(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2024 년 8 월 29 일 (29.08.2024)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2024/177352 A1

(51) 국제특허분류:
H04N 21/478 (2011.01) *H04N 21/858* (2011.01)
H04N 21/4725 (2011.01) *H04N 21/81* (2011.01)
H04N 21/435 (2011.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2024/002188

(22) 국제출원일: 2024 년 2 월 20 일 (20.02.2024)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2023-0023145 2023 년 2 월 21 일 (21.02.2023) KR

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

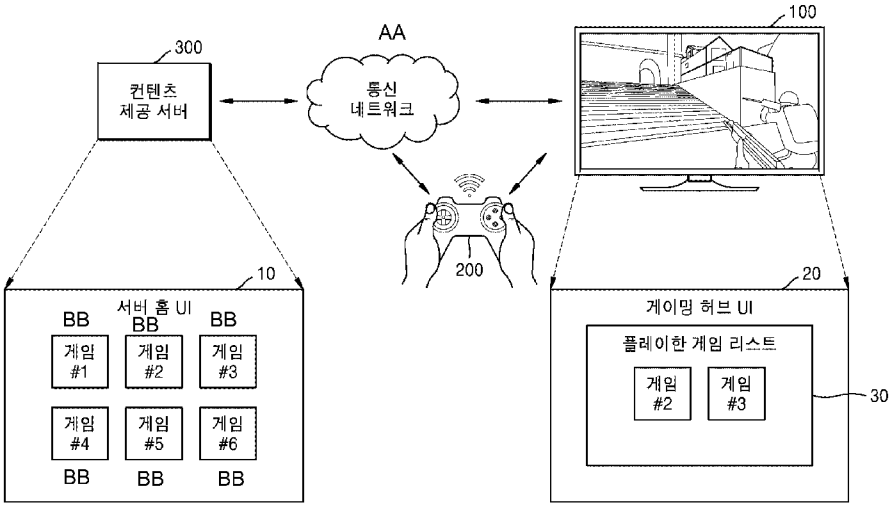
(72) 발명자: 이종인 (**LEE, Jongin**); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 김세현 (**KIM, Sehyun**); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 신용우 (**SHIN, Yongwoo**); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 최길수 (**CHOI, Kilsoo**); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 박혜은 (**PARK, Hyeeun**); 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,

(54) Title: DISPLAY DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF

(54) 발명의 명칭: 디스플레이 장치 및 그 동작 방법



10 ... Server home UI
20 ... Gaming hub UI
30 ... List of games played
300 ... Content providing server
AA ... Communication network
BB ... Game

(57) Abstract: Disclosed are a display device and an operating method thereof. The display device may: display a first user interface comprising an item that enables an access to a content providing server; display a second user interface provided by the content providing server by accessing the content providing server according to an input of selecting the item; generate a media player for reproducing media content received from the content providing server according to an input of requesting execution of the media content through the second user interface; obtain, while reproducing the media content received from the content providing server by using the generated media player, deep link information for accessing the reproduced media content; and provide, to the first user interface, a deep link item enabling a direct access to the media content on the basis of the obtained deep link information.

WO 2024/177352 A1

[다음 쪽 계속]

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, MU, 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, 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 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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))

(57) 요약서: 디스플레이 장치 및 그 동작 방법이 개시된다. 디스플레이 장치는, 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 제1유저 인터페이스를 표시하고, 상기 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 제2유저 인터페이스를 표시하고, 상기 제2유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성하고, 상기 생성된 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득하고, 상기 획득된 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 제1유저 인터페이스에 제공할 수 있다.

명세서

발명의 명칭: 디스플레이 장치 및 그 동작 방법

기술분야

[1] 본 개시는 디스플레이 장치 및 그 동작 방법에 관한 것으로, 보다 구체적으로는, 서버와 콘트롤러를 이용하는 디스플레이 장치 및 그 동작 방법에 관한 것이다.

배경기술

[2] 근래 들어 게임 사용자가 증가하고 게임의 몰입도를 위해 게임 컨텐츠를 대화면 TV를 통해 즐기고자 하는 수요가 증가하고 있다.

[3] 클라우드 게임(Cloud game)은, 게임에 필요한 그래픽 처리 등의 주요 연산은 클라우드 서버 상에서 수행하고, 스마트 폰이나 스마트 TV와 같은 사용자 장치에서 사용자의 조작 입력을 서버로 전송하고, 랜더링된 게임 화면을 사용자 장치에서 IP-스트리밍으로 수신하여 표시하는 구조의 게임 서비스를 말한다.

발명의 상세한 설명

과제 해결 수단

[4] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치는 디스플레이, 통신 인터페이스, 하나 이상의 인스트럭션을 저장하는 메모리, 및 상기 메모리에 저장된 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행하는 프로세서를 포함할 수 있다. 상기 프로세서는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 제1 유저 인터페이스를 표시할 수 있다. 상기 프로세서는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 제2 유저 인터페이스를 표시할 수 있다. 상기 프로세서는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 제2유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성할 수 있다. 상기 프로세서는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 생성된 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득할 수 있다. 상기 프로세서는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 획득된 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 제1유저 인터페이스에 제공할 수 있다.

[5] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치를 동작시키는 방법은, 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 제1유저 인터페이스를 표시하는 동작을 포함할 수 있다. 일 실시예에 따라 디스플레이 장치를 동작시키는 방법은, 상기 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 제2유저 인터페이스를 표시하는 동작을 포함할

수 있다. 일 실시예에 따라 디스플레이 장치를 동작시키는 방법은, 상기 제2 유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성하는 동작을 포함할 수 있다. 일 실시예에 따라 디스플레이 장치를 동작시키는 방법은, 상기 생성된 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득하는 동작을 포함할 수 있다. 일 실시예에 따라 디스플레이 장치를 동작시키는 방법은, 상기 획득된 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 제1홈 유저 인터페이스에 제공하는 동작을 포함할 수 있다.

[6] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법의 구현을 위해 디스플레이 장치의 프로세서에 의해 실행되는 하나 이상의 프로그램이 기록된 컴퓨터 판독가능 기록 매체에 있어서, 상기 디스플레이 장치의 동작 방법은, 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 제1유저 인터페이스를 표시하는 동작, 상기 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 제2 유저 인터페이스를 표시하는 동작, 상기 제2 유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성하는 동작, 상기 생성된 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득하는 동작, 및 상기 획득된 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 제1 유저 인터페이스에 제공하는 동작을 포함할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[7] 본 발명은, 다음의 자세한 설명과 그에 수반되는 도면들의 결합으로 쉽게 이해될 수 있으며, 참조 번호(reference numerals)들은 구조적 구성요소(structural elements)를 의미한다.

[8] 도 1은 본 개시의 일 실시예에 따라 컨텐츠 제공 서버 와 디스플레이 장치의 동작을 설명하기 위한 참고도이다.

[9] 도 2는 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치, 콘트롤러, 컨텐츠 제공 서버를 포함하는 시스템의 일 예를 나타낸다.

[10] 도 3은 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 블록도의 일 예이다.

[11] 도 4는 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법의 흐름도의 일 예를 나타낸다.

[12] 도 5는 본 개시의 일 실시예에 따라 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스의 일 예를 나타낸다.

[13] 도 6은 본 개시의 일 실시예에 따라 서버 홈 유저 인터페이스의 일 예를 나타낸다.

[14] 도 7은 본 개시의 일 실시예에 따라 딥링크 정보 데이터베이스의 일 예를 나타낸다.

[15] 도 8은 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법의 흐름도의 일 예를 나타낸다.

[16] 도 9는 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 홈 화면의 일 예를 나타낸다.

[17] 도 10은 본 개시의 일 실시예에 따라 게임 홈 아이템을 선택한 경우에 표시될 수 있는 게이밍 허브 UI 화면의 일 예를 나타낸다.

[18] 도 11은 본 개시의 일 실시예에 따라 미디어 컨텐츠 스트림의 일 예를 나타낸다.

[19] 도 12는 본 개시의 일 실시예에 따라 미디어 플레이어 파이프라인의 일 예를 나타낸다.

[20] 도 13은 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100에서 딥링크 정보를 획득하는 방법의 과정의 일 예를 나타내는 흐름도이다.

[21] 도 14는 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100에서 딥링크 정보를 획득하는 방법의 과정의 일 예를 나타내는 흐름도이다.

[22] 도 15는 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100에서 딥링크 정보를 획득하는 방법의 과정의 일 예를 나타내는 흐름도이다.

[23] 도 16은 본 개시의 일 실시예에 따라 디스플레이 장치에서 딥링크 정보를 요청하고 수신하는 방법의 과정의 일 예를 나타내는 흐름도이다.

[24] 도 17은 본 개시의 일 실시예에 따라 최근 재생된 미디어 컨텐츠의 순서에 기반하여 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 표시하는 방법을 설명하기 위한 참고도이다.

[25] 도 18은 본 개시의 일 실시예에 따라 자주 재생된 미디어 컨텐츠의 순서에 기반하여 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 표시하는 방법을 설명하기 위한 참고도이다.

[26] 도 19는 본 개시의 일 실시예에 따라 사용자의 지정에 기반하여 딥링크 아이템을 표시하는 방법을 설명하기 위한 참고도이다.

발명의 실시를 위한 형태

[27] 본 명세서에서 사용되는 용어에 대해 간략히 설명하고, 본 발명에 대해 구체적으로 설명하기로 한다.

[28] 본 발명에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 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 발명의 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 발명에서 사용되는 용

어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 발명의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.

[29] 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있음을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현되거나 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.

[30] 아래에서는 첨부한 도면을 참고하여 실시예들에 대하여 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 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.

[31] 본 명세서의 실시예에서 "사용자"라는 용어는 제어 장치를 이용하여 컴퓨팅 장치 또는 전자 장치의 기능 또는 동작을 제어하는 사람을 의미하며, 시청자, 관리자 또는 설치 기사를 포함할 수 있다.

[32] 도 1은 다양한 실시예들에 따라 컨텐츠 제공 서버와 디스플레이 장치의 동작을 설명하기 위한 참고도이다.

[33] 도 1을 참조하면, 컨텐츠 제공 서버 300는 디스플레이 장치 100으로부터의 요청에 따라 컨텐츠 어플리케이션을 실행하고, 컨텐츠 어플리케이션 실행에 따른 결과 화면을 통신 네트워크를 통해 디스플레이 장치 100으로 전송할 수 있다. 예를 들어 컨텐츠 제공 서버 300가 디스플레이 장치 100로부터 게임 어플리케이션의 실행 요청을 수신한 경우, 컨텐츠 제공 서버 300는 게임 어플리케이션을 실행하고 게임 어플리케이션 실행에 따라 랜더링되는 결과 화면 또는 결과 이미지를 통신 네트워크를 통해 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[34] 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로 컨텐츠 어플리케이션의 실행 요청을 전송하고, 이러한 실행 요청에 따라 컨텐츠 어플리케이션 실행에 따른 결과 화면을 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신하고 수신된 결과 화면 30을 디스플레이에 표시할 수 있다.

[35] 콘트롤러 200는 컨텐츠 제공 서버 300에서 실행되어 디스플레이 장치 100에 그 실행 결과에 해당하는 컨텐츠를 제공하는 어플리케이션을 제어하기 위한 조작 명령을 통신 네트워크를 통해서 컨텐츠 제공 서버 300로 전송하거나 또는 직접 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[36] 한편, 디스플레이 장치 100는 클라우드 게임, 게임 콘솔 등의 연결 및 제어, 게임에 적합한 화질이나 사운드의 최적화 설정, 관련 어플리케이션의 구동 기능을 제공하는, 게임을 위한 허브 서비스 즉, 게이밍 허브 서비스 (gaming hub service)를 제공할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 서비스에 대응하는 어플

리케이션을 실행함으로써 게이밍 허브 서비스를 제공할 수 있고, 이와 같은 게이밍 허브 서비스에 기반하여 클라우드 게임과 콘솔 게임 기기에서 사용 가능한 게임들을 탐색하여 실행하고, 게임과 관련한 제반 설정, 외부 기기 제어 등을 수행할 수 있다. 클라우드 게임은, 사용자 단말에서 사용자의 조작 입력을 클라우드 서버로 전송하고, 클라우드 서버는 사용자의 조작 입력에 따라 그래픽 처리 등의 주요 연산을 실행하여 제어되는 클라우드 게임 어플리케이션이 랜더링한 게임 화면을 스마트 TV 등의 디스플레이 장치로 IP-streaming 하는 구조의 게임 서비스를 말한다.

[37] 디스플레이 장치 100는 또한 이러한 게이밍 허브 서비스에 기반하여 최근 플레이한 게임 컨텐츠의 리스트를 딥링크로써 사용자에게 제공할 수 있다. 딥링크는 해당 어플리케이션 또는 컨텐츠를 제공하는 서버의 홈페이지를 경유하지 않고, 해당 어플리케이션 또는 컨텐츠에 직접 접근할 수 있는 주소정보 또는 링크일 수 있다.

[38] 일반적으로 사용자가 클라우드 게임을 하기 위해 클라우드 서버 상에서 구동되는 별도의 서버 홈 UI에 접근한 후 클라우드 서버에서 제공하는 서버 홈 UI를 통해 원하는 클라우드 게임을 찾아 클라우드 서버에 실행 요청을 하기 때문에 디스플레이 장치 100에 마련된 소프트웨어인 게이밍 허브 서비스에서는 서버 홈 UI을 진행한 이후에 서버 홈 내에서 어떤 게임 어플리케이션이 실행되었는지를 식별하기 어려울 수 있다. 서버 홈 UI는 제2 유저 인터페이스로 언급될 수 있다. 도1을 참조하면, 컨텐츠 제공 서버 300는 사용자들에게 하나 이상의 게임 컨텐츠를 제공하기 위해 하나 이상의 게임 컨텐츠의 실행을 시작하게 하는 아이템들을 포함하는 서버 홈 유저 인터페이스 (UI) 10를 제공할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 웹브라우저를 통해 서버 컴퓨터에 접속하거나, 디스플레이 장치에 설치된 컨텐츠 제공 서버에 대응하는 어플리케이션을 실행하여 컨텐츠 제공 서버 300가 제공하는 서버 홈 UI 10를 표시하고 이중에서 하나의 아이템을 선택하는 사용자 입력을 컨텐츠 제공 서버 300에 전송함으로써 컨텐츠 제공 서버가 사용자에 의해 선택된 아이템에 대응하는 게임 어플리케이션을 실행하도록 할 수 있다. 이와 같은 절차에 따라 컨텐츠 제공 서버 300는 선택된 게임 어플리케이션을 실행하고 어플리케이션 실행 결과에 해당하는 컨텐츠를 디스플레이 장치 100로 스트리밍할 수 있다. 이와 같이 클라우드 서버를 통해서 실행되는 게임 어플리케이션은 컨텐츠 제공 서버 300에 해당 게임 어플리케이션이 실행되고 디스플레이 장치 100는 게임 어플리케이션 실행 결과 컨텐츠를 스트리밍 방식으로 수신하여 표시하는 것이기 때문에 디스플레이 장치 100는 실제 실행되고 게임 어플리케이션을 추적하기 어려울 수 있다.

[39] 따라서 디스플레이 장치 100는 클라우드 서버에서 제공하는 UI를 통해서 실행한 클라우드 게임 어플리케이션의 이력을 관리하기 어려우므로, 최근 플레이한 게임 컨텐츠 리스트를 제공하기 어려울 수 있다. 따라서, 본 개시서에 개시된 실시예에 따른 디스플레이 장치 100는 클라우드 서버를 통해서 실행된 클라우드

게임 어플리케이션의 실행 이력을 관리하여 클라우드 게임 어플리케이션의 리스트를 제공할 수 있도록 하는 방안을 마련하고자 한다. 예를 들어, 도 1을 참조하면, 디스플레이 장치 100가 서버 홈 UI 10를 통해 게임 #2 와 게임 #3를 실행한 경우에 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 20에 플레이한 게임 리스트로서 게임 #2와 게임 #3를 제공할 수 있다.

[40] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스를 표시할 수 있다. 예를 들어 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스는 게이밍 허브 UI 20를 포함할 수 있다. 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스는 제1 유저 인터페이스로 언급될 수 있다.

[41] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 포함된 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버, 예를 들어 컨텐츠 제공 서버 300에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 서버 홈 유저 인터페이스 10를 표시할 수 있다. 서버 홈 유저 인터페이스 10는 하나 이상의 미디어 컨텐츠의 실행을 위한 아이템을 포함할 수 있다.

[42] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 상기 서버 홈 유저 인터페이스 10를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성할 수 있다.

[43] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 상기 생성된 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[44] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 상기 획득된 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 제공할 수 있다. 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300에 요청하고, 컨텐츠 제공 서버 300로부터 딥링크 정보를 수신함으로써 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[45] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠 식별 정보를 획득하고, 미디어 컨텐츠 식별 정보에 대한 딥링크 정보를 서버 컴퓨터 300에 요청하고, 서버 컴퓨터 300로부터 딥링크 정보를 수신함으로써 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[46] 예를 들어 디스플레이 장치 100는 재생되는 미디어 컨텐츠에 대한 메타 데이터를 수신할 수 있고, 이러한 메타 데이터로부터 게임 타이틀이나 게임 ID와 같은 미디어 컨텐츠 식별 정보를 획득할 수 있다. 따라서 디스플레이 장치 100는 이러한 게임 타이틀이나 게임 ID에 대응하는 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300에 요청하고 컨텐츠 제공 서버 300로부터 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[47] 예를 들어 디스플레이 장치 100는 디스플레이에 표시되는 컨텐츠를 인식할 수 있는 기술인 컨텐츠 자동 인식 (Automatic Content Recognition)의 하나로서 컨텐츠 핑거프린팅(digital fingerprinting)을 이용하여 디스플레이에 표시되는 컨텐츠로부터 핑거프린트를 획득할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 디스플레이에 표시되는 컨텐츠로부터 핑거프린트를 추출하고 추출된 핑거프린트를 핑거프린트 데이터베이스를 운영하는 핑거프린트 서버로 보낼 수 있다. 핑거프린트 서버는 디스플레이 장치 100로부터 수신된 핑거프린트를 핑거프린트 데이터베이스에 저장된 핑거프린트와 매칭시킴으로써 디스플레이 장치 100에서 표시되는 컨텐츠를 식별할 수 있다. 그러면, 핑거프린트 서버는 식별된 컨텐츠에 대한 정보로서, 딥링크 정보를 디스플레이 장치 100로 제공할 수 있다. 일 예에 따라 이와 같은 핑커프린트 서버는 컨텐츠 정보를 관리하는 별도의 서버 형태로 운영될 수 있거나 또는 컨텐츠 제공 서버 300에 포함될 수 있을 것이다.

[48] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 상기 미디어 컨텐츠의 스트림 메타데이터로부터 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득하거나 또는 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면을 분석함으로써 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득할 수 있다.

[49] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠 식별 정보에 대응하는 딥링크 정보를 메모리가 보유하는지 확인하고, 메모리로부터 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[50] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 상기 미디어 플레이어의 재생이 시작되는지를 식별하고, 상기 미디어 플레이어의 재생이 시작된다고 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청할 수 있다.

[51] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 상기 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면이 미리 정해진 화면 내용을 포함하는지를 식별하고, 상기 컨텐츠 화면이 상기 미리 정해진 화면 내용을 포함하는 것을 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청할 수 있다.

[52] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠의 타입이 미리 정해진 타입인지를 식별하고, 상기 미디어 컨텐츠의 타입이 미리 정해진 타입으로 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청할 수 있다. 예를 들어, 서버 홈 UI 10는 게임 컨텐츠 이외에도 광고 컨텐츠나 게임 컨텐츠의 예고편, 또는 단순한 짧은 비디오 컨텐츠를 제공할 수 있다. 사용자가 서버 홈 UI 10에 의해 제공된 광고 컨텐츠나 게임 컨텐츠의 예고편, 또는 단순한 짧은 비디오 컨텐츠 중의 하나를 선택하는 경우에도 디스플레이 장치 100는 해당 선택된 컨텐츠를 재생하기 위해 미디어 플레이어를 이용하여 재생하게 된다. 그러나 게임 컨텐츠 이외의 타입의 컨텐츠에 대해서 딥링크를 제공할 필요성은 떨어지므로 디스플레이 장치 100는 게임 컨텐츠 이외의

타입의 컨텐츠에 대해서는 딥링크 정보를 획득하기 위한 동작을 수행하지 않을 수 있다. 이를 위해 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠에 대한 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠가 미리 정해진 타입 즉, 게임 카테고리의 컨텐츠인지를 식별하고, 게임 카테고리에 해당하는 경우에는 딥링크 정보 획득을 위한 동작을 수행하지만, 게임 카테고리에 해당하지 않는 경우에는 딥링크 정보 획득을 위한 동작을 수행하지 않을 수 있다.

[53] 일 실시예에 따라 딥링크 정보는, 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 URL 및 미디어 컨텐츠의 식별자를 포함하고, 선택적으로 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지 또는 썸네일 이미지를 위한 링크를 포함할 수 있다.

[54] 도 2는 일 실시예에 따라 디스플레이 장치, 콘트롤러, 컨텐츠 제공 서버를 포함하는 시스템의 일 예를 나타낸다.

[55] 도 2를 참조하면, 시스템은 통신 네트워크로 연결된 디스플레이 장치 100, 콘트롤러 200, 컨텐츠 제공 서버 300를 포함할 수 있다.

[56] 디스플레이 장치 100는 사용자의 요청에 따라서 이미지나 데이터를 표시할 수 있는 장치로서, 통신부 110, 디스플레이 120, 메모리 130, 프로세서 140를 포함할 수 있다.

[57] 통신부 110는 디스플레이 장치 100과 무선 통신 시스템 사이 또는 디스플레이 장치 100과 다른 장치가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 통신부 110는 하나 이상의 통신 회로를 포함할 수 있다. 일 실시예에 따라 통신부 110는 콘트롤러 200와 근거리 통신 기술에 따라 통신을 수행할 수 있다. 근거리 통신 기술은, 예를 들어, 블루투스 통신, 와이파이 통신, 적외선 통신 등을 포함할 수 있다. 일 실시예에 따라 통신부 110는 컨텐츠 제공 서버 300와 인터넷 프로토콜에 따라 통신을 수행할 수 있다.

[58] 디스플레이 120는 디스플레이 장치 100에서 처리된 이미지나 데이터를 출력할 수 있다.

[59] 메모리 130는, 프로세서 140의 처리 및 제어를 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 디스플레이 장치 100로 입력되거나 디스플레이 장치 100로부터 출력되는 데이터를 저장할 수 있다. 또한, 메모리 130는 디스플레이 장치 100의 동작에 필요한 데이터들을 저장할 수 있다.

[60] 메모리 130는 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.

[61] 프로세서 140는 디스플레이 장치 100의 전반적인 동작을 제어한다. 프로세서 140는 하나 이상의 프로세싱 회로를 포함할 수 있다. 예를 들어, 프로세서 140는,

메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 본 개시서에 기재된 디스플레이 장치 100의 기능을 수행할 수 있다.

[62] 본 개시의 실시예에서, 프로세서 140는 내부적으로 구비되는 메모리에 하나 이상의 인스트럭션을 저장하고, 내부적으로 구비되는 메모리에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행하여 디스플레이 장치의 동작들이 수행되도록 제어할 수 있다. 즉, 프로세서 140는 프로세서 140의 내부에 구비되는 내부 메모리 또는 메모리 130에 저장된 적어도 하나의 인스트럭션 또는 프로그램을 실행하여 소정 동작을 수행할 수 있다.

[63] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 본 개시서에 개시된 디스플레이 장치 100의 동작을 수행할 수 있다.

[64] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 미디어 컨텐츠의 실행 요청에 따라 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성할 수 있다.

[65] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 미디어 플레이어의 재생이 미리 정해진 상태에 진입하는지를 판단할 수 있다.

[66] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 미디어 플레이어의 재생이 미리 정해진 상태에 진입한다고 판단됨에 따라 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[67] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 획득된 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠의 직접적으로 액세스 가능하게 하는 사용자 인터페이스를 제공할 수 있다.

[68] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 상기 서버에 요청하고, 상기 서버로부터 상기 딥링크 정보를 수신함으로써 상기 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[69] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠 식별자를 획득하고, 상기 미디어 컨텐츠 식별자에 대한 딥링크 정보를 상기 서버에 요청하고, 상기 서버로부터 상기 딥링크 정보를 수신함으로써 상기 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[70] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 미디어 컨텐츠의 스트림 메타데이터로부터 상기 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득하거나 또는 상기 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면을 분석함으로써 상기 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득할 수 있다.

[71] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 미디어 컨텐츠 식별자에 대응하는 딥링크 정보를 상기 메모리가 보유하는지 확인하고, 상기 메모리로부터 상기 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[72] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 미디어 플레이어의 재생이 시작됨에 기반하여 상기 미디어 플레이어의 재생이 미리 정해진 상태에 진입한다고 판단할 수 있다.

[73] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면이 미리 정해진 화면 내용을 포함함에 따라, 상기 미디어 플레이어의 재생이 미리 정해진 상태에 진입한다고 판단할 수 있다.

[74] 일 실시예에 따라 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 상기 미디어 컨텐츠에 대한 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠가 미리 정해진 타입에 대응됨에 따라, 상기 미디어 플레이어의 재생이 미리 정해진 상태에 진입한다고 판단할 수 있다.

[75] 일 실시예에 따라 상기 딥링크 정보는, 상기 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 URL 및 상기 미디어 컨텐츠의 식별자를 포함하고, 선택적으로 상기 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지 또는 썸네일 이미지를 위한 링크를 포함할 수 있다.

[76] 디스플레이 장치 100는 프로세서와 메모리를 포함하여 기능을 수행하는 어떠한 형태의 장치도 될 수 있다. 디스플레이 장치 100는 고정형 또는 휴대형 장치가 될 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치 100는, 디스플레이 장치 100는 디스플레이를 구비하여 영상 컨텐츠, 비디오 컨텐츠, 게임 컨텐츠, 그래픽 컨텐츠 등을 표시할 수 있는 장치를 나타낼 수 있다. 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신되는 영상이나 컨텐츠를 출력 또는 표시할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 예를 들어, 네트워크 TV, 스마트 TV, 인터넷 TV, 웹 TV, IPTV와 같은 텔레비전, 데스크탑, 랩탑, 태블릿과 같은 컴퓨터, 스마트폰, 셀룰러폰, 게임 플레이어, 음악 플레이어, 비디오 플레이어, 의료 장비, 가전 제품 등 과 같은 다양한 스마트 기기 등과 같이 컨텐츠를 수신하여 출력할 수 있는 다양한 형태의 전자 장치를 포함할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 컨텐츠를 수신하여 표시하는 측면이라는 점에서 디스플레이 장치로 언급될 수 있는 것이고, 그 외에도 컨텐츠 수신 장치, 싱크 장치, 전자 장치, 컴퓨팅 장치 등으로 언급될 수도 있다.

[77] 도 2에 도시된 디스플레이 장치 100의 블록도는 일 실시예를 위한 블록도이다. 블록도의 각 구성요소는 실제 구현되는 디스플레이 장치 100의 사양에 따라 통합, 추가, 또는 생략될 수 있다. 예를 들어, 필요에 따라 2 이상의 구성요소가 하나의 구성요소로 합쳐지거나, 혹은 하나의 구성요소가 2 이상의 구성요소로 세분화되어 구성될 수 있다. 또한, 각 블록에서 수행하는 기능은 실시예들을 설명하기 위한 것이며, 그 구체적인 동작이나 장치는 본 발명의 권리범위를 제한하지 아니한다.

[78] 이제 콘트롤러 200를 설명한다.

[79] 콘트롤러 200는 통신부 210, 사용자 입력부 220, 메모리 230, 프로세서 240을 포함할 수 있다. 그러나, 콘트롤러 200는, 도시된 구성요소보다 많은 구성요소에 의해 구현될 수 있으며, 전술한 예에 한정되지 않는다. 콘트롤러 200는 디스플레이 장치 100를 제어하는 역할을 한다는 의미에서 사용될 수 있는 용어이고, 이에 한정되지 않는다. 콘트롤러 200는 콘트롤 장치, 전자 장치, 원격 제어 장치 등으로 언급될 수도 있다.

[80] 통신부 210는 콘트롤러 200과 무선 통신 시스템 사이 또는 콘트롤러 200과 다른 장치가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 일 실시예에 따라 통신부 210는 디스플레이 장치 100와 근거리 통신 기술에 따라 통신을 수행할 수 있다. 근거리 통신 기술은, 예를 들어, 블루투스 통신, 와이파이 통신, 적외선 통신 등을 포함할 수 있다. 일 실시예에 따라 통신부 210는 컨텐츠 제공 서버 300와 인터넷 프로토콜에 따라 통신을 수행할 수 있다.

[81] 사용자 입력부 220는 사용자 입력을 수신할 수 있는 어떠한 형태의 인터페이스 수단이 될 수 있다. 예를 들어, 사용자 입력부 220는 전자 장치 200의 일부에 배열되어 사용자의 입력을 수신할 수 있는 조작 버튼, 터치 입력을 감지할 수 있도록 구성된 터치 센서티브 디스플레이, 사용자의 음성 발화 입력을 수신할 수 있는 마이크로폰 등을 포함할 수 있다.

[82] 메모리 230는, 프로세서 240의 처리 및 제어를 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 콘트롤러 200으로 입력되거나 콘트롤러 200로부터 출력되는 데이터를 저장할 수 있다.

[83] 메모리 230는 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.

[84] 프로세서 240는 콘트롤러 200의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 프로세서 240는, 메모리 230에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 본 개시서에 기재된 콘트롤러 200의 기능을 수행할 수 있다.

[85] 본 개시의 실시예에서, 프로세서 240는 내부적으로 구비되는 메모리에 하나 이상의 인스트럭션을 저장하고, 내부적으로 구비되는 메모리에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행하여 전술한 동작들이 수행되도록 제어할 수 있다. 즉, 프로세서 240는 프로세서 240의 내부에 구비되는 내부 메모리 또는 메모리 230에 저장된 적어도 하나의 인스트럭션 또는 프로그램을 실행하여 소정 동작을 수행할 수 있다.

[86] 일 실시예에 따라 프로세서 240는, 메모리 230에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 디스플레이 장치 100와 근거리 무선 통신 기술을 이용하여 통신 연결을 수행할 수 있다. 근거리 무선 통신 기술은 블루투스 통신 기술 또는 와이파이 다이렉트 기술 등을 포함할 수 있다.

[87] 콘트롤러 200는 프로세서와 메모리를 포함하여 기능을 수행하는 어떠한 형태의 장치도 될 수 있다. 콘트롤러 200는 리모트 콘트롤러, 게임 콘트롤러, 스마트폰 등 다양한 전자 장치를 포함할 수 있다.

[88] 한편, 도 2에 도시된 콘트롤러 200의 블록도는 일 실시예를 위한 블록도이다. 블록도의 각 구성요소는 실제 구현되는 콘트롤러 200의 사양에 따라 통합, 추가, 또는 생략될 수 있다. 예를 들어, 필요에 따라 2 이상의 구성요소가 하나의 구성요소로 합쳐지거나, 혹은 하나의 구성요소가 2 이상의 구성요소로 세분화되어 구성될 수 있다. 또한, 각 블록에서 수행하는 기능은 실시예들을 설명하기 위한 것이며, 그 구체적인 동작이나 장치는 본 발명의 권리범위를 제한하지 아니한다.

[89] 이제 컨텐츠 제공 서버 300를 설명한다.

[90] 컨텐츠 제공 서버 300는 통신부 310, 메모리 320, 프로세서 330을 포함할 수 있다. 그러나, 컨텐츠 제공 서버 300는, 도시된 구성요소보다 많은 구성요소에 의해 구현될 수 있으며, 전술한 예에 한정되지 않는다. 예를 들어 컨텐츠 제공 서버 300는 컨텐츠 제공 서버 300에서 실행된 어플리케이션 이미지의 영상 처리를 위한 별도의 영상 처리부를 구비할 수 있다.

[91] 통신부 310는 컨텐츠 제공 서버 300과 무선 통신 시스템 사이 또는 컨텐츠 제공 서버 300과 다른 장치가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 일 실시예에 따라 통신부 310는 디스플레이 장치 100와 인터넷 프로토콜에 따라 통신을 수행할 수 있다. 일 실시예에 따라 통신부 310는 콘트롤러 200와 인터넷 프로토콜에 따라 통신을 수행할 수 있다.

[92] 메모리 320는, 프로세서 330의 처리 및 제어를 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 컨텐츠 제공 서버 300으로 입력되거나 컨텐츠 제공 서버 300로부터 출력되는 데이터를 저장할 수 있다.

[93] 메모리 320는 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.

[94] 프로세서 330는 컨텐츠 제공 서버 200의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 프로세서 330는, 메모리 320에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 본 개시서에 기재된 컨텐츠 제공 서버 300의 기능을 수행할 수 있다.

[95] 본 개시의 실시예에서, 프로세서 330는 내부적으로 구비되는 메모리에 하나 이상의 인스트럭션을 저장하고, 내부적으로 구비되는 메모리에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행하여 전술한 동작들이 수행되도록 제어할 수 있다. 즉, 프로세서 330는 프로세서 330의 내부에 구비되는 내부 메모리 또는 메모리 320에 저장된 적어도 하나의 인스트럭션 또는 프로그램을 실행하여 소정 동작을 수행할 수 있다.

[96] 일 실시예에 따라 프로세서 330는, 메모리 320에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 디스플레이 장치 100로부터 컨텐츠 어플리케이션 실행을 요청을 수신하고, 실행 요청된 컨텐츠 어플리케이션을 실행한 결과 컨텐츠를 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[97] 일 실시예에 따라 프로세서 330는 메모리 320에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 디스플레이 장치 100의 게임 컨텐츠 시작 요청에 따라 요청된 게임 컨텐츠를 로딩하여 실행하고 게임 컨텐츠 스트리밍을 수행할 수 있다.

[98] 일 실시예에 따라 프로세서 330는 메모리 320에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 디스플레이 장치 100로부터 현재 실행중인 게임 컨텐츠의 딥링크 요청을 수신함에 따라 요청된 딥링크 정보를 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[99] 일 실시예에 따라 프로세서 330는 메모리 320에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 디스플레이 장치 100로부터 게임 컨텐츠의 식별 정보와 함께 딥링크 요청을 수신함에 따라 요청된 딥링크 정보를 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[100] 도 2에 도시된 컨텐츠 제공 서버 300의 블록도는 일 실시예를 위한 블록도이다. 블록도의 각 구성요소는 실제 구현되는 컨텐츠 제공 서버 300의 사양에 따라 통합, 추가, 또는 생략될 수 있다. 예를 들어, 필요에 따라 2 이상의 구성요소가 하나의 구성요소로 합쳐지거나, 혹은 하나의 구성요소가 2 이상의 구성요소로 세분화되어 구성될 수 있다. 또한, 각 블록에서 수행하는 기능은 실시예들을 설명하기 위한 것이며, 그 구체적인 동작이나 장치는 본 발명의 권리범위를 제한하지 아니한다.

[101] 도 3은 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 블록도의 일 예이다.

[102] 도 3을 참조하면, 디스플레이 장치 100는 통신부 110, 디스플레이 120, 메모리 130, 프로세서 140 외에, 영상 처리부 150, 오디오 처리부 160, 오디오 출력부 170, 수신부 180, 감지부 190를 포함할 수 있다.

[103] 통신부 110는 디스플레이 장치 100과 무선 통신 시스템 사이 또는 디스플레이 장치 100과 다른 전자 장치가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 예를 들어, 통신부 110는 이동통신 모듈 111, 무선 인터넷 모듈 112 및 근거리 통신 모듈 113을 포함할 수 있다.

[104] 이동통신 모듈 111는, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다. 상기 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호

신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.

[105] 무선 인터넷 모듈 112은 무선 인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, 디바이스에 내장되거나 외장될 수 있다. 무선 인터넷 기술로는 WLAN(Wireless LAN)(WiFi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등이 이용될 수 있다. 상기 무선 인터넷 모듈 122을 통해서 상기 디바이스는 다른 디바이스와 와이 파이(Wi-Fi) P2P(Peer to Peer)연결을 할 수 있다.

[106] 근거리 통신 모듈 113은 근거리 통신을 위한 모듈을 말한다. 근거리 통신 기술로 블루투스(Bluetooth), BLE(Bluetooth Low Energy), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(IrDA, infrared Data Association), UWB(Ultra Wideband), ZigBee 등이 이용될 수 있다.

[107] 디스플레이 120는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신된 영상 신호를 화면에 표시할 수 있다.

[108] 메모리 130는 디스플레이 장치 100의 동작에 관련된 프로그램, 디스플레이 장치 100의 동작 중에 발생하는 각종 데이터를 저장할 수 있다.

[109] 메모리 130는 적어도 하나의 인스트럭션을 저장할 수 있다. 또한, 메모리 140는 프로세서 150가 실행하는 적어도 하나의 인스트럭션을 저장하고 있을 수 있다. 또한, 메모리 140는 프로세서 150가 실행하는 적어도 하나의 프로그램을 저장하고 있을 수 있다. 또한, 메모리 150는 소정 서비스를 제공하기 위한 어플리케이션을 저장하고 있을 수 있다.

[110] 구체적으로, 메모리 130는 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.

[111] 일 실시예에 따라 메모리 130는 본 개시서에 개시된 다양한 실시예들에 따라 딥링크 정보를 요청하고 관리하는 하나 이상의 인스트럭션을 포함하는 딥링크 정보 관리 모듈 131 및 획득한 딥링크 정보를 저장하는 딥링크 정보 데이터베이스 700를 포함할 수 있다.

[112] 프로세서 140는 디스플레이 장치 100의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 프로세서 140는, 메모리 130에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써, 본 개시서에 기재된 디스플레이 장치 100의 기능을 수행할 수 있다.

[113] 본 개시의 실시예에서, 프로세서 140는 내부적으로 구비되는 메모리에 하나 이상의 인스트럭션을 저장하고, 내부적으로 구비되는 메모리에 저장된 하나 이상의 인스트럭션을 실행하여 디스플레이 장치의 동작들이 수행되도록 제어할 수

있다. 즉, 프로세서 140는 프로세서 140의 내부에 구비되는 내부 메모리 또는 메모리 130에 저장된 적어도 하나의 인스트럭션 또는 프로그램을 실행하여 소정 동작을 수행할 수 있다.

[114] 일 실시예에 따라 프로세서 140는 메모리 130에 저장된 딥링크 정보 관리 모듈 131에 포함된 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써 본 개시서에 개시된 다양한 실시예들에 따른 딥링크 정보를 획득 및 관리를 수행할 수 있다.

[115] 영상 처리부 150는 프로세서 140의 제어에 따라, 수신부 180 또는 통신부 110로부터 수신되는 영상신호를 처리하여 디스플레이 120로 출력할 수 있다.

[116] 오디오 처리부 160는 프로세서 140의 제어에 따라, 수신부 180 또는 통신부 110로부터 수신되는 오디오 신호를 아날로그 오디오 신호로 변환하여 오디오 출력부 170로 출력할 수 있다.

[117] 오디오 출력부 170는 통신부110 또는 수신부 180를 통해 입력되는 오디오(예를 들어, 음성, 사운드)를 출력할 수 있다. 또한, 오디오 출력부170는 프로세서 140의 제어에 의해 메모리 130에 저장된 오디오를 출력할 수 있다. 오디오 출력부170는 스피커, 헤드폰 출력 단자 또는 S/PDIF(Sony/Philips Digital Interface: 출력 단자 중 적어도 하나 또는 그 조합을 포함할 수 있다.

[118] 수신부 180는 프로세서 140의 제어에 의해 디스플레이 장치 100의 외부에서부터 비디오(예를 들어, 동영상 등), 오디오(예를 들어, 음성, 음악 등) 및 부가 정보(예를 들어, EPG 등) 등을 수신할 수 있다. 수신부 180는 HDMI 포트(High-Definition Multimedia Interface port, 181, 컴포넌트 잭(component jack, 182), PC 포트(PC port, 183), 및 USB 포트(USB port, 184) 중 하나를 포함하거나, 하나 이상의 조합을 포함할 수 있다. 수신부 180는 HDMI 포트 이외에도 디스플레이 포트(DisplayPort; DP), 썬더볼트 (Thunderbolt), MHL (Mobile High-Definition Link)를 더 포함할 수 있다.

[119] 감지부 190는 사용자의 음성, 사용자의 영상 또는 사용자의 인터랙션을 감지하며, 마이크, 카메라부 및 광 수신부를 포함할 수 있다. 마이크 는 사용자의 발화(utterance)된 음성을 수신한다. 마이크191는 수신된 음성을 전기 신호로 변환하여 프로세서 140로 출력할 수 있다. 사용자 음성은 예를 들어, 디스플레이 장치 100의 메뉴 또는 기능에 대응되는 음성을 포함할 수 있다. 카메라부는 카메라 인식 범위에서 제스처를 포함하는 사용자의 모션에 대응되는 영상(예를 들어, 연속되는 프레임)을 수신할 수 있다. 프로세서 140는 수신된 모션의 인식 결과를 이용하여 디스플레이 장치 100에 표시되는 메뉴를 선택하거나 모션 인식 결과에 대응되는 제어를 할 수 있다. 광 수신부는 외부의 제어 장치에서부터 수신되는 광 신호(제어 신호를 포함)를 수신한다. 광 수신부는 제어 장치로부터 사용자 입력(예를 들어, 터치, 눌림, 터치 제스처, 음성, 또는 모션)에 대응되는 광 신호를 수신할 수 있다. 수신된 광 신호로부터 프로세서 140의 제어에 의해 제어 신호가 추출될 수 있다.

[120] 프로세서 140는 디스플레이 장치 100의 전반적인 동작 및 디스플레이 장치 100의 내부 구성요소들(미도시)사이의 신호 흐름을 제어하고, 데이터를 처리하는 기능을 수행한다. 프로세서 140는 사용자의 입력이 있거나 기 설정되어 저장된 조건을 만족하는 경우, 프로세서 140는 메모리 130에 저장된 OS(Operation System) 및 다양한 애플리케이션을 실행할 수 있다.

[121] 프로세서(미도시)는 비디오에 대응되는 그래픽 처리를 위한 그래픽 프로세서(Graphic Processing Unit, 미도시)를 포함할 수 있다. 그래픽 처리부는 연산부및 렌더링부를 이용하여 아이콘, 이미지, 텍스트 등과 같은 다양한 객체를 포함하는 화면을 생성한다. 연산부는 감지부를 통해 감지된 사용자 인터랙션을 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.

[122] 도 4는 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법의 흐름도의 일 예를 나타낸다.

[123] 도 4를 참조하면, 동작 410에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스를 표시할 수 있다.

[124] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 사용자의 요청에 따라 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스를 표시할 수 있다. 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스는 디스플레이 장치 100의 사용자가 컨텐츠 제공 서버에 접속하는 것을 용이하게 하기 위해 하나 이상의 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템들을 제공하는 유저 인터페이스를 나타낼 수 있다.

[125] 도 5는 일 실시예에 따라 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스의 일 예를 나타낸다.

[126] 도 5를 참조하면, 일 실시예에 따라 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스 500는 하나 이상의 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템들 포함할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템은 해당 컨텐츠 제공 서버를 나타내는 썸네일 이미지를 포함할 수 있으며, 이와 같은 아이템에 해당 컨텐츠 제공 서버를 접속하기 위한 URL이 연결되어 있어, 사용자로부터의 선택 입력을 수신하면 디스플레이 장치 100는 연결된 URL을 이용하여 해당 컨텐츠 제공 서버를 접속하는 동작을 수행할 수 있다.

[127] 도 5를 참조하면, 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스 500는 제1컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 510, 제2컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 520, 제3컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 530을 포함할 수 있다. 제1컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 510을 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라 디스플레이 장치 100는 제1컨텐츠 제공 서버 511에 접속하여 제1컨텐츠 제공 서버 511에 의해 제공되는 서버 홈 유저 인터페이스를 표시할 수 있다. 제2컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 510을 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라 디스플레이 장치 100는 제2컨텐츠 제공 서버 521에 접

속하여 제2컨텐츠 제공 서버 521에 의해 제공되는 서버 홈 유저 인터페이스를 표시할 수 있다. 제3컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 530을 선택하는 사용자 입력을 수신함에 따라 디스플레이 장치 100는 제3컨텐츠 제공 서버 531에 접속하여 제3컨텐츠 제공 서버 531에 의해 제공되는 서버 홈 유저 인터페이스를 표시할 수 있다.

[128] 동작 420에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템을 선택하는 입력에 따라 컨텐츠 제공 서버에 접속하여 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 서버 홈 유저 인터페이스를 표시할 수 있다.

[129] 예를 들어 도 5에 도시된 바와 같은 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스 500에 표시된 제1컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 510을 선택하는 입력을 수신한 경우 디스플레이 장치 100는 제1컨텐츠 제공 서버의 URL을 이용하여 제1컨텐츠 제공 서버 511에 접속하고 제1컨텐츠 제공 서버 511에 의해 제공되는 서버 홈 유저 인터페이스를 표시할 수 있다.

[130] 도 6은 일 실시예에 따라 서버 홈 유저 인터페이스의 일 예를 나타낸다.

[131] 도 6을 참조하면, 서버 홈 유저 인터페이스 600는 하나 이상의 미디어 컨텐츠 실행 아이템을 포함하며, 미디어 컨텐츠 실행 아이템은 해당 미디어 컨텐츠를 나타내는 썸네일 이미지를 포함할 수 있으며, 이와 같은 실행 아이템을 선택하는 입력을 사용자로부터 수신하면 디스플레이 장치 100는 선택된 아이템에 대응하는 미디어 컨텐츠 실행 요청을 컨텐츠 제공 서버에 전송할 수 있다.

[132] 도 6을 참조하면, 서버 홈 유저 인터페이스 600는 제1 미디어 컨텐츠 실행 아이템 610, 제2 미디어 컨텐츠 실행 아이템 620, 제3 미디어 컨텐츠 실행 아이템 630을 포함할 수 있다.

[133] 제1미디어 컨텐츠 실행 아이템 610을 선택하는 입력을 수신하면 디스플레이 장치 100는 제1컨텐츠 제공 서버 511로 제1미디어 컨텐츠 611의 실행 요청을 전송하고, 그러면 제1컨텐츠 제공 서버 511는 제1미디어 컨텐츠 611를 실행하고 실행한 결과 화면을 디스플레이 장치 100에 전송할 수 있다. 제2미디어 컨텐츠 실행 아이템 620을 선택하는 입력을 수신하면 디스플레이 장치 100는 제1컨텐츠 제공 서버 511로 제2미디어 컨텐츠 612의 실행 요청을 전송하고, 그러면 제1컨텐츠 제공 서버 511는 제2미디어 컨텐츠 612를 실행하고 실행한 결과 화면을 디스플레이 장치 100에 전송할 수 있다. 제3미디어 컨텐츠 실행 아이템 630을 선택하는 입력을 수신하면 디스플레이 장치 100는 제1컨텐츠 제공 서버 511로 제3미디어 컨텐츠 613의 실행 요청을 전송하고, 그러면 제1컨텐츠 제공 서버 511는 제3미디어 컨텐츠 613를 실행하고 실행한 결과 화면을 디스플레이 장치 100에 전송할 수 있다.

[134] 다시 도 4로 돌아가서, 동작 430에서, 디스플레이 장치 100는 서버 홈 유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성할 수 있다.

[135] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버에서 실행되어 전송되는 미디어 컨텐츠 스트림의 재생을 위한 미디어 플레이어의 생성을 위해 컨텐츠 제공 서버와의 통신을 통해 미디어 플레이어의 생성을 위한정보를 수신할 수 있다. 미디어 플레이어의 생성을 위한 정보는 메타데이터 또는 비디오 스트림에 포함된 정보를 통해 얻어질 수 있으며, 비디오 스트림의 압축 포맷, 비디오 코덱 등의 정보를 포함할 수 있다.

[136] 미디어 플레이어는 서버로부터 스트리밍되는 오디오 비디오 컨텐츠를 프로세싱, 디코딩, 랜더링 하는 일련의 스테이지들로 구성되는 멀티미디어 재생 파이프라인을 나타낼 수 있다. 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 생성을 위한 정보에 기반하여, 디코더를 설정하고, 해상도나 리프레시 레이트와 같은 비디오 출력 파라미터를 구성하고 파이프라인 콤포넌트를 연결하는 등에 의해 멀티미디어 재생 파이프라인을 구성할 수 있다.

[137] 동작 440에서, 디스플레이 장치 100는 생성된 미디어 플레이어를 이용하여 컨텐츠 제공 서버로부터 수신된 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[138] 미디어 컨텐츠에 대응하는 딥링크 정보는 해당 미디어 컨텐츠의 직접 액세스를 가능하게 하는 정보로서, 해당 미디어 컨텐츠의 URL (Uniform Resource Locator)를 포함할 수 있다. 딥링크 정보는 해당 미디어 컨텐츠의 URL 외에, 미디어 컨텐츠 식별 정보, 미디어 컨텐츠의 타이틀명, 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지 또는 썸네일 이미지를 액세스할 수 있는 링크를 더 포함할 수 있다.

[139] 도 7은 일 실시예에 따라 딥링크 정보 데이터베이스의 일 예를 나타낸다.

[140] 도 7을 참조하면, 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 데이터베이스 700에 획득된 딥링크 정보를 저장할 수 있다. 각 미디어 컨텐츠에 대응해서 저장되는 딥링크 정보는 컨텐츠 식별 정보, URL, 썸네일 이미지를 포함할 수 있다. 물론 미디어 컨텐츠를 나타내기 위한 썸네일 이미지는 딥링크 아이템을 표시할 때 이용되기 위한 이미지로 이용될 수 있다. 그러나 이에 한정되지 않으며 딥링크 아이템을 표시할 때 반드시 썸네일 이미지를 이용하여야 하는 것은 아니고 텍스트나 동영상 썸네일을 이용할 수도 있을 것이다. 도 7에는 미디어 컨텐츠 aaa, bbb, ccc 에 대응하는 딥링크 정보가 저장되어 있는 것이 도시되어 있다.

[141] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 현재 실행되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버로 요청하고 이에 응답하여 컨텐츠 제공 서버로부터 딥링크 정보를 획득할 수 있다. 디스플레이 장치 100와 컨텐츠 제공 서버 간에 미리 API 등에 의해 약속이 되어 있는 경우에, 디스플레이 장치 100는 별도의 추가적인 정보 없이 디스플레이 장치 100와 컨텐츠 제공 서버 간에 약속되어 있는 API를 통해서 딥링크 정보를 요청할 수 있다. 그러면, 컨텐츠 제공 서버는 현재 실행중인 미디어 컨텐츠의 딥링크 정보를 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[142] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 현재 실행되는 미디어 컨텐츠에 대한 식별 정보를 획득하고, 미디어 컨텐츠 식별 정보에 대응하는 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버로 요청할 수 있다. 그러면 컨텐츠 제공 서버는 미디어 컨텐츠 식별 정보에 대응하는 딥링크 정보를 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다. 디스플레이 장치 100와 컨텐츠 제공 서버간에 미리 딥링크 정보를 요청하고 응답하는 API 가 정해져 있지 않다면 디스플레이 장치 100는 현재 실행되는 미디어 컨텐츠에 대한 식별 정보를 획득하고 컨텐츠 제공 서버로 미디어 컨텐츠 식별 정보 및 이 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보 요청을 전송함으로써, 미디어 컨텐츠에 대응하는 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[143] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 현재 실행되는 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 메모리에 보유하고 있는지를 확인하고, 메모리로부터 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 획득할 수도 있다.

[144] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 상태를 모니터링하여 미디어 플레이어의 재생이 미리 정해진 상태에 진입하는지, 즉, 재생을 시작하는지를 판단하고, 재생을 시작한다고 판단된 경우에 딥링크 정보 요청 동작을 수행할 수 있다.

[145] 미디어 플레이어의 상태는 생성만 된 상태 또는 미디어 컨텐츠 스트림의 재생이 시작된 상태 또는 그외 다른 상태를 더 포함할 수 있다.

[146] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 상태를 모니터링하여 미디어 플레이어의 재생이 미리 정해진 상태에 진입하는지를 판단할 수 있다. 예를 들어 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 재생이 시작된 상태인지를 판단할 수 있다. 이는 사용자의 미디어 컨텐츠 실행 요청에 따라 디스플레이 장치 100에서 미디어 컨텐츠 스트림을 수신한 경우라도 미디어 플레이어만 생성해 놓고 컨텐츠 재생을 종료하는 사용자 입력에 따라 미디어 컨텐츠 스트림의 재생이 중단된 경우에는 이러한 미디어 컨텐츠가 실제로 실행된 것으로 보기 어려울 수 있다. 따라서 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 재생이 시작된 상태를 미리 정해진 상태로 판단하고 이러한 상태에 진입하는지 여부를 판단할 수 있다.

[147] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 실행이 시작된 경우에도 디스플레이 장치 100의 디스플레이에 표시되는 화면이 미리 정해진 화면 내용을 포함하는지 분석하고, 이러한 분석에 기초하여 딥링크 정보 요청 동작을 수행할 수 있다. 예를 들어 디스플레이 장치 100에서 미디어 플레이어의 재생이 시작되어 컨텐츠 화면이 디스플레이에 표시되는 경우에도 만약 사용자가 해당 컨텐츠의 로고 화면이나 앞부분의 화면 내용을 시청하고 나서 컨텐츠 재생을 종료하는 경우, 이러한 상황은 사용자가 이 컨텐츠를 제대로 소비했다고 보기 힘들 것이다. 이러한 경우에도 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 이 컨텐츠의 딥링크를 제공할 필요성은 떨어질 것이므로 이와 같이 컨텐츠의 실제 내용 화면이 표

시되기 전에 재생이 종료된 컨텐츠에 대해서는 딥링크 요청 동작을 수행하지 않을 수 있다.

[148] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠에 대한 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠의 타입이 미리 정해진 타입에 대응하는 경우 딥링크 요청 동작을 수행할 수 있다. 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스가 게임 카테고리의 컨텐츠의 접속을 위해 마련된 유저 인터페이스 인 경우, 컨텐츠 제공 서버로부터 수신되어 재생되는 컨텐츠가 게임 카테고리 컨텐츠가 아니고 단순히 광고 컨텐츠나, 비디오 컨텐츠의 트레일러 나 또는 단순한 동영상 컨텐츠인 경우에는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 이러한 게임 컨텐츠가 아닌 컨텐츠에 대한 딥링크를 제공할 필요가 없을 것이다. 따라서 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 요청 전에 디스플레이 장치 100에서 재생되는 컨텐츠의 타입을 식별하고, 재생되는 컨텐츠의 타입이 미리 정해진 타입 예를 들어 게임 카테고리에 해당되는 타입으로 식별된 경우에 딥링크 정보 요청 동작을 수행할 수 있다.

[149] 동작 450에서, 디스플레이 장치 100는 획득된 딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 제공할 수 있다. 이와 같이 디스플레이 장치 100가 딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠의 직접 액세스를 가능하게 하는 딥링크 아이템을 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 제공함으로써 사용자들은 이제 자신이 한 번 접속했던, 컨텐츠 서버 제공 컨텐츠에 대해서 다시 컨텐츠 제공 서버에 접속하여 컨텐츠 제공 서버가 제공하는 서버 홈 유저 인터페이스를 통해서 미디어 컨텐츠를 실행 요청할 필요 없이, 디스플레이 장치 100가 제공하는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에서 바로 서버 제공 컨텐츠 실행을 위한 선택을 할 수 있게 된다.

[150] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 하나 이상의 딥링크 아이템을 제공할 수 있다.

[151] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 중에서 가장 최근에 재생되었던 미디어 컨텐츠들의 순서에 따라 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 제공할 수 있다.

[152] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 중에서 자주 재생되었던 미디어 컨텐츠들의 순서에 따라 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 제공할 수 있다.

[153] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 딥링크 아이템으로 지정하는 사용자 입력을 수신할 수 있도록 하는 사용자 인터페이스를 제공하고 이러한 사용자 인터페이스를 통해 사용자 입력을 수신한 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 아이템을 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 제공할 수 있다.

[154] 이와 같이 디스플레이 장치 100는 도 5에 도시된 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스 500에 하나 이상의 딥링크 아이템들 540로서, 제1미디어 컨텐츠 딥링크 아이템 541, 제2미디어 컨텐츠 딥링크 아이템 542를 제공할 수 있다. 이와 같이 디

스플레이 장치 100에 의해 제공되는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스 500에 서버가 제공하는 미디어 컨텐츠를 직접 액세스할 수 있게 하는 아이템을 제공함으로써, 사용자로부터 이러한 아이템을 선택하는 입력을 수신하면, 디스플레이 장치 100는 이러한 아이템에 연결된 URL을 이용하여 해당 미디어 컨텐츠의 시작을 컨텐츠 제공 서버 300에 직접 요청할 수 있다. 이러한 딥링크 아이템이 제공되지 않는 경우, 사용자는 제1컨텐츠 제공 서버 511가 제공하는 제1미디어 컨텐츠를 재생하기 위해서는 먼저 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스 500 상에서 제1컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 510을 선택하여 도 6에 도시된 바와 같은 서버 홈 유저 인터페이스를 먼저 표시하고, 표시된 서버 홈 유저 인터페이스 600에서 제1미디어 컨텐츠 실행 아이템 610을 선택하여야 제1미디어 컨텐츠를 재생되게 할 수 있었다. 그러나 본 개시서에 개시된 실시예들에 따라 서버 홈 유저 인터페이스 600에 미디어 컨텐츠 딥링크 아이템을 제공함으로써 사용자는 단순히 서버 홈 유저 인터페이스 600에 표시된 딥링크 아이템 540을 선택함으로써 바로 직접적으로 제1미디어 컨텐츠를 재생되게 할 수 있다.

[155] 도 8은 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법의 흐름도의 일 예를 나타낸다.

[156] 도 8을 참조하면, 동작 801에서 콘트롤러 200는 게이밍 허브 UI 시작 요청을 전송할 수 있다. 게이밍 허브는 디스플레이 장치 100에서 게임 컨텐츠를 보다 편리하고 간편하게 사용자들에게 제공하기 위해 마련된 서비스로서 게이밍 허브 유저 인터페이스(UI)는 게이밍 허브 서비스를 제공하기 위한 유저 인터페이스를 나타낸다. 게이밍 허브 UI는 도 4에서 설명된 미디어 컨텐츠 홈 UI의 일 예가 될 수 있다.

[157] 콘트롤러 200는 디스플레이 장치 100에 통신 가능하게 연결되고 전원이 켜진다. 사용자는 콘트롤러 200에 마련된 버튼을 눌러 디스플레이 장치 100에 표시되는 게이밍 허브 UI를 시작하도록 하는 요청을 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다. 사용자는 콘트롤러 200에 마련된 특정한 버튼을 눌러서 이러한 요청을 전송하거나 또는 디스플레이 장치 100에서 제공하는 홈 화면에 마련된 게이밍 허브 UI를 시작하는 아이템을 선택함으로써 이러한 요청을 전송할 수 있다.

[158] 동작 802에서, 디스플레이 장치 100는 콘트롤러 200로부터 수신된 게이밍 허브 UI 시작 요청에 따라 게이밍 허브 UI를 시작할 수 있다. 게이밍 허브 UI는 게임 컨텐츠의 실행을 위한 다양한 메뉴와 아이템들을 포함할 수 있다. 예를 들어 게이밍 허브 UI는 하나 이상의 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템들을 포함할 수 있다.

[159] 도 9는 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 홈 화면의 일 예를 나타낸다.

[160] 도 9를 참조하면, 일 실시예에 따른 디스플레이 장치 홈 화면 900은 검색 아이템 910, 매직 스크린 아이템 920, 게임 홈 아이템 930, 미디어 패널 아이템 940, 앱스 아이템 950 등을 포함할 수 있다. 도 9에 도시된 홈 화면 900는 콘트롤러의 홈 버튼을 수신한 경우에 디스플레이 장치 100가 표시할 수 있다.

[161] 검색 아이템 910은, 채널, 프로그램, 영화의 제목이나 서버에서 제공하는 앱을 검색할 수 있도록 해주는 인터페이스를 나타낼 수 있다.

[162] 매직 스크린 아이템 920은, 디스플레이 장치를 통해 비디오 컨텐츠를 보지 않을 때, 화면에 주변 환경과 조화되는 콘텐츠 또는 날씨, 시간 등의 생활 정보를 출력할 수 있도록 해주는 인터페이스를 나타낼 수 있다.

[163] 게임 홈 아이템 930은 디스플레이 장치 100에서 제공되는 게임 스트리밍 플랫폼으로 사용자들로 하여금 게임을 선택해서 실행할 수 있도록 해주는 인터페이스를 나타낼 수 있다. 이러한 게임 스트리밍 플랫폼은 클라우드, 게임 콘솔 등에 접속하여 최신/인기 게임을 게이밍 허브 한곳에서 바로 플레이할 수 있도록 지원할 수 있다.

[164] 미디어 홈 아이템 940은 다양한 TV 프로그램을 볼 수 있고, 서버에서 제공되는 동영상, 음악, 스포츠, 게임 등 다양한 앱을 설치해 디스플레이 장치 100에서 사용할 수 있도록 해주는 인터페이스를 나타낼 수 있다.

[165] 앱스 아이템 950는 서버에서 제공되는 동영상, 음악, 스포츠, 게임 등 다양한 앱을 설치할 수 있도록 해주는 인터페이스를 나타낼 수 있다.

[166] 도 10은 일 실시예에 따라 게임 홈 아이템을 선택한 경우에 표시될 수 있는 게이밍 허브 UI 화면의 일 예를 나타낸다.

[167] 도 10을 참조하면, 게이밍 허브 UI 화면 1000는 사용자들이 콘솔 게임이나 클라우드 게임을 플레이하는데 있어서 보다 편리하고 게임 몰입도를 증대시킬 수 있도록 하는 인터페이스를 제공할 수 있다.

[168] 게이밍 허브 UI 화면 1000는 하나 이상의 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템 1010를 포함할 수 있다. 예를 들어, 하나 이상의 컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템 1010은 제1컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 1011, 제2컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 1012, 제3컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 1013을 포함할 수 있다.

[169] 게이밍 허브 UI 화면 1000는 악세서리 및 음악 아이템 1020을 포함할 수 있다. 악세서리 및 음악 아이템 1020는 디스플레이 장치 100에 연결할 콘트롤러를 선택하거나, 디스플레이 장치 100에 연결할 음향 기기를 선택하거나 또는 게임을 하면서 재생하는 음악을 관리할 수 있는 음악 서비스를 제공할 수 있도록 하는 인터페이스를 나타낼 수 있다.

[170] 게이밍 허브 UI 화면 1000는 앱 및 기기 아이템 1030을 포함할 수 있다. 앱 및 기기 아이템 1030는 디스플레이 장치 100에서 게임을 플레이하기 위한 어플리케이션 및 기기를 관리할 수 있도록 하는 인터페이스를 나타낼 수 있다.

[171] 딥링크 아이템들 1040은 컨텐츠 제공 서버에서 제공하는 미디어 컨텐츠들을 컨텐츠 제공 서버에서 제공하는 홈 유저 인터페이스를 통하지 않고서도 직접적으로 액세스가능하도록 하게 해주기 위해 미디어 컨텐츠들에 대한 딥링크를 제공하는 아이템들을 나타낸다. 본 개시서에 개시된 다양한 실시예들에 따라 딥링크 정보를 획득함으로써 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 화면 1000의 적어

도 일부에 이와 같은 딥링크 아이템들 1040을 제공할 수 있다. 딥링크 아이템들 1040은 예를 들어, 제1미디어 컨텐츠로의 직접적인 액세스를 가능하게 하는 제1미디어 컨텐츠 딥링크 아이템 1041, 제2미디어 컨텐츠로의 직접적인 액세스를 가능하게 하는 제2미디어 컨텐츠 딥링크 아이템 1042, 제3미디어 컨텐츠로의 직접적인 액세스를 가능하게 하는 제3미디어 컨텐츠 딥링크 아이템 1043을 포함할 수 있다.

[172] 동작 803에서, 콘트롤러 200는 디스플레이 장치 100에 표시된 게이밍 허브 UI 화면에 표시된 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템을 선택하는 입력을 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[173] 예를 들어 사용자는 콘트롤러 200를 이용하여 도 10에 도시된 게이밍 허브 UI 화면 1000에서 제1컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 1011을 선택하는 입력을 할 수 있고, 콘트롤러 200는 제1컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 1011을 선택하는 입력 신호를 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[174] 동작 804에서, 디스플레이 장치 100는 콘트롤러 200로부터 수신된, 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템을 선택하는 입력에 따라 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템에 관련된 URL을 이용하여 해당 컨텐츠 제공 서버 300에 접속하고 해당 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 서버 홈 UI 화면을 요청할 수 있다. 예를 들어, 콘트롤러 200로부터 제1컨텐츠 제공 서버 접속 아이템 1011을 선택하는 입력을 수신한 경우에, 디스플레이 장치 100는 제1 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템에 관련된 URL을 이용하여 제1 컨텐츠 제공 서버에 접속하고 제1 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 서버 홈 UI 화면을 요청할 수 있다.

[175] 동작 805에서, 컨텐츠 제공 서버 300는 디스플레이 장치 100의 요청에 따라 서버 홈 UI를 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다.

[176] 동작 806에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신된 서버 홈 UI를 표시할 수 있다. 서버 홈 UI는 하나 이상의 미디어 컨텐츠를 선택할 수 있는 아이템들을 포함하며, 일 예에 따라 도 6에 도시된 바와 같은 예가 될 수 있다.

[177] 동작 807에서, 콘트롤러 200는 서버 홈 UI 화면에 표시된 미디어 컨텐츠 실행 아이콘을 선택하는 입력을 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다. 예를 들어 서버 홈 UI 화면은 하나 이상의 미디어 컨텐츠 실행을 위한 아이템들을 포함할 수 있으며 사용자는 표시된 하나 이상의 미디어 컨텐츠 실행을 위한 아이템들 중에서 원하는 하나의 미디어 컨텐츠 실행을 위한 아이템을 콘트롤러 200로 선택할 수 있다.

[178] 동작 808에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠 실행 아이템을 선택하는 입력을 콘트롤러 200로부터 수신하고, 이에 따라 선택된 미디어 컨텐츠 실행 아이템에 대응하는 미디어 컨텐츠의 실행 요청을 컨텐츠 제공 서버 300로 전송할 수 있다.

[179] 동작 809에서, 컨텐츠 제공 서버 300는 디스플레이 장치 100로부터 수신된 미디어 컨텐츠 실행 요청에 따라 실행 요청된 미디어 컨텐츠에 대응하는 메타데이터

를 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있다. 이는 미디어 컨텐츠의 재생을 위해서 디스플레이 장치 100에서 미리 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어의 생성을 준비할 수 있도록 하기 위함이다. 디스플레이 장치 100로 전송되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 메타데이터는 해상도 정보, 프레임 레이트 정보, 코덱 종류 등의 정보를 포함할 수 있다.

[180] 동작 810에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 미디어 컨텐츠에 대응하는 메타데이터를 수신하고 수신된 메타데이터에 포함된 정보를 이용하여 미디어 플레이어를 생성할 수 있다.

[181] 동작 811에서, 컨텐츠 제공 서버 300는 디스플레이 장치 100에 의해 실행 요청된 미디어 컨텐츠를 실행하고, 동작 812에서, 컨텐츠 제공 서버 300는 미디어 컨텐츠 실행 결과 컨텐츠를 디스플레이 장치 100로 스트리밍 전송할 수 있다.

[182] 동작 813에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 미디어 컨텐츠 실행 결과 컨텐츠를 수신하고 미디어 플레이어를 이용하여 수신된 결과 컨텐츠를 재생할 수 있다.

[183] 도 11은 일 실시예에 따라 미디어 컨텐츠 스트림의 일 예를 나타낸다.

[184] 도 11을 참조하면, 컨텐츠 제공 서버 300는 미디어 컨텐츠 스트림을 일정한 포맷에 따라 생성하여 디스플레이 장치 100로 전송할 수 있으며 이러한 일정한 포맷을 미디어 파일 또는 미디어 컨테이너 라 언급될 수 있다.

[185] 일 실시예에 따라 미디어 컨텐츠 스트림을 포함하는 미디어 파일 1100는 스트림의 개수와 각 스트림의 포맷을 설명하는 파일 헤더 섹션1110, 컨텐츠를 기술하는 메타데이터 섹션 1120, 오디오 패킷과 비디오 패킷이 인터리빙 되어 있는 데이터 섹션 1130, 컨텐츠의 랜덤 액세스를 가능하게 하는 인덱스 섹션 840를 포함할 수 있다.

[186] 메타데이터 섹션 1120는 인코딩 알고리즘, 비디오 프레임 사이즈, 비디오 프레임 레이트, 오디오 비트 레이트, 오디오 샘플 레이트 와 같은 인코딩 파라미터를 규정하는 미디어 타입 속성 (Media-type attributes), 타이틀, 아티스트, 장르, 인코딩 파라미터와 같이 미디어 컨텐츠의 설명 정보, 사용 제한과 같은 DRM 특성 정보를 포함할 수 있다.

[187] 미디어 컨테이너 라 함은 스트림, 헤더, 인덱스, 메타데이터 등을 전체적으로 포함하는 패키지를 나타내며, 미디어 컨테이너의 예는 AVI 파일 포맷, MP4, ASF 가 있을 수 있다.

[188] 데이터 섹션 1130에는 오디오 패킷과 비디오 패킷이 인터리빙 되어 있고, 오디오 스트림과 비디오 스트림을 패킷타이즈 하여 컨테이너에 인터리빙하는 것을 멀티플렉싱 이라고 하는데 이 패킷타이즈된 데이터로부터 스트림을 리어셈블하는 것을 디멀티플렉싱 이라고 한다.

[189] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 게임 컨텐츠 스트림에 기초하여 미디어 데이터를 생성하거나 처리하는 오브젝트들을 포함하는 미디어 플레이어 파

이프라인을 생성할 수 있다. 도 12를 참조하여 일 실시예에 따른 미디어 플레이어 파이프라인의 일 예를 설명한다.

[190] 도 12는 일 실시예에 따라 미디어 플레이어 파이프라인의 일 예를 나타낸다.

[191] 도 12를 참조하면, 일 실시예에 따른 미디어 플레이어 파이프라인 1200은 파일 소스 1210, 디멀티플렉서 1220, 비디오 디코더 1230, 오디오 디코더 1240, 비디오 싱크 1250, 오디오 싱크 1260을 포함할 수 있다.

[192] 파일 소스 1210는 파이프라인에 데이터를 가져온다. 파일 소스는 네트워크 스트림으로부터 비디오 파일로부터 데이터를 가져올 수 있다.

[193] 디멀티플렉서 1220는 미디어 컨텐츠 스트림에 인터리빙되어 있는 오디오 패킷과 비디오 패킷을 디멀티플렉싱한다.

[194] 비디오 디코더 1230는 스트림으로부터의 비디오 패킷 데이터를 처리한다.

[195] 오디오 디코더 1240는 스트림으로부터의 오디오 패킷 데이터를 처리한다.

[196] 비디오 싱크 1250는 디코드된 비디오 데이터에 기반하여 디스플레이에 비디오를 보여준다.

[197] 오디오 싱크 1260는 디코드된 오디오 데이터에 기반하여 오디오를 재생한다.

[198] 어플리케이션은 파이프라인을 통한 데이터의 흐름을 제어하고, 품질 제어, 오디오/비디오 동기화 및 포맷 변경에 응답과 같은 태스크를 다루는 미디어 세션(도시되지 않음)을 통해 미디어 플레이어 파이프라인을 제어하고 또한 미디어 플레이어 파이프라인으로부터의 이벤트를 수신한다.

[199] 다시 도 8로 돌아가서, 동작 813에서 디스플레이 장치 100가 컨텐츠 제공 서버 300로부터 실행 결과 컨텐츠를 수신하여 미디어 플레이어를 이용하여 컨텐츠를 재생하거나 재생할 준비를 한 상태에서 디스플레이 장치 100는 재생되는 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 획득하는 동작을 수행하기 위해 A로 진행할 수 있다. 이하에서는 도 13 내지 도 19를 참조하여 딥링크 정보를 획득하는 다양한 실시예를 설명한다.

[200] 도 13은 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100에서 딥링크 정보를 획득하는 방법의 과정의 일 예를 나타내는 흐름도이다.

[201] 도 13을 참조하면, 동작 1310에서, 디스플레이 장치 100는 현재 미디어 플레이어에서 재생되는 미디어 컨텐츠의 타입을 식별할 수 있다.

[202] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신된 미디어 컨텐츠의 메타 데이터를 파싱함으로써 미디어 컨텐츠의 타입에 관한 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치 100는 메타 데이터에 포함된, 미디어 컨텐츠의 타입 정보, 카테고리 정보, 또는 컨텐츠 식별자, 또는 타이틀 이름 중 적어도 하나를 이용하여 미디어 컨텐츠의 타입에 관한 정보를 획득할 수 있다.

[203] 동작 1320에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠의 타입이 게임 카테고리인지를 판단할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 디스플레이 장치 100의 미디어 플레이어에 의해 재생되는 미디어 컨텐츠 중에서도 특정한 카테고리의 미디어

컨텐츠에 대한 딥링크를 제공할 수 있다. 예를 들어 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 화면에 게임 컨텐츠에 대한 딥링크를 제공하기 위해 딥링크 정보 요청 동작의 타겟이 되는 미디어 컨텐츠의 카테고리가 게임 카테고리 인지를 판단할 수 있다. 사용자의 요청에 의해 실행된 컨텐츠가 광고 컨텐츠나, 또는 게임 컨텐츠가 아닌 단순한 동영상 컨텐츠 또는 게임 컨텐츠의 예고편 컨텐츠 인 경우에는, 이러한 컨텐츠에 대해서는 딥링크 정보를 요청할 필요가 없기 때문이다.

[204] 동작 1320에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠의 타입이 게임 카테고리 인지를 판단하고, 게임 카테고리가 아닌 경우에는 더 이상 딥링크 정보 획득 동작을 수행하지 않고 종료로 진행할 수 있다. 동작 1320에서 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠의 타입이 게임 카테고라고 판단된 경우 동작 1330으로 진행하여, 재생되는 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300에 요청할 수 있다.

[205] 동작 1340에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 수신할 수 있다.

[206] 동작 1350에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠 액세스를 위한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300로부터 획득할 수 있다. 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보는 예를 들어 도 7을 참조하여 설명한 바와 같이 컨텐츠 식별 정보, 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 URL, 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지 나 또는 썸네일 이미지를 액세스하기 위한 URL 등을 포함할 수 있다.

[207] 동작 1360에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신된 딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 게이밍 허브 UI에 제공할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치 100는 도 10을 참조하여 설명한 바와 같이 게이밍 허브 UI 1000에 딥링크 아이템 1040을 표시할 수 있다. 즉, 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 1000의 일부에 표시되는 딥링크 아이템에 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지를 포함시키고, 이러한 딥링크 아이템에 해당 미디어 컨텐츠의 URL을 링크시켜 놓음으로써 해당 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크를 제공할 수 있다.

[208] 도 14는 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100에서 딥링크 정보를 획득하는 방법의 과정의 일 예를 나타내는 흐름도이다.

[209] 도 14를 참조하면, 동작 1410에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 상태를 모니터링 할 수 있다. 예를 들어 디스플레이 장치 100는 도 12에 도시된 바와 같은 미디어 플레이어 파이프라인의 각 스테이지를 모니터링함으로써 미디어 플레이어의 상태를 확인할 수 있다.

[210] 동작 1420에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 재생이 시작되었는지를 판단할 수 있다. 예를 들어 디스플레이 장치 100는 도 12에 도시된 바와 같은 미디어 플레이어 파이프라인 1200에서 비디오 싱크 1250과 오디오 싱크 1260에서 데이터가 소비되고 있는지 여부를 통해 미디어 플레이어의 재생이 시작된 상태인지를 판단할 수 있다. 이는 미디어 플레이어의 재생이 실제로 시작되는 시

점을 찾기 위한 것이다. 미디어 플레이어의 생성 및 재생 준비만 해둔 채로, 실제로 "재생 시작"을 하지 않고 중단하게 되는 경우도 있는데, 이 경우에는 실제로 게임을 수행하지 않았을 것이기 때문에, 재생 시작이 되지 않은 상태에서 종료된 경우에는 딥링크 정보 획득 동작을 할 필요가 없을 수 있다. 예를 들어, 특정 게임 컨텐츠를 위해 미디어 플레이어를 미리 준비하도록 구현해 두었을 수 있는데, 이 경우 사용자가 게임을 시작하지 않고 종료한다면, 미디어 플레이어도 재생이 시작되기 전에 종료될 것이다. 따라서 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 재생이 시작된 상태를 판단하고 미디어 플레이어의 재생이 시작된 경우에 비로소 딥링크 정보를 획득하기 위한 동작을 수행하기 위함이다.

[211] 동작 1420의 판단 결과, 미디어 플레이어의 재생이 시작되지 않고 미디어 플레이어의 재생이 종료된 경우 디스플레이 장치 100는 더 이상 딥링크 정보 획득 동작을 수행하지 않고 종료로 진행할 수 있다.

[212] 동작 1420에서 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 재생이 시작되었다고 판단된 경우에 동작 1430으로 진행하여, 재생되는 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300에 요청할 수 있다.

[213] 동작 1440에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 수신할 수 있다.

[214] 동작 1450에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠 액세스를 위한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300로부터 획득할 수 있다. 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보는 예를 들어 도 7을 참조하여 설명한 바와 같이 컨텐츠 식별 정보, 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 URL, 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지 나 또는 썸네일 이미지를 액세스하기 위한 URL 등을 포함할 수 있다.

[215] 동작 1460에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신된 딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 게이밍 허브 UI에 제공할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치 100는 도 10을 참조하여 설명한 바와 같이 게이밍 허브 UI 1000에 딥링크 아이템 1040을 표시할 수 있다. 즉, 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 1000의 일부에 표시되는 딥링크 아이템에 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지를 포함시키고, 이러한 딥링크 아이템에 해당 미디어 컨텐츠의 URL을 링크시켜 놓음으로써 해당 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크를 제공할 수 있다.

[216] 도 15는 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100에서 딥링크 정보를 획득하는 방법의 과정의 일 예를 나타내는 흐름도이다.

[217] 도 15를 참조하면, 동작 1510에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어의 재생에 의해 컨텐츠가 표시되는 디스플레이 화면을 분석할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 다양한 화면 분석 기술을 이용하여 화면을 분석할 수 있다. 예를 들어 디스플레이 장치 100는 화면을 분석하도록 학습된 신경망 모델을 이용하여 화면을 분석할 수 있다.

[218] 동작 1520에서, 디스플레이 장치 100는 디스플레이 화면 분석을 통해 디스플레이 화면이 미리 지정된 화면 내용을 포함하는지 판단할 수 있다. 예를 들어 미리 정해진 화면 내용은 실제 게임 컨텐츠 화면에 진입한 것으로 판단될 수 있는 화면 내용을 의미할 수 있다. 게임과 같은 미디어 컨텐츠의 실행 화면은, 예를 들어, 설정 UI 화면, 메뉴 UI 화면, 로고 표시 화면, 실제 컨텐츠 영상 화면 등을 포함할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 표시된 영상 화면을 분석하고, 메뉴 UI 화면이나 로고 표시 화면에서 실제 컨텐츠 영상 화면으로 전환된 경우에 실제 컨텐츠 실행이 시작되는 것으로 판단할 수 있다.

[219] 디스플레이 화면을 분석하는 것은, 단순히 미디어 플레이어에서 재생이 시작되는 시점을 기준으로 판단하기 보다는, 재생되는 화면을 분석하여, 해당 게임 컨텐츠 내에서, 실제 게임 화면 진입하는 것을 게임 시작의 기준으로 함으로써, 실제 디스플레이 장치 100에서 사용자에 의해 소비된 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크를 제공하기 위함이다. 예를 들어 사용자가 클라우드 게임 내에서 해당 게임을 실행 시작함으로써 미디어 플레이어에서 재생이 시작되기는 했지만, 게임 대기 화면 또는 로고 화면만 보다가 종료하게 된 경우에는, 게임을 플레이한 것으로 보기가 어려울 수 있다. 따라서 이와 같이 플레이가 진행된 게임 컨텐츠에 대해서는 딥링크를 제공할 필요가 없기 때문에 디스플레이 화면 분석을 통해 미리 지정된 화면 내용으로서 실제 게임 컨텐츠 화면을 포함하는 지를 판단함으로써 보다 정확하게 실제 게임 컨텐츠가 실행되었는지를 판단하기 위함이다.

[220] 동작 1520의 판단 결과, 디스플레이 화면이 미리 지정된 화면 내용을 포함하지 않고 미디어 플레이어의 재생이 종료된 경우 디스플레이 장치 100는 더 이상 딥링크 정보 획득 동작을 수행하지 않고 종료로 진행할 수 있다.

[221] 동작 1520에서 디스플레이 장치 100는 디스플레이 화면이 미리 지정된 화면 내용을 포함하는 것으로 판단된 경우 경우에 동작 1530으로 진행하여, 재생되는 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300에 요청할 수 있다.

[222] 동작 1540에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보를 수신할 수 있다.

[223] 동작 1550에서, 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠 액세스를 위한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300로부터 획득할 수 있다. 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보는 예를 들어 도 7을 참조하여 설명한 바와 같이 컨텐츠 식별 정보, 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 URL, 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지 나 또는 썸네일 이미지를 액세스하기 위한 URL 등을 포함할 수 있다.

[224] 동작 1560에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신된 딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 게이밍 허브 UI에 제공할 수 있다. 예를 들어, 디스플레이 장치 100는 도 10을 참조하여 설명한 바와 같이 게이밍 허브 UI 1000에 딥링크 아이템 1040을 표시할 수 있다. 즉, 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 1000의 일부에 표시되는 딥링크 아이템에 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지를 포함시키고, 이

러한 딥링크 아이템에 해당 미디어 컨텐츠의 URL을 링크시켜 놓음으로써 해당 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크를 제공할 수 있다.

[225] 이상 도 13 내지 도 15를 참조하여, 실제로 딥링크 정보를 요청하기 위해 디스플레이 장치 100에서 판단하는 조건들에 대해서 설명했다. 즉, 디스플레이 장치 100는 미디어 플레이어를 생성하는 단계 까지 이르렀더라도 추가적인 조건을 만족한 경우에 실제로 딥링크 정보를 요청하는 동작을 시작함으로써, 보다 정교하게 딥링크를 저장할 만한 미디어 컨텐츠에 들에서 딥링크 정보 요청 동작을 수행할 수 있다.

[226] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 도 13 내지 도 15에 도시된 판단을 각각 수행하여 딥링크 정보 요청 동작을 수행할 지 여부를 결정할 수 있다.

[227] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 도 13 내지 도 15에 도시된 판단 동작의 하나 이상의 결합하거나 또는 세가지 판단 동작을 모두 해보고 세가지 조건을 모두 만족한 경우에 딥링크 정보 요청 동작을 진행할 수도 있을 것이다.

[228] 도 16은 일 실시예에 따라 디스플레이 장치에서 딥링크 정보를 요청하고 수신하는 방법의 과정의 일 예를 나타내는 흐름도이다.

[229] 도 16을 참조하면, 동작 1610에서, 디스플레이 장치 100는 현재 실행중인 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 요청이 지원되는지 판단할 수 있다. 디스플레이 장치 100와 컨텐츠 제공 서버 300 간에 실행중인 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 요청을 API를 이용하여 정의하고 있는 경우 즉 약속되어 있는 경우 디스플레이 장치 100는 현재 실행중인 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 요청이 지원되는 것으로 판단할 수 있다. 이와 같이 현재 실행중인 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 요청이 지원되는 경우 동작 1620로 진행하고 현재 실행중인 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 요청이 지원되지 않는 경우 동작 1630으로 진행할 수 있다.

[230] 동작 1620에서, 디스플레이 장치 100는 현재 재생되는 미디어 컨텐츠 액세스를 위한 딥링크 정보 요청을 컨텐츠 제공 서버 300으로 전송할 수 있다. 이와 같은 딥링크 정보 요청에 대응하여 동작 1660에서, 디스플레이 장치 100는 현재 재생되는 미디어 컨텐츠 액세스를 위한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신할 수 있다.

[231] 동작 1630에서, 디스플레이 장치 100는 현재 재생되는 미디어 컨텐츠의 식별 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신된 미디어 컨텐츠 에 대한 메타 데이터를 파싱함으로써 미디어 컨텐츠의 식별 정보를 획득할 수 있다. 미디어 컨텐츠의 식별 정보는 타이틀명이나 게임 ID를 포함할 수 있다.

[232] 동작 1640에서, 디스플레이 장치 100는 식별 정보 기반 딥링크 요청이 지원되는지 판단할 수 있다. 즉, 디스플레이 장치 100가 미디어 컨텐츠의 식별 정보와 함께 딥링크 요청을 전송하는 것이 컨텐츠 제공 서버 300와 미리 약속되어 있는지를 판단할 수 있다. 이와 같이 식별 정보 기반 딥링크 요청이 지원되는 경우에는

동작 1650로 진행하고 식별 정보 기반 딥링크 요청이 지원되지 않는 경우에는 동작 1680으로 진행할 수 있다.

[233] 동작 1650에서, 디스플레이 장치 100는 현재 재생되는 미디어 컨텐츠의 식별 정보와 함께 딥링크 정보 요청을 컨텐츠 제공 서버 300으로 전송할 수 있다.

[234] 동작 1660에서, 디스플레이 장치 100는 현재 재생되는 미디어 컨텐츠 액세스를 위한 딥링크 정보를 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신할 수 있다.

[235] 동작 1670에서, 디스플레이 장치 100는 컨텐츠 제공 서버 300로부터 딥링크 정보를 수신함으로써 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[236] 동작 1680에서, 디스플레이 장치 100는 디스플레이 장치 자체적으로 미디어 컨텐츠 식별 정보에 대응하는 딥링크를 보유하고 있는 지를 판단할 수 있다. 즉, 디스플레이 장치 100는 현재 실행중인 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 정보 요청을 컨텐츠 제공 서버 300로 전송할 수 없는 경우 디스플레이 장치 100의 메모리에 해당 미디어 컨텐츠의 딥링크 정보가 저장되어 있는지를 판단할 수 있다.

[237] 디스플레이 장치 100 자체적으로 딥링크 정보를 보유하고 있는 경우 동작 1690에서, 디스플레이 장치 100는 메모리로부터 딥링크 정보를 획득할 수 있다.

[238] 디스플레이 장치 100 자체적으로 딥링크 정보를 보유하고 있지 않은 경우, 동작은 그대로 종료될 수 있다.

[239] 또한 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 디스플레이에 표시되는 컨텐츠를 인식할 수 있는 기술인 컨텐츠 자동 인식 (Automatic Content Recognition)의 하나로서 컨텐츠 핑거프린팅(digital fingerprinting)을 이용하여 디스플레이에 표시되는 컨텐츠로부터 핑거프린트를 획득할 수 있다. 디스플레이 장치 100는 디스플레이에 표시되는 컨텐츠로부터 핑거프린트를 추출하고 추출된 핑거프린트를 핑거프린트 데이터베이스를 운영하는 핑거프린트 서버로 보낼 수 있다. 핑거프린트 서버는 디스플레이 장치 100로부터 수신된 핑거프린트를 핑거프린트 데이터베이스에 저장된 핑거프린트와 매칭시킴으로써 디스플레이 장치 100에서 표시되는 컨텐츠를 식별할 수 있다. 그러면, 핑거프린트 서버는 식별된 컨텐츠에 대한 정보로서, 딥링크 정보를 디스플레이 장치 100로 제공할 수 있다. 일 예에 따라 이와 같은 핑커프린트 서버는 컨텐츠 정보를 관리하는 별도의 서버 형태로 운영될 수 있거나 또는 컨텐츠 제공 서버 300에 포함될 수 있을 것이다.

[240] 이상 설명한 바와 같은 다양한 실시예들에 따라 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보를 획득할 수 있고, 획득된 딥링크 정보를 도 10에 도시된 바와 같은 게이밍 허브 UI 1000에 제공할 수 있다. 이때 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 1000에 딥링크 아이템을 표시할 때 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 표시할 수 있다.

[241] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 1000에 딥링크 아이템을 표시할 때 최근 재생된 미디어 컨텐츠의 순서에 기반하여 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 표시하거나 많이 재생된 빈도에 기반하여 미리 정해진 개수

의 딥링크 아이템을 표시하거나 또는 사용자에 의해 지정된 미디어 컨텐츠에 대해서 딥링크 아이템을 표시할 수 있다.

[242] 도 17은 일 실시예에 따라 최근 재생된 미디어 컨텐츠의 순서에 기반하여 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 표시하는 방법을 설명하기 위한 참고도이다.

[243] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 데이터베이스 700에 디스플레이 장치 100에서 재생된 미디어 컨텐츠에 대응하는 딥링크 정보를 저장할 때 재생 시간 정보 1700를 함께 저장할 수 있다. 그리고 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 에 표시될 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 정할 때 재생 시간 정보 1700에 기반하여 딥링크 아이템으로 표시될 미디어 컨텐츠를 선택할 수 있다. 즉 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 데이터베이스에 저장된 딥링크 정보 중에서 미리 정해진 개수의 가장 최근에 재생된 미디어 컨텐츠에 대응하는 딥링크 정보에 기반하여 딥링크 아이템을 표시할 수 있다. 예를 들어 도 17을 참조하면, 게이밍 허브 UI에 표시될 딥링크 아이템들의 미리 정해진 개수가 3개 인 경우, 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 데이터베이스 700에 저장된 딥링크 정보 중에서 가장 최근에 재생된 미디어 컨텐츠의 순서대로 컨텐츠 bbb, ccc, ddd를 딥링크 아이템으로 제공할 미디어 컨텐츠로 선택할 수 있다. 이와 같이 최근에 재생된 미디어 컨텐츠의 순서대로 딥링크 아이템을 제공함으로써 사용자로 하여금 사용자가 보다 최근에 플레이했던 미디어 컨텐츠에 대한 직접 링크를 제공할 수 있다.

[244] 도 18은 일 실시예에 따라 자주 재생된 미디어 컨텐츠의 순서에 기반하여 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 표시하는 방법을 설명하기 위한 참고도이다.

[245] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 데이터베이스 700에 디스플레이 장치 100에서 재생된 미디어 컨텐츠에 대응하는 딥링크 정보를 저장할 때 재생 회수 정보를 함께 저장할 수 있다. 그리고 디스플레이 장치 100는 게이밍 허브 UI 에 표시될 미리 정해진 개수의 딥링크 아이템을 정할 때 재생 회수 정보에 기반하여 딥링크 아이템으로 표시될 미디어 컨텐츠를 선택할 수 있다. 즉 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 데이터베이스에 저장된 딥링크 정보 중에서 미리 정해진 개수의 자주 재생된 미디어 컨텐츠에 대응하는 딥링크 정보에 기반하여 딥링크 아이템을 표시할 수 있다. 예를 들어 도 18을 참조하면, 게이밍 허브 UI에 표시될 딥링크 아이템들의 미리 정해진 개수가 3개 인 경우, 디스플레이 장치 100는 딥링크 정보 데이터베이스 700에 저장된 딥링크 정보 중에서 가장 빈번히 재생된 미디어 컨텐츠의 순서대로 컨텐츠 aaa, bbb, ddd를 딥링크 아이템으로 제공할 미디어 컨텐츠로 선택할 수 있다. 이와 같이 빈번히 재생된 미디어 컨텐츠의 순서대로 딥링크 아이템을 제공함으로써 사용자로 하여금 사용자가 보다 자주 플레이했던 미디어 컨텐츠에 대한 직접 링크를 제공할 수 있다.

[246] 도 19는 일 실시예에 따라 사용자의 지정에 기반하여 딥링크 아이템을 표시하는 방법을 설명하기 위한 참고도이다.

[247] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 딥링크 아이템에 표시되기 위한 미디어 컨텐츠를 선택하는 사용자 입력에 기반하여 게이밍 허브 UI에 딥링크 아이템을 표시할 수 있다.

[248] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치 100는 퀵패널 (quick panel)을 이용하여 딥링크 아이템에 표시되기 미디어 컨텐츠를 지정하는 사용자 입력을 수신할 수 있다.

[249] 퀵 패널은 게임 내에서 자주 사용되는 특징이나 옵션들로의 액세스를 제공하는 사용자 인터페이스 엘리먼트로서, 설정, 인벤토리, 또는 맵과 같은 다양한 게임 내 메뉴로의 숏컷, 중요한 정보, 플레이어의 스코어나 레벨 등과 같은 상태 업데이트를 포함할 수 있다. 퀵 패널은 사용자들은 복잡한 메뉴나 스크린을 네비게이션할 필요 없이 필요한 메뉴들을 빠르고 편리하게 액세스할 수 있도록 하기 위한 것이다.

[250] 디스플레이 장치 100는 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 퀵 패널을 표시하게 하는 사용자 입력에 따라 퀵 패널을 1900를 디스플레이에 표시할 수 있다. 퀵 패널 1900는 현재 재생되는 미디어 컨텐츠에 대해서 딥링크를 설정할 수 있도록 하기 위한 딥링크 설정 아이템 1910을 포함할 수 있다. 딥링크 설정 아이템 1910를 선택하는 사용자 입력을 수신한 경우 디스플레이 장치 100는 디스플레이 장치 100에서 현재 재생되는 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 아이템을 게이밍 허브 UI에 표시하는 것으로 결정할 수 있다.

[251] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은, 컨텐츠 제공 서버 300에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스를 표시하는 동작을 포함할 수 있다.

[252] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은,상기 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버 300에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 서버 홈 유저 인터페이스를 표시하는 동작을 포함할 수 있다.

[253] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은,상기 서버 홈 유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성하는 동작을 포함할 수 있다.

[254] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은,상기 생성된 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득하는 동작을 포함할 수 있다.

[255] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은,상기 획득된 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 제공하는 동작을 포함할 수 있다.

[256] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하고, 상기 컨

텐츠 제공 서버로부터 상기 딥링크 정보를 수신함으로써 상기 딥링크 정보를 획득하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[257] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠 식별자를 획득하는 동작, 및 상기 미디어 컨텐츠 식별자에 대한 딥링크 정보를 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하고, 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 상기 딥링크 정보를 수신함으로써 상기 딥링크 정보를 획득하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[258] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은, 상기 미디어 컨텐츠의 메타데이터로부터 상기 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득하거나 또는 상기 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면을 분석함으로써 상기 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[259] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은, 상기 미디어 플레이어의 재생이 시작되는지를 식별하는 동작, 및 상기 미디어 플레이어의 재생이 시작된다고 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[260] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은,상기 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면이 미리 정해진 화면 내용을 포함하는지를 식별하는 동작, 상기 컨텐츠 화면이 상기 미리 정해진 화면 내용을 포함하는 것을 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[261] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은, 상기 미디어 컨텐츠의 타입이 미리 정해진 타입인지를 식별하는 동작, 및 상기 미디어 컨텐츠의 타입이 미리 정해진 타입으로 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[262] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은, 상기 딥링크 정보는, 상기 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 URL 및 상기 미디어 컨텐츠의 식별자를 포함하고, 선택적으로 상기 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지 또는 썸네일 이미지를 액세스하기 위한 링크를 더 포함할 수 있다.

[263] 일 실시예에 따라 디스플레이 장치의 동작 방법은, 하나 이상의 딥링크 아이템을 최근에 재생된 미디어 컨텐츠의 순서, 자주 재생된 미디어 컨텐츠의 순서, 또는 사용자 선호로 지정된 컨텐츠 중 적어도 하나에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 표시하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[264] 일부 실시예는 컴퓨터에 의해 실행되는 프로그램 모듈과 같은 컴퓨터에 의해 실행가능한 명령어를 포함하는 기록 매체의 형태로도 구현될 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있고, 휘발성 및 비휘발성 매체, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터 저장 매체를 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨

터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터와 같은 정보의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현된 휘발성 및 비휘발성, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다.

[265] 개시된 실시예들은 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장 매체(computer-readable storage media)에 저장된 명령어를 포함하는 S/W 프로그램으로 구현될 수 있다.

[266] 컴퓨터는, 저장 매체로부터 저장된 명령어를 호출하고, 호출된 명령어에 따라 개시된 실시예에 따른 동작이 가능한 장치로서, 개시된 실시예들에 따른 전자 장치를 포함할 수 있다.

[267] 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장매체는, 비일시적(non-transitory) 저장매체의 형태로 제공될 수 있다. 여기서,'비일시적'은 저장 매체가 신호(signal)를 포함하지 않으며 실재(tangible)한다는 것을 의미할 뿐 데이터가 저장매체에 반영구적 또는 임시적으로 저장됨을 구분하지 않는다.

[268] 또한, 개시된 실시예들에 따른 제어 방법은 컴퓨터 프로그램 제품(computer program product)에 포함되어 제공될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 상품으로서 판매자 및 구매자 간에 거래될 수 있다.

[269] 컴퓨터 프로그램 제품은 S/W 프로그램, S/W 프로그램이 저장된 컴퓨터로 읽을 수 있는 저장 매체를 포함할 수 있다. 예를 들어, 컴퓨터 프로그램 제품은 디바이스의 제조사 또는 전자 마켓(예, 구글 플레이 스토어, 앱 스토어)을 통해 전자적으로 배포되는 S/W 프로그램 형태의 상품(예, 다운로더블 앱)을 포함할 수 있다. 전자적 배포를 위하여, S/W 프로그램의 적어도 일부는 저장 매체에 저장되거나, 임시적으로 생성될 수 있다. 이 경우, 저장 매체는 제조사의 서버, 전자 마켓의 서버, 또는 SW 프로그램을 임시적으로 저장하는 중계 서버의 저장매체가 될 수 있다.

[270] 컴퓨터 프로그램 제품은, 서버 및 디바이스로 구성되는 시스템에서, 서버의 저장매체 또는 디바이스의 저장매체를 포함할 수 있다. 또는, 서버 또는 디바이스와 통신 연결되는 제 3 장치(예, 스마트폰)가 존재하는 경우, 컴퓨터 프로그램 제품은 제 3 장치의 저장매체를 포함할 수 있다. 또는, 컴퓨터 프로그램 제품은 서버로부터 디바이스 또는 제 3 장치로 전송되거나, 제 3 장치로부터 디바이스로 전송되는 S/W 프로그램 자체를 포함할 수 있다.

[271] 이 경우, 서버, 디바이스 및 제 3 장치 중 하나가 컴퓨터 프로그램 제품을 실행하여 개시된 실시예들에 따른 방법을 수행할 수 있다. 또는, 서버, 디바이스 및 제 3 장치 중 둘 이상이 컴퓨터 프로그램 제품을 실행하여 개시된 실시예들에 따른 방법을 분산하여 실시할 수 있다.

[272] 예를 들면, 서버(예로, 클라우드 서버 또는 인공 지능 서버 등)가 서버에 저장된 컴퓨터 프로그램 제품을 실행하여, 서버와 통신 연결된 디바이스가 개시된 실시예들에 따른 방법을 수행하도록 제어할 수 있다.

[273] 또 다른 예로, 제 3 장치가 컴퓨터 프로그램 제품을 실행하여, 제 3 장치와 통신 연결된 디바이스가 개시된 실시예에 따른 방법을 수행하도록 제어할 수 있다. 제

3 장치가 컴퓨터 프로그램 제품을 실행하는 경우, 제 3 장치는 서버로부터 컴퓨터 프로그램 제품을 다운로드하고, 다운로드 된 컴퓨터 프로그램 제품을 실행할 수 있다. 또는, 제 3 장치는 프리로드 된 상태로 제공된 컴퓨터 프로그램 제품을 실행하여 개시된 실시예들에 따른 방법을 수행할 수도 있다.

[274] 또한, 본 명세서에서, "부"는 프로세서 또는 회로와 같은 하드웨어 구성(hardware component), 및/또는 프로세서와 같은 하드웨어 구성에 의해 실행되는 소프트웨어 구성(software component)일 수 있다.

[275] 전술한 본 개시의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 개시가 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 개시의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.

[276] 본 개시의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 개시의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

청구범위

[청구항 1] 디스플레이 장치 100에 있어서,
디스플레이 120
통신 인터페이스 110,
하나 이상의 인스트럭션을 저장하는 메모리 130, 및
상기 메모리에 저장된 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행하며 상기 디스플레이와 상기 통신 인터페이스에 동작적으로 연결되는 프로세서 140를 포함하고,
상기 프로세서 140는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,
컨텐츠 제공 서버 300에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 제1 유저 인터페이스를 상기 디스플레이에 표시하고,
상기 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 통신 인터페이스를 통하여 상기 컨텐츠 제공 서버 300에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버 300에 의해 제공되는 제 2 유저 인터페이스를 상기 디스플레이에 표시하고,
상기 제2유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 통신 인터페이스를 통해서 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성하고,
상기 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버 300로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득하고,
상기 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 제1 유저 인터페이스에 제공하는,
디스플레이 장치.

[청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 프로세서 140는, 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,
상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 상기 딥링크 정보를 제공하도록 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하고, 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 상기 딥링크 정보를 수신함으로써 상기 딥링크 정보를 획득하는, 디스플레이 장치.

[청구항 3] 제1항에 있어서,
상기 프로세서 140는, 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,
상기 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠 식별자를 획득하고,
상기 미디어 컨텐츠 식별자에 대한 상기 딥링크 정보를 제공하도록 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하고, 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 상기 통신 인터페이스를 통해 상기 딥링크 정보를 수신함으로써 상기 딥링크 정보를 획득하는, 디스플레이 장치.

[청구항 4] 제3항에 있어서,
상기 프로세서 140는, 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,
상기 미디어 컨텐츠의 메타데이터로부터 상기 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득하거나 또는
상기 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면을 분석함으로써 상기 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득하는, 디스플레이 장치.

[청구항 5] 제3항에 있어서,
상기 프로세서 140는, 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,
상기 미디어 컨텐츠 식별자에 대응하는 딥링크 정보를 상기 메모리가 보유하는지 확인하고, 상기 메모리로부터 상기 딥링크 정보를 획득하는, 디스플레이 장치.

[청구항 6] 제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,
상기 프로세서 140는, 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,
상기 미디어 플레이어의 재생이 시작되는지를 식별하고,
상기 미디어 플레이어의 재생이 시작된다고 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 상기 딥링크 정보를 제공하도록 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하는, 디스플레이 장치.

[청구항 7] 제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서,
상기 프로세서는, 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,
상기 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면이 미리 정해진 화면 내용을 포함하는지를 식별하고,
상기 컨텐츠 화면이 상기 미리 정해진 화면 내용을 포함하는 것을 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 상기 딥링크 정보를 제공하도록 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하는, 디스플레이 장치.

[청구항 8] 제1항 내지 제7항 중 어느 한 항에 있어서,
상기 프로세서는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,
상기 미디어 컨텐츠의 타입이 미리 정해진 타입인지를 식별하고,
상기 미디어 컨텐츠의 타입이 미리 정해진 타입으로 식별됨에 따라, 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 상기 딥링크 정보를 제공하도록 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하는, 디스플레이 장치.

[청구항 9] 제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서,
상기 딥링크 정보는, 상기 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 URL, 상기 미디어 컨텐츠의 식별자,상기 미디어 컨텐츠의 썸네일 이미지 또는 썸네일 이미지를 액세스하기 위한 링크 중 적어도 하나를 포함하는, 디스플레이 장치.

[청구항 10] 제1항 내지 제9항 중 어느 한 항에 있어서,
상기 프로세서는 상기 하나 이상의 인스트럭션을 실행함으로써,

하나 이상의 딥링크 아이템을 최근에 재생된 미디어 컨텐츠의 순서, 자주 재생된 미디어 컨텐츠의 순서, 또는 사용자 선호로 지정된 컨텐츠 중 적어도 하나에 기반하여 상기 제1유저 인터페이스에 표시하는, 디스플레이 장치.

[청구항 11] 디스플레이 장치 100를 동작시키는 방법에 있어서,
컨텐츠 제공 서버 300에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 제1 유저 인터페이스를 상기 디스플레이 장치의 디스플레이에 표시하는 동작,
상기 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버 300에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 제2 유저 인터페이스를 상기 디스플레이에 표시하는 동작,
상기 제2 유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성하는 동작,
상기 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득하는 동작, 및
상기 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 제1유저 인터페이스에 제공하는 동작을 포함하는, 방법.

[청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 상기 딥링크 정보를 제공하도록 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하고, 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 상기 딥링크 정보를 수신함으로써 상기 딥링크 정보를 획득하는 동작을 더 포함하는, 방법.

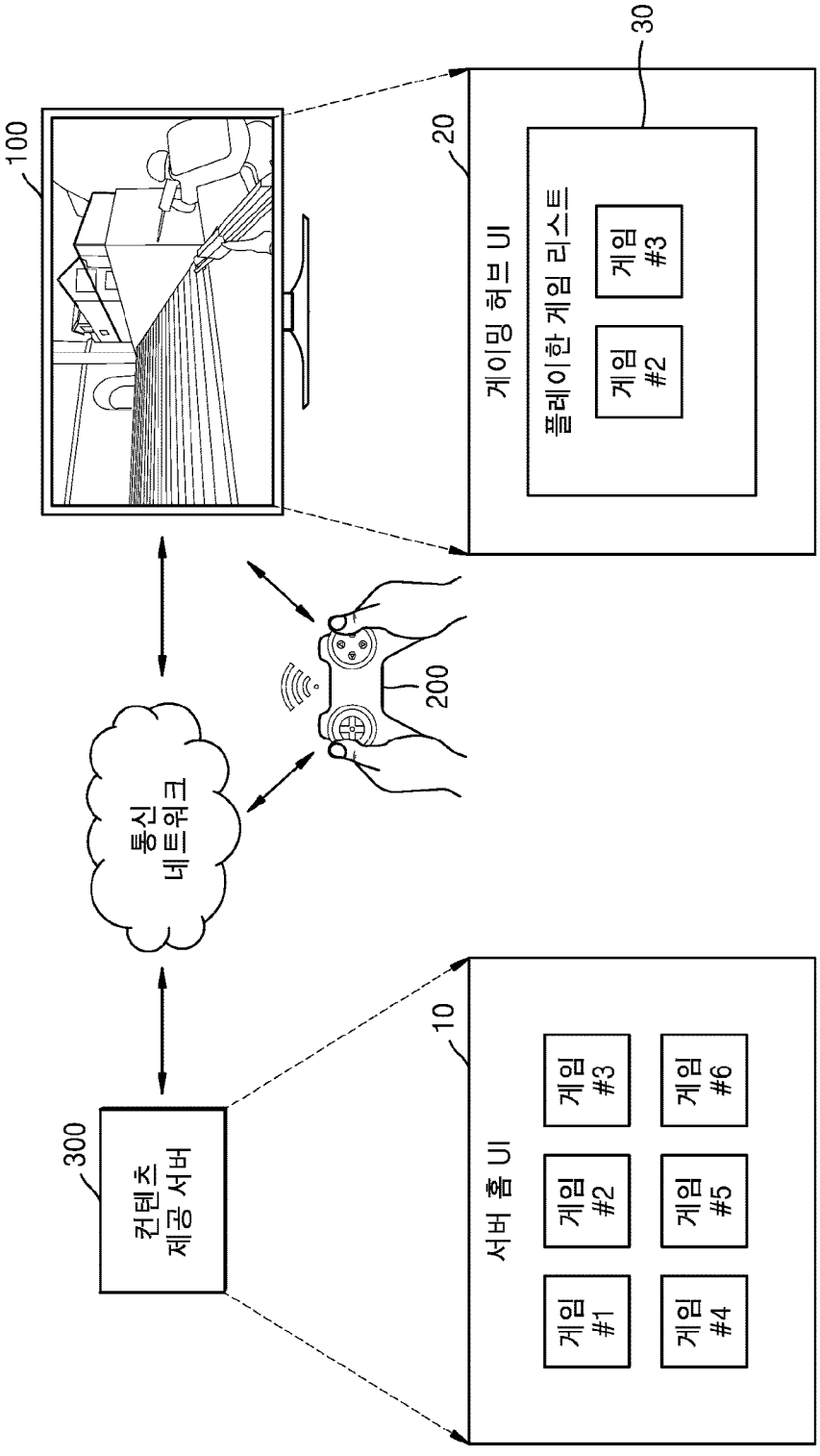
[청구항 13] 제11항에 있어서,
상기 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠 식별자를 획득하는 동작, 및
상기 미디어 컨텐츠 식별자에 대한 상기 딥링크 정보를 제공하도록 상기 컨텐츠 제공 서버에 요청하고, 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 상기 딥링크 정보를 수신함으로써 상기 딥링크 정보를 획득하는 동작을 더 포함하는, 방법.

[청구항 14] 제13항에 있어서,
상기 미디어 컨텐츠의 메타데이터로부터 상기 재생되는 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득하거나 또는 상기 미디어 플레이어의 재생에 의해 상기 디스플레이에 표시되는 컨텐츠 화면을 분석함으로써 상기 미디어 컨텐츠에 대응하는 정보를 획득하는 동작을 더 포함하는, 방법.

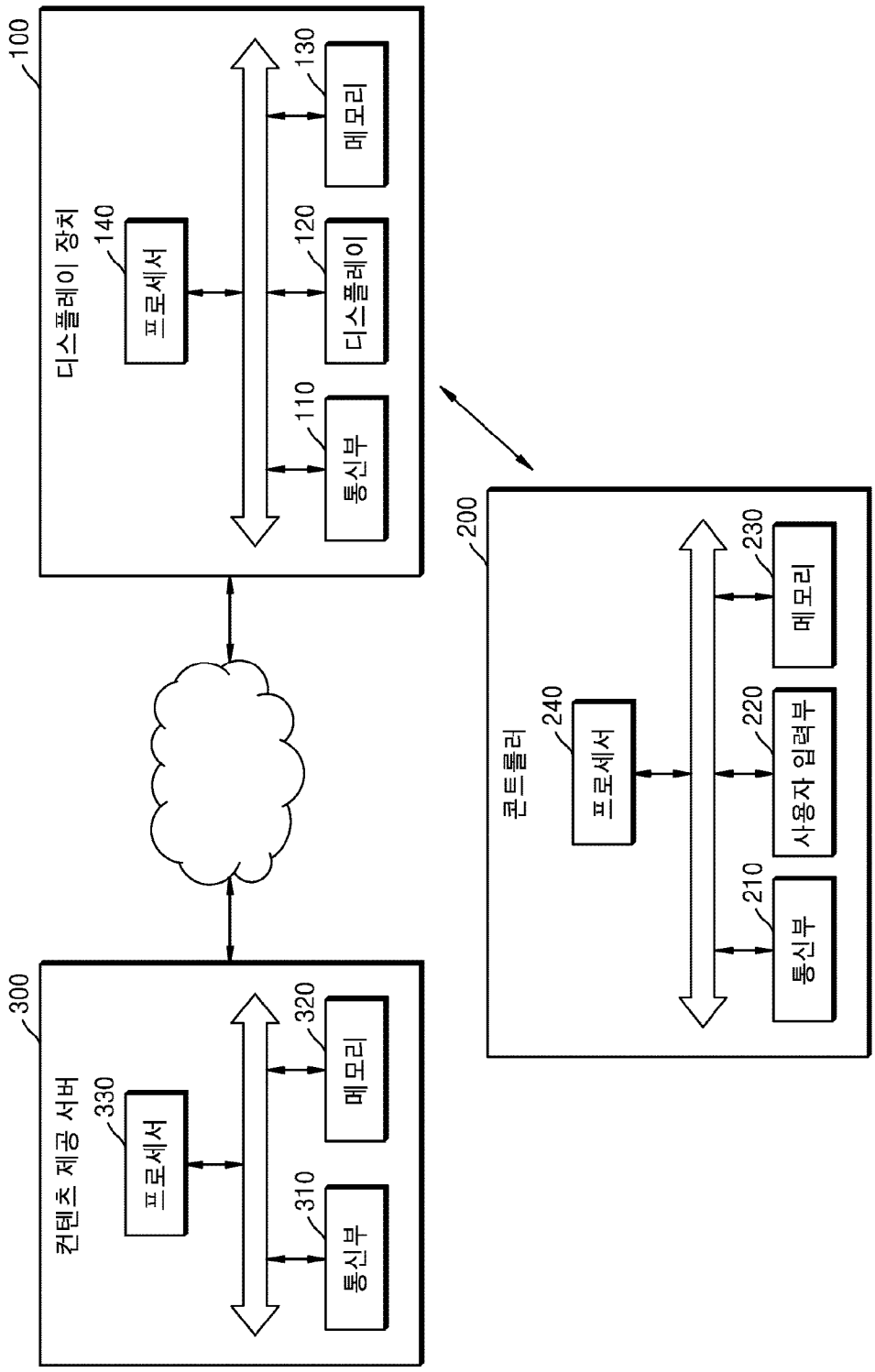
[청구항 15] 디스플레이 장치의 프로세서에 의해 실행되는 하나 이상의 인스트럭션을 저장하는 비일시적 컴퓨터 판독가능 매체에 있어서, 상기 하나 이상의 인

스트럭션이 상기 디스플레이 장치의 프로세서에 의해 실행됨으로써 상기 디스플레이 장치는,
컨텐츠 제공 서버 300에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 제1 유저 인터페이스를 표시하고,
상기 아이템을 선택하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버 300에 접속하여 상기 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 제2 유저 인터페이스를 표시하고,
상기 제2 유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성하고,
상기 미디어 플레이어를 이용하여 상기 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 상기 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 상기 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득하고,
상기 딥링크 정보에 기반하여 상기 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 상기 제1유저 인터페이스에 제공하는, 컴퓨터 판독가능 매체.

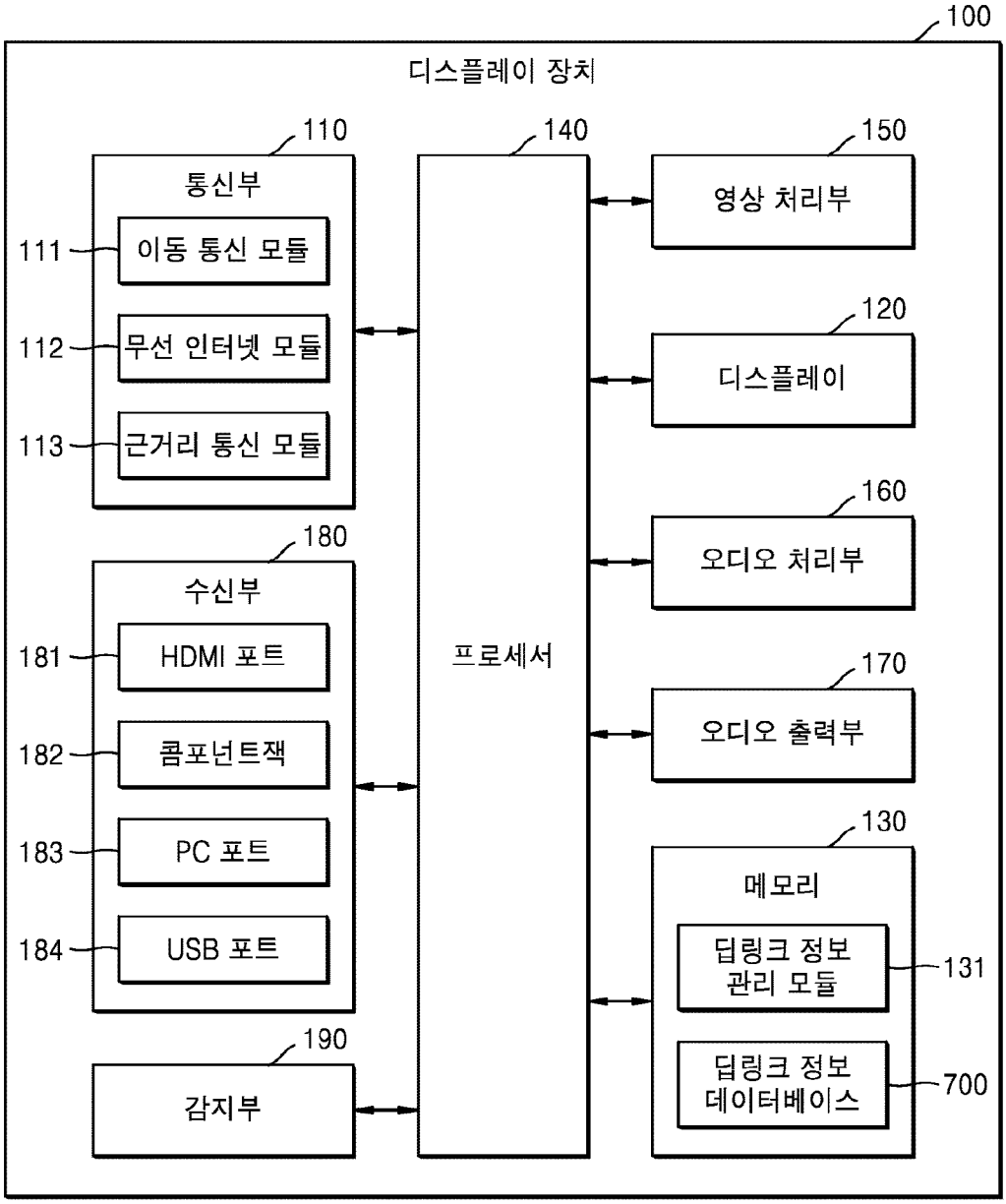
[도1]


100
20
30
게이밍 허브 UI
플레이한 게임 리스트
게임 #2
게임 #3
200
통신 네트워크
300
컨텐츠 제공 서버
10
서버 홈 UI
게임 #1
게임 #2
게임 #3
게임 #4
게임 #5
게임 #6

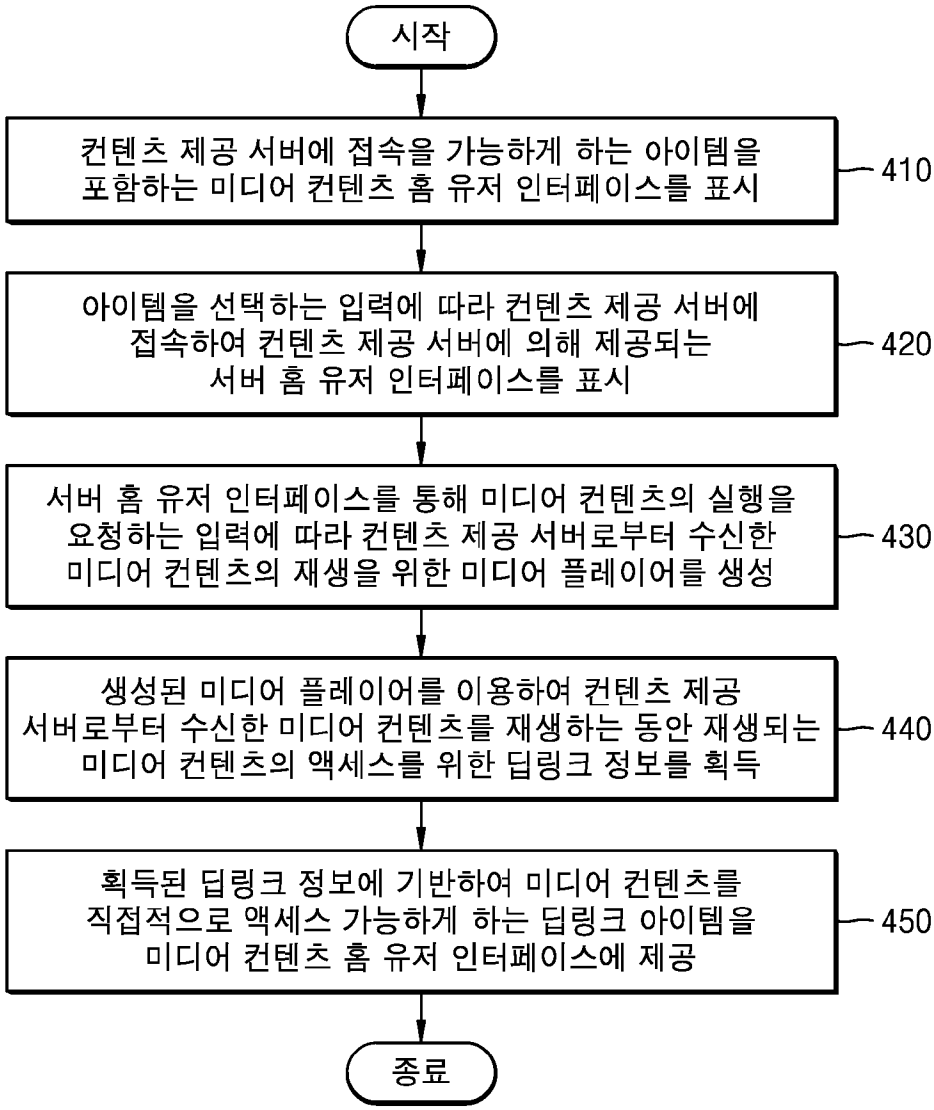
[도2]


100
디스플레이 장치
140
프로세서
130
메모리
120
디스플레이
110
통신부
200
콘트롤러
240
프로세서
230
메모리
220
사용자 입력부
210
통신부
300
컨텐츠 제공 서버
330
프로세서
320
메모리
310
통신부

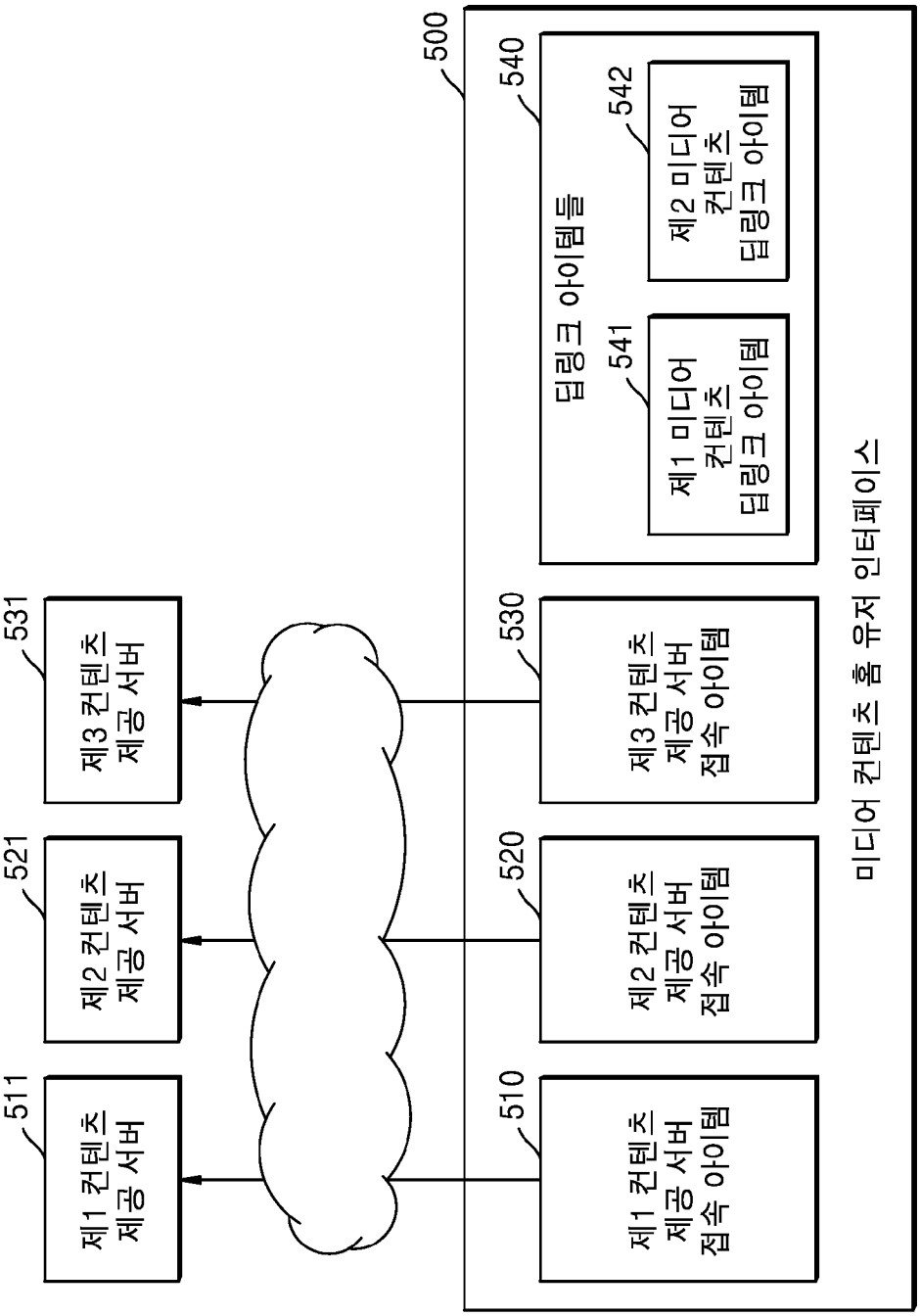
[도3]


100
디스플레이 장치
110
통신부
111
이동 통신 모듈
112
무선 인터넷 모듈
113
근거리 통신 모듈
180
수신부
181
HDMI 포트
182
콤포넌트잭
183
PC 포트
184
USB 포트
190
감지부
140
프로세서
150
영상 처리부
120
디스플레이
160
오디오 처리부
170
오디오 출력부
130
메모리
딥링크 정보 관리 모듈
131
딥링크 정보 데이터베이스
700

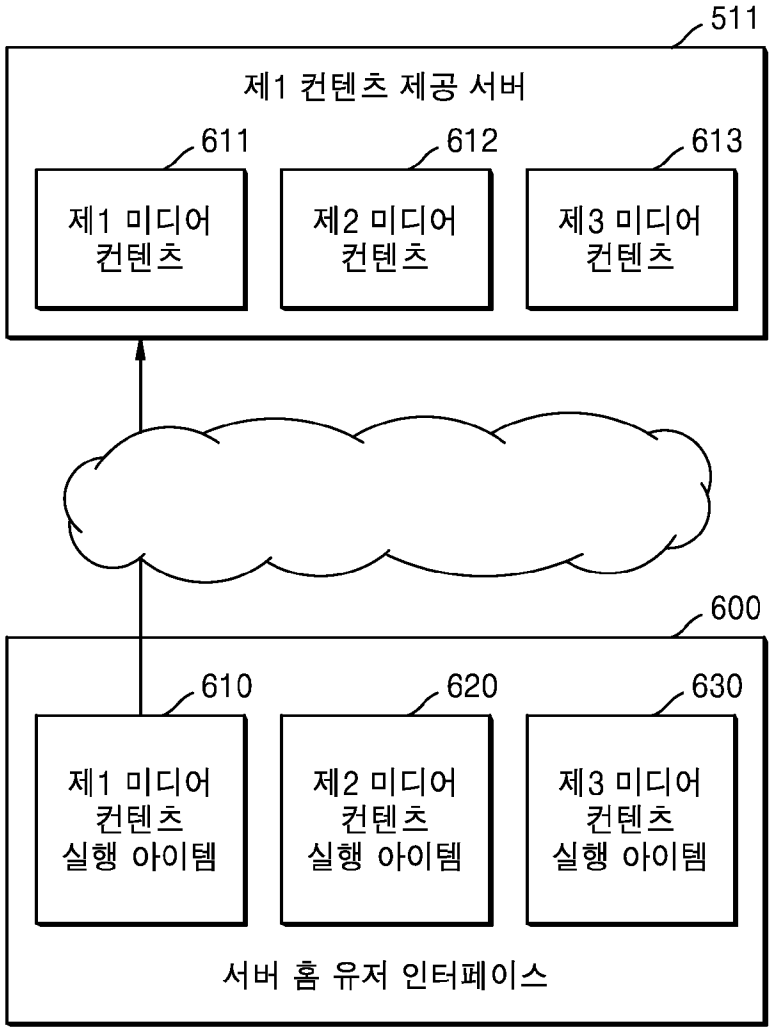
[도4]


시작
컨텐츠 제공 서버에 접속을 가능하게 하는 아이템을 포함하는 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스를 표시
410
아이템을 선택하는 입력에 따라 컨텐츠 제공 서버에 접속하여 컨텐츠 제공 서버에 의해 제공되는 서버 홈 유저 인터페이스를 표시
420
서버 홈 유저 인터페이스를 통해 미디어 컨텐츠의 실행을 요청하는 입력에 따라 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 미디어 컨텐츠의 재생을 위한 미디어 플레이어를 생성
430
생성된 미디어 플레이어를 이용하여 컨텐츠 제공 서버로부터 수신한 미디어 컨텐츠를 재생하는 동안 재생되는 미디어 컨텐츠의 액세스를 위한 딥링크 정보를 획득
440
획득된 딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스에 제공
450
종료

[도5]


500
미디어 컨텐츠 홈 유저 인터페이스
540
딥링크 아이템들
542
제2 미디어 컨텐츠 딥링크 아이템
541
제1 미디어 컨텐츠 딥링크 아이템
530
제3 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템
520
제2 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템
510
제1 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템
531
제3 컨텐츠 제공 서버
521
제2 컨텐츠 제공 서버
511
제1 컨텐츠 제공 서버

[도6]



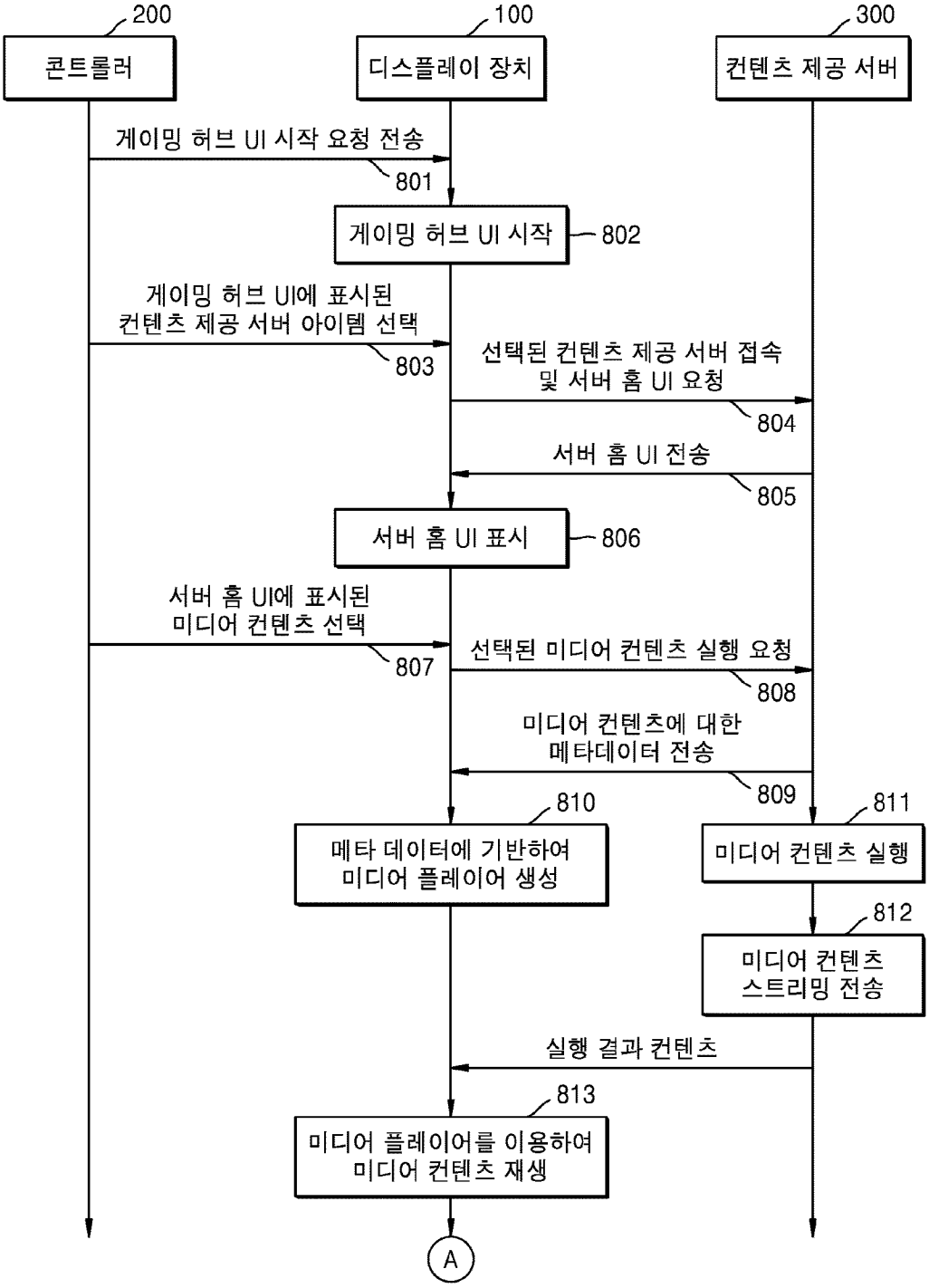
[도7]

700

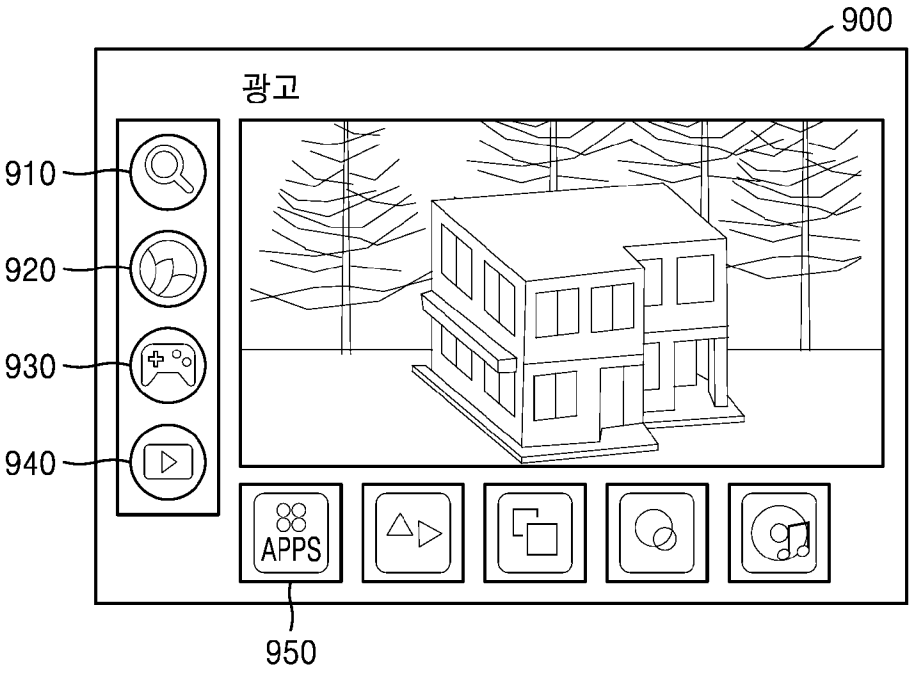
딥링크 정보 데이터베이스

710 컨텐츠 식별 정보	720 URL	730 썸네일 이미지
aaa	https://www.cloudgameserver1.com/aaa	
bbb	https://www.cloudgameserver2.com/bbb	
ccc	https://www.cloudgameserver3.com/ccc	
…	…	…

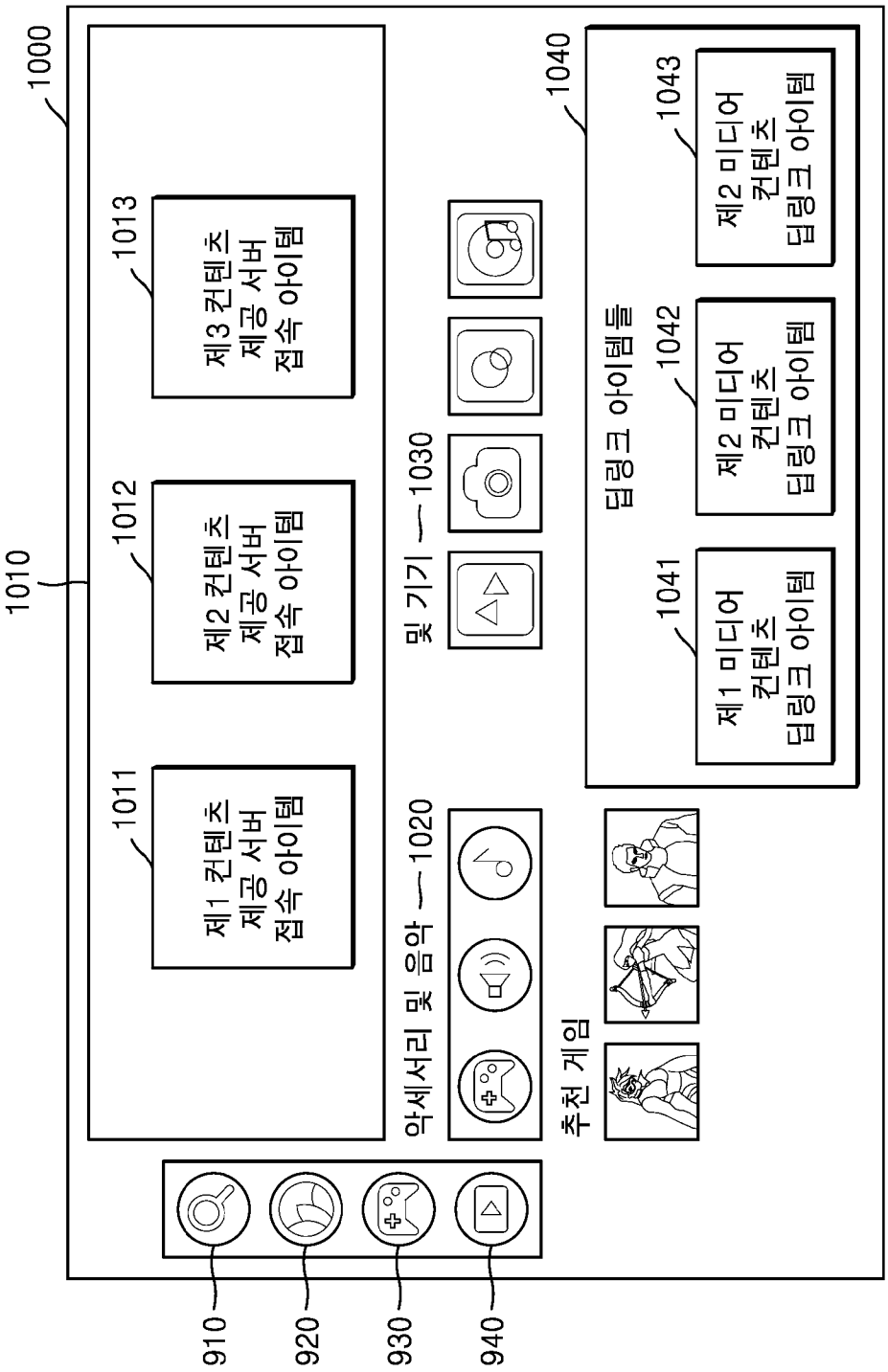
[도8]


200
콘트롤러
100
디스플레이 장치
300
컨텐츠 제공 서버
게이밍 허브 UI 시작 요청 전송
801
게이밍 허브 UI 시작
802
게이밍 허브 UI에 표시된
컨텐츠 제공 서버 아이템 선택
803
선택된 컨텐츠 제공 서버 접속
및 서버 홈 UI 요청
804
서버 홈 UI 전송
805
서버 홈 UI 표시
806
서버 홈 UI에 표시된
미디어 컨텐츠 선택
807
선택된 미디어 컨텐츠 실행 요청
808
미디어 컨텐츠에 대한
메타데이터 전송
809
810
메타 데이터에 기반하여
미디어 플레이어 생성
811
미디어 컨텐츠 실행
812
미디어 컨텐츠
스트리밍 전송
실행 결과 컨텐츠
813
미디어 플레이어를 이용하여
미디어 컨텐츠 재생
A

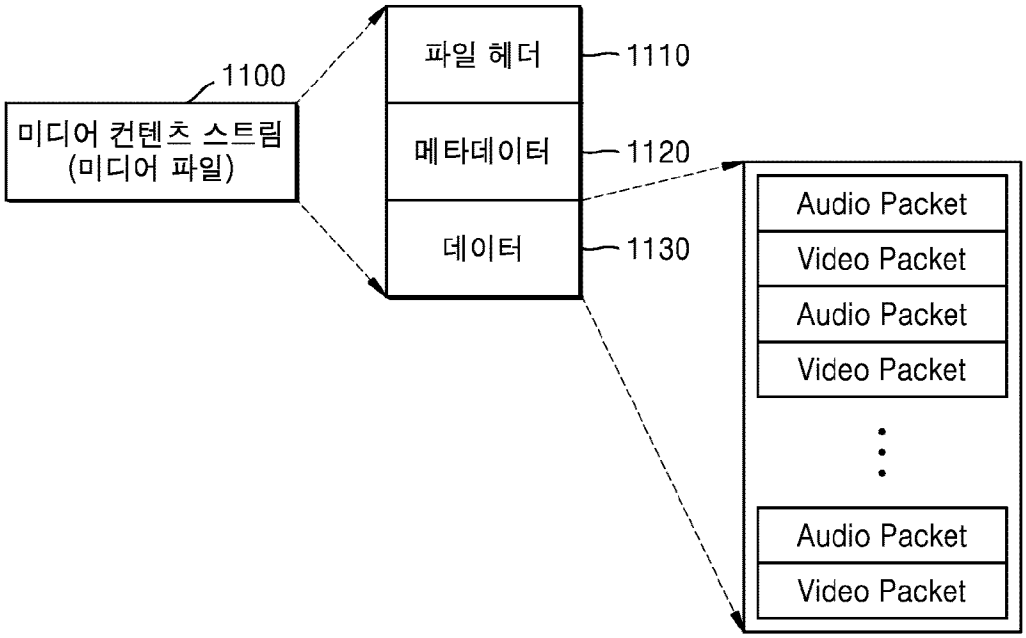
[도9]



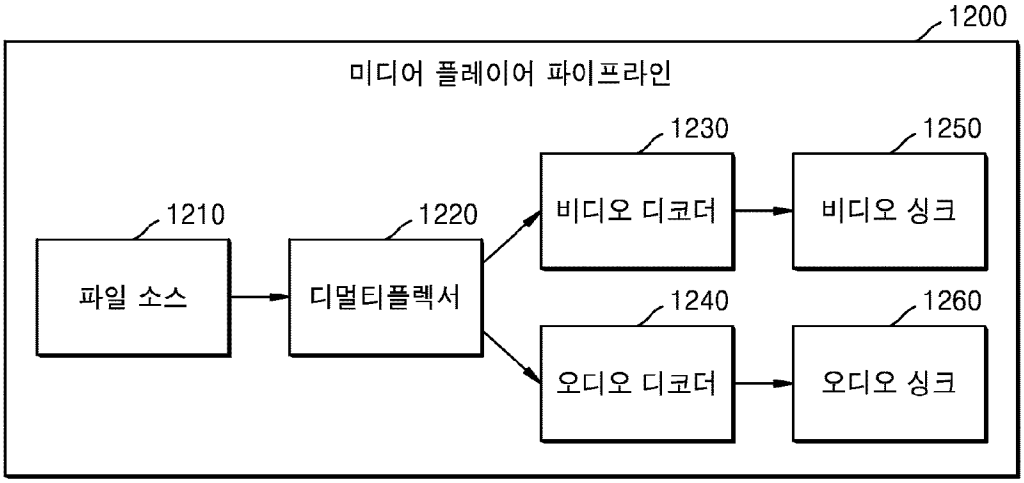
[도10]


1000
1010
1011
제1 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템
1012
제2 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템
1013
제3 컨텐츠 제공 서버 접속 아이템
악세서리 및 음악
1020
및 기기
1030
추천 게임
딥링크 아이템들
1040
1041
제1 미디어 컨텐츠 딥링크 아이템
1042
제2 미디어 컨텐츠 딥링크 아이템
1043
제2 미디어 컨텐츠 딥링크 아이템
910
920
930
940

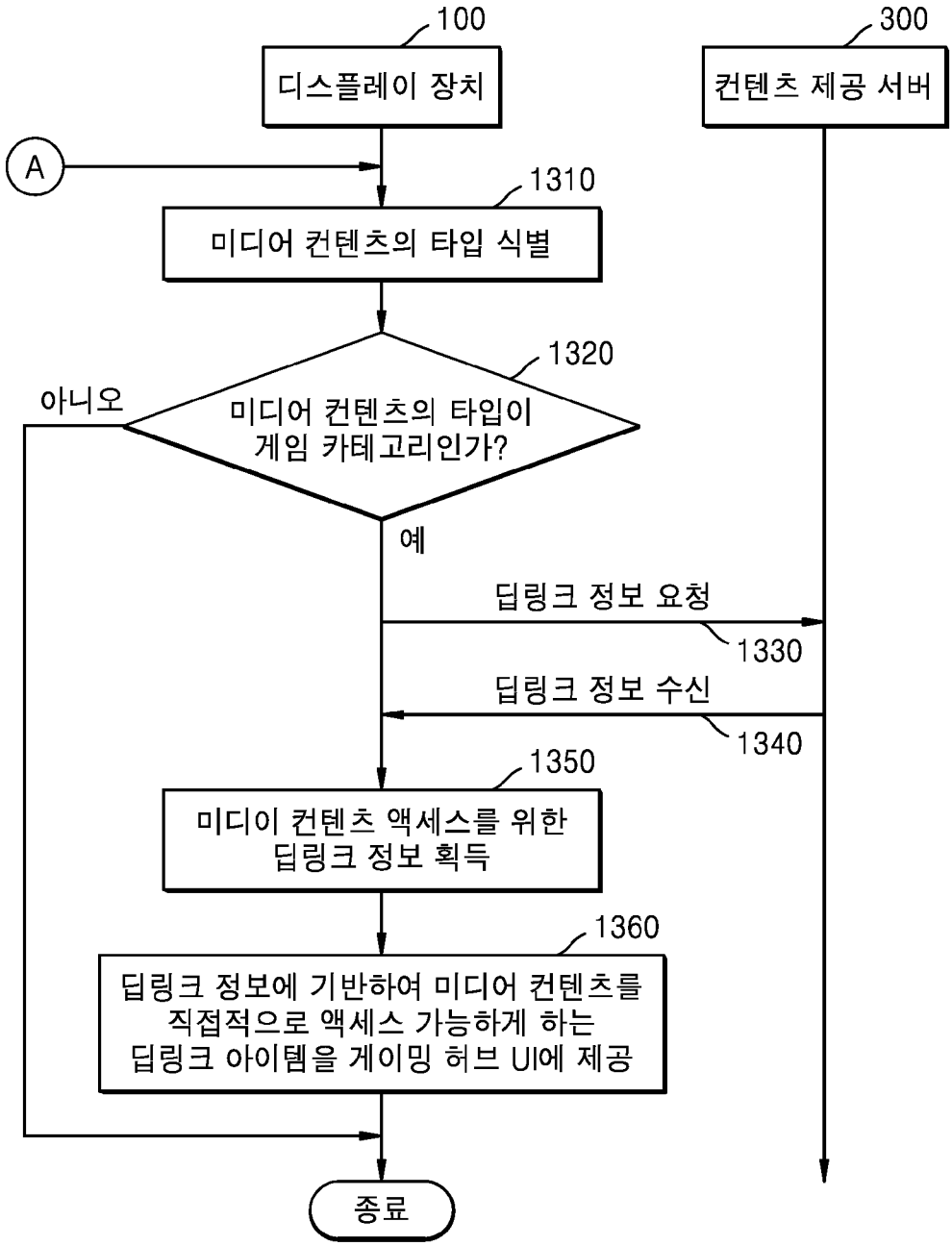
[도11]


1100
미디어 컨텐츠 스트림
(미디어 파일)
파일 헤더
1110
메타데이터
1120
데이터
1130
Audio Packet
Video Packet
Audio Packet
Video Packet
Audio Packet
Video Packet

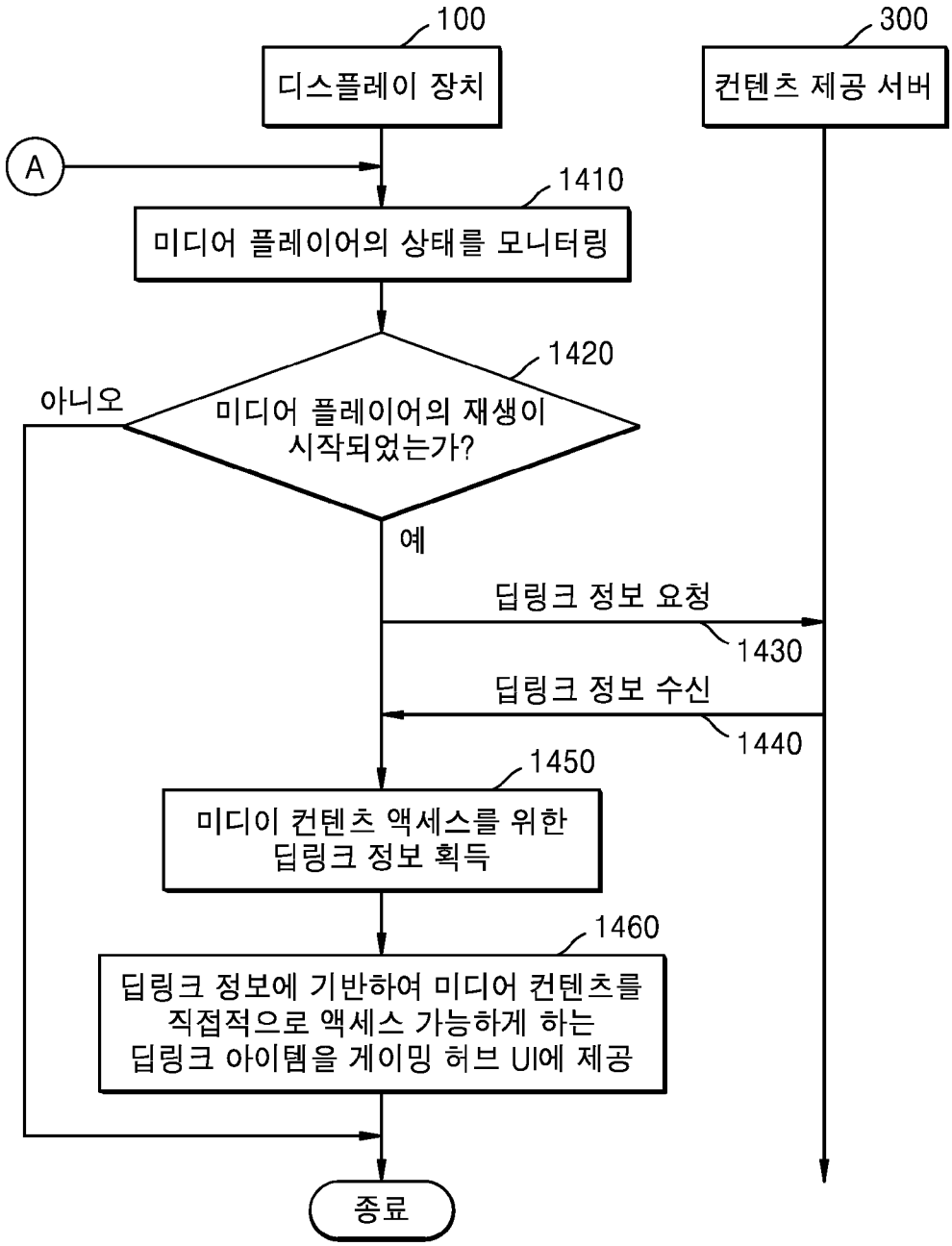
[도12]


1200
미디어 플레이어 파이프라인
1210
파일 소스
1220
디멀티플렉서
1230
비디오 디코더
1240
오디오 디코더
1250
비디오 싱크
1260
오디오 싱크

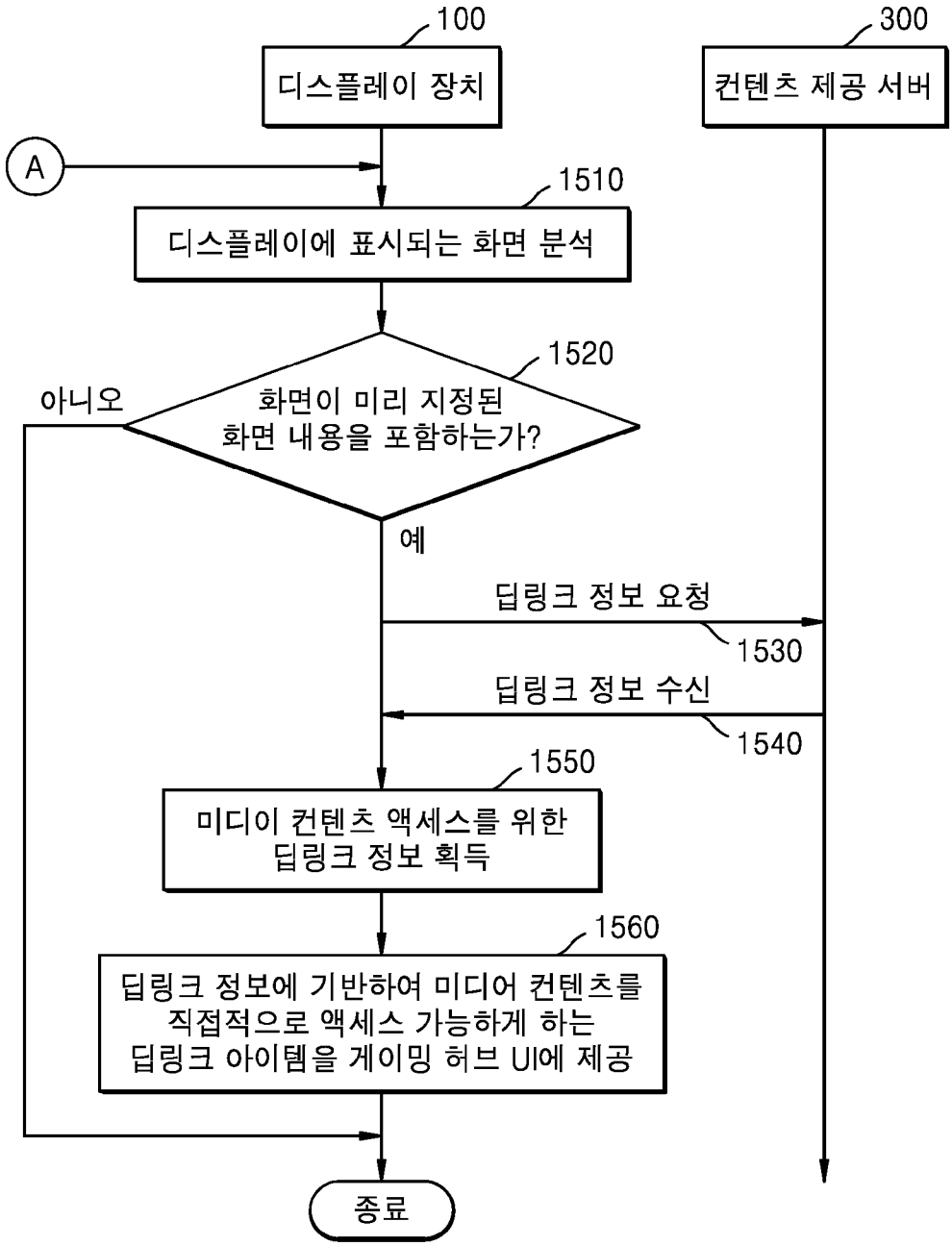
[도13]


100
디스플레이 장치
300
컨텐츠 제공 서버
A
1310
미디어 컨텐츠의 타입 식별
1320
미디어 컨텐츠의 타입이
게임 카테고리인가?
아니오
예
딥링크 정보 요청
1330
딥링크 정보 수신
1340
1350
미디이 컨텐츠 액세스를 위한
딥링크 정보 획득
1360
딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠를
직접적으로 액세스 가능하게 하는
딥링크 아이템을 게이밍 허브 UI에 제공
종료

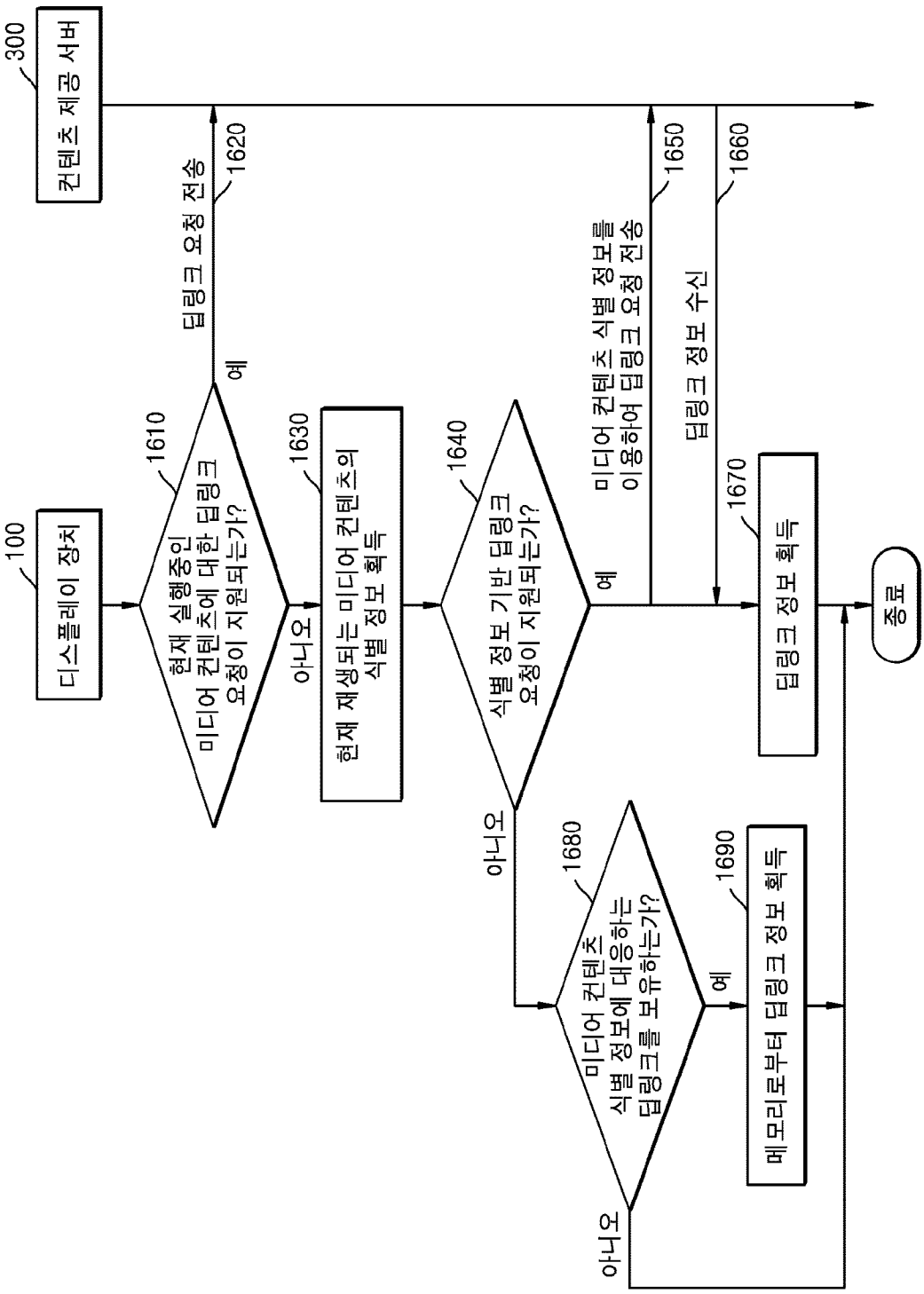
[도14]


100
디스플레이 장치
300
컨텐츠 제공 서버
A
1410
미디어 플레이어의 상태를 모니터링
1420
미디어 플레이어의 재생이 시작되었는가?
아니오
예
딥링크 정보 요청
1430
딥링크 정보 수신
1440
1450
미디이 컨텐츠 액세스를 위한 딥링크 정보 획득
1460
딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠를 직접적으로 액세스 가능하게 하는 딥링크 아이템을 게이밍 허브 UI에 제공
종료

[도15]


100
디스플레이 장치
300
컨텐츠 제공 서버
A
1510
디스플레이에 표시되는 화면 분석
1520
화면이 미리 지정된
화면 내용을 포함하는가?
아니오
예
딥링크 정보 요청
1530
딥링크 정보 수신
1540
1550
미디이 컨텐츠 액세스를 위한
딥링크 정보 획득
1560
딥링크 정보에 기반하여 미디어 컨텐츠를
직접적으로 액세스 가능하게 하는
딥링크 아이템을 게이밍 허브 UI에 제공
종료

[도16]


300
컨텐츠 제공 서버
100
디스플레이 장치
1610
현재 실행중인 미디어 컨텐츠에 대한 딥링크 요청이 지원되는가?
예
딥링크 요청 전송
1620
아니오
1630
현재 재생되는 미디어 컨텐츠의 식별 정보 획득
1640
식별 정보 기반 딥링크 요청이 지원되는가?
예
미디어 컨텐츠 식별 정보를 이용하여 딥링크 요청 전송
1650
딥링크 정보 수신
1660
1670
딥링크 정보 획득
종료
아니오
1680
미디어 컨텐츠 식별 정보에 대응하는 딥링크를 보유하는가?
예
1690
메모리로부터 딥링크 정보 획득
아니오

[도17]

700

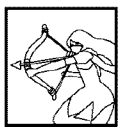
딥링크 정보 데이터베이스

710 컨텐츠 식별 정보	720 URL	730 썸네일 이미지	1700 재생 시간 정보
aaa	https://www.cloudgameserver1.com/aaa		2023/01/03 22:30
bbb	https://www.cloudgameserver2.com/bbb		2023/01/04 22:00
ccc	https://www.cloudgameserver3.com/ccc		2023/02/05 17:00
ddd	https://www.cloudgameserver3.com/ddd		2023/02/06 19:00
…	…	…	…

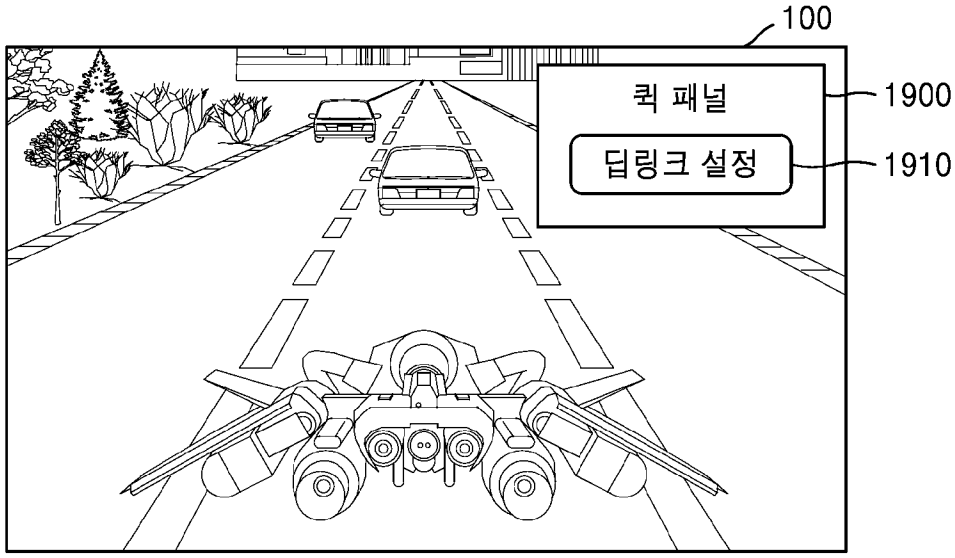
[도18]

700

딥링크 정보 데이터베이스

710 컨텐츠 식별 정보	720 URL	730 썸네일 이미지	1800 재생 회수 정보
aaa	https://www.cloudgameserver1.com/aaa		2회
bbb	https://www.cloudgameserver2.com/bbb		3회
ccc	https://www.cloudgameserver3.com/ccc		1회
ddd	https://www.cloudgameserver3.com/ddd		5회
…	…	…	…

[도19]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2024/002188

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/478(2011.01)i; **H04N 21/4725**(2011.01)i; **H04N 21/435**(2011.01)i; **H04N 21/858**(2011.01)i; **H04N 21/81**(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 21/478(2011.01); G06F 16/00(2019.01); G06F 17/27(2006.01); G06F 17/30(2006.01); G06F 3/0482(2013.01); G06F 3/16(2006.01); H04N 21/431(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: 컨텐츠 (content), 인터페이스 (interface), 액세스 (access), 딥링크 (deeplink), 디스플레이 (display)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2019-0143470 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 30 December 2019 (2019-12-30) See paragraphs [0009]-[0041].	1-15
A	US 2018-0136800 A1 (APPLE INC.) 17 May 2018 (2018-05-17) See claims 1-19.	1-15
A	KR 10-2016-0078376 A (SPOTIFY AB) 04 July 2016 (2016-07-04) See paragraphs [0009]-[0072].	1-15
A	US 2015-0134653 A1 (GOOGLE INC.) 14 May 2015 (2015-05-14) See paragraphs [0038]-[0079].	1-15
A	US 2020-0371647 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC) 26 November 2020 (2020-11-26) See claims 1-7.	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
"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	Date of mailing of the international search report
27 May 2024	**27 May 2024**

Name and mailing address of the ISA/KR	Authorized officer
Korean Intellectual Property Office **Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon 35208**	
Facsimile No. **+82-42-481-8578**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2024/002188

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
KR 10-2019-0143470 A	30 December 2019	EP 3345401 A1	11 July 2018
		EP 3345401 B1	10 May 2023
		KR 10-2018-0037314 A	11 April 2018
		KR 10-2022-0069121 A	26 May 2022
		KR 10-2022-0127384 A	19 September 2022
		KR 10-2059428 B1	26 December 2019
		KR 10-2443056 B1	14 September 2022
		KR 10-2488975 B1	18 January 2023
		US 10212481 B2	19 February 2019
		US 2017-0070786 A1	09 March 2017
		WO 2017-039243 A1	09 March 2017
US 2018-0136800 A1	17 May 2018	AU 2017-101431 A4	30 November 2017
		AU 2017-101431 B4	17 May 2018
		AU 2018-100810 A4	26 July 2018
		AU 2022-275490 A1	05 January 2023
		AU 2022-275490 B2	05 October 2023
		CN 115134673 A	30 September 2022
		CN 115134673 B	20 October 2023
		CN 117369685 A	09 January 2024
		DK 201770200 A1	28 May 2018
		EP 3532953 A1	04 September 2019
		EP 3532953 B1	11 May 2022
		EP 4044613 A1	17 August 2022
		JP 2020-503586 A	30 January 2020
		JP 2021-061593 A	15 April 2021
		JP 2022-070922 A	13 May 2022
		JP 6800328 B2	16 December 2020
		JP 7022810 B2	18 February 2022
		JP 7416840 B2	17 January 2024
		KR 10-2019-0059310 A	30 May 2019
		KR 10-2021-0134846 A	10 November 2021
		KR 10-2023-0111276 A	25 July 2023
		KR 10-2324064 B1	10 November 2021
		KR 10-2559054 B1	25 July 2023
		US 10209866 B2	19 February 2019
		US 11609678 B2	21 March 2023
		US 2018-0113579 A1	26 April 2018
		US 2019-0012048 A1	10 January 2019
		US 2019-0129588 A1	02 May 2019
		US 2021-0181901 A1	17 June 2021
		WO 2018-081157 A1	03 May 2018
KR 10-2016-0078376 A	04 July 2016	CN 105830454 A	03 August 2016
		CN 105830454 B	03 May 2019
		EP 3011753 A2	27 April 2016
		EP 3058750 A1	24 August 2016
		EP 3481073 A1	08 May 2019
		JP 2016-540286 A	22 December 2016
		JP 6306697 B2	04 April 2018
		US 10110947 B2	23 October 2018
		US 10425665 B2	24 September 2019

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2024/002188

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
		US 10455279 B2	22 October 2019
		US 2014-0373057 A1	18 December 2014
		US 2015-0113407 A1	23 April 2015
		US 2015-0334455 A1	19 November 2015
		US 2015-0365719 A1	17 December 2015
		US 2015-0365720 A1	17 December 2015
		US 2015-0370466 A1	24 December 2015
		US 2016-0007077 A1	07 January 2016
		US 2016-0080780 A1	17 March 2016
		US 2017-0048563 A1	16 February 2017
		US 2017-0289489 A1	05 October 2017
		US 2020-0045365 A1	06 February 2020
		US 9635416 B2	25 April 2017
		US 9641891 B2	02 May 2017
		US 9654822 B2	16 May 2017
		US 9661379 B2	23 May 2017
		US 9792010 B2	17 October 2017
		WO 2014-204863 A2	24 December 2014
		WO 2014-204863 A3	19 February 2015
		WO 2015-056102 A1	23 April 2015
US 2015-0134653 A1	14 May 2015	CN 106233740 A	14 December 2016
		CN 106233740 B	11 June 2019
		CN 110139135 A	16 August 2019
		CN 110139135 B	31 August 2021
		EP 3069523 A1	21 September 2016
		EP 3069523 B1	28 October 2020
		KR 10-1977915 B1	13 May 2019
		KR 10-2016-0084432 A	13 July 2016
		US 11023542 B2	01 June 2021
		US 2017-0103135 A1	13 April 2017
		US 2021-0286855 A1	16 September 2021
		US 9552395 B2	24 January 2017
		WO 2015-073565 A1	21 May 2015
US 2020-0371647 A1	26 November 2020	EP 3956763 A1	23 February 2022
		EP 3956763 B1	19 July 2023
		US 11029819 B2	08 June 2021
		WO 2020-236345 A1	26 November 2020

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2024/002188

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04N 21/478(2011.01)i; **H04N 21/4725**(2011.01)i; **H04N 21/435**(2011.01)i; **H04N 21/858**(2011.01)i; **H04N 21/81**(2011.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H04N 21/478(2011.01); G06F 16/00(2019.01); G06F 17/27(2006.01); G06F 17/30(2006.01); G06F 3/0482(2013.01); G06F 3/16(2006.01); H04N 21/431(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: 컨텐츠 (content), 인터페이스 (interface), 액세스 (access), 딥링크 (deeplink), 디스플레이 (display)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2019-0143470 A (삼성전자주식회사) 2019.12.30 단락 [0009]-[0041]	1-15
A	US 2018-0136800 A1 (APPLE INC.) 2018.05.17 청구항 1-19	1-15
A	KR 10-2016-0078376 A (스포티파이 에이비) 2016.07.04 단락 [0009]-[0072]	1-15
A	US 2015-0134653 A1 (GOOGLE INC.) 2015.05.14 단락 [0038]-[0079]	1-15
A	US 2020-0371647 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC) 2020.11.26 청구항 1-7	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
"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 문헌과조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
"&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일	국제조사보고서 발송일
2024년05월27일(27.05.2024)	**2024년05월27일(27.05.2024)**

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 **+82-42-481-8578**

심사관

양정록

전화번호 **+82-42-481-5709**

국 제 조 사 보 고 서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2024/002188

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2019-0143470 A	2019/12/30	EP 3345401 A1	2018/07/11
		EP 3345401 B1	2023/05/10
		KR 10-2018-0037314 A	2018/04/11
		KR 10-2022-0069121 A	2022/05/26
		KR 10-2022-0127384 A	2022/09/19
		KR 10-2059428 B1	2019/12/26
		KR 10-2443056 B1	2022/09/14
		KR 10-2488975 B1	2023/01/18
		US 10212481 B2	2019/02/19
		US 2017-0070786 A1	2017/03/09
		WO 2017-039243 A1	2017/03/09
US 2018-0136800 A1	2018/05/17	AU 2017-101431 A4	2017/11/30
		AU 2017-101431 B4	2018/05/17
		AU 2018-100810 A4	2018/07/26
		AU 2022-275490 A1	2023/01/05
		AU 2022-275490 B2	2023/10/05
		CN 115134673 A	2022/09/30
		CN 115134673 B	2023/10/20
		CN 117369685 A	2024/01/09
		DK 201770200 A1	2018/05/28
		EP 3532953 A1	2019/09/04
		EP 3532953 B1	2022/05/11
		EP 4044613 A1	2022/08/17
		JP 2020-503586 A	2020/01/30
		JP 2021-061593 A	2021/04/15
		JP 2022-070922 A	2022/05/13
		JP 6800328 B2	2020/12/16
		JP 7022810 B2	2022/02/18
		JP 7416840 B2	2024/01/17
		KR 10-2019-0059310 A	2019/05/30
		KR 10-2021-0134846 A	2021/11/10
		KR 10-2023-0111276 A	2023/07/25
		KR 10-2324064 B1	2021/11/10
		KR 10-2559054 B1	2023/07/25
		US 10209866 B2	2019/02/19
		US 11609678 B2	2023/03/21
		US 2018-0113579 A1	2018/04/26
		US 2019-0012048 A1	2019/01/10
		US 2019-0129588 A1	2019/05/02
		US 2021-0181901 A1	2021/06/17
		WO 2018-081157 A1	2018/05/03
KR 10-2016-0078376 A	2016/07/04	CN 105830454 A	2016/08/03
		CN 105830454 B	2019/05/03
		EP 3011753 A2	2016/04/27
		EP 3058750 A1	2016/08/24
		EP 3481073 A1	2019/05/08
		JP 2016-540286 A	2016/12/22
		JP 6306697 B2	2018/04/04
		US 10110947 B2	2018/10/23
		US 10425665 B2	2019/09/24

국 제 조 사 보 고 서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2024/002188

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		US 10455279 B2	2019/10/22
		US 2014-0373057 A1	2014/12/18
		US 2015-0113407 A1	2015/04/23
		US 2015-0334455 A1	2015/11/19
		US 2015-0365719 A1	2015/12/17
		US 2015-0365720 A1	2015/12/17
		US 2015-0370466 A1	2015/12/24
		US 2016-0007077 A1	2016/01/07
		US 2016-0080780 A1	2016/03/17
		US 2017-0048563 A1	2017/02/16
		US 2017-0289489 A1	2017/10/05
		US 2020-0045365 A1	2020/02/06
		US 9635416 B2	2017/04/25
		US 9641891 B2	2017/05/02
		US 9654822 B2	2017/05/16
		US 9661379 B2	2017/05/23
		US 9792010 B2	2017/10/17
		WO 2014-204863 A2	2014/12/24
		WO 2014-204863 A3	2015/02/19
		WO 2015-056102 A1	2015/04/23
US 2015-0134653 A1	2015/05/14	CN 106233740 A	2016/12/14
		CN 106233740 B	2019/06/11
		CN 110139135 A	2019/08/16
		CN 110139135 B	2021/08/31
		EP 3069523 A1	2016/09/21
		EP 3069523 B1	2020/10/28
		KR 10-1977915 B1	2019/05/13
		KR 10-2016-0084432 A	2016/07/13
		US 11023542 B2	2021/06/01
		US 2017-0103135 A1	2017/04/13
		US 2021-0286855 A1	2021/09/16
		US 9552395 B2	2017/01/24
		WO 2015-073565 A1	2015/05/21
US 2020-0371647 A1	2020/11/26	EP 3956763 A1	2022/02/23
		EP 3956763 B1	2023/07/19
		US 11029819 B2	2021/06/08
		WO 2020-236345 A1	2020/11/26