



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년09월07일  
(11) 등록번호 10-1179121  
(24) 등록일자 2012년08월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04N 7/173 (2011.01) H04H 20/71 (2008.01)  
(21) 출원번호 10-2010-0095447  
(22) 출원일자 2010년09월30일  
심사청구일자 2010년09월30일  
(65) 공개번호 10-2012-0033751  
(43) 공개일자 2012년04월09일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020100001182 A

(73) 특허권자  
(주)인포모션  
광주광역시 동구 서남로 14, 벤처빌딩 302 (서석동)  
주식회사 구슬  
광주광역시 동구 서남로 14, 동구벤처빌딩 605 (서석동)  
(72) 발명자  
전성훈  
광주광역시 남구 봉선2동 무등파크3차 302동 108호  
김봉국  
광주광역시 동구 서남로 14, 동구벤처빌딩 302호 (서석동)  
(74) 대리인  
남정훈

전체 청구항 수 : 총 12 항

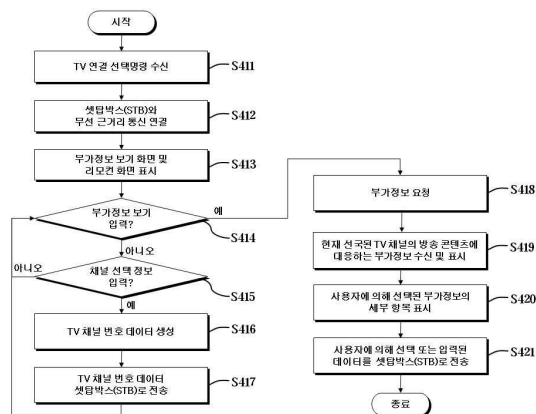
심사관 : 문남두

(54) 발명의 명칭 방송연동형 부가정보 처리방법

(57) 요약

본 발명에 따른 무선 통신 단말기에서 수행되는 방송연동형 부가정보 처리방법은, 단말기 사용자 조작에 따른 TV 연결 선택명령을 입력받아 셋탑박스(SETB)와 무선 근거리 통신을 연결하는 단계와, 셋탑박스(SETB)와 무선 근거리 통신이 연결되면 부가정보 보기화면을 표시하는 단계와, 표시된 부가정보 보기화면에 대한 선택명령을 입력받아 부가정보 요청정보를 셋탑박스(SETB)로 전송하는 단계와, 무선 근거리 통신이 연결된 셋탑박스(SETB)로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 수신된 부가정보를 표시하는 단계와, 표시된 부가정보 중 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택된 부가정보의 세부 항목을 표시하는 단계와, 표시되는 세부 항목에 따라 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 데이터를 셋탑박스(SETB)로 전송하는 단계를 포함한다.

대표도 - 도4



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

인터넷망을 통해 사업자 서버와 통신이 가능하고 TV 방송국으로부터 방송 데이터를 입력받는 셋탑박스과 무선 근거리 통신이 가능한 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법에 있어서,

상기 무선 통신 단말기가 단말기 사용자 조작에 따른 TV 연결 선택명령을 입력받아 상기 셋탑박스과 무선 근거리 통신을 연결하는 단계;

상기 무선 통신 단말기가 상기 셋탑박스과 무선 근거리 통신이 연결되면 부가정보 화면과 리모컨 화면을 표시하는 단계;

상기 무선 통신 단말기가 상기 표시된 부가정보 보기화면에 대한 선택명령이 입력되었는지 확인하는 단계;

상기 무선 통신 단말기가 상기 표시된 부가정보 보기화면에 대한 선택명령이 입력되지 않았으면 상기 표시된 리모컨 화면에서 무선 통신 단말기 사용자 조작에 따른 채널 선택정보가 입력되었는지를 확인하는 단계;

상기 무선 통신 단말기가 사용자 조작에 따른 채널 선택정보가 입력되면 TV 채널 번호 데이터를 생성하여 상기 셋탑박스로 전송하는 단계;

상기 무선 통신 단말기가 상기 표시된 부가정보 보기화면에 대한 선택명령이 입력되면 부가정보 요청정보를 상기 셋탑박스로 전송하는 단계;

상기 무선 통신 단말기가 상기 무선 근거리 통신이 연결된 셋탑박스로부터 상기 사업자 서버에서 제공한 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 상기 수신된 부가정보를 표시하는 단계;

상기 무선 통신 단말기가 상기 표시되는 부가정보 중 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택된 부가정보의 세부 항목을 표시하는 단계; 및

상기 무선 통신 단말기가 상기 표시되는 세부 항목에 따라 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 구매 데이터, 결제 데이터, 문자 데이터 중 어느 하나를 상기 셋탑박스로 전송하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 무선 통신 단말기가 상기 셋탑박스로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 상기 수신된 부가정보를 표시하는 단계에서,

상기 방송 콘텐츠가 홈 쇼핑관련 방송 콘텐츠이고,

상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보가 홈 쇼핑 상품정보인 것을 특징으로 하는 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

### 청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 무선 통신 단말기가 상기 셋탑박스로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 상기 수신된 부가정보를 표시하는 단계에서,

상기 방송 콘텐츠가 토론관련 방송 콘텐츠이고,

상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보가 방송 참여 정보인 것을 특징으로 하는 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

### 청구항 4

제 1 항에 있어서, 상기 무선 통신 단말기가 상기 셋탑박스로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 상기 수신된 부가정보를 표시하는 단계에서,

상기 방송 콘텐츠가 광고 방송 콘텐츠이고,

상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보가 광고 상품정보인 것을 특징으로 하는 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**청구항 5**

제 1 항에 있어서, 상기 무선 통신 단말기가 상기 셋탑박스로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 상기 수신된 부가정보를 표시하는 단계에서,

상기 방송 콘텐츠가 음악 방송 콘텐츠이고,

상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보가 음원 정보인 것을 특징으로 하는 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**청구항 6**

삭제

**청구항 7**

삭제

**청구항 8**

TV 방송국으로부터 방송 데이터를 입력받고, 무선 통신 단말기와 무선 근거리 통신이 가능한 셋탑박스에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법에 있어서,

상기 셋탑박스가 무선 통신 단말기와 무선 근거리 통신을 연결하는 단계;

상기 셋탑박스가 상기 무선 통신 단말기로부터 TV 채널 번호 데이터를 수신하는 단계;

상기 셋탑박스가 상기 TV 채널 번호 데이터에 따라 TV 채널을 선국하는 단계;

상기 셋탑박스가 상기 무선 통신 단말기로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 요청 정보를 수신하면, 상기 선국된 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 사업자 서버로 전송하는 단계;

상기 셋탑박스가 상기 사업자 서버로부터 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 이를 상기 무선 통신 단말기로 전송하는 단계; 및

상기 셋탑박스가 상기 무선 통신 단말기로부터 구매 데이터, 결제 데이터, 문자 데이터 중 어느 하나를 수신하여 이를 사용자 서버로 전송하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 셋탑박스에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**청구항 9**

삭제

**청구항 10**

TV 방송국으로부터 방송 데이터를 입력받는 셋탑박스와 통신이 가능한 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법에 있어서,

상기 사업자 서버가 상기 셋탑박스로부터 현재 선국된 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 수신하는 단계;

상기 사업자 서버가 상기 현재 선국된 TV 채널 번호 데이터로 방송편성정보 데이터베이스를 조회하여 상기 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠를 검색하는 단계;

상기 사업자 서버가 상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버로 해당 부가정보를 요청하고, 그 응답으로 상기 부가정보 제공서버로부터 해당 부가정보를 수신하는 단계; 및

상기 사업자 서버가 상기 수신한 부가정보를 상기 셋탑박스로 전송하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**청구항 11**

제 10 항에 있어서, 상기 사업자 서버가 상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버로 해당 부가정보를 요청하고, 그 응답으로 상기 부가정보 제공서버로부터 해당 부가정보를 수신하는 단계에서,  
상기 방송 콘텐츠가 홈 쇼핑관련 방송 콘텐츠이고,  
상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버가 홈 쇼핑 상품정보를 제공하는 홈 쇼핑 서버인 것을 특징으로 하는 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**청구항 12**

제 10 항에 있어서, 상기 사업자 서버가 상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버로 해당 부가정보를 요청하고, 그 응답으로 상기 부가정보 제공서버로부터 해당 부가정보를 수신하는 단계에서,  
상기 방송 콘텐츠가 토론관련 방송 콘텐츠이고,  
상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버가 방송 참여 정보를 제공하는 방송 서버인 것을 특징으로 하는 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**청구항 13**

제 10 항에 있어서, 상기 사업자 서버가 상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버로 해당 부가정보를 요청하고, 그 응답으로 상기 부가정보 제공서버로부터 해당 부가정보를 수신하는 단계에서,  
상기 방송 콘텐츠가 광고 방송 콘텐츠이고,  
상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버가 광고 상품 정보를 제공하는 광고 서버인 것을 특징으로 하는 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**청구항 14**

제 10 항에 있어서, 상기 사업자 서버가 상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버로 해당 부가정보를 요청하고, 그 응답으로 상기 부가정보 제공서버로부터 해당 부가정보를 수신하는 단계에서,  
상기 방송 콘텐츠가 음악 방송 콘텐츠이고,  
상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버가 음원 정보를 제공하는 음원 서버인 것을 특징으로 하는 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**청구항 15**

제 10 항에 있어서, 상기 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법이:  
상기 사업자 서버가 상기 셋탑박스로부터 구매 데이터, 결제 데이터, 또는 문자 데이터 중 어느 하나를 수신하는 단계; 및  
상기 사업자 서버가 상기 구매 데이터, 결제 데이터, 또는 문자 데이터를 해당 부가정보 제공서버 또는 결제 서버로 전송하는 단계;  
를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법.

**명세서**

**기술분야**

본 발명은 방송연동형 부가정보 처리방법에 관한 것으로, 특히 사용자가 디지털 TV 시청중에 방송 콘텐츠(예를 들어, 100분 토론, 뮤직뱅크 등)와 관련된 별도의 부가정보를 무선 통신 단말기 특히, 스마트 폰에서 이용할 수 있도록 하는 방송연동형 부가정보 처리방법에 관한 것이다.

**배경기술**

[0001]

- [0002] 스마트폰(smart phone)은 전화와 문자를 송수신할 수 있는 휴대폰과 개인 정보를 관리하거나 컴퓨터와 정보를 주고 받을 수 있는 개인휴대단말기(personal digital assistant; PDA)의 장점을 결합한 것으로, 휴대폰 기능에 일정관리, 팩스 송수신 및 인터넷 접속 등의 데이터 통신기능을 통합시킨 것이다. 가장 큰 특징은 완제품으로 출시되어 주어진 기능만 사용 가능하였던 기존의 휴대폰과는 달리 수백여 종의 다양한 애플리케이션(응용프로그램)을 사용자가 원하는 대로 다운로드 받아 설치하고 추가 또는 삭제할 수 있다는 점이다.
- [0003] 또한, 무선인터넷을 이용하여 인터넷에 직접 접속할 수 있을 뿐 아니라 여러 가지 브라우징 프로그램을 이용하여 다양한 방법으로 접속할 수 있고, 사용자가 원하는 애플리케이션을 직접 제작할 수도 있고, 다양한 애플리케이션을 통하여 자신에게 알맞은 인터페이스를 구현할 수 있고, 동일한 운영체제(OS)를 가진 스마트폰 간에 애플리케이션을 공유할 수 있는 점 등도 기존 휴대폰이 갖지 못한 장점으로 꼽힌다.
- [0004] 한국에서는 LG정보통신과 삼성전자가 CDMA(코드분할다중접속) 방식의 디지털 휴대폰에 초소형 컴퓨터를 결합한 스마트폰을 개발하였다. 이것은 휴대형 컴퓨터로도 사용할 수 있고, 이동 중에 무선으로 인터넷 및 PC통신, 팩스 전송 등을 할 수 있다. 두 회사는 2000년 4월 일반 휴대용 전화기의 화면보다 2배 정도 큰 LCD(액정디스플레이)를 채택하여 데이터 송수신과 1000개에서 2000개에 이르는 주소를 관리할 수 있는 PIM(Personal Information Management:개인정보 관리) 기능을 갖춘 스마트폰을 거의 같은 시기에 출시했다.
- [0005] 삼성전자의 스마트폰인 'SCH?M시리즈'는 터치스크린 방식으로 데이터를 송수신하며 영한?한영사전, 공학 계산기, 게임 기능까지 내장하고 있다. 또, 최대 2000명의 주소록과 1년치 스케줄, 100건의 메모를 저장할 수 있다. 30×70mm의 LCD를 채택했으며 크기는 118×50×25mm, 무게는 표준 배터리를 장착했을 때 158g이다. LG정보통신의 '싸이언 스마트폰'은 문자 메시지, 전자우편, 인터넷 접속 등의 데이터 서비스를 이용할 수 있고, 1,000명 이상의 인명부와 스케줄, 메모 등을 통합 관리하는 개인정보관리 기능을 갖추고 있다. 또, 도킹 스테이션을 이용하여 충전과 동시에 컴퓨터에 저장된 데이터를 주고받을 수도 있다. 40×52mm의 LCD 화면을 채택했고 크기는 139×55×22mm, 무게는 표준 배터리를 장착했을 때 178g이다.
- [0006] 한편, 현재 디지털 방송을 수신하고자 하는 가입자가 확대됨에 따라 홈 쇼핑, 스포츠, 음악, 영화, 낚시, 바둑 등 다양한 디지털 방송 콘텐츠가 제작되어 방송되고 있다. 디지털 방송의 확대와 더불어 디지털 TV 시청중에 물건을 구매하고 구매에 따른 결제 및 배송까지 처리할 수 있는 일명 T-Commerce 시스템이 절실히 요구되고 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0007] 본 발명은 상기와 같은 배경에서 제안된 것으로, 본 발명의 목적은 사용자가 디지털 TV 시청중에 방송 콘텐츠(예를 들어, 100분 토론, 뮤직뱅크 등)와 관련된 별도의 부가정보를 무선 통신 단말기에서 이용할 수 있는 방송연동형 부가정보 처리방법을 제공하는 것이다.
- [0008] 본 발명의 부가적인 목적은 무선 통신 단말기로 디지털 TV 수신부인 셋탑박스의 TV 채널 선국을 제어할 수 있는 방송연동형 부가정보 처리방법을 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 양상에 따른 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법은, 단말기 사용자 조작에 따른 TV 연결 선택명령을 입력받아 셋탑박스와 무선 근거리 통신을 연결하는 단계와, 셋탑박스와 무선 근거리 통신이 연결되면 부가정보 보기화면을 표시하는 단계와, 표시된 부가정보 보기화면에 대한 선택명령을 입력받아 부가정보 요청정보를 셋탑박스로 전송하는 단계와, 무선 근거리 통신이 연결된 셋탑박스로부터 사업자 서버에서 제공한 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 수신된 부가정보를 표시하는 단계와, 표시된 부가정보 중 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택된 부가정보의 세부 항목을 표시하는 단계와, 표시되는 세부 항목에 따라 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 데이터를 셋탑박스로 전송하는 단계를 포함한다.
- [0010] 본 발명의 부가적인 양상에 따른 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법은, 무선 통신 단말기가 셋탑박스와 무선 근거리 통신이 연결되면 리모컨 화면을 표시하는 단계와, 무선 통신 단말기가 표시된 리모컨 화면에서 무선 통신 단말기 사용자 조작에 따른 채널 선택정보를 입력받아 TV 채널 번호 데이터를 생성하여 셋탑박스로 전송하는 단계를 더 포함한다.

[0011] 본 발명의 다른 양상에 따른 셋탑박스에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법은, 셋탑박스가 무선 통신 단말기로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 요청정보를 수신하면, 상기 선국된 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 사업자 서버로 전송하는 단계와, 셋탑박스가 사업자 서버로부터 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 이를 무선 통신 단말기로 전송하는 단계와, 셋탑박스가 무선 통신 단말기로부터 적어도 구매 데이터, 결제 데이터, 문자 데이터 중 어느 하나를 수신하여 이를 사용자 서버로 전송하는 단계를 포함한다.

[0012] 본 발명의 또 다른 양상에 따른 사업자 서버에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리방법은, 사업자 서버가 셋탑박스로부터 현재 선국된 TV 채널 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 수신하는 단계와, 현재 선국된 TV 채널 데이터로 방송편성정보 데이터베이스를 조회하여 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠를 검색하는 단계와, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버로 해당 부가정보를 요청하고, 그 응답으로 부가정보 제공 서버로부터 해당 부가정보를 수신하는 단계와, 수신한 부가정보를 셋탑박스로 전송하는 단계를 포함한다.

**발명의 효과**

[0013] 상기한 구성에 따르면, 본 발명의 방송연동형 부가정보 처리방법은 무선 통신 단말기에서 현재 시청중인 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 이용할 수 있도록 구현됨으로써, 보다 쉽고 간편하게 물건을 구매하고 결제하며 방송에 참여할 수 있는 유용한 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0014] 도 1 은 방송연동형 부가정보와 관련된 전체 시스템을 설명하기 위한 예시도,
- 도 2 는 방송연동형 부가정보와 관련된 전체 시스템의 부가정보 처리과정을 설명하기 위한 예시도,
- 도 3a 및 도 3b 는 본 발명에 따른 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리 과정 예시도,
- 도 4 는 본 발명의 일 실시예에 따른 무선 통신 단말기에서 실행되는 부가정보 처리방법에 관한 흐름도,
- 도 5 는 본 발명의 다른 실시예에 따른 셋탑박스(STB)에서 실행되는 부가정보 처리방법에 관한 흐름도
- 도 6 은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 사업자 서버에서 실행되는 부가정보 처리방법에 관한 흐름도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0015] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 전술한, 그리고 추가적인 양상을 기술되는 바람직한 실시예를 통하여 본 발명을 당업자가 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 상세히 설명하기로 한다. 그러나 본 발명은 여기에서 제시한 모범적인 실시예에 한정되도록 해석되지 않는다.

[0016] 도 1 은 방송연동형 부가정보와 관련된 전체 시스템을 설명하기 위한 예시도이다.

[0017] 도시한 바와 같이, 본 발명의 전체 시스템은 방송국(110)과, 셋탑박스(112)와, 무선 통신 단말기(114)와, 통신사 서버(115)와, 사업자 서버(117)와, 결제 서버(119)와, 부가정보 제공서버(120)를 포함한다.

[0018] 방송국(110)은 방송 콘텐츠를 수집하고 이를 편성하여 방송편성정보를 생성하고, 방송편성정보에 따라 해당 방송 콘텐츠의 방송 데이터를 송출한다. 여기서, 방송 콘텐츠는 뉴스, 음악, 시사, 영화, 스포츠, 교육, 각종 광고 내용을 담은 오디오/비디오 데이터를 통칭한다.

[0019] 셋탑박스(112)는 디지털 TV 수신장치로서 인터넷 통신망에 접속하여 인터넷 콘텐츠를 이용할 수 있고, 또한 방송국(110)으로부터 송출되는 디지털 방송 콘텐츠를 수신할 수 있도록 구현된다. 여기서, 인터넷 콘텐츠는 인터넷 홈페이지, 블로그 등과 같이 사이버 공간상에서 공유할 수 있는 각종 자료 예컨대 사진, 영화, 동영상, 문서 등을 통칭한다.

[0020] 무선 통신 단말기(114)는 전화와 문자 송수신뿐만 아니라 무선인터넷을 통한 정보 검색, 애플리케이션 제작, 다양한 애플리케이션을 통한 인터페이스 구현이 가능한 단말기 예컨대 스마트폰(smart phone)으로 구현된다. 스마트폰(smart phone)은 각종 앱스토어(App stores)에 접속하여 다양한 애플리케이션(응용프로그램)을 다운로드 받아 설치하고, 구동할 수 있다.

[0021] 본 발명의 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 방법이 구현된 애플리케이션은 앱 스토어(App stores)에 등록된다. 이에 누구든지 무선 통신 단말기(114)를 통해 앱 스토어(App stores)에 접속하여 방송연

동형 부가정보 방법이 구현된 애플리케이션을 다운로드 받아 설치하면, 무선 통신 단말기(114)를 사용하여 디지털 TV 시청중에 해당 TV 채널의 방송 콘텐츠(예를 들어, 100분 토론, 뮤직뱅크 등)와 관련된 별도의 부가정보를 이용할 수 있다.

- [0022] 여기서, TV 채널의 방송 콘텐츠와 관련된 별도의 부가정보에 대하여 설명하면, 방송 콘텐츠가 홈 쇼핑관련 방송 콘텐츠인 경우, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보는 홈 쇼핑 상품정보이다. 방송 콘텐츠가 토론관련 방송 콘텐츠인 경우, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보는 방송 참여 정보, 예컨대 시청자 의견 정보이다. 방송 콘텐츠가 음악 방송 콘텐츠인 경우, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보는 음원 정보이다. 방송 콘텐츠가 광고 방송 콘텐츠인 경우, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보는 광고 상품정보이다.
- [0023] 통신사 서버(115)는 무선 통신 단말기 가입자 정보를 저장하는 것으로, 예를 들어, 통신 서비스에 가입된 가입자의 단말기 전화번호(MIN)와 단말기 고유번호(ESN) 및 데이터 사용량, 가입자 주소 등을 가입자 정보 데이터베이스(116)에 저장한다. 통신사별로 통신사 서버(115)를 구축하여 관리할 수 있다.
- [0024] 사업자 서버(117)는 셋탑박스(112)와 부가정보 제공서버(120) 또는 결제 서버(119) 간의 데이터 송수신을 중계하는 서버로서, 방송편성정보 데이터베이스(118)를 관리할 수 있다. 방송편성정보 데이터베이스(118)는 TV 채널별 방송 콘텐츠 상영정보와 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버 주소정보를 저장한다. 사업자 서버(117)는 셋탑박스(112)로부터 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 수신하면, TV 채널 번호 데이터로 방송편성정보 데이터베이스(118)를 조회하여 TV 채널의 방송 콘텐츠를 검색하고, 상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버(120)로 해당 부가정보를 요청한다. 사업자 서버(117)는 부가정보 제공서버(120)로부터 해당 부가정보를 수신하면 이를 셋탑박스(112)로 전송한다.
- [0025] 결제 서버(119)는 사업자 서버(117)로부터 무선 통신 단말기 사용자가 선택한 구매 정보와 결제 수단 정보와 결제 금액을 포함하는 결제 요청 정보를 입력받아 결제를 처리하고, 결제 처리 결과 정보를 사업자 서버(117)로 전송한다. 여기서, 결제 수단 정보는 결제 카드번호, 또는 단말기 소액 결제 정보를 포함할 수 있다.
- [0026] 일 실시예에 있어서, 사업자 서버(117)는 무선 통신 단말기별로 구매 정보와 결제 수단 정보와 결제 금액을 포함하는 결제 요청 정보와 결제 처리 결과 정보를 저장하여 관리할 수 있다. 또한, 사업자 서버(117)는 결제 수단이 단말기 소액 결제인 경우, 구매 정보와 결제 수단 정보와 결제 금액을 포함하는 결제 요청 정보와 결제 처리 결과 정보를 통신사 서버(115)로 전송한다. 통신사 서버(115)는 소액 결제 금액을 단말기 사용금액에 포함시켜 청구할 수 있다.
- [0027] 부가정보 제공서버(120)는 무선 통신 단말기 사용자가 TV 방송 시청중에 해당 TV 채널의 방송 콘텐츠(예를 들어, 100분 토론, 뮤직뱅크, 광고 등)와 관련된 별도의 부가정보를 제공한다. 부가정보 제공서버(120)는 사업자 서버(117)로부터 부가정보 요청정보가 입력되면 해당 부가정보를 제공하는 서버로, 광고 서버(122), 홈 쇼핑 서버(124), 음원 서버(126), 방송 서버(128)를 포함하여 구현될 수 있다.
- [0028] 광고 서버(122)는 TV 광고 방송에서 소개하는 에어컨, 냉장고, TV 등과 같은 가전제품, 의류, 식료품, 각종 보험에 관한 상품정보를 제공하는 서버로서, 상품목록과, 상품별 상세 정보와, 사용자로 하여금 상품 구매를 용이하게 할 수 있도록 도와주는 상품 구매 화면정보를 저장한다. 광고 대행업체별로 광고 서버(122)를 구축하여 관리할 수 있다.
- [0029] 홈 쇼핑 서버(124)는 TV 홈 쇼핑 방송에서 소개되는 각종 상품정보를 제공하는 서버로서, 상품목록과, 상품별 상세 정보와, 사용자로 하여금 상품 구매를 용이하게 할 수 있도록 도와주는 상품 구매 화면정보를 저장한다. 홈 쇼핑 대행업체별로 홈 쇼핑 서버(124)를 구축하여 관리할 수 있다.
- [0030] 음원 서버(126)는 TV 음악 방송에 소개되는 각종 상품정보를 제공하는 서버로서, 아티스트별 음원 목록과, 음원 샘플과, 사용자로 하여금 음원 구매를 용이하게 할 수 있도록 도와주는 음원 구매 화면정보를 저장한다. 저작권 사용료를 지급하는 합법적인 음원 판매 대행업체에서 음원 서버(126)를 구축하여 관리할 수 있다.
- [0031] 방송 서버(128)는 TV 토론 방송에 시청자가 참여한 내용을 제공하는 서버로서, 참여 내용 리스트와, 참여자 연락처번호와 참여 내용, 시청자로 하여금 토론에 참여할 수 있도록 도와주는 의견 등록 화면정보를 저장한다. 방송국에서 방송 서버(128)를 구축하여 관리할 수 있다.
- [0032] 도 2 는 방송연동형 부가정보와 관련된 전체 시스템의 부가정보 처리과정을 설명하기 위한 예시도이다.
- [0033] 도시한 바와 같이, 무선 통신 단말기 사용자가 방송연동형 부가정보를 이용하기 위해서는, 무선 통신 단말기(114)와 셋탑박스(112) 간에 무선 근거리 통신이 연결되어야 한다(S212). 일례로, 무선 통신 단말기(114)와

셋탑박스(112) 간에 무선 근거리 통신이 연결되면, 셋탑박스(112)는 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 사업자 서버(117)로 전송한다(S214).

- [0034] 사업자 서버(117)는 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 수신하면, TV 채널 번호 데이터로 방송편성정보 데이터베이스(118)를 조회하여 TV 채널의 방송 콘텐츠를 검색하고(S215), 상기 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버(120)로 해당 부가정보를 요청한다(S216). 사업자 서버(117)는 부가정보 제공서버(120)로부터 해당 부가정보를 수신하면 이를 셋탑박스(112)로 전송한다(S218).
- [0035] 셋탑박스(112)는 사업자 서버(117)로부터 부가정보를 수신하면 이를 무선 통신 단말기(114)로 전송한다. 무선 통신 단말기(114)는 부가정보를 표시하고(S219), 상기 표시되는 부가정보 중 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택된 부가정보의 세부 항목을 표시한다(S221).
- [0036] 이후, 무선 통신 단말기(114)는 표시되는 세부 항목에 따라 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 데이터를 셋탑박스(112)로 전송한다. 여기서, 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 데이터는 상품 구매 데이터, 결제 데이터, 문자 데이터 중 어느 하나이다.
- [0037] 도 3a 및 도 3b 는 본 발명에 따른 무선 통신 단말기에서 실행되는 방송연동형 부가정보 처리 과정 예시도이다. 사용자는 디지털 TV 수신장치인 셋탑박스와 TV 모니터 전원을 켜고, 리모컨을 통해 TV 채널을 선국하여 TV 방송을 시청하는 것을 가정한다.
- [0038] 도 3a에 도시한 바와 같이 TV 모니터에 광고 데이터가 표시되는 중에, 무선 단말기 사용자는 단말기 프로그램 초기화면에서 TV 연결 아이콘을 선택하여 방송연동형 부가정보 처리동작을 실행한다. 무선 통신 단말기는 셋탑박스와 무선 근거리 통신이 연결되면 상품보기 화면과 리모컨 화면을 표시한다(①). 무선 통신 단말기는 상품보기 화면에 대한 선택명령이 입력되면 상품 리스트를 표시한다(②).
- [0039] 사용자는 표시된 상품 리스트 중에서 어느 하나를 선택하게 되면, 무선 통신 단말기는 해당 상품의 세부 정보를 표시한다(③). 사용자는 해당 세부 정보 화면에서 해당 상품을 구매하고자 하는 경우 상품의 종류와 색상, 갯수 등을 선택할 수 있다. 무선 통신 단말기는 사용자로부터 구매 정보 확인이 입력되면 상품 구매 확인 화면을 표시한다(④). 일례로, 무선 통신 단말기는 사용자로부터 구매 확인 명령이 입력되면 결제 수단 정보를 입력하는 화면을 표시할 수 있다.
- [0040] 도 3b에서 무선 통신 단말기는 리모컨 화면에서 무선 통신 단말기 사용자 조작에 따른 채널 선택정보가 입력되면 상기 채널 선택정보에 따른 TV 채널 번호 데이터를 셋탑박스에 전송한다. 셋탑박스는 TV 채널 번호 데이터에 따라 TV 채널을 선국하며, 셋탑박스는 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 사업자 서버로 전송하고, 그 응답으로 사업자 서버로부터 부가정보를 수신하면 이를 무선 통신 단말기로 전송한다.
- [0041] 예를 들어, 무선 통신 단말기에서 입력된 채널 선택정보가 MBC 채널인 경우 MBC 방송국에서 송출되는 MBC 100분 토론 방송 데이터가 TV 모니터에 표시될 수 있다. 이 경우, 부가정보는 MBC 100분 토론 방송 데이터에 관련된 방송 참여 정보이다.
- [0042] 무선 통신 단말기는 셋탑박스로부터 토론 방송 데이터에 관련된 방송 참여 정보를 수신하여 표시한다(②). 방송 참여 정보는 TV 토론 방송에 참여한 참여 내용 리스트와, 참여자 연락번호와 참여 내용을 포함한다.
- [0043] 무선 통신 단말기는 방송 참여 정보 중에서 어느 하나가 선택되면, 참여자 연락번호와 참여 내용을 표시한다(③). 한편, 참여 내용 리스트 화면에서 참여 아이콘을 선택하면 사용자로 하여금 TV 토론에 참여할 수 있도록 의견 등록 화면을 표시한다(④).
- [0044] 도 4 는 본 발명의 일 실시예에 따른 무선 통신 단말기에서 실행되는 부가정보 처리방법에 관한 흐름도이다.
- [0045] 사용자는 디지털 TV 수신장치인 셋탑박스와 TV 모니터 전원을 켜고, 리모컨을 통해 TV 채널을 선국하여 TV 방송을 시청하는 것을 가정한다.
- [0046] 도시한 바와 같이, 무선 통신 단말기는 단말기 사용자 조작에 따른 TV 연결 선택명령을 입력받아(S411) 셋탑박스와 무선 근거리 통신을 연결한다(S412). 무선 통신 단말기는 셋탑박스와 무선 근거리 통신이 연결되면 부가정보 보기화면과 리모컨 화면을 표시한다(S413).
- [0047] 이후, 무선 통신 단말기는 표시된 부가정보 보기화면에 대한 선택명령이 입력되었는지를 확인하여(S414), 그 결과 부가정보 보기화면에 대한 선택명령이 입력되지 않았으면 리모컨 화면에서 무선 통신 단말기 사용자 조작에 따른 채널 선택정보가 입력되었는지를 확인한다(S415).



- [0048] 단계 S415에서 무선 통신 단말기는 사용자 조작에 따른 채널 선택정보가 입력되면 TV 채널 번호 데이터를 생성하고(S416), 이를 셋탑박스(S T B)로 전송한다(S417). 이에 따라 무선 통신 단말기는 무선 리모컨 기능을 수행할 수 있다.
- [0049] 단계 S414에서 무선 통신 단말기는 부가정보 보기화면에 대한 선택명령이 입력되면 부가정보 요청정보를 셋탑박스(S T B)로 전송한다(S418). 여기서, 부가정보 요청정보를 수신한 셋탑박스(S T B)는 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 사업자 서버로 전송하고, 그 응답으로 사업자 서버로부터 부가정보를 수신하면 이를 무선 통신 단말기로 전송한다.
- [0050] 무선 통신 단말기는 셋탑박스(S T B)로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 이를 표시한다(S419). 이후, 무선 통신 단말기는 표시되는 부가정보 중 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택된 부가정보의 세부 항목을 표시한다(S420).
- [0051] 무선 통신 단말기는 표시되는 세부 항목에 따라 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 데이터를 셋탑박스로 전송한다(S421). 여기서, 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 데이터는 상품 구매 데이터, 결제 데이터, 문자 데이터 중 어느 하나이다.
- [0052] 도 5 는 본 발명의 다른 실시예에 따른 셋탑박스(S T B)에서 실행되는 부가정보 처리방법에 관한 흐름도이다.
- [0053] 사용자는 디지털 TV 수신장치인 셋탑박스와 TV 모니터에 전원을 켜고, 리모컨을 통해 TV 채널을 선국하여 TV 방송을 시청하는 것을 가정한다.
- [0054] 도시한 바와 같이, 셋탑박스는 무선 통신 단말기로부터 무선 근거리 통신 연결 요청메시지가 수신되면, 근거리 통신 연결 프로토콜에 따라 무선 통신 단말기와 무선 근거리 통신을 연결한다(S511).
- [0055] 일 실시예에 있어서, 무선 통신 단말기는 셋탑박스와 무선 근거리 통신이 연결되면 부가정보 보기화면과 리모컨 화면을 표시할 수 있다. 이 같은 실시예에 따라 무선 통신 단말기는 부가정보 보기화면에 대한 선택명령이 입력되면 부가정보 요청정보를 셋탑박스(S T B)로 전송한다. 한편, 무선 통신 단말기는 리모컨 화면에서 무선 통신 단말기 사용자 조작에 따른 채널 선택정보가 입력되면 TV 채널 번호 데이터를 생성하고, 이를 셋탑박스(S T B)로 전송한다.
- [0056] 셋탑박스는 무선 통신 단말기로부터 부가정보 요청정보가 입력되었는지를 확인하여(S512), 그 결과 부가정보 요청정보가 입력되지 않았으면 무선 통신 단말기로부터 채널 번호 데이터가 입력되었는지를 확인한다(S513).
- [0057] 단계 S513에서 셋탑박스는 무선 통신 단말기로부터 TV 채널 번호 데이터가 입력되면 해당 TV 채널을 선국하고 해당 방송 데이터를 수신하여 TV 모니터로 출력한다(S514).
- [0058] 단계 S512에서 무선 통신 단말기는 부가정보 요청정보가 입력되면 현재 선국된 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 사업자 서버로 전송하고(S515), 그 응답으로 사업자 서버로부터 부가정보를 수신하면 이를 무선 통신 단말기로 전송한다(S516).
- [0059] 여기서, 무선 통신 단말기는 셋탑박스(S T B)로부터 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보를 수신하고 이를 표시한다. 무선 통신 단말기는 표시되는 부가정보 중 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택된 부가정보의 세부 항목을 표시한다. 무선 통신 단말기는 표시되는 세부 항목에 따라 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 데이터를 셋탑박스로 전송한다. 여기서, 무선 통신 단말기 사용자에게 의해 선택 또는 입력된 데이터는 상품 구매 데이터, 결제 데이터, 문자 데이터 중 어느 하나이다.
- [0060] 셋탑박스는 무선 통신 단말기로부터 구매 데이터, 결제 데이터, 문자 데이터를 수신하면 이를 사용자 서버로 전송한다(S517).
- [0061] 도 6 은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 사업자 서버에서 실행되는 부가정보 처리방법에 관한 흐름도이다.
- [0062] 일 실시예에 있어서, 사업자 서버는 셋탑박스와 부가정보 제공서버 또는 결제 서버 간의 데이터 송수신을 중계하는 서버로서, 방송편성정보 데이터베이스를 관리할 수 있다. 방송편성정보 데이터베이스는 TV 채널별 방송 콘텐츠 상영정보와 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버 주소정보를 저장한다.
- [0063] 사업자 서버는 셋탑박스로부터 현재 선국된 TV 채널 번호 데이터를 포함하는 부가정보 요청메시지를 수신하면(S611), 상기 현재 선국된 TV 채널 번호 데이터로 방송편성정보 데이터베이스를 조회하여 현재 선국된 TV 채널의 방송 콘텐츠를 검색한다(S612).

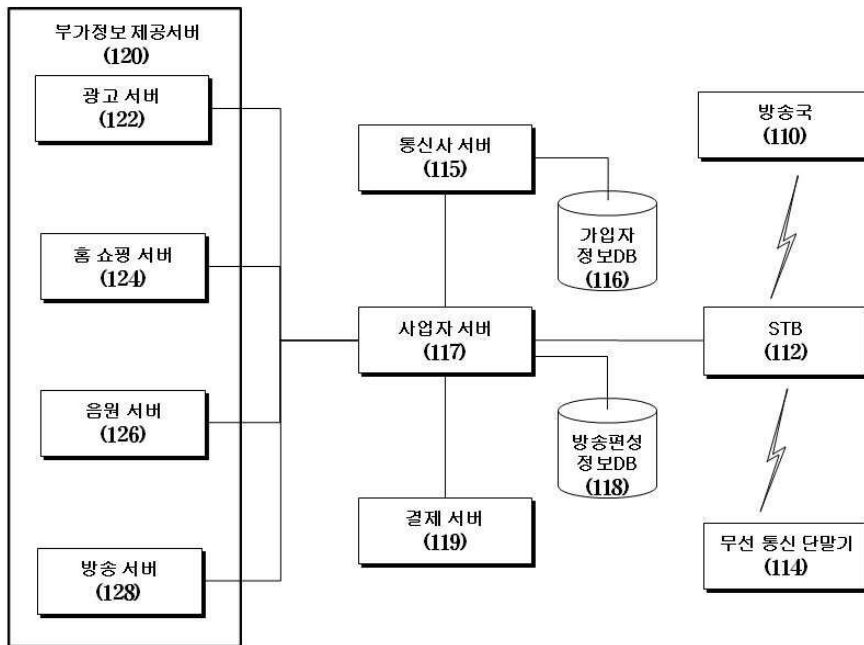
[0064] 사업자 서버는 TV 채널의 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보 제공서버로 해당 부가정보를 요청한다(S613). 여기서, 방송 콘텐츠가 홈 쇼핑관련 방송 콘텐츠인 경우, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보는 홈 쇼핑 상품정보이다. 방송 콘텐츠가 토론관련 방송 콘텐츠인 경우, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보는 방송 참여 정보, 예컨대 시청자 의견 정보이다. 방송 콘텐츠가 음악 방송 콘텐츠인 경우, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보는 음원 정보이다. 방송 콘텐츠가 광고 방송 콘텐츠인 경우, 방송 콘텐츠에 대응하는 부가정보는 광고 상품정보이다.

[0065] 사업자 서버는 부가정보 제공서버로부터 해당 부가정보를 수신하여, 이를 셋탑박스로 전송한다(S614). 사업자 서버는 셋탑박스로부터 구매 데이터, 결제 데이터, 또는 문자 데이터 중 어느 하나를 수신하여 해당 부가정보 제공서버 또는 결제 서버로 전송한다(S615).

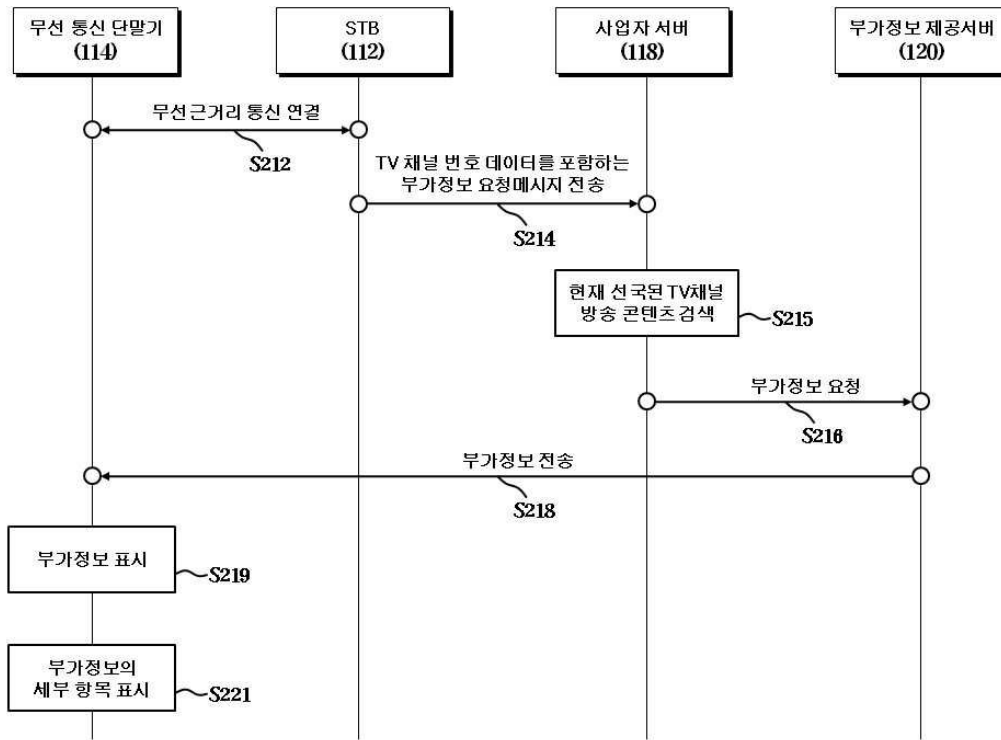
[0066] 지금까지, 본 명세서에는 본 발명이 하는 기술 분야에서 통상의 지식을 지닌 자가 본 발명을 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 도면에 도시한 실시예들을 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술분야에 통상의 지식을 지닌 자라면 본 발명의 실시예들로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위에 의해서만 정해져야 할 것이다.

도면

도면1



도면2



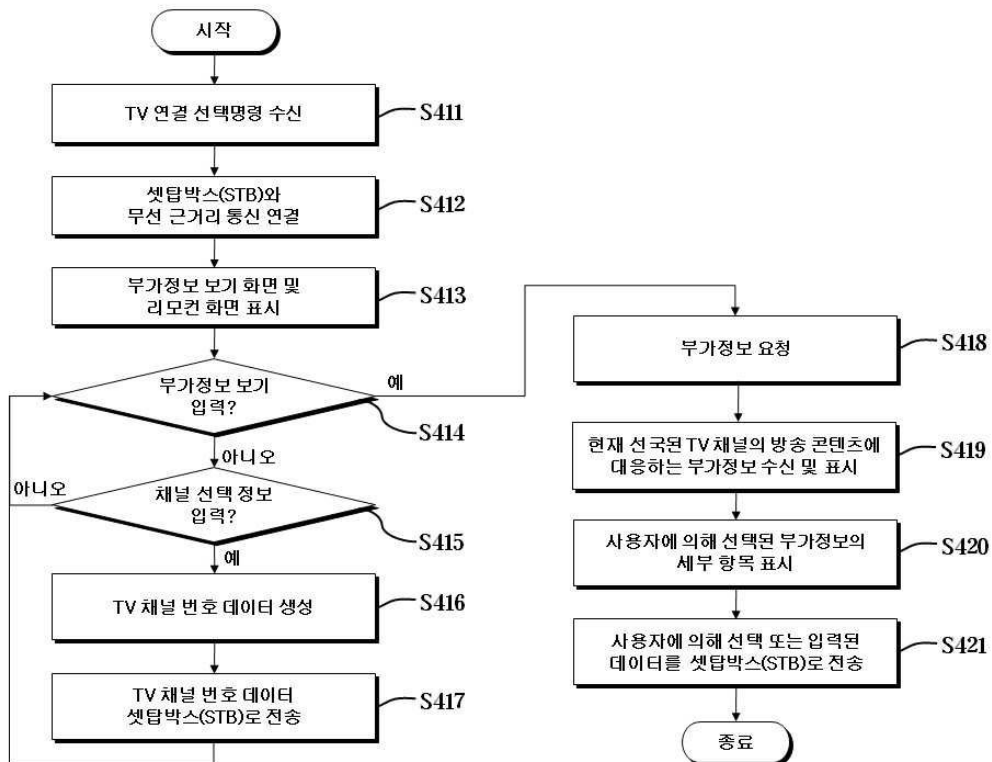
도면3a



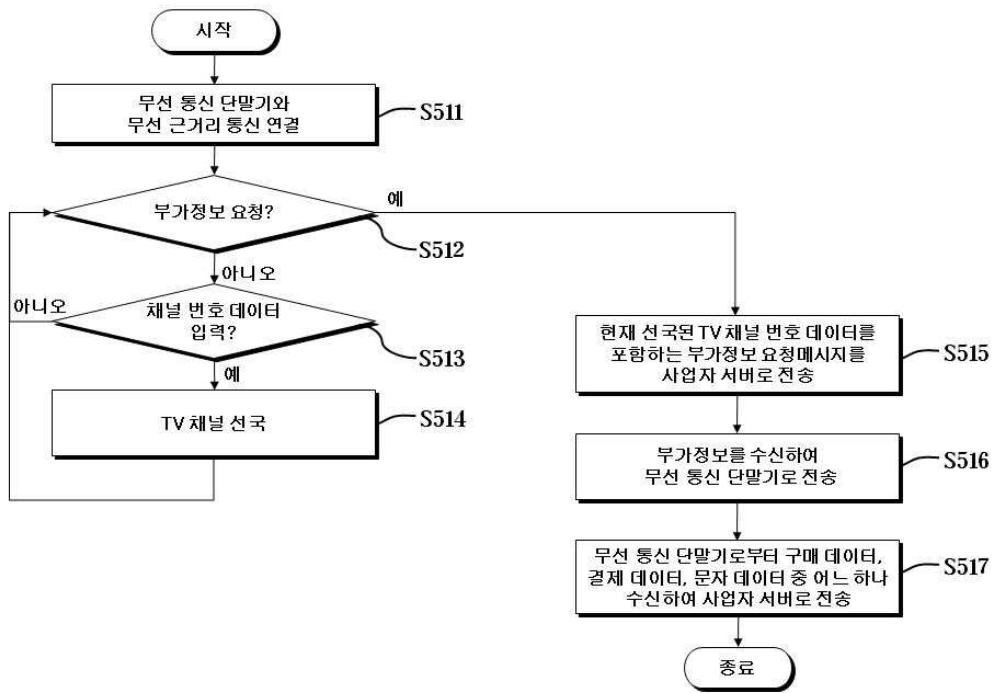
도면3b



도면4



도면5



도면6

