



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0057527
(43) 공개일자 2011년06월01일

(51) Int. Cl.

H04N 5/445 (2011.01)

(21) 출원번호 10-2009-0113968

(22) 출원일자 2009년11월24일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

엘지전자 주식회사

서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자

구상준

서울특별시 서초구 우면동 16번지 LG전자 전자기술원

김운영

서울특별시 서초구 우면동 16번지 LG전자 전자기술원

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

허용특

전체 청구항 수 : 총 20 항

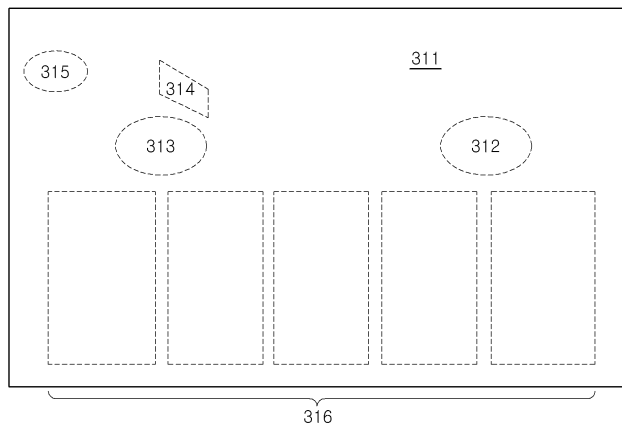
(54) 네트워크 TV의 메뉴 화면 편집 방법

(57) 요약

본 발명은 네트워크 TV에서 보다 효율적으로 메뉴 화면을 제공하는 방법에 관한 것으로서, 메인 화면에 배경 이미지와 컨테츠 제공자를 선택할 수 있는 아이콘들을 표시하고, 상기 배경 이미지 또는 아이콘들과 관련된 동영상 이미지를 사용하여 사용자에게 메뉴 정보를 제공하는 방법을 제안한다.

또한, 본 발명은 네트워크 TV의 메인 화면인 메뉴 화면을 사용자가 원하는 대로 편집하여 사용하는 방법을 제공한다.

대표도 - 도37



(72) 발명자

장세훈

서울특별시 서초구 우면동 16번지 LG전자 전자기술
원

유경희

서울특별시 서초구 우면동 16번지 LG전자 전자기술
원

이형남

서울특별시 서초구 우면동 16번지 LG전자 전자기술
원

특허청구의 범위

청구항 1

네트워크에 접속가능한 디스플레이 장치에 있어서,

네트워크를 통해 콘텐츠 제공자 서버와 연결되어 콘텐츠를 수신하는 네트워크 인터페이스부;

이미지를 표시할 수 있는 템플릿으로 구성되며, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들을 표시할 수 있는 템플릿을 포함하는 메뉴 화면을 편집하기 위한 사용자 입력을 수신하는 사용자 인터페이스부;

사용자 입력에 따라 상기 템플릿들의 구성을 편집하고, 편집된 템플릿으로 구성된 메뉴 화면을 저장하도록 제어하는 제어부; 및

상기 메뉴 화면을 표시하고, 상기 제어부의 제어에 따라 상기 편집된 템플릿으로 구성된 메뉴 화면을 표시하는 디스플레이부를 포함하는 디스플레이 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 템플릿의 구성은 상기 템플릿의 형태, 위치, 크기, 방향, 표시될 이미지, 상기 표시될 이미지의 속성을 포함하는 디스플레이 장치.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 표시될 이미지의 속성은 상기 이미지의 표시 방법 또는 상기 이미지가 반영하는 디스플레이 장치의 상태값을 포함하는 디스플레이 장치.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 디스플레이 장치의 상태값은 상기 디스플레이 장치의 네트워크 상태를 나타내는 디스플레이 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제어부는 사용자의 특정 제스처 입력을 수신하면, 상기 제스처 입력에 응답하여 저장된 복수의 메뉴 화면들을 토글하면서 표시하도록 제어하는 디스플레이 장치.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 제스처 입력은 사용자가 동작 인식 리모콘으로 상기 디스플레이 장치의 화면을 포인팅하고, 상기 화면을 횡단하는 제스처인 디스플레이 장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

방송 신호를 수신하여 출력 가능한 신호로 처리하여 출력하는 방송 신호 처리부를 더 포함하는 디스플레이 장치.

청구항 8

네트워크에 접속가능한 디스플레이 장치에 있어서,

네트워크를 통해 콘텐츠 제공자 서버와 연결되어 콘텐츠를 수신하는 네트워크 인터페이스부;

이미지를 표시 가능한 복수의 템플릿으로 구성되며, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들을 포함하는 메뉴 화면들을 변경하기 위한 사용자의 제스처 입력을 수신하는 사용자 인터페이스부;

사용자 입력에 따라 상기 메뉴 화면을 다른 메뉴 화면으로 변경하여 표시하도록 제어하는 제어부; 및

상기 메뉴 화면을 표시하고, 상기 제어부의 제어에 따라 상기 메뉴 화면을 변경하여 표시하는 디스플레이부를 포함하는 디스플레이 장치.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 제스처 입력은 사용자가 동작 인식 리모콘으로 상기 디스플레이 장치의 화면을 포인팅하고, 상기 화면을 횡단하는 제스처인 디스플레이 장치.

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 복수의 메뉴 화면 중 적어도 하나는 사용자가 편집한 메뉴 화면인 디스플레이 장치.

청구항 11

제8항에 있어서,

방송 신호를 수신하여 출력 가능한 신호로 처리하여 출력하는 방송 신호 처리부를 더 포함하는 디스플레이 장치.

청구항 12

네트워크에 접속 가능한 디스플레이 장치의 메뉴 화면을 편집하는 방법에 있어서,

이미지를 표시할 수 있는 복수의 템플릿들로 구성되며, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들을 포함하는 메뉴 화면의 편집 모드를 실행하는 단계;

상기 복수의 템플릿들을 표시하는 단계;

사용자의 입력에 따라 상기 각 템플릿들의 구성을 편집하는 단계; 및

상기 편집된 템플릿을 기반으로 구성되는 메뉴 화면을 저장하는 단계를 포함하는 디스플레이 장치의 메뉴 화면 편집 방법.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 템플릿의 구성은 상기 템플릿의 형태, 위치, 크기, 방향, 표시될 이미지 및 상기 표시될 이미지의 속성을 포함하는 디스플레이 장치의 메뉴 화면 편집 방법.

청구항 14

제13항에 있어서,

상기 표시될 이미지의 속성은 상기 이미지의 표시 방법 또는 상기 이미지가 반영하는 상기 디스플레이 장치의 상태값을 포함하는 디스플레이 장치의 메뉴 화면 편집 방법.

청구항 15

제12항에 있어서,

상기 편집된 메뉴 화면을 사용자 메뉴 화면으로 저장하는 단계를 더 포함하는 디스플레이 장치의 메뉴 화면 편집 방법.

청구항 16

제12항에 있어서,

사용자의 제스처 입력을 수신하는 단계; 및

상기 제스처 입력에 응답하여 복수의 저장된 메뉴 화면들을 토글하여 표시하는 단계를 포함하는 디스플레이 장치의 메뉴 화면 편집 방법.

청구항 17

제16항에 있어서,

상기 제스처 입력은 사용자가 동작 인식 리모콘으로 상기 디스플레이 장치 화면을 포인팅하고, 상기 화면을 횡단하는 제스처인 디스플레이 장치의 메뉴 화면 편집 방법.

청구항 18

네트워크에 접속 가능한 디스플레이 장치의 메뉴 화면을 변경하는 방법에 있어서,

상기 네트워크를 통해 복수의 콘텐츠 제공자로부터 콘텐츠 서비스를 제공받을 수 있는 동작 모드를 실행하는 단계;

이미지 표시가 가능한 복수의 템플릿들로 구성되며, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들을 포함하는 복수의 메뉴 화면 중 하나를 표시하는 단계;

상기 메뉴 화면을 변경하기 위한 사용자의 제스처 입력을 검출하는 단계; 및

상기 표시된 메뉴 화면과 다른 메뉴 화면을 표시하는 단계를 포함하는 디스플레이 장치의 메뉴 화면 변경 방법.

청구항 19

제18항에 있어서,

상기 제스처 입력은 사용자가 상기 동작 인식 리모콘을 상기 디스플레이 장치의 화면을 포인팅하고, 상기 화면을 횡단하는 제스처인 디스플레이 장치의 메뉴 화면 변경 방법.

청구항 20

제19항에 있어서,

상기 복수의 메뉴 화면 중 적어도 하나는 사용자가 편집한 메뉴 화면인 디스플레이 장치의 메뉴 화면 변경 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

- [0001] 본 발명은 인터넷 네트워크에 연결되어 통해 다양한 콘텐츠를 제공받을 수 있는 네트워크 TV에 관한 것이다.
- [0002] 보다 구체적으로, 본 발명은 네트워크 TV에서 보다 효율적으로 정보를 제공하는 방법에 관한 것으로서, 메인 화면에 배경 이미지와 콘텐츠 제공자를 선택할 수 있는 아이콘들을 표시하고, 상기 배경 이미지 또는 아이콘들과 관련된 동영상상을 사용하여 사용자에게 정보를 제공하는 방법에 관한 것이다.
- [0003] 또한, 본 발명은 네트워크 TV의 메인 화면인 메뉴 화면을 사용자가 원하는 대로 편집하여 사용하는 방법을 제공한다.

배경 기술

- [0004] 기존의 아날로그 방송에서 디지털 기반의 디지털TV 기술이 개발되고 상용화되면서, 기존의 전파 매체 외에도 각 가정에 연결되어 있는 인터넷 망을 이용하여 실시간 방송, COD(Contents on Demand), 게임, 뉴스 등 다양한 종

류의 콘텐츠 서비스를 사용자에게 제공할 수 있게 되었다.

- [0005] 상기 인터넷 망을 이용한 콘텐츠 서비스 제공의 예로서 IPTV(Internet Protocol TV)를 들 수 있다. 상기 IPTV는 초고속 인터넷 망을 이용하여 각종 정보 서비스, 동영상 콘텐츠 및 방송 등을 전송하여 사용자의 텔레비전에 제공하는 것을 말한다.
- [0006] 최근에는 이러한 IPTV에서 한 단계 더 발전한 네트워크 TV 형태로서, 브로드밴드(Broadband) TV, 웹 TV 등의 개념이 제안되었다. 브로드밴드 TV 또는 웹 TV는 종래의 IPTV와는 달리 다수의 콘텐츠 제공자가 존재하고, 사용자는 다수의 콘텐츠 제공자에게 개별접속하여, 콘텐츠 제공자가 제공하는 다양한 VOD, 게임, 화상전화 서비스 등의 콘텐츠를 제공받을 수 있다.
- [0007] 위와 같은 네트워크 TV 시스템에서, 사용자에게 다양한 형태로 정보 또는 광고를 제공할 수 있다. 사용자에게는 지루하지 않고, 광고주 또는 콘텐츠 제공자에게는 효과적인 새로운 형태의 메뉴 제공하는 방법이 요구된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0008] 본 발명은 네트워크 TV 시스템에서 사용자에게 보다 새로운 형태의 메뉴 표시 및 선택 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0009] 본 발명은 네트워크 TV 시스템에서 사용자에게 효과적으로 메시지 또는 광고를 전달하는 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.
- [0010] 본 발명은 네트워크 TV의 메뉴 화면을 편집하는 방법과, 사용자가 편집한 메뉴 화면들을 저장하여 사용자의 필요에 따라 변경할 수 있는 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결수단

- [0011] 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크에 접속가능한 디스플레이 장치는, 네트워크를 통해 콘텐츠 제공자 서버와 연결되어 콘텐츠를 수신하는 네트워크 인터페이스부; 이미지를 표시할 수 있는 템플릿으로 구성되며, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들을 표시할 수 있는 템플릿을 포함하는 메뉴 화면을 편집하기 위한 사용자 입력을 수신하는 사용자 인터페이스부; 사용자 입력에 따라 상기 템플릿들의 구성을 편집하고, 편집된 템플릿으로 구성된 메뉴 화면을 저장하도록 제어하는 제어부; 및 상기 메뉴 화면을 표시하고, 상기 제어부의 제어에 따라 상기 편집된 템플릿으로 구성된 메뉴 화면을 표시하는 디스플레이부를 포함한다.
- [0012] 본 발명의 다른 실시예에 따른 네트워크에 접속가능한 디스플레이 장치는, 네트워크를 통해 콘텐츠 제공자 서버와 연결되어 콘텐츠를 수신하는 네트워크 인터페이스부; 이미지를 표시 가능한 복수의 템플릿으로 구성되며, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들을 포함하는 메뉴 화면들을 변경하기 위한 사용자의 제스처 입력을 수신하는 사용자 인터페이스부; 사용자 입력에 따라 상기 메뉴 화면을 다른 메뉴 화면으로 변경하여 표시하도록 제어하는 제어부; 및 상기 메뉴 화면을 표시하고, 상기 제어부의 제어에 따라 상기 메뉴 화면을 변경하여 표시하는 디스플레이부를 포함한다.
- [0013] 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크에 접속 가능한 디스플레이 장치의 메뉴 화면을 편집하는 방법은, 이미지를 표시할 수 있는 복수의 템플릿들로 구성되며, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들을 포함하는 메뉴 화면의 편집 모드를 실행하는 단계; 상기 복수의 템플릿들을 표시하는 단계; 사용자의 입력에 따라 상기 각 템플릿들의 구성을 편집하는 단계; 및 상기 편집된 템플릿을 기반으로 구성되는 메뉴 화면을 저장하는 단계를 포함한다.
- [0014] 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크에 접속 가능한 디스플레이 장치의 메뉴 화면을 변경하는 방법은, 상기 네트워크를 통해 복수의 콘텐츠 제공자로부터 콘텐츠 서비스를 제공받을 수 있는 동작 모드를 실행하는 단계; 이미지를 표시 가능한 복수의 템플릿들로 구성되며, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들을 포함하는 복수의 메뉴 화면 중 하나를 표시하는 단계; 상기 메뉴 화면을 변경하기 위한 사용자의 제스처 입력을 검출하는 단계; 및 상기 표시된 메뉴 화면과 다른 메뉴 화면을 표시하는 단계를 포함한다.

효과

[0015] 본 발명에 따르면, 네트워크 TV 시스템에서 사용자에게 보다 새로운 형태의 메뉴 표시 및 메뉴 선택 방법을 제공할 수 있다.

[0016] 본 발명에 따르면, 네트워크 TV 시스템에서 효과적인 메시지 또는 광고 전달방법을 제공할 수 있다.

[0017] 본 발명에 따르면 사용자가 메뉴 화면을 편집할 수 있고, 사용자가 편집한 메뉴 화면들을 저장하여 사용자의 필요에 따라 변경할 수 있는 네트워크 TV를 제공할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0018] 이하 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 보다 상세히 설명한다.

[0019] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크 TV 시스템의 네트워크 구성도를 나타낸다.

[0020] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 네트워크 TV의 시스템은 네트워크 운영자(10), 적어도 하나의 콘텐츠 제공자(CP : Contents Provider)(20), 적어도 하나의 네트워크 TV(30)로 구성될 수 있으며, 이들은 네트워크 예컨대, 인터넷에 의해 서로 연결된다.

[0021] 네트워크 운영자(10)는 네트워크 TV(30)에 콘텐츠 제공자(20)가 제공하는 콘텐츠들이 네트워크 TV(30)에서 정상적으로 동작하기 위해 필요한 기반 소프트웨어또는 네트워크 TV(30)가 동작하는데 필요한 소프트웨어를 제공한다. 또한, 콘텐츠 제공자(20)에게 네트워크 TV(30)에서 콘텐츠가 정상적으로 실행되기 위해 필요한 네트워크 TV(30)의 하드웨어 정보도 제공한다.

[0022] 예컨대, 네트워크 운영자(10)는 콘텐츠 제공자들이 제공한 콘텐츠들을 네트워크 TV(30)에 제공할 때 필요한 기본 화면 프레임을 제공하고, 사용자가 콘텐츠를 선택하거나, 다양한 명령을 입력하거나, 그에 따른 출력을 표시하기 위한 사용자 인터페이스를 제공한다. 또한, 네트워크 운영자(10)는 네트워크 TV(30)의 펌웨어 또는 소프트웨어를 업데이트하기 위한 데이터를 제공하는 역할도 수행한다. 네트워크 운영자(10)는 네트워크 TV(30)의 제조자와 동일 주체일 수 있다.

[0023] 콘텐츠 제공자(20)는 네트워크 상에서 제공할 수 있는 다양한 콘텐츠를 생성하여 네트워크 TV(30)에서 재생가능한 포맷으로 구성하여, 네트워크 TV(30)의 요청에 따라 콘텐츠들을 제공한다. 본 발명에 따른 콘텐츠는 네트워크를 통해 서비스될 수 있는 임의의 멀티미디어 콘텐츠일 수 있다.

[0024] 실시예에 따라서는, 콘텐츠 제공자(20)가 제공하는 콘텐츠는 콘텐츠 제공자(20)가 인터넷을 통해 직접 네트워크 TV(30)에 제공할 수도 있고, 네트워크 운영자(10)를 거쳐 네트워크 TV(30)로 제공될 수도 있다.

[0025] 네트워크 TV(30)에는 콘텐츠 제공자(20) 별로 콘텐츠의 재생, 검색, 목록의 표시 등을 하기 위한 전용 펌웨어가 장착될 수 있다. 펌웨어는 네트워크 TV(30)의 제조 과정 중에 네트워크 TV(30)에 설치될 수도 있고, 사용자가 사용 중에 콘텐츠 제공자(20) 또는 네트워크 운영자(10)로부터 다운로드 받아 설치할 수도 있다.

[0026] 네트워크 TV(30)의 펌웨어는 콘텐츠 제공자(20)가 제공하는 콘텐츠를 재생 또는 실행하기 위한 프로그램이라 할 수 있다. 펌웨어는 콘텐츠 제공자(20)가 제공하는 콘텐츠의 종류에 따라 달라질 수 있다. 예컨대, 콘텐츠 제공자(20)가 VOD 사업자인 경우는 펌웨어는 VOD 재생 프로그램일 수 있다. 콘텐츠 제공자(20)가 AOD, MOD 사업자인 경우에는 AOD, MOD 재생 프로그램일 수 있다. 콘텐츠 제공자(20)가 화상 전화 사업자인 경우에는 화상 전화 프로그램일 수 있다.

[0027] 네트워크 TV(30)는 콘텐츠 제공자(20)로부터 콘텐츠를 수신하여 재생 또는 실행한다. 본 발명의 네트워크 TV(30)는 네트워크 모듈이 장착된 TV, 셋톱박스 등의 방송 수신 장치, 네트워크용 전화기 등 네트워크 모듈이 장착된 임의의 디스플레이 장치를 포함한다. 본 명세서는 방송 수신 기능이 있는 방송 수신 장치를 예로 들어 설명하지만, 본 발명의 실시예들은 네트워크 접속이 가능한 임의의 디스플레이 장치에 적용될 수 있으며 모두 본 발명의 범위에 포함된다.

[0028] 보다 구체적으로 살펴보면, 콘텐츠 제공자(20)는 네트워크 TV(30)에 제공될 각종 콘텐츠를 만들거나 또는 배포하는 사업자일 수 있다. 콘텐츠 제공자(20)는 TV 방송국, 라디오 방송국, VOD 사업자, AOD 사업자, 게임 사업자, 화상 전화 서비스 제공자, 날씨 정보 제공자, 사진 관련 서비스 제공자 등을 포함할 수 있다.

[0029] TV 방송국은 기존의 지상파나 케이블 방송국을 의미하며, 이러한 방송국은 사용자들이 시청할 수 있는 프로그램

을 만들어 저장하고 이를 디지털로 바꾸어서 전송할 수 있다.

- [0030] 라디오 방송국은 오디오 콘텐츠를 제공하며, 비디오 콘텐츠와 함께 또는 비디오 콘텐츠 없이 오디오 콘텐츠 만을 제공할 수 있다.
- [0031] VOD 사업자 및 AOD 사업자는 TV 방송국이나 라디오 방송국과는 다른 특성을 가진다. 즉, VOD나 AOD의 경우에는 내가 원하는 방송 프로그램 혹은 영화, 음악 들을 저장해 놓고 나서 재생하여 볼 수 있도록 서비스해준다. 예를 들어 현재 방송 프로그램을 시청할 수 있는 시간이 없어서 제대로 보지 못했던 방송 프로그램이 있는 경우, 이러한 방송 서비스를 제공하는 사이트에 접속해서 해당 파일을 다운로드 받거나 바로 재생을 해서 볼 수 있다.
- [0032] AOD 사업자는 오디오 콘텐츠의 스트리밍 서비스를 제공한다.
- [0033] MOD(Music On Demand) 서비스 제공자는 내가 원하는 음악을 다운로드 받아서 들을 수 있도록 해준다.
- [0034] 화상 전화 사업자는 네트워크를 통해 다른 네트워크 TV의 사용자와 화상 통화를 할 수 있도록 중계 서비스를 제공한다. 날씨 정보 제공자는 여러 지역의 날씨 정보를 제공해주며, 사진 관련 서비스 제공자는 사진을 편집 및 저장하는 틀을 제공해 준다.
- [0035] 이 외에도, 콘텐츠 제공자(20)는 PF(Packet Filter) 서버, EPG 서비스 제공자, ECG(Electronic Content Guide) 서비스 업자, 포털 서버(Portal Server) 운영자 등 인터넷을 통해 네트워크 TV에 다양한 서비스를 제공할 수 있는 임의의 서버 운영자일 수 있다.
- [0036] PF 서버는 콘텐츠 제공자가 제공하는 모든 방송 정보와 로케이션 정보 등을 대신 관리해주는 업체가 서비스를 한다. 이 서비스는 주로 해당 방송국의 방송 시간이나 방송에 필요한 위치 정보 및 사용자가 접속을 할 수 있는 정보를 담고 있다.
- [0037] EPG 서비스는 방송 프로그램을 사용자가 시간대 별로 조회하고, 채널별로 파악할 수 있도록 EPG 정보를 제공한다.
- [0038] ECG 서비스는 콘텐츠 제공자가 가지고 있는 콘텐츠의 정보와 접속 서버의 위치 및 접근 권한 등을 사용자에게 제공한다. 즉, 콘텐츠를 가지고 있는 서버들을 쉽게 접속하도록 하는 기능과 콘텐츠의 정보를 상세하게 알려 주는 전자 프로그램 가이드이다.
- [0039] 포털 서버는 각 방송국에서 제공하는 웹서비스로서, 사용자 단말기로부터 요청을 수신하면 방송국이나 콘텐츠를 서비스하는 업체의 웹서버로 연결한다. 포털 서버의 역할은 각 방송국이나 콘텐츠 서비스를 제공하는 콘텐츠 제공자들이 제공하는 프로그램 리스트를 검색할 수 있도록 하는 것이다.
- [0040] 네트워크 TV(30)는 기본적으로 네트워크에 접속할 수 있는 네트워크 인터페이스를 갖고, IP 어드레스를 할당받아서 네트워크를 통해 데이터 패킷을 받아 처리하며, 데이터 패킷이 비디오, 오디오 등의 멀티미디어 데이터인 경우에는 저장하거나 재생할 수 있다.
- [0041] 네트워크 TV(30)는 멀티미디어 데이터를 처리하면서 양방향으로 사용자의 요구사항을 전송할 수 있도록 동작할 수 있다. 또한 네트워크 TV(30)를 제어하기 위한 리모컨 또는 조작 버튼 등의 사용자 입력부에는 네트워크 TV를 제어하기 위한 버튼들, 즉 다양한 메뉴를 선택하기 위한 버튼들이 제공되는 것이 바람직하다.
- [0042] 이하, 전술한 네트워크 TV(30)의 구성 및 동작을 상세히 설명한다. 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크 TV(30)의 구성을 나타낸 블록도이다.
- [0043] 네트워크 TV(30)는 네트워크를 통해 콘텐츠를 수신하는 기능 외에, 방송 수신부(41)를 통해 무선 또는 케이블을 통해 RF 신호 형태의 방송 신호를 수신하는 기능이 부가되어 있을 수 있다.
- [0044] 본 발명의 실시예에 따른 네트워크 TV(30)는 도 2에 도시된 바와 같이, 방송 수신부(41), 역다중화부(42), 영상 신호 처리부(43), 디스플레이부(44), 네트워크 인터페이스부(45), OSD 생성부(46), 사용자 인터페이스부(47), 저장 인터페이스부(48), 저장장치(49), 외부신호 입력부(39) 및 제어부(50)를 포함한다.
- [0045] 위 구성요소들 중 방송 수신부(41), 역다중화부(42), 영상신호 처리부(43)는 방송 신호를 수신하여 다양한 처리를 통해 디스플레이부(44)로 출력 가능한 형태로 처리하는 하나의 방송 처리부를 구성할 수 있다.
- [0046] 콘텐츠가 디지털 방송인 경우에, 디지털 방송신호는 비디오신호와 오디오신호 및 부가 데이터를 시분할 다중화

하여 패킷화된 트랜스포트 스트림(Transport Stream) 형태로 전송된다.

- [0047] 방송수신부(41)는 외부로부터 전송되는 방송신호를 수신하는 안테나를 포함할 수 있고, 또한 후술할 제어부(50)의 튜닝 제어신호에 따라 그에 대응하는 주파수 대역을 갖는 방송신호를 튜닝하는 튜너와, 튜닝된 특정 채널의 방송신호를 VSB(Vestigial Sideband)복조과정 및 오류정정과정 등을 거쳐 트랜스포트 스트림 형태로 출력하는 디모듈레이터(복조부)를 포함할 수 있다.
- [0048] 그리고, 방송수신부(41)를 통해 수신된 방송신호는 역다중화부(42)에 의해 비디오신호와 오디오신호 및 PSIP(Program and System Information Protocol) 정보 등으로 정의되는 각종 부가 데이터로 분리되어 비트 스트림 형태로 출력된다.
- [0049] 역다중화부(42)를 통해 분리된 비디오 데이터는 영상신호 처리부(43)에 의해 처리되어 디스플레이부(44)에 표시된다.
- [0050] 이때, 영상신호 처리부(43)는 MPEG-2 디코더와, 비디오 데이터를 디스플레이부(44)의 출력규격에 맞는 수직주파수, 해상도, 화면비율 등에 맞도록 변환하는 스케일러를 포함한다.
- [0051] 여기서, 디스플레이부(44)로는 DLP(Digital Light Processing), LCD(Liquid Crystal Display), PDP(Plasma Display Panel) 등과 같이 다양한 유형의 디스플레이를 사용할 수 있다.
- [0052] 그리고, 오디오 신호는 음성신호 처리부(미도시)에 의해 처리되어 스피커로 출력되는데, 음성신호 처리부는 AC-3 디코더를 포함할 수 있다.
- [0053] 한편, 역다중화부(42)를 통해 분리된 부가 데이터에 포함된 부가 데이터는 후술할 저장 인터페이스부(48)를 통해 저장장치(49)에 저장된다.
- [0054] 저장장치(49)는 EEPROM(electrically erasable programmable read-only memory) 등에 의해 구현될 수 있다.
- [0055] 사용자 인터페이스부(47)는 사용자로부터 요구 명령을 입력받기 위한 수단으로써, 일반적으로 리모트 컨트롤러를 통해 입력되는 적외선 신호를 수신하는 적외선 수신부나 패널 일측에 구비된 로컬 키 입력부가 이에 포함된다.
- [0056] 네트워크 인터페이스부(45)는 네트워크를 통해 콘텐츠 제공자(20) 또는 네트워크 운영자(10)로부터 콘텐츠 또는 데이터들을 수신한다. 즉, 네트워크를 통하여 콘텐츠 제공자로부터 제공되는 방송, 게임, VOD, 방송 신호 등의 콘텐츠 및 그와 관련된 정보를 수신한다. 또한, 네트워크 인터페이스부(45)를 통해 네트워크 운영자(10)가 제공하는 펌웨어의 업데이트 정보 및 업데이트 파일도 수신한다.
- [0057] OSD 생성부(46)는 사용자의 판단 신호를 입력받기 위한 메뉴화면을 OSD(On Screen Display) 형태로 생성한다.
- [0058] 즉, 상기 OSD 생성부(46)는 상기 네트워크 인터페이스부(45)를 통해 수신된 콘텐츠와 관련된 정보를 디스플레이부를 통해 디스플레이할 수 있다.
- [0059] 외부신호 입력부(39)는 다른 재생 장치, 예컨대 DVD 플레이어, 게임기 등으로부터 입력을 수신할 수 있는 인터페이스이다. 외부신호 입력부(39)에 다른 재생 장치를 접속하여 그 재생 장치에 저장된 멀티 미디어를 디스플레이부(44)로 출력할 수 있다.
- [0060] 제어부(50)는 상기 사용자 인터페이스부(47)로부터 입력되는 명령에 따른 전반적인 동작 제어를 수행한다. 제어부(50)는 네트워크 운영자(10)로부터 수신한 콘텐츠 제공자(20)의 소프트웨어, 즉 펌웨어의 업데이트 파일을 수신하여 실행한다.
- [0061] 실시예에 따라서, 본 발명에 따른 방송 수신 장치(40)는 3D 이미지를 출력할 수 있다. 방송 수신 장치(40)의 메뉴 화면은 3D로 제공될 수 있으며, 콘텐츠 제공자(20)가 제공하는 콘텐츠가 3D 콘텐츠인 경우도 이를 수신하여 출력할 수 있다.
- [0062] 3D 이미지를 출력하기 위해서는 추가 구성요소가 필요하다. 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 3D 이미지를 처리할 수 있는 방송 수신 장치의 구성을 나타낸다. 3D 포맷터(38)를 제외한 나머지 구성 요소들의 동작은 도 2와 동일하다.
- [0063] 도 3에 도시된 바와 같이, 영상 신호 처리부(48)의 출력단에 3D 포맷터(38)가 배치된다. 3D 포맷터(38)는 영상 신호 처리부(48)에 의해 처리된 영상을 3D 이미지로 변환하여 디스플레이부(44)로 전달한다. 실시예에 따라서

는 OSD 생성부(46) 내에 OSD 출력을 3D로 변환하는 별도의 3D 포맷터를 포함할 수도 있다.

- [0064] 도 3에 도시된 구성은 일 실시예에 불과하며, 3D 이미지 처리를 위해 다양한 공지된 기술을 사용할 수 있다.
- [0065] 도 4 및 도 5는 도 2 또는 도 3의 네트워크 TV(30)를 제어하기 위한 리모컨의 일예를 나타낸다. 리모컨은 네트워크 TV(30)의 사용자 인터페이스(47)에 포함될 수 있는 RF 신호, 적외선 신호 등의 무선 신호 수신부를 통해 제어부(50)로 제어 신호를 전달할 수 있다. 도 4 내지 6을 참조하여 설명하는 리모컨은 사용자의 버튼입력 뿐 아니라 사용자의 제스처에 반응하는 리모컨으로서 이하 동작인식 리모컨(51)이라 하기로 한다.
- [0066] 본 실시예에서, 동작인식 리모컨(51)은 네트워크 TV(30)와 RF 통신규격에 따라 신호를 송수신할 수 있다. 도 4에 도시된 바와 같이, 네트워크 TV(30)에는 동작인식 리모컨(51)이 포인팅하는 지점에 포인터(53)가 표시될 수 있다.
- [0067] 사용자는 동작인식 리모컨(51)을 상하, 좌우, 앞뒤로 움직이거나 회전할 수 있다. 네트워크 TV(30)에 표시된 포인터(53)는 동작인식 리모컨(51)의 움직임에 대응한다. 도 5는 동작인식 리모컨(51)의 움직임에 대응하여 네트워크 TV(30)에 표시되는 포인터가 움직이는 바를 도시하고 있다.
- [0068] 도 4에 도시된 바와 같이, 사용자가 동작인식 리모컨(51)을 왼쪽으로 이동시키면, 네트워크 TV(30)에 표시된 포인터도 이에 대응하여 왼쪽으로 이동한다. 본 실시예에서 동작인식 리모컨(51)은 움직임을 판별할 수 있는 센서를 구비할 수 있다. 동작인식 리모컨(51)의 센서를 통하여 감지된 동작인식 리모컨(51)의 움직임에 관한 정보를 네트워크 TV(30)로 전송된다. 네트워크 TV(30)는 동작인식 리모컨(51)의 움직임에 관한 정보로부터 동작인식 리모컨(51)의 동작을 판별하고 그에 대응하는 포인터(53)의 좌표값을 산출한다.
- [0069] 움직임을 판별할 수 있는 센서로는 가속도 센서, 자이로 센서 또는 지자기 센서를 사용할 수 있다.
- [0070] 도 4 및 도 5는 동작인식 리모컨(51)의 상하, 좌우 또는 회전에 대응하여 디스플레이(49)에 표시된 포인터(53)가 이동하는 예를 도시한다. 포인터(53)의 이동속도나 이동방향은 동작인식 리모컨(51)의 이동속도나 이동방향에 대응할 수 있다.
- [0071] 본 실시예에서는 동작인식 리모컨(51)의 동작에 대응하여 네트워크 TV(30)에 표시되는 포인터가 이동하도록 설정되어 있다. 또 다른 예로, 동작인식 리모컨(51)의 동작에 대응하여 네트워크 TV(30)로 소정 명령이 입력되도록 구성될 수 있다. 즉, 동작인식 리모컨(51)의 앞뒤로 움직일 경우 네트워크 TV(30)에 표시되는 영상의 크기가 확대되거나 축소될 수 있다.
- [0072] 도 6은 도 1의 네트워크 TV(30)의 인터페이스부(47)와 도 4의 동작인식 리모컨(51)의 내부 블록도이다.
- [0073] 도면을 참조하면, 전술한 네트워크 TV(30)는 좌표값 산출부(115) 및 무선 통신부(111)를 포함할 수 있다. 좌표값 산출부(115)는 전술한 제어부(50)에 포함될 수 있다. 무선 통신부(111)는 전술한 사용자 인터페이스부(47)에 포함될 수 있다. 무선 통신부(111)는 RF 모듈(112) 또는 IR 모듈(113)을 포함할 수 있다.
- [0074] 한편, 동작인식 리모컨(51)은, 무선 통신부(120), 사용자 입력부(130), 센서부(140), 출력부(150), 전원공급부(160), 메모리(170), 제어부(180)를 포함할 수 있다.
- [0075] 무선 통신부(120)는 네트워크 TV(30)와 신호를 송수신한다. 본 실시예에서, 동작인식 리모컨(51)은 RF 통신 규격에 따라 네트워크 TV(30)의 인터페이스부(40)와 신호를 송수신할 수 있는 RF 모듈(121)을 구비할 수 있다. 또한 동작인식 리모컨(51)은 IR 통신 규격에 따라 네트워크 TV(30)의 인터페이스부(40)와 신호를 송수신할 수 있는 IR 모듈(123)을 구비할 수 있다.
- [0076] 본 실시예에서, 동작인식 리모컨(51)은 네트워크 TV(30)로 동작인식 리모컨(51)의 동작에 관한 정보가 담긴 신호를 RF 모듈(121)을 통하여 전송한다. 또한, 동작인식 리모컨(51)은 네트워크 TV(30)가 전송한 신호를 RF 모듈(121)을 통하여 수신할 수 있다. 또한, 동작인식 리모컨(51)은 필요에 따라 IR 모듈(123)을 통하여 네트워크 TV(30)로 전원 온/오프, 채널 변경, 볼륨 변경 등에 관한 명령을 전송할 수 있다.
- [0077] 사용자 입력부(130)는 키패드나 버튼으로 구성될 수 있다. 사용자는 사용자 입력부(130)를 조작하여 동작인식 리모컨(51)으로 네트워크 TV(30)와 관련된 명령을 입력할 수 있다. 사용자 입력부(130)가 하드키 버튼을 구비할 경우 사용자는 하드키 버튼의 푸쉬 동작을 통하여 동작인식 리모컨(51)으로 네트워크 TV(30)와 관련된 명령을 입력할 수 있다. 사용자 입력부(130)가 터치스크린을 구비할 경우 사용자는 터치스크린의 소프트키를 터치하여 동작인식 리모컨(51)으로 네트워크 TV(30)와 관련된 명령을 입력할 수 있다. 또한, 사용자 입력부(130)는 스크롤 키나, 조그 키 등 사용자가 조작할 수 있는 다양한 종류의 입력수단을 구비할 수 있으며 본 실시예는 본 발

명의 권리범위를 제한하지 아니한다.

- [0078] 센서부(140)는 움직임 센서로서 자이로 센서(141) 또는 가속도 센서(143)를 포함할 수 있다. 자이로 센서(141)는 동작인식 리모콘(51)의 움직임을 검출할 수 있다. 일례로, 자이로 센서(141)는 동작인식 리모콘(51)의 동작에 관한 정보를 x,y,z 축을 기준으로 센싱할 수 있다. 가속도 센서(141)는 동작인식 리모콘(51)의 이동속도 등에 관한 정보를 센싱할 수 있다. 출력부(150)는 사용자 입력부(130)에 조작에 대응하거나 네트워크 TV(30)에서 전송한 신호에 대응하는 영상 또는 음성 신호를 출력할 수 있다. 출력부(150)를 통하여 사용자는 사용자 입력부(130)의 조작 여부 또는 네트워크 TV(30)의 제어 여부를 인지할 수 있다.
- [0079] 일례로, 출력부(150)는 사용자 입력부(130)가 조작되거나 무선 통신부(120)을 통하여 네트워크 TV(30)와 신호가 송수신되면 점등되는 LED 모듈(151), 진동을 발생하는 진동 모듈(153), 음성을 출력하는 음성 출력 모듈(155), 또는 영상을 출력하는 디스플레이 모듈(357)을 구비할 수 있다.
- [0080] 전원공급부(160)는 동작인식 리모콘(51)으로 전원을 공급한다. 전원공급부(160)는 동작인식 리모콘(51)이 소정 시간 동안 움직이지 않은 경우 전원 공급을 중단함으로써 전원 낭비를 줄일 수 있다. 전원공급부(160)는 동작인식 리모콘(51)에 구비된 소정 키가 조작된 경우에 전원 공급을 재개할 수 있다.
- [0081] 메모리(170)는 동작인식 리모콘(51)의 제어 또는 동작에 필요한 여러 종류의 어플리케이션 데이터 등이 저장될 수 있다. 만일 동작인식 리모콘(51)이 네트워크 TV(30)와 RF 모듈(121)을 통하여 무선으로 신호를 송수신할 경우 동작인식 리모콘(51)과 네트워크 TV(30)는 소정 주파수 대역을 통하여 신호를 송수신한다. 동작인식 리모콘(51)의 제어부(180)는 동작인식 리모콘(51)과 페어링(pairing)된 네트워크 TV(30)와 신호를 무선으로 송수신할 수 있는 주파수 대역 등에 관한 정보를 메모리(170)에 저장하고 참조할 수 있다.
- [0082] 제어부(180)는 동작인식 리모콘(51)의 제어에 관련된 제반사항을 제어한다. 제어부(180)는 사용자 입력부(130)의 소정 키 조작에 대응하는 신호 또는 센서부(140)에서 센싱한 동작인식 리모콘(51)의 동작에 대응하는 신호를 무선 통신부(120)을 통하여 네트워크 TV(30)의 무선 통신부(111)로 전송할 수 있다.
- [0083] 전술한 바와 같이, 네트워크 TV(30)는 동작인식 리모콘(51)과 무선으로 신호를 송수신할 수 있는 무선 통신부(120)와, 동작인식 리모콘(51)의 동작에 대응하는 포인터의 좌표값을 산출할 수 있는 좌표값 산출부(115)를 구비할 수 있다.
- [0084] 무선 통신부(111)는 RF 모듈(112)을 통하여 동작인식 리모콘(51)과 무선으로 신호를 송수신할 수 있다. 또한 RF 모듈(112)을 통하여 동작인식 리모콘(51)이 IR 통신 규격에 따라 전송한 신호를 수신할 수 있다.
- [0085] 좌표값 산출부(115)는 무선 통신부(111)를 통하여 수신된 동작인식 리모콘(51)의 동작에 대응하는 신호로부터 손떨림이나 오차를 수정하여 디스플레이(49)에 표시할 포인터(53)의 좌표값(x,y)을 산출할 수 있다.
- [0086] 또한, 인터페이스부(40)를 통하여 네트워크 TV(30)로 입력된 동작인식 리모콘(51) 전송 신호는 네트워크 TV(30)의 제어부(47)로 전송된다. 제어부(47)는 동작인식 리모콘(51)에서 전송한 신호로부터 동작인식 리모콘(51)의 동작 및 키 조작에 관한 정보를 판별하고, 그에 대응하여 네트워크 TV(30)를 제어할 수 있다.
- [0087] 이하에서는 본 발명의 실시예에 따른 네트워크 TV(30)의 메뉴 화면 및 그 조작 방법 방법을 설명한다.
- [0088] 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크 TV(30)의 '메뉴 화면'은 네트워크 TV(30)가 다수의 콘텐츠 제공자(CP : Content Provider) 중 하나를 선택해서 접속할 수 있도록 메뉴를 제공하는 동작 모드(이하, 넷캐스트 모드라 함)에 진입했을 때의 초기 화면 또는 메인 화면이다. 상기 메뉴 화면은 다수의 콘텐츠 제공자들을 나타내는 복수의 아이콘들(212)을 포함할 수 있으며, 실시예에 따라서는 특정 주제를 갖는 배경 이미지(201)도 포함할 수 있다. 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크 TV(30)의 메뉴 화면을 나타낸다.
- [0089] 도 7의 메뉴 화면의 배경 이미지(201)로는 도시(City)를 주제로 한 이미지가 사용되었고, 그 전면에는 각각 콘텐츠 제공자를 나타내는 아이콘들(212)이 표시되어 있다. 메뉴 화면의 배경 이미지는 특정 주제를 가질 수 있는데, 도 6에 도시된, 도시 외에도 정글, 백화점, 해변, 우주, 동화 속 장면 등 다양한 주제를 가질 수 있다. 배경 이미지는 주제에 따라 그에 맞는 기본 이미지와 다른 이미지를 선택적으로 삽입하여 표시할 수 있는 그래픽 오브젝트들을 포함할 수 있다.

- [0090] 아이콘들(212)은 다수의 콘텐츠 제공자 서버들에 접속하기 위한 버튼들로서, 사용자는 아이콘들(212) 중 하나를 선택함으로써 선택된 콘텐츠 제공자의 서버에 접속하여 원하는 서비스를 제공받을 수 있다. 바람직하게는 아이콘(212)도 배경 이미지(201)와 관련될 수 있다. 즉, 아이콘(212)은 배경 이미지(212)의 주제에 맞는 그래픽 오브젝트로 구성될 수 있다. 예컨대, 도 7에 도시된 바와 같이, 아이콘들(212)은 도시의 거리에 세워진 구조물 또는 광고판 형태로 표시될 수 있다. 아이콘(212) 상에 표시되는 이미지는 각 콘텐츠 제공자에 의해 제공될 수 있다.
- [0091] 사용자 정보, 예컨대 지역 등에 따라 배경 이미지(201)가 변경되면 아이콘들(212) 또는 아이콘(212)에 표시되는 이미지도 변경될 수 있다.
- [0092] 아이콘들(212)을 선택할 때, 사용자는 도 4 내지 6을 참조하여 전술한 동작 인식 리모컨(51)을 사용할 수 있다.
- [0093] 도 7에는 콘텐츠 제공자들의 실시예로서, 내추럴 지오그래픽(202), 날씨 인포메이션(203), 넷플라이(204), 페카사(205), 유튜브(206)라는 콘텐츠 제공자들의 아이콘이 표시되어 있다.
- [0094] 내추럴 지오그래픽(202)은 자연과학과 관련된 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 공급자이고, 날씨 인포메이션(203)은 날씨 정보를 제공하는 콘텐츠 공급자이고, 넷플라이(204)는 영화 관련 콘텐츠를 제공하고, 페카사(205)는 사진과 관련된 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공자이고, 유튜브(206)는 VOD(Video on Demand)와 관련된 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공자라고 가정한다.
- [0095] 실시예에 따라, 메뉴 화면에는 위와 같은 아이콘 외에도 다양한 종류와 수의 아이콘들을 추가로 표시할 수 있다. 아이콘들(212)의 좌우에는 스크롤바(207a,207b)를 배치하여, 사용자가 스크롤바(207a,207b)를 선택하면 추가적인 아이콘들을 표시할 수 있다.
- [0096] 실시예에 따라서는, 배경 이미지(201)의 일부에 다른 이미지를 표시할 수 있는 이미지 표시 영역을 정의하여, 상기 이미지 표시 영역에 필요에 따라 광고 이미지나 메시지 등을 표시하는 기타 이미지를 표시할 수 있다. 광고 이미지는 광고를 포함하고, 상기 기타 이미지는 임의의 정보나 안내 메시지를 포함할 수 있다. 광고 이미지 또는 기타 이미지는 네트워크 운영자(10) 또는 콘텐츠 제공자(20)에 의해 제공될 수 있다.
- [0097] 본 발명의 실시예에 따라, 상기 이미지 표시 영역은 배경 이미지(201)의 임의의 위치에 배치될 수 있으며, 배경 이미지(201)의 주제를 고려하여 적절한 곳에 배치할 수 있다. 예컨대, 도 7과 같이 옥외 광고판 위치에 이미지 표시 영역(209)을 배치하고 광고 이미지(210)를 표시할 수 있다.
- [0098] 상기 이미지 표시 영역은 배경 이미지(201)의 주제에 따라 다양한 형태로 구성될 수 있다. 예컨대, 상기 이미지 표시 영역은 배경 이미지(201)의 주제가 공원인 경우에는 공원에서 흔히 볼 수 있는 연못이나 나무에 배치될 수 있고, 배경 이미지(201)의 주제가 백화점인 경우에는 백화점에서 흔히 볼 수 있는 쇼윈도우에 배치될 수 있다.
- [0099] 이와 같이, 이미지 표시 영역(209)에 이미지를 표시하여 배경 이미지(201)와 조화되도록 표시함으로써, 사용자가 지루하지 않게 메시지나 광고를 표시할 수 있다. 이미지 표시 영역(209)에 메시지나 광고를 표시하는 보다 구체적이고 다양한 방법들에 대해서는 후술한다.
- [0100] 사용자가 아이콘(212) 중 하나, 예컨대 넷플라이 아이콘(204)을 선택하면 선택된 아이콘(204)은 다른 아이콘들과 구분되도록 하이라이트된다. 선택된 아이콘(204)이 하이라이트된 상태에서 동작 인식 리모컨의 화살표 버튼을 조작하거나, 다른 아이콘을 선택하면 하이라이트가 선택된 아이콘으로 이동될 수 있다. 아이콘이 선택된 상태에서 동작 인식 리모컨의 ENTER 버튼 또는 그에 대응하는 기능을 하는 버튼을 누르면 선택된 아이콘에 해당하는 콘텐츠 제공자의 서버로 접속하고, 콘텐츠 제공자 서버의 초기 화면이 표시된다.
- [0101] 한 화면에 표시되는 아이콘의 수, 크기, 위치 및 배열 방법은 실시예에 따라 달라질 수 있다.
- [0102] 아이콘들(212)은 각 콘텐츠 제공자를 식별하기 위한 명칭이나 이미지를 포함할 수 있으며, 네트워크 TV(30)의 제조자가 판매하는 네트워크 TV(30)에 내장되어 판매될 수 있다. 또한, 실시예에 따라서는, 사용자가 네트워크 TV(30)를 구매하여 사용하는 중에 도 1의 네트워크 운영자(10)가 콘텐츠 제공자(20)로부터 아이콘으로 사용될 이미지를 제공받아 네트워크 TV(30)로 전송해 주거나 업데이트할 수도 있다. 또한, 네트워크 TV(30)가 직접 콘텐츠 제공자(20)의 서버에 접속하여 다운로드받을 수도 있다.

- [0103] 도 8 및 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따라 도 7과 같은 배경 이미지(201)와 아이콘들(212)로 구성된 메뉴 화면을 구현하는 방법을 나타낸다.
- [0104] 도 9에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 화면은 배경 이미지(201)와 그 위에 배치된 복수의 아이콘들(212)로 구성될 수 있다. 이러한 메뉴 화면은 도 9과 같이 배경 이미지(201)를 포함하는 레이어(213)와, 아이콘들(212)을 포함하는 레이어(213')를 오버랩함으로써 구현할 수 있다.
- [0105] 실시예에 따라서는, 각 레이어(213, 213')에 서로 다른 효과를 줄 수 있다. 예컨대, 아이콘들(212)만 반투명하게 표시할 수도 있고, 배경 이미지(201)만 반투명하게 표시할 수도 있다.
- [0106] 도 10 내지 도 15는 본 발명의 일 실시예에 따라, 넷캐스트 서비스 모드에서 사용자가 아이콘을 선택하였을 때, 메뉴 화면에 사용자가 선택한 아이콘과 관련된 다양한 효과를 주는 방법을 나타낸다. 상기 효과는 그 아이콘에 해당하는 콘텐츠 제공자와 관련된 이미지를 표시하거나, 또는 해당 콘텐츠 제공자가 제어가능한 이미지를 표시하는 것일 수 있다. 상기 이미지는 동영상 또는 애니메이션일 수도 있고, 스틸 이미지일 수도 있다. 콘텐츠 제공자가 제어가능한 이미지는, 콘텐츠 제공자가 직접 만들거나, 또는 다른 사업자에게 의뢰하여 만든 이미지로서 네트워크 운영자(10)를 통해 또는 직접 네트워크 TV(30)에 전송될 수 있다.
- [0107] 도 10을 참조하면, 사용자가 아이콘들 중 자연과학과 관련된 콘텐츠 제공자, 예컨대 내추럴 지오그래픽의 아이콘(202)을 선택하면, 현재 배경 이미지(201)와 아이콘들(212)의 이미지는 유지된 상태에서 내추럴 지오그래픽에서 제공하는 콘텐츠와 관련된 동영상을 표시할 수 있다. 예를 들어, 내추럴 지오그래픽은 동물에 관련된 콘텐츠를 제공하므로, 내추럴 지오그래픽 아이콘(202)이 선택되면, 동물(208), 예컨대 코끼리가 걸어나오거나, 아이콘들(212) 앞을 걸어다니는 동영상을 표시할 수 있다. 또는, 배경 이미지(201)의 하늘에 독수리가 날아가는 동영상, 또는 여러 종류의 동물들이 화면의 일측에서 나오는 동영상을 표시할 수 있다. 위와 같은 동영상 효과는 플래쉬 프로그램을 사용하여 구현할 수 있다.
- [0108] 바람직하게는, 위와 같은 동영상은 아이콘들(212) 또는 각 아이콘이 나타내는 콘텐츠 제공자와 관련된 것으로서, 콘텐츠 제공자가 제어가능한 동영상이다. 즉, 콘텐츠 제공자가 직접 만들었거나, 다른 사업자에게 의뢰하여 만들 수 있고, 만든 콘텐츠는 네트워크 운영자(10)를 통해 또는 직접 네트워크 TV(30)로 전송되어 저장될 수 있다.
- [0109] 위와 같은 콘텐츠 제공자와 관련된 애니메이션을 표시함으로써, 동물 이미지가 배경 이미지(201)인 도시의 아이콘들(212)로 구성된 구조물 앞을 또는 구조물 사이를 움직이는 것처럼 보이도록 표시할 수 있다. 따라서, 사용자는 자신이 선택한 아이콘에 대한 직관적인 정보를 얻을 수 있고, 재미를 느낄 수 있다.
- [0110] 동영상이 표시되는 중에 사용자가 동작 인식 리모콘의 특정 버튼, 예컨대 ENTER 버튼, 또는 그에 해당하는 버튼을 누르면 내추럴 지오그래픽의 콘텐츠 제공자 서버로 연결되어 내추럴 지오그래픽의 네트워크 TV 서비스 초기 화면이 표시될 수 있다. 그리고 나서, 사용자는 내추럴 지오그래픽 콘텐츠 제공자가 제공하는 콘텐츠를 선택하고, 그 콘텐츠를 제공받을 수 있다.
- [0111] 위와 같은 동영상은 네트워크 TV의 제조자(40)가 제공하는 네트워크 TV의 시스템 정보를 기반으로 콘텐츠 제공자(20)가 네트워크 TV(30)에서 실행될 수 있는 포맷으로 동영상을 만들어서 네트워크 TV 제조자에게 제공할 수 있다. 네트워크 TV 제조자는 해당 동영상이 위와 같이 재생될 수 있도록 네트워크 TV의 소프트웨어에 포함시켜서 제품을 사용자에게 공급할 수 있다. 실시예에 따라서는, 네트워크 TV 제조자가 동영상을 만들어서 네트워크 TV의 소프트웨어에 포함시킬 수도 있다.
- [0112] 실시예에 따라서는, 도 1의 네트워크 시스템에서, 콘텐츠 제공자(20)가 네트워크 운영자(10) 또는 네트워크 TV 제조자로부터 네트워크 TV의 시스템 정보를 제공받아서 상기 동영상을 만들고, 네트워크 운영자(10)에 전송할 수 있다. 네트워크 운영자(10)는 네트워크 TV(30)로 상기 동영상 파일을 포함하는 업데이트 파일을 전송하고, 네트워크 TV(30)는 상기 업데이트 파일을 실행함으로써 상기 동영상을 전송한 바와 같이 표시할 수 있다. 위와 같은 방법에 의해, 표시되는 동영상이 업데이트될 수도 있다.
- [0113] 또한, 실시예에 따라서는, 아이콘(202)을 선택하였을 때 표시되는 이미지를 시간 및 계절에 따라 달라지도록 구성할 수도 있다. 또한, 콘텐츠 제공자가 콘텐츠를 새로 공급하기 시작한 경우에, 새로 공급되는 콘텐츠와 관련된 동영상을 표시하도록 구성할 수도 있다. 위와 같은 새로운 콘텐츠와 관련된 동영상은 전송한 방법에 의해 동영상을 업데이트함으로써 표시될 수 있다. 새로 공급되는 콘텐츠가 없더라도, 주기적으로 동영상을 업데이트

함으로써 사용자가 지루함 없이 넷캐스트 서비스를 이용하도록 할 수 있다.

- [0114] 또한, 실시예에 따라서는, 아이콘(202)을 선택하였을 때 표시되는 이미지를 3D로 표시할 수도 있다. 예컨대, 도 10에서 내츨럴 지오그래픽 아이콘(202)을 선택하면, 도 11과 같이 꼬끼리(208)가 사용자를 걸어 나오는 듯한 효과를 줄 수 있다. 이러한 실시예는 아이콘들(212) 또는 배경 이미지(201)도 3D 이미지로 구현되었을 때, 더 큰 재미와 효과를 줄 수 있다.
- [0115] 도 12를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따라, 사용자가 영화 관련 콘텐츠 제공자, 예컨대 넷플라이의 아이콘(204)을 선택하면, 넷플라이가 제공하는 콘텐츠와 관련된 동영상상을 표시할 수 있다. 표시되는 동영상은 배경 이미지(201) 또는 아이콘들(212)과 관련되는 것이 바람직하다. 즉, 표시되는 동영상은 배경 이미지(201) 및 아이콘들(212)이 제공하는 도시 환경 내에서 움직이는 것처럼 표시하는 것이 바람직하다.
- [0116] 예를 들어, 도 12와 같이, 토이 스토리의 캐릭터들의 동영상상을 표시할 수 있다. 또한, 본 발명의 일 실시예에 따라, 상기 동영상은 특정 정보를 표현하도록 구성할 수 있다. 예컨대, 넷플라이에서 특정 날짜, 예컨대 6월 18일부터 토이 스토리라는 영화를 서비스할 예정이라고 가정하면, 캐릭터들이 아이콘들(212)로 구성된 구조물 또는 광고판 위로, "J", "U", "N", "E" "1", "8"(220)이라는 문자들을 하나씩 던져 올리는 동영상상을 표시할 수 있다.
- [0117] 위와 같은 구성을 통해, 사용자가 선택한 아이콘이 영화 콘텐츠를 제공한다는 점을 인식하도록 하고, 사용자에게 재미를 주며, 동시에 콘텐츠 제공자가 특정 콘텐츠를 광고하도록 할 수 있다.
- [0118] 위와 같은 도 12의 동영상도 플래쉬 프로그램으로 구현된 애니메이션으로 표시할 수 있으며, 전술한 방법에 의해 업데이트될 수 있다. 또한, 도 12의 동영상도 3D 이미지로 구현되어 표시될 수 있다.
- [0119] 도 10의 실시예에서와 마찬가지로, 동영상을 표시하는 중에 사용자가 동작인식 리모콘의 특정 버튼, 예컨대 OK 버튼을 누르면 넷플라이 서버에 접속하여 넷플라이의 초기 화면을 표시할 수 있고, 다른 버튼, 예컨대 취소 버튼을 누르면 동영상 표시를 중단할 수 있다. 넷플라이 서버에 접속할 때 제공되는 초기 화면에 위에 표시된 동영상, 즉 토이 스토리와 관련된 정보를 표시하도록 구성할 수도 있다.
- [0120] 도 13을 참조하면, 사용자가 영화와 관련된 콘텐츠 제공자인 넷플라이의 아이콘(204)을 선택하면, 도시 배경 이미지(201)의 하늘에 임의의 영화 속에 등장하는 물체, 예컨대 '스타워즈'의 우주선(221)이 지나가는 동영상을 표시할 수 있다.
- [0121] 우주선(221)이 지나가는 중에 사용자가 특정 버튼을 누르면 넷플라이 서버에 접속하여 넷플라이의 초기 화면을 표시할 수 있다. 넷플라이의 초기 화면에는 상기 표시된 동영상, 즉 우주선(221)과 관련된 영화, 즉 스타워즈에 대한 상세 정보 또는 광고 영상(트레일러)을 표시하도록 구성할 수 있다. 광고 영상의 재생이 완료된 후에는 스타워즈의 콘텐츠 구매 가격을 표시할 수 있고, 사용자가 구매를 결정하면 네트워크 TV 스타워즈 영화 콘텐츠를 제공할 수 있다.
- [0122] 도 14를 참조하면, 사용자가 사진과 관련된 콘텐츠 제공자, 예컨대 페카사(Picasa)의 아이콘(205)을 선택하면, 사진과 관련된 동영상상을 표시할 수 있다. 전술한 실시예에서와 마찬가지로, 표시되는 동영상은 메인 화면을 구성하는 배경 이미지(201) 또는 아이콘들(212)과 관련되는 것이 바람직하다.
- [0123] 예를 들어, 사용자가 페카사 아이콘(205)을 선택하면, 아이콘(205)에 사진 프레임(222)이 표시되면서, 사진을 촬영할 때 나는 효과음을 출력할 수 있다. 또한, 촬영된 사진 프레임(222)이 아래로 떨어지면서, 아이콘(205)의 하단에 쌓이도록 구성할 수 있다(223).
- [0124] 마찬가지로, 이 상태에서 사용자가 OK 버튼을 누르면 페카사 서버로 접속되어 페카사의 초기 화면을 표시할 수 있다.
- [0125] 도 15는 본 발명의 일 실시예에 따라, 사용자가 날씨와 관련된 콘텐츠 제공자, 날씨 인포메이션(WEATHER INFORMATION)의 아이콘(203)을 선택하면, 배경 이미지(201)에 날씨와 관련된 동영상상을 표시하는 예를 나타낸다.

도 15에는 메뉴 화면의 도시 배경 이미지(201)에 눈이 오는 동영상 이 표시되는 경우가 도시되어 있다.

- [0126] 날씨 콘텐츠 제공자로부터 현재 네트워크 TV(30)가 위치한 지역의 날씨 정보를 수신하여, 배경 이미지(201)인 도시에 그 날씨를 반영할 수 있다. 예컨대, 날씨가 맑으면 배경 이미지(201)에 해가 떠 있는 이미지를 표시하거나, 흐리면 구름 이미지를 표시하면서 화면을 어둡게 할 수 있고, 비가 오고 있으면 비가 내리는 이미지를 표시할 수 있고, 눈이 오고 있으면 도 15와 같이 눈이 오는 이미지를 표시할 수 있다.
- [0127] 이와 같은 날씨 정보는 네트워크 TV(30)의 지역 정보, 즉 위치에 따라 달라진다. 날씨 인포메이션 콘텐츠 제공자는 서비스 지역의 모든 날씨 정보를 갖고 있고, 네트워크 TV(30)의 위치 정보를 수신하여 그에 맞는 날씨 코드를 네트워크 TV(30)로 전송해준다. 네트워크 TV(30)는 각 날씨 코드에 해당하는 동영상이 저장되어 있으며, 사용자가 날씨 인포메이션 아이콘(203)을 선택하면 날씨 인포메이션 콘텐츠 제공자로부터 수신한 날씨 코드에 해당하는 동영상을 로드하여 표시하게 된다.
- [0128] 도 16은 본 발명의 일 실시예에 따라, 배경 이미지(201) 및 아이콘들(212)을 포함하는 메뉴 화면에서, 선택된 아이콘에 따라 동영상을 표시하는 방법을 나타내는 순서도이다.
- [0129] 단계(S101)에서, 콘텐츠 제공자들을 나타내는 아이콘들을 포함하는 메뉴 화면을 표시한다. 아이콘들과 함께 배경 이미지도 표시할 수 있다. 단계(S102)에서, 사용자로부터 상기 아이콘들 중 하나를 선택받는다. 사용자로부터의 입력이 없으면 계속 대기한다.
- [0130] 단계(S103)에서, 배경 이미지와 아이콘들이 표시된 상태에서, 사용자가 선택한 아이콘과 관련된 이미지를 표시한다. 상기 이미지는 동영상, 애니메이션 또는 스틸 이미지일 있으며, 선택한 아이콘이 나타내는 콘텐츠 제공자 또는 상기 콘텐츠 제공자가 제공하는 콘텐츠와 관련될 수 있다. 예컨대, 도 10 내지 도 15를 참조하여 설명한 바와 같이 상기 이미지는 아이콘 또는 해당 콘텐츠 제공자와 관련되거나, 상기 해당 콘텐츠 제공자가 제공하였거나, 콘텐츠 제공자가 제어가능한 동영상일 수 있다.
- [0131] 단계(S104)에서, 상기 이미지가 표시되는 중에 사용자로부터 입력이 있으면, 단계(S105)에서 상기 선택된 아이콘의 콘텐츠 제공자의 서버에 접속한다. 사용자의 입력이 없으면, 위 이미지를 계속 반복해서 표시할 수도 있고, 복수의 서로 다른 동영상들을 순차적으로 표시할 수도 있다. 단계(S106)에서, 콘텐츠 제공자 서버의 초기 화면을 표시하고, 단계(S107)에서, 통상적인 네트워크 TV에서 제공하는 서비스에 따라 콘텐츠를 제공한다.
- [0132] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따라, 사용자의 입력과 관계없이 네트워크 TV(30)의 메뉴 화면에 메시지나 광고를 포함하는 이미지를 표시할 수 있다. 상기 메시지는 네트워크 운영자(10) 또는 콘텐츠 제공자(20)가 제공하는 광고 이미지 또는 기타 이미지일 수 있다.
- [0133] 전술한 바와 같이, 네트워크 TV(30)의 메뉴 화면의 배경 이미지(201)는 이미지를 표시할 수 있는 이미지 표시 영역을 포함할 수 있고, 상기 이미지 표시 영역은 고정된 위치에 배치될 수도 있고, 위치가 이동될 수도 있다.
- [0134] 고정형 표시 영역은 배경 이미지(201)의 고정 위치에 배치된다. 예컨대 도 7의 이미지 표시 영역(209)은 고정형으로 지정되어 있으며, 이미지 표시 영역(209)에 광고와 같은 이미지를 선택적으로 표시할 수 있다. 표시되는 메시지 또는 광고는 콘텐츠 제공자(20) 또는 네트워크 운영자(10)에 의해 변경 또는 업데이트될 수 있다.
- [0135] 이에 비해, 이동형 이미지 표시 영역은 배경 이미지(201)에서 그 위치를 이동하며, 평상시에는 메뉴 화면에 표시되지 않지만, 무작위 시간에 네트워크 TV(30)의 제어부에 인터럽트를 발생시켜 메뉴 화면에 표시되도록 구성할 수 있다.
- [0136] 이하, 이미지 표시 영역과 관련된 다양한 실시예들을 설명한다.
- [0137] 도 17 내지 도 20은 본 발명의 일 실시예에 따라 배경 이미지의 고정형 및 이동형 이미지 표시 영역을 사용하여 메시지 또는 광고를 표시하는 방법을 나타낸다.
- [0138] 도 17을 참조하면, 메뉴 화면이 표시된 상태에서 소정 시간이 지나면, 사용자가 아이콘을 선택하였는지에 관계없이 메뉴 화면 상에 소정 메시지 또는 광고를 표시할 수 있다. 이 때, 이미지를 이동형 이미지 표시 영역에 표시할 수 있다. 바람직하게 상기 이미지 표시 영역은 배경 이미지(201)의 주제와 관련된 것일 수 있다. 예를 들어, 주제가 도시인 배경 이미지(201)인 경우에, 도 17과 같이 도시의 하늘 위에 떠다니는 열기구(230) 형태로 구성된 이미지 표시 영역을 사용할 수 있다. 열기구(230)는 박스(231)가 달려있고, 이 박스(231)가 임의의 메시지 또는 광고를 표시할 수 있는 이미지 표시 영역이 된다.

- [0139] 위와 같은 이동형 이미지 표시 영역을 나타내는 이미지 즉, 열기구(230) 및 박스(231)는 네트워크 운영자(10)에 의해 제공될 수 있고, 이동형 이미지 표시 영역에 포함될 메시지 또는 광고 이미지는 네트워크 운영자(10) 또는 콘텐츠 제공자(20)에 의해 제공될 수 있다. 광고를 표시하는 경우에, 광고주는 콘텐츠 제공자(20)일 수도 있고, 임의의 사업자일 수도 있다. 이동형 이미지 표시 영역에 광고 이미지가 표시되는 경우에는, 상기 광고는 광고 문구 또는 회사 로고를 포함할 수 있다. 이동형 이미지 표시 영역은 플래쉬 프로그램을 사용하여 애니메이션으로 구현될 수 있다.
- [0140] 위와 같은 구성을 통해 네트워크 운영자(10)나 광고주가 사용자에게 메시지나 광고를 표시하고자 할 때 효과적으로 사용될 수 있다.
- [0141] 이동형 이미지 표시 영역, 즉 열기구(230)가 떠다니는 동안 사용자가 동작 인식 리모콘을 사용하여 열기구(230)를 선택하거나, 특정 버튼 예컨대, ENTER 버튼 또는 그에 해당하는 버튼을 누르면 해당 메시지의 상세 정보를 표시하거나, 광고주의 홈페이지에 접속하여 홈페이지를 표시하거나, 해당 광고주가 제공한 광고를 표시할 수 있다.
- [0142] 한편, 도 17에서 고정형 이미지 표시 영역(209)인 옥외 광고판에는 광고 이미지(210)가 표시되어 있다. 상기 광고 이미지(210)는 콘텐츠 제공자(20) 또는 네트워크 운영자(10)로부터 제공되며, 이미지 표시 영역(209)에 맞게 변형될 수 있다. 즉, 도 17의 이미지 표시 영역(209)은 정면을 향하지 않고 틸트되어 있다. 도 1의 네트워크 운영자(10)는 콘텐츠 제공자(20) 또는 임의의 광고주로부터 광고 문구 또는 이미지를 제공받아 이를 이미지 표시 영역(209)에 맞게 적절히 포맷팅하여 네트워크 TV(30)로 전송한다.
- [0143] 도 18을 참조하면, 콘텐츠 제공자(20) 또는 네트워크 운영자(10)가 제공하는 원래 이미지(232)는 정면을 향하는 직사각형이지만, 도 17의 옥외 광고판에 표시될 이미지(233)는 틸트된 이미지이다. 콘텐츠 제공자(20) 또는 광고주가 제공한 이미지를 도 20과 같이 틸트시켜서 네트워크 TV(30)에 전송할 수 있다.
- [0144] 위와 같은 고정형 이미지 표시 영역 및 이동형 이미지 표시 영역은 배경 이미지(201)에 포함된 것일 수 있다. 배경 이미지(201)는 네트워크 TV(30)의 메뉴 화면을 구현하는 펌웨어에 포함되고, 펌웨어를 업데이트함으로써 이미지 표시 영역의 위치, 모양, 크기 등을 변경할 수 있다.
- [0145] 도 19를 참조하면, 본 발명의 다른 실시예에 따라, 메인 화면이 표시된 상태에서 소정 시간이 지나면, 사용자가 아이콘을 선택하였는지에 관계없이 이동형 이미지 표시 영역의 한 형태인 배너(234)가 달린 비행기(235)의 동영상 표시할 수 있다. 비행기(235)의 동영상 역시 배경 이미지(201)의 주제인 도시와 관련된 것으로서, 배너(234)가 달린 비행기(235)가 도시의 하늘을 날아가는 영상을 표시한다. 배너(234)에 임의의 이미지를 표시할 수 있다.
- [0146] 비행기(235)가 날아가는 동안 사용자가 비행기(235)를 선택하거나 또는 특정 버튼, 예컨대 ENTER 버튼 또는 그에 해당하는 버튼을 누르면 이미지에 포함된 메시지에 대한 상세 정보를 표시하거나, 광고의 상세 정보를 표시하거나, 네트워크 TV(30)가 광고주 서버에 접속하도록 구성할 수 있다.
- [0147] 본 발명의 실시예에 따라, 도 20에 도시된 바와 같이 배너(234)는 복수의 하위 표시 영역, 즉 광고 문구 슬롯(236)과 회사 로고 슬롯(237)을 포함할 수 있다. 광고 문구 슬롯(236) 및 회사 로고 슬롯(237)에 광고주가 제공한 광고 문구 및 회사 로고 이미지를 표시하여 도 19과 같이 배너(234)가 달린 비행기(235)가 날아가는 이미지를 구현할 수 있다.
- [0148] 전술한 실시예에서와 마찬가지로, 비행기(235) 및 배너(234)는 네트워크 TV(30)의 메인 화면을 구동하는 펌웨어에 포함되고, 네트워크 TV(30)의 펌웨어를 업데이트함으로써 위치, 모양, 크기 등을 변경할 수 있다.
- [0149] 도 21은 본 발명의 일 실시예에 따라, 배경 이미지(201)를 사용하여 메뉴 화면에 이미지나 광고를 표시하는 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0150] 단계(S201)에서, 메시지 또는 광고 이미지를 표시할 수 있는 이미지 표시 영역을 포함하는 배경 이미지를 표시한다. 상기 메시지는 사용자에게 정보를 제공하기 위한 임의의 메시지일 수 있고, 상기 광고 이미지는 광고 문구, 회사 로고 등 광고에 사용될 수 있는 임의의 이미지를 포함할 수 있다. 단계(S202)에서, 상기 이미지 표시

영역에 메시지 또는 광고 이미지를 표시한다. 단계(S201)와 단계(S202)는 동시에 수행될 수 있다. 상기 메시지 또는 광고는 도 1의 네트워크 운영자(10), 콘텐츠 제공자(20) 또는 임의의 광고주로부터 제공받을 수 있다.

[0151] 단계(S203)에서, 사용자가 표시된 메시지를 선택하였는지를 판단한다. 사용자가 메시지를 선택하였으면 단계(S204)에서 선택된 메시지의 상세 정보를 표시한다.

[0152] 단계(S203)에서 사용자가 메시지를 선택하지 않았으면, 단계(S205)에서 광고를 선택하였는지를 판단한다. 광고를 선택하였으면, 단계(S206)에서 선택된 광고주의 서버에 접속한다. 광고주가 콘텐츠 제공자인 경우에는 광고주의 서버에 접속한 후에 콘텐츠를 제공받을 수 있다.

[0153] 사용자가 메시지와 광고 중 아무것도 선택하지 않았으면 대기한다. 실시예에 따라서는, 일정 시간마다 상기 이미지 표시 영역에 표시된 메시지 또는 광고를 자동으로 변경할 수 있다.

[0154] 본 발명의 일 실시예에 따라, 메뉴 화면을 복수의 레이어로 구성하고, 한 레이어에 이미지를 표시하고, 상기 이미지를 표시함으로써 발생하는 효과를 다른 레이어에 전달하여 표시할 수 있다. 즉, 복수개의 레이어 중 하나에서 발생한 효과가 다른 레이어로 전달되도록 구성할 수 있다.

[0155] 복수개의 레이어들이 서로 영향을 주고 받도록 구성함으로써 사용자에게 생동감있고 재미있는 메뉴 화면을 제공할 수 있다.

[0156] 도 15에 도시된 실시예에서, 날씨 관련 동영상이 실행됨에 따라 배경 이미지와 아이콘들이 연쇄적으로 효과를 주고받게 된다. 즉, 도 9를 참조하여 설명한 바와 같이, 메뉴 화면은 배경 이미지(201)를 포함하는 레이어(213)와 아이콘들(212)을 포함하는 레이어(213')로 구성될 수 있다. 사용자가 날씨 정보를 제공하는 아이콘(203)을 선택하면, 먼저 배경 이미지(201)를 포함하는 레이어(213)에 눈이 내리는 이미지를 표시한다. 눈이 내리면서 발생하는 효과가 아이콘들(212)을 포함하는 레이어에 전달되도록 구성할 수 있다. 즉, 배경 이미지(201)에 눈이 내리면서, 아이콘들(212) 위에 눈이 쌓이는 모습(214)을 표시할 수 있다. 이는 메뉴 화면을 구성하는 2개의 서로 다른 레이어 중 하나에 이미지를 표시하고, 상기 이미지를 표시함으로써 발생한 효과를 다른 레이어에 포함된 아이콘들(12)에 전달되도록 하는 실시예에 해당된다.

[0157] 네트워크 TV의 제어부는 사용자가 날씨 정보를 제공하는 아이콘(203)을 선택하면, 먼저 배경 이미지(201)를 포함하는 레이어에 눈이 내리는 이미지를 표시한다. 그리고 나서, 제어부는 아이콘들(212)의 크기 및 위치를 고려하여 눈이 내리면서, 아이콘들(212)의 상부에 눈이 쌓이는 이미지를 계산하고, 계산된 이미지가 표시되도록 제어한다.

[0158] 도 22 및 23은 본 발명의 일 실시예에 따라 복수개의 레이어 간에 서로 효과를 전달하는 실시예를 나타낸다.

[0159] 도 22를 참조하면, 사용자가 영화 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공자의 아이콘(204)을 선택하면, 도 22와 같이 영화에 나오는 등장물체, 예컨대 대형 우주선(218)이 화면 상단에 나타나는 이미지를 표시할 수 있다. 이 때 우주선(218)의 이미지는 배경 이미지(201)가 포함된 레이어에 표시될 수 있다. 우주선(218)이 화살표(248) 방향으로 진행함에 따라 우주선(218)의 그림자가 배경 이미지(201)의 하단부터 점차적으로 커지면서 화면이 점진적으로 어두워지도록 하고, 동시에 아이콘들(212)도 하단부터 점진적으로 어두워지도록 구성할 수 있다. 이 때, 아이콘들(212)에 영향을 주는 그림자는 아이콘들(212)을 포함하는 레이어에 표시되도록 구성할 수 있다.

[0160] 우주선(218)이 이동하는 이미지를 표시할 때, 네트워크 TV(30)의 제어부는 아이콘들(212)의 크기 및 위치를 고려하여, 아이콘들(212) 상에 표시될 그림자 이미지를 계산하고, 그 계산값에 따라 아이콘들(212)에 그림자를 표시한다.

[0161]

[0162] 도 23을 참조하면, 사용자가 영화 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공자의 아이콘(204)을 선택하면, 영화의 캐릭터, 예컨대 스파이더맨(219)이 나타나서 아이콘 중 하나(206)를 때리거나 또는 거미줄을 쏘는 동작을 취하는 이미지를 표시할 수 있다. 이 때, 스파이더맨(219)의 이미지는 배경 이미지(210)를 포함하는 레이어에 표시된다. 스파이더맨(219)의 동작에 의해 아이콘(206)이 앞으로 쓰러지거나, 거미줄이 엉킨 이미지를 표시할 수 있다. 이 때, 아이콘(206)이 쓰러지거나 거미줄이 엉키는 이미지는 아이콘을 포함하는 레이어에 표시되도록 구성할 수 있다.

- [0163] 도 24는 본 발명의 일 실시예에 따라, 복수개의 레이어로 구성된 메뉴 화면에서, 레이어 상호 간에 이미지 표시에 따른 효과를 전달하는 방법을 나타내는 순서도이다.
- [0164] 단계(S301)에서, 메뉴 화면을 구성하는 복수의 레이어 중 배경 이미지가 포함된 레이어에 효과를 인가한다. 즉, 이미지를 표시한다. 단계(S302)에서, 배경 이미지에 인가된 효과가 나타남에 따라 아이콘들에 전달될 효과 또는 표시될 이미지를 계산하고, 단계(S303)에서 계산된 효과를 아이콘들에 인가한다.
- [0165] 본 발명의 일 실시예에 따라, 사용자 또는 네트워크 TV의 임의의 상태 정보, 예컨대 사용자의 지역, 시간 또는 계절 정보를 획득하여, 그 상태 정보에 따라 배경 이미지가 자동으로 변경되도록 구성할 수 있다. 예컨대, 사용자가 있는 지역이 파리인 경우에는 도 25와 같이 파리의 랜드마크인 에펠탑이 포함된 배경 이미지(201)를 표시할 수 있고, 뉴욕인 경우에는 도 26과 같이 자유의 여신상이 포함된 배경 이미지(201)를 표시할 수 있다. 사용자의 지역 정보는 사용자가 설정할 수도 있고, 네트워크 운영자(10) 또는 콘텐츠 제공자(20)로부터 제공받아 네트워크 TV(30)에 저장될 수도 있다.
- [0166] 또한, 사용자가 자발적으로 지역 정보를 변경하거나 이사 등으로 지역 정보가 바뀌게 되면, 그에 따라 배경 이미지도 변경되도록 구성할 수 있다.
- [0167] 또한, 도 27 및 도 28과 같이, 현재시간 정보를 기반으로 밤시간에는 밤의 풍경을, 낮 시간에는 낮의 풍경을 포함한 배경 이미지를 표시할 수 있다.
- [0168] 또한, 계절에 따라 각 계절에 맞는 풍경을 포함하는 배경 이미지를 표시할 수 있다. 예컨대, 여름에는 도 29와 같은 여름 풍경을 포함하는 배경 이미지를 표시하고, 겨울에는 도 30과 같은 겨울 풍경을 포함하는 배경 이미지를 표시할 수 있다.
- [0169] 위와 같은 시간 정보 또는 계절 정보, 즉 날짜 정보는 네트워크 운영자(10), 콘텐츠 제공자(20)로부터 수신할 수도 있고, 방송 신호로부터 추출할 수도 있다.
- [0170] 이 외에도 사용자 또는 네트워크 TV의 상태 정보에 따라 다양하게 배경 이미지를 변경함으로써 사용자에게 생동감있는 메뉴 화면을 제공할 수 있다.
- [0171] 도 31은 본 발명의 일 실시예에 따라, 사용자 또는 네트워크 TV의 상태 정보에 따라 배경 이미지를 변경하는 방법을 나타내는 순서도이다.
- [0172] 단계(S401)에서, 네트워크 TV는 네트워크 운영자(10) 또는 콘텐츠 제공자(20)로부터 사용자 또는 네트워크 TV의 상태 정보를 수신한다. 상태 정보는 사용자의 지역 정보 또는 시간, 날짜(계절) 정보를 포함할 수 있다. 상기 상태 정보는 네트워크 TV가 수신된 방송 신호에서 추출할 수도 있다. 단계(S402)에서, 상태 정보에 맞는 배경 이미지를 검색한다. 단계(S403)에서 배경 이미지를 검색된 배경 이미지로 변경한다. 현재 표시된 환경 정보가 배경 이미지와 일치하면 변경하지 않을 수 있다. 또한, 사용자가 배경 이미지 변경을 원하지 않을 때는, 그 기능을 비활성화할 수도 있다.
- [0173] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따라, 각 콘텐츠 제공자의 서비스 상태 또는 네트워크 TV의 네트워크 상태를 모니터링하다가 문제점이 검출된 경우, 그 문제점을 메뉴 화면에 표시할 수 있다.
- [0174] 특정 콘텐츠 제공자가 서버 점검 등으로 인해 서비스가 불가한 상태인 경우, 그 서비스 불가 상태를 메뉴 화면에 표시할 수 있다. 예컨대, 도 32와 같이 해당 아이콘(206)에 서비스 불가 상태임을 표시할 수 있으며, 이 때 바람직하게는 직관적인 이미지, 예컨대 도 32와 같이 공사중이라는 그래픽 이미지(215)로 표시할 수 있다.
- [0175] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따라 네트워크 TV(30)의 콘텐츠 제공자(20) 또는 네트워크 운영자(10)와의 네트워크 연결 상태를 메뉴 화면에 표시할 수 있다. 예컨대, 도 33과 같이 넷캐스트 모드가 실행된 상태에서 네트워크 연결 상태에 따라 배경 이미지(201)에 포함된 이미지 표시 영역(209)에 표시된 광고 이미지(210)의 밝기를 조절할 수 있다. 즉, 네트워크 연결 상태가 양호하면 광고 이미지(210)의 밝기를 밝게하고, 연결 상태가 불량이면 광고 이미지(210)를 어둡게 할 수 있다.

- [0176] 위와 같은 구성은 네트워크 상태를 일반 텍스트나 그래프 등으로 표시하는 것보다 사용자에게 재미를 줄 수 있다.
- [0177] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따라, 사용자가 넷캐스트 모드를 실행하였을 때, 네트워크 TV(30)의 네트워크 케이블이 언플러그되어 네트워크 인터페이스가 동작하지 않는 경우에, 도 34와 같이 메뉴 화면 전체에 그 상태를 표시할 수 있다. 이 때, 일반 텍스트로 알리는 것보다는 도 34과 같이 일반 공사 현장의 출입 차단 테이프(216)와 케이블이 언플러그임을 나타내는 임의의 그래픽 이미지(217)로 표시함으로써 보다 직관적이고 사용자에게 재미를 주는 메뉴 화면을 표시할 수 있다.
- [0178] 이 때, 네트워크 TV(30)의 넷캐스트 서비스는 완전히 사용 불가능 상태이므로, 네트워크 인터페이스가 동작하지 않는다는 표시(216,217)를 제외하고 나머지 메뉴 화면의 이미지들, 즉 배경 이미지(201)와 아이콘들(212)은 반투명하게 또는 흐리게 표시하여 사용자가 보다 직관적으로 파악하도록 할 수 있다.
- [0179] 도 35는 본 발명의 일 실시예에 따라, 콘텐츠 제공자 또는 네트워크 TV의 상태에 따라 메뉴 화면을 변경하는 방법을 나타내는 순서도이다.
- [0180] 단계(S501)에서, 네트워크 TV의 상태 정보를 모니터링하다가, 단계(S502)에서 문제점의 발생을 검출한다. 단계(S503)에서, 검출된 문제에 해당하는 배경 이미지를 검색하고, 단계(S504)에서 검색된 문제점에 해당하는 배경 이미지를 표시한다.
- [0181] 본 발명의 일 실시예에 따라, 메뉴 화면을 복수개의 템플릿으로 구성하고, 각 템플릿을 변경함으로써, 사용자가 자신의 취향이나 필요에 따라 메뉴 화면을 편집하도록 구성할 수 있다.
- [0182] 도 36은 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 화면의 예를 나타낸다.
- [0183] 도 36은 도 6의 메뉴 화면과 거의 유사하지만, 네트워크 상태를 나타내는 깃발(301)와 랜드마크인 에펠탑(303)이 표시되어 있다는 점이 다르다. 도 36의 깃발(301)에는 네트워크 TV(30)의 네트워크 접속 상태를 표시하는 인디케이터가 표시되며, 네트워크 TV(30)의 네트워크 인터페이스부에서 신호 강도를 측정하고, 그 데이터를 기반으로 인디케이터를 표시할 수 있다.
- [0184] 본 발명의 일 실시예에 따라, 도 36과 같은 메뉴 화면을 복수개의 템플릿으로 구성할 수 있다. 도 36은 도 37과 같은 템플릿 기반으로 구성된 메뉴 화면이다. 도 36과 도 37을 비교하면, 배경 이미지(201)는 템플릿(311)을 기반으로, 에펠탑 이미지(303)는 템플릿(312)을 기반으로, 건물 이미지(304) 템플릿(313)을 기반으로, 광고 이미지(210)는 템플릿(314)을 기반으로, 깃발 이미지(301)는 템플릿(315)을 기반으로, 아이콘들(212)은 템플릿(316)을 기반으로 형성될 수 있다. 각 템플릿들(311-316)에 이미지를 표시함으로써 도 36과 같은 메뉴 화면을 구성할 수 있다.
- [0185] 사용자가 넷캐스트 모드의 메뉴 화면 편집 모드를 실행하면 도 37과 같은 메뉴 화면 편집 모드가 표시되어 배경 이미지를 구성하는 템플릿들이 표시되도록 할 수 있다.
- [0186] 본 발명의 일 실시예에 따라, 각 템플릿들(311-316)에는 이미지를 표시할 수 있고, 템플릿들(311-316)의 속성 및 템플릿들(311-316)에 표시되는 이미지, 템플릿의 형태, 위치 및 크기를 사용자가 변경할 수 있다.
- [0187] 본 발명의 일 실시예에 따라, 템플릿(314)과 같이 그 형태를 변형할 수 있는데 예컨대, 템플릿(314) 자체를 특정 방향으로 틸트시키면 템플릿(314)에 표시되는 이미지가 특정 방향으로 틸트되어 표시되도록 구성할 수 있다.
- [0188] 템플릿(314)은 도 17 내지 도 20을 참조하여 설명한 실시예들의 고정형 이미지 표시 영역(209)에 해당한다. 템플릿(314)을 고정형 이미지 표시 영역(209)과 같이 광고 이미지를 표시하고, 일정시간마다 광고 이미지가 변경되도록 구성할 수도 있다. 또한, 광고 이미지를 표시할 수 있는 템플릿인 경우는 광고 표시 기능을 비활성화할 수도 있다.
- [0189] 또한, 템플릿(315)과 같이 정지된 이미지가 아니라, 네트워크 TV(30)의 소정 기능 수행 상태에 따라 변화하는 인디케이터 이미지를 표시할 수도 있다. 또한, 템플릿(312)과 같이 사용자의 지역 정보를 수신하여 그 지역의 랜드마크 이미지(303)가 표시되도록 구성할 수도 있다. 또한, 기본 템플릿(311)은 도 17 내지 도 20을 참조하여 설

명한 실시예의 배경 이미지(201)에 해당한다. 기본 템플릿(311)을 배경 이미지(201)처럼 사용자의 지역 정보나, 날씨, 계절 정보에 따라 변경되도록 구성할 수 있다.

- [0190] 위와 같이, 각 템플릿들(311-316)의 속성 및 템플릿들(311-316)에 표시되는 이미지의 속성 및 표시되는 이미지의 표시 방법(시간 간격 등)등을 사용자가 설정할 수 있다. 또한, 각 템플릿들(311-316)의 위치를 변경할 수도 있다. 변경을 가할 수 있는 템플릿은 각 콘텐츠 서버를 나타내는 아이콘들이 표시되는 템플릿(316)도 포함된다.
- [0191] 도 38 및 도 39는 본 발명의 일 실시예에 따라 템플릿들의 구성을 변경하는 예를 나타낸다. 예를 들어, 템플릿(314)의 방향을 변경한다고 가정한다.
- [0192] 템플릿에 이미지를 표시하면 디폴트로 화면의 정면을 하게 된다. 도 38과 같이 템플릿을 네트워크 TV(30)의 화면에 대해 x축을 중심으로 아래위로(332), 또는 y축을 중심으로 좌우로(331) 회전시켜서 템플릿(314)이 향하는 방향을 변경할 수 있다. 또한, 도 39와 같이 네트워크 TV(30)의 화면에 평행하게(333) 회전시킬 수도 있다. 이와 같이 템플릿을 회전시킴으로써 그에 표시되는 이미지가 향하는 방향도 변경되도록 구성할 수 있다.
- [0193] 본 발명의 일 실시예에 따라, 메뉴 화면을 구성하는 템플릿들의 위치를 변경할 수도 있다. 도 40은 도 37의 템플릿(312)과 템플릿(313,314)의 위치를 서로 바꾼 예를 나타낸다. 사용자가 템플릿들의 위치를 바꾸면, 그에 표시되는 이미지들의 위치도 변경된다. 도 40에서 건물 이미지(304)와 광고판(210)의 이미지가 에펠탑(303)의 이미지와 위치가 변경되었음을 알 수 있다.
- [0194] 도 41는 본 발명의 일 실시예에 따라, 각 템플릿에 표시되는 이미지를 변경한 예를 나타낸다. 도 37의 템플릿(314)에 네트워크 TV의 네트워크 상태를 나타내는 인디케이터를 지정하여 표시하고, 템플릿(315)에 광고 이미지(210)와 지정하여 표시되도록 한 다음 메뉴 화면을 표시하면 도 41과 같이 광고 이미지(210)와 인디케이터의 위치가 서로 바뀌게 된다.
- [0195] 템플릿들의 위치 및 크기, 템플릿에 표시될 수 있는 이미지, 및 이미지들의 표시 방법은 다양하게 변경될 수 있다.
- [0196] 사용자는 도 37의 메뉴 화면 편집 화면을 사용하여 템플릿을 선택하고, 각 템플릿들의 구성을 변경한 다음 저장함으로써 메뉴 화면을 편집할 수 있다. 사용자는 편집된 메뉴 화면을 사용자 메뉴 화면으로 지정할 수 있다. 예컨대, 사용자는 도 40을 사용자 메뉴 화면1로, 도 41을 사용자 메뉴 화면2로 저장할 수 있다.
- [0197] 편집된 메뉴 화면들을 복수개 저장하고, 사용자가 필요에 따라 토글할 수 있도록 구성할 수 있다. 또한, 도 42와 같이 원래 네트워크 TV(30)에 설정되어 있던 디폴트 메뉴 화면과 사용자 메뉴 화면들 간을 토글할 수 있도록 구성할 수 있다.
- [0198] 디폴트 메뉴 화면(321)이 표시된 상태에서 사용자가 메뉴 화면 변경 명령을 입력하면 사용자 메뉴 화면1(322), 사용자 메뉴 화면2(323)으로 토글될 수 있다. 이들 중 하나를 선택하여 넷캐스트 모드 실행 시에 표시되는 기본 메뉴 화면으로 지정할 수도 있다.
- [0199] 본 발명의 일 실시예에 따라, 위 메뉴 화면을 변경하는 명령은 전술한 동작 인식 리모컨을 사용하는 제스처에 의해 입력될 수 있다. 예를 들어, 도 43과 같이 사용자가 동작 인식 리모컨(51)을 들고, 네트워크 TV(40)를 포인팅한 다음, 화면을 종으로 또는 횡으로 횡단하는 제스처를 취하면, 그 제스처를 인식하여 도 42와 같이 메뉴 화면의 토글이 수행되도록 할 수 있다.
- [0200] 도 44는 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 화면 편집 방법을 나타내는 순서도이다.
- [0201] 단계(S601)에서, 사용자가 메뉴 화면 편집 모드를 실행하면, 단계(S602)에서, 도 37와 같은 메뉴 화면 편집 화면이 표시될 수 있다. 메뉴 화면 편집 화면에는 메뉴 화면을 구성하는 템플릿들(311-316)이 표시될 수 있다. 단계(S603)에서, 사용자가 템플릿 중 하나를 선택하고, 단계(S604)에서, 템플릿의 형태, 크기, 위치, 방향, 표시될 이미지, 표시될 이미지의 속성, 즉 표시될 시간 간격, 이미지가 인디케이터 이미지인 경우에는 네트워크 TV의 어떤 상태값을 반영하는 이미지인지 등을 변경한다. 단계(S605)에서, 변경된 메뉴 화면을 사용자 메뉴 화면으로 저장한다.

[0202] 도 45는 본 발명의 일 실시예에 따라 메뉴 화면을 복수개 저장하고, 이들간에 변경 또는 토글하는 방법을 나타내는 순서도이다.

[0203] 단계(S701)에서, 사용자가 넷캐스트 모드를 실행하면, 단계(S702)에서 복수개의 메뉴 화면 중 미리 기본 화면으로 지정되어 있던 메뉴 화면이 표시된다. 단계(S703)에서, 사용자가 메뉴 화면을 변경하기 위한 제스처, 예컨대 도 43과 같은 제스처를 입력하면 이에 응답하여 단계(S704)에서, 메뉴 화면을 토글시킨다.

[0204] 상술한 본 발명의 실시예에 따른 방법들은 컴퓨터와 같은 범용 프로세서에서 실행되기 위한 프로그램으로 구현될 수 있으며, 특히, 플래쉬 어플리케이션 또는 3D 플래쉬 어플리케이션을 이용하여 구현될 수 있다. 구현된 프로그램은 되어 네트워크 TV 내에 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체에 저장될 수 있다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다.

[0205] 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 그리고, 방송 수신 방법을 구현하기 위한 기능적인(function) 프로그램, 코드 및 코드 세그먼트들은 본 발명이 속하는 기술분야의 프로그래머들에 의해 용이하게 추론될 수 있다.

[0206] 전술한 실시예들에 많은 변형예가 가해질 수 있으며, 이들 실시예들은 모두 본 발명의 범위에 포함된다.

도면의 간단한 설명

[0207] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크 TV 시스템의 네트워크 구성도를 나타낸다.

[0208] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크 TV의 구성을 나타낸 블록도이다.

[0209] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 3D 이미지를 구현할 수 있는 네트워크 TV의 구성을 나타낸 블록도이다.

[0210] 도 4 및 도 5는 도 2의 네트워크 TV를 제어하기 위한 리모컨의 일예를 나타낸다.

[0211] 도 6은 도 1의 네트워크 TV의 인터페이스부와 도 3의 동작인식 리모컨의 내부 블록도이다.

[0212] 도 7는 본 발명의 일 실시예에 따른 네트워크 TV의 메뉴 화면을 나타낸다.

[0213] 도 8 및 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따라 도 7의 메뉴 화면을 구성하는 방법을 나타낸다.

[0214] 도 10 내지 도 15는 본 발명의 일 실시예에 따라, 넷캐스트 서비스 모드에서 사용자가 아이콘을 선택하였을 때 선택된 아이콘과 관련된 데이터를 이용하여 메뉴 화면에 동영상과 같은 다양한 효과를 주는 방법을 나타낸다.

[0215] 도 16은 본 발명의 일 실시예에 따라, 배경 이미지 및 아이콘들을 포함하는 메뉴 화면에서, 선택된 아이콘에 따라 동영상을 표시하는 방법을 나타내는 순서도이다.

[0216] 도 17 내지 도 20은 본 발명의 일 실시예에 따라 배경 이미지의 이미지 표시 영역을 사용하여 메시지 또는 광고 이미지를 표시하는 방법을 나타낸다.

[0217] 도 21은 본 발명의 일 실시예에 따라, 배경 이미지의 이미지 표시 영역을 사용하여 메시지나 광고이미지를 표시하는 방법을 나타내는 흐름도이다.

[0218] 도 22 및 23은 본 발명의 일 실시예에 따라 복수개의 레이어 간에 서로 효과를 전달하는 실시예를 나타낸다.

[0219] 도 24는 본 발명의 일 실시예에 따라, 복수개의 레이어로 구성된 메뉴 화면에서, 레이어 상호 간에 이미지 표시에 따른 효과를 전달하는 방법을 나타내는 순서도이다.

[0220] 도 25 내지 도 30은 본 발명의 일 실시예에 따라, 사용자 또는 네트워크 TV의 상태 정보에 따라 배경 이미지를 변경하는 방법을 나타낸다.

[0221] 도 31은 본 발명의 일 실시예에 따라, 사용자 또는 네트워크 TV의 상태 정보에 따라 배경 이미지를 변경하는 방법을 나타내는 순서도이다.

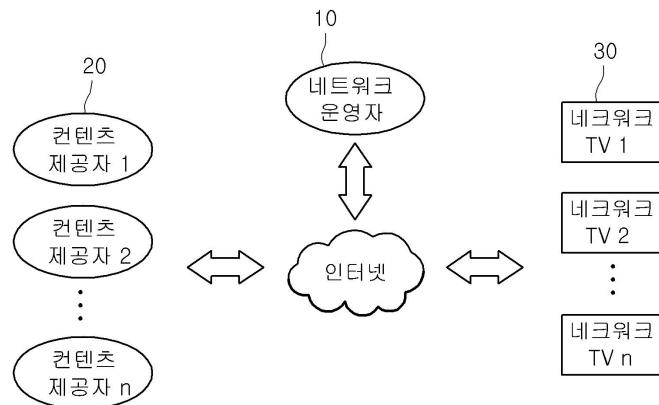
[0222] 도 32 내지 도 34는 본 발명의 일 실시예에 따라, 서비스 상태 또는 네트워크 TV의 네트워크 상태의 문제점을

메뉴 화면에 표시하는 방법을 나타낸다.

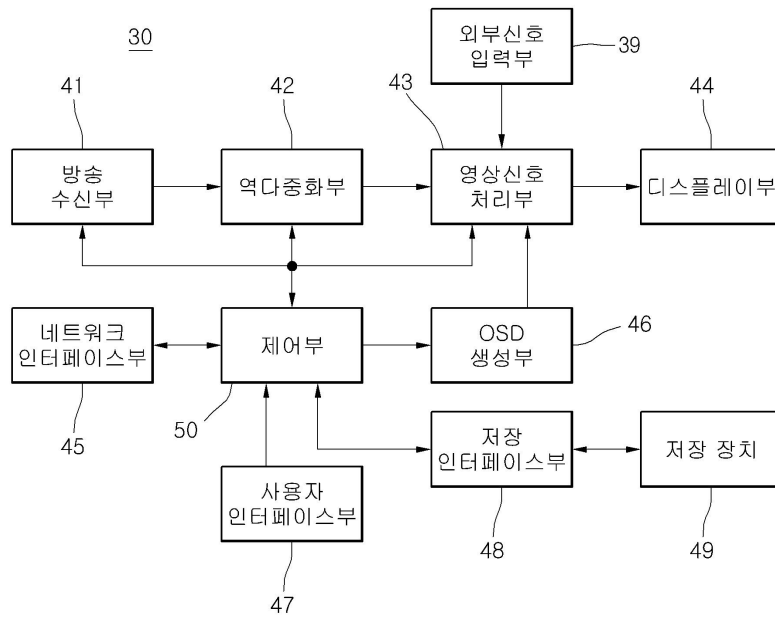
- [0223] 도 35는 본 발명의 일 실시예에 따라, 서비스 상태 또는 네트워크 TV의 네트워크 상태의 문제점을 메뉴 화면에 표시하는 방법을 나타내는 순서도이다.
- [0224] 도 36은 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 화면의 예를 나타낸다.
- [0225] 도 37은 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 화면을 구성하는 템플릿들을 나타낸다.
- [0226] 도 38 및 도 39는 본 발명의 일 실시예에 따라 템플릿들의 구성을 변경하는 예를 나타낸다.
- [0227] 도 40 및 도 41은 각각 본 발명의 일 실시예에 따라 템플릿들의 위치를 변경하거나 템플릿에 표시되는 이미지를 변경하는 예를 나타낸다.
- [0228] 도 42는 본 발명의 일 실시예에 따라, 디폴트 메뉴 화면과 사용자 메뉴 화면들 간을 토글하는 예를 나타낸다.
- [0229] 도 43은 본 발명의 일 실시예에 따라 동작 인식 리모컨을 사용하여 메뉴 화면을 변경하는 예를 나타낸다.
- [0230] 도 44는 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 화면 편집 방법을 나타내는 순서도이다.
- [0231] 도 45는 본 발명의 일 실시예에 따라 메뉴 화면을 복수개 저장하고, 메뉴 화면을 변경 또는 토글하는 방법을 나타내는 순서도이다.

도면

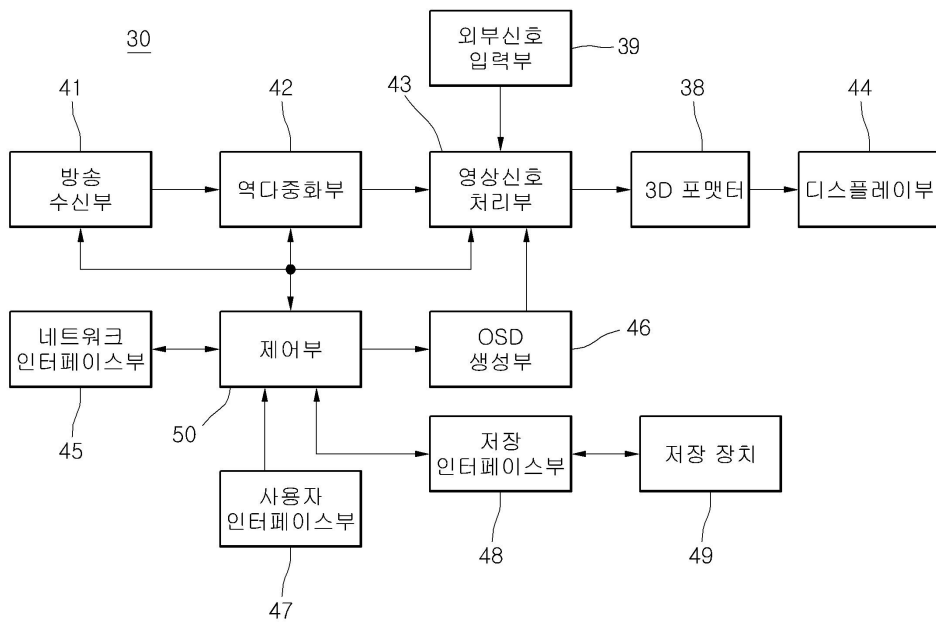
도면1



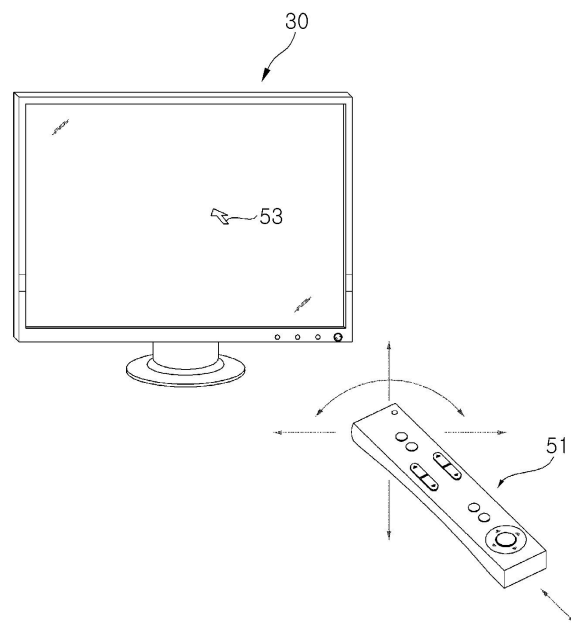
도면2



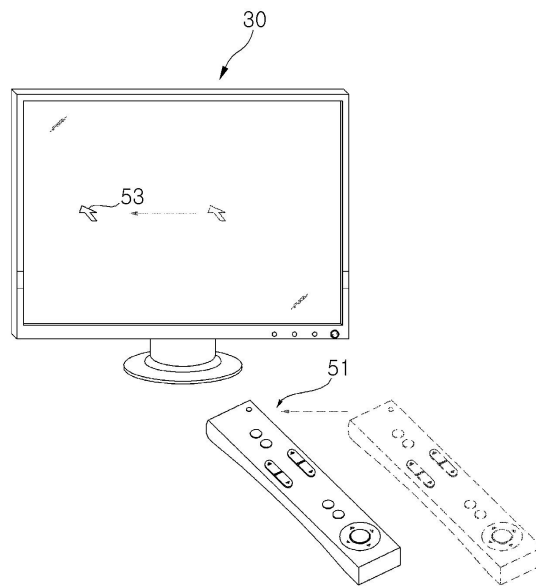
도면3



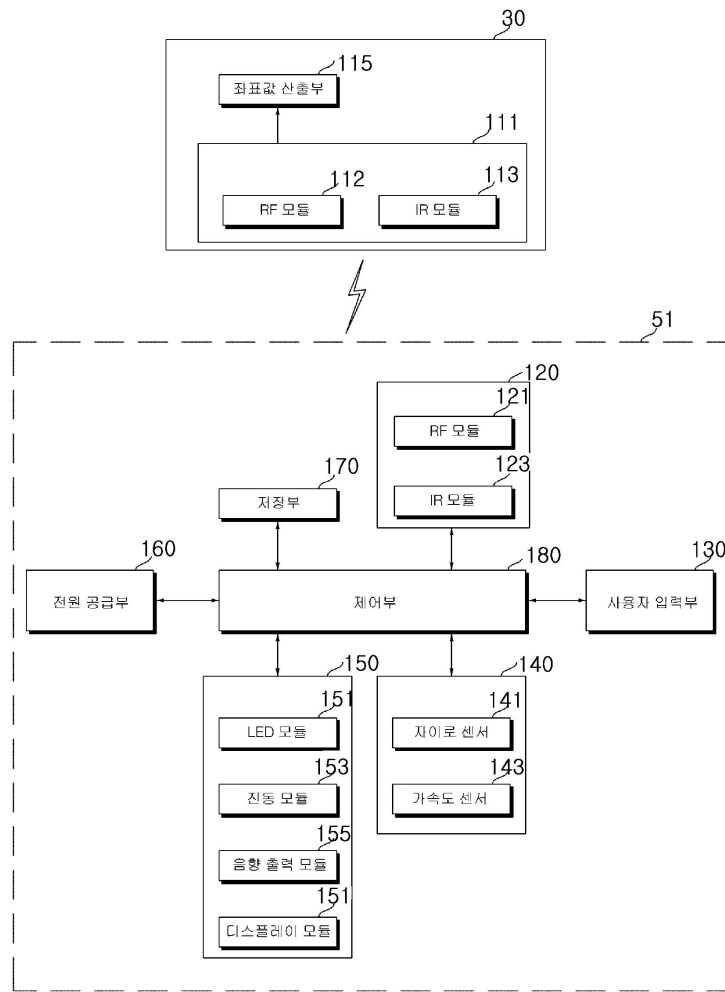
도면4



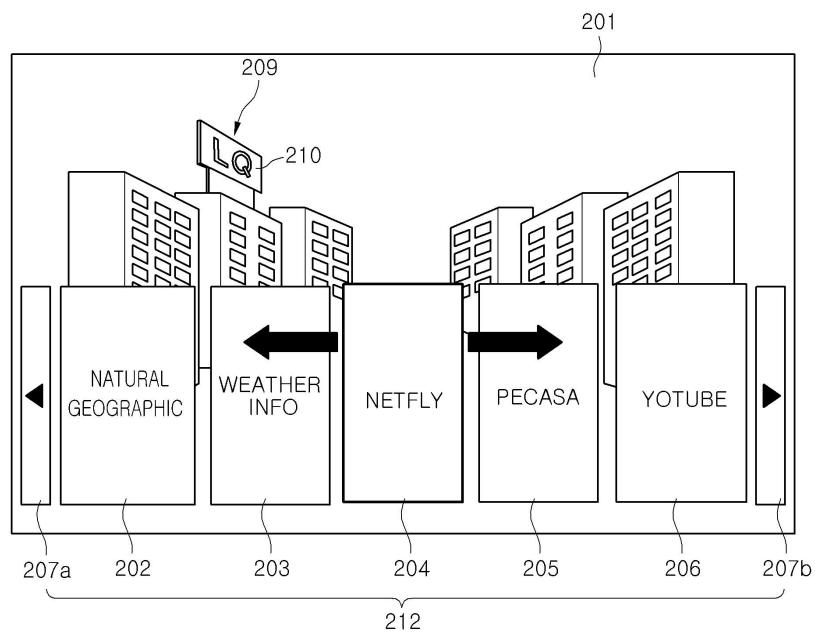
도면5



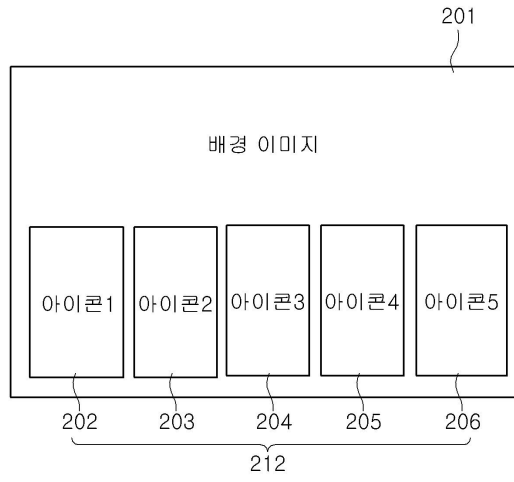
도면6



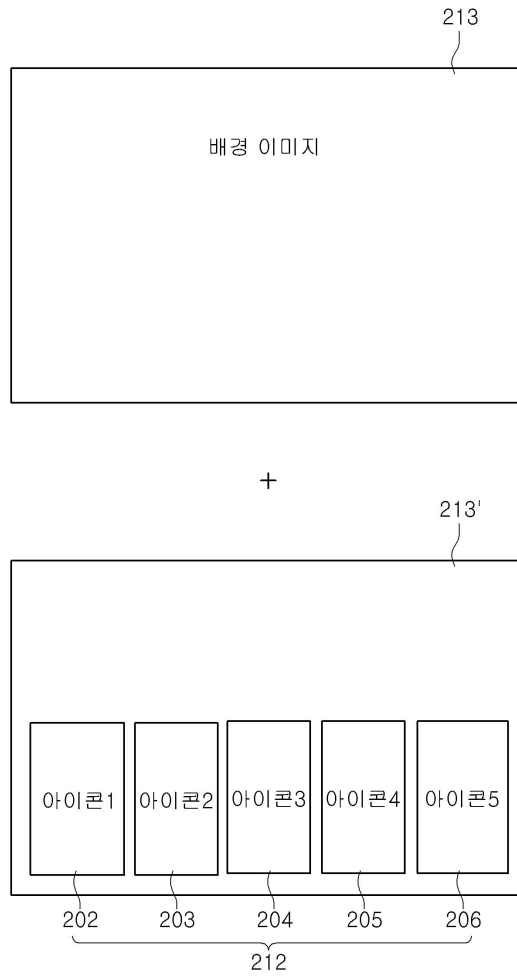
도면7



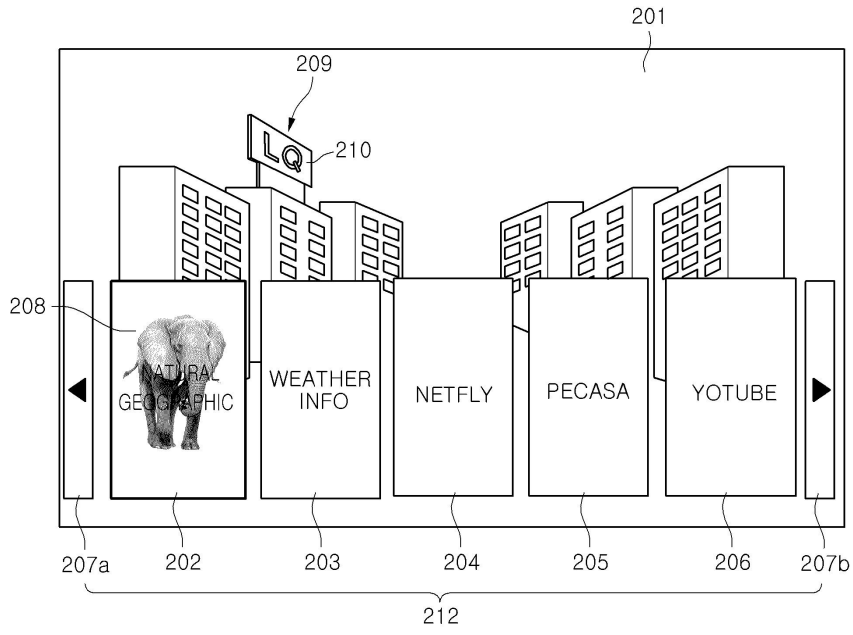
도면8



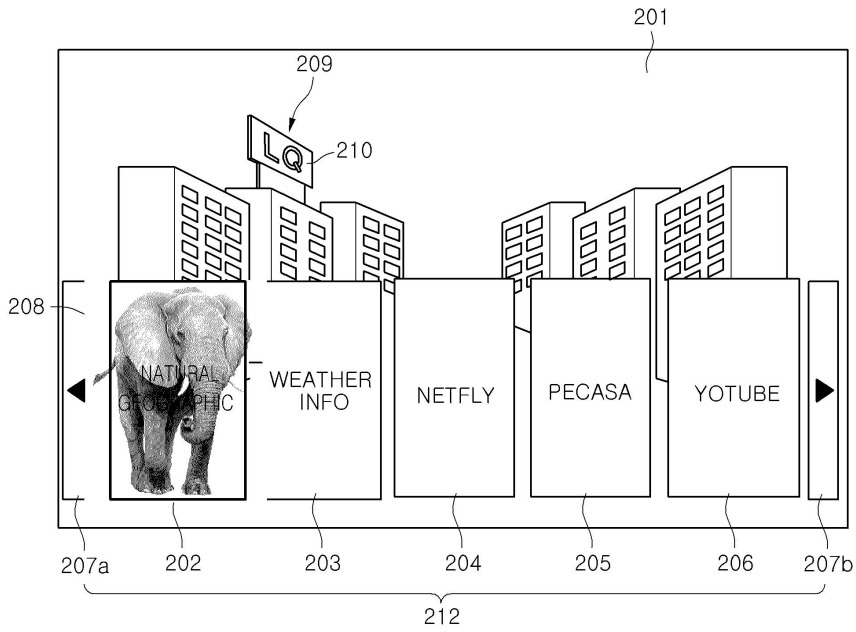
도면9



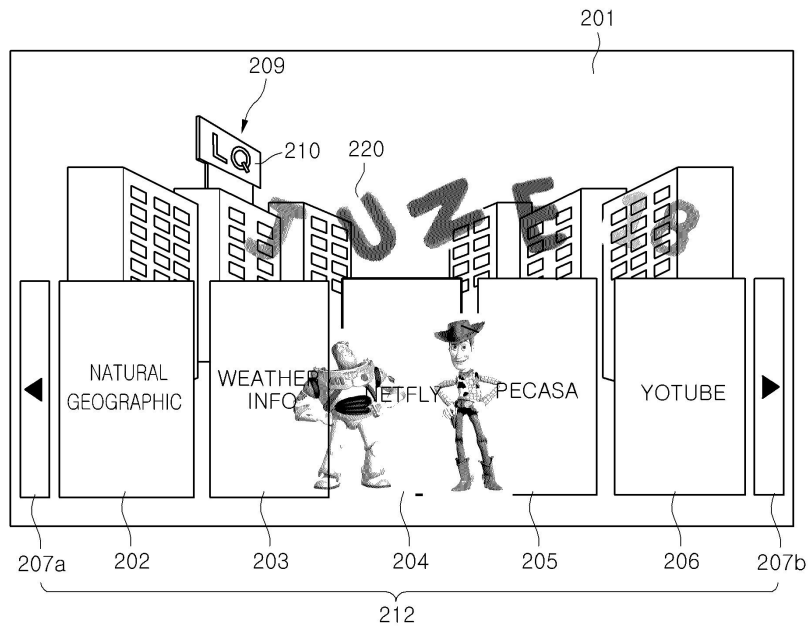
도면10



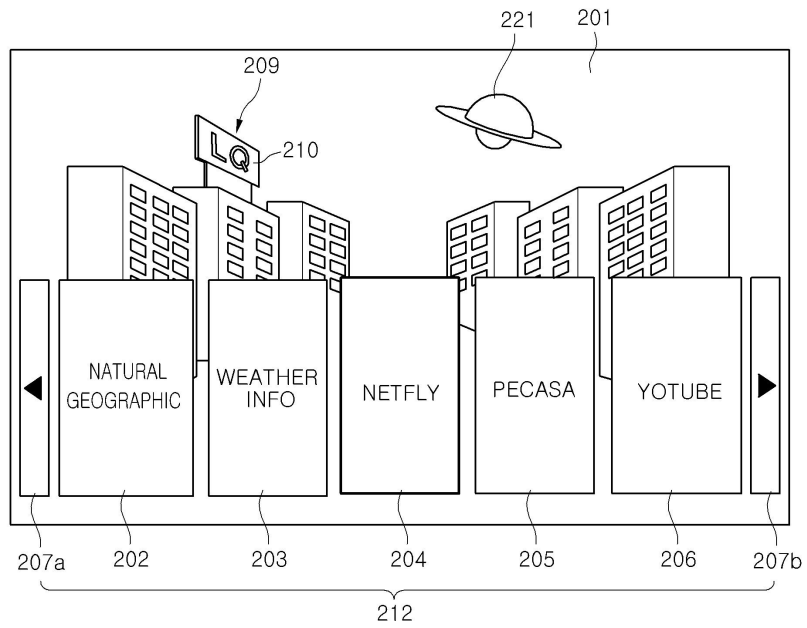
도면11



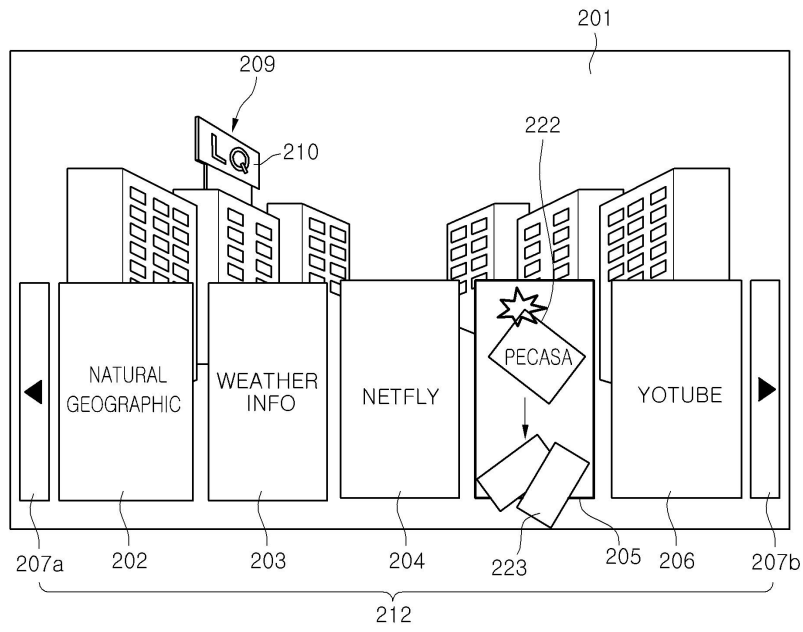
도면12



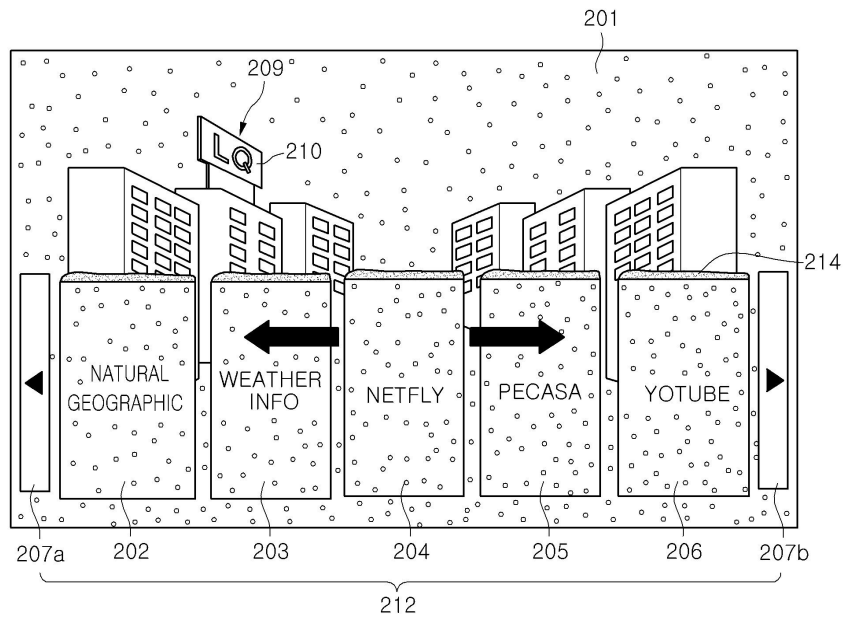
도면13



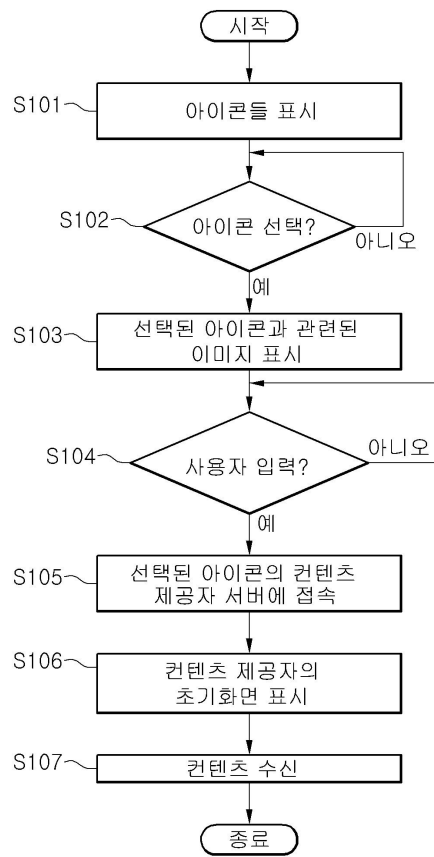
도면14



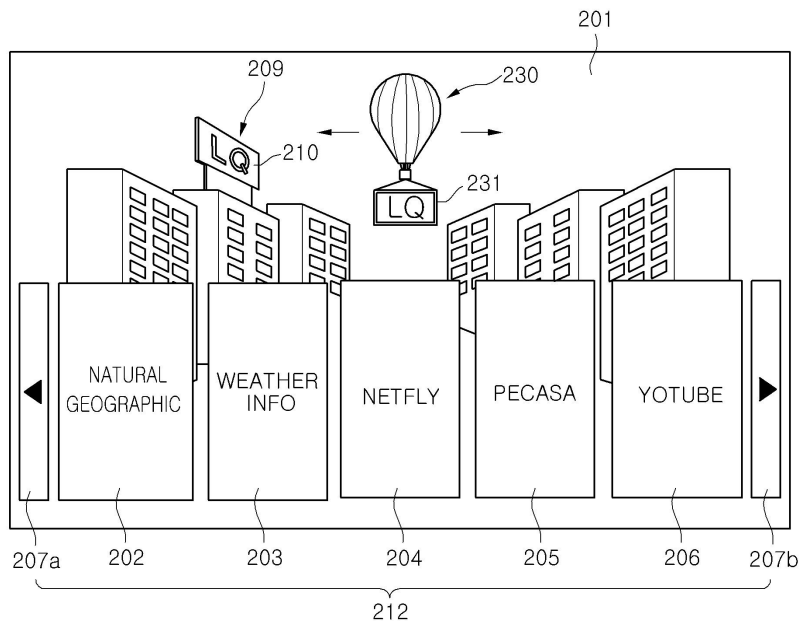
도면15



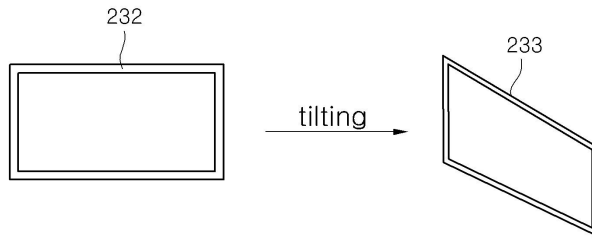
도면16



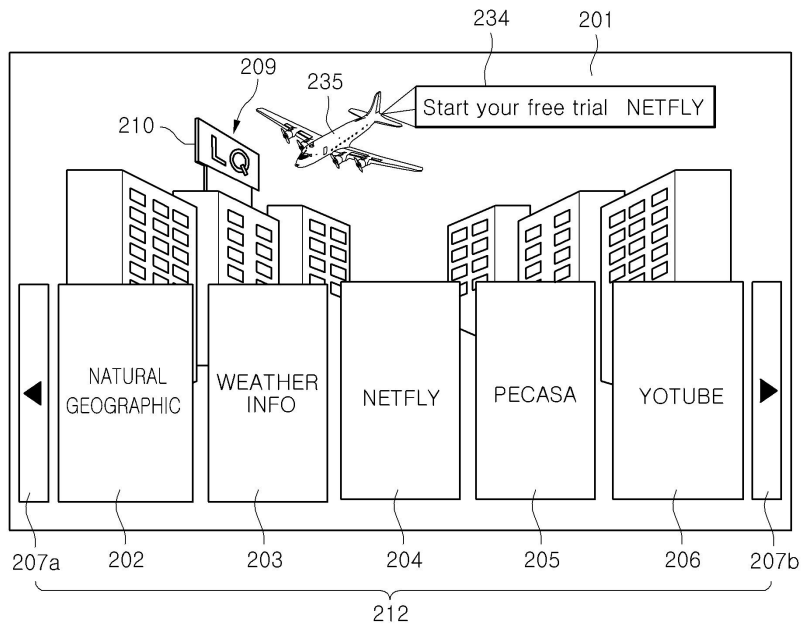
도면17



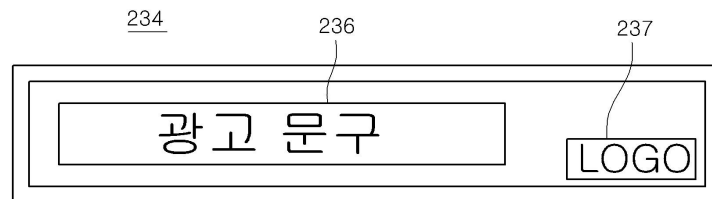
도면18



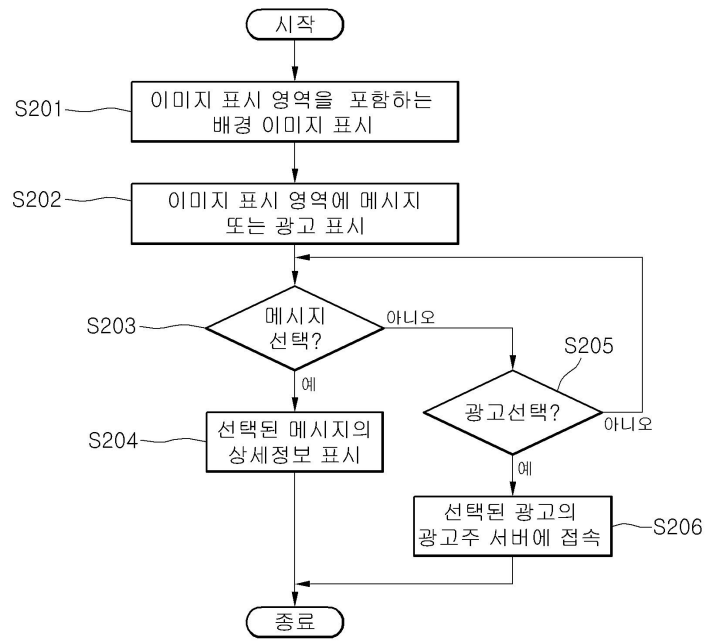
도면19



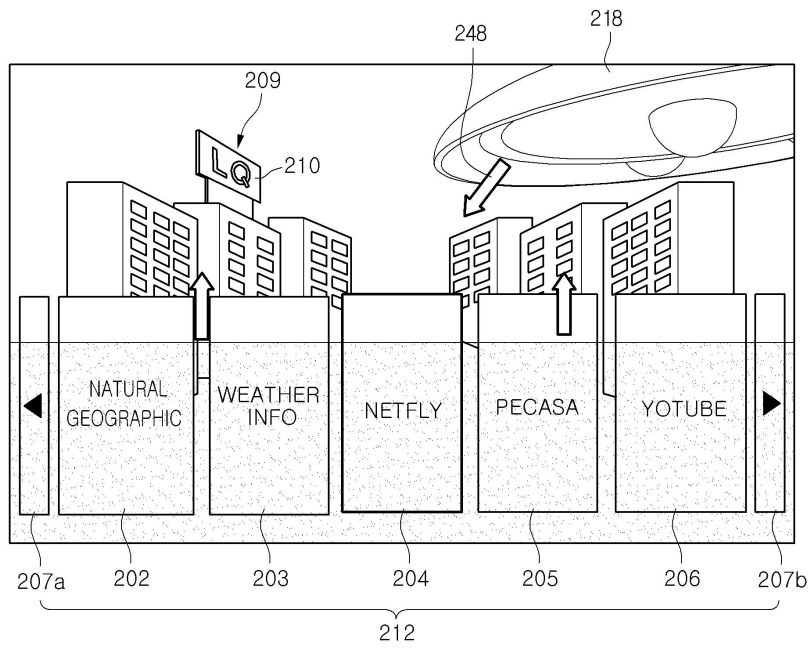
도면20



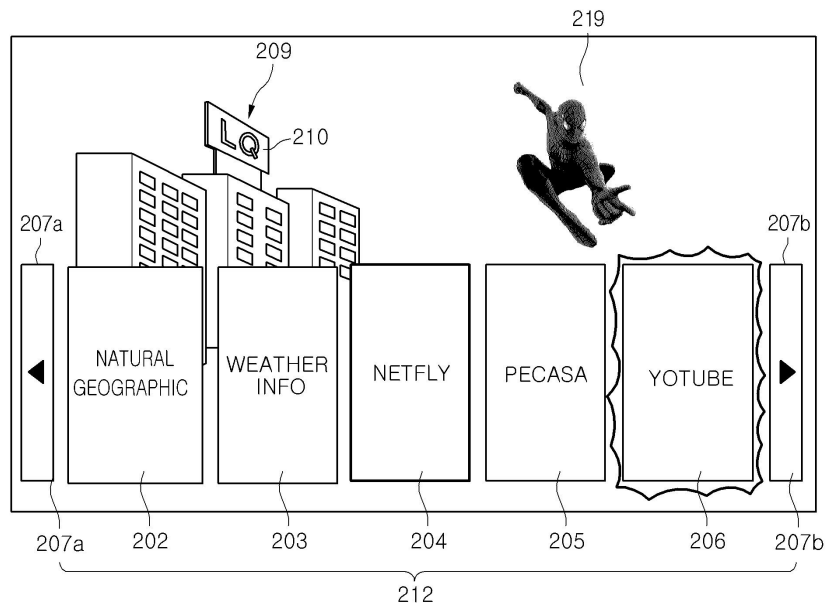
도면21



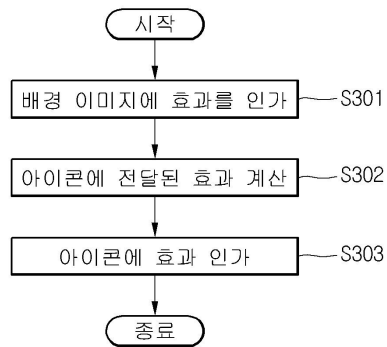
도면22



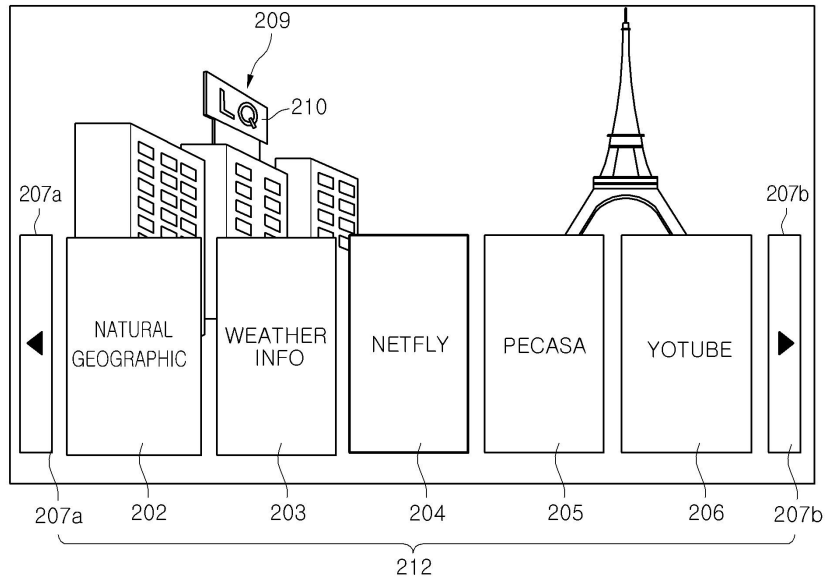
도면23



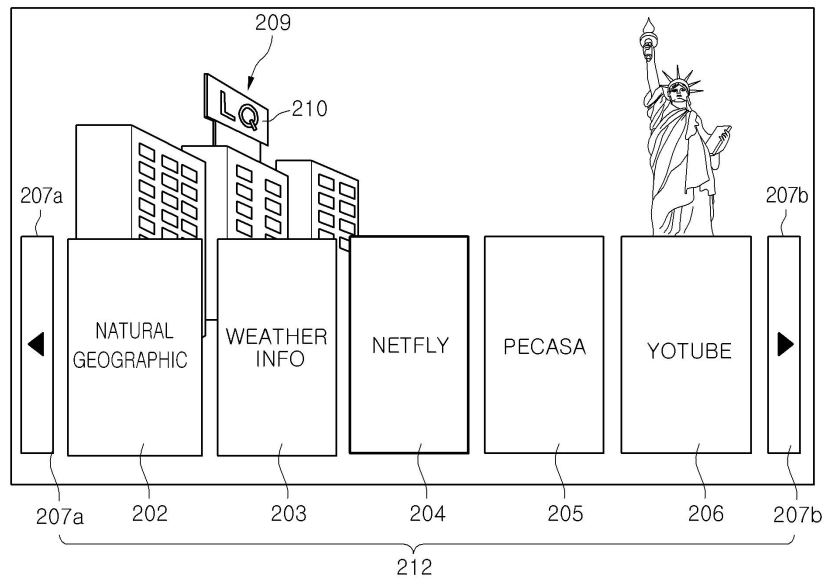
도면24



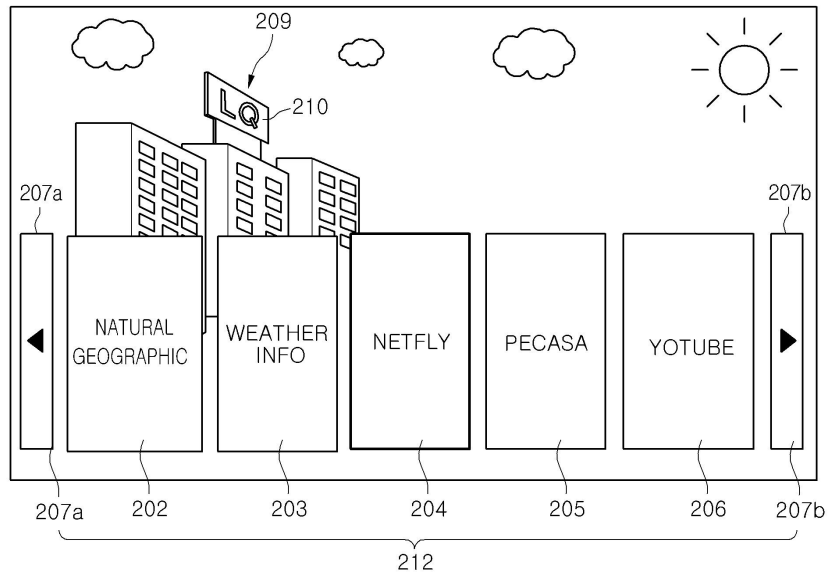
도면25



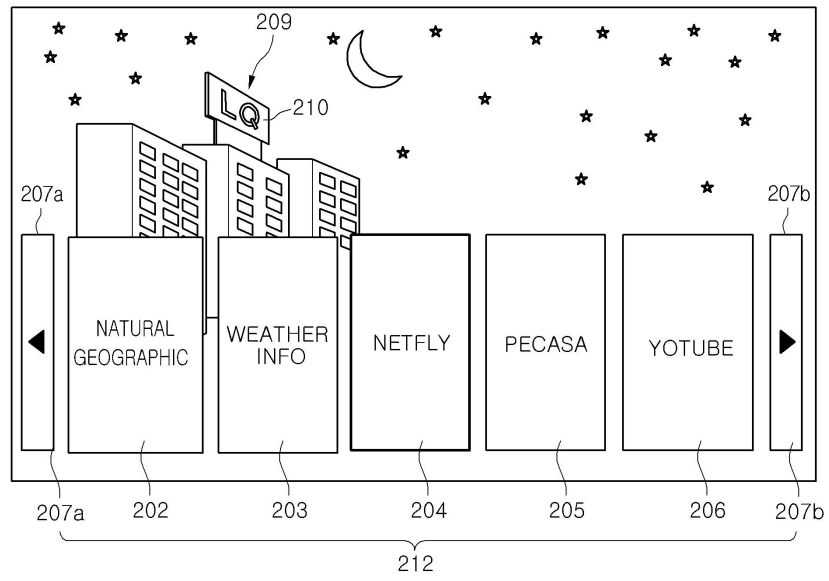
도면26



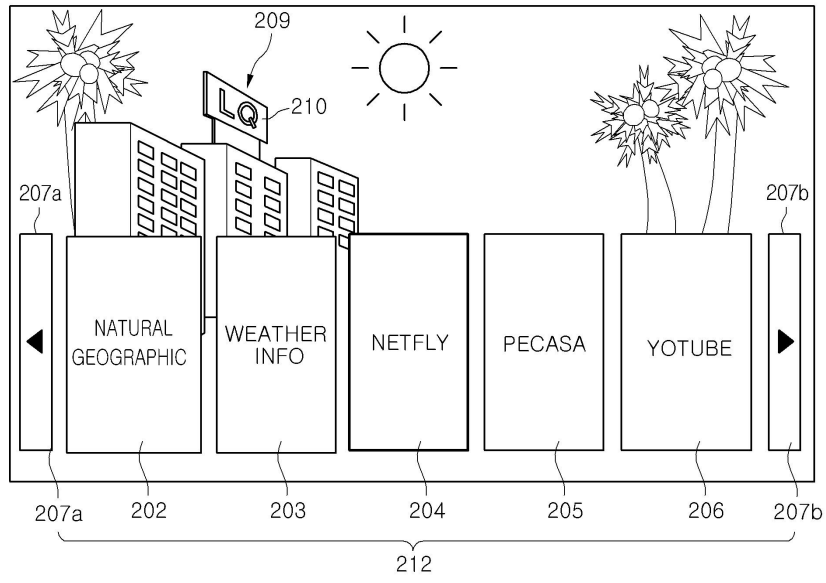
도면27



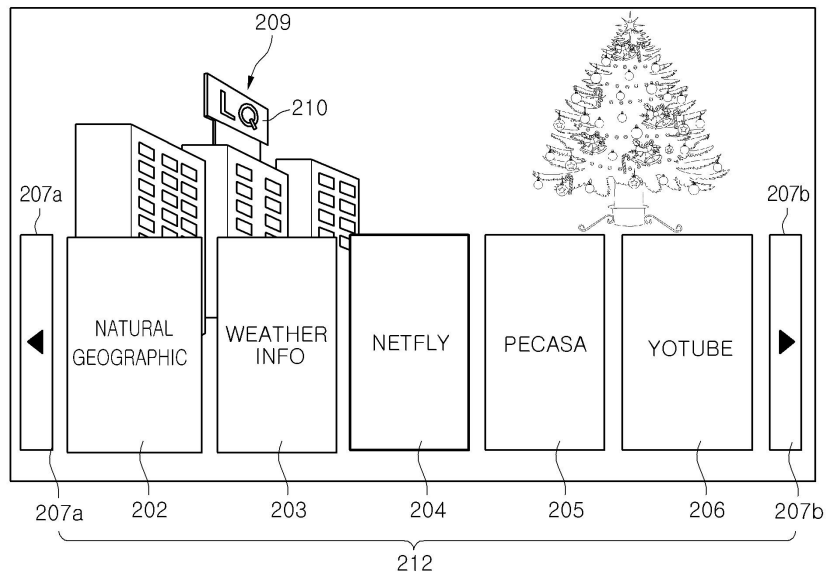
도면28



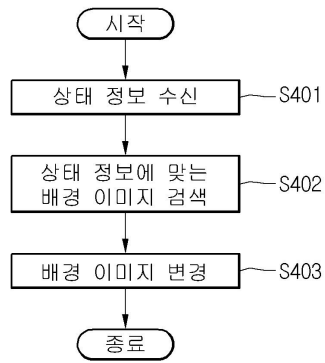
도면29



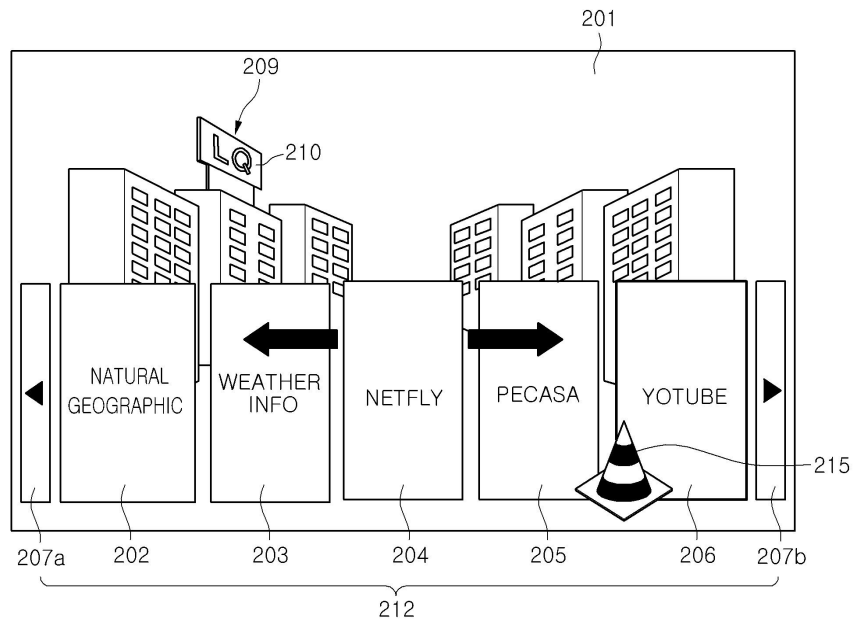
도면30



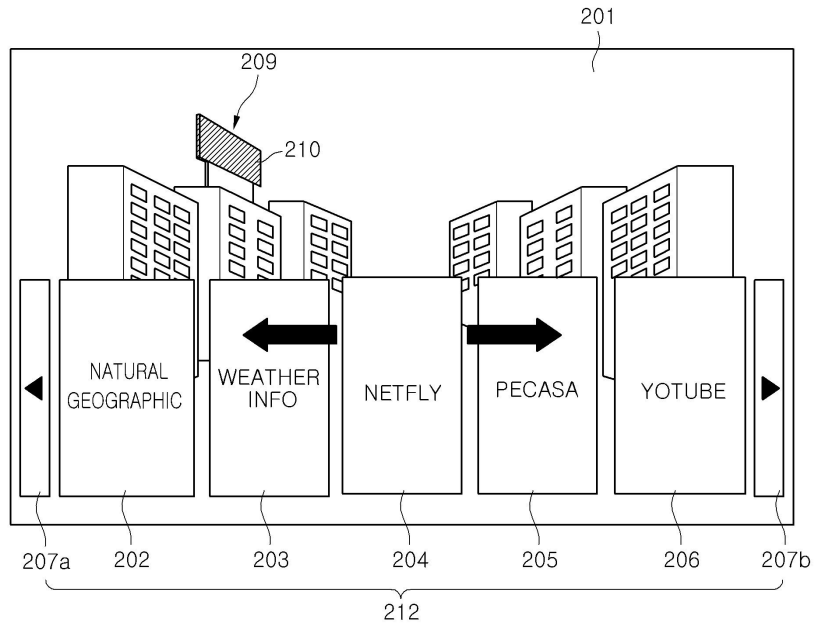
도면31



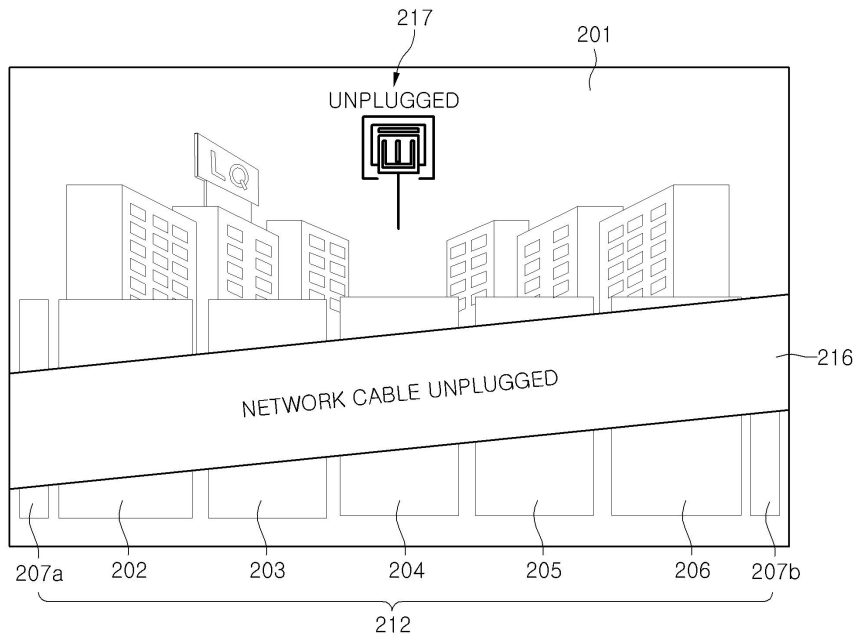
도면32



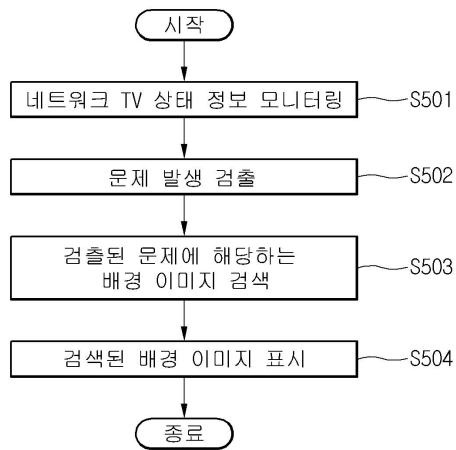
도면33



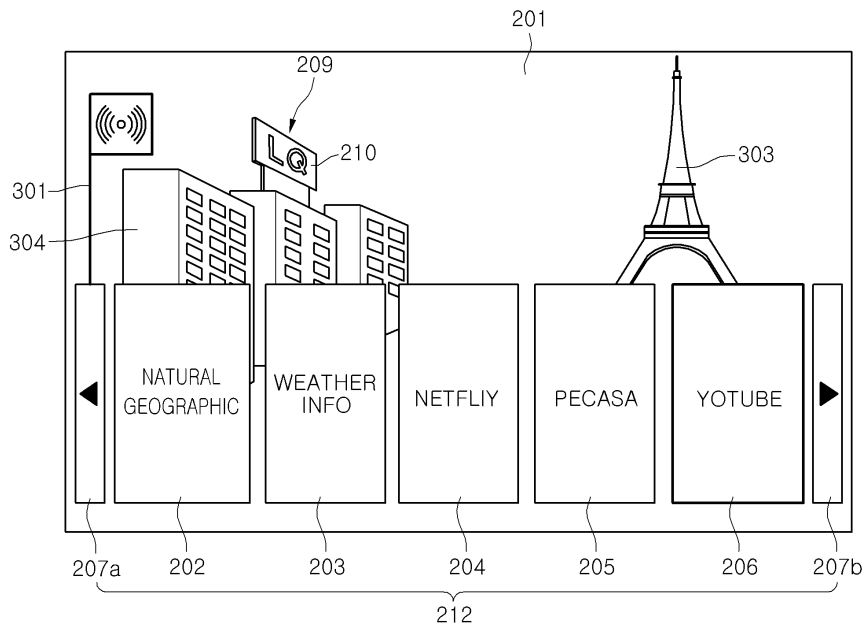
도면34



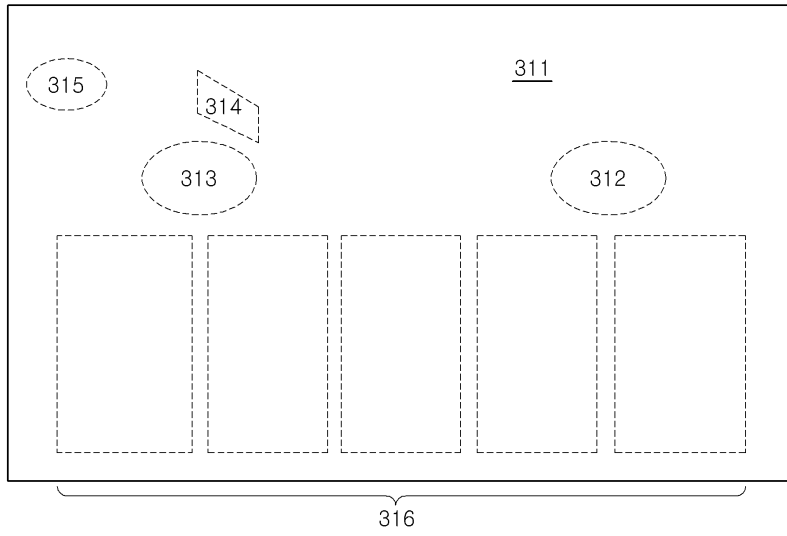
도면35



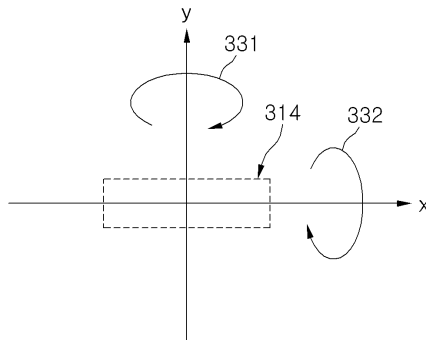
도면36



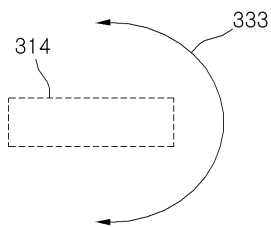
도면37



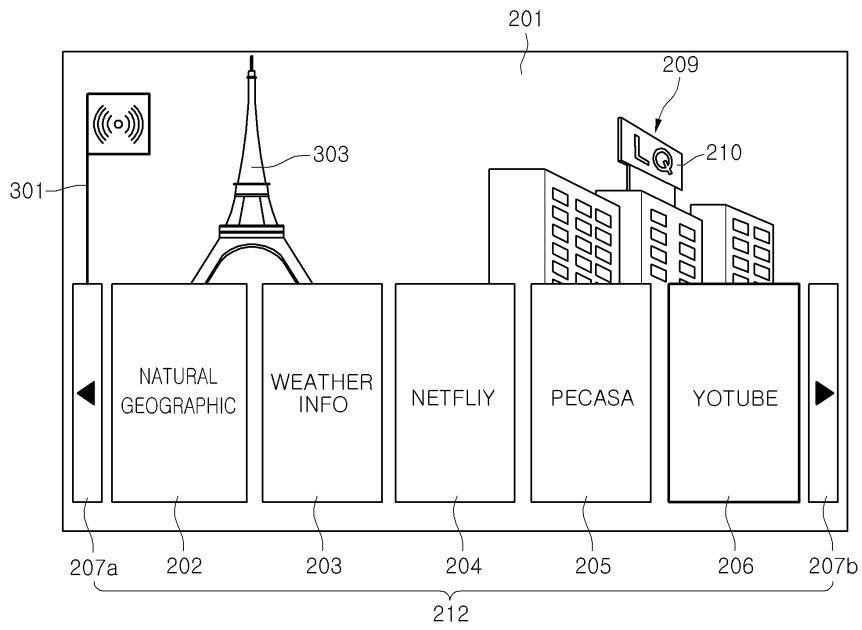
도면38



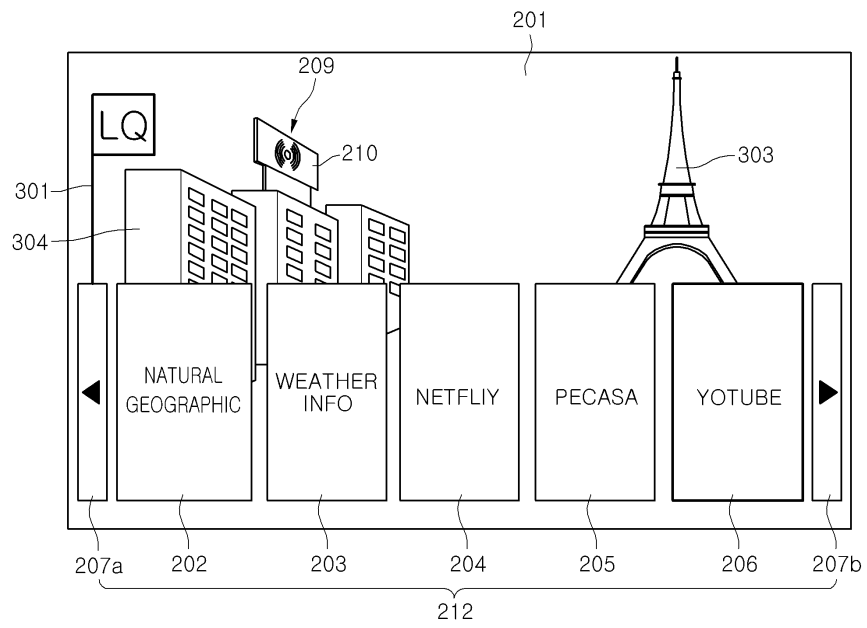
도면39



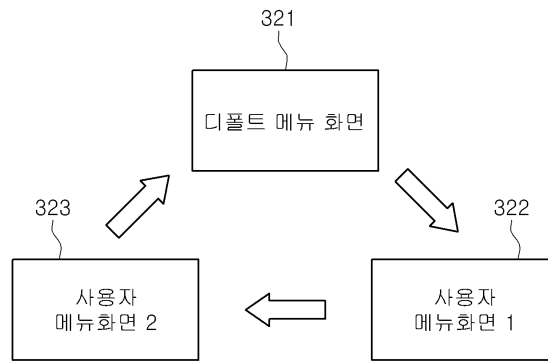
도면40



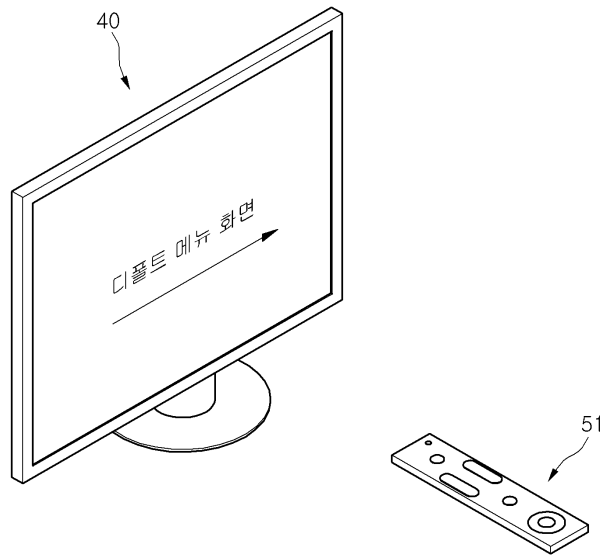
도면41



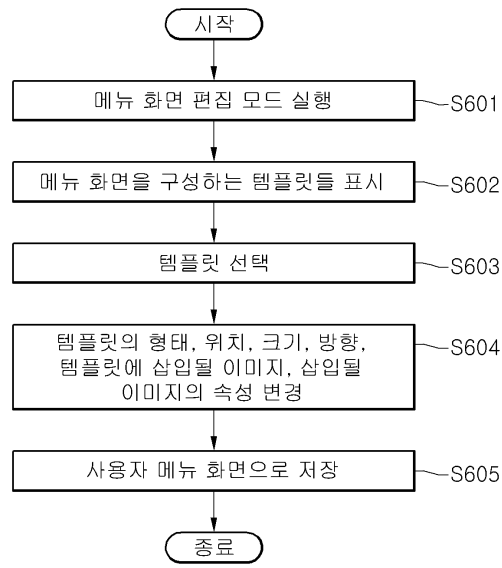
도면42



도면43



도면44



도면45

