(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2017 년 6 월 29 일 (29.06.2017)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2017/111508 A1

(51) 국제특허분류:
H04N 21/482 (2011.01) *H04N 21/254* (2011.01)
H04N 21/266 (2011.01) *H04N 21/478* (2011.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2016/015118

(22) 국제출원일: 2016 년 12 월 22 일 (22.12.2016)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2015-0183957 2015 년 12 월 22 일 (22.12.2015) KR

(71) 출원인: **삼성전자 주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.)** [KR/KR]; 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자: **김주현 (KIM, Joo-hyun)**; 16693 경기도 수원시 영통구 영통로 200 번길 112, 104 동 1601 호, Gyeonggi-do (KR). **송요한 (SONG, Yo-han)**; 16676 경기도 수원시 영통구 신원로 209-16, 302 호, Gyeonggi-do (KR). **정다희 (CHUNG, Dahhee)**; 06291 서울시 강남구 삼성로 151, 6 동 1506 호, Seoul (KR).

(74) 대리인: **정홍식 (JEONG, Hong-sik)**; 06626 서울시 서초구 강남대로 343 신덕빌딩 9 층, Seoul (KR).

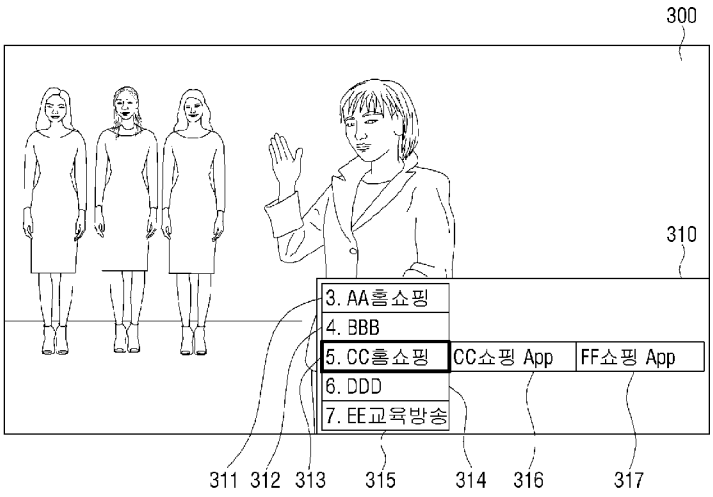
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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),

[다음 쪽 계속]

(54) **Title**: DISPLAY DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR

(54) **발명의 명칭** : 디스플레이 장치 및 이의 제어 방법



311 ... 3. AA home shopping
313 ... 5. CC home shopping
315 ... 7. EE educational broadcasting
316 ... CC shopping App
317 ... FF shopping App

(57) **Abstract**: Provided are a display device and a control method therefor. The control method for the present display device may comprise: displaying the broadcast content of a first channel; when a predetermined key of a user operating unit is selected while the broadcast content is displayed, determining at least one application related to the broadcast content; displaying a UI for selecting the at least one determined application; and when one of the at least one application included in the UI is selected, executing the selected application.

(57) **요약서**: 디스플레이 장치 및 이의 제어 방법이 제공된다. 본 디스플레이 장치의 제어 방법은, 제 1 채널의 방송 컨텐츠를 표시하고, 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 사용자 조작부의 기설정된 키(key)가 선택되면, 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션을 판단하며, 판단된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시하고, UI에 포함된 적어도 하나의 어플리케이션 중 하나가 선택되면, 선택된 어플리케이션을 실행할 수 있다.

WO 2017/111508 A1

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 디스플레이 장치 및 이의 제어 방법

기술분야

[1] 본 개시은 디스플레이 장치 및 이의 제어 방법에 관한 것으로 더욱 상세하게는, 사방향 키를 이용하여 현재 방송되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션 또는 유사 채널의 방송 컨텐츠를 제공할 수 있는 디스플레이 장치 및 이의 제어 방법에 관한 것이다.

배경기술

[2] 근래의 디스플레이 장치(예를 들어, 디지털 TV)는 다양한 소스로부터 방송 컨텐츠를 수신할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치는 지상파 채널, 위성 채널, 케이블 채널 등으로부터 다양한 방송 컨텐츠를 수신할 수 있다. 또한, 디스플레이 장치는 방송 컨텐츠 수신 기능뿐만 아니라 어플리케이션 실행 기능을 제공할 수 있다. 예를 들어, 사용자는 디스플레이 장치를 통해 웹 어플리케이션, 영상 통화 어플리케이션, 게임 어플리케이션 등과 같은 다양한 어플리케이션을 실행시킬 수 있다. 즉, 근래에는 사용자가 디스플레이 장치를 통해 수많은 채널의 방송 컨텐츠를 즐길 수 있을 뿐만 아니라 다양한 어플리케이션을 실행시킬 수 있다.

[3] 그러나, 현재의 디스플레이 장치는 아직도 리모컨의 채널 업/다운 키 또는 EPG를 통해 채널을 전환한다. 또한, 디스플레이 장치에서 별도의 어플리케이션을 실행시키기 위해서는 홈 허브 화면과 같은 별도의 화면에 진입해야 한다. 즉, 현재의 디스플레이 장치가 원하는 채널을 시청하거나 어플리케이션을 실행시키기 위해서는 다수의 키 조작이나 화면 전환이 필요하게 되는 불편함이 존재한다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[4] 본 개시는 상술한 문제점을 해결하기 위한 안출된 것으로, 본 개시의 목적은 사용자가 더욱 직관적이고 편리하게 채널을 전환하거나 어플리케이션을 실행시킬 수 있는 디스플레이 장치 및 이의 제어 방법을 제공함에 있다.

과제 해결 수단

[5] 상기 목적을 달성하기 위한 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치의 제어 방법은, 제1 채널의 방송 컨텐츠를 표시하는 단계; 상기 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 사용자 조작부의 기설정된 키(key)가 선택되면, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션을 판단하고, 상기 판단된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시하는 단계; 및 상기 UI에 포함된 적어도 하나의 어플리케이션 중 하나가 선택되면, 상기 선택된 어플리케이션을 실행하는 단계;를 포함한다.

[6] 그리고, 상기 UI를 표시하는 단계는, 상기 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 입력부의 기설정된 버튼이 선택되면, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널을 판단하는 단계;를 포함할 수 있다.

[7] 또한, 상기 UI는, 제1 축을 기준으로 정렬된 복수의 채널 및 제2 축을 기준으로 정렬된 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널을 포함할 수 있다.

[8] 그리고, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널은 사용 빈도수를 기준으로 정렬될 수 있다.

[9] 또한, 상기 디스플레이 장치는, 사방향 키를 포함하는 사용자 조작부를 포함하며, 상기 UI 중 상기 방송 컨텐츠에 하이라이트가 표시되는 동안 상기 상(上) 키 및 하(下) 키 중 하나가 선택되면, 상기 제1 축을 기준으로 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하며, 상기 UI 중 상기 방송 컨텐츠에 상기 하이라이트가 표시되는 동안 좌(左) 키 및 우(右) 키 중 하나가 선택되면, 상기 제2 축을 기준으로 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하는 단계;를 포함할 수 있다.

[10] 그리고, 상기 UI를 통해 현재 방송되는 채널이 제2 채널로 변경된 후 기설정된 시간이 경과되면, 상기 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제2 채널의 유사 채널을 판단하는 단계; 및 상기 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제2 채널의 유사 채널을 포함하도록 상기 UI를 변경하는 단계;를 포함할 수 있다.

[11] 또한, 상기 기설정된 키는, 상기 사용자 조작부의 사방향 키 중 좌(左) 키 또는 우(右) 키이며, 상기 사용자 조작부의 사방향 키 중 상(上) 키 또는 하(下) 키가 선택되면, 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 채널을 변경하는 단계;를 포함할 수 있다.

[12] 그리고, 상기 실행하는 단계는, 상기 선택된 어플리케이션의 설치 여부를 판단하는 단계; 상기 선택된 어플리케이션이 미설치된 경우, 상기 선택된 어플리케이션의 설치 여부를 문의하는 UI를 표시하는 단계; 상기 UI를 통해 상기 선택된 어플리케이션의 설치 명령이 입력되면, 상기 선택된 어플리케이션을 외부로부터 다운로드받아 설치하는 단계; 및 상기 설치된 어플리케이션을 실행하는 단계;를 포함할 수 있다.

[13] 또한, 상기 실행하는 단계는, 상기 선택된 어플리케이션의 버전을 판단하는 단계; 상기 선택된 어플리케이션의 버전이 최신 버전이 아닌 경우, 상기 선택된 어플리케이션을 최신 버전으로 업데이트 하는 단계; 상기 최신 버전으로 업데이트된 어플리케이션을 실행하는 단계; 및 상기 선택된 어플리케이션이 최신 버전으로 업데이트되었음을 안내하는 안내 메시지를 출력하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

[14] 한편, 상기 목적을 달성하기 위한 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치는, 제1 채널의 방송 컨텐츠를 표시하는 디스플레이; 복수의 키를 포함하는

사용자 조작부; 및 상기 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 상기 사용자 조작부의 기설정된 키(key)가 선택되면, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션을 판단하고, 상기 판단된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하며, 상기 UI에 포함된 적어도 하나의 어플리케이션 중 하나가 선택되면, 상기 선택된 어플리케이션을 실행하는 프로세서;를 포함할 수 있다.

[15] 그리고, 상기 프로세서는, 상기 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 입력부의 기설정된 버튼이 선택되면, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널을 판단할 수 있다.

[16] 또한, 상기 UI는, 제1 축을 기준으로 정렬된 복수의 채널 및 제2 축을 기준으로 정렬된 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널을 포함할 수 있다.

[17] 그리고, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널은 사용 빈도수를 기준으로 정렬될 수 있다.

[18] 또한, 상기 사용자 조작부는, 사방향 키를 포함하며, 상기 프로세서는, 상기 UI 중 상기 방송 컨텐츠에 하이라이트가 표시되는 동안 상기 상(上) 키 및 하(下) 키 중 하나가 선택되면, 상기 제1 축을 기준으로 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하며, 상기 UI 중 상기 방송 컨텐츠에 상기 하이라이트가 표시되는 동안 좌(左) 키 및 우(右) 키 중 하나가 선택되면, 상기 제2 축을 기준으로 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.

[19] 그리고, 상기 프로세서는, 상기 UI를 통해 현재 방송되는 채널이 제2 채널로 변경된 후 기설정된 시간이 경과되면, 상기 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제2 채널의 유사 채널을 판단하고, 상기 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제2 채널의 유사 채널을 포함하도록 상기 UI를 변경하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.

[20] 그리고, 상기 기설정된 키는, 상기 사용자 조작부의 사방향 키 중 좌(左) 키 또는 우(右) 키이며, 상기 프로세서는, 상기 사용자 조작부의 사방향 키 중 상(上) 키 또는 하(下) 키가 선택되면, 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 채널을 변경할 수 있다.

[21] 또한, 상기 프로세서는, 상기 선택된 어플리케이션의 설치 여부를 판단하고, 상기 선택된 어플리케이션이 미설치된 경우, 상기 선택된 어플리케이션의 설치 여부를 문의하는 UI를 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하며, 상기 UI를 통해 상기 선택된 어플리케이션의 설치 명령이 입력되면, 상기 선택된 어플리케이션을 외부로부터 다운로드받아 설치하고, 상기 설치된 어플리케이션을 실행할 수 있다.

[22] 그리고, 상기 프로세서는, 상기 선택된 어플리케이션의 버전을 판단하고, 상기

선택된 어플리케이션의 버전이 최신 버전이 아닌 경우, 상기 선택된 어플리케이션을 최신 버전으로 업데이트 하며, 상기 최신 버전으로 업데이트된 어플리케이션을 실행하고, 상기 선택된 어플리케이션이 최신 버전으로 업데이트되었음을 안내하는 안내 메시지를 출력하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.

발명의 효과

[23] 상술한 바와 같은 본 개시의 다양한 실시예에 의해, 사용자는 사방향 키를 이용하여 더욱 직관적이고 편리하게 채널을 전환하거나 어플리케이션을 실행시킬 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[24] 도 1은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치의 구성을 간략히 나타내는 블럭도,

[25] 도 2는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치의 구성을 상세히 나타내는 블럭도,

[26] 도 3a 내지 도 8은 본 개시의 다양한 실시예에 따른, 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션 또는 유사 채널을 선택하기 위하여 디스플레이 장치가 제공하는 UI를 도시한 도면들, 그리고,

[27] 도 9는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

[28] 본 개시의 실시 예에서 사용되는 용어에 대해 간략히 설명하고, 본 실시예들에 대해 구체적으로 설명하기로 한다.

[29] 본 개시의 실시 예에서 사용되는 용어는 본 개시에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 판례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 실시예들의 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 실시예들에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 실시예들의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.

[30] 본 개시의 실시 예에서, 제1, 제2 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되지는 않는다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 개시의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다. 및/또는 이라는 용어는 복수의 관련된 기재된 항목들의 조합 또는 복수의 관련된 기재된 항목들 중의 어느 항목을 포함한다.

[31] 또한, 본 개시의 실시 예에서, 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다.

[32] 또한, 본 개시의 실시 예에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[33] 또한, 본 개시의 실시 예에서, '모듈' 혹은 '부'는 적어도 하나의 기능이나 동작을 수행하며, 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현되거나 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다. 또한, 복수의'모듈' 혹은 복수의'부'는 특정한 하드웨어로 구현될 필요가 있는 '모듈' 혹은 '부'를 제외하고는 적어도 하나의 모듈로 일체화되어 적어도 하나의 프로세서로 구현될 수 있다.

[34] 또한, 본 개시의 실시 예에서, 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.

[35] 또한, 본 개시의 실시 예에서, 사용자 입력은, 터치 입력, 벤딩 입력, 음성 입력, 버튼 입력 및 다중(multimodal) 입력 중 적어도 하나를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[36] 또한, 본 개시의 실시 예에서, "어플리케이션"은 특정한 업무를 수행하기 위해 고안된 일련의 컴퓨터 프로그램 집합을 말한다. 본 개시의 실시 예에서, 어플리케이션은 다양할 수 있다. 예를 들어, 게임 어플리케이션, 동영상 재생 어플리케이션, 지도 어플리케이션, 메모 어플리케이션, 캘린더 어플리케이션, 폰 북 어플리케이션, 방송 어플리케이션, 운동 지원 어플리케이션, 결제 어플리케이션, 사진 폴더 어플리케이션 등이 있을 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[37] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[38] 이하에서는 도면을 참조하여 본 개시에 대해 설명하기로 한다. 도 1은 본 개시의 일 실시예에 따른 디스플레이 장치(100)의 구성을 간략히 도시한 블럭도이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 디스플레이 장치(100)는 디스플레이(110), 사용자 조작부(120) 및 프로세서(130)를 포함한다. 이때, 디스플레이 장치(100)는 스마트 TV가 될 수 있으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 스마트 폰, 태블릿 PC, 노트북 PC, 데스크 탑 PC, 키오스크 등과 같은 다양한 전자 장치로 구현될 수 있다.

[39] 디스플레이(110)는 영상 컨텐츠를 출력할 수 있다. 특히, 디스플레이(110)는 외부의 소스(예를 들어, 방송국)로부터 수신된 제1 채널의 방송 컨텐츠를 표시할 수 있다. 또한, 디스플레이(110)는 현재 표시되는 제1 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제1 채널의 유사 채널을 선택하기 위한 UI를 표시할 수 있다.

[40] 사용자 조작부(120)는 디스플레이 장치(100)를 제어하기 위한 사용자 명령을 입력받을 수 있다. 특히, 사용자 조작부(120)는 리모컨으로 구현될 수 있으며, 이때, 리모컨은 사방향 키를 포함할 수 있다.

[41] 프로세서(130)는 디스플레이 장치(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 특히, 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 사용자 조작부(120)의 기설정된 키(key)가 선택되면, 프로세서(130)는 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션을 판단하고, 판단된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다.

[42] 구체적으로, 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 사용자 조작부(120)의 기설정된 키(예를 들어, 사방향 키 중 좌 키 또는 우 키)가 선택되면, 프로세서(130)는 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제1 채널의 유사 채널 중 적어도 하나를 판단할 수 있다. 이때, 프로세서(130)는 기 획득된 채널맵 정보를 이용하여 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제1 채널의 유사 채널을 판단할 수 있다. 여기서, 채널 맵 정보라 함은, 복수의 채널에 대한 정보 및 복수의 채널 각각과 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 유사 채널에 대한 정보가 매핑되어 저장된 정보일 수 있다. 이때, 채널 맵 정보는 외부의 서버로부터 수신될 수 있으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 디스플레이 장치(200)가 채널 정보등을 분석하여 생성할 수 있다.

[43] 그리고, 프로세서(130)는 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제1 채널의 유사 채널를 선택하기 위한 UI를 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다. 이때, UI는 제1 축을 기준으로 정렬된 복수의 채널 및 제2 축을 기준으로 정렬된 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제1 채널의 유사 채널을 포함할 수 있다. 또한, UI에 제2 축을 기준으로 정렬된 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제1 채널의 유사 채널은 사용 빈도수를 기준으로 정렬될 수 있으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 추천순, 인기순, 이름순 등으로 정렬될 수 있다.

[44] 또한, 프로세서(130)는 UI가 처음 표시되었을 때, 현재 표시되는 방송 컨텐츠에 하이라이트를 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다.

[45] 그리고, 방송 컨텐츠에 하이라이트가 표시되는 동안 사용자 조작부(120)의 상(上) 키 및 하(下) 키 중 하나가 선택되면, 프로세서(130)는 제1 축을 기준으로 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다. 또한, 방송 컨텐츠에 하이라이트가 표시되는 동안 좌(左) 키 및 우(右) 키 중 하나가 선택되면, 프로세서(130)는 제2 축을

기준으로 선택된 키에 대응되는 방향으로 하이라이트를 이동하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다.

[46] 그리고, 하이라이트가 어플리케이션에 위치하는 동안 어플리케이션을 선택하기 위한 사용자 조작(예를 들어, 사용자 조작부(120)의 확인 키를 선택하는 조작)이 입력되면, 프로세서(130)는 선택된 어플리케이션을 실행하고, 어플리케이션의 실행 화면을 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다.

[47] 또한, 현재 방송되는 채널이 제2 채널로 변경된 후 기설정된 시간이 경과되면, 프로세서(130)는 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제2 채널의 유사 채널을 판단하고, 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제2 채널의 유사 채널을 포함하도록 UI를 변경하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다.

[48] 한편, 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 사용자 조작부(120)의 좌(左) 키 또는 우(右) 키가 선택된 경우, 프로세서(130)는 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션 또는 유사 채널을 선택하기 위한 UI를 표시하도록 디스플레이(120)를 제어하나, 사용자 조작부(120)의 사방향 키 중 상(上) 키 또는 하(下) 키가 선택되면, 프로세서(130)는 선택된 키에 대응되는 방향으로 채널을 변경할 수 있다.

[49] 한편, 어플리케이션을 실행하는 경우, 프로세서(130)는 어플리케이션의 설치 여부 및 업데이트 여부를 판단할 수 있다.

[50] 구체적으로, 프로세서(130)는 선택된 어플리케이션의 설치 여부를 판단할 수 있다. 선택된 어플리케이션이 미설치된 것으로 판단된 경우, 프로세서(130)는 선택된 어플리케이션의 설치 여부를 문의하는 UI를 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다. 그리고, UI를 통해 선택된 어플리케이션의 설치 명령이 입력되면, 프로세서(130)는 선택된 어플리케이션을 외부로부터 다운로드받아 설치하고, 설치된 어플리케이션을 실행할 수 있다.

[51] 또는 프로세서(130)는 선택된 어플리케이션의 버전을 판단할 수 있다. 선택된 어플리케이션의 버전이 최신 버전이 아닌 것으로 판단된 경우, 프로세서(130)는 선택된 어플리케이션을 최신 버전으로 업데이트 하며, 최신 버전으로 업데이트된 어플리케이션을 실행할 수 있다. 그리고, 프로세서(130)는 선택된 어플리케이션이 최신 버전으로 업데이트되었음을 안내하는 안내 메시지를 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다.

[52] 상술한 바와 같은 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(100)를 통해 사용자는 더욱 직관적이고 편리하게 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션 또는 유사 채널을 접근할 수 있게 된다.

[53]

[54] 이하에서는 도 2 내지 도 9를 참조하여 본 개시의 디스플레이 장치에 대해 더욱 상세히 설명하기로 한다.

[55] 도 2는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(200)의 구성을 상세히

도시한 블럭도이다. 도 2에 도시된 바와 같이, 디스플레이 장치(200)는 영상 수신부(210), 영상 처리부(220), 디스플레이(230), 오디오 출력부(240), 저장부(250), 통신부(260), 사용자 조작부(270) 및 프로세서(280)를 포함한다.

[56] 한편, 도 2는 디스플레이 장치(200)가 디스플레이 기능, 방송 컨텐츠 제공 기능, 어플리케이션 실행 기능 등과 같이 다양한 기능을 구비한 장치인 경우를 예로 들어, 각종 구성 요소들을 종합적으로 도시한 것이다. 따라서, 실시 예에 따라서는, 도 2에 도시된 구성 요소 중 일부는 생략 또는 변경될 수도 있고, 다른 구성요소가 더 추가될 수도 있다.

[57] 영상 수신부(210)는 외부의 다양한 소스로부터 영상 컨텐츠를 수신한다. 특히, 영상 수신부(210)는 외부의 방송국으로부터 복수의 방송 컨텐츠를 수신할 수 있다. 또한, 영상 수신부(210)는 외부 기기(예를 들어, 서버, DVD 등)로부터 다양한 영상 컨텐츠를 수신할 수 있다. 이때, 영상 컨텐츠에는 영상 데이터, 오디오 데이터 및 자막 데이터와 같은 다양한 데이터가 포함될 수 있다.

[58] 영상 처리부(220)는 영상 수신부(210)에서 수신한 영상 데이터에 대한 처리를 수행하는 구성요소이다. 영상 처리부(220)에서는 영상 데이터에 대한 디코딩, 스케일링, 노이즈 필터링, 프레임 레이트 변환, 해상도 변환 등과 같은 다양한 이미지 처리를 수행할 수 있다.

[59] 디스플레이(230)는 영상 수신부(210)로부터 수신한 영상 데이터를 영상 처리부(220)에서 처리한 비디오 프레임 및 그래픽 처리부(283)에서 생성된 다양한 화면 중 적어도 하나를 디스플레이한다.

[60] 특히, 디스플레이(230)는 복수의 방송 채널 중 제1 채널의 방송 컨텐츠를 표시할 수 있다. 그리고, 사용자 조작부(270)의 기설정된 키가 선택되면, 디스플레이(230)는 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 또는 제1 채널의 유사 채널을 선택하기 위한 UI를 디스플레이할 수 있다. 이때, UI는 제1 축을 기준으로 복수의 채널을 정렬하며, 제2 축을 기준으로 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션 또는 유사 채널을 정렬할 수 있다.

[61] 오디오 출력부(240)는 오디오 처리부(미도시)에서 처리된 각종 오디오 데이터뿐만 아니라 각종 알림 음이나 음성 메시지를 출력하는 구성이다. 특히, 오디오 출력부(240)는 다양한 형태의 안내 메시지(예를 들어, 업데이트 안내 메시지)를 오디오 형태로 출력할 수 있다.

[62] 저장부(250)는 디스플레이 장치(200)를 구동하기 위한 다양한 모듈을 저장한다. 예를 들어, 저장부(250)에는 베이스 모듈, 센싱 모듈, 통신 모듈, 프리젠테이션 모듈, 웹 브라우저 모듈, 서비스 모듈을 포함하는 소프트웨어가 저장될 수 있다. 이때, 베이스 모듈은 디스플레이 장치(200)에 포함된 각 하드웨어들로부터 전달되는 신호를 처리하여 상위 레이어 모듈로 전달하는 기초 모듈이다. 센싱 모듈은 각종 센서들로부터 정보를 수집하고, 수집된 정보를 분석 및 관리하는 모듈로서, 얼굴 인식 모듈, 음성 인식 모듈, 모션 인식 모듈, NFC 인식 모듈 등을 포함할 수도 있다. 프리젠테이션 모듈은 디스플레이 화면을

구성하기 위한 모듈로서, 멀티미디어 컨텐츠를 재생하여 출력하기 위한 멀티미디어 모듈, UI 및 그래픽 처리를 수행하는 UI 렌더링 모듈을 포함할 수 있다. 통신 모듈은 외부와 통신을 수행하기 위한 모듈이다. 웹 브라우저 모듈은 웹 브라우징을 수행하여 웹 서버에 액세스하는 모듈을 의미한다. 서비스 모듈은 다양한 서비스를 제공하기 위한 각종 어플리케이션을 포함하는 모듈이다.

[63] 한편, 저장부(250)는 비휘발성 메모리, 휘발성 메모리, 플래시메모리(flash-memory), 하드디스크 드라이브(HDD) 또는 솔리드 스테이트 드라이브(SSD) 등으로 구현될 수 있다. 저장부(250)는 프로세서(280)에 의해 액세스되며, 프로세서(280)에 의한 데이터의 독취/기록/수정/삭제/갱신 등이 수행될 수 있다. 본 개시에서 메모리라는 용어는 저장부(250), 프로세서(280) 내 ROM(282), RAM(281) 또는 디스플레이 장치(200)에 장착되는 메모리 카드(미도시)(예를 들어, micro SD 카드, 메모리 스틱)를 포함할 수 있다.

[64] 또한, 저장부(250)에는 디스플레이(230)의 디스플레이 영역에 표시될 각종 화면을 구성하기 위한 프로그램 및 데이터 등이 저장될 수 있다.

[65] 상술한 바와 같이, 저장부(250)는 다양한 프로그램 모듈들을 포함할 수 있으나, 각종 프로그램 모듈들은 디스플레이 장치(200)의 종류 및 특성에 따라 일부 생략되거나 변형 또는 추가될 수 있음은 물론이다. 가령, 상술한 디스플레이 장치(200)가 태블릿 PC로 구현된 경우, 베이스 모듈에는 GPS 기반의 위치를 판단하기 위한 위치 판단 모듈을 더 포함하며, 센싱 모듈에는 사용자의 동작을 감지하는 센싱 모듈을 더 포함할 수 있다.

[66] 통신부(260)는 다양한 유형의 통신방식에 따라 다양한 유형의 외부 기기와 통신을 수행하는 구성이다. 통신부(260)는 와이파이 칩, 블루투스 칩, NFC칩, 무선 통신 칩, IR 칩 등과 같은 다양한 통신 칩을 포함할 수 있다. 이때, 와이파이 칩, 블루투스 칩, NFC 칩, IR 칩은 각각 WiFi 방식, 블루투스 방식, NFC 방식, IR 방식으로 통신을 수행한다. 이 중 NFC 칩은 135kHz, 13.56MHz, 433MHz, 860~960MHz, 2.45GHz 등과 같은 다양한 RF-ID 주파수 대역들 중에서 13.56MHz 대역을 사용하는 NFC(Near Field Communication) 방식으로 동작하는 칩을 의미한다. 와이파이 칩이나 블루투스 칩을 이용하는 경우에는 SSID 및 세션 키 등과 같은 각종 연결 정보를 먼저 송수신하여, 이를 이용하여 통신 연결한 후 각종 정보들을 송수신할 수 있다. 무선 통신 칩은 IEEE, 지그비, 3G(3rd Generation), 3GPP(3rd Generation Partnership Project), LTE(Long Term Evoloution) 등과 같은 다양한 통신 규격에 따라 통신을 수행하는 칩을 의미한다.

[67] 특히, 통신부(260)는 외부의 서버로부터 영상 컨텐츠(예를 들어, 게임 컨텐츠)를 획득할 수 있다. 또한, 통신부(260)는 외부의 서버로 오디오 소스의 주파수 성분에 대한 정보를 전송하고, 외부의 서버로부터 주파수 성분에 대응되는 오디오 소스의 유형 정보를 수신할 수 있다.

[68] 사용자 조작부(270)는 디스플레이 장치(200)를 제어하기 위한 다양한 사용자 명령을 입력받는다. 이때, 사용자 조작부(280)는 사방향키를 구비하는

리모컨으로 구현될 수 있으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 모션 센서가 구비된 포인팅 디바이스, 키보드, 마우스, 카메라를 구비하는 모션 입력부, 마이크를 구비하는 음성 입력부, 터치 센서 등과 같은 다양한 입력 장치로 구현될 수 있다.

[69] 프로세서(280)는 저장부(250)에 저장된 각종 프로그램을 이용하여 디스플레이 장치(200)의 전반적인 동작을 제어한다.

[70] 프로세서(280)는 도 2에 도시된 바와 같이, RAM(281), ROM(282), 그래픽 처리부(283), 메인 CPU(284), 제1 내지 n 인터페이스(285-1 ~ 285-n), 버스(286)를 포함한다. 이때, RAM(281), ROM(282), 그래픽 처리부(283), 메인 CPU(284), 제1 내지 n 인터페이스(285-1 ~ 285-n) 등은 버스(286)를 통해 서로 연결될 수 있다.

[71] ROM(282)에는 시스템 부팅을 위한 명령어 세트 등이 저장된다. 턴 온 명령이 입력되어 전원이 공급되면, 메인 CPU(284)는 ROM(282)에 저장된 명령어에 따라 저장부(250)에 저장된 O/S를 RAM(281)에 복사하고, O/S를 실행시켜 시스템을 부팅시킨다. 부팅이 완료되면, 메인 CPU(284)는 저장부(250)에 저장된 각종 어플리케이션 프로그램을 RAM(281)에 복사하고, RAM(281)에 복사된 어플리케이션 프로그램을 실행시켜 각종 동작을 수행한다.

[72] 그래픽 처리부(283)는 연산부(미도시) 및 렌더링부(미도시)를 이용하여 포인터, 아이콘, 이미지, 텍스트 등과 같은 다양한 객체를 포함하는 화면을 생성한다. 연산부는 입력부로부터 수신된 제어 명령을 이용하여 화면의 레이아웃에 따라 각 객체들이 표시될 좌표값, 형태, 크기, 컬러 등과 같은 속성값을 연산한다. 렌더링부는 연산부에서 연산한 속성값에 기초하여 객체를 포함하는 다양한 레이아웃의 화면을 생성한다. 렌더링부에서 생성된 화면은 디스플레이(240)의 디스플레이 영역 내에 표시된다.

[73] 메인 CPU(284)는 저장부(250)에 액세스하여, 저장부(250)에 저장된 O/S를 이용하여 부팅을 수행한다. 그리고, 메인 CPU(284)는 저장부(250)에 저장된 각종 프로그램, 컨텐츠, 데이터 등을 이용하여 다양한 동작을 수행한다.

[74] 제1 내지 n 인터페이스(285-1 내지 285-n)는 상술한 각종 구성요소들과 연결된다. 인터페이스들 중 하나는 네트워크를 통해 외부 장치와 연결되는 네트워크 인터페이스가 될 수도 있다.

[75]

[76] 이하에서는 도면을 참조하여 본 개시에 대해 더욱 상세히 설명하기로 한다. 프로세서(130)는 채널이나 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 생성하기 위한 채널 맵 정보를 획득할 수 있다. 이때, 채널 맵 정보는 복수의 채널에 대한 정보와 복수의 채널의 방송 컨텐츠와 연관된 어플리케이션에 대한 정보 또는 복수의 채널의 유사 채널에 대한 정보가 매핑되어 저장된 정보일 수 있다. 이때, 유사 채널에는 현재 방송국에서 제공하는 채널들뿐만 아니라 가상 채널 역시 포함될 수 있다.

[77] 예를 들어, 채널 맵 정보는 아래의 표 1과 같은 형태로, 복수의 채널에 대한 정보와 복수의 채널의 방송 컨텐츠와 연관된 어플리케이션에 대한 정보 또는

복수의 채널의 유사 채널에 대한 정보를 매핑하여 저장할 수 있다.

[78] [표1]

채널번호	채널명	방송프로그램	유사채널	관련 어플리케이션
3	AA 홈쇼핑	칠리새우 판매전	5,8	AA 쇼핑 App, 요리 App
4	BBB	월드컵 축구	13,15,27	축구 게임 App, 월드컵 App
5	CC 홈쇼핑	휴대폰 판매전	3,8	CC 쇼핑 App, FF 쇼핑 App
6	DDD	드라마	22,23	DDD App, 쇼핑 App
7	EE 교육방송	수능 영어	9	교육 방송 App

[79] 특히, 채널 맵 정보에 포함된 유사채널은 현재 표시되는 방송 컨텐츠에 대응되는 채널과 채널명, 현재 방송되고 있는 방송 컨텐츠 이름, 현재 방송되고 있는 방송 컨텐츠의 유형, 출연자, 제작자 등을 바탕으로 판단될 수 있다. 또한, 채널 맵 정보에 포함된 관련 어플리케이션은 현재 방송되고 있는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션일 수 있다.

[80] 한편, 표 1에서는 유사 채널의 채널 번호, 관련 어플리케이션의 어플리케이션 이름에 대한 정보만이 채널 맵 정보에 포함되는 것으로 설명하였으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 유사 채널의 채널 명, 현재 방송되고 있는 방송 컨텐츠에 대한 정보(예를 들어, 출연자, 제작자 등)에 대한 정보를 포함할 수 있으며, 관련 어플리케이션의 다운로드 주소 등이 포함될 수 있다.

[81] 또한, 채널 맵 정보는 통신부(260)를 통해 외부의 서버로부터 수신될 수 있으나 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 외부로부터 수신된 EPG 정보를 통해 프로세서(280)가 직접 분석하여 생성될 수 있다.

[82] 또한, 채널 맵 정보는 현재 방송되는 방송 컨텐츠에 따라 실시간으로 업데이트될 수 있다. 또한, 채널 맵 정보는 외부의 서버로부터 기설정된 주기로 수신될 수 있으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 기설정된 이벤트(예를 들어, 채널 전환 이벤트, 전원 온 이벤트 등)가 발생한 경우 수신될 수 있다.

[83] 또한, 채널 맵 정보에는 채널 또는 어플리케이션의 사용 빈도수 정보를 포함할 수 있다. 이러한 채널 또는 어플리케이션의 사용 빈도수 정보는 전환 후 시청 시간을 판단하여 점수화될 수 있다. 그리고, 점수가 가장 높은 채널 또는 어플리케이션을 사용자에게 우선적으로 제공될 수 있다.

[84] 한편, 프로세서(280)는 사용자 조작에 따라 제1 채널의 방송 컨텐츠를 수신하여 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(280)는 도 3a에 도시된 바와 같이, 채널 5번의 CC 홈쇼핑 채널의 방송 컨텐츠 화면(300)을 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다.

[85] CC 홈쇼핑 채널의 방송 컨텐츠 화면(300)이 표시되는 동안 사용자

조작부(270)의 기설정된 키(예를 들어, 사방향 키 중 좌(左) 키 또는 우(右) 키, 또는 리스트 생성 키)를 선택하는 사용자 조작이 입력되면, 프로세서(280)는 방송 컨텐츠 화면(300)의 일 영역(예를 들어, 우측 하단 영역)에 복수의 채널 또는 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 프로세서(280)는 도 3b에 도시된 바와 같이, 제1 축(세로 축)을 기준으로 복수의 채널이 정렬되고, 제2 축(가로 축)을 기준으로 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션이 정렬된 UI(310)를 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다. 이때, UI에는 세로축을 기준으로 3번 채널의 AA 홈쇼핑 채널(311), 4번 채널의 BBB 채널(312), 5번 채널의 CCC 홈쇼핑 채널(313), 6번 채널의 DDD 채널(314), 7번 채널의 EE 교육 방송(315)이 정렬되고, 가로축을 기준으로 CC 홈쇼핑 채널(313), CC 쇼핑 어플리케이션(316), FF 쇼핑 어플리케이션(317)이 정렬될 수 있다. 이때, 가로축으로 정렬된 복수의 채널은 채널 번호 순서로 정렬될 수 있다. 또한, 세로축으로 정렬된 관련 어플리케이션은 사용 빈도수 순서로 정렬될 수 있으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 추천 순, 인기 순, 이름 순 등과 같은 다양한 순서로 정렬될 수 있다.

[86] 그리고, UI 중 현재 표시되는 방송 컨텐츠에 대응되는 채널은 다른 채널이나 어플리케이션과 다른 방법(예를 들어, 하이라이트)으로 표시될 수 있다. UI(310)가 표시되는 동안 사방향 키 중 상(上) 키 또는 하(下) 키가 선택되면, 프로세서(280)는 세로축을 기준으로 하이라이트를 이동시킬 수 있다. 또한, UI(310)가 표시되는 동안 사방향 키 중 좌(左) 키 또는 우(右) 키가 선택되면, 프로세서(280)는 가로축을 기준으로 하이라이트를 이동시킬 수 있다.

[87] 예를 들어, 도 3b와 같이, UI(310)의 CC 홈쇼핑 채널(313)에 하이라이트가 표시되는 동안 우(右) 키가 한 번 선택되면, 프로세서(280)는 가로축을 기준으로 하이라이트를 오른쪽으로 한칸 이동시켜 CC 쇼핑 어플리케이션(316)에 하이라이트를 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다. 하이라이트가 CC 쇼핑 어플리케이션(316)에 위치하는 동안 프로세서(280)는 방송 컨텐츠 화면(300)의 일 영역에 "확인 키를 누르면, 어플리케이션이 실행됩니다."와 같은 실행 안내 메시지를 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다.

[88] 그리고, CC 쇼핑 어플리케이션(316)에 하이라이트를 표시하는 동안 기설정된 키(예를 들어, OK 키, Enter 키)가 선택되면, 프로세서(280)는 CC 쇼핑 어플리케이션을 실행시킬 수 있다. 이때, 프로세서(280)는 CC 쇼핑 어플리케이션의 설치 여부 및 최신 버전 여부를 판단할 수 있다.

[89] 구체적으로, CC 쇼핑 어플리케이션의 실행 명령이 입력된 후, 프로세서(280)는 저장부(250)에 CC 쇼핑 어플리케이션의 실행 데이터가 있는지 여부를 판단하여 CC 쇼핑 어플리케이션의 설치 여부를 판단할 수 있다. CC 쇼핑 어플리케이션이 미설치된 것으로 판단된 경우, 프로세서(280)는 채널 맵 정보에 포함되 CC 쇼핑 어플리케이션의 설치 주소 정보를 바탕으로 CC 쇼핑 어플리케이션의 실행 데이터를 다운로드 받고, CC 쇼핑 어플리케이션을 설치할 수 있다. 이때,

프로세서(280)는 CC 쇼핑 어플리케이션을 설치하기 전에 도 7에 도시된 바와 같이, 어플리케이션의 설치 여부를 문의하는 메시지(710)를 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다. CC 쇼핑 어플리케이션이 설치된 경우, 프로세서(280)는 CC 쇼핑 어플리케이션을 실행시켜 도 3d에 도시된 바와 같이, CC 쇼핑 어플리케이션의 실행 화면(320)을 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다. 한편, CC 쇼핑 어플리케이션를 설치할 경우, 프로세서(280)는 어플리케이션의 설치 화면을 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다.

[90] 또한, CC 쇼핑 어프리케이션이 설치된 것으로 판단된 경우, 프로세서(280)는 현재 설치된 CC 쇼핑 어플리케이션의 실행 데이터가 최신 버전인지 여부를 판단할 수 있다. CC 쇼핑 어플리케이션의 실행 데이터가 최신 버전이 아닌 것으로 판단된 경우, 프로세서(280)는 채널 맵 정보에 포함되 CC 쇼핑 어플리케이션의 업데이트 주소 정보를 바탕으로 CC 쇼핑 어플리케이션의 최신 버전 실행 데이터를 다운로드 받고, CC 쇼핑 어플리케이션을 업데이트할 수 있다. 그리고, 프로세서(280)는 최신 버전의 CC 쇼핑 어플리케이션을 실행시켜 도 3d에 도시된 바와 같이, CC 쇼핑 어플리케이션의 실행 화면(320)을 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다. 이때, 프로세서(280)는 도 8에 도시된 바와 같이, 어플리케이션의 업데이트 소식을 안내하는 메시지(810)을 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다.

[91] 한편, 도 3a 내지 도 3d에서는 UI(310)의 가로축을 기준으로 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션을 표시하는 것으로 설명하였으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 다른 실시예 역시 본원 발명의 기술적 사상이 적용될 수 있다.

[92] 본 개시의 다른 실시예로, 도 4에 도시된 바와 같이, 가로축에 현재 표시되는 방송 컨텐츠에 대응되는 채널의 유사 채널이 표시될 수 있다. 예를 들어, 현재 표시되는 방송 컨텐츠의 채널인 CC 홈쇼핑 채널(413), AA 홈쇼핑 채널(416), GG 홈쇼핑 채널(417)이 가로축을 기준으로 정렬될 수 있다. 이때, 가로 축을 기준으로 표시되는 유사 채널들은 사용 빈도수에 의해 정렬될 수 있다.

[93] 또한, 본 개시의 다른 실시예로, 도 5에 도시된 바와 같이, 가로축에 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션, 현재 표시되는 방송 컨텐츠에 대응되는 채널의 유사 채널이 함께 표시될 수 있다. 예를 들어, 현재 표시되는 방송 컨텐츠의 채널인 채널인 CC 홈쇼핑 채널(513), AA 홈쇼핑 채널(516), CC 쇼핑 어플리케이션(517)이 가로축을 기준으로 정렬될 수 있다. 이때, 가로 축을 기준으로 표시되는 유사 채널 또는 관련 어플리케이션들은 우선 유사 채널아 먼저 정렬되고, 관련 어플리케이션이 정렬될 수 있다.

[94] 한편, 도 3a 내지 도 5에서는 가로축을 기준으로 한 쪽 방향(예를 들어, 오른쪽) 방향으로만 유사 채널 또는 관련 어플리케이션이 표시되었으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 도 6에 도시된 바와 같이, 가로축을 기준으로 양 쪽 방향 모두에 유사 채널 또는 관련 어플리케이션이 표시될 수 있다. 이때, 현재

표시되는 방송 프로그램을 기준으로 좌측에는 관련 어플리케이션들이 정렬될 수 있으며, 우측에는 유사 채널이 정렬될 수 있다.

[95] 또한, UI를 통해 현재 방송되는 채널이 제2 채널로 변경된 후 기설정된 시간이 경과되면, 프로세서(280)는 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제2 채널의 유사 채널을 판단할 수 있으며, 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 제2 채널의 유사 채널을 포함하도록 UI를 변경할 수 있다. 예를 들어, 현재 표시되는 채널이 7번으로 변경된 후 기설정된 시간(예를 들어, 20초)이 경과되면, 프로세서(280)는 채널 7번을 기준으로 채널 7번에서 현재 방송 중인 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션 및 채널 7번의 유사 채널을 판단할 수 있다.

[96] 또한, 사방향 키 중 좌(左) 키 또는 우(右) 키가 선택되면, 프로세서(280)는 도 3b에 도시된 바와 같은, 현재 표시되는 방송 컨텐츠 화면(300)에 UI(310)를 표시하도록 디스플레이(230)를 제어할 수 있다. 또한, 사방향 키 중 상(上) 키 또는 하(下) 키가 선택되면, 프로세서(280)는 선택된 키에 대응되는 방향으로 채널을 전환할 수 있다.

[97]

[98] 도 9는 본 개시의 일 실시예에 따른, 디스플레이 장치(100)의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

[99] 우선, 디스플레이 장치(100)는 제1 채널의 방송 컨텐츠를 표시한다(S910).

[100] 그리고, 디스플레이 장치(100)는 기설정된 키가 선택되었는지 여부를 판단한다(S920). 이때, 기설정된 키는 사방향 키 중 좌(左) 키 또는 우(右) 키일 수 있으나, 이는 일 실시예에 불과할 뿐, 다른 키(예를 들어, UI 생성 키 등)로 구현될 수 있다.

[101] 기설정된 키가 선택된 경우(S920-Y), 디스플레이 장치(100)는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션을 판단하고, 판단된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시한다(S930). 이때, UI는 제1 축을 기준으로 복수의 채널을 정렬하며, 제2 축을 기준으로 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션을 정렬할 수 있다.

[102] 그리고, 디스플레이 장치(100)는 적어도 하나의 어플리케이션 중 하나가 선택되었는지 여부를 판단한다(S940).

[103] 어플리케이션이 선택된 경우(S940-Y), 디스플레이 장치(100)는 선택된 어플리케이션을 실행한다(S950).

[104] 상술한 바와 같은 본 개시의 다양한 실시예에 따른, 사용자는 사방향 키를 이용하여 더욱 직관적이고 편리하게 현재 표시되는 방송 컨텐츠와 관련된 어플리케이션을 실행시키거나 유사 채널로 전환할 수 있게 된다.

[105]

[106] 한편, 상술한 다양한 실시 예에 따른 디스플레이 장치의 제어 방법은 프로그램으로 구현되어 디스플레이 장치 또는 입력 장치에 제공될 수 있다.

특히, 디스플레이 장치의 제어 방법을 포함하는 프로그램은 비일시적 판독 가능 매체(non-transitory computer readable medium)에 저장되어 제공될 수 있다.

[107] 비일시적 판독 가능 매체란 레지스터, 캐쉬, 메모리 등과 같이 짧은 순간 동안 데이터를 저장하는 매체가 아니라 반영구적으로 데이터를 저장하며, 기기에 의해 판독(reading)이 가능한 매체를 의미한다. 구체적으로는, 상술한 다양한 어플리케이션 또는 프로그램들은 CD, DVD, 하드 디스크, 블루레이 디스크, USB, 메모리카드, ROM 등과 같은 비일시적 판독 가능 매체에 저장되어 제공될 수 있다.

[108] 또한, 이상에서는 본 개시의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 개시은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 개시의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 개시의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

청구범위

[청구항 1] 디스플레이 장치의 제어 방법에 있어서,
제1 채널의 방송 컨텐츠를 표시하는 단계;
상기 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 사용자 조작부의 기설정된 키(key)가 선택되면, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션을 판단하고, 상기 판단된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시하는 단계;
상기 UI에 포함된 적어도 하나의 어플리케이션 중 하나가 선택되면, 상기 선택된 어플리케이션을 실행하는 단계;를 포함하는 제어 방법.

[청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 UI를 표시하는 단계는,
상기 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 입력부의 기설정된 버튼이 선택되면, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널을 판단하는 단계;를 포함하는 것으르 특징으로 하는 제어 방법.

[청구항 3] 제2항에 있어서,
상기 UI는,
제1 축을 기준으로 정렬된 복수의 채널 및 제2 축을 기준으로 정렬된 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널을 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

[청구항 4] 제3항에 있어서,
상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널은 사용 빈도수를 기준으로 정렬되는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

[청구항 5] 제3항에 있어서,
상기 디스플레이 장치는, 사방향 키를 포함하는 사용자 조작부를 포함하며,
상기 UI 중 상기 방송 컨텐츠에 하이라이트가 표시되는 동안 상기 상(上) 키 및 하(下) 키 중 하나가 선택되면, 상기 제1 축을 기준으로 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하며,
상기 UI 중 상기 방송 컨텐츠에 상기 하이라이트가 표시되는 동안 좌(左) 키 및 우(右) 키 중 하나가 선택되면, 상기 제2 축을 기준으로 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하는 단계;를 포함하는 제어 방법.

[청구항 6] 제3항에 있어서,
상기 UI를 통해 현재 방송되는 채널이 제2 채널로 변경된 후 기설정된 시간이 경과되면, 상기 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의

어플리케이션 및 상기 제2 채널의 유사 채널을 판단하는 단계; 및
상기 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제2 채널의 유사 채널을 포함하도록 상기 UI를 변경하는 단계;를 포함하는 제어 방법.

[청구항 7] 제1항에 있어서,
상기 기설정된 키는, 상기 사용자 조작부의 사방향 키 중 좌(左) 키 또는 우(右) 키이며,
상기 사용자 조작부의 사방향 키 중 상(上) 키 또는 하(下) 키가 선택되면, 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 채널을 변경하는 단계;를 포함하는 제어 방법.

[청구항 8] 제1항에 있어서,
상기 실행하는 단계는,
상기 선택된 어플리케이션의 설치 여부를 판단하는 단계;
상기 선택된 어플리케이션이 미설치된 경우, 상기 선택된 어플리케이션의 설치 여부를 문의하는 UI를 표시하는 단계;
상기 UI를 통해 상기 선택된 어플리케이션의 설치 명령이 입력되면, 상기 선택된 어플리케이션을 외부로부터 다운로드받아 설치하는 단계; 및
상기 설치된 어플리케이션을 실행하는 단계;를 포함하는 제어 방법.

[청구항 9] 제1항에 있어서,
상기 실행하는 단계는,
상기 선택된 어플리케이션의 버전을 판단하는 단계;
상기 선택된 어플리케이션의 버전이 최신 버전이 아닌 경우, 상기 선택된 어플리케이션을 최신 버전으로 업데이트 하는 단계;
상기 최신 버전으로 업데이트된 어플리케이션을 실행하는 단계; 및
상기 선택된 어플리케이션이 최신 버전으로 업데이트되었음을 안내하는 안내 메시지를 출력하는 단계;를 더 포함하는 제어 방법.

[청구항 10] 디스플레이 장치에 있어서,
제1 채널의 방송 컨텐츠를 표시하는 디스플레이;
복수의 키를 포함하는 사용자 조작부; 및
상기 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 상기 사용자 조작부의 기설정된 키(key)가 선택되면, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션을 판단하고, 상기 판단된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하며,
상기 UI에 포함된 적어도 하나의 어플리케이션 중 하나가 선택되면, 상기 선택된 어플리케이션을 실행하는 프로세서;를 포함하는 디스플레이 장치.

[청구항 11] 제10항에 있어서,
상기 프로세서는,

상기 방송 컨텐츠가 표시되는 동안 입력부의 기설정된 버튼이 선택되면, 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널을 판단하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

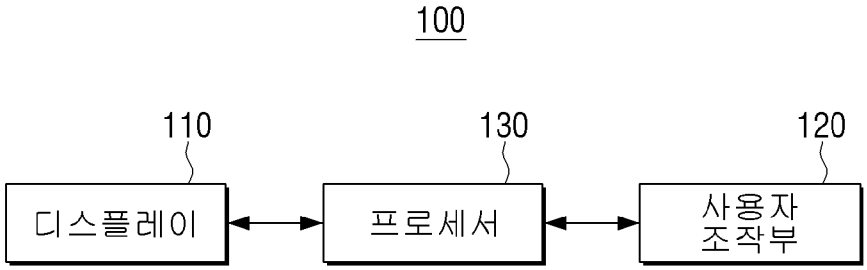
[청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 UI는,
제1 축을 기준으로 정렬된 복수의 채널 및 제2 축을 기준으로 정렬된 상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널을 포함하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

[청구항 13] 제12항에 있어서,
상기 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제1 채널의 유사 채널은 사용 빈도수를 기준으로 정렬되는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

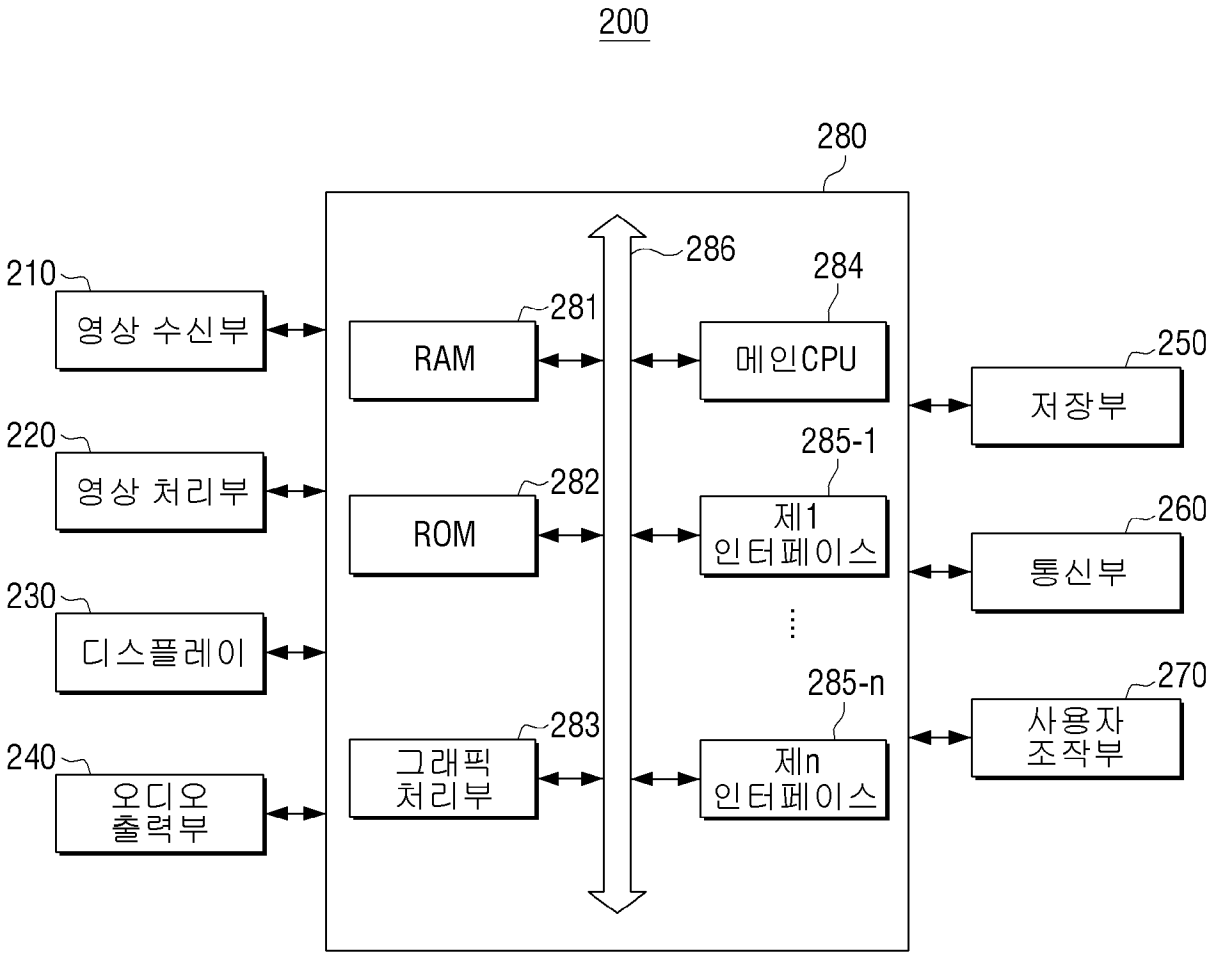
[청구항 14] 제12항에 있어서,
상기 사용자 조작부는, 사방향 키를 포함하며,
상기 프로세서는,
상기 UI 중 상기 방송 컨텐츠에 하이라이트가 표시되는 동안 상기 상(上) 키 및 하(下) 키 중 하나가 선택되면, 상기 제1 축을 기준으로 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하며,
상기 UI 중 상기 방송 컨텐츠에 상기 하이라이트가 표시되는 동안 좌(左) 키 및 우(右) 키 중 하나가 선택되면, 상기 제2 축을 기준으로 상기 선택된 키에 대응되는 방향으로 상기 하이라이트를 이동하도록 상기 디스플레이를 제어하는 디스플레이 장치.

[청구항 15] 제12항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 UI를 통해 현재 방송되는 채널이 제2 채널로 변경된 후 기설정된 시간이 경과되면, 상기 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제2 채널의 유사 채널을 판단하고,
상기 제2 채널의 방송 컨텐츠와 관련된 적어도 하나의 어플리케이션 및 상기 제2 채널의 유사 채널을 포함하도록 상기 UI를 변경하도록 상기 디스플레이를 제어하는 것을 특징으로 하는 디스플레이 장치.

[도1]


100
110
130
120
디스플레이
프로세서
사용자
조작부

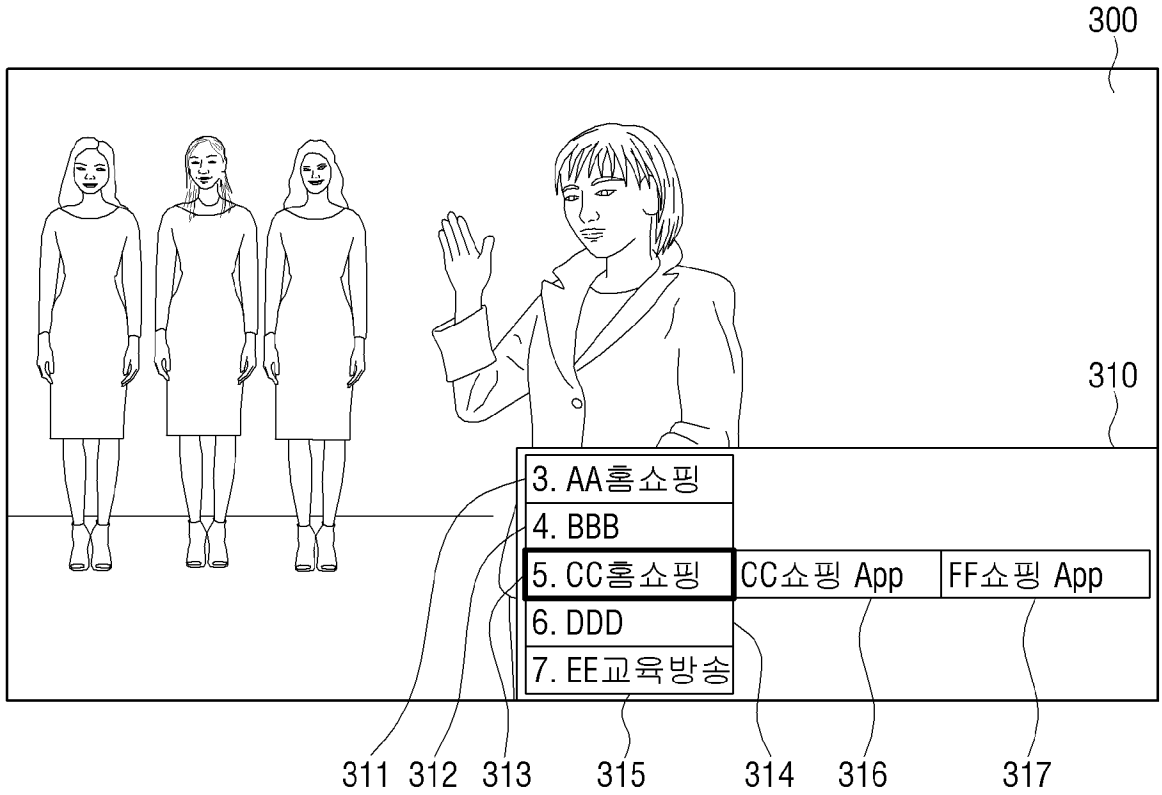
[도2]


200
280
286
284
210
영상 수신부
281
RAM
메인CPU
250
저장부
220
영상 처리부
282
ROM
285-1
제1
인터페이스
260
통신부
230
디스플레이
285-n
270
사용자
조작부
240
오디오
출력부
283
그래픽
처리부
제n
인터페이스

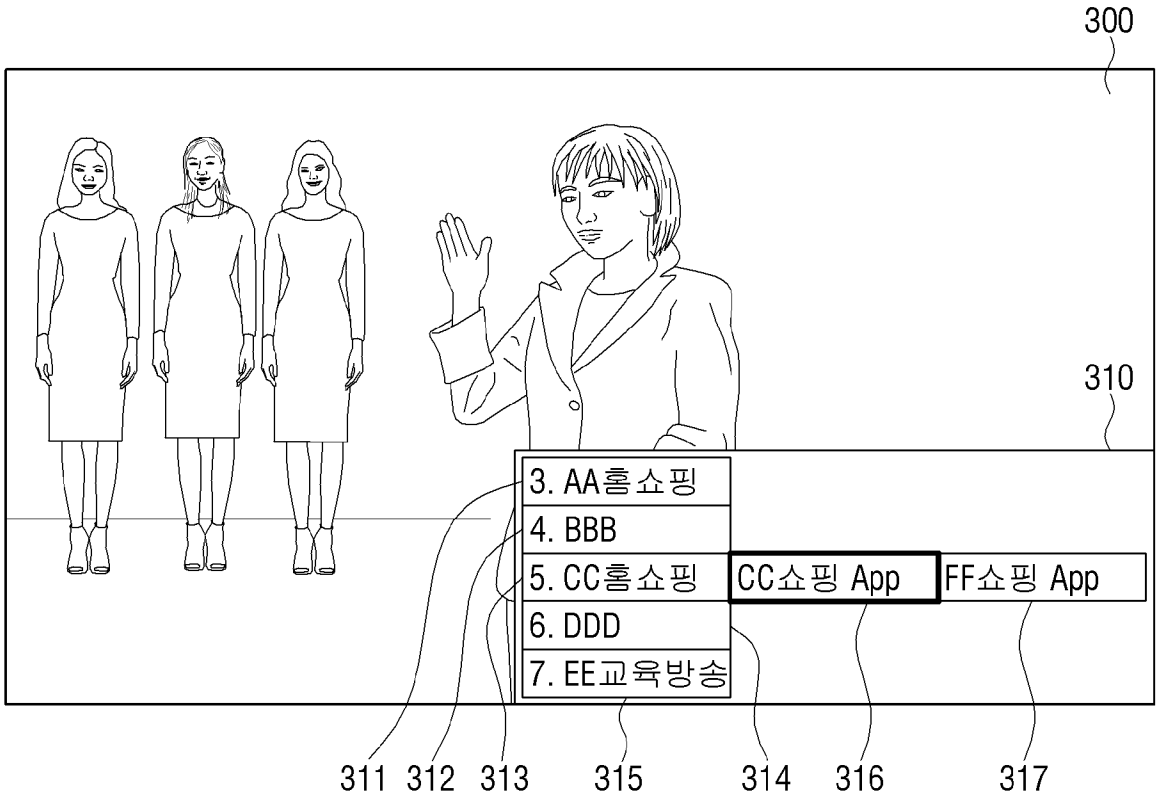
[도3a]

300

[도3b]


300
310
3. AA홈쇼핑
4. BBB
5. CC홈쇼핑
6. DDD
7. EE교육방송
CC쇼핑 App
FF쇼핑 App
311
312
313
315
314
316
317

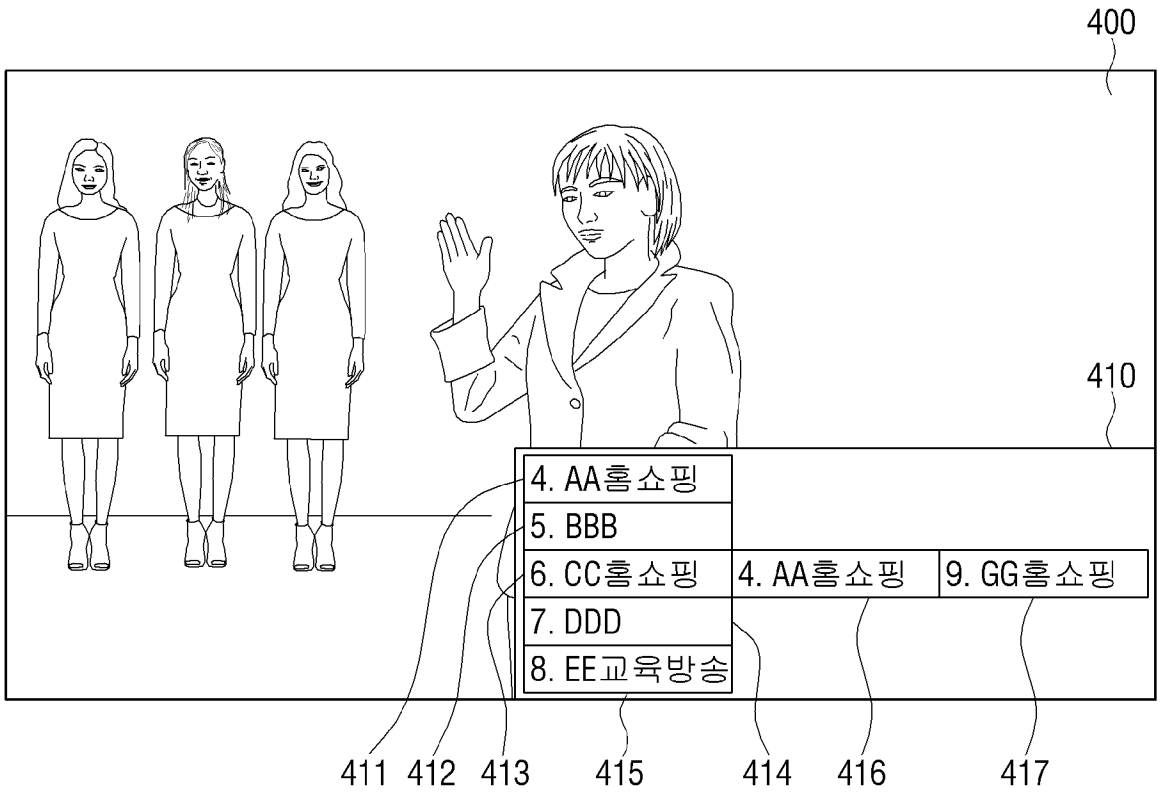
[도3c]


300
310
3. AA홈쇼핑
4. BBB
5. CC홈쇼핑
6. DDD
7. EE교육방송
CC쇼핑 App
FF쇼핑 App
311
312
313
315
314
316
317

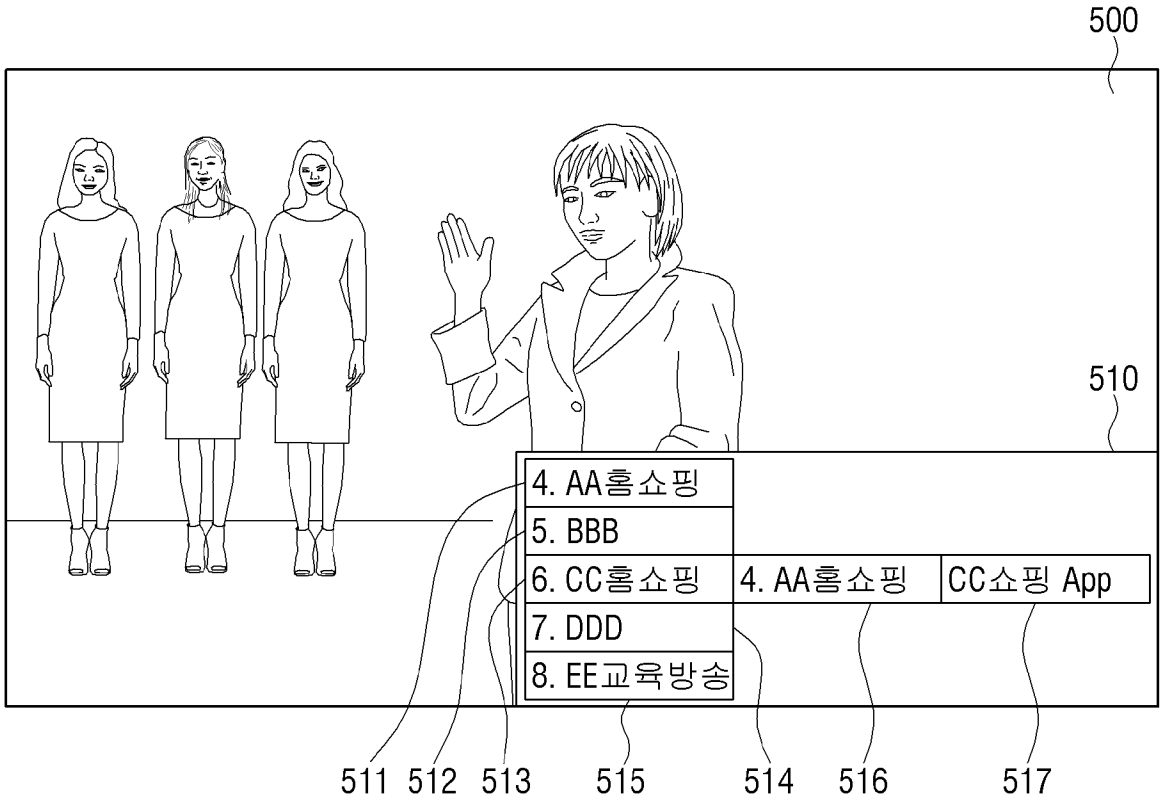
[도3d]

320
CC쇼핑 어플리케이션
제품명 :
제조사 :
가격 :
사이즈 :
관련제품

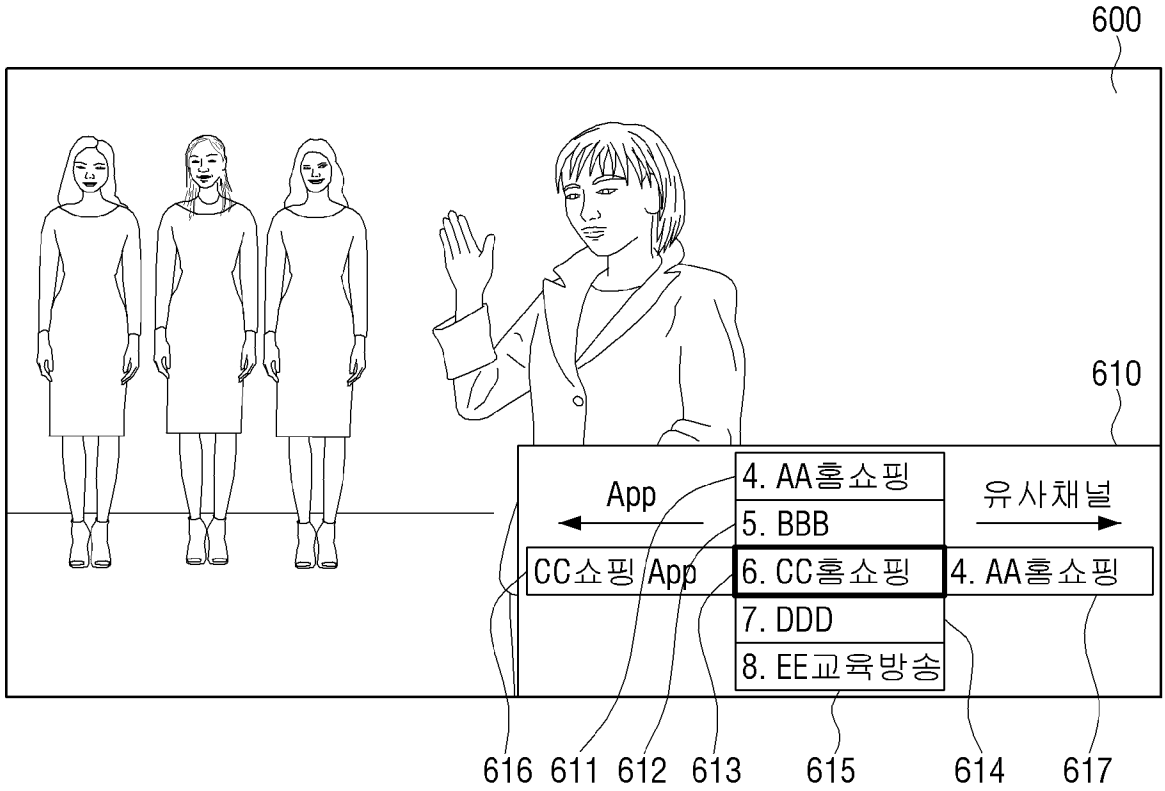
[도4]


400
410
4. AA홈쇼핑
5. BBB
6. CC홈쇼핑
7. DDD
8. EE교육방송
4. AA홈쇼핑
9. GG홈쇼핑
411
412
413
415
414
416
417

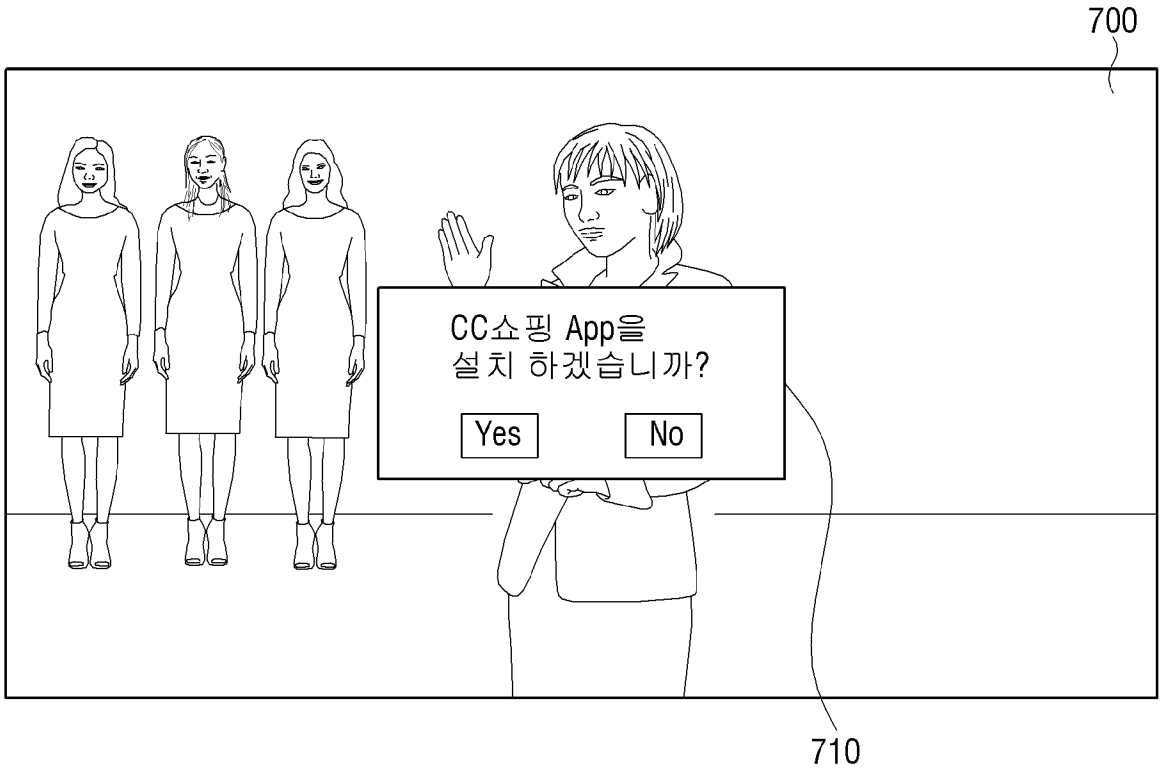
[도5]


500
510
4. AA홈쇼핑
5. BBB
6. CC홈쇼핑
7. DDD
8. EE교육방송
4. AA홈쇼핑
CC쇼핑 App
511
512
513
515
514
516
517

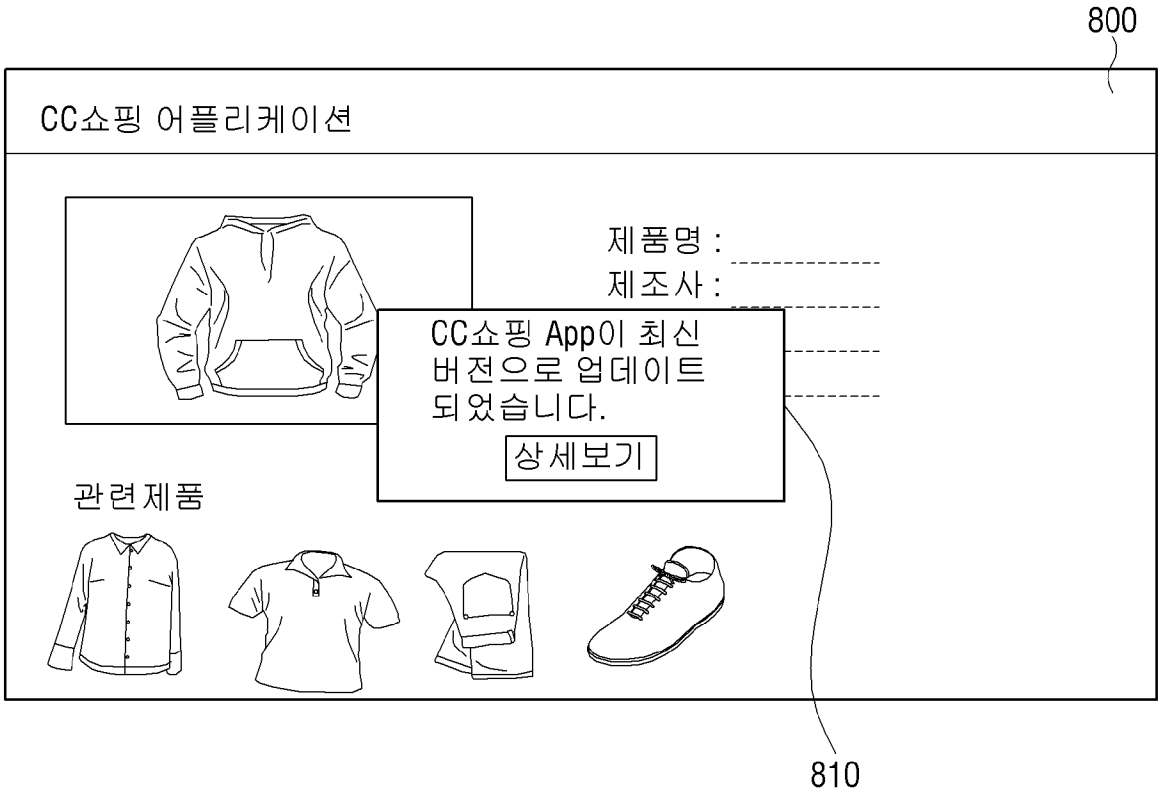
[도6]


600
610
App
4. AA홈쇼핑
5. BBB
유사채널
CC쇼핑 App
6. CC홈쇼핑
4. AA홈쇼핑
7. DDD
8. EE교육방송
616
611
612
613
615
614
617

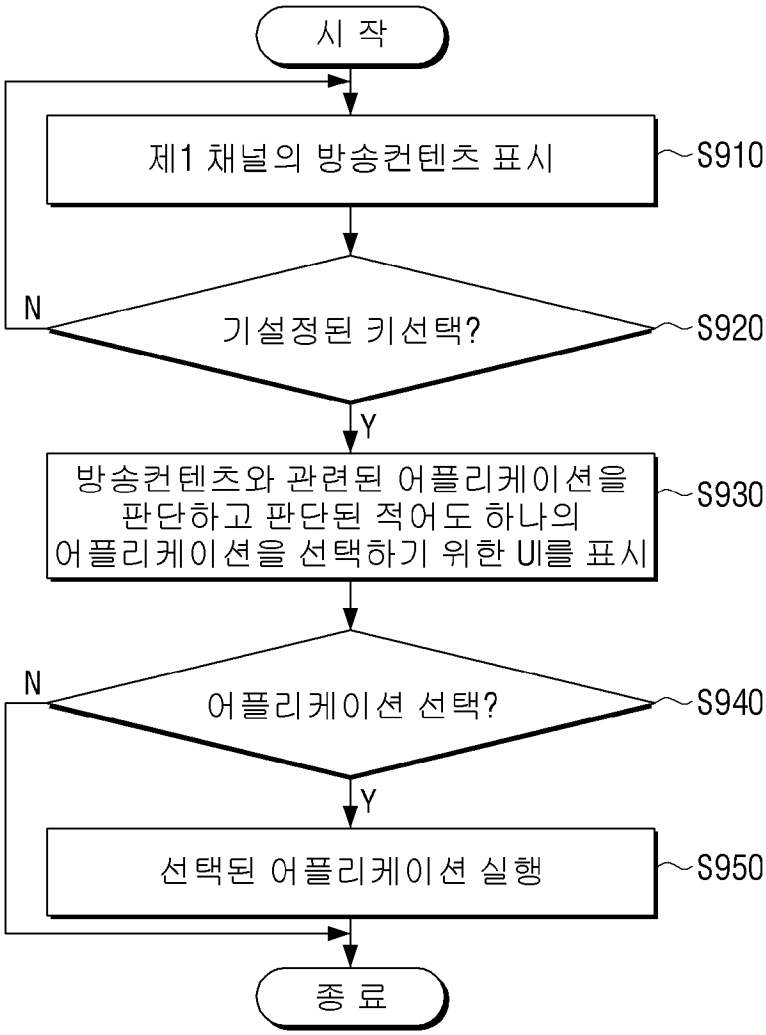
[도7]


700
CC쇼핑 App을
설치 하겠습니까?
Yes
No
710

[도8]


800
CC쇼핑 어플리케이션
제품명 :
제조사 :
CC쇼핑 App이 최신 버전으로 업데이트 되었습니다.
상세보기
관련제품
810

[도9]


시 작
제1 채널의 방송컨텐츠 표시
S910
기설정된 키선택?
S920
N
Y
방송컨텐츠와 관련된 어플리케이션을 판단하고 판단된 적어도 하나의 어플리케이션을 선택하기 위한 UI를 표시
S930
어플리케이션 선택?
S940
N
Y
선택된 어플리케이션 실행
S950
종 료

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2016/015118

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/482(2011.01)i, H04N 21/266(2011.01)i, H04N 21/254(2011.01)i, H04N 21/478(2011.01)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)

H04N 21/482; G06F 15/16; G06F 9/44; H04N 21/45; G06F 3/0481; H04N 5/445; G06F 3/0485; H04N 21/266; H04N 21/254; H04N 21/478

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: display, broadcasting contents, application, similar channel, UI(user interface)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2015-0118779 A (LG ELECTRONICS INC.) 23 October 2015 See paragraphs [0042], [0099], [0109], [0202], [0211], [0247], [0251] and figures 6(a)-6(c).	1-2,10-11
Y		3-9,12-15
Y	KR 10-2012-0022490 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 12 March 2012 See paragraphs [0037], [0042], [0072]-[0073] and figure 3.	3-7,12-15
Y	KR 10-2015-0039923 A (LG UPLUS CORP.) 14 April 2015 See paragraphs [0036], [0042]-[0043], [0047]-[0049] and figure 5.	8-9
A	US 2014-0201675 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 17 July 2014 See paragraphs [0010]-[0014], [0081]-[0086], claims 1-2 and figures 4-5.	1-15
A	US 2013-0013419 A1 (SIM, Jae-Cheol et al.) 10 January 2013 See paragraphs [0008]-[0011], [0031]-[0044], claim 1 and figure 2.	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

"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	Date of mailing of the international search report
10 MARCH 2017 (10.03.2017)	**10 MARCH 2017 (10.03.2017)**

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/KR2016/015118

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2015-0118779 A	23/10/2015	CN 106256129 A	21/12/2016
		US 2015-0296273 A1	15/10/2015
		WO 2015-160039 A1	22/10/2015
KR 10-2012-0022490 A	12/03/2012	EP 2426587 A2	07/03/2012
		EP 2426587 A3	23/03/2016
		US 2012-0060187 A1	08/03/2012
KR 10-2015-0039923 A	14/04/2015	KR 10-1546581 B1	21/08/2015
US 2014-0201675 A1	17/07/2014	CN 103929712 A	16/07/2014
		EP 2755118 A1	16/07/2014
		KR 10-2014-0091633 A	22/07/2014
US 2013-0013419 A1	10/01/2013	CN 103116594 A	22/05/2013
		KR 10-2013-0006304 A	16/01/2013

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2016/015118

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04N 21/482(2011.01)i, H04N 21/266(2011.01)i, H04N 21/254(2011.01)i, H04N 21/478(2011.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04N 21/482; G06F 15/16; G06F 9/44; H04N 21/45; G06F 3/0481; H04N 5/445; G06F 3/0485; H04N 21/266; H04N 21/254; H04N 21/478

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, 방송 컨텐츠, 어플리케이션, 유사 채널, UI(user interface)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2015-0118779 A (엘지전자 주식회사) 2015.10.23 단락 [0042], [0099], [0109], [0202], [0211], [0247], [0251] 및 도면 6(a)-6(c) 참조.	1-2,10-11
Y		3-9,12-15
Y	KR 10-2012-0022490 A (삼성전자주식회사) 2012.03.12 단락 [0037], [0042], [0072]-[0073] 및 도면 3 참조.	3-7,12-15
Y	KR 10-2015-0039923 A (주식회사 엘지유플러스) 2015.04.14 단락 [0036], [0042]-[0043], [0047]-[0049] 및 도면 5 참조.	8-9
A	US 2014-0201675 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014.07.17 단락 [0010]-[0014], [0081]-[0086], 청구항 1-2 및 도면 4-5 참조.	1-15
A	US 2013-0013419 A1 (JAE-CHEOL SIM 등) 2013.01.10 단락 [0008]-[0011], [0031]-[0044], 청구항 1 및 도면 2 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	국제조사보고서 발송일
2017년 03월 10일 (10.03.2017)	2017년 03월 10일 (10.03.2017)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관
이진익
전화번호 +82-42-481-5770

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2016/015118

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2015-0118779 A	2015/10/23	CN 106256129 A	2016/12/21
		US 2015-0296273 A1	2015/10/15
		WO 2015-160039 A1	2015/10/22
KR 10-2012-0022490 A	2012/03/12	EP 2426587 A2	2012/03/07
		EP 2426587 A3	2016/03/23
		US 2012-0060187 A1	2012/03/08
KR 10-2015-0039923 A	2015/04/14	KR 10-1546581 B1	2015/08/21
US 2014-0201675 A1	2014/07/17	CN 103929712 A	2014/07/16
		EP 2755118 A1	2014/07/16
		KR 10-2014-0091633 A	2014/07/22
US 2013-0013419 A1	2013/01/10	CN 103116594 A	2013/05/22
		KR 10-2013-0006304 A	2013/01/16