



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2013-0044770  
 (43) 공개일자 2013년05월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*H04N 21/472* (2011.01) *H04N 21/4402*  
 (2011.01)  
*H04N 21/432* (2011.01)  
 (21) 출원번호 10-2011-0108990  
 (22) 출원일자 2011년10월24일  
 심사청구일자 없음

(71) 출원인  
**엘지전자 주식회사**  
 서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)  
 (72) 발명자  
**이은정**  
 서울특별시 서초구 양재대로11길 19, LG서초센터 (양재동)  
**조혜진**  
 서울특별시 서초구 양재대로11길 19, LG서초센터 (양재동)  
**이상윤**  
 서울특별시 서초구 양재대로11길 19, LG서초센터 (양재동)  
 (74) 대리인  
**박장원**

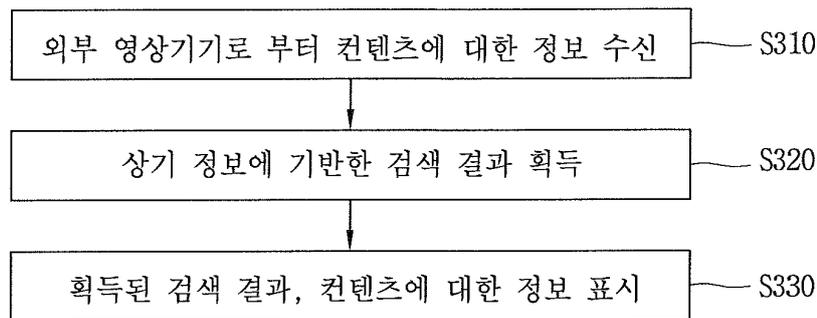
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 **검색 방법 및 상기 방법을 채용한 휴대 전자 기기**

**(57) 요약**

본 발명은, 휴대 전자기기를 이용한 검색 방법에 있어서, 외부 영상 기기에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색 요청에 기반하여, 상기 외부 영상 기기로부터 상기 콘텐츠에 대한 정보를 수신하는 단계, 상기 콘텐츠의 정보에 기반한 검색 결과를 획득하는 단계, 상기 획득된 검색 결과 및 콘텐츠에 대한 정보 중 적어도 하나를 상기 휴대 전자 기기의 디스플레이부에 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

**대표도** - 도3



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

휴대 전자기기를 이용한 검색 방법에 있어서,  
 외부 영상 기기에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색 요청에 기반하여, 상기 외부 영상 기기로부터 상기 콘텐츠에 대한 정보를 수신하는 단계;  
 상기 콘텐츠의 정보에 기반한 검색 결과를 획득하는 단계; 및  
 상기 획득된 검색 결과 및 콘텐츠에 대한 정보 중 적어도 하나를 상기 휴대 전자 기기의 디스플레이부에 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 검색 요청은,  
 검색 요청이 입력된 시각 정보를 포함하고 있는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 콘텐츠에 대한 정보는,  
 상기 시각 전후로의 일정 시간 간격의 영상, 상기 영상에 포함된 객체, 및 메타 데이터 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 콘텐츠에 대한 정보는,  
 상기 시각 전후로의 일정 시간 간격에서 재생중인 소리를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 검색 결과 획득 단계는,  
 상기 영상 기기로부터 상기 영상 기기가 상기 콘텐츠에 대한 정보를 검색한 결과를 수신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 6

제 5 항에 있어서,  
 상기 콘텐츠에 대한 정보 및 상기 검색 결과를 동시에 수신하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 7

제 1 항에 있어서, 상기 검색 결과 획득 단계는,  
 상기 콘텐츠에 대한 정보를 검색하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 8

제 4 항에 있어서,  
 상기 소리는 아이콘 형태로 표시하는 것을 특징으로 하는 방법.

### 청구항 9

제 8 항에 있어서, 상기 표시 단계는,  
 콘텐츠에 대한 정보가 표시되는 단계;

상기 콘텐츠에 대한 정보 중 적어도 하나가 선택되는 단계; 및

상기 선택에 근거하여, 상기 선택된 정보에 대한 검색 결과를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 10**

제 1 항에 있어서, 상기 표시 단계는,

상기 콘텐츠에 대한 정보가 기설정되어 있는 객체를 포함하고 있는 경우, 상기 객체와 관련된 검색 결과를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

**청구항 11**

적어도 하나의 객체를 표시하도록 형성되는 디스플레이부; 및

외부 영상 기기에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색 요청에 기반하여, 상기 외부 영상 기기로부터 상기 콘텐츠에 대한 정보를 수신하도록 하고,

상기 콘텐츠의 정보에 기반한 검색 결과를 획득하도록 하고,

상기 획득된 검색 결과 및 콘텐츠에 대한 정보 중 적어도 하나를 상기 디스플레이부에 표시하는 것을 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대 전자기기.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 콘텐츠에 포함되어 있는 객체에 대한 휴대 전자기기를 이용한 검색 방법 및 상기 방법을 채용한 휴대 전자 기기에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 최근, 스마트 TV가 일반 사용자에게 널리 보급됨에 따라, PC와 같은 별도의 장치를 이용하지 않더라도, 사용자들이 TV를 이용하여 필요로 하는 정보를 검색할 수 있다. 특히, 사용자가 TV를 시청 중, 화면에 표시된 소정의 객체에 대한 정보를 찾아보고자 할 때, 사용자는 상기 TV를 이용하여 검색하고자 하는 객체에 대한 정보를 검색할 수 있다.

[0003] 그러나, 다수의 인원이 TV를 시청하고 있는 경우, 한 사용자가 TV를 이용하여 정보를 검색한다면, 상기 사용자 이외의 인원은 TV 시청에 방해받을 수 밖에 없다. 따라서, 스마트 TV에 검색 기능이 포함되어 있더라도, 이러한 경우에는 상기 기능의 활용이 제한될 수 밖에 없다.

[0004] 한편, 최근에 널리 보급되고 있는 휴대 전자기기는 다양한 기능을 수행할 수 있도록 구성될 수 있다. 그러한 다양한 기능들의 예로 데이터 및 음성 통신 기능, 카메라를 통해 사진이나 동영상 촬영하는 기능, 음성 저장 기능, 스피커 시스템을 통한 음악 파일의 재생기능, 이미지나 비디오의 디스플레이 기능 등이 있다. 일부 휴대 전자기기는 게임을 실행할 수 있는 추가적 기능을 포함하고, 다른 일부 휴대 전자기기는 멀티미디어 기기로서 구현되기도 한다. 더욱이 최근의 휴대 전자기기는 방송이나 멀티캐스트(multicast) 신호를 수신하여 비디오나 텔레비전 프로그램을 시청할 수 있다.

[0005] 또한, 상기 휴대 전자기기의 기능 지지 및 증대를 위한 노력들이 계속되고 있다. 상술한 노력은 휴대 전자기기를 형성하는 구조적인 구성요소의 변화 및 개량뿐만 아니라 소프트웨어나 하드웨어의 개량도 포함한다.

[0006] 따라서, 다수의 인원이 TV를 시청하고 있는 경우, 스마트 TV의 검색 기능이 제한된다는 문제점에 대하여, 상기 휴대 전자기기를 이용한 해결 방법을 도입할 필요가 있다.

[0007] 특히, 최근 휴대 전자기기가 일반 사용자에게 널리 보급됨에 따라, 일반 사용자들이 TV 등을 시청하면서, 상기 휴대 전자기기를 이용하는 비율이 높아지고 있다. 또, 사용자가 TV 등을 시청하면서, 휴대 전자기기를 사용하는 경우, 상기 TV 화면에 표시되어 있는 장소, 인물, 물체 등을 검색하는 경우가 많다. 그러나, 이러한 경우, 사용자가 검색어를 직접 입력하여야 하는 불편함이 있다. 또, 사용자가 검색어를 모르는 경우, 검색이 제한된다는 문제점이 있다.

[0008] 따라서, 휴대 전자기기를 이용하여, TV 화면에 표시되어 있는 객체에 대한 검색을 쉽게 할 수 있는 방법이 도입 될 필요가 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0009] 따라서, 본 명세서는 전술한 문제점들을 해결하는 방안들을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0010] 구체적으로, 본 명세서는 다른 TV 시청자의 TV 시청을 방해하지 않으면서, TV 화면에 표시된 객체를 검색할 수 있는 방안을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0011] 또한, 본 명세서는 휴대 전자기기를 이용하여, TV 화면에 표시되어 있는 객체에 대한 검색을 용이하게 하기 위한 방안을 제공하는 것을 목적으로 한다.

**과제의 해결 수단**

- [0012] 본 발명의 일 양상에 따른 검색 방법은, 휴대 전자기기를 이용한 검색 방법에 있어서, 외부 영상 기기에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색 요청에 기반하여, 상기 외부 영상 기기로부터 상기 콘텐츠에 대한 정보를 수신하는 단계, 상기 콘텐츠의 정보에 기반한 검색 결과를 획득하는 단계, 상기 획득된 검색 결과 및 콘텐츠에 대한 정보 중 적어도 하나를 상기 휴대 전자 기기의 디스플레이부에 표시하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0013] 본 발명의 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 검색 요청은, 검색 요청이 입력된 시각 정보를 포함하고 있는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 콘텐츠에 대한 정보는, 상기 시각 전후로의 일정 시간 간격의 영상, 상기 영상에 포함된 객체, 및 메타 데이터 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 콘텐츠에 대한 정보는, 상기 시각 전후로의 일정 시간 간격에서 재생중인 소리를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 검색 결과 획득 단계는, 상기 영상 기기로부터 상기 영상 기기가 상기 콘텐츠에 대한 정보를 검색한 결과를 수신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 콘텐츠에 대한 정보 및 상기 검색 결과를 동시에 수신하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 검색 결과 획득 단계는, 상기 콘텐츠에 대한 정보를 검색하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 소리는 아이콘 형태로 표시하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 표시 단계는, 콘텐츠에 대한 정보가 표시되는 단계, 상기 콘텐츠에 대한 정보 중 적어도 하나가 선택되는 단계, 상기 선택에 근거하여, 상기 선택된 정보에 대한 검색 결과를 표시하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0021] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 검색 방법은, 상기 표시 단계는, 상기 콘텐츠에 대한 정보가 기설정되어 있는 객체를 포함하고 있는 경우, 상기 객체와 관련된 검색 결과를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 본 발명의 일 양상에 따른 휴대 전자기기는, 적어도 하나의 객체를 표시하도록 형성되는 디스플레이부, 외부 영상 기기에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색 요청에 기반하여, 상기 외부 영상 기기로부터 상기 콘텐츠에 대한 정보를 수신하도록 하고, 상기 콘텐츠의 정보에 기반한 검색 결과를 획득하도록 하고, 상기 획득된 검색 결과 및 콘텐츠에 대한 정보 중 적어도 하나를 상기 디스플레이부에 표시하는 것을 제어하는 제어부를 포함할 수 있다.

**발명의 효과**

- [0023] 본 명세서의 개시에 의하여, 전술한 종래 기술의 문제점들이 해결된다.
- [0024] 구체적으로, 본 명세서의 개시에 의해, 다른 TV 시청자의 TV 시청을 방해하지 않으면서, TV 화면에 표시된 객체

를 검색할 수 있는 방안을 사용자에게 제공할 수 있다.

[0025] 또한, 본 명세서의 개시에 의하여, 휴대 전자기기를 이용하여, TV 화면에 표시되어 있는 객체에 대한 검색을 용이하게 하기 위한 방안을 사용자에게 제공할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0026] 도 1은 외부 영상 기기에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한, 휴대 전자기기를 이용한 검색 방법을 나타내는 도면이다.

도 2는 본 명세서에 개시된 일실시예에 따른 휴대 전자기기를 나타내는 블록도이다.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 검색 방법을 나타낸 순서도이다.

도 4는 도 3에 도시된 일 과정에 대한 예시를 나타낸 도면이다.

도 5는 도 3에 도시된 일 과정에 대한 예시를 나타낸 도면이다.

도 6은 도 3에 도시된 일 과정에 대한 예시를 나타낸 도면이다.

도 7은 도 3에 도시된 일 과정에 대한 예시를 나타낸 도면이다.

도 8은 도 3에 도시된 일 과정에 대한 예시를 나타낸 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0027] 본 명세서에서 사용되는 기술적 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아님을 유의해야 한다. 또한, 본 명세서에서 사용되는 기술적 용어는 본 명세서에서 특별히 다른 의미로 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 의미로 해석되어야 하며, 과도하게 포괄적인 의미로 해석되거나, 과도하게 축소된 의미로 해석되지 않아야 한다. 또한, 본 명세서에서 사용되는 기술적인 용어가 본 발명의 사상을 정확하게 표현하지 못하는 잘못된 기술적 용어일 때에는, 당업자가 올바르게 이해할 수 있는 기술적 용어로 대체되어 이해되어야 할 것이다. 또한, 본 발명에서 사용되는 일반적인 용어는 사전에 정의되어 있는 바에 따라, 또는 전후 문맥상에 따라 해석되어야 하며, 과도하게 축소된 의미로 해석되지 않아야 한다.

[0028] 또한, 본 명세서에서 사용되는 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "구성된다" 또는 "포함한다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 여러 구성 요소들, 또는 여러 단계들을 반드시 모두 포함하는 것으로 해석되지 않아야 하며, 그 중 일부 구성 요소들 또는 일부 단계들은 포함되지 않을 수도 있고, 또는 추가적인 구성 요소 또는 단계들을 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다.

[0029] 또한, 본 명세서에서 사용되는 구성요소에 대한 접미사 "모듈", "유닛" 및 "부"는 명세서 작성의 용이함만이 고려되어 부여되거나 혼용되는 것으로서, 그 자체로 서로 구별되는 의미 또는 역할을 갖는 것은 아니다.

[0030] 또한, 본 명세서에서 사용되는 제1, 제2 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성 요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성 요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성 요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성 요소도 제1 구성 요소로 명명될 수 있다.

[0031] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 상세히 설명하되, 도면 부호에 관계없이 동일하거나 유사한 구성 요소는 동일한 참조 번호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.

[0032] 또한, 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다. 또한, 첨부된 도면은 본 발명의 사상을 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위한 것일 뿐, 첨부된 도면에 의해 본 발명의 사상이 제한되는 것으로 해석되어서는 아니 됨을 유의해야 한다.

**[0033] 도 1**

[0034] 도 1은 외부 영상 기기에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한, 휴대 전자기기를 이용한 검색 방법을 나타내는 도면이다.

- [0035] 도 1에 도시되어 있는 바와 같이, 외부 영상 기기(200)에서 재생되고 있는 콘텐츠에 포함된 객체를 휴대 전자기기(100)를 이용하여 검색할 수 있다.
- [0036] 본 명세서에서 설명되는 휴대 전자기기(100)에는 휴대폰, 스마트 폰(smart phone), 노트북 컴퓨터(laptop computer), 디지털방송용 단말기, PDA(personal digital assistants), PMP(portable multimedia player), 네비게이션 등이 포함될 수 있다.
- [0037] 또, 본 명세서에서 설명되는 영상 기기(200)에는 스마트 TV, 디지털 TV, 데스크탑 컴퓨터 등이 포함될 수 있다.
- [0038] 한편, 상기 객체는 화면에 표시된 영상에 포함되어 있는 인물, 장소, 문자, 동식물, 물체, 상표 등을 포함할 수 있다. 또, 상기 객체는 콘텐츠에 포함되어 있는 소리 등을 포함할 수 있다.
- [0039] 또, 상기 콘텐츠는 TV 프로그램, 영화, 기타 동영상 등을 포함할 수 있다.
- [0040] 상기 영상 기기(200) 및 휴대 전자기기(100)는 타 기기와의 접속, 타 기기로의 데이터 전송을 위하여, 무선 통신부, 근거리 통신 모듈 등을 포함할 수 있다.
- [0041] 상기 무선 통신부는 기기와 무선 통신 시스템 사이 또는 기기와 기기가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 할 수 있다.
- [0042] 상기 근거리 통신 모듈은 근거리 통신을 위한 모듈을 말한다. 근거리 통신(short range communication) 기술로 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(Infrared Data Association; IrDA), UWB(Ultra Wideband), ZigBee 등이 이용될 수 있다.
- [0043] 즉, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 무선 통신부, 상기 근거리 통신 모듈 등을 이용하여, 상기 영상 기기(200)와 데이터를 송수신할 수 있다.
- [0044] 또, 상기 영상 기기(200) 및 휴대 전자기기(100)의 제어부는 상기 영상 기기(200), 휴대 전자기기(100)가 재생하고 있는 콘텐츠에서 객체를 검출할 수 있다.
- [0045] 또, 상기 영상 기기(200) 및 휴대 전자기기(100)의 제어부는 상기 검출된 객체에 관한 정보를 검색할 수 있다. 예컨대, 정보 검색 사이트 등을 통하여, 상기 객체에 관한 정보를 검색하고, 그 결과를 획득할 수 있다.
- [0046] 이하, 본 발명의 일 실시예에서 사용될 수 있는 휴대 전자기기(100)의 구성 요소들에 대하여 구체적으로 살펴본다.
- [0047] **도 2**
- [0048] 도 2는 본 명세서에 개시된 일 실시예에 따른 휴대 전자기기(100)를 나타내는 블록도이다.
- [0049] 한편, 본 명세서에 기재된 실시 예에 따른 구성은 휴대 전자기기(100)에만 적용 가능한 경우를 제외하면, 영상 기기 등에 적용될 수도 있음을 본 기술분야의 당업자라면 쉽게 알 수 있을 것이다.
- [0050] 상기 휴대 전자기기(100)는 무선 통신부(110), A/V(Audio/Video) 입력부(120), 사용자 입력부(130), 센싱부(140), 출력부(150), 메모리(160), 인터페이스부(170), 제어부(180) 및 전원 공급부(190) 등을 포함할 수 있다. 도 2에 도시된 구성요소들이 필수적인 것은 아니어서, 그보다 많은 구성요소들을 갖거나 그보다 적은 구성요소들을 갖는 휴대 전자기기가 구현될 수도 있다.
- [0051] 무선 통신부(110)는 휴대 전자기기(100)와 무선 통신 시스템 사이 또는 휴대 전자기기(100)와 휴대 전자기기(100)가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 예를 들어, 무선 통신부(110)는 방송 수신 모듈(111), 이동통신 모듈(112), 무선 인터넷 모듈(113), 근거리 통신 모듈(114) 및 위치정보 모듈(115) 등을 포함할 수 있다.
- [0052] 방송 수신 모듈(111)은 방송 채널을 통하여 외부의 방송 관리 서버로부터 방송 신호 및/또는 방송 관련된 정보를 수신한다.
- [0053] 상기 방송 채널은 위성 채널, 지상파 채널을 포함할 수 있다. 상기 방송 관리 서버는, 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보를 생성하여 송신하는 서버 또는 기 생성된 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보를 제공받아 단말기에 송신하는 서버를 의미할 수 있다. 상기 방송 신호는, TV 방송 신호, 라디오 방송 신호, 데이터 방송 신호를 포함할 뿐만 아니라, TV 방송 신호 또는 라디오 방송 신호에 데이터 방송 신호가 결합한 형태의 방송 신호도 포함할 수 있다.

- [0054] 상기 방송 관련 정보는, 방송 채널, 방송 프로그램 또는 방송 서비스 제공자에 관련한 정보를 의미할 수 있다. 상기 방송 관련 정보는, 이동통신망을 통하여도 제공될 수 있다. 이러한 경우에는 상기 이동통신 모듈(112)에 의해 수신될 수 있다.
- [0055] 상기 방송 관련 정보는 다양한 형태로 존재할 수 있다. 예를 들어, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)의 EPG(Electronic Program Guide) 또는 DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld)의 ESG(Electronic Service Guide) 등의 형태로 존재할 수 있다.
- [0056] 상기 방송 수신 모듈(111)은, 예를 들어, DMB-T(Digital Multimedia Broadcasting-Terrestrial), DMB-S(Digital Multimedia Broadcasting-Satellite), MediaFLO(Media Forward Link Only), DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld), ISDB-T(Integrated Services Digital Broadcast-Terrestrial) 등의 디지털 방송 시스템을 이용하여 디지털 방송 신호를 수신할 수 있다. 물론, 상기 방송 수신 모듈(111)은, 상술한 디지털 방송 시스템뿐만 아니라 다른 방송 시스템에 적합하도록 구성될 수도 있다.
- [0057] 방송 수신 모듈(111)을 통해 수신된 방송 신호 및/또는 방송 관련 정보는 메모리(160)에 저장될 수 있다.
- [0058] 이동통신 모듈(112)은, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다. 상기 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [0059] 상기 이동통신 모듈(112)은 화상통화모드 및 음성통화모드를 구현하도록 이루어진다. 화상통화모드는 상대방의 영상을 보면서 통화하는 상태를 지칭하고, 음성통화모드는 상대방의 영상을 보지 않으면서 통화를 하는 상태를 지칭한다. 화상통화모드 및 음성통화모드를 구현하기 위하여 이동통신 모듈(112)은 음성 및 영상 중 적어도 하나를 송수신하도록 형성된다.
- [0060] 무선 인터넷 모듈(113)은 무선 인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, 휴대 전자기기(100)에 내장되거나 외장될 수 있다. 무선 인터넷 기술로는 WLAN(Wireless LAN)(Wi-Fi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등이 이용될 수 있다.
- [0061] 근거리 통신 모듈(114)은 근거리 통신을 위한 모듈을 말한다. 근거리 통신(short range communication) 기술로 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(Infrared Data Association; IrDA), UWB(Ultra Wideband), ZigBee 등이 이용될 수 있다.
- [0062] 위치정보 모듈(115)은 휴대 전자기기의 위치를 획득하기 위한 모듈로서, 그의 대표적인 예로는 GPS(Global Position System) 모듈이 있다.
- [0063] 도 2를 참조하면, A/V(Audio/Video) 입력부(120)는 오디오 신호 또는 비디오 신호 입력을 위한 것으로, 여기에는 카메라(121)와 마이크(122) 등이 포함될 수 있다. 카메라(121)는 화상 통화모드 또는 촬영 모드에서 이미지 센서에 의해 얻어지는 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 처리한다. 처리된 화상 프레임은 디스플레이부(151)에 표시될 수 있다.
- [0064] 카메라(121)에서 처리된 화상 프레임은 메모리(160)에 저장되거나 무선 통신부(110)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(121)는 사용 환경에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있다.
- [0065] 마이크(122)는 통화모드 또는 녹음모드, 음성인식 모드 등에서 마이크로폰(Microphone)에 의해 외부의 음향 신호를 입력받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 처리된 음성 데이터는 통화 모드인 경우 이동통신 모듈(112)을 통하여 이동통신 기지국으로 송신 가능한 형태로 변환되어 출력될 수 있다. 마이크(122)에는 외부의 음향 신호를 입력 받는 과정에서 발생하는 잡음(noise)을 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘이 구현될 수 있다.
- [0066] 사용자 입력부(130)는 사용자가 단말기의 동작 제어를 위한 입력 데이터를 발생시킨다. 사용자 입력부(130)는 키 패드(key pad), 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(정압/정전), 조그 휠, 조그 스위치 등으로 구성될 수 있다.
- [0067] 센싱부(140)는 휴대 전자기기(100)의 개폐 상태, 휴대 전자기기(100)의 위치, 사용자 접촉 유무, 휴대 전자기기의 방위, 휴대 전자기기의 가속/감속 등과 같이 휴대 전자기기(100)의 현 상태를 감지하여 휴대 전자기기(100)의 동작을 제어하기 위한 센싱 신호를 발생시킨다. 예를 들어 휴대 전자기기(100)가 슬라이드 폰 형태인 경우 슬라이드 폰의 개폐 여부를 센싱할 수 있다. 또, 단말의 방위 정보에 근거하여 타 단말과 접속을 수행할 경우에, 휴대 전자기기(100)의 방위 정보를 센싱하여, 상기 방위 정보를 직접 이용하거나 타 단말로 전송해 줄

수 있다. 또한, 전원 공급부(190)의 전원 공급 여부, 인터페이스부(170)의 외부 기기 결합 여부 등을 센싱할 수도 있다. 한편, 상기 센싱부(140)는 근접 센서(141)를 포함할 수 있다.

[0068] 출력부(150)는 시각, 청각 또는 촉각 등과 관련된 출력을 발생시키기 위한 것으로, 이에는 디스플레이부(151), 음향 출력 모듈(152), 알람부(153) 및 햅틱 모듈(154) 등이 포함될 수 있다.

[0069] 디스플레이부(151)는 휴대 전자기기(100)에서 처리되는 정보를 표시(출력)한다. 예를 들어, 휴대 전자기기가 통화 모드인 경우 통화와 관련된 UI(User Interface) 또는 GUI(Graphic User Interface)를 표시한다. 휴대 전자기기(100)가 화상 통화 모드 또는 촬영 모드인 경우에는 촬영 또는/및 수신된 영상 또는 UI, GUI를 표시한다.

[0070] 디스플레이부(151)는 액정 디스플레이(liquid crystal display, LCD), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display, TFT LCD), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode, OLED), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display), 전자잉크 디스플레이(e-ink display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0071] 이들 중 일부 디스플레이는 그를 통해 외부를 볼 수 있도록 투명형 또는 광투과형으로 구성될 수 있다. 이는 투명 디스플레이라 호칭될 수 있는데, 상기 투명 디스플레이의 대표적인 예로는 TOLED(Transparent OLED) 등이 있다. 디스플레이부(151)의 후방 구조 또한 광 투과형 구조로 구성될 수 있다. 이러한 구조에 의하여, 사용자는 단말기 바디의 디스플레이부(151)가 차지하는 영역을 통해 단말기 바디(body)의 후방에 위치한 사물을 볼 수 있다.

[0072] 휴대 전자기기(100)의 구현 형태에 따라 디스플레이부(151)가 2개 이상 존재할 수 있다. 예를 들어, 휴대 전자기기(100)에는 복수의 디스플레이부들이 하나의 면에 이격되거나 일체로 배치될 수 있고, 또한 서로 다른 면에 각각 배치될 수도 있다.

[0073] 디스플레이부(151)와 터치 동작을 감지하는 센서(이하, '터치 센서'라 함)가 상호 레이어 구조를 이루는 경우(이하, '터치스크린'이라 함)에, 디스플레이부(151)는 출력 장치 이외에 입력 장치로도 사용될 수 있다. 터치 센서는, 예를 들어, 터치 필름, 터치 시트, 터치 패드 등의 형태를 가질 수 있다.

[0074] 터치 센서는 디스플레이부(151)의 특정 부위에 가해진 압력 또는 디스플레이부(151)의 특정 부위에 발생하는 정전 용량 등의 변화를 전기적인 입력신호로 변환하도록 구성될 수 있다. 터치 센서는 터치 되는 위치 및 면적뿐만 아니라, 터치 시의 압력까지도 검출할 수 있도록 구성될 수 있다.

[0075] 터치 센서에 대한 터치 입력이 있는 경우, 그에 대응하는 신호(들)는 터치 제어기로 내진다. 터치 제어기는 그 신호(들)를 처리한 다음 대응하는 데이터를 제어부(180)로 전송한다. 이로써, 제어부(180)는 디스플레이부(151)의 어느 영역이 터치 되었는지 여부 등을 알 수 있게 된다.

[0076] 도 2를 참조하면, 상기 터치스크린에 의해 감싸지는 휴대 전자기기의 내부 영역 또는 상기 터치스크린의 근처에 근접 센서(141)가 배치될 수 있다. 상기 근접 센서는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 근접 센서는 접촉식 센서보다는 그 수명이 길며 그 활용도 또한 높다.

[0077] 상기 근접 센서의 예로는 투과형 광전 센서, 직접 반사형 광전 센서, 미러 반사형 광전 센서, 고주파 발진형 근접 센서, 정전용량형 근접 센서, 자기형 근접 센서, 적외선 근접 센서 등이 있다. 상기 터치스크린이 정전식인 경우에는 상기 포인터의 근접에 따른 전계의 변화로 상기 포인터의 근접을 검출하도록 구성된다. 이 경우 상기 터치스크린(터치 센서)은 근접 센서로 분류될 수도 있다.

[0078] 이하에서는 설명의 편의를 위해, 상기 터치스크린 상에 포인터가 접촉되지 않으면서 근접되어 상기 포인터가 상기 터치스크린 상에 위치함이 인식되도록 하는 행위를 "근접 터치(proximity touch)"라고 칭하고, 상기 터치스크린 상에 포인터가 실제로 접촉되는 행위를 "접촉 터치(contact touch)"라고 칭한다. 상기 터치스크린 상에서 포인터로 근접 터치가 되는 위치라 함은, 상기 포인터가 근접 터치될 때 상기 포인터가 상기 터치스크린에 대해 수직으로 대응되는 위치를 의미한다.

[0079] 상기 근접센서는, 근접 터치와, 근접 터치 패턴(예를 들어, 근접 터치 거리, 근접 터치 방향, 근접 터치 속도, 근접 터치 시간, 근접 터치 위치, 근접 터치 이동 상태 등)을 감지한다. 상기 감지된 근접 터치 동작 및 근접 터치 패턴에 상응하는 정보는 터치 스크린상에 출력될 수 있다.

[0080] 음향 출력 모듈(152)은 호신호 수신, 통화모드 또는 녹음 모드, 음성인식 모드, 방송수신 모드 등에서 무선 통

신부(110)로부터 수신되거나 메모리(160)에 저장된 오디오 데이터를 출력할 수 있다. 음향 출력 모듈(152)은 휴대 전자기기(100)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호신호 수신음, 메시지 수신음 등)과 관련된 음향 신호를 출력하기도 한다. 이러한 음향 출력 모듈(152)에는 리시버(Receiver), 스피커(speaker), 버저(Buzzer) 등이 포함될 수 있다.

- [0081] 알람부(153)는 휴대 전자기기(100)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력한다. 휴대 전자기기에서 발생되는 이벤트의 예로는 호 신호 수신, 메시지 수신, 키 신호 입력, 터치 입력, 타 단말과의 접속 등이 있다. 알람부(153)는 비디오 신호나 오디오 신호 이외에 다른 형태, 예를 들어 진동으로 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력할 수도 있다. 상기 비디오 신호나 오디오 신호는 디스플레이부(151)나 음향 출력 모듈(152)을 통해서도 출력될 수 있어서, 그들(151,152)은 알람부(153)의 일부로 분류될 수도 있다.
- [0082] 햅틱 모듈(haptic module)(154)은 사용자가 느낄 수 있는 다양한 촉각 효과를 발생시킨다. 햅틱 모듈(154)이 발생시키는 촉각 효과의 대표적인 예로는 진동이 있다. 햅틱 모듈(154)이 발생하는 진동의 세기와 패턴 등은 제어 가능하다. 예를 들어, 서로 다른 진동을 합성하여 출력하거나 순차적으로 출력할 수도 있다.
- [0083] 햅틱 모듈(154)은, 진동 외에도, 접촉 피부면에 대해 수직 운동하는 핀 배열, 분사구나 흡입구를 통한 공기의 분사력이나 흡입력, 피부 표면에 대한 스킴, 전극(electrode)의 접촉, 정전기력 등의 자극에 의한 효과와, 흡열이나 발열 가능한 소자를 이용한 냉온감 재현에 의한 효과 등 다양한 촉각 효과를 발생시킬 수 있다.
- [0084] 햅틱 모듈(154)은 직접적인 접촉을 통해 촉각 효과의 전달할 수 있을 뿐만 아니라, 사용자가 손가락이나 팔 등의 근 감각을 통해 촉각 효과를 느낄 수 있도록 구현할 수도 있다. 햅틱 모듈(154)은 휴대 전자기기(100)의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수 있다.
- [0085] 메모리(160)는 제어부(180)의 동작을 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 입/출력되는 데이터들(예를 들어, 폰북, 메시지, 정지영상, 동영상 등)을 임시 저장할 수도 있다. 상기 메모리(160)는 상기 터치스크린 상의 터치 입력시 출력되는 다양한 패턴의 진동 및 음향에 관한 데이터를 저장할 수 있다. 또, 상기 메모리(160)는 사용자가 지정한 객체에 관한 정보를 저장할 수 있다.
- [0086] 메모리(160)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(random access memory; RAM), SRAM(static random access memory), 롬(read-only memory; ROM), EEPROM(electrically erasable programmable read-only memory), PROM(programmable read-only memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 휴대 전자기기(100)는 인터넷(internet)상에서 상기 메모리(160)의 저장 기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage)와 관련되어 동작할 수도 있다.
- [0087] 인터페이스부(170)는 휴대 전자기기(100)에 연결되는 모든 외부기기와의 통로 역할을 한다. 인터페이스부(170)는 외부 기기로부터 데이터를 전송받거나, 전원을 공급받아 휴대 전자기기(100) 내부의 각 구성요소로 전달하거나, 휴대 전자기기(100) 내부의 데이터가 외부 기기로 전송되도록 한다. 예를 들어, 유/무선 헤드셋 포트, 외부 충전기 포트, 유/무선 데이터 포트, 메모리 카드(memory card) 포트, 식별 모듈이 구비된 장치를 연결하는 포트, 오디오 I/O(Input/Output) 포트, 비디오 I/O(Input/Output) 포트, 이어폰 포트 등이 인터페이스부(170)에 포함될 수 있다.
- [0088] 식별 모듈은 휴대 전자기기(100)의 사용 권한을 인증하기 위한 각종 정보를 저장한 칩으로서, 사용자 인증 모듈(user identify module; UIM), 가입자 인증 모듈(subscriber identify module; SIM), 범용 사용자 인증 모듈(universal subscriber identity module; USIM) 등을 포함할 수 있다. 식별 모듈이 구비된 장치(이하 '식별 장치')는, 스마트 카드(smart card) 형식으로 제작될 수 있다. 따라서 식별 장치는 포트를 통하여 단말기(100)와 연결될 수 있다.
- [0089] 상기 인터페이스부(170)는 휴대 전자기기(100)가 외부 크래들(cradle)과 연결될 때 상기 크래들로부터의 전원이 상기 휴대 전자기기(100)에 공급되는 통로가 되거나, 사용자에 의해 상기 크래들에서 입력되는 각종 명령 신호가 상기 휴대 전자기기로 전달되는 통로가 될 수 있다. 상기 크래들로부터 입력되는 각종 명령 신호 또는 상기 전원은 상기 휴대 전자기기가 상기 크래들에 정확히 장착되었음을 인지하기 위한 신호로 동작될 수도 있다.
- [0090] 제어부(controller, 180)는 통상적으로 휴대 전자기기의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어 음성 통화, 데이터 통신, 화상 통화 등을 위한 관련된 제어 및 처리를 수행한다. 또, 사용자의 터치 입력에 대응하여 동작 명령을 생성할 수 있다. 제어부(180)는 멀티미디어 재생을 위한 멀티미디어 모듈(181)을 구비할 수도 있다. 멀티미

디어 모듈(181)은 제어부(180) 내에 구현될 수도 있고, 제어부(180)와 별도로 구현될 수도 있다.

- [0091] 또한, 상기 제어부(180)는 디스플레이부(151)에 표시된 영상을 캡처하여, 메모리(160)에 저장할 수 있다. 또, 상기 제어부(180)는 음향 출력 모듈(152)에서 출력되는 소리를 캡처하여, 메모리(160)에 저장할 수 있다.
- [0092] 또한, 상기 제어부(180)는 디스플레이부(151)에 표시된 영상에 포함되어 있는 객체를 검출할 수 있다.
- [0093] 또한, 상기 제어부(180)는 상기 검출된 객체에 관한 정보가 인터넷을 통하여 검색되도록 제어할 수 있다. 또, 상기 제어부(180)는 상기 검색된 결과를 메모리(160)에 저장할 수 있다.
- [0094] 또한, 상기 제어부(180)는 디스플레이부(151)에 표시된 적어도 하나의 객체 중 사용자에 의해 선택된 객체에 대응되는 데이터를 검출할 수 있다.
- [0095] 이하, 도 3을 참조하여, 외부 영상 기기에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한, 휴대 전자기기를 이용한 검색 과정의 구체적인 실시예를 살펴보기로 한다.

[0096] **도 3**

- [0097] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 검색 방법을 나타낸 순서도이다.
- [0098] 도 3에 도시되어 있는 바와 같이, 본 발명의 일실시예에 의하면, 휴대 전자기기(100)는, 외부 영상 기기(200)에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색 요청에 기반하여, 상기 외부 영상 기기(200)로부터 상기 콘텐츠에 대한 정보를 수신할 수 있다(S310).
- [0099] 영상 기기(200)에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색 요청은 영상 기기(200)의 사용자 입력부를 통하여 입력될 수 있다.
- [0100] 또는, 영상 기기(200)에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색 요청은 휴대 전자기기(100)의 사용자 입력부(130)를 통하여 입력될 수 있다. 이 때, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 영상 기기(200)로 상기 콘텐츠에 대한 검색 요청을 전송할 수 있다.
- [0101] 한편, 상기 영상 기기(200)에 입력되는 검색 요청은 상기 검색 요청이 입력된 시각 정보를 포함할 수 있다. 상기 시각 정보에 근거하여 콘텐츠에 대한 정보가 결정될 수 있다. 예컨대, 상기 시각 정보에 대응하는 영상, 소리 등이 결정될 수 있다.
- [0102] 이하, 도 4, 도 5를 통하여, 휴대 전자기기(100)가 외부 영상 기기(200)로부터 수신할 수 있는 정보에 대하여 살펴보기로 한다.

[0103] **도 4**

- [0104] 도 4는 콘텐츠가 재생되고 있는 소정의 시점에, 상기 영상 기기(200)에서 캡처된 영상을 나타낸 도면이다.
- [0105] 이 때, 콘텐츠에 대한 정보는, 소정 시점에 캡처된 영상(410), 상기 영상에 포함된 식별 가능한 객체(420, 430, 440, 450, 460), 소리(470), 콘텐츠에 대한 메타 데이터(480, 490) 등을 포함할 수 있다. 상기 메타 데이터는 프로그램에 관한 정보이며, 콘텐츠 제공 방송국, 콘텐츠 제목 등을 포함할 수 있다. 다만, 소리(470), 메타 데이터(480, 490) 등과 같은 정보는 캡처된 화면에 실제적으로 표시되지는 않지만, 발명의 이해를 돕기 위하여, 표시하였다.
- [0106] 상기 휴대 전자기기(100)가 상기 영상 기기(200)로부터 상기 콘텐츠에 대한 정보를 수신할 경우, 상기와 같은 내용을 데이터화하여 수신할 수 있다.

[0107] **도 5**

- [0108] 도 5는 소정 시각 전후로 일정 시간 간격의 시점에, 상기 영상 기기(200)에서 캡처된 영상을 나타낸 도면이다.
- [0109] 도 5(a)는 제 1 시점에서 캡처된 영상을 나타내고 있다. 또, 도 5(b)는 제 2 시점에서 캡처된 영상을 나타내고 있다. 또, 도 5(c)는 제 3 시점에서 캡처된 영상을 나타내고 있다.
- [0110] 기본적으로, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 검색 요청이 입력된 시각에 해당하는, 콘텐츠에 대한 정보를 수신할 수 있다. 그러나, 사용자가 검색 요청을 실제로 입력한 시각과 상기 영상 기기(200)에서 인식되는 시각 사이에 차이가 발생할 수 있다.
- [0111] 예컨대, 데이터 전송 시간 등에 의하여, 상기와 같은 차이가 발생할 수 있다. 또, 사용자가 의도하였던 시각과

사용자의 검색 요청이 입력된 시각이 상이할 수 있다.

- [0112] 도 5를 참조하면, 도 5(a), 도 5(b), 도 5(c)의 순서로 영상이 재생되고 있는 경우, 사용자가 검색하고 싶은 객체(510)는 제 2 시점에 캡처된 영상에 정확히 표시되어 있다.
- [0113] 이때, 사용자는 외부 영상 기기(200)의 사용자 입력부 또는 휴대 전자기기(100)의 사용자 입력부(130)를 통하여, 검색 요청을 입력할 수 있다.
- [0114] 그러나, 사용자가 제 2 시점에 정확하게 검색 요청을 입력하였다더라도, 휴대 전자기기(100)에서 영상 기기(200)로 상기 요청을 전송하는 시간에 의하여, 제 2 시점에 대한 검색 요청이 정확하게 인식되지 않을 수 있다. 또, 사용자가 제 2 시점의 화면을 보고 있는 중, 검색 요청을 입력하였다도, 실제 사용자 입력부에 입력되는 시점은 제 3 시점일 수 있다.
- [0115] 따라서, 검색 요청이 입력된 시각을 전후로 하여, 소정의 간격을 두고 획득한 콘텐츠에 대한 정보를 수신하는 것이 바람직하다. 예컨대, 도 5를 참조하면, 제 2 시점에 검색 요청이 입력된 경우라고 하더라도, 상기 휴대 전자기기(100)는 제 1 시점, 제 2 시점, 제 3 시점에 해당하는 콘텐츠에 대한 정보를 수신할 수 있다.
- [0116] 이와 같이, 소정 시각 전후로 일정 시간 간격의 시점에, 상기 영상 기기(200)에서 캡처된 영상을 상기 휴대 전자기기(100)가 수신할 수 있다. 이 때, 표시 단계에서, 사용자는 수신한 콘텐츠에 대한 정보 중 실제로 검색하고 싶은 객체가 포함된 콘텐츠에 대한 정보를 선택할 수 있다.
- [0117] 도 5(d)를 참조하면, 표시 단계에서, 적어도 하나 이상의 시점에서의 콘텐츠에 대한 정보(520, 530, 540)가 표시될 수 있다. 그리고, 사용자는 상기 표시된 콘텐츠에 대한 정보(520, 530, 540) 중 적어도 하나를 선택할 수 있다. 이와 같이, 사용자에게 프레임에 대한 선택권을 제공하므로, 사용자의 검색이 용이해질 수 있다.
- [0118] 한편, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 콘텐츠의 정보에 기반한 검색 결과를 획득할 수 있다(S320).

[0119] **도 6**

- [0120] 도 6은 콘텐츠에 대한 정보의 상세한 내용을 표시한 도면이다.
- [0121] 상기 콘텐츠에 대한 정보의 상세한 내용은 인터넷 상의 검색 사이트 등을 이용하여 검색될 수 있다. 또는, 콘텐츠에 콘텐츠에 대한 정보의 상세한 내용에 대한 데이터가 포함되어 있는 경우, 상기 데이터를 이용할 수 있다.
- [0122] 도 6(a)는, 도 4 도면에 포함되어 있는 객체(물체, 420)에 대한 검색 결과를 나타내는 도면이다.
- [0123] 도 6(a)에 도시되어 있는 바와 같이, 콘텐츠 내에 상기 객체(물체, 420)에 대한 정보가 포함되어 있는 경우, 상기 정보를 이용하여, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 객체(420)에 대한 상세한 정보(610)를 획득할 수 있다. 또는, 인터넷 상의 이미지 검색 기능 등을 이용하여, 상기 휴대 전자기기(100)는, 상기 객체(420)에 대한 인터넷 검색 결과(620) 등을 획득할 수 있다. 예컨대, 상기 정보(610) 또는 검색 결과(620)는 상기 객체(420)의 제품 이름, 제품 브랜드, 가격 정보 등을 포함할 수 있다.
- [0124] 도 6(b)는, 도 4 도면에 포함되어 있는 객체(440)에 대한 검색 결과를 나타내는 도면이다.
- [0125] 도 6(b)에 도시되어 있는 바와 같이, 콘텐츠 내에 상기 객체(440)에 대한 정보가 포함되어 있는 경우, 상기 정보를 이용하여, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 객체(440)에 대한 상세한 정보(630)를 획득할 수 있다. 또는, 인터넷 상의 인물 검색 기능 등을 이용하여, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 객체(440)에 대한 인터넷 검색 결과(640) 등을 획득할 수 있다. 예컨대, 상기 정보(630) 또는 검색 결과(640)는 상기 객체(인물, 420)의 이름, 소속, 활동 내역 등을 포함할 수 있다.
- [0126] 도 6(c)는, 도 4 도면에 포함되어 있는 객체(음악, 470)에 대한 검색 결과를 나타내는 도면이다.
- [0127] 도 6(c)에 도시되어 있는 바와 같이, 콘텐츠 내에 상기 객체(470)에 대한 정보가 포함되어 있는 경우, 상기 정보를 이용하여, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 객체(470)에 대한 상세한 정보(650)를 획득할 수 있다. 또는, 인터넷 상의 소리 검색 기능 등을 이용하여, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 객체(470)에 대한 인터넷 검색 결과(660) 등을 획득할 수 있다. 예컨대, 상기 정보(650) 또는 검색 결과(660)는 상기 객체(음악, 420)의 제목, 상기 음악이 포함된 앨범, 상기 곡을 연주한 연주자 등을 포함할 수 있다.
- [0128] 도 6(d)는, 도 4 도면에 포함되어 있는 메타 데이터(방송 프로그램 제목, 490)에 대한 검색 결과를 나타내는 도면이다.

- [0129] 도 6(d)에 도시되어 있는 바와 같이, 콘텐츠 내에 상기 메타 데이터(490)에 대한 상세한 정보가 포함되어 있는 경우, 상기 정보를 이용하여, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 메타 데이터(490)에 대한 상세한 정보(670)를 획득할 수 있다. 또는, 인터넷 상의 방송 프로그램 검색 기능 등을 이용하여, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 메타 데이터(490)에 대한 인터넷 검색 결과(680) 등을 획득할 수 있다. 예컨대, 상기 정보(670) 또는 검색 결과(680)는 상기 메타 데이터(방송 프로그램 제목, 490)의 줄거리, 출연진 등을 포함할 수 있다.
- [0130] 인터넷 상의 검색 사이트 등을 이용하여, 콘텐츠에 대한 정보의 상세한 내용을 검색하는 경우, 상기 외부 영상기기(200) 또는 상기 휴대 전자기기(100)가 상기 검색을 수행할 수 있다. 이 때, 외부 영상기기(200)가 상기 검색을 수행하는 경우, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 검색 결과를 상기 외부 영상기기(200)로부터 수신할 수 있다. 또, 상기 휴대 전자기기(100)는 상기 콘텐츠에 대한 정보, 상기 콘텐츠 정보에 기반한 검색 결과를 동시에 수신할 수 있다.
- [0131] 그리고, 상기 외부 영상기기(200) 또는 상기 휴대 전자기기(100)가 검색을 수행할 수 있으므로, 어느 한 기기의 인터넷 연결이 불안정한 경우, 다른 기기가 인터넷 검색을 할 수 있다.
- [0132] 한편, 본 발명의 일실시예에 의하면, 상기 획득된 검색 결과, 상기 콘텐츠에 대한 정보를 디스플레이부(151)에 표시할 수 있다(S330).
- [0133] 이하, 도 7을 통하여, 상기 휴대 전자기기(100)가 상기 콘텐츠에 대한 정보, 상기 정보에 기반한 검색 결과를 표시하는 방법에 대하여 살펴보기로 한다.
- [0134] **도 7**
- [0135] 도 7은, 상기 휴대 전자기기(100)가 상기 콘텐츠에 대한 정보, 상기 정보에 기반한 검색 결과를 표시하는 방법을 나타내는 도면이다.
- [0136] 예컨대, 도 4에 도시되어 있는 콘텐츠에 대한 정보, 도 6에 도시되어 있는 검색 결과가 표시되는 방법에 대하여 설명하기로 한다.
- [0137] 도 7(a)에 도시되어 있는 바와 같이, 상기 휴대 전자기기(100)는 검색 결과(720, 730, 740, 750)를 표시할 수 있다. 이 때, 소정 시점에 캡처된 프레임에 대한 검색 결과뿐만 아니라, 상기 시점 전후로의 일정 시간 간격에 걸쳐 캡처된 프레임에 대한 검색 결과들이 표시될 수 있다.
- [0138] 또, 도 7(b)에 도시되어 있는 바와 같이, 상기 휴대 전자기기(100)는 콘텐츠에 대한 정보(710), 검색 결과(720, 730, 740, 750)를 표시할 수 있다. 이 때, 소정 시점에 캡처된 프레임에 대한 콘텐츠 정보, 검색 결과 뿐만 아니라, 상기 시점 전후로의 일정 시간 간격에 걸쳐 캡처된 프레임에 대한 콘텐츠 정보, 검색 결과들이 표시될 수 있다. 콘텐츠에 대한 정보(710), 검색 결과(720, 730, 740, 750)가 동시에 표시되는 경우, 캡처된 프레임 별로, 상기 프레임 내에 포함되어 있는 객체들을 확인할 수 있다.
- [0139] 또, 도 7(c)에 도시되어 있는 바와 같이, 상기 휴대 전자기기(100)는 콘텐츠에 대한 정보(710)를 표시할 수 있다. 이 때, 사용자는 디스플레이부(151)에 표시된 영상에 포함되어 있는 객체, 메타 데이터 중, 검색 결과를 확인하고 싶은 객체, 메타 데이터를 선택할 수 있다.
- [0140] 도 7(c)를 참조하면, 사용자의 터치 입력에 의하여, 객체(인물, 715)가 선택된 것을 확인할 수 있다. 상기 선택에 근거하여, 제어부(180)는 상기 객체(715)에 대응되는 검색 결과(750)를 표시할 수 있다.
- [0141] 상기와 같이, 사용자의 선택에 의하여 선택된 객체에 대하여, 검색 결과가 표시되도록 함으로써, 표시부의 표시 공간을 효율적으로 활용할 수 있다. 또, 사용자가 필요로 하는 정보를 정확하게 획득할 수 있다.
- [0142] 이와 같이, 외부 영상기기(200)에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대하여, 상기 콘텐츠에 대한 검색 결과를 휴대 전자기기(100)를 이용하여 확인할 수 있으므로, 다수의 인원이 상기 영상기기를 시청하는 경우, 다른 시청자의 시청을 방해하지 않으면서, 상기 영상기기(200)에서 재생되고 있는 콘텐츠에 대한 검색이 가능하다.
- [0143] 휴대 전자기기를 이용하여, 영상기기(200)에 표시되어 있는 객체에 대한 선택을 용이하게 할 수 있다.
- [0144] **도 8**
- [0145] 도 8은, 관심있는 객체가 저장되어 있는 경우, 상기 객체와 연관되어 있는 정보를 표시하는 방법을 나타내는 도면이다.

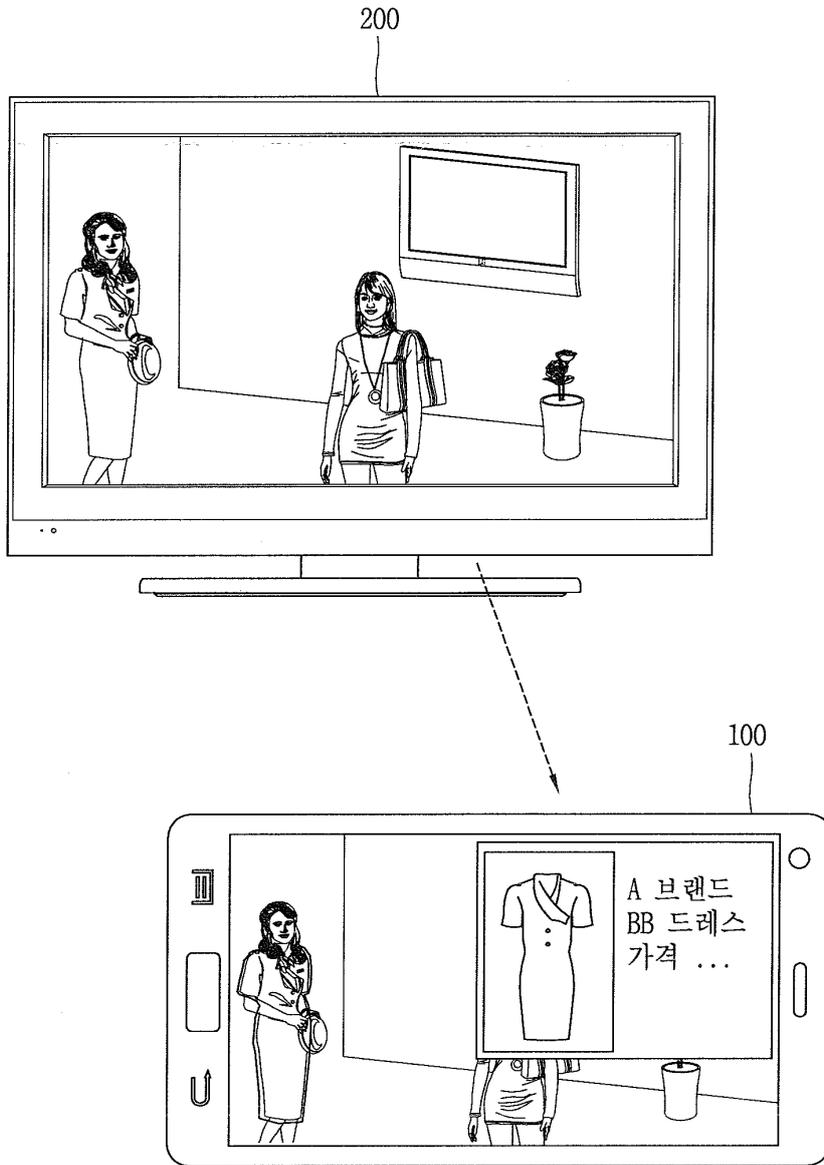
- [0146] 사용자는 관심 있는 객체를 사용자 입력부(130)를 통하여, 메모리(160)에 저장시킬 수 있다. 이 때, 콘텐츠에 대한 정보가 상기 객체를 포함하고 있는 경우, 상기 객체와 연관되어 있는 검색 결과를 표시할 수 있다.
- [0147] 예컨대, 도 8(a)를 참조하면, 사용자가 특정 인물에 대하여 관심을 가지고 있는 경우, 상기 인물(810)에 대한 정보를 상기 휴대 전자기기(100)에 입력해 놓을 수 있다.
- [0148] 그리고, 도 8(b)에 도시되어 있는 바와 같이, 상기 휴대 전자기기(100)가 콘텐츠에 대한 정보를 수신했을 때, 상기 정보가 상기 인물(810)을 포함하고 있는 경우, 상기 인물과 연관되어 있는 정보(820)를 표시하도록 설정할 수 있다.
- [0149] 예컨대, 상기 인물(810)이 착용하고 있는 옷(820), 가방 등에 관한 정보를 표시할 수 있다.
- [0150] 이와 같은 구성에 의하여, 사용자는 관심 있는 대상과 관련 있는 정보를 손쉽게 빠르게 획득할 수 있다.
- [0151] 상술한 본 발명의 실시예에 따른 방법은, 서로 개별적으로 또는 조합되어 이용할 수 있다. 또, 각 실시예를 구성하는 단계들은 다른 실시예를 구성하는 단계들과 개별적으로 또는 조합되어 이용될 수 있다.
- [0152] 또, 이상에서 설명한 방법은 예를 들어, 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터 또는 이와 유사한 장치로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0153] 하드웨어적인 구현에 의하면, 지금까지 설명한 방법들은 ASICs (application specific integrated circuits), DSPs (digital signal processors), DSPDs (digital signal processing devices), PLDs (programmable logic devices), FPGAs (field programmable gate arrays, 프로세서(processors), 제어기(controllers), 마이크로 컨트롤러(micro-controllers), 마이크로 프로세서(microprocessors), 기타 기능 수행을 위한 전기적인 유닛 중 적어도 하나를 이용하여 구현될 수 있다.
- [0154] 소프트웨어적인 구현에 의하면, 본 명세서에서 설명되는 절차 및 기능들은 별도의 소프트웨어 모듈들로 구현될 수 있다. 상기 소프트웨어 모듈들 적절한 프로그램 언어로 쓰여진 소프트웨어 코드로 구현될 수 있다. 상기 소프트웨어 코드는 저장부에 저장될 수 있고, 프로세서에 의해 실행될 수 있다.
- [0155] 또한, 이상에서 본 발명의 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속한다.

**부호의 설명**

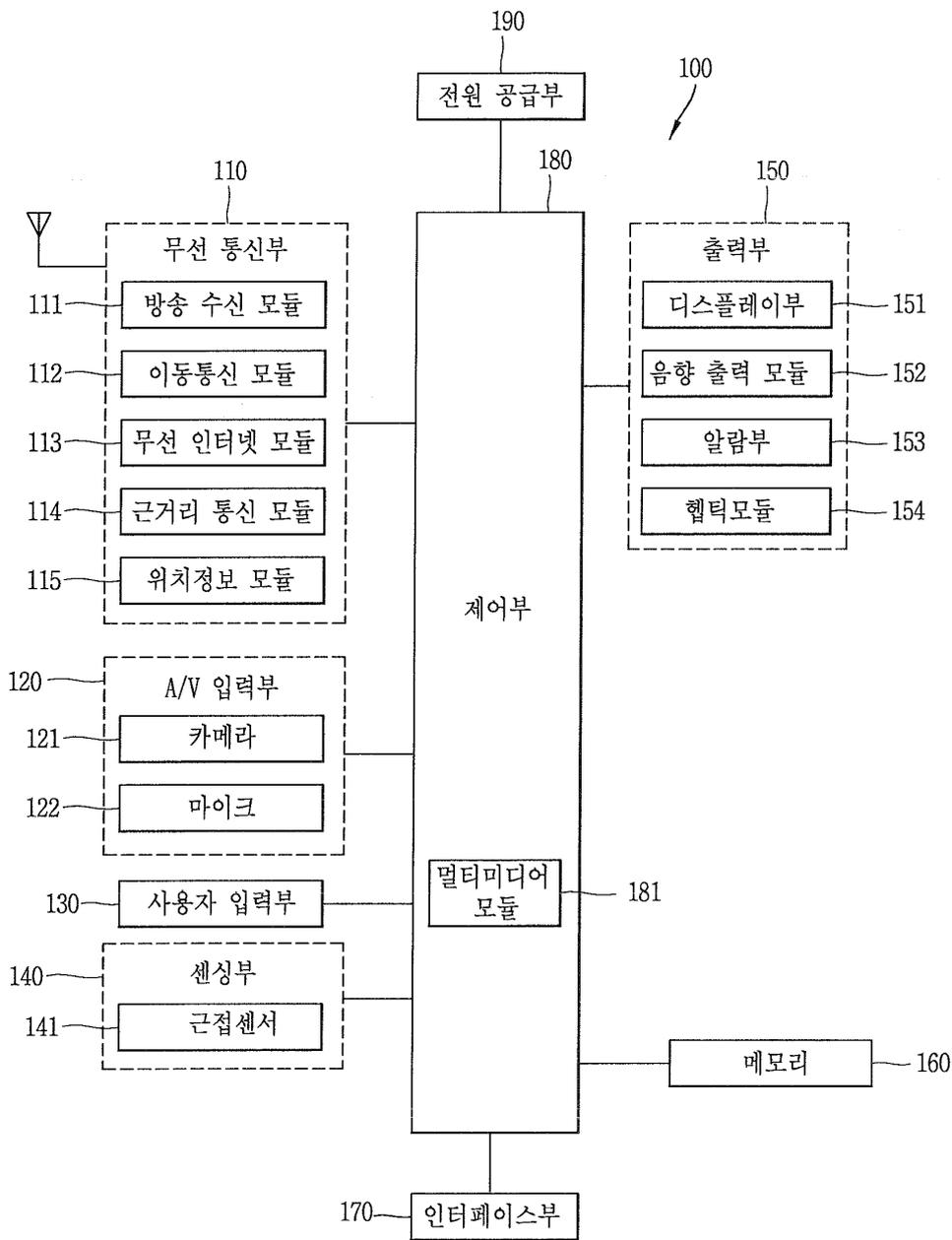
- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| [0156] 100 : 휴대 전자기기 | 110 : 무선 통신부  |
| 120 : A/V 입력부        | 130 : 사용자 입력부 |
| 140 : 센싱부            | 150 : 출력부     |
| 160 : 메모리            | 170 : 인터페이스부  |
| 180 : 제어부            | 190 : 전원 공급부  |
| 200 : 영상기기           |               |

도면

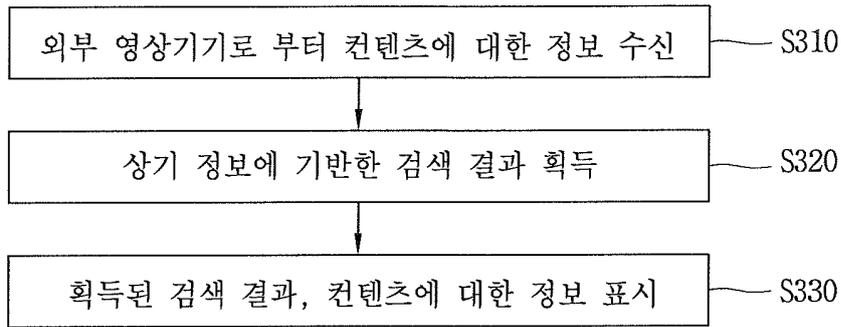
도면1



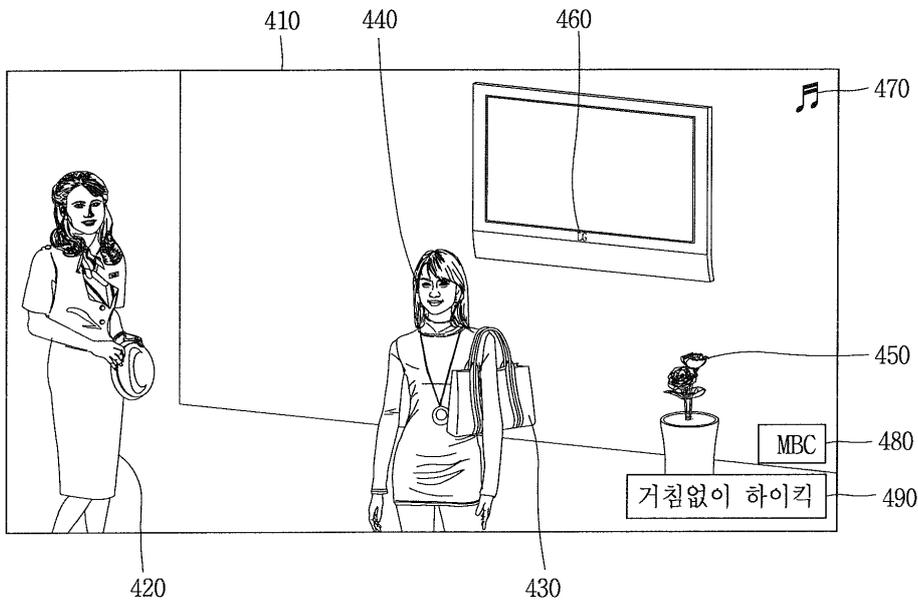
도면2



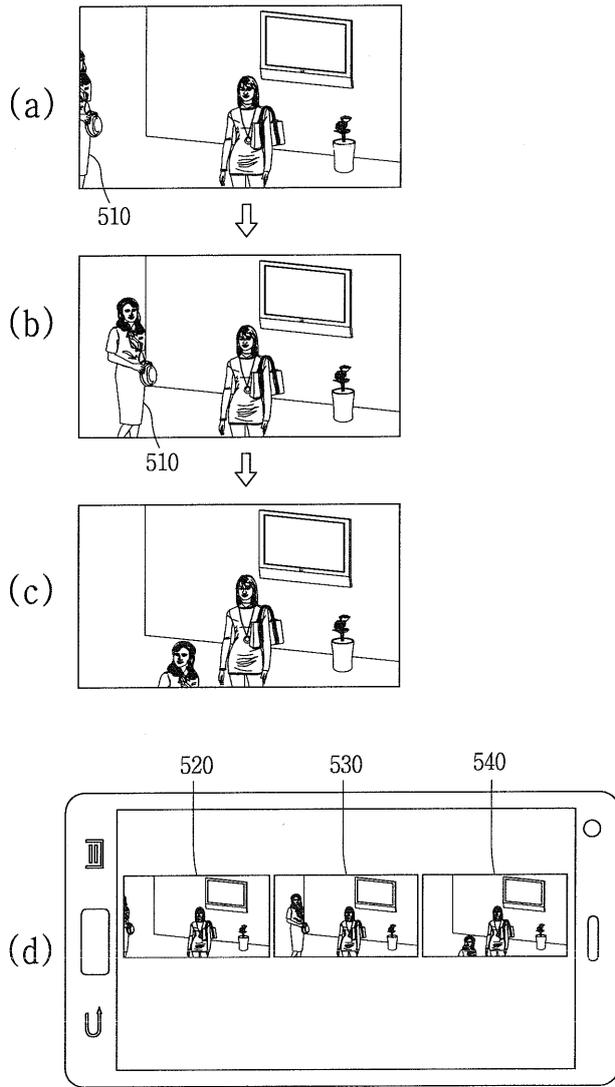
도면3



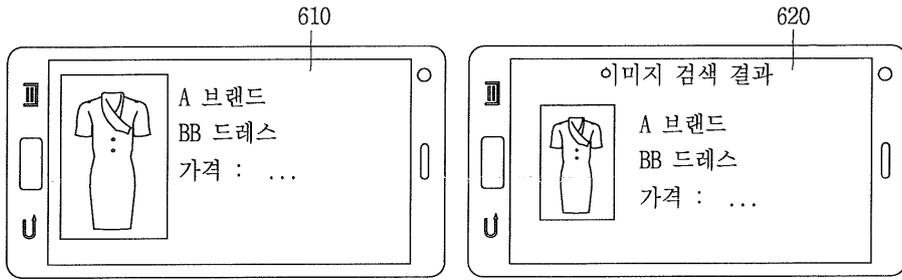
도면4



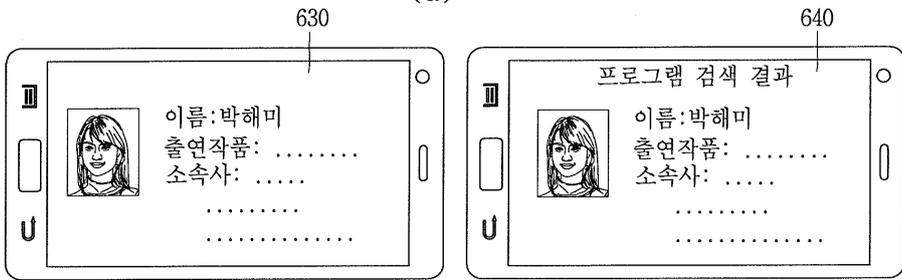
도면5



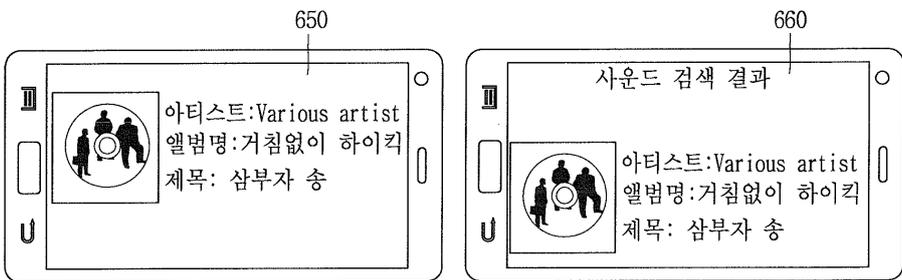
도면6



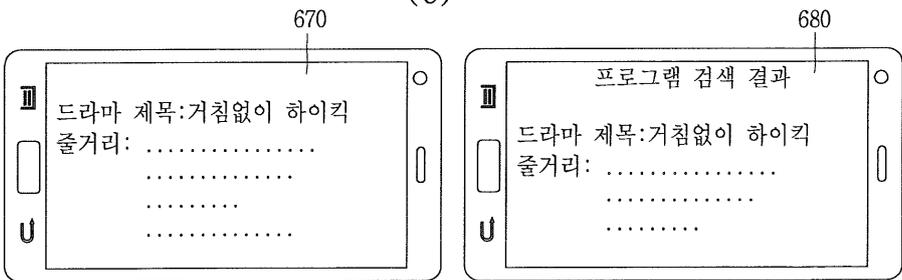
(a)



(b)

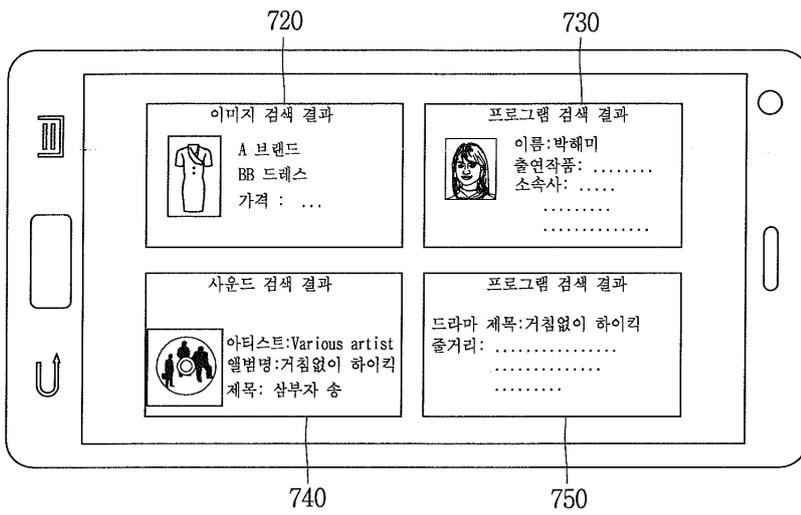


(c)

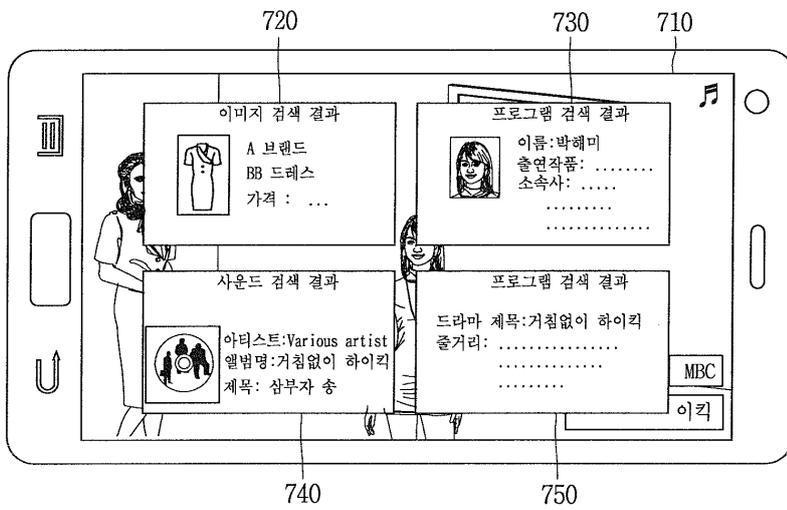


(d)

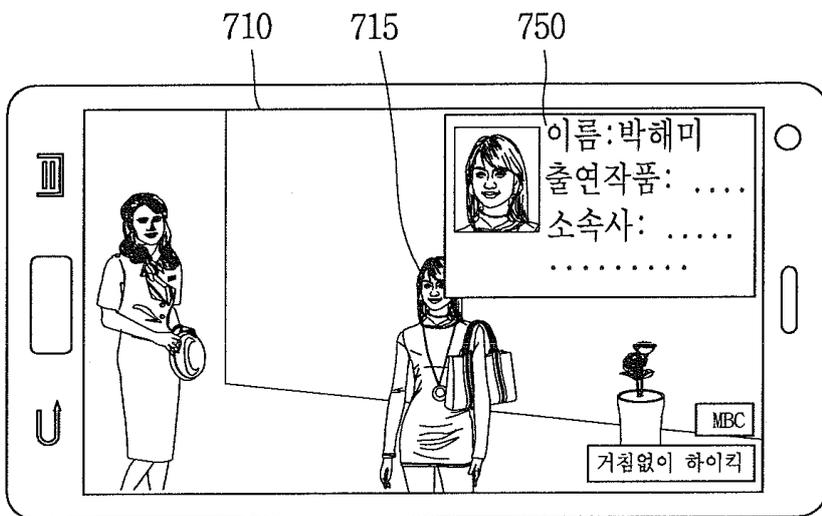
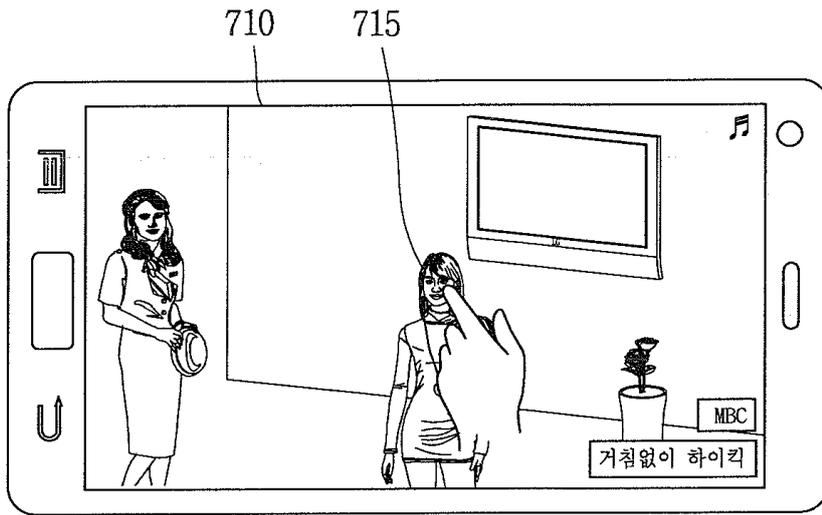
도면7a



도면7b



도면7c



도면8

