



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0109153
(43) 공개일자 2009년10월20일

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0034465

(22) 출원일자 2008년04월15일

심사청구일자 2008년04월15일

(71) 출원인

한국인포서비스 주식회사

서울특별시 영등포구 여의도동 28-2 주식회사 케이티 여의도 빌딩 10층

(72) 발명자

남기각

경기 성남시 분당구 구미동 까치마을선경아파트 409동 2003호

김한성

경기 구리시 수택동 잉꼬빌라 바동 201호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

우덕근

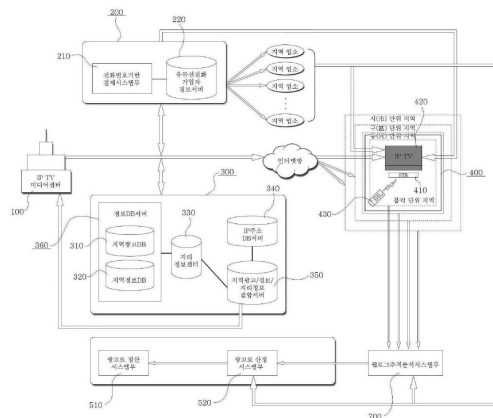
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 아이피 티브이 기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템 및 그 처리방법

(57) 요약

본 발명은 서로 다른 IP TV주사업자 주체가 운영하는 해당 중앙서버가 행정최소단위까지의 업소 및 지역정보를 카테고리별로 DB화하여 인터넷화면상에 표시하고 시청자가 특정서비스를 요구할 경우 그 시청자에 해당하는 지역의 컨텐츠서버에 검색접속하여 원하는 특정서비스를 구매 및 결제까지 실행하게 하므로써, 시청자가 IP TV기반 채널 및 PIP 창(데이터 방송)을 통해 각종 상품과 구매서비스를 실시간 이용할 수 있게 하기때문에 시청자가 자신의 보행가능한 주거지역내의 맞춤형 지역정보를 제공받게 되므로 그에 따라 생활의 편리성을 극대화하는 장점을 가지고 있다.

대표도



(72) 발명자

조남훈

서울 강서구 화곡본동 46-176

이승도

서울 강서구 화곡7동 351-89 중앙하이츠 APT 2-203

이영재

경기 광명시 광명6동 750-17 한신빌라 401

특허청구의 범위

청구항 1

그 내부에 구비된 STB(셋탑박스)가 인터넷망과 IP TV 미디어센터를 경유하여 현재 최소행정단위의 시청 지역의 파악이 가능한 맥어드레스(MAC address)전송시키는 IP TV시스템과;

상기 IPTV시스템의 IPTV로부터 전송되는 맥어드레스를 근거로 IP TV의 최소행정단위까지 그 지리적 상세위치를 검색하고 그 검색된 IP주소를 근거로 해당 지역의 지역광고와 지역정보 그리고 지리정보를 산출하여 이들을 결합시킨 다음 IP TV 미디어센터를 통해 시청자에게 초기값으로 근접지역표시정보를 제공하는 특정지역 매칭 콘텐츠서버시스템과;

상기 IP TV상에 표시된 근접지역표시정보중에서 시청자가 특정서비스를 선택하거나 특정상품을 주문, 구매하기 위해 IP TV의 입력창에 입력한 유선 혹은 무선전화번호를 유선 및 무선전화 가입자 정보서버를 통해 대조를 통해 가입자 정보를 인식한 후 그 입력한 전화번호로 고객의 주문 및 결제정보를 재확인한 다음 선택한 상품 또는 서비스를 광고한 업체의 주문/결제정보 관리시스템으로 주문 및 결제내역을 전송하여 기록하는 유무선전화번호 기반 주문시스템과;

상기 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템으로부터 제공된 시청자(주문자)가 지역정보채널을 통해 특정 정보를 취득하고 상품 및 서비스를 주문한 웹로그 기록과 지역정보 선택기록을 근거로 각 지역채널에 광고를 한 정보제공자와 광고주에게 전송할 광고료산정데이터를 산출처리하는 광고정산시스템을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 특정지역매칭 콘텐츠 서버시스템에는 IPTV시스템의 IP TV로부터 전송되는 맥어드레스(MAC address)를 근거로 IP TV의 최소행정단위까지 그 지리적 상세위치를 검색하고 그 매칭된 결과를 저장하는 IP주소 DB서버와,

상기 지역광고가 행정구역별로 저장된 지역광고 DB와, 전국 지역정보가 행정구역별로 저장된 지역정보 DB를 검색하여 IP TV의 시청지역과 연계하여 데이터를 가공 및 출력시키는 정보DB 서버와,

상기 맥어드레스를 근거로 현재 IP TV의 시청위치에 대한 지리정보를 최소행정단위 및 그 이하의 세밀한 지역까지 제공하는 지리정보서버와,

상기 IP주소 DB서버, 정보DB 서버 및 지리정보서버에 의해 산출된 해당 지역의 지역광고와 지역정보 그리고 지리정보를 결합시킨 다음 IP TV 미디어센터를 통해 시청자에게 초기값으로 근접정보를 제공하는 지역광고/정보/지리정보 결합서버를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 정보DB 서버의 지역광고 DB와 지역정보DB는 주기적으로 업데이트되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 지역정보 DB는 최소행정단위 및 그 이하의 블록 단위별 지역의 부동산, 학원, 병원, 금융, 건강, 중고매매, 관공서와 관련된 지역맞춤형으로 가공된 데이터이고, 상기 지역광고 DB는 해당 지역의 위치한 다양한 업종이 상호관계형으로 연결되어 정렬가능한 데이터인 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템은 IP 주소 DB서버를 통해 시청자의 STB로부터 전송된 맥어드레스와 가입자 원부에 근거한 시청자 주소를 근거로 DHCP서버를 경유하여 해당 IP TV의 세부 시청지역을 파악하는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 특정지역매칭 콘텐츠 서버시스템에는 상기 IP TV상에 표시된 근접지역표시화면에 표시되는 필요한 분야에 대한 지역정보와 광고를 카테고리화된 하방분산형 목록으로 구성하는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 IPTV시스템에는 지역정보 화면 초기부터 시청자의 카테고리내 움직임, 최종 정보선택까지의 웹로그정보를 저장하여 그 정보를 후에 광고료 산정에 활용하는 웹로그추적 분석시스템부가 구비되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 유무선전화번호 기반 주문시스템에는 시청자가 IP TV의 화면상에 표시된 입력창에 자신의 유선 혹은 무선전화번호를 입력하고 “확인” 할 경우 이 정보를 기등록된 유선 혹은 무선전화번호 데이터와 대조하여 가입자정보를 인증하는 유무선전화 가입자 정보서버와,

상기 유무선전화 가입자 정보서버에 의해 인증된 가입자정보를 이용하여 전화번호기반 결제서비스를 실행하는 전화번호기반 결제시스템부를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 광고정산시스템에는 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템으로부터 제공된 시청자(주문자)가 지역정보채널을 통해 특정 정보를 취득하고 상품 및 서비스를 주문한 웹로그 기록과 지역정보 선택기록을 근거로 각 지역채널에 광고를 한 정보제공자와 광고주에게 전송할 광고료산정데이터를 산출하는 광고료 산정시스템부와,

상기 광고료 산정시스템부에 의해 산출된 광고료산정데이터를 해당업체에 발생하는 연결건수, 매출액 등을 담고 있는 주문/결제정보 관리시스템과 연계하여 설정된 기간 후에 해당업체와 정산하는 광고료 정산시스템부를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기 유무선전화 가입자 정보서버와 광고정산시스템사이에는 IP TV 시스템에 광고나 지역정보를 제공한 해당업체에 발생하는 연결건수, 매출액에 관한 정보데이터를 관리저장하는 주문/결제정보 관리시스템부가 구비되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템.

청구항 11

IP TV시스템에 구비된 STB가 자동적으로 인터넷망과 IP TV 미디어센터를 경유하여 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템으로 현재 최소행정단위의 시청지역의 파악이 가능한 맥어드레스(MAC address)전송시키는 주소전송단계와;

상기 주소전송단계후에 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템가 IP 주소 DB서버를 통해 시청자의 STB로부터 전송된 맥어드레스와 가입자 원부에 근거한 시청자 주소를 근거로 DHCP서버를 경유하여 해당 IP TV의 세부 시청지역을 파악하는 시청위치파악단계와;

상기 시청위치파악단계후에 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템가 그 파악된 해당지역정보를 근거로 해당지역의 지역광고와 지역정보 그리고 지리정보를 검색하여 이들을 결합시킨 다음 IP TV 미디어센터를 경유하여 IP TV의 화면상에 표시시키는 정보결합표시단계와;

상기 정보결합표시단계후에 필요한 분야에 대한 지역정보와 광고를 시청자가 선택할 경우 카테고리화된 하방분산형 목록으로 표시하는 정보확인단계와;

상기 정보확인단계후에 IP TV의 화면상에 표시된 자신이 사는 지역의 지역정보와 광고정보중에서 필요한 정보를 선택할 경우 IP TV시스템이 통합콜센터를 통해 유무선전화로 선택사항을 확인하고 그 최종결과를 해당서비스업

체의 관리시스템으로 전송하여 주문실행시키는 주문실행단계를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템의 처리방법.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 주문실행단계후에는 시청자(주문자)가 지역정보채널을 통해 특정 정보를 취득하고 상품 및 서비스를 주문한 웹로그 기록과 지역정보채널을 통해 선택한 지역정보 선택기록을 저장하였다가 각 지역채널에 광고를 한 정보제공자와 광고주가 내는 광고료 산정에 적용하는 정보활용단계를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템의 처리방법.

청구항 13

제11항에 있어서, 상기 정보결합표시단계에는 시청자가 리모컨의 지역정보 아이콘 또는 지역정보 방송을 송출하는 특정 채널을 선택할 경우 IP TV의 화면상에 그 수신받은 해당 지역의 근접 지역정보와 광고를 팝업창 형태로 표시하는 팝업표시단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템의 처리방법.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템 및 그 처리방법에 관한 것으로, 특히 서로 다른 IP TV주사업자 주체가 운영하는 해당 중앙서버가 행정최소단위까지의 업소 및 지역정보를 카테고리별로 DB화하여 인터넷화면상에 표시하고 시청자가 특정서비스를 요구할 경우 그 시청자에 해당하는 지역의 컨테츠서버에 검색접속하여 원하는 특정서비스를 구매 및 결제까지 실행하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템 및 그 처리방법에 관한것이다.

배경 기술

<2> 일반적으로 IP(internet) TV 서비스란 초고속 인터넷을 이용하여 다양한 정보, 동영상 콘텐츠 및 방송 등을 텔레비전으로 제공하는 서비스를 말한다. 또한, 상기와 같은 IP TV 서비스는 인터넷과 텔레비전의 융합이라는 점에서 디지털 컨버전스의 한 유형이라고 할 수 있다. 그리고, 상기 IP TV가 기존의 인터넷 TV와 다른 점이라면 컴퓨터 모니터 대신 텔레비전을 이용하고, 마우스 대신 리모컨을 사용한다는 점이다. 이러한 IPTV 서비스를 이용하기 위해서는 텔레비전과 셋탑박스가 구비되어야 하고, 셋탑박스에 인터넷회선이 연결되어야 한다. 즉, 텔레비전에 셋탑박스나 전용 모뎀을 연결하고, 텔레비전을 켜듯이 전원만 넣으면 이용할 수 있어야 한다.

<3> 따라서, 상기와 같은 IP TV는 컴퓨터에 익숙하지 않은 사람이라도 리모컨을 이용하여 간단하게 인터넷 검색은 물론 영화 감상,홈쇼핑, 홈뱅킹, 온라인 게임, MP3 등 인터넷이 제공하는 다양한 콘텐츠 및 부가 서비스를 제공받을 수 있다. 또한, 상기와 같은 IPTV 서비스는 비디오를 비롯한 방송 콘텐츠를 제공한다는 점에서는 일반 케이블 방송이나 위성방송과 별다른 차이점이 없지만, 양(兩)방향성이 추가된다는 점이 일반 케이블 방송이나 위성방송과의 큰 차이이다.

<4> 즉, IPTV 서비스는 일반 공중파 방송이나 케이블 방송 또는 위성방송과는 달리 시청자가 자신이 편리한 시간에 자신이 보고 싶은 프로그램만 시청하는 것이 가능하다.

<5> 그러면, 상기와 같은 종래 IP TV의 일례를 도 1을 참고로 살펴보면, 송출서버(70)가 포함되는 데이터 방송 시스템(71)과;

<6> 상기 데이터 방송 시스템(71)으로부터 전송받은 데이터신호를 처리하여 디스플레이시키는 셋탑박스탑재형 수신장치(72)와;

<7> 상기 데이터 방송시스템(71)의 송출서버(70)와 수신장치(72)를 연결하는 위성망 혹은 케이블 망으로 구성되는 통신망장치(73)을 포함하여 구성된다.

<8> 한편, 상기와 같은 종래 IP TV의 동작을 살펴보면, 먼저, 데이터 방송 시스템(71)은 송출서버(70)를 통하여 위성 망 혹은 케이블 망으로 구성되는 통신망(73)을 이용하여 각각의 멀티캐스팅 채널(74,75)로 비디오/오

디오 방송과 연동형, 보조적 데이터 정보를 하나로 묶어 각각을 MPEG2 TS 형태로 전송한다. 반면에, 상기 송출 서버(70)는 일반방송 프로그램이 없는 독립형 데이터 정보에 대해서는 멀티캐스팅 채널(76)을 통해 MPEG2 TS 형태로 전송한다.

<9> 그러면, 상기 셋탑박스 혹은 수상기에 일체형으로 구성되는 수신장치(72)는 내부의 튜너(77)를 통해 사용자가 선택한 채널을 동조하여 해당 채널에 실린 신호만을 수신하고 디멀티플렉서(78)를 통해 수신된 신호에서 비디오 정보와 오디오 정보 및 데이터 정보를 분류한다. 그리고, 상기 수신장치(72)는 그 분류된 비디오 정보와 오디오 정보 및 데이터 정보 각각의 신호를 디코더(79)를 통해 압축을 푼 다음 원래의 신호로 복원하여 디스플레이(80)의 화면을 통해 디스플레이하므로 통상의 IP TV 영상화면을 시청자가 시청하게된다.

<10> 그러나, 상기와 같은 종래 IP TV방송시스템은 공중파 TV와 지역 케이블 TV를 통해 전국 및 몇 개의 “구” 단위 행정구역을 묶은 광역대 지역을 대상으로 하는 지역방송을 제공하기 때문에 시청자에게 거주지역을 중심으로 한 실생활에 유용한 정보를 제공하기 보다는 일반적이고 보편적인 정보를 제공하고 있어서 최소행정단위 예컨대, “동(同)” 단위 행정구역 및 그 이하의 블록 단위의 세부 지역정보 및 판매업체의 광고내용을 시청자가 알 수 없으므로 그에 따라 IP TV의 사용 편의성이 상당히 저하되는 문제점을 야기시켰다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<11> 이에 본 발명은 상기와 같은 종래기술의 제반 문제점을 해결하기위해 발명된 것으로, 인터넷 환경하에서 작동하는 IP TV를 통해 최소 행정구역 및 그 이하의 블록 단위의 세부 지역정보 및 광고를 시청자들에게 제공하므로 시청자는 물론 지역광고주에게도 편의성을 제공하며 IP TV를 통해 시청자에게 양질의 서비스를 개시하는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템 및 그 처리방법을 제공함에 그 목적이 있다.

<12> 본 발명의 다른 목적은 IP TV 시청자가 IP TV기반 채널 및 PIP 창(데이터 방송)을 통해 각종 상품과 구매서비스를 실시간 이용할 수 있게 하기때문에 시청자가 자신의 보행가능한 주거지역내의 맞춤형 지역정보를 용이하게 제공받을 수 있는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템 및 그 처리방법을 제공하는데 있다.

<13> 본 발명의 또다른 목적은 시청자가 IP TV화면상에 표시된 전화번호로 유선전화를 걸 경우 통합콜센터에서 해당 전화번호에 대한 고객정보를 확인한후 주문정보를 해당판매업체의 관리서버로 전송해주기 때문에 해당 판매업체의 서버가 주문정보에 따라 주문서비스를 즉시 실행할 수 있는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템 및 그 처리방법을 제공하는데 있다.

과제 해결수단

<14> 상기와 같은 목적을 달성하기위한 본 발명은 그 내부에 구비된 STB(셋탑박스)가 인터넷망과 IP TV 미디어센터를 경유하여 현재 최소행정단위의 시청지역의 파악이 가능한 맥어드레스(MAC address)전송시키는 IP TV시스템과;

<15> 상기 IPTV시스템의 IPTV로부터 전송되온 맥어드레스를 근거로 IP TV의 최소행정단위까지 그 지리적 상세위치를 검색하고 그 검색된 IP주소를 근거로 해당 지역의 지역광고와 지역정보 그리고 지리정보를 산출하여 이들을 결합시킨 다음 IP TV 미디어센터를 통해 시청자에게 초기값으로 근접지역표시정보를 제공하는 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템과;

<16> 상기 IP TV상에 표시된 근접지역표시정보중에서 시청자가 특정서비스를 선택하거나 특정상품을 주문, 구매하기위해 IP TV의 입력창에 입력한 유선 혹은 무선전화번호를 유선 및 무선전화 가입자 정보서버를 통해 대조를 통해 가입자 정보를 인식한 후 그 입력한 전화번호로 고객의 주문 및 결제정보를 재확인한 다음 선택한 상품 또는 서비스를 광고한 업체의 주문/결제정보 관리시스템으로 주문 및 결제내역을 전송하여 기록하는 유무선전화번호 기반 주문시스템과;

<17> 상기 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템으로부터 제공된 시청자(주문자)가 지역정보채널을 통해 특정 정보를 취득하고 상품 및 서비스를 주문한 웹로그 기록과 지역정보 선택기록을 근거로 각 지역채널에 광고를 한 정보제공자와 광고주에게 전송할 광고료산정데이터를 산출처리하는 광고정산시스템을 포함하여 구성되는 IP TV기

반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템을 제공한다.

- <18> 본 발명의 또다른 특징은 IP TV시스템에 구비된 STB가 자동적으로 인터넷망과 IP TV 미디어센터를 경유하여 특정지역매칭 콘텐츠 서버시스템으로 현재 최소행정단위의 시청지역의 파악이 가능한 맥어드레스(MAC address)전송시키는 주소전송단계와;
- <19> 상기 주소전송단계후에 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템가 IP 주소 DB서버를 통해 시청자의 STB로부터 전송된 맥어드레스와 가입자 원부에 근거한 시청자 주소를 근거로 DHCP서버를 경유하여 해당 IP TV의 세부 시청 지역을 파악하는 시청위치파악단계와;
- <20> 상기 시청위치파악단계후에 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템가 그 파악된 해당지역정보를 근거로 해당 지역의 지역광고와 지역정보 그리고 지리정보를 검색하여 이들을 결합시킨 다음 IP TV 미디어센터를 경유하여 IP TV의 화면상에 표시시키는 정보결합표시단계와;
- <21> 상기 정보결합표시단계후에 필요한 분야에 대한 지역정보와 광고를 시청자가 선택할 경우 카테고리화된 하방분산형 목록으로 표시하는 정보확인단계와;
- <22> 상기 정보확인단계후에 IP TV의 화면상에 표시된 자신이 사는 지역의 지역정보와 광고정보중에서 필요한 정보를 선택할 경우 IP TV시스템이 통합콜센터를 통해 유무선전화로 선택사항을 확인하고 그 최종결과를 해당서비스업체의 관리시스템으로 전송하여 주문실행시키는 주문실행단계를 포함하여 구성되는 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템의 처리방법을 제공한다.

효 과

- <23> 상기와 같은 본 발명은 서로 다른 IP TV주사업자 주체가 운영하는 해당 중앙서버가 행정최소단위까지의 업소 및 지역정보를 카테고리별로 DB화하여 인터넷화면상에 표시하고 시청자가 특정서비스를 요구할 경우 그 시청자에 해당하는 지역의 콘텐츠서버에 검색접속하여 원하는 특정서비스를 구매 및 결제까지 실행하게 하므로써, 시청자가 IP TV기반 채널 및 PIP 창(데이터 반송)을 통해 각종 상품과 구매서비스를 실시간 이용할 수 있게 하기때문에 시청자가 자신의 보행가능한 주거지역내의 맞춤형 지역정보를 제공받게 되므로 그에 따라 생활의 편리성을 극대화하는 장점을 가지고 있다.
- <24> 또한, 본 발명에 의하면, 시청자가 IP TV화면상에 표시된 전화번호로 유선전화를 걸 경우 통합콜센터에서 해당 전화번호에 대한 고객정보를 확인한후 주문정보를 해당판매업체의 관리서버로 전송해주기 때문에 해당 판매업체의 서버가 주문정보에 따라 주문서비스를 즉시 실행하므로 그에 따라 상품유통의 확장성도 상당히 향상시키는 효과도 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <25> 이하, 본 발명을 첨부된 예시도면에 의거 상세히 설명한다.
- <26> 본 발명은 도 2에 도시된 바와같이 내부에 구비된 STB(410)가 인터넷망과 IP TV 미디어센터(100)를 경유하여 현재 최소행정단위의 시청지역의 파악이 가능한 맥어드레스(MAC address)전송시키는 IP TV시스템(400)과;
- <27> 상기 IPTV시스템(400)의 IPTV(420)로부터 전송되는 맥어드레스(MAC address)를 근거로 IP TV(420)의 최소행정단위까지 그 지리적 상세위치를 검색하고 그 검색된 IP주소를 근거로 해당 지역의 지역광고와 지역정보 그리고 지리정보를 산출하여 이들을 결합시킨 다음 IP TV 미디어센터(100)를 통해 시청자에게 초기값으로 근접 지역표시정보를 제공하는 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템(300)과;
- <28> 상기 IP TV(420)상에 표시된 근접지역표시정보중에서 시청자가 특정서비스를 선택하거나 특정상품을 주문, 구매하기위해 IP TV(420)의 입력창에 입력한 유선 혹은 무선전화번호를 유선 및 무선전화 가입자 정보서버(220)를 통해 대조를 통해 가입자 정보를 인식한 후 그 입력한 전화번호로 고객의 주문 및 결제정보를 재확인한 다음 선택한 상품 또는 서비스를 광고한 업체의 주문/결제정보 관리시스템(900)으로 주문 및 결제내역을 전송하여 기록하는 유무선전화번호 기반 주문시스템(200)과;
- <29> 상기 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템(300)으로부터 제공된 시청자(주문자)가 지역정보채널을 통해 특정 정보를 취득하고 상품 및 서비스를 주문한 웹로그 기록과 지역정보 선택기록을 근거로 각 지역채널에 광고를 한 정보제공자와 광고주에게 전송할 광고료산정데이터를 산출처리하는 광고정산시스템(500)을 포함하여 구성된다.

- <30> 상기 특정지역매칭 콘텐츠 서버시스템(300)에는 IPTV시스템(400)의 IP TV(420)로부터 전송되는 맥어드레스(MAC address)를 근거로 IP TV(420)의 최소행정단위까지 그 지리적 상세위치를 검색하고 그 매칭된 결과를 저장하는 IP주소 DB서버(340)와,
- <31> 상기 지역광고가 행정구역별로 저장된 지역광고 DB(310)와, 전국 지역정보가 행정구역별로 저장된 지역정보DB(320)를 검색하여 IP TV(420)의 시청지역과 연계하여 데이터를 가공 및 출력시키는 정보DB 서버(360)와,
- <32> 상기 맥어드레스(MAC address)를 근거로 현재 IP TV(420)의 시청위치에 대한 지리정보를 최소행정단위까지 예컨대, 동(同) 특) 단위 수준 및 그 이하의 세밀한 지역까지 제공하는 지리정보서버(330)와,
- <33> 상기 IP주소 DB서버(340), 정보DB 서버(360) 및 지리정보서버(330)에 의해 산출된 해당 지역의 지역광고와 지역정보 그리고 지리정보를 결합시킨 다음 IP TV 미디어센터(100)를 통해 시청자에게 초기값으로 근접정보를 제공하는 지역광고/정보/지리정보 결합서버(350)를 포함하여 구성된다.
- <34> 여기서, 상기 정보DB 서버(360)의 지역광고 DB(310)와 지역정보DB(320)는 각 관리시스템에 의해 주기적으로 업데이트된다.
- <35> 상기 정보DB 서버(360)는 최소행정단위 예컨대, 행정구역을 기준으로 한 “시,군(군),동(리)” 및 “동(同)” 수준 이하의 블록 단위별 지역의 부동산, 학원, 병원, 금융, 건강, 중고매매, 관공서 등 관련된 지역맞춤형으로 가공된 정보 DB와, 해당 지역의 상기 적시된 부동산 등 다양한 업종이 상호관계형으로 연결되어 정렬가능한 광고주 DB를 관리하고 있다가 요구가 있을 경우 인증후 해당 정보를 전송한다.
- <36> 또한, 상기 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템(300)은 IP 주소 DB서버(340)를 통해 시청자의 STB(410)로부터 전송된 맥어드레스(MAC address)와 가입자 원부에 근거한 시청자 주소를 근거로 DHCP(동적 호스트 설정 통신 규약)서버(370)를 경유하여 해당 IP TV(420)의 세부 시청지역을 파악하는 것을 특징으로 하는
- <37> 그리고, 상기 특정지역매칭 콘텐츠 서버시스템(300)에는 상기 IP TV(420)상에 표시된 근접지역표시화면에 표시되는 필요한 분야에 대한 지역정보와 광고를 카테고리화된 하방분산형 목록으로 구성하는 것을 특징으로 한다.
- <38> 또한, 상기 IPTV시스템(400)에는 지역정보 화면 초기부터 시청자의 카테고리내 움직임, 최종 정보선택까지의 웹로그정보를 저장하여 그 정보를 후에 광고료 산정에 활용하는 웹로그추적 분석시스템부(700)가 구비된다.
- <39> 여기서, 상기 유무선전화번호 기반 주문시스템(200)에는 시청자가 IP TV(420)의 화면상에 표시된 입력창에 자신의 유선 혹은 무선전화번호를 입력하고 “확인” 할 경우 이 정보를 기등록된 유선 혹은 무선전화번호 데이터와 대조하여 가입자정보를 인증하는 유무선전화 가입자 정보서버(220)와,
- <40> 상기 유무선전화 가입자 정보서버(220)에 의해 인증된 가입자정보를 이용하여 전화번호기반 결제서비스를 실행하는 전화번호기반 결제시스템부(210)를 포함한다.
- <41> 그리고, 상기 광고정산시스템(500)에는 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템(300)으로부터 제공된 시청자(주문자)가 지역정보채널을 통해 특정 정보를 취득하고 상품 및 서비스를 주문한 웹로그 기록과 지역정보 선택기록을 근거로 각 지역채널에 광고를 한 정보제공자와 광고주에게 전송할 광고료산정데이터를 산출하는 광고료 산정시스템부(520)와,
- <42> 상기 광고료 산정시스템부(520)에 의해 산출된 광고료산정데이터를 해당업체에 발생하는 연결건수, 매출액 등을 담고 있는 주문/결제정보 관리시스템(900)과 연계하여 설정된 기간 후에 해당업체와 정산하는 광고료 정산시스템부(510)를 더 포함하여 구성된다.
- <43> 여기서, 상기 유무선전화 가입자 정보서버(220)와 광고정산시스템(500)사이에는 IP TV 시스템(400)에 광고나 지역정보를 제공한 해당업체에 발생하는 연결건수, 매출액에 관한 정보데이터를 관리저장하는 주문/결제정보 관리시스템부(900)가 구비된다.
- <44> 다음에는 상기와 같은 구성으로된 본 발명의 방법을 설명한다.
- <45> 본 발명의 방법은 도 3에 도시된 바와같이 초기상태(S1)에서 주소전송단계(S2)로 진행하여 IP TV에 구비된 STB가 자동적으로 인터넷망과 IP TV 미디어센터를 경유하여 특정지역매칭 콘텐츠 서버시스템으로 현재 최소행정단위의 시청지역의 파악이 가능한 맥어드레스(MAC address)전송시킨다.

- <46> 그리고, 상기 주소전송단계(S2)후에 시청위치파악단계(S3)로 진행하여 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템가 IP 주소 DB서버를 통해 시청자의 STB로부터 전송된 맥어드레스와 가입자 원부에 근거한 시청자 주소를 근거로 DHCP서버를 경유하여 해당 IP TV의 세부 시청지역을 파악한다.
- <47> 또한, 상기 시청위치파악단계(S3)후에 정보결합표시단계(S4)로 진행하여 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템가 그 파악된 해당지역정보를 근거로 해당 지역의 지역광고와 지역정보 그리고 지리정보를 검색하여 이들을 결합시킨 다음 IP TV 미디어센터를 경유하여 IP TV의 화면상에 표시시킨다.
- <48> 더 나아가, 상기 정보결합표시단계(S4)후에 정보확인단계(S5)로 진행하여 필요한 분야에 대한 지역정보와 광고를 시청자가 선택할 경우 카테고리화된 하방분산형 목록으로 표시한다.
- <49> 한편, 상기 정보확인단계(S5)후에 주문실행단계(S6)로 진행하여 IP TV의 화면상에 표시된 자신이 사는 지역의 지역정보와 광고정보중에서 필요한 정보를 선택할 경우 IP TV시스템이 통합콜센터를 통해 유무선전화로 선택사항을 확인하고 그 최종결과를 해당서비스업체의 관리시스템으로 전송하여 주문실행시킨다.
- <50> 또한, 상기 주문실행단계(S6)후에는 시청자(주문자)가 지역정보채널을 통해 특정 정보를 취득하고 상품 및 서비스를 주문한 웹로그 기록과 지역정보채널을 통해 선택한 지역정보 선택기록을 저장하였다가 각 지역채널에 광고를 한 정보제공자와 광고주가 내는 광고료 산정에 적용하는 정보활용단계를 더 포함한다.
- <51>
- <52> 여기서, 상기 정보결합표시단계(S4)에는 시청자가 리모컨의 지역정보 아이콘 또는 지역정보 방송을 송출하는 특정 채널을 선택할 경우 IP TV의 화면상에 그 수신받은 해당 지역의 근접 지역정보와 광고를 팝업창 형태로 표시하는 팝업표시단계를 더 포함한다.
- <53> 환언하면, 먼저, IP TV(420)가 켜질 경우 이 IP TV(420)에 구비된 STB(410)는 자동적으로 인터넷망과 IP TV 미디어센터(100)를 경유하여 특정지역매칭 콘텐츠 서버시스템(300)의 IP 주소 데이터베이스(340)에 접속한다. 그러면, 상기 특정 지역 매칭 콘텐츠 서버시스템(300)의 IP주소 DB서버(340)는 IP TV(420)의 STB(410)로부터 송출된 도 4의 “D1”에 도시된 바와같이 맥어드레스(MAC address)근거로 현재의 시청지역을 동(同) 단위 또는 블록 단위 수준까지 파악하게된다.
- <54> 이때, 상기 IP 주소 DB서버(340)는 도 4에 도시된 바와같이 시청자가 거주하는 지역과 IP와의 매칭을 위해 시청자의 STB(셋톱박스)내 랜카드(도시안됨)에 기록되어 있는 맥어드레스(MAC address)와 가입자 원부에 근거한 시청자 주소를 근거로 DHCP(동적 호스트 설정 통신 규약)서버(370)를 거쳐 IP주소 DB서버(340)에서 해당 지역의 MAC address에 할당되는 IP주소를 근거로 매칭한다.(클레임 추가)
- <55> 이때, 상기와 같이 IP 주소 DB서버(340)의해 해당 IP TV(420)의 세부 시청지역이 파악될 경우 STB(410)는 해당 지역 근방의 지역정보와 광고 콘텐츠가 시청자 호출시 즉시 IP TV(420)에 디스플레이 될 수 있도록 대기상태에 있게된다.
- <56> 한편, 상기와 같이 인터넷망과 IP TV 미디어센터(100)를 경유하여 STB(410)가 대기상태에 있다가 시청자가 리모콘(430)으로 자신이 원하는 채널을 설정해 줄 경우 상기 IP TV 미디어센터(100)는 원하는 채널의 방송 신호를 인터넷망을 경유하여 STB(410)로 전송한다. 그러면, 상기 STB(410)는 통상의 방식대로 수신된 방송신호를 처리하여 IP TV(420)상에 디스플레이시키므로 시청자가 자신이 원하는 채널방송을 시청하게된다.
- <57> 이때, 상기 설명에서와 같이 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템(300)은 IP 주소 DB서버(340)를 통해 시청자의 STB(410)로부터 전송된 도 4의 “D2”에 도시된 바와같이 맥어드레스(MAC address)와 가입자 원부에 근거한 시청자 주소를 근거로 DHCP(동적 호스트 설정 통신 규약)서버(370)를 경유하여 해당 IP TV(420)의 세부 시청지역을 파악한다.그 후 그 파악된 해당지역정보를 이용하여 정보DB 서버(360)의 지역광고 DB(310)를 통해 해당 지역의 지역광고를 선택하고 지역정보DB(320)를 통해 해당 지역정보를 검색한다. 그리고, 상기 특정지역매칭 콘텐츠 서버시스템(300)은 상기와 같이 검색된 해당 지역의 지역광고, 지역정보 및 지리적정보서버(330)를 통해 해당 지역 예컨대, 최소 행정단위의 지리정보를 산출한 다음 결합서버(350)를 통해 이들 지리(위치), 지역광고, 지역정보를 자동적으로 정렬하여 IP TV 미디어센터(100)로 전송한다. 그러면, 상기 IP TV 미디어센터(100)는 상기 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템(300)로부터 입력된 지리, 지역광고, 지역정보가 포함된 데이터를 현재 전송되는 방송신호에 실어 STB(410)로 전송시킨다.
- <58> 물론, 상기 정보DB 서버(360)의 지역광고 DB(310)와 지역정보DB(320)는 각 관리시스템부(도시안됨)에

의해 주기적으로 업데이트된다.

<59> 이때, 상기 STB(410)는 시청자가 리모컨(430)상에 표시된 지역정보 아이콘 또는 지역정보 방송을 송출하는 특정 채널버튼을 선택할 경우 IP TV(420)의 화면상에 그 수신받은 해당 지역의 근접 지역정보와 광고를 도 5의 "D3"의 "A"와 같이 전체 화면상에 혹은 "P"와 같이 팝업창 형태로 표시킨다.

<60> 여기서, 상기 IP TV(420)상에 표시된 근접지역표시화면은 도 5의 "D4"와 같이 필요한 분야에 대한 지역정보와 광고를 카테고리화된 하방분산형 목록상에서 시청자가 검색한다. 이때, 상기 시청자가 리모컨(430)으로 검색중 필요한 정보를 선택하면 STB(410)는 특정지역매칭 콘텐츠서버시스템(300)와 연계하여 IP TV(420)상에도 5의 "D5"와 같이 특정지역정보나 특정지역업소를 알리는 최종메뉴화면을 표시하고 이를 통해 시청자가 내용을 확인하는데, 여기서, 상기 과정에서 웹로그추적분석시스템(700)은 지역정보 화면 초기부터 시청자의 카테고리내 움직임, 최종 정보선택까지의 웹로그정보를 저장하여 그 정보를 후에 광고로 산정에 활용한다.

<61> 한편, 상기과정중에 상기 IP TV(420)상에 표시된 근접지역표시화면중에서 시청자가 특정서비스를 선택하거나 특정상품을 주문,구매후에 할 경우 리모컨(430)의 특정버튼을 누르면 STB(410)는 유무선전화번호기반 주문시스템(200)에 접속하여 초기값을 수신받은 다음 유선 및 무선전화번호를 입력하는 입력창을 IP TV(420)의 화면상에 표시한다.

<62> 이때, 상기 시청자가 IP TV(420)의 화면상에 표시된 입력창에 자신의 유선 및 무선전화번호를 입력하고 "확인" 할 경우 이 정보는 유무선전화번호기반 주문시스템(200)으로 전송되어 이 유무선전화번호기반 주문시스템(200)의 유선 및 무선전화 가입자 정보서버(220)를 통해 대조를 통해 가입자 정보를 인식한 후 유무선전화번호기반 주문시스템(200)이 시청자(주문자)가 입력한 전화번호로 확인 전화하여 (혹은 확인 문자메시지 전송) 고객의 주문사항을 재확인하고 전화번호기반 결제시스템(210)를 통해 결제에 관한 사항을 확인 후 이 선택한 상품 또는 서비스를 광고한 업체로 주문 및 결제내역을 주문/결제정보 관리시스템부(900)로 전송하여 기록한다. 그러면, 상기 주문/결제정보 관리시스템부(900)는 해당 내역을 전송 받은 업체를 통해 상기 시청자(주문자)에게 상품 및 서비스를 방문하여 배달 및 배송한다.

<63> 한편, 상기와 같이 시청자(주문자)가 지역정보채널을 통해 특정 정보를 취득하고 상품 및 서비스를 주문한 웹로그 기록은 웹로그추적 분석시스템부(700)에 기록된다. 또한, 상기 시청자가 지역정보채널을 통해 선택한 지역정보 선택기록 역시 웹로그추적 분석시스템부(720)에 기록된 후 광고료 산정시스템부(520)으로 전송된다.

<64> 그리고, 상기와 같은 로고 기록은 각 지역채널에 광고를 한 정보제공자와 광고주가 내는 광고료 산정에 활용된다.

<65> 여기서, 상기 시청자가 특정 정보(건설업체 분양정보, 금융기관 금리정보, 부동산 매물정보, 병원의 의료정보, 학원의 입시정보, 음식점 등 행사장 메뉴 등)를 시청한 사실을 담고 있는 웹로그추적 분석시스템부(700)는 그 시간 및 시청내용 등과 시청자가 특정 광고업체의 상품 및 서비스를 이용한(음식배달 주문, 세탁물 수거주문, 슈퍼몰품 주문, 집수리 견적주문 등) 경우 해당업체에 발생하는 연결건수, 매출액 등을 담고 있는 주문/결제정보 관리시스템부(900)와 연계하여 광고료 산정시스템부(520)를 거쳐 특정기간 후에 결산하는 광고료 정산시스템부(510)에서 최종 산정된 광고료를 해당 업소와 정산한다.

산업이용 가능성

<66> 이상 설명에서와 같이 본 발명은 IP TV라는 개인별 맞춤형 멀티미디어 정보 및 부가서비스를 제공하는 실시간 양방향 매체를 이용하여 시청자에 지리적으로 근접한 지역의 지역정보와 지역광고주에 대한 정보를 데이터베이스화하여 효과적으로 제공하므로써, 이를 시청자가 거주지 주변 정보 이용에 편리하게 활용할 수 있고, 유무선 전화인증요청과 콜센터를 통한 확인시스템부으로 안전한 거래를 실행할 수 있으므로 IP TV 시스템분야나 구매 시스템에 적용할 경우 매우 유용하다.

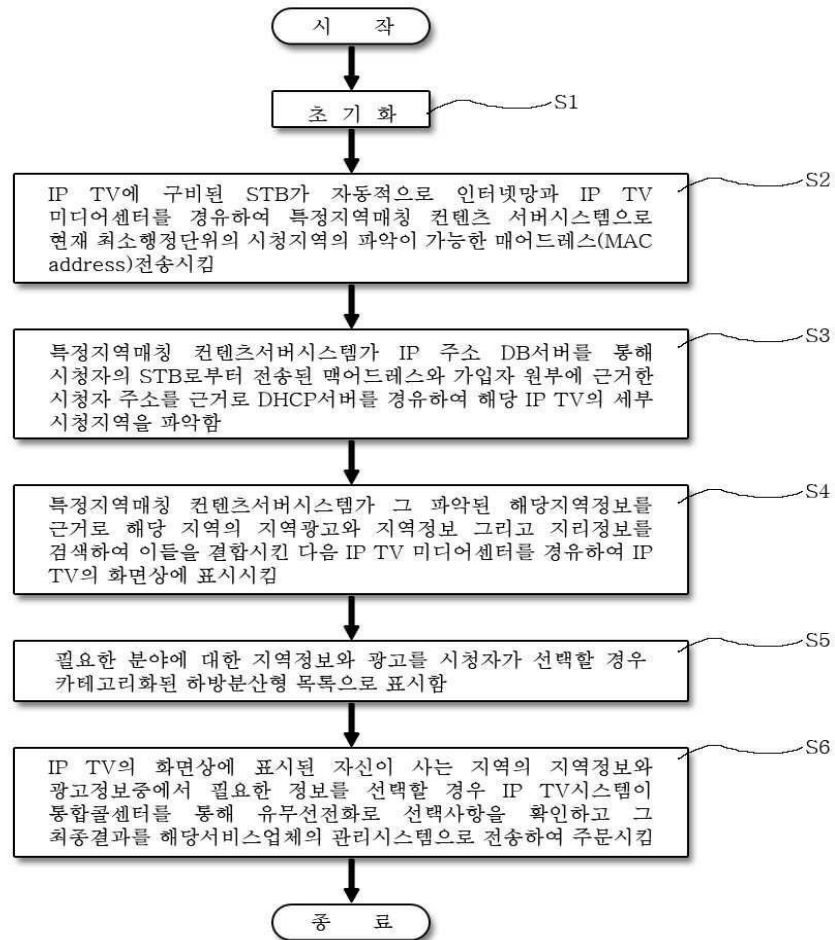
도면의 간단한 설명

<67> 도 1은 종래의 IPTV 방송 데이터 전송 시스템을 도시한 도면이다.

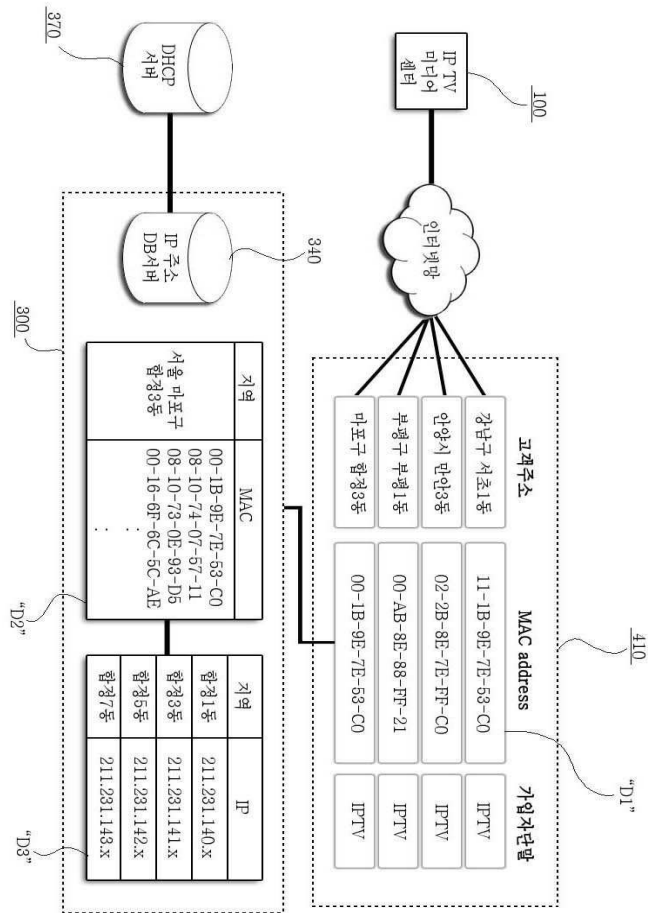
<68> 도 2는 본 발명의 IP TV기반 상세 지역별 정보와 광고 제공을 통한 주문, 결제 및 배송시스템을 설명하는 설명도.

- <69> 도 3은 본 발명의 플로우차트.
- <70> 도 4는 본 발명의 시청자 주거지역과 IP주소 매칭 통한 초기값 설정 설명도
- <71> 도 5는 본 발명의 지역 근접정보 초기값부터 디렉토리 이동과 선택하는 설명도.
- <72> 도 6은 본 발명의 정보와 광고 선택에 따른 주문/결제 및 광고료 정산 설명도
- <73> *** 도면의 중요부분에 대한 부호의 설명 ***
- <74> 100 : IP TV 미디어센터 200: 유무선전화번호 기반 주문시스템 210 : 전화번호
기반결제 시스템부 220 : 유무선전화가입자 정보서버
- <75> 300 : 특정지역매칭 컨텐츠서버시스템 310 : 지역광고DB
- <76> 320 : 지역정보DB 330 : 지리정보서버
- <77> 340 : IP주소 DB서버 350 : 지역광고/정보/지리정보 결합서버
- <78> 360 : 정보DB 서버 400 : IP TV 시스템
- <79> 410 : 셋톱박스(STB) 420 : IP TV
- <80> 430 : 리모트컨트롤러 500 : 광고료 결제시스템
- <81> 510 : 광고료 정산시스템부 520 : 광고료 산정시스템부
- <82> 700 : 웹로그추적 분석시스템부 900 : 주문/결제 정보관리시스템부

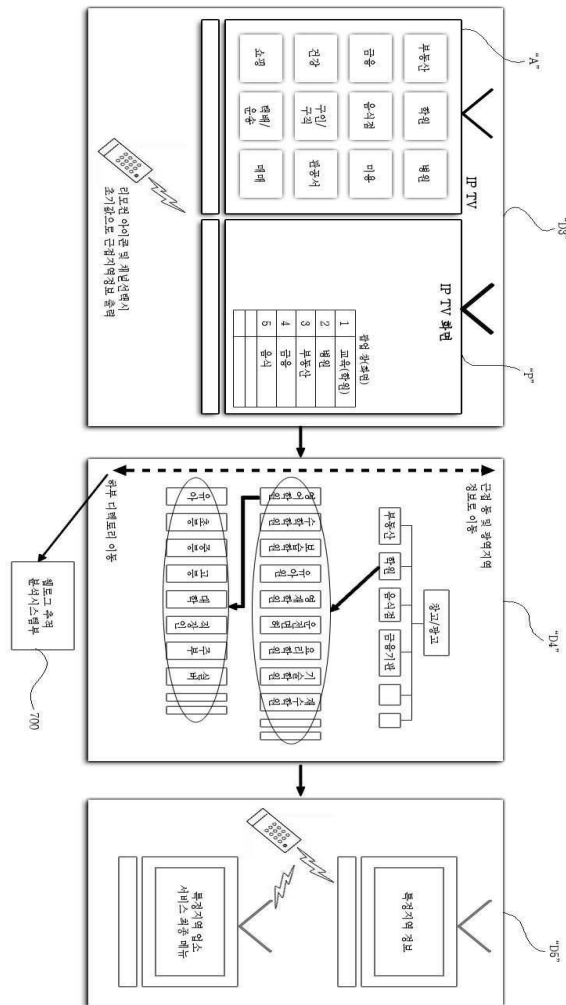
도면3



도면4



도면5



도면6

