



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년09월11일
(11) 등록번호 10-0758108
(24) 등록일자 2007년09월05일

(51) Int. Cl.

G06F 17/00(2006.01)

(21) 출원번호 10-2005-0047803

(22) 출원일자 2005년06월03일

심사청구일자 2006년05월25일

(65) 공개번호 10-2006-0126124

공개일자 2006년12월07일

(56) 선행기술조사문헌

KR100300170 B1

(뒷면에 계속)

(73) 특허권자

주식회사 케이티

경기 성남시 분당구 정자동 206

(72) 발명자

박재연

대전광역시 유성구 전민동 463-1

김동민

대전광역시 유성구 전민동 463-1

이상혁

대전광역시 유성구 전민동 엑스포아파트 209동 1404호

(74) 대리인

이정훈, 특허법인태평양

전체 청구항 수 : 총 12 항

심사관 : 강성철

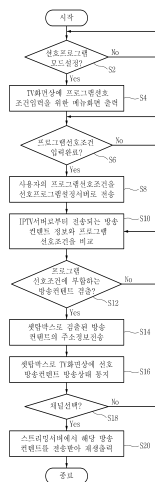
(54) 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공시스템 및 그 방법

(57) 요약

본 발명은 인터넷 텔레비전에서 사용자가 선호하는 특정한 종류의 프로그램을 상기 사용자의 선호 프로그램으로 지정하여, 방송채널 중 상기 사용자가 지정한 선호 프로그램에 해당하는 방송컨텐츠가 방송되면 이를 사용자에게 통지하여 상기 사용자가 자신이 원하였던 방송컨텐츠를 편리하게 시청할 수 있도록 하는 기술에 관한 것이다.

이를 위해, 본 발명은 IPTV 서버로부터 생성된 방송컨텐츠에 대한 데이터가 스트리밍서버에 저장되고, 방송컨텐츠에 대한 정보가 선호프로그램설정서버에 저장되는 제 1 과정; 셋답박스로 프로그램선호조건이 입력되면, 상기 프로그램선호조건을 상기 선호프로그램서버로 전송하는 제 2 과정; 상기 선호프로그램서버가 상기 방송컨텐츠에 대한 정보와 상기 프로그램선호조건을 비교하여, 복수의 방송컨텐츠 중 선호프로그램에 대응하는 방송컨텐츠를 검출하는 제 3 과정; 및 상기 선호프로그램이 검출되면, 상기 셋답박스로 선호프로그램에 대응하는 방송컨텐츠의 방송상태를 통지하는 제 4 과정을 구비하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도2



(56) 선행기술조사문헌
KR100355257 B1
KR1020040078481 A
KR1020040080222 A

특허청구의 범위

청구항 1

방송컨텐츠에 대한 데이터가 저장되는 스트리밍서버;

방송컨텐츠에 대한 정보를 이용하여, 특정 사용자의 선호프로그램을 선별하는 선호프로그램설정서버;

방송컨텐츠에 대한 정보와 데이터를 생성한 후, 상기 방송컨텐츠에 대한 데이터는 상기 스트리밍서버로 전송하고, 상기 방송컨텐츠에 대한 정보는 상기 선호프로그램설정서버로 전송하는 IPTV 서버; 및

상기 IPTV 서버로부터 전송되는 방송컨텐츠에 대한 정보를 이용하여 상기 스트리밍 서버에서 방송컨텐츠 데이터를 전송받아, 텔레비전 상으로 특정 채널의 방송신호를 재생출력하는 셋탑박스를 구비하고,

상기 셋탑박스는 상기 선호프로그램등록을 위한 메뉴화면을 출력하여, 사용자로부터 프로그램선호조건을 입력 받은 후, 입력받은 프로그램선호조건을 상기 선호프로그램설정서버로 전송하고, 상기 선호프로그램설정서버로부터 선호프로그램의 방송됨이 통지되면 이를 텔레비전 상에 표시하는 것을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 프로그램선호조건은

방송컨텐츠의 프로그램 장르, 출연자, 제작자를 포함함을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 IPTV 서버로부터 전송되는 방송컨텐츠에 대한 정보는

각 방송컨텐츠의 프로그램 장르, 출연자, 제작자, 방영채널, 방송시간, 제목, IP 주소 또는 URL을 포함함을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템.

청구항 4

제 2 항 또는 제 3 항에 있어서, 상기 선호프로그램서버는

상기 프로그램선호조건과 상기 방송컨텐츠에 대한 정보를 비교하여, 상기 프로그램선호조건과 일치하는 방송컨텐츠가 검출되면, 상기 방송컨텐츠의 방송시간이 도달되는 시점에, 상기 셋탑박스로 선호프로그램이 방송되고 있음을 통지하는 것을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 상기 셋탑박스는

상기 사용자의 선호프로그램에 해당하는 방송컨텐츠의 방송정보를 표시하고, 상기 사용자에게 의해 방송컨텐츠가 선택되면, 상기 방송컨텐츠의 정보를 이용하여 상기 스트리밍서버에서 상기 방송컨텐츠에 대한 데이터를 전송받아 이를 재생출력하는 것을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템.

청구항 6

IPTV 서버로부터 생성된 방송컨텐츠에 대한 데이터가 스트리밍서버에 저장되고, 방송컨텐츠에 대한 정보가 선호프로그램설정서버에 저장되는 제 1 과정;

셋탑박스로 프로그램선호조건이 입력되면, 상기 프로그램선호조건을 상기 선호프로그램서버로 전송하는 제 2 과정;

상기 선호프로그램서버가 상기 방송컨텐츠에 대한 정보와 상기 프로그램선호조건을 비교하여, 복수의 방송컨텐츠 중 선호프로그램에 대응하는 방송컨텐츠를 검출하는 제 3 과정; 및

상기 선호프로그램이 검출되면, 상기 셋탑박스로 선호프로그램에 대응하는 방송컨텐츠의 방송상태를 통지하는 제 4 과정을 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 제 4 과정 이후에

상기 셋탑박스는 상기 선호프로그램에 대응하는 방송컨텐츠의 방송상태를 텔레비전 상에 표시하고, 사용자에 의해 상기 방송컨텐츠가 선택되면 상기 방송컨텐츠의 정보를 이용하여 상기 스트리밍 서버로부터 상기 방송컨텐츠에 대한 데이터를 전송받는 과정을 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법.

청구항 8

제 6 항에 있어서, 상기 제 3 과정은

상기 프로그램선호조건과 상기 방송컨텐츠에 대한 정보를 비교하여, 상기 프로그램선호조건과 방송컨텐츠의 일치여부를 근거로 선호프로그램의 방송컨텐츠를 선별하는 것을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법.

청구항 9

제 6 항에 있어서, 상기 제 4 과정은

상기 방송컨텐츠의 정보를 근거로, 상기 방송컨텐츠의 방송시간을 추출하여, 상기 방송시간에 해당하는 방송 개시시각에 상기 셋탑박스로 선호프로그램에 대응하는 방송컨텐츠의 방송상태를 통지하는 것을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법.

청구항 10

제 6 항 또는 제 8 항에 있어서, 상기 프로그램선호조건은

방송컨텐츠의 프로그램 장르, 출연자, 제작자를 포함함을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법.

청구항 11

제 6 항 또는 제 8 항에 있어서, 상기 IPTV 서버로부터 전송되는 방송컨텐츠에 대한 정보는 각 방송컨텐츠의 프로그램 장르, 출연자, 제작자, 방영채널, 방송시간, 제목, IP 주소 또는 URL을 포함함을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법.

청구항 12

제 11 항에 있어서, 상기 방송컨텐츠의 선택되면 상기 방송컨텐츠에 대한 정보에 포함된 IP 주소 또는 URL 주소를 이용하여 상기 미디어서버에 접속하여, 상기 미디어서버로부터 상기 방송컨텐츠에 대한 데이터를 전송받는 것을 특징으로 하는 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <4> 본 발명은 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 인터넷 텔레비전에서 사용자가 선호하는 특정한 종류의 프로그램을 상기 사용자의 선호 프로그램으로 지정하여, 방송채널 중 상기 사용자가 지정한 선호 프로그램에 해당하는 방송컨텐츠가 방송되면 이를 사용자에게 통지하여 상기 사용자가 자신이 원하였던 방송컨텐츠를 편리하게 시청할 수 있도록 하는 기술에 관한 것이다.
- <5> 최근, 인터넷 기술의 발전과 함께 TPS(Triple Play Service)를 제공하는 것이 대두되고 있다. TPS는 통신, 방송, 인터넷을 동시에 사용할 수 있도록 하는 개념이 담겨 있으며, 인터넷을 통해서 방송을 시청하는 서비스가

한 축으로 자리잡고 있다.

<6> 이러한 환경에서 사용자가 인터넷을 통해 TV를 시청하는 방법은, 웹 서비스에 접속해서 TV 프로그램을 다운로드 받아서 화면에서 디스플레이하고, 사용자는 입력장치를 통해 원하는 프로그램을 선택해서 이를 시청할 수 있게 된다. 인터넷 텔레비전은 사용자에게 다양한 채널이 구성되고 있지만, 사용자가 자신이 선호하는 프로그램을 선택하고자 하는 경우에 모든 채널에서 방영되는 방송프로그램을 실시간으로 모니터링 할 수 없기 때문에, 자신이 선호하는 특정 프로그램을 선택하여 시청하는데 어려움이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<7> 본 발명은 상술되어진 문제점을 해결하기 위해 창출되어진 것으로서, 방송컨텐츠를 구성함에 있어서 해당 방송컨텐츠의 특성정보를 추가로 구성하고, 텔레비전을 통해 수신되는 방송컨텐츠 중 사용자로부터 설정된 프로그램선호조건을 만족하는 방송컨텐츠가 감지되면, 사용자에게 선호프로그램이 방송됨을 통지할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

<8> 상기한 목적을 실현하기 위한 본 발명에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템은, 방송컨텐츠에 대한 데이터가 저장되는 스트리밍서버; 방송컨텐츠에 대한 정보를 이용하여, 특정 사용자의 선호프로그램을 선별하는 선호프로그램설정서버; 방송컨텐츠에 대한 정보와 데이터를 생성한 후, 상기 방송컨텐츠에 대한 데이터는 상기 스트리밍서버로 전송하고, 상기 방송컨텐츠에 대한 정보는 상기 선호프로그램설정서버로 전송하는 IPTV 서버; 및 상기 IPTV 서버로부터 전송되는 방송컨텐츠에 대한 정보를 이용하여 상기 스트리밍 서버에서 방송컨텐츠 데이터를 전송받아, 텔레비전 상으로 특정 채널의 방송신호를 재생출력하는 셋탑박스를 구비하고, 상기 셋탑박스는 상기 선호프로그램등록을 위한 메뉴화면을 출력하여, 사용자로부터 프로그램선호조건을 입력받은 후, 입력받은 프로그램선호조건을 상기 선호프로그램설정서버로 전송하고, 상기 선호프로그램설정서버로부터 선호프로그램의 방송됨이 통지되면 이를 텔레비전 상에 표시하는 것을 특징으로 한다.

<9> 또한, 상기한 목적을 실현하기 위한 본 발명에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법은, IPTV 서버로부터 생성된 방송컨텐츠에 대한 데이터가 스트리밍서버에 저장되고, 방송컨텐츠에 대한 정보가 선호프로그램설정서버에 저장되는 제 1 과정; 셋탑박스로 프로그램선호조건이 입력되면, 상기 프로그램선호조건을 상기 선호프로그램서버로 전송하는 제 2 과정; 상기 선호프로그램서버가 상기 방송컨텐츠에 대한 정보와 상기 프로그램선호조건을 비교하여, 복수의 방송컨텐츠 중 선호프로그램에 대응하는 방송컨텐츠를 검출하는 제 3 과정; 및 상기 선호프로그램이 검출되면, 상기 셋탑박스로 선호프로그램에 대응하는 방송컨텐츠의 방송상태를 통지하는 제 4 과정을 구비하는 것을 특징으로 한다.

<10> 이하, 첨부되어진 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 구체적으로 설명한다.

<11> 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템의 블럭구성도이다.

<12> 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템은, 도 1에 도시된 바와 같이 셋탑박스(200), 텔레비전(이하, TV 라 함)(100), 및 입력장치(250)를 구비하는 인터넷 텔레비전과, 상기 인터넷 텔레비전으로 IP 기반의 방송컨텐츠들에 대한 정보와 상기 방송컨텐츠들에 대한 데이터를 제공하는 IPTV 서버(400)와, IPTV 서버(400)로부터 제공되는 방송컨텐츠 중 사용자로부터 입력되는 프로그램선호조건에 부합하는 방송컨텐츠가 감지되면 상기 인터넷 텔레비전 축으로 방송컨텐츠의 방송상태를 통지하는 선호프로그램 설정서버(300)를 구비한다.

<13> 이외에도, 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템은, 인터넷을 통해 복수의 스트리밍 서버(500)가 접속되는데, 스트리밍 서버(500)는 IPTV 서버(400)로부터 제공되는 방송컨텐츠에 대한 데이터(오디오데이터/비디오데이터/텍스트데이터)등이 저장되어, 셋탑박스(200)로부터의 요구시 해당 방송컨텐츠의 데이터를 셋탑박스(200)로 제공하는 기능을 수행한다.

<14> 또, 본 발명에서 IPTV 서버(400)는 TV 프로그램으로 구성되는 모든 방송컨텐츠에 대해 프로그램 장르, 출연자, 제작자, 방영채널, 방송시간, 제목, IP주소 또는 URL 주소 등의 컨텐츠별 상세정보(이하, 방송컨텐츠정보)를 선호프로그램설정서버(300)와 셋탑박스(200)로 동시에 전송하고, 방송컨텐츠에 대한 데이터(오디오데이터/비디오데이터/텍스트데이터)는 스트리밍서버(500)로 전송한다.

- <15> 상기한 구성에서, 사용자가 입력장치(250)를 통해 특정 채널을 선택하면, 상기 선택된 채널에 대응하는 방송 콘텐츠의 정보로부터 상기 방송콘텐츠의 IP 주소 또는 URL을 추출한다.
- <16> 셋탑박스(200)는 추출된 IP 주소 또는 URL을 이용하여, 상기 IP 주소 또는 URL에 해당하는 방송콘텐츠를 스트리밍서버(500)로부터 다운받아 이를 재생처리하여, 상기 방송콘텐츠에 해당하는 방송신호를 사용자가 시청할 수 있도록 한다.
- <17> 이하, 도 2에 플로우차트를 참조하여, 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법을 구체적으로 설명한다.
- <18> 인터넷 텔레비전을 시청하던 사용자가 입력장치(250)를 통해, 선호프로그램설정모드를 선택하면(S2에서 Yes), 셋탑박스(200)는 프로그램번호조건입력을 위한 메뉴화면을 도 3과 같이 TV(100)의 화면상에 출력한다(S4). 여기서, 셋탑박스(200)는 시청중인 채널의 오디오신호/비디오신호를 일시 출력중단시키고 상기 메뉴화면이 출력되도록 구성할 수도 있고, 시청중인 채널의 오디오신호는 그대로 출력하면서 상기 메뉴화면을 출력되도록 구성할 수도 있고, 시청중인 채널의 오디오신호/비디오신호는 그대로 출력하면서 상기 메뉴화면이 화면의 일부에 출력되도록 구성할 수도 있다.
- <19> 사용자가 상술되어진 메뉴화면에서 프로그램번호조건을 입력한 후, 완료버튼(3A)을 선택하면(S6에서 Yes), 사용자로부터 입력받은 프로그램번호조건, 사용자식별자, 및 셋탑박스 IP주소 등을 선호프로그램설정서버(300)로 전송한다(S8).
- <20> 이어, 선호프로그램설정서버(300)는 IPTV 서버(400)로부터 전송되는 방송콘텐츠 정보와 프로그램번호조건을 비교하여(S10), 사용자로부터 설정된 프로그램번호조건에 부합하는 방송콘텐츠를 검출한다(S12). 예컨대, 프로그램번호조건에 특정 프로그램장르, 출연자, 제작자 등이 등록되어 있으면, 선호프로그램설정서버(300)는 모든 방송콘텐츠의 정보 중 사용자가 프로그램번호조건으로 입력한 프로그램장르나 출연자, 제작자가 존재하는가를 검출하는 것이다.
- <21> 상기 검출과정에서, 방송콘텐츠의 정보 중 특정 사용자의 프로그램번호조건에 부합하는 방송콘텐츠가 검출되면(S12에서 Yes), 선호프로그램설정서버(300)는 상기 방송콘텐츠의 방송시간을 조회하여 현재 시간이 상기 방송콘텐츠의 방송개시시간에 도달할 시점에, 셋탑박스(200)로 검출된 방송콘텐츠의 주소정보(예컨대, IP 주소 또는 URL 주소)를 전송한다.
- <22> 이에, 셋탑박스(200)는 TV 화면을 통해 선호 방송콘텐츠가 방송됨을 통지한다(S16). 이때, 셋탑박스(200)는 텔레비전 화면의 소정 영역에 방송콘텐츠의 간략정보 예컨대, 방송채널, 프로그램번호조건 등을 OSD(On Screen Display)로 표시할 수 있다.
- <23> 상기한 표시에 의해, 사용자가 입력장치(250)를 통해 상기 방송콘텐츠가 방송되는 채널을 선택하면(S18에서 Yes), 상기 셋탑박스(200)는 IPTV 서버(400)로부터 전송받은 방송콘텐츠 정보 중 상기 방송콘텐츠의 주소정보를 추출하여 상기 주소정보에 해당하는 미디어서버(500)에서 상기 방송콘텐츠를 전송받아, 이를 재생출력함으로써(S20), 사용자가 선호프로그램을 용이하게 시청할 수 있도록 한다.
- <24> 상술되어진 경우외에, S12에서 선호프로그램서버(300)의 판단결과 프로그램번호조건에 부합하는 방송콘텐츠가 검출되지 않거나(S12에서 No), S18에서 입력장치(250)를 통해 선호프로그램설정서버(300)로부터 전송된 방송콘텐츠에 해당하는 채널이 선택되지 않으면(S18에서 No), S10으로 진행하여, 선호프로그램설정서버(300)에서 방송콘텐츠 정보와 프로그램번호정보에 대한 비교동작이 지속적으로 행해지도록 하는 것이 바람직하다.

발명의 효과

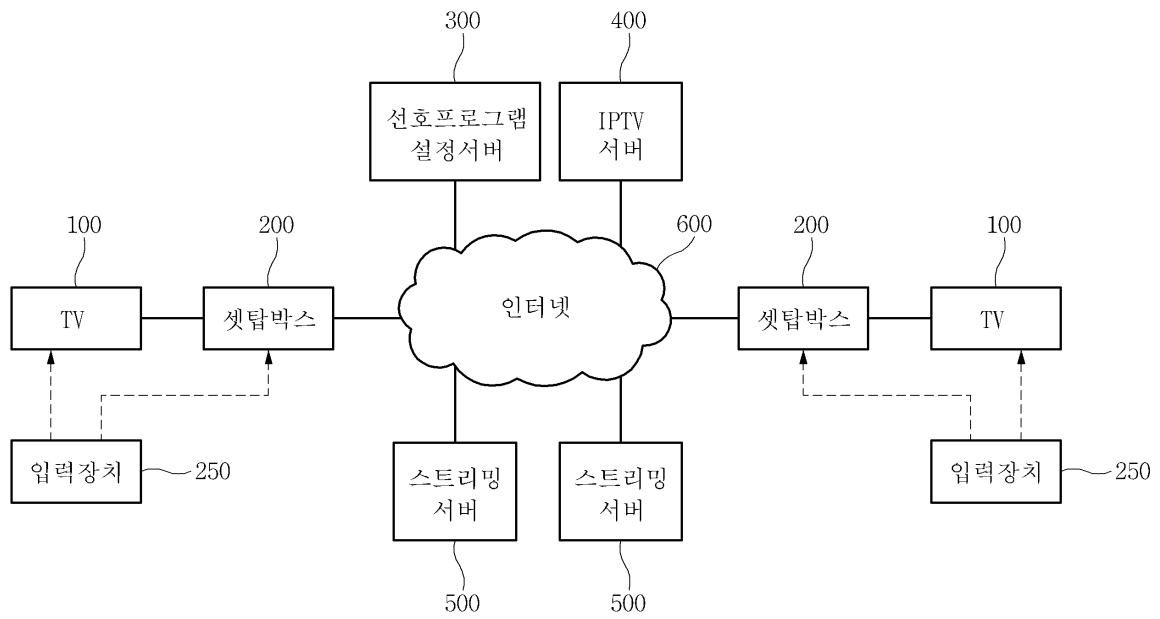
- <25> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템 및 그 방법에 의하면, 사용자가 선호하는 방송콘텐츠를 사용자가 일일이 검색하지 않더라도 자동으로 사용자에게 방송콘텐츠의 방송상태가 통지됨으로써, 사용자가 편리하게 자신이 선호하는 방송을 시청할 수 있도록 하는 효과가 있다.
- <26> 한편, 본 발명은 상술한 실시예로만 한정되는 것이 아니라 본 발명의 요지를 벗어나지 않는 범위내에서 수정 및 변형하여 실시할 수 있고, 이러한 수정 및 변경 등은 이하의 특허 청구의 범위에 속하는 것으로 보아야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

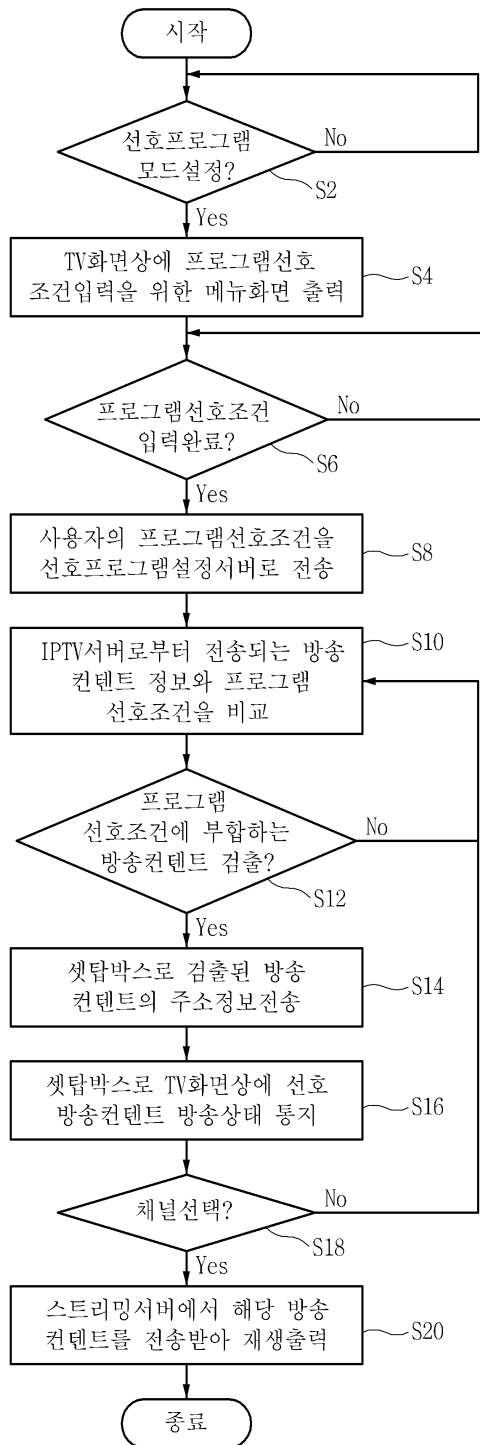
- <1> 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 시스템의 블록구성도.
- <2> 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 인터넷 텔레비전에서의 선호 프로그램 선택 서비스 제공 방법을 설명하기 위한 플로우차트.
- <3> 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 프로그램선택조건입력을 위한 메뉴화면의 화면표시에.

도면

도면1



도면2



도면3

선호프로그램모드 설정

프로그램장르 ▼

출연자

제작자

⋮

3A