

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(11) 공개번호 10-2022-0005370
(43) 공개일자 2022년01월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

H04N 21/475 (2011.01) H04N 21/431 (2016.01)

H04N 21/472 (2011.01) H04N 21/482 (2011.01)

H04N 21/61 (2020.01)

(52) CPC특허분류

H04N 21/4755 (2013.01)

H04N 21/4314 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-0083150

(22) 출원일자 2020년07월06일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

김시환

경기도 광주시 초월읍 대쌍령길 22

(72) 발명자

김시환

경기도 광주시 초월읍 대쌍령길 22

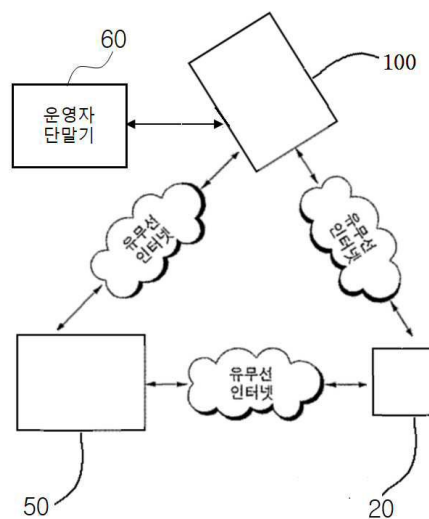
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 스마트 TV에서 나만의 채널을 구현하는 방법

(57) 요약

본 발명은 서버, 스마트 TV, 휴대용 단말기가 구비되고, 상기 휴대용 단말기에서 정해진 시간과 콘텐츠를 선택하면, 상기 스마트 TV에서는 상기 정해진 시간에 상기 콘텐츠를 표시할 때, 상기 콘텐츠가 스마트 TV의 메인 화면 혹은 정해진 채널에서 표시되고, 상기 콘텐츠는 채널의 방송, 스마트 TV의 메모리부에 저장된 콘텐츠, 혹은 인터넷 주소에 접속되어 표시되므로써, 스마트 TV에서 나만의 채널을 소유할 수 있고, 상기 나만의 채널에서 방송되는 콘텐츠를 위하여 사용자가 직접 편성표를 만들 수 있으며, 또한 동우회나 단체가 지정한 시간에 동시에 방송도 가능하도록 할 수 있는 스마트 TV 시스템을 제공할 수 있다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

H04N 21/47214 (2013.01)

H04N 21/482 (2019.01)

H04N 21/6125 (2013.01)

H04N 21/6175 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

서버, 스마트 TV, 휴대용 단말기가 구비되고, 상기 휴대용 단말기에서 정해진 시간과 콘텐츠를 선택하면, 상기 스마트 TV에서는 상기 정해진 시간에 상기 콘텐츠를 표시할 때.

상기 콘텐츠가 스마트 TV의 메인 화면 혹은 정해진 채널에서 표시되고,

상기 콘텐츠는 채널의 방송, 스마트 TV의 메모리부에 저장된 콘텐츠, 혹은 인터넷 주소에 접속되어 표시되는 콘텐츠인 것을 특징으로 하는 스마트 TV에서 나만의 채널을 구현하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 복수의 회원이 가입된 단체가 존재하고, 상기 단체의 회장의 휴대용 단말기 혹은 단체가 지정한 회원의 휴대용 단말기를 통하여 시간이 정해지고 콘텐츠가 선택되면,

상기 상기 단체의 모든 회원의 스마트 TV는 상기 정해진 시간에 상기 선택된 콘텐츠를 표시하는 것을 특징으로 하는 스마트 TV에서 나만의 채널을 구현하는 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 스마트 TV에서 나만의 채널을 구현하는 방법으로, 스마트폰을 통하여 혹은 스마트 TV의 입력장치를 통하여 편성표를 만들면, 선택된 채널에서 만들어진 편성표에 의하여 TV가 표시되는 것을 특징으로 하는 스마트 TV에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 스마트 TV는 운영체제(OS)와 중앙처리장치(CPU)를 탑재하고 있으며 컴퓨터의 기능을 갖추므로써 방송 시청은 물론 인터넷 검색과 게임, 애플리케이션, SNS 등을 활용할 수 있게 하는 TV이다. 따라서, 스마트 TV는 다양한 콘텐츠를 인터넷에서 실시간으로 다운로드해볼 수 있고 인터넷 사용과 TV 시청을 함께 하면서도 끊임 없이 동영상 감상할 수 있기 때문에 소비자의 편익을 극대화한 것으로 평가받는다.

[0003] 하지만, TV의 한계 때문에 여전히 방송국에서 만들어진 방송 콘텐츠를 정해진 시간에 정해진 채널에서 만 볼 뿐이며, 스마트 TV의 다양성을 극대화시켜 활용하지 못하는 것이 현실이다.

[0004] 물론, 대한민국공개특허 제 10-2016-0073219호에는 "홈스크린을 편집하는 홈스크린 저작 도구를 스마트 TV의 디스플레이에 표시하는 저작도구 제공부; 상기 홈스크린 저작 도구를 이용하여 사용자로부터 수신된 홈스크린 설정 정보를 홈스크린 저작부로 전달하는 입력 처리부; 상기 수신된 홈스크린 설정 정보에 기초하여 맞춤형 홈스크린을 생성하는 홈스크린 저작부; 및 상기 생성된 맞춤형 홈스크린을 저장하는 홈스크린 관리부; 를 포함하는 것을 특징으로 하는 스마트 TV의 맞춤형 홈스크린 편집 장치."를 제공하고,

[0005] 대한민국공개특허 제 10-2013-0121379호에는 "모션센서를 활용한 사용자 경험 기반의 스마트TV 구동 시스템에 있어서, 지자기센서, 가속센서 및 자이로센서로 구성된 모션센서모듈이 생성한 모션 센싱신호를 RCU 중개부(200)로 전송하는 RCU(Remote Control Unit)(100); 상기 RCU(100)로부터 수신한 모션 센싱신호를 스마트 TV(300)로 인가하는 RCU 중개부(200); 및 기 설치된 앱(APP) 구동에 따라 RCU 중개부(200)로부터 인가받은 모션 센싱신호와 대응하도록 UI(User Interface)를 제어하는 스마트TV(300);를 포함하는 것을 특징으로 하는 모션센서를 활용한 사용자 경험 기반의 스마트TV 구동 시스템."을 제공하기도 한다.

[0006] 하지만, 종래의 특허 기술은 TV에서 방영되는 채널의 편성표를 조정하는 것은 아니며, 스마트 TV에서 다양한 콘

텐츠를 제공하도록 하는 방법도 제공하는 것은 아니다.

[0007] 그러므로, 스마트 TV에서 나만의 채널을 소유하고, 상기 나만의 채널에서 편성표를 직접 작성하여 편성표대로 스마트 TV의 나만의 채널에서 콘텐츠가 표시되는 방법의 개발이 절실한 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해 창안된 것으로서, 스마트 TV에서 나만의 채널을 소유하고, 상기 나만의 채널에서 편성표를 직접 작성하여 편성표대로 스마트 TV의 나만의 채널에서 콘텐츠가 표시되도록 하는 스마트 TV 시스템을 제공하는 데에 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기 목적은, 서버, 스마트 TV, 휴대용 단말기가 구비되고, 상기 휴대용 단말기에서 정해진 시간과 콘텐츠를 선택하면, 상기 스마트 TV에서는 상기 정해진 시간에 상기 콘텐츠를 표시할 때, 상기 콘텐츠가 스마트 TV의 메인 화면 혹은 정해진 채널에서 표시되고, 상기 콘텐츠는 채널의 방송, 스마트 TV의 메모리부에 저장된 콘텐츠, 혹은 인터넷 주소에 접속되어 표시되는 콘텐츠이다.

[0010] 그리고, 복수의 회원이 가입된 단체가 존재하고, 상기 단체의 회장의 휴대용 단말기 혹은 단체가 지정한 회원의 휴대용 단말기를 통하여 시간이 정해지고 콘텐츠가 선택되면, 상기 상기 단체의 모든 회원의 스마트 TV는 상기 정해진 시간에 상기 선택된 콘텐츠를 표시한다.

발명의 효과

[0011] 본 발명에서는 스마트 TV에서 나만의 채널을 소유할 수 있고, 상기 나만의 채널에서 방송되는 콘텐츠를 위하여 사용자가 직접 편성표를 만들 수 있으며, 또한 동우회나 단체가 지정한 시간에 동시에 방송도 가능하도록 할 수 있는 스마트 TV 시스템을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0012] 도 2은 휴대용 단말기의 블록도를 나타낸 도면이다.

도 3은 운영자 단말기의 연결을 나타낸 실시예의 도면이다.

도 4는 서버와 복수개의 스마트 TV가 연결된 실시예의 도면이다.

도 5는 나만의 채널을 만들기 위한 편성표를 나타낸 실시예의 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0013] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시 예를 상세하게 설명한다. 본 발명의 구성 및 그에 따른 작용 효과는 이하의 상세한 설명을 통해 명확하게 이해될 것이다.

[0014] 또한 공지된 기술 구성에 대해서는 구체적인 설명은 생략할 수도 있다.

[0015] 도 1 은 유무선 인터넷을 통해 서버와 연결된 휴대용 단말기 및 스마트 TV의 구성을 나타낸 도면이다.

[0016] 통신 시스템 내에서의 서버(100)는 유무선 인터넷을 통하여 각종 정보 제공 서비스를 운영하기 위한 시스템을 구성하고 있는 장치이다. 상기 서버(100) 관리자 혹은 운영자들이 정보를 입력 관리하는 입력부(103), 정보를 출력하거나 디스플레이 할 수 있는 출력부(105), 각종 정보와 서비스 운영에 관한 정보를 저장하는 데이터 베이스부(104) 및 인터넷 혹은 통신망을 통해 접속자와 데이터를 송수신할 수 있는 인터페이스부(102)가 구성되어 있다. 그리고, 서버의 각 부분을 제어하는 제어부(101)가 더 구비된다. 한편, 상기 정보는, 이미지, 동영상, 텍스트 등 모든 정보를 의미한다.

[0017] 그리고, 휴대용 단말기(혹은 컴퓨터)(20)는 다양한 정보를 유무선 인터넷(혹은 통신망)을 통하여 송 수신할 수 있는 단말기이다.

[0018] 그러므로 상기 휴대용 단말기(20)에는 단말기 각 부분을 제어하고 알고리즘을 수행하는 역할을 하는 중앙처리장치(CPU)(21), 정보를 표시하는 디스플레이부(23), 각종 정보를 저장하는 메모리부(22), 정보를 입력하는 입력장

치(24) 및 정보 혹은 데이터를 외부와 통신으로 주고 받을 수 있는 통신모듈(25)가 구성되어 있다.

- [0019] 또한, 스마트 TV(50)는 서버(100) 혹은 휴대용 단말기(혹은 컴퓨터)(20)와 다양한 정보를 유무선 인터넷(혹은 근거리 원거리 등 다양한 통신망)을 통하여 송 수신할 수 있고, 방송국에서 제공하는 영상 콘텐츠 표시한다.
- [0020] 즉, 운영체제(OS)와 중앙처리장치(CPU)(51)를 탑재하고 있으며 컴퓨터의 기능을 갖추으로써 방송 시청은 물론 인터넷 검색과 게임, 애플리케이션, SNS 등을 활용할 수 있게 하는 TV이다.
- [0021] 그러므로 상기 스마트 TV(50)는 각 부분을 제어하고 알고리즘을 수행하는 역할을 하는 중앙처리장치(CPU)(51), 영상 콘텐츠를 표시하는 디스플레이부(53), 각종 정보와 콘텐츠를 저장하는 메모리부(52), 정보와 제어 명령을 입력하는 입력장치(54) 및 정보 혹은 데이터를 외부와 통신으로 주고 받을 수 있는 통신모듈(55)가 구성되어 있다.
- [0022] 도 2은 휴대용 단말기의 블록도를 나타낸 도면이다.
- [0023] 본원 발명에서 휴대용 단말기(20)는 스마트폰을 의미하기도 한다. 도면에서 중앙처리장치(21)는 본 발명의 실시 예에 사용되는 휴대용 단말기의 전체 동작을 제어하는 제어수단이다. 그리고 정보를 저장하는 메모리부(21)가 존재하며, 상기 메모리부에는 롬, 램 이피롬이 있다, 롬은 표시장치의 수행프로그램을 제어하고, 램은 프로그램 수행시에 발생하는 데이터를 저장하며, 이이피롬(EEPROM)은 사용자가 필요로 하는 데이터 및 이를 처리하는 데에 필요한 데이터를 보관한다.
- [0024] 통신모듈(혹은 RF부)(25)는 무선주파수(Radio Frequency)로서, 시그널에 동조하고, 입력되는 음성신호를 증폭하며, 안테나에서 수신된 RF 신호를 중간주파수 신호로 변경한다. 입출력부(26)는 각종 입력장치로서 숫자키와 메뉴키와 선택키를 포함하여 나타낸 것이며, 출력부로는 진동기 혹은 스피카 등도 포함된다.
- [0025] 중앙처리장치(21)의 출력에 의하여 디스플레이를 구동하는 디스플레이 구동회로(23a)가 있으며, 구동회로의 출력신호에 따라 정보를 화면에 표시하는 디스플레이(23)가 있다.
- [0026] 아울러 중앙처리장치는 입력장치 구동부(24a)를 통해서 입력장치(24)를 제어한다. 그리고, 상기 입력장치는 휴대용 단말기 혹은 스마트폰에 사용되는 터치 패널이나 디지털타이저 같은 통상의 입력장치를 의미한다.
- [0027] 한편, 본 발명의 실시예로서 휴대용 단말기를 예로 들었으나, 중앙처리 장치의 제어와 입력장치 그리고 평판 디스플레이 장치를 사용하는 모든 기기는 본 발명의 알고리즘에 대응된다고 할 수 있다. 즉, 스마트폰이나 태블릿 PC 등도 본원 발명의 휴대용 단말기에 포함된다고 할 수 있다.
- [0028] 도 3은 운영자 단말기의 연결을 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0029] 도 1의 실시예에서는 휴대용 단말기(20)는 서버(100)를 통하여 스마트 TV(50)와 연결되지만, 또 다른 실시예로서 휴대용 단말기(20)가 스마트 TV(50)와 직접 연결 될 수 있다. 이때, 상기 연결의 방법은 유무선 인터넷, 근거리 통신, 유선 연결등 통상의 다양한 방법이 사용될 수 있다.
- [0030] 그리고, 서버(100) 운영자는 운영자 단말기(60)를 통하여, 필요한 정보를 입력하고 새로운 제어 프로그램을 등록할 수 있다, 즉 서버(100)에 정보를 입력하고 제어하는 다양한 기능을 수행할 수 있다.
- [0031] 도 4는 서버와 복수개의 스마트 TV가 연결된 실시예의 도면이다.
- [0032] 본원 발명의 콘텐츠 구현 방법에 따라서, 여러개의 스마트 TV에서 같은 시간에 동일한 콘텐츠를 볼 수 있는 경우가 존재하며, 그럴 경우 실시예의 도면이다. 그리고 서버(100)도 또 다른 제 3의 서버(150)가 존재할 수 있다.
- [0033] 한편, 서버(100)에 복수개의 휴대용 단말기(20)가 연결되는 방법도 통상의 방법이 사용된다.
- [0034] 도 5는 나만의 채널을 만들기 위한 편성표를 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0035] 통상의 방법으로 가입된 회원이 휴대용 단말기(20)를 사용하여 편성표를 작성할 수 있게 된다. 그리고 도 5는 편성표의 하나의 실시예의 도면이다. 즉 가로 축은 요일이고, 세로축은 시간이다,
- [0036] 그리고, 회원이 상기 편성표에, 00 시간과 00 콘텐츠를 입력하면, 본원 발명의 스마트 TV(50)는 디스플레이(53)를 통하여 상기 00 시간에 00 콘텐츠를 표시한다.
- [0037] 이러한 과정은 다음과 같다,

- [0038] 1) 본원 발명의 프로그램이 저장된 휴대용 단말기(20)를 통하여 편성표를 불러오면, 상기 편성표는 디스플레이(23)에 표시된다,
- [0039] 2) 상기 디스플레이에 표시된 편성표에서, 원하는 00 시간과 원하는 00 콘텐츠를 입력한다.
- [0040] 3) 중앙처리장치(21)은 상기 입력된 00 시간과 입력된 00 콘텐츠를 서버에 전송한다,
- [0041] 4) 서버(100)의 제어부는 상기 수신 받은 00 시간과 입력된 00 콘텐츠를 회원(상기 휴대용 단말기로 로그인한 회원)의 데이터 베이스에 저장한다,
- [0042] 5) 서버(100)의 제어부는 상기 00 시간과 입력된 00 콘텐츠를 동일 회원의 스마트 TV(50)(상기 00 시간과 00 콘텐츠를 입력한 회원)에 전송한다.
- [0043] 6) 상기 스마트 TV(50)의 중앙처리장치(51)는 수신 받은 00 시간과 00 콘텐츠를 메모리부(52)에 저장한다.
- [0044] 7) 상기 스마트 TV(50)는 상기 00 시간이 되면 상기 00 콘텐츠를 디스플레이에 표시한다.
- [0045] - 스마트 TV에 콘텐츠가 표시되는 방법 -
- [0046] 1) 임의의 채널을 정하여, 상기 정해진 채널에서 콘텐츠가 표시되도록 한다.
- [0047] 이때, 사용되지 않은 채널이어야 한다. 예를들어 155 번 채널을 정한다는 의미이다,
- [0048] 2) 메인 화면에서 콘텐츠가 표시되도록 한다.
- [0049] - 스마트TV에 표시되는 콘텐츠 -
- [0050] 1) 인터넷 주소가 될 수 있다.
- [0051] 입력된 시간에 상기 인터넷 주소에 스마트 TV(50)가 자동 접속되고, 중앙처리장치(51)는 디스플레이(53)에 "상기 인터넷 주소가 전송하는 콘텐츠를" 혹은 "인터넷 주소에 접속하여 표시될 수 있는 콘텐츠"를 표시한다.
- [0052] 2) 스마트 TV(50)의 메모리부(52)에 저장된 콘텐츠 일 수 있다.
- [0053] 입력된 시간에 상기 스마트 TV(50)의 중앙처리장치는 메모리부(52)에 저장된 콘텐츠가 디스플레이(53)에 표시되도록 한다.
- [0054] 3) 다른 채널의 방송일 수 있다.
- [0055] 예를들어 화요일 9시에서 60분간 국영 방송 뉴스가 스마트TV에 표시되도록 할 경우에는, 상기 국영방송 뉴스가 스마트 TV에 표시된다.
- [0056] 스마트 TV의 메인 화면이 설정되면 메인화면에서 상기 국영 방송 뉴스가 표시되고, 특정한 채널(예를들어 155번)이 설정되면 상기 채널(155 번)에서 국영방송 뉴스가 표시된다.
- [0057] 이러한 수행은 미리 정해진 알고리즘에 의하여 상기 중앙처리장치(51)가 실시하게 된다. 즉, 상기 중앙처리장치(51)는 "국영 방송 채널에서 수신 받은 영상 정보(콘텐츠)"를 스마트 TV의 메인 화면 혹은 상기 정해진 채널(155번)에서 표시되도록 한다.
- [0058] - 단체 방송 -
- [0059] 단체의 회장 혹은 단체에서 지정된 사람이 방송 시간과 방송되는 콘텐츠를 선택하면, 상기 단체의 회원이 가입한 스마트 TV에서 상기 시간에 상기 선택된 콘텐츠가 표시된다.
- [0060] 예를들어 "와인 동우회" 회장 혹은 "정해진 회원"이 방송 편성표(도 5 의 실시예 참조)에 시간과 콘텐츠를 입력하면, "와인 동우회"의 모든 회원들은 그들의 스마트TV를 통하여 상기 시간에 상기 콘텐츠를 볼 수 있다. 이러한 수행은 아래와 같이 정해진다.
- [0061] 1)단체 회장 혹은 정해진 회원이 휴대용 단말기(20)를 사용하고, 입력장치(24)를 통하여, 시간을 정하고 콘텐츠를 선택한다. 이때, "단체 방송"도 지정하여야 한다. 예를들어 단체가 "와인 동우회"이면 와인 동우회도 지정하여야 한다.
- [0062] 2)상기 휴대용 단말기(20)의 중앙처리장치(21)은 상기 시간, 상기 콘텐츠, 그리고 단체의 이름(단체의 아이디 등 방법은 다양할 수 있다.)을 서버(100)에 전송한다,

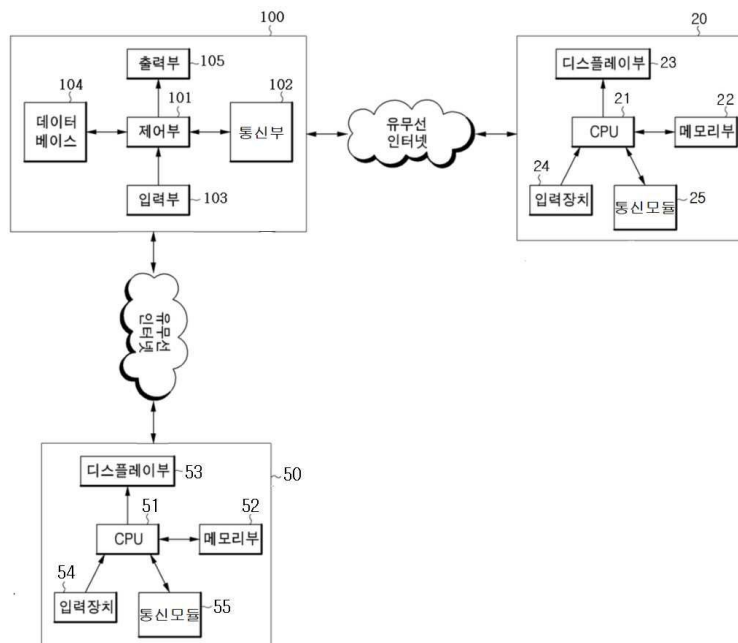
- [0063] 3)상기 서버(100)의 제어부(101)는 상기 수신 받은 정보를 상기 "단체"의 정보가 가정된 데이터 베이스에 저장하고, 상기 시간과 상기 콘텐츠를 상기 단체의 모든 회원이 스마트 TV에 전송한다, 그리고 상기 시간과 정보를 상기 단체의 모든 회원의 휴대용 단말기에도 전송한다.
- [0064] 4) 휴대용 단말기에는 팝업창이 표시되고, 휴대용 단말기(20)의 중앙처리장치는 메모리부(22)에 저장된 편성표를 수정한다.(상기 시간과 상기 콘텐츠가 반영된 수정을 의미한다.)
- [0065] 5) 상기 단체의 회원의 스마트 TV(50)는 상기 시간에 상기 콘텐츠를 표시한다. 스마트 TV의 중앙처리장치(51)는 상기 시간에 상기 콘텐츠를 디스플레이(53)에 표시한다.
- [0066] 본원 발명에서 추가 설명은 생략되었지만, 서버의 데이터 베이스에는 회원 정보, 단체 회원 정보, 회원이 지정 한 콘텐츠 등이 저장되어 본원 발명의 기술이 수행되게 된다.

부호의 설명

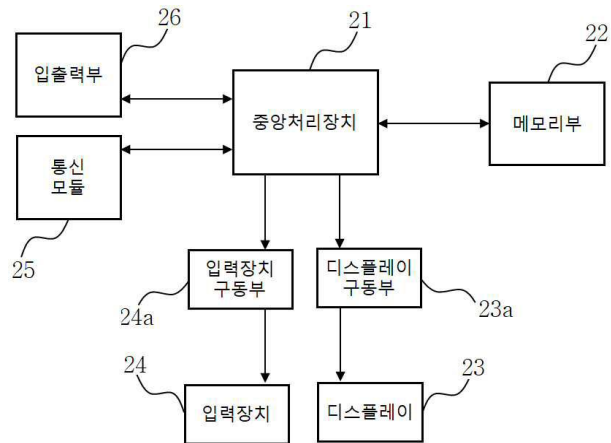
- [0067]
- | | |
|----------------|------------------|
| 20 : 휴대용 단말기 | 21 : 중앙처리장치(CPU) |
| 22 : 메모리부 | 23 : 디스플레이부 |
| 24 : 입력장치 | 25 : 통신모듈 |
| 50 : 스마트 TV | 51 : 중앙처리장치(CPU) |
| 52 : 메모리부 | 53 : 디스플레이부 |
| 54 : 입력장치 | 55 : 통신모듈 |
| 100 : 서버 | 101 : 제어부 |
| 102 : 인터페이스부 | 103 : 입력부 |
| 104 : 데이터 베이스부 | 105 : 출력부 |
| 60 : 운영자 단말기 | |

도면

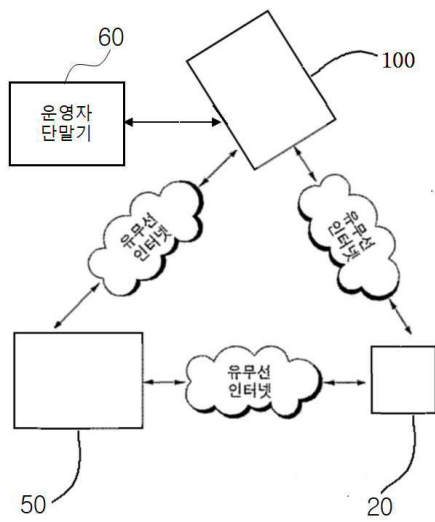
도면1



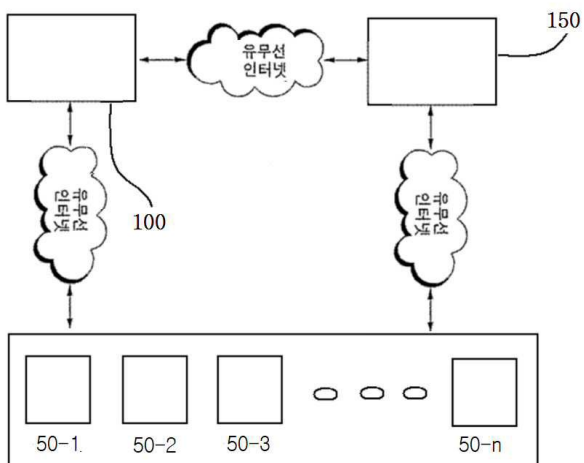
도면2



도면3



도면4



도면5

	월	화	수	목	금	토	일
01							
02							
03							
04							
-							
-							
-							
-							
-							
22							
23							
24							