

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(10) 국제공개번호

(43) 국제공개일  
2023년 5월 19일 (19.05.2023) WIPO | PCT

WO 2023/085740 A1

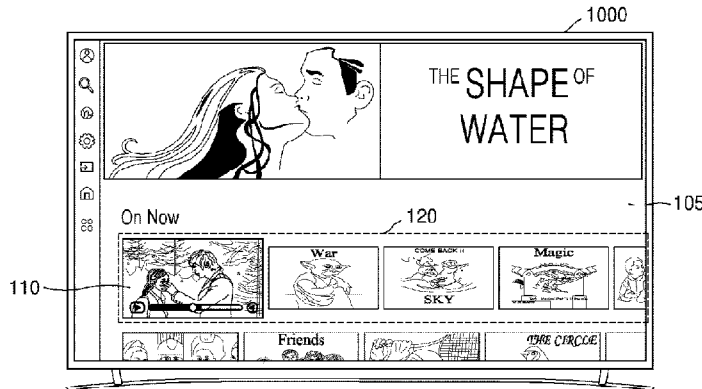
- (51) 국제특허분류: H04N 21/482 (2011.01) H04N 21/485 (2011.01)  
H04N 21/431 (2011.01) G06F 3/0485 (2013.01)  
H04N 21/436 (2011.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/017481
- (22) 국제출원일: 2022년 11월 8일 (08.11.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2021-0154294 2021년 11월 10일 (10.11.2021)KR
- (71) 출원인: 삼성전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 김석현 (KIM, Seokhyun); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 김의준 (KIM, Euijun); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 문주선 (MOON, Joosun); 16677

경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 서장원 (SEO, Jangwon); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 심아현 (SHIM, Ahyeon); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 현수경 (HYEON, Sugyeong); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).

- (74) 대리인: 리앤목 특허법인 (Y.P.LEE, MOCK & PARTNERS); 06292 서울특별시 강남구 언주로30길 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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,

(54) Title: MOBILE DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR

(54) 발명의 명칭: 모바일 장치 및 그 제어 방법



(57) Abstract: A display device and a method are provided. A display device according to one embodiment of the present disclosure comprises a display, a memory for storing one or more instructions, and at least one processor for executing the one or more instructions stored in the memory, wherein, the at least one processor executes the one or more instructions so as to: receive a user input for displaying a list of a plurality of pieces of content that can be played back through the display device; identify, according to the reception of a user input, a source device providing the most recently output broadcast content through the display from among a plurality of source devices connected to the display device, and the channel of the output broadcast content; and display a screen including the list of the plurality of pieces of contents, and controls the identified source device so as to play back, in at least a partial area of the screen, the content of the channel of the most recently output broadcast content.

(57) 요약서: 디스플레이 장치 및 방법이 제공된다. 본 개시의 일 실시예에 따른 디스플레이 장치는, 디스플레이, 하나의 이상의 인스트럭션을 저장하는 메모리 및 메모리에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행하는 적어도 하나의 프로세서를 포함하고, 적어도 하나의 프로세서는 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 디스플레이 장치를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신하고, 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치에 연결된 복수의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별하고, 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 식별된 소스 장치를 제어하여 화면의 적어도 일부 영역에 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 재생할 수 있다.

WO 2023/085740 A1

SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역  
내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, 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, ME,  
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).

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

# 명세서

## 발명의 명칭: 모바일 장치 및 그 제어 방법

### 기술분야

- [1] 본 개시는 디스플레이 장치 및 그 동작 방법에 관한 것이다. 구체적으로, 본 개시는 방송 콘텐츠를 제공하는 방법 및 방송 콘텐츠를 제공하는 디스플레이 장치에 관한 것이다.

### 배경기술

- [2] 최근, 디스플레이 장치에서 재생되는 콘텐츠들의 수가 증가하고 있다. 예를 들어, 공중파 방송 또는 케이블 방송뿐만 아니라, 인터넷을 통해 각종 미디어 콘텐츠를 제공하는 OTT(Over The Top) 미디어 서비스 어플리케이션의 수 또한 증가하고 있다.
- [3] 선택할 수 있는 콘텐츠의 수가 증가함에 따라, 대부분의 디스플레이 장치는 콘텐츠를 선택하기 위한 별도의 사용자 인터페이스 페이지를 제공하고 있다.
- [4] 그러나, 콘텐츠 시청 중에 콘텐츠를 선택하기 위해서는 별도의 사용자 인터페이스 페이지로 전환되어야 하므로, 콘텐츠 선택 과정 중에는 콘텐츠를 시청하지 못하는 문제점이 있다.

### 발명의 상세한 설명

#### 과제 해결 수단

- [5] 본 개시의 일 실시예의 제 1 측면은, 디스플레이 장치에 있어서, 디스플레이, 하나의 이상의 인스트럭션을 저장하는 메모리 및 메모리에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행하는 적어도 하나의 프로세서를 포함하고, 적어도 하나의 프로세서는 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 디스플레이 장치를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신하고, 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치에 연결된 복수의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별하고, 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 식별된 소스 장치를 제어하여 화면의 적어도 일부 영역에 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 재생하는, 디스플레이 장치를 제공할 수 있다.
- [6] 또한, 본 개시의 일 실시예의 제 2 측면은, 디스플레이 장치를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신하는 단계, 디스플레이 장치에 연결된 복수의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별하는 단계 및 사용자 입력을 수신함에 따라, 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 식별된 소스 장치를 제어하여 화면의 적어도 일부 영역에 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 재생하는 단계를

포함하는, 방송 콘텐츠 제공 방법을 제공할 수 있다.

- [7] 또한, 본 개시의 일 실시예의 제 3 측면은, 제 2 측면의 방법을 컴퓨터에서 수행하기 위한 프로그램이 기록된 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체가 제공된다.

### 도면의 간단한 설명

- [8] 도 1은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠를 제공하는 방법을 도시한다.
- [9] 도 2는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치의 장치도를 도시한다.
- [10] 도 3은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 콘텐츠를 선택하기 위한 사용자 인터페이스 내에서 방송 콘텐츠를 제공하는 흐름도를 도시한다.
- [11] 도 4는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠들을 제공하는 적어도 하나의 소스 장치를 식별하는 방법을 도시한다..
- [12] 도 5는 본 개시의 일 실시예에 따른, 페이지를 스크롤하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치가 최근 채널의 방송 콘텐츠를 디스플레이하는 방법을 도시한다.
- [13] 도 6a 및 6b는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠를 이동시키는 방법을 도시한다.
- [14] 도 7은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠의 이동 위치에 기초하여 방송 콘텐츠의 오디오 신호를 출력하는 방법을 도시한다.
- [15] 도 8a 및 8b는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 앱과 함께, 최근 채널의 방송 콘텐츠를 디스플레이하는 방법을 도시한다.
- [16] 도 9은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 최근 채널의 방송 콘텐츠를 디스플레이하는 방법의 흐름도를 도시한다.
- [17] 도 10a 및 10b는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 최근 채널의 방송 콘텐츠를 디스플레이하는 방법을 도시한다.
- [18] 도 11는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치의 블록도를 도시한다.

### 발명의 실시를 위한 형태

- [19] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 개시의 실시 예를 상세히 설명한다. 그러나 본 개시는 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시 예에 한정되지 않는다. 또한, 도면에서 본 개시를 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [20] 본 개시에서 사용되는 용어는, 본 개시에서 언급되는 기능을 고려하여 현재 사용되는 일반적인 용어로 기재되었으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 다양한 다른 용어를 의미할 수 있다. 따라서 본 개시에서 사용되는 용어는 용어의 명칭만으로 해석되어서는 안되며, 용어가 가지는 의미와 본 개시의 전반에 걸친 내용을 토대로 해석되어야

한다.

- [21] 또한, 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 구성 요소들은 이 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 이 용어들은 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소로부터 구별하는 목적으로 사용된다.
- [22] 또한, 본 개시에서 사용된 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것이며, 본 개시를 한정하려는 의도로 사용되는 것이 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 단수를 뜻하지 않는 한, 복수의 의미를 포함한다. 또한, 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 구성 요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [23] 본 명세서에서 다양한 곳에 등장하는 "일부 실시 예에서" 또는 "일 실시 예에서" 등의 어구는 반드시 모두 동일한 실시 예를 가리키는 것은 아니다.
- [24] 본 개시의 실시예들은 방송 콘텐츠를 제공하는 디스플레이 장치 및 그 동작 방법을 제공하기 위한 것이다.
- [25] 도 1은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠를 제공하는 방법을 도시한다.
- [26] 도 1을 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 콘텐츠를 선택하기 위한 홈 UI(User Interface) 페이지(105) 내에서 방송 콘텐츠에 대한 정보를 제공할 수 있다.
- [27] 디스플레이 장치(1000)는 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신할 수 있다. 홈 UI 페이지(105)는 디스플레이 장치(1000)에서 시청 가능한 콘텐츠의 목록을 제공하는 페이지일 수 있다. 홈 UI 페이지(105)는 방송 콘텐츠들의 목록(120)을 포함할 수 있다. 또한, 홈 UI 페이지(105)는 디스플레이 장치(1000)에 연결된 장치(예를 들어, 게임 기기)와 연동할 수 있는 콘텐츠의 목록을 포함할 수도 있다. 또한, 홈 UI 페이지(105)는 콘텐츠를 제공하는 앱의 목록을 포함할 수도 있다.
- [28] 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠의 목록 중 하나로써, 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널(이하, 최근 채널)에서 수신되는 콘텐츠(110)를 재생할 수 있다. 콘텐츠의 식별 정보 또는 채널의 식별 정보로써 디스플레이되는 콘텐츠 재생 영상은 PIG(Picture In Guide)로 언급될 수 있다.
- [29] 예를 들어, 방송 콘텐츠를 출력하는 중, 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신한 경우, 디스플레이 장치(1000)는 선택 가능한 콘텐츠 중 하나로써 시청 중이던 방송 콘텐츠(110)를 홈 UI 페이지(105) 상에서 재생할 수 있다. 이에 따라, 사용자는 다른 콘텐츠를 선택하는 중에도 기 시청하고 있는 콘텐츠를 계속적으로 시청할 수 있다.
- [30] 또한, 예를 들어, OTT 앱의 콘텐츠를 출력하는 중 홈 UI 페이지(105)를

디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신하거나, 전원을 켜는 사용자 입력을 수신한 경우, 디스플레이 장치(1000)는 이전에 출력된 방송 채널들 중 가장 마지막으로 출력되었던 방송 채널에서 수신되고 있는 콘텐츠(110)를 재생할 수 있다.

- [31] 이에 따라, 사용자는 콘텐츠들의 목록을 보면서도 이전에 관심있었던 채널의 콘텐츠를 시청할 수 있으며, 관심 채널을 보다 쉽게 선택할 수 있다.
- [32] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 방송 콘텐츠의 목록(120)을 디스플레이할 때, 최근 채널의 식별 정보를 나머지 채널의 식별 정보와 구별하여 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 도 1을 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 채널들의 식별 정보를 채널로부터 수신되는 콘텐츠의 이미지로써 나타낼 수 있다. 이 경우, 디스플레이 장치(1000)는 최근 채널의 식별 정보는 홈 UI가 디스플레이되는 시점에 최근 채널로부터 수신되는 콘텐츠(110)의 동영상으로써 나타낼 수 있으며, 나머지 채널의 식별 정보는 각각의 채널로부터 수신되는 콘텐츠의 썸네일 이미지로써 나타낼 수 있다.
- [33] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 최근 채널의 식별 정보를 나머지 채널의 식별 정보 보다 우선하여 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 도 1을 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 최근 채널의 식별 정보인 콘텐츠(110)의 동영상을 나머지 채널의 식별 정보인 썸네일 이미지 보다 우선하여 첫번째로 디스플레이할 수 있다.
- [34] 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 최근 채널의 콘텐츠(110)를 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 최근 채널의 콘텐츠(110)를 사용자 시청 콘텐츠로써 결정하고, 전체 화면 상에서 재생할 수 있다. 예를 들어, 사용자 입력에 따라 최근 채널의 콘텐츠(110)가 포커스 된 후, 미리 설정된 기준 시간이 경과함에 따라, 재생 중인 콘텐츠를 디스플레이 영역 전체에서 재생할 수 있다.
- [35] 도 2 는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치의 장치도를 도시한다.
- [36] 도 2를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 디스플레이(1515), 메모리(1590) 및 프로세서(1580)를 포함할 수 있다.
- [37] 메모리(1590)는 디스플레이 장치(1000)의 동작에 필요한 다양한 정보, 데이터, 명령어, 프로그램 등을 저장할 수 있다. 메모리(1590)는 하나의 이상의 인스트럭션을 저장할 수 있다.
- [38] 프로세서(1580)는 디스플레이 장치(1000)의 전반적인 동작을 제어할 수 있다. 프로세서는 메모리(1590)에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 디스플레이 장치(1000)의 구성 요소들을 제어할 수 있다.
- [39] 디스플레이(1515)는 프로세서(1580)의 제어에 따라 디스플레이 장치(1000)에서 처리되는 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이(1515)는 디스플레이 장치(1000)를 제어하기 위한 UI(User Interface) 또는 GUI(Graphic User Interface)를 디스플레이할 수 있다. 또한, 디스플레이(1515)는 콘텐츠의 비디오 데이터를 이미지 형태로 출력할 수 있다.

- [40] 일 실시예에 따른, 프로세서(1580)는 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 소스 장치 중 방송 콘텐츠들을 수신하는 적어도 하나의 소스 장치를 식별할 수 있다.
- [41] 일 실시예에 따른, 프로세서(1580)는 사용자 입력부(미도시)를 통해, 디스플레이 장치(1000)를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신할 수 있다.
- [42] 일 실시예에 따른, 프로세서(1580)는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별할 수 있다.
- [43] 일 실시예에 따른, 프로세서(1580)는 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 식별된 소스 장치를 제어하여 화면의 적어도 일부 영역에 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [44] 또한, 일 실시예에 따른, 프로세서(1580)는 재생되는 콘텐츠를 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 콘텐츠를 전체 화면 상에 재생할 수 있다.
- [45] 디스플레이 장치(1000)는 동영상 콘텐츠를 시각적으로 출력하는 모든 전자 장치를 포함할 수 있다. 구체적으로, 디스플레이 장치(1000)는, TV, 디지털 방송용 단말기, 태블릿 PC, 스마트폰, 모바일 폰, 컴퓨터, 노트북 등을 포함할 수 있다. 또한, 디스플레이 장치(1000)는 고정형뿐만 아니라, 이동 가능하거나 사용자가 휴대 가능한 형태를 가질 수 있다.
- [46] 도 3은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 콘텐츠를 선택하기 위한 사용자 인터페이스 내에서 방송 콘텐츠를 제공하는 흐름도를 도시한다.
- [47] 단계 S310에서, 디스플레이 장치(1000)는, 디스플레이 장치(1000)를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신할 수 있다.
- [48] 디스플레이 장치(1000)를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력은 리모컨의 홈 UI 버튼을 누르는 사용자 입력을 포함할 수 있으나 이에 제한되지 않는다.
- [49] 단계 S320에서, 디스플레이 장치(1000)는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치에 연결된 복수의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별할 수 있다.
- [50] 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 복수의 소스 장치로부터 수신되는 데이터에 기초하여, EPG 정보를 전송한 소스 장치를 방송 콘텐츠들을 수신하는 적어도 하나의 소스 장치로써 식별할 수 있다.
- [51] 다른 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 복수의 소스 장치로부터 장치의 종류를 나타내는 식별 정보를 수신하고, 식별 정보에 기초하여 복수의 소스 장치 중 방송 콘텐츠들을 수신하는 적어도 하나의 소스 장치를 식별할 수 있다.

- [52] 디스플레이 장치(1000)는, 식별된 적어도 하나의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별할 수 있다.
- [53] 디스플레이 장치(1000)는 사용자의 채널 선택에 기초하여, 시청 정보를 미리 저장할 수 있다. 예를 들어, 채널을 변경하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 변경된 채널의 식별 정보 및 채널의 콘텐츠를 제공한 소스 장치의 식별 정보를 저장할 수 있다. 이에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치의 식별 정보 및 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 식별 정보를 획득할 수 있다.
- [54] 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는 사용자의 시청 이력을 고려하여 최근 채널을 결정할 수도 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치(1000)는 콘텐츠 목록을 디스플레이하는 사용자 입력을 수신한 시점의 요일 및 시간을 고려하여, 최근 채널을 결정할 수 있다. 이를 위해, 디스플레이 장치(1000)는 요일 및 시간에 대응하여 최근에 출력된 채널을 저장할 수 있다. 예를 들어, 화요일 저녁 7시에 제 1 소스로부터 100번 채널을 출력한 경우, 디스플레이 장치(1000)는 화요일 저녁 7시에 대응하여 제 1 소스 및 100번 채널을 저장할 수 있다. 이후, 다음 화요일 저녁 7시에 콘텐츠 목록을 디스플레이하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 화요일 저녁 7시에 대응하여 저장된 최근 채널의 소스 장치 및 채널로써, 제 1 소스 및 100번 채널을 획득하고, 제 1 소스를 제어하여 100번 채널에서 수신되는 콘텐츠를 콘텐츠 목록과 함께 홈 UI 페이지의 일부 영역에 재생할 수 있다.
- [55] 단계 S330에서, 디스플레이 장치(1000)는, 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 식별된 소스 장치를 제어하여 화면의 적어도 일부 영역에 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [56] 디스플레이 장치(1000)는, 소스 장치의 식별 정보 및 채널의 식별 정보에 기초하여 식별된 소스 장치를 제어하여 식별된 채널의 방송 신호를 획득할 수 있다. 또한, 디스플레이 장치(1000)는 획득된 방송 신호에 기초하여 최근 채널의 방송 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [57] 복수의 콘텐츠들의 목록은 복수의 채널로부터 수신되는 방송 콘텐츠들의 목록을 포함할 수 있으며, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 복수의 채널 중 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널로부터 수신되는 콘텐츠를 나머지 채널로부터 수신되는 콘텐츠들 보다 우선하여 디스플레이할 수 있다.
- [58] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 사용자 입력부를 통해, 복수의 콘텐츠들의 목록을 스크롤하는 사용자 입력을 수신하고, 복수의 콘텐츠들의 목록이 스크롤 됨으로써, 콘텐츠의 재생 영역이 디스플레이의 디스플레이 영역을 벗어남에 따라, 콘텐츠의 재생 영역을 디스플레이 영역 내로 이동시킬 수 있다.
- [59] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 콘텐츠의 재생 영역을

디스플레이 영역 내로 이동시킬 때, 콘텐츠의 이동 방향을 나타내는 이미지를 디스플레이할 수 있다.

- [60] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 스피커 중, 콘텐츠의 재생 영역의 이동 위치에 기초하여, 적어도 하나의 스피커를 결정하고, 결정된 적어도 하나의 스피커를 통해, 콘텐츠의 오디오 신호를 출력할 수 있다.
- [61] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신함에 따라, 콘텐츠를 채널 선택 영역 상에서 재생할 수 있으며, 콘텐츠의 재생 영역을 디스플레이 영역 내로 이동시킨 후, 다시 채널 선택 영역이 나타나도록 스크롤하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 콘텐츠의 재생 영역을 채널 선택 영역으로 다시 이동시킬 수 있다.
- [62] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 복수의 콘텐츠들의 목록을 스크롤하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 복수의 콘텐츠들 중 포커스 되는 포커스 콘텐츠를 변경할 수 있으며, 포커스 콘텐츠와 콘텐츠의 재생 영역이 겹치지 않도록, 재생 영역의 크기 및 재생 영역의 위치를 결정하고, 결정된 재생 영역의 크기 및 위치에 기초하여, 콘텐츠의 재생 영역을 디스플레이 영역 내로 이동시킬 수 있다.
- [63] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신함에 따라, 복수의 콘텐츠들의 목록과 함께, 콘텐츠들을 제공하는 어플리케이션의 아이콘을 디스플레이할 수 있으며, 어플리케이션의 아이콘을 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 어플리케이션이 제공하는 콘텐츠들의 목록과 함께 식별된 채널로부터 수신되는 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [64] 실시예에 따라, 디스플레이 장치(1000)에 시청 이력이 저장되지 않은 경우, 디스플레이 장치(1000)는 방송 신호에 포함된 정보에 기초하여 시청 횟수가 가장 많은 채널의 방송 콘텐츠를 재생할 수 있으며, 인기 채널로 지정된 채널의 방송 콘텐츠를 재생할 수도 있다.
- [65] 디스플레이 장치(1000)는, 재생되는 콘텐츠를 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 콘텐츠를 전체 화면 상에 재생할 수 있다.
- [66] 도 4는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠들을 제공하는 적어도 하나의 소스 장치를 식별하는 방법을 도시한다.
- [67] 도 4를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠들을 제공하는 적어도 하나의 소스 장치와 연결될 수 있다.
- [68] 방송 콘텐츠들을 제공하는 적어도 하나의 소스 장치는, 튜너부(미도시)를 포함한 장치일 수 있다. 튜너부(미도시)는 유선 또는 무선으로 수신되는 방송 신호를 증폭(amplification), 혼합(mixing) 및 공진(resonance)등을 통하여 방송 신호에 포함된 많은 주파수 성분 중에서 디스플레이 장치(1000)에서 수신하고자 하는 채널의 주파수만을 튜닝(tuning)시킴으로써, 채널을 선택할 수 있다. 예를

들어, 방송 콘텐츠들을 수신하는 적어도 하나의 소스 장치는 지상 방송 수신기, 위성 방송 수신기, 케이블 방송 수신기 등을 포함할 수 있으나 이에 제한되지 않는다.

- [69] 방송 콘텐츠들을 제공하는 적어도 하나의 소스 장치는 디스플레이 장치(1000)와 일체형으로 구현되어 디스플레이 장치(1000)에 포함될 수 있으며, 셋탑 박스와 같이 별도의 장치로써 디스플레이 장치(1000)의 입/출력부(미도시)를 통해 연결될 수도 있다.
- [70] 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 소스 장치들 중 방송 콘텐츠들을 제공하는 적어도 하나의 소스 장치를 식별할 수 있다.
- [71] 디스플레이 장치(1000)는 입/출력부(미도시)를 통해 다양한 기기들과 연결될 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치(1000)는 지상파 방송 셋탑 박스, 케이블 방송 셋탑 박스, 위성 방송 셋탑 박스, 인터넷 방송 셋탑 박스 게임 장치, 스피커, OTT 셋탑 박스, 멀티미디어 스트리밍 어댑터, 등과 연결될 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [72] 도 4를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 지상파 수신기(410), 위성 방송 셋탑 박스(415), 게임기(420) 및 스피커(425)와 연결될 수 있다. 이 경우, 지상파 수신기(410)는 디스플레이 장치(1000)와 일체형으로 구현되어 디스플레이 장치(1000)에 포함될 수 있다.
- [73] 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는 복수의 소스 장치로부터 장치의 종류를 나타내는 식별 정보를 수신하고, 수신된 식별 정보에 기초하여, 복수의 소스 장치 중 방송 콘텐츠들을 제공하는 적어도 하나의 소스 장치를 식별할 수 있다.
- [74] 예를 들어, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠를 제공하는 소스 장치들의 식별 정보들을 저장하고 있을 수 있다. 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠를 제공하는 소스 장치들의 식별 정보들을 서버로부터 주기적으로 수신할 수 있다. 이에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 소스 장치로부터 수신된 식별 정보가 저장된 식별 정보 중 하나와 동일할 경우, 수신된 식별 정보를 전송한 소스 장치를 방송 콘텐츠를 제공하는 장치로써 결정할 수 있다.
- [75] 다른 예를 들어, 디스플레이 장치(1000)는 소스 장치로부터 수신되는 데이터에 포함된 정보에 기초하여, 복수의 소스 장치 중 방송 콘텐츠를 제공하는 적어도 하나의 소스 장치를 식별할 수 있다. 예를 들어, 소스 장치로부터 수신된 데이터에 EPG(Electronic Program Guide) 정보가 포함된 경우, 디스플레이 장치(1000)는 EPG 정보를 전송한 소스 장치를 방송 콘텐츠를 제공하는 장치로써 결정할 수 있다.
- [76] 또한, 다른 예를 들어, 디스플레이 장치(1000)는 소스 장치로부터 비디오 데이터를 수신하고, 수신된 데이터에 기초하여 프레임을 출력하고, 프레임을 이미지 처리하여 프레임으로부터 채널 정보가 식별된 경우, 비디오 데이터를

- 전송한 소스 장치를 방송 콘텐츠들을 제공하는 장치로써 결정할 수 있다.
- [77] 도 5는 본 개시의 일 실시예에 따른, 페이지를 스크롤하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치가 최근 채널의 방송 콘텐츠를 디스플레이하는 방법을 도시한다.
- [78] 도 5를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 홈 UI 페이지(105)를 스크롤하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 재생 중인 최근 채널의 방송 콘텐츠(110)를 이동시킬 수 있다.
- [79] 예를 들어, 홈 UI 페이지(105)가 디스플레이 화면 보다 큰 경우, 페이지를 스크롤하는 사용자 입력이 수신됨에 따라, 페이지에 디스플레이되던 방송 콘텐츠의 재생 영역(520)이 디스플레이 영역을 벗어날 수 있다. 이 경우, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠의 재생 영역(520)을 디스플레이 영역 내로 이동시킬 수 있다. 이에 따라, 페이지가 스크롤되더라도 사용자는 방송 콘텐츠를 계속 시청할 수 있다. 예를 들어, 페이지를 아래로 내리는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠의 재생 영역(520)을 아래로 이동시킬 수 있다.
- [80] 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는 홈 UI 페이지(105) 내에서 포커스된 콘텐츠(510)와 방송 콘텐츠의 재생 영역(520)이 겹치지 않도록 재생 영역의 크기 및 위치 중 적어도 하나를 변경할 수 있다.
- [81] 포커스된 콘텐츠(510)는 사용자 입력(예를 들어, 사용자의 스크롤 입력 또는 방향 버튼 입력)에 따라 선택된 콘텐츠를 의미할 수 있으며, 포커스된 콘텐츠(510)의 식별 정보는 다른 콘텐츠의 식별 정보와 구별되도록 강조되어 디스플레이될 수 있다.
- [82] 디스플레이 장치(1000)는 포커스된 콘텐츠(510)와 방송 콘텐츠의 재생 영역(520)이 겹치지 않도록 재생 영역의 크기 및 위치를 변경하고, 변경된 재생 영역의 크기 및 위치에 기초하여 방송 콘텐츠를 계속적으로 재생시킬 수 있다.
- [83] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 방송 콘텐츠의 재생 영역(520) 상에 최근 채널로부터 수신되는 방송 콘텐츠임을 나타내는 이미지 또는 문구를 디스플레이할 수 있다.
- [84] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는, 홈 UI 페이지(105)에서 방송 콘텐츠(110)가 재생될 지 여부를 선택하기 위한 사용자 인터페이스를 제공할 수도 있다. 디스플레이 장치(1000)는 사용자 인터페이스를 통해 방송 콘텐츠(110)를 홈 UI 페이지(105)에서 재생하지 않음을 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 홈 UI 페이지(105)에서 방송 콘텐츠(110)를 재생하지 않을 수도 있다.
- [85] 도 6a 및 6b는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠를 이동시키는 방법을 도시한다.
- [86] 도 6a를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는, 방송 콘텐츠(110)가 이동될 때, 방송 콘텐츠(110)의 이동 방향을 나타내는 이미지(610)를 디스플레이 할 수 있다.

- [87] 예를 들어, 방송 콘텐츠(110)의 재생 영역이 홈 UI 페이지(105)의 왼쪽 상단에서 오른쪽 하단으로 이동하는 경우, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠(110)의 재생 영역이 왼쪽 상단에서 오른쪽 하단으로 이동하였음을 나타내는 이미지(610)를 디스플레이할 수 있다.
- [88] 도 6b를 참조하면, 홈 UI 페이지(105)가 스크롤 된 후, 다시 홈 UI 페이지(105)를 스크롤하는 사용자 입력에 따라 이동되기 전의 재생 영역(650)이 다시 디스플레이 영역 내로 진입한 경우, 디스플레이 장치(1000)는, 이동되기 전의 재생 영역(650)으로 방송 콘텐츠(110)를 이동시킬 수 있다.
- [89] 이 때, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠의 이동 방향을 나타내는 이미지(610)를 함께 디스플레이 할 수 있다.
- [90] 최근 채널의 방송 콘텐츠(110)가 방송 콘텐츠들의 목록이 디스플레이되는 영역(140)으로 다시 이동된 후, 방송 콘텐츠(110)를 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는, 방송 콘텐츠(110)의 재생 영역을 디스플레이 영역 전체로 변경할 수 있다.
- [91] 도 7은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠의 이동 위치에 기초하여 방송 콘텐츠의 오디오 신호를 출력하는 방법을 도시한다.
- [92] 도 7을 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는, 방송 콘텐츠(110)의 이동 위치에 기초하여, 방송 콘텐츠의 오디오 신호의 출력 위치를 결정할 수 있다.
- [93] 디스플레이 장치(1000)는 복수의 스피커(710, 720)와 연결될 수 있으며, 각각의 스피커에 대응하여 오디오 신호의 출력 위치가 결정되어 있을 수 있다. 예를 들어, 제 1 스피커(710)가 디스플레이 장치(1000)의 오른쪽 출력 신호 단자에 연결된 경우, 제 1 스피커(710)의 출력 위치는 오른쪽일 수 있다. 또한, 디스플레이 장치(1000)에 하나의 스피커만이 연결되더라도, 스피커에는 오른쪽 내부 스피커와 왼쪽 내부 스피커가 내장되어 있을 수 있으며, 오른쪽 내부 스피커가 디스플레이 장치(1000)의 오른쪽 출력 신호 단자에 연결된 경우, 오른쪽 내부 스피커의 출력 위치는 오른쪽일 수 있다.
- [94] 방송 콘텐츠(110)의 재생 영역이 디스플레이 영역의 왼쪽에서 오른쪽으로 이동됨에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 스피커 중 오른쪽 출력 신호 단자를 통해서만 오디오 신호를 출력할 수 있다. 이에 따라, 오른쪽 출력 신호 단자에 연결된 제 1 스피커(710)를 통해서만 방송 콘텐츠(110)의 오디오 신호가 출력될 수 있다.
- [95] 이에 따라, 사용자는 오디오 신호의 출력 위치에 기초하여 직관적으로 최근 채널의 방송 콘텐츠의 이동 위치를 파악할 수 있다.
- [96] 도 8a 및 8b는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 앱과 함께, 최근 채널의 방송 콘텐츠를 디스플레이하는 방법을 도시한다.
- [97] 도 8a를 참조하면, 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠의 목록(120)과 함께 OTT 앱의 목록(810)을 디스플레이할 수 있다. 또한, 디스플레이 장치(1000)는 OTT

- 앱을 선택하는 사용자 입력을 수신할 수 있다.
- [98] 도 8b를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 OTT 앱을 실행함에 따라, OTT 앱 내의 콘텐츠 정보(820)와 함께 최근 채널의 방송 콘텐츠(110)를 재생할 수 있다. 이에 따라, 사용자는 OTT 앱 내의 콘텐츠를 검색할 때에도 방송 콘텐츠(110)를 시청할 수 있다.
- [99] 또한, 실시예에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 OTT 앱 내의 콘텐츠를 재생할 때에도, OTT 앱의 콘텐츠와 함께 최근 채널의 방송 콘텐츠(110)를 재생할 수도 있다.
- [100] 다른 실시예에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 OTT 앱 내의 콘텐츠를 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 재생 중인 최근 채널의 방송 콘텐츠(110)를 삭제하고, OTT 앱 내의 콘텐츠를 재생할 수도 있다.
- [101] 또한, 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(1000)는 최근 채널의 방송 콘텐츠(110)를 재생할 때, 재생 중인 방송 콘텐츠(110)를 삭제하기 위한 UI(830) 또는 재생 중인 방송 콘텐츠를 전체 화면으로 재생하기 위한 UI(840)를 디스플레이할 수도 있다.
- [102] 이 경우, 재생 중인 방송 콘텐츠(110)를 제어하기 위한 UI(830, 840)는 대응되는 버튼의 식별 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 재생 중인 방송 콘텐츠를 삭제하기 위한 UI(830)는 리모컨의 1번 버튼을 통해 선택될 수 있으며, 재생 중인 방송 콘텐츠를 전체 화면으로 재생하기 위한 UI(840)는 리모컨의 2번 버튼을 통해 선택될 수 있음이 디스플레이될 수 있다.
- [103] 재생 중인 방송 콘텐츠를 삭제하기 위한 UI(830)를 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 재생 중인 방송 콘텐츠를 삭제할 수 있다. 또한, 재생 중인 방송 콘텐츠를 전체 화면으로 재생하기 위한 UI(840)를 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 일부 영역에 재생 중인 방송 콘텐츠(110)를 전체 화면으로 재생할 수 있다.
- [104] 도 9은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 최근 채널의 방송 콘텐츠를 디스플레이하는 방법의 흐름도를 도시한다.
- [105] 단계 S910에서 디스플레이 장치(1000)는, 제 1 소스 장치로부터 콘텐츠를 수신하고, 수신된 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [106] 제 1 소스 장치는 튜너부를 포함하지 않는 기기일 수 있다. 예를 들어, 제 1 소스 장치는 게임 장치 또는 OTT 셋탑 박스를 포함할 수 있으나 이에 제한되지 않는다.
- [107] 단계 S920에서 디스플레이 장치(1000)는, 디스플레이 장치(1000)를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신할 수 있다. 단계 S820은 도 3의 단계 S330을 참조하여 설명될 수 있다.
- [108] 단계 S930에서 디스플레이 장치(1000)는, 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치로써 제 2 소스 장치를 식별할 수 있다.

- [109] 디스플레이 장치(1000)는 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠에 대한 정보를 저장하고 있을 수 있다. 예를 들어, 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠에 대한 정보는 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치의 식별 정보 및 채널의 식별 정보를 포함할 수 있다.
- [110] 이에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠에 대한 정보에 기초하여 복수의 소스 장치 중 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치로써 제 2 소스 장치의 식별 정보를 획득할 수 있다.
- [111] 제 2 소스 장치는 튜너부를 포함하는 기기일 수 있다. 제 2 소스 장치는 예를 들어, 지상파 방송 셋탑 박스, 케이블 방송 셋탑 박스 및 위성 방송 셋탑 박스를 포함할 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [112] 단계 S940에서 디스플레이 장치(1000)는 제 2 소스 장치의 채널들 중 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별할 수 있다.
- [113] 디스플레이 장치(1000)는 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠에 대한 정보에 기초하여 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 식별 정보를 획득할 수 있다.
- [114] 단계 S950에서, 디스플레이 장치(1000)는 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 식별된 제 2 소스 장치를 제어하여, 화면의 적어도 일부 영역에 식별된 채널의 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [115] 또한, 실시예에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠를 시청 중에 사용자 입력을 수신했는지 여부에 기초하여, 홈 UI 페이지(105) 상에 최근 채널의 콘텐츠를 재생하거나, 요일 및 시간에 대응하는 최근 채널의 콘텐츠를 재생할 수도 있다.
- [116] 예를 들어, 방송 콘텐츠를 출력 중에 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 출력 중이던 방송 콘텐츠를 홈 UI 페이지(105)의 일부 영역에 디스플레이할 수 있다. 방송 콘텐츠가 아닌 다른 콘텐츠(예를 들어, 게임 장치로부터 수신한 콘텐츠)를 출력 중에 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)는 사용자 입력이 수신된 시점의 요일 및 시간에 대응하여 저장된 최근 채널의 콘텐츠를 재생할 수 있다. 예를 들어, 사용자 입력이 수신된 시점이 화요일 7시인 경우, 가장 최근의 화요일 7시에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 채널을 식별하고, 식별된 소스 장치 및 채널에 기초하여 가장 최근의 화요일 7시에 출력된 채널의 방송 콘텐츠를 재생할 수도 있다.
- [117] 도 10a 및 10b는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치가 최근 채널의 방송 콘텐츠를 디스플레이하는 방법을 도시한다.
- [118] 도 10a를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 방송 콘텐츠(110)를 출력하는 중에, 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 홈 UI 페이지(105)의 일부 영역에 출력 중이던 방송 콘텐츠(110)를 계속하여 출력할 수 있다.

- [119] 예를 들어, 디스플레이 장치(1000)는, 케이블 방송 셋탑 박스로부터 채널 100번의 방송 콘텐츠(110)를 수신하고, 수신된 방송 콘텐츠(110)를 디스플레이 영역 전체에서 재생할 수 있다. 이 경우, 디스플레이 장치(1000)는 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치의 식별 정보로써 케이블 방송 셋탑 박스의 식별 정보를 저장할 수 있다. 또한, 디스플레이 장치(1000)는 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 식별 정보로써 "100"을 저장할 수 있다.
- [120] 디스플레이 장치(1000)는, 방송 콘텐츠(110)의 재생 중에, 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치로써 케이블 방송 셋탑 박스를 식별하고, 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 식별 정보로써 "100"을 식별할 수 있다.
- [121] 디스플레이 장치(1000)는 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 식별된 케이블 방송 셋탑 박스를 제어하여, 화면의 적어도 일부 영역에 식별된 채널 100번의 콘텐츠를 재생할 수 있다. 이에 따라, 사용자는 시청 중이던 콘텐츠를 계속적으로 시청할 수 있다.
- [122] 도 10b를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 게임 장치로부터 수신되는 게임 콘텐츠(180)를 출력하는 중에, 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 홈 UI 페이지(105)의 일부 영역에 가장 최근 채널의 방송 콘텐츠(110)를 출력할 수 있다.
- [123] 예를 들어, 디스플레이 장치(1000)는, 게임 장치로부터 게임 콘텐츠(180)를 수신하고, 수신된 게임 콘텐츠(180)를 디스플레이 영역 전체에서 디스플레이할 수 있다. 이 경우, 디스플레이 장치(1000)는 게임 콘텐츠(180)를 디스플레이하기 전에, 케이블 방송 셋탑 박스로부터 채널 100번의 방송 콘텐츠(110)를 수신하고, 수신된 방송 콘텐츠(110)를 재생하는 중에, 사용자의 입력에 따라 게임 장치로부터 게임 콘텐츠(180)를 수신하고, 수신된 게임 콘텐츠(180)를 디스플레이한 상태 일 수 있다.
- [124] 이에 따라, 디스플레이 장치(1000)는, 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치의 식별 정보로써 케이블 방송 셋탑 박스의 식별 정보를 저장할 수 있다. 또한, 디스플레이 장치(1000)는 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 식별 정보로써 "100"을 저장할 수 있다.
- [125] 디스플레이 장치(1000)는, 게임 콘텐츠(180)의 재생 중에, 홈 UI 페이지(105)를 디스플레이하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 소스 장치 중 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치로써 케이블 방송 셋탑 박스를 식별하고, 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 식별 정보로써 "100"을 식별할 수 있다.
- [126] 디스플레이 장치(1000)는 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 식별된 케이블 방송 셋탑 박스를 제어하여, 화면의 적어도 일부 영역에 식별된 채널 100번의 콘텐츠를 재생할 수 있다. 이에 따라, 사용자는 가장

- 최근에 출력된 채널의 콘텐츠를 계속적으로 시청할 수 있다.
- [127] 도 11는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치의 블럭도를 도시한다.
- [128] 도 11를 참조하면, 디스플레이 장치(1000)는 비디오 처리부(1510), 디스플레이(1515), 오디오 처리부(1520), 오디오 출력부(1525), 전원부(1530), 튜너부(1540), 통신부(1550), 감지부(1560), 입/출력부(1570), 프로세서(1580), 메모리(1590)를 포함할 수 있다.
- [129] 그러나, 도 11에 도시된 구성 요소 모두가 디스플레이 장치(1000)의 필수 구성 요소인 것은 아니다. 도 11에 도시된 구성 요소보다 많은 구성 요소에 의해 디스플레이 장치(1000)가 구현될 수도 있고, 도 11에 도시된 구성 요소보다 적은 구성 요소에 의해 디스플레이 장치(1000)가 구현될 수도 있다.
- [130] 비디오 처리부(1510)는, 디스플레이 장치(1000)가 수신한 비디오 데이터에 대한 처리를 수행한다. 비디오 처리부(1510)에서는 비디오 데이터에 대한 디코딩, 스케일링, 노이즈 필터링, 프레임 레이트 변환, 해상도 변환 등과 같은 다양한 이미지 처리를 수행할 수 있다.
- [131] 디스플레이(1515)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 튜너부(1540)를 통해 수신된 방송 신호에 포함된 비디오를 화면에 표시한다. 또한, 디스플레이(1515)는 통신부(1550) 또는 입/출력부(1570)를 통해 입력되는 콘텐츠(예를 들어, 동영상)를 표시할 수 있다. 또한, 디스플레이(1515)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 메모리(1590)에 저장된 영상을 출력할 수 있다. 또한, 디스플레이(1515)는 디스플레이 장치(1000)를 제어하기 위한 UI(User Interface)를 디스플레이할 수 있다.
- [132] 오디오 처리부(1520)는 오디오 데이터에 대한 처리를 수행한다. 오디오 처리부(1520)에서는 오디오 데이터에 대한 디코딩이나 증폭, 노이즈 필터링 등과 같은 다양한 처리가 수행될 수 있다. 한편, 오디오 처리부(1520)는 복수의 콘텐츠에 대응되는 오디오를 처리하기 위해 복수의 오디오 처리 모듈을 구비할 수 있다.
- [133] 오디오 출력부(1525)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 튜너부(1540)를 통해 수신된 방송 신호에 포함된 오디오를 출력한다. 오디오 출력부(1525)는 통신부(1550) 또는 입/출력부(1570)를 통해 입력되는 오디오(예를 들어, 음성, 사운드)를 출력할 수 있다. 또한, 오디오 출력부(1525)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 메모리(1590)에 저장된 오디오를 출력할 수 있다. 오디오 출력부(1525)는 스피커(1526), 헤드폰 출력 단자(1527) 또는 S/PDIF(Sony/Philips Digital Interface: 출력 단자(1528)) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 오디오 출력부(1525)는 스피커(1526), 헤드폰 출력 단자(1527) 및 S/PDIF 출력 단자(1528)의 조합을 포함할 수 있다.
- [134] 전원부(1530)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 디스플레이 장치(1000) 내부의 구성 요소들(1510 내지 1590)로 외부의 전원 소스에서부터 입력되는 전원을 공급한다. 또한, 전원부(1530)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 디스플레이

- 장치(1000) 내부에 위치하는 하나 또는 둘 이상의 배터리(미도시)에서부터 출력되는 전원을 내부의 구성 요소들(1510 내지 1590)에게 공급할 수 있다.
- [135] 튜너부(1540)은 유선 또는 무선으로 수신되는 방송 신호를 증폭, 혼합, 공진등을 통하여 많은 전파 성분 중에서 디스플레이 장치(1000)에서 수신하고자 하는 채널의 주파수만을 튜닝시켜 선택할 수 있다. 방송 신호는 오디오(audio), 비디오(video) 및 부가 정보(예를 들어, EPG)를 포함한다.
- [136] 튜너부(1540)는 사용자 입력(예를 들어, 외부의 제어 장치(미도시), 예를 들어, 원격 제어기(remote controller)로부터 수신되는 제어 신호, 예컨대, 채널 번호 입력, 채널의 업다운(up-down) 입력 및 EPG 화면에서 채널 입력)에 따라 채널 번호(예를 들어, 케이블 방송 506번)에 대응되는 주파수 대역에서 방송 신호를 수신할 수 있다.
- [137] 튜너부(1540)은 지상파 방송, 케이블 방송, 위성 방송, 인터넷 방송 등과 같이 다양한 소스로부터 방송 신호를 수신할 수 있다. 튜너부(1540)는 아날로그 방송 또는 디지털 방송 등과 같은 소스로부터 방송 신호를 수신할 수도 있다. 튜너부(1540)를 통해 수신된 방송 신호는 디코딩(decoding, 예를 들어, 오디오 디코딩, 비디오 디코딩 또는 부가 정보 디코딩)되어 오디오, 비디오 및/또는 부가 정보로 분리된다. 분리된 오디오, 비디오 및/또는 부가 정보는 프로세서(1580)의 제어에 의해 메모리(1590)에 저장될 수 있다.
- [138] 디스플레이 장치(1000)의 튜너부(1540)는 하나이거나 복수일 수 있다. 일 실시예에 따라서 튜너부(1540)가 복수개로 이루어지는 경우, 디스플레이(1515)에 제공되는 멀티 윈도우 화면을 이루는 복수개의 윈도우에 복수개의 방송 신호를 출력할 수 있을 것이다.
- [139] 튜너부(1540)는 디스플레이 장치(1000)와 일체형(all-in-one)으로 구현되거나 또는 디스플레이 장치(1000)와 전기적으로 연결되는 튜너부를 가지는 별개의 장치(예를 들어, 셋탑박스(set-top box, 미도시), 입/출력부(1570)에 연결되는 튜너부(미도시))로 구현될 수 있다.
- [140] 통신부(1550)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 디스플레이 장치(1000)를 외부 기기(예를 들어, 오디오 장치 등)와 연결할 수 있다. 프로세서(1580)는 통신부(1550)를 통해 연결된 외부 기기로 콘텐츠를 송/수신, 외부 기기에서부터 어플리케이션(application)을 다운로드 하거나 또는 웹 브라우징을 할 수 있다. 구체적으로, 통신부(1550)는 네트워크에 접속하여 외부 기기(미도시)로부터 콘텐츠를 수신할 수 있다.
- [141] 전술한 바와 같이 통신부(1550)는 근거리 통신 모듈(미도시), 유선 통신 모듈(미도시), 및 이동 통신 모듈(미도시) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [142] 도 11에서는 통신부(1550)가 무선 랜(1551), 블루투스 통신부(1552), 및 유선 이더넷(Ethernet, 553) 중 하나를 포함하는 경우를 예로 들어 도시하였다.
- [143] 또한, 통신부(1550)은 무선랜(1551), 블루투스 통신부(1552), 및 유선 이더넷(Ethernet, 553) 중 어느 하나 이상을 포함하는 모듈 조합을 포함할 수 있다.

또한, 통신부(1550)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 제어 장치(미도시)의 제어 신호를 수신할 수 있다. 제어 신호는 블루투스 타입, RF 신호 타입 또는 와이파이 타입으로 구현될 수 있다.

- [144] 통신부(1550)는 블루투스 외에 다른 근거리 통신(예를 들어, NFC(near field communication, 미도시), 별도의 BLE 모듈(bluetooth low energy, 미도시)을 더 포함할 수 있다.
- [145] 감지부(1560)는 사용자의 음성, 사용자의 영상 또는 사용자의 인터랙션을 감지할 수 있다. 감지부(1560)는 예를 들어, 카메라부(1562)를 포함할 수 있다.
- [146] 감지부(1560)는 카메라부(1562)를 포함할 수 있다. 그리고, 감지부(1560)는 마이크(1561) 및 광 수신부(1563) 중 적어도 하나를 더 포함할 수 있다.
- [147] 마이크(1561)는 사용자의 발화(utterance)된 음성을 수신한다. 마이크(1561)를 통해 수신된 음성은 전기 신호로 변환되어 프로세서(1580)에 의해 처리될 수 있다. 사용자 음성은 예를 들어, 디스플레이 장치(1000)의 메뉴 또는 기능에 대응되는 음성을 포함할 수 있다. 예를 들어, 마이크(1561)의 인식 범위는 마이크(1561)에서부터 사용자 위치까지 4 m 이내를 권장하며, 마이크(1561)의 인식 범위는 사용자 목소리의 크기와 주변 환경(예를 들어, 스피커 소리, 주변 소음)에 대응하여 달라질 수 있다.
- [148] 마이크(1561)는 디스플레이 장치(1000)와 일체형 또는 분리형으로 구현될 수 있다. 분리된 마이크(1561)는 통신부(1550) 또는 입/출력부(1570)를 통해 디스플레이 장치(1000)와 전기적으로 연결될 수 있다.
- [149] 디스플레이 장치(1000)의 성능 및 구조에 따라 마이크(1561)가 제외될 수 있다는 것은 당해 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 용이하게 이해될 것이다.
- [150] 프로세서(1580)는 모션의 인식 결과를 이용하여 디스플레이 장치(1000)에 표시되는 메뉴를 선택하거나 모션 인식 결과에 대응되는 제어를 할 수 있다. 예를 들어, 채널 조정, 볼륨 조정, 지시자 이동을 포함할 수 있다.
- [151] 카메라부(1562)는 렌즈(미도시) 및 이미지 센서(미도시)로 구성될 수 있다. 카메라부(1562)는 복수의 렌즈와 이미지 프로세싱을 이용하여 광학 줌(optical zoom) 또는 디지털 줌(digital zoom)을 지원할 수 있다. 카메라부(1562)의 인식 범위는 카메라의 각도 및 주변 환경 조건에 따라 다양하게 설정될 수 있다. 카메라부(1562)가 복수개의 카메라로 구성되는 경우, 복수의 카메라를 이용하여 3차원 정지 이미지 또는 3차원 모션을 수신할 수 있다.
- [152] 카메라부(1562)는 디스플레이 장치(1000)와 일체형 또는 분리형으로 구현될 수 있다. 분리된 카메라부(1562)를 포함하는 별도의 장치(미도시)는 통신부(1550) 또는 입/출력부(1570)를 통해 디스플레이 장치(1000)와 전기적으로 연결될 수 있다.
- [153] 디스플레이 장치(1000)의 성능 및 구조에 따라 카메라부(1562)가 제외될 수 있다는 것은 당해 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 용이하게 이해될

것이다.

- [154] 광 수신부(1563)는 외부의 제어 장치(미도시)에서부터 수신되는 광 신호(제어 신호를 포함)를 디스플레이(1515)의 베젤의 광창(미도시) 등을 통해 수신한다. 광 수신부(1563)는 제어 장치(미도시)로부터 사용자 입력(예를 들어, 터치, 눌림, 터치 제스처, 음성, 또는 모션)에 대응되는 광 신호를 수신할 수 있다. 수신된 광 신호로부터 프로세서(1580)의 제어에 의해 제어 신호가 추출될 수 있다.
- [155] 입/출력부(1570)는 프로세서(1580)의 제어에 의해 디스플레이 장치(1000)의 외부에서부터 비디오(예를 들어, 동영상 등), 오디오(예를 들어, 음성, 음악 등) 및 부가 정보(예를 들어, EPG 등) 등을 수신한다. 입/출력부(1570)는 HDMI 포트(High-Definition Multimedia Interface port, 571), 컴포넌트 잭(component jack, 572), PC 포트(PC port, 573), 및 USB 포트(USB port, 574) 중 하나를 포함할 수 있다. 입/출력부(1570)는 HDMI 포트(1571), 컴포넌트 잭(1572), PC 포트(1573), 및 USB 포트(1574)의 조합을 포함할 수 있다.
- [156] 입/출력부(1570)의 구성 및 동작은 본 발명의 실시예에 따라 다양하게 구현될 수 있다는 것은 당해 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자에게 용이하게 이해될 것이다.
- [157] 프로세서(1580)는 디스플레이 장치(1000)의 전반적인 동작 및 디스플레이 장치(1000)의 내부 구성요소들(미도시)사이의 신호 흐름을 제어하고, 데이터를 처리하는 기능을 수행한다. 프로세서(1580)는 사용자의 입력이 있거나 기 설정되어 저장된 조건을 만족하는 경우, 프로세서(1580)는 메모리(1590)에 저장된 OS(Operation System) 및 다양한 애플리케이션을 실행할 수 있다.
- [158] 프로세서(1580)는 디스플레이 장치(1000)의 외부에서부터 입력되는 신호 또는 데이터를 저장하거나, 디스플레이 장치(1000)에서 수행되는 다양한 작업에 대응되는 저장 영역으로 사용되는 RAM(미도시), 디스플레이 장치(1000)의 제어를 위한 제어 프로그램이 저장된 ROM(미도시) 및 프로세서(Processor)(미도시)를 포함할 수 있다.
- [159] 프로세서(미도시)는 비디오에 대응되는 그래픽 처리를 위한 그래픽 프로세서(Graphic Processing Unit, 미도시)를 포함할 수 있다. 프로세서(미도시)는 코어(core, 미도시)와 GPU(미도시)를 통합한 SoC(System On Chip)로 구현될 수 있다. 프로세서(미도시)는 싱글 코어, 듀얼 코어, 트리플 코어, 쿼드 코어 및 그 배수의 코어를 포함할 수 있다.
- [160] 또한, 프로세서(미도시)는 복수의 프로세서를 포함할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(미도시)는 메인 프로세서(main processor, 미도시) 및 슬립 모드(sleep mode)에서 동작하는 서브 프로세서(sub processor, 미도시)로 구현될 수 있다.
- [161] 기기로 읽을 수 있는 저장매체는, 비일시적(non-transitory) 저장매체의 형태로 제공될 수 있다. 여기서, '비일시적 저장매체'는 실제(tangible)하는 장치이고, 신호(signal)(예: 전자기파)를 포함하지 않는다는 것을 의미할 뿐이며, 이 용어는 데이터가 저장매체에 반영구적으로 저장되는 경우와 임시적으로 저장되는

경우를 구분하지 않는다. 예로, '비일시적 저장매체'는 데이터가 임시적으로 저장되는 버퍼를 포함할 수 있다.

- [162] 일 실시예에 따르면, 본 문서에 개시된 다양한 실시예들에 따른 방법은 컴퓨터 프로그램 제품(computer program product)에 포함되어 제공될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 상품으로서 판매자 및 구매자 간에 거래될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 기기로 읽을 수 있는 저장 매체(예: compact disc read only memory (CD-ROM))의 형태로 배포되거나, 또는 어플리케이션 스토어를 통해 또는 두개의 사용자 장치들(예: 스마트폰들) 간에 직접, 온라인으로 배포(예: 다운로드 또는 업로드)될 수 있다. 온라인 배포의 경우에, 컴퓨터 프로그램 제품(예: 다운로드할 앱(downloadable app))의 적어도 일부는 제조사의 서버, 어플리케이션 스토어의 서버, 또는 중계 서버의 메모리와 같은 기기로 읽을 수 있는 저장 매체에 적어도 일시 저장되거나, 임시적으로 생성될 수 있다.

## 청구범위

- [청구항 1] 디스플레이 장치(1000)에 있어서,  
 디스플레이(1515);  
 하나의 이상의 인스트럭션을 저장하는 메모리(1590); 및  
 상기 메모리에 저장된 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행하는 적어도 하나의 프로세서(1580)를 포함하고, 상기 적어도 하나의 프로세서(1580)는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 디스플레이 장치(1000)를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신하고, 상기 사용자 입력을 수신함에 따라, 상기 디스플레이 장치(1000)에 연결된 복수의 소스 장치 중 상기 디스플레이(1515)를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 상기 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별하고, 상기 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 상기 식별된 소스 장치를 제어하여 상기 화면의 적어도 일부 영역에 상기 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 재생하는, 디스플레이 장치(1000).
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,  
 상기 복수의 콘텐츠들의 목록은 복수의 채널로부터 수신되는 방송 콘텐츠들의 목록을 포함하고,  
 상기 적어도 하나의 프로세서는,  
 상기 복수의 채널 중 상기 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널로부터 수신되는 콘텐츠를 나머지 채널로부터 수신되는 콘텐츠들 보다 우선하여 디스플레이하는, 디스플레이 장치.
- [청구항 3] 제 1 항 및 제 2 항 중 어느 한 항에 있어서,  
 상기 디스플레이 장치는,  
 사용자 입력부를 더 포함하고,  
 상기 적어도 하나의 프로세서는,  
 상기 사용자 입력부를 통해, 상기 복수의 콘텐츠들의 목록을 스크롤하는 사용자 입력을 수신하고,  
 상기 복수의 콘텐츠들의 목록이 스크롤 됨으로써, 상기 콘텐츠의 재생 영역이 상기 디스플레이의 디스플레이 영역을 벗어남에 따라, 상기 콘텐츠의 재생 영역을 상기 디스플레이 영역 내로 이동시키는, 디스플레이 장치.
- [청구항 4] 제 3 항에 있어서,  
 상기 적어도 하나의 프로세서는,  
 상기 콘텐츠의 재생 영역을 상기 디스플레이 영역 내로 이동시킬 때, 상기

컨텐츠의 이동 방향을 나타내는 이미지를 디스플레이하는, 디스플레이 장치.

- [청구항 5] 제 3 항 및 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 적어도 하나의 프로세서는,  
상기 디스플레이 장치에 연결된 복수의 스피커 중, 상기 컨텐츠의 재생 영역의 이동 위치에 기초하여, 적어도 하나의 스피커를 결정하고, 상기 결정된 적어도 하나의 스피커를 통해, 상기 컨텐츠의 오디오 신호를 출력하는, 디스플레이 장치.
- [청구항 6] 제 3 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 적어도 하나의 프로세서는,  
상기 복수의 컨텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신함에 따라, 상기 컨텐츠를 채널 선택 영역 내에서 재생하고,  
상기 컨텐츠의 재생 영역을 상기 디스플레이 영역 내로 이동시킨 후, 다시 상기 채널 선택 영역이 나타나도록 스크롤하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 상기 컨텐츠의 재생 영역을 상기 채널 선택 영역으로 다시 이동시키는, 디스플레이 장치.
- [청구항 7] 제 3 항 내지 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 적어도 하나의 프로세서는,  
상기 복수의 컨텐츠들의 목록을 스크롤하는 사용자 입력을 수신함에 따라, 상기 복수의 컨텐츠들 중 포커스 되는 포커스 컨텐츠를 변경하고,  
상기 포커스 컨텐츠와 상기 컨텐츠의 재생 영역이 겹치지 않도록, 상기 재생 영역의 크기 및 상기 재생 영역의 위치를 결정하고, 상기 결정된 재생 영역의 크기 및 위치에 기초하여, 상기 컨텐츠의 재생 영역을 상기 디스플레이 영역 내로 이동시키는, 디스플레이 장치.
- [청구항 8] 제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 적어도 하나의 프로세서는,  
상기 복수의 컨텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신함에 따라, 상기 복수의 컨텐츠들의 목록과 함께, 컨텐츠들을 제공하는 어플리케이션의 아이콘을 디스플레이하고,  
상기 어플리케이션의 아이콘을 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라,  
상기 어플리케이션이 제공하는 컨텐츠들의 목록과 함께 상기 식별된 채널로부터 수신되는 컨텐츠를 재생하는, 디스플레이 장치.
- [청구항 9] 제 1 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 적어도 하나의 프로세서는,  
상기 사용자 입력이 수신된 시점의 요일 및 시간을 식별하고,  
가장 최근의 상기 식별된 요일 및 시간에 출력된 방송 컨텐츠를 제공한 소스 장치 및 상기 출력된 방송 컨텐츠의 채널을 식별하고,  
상기 식별된 소스 장치를 제어하여 가장 최근의 상기 식별된 요일 및

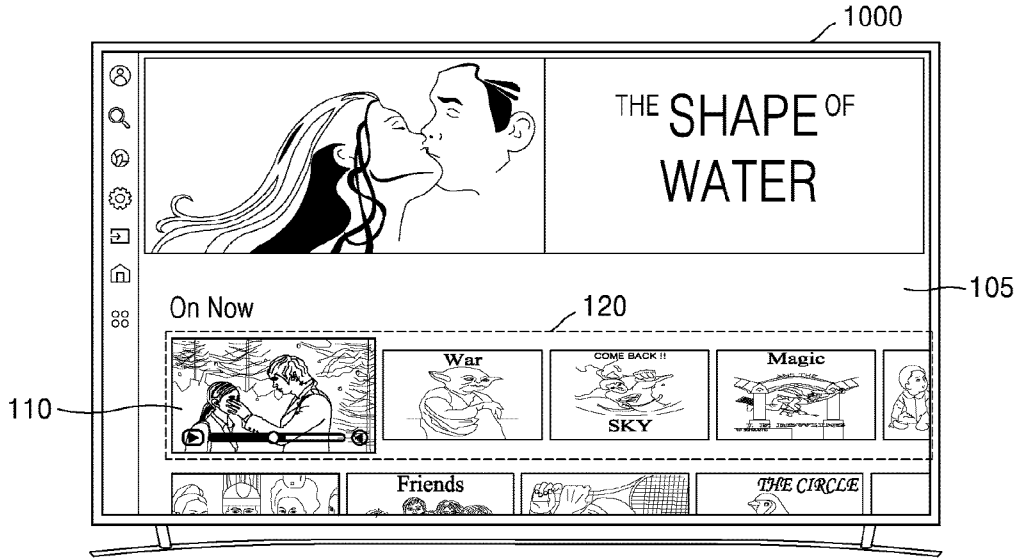
시간에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 상기 적어도 일부 영역에 재생하는, 디스플레이 장치.

- [청구항 10] 제 1 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 적어도 하나의 프로세서는,  
상기 복수의 소스 장치로부터 수신되는 데이터에 기초하여, EPG 정보를 전송한 장치를 방송 콘텐츠들을 제공하는 적어도 하나의 소스 장치로써 식별하고, 상기 식별된 적어도 하나의 소스 장치 중 상기 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치를 식별하는, 디스플레이 장치.
- [청구항 11] 디스플레이 장치가 방송 콘텐츠를 제공하는 방법에 있어서,  
상기 디스플레이 장치를 통해 재생할 수 있는 복수의 콘텐츠들의 목록을 디스플레이하기 위한 사용자 입력을 수신하는 단계;  
상기 디스플레이 장치에 연결된 복수의 소스 장치 중 상기 디스플레이를 통해 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠를 제공한 소스 장치 및 상기 출력된 방송 콘텐츠의 채널을 식별하는 단계; 및  
상기 사용자 입력을 수신함에 따라, 상기 복수의 콘텐츠들의 목록을 포함하는 화면을 표시하되, 상기 식별된 소스 장치를 제어하여 상기 화면의 적어도 일부 영역에 상기 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 재생하는 단계를 포함하는, 방송 콘텐츠 제공 방법.
- [청구항 12] 제 11 항에 있어서,  
상기 복수의 콘텐츠들의 목록은 복수의 채널로부터 수신되는 방송 콘텐츠들의 목록을 포함하고,  
상기 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널의 콘텐츠를 재생하는 단계는,  
상기 복수의 채널 중 상기 가장 최근에 출력된 방송 콘텐츠의 채널로부터 수신되는 콘텐츠를 나머지 채널로부터 수신되는 콘텐츠들 보다 우선하여 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방송 콘텐츠 제공 방법.
- [청구항 13] 제 11 항 및 제 12 항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 방송 콘텐츠 제공 방법은,  
상기 복수의 콘텐츠들의 목록을 스크롤하는 사용자 입력을 수신하는 단계; 및  
상기 복수의 콘텐츠들의 목록이 스크롤 됨으로써, 상기 콘텐츠의 재생 영역이 상기 디스플레이의 디스플레이 영역을 벗어남에 따라, 상기 콘텐츠의 재생 영역을 상기 디스플레이 영역 내로 이동시키는 단계를 더 포함하는, 방송 콘텐츠 제공 방법.
- [청구항 14] 제 13 항에 있어서,  
상기 콘텐츠의 재생 영역을 상기 디스플레이 영역 내로 이동시키는 단계는,

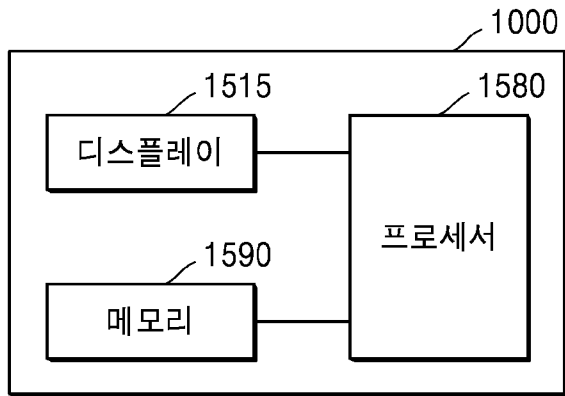
상기 콘텐츠의 재생 영역을 상기 디스플레이 영역 내로 이동시킬 때, 상기 콘텐츠의 이동 방향을 나타내는 이미지를 디스플레이하는 단계를 포함하는, 방송 콘텐츠 제공 방법.

- [청구항 15] 제 13 항 및 제 14 항 중 어느 한 항에 있어서,  
상기 방송 콘텐츠 제공 방법은,  
상기 디스플레이 장치에 연결된 복수의 스피커 중, 상기 콘텐츠의 재생 영역의 이동 위치에 기초하여, 적어도 하나의 스피커를 결정하고, 상기 결정된 적어도 하나의 스피커를 통해, 상기 콘텐츠의 오디오 신호를 출력하는 단계를 더 포함하는, 방송 콘텐츠 제공 방법.

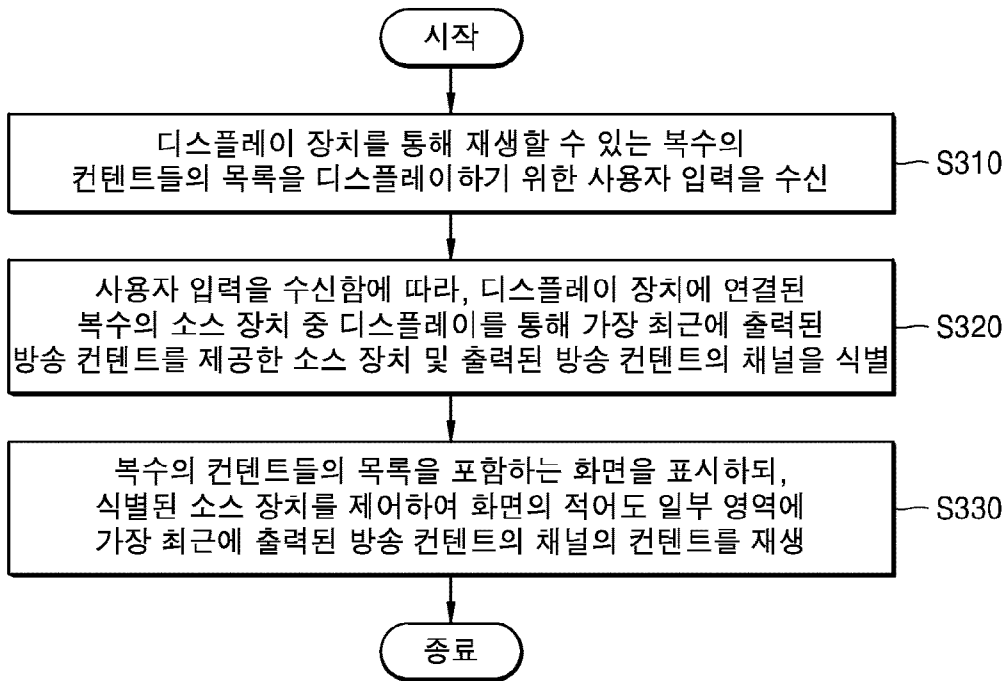
[도1]



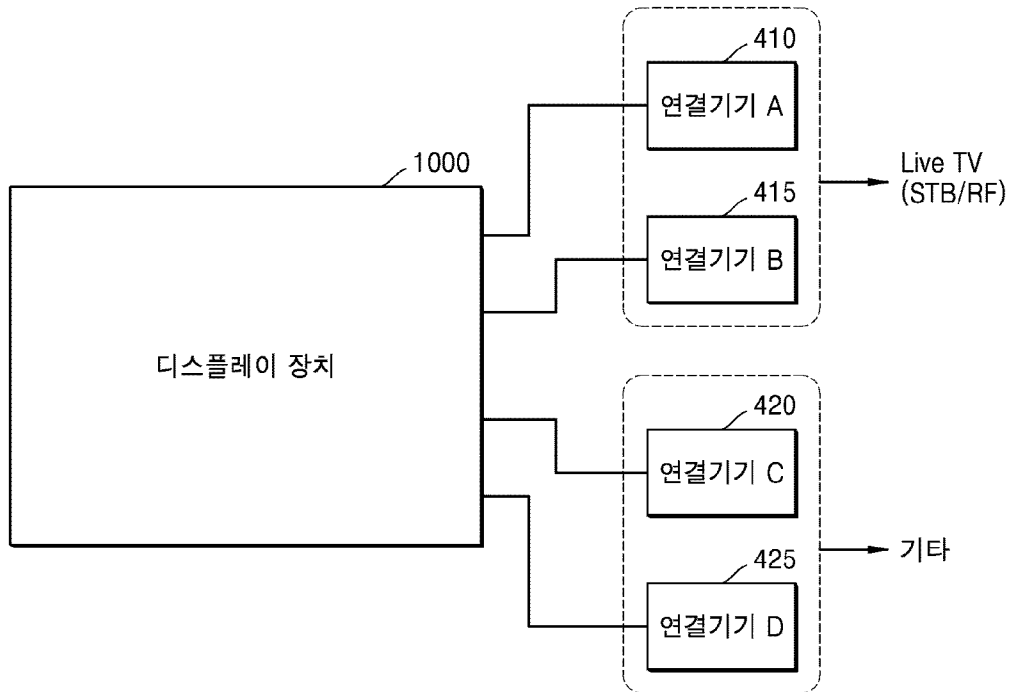
[도2]



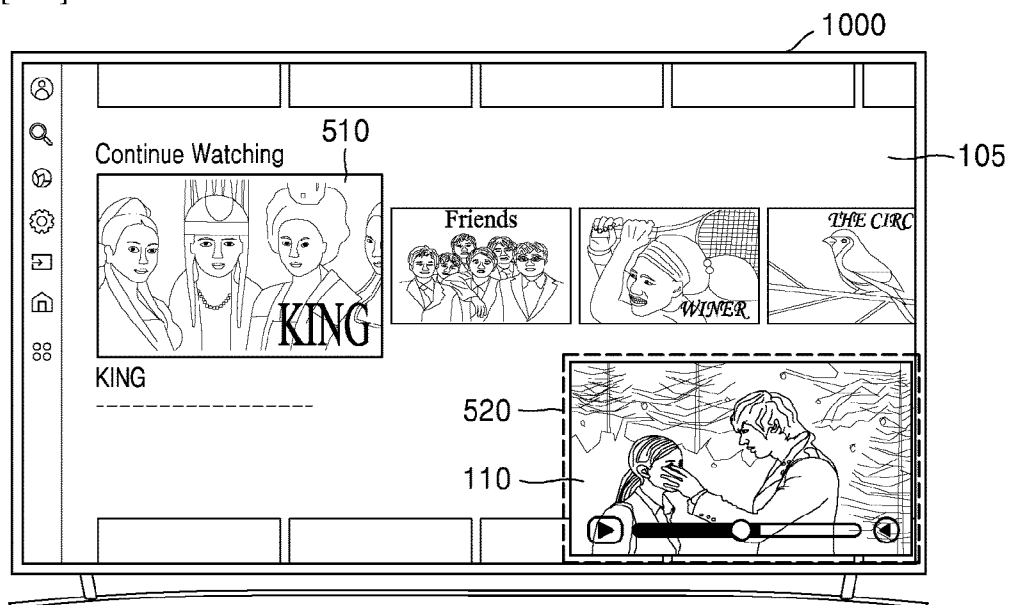
[도3]



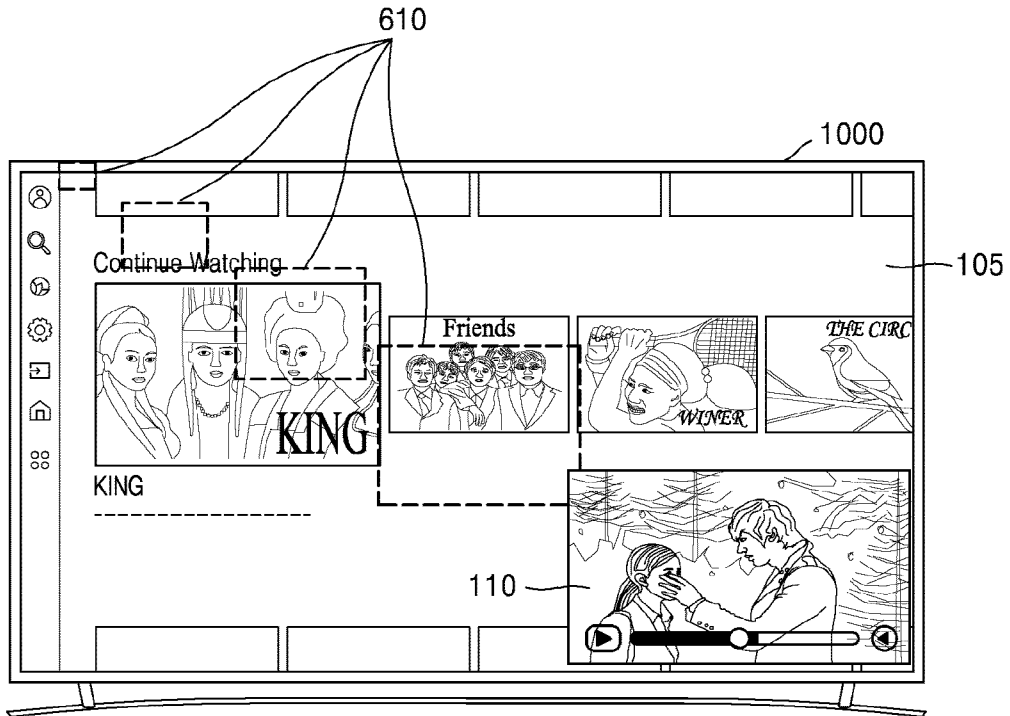
[도4]



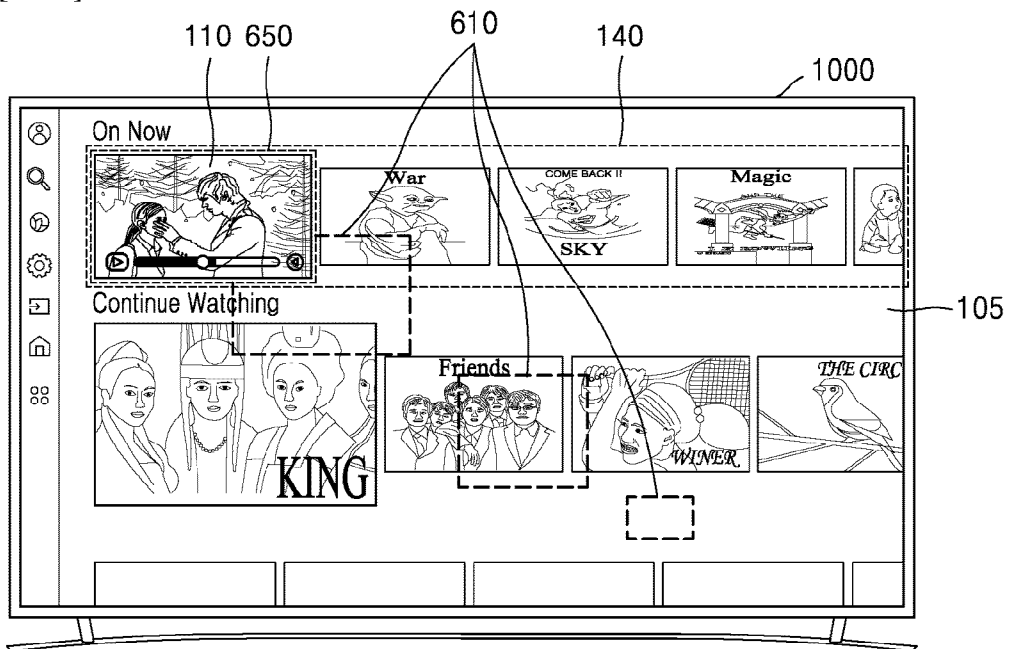
[도5]



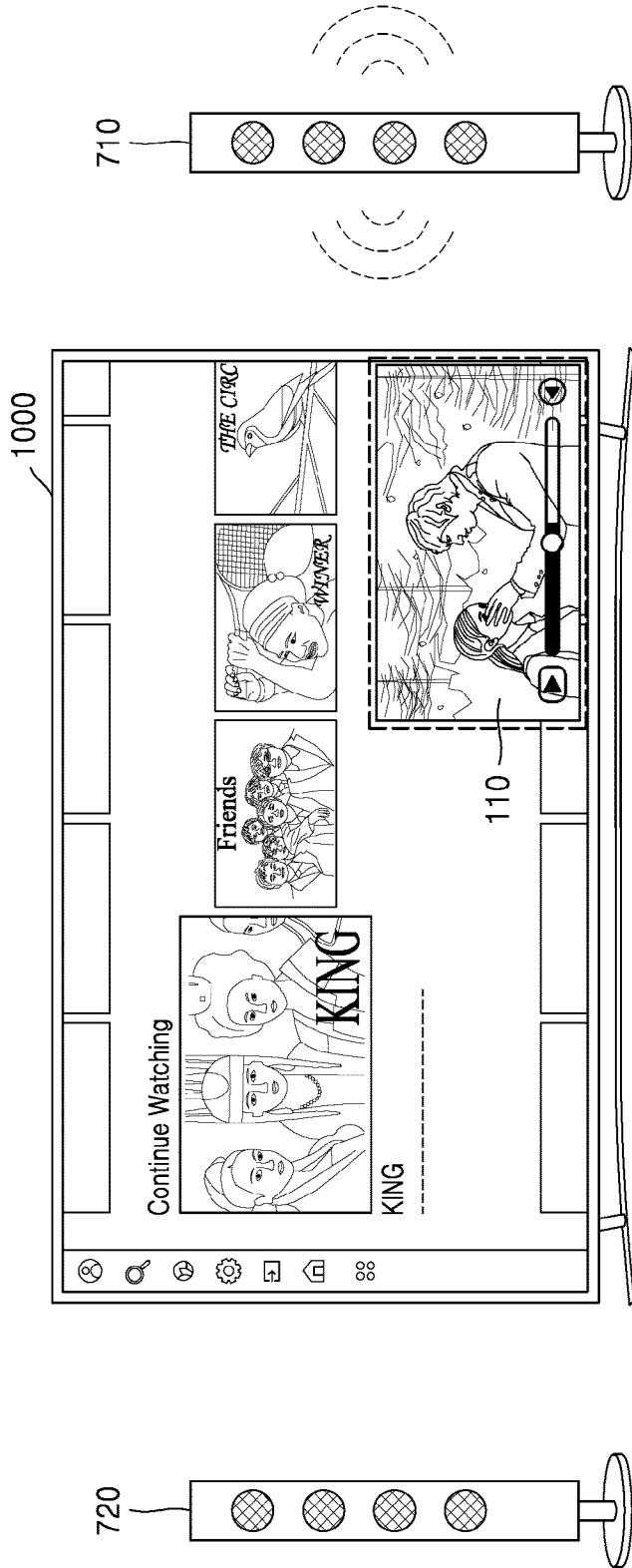
[도6a]



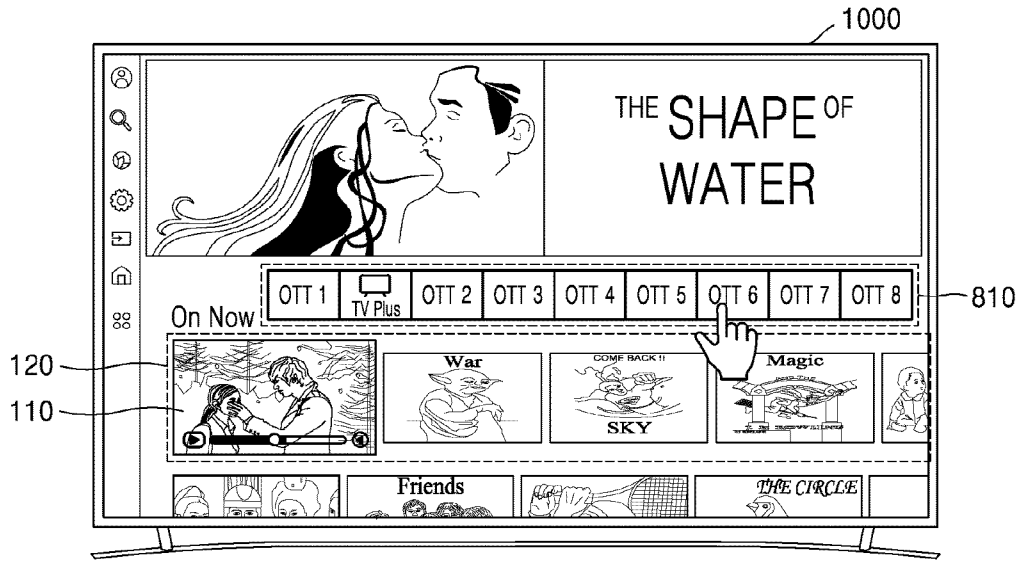
[도6b]



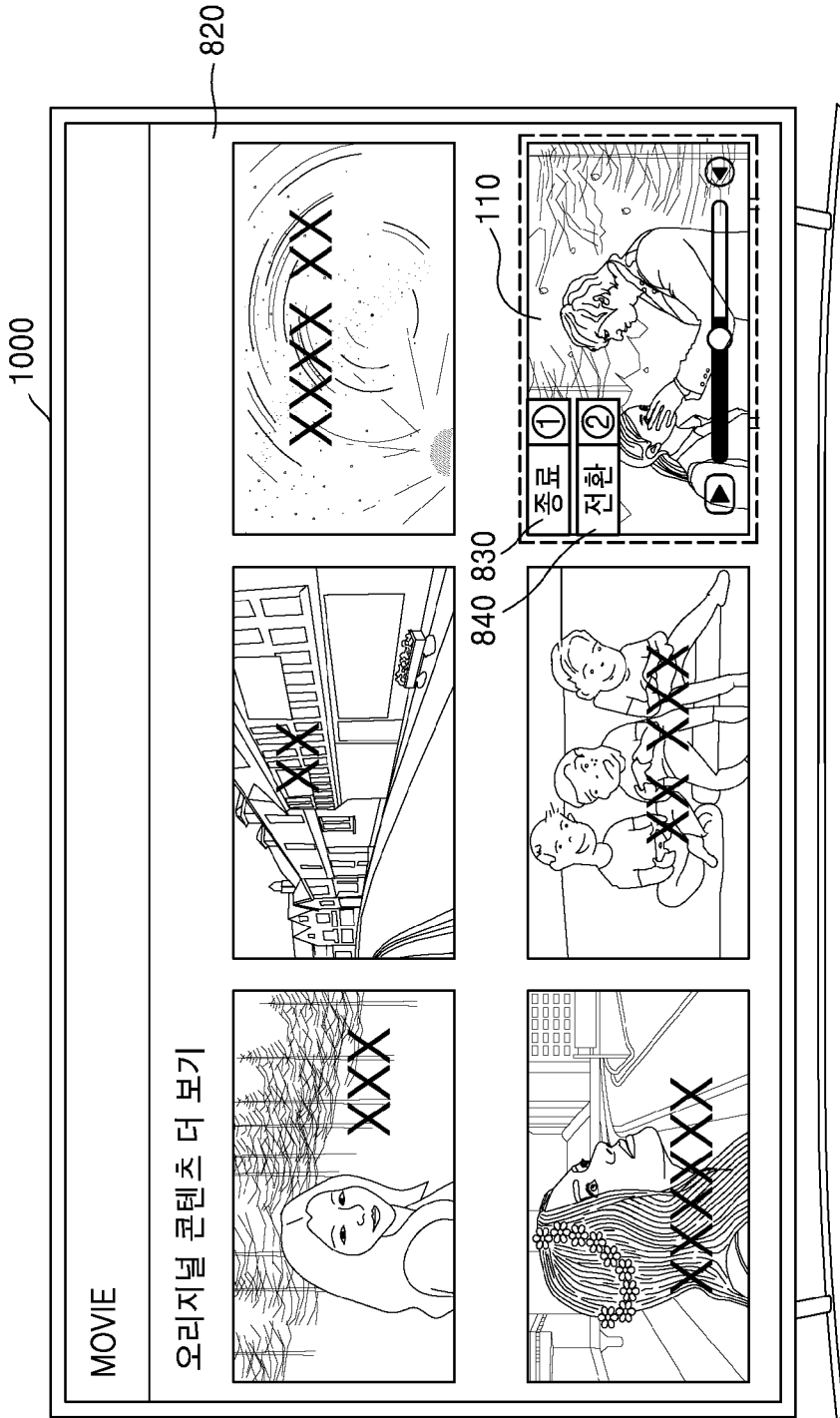
[도7]



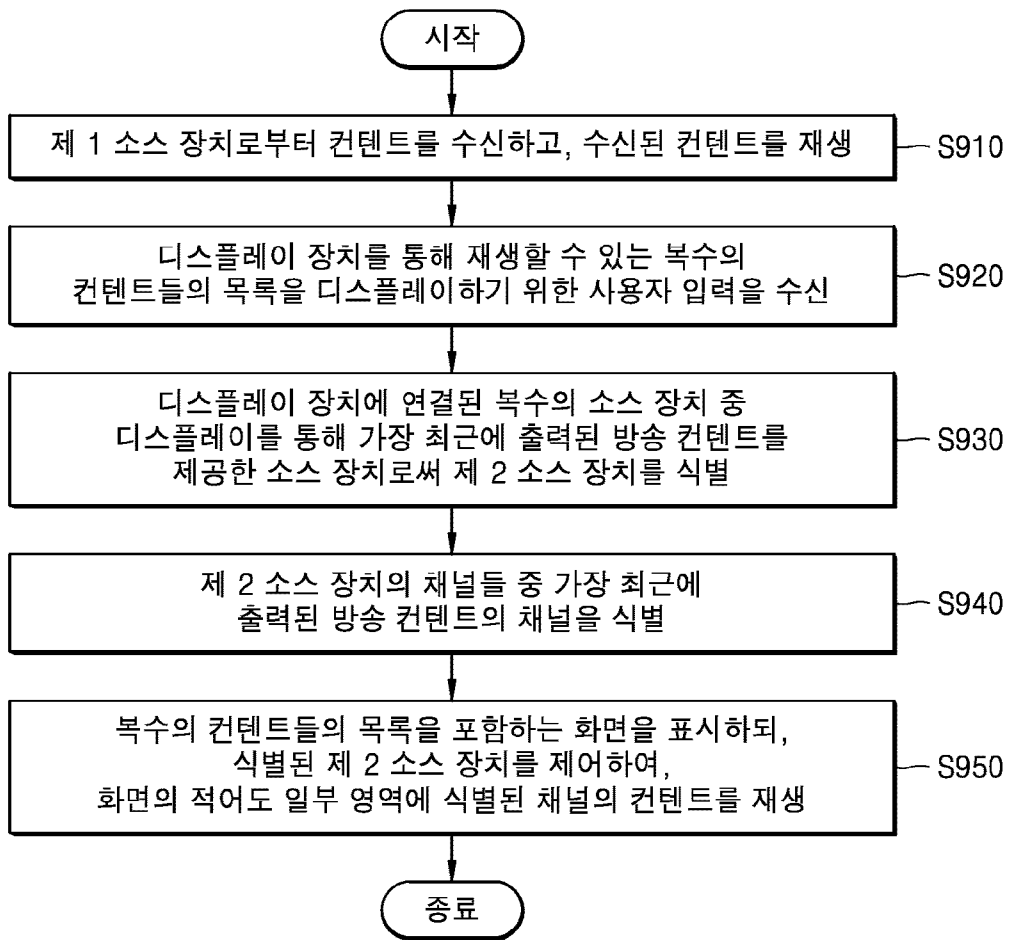
[도8a]



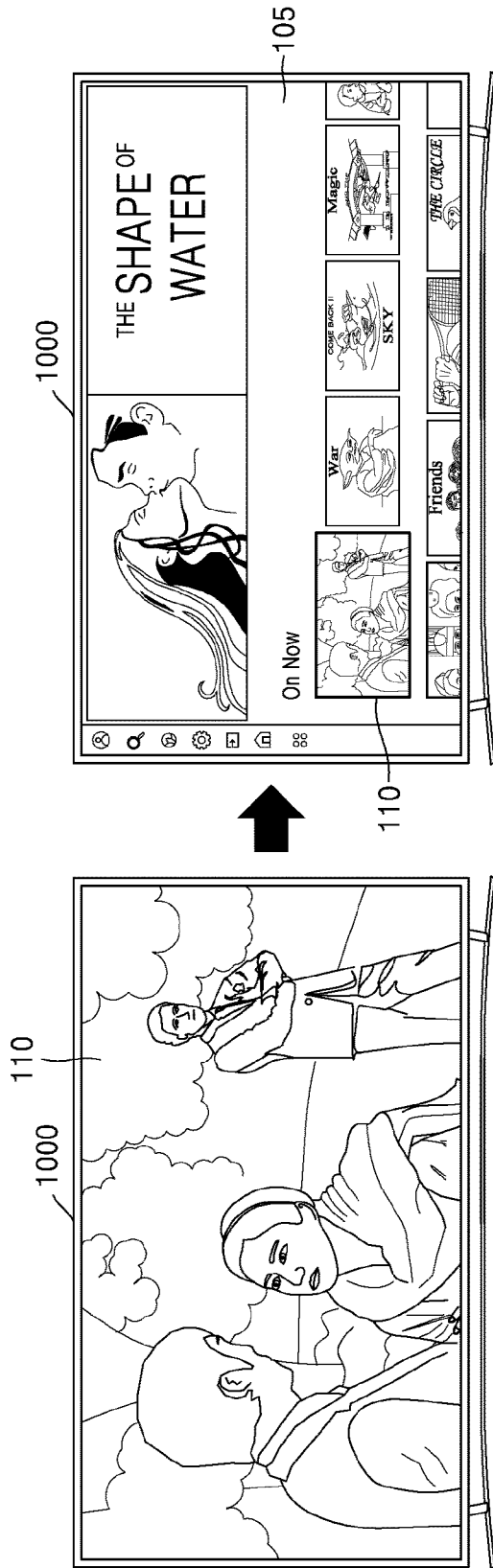
[도8b]



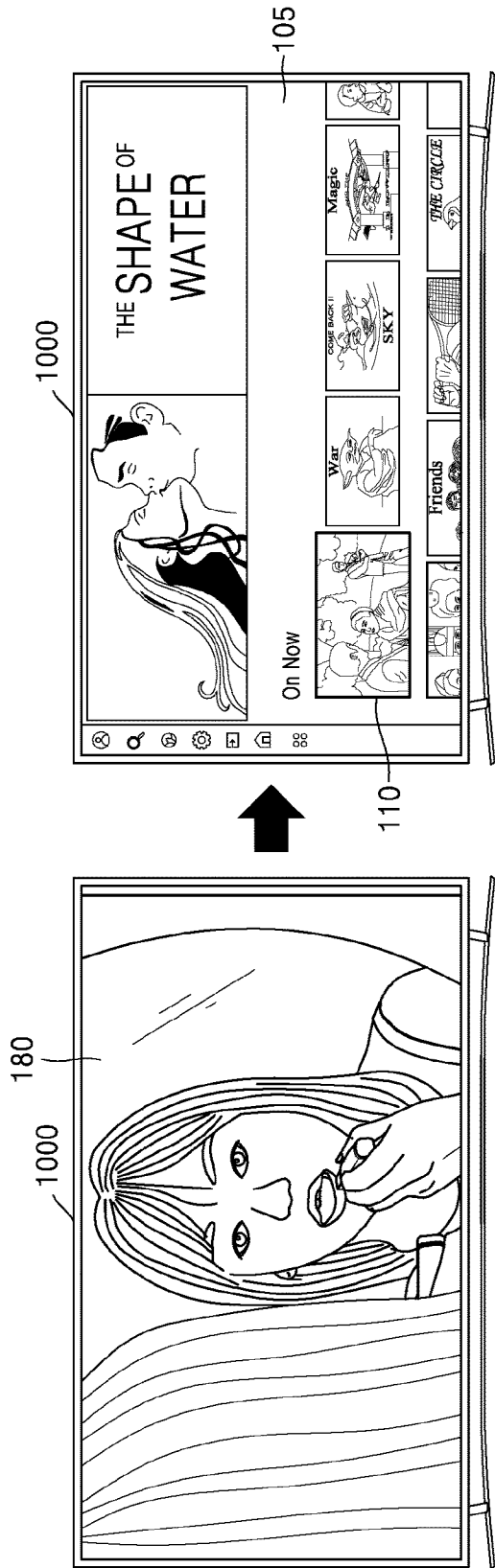
[도9]



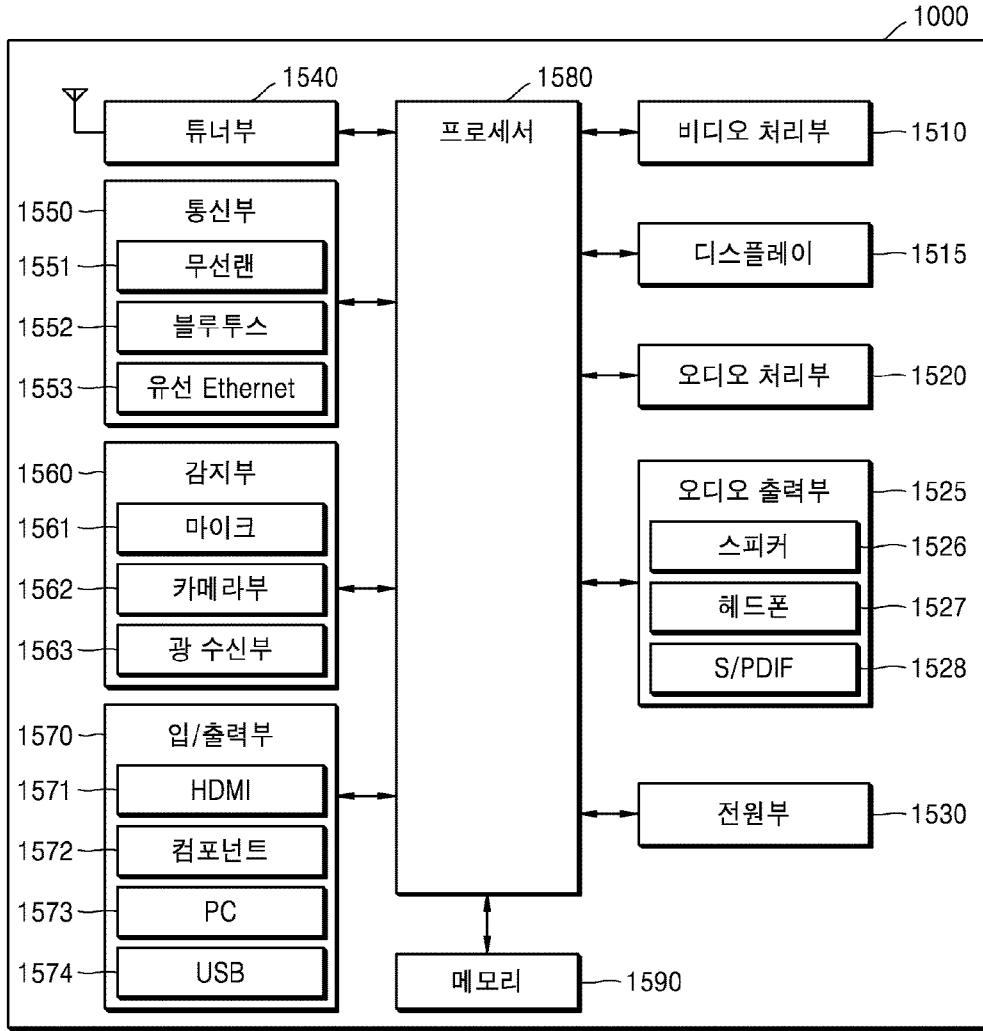
[도 10a]



[도10b]



[도11]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2022/017481

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
H04N 21/482(2011.01)i; H04N 21/431(2011.01)i; H04N 21/436(2011.01)i; H04N 21/485(2011.01)i; G06F 3/0485(2013.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04N 21/482(2011.01); G06F 3/16(2006.01); H04N 21/43(2011.01); H04N 21/431(2011.01); H04N 21/462(2011.01); H04N 21/472(2011.01); H04N 5/445(2011.01); H04N 5/45(2011.01)		
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) & keywords: 디스플레이(display), 홈 UI 페이지(home user interface page), 페이지 스크롤(page scroll), 방송 콘텐츠 목록(broadcast content list), 최근 채널(recent channels), PIG(picture in guide)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-1868031 B1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 18 June 2018 (2018-06-18) See paragraphs [0009], [0017] and [0053]; claims 1-2; and figure 2.	1-15
Y	KR 10-1556165 B1 (LG ELECTRONICS INC.) 30 September 2015 (2015-09-30) See paragraphs [0048], [0063], [0080] and [0094]; claim 4; and figure 7.	1-15
Y	KR 10-2040287 B1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 27 November 2019 (2019-11-27) See paragraphs [0119]-[0120].	5,15
Y	KR 10-1992182 B1 (LG ELECTRONICS INC.) 24 June 2019 (2019-06-24) See paragraphs [0107]-[0109] and [0189]-[0190]; and figure 8.	6-7,10
A	KR 10-1608649 B1 (LG ELECTRONICS INC.) 04 April 2016 (2016-04-04) See paragraphs [0053]-[0054].	1-15
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 "D" document cited by the applicant in the international application "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 "T" 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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search <b>16 February 2023</b>		Date of mailing of the international search report <b>17 February 2023</b>
Name and mailing address of the ISA/KR <b>Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsaro, Seo-gu, Daejeon 35208</b> Facsimile No. +82-42-481-8578		Authorized officer  Telephone No.

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

International application No.

**PCT/KR2022/017481**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
KR	10-1868031	B1	18 June 2018	CN	110691273	A	14 January 2020
				CN	110691273	B	29 April 2022
				EP	2605528	A1	19 June 2013
				JP	2013-125550	A	24 June 2013
				KR	10-1758363	B1	17 July 2017
				KR	10-2017-0085464	A	24 July 2017
				US	11240553	B2	01 February 2022
				US	2020-0359081	A1	12 November 2020
KR	10-1556165	B1	30 September 2015	CN	104883601	A	02 September 2015
				CN	104883601	B	25 June 2019
				EP	3634001	A1	08 April 2020
				KR	10-2012-0132054	A	05 December 2012
				US	11388479	B2	12 July 2022
				US	2022-0286747	A1	08 September 2022
				US	9762969	B2	12 September 2017
KR	10-2040287	B1	27 November 2019	CN	105843579	A	10 August 2016
				EP	3051835	A1	03 August 2016
				EP	3051835	B1	28 August 2019
				KR	10-2016-0093306	A	08 August 2016
				US	2016-0224201	A1	04 August 2016
KR	10-1992182	B1	24 June 2019	CN	104244064	A	24 December 2014
				CN	104244064	B	28 November 2017
				EP	2814261	A1	17 December 2014
				EP	2814261	B1	18 August 2021
				KR	10-2014-0144559	A	19 December 2014
				US	2014-0366061	A1	11 December 2014
				US	9277294	B2	01 March 2016
KR	10-1608649	B1	04 April 2016	CN	102342096	A	01 February 2012
				CN	102342096	B	08 July 2015
				EP	3001678	A1	30 March 2016
				KR	10-1573070	B1	30 November 2015
				KR	10-2010-0129587	A	09 December 2010
				KR	10-2010-0130476	A	13 December 2010
				US	2016-0127764	A1	05 May 2016
				US	9237296	B2	12 January 2016
				WO	2010-079929	A1	15 July 2010

<b>A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))</b> <b>H04N 21/482(2011.01)i; H04N 21/431(2011.01)i; H04N 21/436(2011.01)i; H04N 21/485(2011.01)i; G06F 3/0485(2013.01)i</b>		
<b>B. 조사된 분야</b> 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04N 21/482(2011.01); G06F 3/16(2006.01); H04N 21/43(2011.01); H04N 21/431(2011.01); H04N 21/462(2011.01); H04N 21/472(2011.01); H04N 5/445(2011.01); H04N 5/45(2011.01) 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: 디스플레이(display), 홈 UI 페이지(home user interface page), 페이지 스크롤(page scroll), 방송 콘텐츠 목록(broadcast content list), 최근 채널(recent channels), PIG(picture in guide)		
<b>C. 관련 문헌</b>		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-1868031 B1 (삼성전자주식회사) 2018.06.18 단락 [0009], [0017], [0053]; 청구항 1-2; 및 도면 2	1-15
Y	KR 10-1556165 B1 (엔지전자 주식회사) 2015.09.30 단락 [0048], [0063], [0080], [0094]; 청구항 4; 및 도면 7	1-15
Y	KR 10-2040287 B1 (삼성전자주식회사) 2019.11.27 단락 [0119]-[0120]	5,15
Y	KR 10-1992182 B1 (엔지전자 주식회사) 2019.06.24 단락 [0107]-[0109], [0189]-[0190]; 및 도면 8	6-7,10
A	KR 10-1608649 B1 (엔지전자 주식회사) 2016.04.04 단락 [0053]-[0054]	1-15
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "D" 본 국제출원에서 출원인이 인용한 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	국제조사보고서 발송일	
2023년02월16일(16.02.2023)	2023년02월17일(17.02.2023)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소	심사관	
대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사)	양정록	
팩스 번호 +82-42-481-8578	전화번호 +82-42-481-5709	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-1868031 B1	2018/06/18	CN 110691273 A	2020/01/14
		CN 110691273 B	2022/04/29
		EP 2605528 A1	2013/06/19
		JP 2013-125550 A	2013/06/24
		KR 10-1758363 B1	2017/07/17
		KR 10-2017-0085464 A	2017/07/24
		US 11240553 B2	2022/02/01
		US 2020-0359081 A1	2020/11/12
KR 10-1556165 B1	2015/09/30	CN 104883601 A	2015/09/02
		CN 104883601 B	2019/06/25
		EP 3634001 A1	2020/04/08
		KR 10-2012-0132054 A	2012/12/05
		US 11388479 B2	2022/07/12
		US 2022-0286747 A1	2022/09/08
		US 9762969 B2	2017/09/12
KR 10-2040287 B1	2019/11/27	CN 105843579 A	2016/08/10
		EP 3051835 A1	2016/08/03
		EP 3051835 B1	2019/08/28
		KR 10-2016-0093306 A	2016/08/08
		US 2016-0224201 A1	2016/08/04
KR 10-1992182 B1	2019/06/24	CN 104244064 A	2014/12/24
		CN 104244064 B	2017/11/28
		EP 2814261 A1	2014/12/17
		EP 2814261 B1	2021/08/18
		KR 10-2014-0144559 A	2014/12/19
		US 2014-0366061 A1	2014/12/11
		US 9277294 B2	2016/03/01
KR 10-1608649 B1	2016/04/04	CN 102342096 A	2012/02/01
		CN 102342096 B	2015/07/08
		EP 3001678 A1	2016/03/30
		KR 10-1573070 B1	2015/11/30
		KR 10-2010-0129587 A	2010/12/09
		KR 10-2010-0130476 A	2010/12/13
		US 2016-0127764 A1	2016/05/05
		US 9237296 B2	2016/01/12
		WO 2010-079929 A1	2010/07/15