



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2014년02월20일  
 (11) 등록번호 10-1366073  
 (24) 등록일자 2014년02월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 H04N 7/173 (2011.01)  
 (21) 출원번호 10-2009-0101750  
 (22) 출원일자 2009년10월26일  
 심사청구일자 2012년08월29일  
 (65) 공개번호 10-2011-0045268  
 (43) 공개일자 2011년05월04일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 JP2004054349 A\*  
 JP2007189459 A\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
 에스케이플래닛 주식회사  
 경기도 성남시 분당구 판교로 264 (삼평동)  
 (72) 발명자  
 황인무  
 서울특별시 양천구 목동서로 38, 목동1단지아파트  
 127동 304호 (목동)  
 (74) 대리인  
 남상선, 특허법인 남앤드남

전체 청구항 수 : 총 15 항

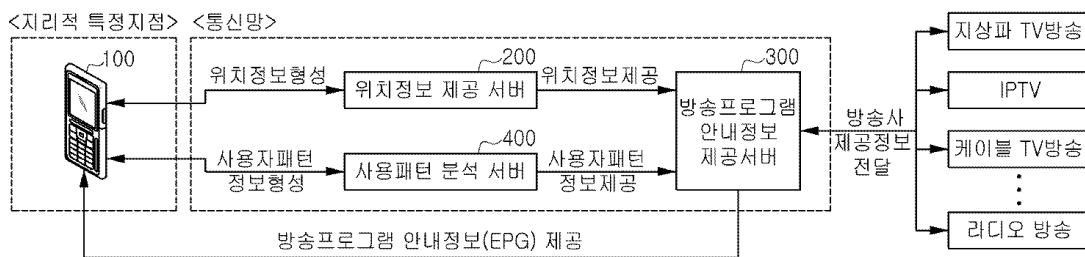
심사관 : 이성현

(54) 발명의 명칭 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템 및 방법, 그리고 이에 적용되는 장치

**(57) 요약**

본 발명은 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템 및 방법, 그리고 이에 적용되는 장치를 개시한다. 본 발명에 따른 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템은, 디지털 TV, IPTV 등과 같은 다양한 방송분야에 대한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 방송 시청 전에도 제공할 수 있으며, 사용자에게 의한 검색에 의하지 않고서도 사용자에게 요구되는 방송 프로그램을 선별하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성한 후 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 때와 장소에 따라 사용자에게 제공하기 위한 구성으로 이루어진다. 따라서, 본 발명은 TV를 시청하기 전에도 용이한 방법으로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 제공받을 수 있으며, 사용자가 위치한 지역별로 또는 사용자가 무선 인터넷을 이용하는 패턴별로(또한, 사용자의 기본 인적정보별로도 포함) 차별화되는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하여 사용자에게 제공할 수 있다.

**대표도**



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

방송프로그램 안내정보를 제공받기 위한 사용자 단말장치;

상기 사용자 단말장치의 위치 영역을 나타내는 위치 정보를 제공하기 위한 위치정보 제공서버; 및

적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하는 방송사 제공정보를 수신하고,

상기 사용자 단말장치의 위치 영역을 나타내는 위치 정보를 수신하고,

상기 위치 정보를 포함하는 사용자 정보가 기 설정된 사용자 통보 기준에 매칭되는 경우, 적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하여 기 저장중인 방송사 제공정보로부터 상기 사용자 정보와 대응하는 상기 방송사 제공정보를 추출하고,

상기 방송사 제공정보를 통해 상기 방송프로그램 안내정보를 형성하여 상기 사용자 단말장치에 제공하고,

상기 방송 프로그램에 대한 시청률 판단 및 광고 효과의 측정을 포함하는 관리를 실행하는 방송프로그램 안내정보 제공서버;를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템.

**청구항 2**

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템은 무선 인터넷에 대한 사용자 패턴정보를 분석하기 위한 사용패턴 분석서버;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템.

**청구항 3**

적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하는 방송사 제공정보를 수신하여 취합하기 위한 제 1 수신부;

사용자 단말장치의 위치 영역을 나타내는 위치 정보를 수신하기 위한 제 2 수신부;

상기 위치 정보를 포함하는 사용자 정보가 기 설정된 사용자 통보 기준에 매칭되는지 여부를 판별하기 위한 판별부;

상기 사용자 통보 기준에 매칭되는 경우, 상기 사용자 정보와 대응하는 상기 방송사 제공정보를 추출하여 방송 프로그램 안내정보를 형성하기 위한 정보 형성부;

상기 방송프로그램 안내정보를 상기 사용자 단말장치에 제공하기 위한 정보 제공부; 및

상기 방송 프로그램에 대한 시청률 판단 및 광고 효과의 측정을 포함하는 관리를 실행하기 위한 관리부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 4**

제 3 항에 있어서,

상기 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치는 상기 사용자 단말장치에 의해 이용된 무선 인터넷의 사용패턴, 상기 사용자 단말장치의 사용자로 가입되어 사용된 상기 무선 인터넷의 사용패턴, 및 상기 사용자 단말장치의 사용자에게 대한 인적 기본정보 중 어느 하나 이상을 포함하는 사용자 패턴정보를 수신하기 위한 제 3 수신부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 5**

제 4 항에 있어서,

상기 판별부는 상기 사용자 패턴정보를 상기 사용자 정보에 더 포함하고, 상기 위치 정보 및 상기 사용자 패턴 정보 중 어느 하나 이상을 포함하는 상기 사용자 정보가 상기 사용자 통보기준에 매칭되는지 여부를 판별하는

것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 6**

제 4 항에 있어서,

상기 사용자 통보기준은 상기 위치 정보를 통해 설정되는 지리적 지점과 기 설정된 지리적 지점 간에 예정된 레벨 이상으로 매칭되는지 여부에 대한 제 1 판단기준, 및 상기 사용자 패턴정보와 매칭되는 상기 방송 프로그램의 존재 여부에 대한 제 2 판단 기준 중 어느 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 7**

제 6 항에 있어서,

상기 기 설정된 지리적 지점은 적어도 하나 이상으로 설정되는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 8**

제 3 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 정보 형성부는 상기 사용자 단말장치의 화면 규격을 반영하여 상기 방송프로그램 안내정보를 형성하는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 9**

제 3 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 정보 제공부는 상기 방송프로그램 안내정보를 단문 메시지 또는 멀티미디어 메시지로 형성하여 상기 사용자 단말장치에 전송하는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 10**

제 3 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 정보 제공부는 상기 방송프로그램 안내정보의 존재를 나타내는 안내 메시지를 상기 사용자 단말장치에 전송한 후, 상기 안내 메시지에 대한 응답으로 무선 인터넷 접속하는 경우에 상기 방송프로그램 안내정보를 무선 인터넷 페이지로 상기 사용자 단말장치에 제공하는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 11**

제 3 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치는 상기 방송 프로그램에 대한 시청 가능 여부를 제어하기 위한 인증을 실행하는 인증부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 12**

제 11 항에 있어서,

상기 정보 제공부는 상기 인증부로부터 상기 인증을 위한 인증 코드를 제공받아 상기 방송프로그램 안내정보와 함께 상기 인증 코드를 상기 사용자 단말장치에 전달하는 것을 특징으로 하는 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치.

**청구항 13**

삭제

**청구항 14**

방송프로그램 안내정보 제공서버가 적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하

는 방송사 제공정보를 수신하여 취합하기 위한 방송사 제공정보 수신 단계;

사용자 단말장치의 위치 영역을 나타내는 위치 정보를 수신하기 위한 위치 정보 수신 단계;

상기 위치 정보를 포함하는 사용자 정보가 기 설정된 사용자 통보 기준에 매칭되는지 여부를 판별하기 위한 판별 단계;

상기 사용자 통보 기준에 매칭되는 경우, 상기 사용자 정보와 대응하는 상기 방송사 제공정보를 추출하여 방송 프로그램 안내정보를 형성하기 위한 정보형성 단계;

상기 방송프로그램 안내정보를 상기 사용자 단말장치에 제공하기 위한 정보제공 단계; 및

상기 방송 프로그램에 대한 시청률 판단 및 광고 효과의 측정을 포함하는 관리를 실행하기 위한 관리 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법.

**청구항 15**

제 14 항에 있어서,

상기 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법은 무선 인터넷에 대한 사용자 패턴정보를 수신하고, 상기 사용자 패턴정보를 상기 사용자 정보에 더 포함하기 위한 사용자 패턴정보 수신 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법.

**청구항 16**

제 14 항 또는 제 15 항에 있어서,

상기 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법은 상기 방송 프로그램에 대한 시청 가능 여부를 제어하기 위한 인증을 실행하는 인증 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법.

**청구항 17**

삭제

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템 및 방법, 그리고 이에 적용되는 장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 디지털 TV, IPTV 등과 같은 다양한 방송분야에 대한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 방송 시청 전에도 제공할 수 있으며, 사용자에게 의한 검색에 의하지 않고서도 사용자에게 요구되는 방송 프로그램을 선별하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)을 형성한 후 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)을 때와 장소에 따라 사용자에게 제공하기 위한 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템 및 방법, 그리고 이에 적용되는 장치에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 통상적으로, 방송수신 장치는 안테나, 케이블 등을 통해 외부로부터 입력되는 영상신호에 대응하는 영상, 및 기록매체에 저장되어 있는 영상 등을 디스플레이되도록 하는 장치이다.

[0003] 또한, 다양한 방송 프로그램을 실은 방송 신호를 제공하며, 이에 따라 방송 프로그램의 채널 수도 증가하는 추세이다.

[0004] 이로 인해, TV와 같은 방송수신 장치는 방송 정보를 표시하는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 제공한다. 이에, 사용자는 현재 방송되는 영상을 시청하던 중에 다른 채널의 방송 정보를 알고자 하는 경우에는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 통해 확인하거나, 확인한 방송 채널로의 전

환도 할 수 있다.

- [0005] 근래에는 방송 서비스되는 방송의 종류가 DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 방송, IPTV 방송 등으로 다양화되고 있으며, 이에 대한 각 방식에 대한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)의 제공방식도 차별화되고 있다.
- [0006] 이와 같은 종래의 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 제공하는 방식을 예로 들면, 사용자가 해당 방송국에서 제공하는 인터넷 사이트에 접속한 후 방송중인 프로그램을 검색하여 필요한 정보(즉, 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide))를 찾거나, 전화 ARS(Auto Response System)을 통해 방송과 관련된 정보를 얻는 방식이 있다.
- [0007] 전자의 경우에는 사용자가 일일이 컴퓨터를 통해 프로그램 정보를 검색하여야 하는 번거로움이 있으며, 후자의 경우에는 해당 방송관련 안내 시스템에 전화를 걸어 자신이 원하는 정보가 나올 때까지 계속 통화료와 정보 이용료를 지불해야 하는 이용의 불편함이 있었다.
- [0008] 또한, TV를 통하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 얻을 수도 있지만, 이 경우 TV를 시청하기 전에는 방송과 관련된 정보를 얻을 수 없다는 단점이 있다.
- [0009] 이러한 문제점을 보완하기 위한 방안이 요구된다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- [0010] 따라서, 본 발명은 상기의 문제점들을 해결하기 위해 창출된 것으로, 본 발명의 목적은 디지털 TV, IPTV 등과 같은 다양한 방송분야에 대한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 방송 시청 전에도 제공할 수 있는 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템 및 방법, 그리고 이에 적용되는 장치를 제공하는 데 있다.
- [0011] 또한, 본 발명의 다른 목적은 사용자에게 의한 검색에 의하지 않고서도 사용자에게 요구되는 방송 프로그램을 선별하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 사용자별로 차별 형성한 후, 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 사용자에게 자동 제공하기 위한 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템 및 방법, 그리고 이에 적용되는 장치를 제공하는 데 있다.
- [0012] 그리고, 본 발명의 또 다른 목적은 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 때와 장소에 따라 차별되도록 형성한 후, 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 사용자에게 자동 제공하기 위한 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템 및 방법, 그리고 이에 적용되는 장치를 제공하는 데 있다.

**과제 해결수단**

- [0013] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 1 관점에 따른 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템은, 방송프로그램 안내정보를 제공받기 위한 사용자 단말장치, 상기 사용자 단말장치의 위치 영역을 나타내는 위치 정보를 제공하기 위한 위치정보 제공서버 및 상기 위치 정보를 포함하는 사용자 정보가 기 설정된 사용자 통보 기준에 매칭되는 경우, 적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하여 기 저장중인 방송사 제공정보로부터 상기 사용자 정보와 대응하는 상기 방송사 제공정보를 추출하고, 상기 방송사 제공정보를 통해 상기 방송프로그램 안내정보를 형성하여 상기 사용자 단말장치에 제공하기 위한 방송프로그램 안내정보 제공서버를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 바람직하게는, 상기 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템은 무선 인터넷에 대한 사용자 패턴 정보를 분석하기 위한 사용패턴 분석서버;를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 2 관점에 따른 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치는, 적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하는 방송사 제공정보를 수신하여 취합하기 위한 제 1 수신부, 사용자 단말장치의 위치 영역을 나타내는 위치 정보를 수신하기 위한 제 2 수신부, 상기 위치 정보를 포함하는 사용자 정보가 기 설정된 사용자 통보 기준에 매칭되는지 여부를 판별하기 위한 판별부, 상기 사용자 통보 기준에 매칭되는 경우, 상기 사용자 정보와 대응하는 상기 방송사 제공정보를 추출하여 방송프로그램 안내정보를 형성하기 위한 정보 형성부 및 상기 방송프로그램 안내정보를 상기 사용자 단말장치에 제공

하기 위한 정보 제공부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [0016] 바람직하게는, 상기 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치는 상기 사용자 단말장치에 의해 이용된 무선 인터넷의 사용패턴, 상기 사용자 단말장치의 사용자로 가입되어 사용된 상기 무선 인터넷의 사용패턴, 및 상기 사용자 단말장치의 사용자에 대한 인적 기본정보 중 어느 하나 이상을 포함하는 사용자 패턴정보를 수신하기 위한 제 3 수신부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 바람직하게는, 상기 판별부는 상기 사용자 패턴정보를 상기 사용자 정보에 더 포함하고, 상기 위치 정보 및 상기 사용자 패턴정보 중 어느 하나 이상을 포함하는 상기 사용자 정보가 상기 사용자 통보기준에 매칭되는지 여부를 판별하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 바람직하게는, 상기 사용자 통보기준은 상기 위치 정보를 통해 설정되는 지리적 지점과 기 설정된 지리적 지점 간에 예정된 레벨 이상으로 매칭되는지 여부에 대한 제 1 판단기준, 및 상기 사용자 패턴정보와 매칭되는 상기 방송 프로그램의 존재 여부에 대한 제 2 판단 기준 중 어느 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 바람직하게는, 상기 기 설정된 지리적 지점은 적어도 하나 이상으로 설정되는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 바람직하게는, 상기 정보 형성부는 상기 사용자 단말장치의 화면 규격을 반영하여 상기 방송프로그램 안내정보를 형성하는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 바람직하게는, 상기 정보 제공부는 상기 방송프로그램 안내정보를 단문 메시지 또는 멀티미디어 메시지로 형성하여 상기 사용자 단말장치에 전송하는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 바람직하게는, 상기 정보 제공부는 상기 방송프로그램 안내정보의 존재를 나타내는 안내 메시지를 상기 사용자 단말장치에 전송한 후, 상기 안내 메시지에 대한 응답으로 무선 인터넷 접속하는 경우에 상기 방송프로그램 안내정보를 무선인터넷 페이지로 상기 사용자 단말장치에 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 바람직하게는, 상기 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치는 상기 방송 프로그램에 대한 시청 가능 여부를 제어하기 위한 인증을 실행하는 인증부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0024] 바람직하게는, 상기 정보 제공부는 상기 인증부로부터 상기 인증을 위한 인증 코드를 제공받아 상기 방송프로그램 안내정보와 함께 상기 인증 코드를 상기 사용자 단말장치에 전달하는 것을 특징으로 한다.
- [0025] 바람직하게는, 상기 방송프로그램 안내정보 제공서버 장치는 상기 인증에 대한 결과를 토대로 상기 방송 프로그램에 대한 시청률 판단 및 광고 효과의 측정을 포함하는 관리를 실행하기 위한 관리부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0026] 그리고, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 3 관점에 따른 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법은, 방송프로그램 안내정보 제공서버가 적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하는 방송사 제공정보를 수신하여 취합하기 위한 방송사 제공정보 수신 단계, 사용자 단말장치의 위치 영역을 나타내는 위치 정보를 수신하기 위한 위치 정보 수신 단계, 상기 위치 정보를 포함하는 사용자 정보가 기 설정된 사용자 통보 기준에 매칭되는지 여부를 판별하기 위한 판별 단계, 상기 사용자 통보 기준에 매칭되는 경우, 상기 사용자 정보와 대응하는 상기 방송사 제공정보를 추출하여 방송프로그램 안내정보를 형성하기 위한 정보형성 단계 및 상기 방송프로그램 안내정보를 상기 사용자 단말장치에 제공하기 위한 정보제공 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 바람직하게는, 상기 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법은 무선 인터넷에 대한 사용자 패턴정보를 수신하고, 상기 사용자 패턴정보를 상기 사용자 정보에 더 포함하기 위한 사용자 패턴정보 수신 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 바람직하게는, 상기 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법은 상기 방송 프로그램에 대한 시청 가능 여부를 제어하기 위한 인증을 실행하는 인증 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0029] 바람직하게는, 상기 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법은 상기 인증에 대한 결과를 토대로 상기 방송 프로그램에 대한 시청률 판단 및 광고 효과의 측정을 포함하는 관리를 실행하기 위한 관리 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

**효 과**

[0030] 따라서, 본 발명에서는 디지털 TV, IPTV 등과 같은 다양한 방송분야에 대한 방송프로그램 안내정보(EPG:

Electronic Program guide)를 방송 시청 전에도 제공할 수 있으며, 사용자에게 의한 검색에 의하지 않고서도 사용자에게 요구되는 방송 프로그램을 선별하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)을 형성한 후 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)을 사용자에게 제공할 수 있도록 구현됨으로써, TV를 시청하기 전에도 용이한 방법으로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 제공받을 수 있으며, 사용자가 위치한 지역별로 또는 사용자가 무선 인터넷을 이용하는 패턴별로(또한, 사용자의 기본 인적정보별로도 포함) 차별화되는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하여 사용자에게 제공할 수 있는 이점이 있다.

[0031] 또한, 본 발명은 각 방송사의 입장에서도 자사의 방송 프로그램을 용이한 방식으로 사용자에게 알릴 수 있으며, 사용자와 방송사를 중개하는 통신사의 입장에서도 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하여 제공하는 수익을 창출할 수 있을 뿐만 아니라, 시청률 조사 및 광고 효과 등에 대한 관리도 병행하여 부가 수익을 창출할 수 있는 이점이 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

[0032] 이하, 첨부도면들을 참조하여 본 발명에 따른 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템의 바람직한 실시예를 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0033] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템의 구성도이다. 도 1에 단지 예로써 도시된 바와 같이, 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템은 이동통신망과 같은 통신망에 접속 가능한 사용자 단말장치(100), 위치 이동하는 사용자 단말장치(100)의 위치 영역을 판별하여 이를 위치 정보로 제공하기 위한 위치정보 제공서버(200), 및 적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하는 방송사 제공정보를 기 저장한 후, 위치정보 제공서버(200)로부터 제공되는 위치 정보를 포함하여 이루어지는 사용자 정보가 기 설정된 사용자 통보 기준에 매칭되는 경우에 기 저장중인 방송사 제공정보로부터 대응되는 방송사 제공정보를 추출하여 추출한 결과를 통해 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하기 위한 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)를 포함한다.

[0034] 여기서, 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 SMS(Short Message Service) 메시지 또는 MMS(Multimedia Message Service) 메시지의 형태로 형성하여 푸시(Push) 방식으로 사용자 단말장치(100)에 전송한다.

[0035] 아니면, 다른 방식으로, 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)의 존재를 나타내는 안내 메시지를 형성하여 푸시(Push) 방식으로 사용자 단말장치(100)에 전송한 후, 사용자 단말장치(100)의 무선 인터넷 접속에 응답하여 무선인터넷 페이지를 통해 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 사용자 단말장치(100)에 전달하는 것도 가능하다.

[0036] 더 나아가, 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 위치 정보를 포함하는 사용자 정보에 기반하여 형성할 뿐만 아니라, 무선 인터넷을 사용하는 사용자의 사용패턴에 기반하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성할 수도 있다.

[0037] 이러한 경우에 대응하기 위해, 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템은 무선 인터넷에 대한 사용자 패턴정보를 분석하기 위한 사용패턴 분석서버(400)를 더 포함하는 것이 바람직하다.

[0038] 사용자 패턴정보라 함은 사용자 단말장치(100)에 의해 사용된 무선 인터넷의 사용패턴, 사용자 단말장치(100)의 사용자로 가입되어 사용되어 진 무선 인터넷의 사용패턴, 및 사용자 단말장치(100)의 사용자에게 대한 인적 기본 정보 중 어느 하나 이상을 포함하는 정보를 일컫는다.

[0039] 예를 들면, 무선 인터넷의 사용패턴으로는 사용자가 가입되어 있는 부가 서비스나 자주 보는 뉴스 카테고리 등에 관한 것이거나, 사용자 단말장치(100)를 통해 무선 인터넷에 접속한 주식정보에 대한 카테고리, 엔터테인먼트에 대한 카테고리 등에 관한 것이 해당된다.

[0040] 또한, 인적 기본정보로는 연령, 성별, 주소 등이 해당된다.

[0041] 이렇게, 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)는 사용자의 현 위치에 기반하여 형성되거나, 사용자의 무선 인터넷에 대한 사용 패턴에 따라 형성될 수 있다.

[0042] 이뿐 아니라, 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)는 사용자에게 대한 위치 정보 및 사용자 패턴정보를 모두 종합한 사용자 정보에 기반하여 형성되는 것도 가능하다.

- [0043] 사용자에 대한 위치 정보 및 사용자 패턴정보를 모두 종합한 사용자 정보에 기반하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)이 형성되는 경우를 예를 들면, 연예 뉴스를 자주 보는 40대 여성이 저녁 9시경 집주소 지역에 있다면 당일 10시 이후의 방송 프로그램 중, 상기 40대 여성에게 적합한 방송 프로그램을 선별하여 이를 토대로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성한다.
- [0044] 이후로, 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 상기 40대 여성의 사용자 단말장치(100)로 SMS(Short Message Service) 메시지 또는 MMS(Multimedia Message Service) 메시지 방식에 따라 전송한다.
- [0045] 아니면, 40대 여성의 사용자 단말장치(100)로 전달되는 안내 메시지를 통해 무선 인터넷 접속을 실행한 후, 무선 인터넷 페이지로 제공되는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 확인할 수도 있다.
- [0046] 도 2는 도 1에 도시된 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)의 구성도이다. 도 2에 단지 예로써 도시된 바와 같이, 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 적어도 하나 이상의 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하는 방송사 제공정보를 수신하여 취합하기 위한 제 1 수신부(310), 위치정보 제공서버(200)로부터 사용자 단말장치(100)의 위치 영역을 나타내는 위치 정보를 수신하기 위한 제 2 수신부(320), 위치 정보를 포함하는 사용자 정보가 기 설정된 사용자 통보 기준에 부합되는지 여부를 판별하기 위한 판별부(330), 사용자 통보 기준에 매칭되는 경우에는 사용자 정보와 대응하는 방송사 제공정보를 추출하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하기 위한 정보 형성부(340), 및 방송프로그램 안내정보를 사용자 단말장치(100)에 제공하기 위한 정보 제공부(350)를 포함한다.
- [0047] 또한, 사용자 정보에는 사용자 패턴정보가 더 포함될 수 있으며, 이러한 경우의 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 사용패턴 분석서버(400)로부터 사용자 패턴정보를 수신하기 위한 제 3 수신부(360)를 더 포함하는 것이 바람직하다.
- [0048] 사용자 통보 기준이라는 것은 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 사용자 단말장치(100)에 제공하기 위한 때를 판별하기 위한 것으로, 때에 따라 기 설정된 주기별로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 사용자 단말장치(100)에 제공하는 것도 가능하다.
- [0049] 주기적으로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 제공하는 방식 이외에 대한 사용자 통보 기준을 보다 상세히 설명하면, 위치 정보를 통해 설정되는 지리적 지점과 기 설정된 지점(예컨대, 사용자의 집 지역) 간에 예정된 레벨 이상으로 매칭되는지 여부에 대한 제 1 판단기준, 및 사용자 패턴정보와 매칭되는 방송프로그램의 존재 여부에 대한 제 2 판단기준 중에서 어느 하나 이상을 사용자 통보 기준으로 설정할 수 있다.
- [0050] 사용자가 기 설정된 지점(예컨대, 사용자의 집 지역)에 진입하였을 때에 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 제공받고자 할 경우에는, 상기 제 1 판단기준만을 사용자 통보 기준으로 설정할 수 있다.
- [0051] 한편, 사용자가 자신의 인적 기본정보 및 무선 인터넷에 대한 사용패턴과 매칭되는 방송 프로그램이 존재하면 어느 때든지 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 제공받고자 할 경우에는, 상기 제 2 판단기준만을 사용자 통보 기준으로 설정할 수도 있다.
- [0052] 그리고, 사용자 통보 기준으로 제 1 판단기준 및 제 2 판단기준을 복합적으로 설정함에 따라, 보다 입체적인 상황에 대응하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 사용자에게 제공하는 것도 가능할 것이다.
- [0053] 제 1 판단기준에서의 기 설정된 지리적 지점은 한 개뿐만 아니라, 다수로 설정될 수 있다.
- [0054] 예를 들면, 사용자의 집 지역을 제 1 지점으로 설정하고, 사용자의 퇴근시간대에 위치하는 지역을 제 2 지점으로 설정할 수 있으며, 이러한 경우에 제 1 지점에서 형성되는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)와 제 2 지점에서 형성되는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 차별적으로 형성하게 된다.
- [0055] 정보 형성부(340)는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 사용자 단말장치(100)의 단말 화면에 적용되도록 형성하여야 함에 따라, 사용자 단말장치(100)의 화면 규격을 반영하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하는 것이 바람직하다.
- [0056] 더 나아가, 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 방송 프로그램에 대한 시청 가능 여부를 제어하기 위한 인



증을 실행하는 인증부(370), 및 인증에 대한 결과를 토대로 방송 프로그램에 대한 시청률 판단 및 광고 효과가 어느 정도인지에 대한 측정을 포함하여 실행하기 위한 관리부(380)를 더 포함할 수 있다.

- [0057] 정보 제공부(350)는 인증부(370)로부터 인증을 위한 인증 코드를 제공받아 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)와 함께 인증 코드를 사용자 단말장치(100)에 전달한다.
- [0058] 여기서, 인증 코드는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)에 포함된 모든 방송 프로그램에 대응하여 형성될 수 있으나, 서비스 이용 정책에 따라 특정 방송 프로그램에만 대응적으로 형성될 수도 있다.
- [0059] 특정 방송 프로그램에만 대응하여 인증 코드를 형성하는 경우에는, 이러한 인증 코드가 설정된 방송 프로그램의 이용시에 프로그램 이용에 대한 할인 혜택을 부여하는 서비스의 제공도 가능하다.
- [0060] 도 3은 도 1에 도시된 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템의 동작과정을 나타내는 순서도이다. 도 3에 단지 예로써 도시된 바와 같이, 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 방법은 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)를 통해 지상파 TV 방송, IPTV 방송, 케이블 TV 방송, 라디오 방송 등과 같은 각 방송사로부터 방송 프로그램에 대한 방송 시간 및 채널 정보를 포함하는 방송사 제공정보를 수신한 후 이를 취합하여 저장하는 것으로 진행된다(S1).
- [0061] 이후로, 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하기 위해 기반이 되는 사용자별 사용자 정보를 판별하는 과정을 실행한다(S3).
- [0062] S3 단계에서의 사용자 정보에 사용자 단말장치(100)에 대한 위치 정보 및 사용자의 무선 인터넷에 대한 사용패턴을 나타내는 사용자 패턴정보가 모두 포함되는지 여부를 판별한다(S5).
- [0063] S5 단계에서, 사용자 정보에 위치 정보 및 사용자 패턴정보가 모두 포함되는 경우에 위치 정보 및 사용자 패턴 정보를 형성하기 위한 모니터링을 실행한다(S7).
- [0064] S7 단계에서, 위치정보 제공서버(200)를 통해 사용자 단말장치(100)의 위치 영역을 이동때마다 모니터링하여 위치 정보를 형성하고, 사용패턴 분석서버(400)를 통해 사용자의 무선 인터넷에 대한 사용 내역을 기록함에 따라 사용자 패턴정보를 형성한다(S9).
- [0065] S9에서 형성된 위치 정보가 기 설정된 지리적 지점(예컨대, 사용자의 집 근처)에 진입한 것으로 판별되면, 사용자 통보 기준에 부합하는 것으로 판단하고 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하기 위한 과정으로 돌입한다(S11).
- [0066] 이후로, 위치 정보 및 사용자 패턴정보를 포함하는 사용자 정보와 대응하는 방송사 제공정보를 추출한 후(S13), 추출한 방송사 제공정보를 토대로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성한다(S15).
- [0067] S5 단계에서, 사용자 정보에 위치 정보 또는 사용자 패턴정보 중 어느 하나가 포함되어 있는 경우(S17), 여기서 위치 정보만을 포함하는 사용자 정보로 구비되어 있으면 위치정보 제공서버(200)를 통해 사용자 단말장치(100)의 이동에 대한 모니터링을 실행한다(S19).
- [0068] S19 단계에서, 위치정보 제공서버(200)가 모니터링한 결과로 사용자 단말장치(100)의 현 위치에 대한 위치 정보를 형성하고(S21), 형성한 위치 정보가 기 설정된 지리적 지점(예컨대, 사용자의 집 근처)에 진입한 경우에는 사용자 통보 기준에 부합하는 것으로 판단하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성하기 위한 과정으로 돌입한다(S23).
- [0069] 이후로, 위치 정보를 포함하는 사용자 정보와 대응하는 방송사 제공정보를 추출한 후(S25), 추출한 방송사 제공 정보를 토대로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성한다(S27).
- [0070] S17 단계에서, 사용자 패턴정보만을 포함하는 사용자 정보로 구비되어 있으면 사용패턴 분석서버(400)를 통해 사용자의 무선 인터넷에 대한 사용내역을 모니터링하여 이에 대한 패턴을 분석함에 따라 사용자 패턴정보를 형성한다(S29 및 S31).
- [0071] 형성한 사용자 패턴정보를 판별해 본 결과, 사용자 패턴정보와 매칭하는 방송 프로그램이 존재하는 경우에는 사용자 패턴정보를 포함하는 사용자 정보와 대응하는 방송사 제공정보를 추출한다(S33 및 S35).
- [0072] 추출한 방송사 제공정보를 토대로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성한다(S37).
- [0073] 이후로, 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 SMS(Short Message Service) 메시지 또는 MMS(Multimedia Message Service) 메시지의 형태로 형성하여 사용자 단말장치(100)에 전달하거나, 안내

메시지를 우선 전송한 후 무선 인터넷의 연결을 통해 무선 인터넷 페이지에 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 담아 제공한다(S39).

- [0074] 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)의 형성을 종료하기 위한 실행이 있으면 상기 과정을 종료한다(S41).
- [0075] 도 4는 도 3에 도시된 동작과정 중에서 위치정보를 사용자 정보로 활용하는 과정을 나타내는 순서도이다. 도 4에 단지 예로써 도시된 바와 같이, 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 각 방송사로부터 방송사 제공정보를 수신하여 취합하는 것으로 진행된다(S100).
- [0076] 이후로, 위치정보 제공서버(200)는 이동통신 기반의 측위 기법에 의해 특정 셀에 위치하는 사용자 단말장치(100)를 판별하여 사용자 단말장치(100)의 위치 영역을 판별할 수 있다(S102 및 S104).
- [0077] 이외에도, 다른 방식의 측위 기법을 통해 사용자 단말장치(100)에 대한 위치 영역을 판별하는 것이 가능하다.
- [0078] 위치정보 제공서버(200)는 판별한 사용자 단말장치(100)의 위치 영역에 대한 위치 정보를 형성한 후(S106), 형성한 위치 정보를 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)에 전달한다(S108).
- [0079] 이후로, 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 위치정보 제공서버(200)로부터 제공받은 위치 정보를 통해 확인되는 사용자의 현 지리적 지점을 기 설정된 지리적 지점과 예정될 레벨범위 내로 매칭하는지 여부를 판별한다(S110).
- [0080] S110 단계에서, 기 설정된 지리적 지점으로의 진입이 판별되면, 위치 정보를 포함하는 사용자 정보에 대응되는 방송사 제공정보를 추출한 후 추출한 방송사 제공정보를 토대로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성한다(S112 및 S114).
- [0081] 이렇게 형성된 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)는 SMS(Short Message Service) 메시지 또는 MMS(Multimedia Message Service) 메시지의 형태로 형성되어 사용자 단말장치(100)에 전달되거나, 안내 메시지를 통해 정보 존재 여부를 일단 통보한 후 무선 인터넷의 연결이 이루어지면 무선 인터넷 페이지를 통해 전달된다(S116).
- [0082] 이후로, 사용자 단말장치(100)는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 수신하여 단말 화면에 디스플레이한 후, 사용자로 하여금 정보 확인 및 방송 프로그램을 선택할 수 있도록 지원한다(S118).
- [0083] 도 5는 도 3에 도시된 동작과정 중에서 사용자 패턴정보를 사용자 정보로 활용하는 과정을 나타내는 순서도이다. 도 5에 단지 예로써 도시된 바와 같이, 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 각 방송사로부터 방송사 제공정보를 수신하여 취합하는 것으로 진행된다(S200).
- [0084] 이후로, 사용패턴 분석서버(400)는 사용자 단말장치(100)를 통해 무선 인터넷 접속하는 사용자에 대한 무선 인터넷의 사용내역을 기록하고, 이를 통해 무선 인터넷에 대한 사용자의 일정 패턴을 분석한다(S202 및 S204).
- [0085] 분석한 패턴을 토대로 사용자에 해당하는 사용자 패턴정보를 형성한 후(S206), 형성한 사용자 패턴정보를 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)에 전달한다(S208).
- [0086] 이후로, 방송프로그램 안내정보 제공서버(300)는 사용패턴 분석서버(400)로부터 제공받은 사용자 패턴정보를 통해 사용패턴에 매칭됨에 따라 사용자가 원하는 방송 프로그램으로 추측되는 방송 프로그램의 존재 여부를 판단한다(S210).
- [0087] S210 단계에서, 사용패턴에 매칭되는 방송 프로그램이 존재하면, 사용자 패턴정보를 포함하는 사용자 정보에 대응되는 방송사 제공정보를 추출한 후 추출한 방송사 제공정보를 토대로 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성한다(S212 및 S214).
- [0088] 이렇게 형성된 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)는 SMS(Short Message Service) 메시지 또는 MMS(Multimedia Message Service) 메시지의 형태로 형성되어 사용자 단말장치(100)에 전달되거나, 안내 메시지를 통해 정보 존재 여부를 일단 통보한 후 무선 인터넷의 연결이 이루어지면 무선 인터넷 페이지를 통해 전달된다(S216).
- [0089] 이후로, 사용자 단말장치(100)는 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 수신하여 단말 화면에 디스플레이한 후, 사용자로 하여금 정보 확인 및 방송 프로그램을 선택할 수 있도록 지원한다(S218).
- [0090] 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당기술 분야의 숙련된 당업자는 하기의 특

히 청구의 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

### 산업이용 가능성

[0091] 또한, 본 발명은 디지털 TV, IPTV 등과 같은 다양한 방송분야에 대한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 방송 시청 전에도 제공할 수 있으며, 사용자에게 의한 검색에 의하지 않고서도 사용자에게 요구되는 방송 프로그램을 선별하여 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 형성한 후 형성한 방송프로그램 안내정보(EPG: Electronic Program guide)를 때와 장소에 따라 사용자에게 제공하기 위한 것임에 따라, 시판 또는 영업의 가능성이 충분할 뿐만 아니라 현실적으로 명백하게 실시할 수 있는 정도이므로 산업상 이용가능성이 있는 발명이다.

### 도면의 간단한 설명

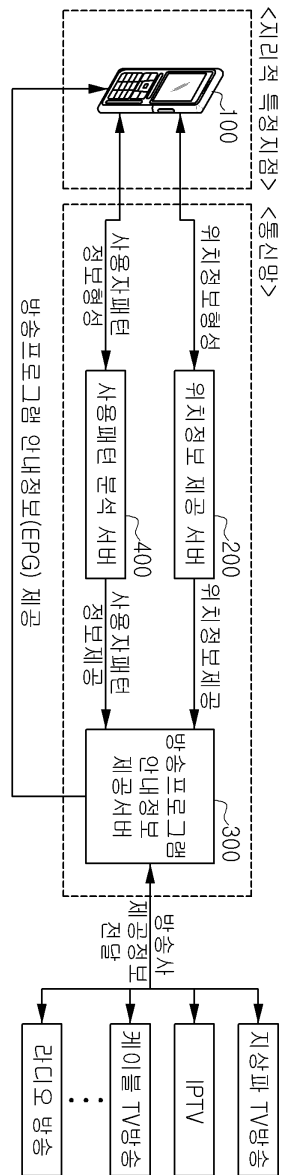
[0092] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템의 구성도,  
 [0093] 도 2는 도 1에 도시된 방송프로그램 안내정보 제공서버의 구성도,  
 [0094] 도 3은 도 1에 도시된 사용자 정보 기반의 방송프로그램 안내정보 제공 시스템의 동작과정을 나타내는 순서도,  
 [0095] 도 4는 도 3에 도시된 동작과정 중에서 위치정보를 사용자 정보로 활용하는 과정을 나타내는 순서도, 및  
 [0096] 도 5는 도 3에 도시된 동작과정 중에서 사용자 패턴정보를 사용자 정보로 활용하는 과정을 나타내는 순서도이다.

[0097] < 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

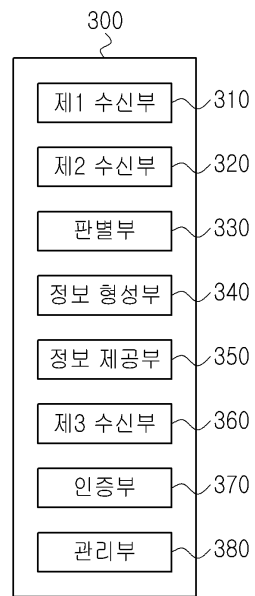
[0098] 100 : 사용자 단말장치	200 : 위치정보 제공서버
[0099] 300 : 방송프로그램 안내정보 제공서버	310 : 제 1 수신부
[0100] 320 : 제 2 수신부	330 : 판별부
[0101] 340 : 정보 형성부	350 : 정보 제공부
[0102] 360 : 제 3 수신부	370 : 인증부
[0103] 380 : 관리부	

도면

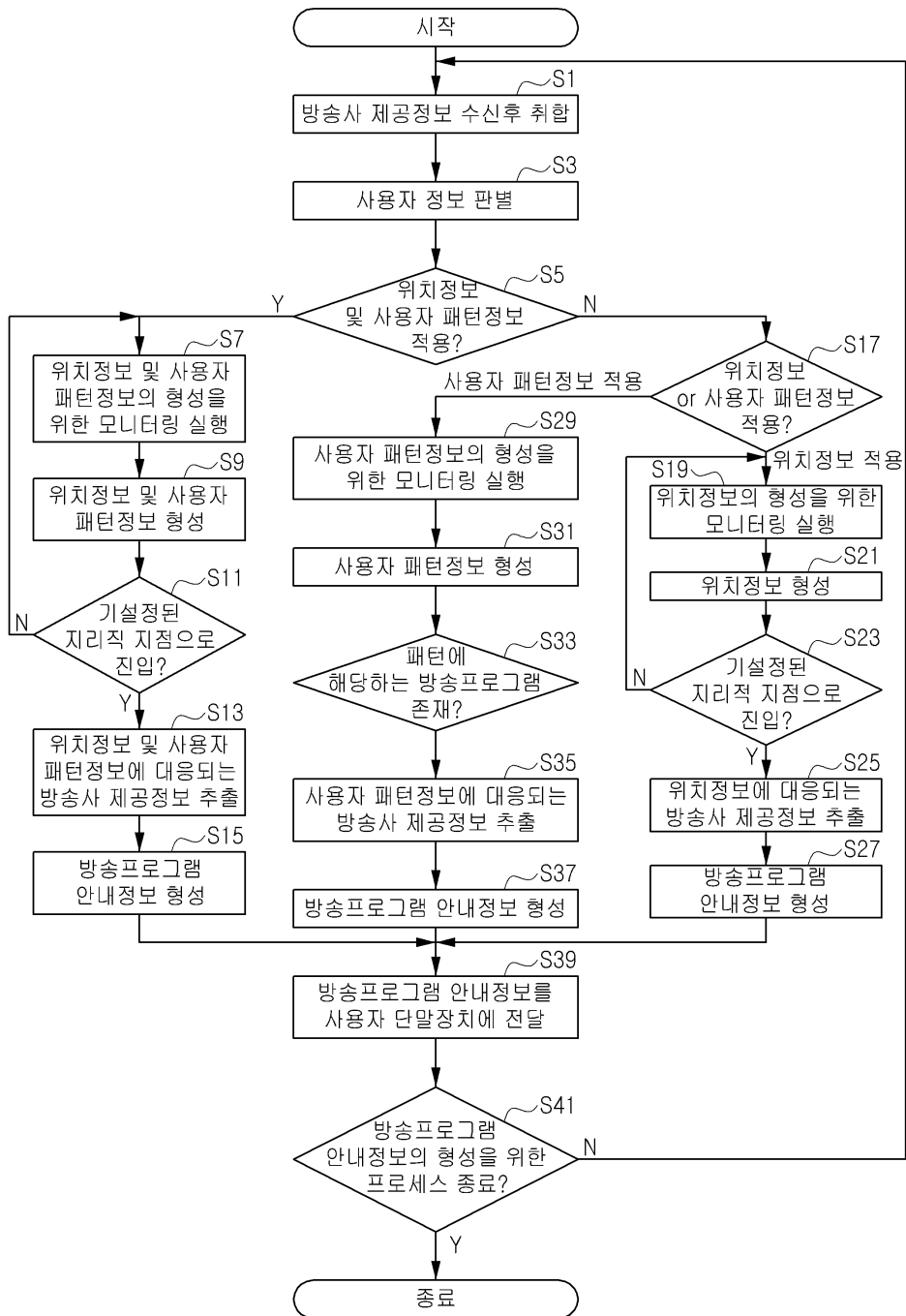
도면1



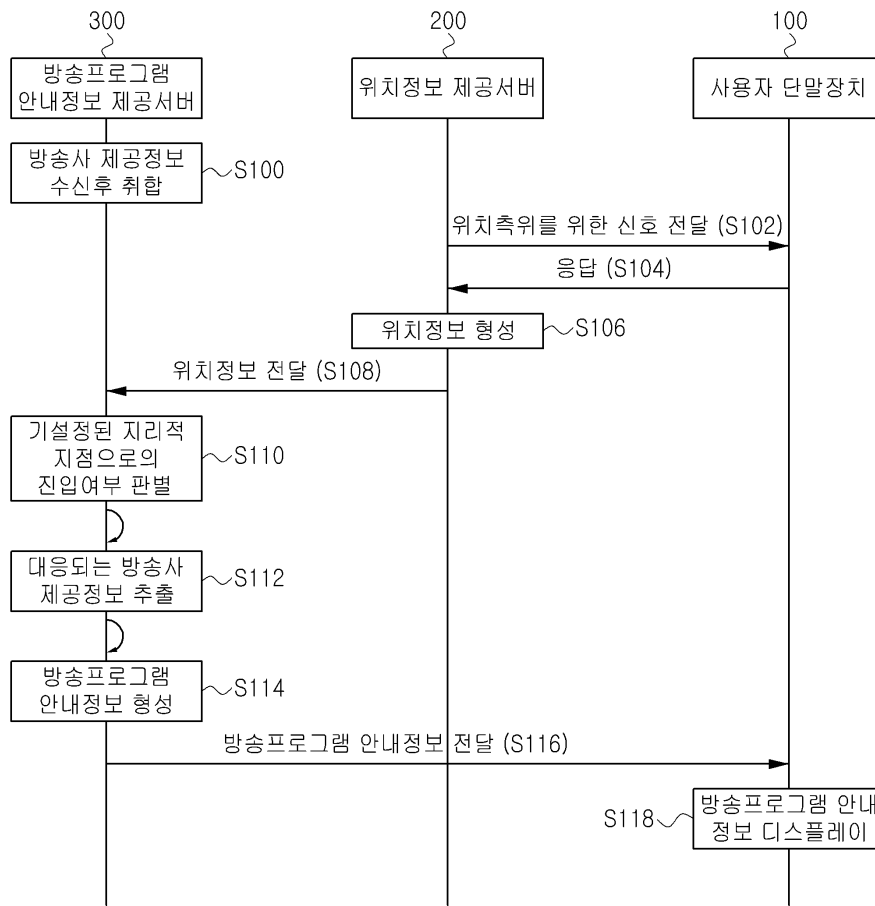
도면2



도면3



도면4



도면5

