드에 가입하게 되고, 이 RSS 피드에서 컴퓨터 프로그램이 인터넷을 통해, RSS 피드가 새로운 포드캐스트의 존재를 나타낼 때마다 서버로부터 새로운 포드캐스트를 다운로드하게 된다. 이 예에서는 RSS 피드가 다양한 포드캐스트들의 콘텐츠를 식별하는 정보를 포함한다. 즉, 엔트리(450)는 2008년 12월 10일에 만들어진 오디오 프로그램 익스텐션(720)의 포드캐스트에 대응하고, 엔트리(460)는 2008년 12월 17일에 만들어진 포드캐스트에 대응한다. 포드캐스트에서의 그러한 정보는 방송의 제목인 "익스텐션(Extension) 720", 포드캐스트의 주제인 "FROST/NIXON", 포드캐스트의 날짜인 "2008년 12월 17일", 포드캐스트의 호스트(host)인 "Milt Rosenberg", 및 본 발명의 원리들과 일치하는 다른 타입의 정보를 포함할 수 있다. 그런 다음 포드캐스트들은 각 포드캐스트와 연관된 대응하는 주/부 조합들, 즉 엔트리(450)의 경우는 "305-1", 엔트리(460)의 경우는 "305-2"를 사용하여 액세스된다.

[0035] 본 발명의 임의의 실시예에서는, 오래된 포드캐스트들이 논리 하드 드라이브, 서버 등과 같은 저장 디바이스로부터 제거될 때, 각각의 포드캐스트에 관한 부 채널들의 번호 매기기(numbering)가 변하게 된다. 예컨대 본 발명에서, 460에 관한 엔트리는 그것의 채널 번호를, 엔트리(450)에 관한 포드캐스트가 그것이 있었던 저장 디바이스로부터 제거되었다면 "305-2"로부터 "305-1"로 변경하게 할 수 있다. 그러한 채널 번호 매기기에 있어서의 변경은, 오래된(시간상) 포드캐스트가, 더 높은(0으로부터 멀어지게) 부 번호를 가지도록 번호 매기기를 하는 새로운 포드캐스트보다 더 낮은 부 번호(0으로 접근하는)를 갖도록 STB(200)가 구성될 때, 일어날 수 있다.

[0036] 채널 조합 번호 매기기의 유사한 접근은, 사용자가 어떤 정해진 방송된 프로그래밍이 개인용 비디오 레코더, 하드 드라이브, 디지털 다기능(versatile) 디스크, 블루-레이(BLU-RAY) 디스크, 고체 상태 메모리 등과 같은 저장 디바이스에 기록될 것을 요청할 때 구현될 수 있다. 즉, 사용자는 그러한 프로그램이 방송될 때마다 어떤 정해진 매체 서비스가 레코딩될 것을 지정할 수 있는데, 예컨대 사용자는 NBC Nightly News의 녹화를 주 채널 번호인 315에 연관시키게 된다. 따라서, 녹화되는 NBC Nightly News의 각각의 에피소드는 동일한 주 채널 번호인 315를 가지게 되고, 이 경우 각각의 계속해서 녹화된 쇼는 확실히(positively) 증가된 그것의 부 채널 번호를 가지게 된다.

[0037] 그러한 프로그램들의 번호 매기기는, 일요일 방송된 뉴스 프로그램(315-0)과 같이, 시간상 더 오래된 프로그램이 0에 접근하는 더 낮은 부 채널을 가지게 되고, 월요일 방송된 뉴스 프로그램이 그러한 프로그램이 시간상 나중에 오는 것이기 때문에 높은 부 번호(315-1)를 가지게 되는 부 채널 번호들 변경을 가진다. 녹화된 매체 서비스들의 번호 매기기는 더 오래된 프로그램들이 저장 디바이스로부터 제거되어 이용 가능하지 않게 됨에 따라 변하게 되고, 이는 일요일 방송되는 뉴스 프로그램이 삭제될 때 월요일 녹화된 뉴스 프로그램이 채널 번호(315-0)로 식별되고, 이에 반해 화요일 방송되는 뉴스 프로그램은 채널 번호(315-1)와 연관된다는 것을 의미한다.

[0038] 엔트리(470)는 주문형 오디오 방송으로서 웹 서버로부터 인터넷을 통해 방송되는 오디오 기반의 매체 서비스인

"OPIE AND ANTHONY"를 나타낸다. 비디오, 오디오, 및 오디오/비디오 프로그램들과 같은 다른 타입의 주문형 매체 서비스들은, 본 발명의 원리들에 따른 주 채널 번호와 부 채널 번호가 지정될 수 있다.

- [0039] 도 5는 본 발명의 원리들에 따라, 매체 서비스에 주/부 채널 조합을 지정하기 위한 방법(500)을 나타낸다. 블록(510)에서는, 사용자가 매체 서비스를 선택하는데, 이 경우 그러한 매체 서비스는 전술한 바와 같이 임의의 매체 서비스일 수 있다. 그러한 선택은 사용자가 채널 번호, 웹사이트 어드레스, URL, 라디오 주파수 등과 같은 특별한 매체 서비스에 관한 식별자를 입력함으로써 이루어질 수 있다. 단계(520)에서는, 매체 서비스가 그것과 연관된 미리 한정된 주/부 채널을 가지는지에 대한 결정이 이루어진다. 예컨대, 매체 서비스가 ATSC 기반의 텔레비전 서비스라면, STB(200)가 매체 서비스의 부분으로서 송신되는 PSIP(프로그램 가이드 정보)를 읽게 되고, 그 매체 서비스와 연관된 주/부 채널 번호가 존재하는지를 결정한다. 그러한 결정을 위한 다른 방법들이 존재하는데, 그러한 방법에서는 예컨대 서버로부터 프로그램 가이드 정보의 다운로드가 STB(200)에 의해 수행될 수 있고, 서버에서는 그러한 프로그램 가이드 정보가 주/부 채널들을 방송 텔레비전 프로그램들과 연관시킨다. 통상적으로, 그러한 프로그램 가이드 정보는 케이블 네트워크를 통해 지상파로 또는 위성 유료(satellite pay) 서비스로부터 전달된 텔레비전 방송에 적합하다.
- [0040] 단계(530)에서는, 매체 서비스에 관해 주/부 채널 조합이 이미 존재한다면, 그러한 매체 서비스에 관한 새로운 주/부 채널 번호 조합으로 매체 서비스에 관한 미리 한정된 채널 조합 관계에 덮어쓰는 옵션이 사용자에게 주어진다. 그러한 미리 존재하는 관계가 존재하지 않으면, 사용자는 마찬가지로 그러한 매체 서비스에 관한 주/부 채널 번호 조합을 한정할 수 있다. 단계(540)에서는, STB(200)가 바람직하게는 메모리(236)에서 사용자 한정된 주/부 채널 관계를 저장하는데 반해, 단계(550)에서는 STB(200)가 매체 서비스에 연관된 주/부 채널 조합의 사용자 입력에 응답하여 매체 서비스를 재생한다.
- [0041] 임의의 단계(560)는 특별한 주 번호로 한정되는 매체 서비스와 연관된 부 번호들의 번호를 다시 매기는 STB(200)를 가진다. 즉, 더 오래된 매체 서비스들이 삭제되거나 이용 가능하지 않을 때, STB(200)는 매체 서비스가 이전에 가지고 있었던 더 낮은 부 채널 번호로 더 오래된 매체 서비스의 번호를 다시 매기게 된다. 예컨대 전술한 바와 같이, 뉴스 프로그램의 일요일 버전이 삭제되고, 그 다음 오래된 뉴스 프로그램이 월요일 버전이라면, 주 채널 번호(315)에 연관된 뉴스 프로그램에 관한 주/부 채널 번호들은 315-1에서 315-0으로 바뀌게 된다. 본 발명의 원리들에 따라 다른 다시 번호 매기기 규칙이 사용될 수 있다.
- [0042] 본 발명의 원리들의 이들 및 다른 특징과 장점은 본 명세서의 가르침에 기초하여 당업자가 즉시 확인할 수 있다. 본 발명의 원리들의 가르침은 다양한 형태의 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어, 특별한 목적의 프로세서, 또는 이들이 결합된 형태로 구현될 수 있다는 점이 이해되어야 한다.
- [0043] 가장 바람직하게는, 본 발명의 원리들의 가르침이 하드웨어와 소프트웨어가 결합된 형태로 구현되는 것이다. 또한, 소프트웨어는 프로그램 저장 유닛에 명백히 구현된 애플리케이션 프로그램으로서 구현될 수 있다. 이러한 애플리케이션 프로그램은 임의의 적합한 아키텍처를 포함하는 기계에 업로드되거나 그러한 기계에 의해 실행될 수 있다. 바람직하게, 그러한 기계는 하나 이상의 CPU(central processing unit), RAM(random access memory), 및 I/O(input/output) 인터페이스들과 같은 하드웨어를 가지는 컴퓨터 플랫폼에서 구현된다. 이러한 컴퓨터 플랫폼은 또한 운영 체제와 마이크로인스트럭션(microinstruction) 코드를 포함할 수 있다. 본 명세서에서 설명된 다양한 공정 및 기능은 그러한 마이크로인스트럭션 코드의 부분이거나 애플리케이션 프로그램의 부분 또는 이들이 임의로 결합된 것일 수 있고, 이들은 CPU에 의해 실행될 수 있다. 게다가, 추가적인 데이터 저장 유닛과 프린팅(printing) 유닛과 같은 다양한 다른 주변 유닛이 컴퓨터 플랫폼에 연결될 수 있다.
- [0044] 첨부 도면에 도시된 일부 시스템을 구성하는 성분과 방법이 바람직하게는 소프트웨어로 구현되기 때문에, 시스템 성분들과 공정 기능 블록 사이의 실제 연결은 본 발명의 원리들이 프로그래밍되는 방식에 따라 상이할 수 있음이 또한 이해되어야 한다. 당업자에게 본 명세서의 가르침이 주어지면, 본 발명의 원리들의 이들 및 유사한 구현에 또는 구성예를 예측할 수 있게 된다.
- [0045] 비록 예시적인 실시예가 첨부 도면을 참조하여 본 명세서에서 설명되었지만, 본 발명의 원리들은 이들 정밀한 실시예에 제한되는 것이 아니고, 본 발명의 원리들의 범주와 취지를 벗어나지 않으면서 당업자에 의해 다양한 변경 및 수정이 이루어질 수 있음이 이해되어야 한다. 모든 그러한 변경 및 수정은 첨부된 청구항에서 설명되는 본 발명의 원리들의 범주 내에 포함되는 것으로 의도된다.

부호의 설명

- [0046]
- 102: LAN

104: 로컬 컴퓨터 프로세서 유닛

106: 로컬 데이터 저장 유닛

108: 로컬 네트워크 사용자

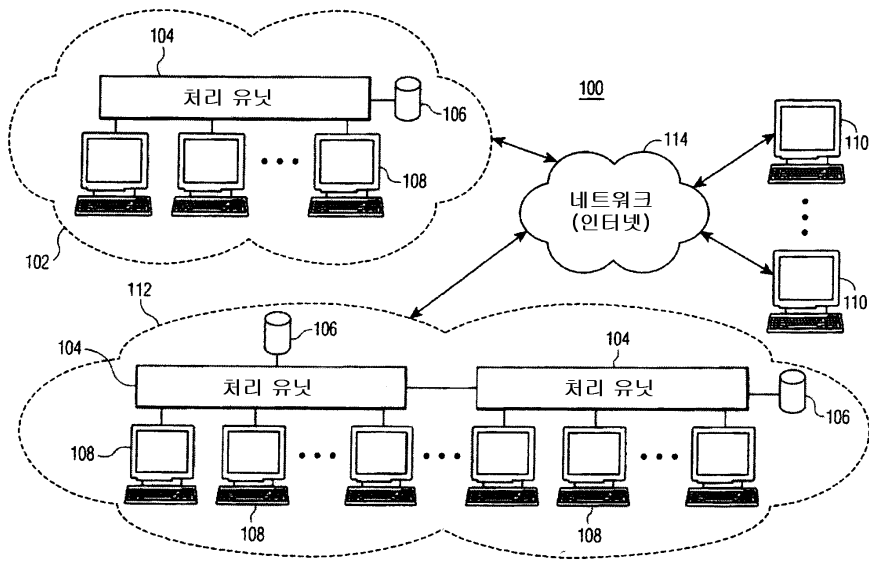
110: 매체 센터

112: WAN

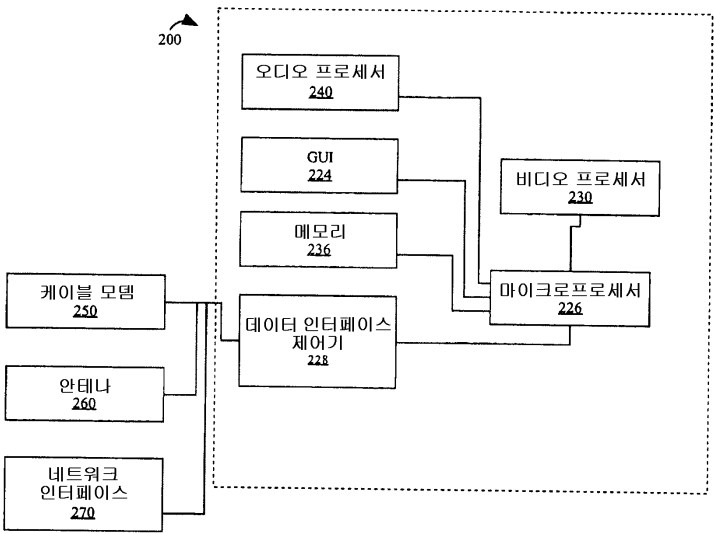
114: 네트워크

도면

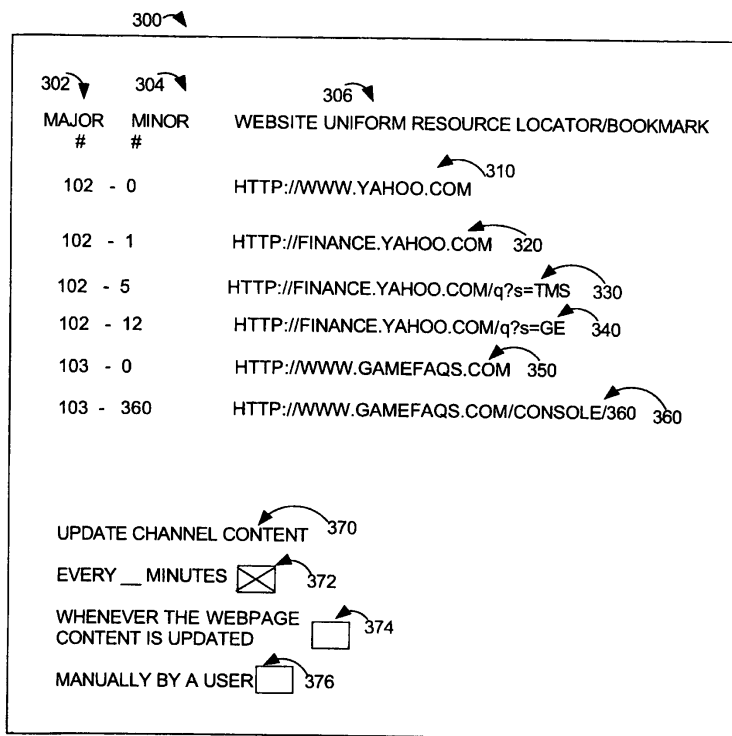
도면1



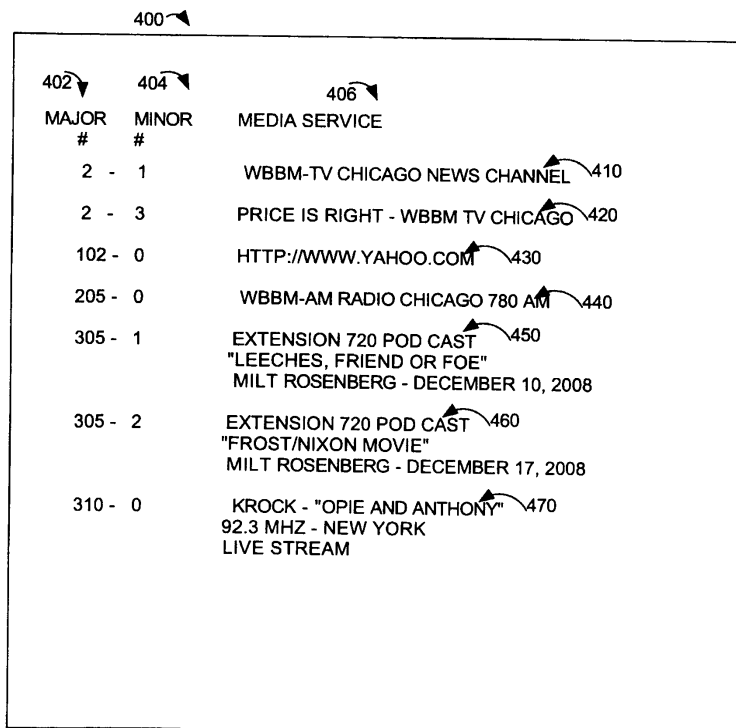
도면2



도면3



도면4



도면5

