

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일  
2015년 9월 24일 (24.09.2015)



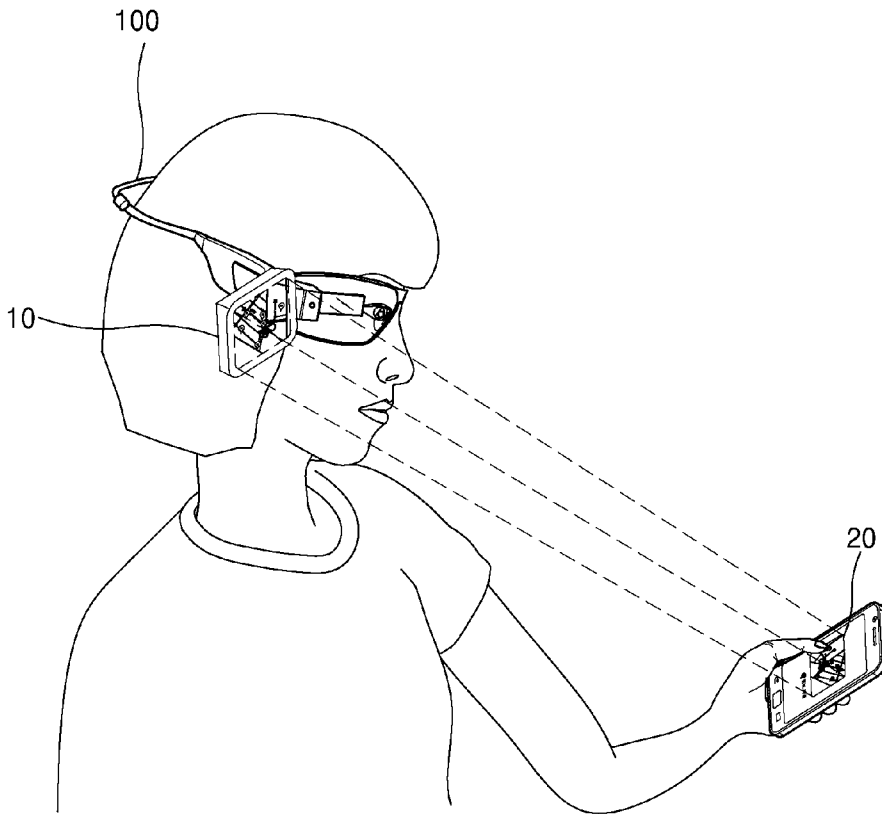
(10) 국제공개번호  
WO 2015/142135 A1

- (51) 국제특허분류: *G06F 3/01* (2006.01)      *G06F 3/14* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/002809
- (22) 국제출원일: 2015년 3월 23일 (23.03.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:  
10-2014-0033709 2014년 3월 21일 (21.03.2014) KR  
10-2015-0022722 2015년 2월 13일 (13.02.2015) KR
- (71) 출원인: 삼성전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 443-742 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 정학수 (JEONG, Hak-su); 130-842 서울시 동대문구 답십리로 66길 89-4 나동 201호, Seoul (KR).
- (74) 대리인: 리엔목 특허법인 (Y.P.LEE, MOCK & PARTNERS); 135-971 서울시 강남구 언주로 30길 13 대림아크로텔 12층, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DISPLAYING IMAGE

(54) 발명의 명칭 : 영상을 디스플레이 하는 방법 및 디바이스



(57) Abstract: Disclosed is a method for displaying an image on a device, the method comprising: on a wearable device, obtaining usage information indicating whether a user is using a device; when the usage information is obtained, determining at least one portion of an image being displayed on the wearable device; and transmitting the determined at least one portion of the image to the device.

(57) 요약서: 웨어러블 디바이스에서, 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 획득하고 이용 정보가 획득됨에 따라, 웨어러블 디바이스에서 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부를 결정하여, 결정된 영상의 적어도 일부를 디바이스에 전송하는 디바이스에 영상을 디스플레이 하는 방법이 개시된다.

WO 2015/142135 A1

**공개:**

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

## 명세서

### 발명의 명칭: 영상을 디스플레이 하는 방법 및 디바이스

#### 기술분야

- [1] 본 발명은 영상을 디스플레이 하는 방법, 영상을 디스플레이 하는 디바이스, 영상을 디스플레이 하는 방법이 기록된 기록매체에 관한 것이다.

#### 배경기술

- [2] 최근, 정보 통신 기술 및 네트워크 기술이 발달됨에 따라 디바이스는 다양한 기능들을 갖는 멀티미디어형 휴대기기로 진화하고 있으며, 근래 들어서는 사용자의 동작을 감지하여, 디바이스에서 수행 가능한 서비스를 사용자의 동작에 따라 최적화 시켜 제공하려는 연구가 활발하게 이루어지고 있다.
- [3] 한편, 사용자 별로 보유하는 디바이스의 종류 및 수가 증가함에 따라, 사용자가 디바이스로부터 서비스를 제공받는 방식이 다양해지고 있다. 사용자가 하나의 디바이스를 보유하고 있는 경우와는 다르게 사용자가 복수의 디바이스들을 사용하고 있는 경우, 복수의 디바이스들 각각의 특성, 사용자가 복수의 디바이스들을 이용하는 방식 등을 추가적으로 고려하여 사용자 인터페이스를 제공해야 할 필요성이 존재한다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 기술적 과제

- [4] 본 발명의 실시예들은 사용자가 디바이스를 이용하는지를 판단하여 웨어러블 디바이스에 디스플레이 되는 영상을 디바이스에 전송함으로써, 사용자가 영상을 끊기지 않고 시청할 수 있도록 하는 영상을 디스플레이 하는 방법 및 장치가 개시된다.

##### 과제 해결 수단

- [5] 본 발명의 일 실시예에 따른 영상을 디스플레이 하는 방법은 웨어러블 디바이스에서, 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 획득하는 단계; 이용 정보가 획득됨에 따라, 웨어러블 디바이스에서 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부를 결정하는 단계; 및 결정된 영상의 적어도 일부를 상기 디바이스에 전송하는 단계를 포함한다.

##### 발명의 효과

- [6] 본 발명의 실시예들은 사용자가 디바이스를 이용하는지를 판단하여 웨어러블 디바이스에 디스플레이 되는 영상을 디바이스에 전송함으로써, 사용자가 영상을 끊기지 않고 시청할 수 있다.

##### 도면의 간단한 설명

- [7] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따라 영상을 표시하는 시스템을 설명하기 위한 개념도이다.
- [8] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스가 이용 정보를 획득함에

따라 디바이스에게 영상의 적어도 일부를 전송하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

- [9] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 디바이스에서 사용자 입력을 획득함에 따라, 웨어러블 디바이스가 이용 정보를 수신하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [10] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따라, 웨어러블 디바이스에서 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 생성한 동기화 정보를 디바이스에게 전송하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [11] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따라, 웨어러블 디바이스에서 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 생성한 동기화 정보를 디바이스에 전송하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [12] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따라, 웨어러블 디바이스에서 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 캡처된 화면의 이미지를 디바이스에 전송하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [13] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따라, 웨어러블 디바이스에서 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 캡처된 화면의 이미지를 디바이스(200)에 전송하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [14] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스와 디바이스 간의 거리에 따라 이용 정보를 생성하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [15] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스와 디바이스간의 거리에 따라 이용 정보를 생성하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [16] 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자의 웨어러블 디바이스와 다른 사용자의 디바이스간의 거리에 따라 이용 정보를 생성하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [17] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따라, 디바이스가 웨어러블 디바이스로부터 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [18] 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따라 디바이스가 복수의 웨어러블 디바이스들로부터 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [19] 도 13은 본 발명의 일 실시예에 따라, 디바이스(1310)에 복수의 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340)에서 결정된 영상의 적어도 일부가 표시되는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [20] 도 14는 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스의 구성을 설명하기 위한 블록 구성도이다.
- [21] 도 15 및 도 16은 본 발명의 일 실시예에 따른 디바이스의 구성을 설명하기 위한 블록 구성도이다.

### 발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [22] 본 발명의 일 실시예에 따른 영상을 디스플레이 하는 방법은 웨어러블 디바이스에서, 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 획득하는 단계; 이용 정보가 획득됨에 따라, 웨어러블 디바이스에서 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부를 결정하는 단계; 및 결정된 영상의 적어도 일부를 상기 디바이스에 전송하는 단계를 포함한다.
- [23] 본 발명의 다른 실시예에 따른 영상을 디스플레이 하는 방법은 웨어러블 디바이스에게 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 전송하는 단계; 이용 정보가 획득됨에 따라 웨어러블 디바이스에 의해 결정된 영상의 적어도 일부를 웨어러블 디바이스로부터 수신하는 단계; 및 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 하는 단계를 포함한다.
- [24] 본 발명의 일 실시예에 따른 영상을 디스플레이 하는 웨어러블 디바이스는 영상을 디스플레이 하는 출력부; 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 획득하는 통신부; 및 이용 정보가 획득됨에 따라, 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부를 결정하는 제어부를 포함하고, 통신부는, 상기 결정된 영상의 적어도 일부를 디바이스에 전송한다.
- [25] 본 발명의 일 실시예에 따른 영상을 디스플레이 하는 디바이스는 사용자가 디바이스를 이용하는지를 감지하는 센싱부; 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 생성하는 제어부; 생성된 이용 정보를 웨어러블 디바이스에 전송하고, 이용 정보가 획득됨에 따라 웨어러블 디바이스에서 결정된 영상의 적어도 일부를 웨어러블 디바이스로부터 수신하는 통신부; 및 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 하는 출력부를 포함한다.

### 발명의 실시를 위한 형태

- [26] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [27] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 "전기적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [28] 명세서 전체에서 어플리케이션은 특정한 업무를 수행하기 위한 일련의 컴퓨터 프로그램 집합을 말한다. 본 명세서에 기술되는 어플리케이션은 다양할 수 있다.

예를 들어, 동영상 재생 어플리케이션, 사진 폴더 어플리케이션, 메신저 어플리케이션, 네비게이션(navigation) 어플리케이션, 메모 어플리케이션 및 운동 지원 어플리케이션 등이 있을 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

- [29] 본 명세서에서, 이용 정보는 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 신호를 말한다. 이용 정보는 사용자가 디바이스를 이용하고 있다고 판단되는 경우, 디바이스에서 생성될 수 있다. 이용 정보는 디바이스가 사용자로부터 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중에서, 적어도 하나를 수신하는 경우, 사용자 입력이 수신된 시점으로부터 기 설정된 시간 내에 생성될 수 있다. 여기에서 복수의 사용자 입력들은 사용자가 디바이스를 이용할 때 발생할 수 있는 동작들을 기초로 미리 설정될 수 있다. 예를 들어, 이용 정보는 디바이스가 사용자로부터 디바이스의 일부분을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하는 경우, 생성될 수 있다. 다른 예에 따라, 이용 정보는 디바이스가 사용자로부터 디바이스의 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하는 경우, 생성될 수도 있다. 또한, 이용 정보는 사용자가 디바이스를 어떻게 이용하는지에 대한 정보를 포함할 수 있다.
- [30] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.
- [31] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따라 영상을 표시하는 시스템을 설명하기 위한 개념도이다.
- [32] 도 1을 참조하면, 영상을 표시하는 시스템은 웨어러블 디바이스(100) 및 디바이스(200)를 포함할 수 있다.
- [33] 도 1에 도시된 영상을 표시하는 시스템에는 본 실시예와 관련된 구성요소들만이 도시되어 있다. 따라서, 도 1에 도시된 구성요소들 외에 다른 범용적인 구성요소들이 더 포함될 수 있음을 본 실시예와 관련된 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이해할 수 있다.
- [34] 웨어러블 디바이스(100)는 예를 들어, 스마트 글라스(glass), 스마트 워치(watch)와 같이 사용자의 신체의 일부에 착용하여 사용할 수 있는 디바이스를 나타낸다.
- [35] 웨어러블 디바이스(100)는 어플리케이션이 실행됨에 따라 화면에 영상(10)을 디스플레이 할 수 있다. 여기에서, 영상(10)은 정지 영상 및 동영상 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 예를 들어, 정지 영상은, 웨어러블 디바이스(100)에서 사진 폴더 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 적어도 하나의 사진을 포함할 수 있다. 또한, 정지 영상은 웨어러블 디바이스(100)에서 메신저 어플리케이션이 실행됨에 따라, 디스플레이 되는 적어도 하나의 메시지를 포함할 수 있다. 한편, 동영상은 웨어러블 디바이스(100)에서 동영상 재생 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 영화 및 드라마 등을 포함할 수 있다. 또한, 동영상은 웨어러블 디바이스(100)에서 네비게이션 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 실시간 맵(map)을 포함할 수 있다.
- [36] 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)는 디바이스(200)와 정보를 송수신할

수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)는 디바이스(200)로부터 사용자가 디바이스(200)를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 획득할 수 있다. 여기에서, 이용 정보는 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있다고 판단되는 경우, 디바이스(200)에서 생성될 수 있다.

- [37] 이용 정보는 디바이스(200)가 사용자로부터 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중에서, 적어도 하나를 수신하는 경우 사용자 입력이 수신된 시점으로부터 기 설정된 시간 내에 디바이스(200)에서 생성될 수 있다. 예를 들어, 이용 정보는 디바이스(200)가 디바이스(200)의 일부분을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신한 시점으로부터 0.05초 내에 디바이스(200)에서 생성될 수 있다.
- [38] 또한, 복수의 사용자 입력들은 디바이스(200)를 사용하는 사용자의 동작 특성에 따라, 사용자 별로 다르게 설정될 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 디바이스(200)의 좌측 상단 부분을 잡고 디바이스(200)를 사용하는 경우, 디바이스(200)는 좌측 상단 부분을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하는 경우, 이용 정보를 생성할 수 있다.
- [39] 다른 실시예에 따라, 이용 정보는 디바이스(200)가 사용자로부터 기 설정된 복수개의 사용자 입력을 수신하는 경우 생성될 수도 있다. 예를 들어, 이용 정보는 사용자가 디바이스(200)의 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력과 사용자가 디바이스(200)의 화면을 2초 이상 응시하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하는 경우, 생성될 수 있다.
- [40] 또 다른 실시예에 따라 이용 정보는 웨어러블 디바이스(100)와 디바이스(200)간의 거리가 일정 범위 내에 포함되는 경우, 생성될 수도 있다. 웨어러블 디바이스(100)와 디바이스(200)간의 거리에 대해 판단하는 방법에 대해서는 도 8 및 도 9를 참조하여 구체적으로 후술하도록 한다.
- [41] 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 획득함에 따라 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 영상에 관한 정보를 디바이스(200)에게 전송할 수 있다. 여기에서, 영상에 관한 정보는 디스플레이 되는 영상(10)의 종류에 따라 결정될 수 있다.
- [42] 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)에 정지 영상이 디스플레이 되는 경우, 영상에 관한 정보는 정지 영상이 디스플레이 되는 화면을 캡처한 이미지를 포함할 수 있다. 또한, 웨어러블 디바이스(100)에 동영상(10)이 디스플레이 되는 경우, 영상에 관한 정보는 디스플레이 되는 동영상의 식별값 및 동영상의 현재 재생 위치를 나타내는 동기화 정보를 포함할 수 있다. 다른 예에 따라, 웨어러블 디바이스(100)에 동영상(10)이 디스플레이 되는 경우, 영상에 관한 정보는 동영상이 디스플레이 되는 화면을 캡처한 이미지와 동기화 정보를 모두 포함할 수도 있다.
- [43] 한편, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에게 이용 정보를 전송함에 따라 웨어러블 디바이스(100)로부터 디스플레이 되는 영상(10)에 관한 정보를 수신할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)의 화면을 캡처한 이미지를 수신할 수 있다. 또한, 다른 예에 따라, 디바이스(200)는

웨어러블 디바이스(100)에 디스플레이 되는 동영상에 관한 동기화 정보를 수신할 수 있다. 또 다른 예에 따라, 디바이스(200)는 동영상이 디스플레이 되는 웨어러블 디바이스(100)의 화면을 캡처한 이미지와 동영상에 관한 동기화 정보를 모두 수신할 수도 있다.

- [44] 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 수신한 영상에 관한 정보를 이용하여, 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 영상(10, 이하 제 1 영상)의 적어도 일부 영상(20, 이하 제 2 영상)을 디스플레이 할 수 있다. 제 2 영상(20)은 제 1 영상(10)의 디스플레이 규격과 동일한 규격에 따라 디바이스(200)에서 디스플레이 될 수 있다. 디스플레이 규격에 따라 디스플레이 되는 영상의 화질, 영상의 가로와 세로간의 비율 및 영상의 크기 등이 결정될 수 있다. 한편, 다른 예에 따라, 제 2 영상(20)은 사용자의 설정에 따라 제 1 영상(10)과 상이한 디스플레이 규격에 따라 디스플레이 될 수도 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 제 2 영상(20)을 제 1 영상과 다른 크기로 디스플레이 할 수 있다.
- [45] 또한, 디바이스(200)는 사용자의 설정에 따라, 제 2 영상(20)이 디바이스(200)에서 디스플레이 되는 위치를 결정할 수 있다. 제 2 영상(20)은 디바이스(200)가 영상에 관한 정보를 수신한 때에 디스플레이 하고 있던 영상에 오버랩하여 화면의 좌측 상단에 디스플레이 될 수 있다. 다른 예에 따라 디바이스(200)는 화면을 분할하여, 화면의 제 1 영역에는 제 2 영상(20)을 디스플레이 하고, 화면의 제 2 영역에는 영상에 관한 정보를 수신한 때에 디스플레이 하고 있던 영상을 디스플레이 할 수 있다.
- [46] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)가 이용 정보를 획득함에 따라 디바이스(200)에게 영상(10)의 적어도 일부를 전송하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [47] 단계 S210에서, 웨어러블 디바이스(100)는 사용자가 디바이스(200)를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 획득한다. 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 획득하는 경우, 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있다고 결정할 수 있다.
- [48] 이용 정보는 디바이스(200)가 사용자로부터 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중에서, 적어도 하나를 수신하는 경우, 디바이스(200)에서 생성될 수 있다. 예를 들어, 이용 정보는 디바이스(200)가 사용자로부터 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하는 경우 생성될 수 있다. 다른 예에 따라, 이용 정보는 디바이스(200)에 구비된 터치 펜을 디바이스(200)로부터 분리하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하는 경우 생성될 수 있다.
- [49] 또한, 사용자가 디바이스(200)를 이용하는지를 보다 정확하게 측정하기 위해, 이용 정보는 기 저장된 사용자의 식별 정보와 수신한 사용자 입력에 포함된 식별 정보가 동일한 경우에 한해 생성될 수 있다. 예를 들어, 이용 정보는 디바이스(200)가 터치 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신한 경우, 터치

동작에서 추출한 지문 정보와 기 저장된 사용자의 지문 정보가 임계 비율 이상 일치하는 경우에 한해 생성될 수 있다.

- [50] 다른 예에 따라 이용 정보는 디바이스(200)가 기 설정된 사용자 입력을 수신하고, 웨어러블 디바이스(100)와 디바이스(200) 간의 거리가 일정 범위 내에 포함되는 경우, 생성될 수도 있다. 웨어러블 디바이스(100)와 디바이스(200)간의 거리에 대해 판단하는 방법에 대해서는 도 8 및 도 9를 참조하여 구체적으로 후술하도록 한다.
- [51] 단계 S220에서, 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보가 획득됨에 따라 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부를 결정한다.
- [52] 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 획득한 경우, 디스플레이 되는 영상의 종류를 결정할 수 있다. 결정된 영상의 종류에 따라서, 웨어러블 디바이스(100)에서 디바이스(200)에게 영상의 적어도 일부를 제공하는 방식이 결정될 수 있다. 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 화면에 디스플레이 되는 이미지를 캡처할 수 있다.
- [53] 한편, 웨어러블 디바이스(100)에 디스플레이 되는 정지 영상은 임의의 시간 간격에 따라 변경될 수 있다. 디스플레이 되는 정지 영상이 임의의 시간 간격에 따라 변경되는 경우, 웨어러블 디바이스(100)는 변경된 정지 영상의 이미지를 캡처하여 전송할 수 있다. 다른 예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 디바이스(200)로부터 사용자가 디바이스(200)의 이용을 종료했음을 나타내는 이용 종료 정보를 수신하기까지 변경된 정지 영상들을 캡처할 수 있다. 여기에서, 이용 종료 정보는 디바이스(200)에 이용 정보를 생성하는 데 기초가 된 사용자 입력이 수신되지 않는 경우, 생성될 수 있다. 예를 들어, 사용자가 잡고 있던 디바이스(200)를 테이블에 내려놓는 경우, 이용 종료 정보가 생성될 수 있다.
- [54] 또한, 웨어러블 디바이스(100)에 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 되는 프레임의 이미지를 캡처할 수 있다.
- [55] 한편, 다른 실시예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 되는 동영상의 재생 위치를 나타내는 동기화 정보를 생성할 수 있다. 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 하고 있는 동영상의 식별값을 결정할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 되는 동영상이 영화 B인 경우, 영화 B를 나타내는 코드 번호를 동영상의 식별값으로 결정할 수 있다.
- [56] 또한, 웨어러블 디바이스(100)는 동영상의 전체 재생 구간에서, 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 하고 있는 동영상의 현재 재생 위치를 결정할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)는 동영상을 구성하고 있는 복수의 프레임들 중에서, 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 되는 프레임의 번호를 결정할 수 있다. 웨어러블 디바이스(100)는 동영상의 식별값 및 동영상의 현재 재생 위치를 기초로 동기화 정보를 생성할 수 있다.

- [57] 한편, 웨어러블 디바이스(100)는 동영상이 디스플레이 되는 경우, 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)는 화면 전체에 디스플레이 되는 영상 중 적어도 일부를 결정할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)는 네비게이션 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 실시간 맵의 전체 영상을 결정할 수 있다. 다른 예에 따라, 웨어러블 디바이스(100)가 스마트 글라스인 경우, 웨어러블 디바이스(100)는 사진 폴더 어플리케이션이 실행됨에 따라 화면 전체에 디스플레이 되는 영상인 사진 목록에서, 일부 영상인 사용자의 시선이 향하는 사진을 결정할 수 있다.
- [58] 단계 S230에서, 웨어러블 디바이스(100)는 결정된 영상의 적어도 일부에 관한 정보를 디바이스(200)에 전송한다.
- [59] 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 캡처된 이미지를 디바이스(200)에 전송할 수 있다. 또한, 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 캡처된 이미지와 함께 동기화 정보를 디바이스(200)에 전송할 수 있다.
- [60] 한편, 단계 S230은 본 발명의 일 실시예일 뿐, 다른 실시예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 동기화 정보만을 디바이스(200)에 전송할 수도 있다.
- [61] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 디바이스(200)에서 사용자 입력을 획득함에 따라, 웨어러블 디바이스(100)가 이용 정보를 수신하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [62] 도 3을 참조하면, 웨어러블 디바이스(100)에는 사진 폴더 어플리케이션이 실행됨에 따라, 적어도 하나의 사진이 디스플레이 될 수 있다. 한편, 디바이스(200)는 사용자의 터치 입력 동작으로 구성된 사용자 입력(310)을 수신할 수 있다. 디바이스(200)는 사용자 입력(310)을 수신함에 따라, 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있다는 것을 나타내는 이용 정보를 생성할 수 있다.
- [63] 한편, 다른 실시예에 따라 디바이스(200)는 사용자 입력(310)에 포함된 지문 정보를 추출할 수 있다. 디바이스(200)는 추출된 지문 정보와 미리 저장된 사용자의 지문 정보가 일치하는지 여부를 비교할 수 있다. 디바이스(200)는 추출된 지문 정보와 미리 저장된 사용자의 지문 정보가 임계 비율 이상 일치하는 경우에 한해 이용 정보를 생성할 수 있다.
- [64] 디바이스(200)는 생성된 이용 정보를 웨어러블 디바이스(100)에 전송할 수 있다.
- [65] 웨어러블 디바이스(100)는 디바이스(200)로부터 이용 정보를 획득하는 경우, 디스플레이 되는 영상의 종류를 결정할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 적어도 하나의 사진을 정지 영상으로 결정할 수 있다.
- [66] 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 적어도 하나의 사진이 표시된 화면 전체의 이미지를 캡처할 수 있다. 다른 실시예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는

디스플레이 되는 적어도 하나의 사진 중 선택된 사진의 이미지를 캡처할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)는 사용자의 시선 방향을 감지하여, 사용자의 시선이 어느 하나의 사진에 집중되는 경우, 시선이 집중된 사진의 이미지를 캡처할 수 있다.

[67] 웨어러블 디바이스(100)는 캡처된 이미지를 디바이스(200)에 전송할 수 있다. 디바이스(200)는 수신한 캡처된 이미지를 디바이스(200)의 화면의 일측면에 디스플레이 할 수 있다. 다만, 이는 일 실시예일 뿐, 디바이스(200)는 수신한 캡처된 이미지를 디바이스(200)의 화면 전체에 디스플레이 할 수도 있다.

[68] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따라, 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 생성한 동기화 정보를 디바이스(200)에게 전송하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

[69] 단계 S410에서, 디바이스(200)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 적어도 하나를 수신할 수 있다.

[70] 복수의 사용자 입력들은 사용자가 디바이스를 이용할 때 발생할 수 있는 동작들을 기초로 미리 설정될 수 있다. 예를 들어, 복수의 사용자 입력들에는 사용자가 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력, 사용자가 디바이스(200)의 일부분을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력, 사용자가 디바이스(200)에 구비된 터치 펜을 디바이스(200)로부터 분리하는 동작 및 사용자가 디바이스(200)의 화면을 일정 시간 이상 응시하는 동작으로 구성된 사용자 입력 등이 포함될 수 있다. 다만, 이는 일 실시예일 뿐, 복수의 사용자 입력들이 전술한 사용자 입력들로 한정되는 것은 아니다.

[71] 또한, 복수의 사용자 입력들은 디바이스(200)를 사용하는 사용자의 동작 특성에 따라, 사용자 별로 다르게 설정될 수도 있다. 예를 들어, 사용자가 왼손잡이인 경우, 디바이스(200)의 우측을 잡는 오른손잡이 사용자와는 다르게, 디바이스(200)의 좌측을 잡을 수 있다. 디바이스(200)는 사용자의 동작 특성에 따라, 왼손잡이 사용자의 경우, 디바이스(200)의 좌측을 잡는 동작을 사용자 입력으로 설정할 수 있다.

[72] 단계 S420에서, 디바이스(200)는 수신된 사용자 입력에 따라 이용 정보를 생성할 수 있다.

[73] 이용 정보는 디바이스(200)가 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중에서, 어느 하나를 수신하는 경우 생성될 수 있다. 예를 들어, 이용 정보는 디바이스(200)가 사용자로부터 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하는 경우 생성될 수 있다. 다른 예에 따라, 이용 정보는 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력 및 화면을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력을 모두 수신하는 경우 생성될 수 있다.

[74] 한편, 디바이스(200)는 수신한 사용자 입력으로부터 추출한 식별 정보가 사용자의 식별 정보와 일치하는 경우에 한해 이용 정보를 생성할 수 있다. 디바이스(200)는 사용자 입력으로부터 수신된 사용자 입력이 디바이스(200)의

사용자로부터 획득된 것임을 나타내는 식별 정보를 검출할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신한 경우, 사용자 입력으로부터 사용자의 지문을 추출할 수 있다.

- [75] 다른 실시예에 따라, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100) 간의 거리가 일정 범위 이내인 경우에 한해 이용 정보를 생성할 수도 있다.
- [76] 단계 S430에서, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 사용자 입력이 수신되는 동안, 주기적으로 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 사용자가 디바이스(200)를 잡고 있는 동안, 2초 간격으로 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 반복적으로 전송할 수 있다.
- [77] 단계 S440에서, 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 획득함에 따라, 디스플레이 되고 있는 동영상의 식별값 및 동영상의 현재 재생 위치를 기초로 동기화 정보를 생성할 수 있다. 동기화 정보에는 동영상 뿐만 아니라 동영상을 재생 가능한 어플리케이션의 식별값 또한 포함될 수 있다.
- [78] 또한, 동영상의 현재 재생 위치는 동영상을 구성하는 복수의 프레임들 중 이용 정보를 수신한 시점에 재생되는 프레임의 번호를 포함할 수 있다.
- [79] 다른 예에 따라, 동영상의 현재 재생 위치는 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 동영상의 화면을 출력하기 위해, 필요한 재생 데이터를 포함할 수 있다. 재생 데이터는 어플리케이션에 따라 상이할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)에서 네비게이션 어플리케이션이 실행되는 경우, 이용 정보를 획득한 시점에 실시간 맵에서 표시하고 있는 장소의 좌표 정보가 재생 데이터에 포함될 수 있다. 다른 예에 따라, 웨어러블 디바이스(100)에서 운동 지원 어플리케이션이 실행되는 경우, 이용 정보를 획득한 시점에 표시되는 사용자의 달리기 속도 및 위치에 관한 정보가 재생 데이터에 포함될 수 있다.
- [80] 한편, 동기화 정보에는 동영상의 저장 위치에 관한 정보가 더 포함될 수 있다. 예를 들어, 동영상이 저장된 외부 디바이스의 식별 정보 및 동영상이 저장된 외부 서버의 링크 주소 등에 관한 정보가 동기화 정보에 포함될 수 있다.
- [81] 단계 S450에서, 웨어러블 디바이스(100)는 동기화 정보를 디바이스(200)에 전송할 수 있다. 웨어러블 디바이스(100)는 동기화 정보와 함께 웨어러블 디바이스(100)의 식별 정보를 디바이스(200)에 전송할 수도 있다. 디바이스(200)는 복수의 웨어러블 디바이스들로부터 동기화 정보를 수신하는 경우, 동기화 정보와 함께 수신된 식별 정보를 통해, 복수의 웨어러블 디바이스들로부터 수신한 동기화 정보를 식별할 수 있다.
- [82] 한편, 다른 실시예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 동기화 정보와 함께 현재 디스플레이 되는 화면의 이미지를 캡처하여 디바이스(200)에 전송할 수도 있다. 캡처된 화면의 이미지를 동기화 정보와 함께 수신함으로써, 디바이스(200)는 화면에 디스플레이 되는 영상을 결정하는 동안, 캡처된 화면의 이미지를 디스플레이 하여, 사용자가 끊기지 않고 영상을 시청하도록 할 수 있다.

- [83] 단계 S460에서, 디바이스(200)는 수신한 동기화 정보에 따라 동영상을 재생할 수 있다.
- [84] 일 실시예에 따라, 디바이스(200)는 수신한 동기화 정보로부터 동영상의 식별값 및 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 동영상의 재생 위치에 관한 정보를 획득할 수 있다. 디바이스(200)는 저장된 동영상들의 식별값들 중, 수신한 동영상의 식별값과 일치하는 동영상을 선택할 수 있다. 디바이스(200)는 선택된 동영상에서 수신한 재생 위치에 관한 정보에 대응되는 위치의 프레임을 디스플레이 할 수 있다.
- [85] 예를 들어, 디바이스(200)는 영화 B를 나타내는 동영상의 식별값 movie\_B를 수신한 경우, 저장된 동영상들의 식별값과 비교하여, 영화 B를 선택할 수 있다. 또한, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에서 영화 B의 90번째 프레임이 재생되었다는 재생 위치 정보를 이용하여, 영화 B의 90번째 프레임을 화면에 디스플레이 할 수 있다.
- [86] 한편, 디바이스(200)는 수신한 동영상의 식별값 및 동기화 정보를 이용하여, 동영상이 저장된 외부 디바이스로부터 동영상을 수신할 수도 있다.
- [87] 다른 예에 따라, 디바이스(200)는 동영상의 재생 위치에 관한 정보로부터 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 된 화면을 출력하기 위해 필요한 재생 데이터를 획득할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 실시간 맵을 출력하기 위해 필요한 재생 데이터로서, 장소 A 및 축적 1:n을 나타내는 재생 데이터를 획득할 수 있다. 디바이스(200)는 획득한 동영상의 재생 위치에 관한 정보를 이용하여, 디바이스(200)의 화면에 장소 A에 관한 축적 1:n의 실시간 맵을 디스플레이 할 수 있다.
- [88] 한편, 다른 실시예에 따라, 디바이스(200)는 동기화 정보와 함께 수신한 웨어러블 디바이스(100)의 화면을 캡처한 이미지를 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 수신한 동기화 정보에 따라, 영화 B의 90번째 프레임을 검색하는 동안, 캡처된 90번째 프레임의 이미지를 디스플레이 할 수 있다. 디바이스(200)는 영화 B의 90번째 프레임이 검색된 경우, 디스플레이 된 이미지에 이어, 동영상을 재생할 수 있다.
- [89] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따라, 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 생성한 동기화 정보를 디바이스(200)에 전송하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [90] 디바이스(200)는 디바이스(200)의 화면을 일정 시간 이상 응시하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신할 수 있다. 디바이스(200)는 사용자 입력을 수신함에 따라, 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있음을 나타내는 이용 정보를 생성할 수 있다.
- [91] 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 디바이스(200)의 화면을 일정 시간 이상 응시하는 사용자 입력이 수신되는 동안, 일정 시간 간격으로 웨어러블

- 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 다른 실시예에 따라, 디바이스(200)는 디바이스(200)의 화면을 일정 시간 응시하는 사용자 입력이 수신되는 경우, 이용 정보를 전송하고, 화면을 응시하는 사용자 입력이 더 이상 수신되지 않는 경우, 이용 종료 정보를 전송할 수 있다.
- [92] 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 획득함에 따라, 디스플레이 되고 있는 동영상(510)의 식별값 및 동영상(510)의 현재 재생 위치를 기초로 동기화 정보를 생성할 수 있다.
- [93] 도 5를 참조하면, 웨어러블 디바이스(100)에서 네비게이션 어플리케이션이 실행되는 경우, 이용 정보를 획득한 시점에 디스플레이 되는 실시간 맵(510)에서 표시하고 있는 장소의 좌표 정보와 지도의 축적에 관한 정보가 현재 재생 위치에 포함될 수 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 실시간 맵(510)을 출력하기 위해 필요한 현재 재생 위치로서, 장소 A 및 축적 1:n을 나타내는 정보를 획득할 수 있다.
- [94] 한편, 다른 실시예에 따라, 디바이스(200)는 동기화 정보와 함께 수신한 웨어러블 디바이스(100)의 화면을 캡처한 이미지(520)를 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 수신한 동기화 정보에 따라, 네비게이션 어플리케이션에서 디스플레이 되는 맵을 동기화하는 동안, 캡처된 이미지(520)를 디스플레이 할 수 있다.
- [95] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따라, 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 캡처된 화면의 이미지를 디바이스(200)에 전송하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [96] 단계 S610에서, 디바이스(200)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 적어도 하나를 수신할 수 있다. 복수의 사용자 입력들은 사용자가 디바이스를 이용할 때 발생할 수 있는 동작들을 기초로 미리 설정될 수 있다.
- [97] 한편, 단계 S610은 도 4를 참조하여 전술한 단계 S410과 대응될 수 있다.
- [98] 단계 S620에서, 디바이스(200)는 수신된 사용자 입력에 따라 이용 정보를 생성할 수 있다. 이용 정보는 디바이스(200)가 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중에서, 적어도 하나를 수신하는 경우 생성될 수 있다.
- [99] 한편, 단계 S620은 도 4를 참조하여 전술한 단계 S420과 대응될 수 있다.
- [100] 단계 S630에서, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 사용자 입력이 수신되는 동안, 주기적으로 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다.
- [101] 다른 실시예에 따른 디바이스(200)는 수신한 사용자 입력에 따라 생성된 이용 정보를 전송한 후, 사용자 입력이 수신되지 않는 시점에 이용 종료 정보를 전송할 수도 있다.
- [102] 한편, 단계 S630은 도 4를 참조하여 전술한 단계 S430과 대응될 수 있다.
- [103] 단계 S640에서, 웨어러블 디바이스(100)는 정지 영상이 디스플레이 되는 화면의 이미지를 캡처할 수 있다.

- [104] 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)는 사진 폴더 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 적어도 하나의 사진이 표시된 화면 전체의 이미지를 캡처할 수 있다. 다른 예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 적어도 하나의 사진 중 선택된 사진의 이미지를 캡처할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)는 사용자의 시선 방향을 감지하여, 사용자의 시선이 어느 하나의 사진에 집중되는 경우, 시선이 집중된 사진의 이미지를 캡처할 수 있다.
- [105] 또한, 웨어러블 디바이스(100)는 메신저 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 메시지의 이미지를 캡처할 수 있다.
- [106] 한편, 웨어러블 디바이스(100)에 디스플레이 되는 정지 영상은 임의의 시간 간격에 따라 변경될 수 있다. 디스플레이 되는 정지 영상이 임의의 시간 간격에 따라 변경되는 경우, 변경되는 정지 영상들 각각을 캡처할 수 있다.
- [107] 단계 S650에서, 웨어러블 디바이스(100)는 캡처된 화면의 이미지를 디바이스(200)에 전송할 수 있다.
- [108] 단계 S660에서, 디바이스(200)는 수신된 화면의 이미지를 디스플레이 할 수 있다.
- [109] 디바이스(200)는 미리 설정된 디스플레이 규격에 따라 디스플레이 되는 이미지의 화질, 화면 이미지의 가로와 세로간의 비율 및 영상의 크기 등을 조정하여 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 수신된 화면의 이미지는 사용자의 설정에 따라 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 정지 영상에 비해 2배의 크기로 확대되어 디스플레이 될 수 있다.
- [110] 한편, 디바이스(200)는 사용자의 설정에 따라, 수신된 화면의 이미지가 디바이스(200)에서 디스플레이 되는 위치를 결정할 수 있다. 예를 들어, 수신된 화면의 이미지는 디바이스(200)의 화면의 상단에 디스플레이 될 수 있다.
- [111] 다른 예에 따라 수신된 화면의 이미지는 디바이스(200)에서, 디스플레이 되고 있던 영상에 오버랩하여 화면의 좌측 상단에 디스플레이 될 수 있다. 또 다른 예에 따라 디바이스(200)는 화면을 분할하여, 화면의 제 1 영역에는 수신된 화면의 이미지를 디스플레이 하고, 화면의 제 2 영역에는 영상에 관한 정보를 수신한 때에 디스플레이 하고 있던 영상을 디스플레이 할 수 있다.
- [112] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따라, 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 캡처된 화면의 이미지를 디바이스(200)에 전송하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [113] 디바이스(200)는 디바이스(200)의 일부분을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신할 수 있다. 디바이스(200)는 사용자 입력을 수신함에 따라, 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있음을 나타내는 이용 정보를 생성할 수 있다.
- [114] 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 디바이스(200)의 일부분을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력이 수신되는 동안, 일정 시간 간격으로 웨어러블

디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 다른 실시예에 따라, 디바이스(200)는 디바이스(200)의 일부분을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력이 수신되는 경우, 이용 정보를 전송하고, 사용자 입력이 더 이상 수신되지 않는 경우, 이용 종료 정보를 전송할 수 있다.

- [115] 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 획득함에 따라, 정지 영상이 표시된 화면의 이미지(710)를 캡처할 수 있다.
- [116] 도 7을 참조하면, 웨어러블 디바이스(100)에서 메신저 어플리케이션이 실행됨에 따라, 웨어러블 디바이스(100)가 수신한 메시지가 화면에 디스플레이 될 수 있다. 웨어러블 디바이스(100)는 메시지가 디스플레이 된 화면의 이미지(710)를 캡처할 수 있다.
- [117] 웨어러블 디바이스(100)는 캡처된 화면의 이미지(720)를 디바이스(200)에 전송할 수 있다. 디바이스(200)는 수신한 캡처된 화면의 이미지(720)를 디바이스(200)의 화면의 일 측면에 표시할 수 있다.
- [118] 한편, 새로운 메시지가 수신됨에 따라 디스플레이 되는 정지 영상이 변경되는 경우, 웨어러블 디바이스(100)는 변경된 정지 영상이 디스플레이 되는 화면의 이미지(710)를 캡처할 수 있다. 웨어러블 디바이스(100)는 변경된 정지 영상을 캡처할 때마다, 캡처된 화면의 이미지(720)를 디바이스(200)에 전송할 수 있다.
- [119] 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 수신한 캡처된 이미지(720)를 웨어러블 디바이스(100)와 동일한 디스플레이 규격에 따라 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 메시지의 정지 영상과 동일한 화질, 동일한 가로와 세로간의 비율 및 동일한 크기로 수신한 캡처된 이미지(720)를 디스플레이 할 수 있다. 한편, 다른 예에 따라, 수신한 캡처된 이미지(720)는 사용자의 설정에 따라 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 정지 영상의 규격과 상이한 디스플레이 규격에 따라 디스플레이 될 수도 있다.
- [120] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)와 디바이스(200)간의 거리에 따라 이용 정보를 생성하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [121] 단계 S810에서, 디바이스(200)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 적어도 하나를 수신할 수 있다. 복수의 사용자 입력들은 사용자가 디바이스를 이용할 때 발생할 수 있는 동작들을 기초로 미리 설정될 수 있다.
- [122] 한편, 단계 S810은 도 4를 참조하여 전술한 단계 S410과 대응될 수 있다.
- [123] 단계 S820에서, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와의 거리가 일정 범위 내에 포함되는지 여부를 판단할 수 있다.
- [124] 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와 근거리 통신이 가능한 지 여부에 따라, 디바이스(200)와 웨어러블 디바이스(100) 간의 거리가 일정 범위 내에 포함되는지 여부를 판단할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)와 디바이스(200) 간에 NFC(Near Field Communication) 또는

- 블루투스 통신이 가능한 경우, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와 디바이스(200) 간의 거리가 일정 범위 내에 포함된다고 판단할 수 있다.
- [125] 다른 실시예에 따라 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 송신한 더미 신호에 대한 응답이 수신되기까지의 시간을 기초로 디바이스(200)와 웨어러블 디바이스(100) 간의 거리를 결정할 수 있다. 여기에서, 더미 신호는 거리 측정을 위한 목적으로 송신하는 신호로 아무 정보도 포함하고 있지 않다.
- [126] 단계 S830에서, 디바이스(200)는 수신된 사용자 입력에 따라 이용 정보를 생성할 수 있다. 일 실시예에 따라 디바이스(200)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중에서, 적어도 하나를 수신하고, 디바이스(200)와 웨어러블 디바이스(100)간의 거리가 일정 범위 내에 포함되는 경우 이용 정보를 생성할 수 있다.
- [127] 단계 S840에서, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 사용자 입력이 수신되는 동안, 주기적으로 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다.
- [128] 다른 실시예에 따른 디바이스(200)는 수신한 사용자 입력에 따라 생성된 이용 정보를 전송한 후, 사용자 입력이 수신되지 않는 시점에 이용 종료 정보를 전송할 수도 있다.
- [129] 한편, 단계 S840은 도 4를 참조하여 전술한 단계 S430과 대응될 수 있다.
- [130] 단계 S850에서, 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부를 결정할 수 있다.
- [131] 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 획득한 경우, 디스플레이 되는 영상의 종류를 결정할 수 있다. 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 화면에 디스플레이 되는 이미지를 캡처할 수 있다. 또한, 웨어러블 디바이스(100)에 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 이용 정보를 수신한 시점에서의 재생 위치에서 디스플레이 되는 프레임의 이미지를 캡처할 수 있다.
- [132] 한편, 영상의 적어도 일부를 결정하는 것은 일 실시예일 뿐, 다른 실시예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 되는 동영상의 재생 위치를 나타내는 동기화 정보를 생성할 수 있다.
- [133] 한편, 단계 S850은 도 2를 참조하여 전술한 단계 S220과 대응될 수 있다.
- [134] 단계 S860에서, 웨어러블 디바이스(100)는 결정된 영상의 적어도 일부를 디바이스(200)에 전송할 수 있다.
- [135] 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 캡처된 이미지를 디바이스(200)에 전송할 수 있다. 또한, 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상이 동영상이 경우, 캡처된 이미지와 함께 동기화 정보를 디바이스(200)에 전송할 수 있다.
- [136] 또한, 이는 본 발명의 일 실시예일 뿐, 다른 실시예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 동기화 정보만을 디바이스(200)에게 전송할 수도 있다.

- [137] 한편, 단계 S860은 도 2를 참조하여 전술한 단계 S230과 대응될 수 있다.
- [138] 단계 S870에서, 디바이스(200)는 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다. 디바이스(200)는 화면의 일 측면에 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다. 디바이스(200)에서 수신한 영상의 적어도 일부가 디스플레이 되는 영역은 사용자의 선택에 따라 결정될 수 있다.
- [139] 또한, 디바이스(200)의 화면에 수신한 영상의 적어도 일부가 디스플레이 되는 디스플레이 규격은 웨어러블 디바이스(100)의 디스플레이 규격과 동일할 수 있다. 한편, 이는 일 실시예일 뿐, 설정에 따라, 웨어러블 디바이스(100)의 디스플레이 규격과 상이한 규격으로 디바이스(200)의 화면에 수신한 영상의 적어도 일부가 디스플레이 될 수 있다.
- [140] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)와 디바이스(200)간의 거리에 따라 이용 정보를 생성하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [141] 도 9의 (a)를 참조하면, 디바이스(200)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 디바이스(200)의 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신할 수 있다.
- [142] 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와의 거리가 일정 범위 내에 포함되는지 여부를 판단할 수 있다. 일 실시예에 따라 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와 NFC 통신이 연결되었는지 여부를 판단할 수 있다. 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와 NFC 통신이 연결된 경우, 웨어러블 디바이스(100)와의 거리가 일정 범위 내에 포함된다고 판단할 수 있다. 다른 실시예에 따라 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 더미 신호를 전송하여, 더미 신호에 대한 응답이 수신될 때까지 걸리는 시간을 기초로, 디바이스(200)와 웨어러블 디바이스(100) 간의 거리를 결정할 수 있다.
- [143] 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와 일정 거리 범위 내에 위치하고, 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 어느 하나를 수신하는 경우, 이용 정보를 생성할 수 있다. 도 9의 (a)의 경우, 디바이스(200)와 웨어러블 디바이스(100)간의 거리가 일정 범위 내에 포함되지 않으므로, 디바이스(200)는 이용 정보를 생성하지 않을 수 있다.
- [144] 도 9의 (a)에서와 같이, 디바이스(200)와 웨어러블 디바이스(100) 간의 거리가 일정 범위 이내인 경우만 이용 정보를 생성함으로써, 다른 사용자가 디바이스(100)를 사용한 경우 이용 정보가 잘못 발생될 수 있는 오류를 방지할 수 있다.
- [145] 도 9의 (b)를 참조하면, 디바이스(200)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 디바이스(200)의 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신할 수 있다.
- [146] 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와의 거리가 일정 범위 내에 포함되는지 여부를 판단할 수 있다. 일 실시예에 따라 디바이스(200)는 웨어러블

디바이스(100)와 NFC 통신이 연결되었는지 여부를 판단할 수 있다.

디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와 NFC 통신이 연결된 경우, 웨어러블 디바이스(100)와의 거리가 일정 범위 내에 포함된다고 판단할 수 있다. 다른 실시예에 따라 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 더미 신호를 전송하여, 더미 신호에 대한 응답이 수신될 때까지 걸리는 시간을 기초로, 디바이스(200)와 웨어러블 디바이스(100) 간의 거리를 결정할 수 있다.

[147] 도 9의 (b)를 참조하면, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)와 일정 거리 범위 내에 위치하고, 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하였으므로, 이용 정보를 생성할 수 있다.

[148] 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자의 디바이스(1000)와 다른 사용자의 웨어러블 디바이스(100)간의 거리에 따라 이용 정보를 생성하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

[149] 도 10을 참조하면, 사용자의 디바이스(1000)는 일정 거리 범위 내에 위치하는 다른 사용자의 웨어러블 디바이스(100)를 감지할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(1000)는 다른 사용자의 웨어러블 디바이스(100)와 근거리 통신을 수행할 수 있는 경우, 다른 사용자의 웨어러블 디바이스(100)가 일정 거리 범위 내에 존재한다고 결정할 수 있다.

[150] 디바이스(1000)는 일정 거리 범위 내에 다른 사용자의 웨어러블 디바이스(100)가 위치하고, 디바이스(1000)에 기 설정된 사용자 입력(1010)이 수신되는 경우, 이용 정보를 생성할 수 있다. 디바이스(100)는 생성한 이용 정보를 다른 사용자의 웨어러블 디바이스(100)에 전송할 수 있다. 여기에서, 이용 정보는 다른 사용자의 웨어러블 디바이스와 연결되어 있는 근거리 통신을 기초로 전송될 수 있다. 다만, 이는 일 실시예일 뿐 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.

[151] 다른 사용자의 웨어러블 디바이스(100)는 디바이스(1000)로부터 획득한 이용 정보에 따라 디스플레이 되고 있는 영상의 적어도 일부를 결정할 수 있다. 예를 들어, 웨어러블 디바이스(100)는 네비게이션 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 실시간 맵의 이미지를 캡처할 수 있다.

[152] 한편, 다른 예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 실시간 맵의 장소 정보, 축척 정보 등을 포함한 현재 재생 위치 및 디스플레이 되는 영상이 실시간 맵이라는 것을 나타내는 식별값을 포함한 동기화 정보를 디바이스(1000)에 전송할 수도 있다.

[153] 디바이스(1000)는 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 다른 사용자의 디바이스(1000)는 수신한 캡처된 맵의 이미지를 디스플레이 할 수 있다. 다른 실시예에 따라, 디바이스(1000)는 수신한 동기화 정보를 기초로, 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 영상과 동일한 데이터를 포함한 영상을 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(1000)는 수신한 동기화 정보를 이용하여, 디바이스(1000)에 저장된 네비게이션 어플리케이션을

실행하고 장소 정보 및 축적 정보 등을 입력하여, 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 된 영상과 동일한 장소에 대한 실시간 맵의 영상을 디스플레이 할 수 있다.

- [154] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따라, 디바이스(200)가 웨어러블 디바이스(100)로부터 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [155] 단계 S1110에서, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에게 사용자가 디바이스(200)를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 전송할 수 있다.
- [156] 디바이스(200)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 적어도 하나를 수신하는 경우, 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있음을 나타내는 이용 정보를 생성할 수 있다. 복수의 사용자 입력들은 사용자가 디바이스를 이용할 때 발생할 수 있는 동작들을 기초로 미리 설정될 수 있다.
- [157] 예를 들어, 이용 정보는 디바이스(200)가 사용자로부터 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신하는 경우 생성될 수 있다. 다른 예에 따라, 이용 정보는 화면을 터치하는 동작으로 구성된 사용자 입력 및 화면을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력을 모두 수신하는 경우 생성될 수 있다.
- [158] 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 사용자 입력이 수신되는 동안, 주기적으로 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다.
- [159] 단계 S1120에서, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 이용 정보가 획득됨에 따라 결정된 영상의 적어도 일부에 관한 정보를 수신할 수 있다.
- [160] 예를 들어, 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 이용 정보가 획득됨에 따라 디스플레이 되고 있는 영상에 관한 동기화 정보를 수신할 수도 있다. 동기화 정보는, 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되고 있는 동영상의 식별값 및 동영상의 현재 재생 위치를 포함할 수 있다. 여기에서, 동영상의 식별값은 동영상이 재생되는 어플리케이션, 동영상의 종류에 관한 정보를 포함할 수 있다.
- [161] 또한, 동영상의 현재 재생 위치는 동영상을 구성하는 복수의 프레임들 중 이용 정보를 수신한 시점에 재생되는 프레임의 번호를 포함할 수 있다. 다른 예에 따라, 동영상의 현재 재생 위치는 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 동영상의 화면을 출력하기 위해, 필요한 재생 데이터를 포함할 수 있다.
- [162] 한편, 동기화 정보에는 동영상의 저장 위치에 관한 정보가 더 포함될 수 있다. 예를 들어, 동영상이 저장된 외부 디바이스의 식별 정보 및 동영상이 저장된 외부 서버의 링크 주소 등에 관한 정보가 동기화 정보에 포함될 수 있다.
- [163] 단계 S1130에서, 디바이스(200)는 결정된 영상의 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다.
- [164] 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 캡처된 화면의 이미지를 수신할 수 있다. 디바이스(200)는 수신한 캡처된 화면의

이미지를 디바이스(200)의 화면의 일 측면에 디스플레이 할 수 있다. 또한, 디바이스(200)는 사용자의 설정에 따라, 캡처된 화면의 이미지가 디바이스(200)에서 디스플레이 되는 위치를 결정할 수 있다. 캡처된 화면의 이미지는 디바이스(200)가 영상에 관한 정보를 수신한 때에 디스플레이 하고 있던 영상에 오버랩하여 화면의 좌측 상단에 디스플레이 될 수 있다. 다른 예에 따라 디바이스(200)는 화면을 분할하여, 화면의 제 1 영역에는 캡처된 화면의 이미지를 디스플레이 하고, 화면의 제 2 영역에는 영상에 관한 정보를 수신한 때에 디스플레이 하고 있던 영상을 디스플레이 할 수 있다.

- [165] 디바이스(200)는 미리 설정된 디스플레이 규격에 따라 디스플레이 되는 화면의 이미지의 화질, 가로와 세로간의 비율 및 크기 등을 결정할 수 있다.
- [166] 다른 실시예에 따라 디바이스(200)는 웨어러블 디바이스(100)에 동영상이 디스플레이 되는 경우 디스플레이 되는 동영상의 식별값 및 동영상의 현재 재생 위치를 나타내는 동기화 정보를 수신할 수도 있다. 또 다른 예에 따라, 웨어러블 디바이스(100)에 동영상이 디스플레이 되는 경우, 디바이스(200)는 동영상이 디스플레이 되는 화면을 캡처한 이미지와 동기화 정보를 모두 수신할 수도 있다.
- [167] 일 실시예에 따라, 디바이스(200)는 수신한 동기화 정보로부터 동영상의 식별값 및 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 동영상의 재생 위치에 관한 정보를 획득할 수 있다. 디바이스(200)는 저장된 동영상들의 식별값들 중, 수신한 동영상의 식별값과 일치하는 동영상을 선택할 수 있다. 디바이스(200)는 선택된 동영상에서 수신한 재생 위치에 관한 정보에 대응되는 위치의 프레임을 디스플레이 할 수 있다.
- [168] 다른 예에 따라, 디바이스(200)는 동영상의 재생 위치에 관한 정보로부터 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 된 화면을 출력하기 위해 필요한 재생 데이터를 획득할 수 있다. 재생 데이터는 어플리케이션에 따라 상이할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(1000)는 네비게이션 어플리케이션의 실시간 맵을 출력하기 위해 필요한 재생 데이터로서, 장소 A 및 축적 1:n을 나타내는 재생 데이터를 획득할 수 있다.
- [169] 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따라 디바이스(200)가 복수의 웨어러블 디바이스들로(1210, 1220)부터 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [170] 디바이스(200)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 디바이스(200)의 일부분을 잡는 동작으로 구성된 사용자 입력을 수신할 수 있다. 디바이스(200)는 기 설정된 사용자 입력을 수신함에 따라 이용 정보를 생성할 수 있다.
- [171] 디바이스(200)는 복수의 웨어러블 디바이스들(1210, 1220)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 일 실시예에 따른 디바이스(200)는 디바이스(200)와 근거리 통신이 가능한 복수의 웨어러블 디바이스들(1210, 1220)에 관한 식별 정보를 획득할 수 있다. 디바이스(200)는 획득한 식별 정보에 따라, 복수의 웨어러블 디바이스들(1210, 1220) 각각에 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있음을

나타내는 이용 정보를 전송할 수 있다.

- [172] 제 1 웨어러블 디바이스(1210)는 정지 영상이 디스플레이 되는 화면의 이미지를 캡처할 수 있다.
- [173] 예를 들어, 제 1 웨어러블 디바이스(1210)는 사진 폴더 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 사진이 표시된 화면 전체의 이미지(1215)를 캡처할 수 있다. 다른 예에 따라 웨어러블 디바이스(100)는 디스플레이 되는 적어도 하나의 사진 중 선택된 사진의 이미지를 캡처할 수 있다. 제 1 웨어러블 디바이스(100)는 캡처된 화면의 제 1 이미지(1218)를 디바이스(200)에 전송할 수 있다.
- [174] 한편, 제 2 웨어러블 디바이스(1220)는 메신저 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 메시지가 표시된 화면의 이미지(1225)의 일부를 캡처할 수 있다. 제 2 웨어러블 디바이스(1220)는 최근 수신된 메시지가 표시된 영역의 이미지를 캡처할 수 있다. 제 2 웨어러블 디바이스(1220)는 캡처된 제 2 이미지(1228)를 디바이스(200)에 전송할 수 있다.
- [175] 디바이스(200)는 수신한 캡처된 화면의 제 1 이미지(1218) 및 제 2 이미지(1228)를 디스플레이 할 수 있다. 또한, 디바이스(200)는 사용자의 설정에 따라, 제 1 이미지(1218)와 제 2 이미지(1228)가 디바이스(200)에서 디스플레이 되는 위치를 결정할 수 있다. 제 1 이미지(1218)는 디바이스(200)의 화면의 좌측 상단에 디스플레이 될 수 있고, 제 2 이미지(1228)는 디바이스(200)의 화면의 우측 상단에 디스플레이 될 수 있다.
- [176] 한편, 디바이스(200)는 복수의 웨어러블 디바이스들(1210, 1220) 각각으로부터 수신한 캡처된 화면의 이미지들(1218, 1228)과 함께, 복수의 웨어러블(1210, 1220) 각각의 식별 정보를 표시할 수 있다.
- [177] 도 13은 본 발명의 일 실시예에 따라, 디바이스(1310)에 복수의 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340)에서 결정된 영상의 적어도 일부가 표시되는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [178] 도 13을 참조하면, 디바이스(1310)는 근거리 통신이 수행 가능한 복수의 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340)을 감지할 수 있다.
- [179] 디바이스(1310)는 복수의 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340)이 감지되는 경우, 각각의 웨어러블 디바이스(1320, 1330, 1340)와 인증 과정을 수행하여, 통신 세션을 설정할 수 있다. 디바이스(1310)는 디바이스(1310)에 미리 등록된 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340)의 식별값과 복수의 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340)로부터 수신한 식별값을 비교하여, 인증 과정을 수행할 수 있다.
- [180] 디바이스(1310)는 사용자 입력이 수신됨에 따라 이용 정보를 생성할 수 있다. 예를 들어, 디바이스(1310)는 사용자로부터 디바이스(1310)에 표시된 실행 아이콘을 터치하는 사용자 입력이 수신됨에 따라 이용 정보를 생성할 수 있다. 또한, 이용 정보는 다른 사용자의 웨어러블 디바이스와 연결되어 있는 근거리

통신을 기초로 전송될 수 있다. 다만, 이는 일 실시예일 뿐 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다. 복수의 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340)은 디바이스(1310)로부터 획득한 이용 정보에 따라 디스플레이 되고 있는 영상의 적어도 일부를 결정할 수 있다.

- [181] 복수의 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340) 각각은 결정된 영상의 적어도 일부를 디바이스(1310)에 전송할 수 있다. 디바이스(1310)는 복수의 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340) 각각으로부터 수신한 영상의 적어도 일부(1325, 1335, 1345)를 화면에 표시할 수 있다. 또한, 디바이스(1310)는 수신한 영상의 적어도 일부(1325, 1335, 1345)와 함께, 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340) 각각을 나타내는 식별값을 표시할 수도 있다.
- [182] 도 13을 참조하면, 예를 들어, 디바이스(1310)는 학교에서 이용되는 전자칠판일 수 있다. 디바이스(1310)에는 학생들 각각이 이용하고 있는 웨어러블 디바이스들(1320, 1330, 1340)로부터 결정된 영상의 적어도 일부를 수신할 수 있다. 예를 들어, 학교에서 수업이 진행되는 경우, 학생들은 각각의 웨어러블 디바이스(예를 들어, 1320)를 통해, 자료를 검색하고, 디바이스(1310)로부터 이용 정보를 수신함에 따라, 검색된 자료를 디바이스(1310)에 전송할 수 있다. 복수의 웨어러블 디바이스(1320, 1330, 1340) 각각에 표시되는 영상의 적어도 일부를 디바이스(1310)에 전송함으로써, 학생들이 자료를 보다 쉽게 공유할 수 있는 효과를 얻을 수 있다.
- [183] 도 14는 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)의 구성을 설명하기 위한 블록 구성도이다.
- [184] 도 14에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 웨어러블 디바이스(100)는, 출력부(110), 제어부(130) 및 통신부(150)를 포함할 수 있다. 그러나 도시된 구성요소 모두가 필수구성요소인 것은 아니다. 도시된 구성요소보다 많은 구성요소에 의해 웨어러블 디바이스(100)가 구현될 수도 있고, 그보다 적은 구성요소에 의해서도 웨어러블 디바이스(100)는 구현될 수 있다.
- [185] 출력부(110)는 웨어러블 디바이스(100)에서 어플리케이션이 실행됨에 따라 출력되는 영상을 디스플레이 할 수 있다. 여기에서, 영상은 정지 영상 및 동영상 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [186] 통신부(130)는 사용자가 디바이스(200)를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 획득한다. 통신부(130)에서 이용 정보를 획득하는 경우, 제어부(150)는 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있다고 결정할 수 있다.
- [187] 이용 정보는 디바이스(200)가 사용자로부터 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중에서, 적어도 하나를 수신하는 경우, 디바이스(200)에서 생성될 수 있다.
- [188] 제어부(150)는 이용 정보가 획득됨에 따라 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부를 결정한다. 제어부(150)는 이용 정보를 획득한 경우, 디스플레이 되는 영상의 종류를 결정할 수 있다. 제어부(150)는 디스플레이 되는 영상이 정지

- 영상인 경우, 화면에 디스플레이 되는 이미지를 캡처할 수 있다.
- [189] 한편, 웨어러블 디바이스(100)에 디스플레이 되는 정지 영상은 임의의 시간 간격에 따라 변경될 수 있다. 디스플레이 되는 정지 영상이 임의의 시간 간격에 따라 변경되는 경우, 제어부(150)는 디바이스(200)로부터 사용자가 디바이스(200)의 이용을 종료했음을 나타내는 이용 종료 정보를 수신하기까지 변경된 정지 영상들을 캡처할 수 있다. 여기에서, 이용 종료 정보는 디바이스(200)에 이용 정보를 생성하는 데 기초가 된 사용자 입력이 수신되지 않는 경우, 생성될 수 있다.
- [190] 또한, 웨어러블 디바이스(100)에 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 제어부(150)는 이용 정보를 수신한 시점에서의 재생 위치에서 디스플레이 되는 프레임의 이미지를 캡처할 수 있다.
- [191] 한편, 다른 실시예에 따라 제어부(150)는 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 되는 동영상의 재생 위치를 나타내는 동기화 정보를 생성할 수 있다. 제어부(150)는 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 하고 있는 동영상의 식별값을 결정할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 되는 동영상이 영화 B인 경우, 제어부(150)는 영화 B를 나타내는 코드 번호를 동영상의 식별값으로 결정할 수 있다.
- [192] 또한, 제어부(150)는 동영상의 전체 재생 구간에서, 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 되고 있는 동영상의 현재 재생 위치를 결정할 수 있다. 예를 들어, 제어부(150)는 동영상을 구성하고 있는 복수의 프레임들 중에서, 이용 정보를 수신한 시점에 디스플레이 되는 프레임의 번호를 결정할 수 있다. 제어부(150)는 동영상의 식별값 및 동영상의 현재 재생 위치를 기초로 동기화 정보를 생성할 수 있다.
- [193] 한편, 일 실시예에 따른 제어부(150)는 화면 전체에 디스플레이 되는 영상 중 적어도 일부를 결정할 수 있다. 예를 들어, 제어부(150)는 네비게이션 어플리케이션이 실행됨에 따라 디스플레이 되는 실시간 맵의 전체 영상을 결정할 수 있다. 다른 예에 따라, 제어부(150)는 사진 폴더 어플리케이션이 실행됨에 따라 화면 전체에 디스플레이 되는 영상인 사진 목록에서, 일부 영상인 사용자의 시선이 향하는 사진을 결정할 수 있다.
- [194] 통신부(130)는 결정된 영상의 적어도 일부를 디바이스(200)에 전송한다. 일 실시예에 따른 통신부(130)는 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 캡처된 이미지를 디바이스(200)에 전송할 수 있다. 또한, 통신부(130)는 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 캡처된 이미지와 함께 동기화 정보를 디바이스(200)에 전송할 수 있다.
- [195] 한편, 실시예에 따라 통신부(130)는 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 동기화 정보만을 디바이스(200)에 전송할 수도 있다.
- [196] 도 15 및 도 16은 본 발명의 일 실시예에 따른 디바이스(200)의 구성을 설명하기 위한 블록 구성도이다.

- [197] 도 15에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 디바이스(100)는, 센싱부(210), 제어부(230), 통신부(250) 및 출력부(270)를 포함할 수 있다. 그러나 도시된 구성요소 모두가 필수구성요소인 것은 아니다. 도시된 구성요소보다 많은 구성요소에 의해 디바이스(200)가 구현될 수도 있고, 그보다 적은 구성요소에 의해서도 디바이스(200)는 구현될 수 있다.
- [198] 예를 들어, 도 16에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 디바이스(200)는, A/V 처리부(240), 사용자 입력부(280) 및 메모리(290)를 더 포함할 수도 있다.
- [199] 이하 상기 구성요소들에 대해 차례로 살펴본다.
- [200] 센싱부(210)는, 사용자가 디바이스(200)를 이용하는지를 감지할 수 있다. 예를 들어, 센싱부(210)는 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 적어도 하나를 수신하는 경우, 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있음을 감지할 수 있다.
- [201] 센싱부(210)는, 지자기 센서(Magnetic sensor)(211), 가속도 센서(Acceleration sensor)(212), 온/습도 센서(213), 적외선 센서(214), 자이로스코프 센서(215), 위치 센서(예컨대, GPS)(216), 기압 센서(217), 근접 센서(218), 및 RGB 센서(illuminance sensor)(219) 중 적어도 하나를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 각 센서들의 기능은 그 명칭으로부터 당업자가 직관적으로 추론할 수 있으므로, 구체적인 설명은 생략하기로 한다.
- [202] 제어부(230)는, 통상적으로 디바이스(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 제어부(230)는, 메모리(290)에 저장된 프로그램들을 실행함으로써, 센싱부(210), 영상 처리부(240), 통신부(250), 출력부(270) 및 사용자 입력부(280) 등을 전반적으로 제어할 수 있다.
- [203] 제어부(230)는, 기 설정된 복수의 사용자 입력들 중 적어도 하나를 수신하는 경우, 사용자가 디바이스(200)를 이용하고 있음을 나타내는 이용 정보를 생성할 수 있다. 복수의 사용자 입력들은 사용자가 디바이스를 이용할 때 발생할 수 있는 동작들을 기초로 미리 설정될 수 있다.
- [204] 제어부(230)는 수신한 영상의 적어도 일부가 디바이스(200)에서 디스플레이 되는 위치를 결정할 수 있다. 제어부(230)는 디스플레이 규격에 따라 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부의 화질, 가로와 세로간의 비율 및 크기 등을 결정할 수 있다.
- [205] 제어부(230)는 수신한 동기화 정보로부터 동영상의 식별값 및 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 되는 동영상의 재생 위치에 관한 정보를 획득할 수 있다. 제어부(230)는 저장된 동영상들의 식별값들 중, 수신한 동영상의 식별값과 일치하는 동영상을 선택할 수 있다. 제어부(230)는 선택된 동영상에서 수신한 재생 위치에 관한 정보에 대응되는 위치의 프레임을 디스플레이 할 수 있도록 출력부(270)를 제어할 수 있다.
- [206] 다른 예에 따라, 제어부(270)는 동영상의 재생 위치에 관한 정보로부터 웨어러블 디바이스(100)에서 디스플레이 된 화면을 출력하기 위해 필요한 재생

- 데이터를 획득할 수 있다.
- [207] A/V(Audio/Video) 처리부(240)는 오디오 신호 또는 비디오 신호 입력을 위한 것으로, 이에 카메라(161)와 마이크로폰(162) 등이 포함될 수 있다. 카메라(241)은 화상 통화모드 또는 촬영 모드에서 이미지 센서를 통해 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 얻을 수 있다. 이미지 센서를 통해 캡처된 이미지는 제어부(230) 또는 별도의 이미지 처리부(미도시)를 통해 처리될 수 있다.
- [208] 카메라(241)에서 처리된 화상 프레임은 메모리(290)에 저장되거나 통신부(250)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(241)는 단말기의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있다.
- [209] 마이크로폰(242)은, 외부의 음향 신호를 입력 받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 예를 들어, 마이크로폰(242)은 외부 디바이스 또는 화자로부터 음향 신호를 수신할 수 있다. 마이크로폰(242)은 외부의 음향 신호를 입력 받는 과정에서 발생 되는 잡음(noise)를 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘을 이용할 수 있다.
- [210] 통신부(250)는 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 일 실시예에 따른 통신부(250)는 사용자 입력이 수신되는 동안, 주기적으로 웨어러블 디바이스(100)에 이용 정보를 전송할 수 있다. 다른 실시예에 따른 통신부(250)는 수신한 사용자 입력에 따라 생성된 이용 정보를 1회 전송할 수 있다.
- [211] 통신부(250)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 이용 정보가 획득됨에 따라 결정된 영상의 적어도 일부를 수신할 수 있다. 일 실시예에 따른 통신부(250)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 캡처된 화면의 이미지를 수신할 수 있다.
- [212] 한편, 다른 실시예에 따라, 통신부(250)는 웨어러블 디바이스(100)로부터 이용 정보가 획득됨에 따라 디스플레이 되고 있는 영상에 관한 동기화 정보를 수신할 수도 있다.
- [213] 통신부(250)는, 디바이스(200)와 웨어러블 디바이스(100) 간의 통신을 하게 하는 하나 이상의 구성요소를 포함할 수 있다. 예를 들어, 통신부(250)는, 근거리 통신부(251), 이동 통신부(252), 방송 수신부(253)를 포함할 수 있다.
- [214] 근거리 통신부(short-range wireless communication unit)(251)는, 블루투스 통신부, BLE(Bluetooth Low Energy) 통신부, 근거리 무선 통신부(Near Field Communication unit), WLAN(와이파이) 통신부, 지그비(Zigbee) 통신부, 적외선(IrDA, infrared Data Association) 통신부, WFD(Wi-Fi Direct) 통신부, UWB(ultra wideband) 통신부, Ant+ 통신부 등을 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [215] 이동 통신부(252)는, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다. 여기에서, 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를

포함할 수 있다.

- [216] 방송 수신부(253)는, 방송 채널을 통하여 외부로부터 방송 신호 및/또는 방송 관련된 정보를 수신한다. 방송 채널은 위성 채널, 지상파 채널을 포함할 수 있다. 구현 예에 따라서 디바이스(200)가 방송 수신부(253)를 포함하지 않을 수도 있다.
- [217] 출력부(270)는, 제어부(230)에서 결정된 동작을 수행하기 위한 것으로, 이에 디스플레이부(271)와 음향 출력부(272), 진동 모터(273) 등이 포함될 수 있다.
- [218] 디스플레이부(271)는 디바이스(200)에서 처리되는 정보를 출력한다. 예를 들어, 디스플레이부(271)는, 수신한 영상의 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다. 디스플레이부(271)는 수신한 화면의 이미지를 일 측면에 디스플레이 할 수 있다.
- [219] 한편, 디스플레이부(271)와 터치패드가 레이어 구조를 이루어 터치 스크린으로 구성되는 경우, 디스플레이부(271)는 출력 장치 이외에 입력 장치로도 사용될 수 있다. 디스플레이부(271)는 액정 디스플레이(liquid crystal display), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display), 전기영동 디스플레이(electrophoretic display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다. 그리고 디바이스(100)의 구현 형태에 따라 디바이스(100)는 디스플레이부(271)를 2개 이상 포함할 수도 있다. 이때, 2개 이상의 디스플레이부(271)는 힌지(hinge)를 이용하여 마주보게 배치될 수 있다.
- [220] 음향 출력부(272)는 통신부(250)로부터 수신되거나 메모리(290)에 저장된 오디오 데이터를 출력한다. 또한, 음향 출력부(272)는 디바이스(200)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호신호 수신음, 메시지 수신음, 알람음)과 관련된 음향 신호를 출력한다. 이러한 음향 출력부(272)에는 스피커(speaker), 버저(Buzzer) 등이 포함될 수 있다.
- [221] 진동 모터(273)는 진동 신호를 출력할 수 있다. 예를 들어, 진동 모터(273)는 오디오 데이터 또는 비디오 데이터(예컨대, 호신호 수신음, 메시지 수신음 등)의 출력에 대응하는 진동 신호를 출력할 수 있다. 또한, 진동 모터(273)는 터치스크린에 터치가 입력되는 경우 진동 신호를 출력할 수도 있다.
- [222] 사용자 입력부(280)는, 사용자가 디바이스(200)를 제어하기 위한 데이터를 입력하는 수단을 의미한다. 예를 들어, 사용자 입력부(280)에는 키 패드(key pad), 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(접촉식 정전 용량 방식, 압력식 저항막 방식, 적외선 감지 방식, 표면 초음파 전도 방식, 적분식 장력 측정 방식, 피에조 효과 방식 등), 조그 휠, 조그 스위치 등이 있을 수 있으나 이에 한정되는 것은 아니다.
- [223] 메모리(290)는, 제어부(230)의 처리 및 제어를 위한 프로그램을 저장할 수도 있고, 입/출력되는 데이터들(예컨대, 복수의 메뉴, 복수의 메뉴 각각에 대응하는 복수의 제 1 계층 서브 메뉴, 복수의 제 1 계층 서브 메뉴 각각에 대응하는 복수의 제 2 계층 서브 메뉴 등)을 저장할 수도 있다.
- [224] 메모리(290)는 적어도 하나의 콘텐츠에 관한 사용자의 생체 정보 및 상기

사용자의 컨텍스트 정보를 저장할 수 있다. 또한, 메모리(290)는 기준 감정 정보 데이터 베이스를 저장할 수 있다. 메모리(290)는 콘텐츠 요약 정보를 저장할 수 있다.

- [225] 메모리(290)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(RAM, Random Access Memory) SRAM(Static Random Access Memory), 롬(ROM, Read-Only Memory), 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. 또한, 디바이스(200)는 인터넷(internet)상에서 메모리(290)의 저장 기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage) 또는 클라우드 서버를 운영할 수도 있다.
- [226] 메모리(290)에 저장된 프로그램들은 그 기능에 따라 복수 개의 모듈들로 분류할 수 있는데, 예를 들어, UI 모듈(291), 터치 스크린 모듈(292), 알람 모듈(293) 등으로 분류될 수 있다.
- [227] UI 모듈(291)은, 애플리케이션 별로 디바이스(200)와 연동되는 특화된 UI, GUI 등을 제공할 수 있다. 터치 스크린 모듈(292)은 사용자의 터치 스크린 상의 터치 제스처를 감지하고, 터치 제스처에 관한 정보를 제어부(120)로 전달할 수 있다. 본 발명의 일 실시예에 따른 터치 스크린 모듈(292)은 터치 코드를 인식하고 분석할 수 있다. 터치 스크린 모듈(292)은 컨트롤러를 포함하는 별도의 하드웨어로 구성될 수도 있다.
- [228] 터치스크린의 터치 또는 근접 터치를 감지하기 위해 터치스크린의 내부 또는 근처에 다양한 센서가 구비될 수 있다. 터치스크린의 터치를 감지하기 위한 센서의 일례로 촉각 센서가 있다. 촉각 센서는 사람이 느끼는 정도로 또는 그 이상으로 특정 물체의 접촉을 감지하는 센서를 말한다. 촉각 센서는 접촉면의 거칠기, 접촉 물체의 단단함, 접촉 지점의 온도 등의 다양한 정보를 감지할 수 있다.
- [229] 또한, 터치스크린의 터치를 감지하기 위한 센서의 일례로 근접 센서가 있다.
- [230] 근접 센서는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 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. 사용자의 터치 제스처에는 탭, 터치&홀드, 더블 탭, 드래그, 패닝, 플릭, 드래그 앤드 드롭, 스와이프 등이 있을 수 있다.
- [231] 알람 모듈(293)은 디바이스(200)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 발생할 수 있다. 디바이스(200)에서 발생하는 이벤트의 예로는 호 신호 수신, 메시지 수신, 키 신호 입력, 일정 알람 및 사용자 입력의 획득 등이 있다. 알람

모듈(173)은 디스플레이부(271)를 통해 비디오 신호 형태로 알림 신호를 출력할 수도 있고, 음향 출력부(272)를 통해 오디오 신호 형태로 알림 신호를 출력할 수도 있고, 진동 모터(273)를 통해 진동 신호 형태로 알림 신호를 출력할 수도 있다.

- [232] 본 발명의 일 실시예에 따른 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.
- [233] 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.

## 청구범위

- [청구항 1] 웨어러블 디바이스에서, 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 획득하는 단계;  
상기 이용 정보가 획득됨에 따라, 상기 웨어러블 디바이스에서 디스플레이 되는 영상의 적어도 일부를 결정하는 단계; 및  
상기 결정된 영상의 적어도 일부에 관한 정보를 상기 디바이스에 전송하는 단계를 포함하는 디바이스에 영상을 디스플레이 하는 방법.
- [청구항 2] 제 1항에 있어서,  
상기 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 상기 이용 정보가 획득됨에 따라 상기 웨어러블 디바이스의 화면을 캡처하는 단계를 더 포함하고,  
상기 전송하는 단계는,  
상기 캡처된 화면의 이미지를 전송하는 디바이스에 영상을 디스플레이 하는 방법.
- [청구항 3] 제 1항에 있어서,  
상기 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 상기 동영상의 식별값 및 상기 동영상의 현재 재생 위치를 기초로 동기화 정보를 생성하는 단계를 더 포함하고,  
상기 결정된 영상의 적어도 일부에 관한 정보는,  
상기 동영상의 식별값 및 상기 동기화 정보를 포함하는 디바이스에 영상을 디스플레이 하는 방법.
- [청구항 4] 웨어러블 디바이스에게 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를 전송하는 단계;  
상기 이용 정보가 획득됨에 따라 상기 웨어러블 디바이스에 의해 결정된 영상의 적어도 일부에 관한 정보를 상기 웨어러블 디바이스로부터 수신하는 단계; 및  
상기 결정된 영상의 적어도 일부를 디스플레이 하는 단계를 포함하는 디바이스에 영상을 디스플레이 하는 방법.
- [청구항 5] 제 4항에 있어서, 상기 영상의 적어도 일부에 관한 정보는,  
상기 웨어러블 디바이스에 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 상기 웨어러블 디바이스가 상기 이용 정보를 수신함에 따라, 상기 웨어러블 디바이스에서 캡처된 화면의 이미지를 포함하는 디바이스에 영상을 디스플레이 하는 방법.
- [청구항 6] 제 4항에 있어서, 상기 영상의 적어도 일부에 관한 정보는,  
상기 웨어러블 디바이스에 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 상기 동영상의 식별값 및 상기 동영상의 현재 재생 위치를

- 기초로 생성된 동기화 정보를 포함하고,  
 상기 동영상의 식별값 및 상기 동기화 정보를 기초로 서버로부터  
 상기 결정된 영상의 적어도 일부를 수신하는 단계를 더 포함하는  
 디바이스에 영상을 디스플레이 하는 방법.
- [청구항 7] 제 4항에 있어서, 상기 결정된 영상의 적어도 일부를 디스플레이  
 하는 단계는,  
 상기 웨어러블 디바이스로부터 획득된 영상의 적어도 일부와 다른  
 웨어러블 디바이스로부터 획득된 영상의 적어도 일부를 식별  
 정보와 함께 상기 디바이스의 화면의 기 설정된 위치에  
 디스플레이 하는 단계를 포함하는 디바이스에 영상을 디스플레이  
 하는 방법.
- [청구항 8] 영상을 디스플레이 하는 출력부;  
 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를  
 획득하는 통신부; 및  
 상기 이용 정보가 획득됨에 따라, 상기 디스플레이 되는 영상의  
 적어도 일부를 결정하는 제어부를 포함하고,  
 상기 통신부는, 상기 결정된 영상의 적어도 일부에 관한 정보를  
 디바이스에 전송하는 것인 영상을 디스플레이 하는 웨어러블  
 디바이스.
- [청구항 9] 제 8항에 있어서, 상기 제어부는,  
 상기 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 상기 이용 정보가  
 획득됨에 따라 상기 웨어러블 디바이스의 화면을 캡처하고,  
 상기 통신부는,  
 상기 디바이스에 상기 캡처된 화면의 이미지를 전송하는 영상을  
 디스플레이 하는 웨어러블 디바이스.
- [청구항 10] 제 8항에 있어서, 상기 제어부는,  
 상기 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 상기 동영상의  
 식별값 및 상기 동영상의 현재 재생 위치를 기초로 동기화 정보를  
 생성하고,  
 상기 결정된 영상의 적어도 일부에 관한 정보는,  
 상기 동영상의 식별값 및 상기 동기화 정보를 포함하는 영상을  
 디스플레이 하는 웨어러블 디바이스.
- [청구항 11] 사용자가 디바이스를 이용하는지를 감지하는 센싱부;  
 상기 사용자가 디바이스를 이용하는지를 나타내는 이용 정보를  
 생성하는 제어부;  
 상기 생성된 이용 정보를 웨어러블 디바이스에 전송하고, 상기  
 이용 정보가 획득됨에 따라 상기 웨어러블 디바이스에서 결정된  
 영상의 적어도 일부에 관한 정보를 상기 웨어러블 디바이스로부터

수신하는 통신부; 및

상기 결정된 영상의 적어도 일부를 디스플레이 하는 출력부를 포함하는 영상을 디스플레이 하는 디바이스.

[청구항 12]

제 11항에 있어서, 상기 영상의 적어도 일부는,

상기 웨어러블 디바이스에 디스플레이 되는 영상이 정지 영상인 경우, 상기 웨어러블 디바이스가 상기 이용 정보를 수신함에 따라, 상기 웨어러블 디바이스에서 캡처된 화면의 이미지를 포함하는 영상을 디스플레이 하는 디바이스.

[청구항 13]

제 11항에 있어서, 상기 통신부는,

상기 웨어러블 디바이스에 디스플레이 되는 영상이 동영상인 경우, 상기 동영상의 식별값 및 상기 동영상의 현재 재생 위치를 기초로, 생성된 동기화 정보를 수신하고, 상기 동영상의 식별값 및 상기 동기화 정보를 기초로 서버로부터 상기 결정된 영상의 적어도 일부를 수신하는 영상을 디스플레이 하는 디바이스.

[청구항 14]

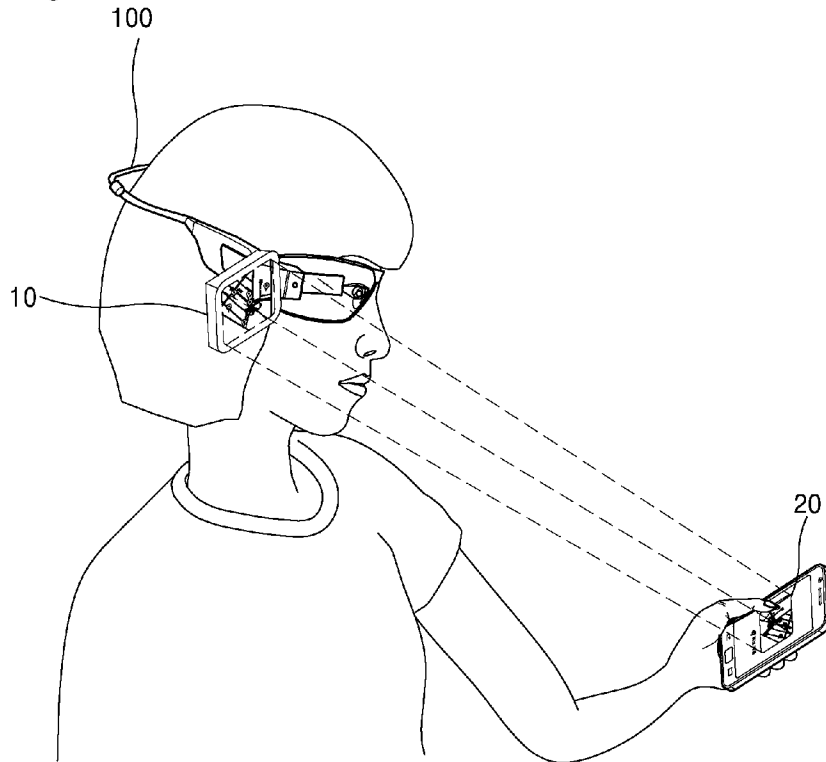
제 11항에 있어서, 상기 출력부는,

상기 웨어러블 디바이스로부터 획득된 영상의 적어도 일부와 다른 웨어러블 디바이스로부터 획득된 영상의 적어도 일부를 식별 정보와 함께 상기 디바이스의 화면의 기 설정된 위치에 디스플레이 하는 영상을 디스플레이 하는 디바이스.

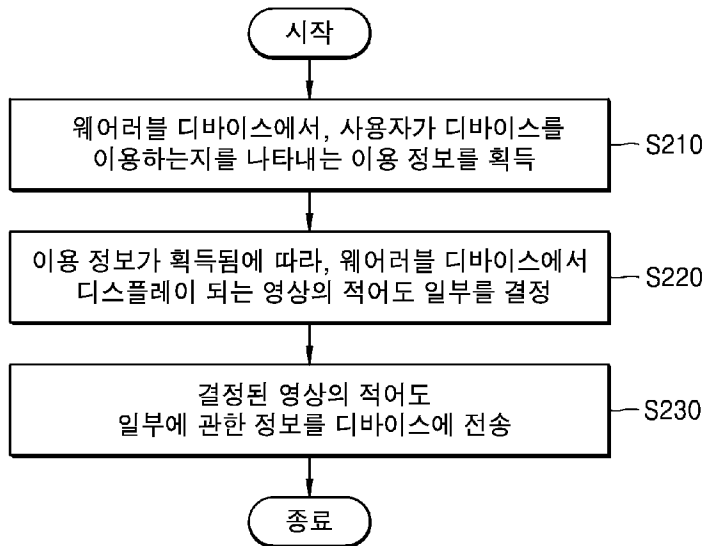
[청구항 15]

제 1항의 영상을 디스플레이 하는 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체.

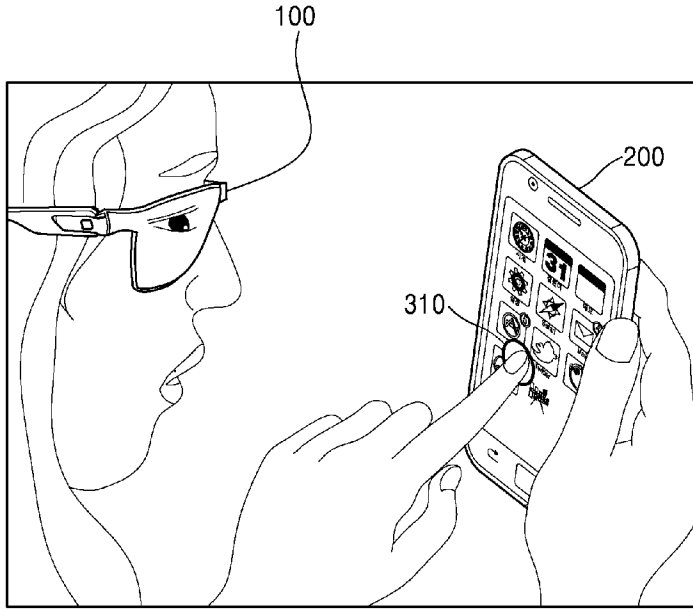
[Fig. 1]



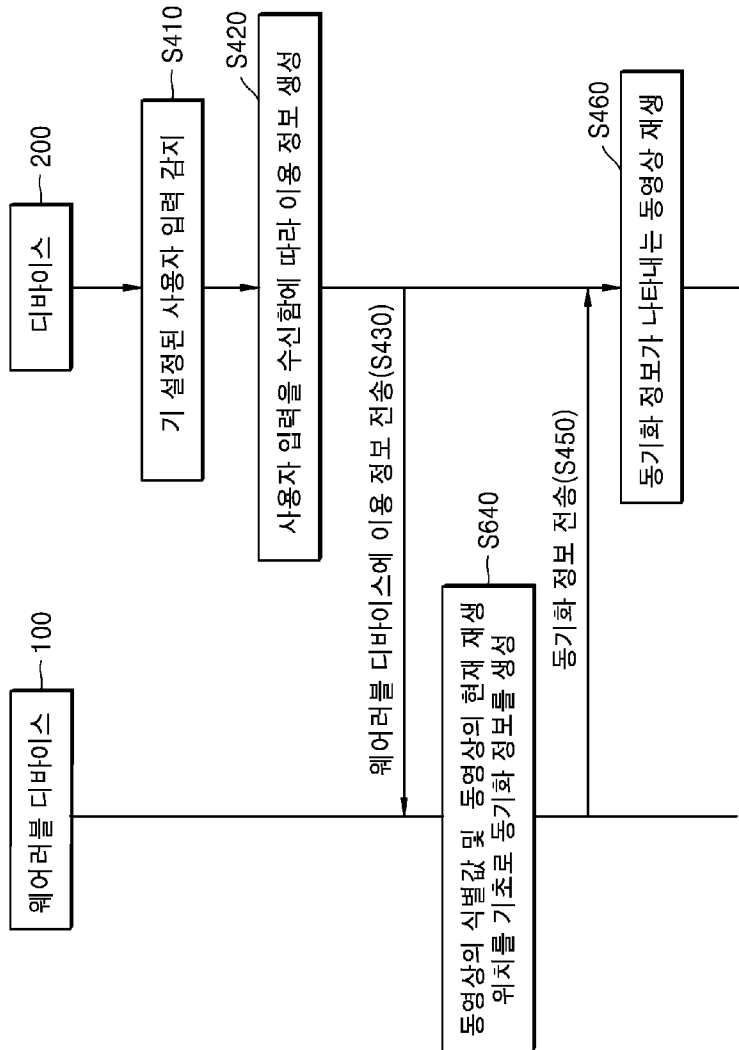
[Fig. 2]



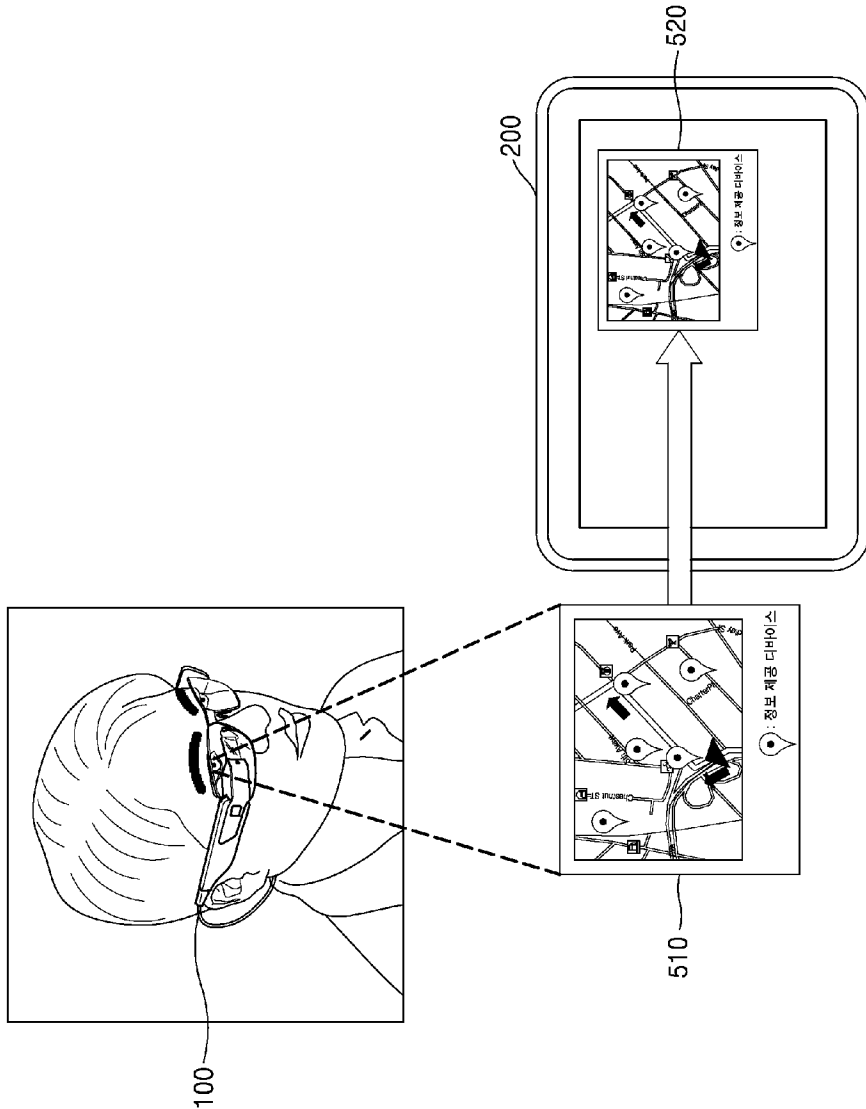
[Fig. 3]



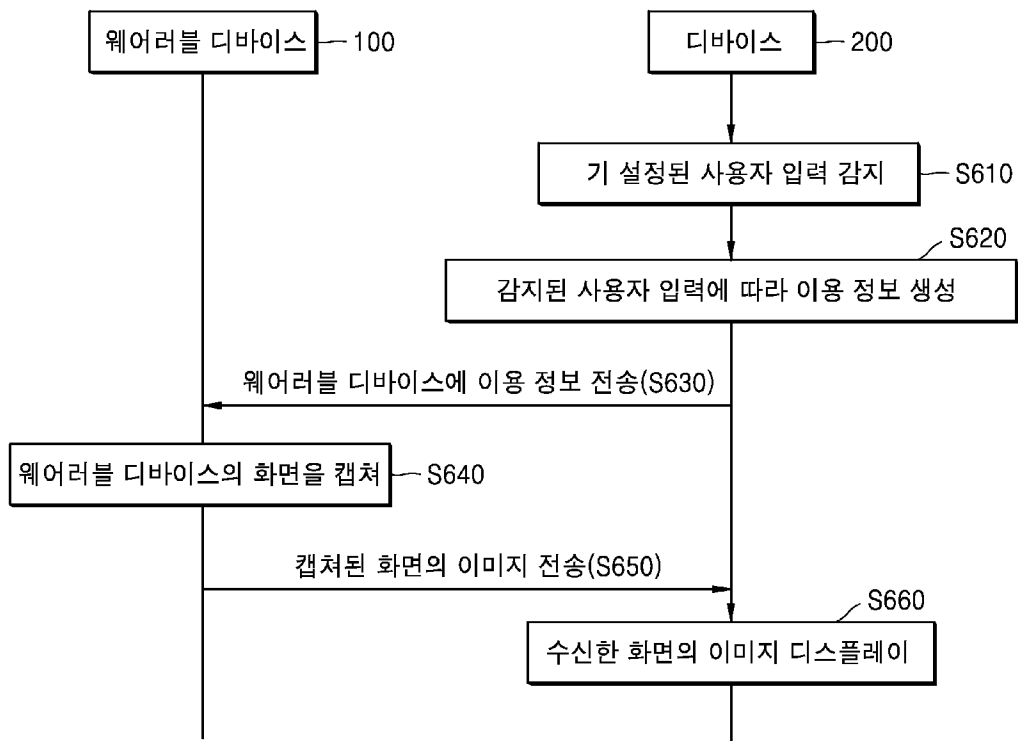
[Fig. 4]



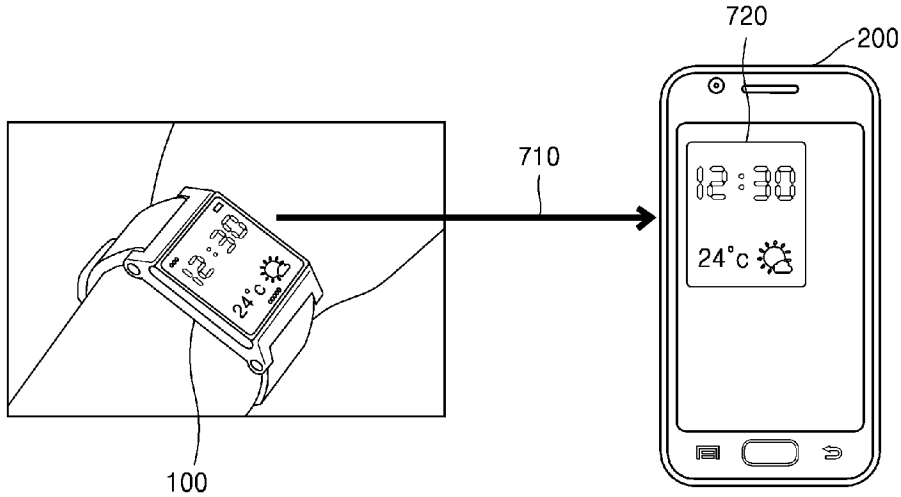
[Fig. 5]



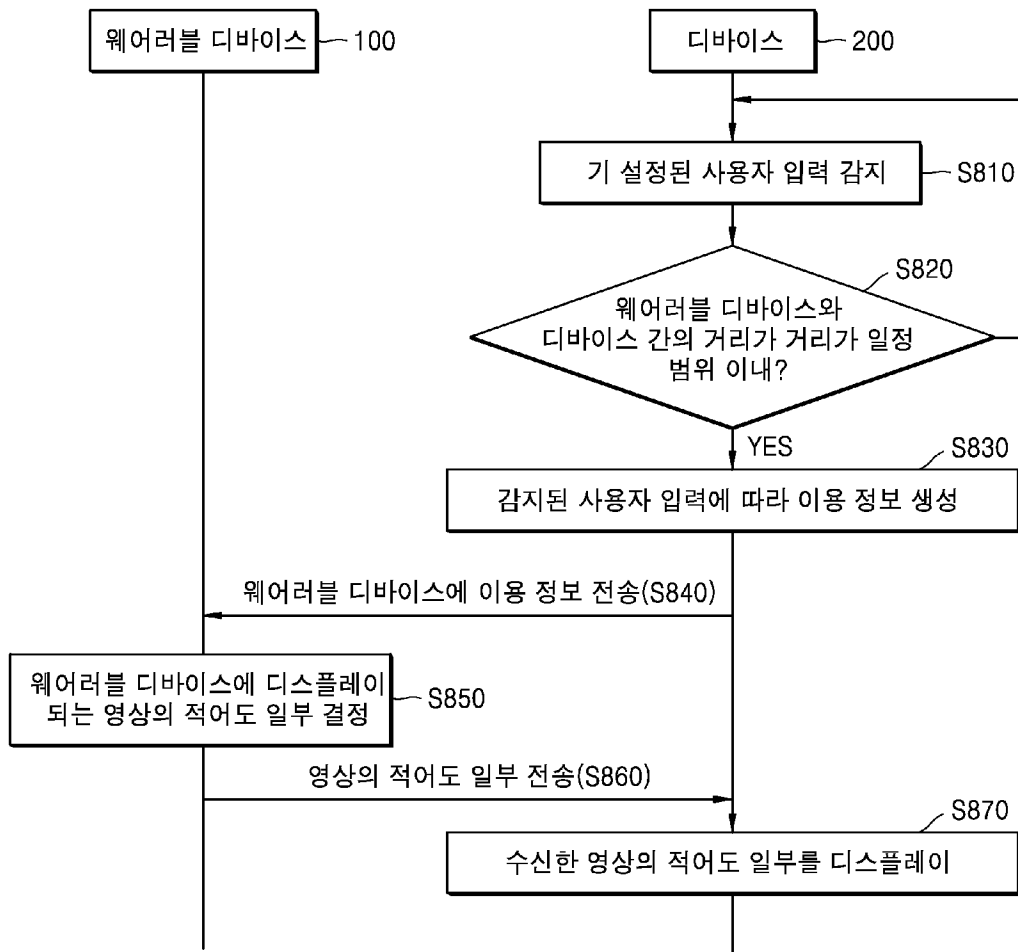
[Fig. 6]



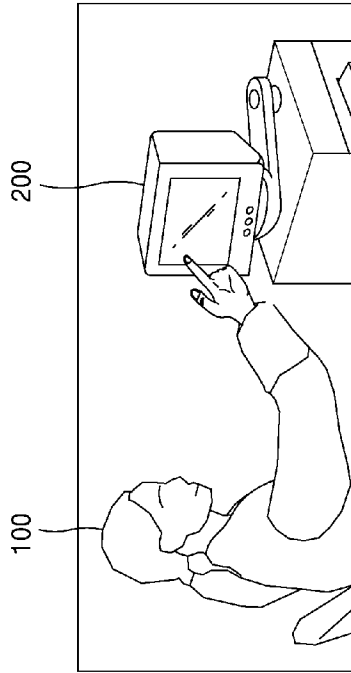
[Fig. 7]



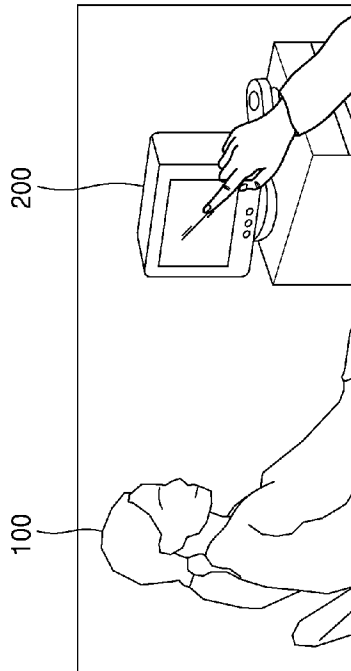
[Fig. 8]



[Fig. 9]

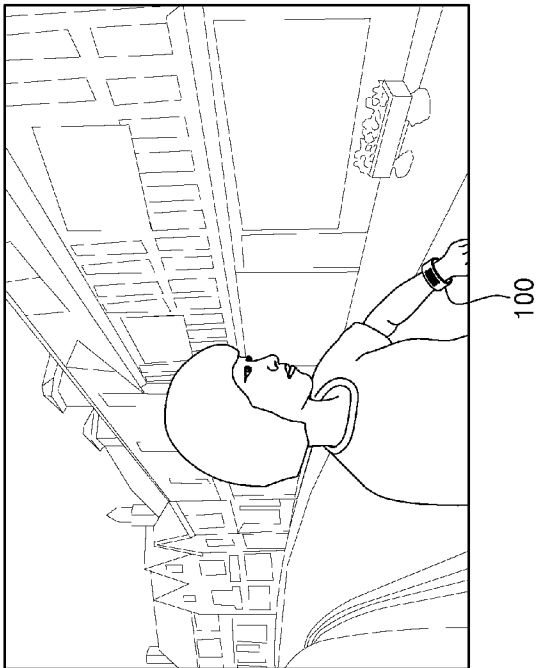
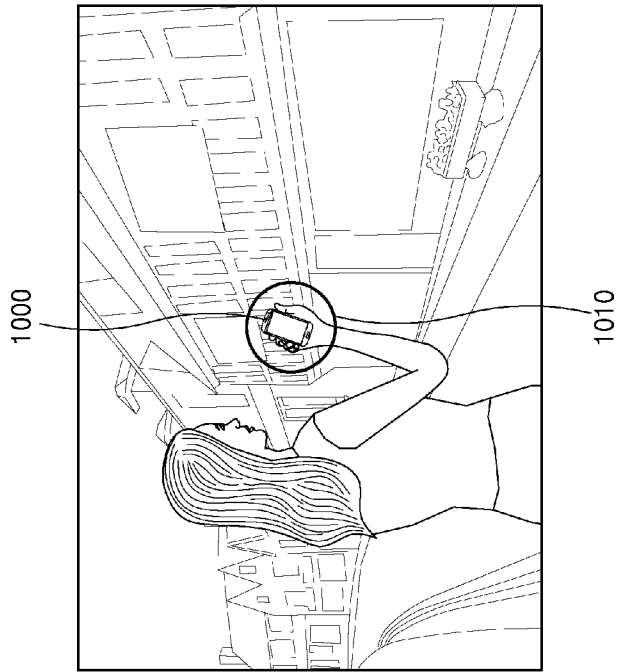


(b)

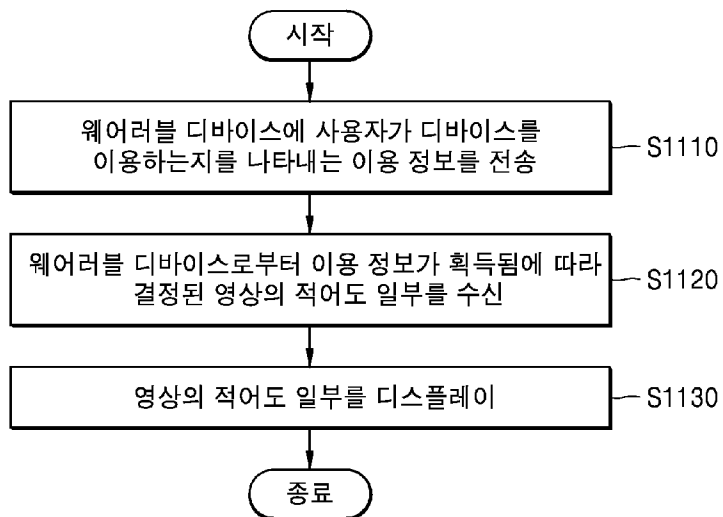


(a)

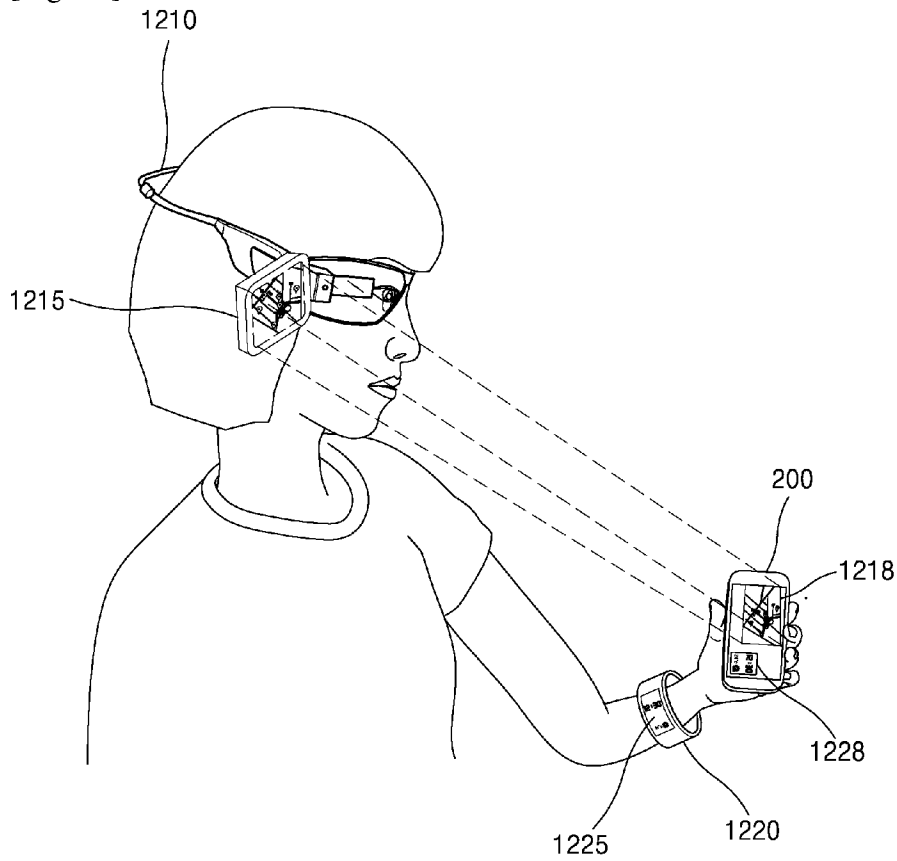
[Fig. 10]



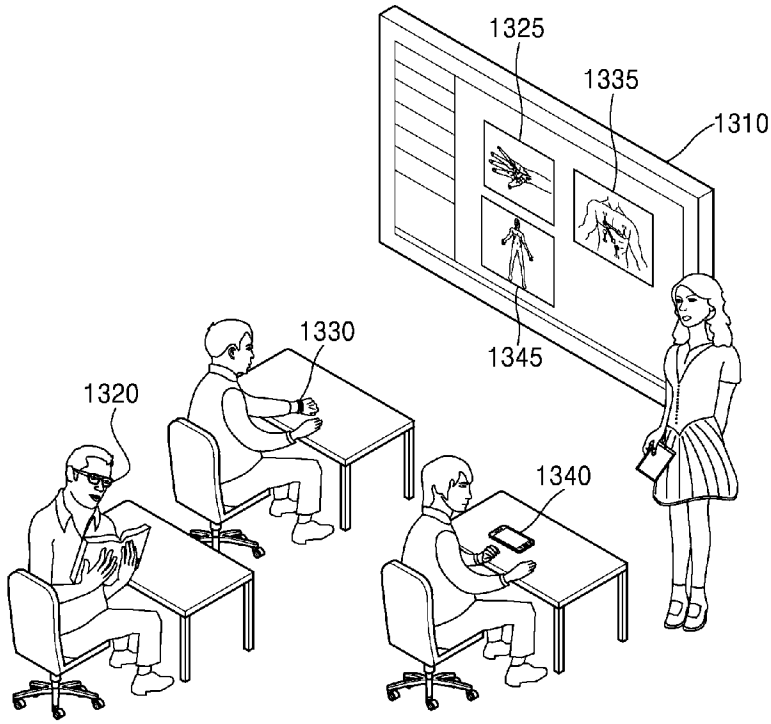
[Fig. 11]



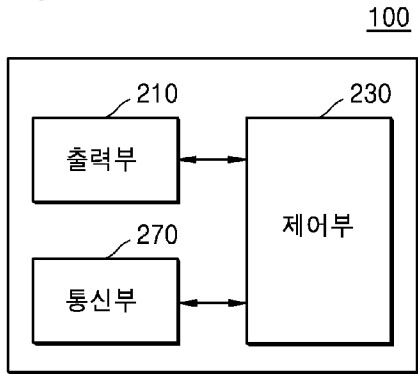
[Fig. 12]



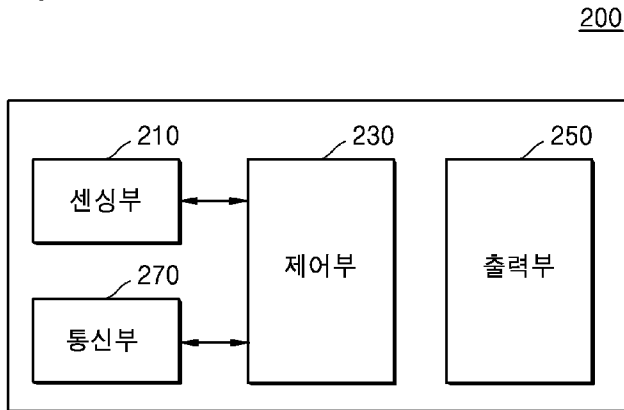
[Fig. 13]



[Fig. 14]

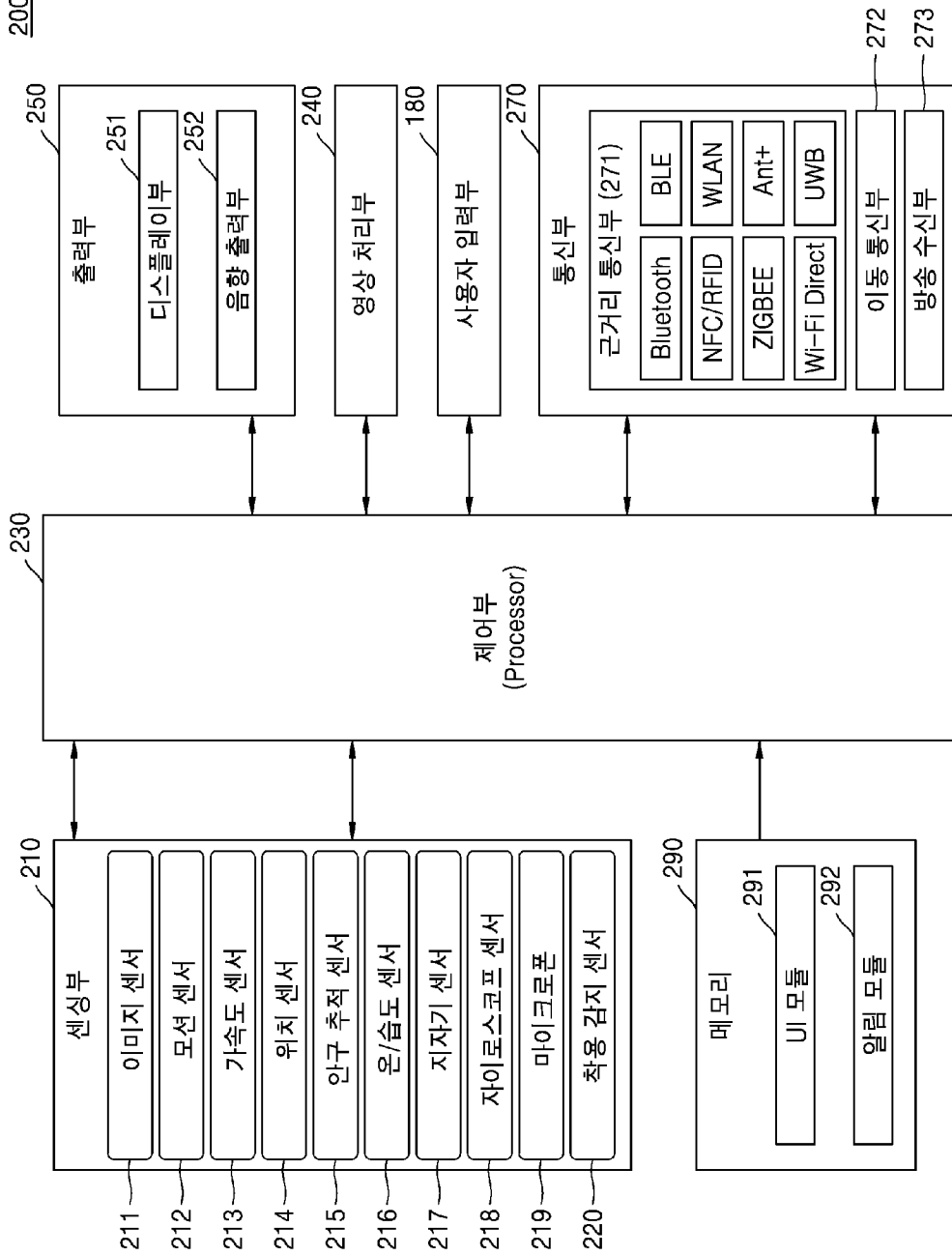


[Fig. 15]



[Fig. 16]

200



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2015/002809**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**G06F 3/01(2006.01)i, G06F 3/14(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F 3/01; G06F 15/16; G06F 3/14; H04N 7/16; G06F 13/14; A63F 9/24; A63F 13/00; H04B 1/40

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) &amp; Keywords: wearable, available, visual, display, transmit

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2013-0134392 A (HONEST TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 December 2013 See paragraphs [0019]-[0020], [0029], [0037]; and figures 2-3.	1-15
Y	US 2009-0235300 A1 (HAYASHI, Morihiko) 17 September 2009 See paragraphs [0009], [0012], [0018]; and figure 1.	1-15
Y	US 7938727 B1 (KONKLE, Tim) 10 May 2011 See column 5, lines 56-59; claim 3; and figure 4.	7,14
A	KR 10-2014-0006523 A (LG ELECTRONICS INC.) 16 January 2014 See paragraphs [0009], [0043]; and figure 1.	1-15
A	KR 10-2014-0009851 A (LG ELECTRONICS INC.) 23 January 2014 See paragraphs [0008], [0031]-[0034]; and figure 1.	1-15



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family


Date of the actual completion of the international search

10 JUNE 2015 (10.06.2015)

Date of mailing of the international search report

11 JUNE 2015 (11.06.2015)

Name and mailing address of the ISA/KR


 Korean Intellectual Property Office  
 Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,  
 Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/KR2015/002809**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2013-0134392 A	10/12/2013	KR 10-1389807 B1	29/04/2014
		WO 2013-180318 A1	05/12/2013
US 2009-0235300 A1	17/09/2009	CN 101533653 A	16/09/2009
		CN 101533653 B	16/11/2011
		EP 2104349 A2	23/09/2009
		EP 2104349 A3	02/12/2009
		EP 2104349 B1	30/11/2011
		JP 04483959 B2	16/06/2010
		JP 2009-219072 A	24/09/2009
		US 8863169 B2	14/10/2014
US 7938727 B1	10/05/2011	US 2011-195790 A1	11/08/2011
		US 2014-364225 A1	11/12/2014
		US 8814692 B2	26/08/2014
KR 10-2014-0006523 A	16/01/2014	CN 103530032 A	22/01/2014
		EP 2682859 A2	08/01/2014
		EP 2682859 A3	16/07/2014
		KR 10-2014-0016473 A	10/02/2014
		US 2014-0009394 A1	09/01/2014
KR 10-2014-0009851 A	23/01/2014	CN 103516892 A	15/01/2014
		EP 2680129 A2	01/01/2014
		KR 10-2014-0003115 A	09/01/2014
		US 2014-0002389 A1	02/01/2014

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**  
G06F 3/01(2006.01)i, G06F 3/14(2006.01)i

**B. 조사된 분야**  
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)  
G06F 3/01; G06F 15/16; G06F 3/14; H04N 7/16; G06F 13/14; A63F 9/24; A63F 13/00; H04B 1/40

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌  
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC  
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))  
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: wearable, available, visual, display, transmit

**C. 관련 문헌**

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2013-0134392 A ((주)정직한기술) 2013.12.10 단락 [0019]-[0020], [0029], [0037]; 및 도면 2-3 참조.	1-15
Y	US 2009-0235300 A1 (MORHIKO HAYASHI) 2009.09.17 단락 [0009], [0012], [0018]; 및 도면 1 참조.	1-15
Y	US 7938727 B1 (TIM KONKLE) 2011.05.10 컬럼 5, 라인 56-59; 청구항 3; 및 도면 4 참조.	7,14
A	KR 10-2014-0006523 A (엘지전자 주식회사) 2014.01.16 단락 [0009], [0043]; 및 도면 1 참조.	1-15
A	KR 10-2014-0009851 A (엘지전자 주식회사) 2014.01.23 단락 [0008], [0031]-[0034]; 및 도면 1 참조.	1-15

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.  대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

\* 인용된 문헌의 특별 카테고리:  
 “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌  
 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌  
 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌  
 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌  
 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌  
 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌  
 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.  
 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.  
 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2015년 06월 10일 (10.06.2015)	국제조사보고서 발송일 2015년 06월 11일 (11.06.2015)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140	심사관 변성철 전화번호 +82-42-481-8262
---	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2013-0134392 A	2013/12/10	KR 10-1389807 B1 WO 2013-180318 A1	2014/04/29 2013/12/05
US 2009-0235300 A1	2009/09/17	CN 101533653 A CN 101533653 B EP 2104349 A2 EP 2104349 A3 EP 2104349 B1 JP 04483959 B2 JP 2009-219072 A US 8863169 B2	2009/09/16 2011/11/16 2009/09/23 2009/12/02 2011/11/30 2010/06/16 2009/09/24 2014/10/14
US 7938727 B1	2011/05/10	US 2011-195790 A1 US 2014-364225 A1 US 8814692 B2	2011/08/11 2014/12/11 2014/08/26
KR 10-2014-0006523 A	2014/01/16	CN 103530032 A EP 2682859 A2 EP 2682859 A3 KR 10-2014-0016473 A US 2014-0009394 A1	2014/01/22 2014/01/08 2014/07/16 2014/02/10 2014/01/09
KR 10-2014-0009851 A	2014/01/23	CN 103516892 A EP 2680129 A2 KR 10-2014-0003115 A US 2014-0002389 A1	2014/01/15 2014/01/01 2014/01/09 2014/01/02