



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04N 5/44 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년05월22일 10-0720545 2007년05월15일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	10-2003-0088967 2003년12월09일 2003년12월09일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2005-0055910 2005년06월14일
----------------------------------	---	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자 엘지전자 주식회사
 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지

(72) 발명자 허소희
 대구광역시북구산격4동523-19번지우림빌라201호

(74) 대리인 김용인
 심창섭

(56) 선행기술조사문헌 KR1020000042737 A WO9999999 A1	KR1020010003012 A
--	-------------------

심사관 : 정윤석

전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 티브이의 시청 관리 제어장치 및 그 제어방법

(57) 요약

본 발명은 방송 프로그램별 또는 시간별 시청 관리를 통해 티브이 시청에 관한 자기 관리를 할 수 있도록 한 티브이의 시청 관리 제어장치 및 그 방법에 관한 것으로, 시청관리 제어조건을 설정하고; 상기에서 설정된 시청관리 제어조건을 근거하여 사용자가 시청한 방송 프로그램에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하고, 또한 방송 프로그램의 시청 시간 정도에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하여 사용자 시청점수를 누적시키고; 그리고, 사용자의 요구에 따라 상기에서 누적된 사용자 시청점수를 디스플레이 하는 것을 특징으로 한다. 따라서, 방송 프로그램 및 시청시간에 따라 사용자 시청점수를 누적하여 제공함으로써 방송제한 기능이 설정되거나 그렇지 않은 것에 관계없이 스스로 시청관리를 통해 시청자에게 자신의 시청 습관을 파악하게 하고 점수관리를 통하여 TV시청에 대한 자기 관리(self-control)를 할 수 있도록 하는 효과가 있다.

대표도

도 8

특허청구의 범위

청구항 1.

외부로부터 수신된 방송신호를 영상신호, 음성신호, 데이터신호로 분리하기 위한 신호 분리부, 상기 영상신호를 디스플레이부를 통해 디스플레이 가능한 신호로 처리하기 위한 영상 처리부, 상기 음성신호를 스피커를 통해 출력 가능한 신호로 처리하기 위한 음성 처리부, 상기 분리된 데이터 신호를 처리하여 방송정보를 추출하기 위한 데이터 처리부를 구비한 티브이에 있어서,

사용자가 시청관리 제어조건을 입력하기 위한 키 입력부,

상기 키 입력부를 통해 입력된 시청관리 제어조건을 저장하고, 사용자의 시청내역 및 시청내역에 따른 사용자 시청점수를 저장하기 위한 메모리부,

상기 메모리부에 저장된 시청관리 제어조건을 근거하여 사용자가 시청한 방송 프로그램에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하고, 또한 방송 프로그램의 시청 시간 정도에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하여 사용자 시청점수를 누적시키고, 누적된 상기 사용자 시청점수를 상기 메모리부에 저장하고, 사용자의 요구에 따라 상기 누적된 사용자 시청점수를 디스플레이하도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어장치.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 시청관리 제어조건은

방송 프로그램별 시청에 따른 가산 또는 감산점수 값, 방송 프로그램별 시청 시간에 따른 가산 또는 감산점수 값 및 시청관리 리셋(Reset) 주기중 적어도 어느 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어장치.

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 제어부는

사용자의 요구에 따라 상기 메모리부에 누적된 사용자 시청점수만을 디스플레이 하거나 상기 누적된 사용자 시청점수와 시청내역을 함께 디스플레이하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어장치.

청구항 4.

시청관리 제어조건을 설정하는 단계;

상기 단계에서 설정된 시청관리 제어조건을 근거하여 사용자가 시청한 방송 프로그램에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하고, 또한 방송 프로그램의 시청 시간 정도에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하여 사용자 시청점수를 누적시키는 단계; 그리고,

사용자의 요구에 따라 상기 단계에서 누적된 사용자 시청점수를 디스플레이 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어방법.

청구항 5.

제 4 항에 있어서,

상기 시청관리 제어조건을 설정하는 단계는

관리자에 해당하는 사용자가 패스워드 입력화면을 통해 패스워드를 입력하는 단계와,

상기 입력된 패스워드가 기 설정 패스워드와 일치하면 시청관리 설정화면을 디스플레이 하는 단계와,

상기 디스플레이된 시청관리 설정화면을 통해 방송 프로그램별 각 시청점수 값을 설정하고, 시청점수 값이 누적될 최소 시청 시간을 설정하는 단계와,

상기 시청관리 설정화면을 통해 온/오프 설정시간과, 상기 온/오프 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 누적될 시청점수 값을 설정하는 단계와,

상기 시청관리 설정화면을 통해 시청관리 리셋 주기를 설정하는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어방법.

청구항 6.

제 5 항에 있어서,

상기 사용자의 시청내역에 따라 사용자 시청점수를 누적하는 단계는,

사용자가 특정 채널을 선택하면 채널 선국을 통해 해당 영상신호 및 음성신호를 출력하는 단계와,

상기 선택된 특정 채널을 상기 설정된 시청시간 이상 시청하는지 여부를 판단하는 단계와,

상기 설정된 시청시간 이상 시청하면 현재 시청중인 채널의 방송 종류를 판단하는 단계와,

상기 설정된 방송 프로그램별 시청점수를 근거하여 현재 시청중인 채널의 방송 종류에 따라 해당 사용자 시청점수를 누적하는 단계와,

상기 누적된 사용자 시청점수를 상기 설정된 시청관리 리셋 주기로 리셋시키는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어방법.

청구항 7.

제 5 항에 있어서,

상기 사용자의 시청내역에 따라 사용자 시청점수를 누적하는 단계는

사용자로부터 온 명령이 입력되면 상기 설정된 온/오프 시간별 사용자 시청점수를 근거하여, 상기 온 명령이 입력된 시간이 상기 온 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 해당 사용자 시청점수를 누적하는 단계와,

사용자로부터 오프 명령이 입력되면 상기 설정된 온/오프 시간별 사용자 시청점수를 근거하여, 상기 오프 명령이 입력된 시간이 상기 오프 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 해당 사용자 시청점수를 누적하는 단계와,

상기 누적된 사용자 시청점수를 상기 설정된 시청관리 리셋 주기로 리셋시키는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어방법.

청구항 8.

제 5 항에 있어서,

상기 사용자의 시청내역에 따라 시청점수를 누적하는 단계는

상기 설정된 방송 종류별 시청점수를 근거하여 사용자가 시청한 방송 종류에 따라 해당 시청점수를 누적하는 단계와,

상기 누적된 시청점수를 상기 시청관리 리셋 주기로 리셋시키는 단계로 이루어짐을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어방법.

청구항 9.

제 4 항에 있어서,

상기 사용자의 요구에 따라 상기 누적된 현재의 사용자 시청점수를 디스플레이하는 단계는

사용자의 시청내역에 따라 현재까지 누적된 사용자 시청점수만을 디스플레이 하거나, 상기 사용자 시청점수와 시청내역을 함께 디스플레이하는 것을 특징으로 하는 티브이의 시청관리 제어방법.

청구항 10.

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 티브이에 관한 것으로, 특히 방송 프로그램별 또는 시간별 시청 관리를 통해 티브이 시청에 관한 자기 관리를 할 수 있도록 한 티브이의 시청 관리 제어장치 및 그 방법에 관한 것이다.

일반적으로, 티브이는 방송국에서 송출되는 지상파, 케이블, 위성 방송 프로그램 신호를 수신 받아 시청자에게 영상과 음성을 제공하는 영상 기기로서, 이러한 영상 기기를 통해 제공되는 방송 프로그램은 현대인이 가장 손쉽게 접할 수 있는 영상매체 중 하나이다.

이러한 티브이는 각 계층을 위한 즉, 성인, 청소년, 어린이 등을 위한 다양한 장르의 프로그램을 방송하는데, 특정 방송프로그램은 청소년 또는 어린이 계층의 정서에 악영향을 끼칠 수 있는 선정성 및 폭력성을 가지므로 계층의 특성에 따라 방송 프로그램을 제한할 필요가 절실히 요구되고 있는 실정이다.

즉, 시청자의 연령에 따라 방송 프로그램 중 음란 및 폭력적 화면/언어로부터 청소년 및 어린이를 보호하기 위해 티브이 시스템에서 방송 등급에 따라 시청을 제한하는 방송제한 기능을 제공하고 있다.

그러나, 시청자 연령에 따라 시청등급을 제한하는 방송제한 기능이 설정되어 있지 않거나 보호자의 지도가 없을 경우, 청소년 또는 어린이는 무분별한 프로그램의 의도적인 선택이 언제든지 가능하여 선정적이거나 폭력성이 강한 성인방송이나 오락성 위주의 방송으로부터 노출되는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 방송 프로그램 및 시청시간에 따라 사용자 시청 점수를 누적하여 제공함으로써 방송제한 기능이 설정되거나 그렇지 않은 것에 관계없이 스스로 시청관리를 통해 시청자에게 자신의 시청 습관을 파악하게 하고 점수관리를 통하여 TV시청에 대한 자기 관리(self-control)를 할 수 있도록 하는 티브이의 시청 관리 제어장치 및 그 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 티브이의 시청 관리 제어장치는, 외부로부터 수신된 방송신호를 영상신호, 음성신호, 데이터신호로 분리하기 위한 신호 분리부, 상기 영상신호를 디스플레이부를 통해 디스플레이 가능한 신호로 처리하기 위한 영상 처리부, 상기 음성신호를 스피커를 통해 출력 가능한 신호로 처리하기 위한 음성 처리부, 상기 분리된 데이터 신호를 처리하여 방송정보를 추출하기 위한 데이터 처리부를 구비한 티브이에 있어서, 사용자가 시청관리 제어조건을 입력하기 위한 키 입력부, 상기 키 입력부를 통해 입력된 시청관리 제어조건을 저장하고, 사용자의 시청내역 및 시청내역에 따른 사용자 시청점수를 저장하기 위한 메모리부, 상기 메모리부에 저장된 시청관리 제어조건을 근거하여 사용자가 시청한 방송 프로그램에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하고, 또한 방송 프로그램의 시청 시간 정도에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하여 사용자 시청점수를 누적시키고, 누적된 상기 사용자 시청점수를 상기 메모리부에 저장하고, 사용자의 요구에 따라 상기 누적된 사용자 시청점수를 디스플레이하도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기 시청관리 제어조건은, 방송 프로그램별 시청에 따른 가산 또는 감산점수 값, 방송 프로그램별 시청 시간에 따른 가산 또는 감산점수 값 및 시청관리 리셋(Reset) 주기중 적어도 어느 하나 이상을 포함한다.

상기 제어부는, 사용자의 요구에 따라 상기 메모리부에 누적된 사용자 시청점수만을 디스플레이하거나 상기 누적된 사용자 시청점수와 시청내역을 함께 디스플레이하도록 제어한다.

또한, 본 발명에 따른 티브이의 시청 관리 제어방법은, 시청관리 제어조건을 설정하는 단계; 상기 단계에서 설정된 시청관리 제어조건을 근거하여 사용자가 시청한 방송 프로그램에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하고, 또한 방송 프로그램의 시청 시간 정도에 따라 그 점수를 가산 또는 감산하여 사용자 시청점수를 누적시키는 단계; 그리고, 사용자의 요구에 따라 상기 단계에서 누적된 사용자 시청점수를 디스플레이 하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기 시청관리 제어조건을 설정하는 단계는, 관리자에 해당하는 사용자가 패스워드 입력화면을 통해 패스워드를 입력하는 단계와, 상기 입력된 패스워드가 기 설정 패스워드와 일치하면 시청관리 설정화면을 디스플레이 하는 단계와, 상기 디스플레이된 시청관리 설정화면을 통해 방송 프로그램별 각 시청점수 값을 설정하고, 시청점수 값이 누적될 최소 시청 시간을 설정하는 단계와, 상기 시청관리 설정화면을 통해 온/오프 설정시간과, 상기 온/오프 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 누적될 시청점수 값을 설정하는 단계와, 상기 시청관리 설정화면을 통해 시청관리 리셋 주기를 설정하는 단계로 이루어진다.

상기 사용자의 시청내역에 따라 사용자 시청점수를 누적하는 단계는, 사용자가 특정 채널을 선택하면 채널 선국을 통해 해당 영상신호 및 음성신호를 출력하는 단계와, 상기 선택된 특정 채널을 상기 설정된 시청시간 이상 시청하는지 여부를 판단하는 단계와, 상기 설정된 시청시간 이상 시청하면 현재 시청중인 채널의 방송 종류를 판단하는 단계와, 상기 설정된 방송 프로그램별 시청점수를 근거하여 현재 시청중인 채널의 방송 종류에 따라 해당 사용자 시청점수를 누적하는 단계와, 상기 누적된 사용자 시청점수를 상기 설정된 시청관리 리셋 주기로 리셋시키는 단계로 이루어진다.

상기 사용자의 시청내역에 따라 사용자 시청점수를 누적하는 단계는, 사용자로부터 온 명령이 입력되면 상기 설정된 온/오프 시간별 사용자 시청점수를 근거하여, 상기 온 명령이 입력된 시간이 상기 온 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 해당 사용자 시청점수를 누적하는 단계와, 사용자로부터 오프 명령이 입력되면 상기 설정된 온/오프 시간별 사용자 시청점수를 근거하여, 상기 오프 명령이 입력된 시간이 상기 오프 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 해당 사용자 시청점수를 누적하는 단계와, 상기 누적된 사용자 시청점수를 상기 설정된 시청관리 리셋 주기로 리셋시키는 단계로 이루어진다.

상기 사용자의 시청내역에 따라 시청점수를 누적하는 단계는, 상기 설정된 방송 종류별 시청점수를 근거하여 사용자가 시청한 방송 종류에 따라 해당 시청점수를 누적하는 단계와, 상기 누적된 시청점수를 상기 시청관리 리셋 주기로 리셋시키는 단계로 이루어진다.

상기, 사용자의 요구에 따라 상기 누적된 현재의 사용자 시청점수를 디스플레이하는 단계는, 사용자의 시청내역에 따라 현재까지 누적된 사용자 시청점수만을 디스플레이 하거나, 상기 사용자 시청점수와 시청내역을 함께 디스플레이한다.

본 발명의 목적, 특성 및 잇점들은 첨부한 도면을 참조한 실시예들의 상세한 설명을 통해 명백해질 것이다.

삭제

삭제

본 발명에 따른 티브이의 시청관리 제어장치 및 그 방법의 바람직한 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 1에 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 티브이의 시청관리 제어장치는 튜너(10)를 통해 수신된 방송신호를 영상신호, 음성신호, 데이터신호로 분리하기 위한 신호 분리부(20), 상기 영상신호를 디스플레이부(31)를 통해 디스플레이 가능한 신호로 처리하기 위한 영상 처리부(30), 상기 음성신호를 스피커(41)를 통해 출력 가능한 신호로 처리하기 위한 음성 처리부(40), 상기 분리된 데이터 신호를 처리하여 방송정보를 추출하기 위한 데이터 처리부(50)를 구비한 티브이에 있어서, 시청관리 제어조건인 방송종류별 시청점수 또는 온/오프 시간별 시청점수를 입력하기 위한 키 입력부(70), 사용자가 상기 키 입력부(70)를 통해 설정한 시청관리 제어조건을 저장하고, 시청자의 시청내역 및 시청내역에 따른 시청점수를 저장하기 위한 메모리부(60), 상기 메모리부(60)에 저장된 시청관리 제어조건을 근거하여 사용자가 시청하는 방송종류 및 티브이 온/오프 시간에 따라 시청점수를 부여하고, 상기 부여된 시청점수를 상기 메모리부(60)에 누적하여 사용자의 요구에 따라 상기 누적된 시청점수와 함께 시청내역을 디스플레이하도록 제어하는 제어부(80)를 포함하여 구성된다.

상기와 같이 구성된 본 발명에 따른 티브이의 시청관리 제어장치는 먼저, 사용자의 채널 선택에 따라 튜너(10)를 통해 해당 채널의 방송신호를 수신하고, 튜너(10)를 통해 수신된 방송신호를 신호 분리부(20)를 거쳐 영상신호, 음성신호, 데이터신호로 분리하여 출력한다.

이때, 영상 처리부(30)는 상기 신호 분리부(20)로부터 영상신호를 입력받아 디스플레이 가능한 신호로 처리하고 음성 처리부(40)는 상기 음성신호를 입력받아 출력 가능한 신호로 처리하여 디스플레이부(31) 및 스피커(41)로 각각 출력한다.

그리고, 데이터 처리부(50)를 통해 처리되는 데이터 신호는 통상 부가정보(Service Information)로서, PAT(Program Association Table), TDT(Time Date Table)/TOT(Time Offset Table), EIT(Event Information Table) 등으로 이루어진다. 상세히, 상기 PAT는 다수 개의 프로그램 관련 정보이며, 상기 TDT/TOT는 각 프로그램의 현재 시간정보이고, 상기 EIT는 각 프로그램의 제목, 방송종류, 줄거리, 방송 제한등급, 시작/종료시간, 상영시간 등의 방송정보이다.

이러한 부가정보는 제어부(80)의 제어에 따라 상기 메모리부(60)에 저장된다.

본 발명에서, 사용자가 시청하는 방송종류 및 온/오프 시간 등의 시청내역에 따라 시청점수를 누적함으로써 티브이의 시청관리를 수행하기 위해 관리자에 해당하는 사용자가 키 입력부(70)를 통해 방송종류별 시청점수 및 온/오프 시간별 시청점수 등의 시청관리 제어조건을 미리 설정한다.

이때, 관리자에 해당하는 사용자가 상기 키 입력부(70)를 통해 설정된 시청관리 제어조건은 제어부(80)의 제어에 따라 상기 메모리부(60)에 저장된다.

그리고, 상기 제어부(80)는 상기 메모리부(60)에 저장된 방송정보를 이용하여 사용자가 기 설정시간 이상 시청하는 채널에 대하여 시청이력을 저장함과 동시에 방송종류를 파악하고, 파악된 방송종류에 따라 상기 설정된 해당 시청점수를 누적/저장한다.

또한, 사용자가 온/오프 명령을 입력하면 상기 제어부(80)는 온/오프 명령이 입력되는 시간이 기 설정된 온/오프 설정시간(기침/취침시간)으로부터 경과된 시간에 따라 해당 시청점수를 부여하여 마찬가지로 상기 메모리부(60)에 저장된 점수에 가산(누적)하여 저장한다.

즉, 본 발명의 제어부(80)는 상기 메모리부(60)에 저장된 방송종류별 시청점수 및 온/오프 시간별 시청점수 등의 시청관리 제어조건에 근거하여 사용자가 시청하는 방송종류 및 온/오프 시간에 따라 시청점수를 누적한다.

그리고, 상기 제어부(80)는 관리자가 기 설정한 시청관리 리셋(Reset) 주기마다 상기 메모리부(60)에 저장된 시청이력과 시청점수를 리셋시킨다.

또한, 사용자로부터 키 입력부(70)를 통해 '시청점수 OSD 표시 명령'이 입력되면 상기 제어부(80)에서 이를 인식하여 상기 메모리부(60)에 저장된 시청이력과 시청점수를 디스플레이부(31)를 통해 OSD 형태로 표시한다.

본 발명에 따른 티브이의 시청관리 제어방법을 상세히 설명하면 다음과 같다.

먼저, 관리자에 해당하는 사용자가 방송종류별 시청점수 및 온/오프 시간별 시청점수 등의 시청관리 제어조건을 설정하는 과정을 설명한다.

본 발명에 따른 티브이의 시청관리 제어방법은, 사용자가 시청관리 제어조건을 설정 또는 변경하기 위한 소정 명령을 입력하면 도 2에 도시한 바와 같이 패스워드(Password) 입력화면을 디스플레이 하여 제공한다.

그리고, 사용자가 디스플레이 된 패스워드 입력화면을 통해 패스워드를 입력하고 상기 입력된 패스워드가 기 설정된 패스워드와 일치할 경우 도 3a에 도시한 바와 같이 시청관리의 메인 메뉴화면을 디스플레이 한다.

이때, 사용자가 '방송별 시청관리'를 온(On) 설정할 경우 '방송별 시청관리'에 해당하는 하위 메뉴화면(도 3b)이 디스플레이 되는데, 사용자가 상기 디스플레이 된 방송별 시청관리 메뉴화면을 통해 방송종류에 따라 누적될 시청점수를 각각 설정한다.

예를 들어, 교육방송일 경우 +10점, 뉴스/스포츠 방송일 경우 +5점, 오락/만화방송일 경우 -5점을 설정한다.

그리고, 사용자가 시청관리 메인 화면(도 4a)에서 '시청시간 설정' 메뉴를 선택하여 도 4b에 도시한 바와 같이 시청시간 설정화면이 디스플레이 되면, 사용자가 시청시간 설정화면을 통해 설정시간을 입력한다. 이때, 사용자가 입력한 설정시간은 상기 시청점수가 누적될 최소 시청시간으로, 상기 설정시간 이상 시청한 채널에 대하여 시청이력 및 방송종류별 시청점수를 누적하게 된다.

또한, 사용자가 도 5에 도시한 바와 같이 '기침(On)/취침(Off) 시간별 시청관리'를 온(On) 설정할 경우 '기침/취침 시간별 시청관리'에 해당하는 하위 메뉴화면(도 6a)이 디스플레이 된다.

여기서, 사용자가 상기 디스플레이 된 시간별 시청관리 메뉴화면에서 먼저 '기침/취침 시간설정' 메뉴를 선택하면 시간설정 메뉴화면(도 6b)이 디스플레이 되고, 상기 시간설정 메뉴화면을 통해 기침시간(즉, 온 설정시간) 및 취침시간(즉, 오프 설정시간)을 설정한다. 이어서, '시간별 부여점수 설정' 메뉴를 선택하면 부여점수 설정 메뉴화면(도 6c)이 디스플레이 되고, 상기 부여점수 설정 메뉴화면을 통해 상기 설정된 기침시간 및 취침시간으로부터 경과되는 시간에 따라 누적될 시청점수를 각각 설정한다.

그리고, 사용자가 시청관리 메인 화면(도 7a)에서 '리셋 주기 설정' 메뉴를 선택하여 도 7b에 도시한 바와 같이 리셋 주기 설정화면이 디스플레이 되면, 사용자가 상기 디스플레이 된 설정화면을 통해 시청관리 리셋 주기를 입력한다. 이때, 상기 리셋 주기는 방송종류 또는 온/오프 시간에 따라 누적된 시청점수를 리셋하기 위한 주기로서, 사용자로부터 설정된 리셋 주기에 따라 상기 메모리부(60)에 저장된 시청점수 및 시청 내역을 리셋 시킬 수 있다.

상술한 과정을 통해 관리자에 해당하는 사용자가 설정한 방송종류별 시청점수, 시청시간, 및 온/오프 시간별 시청점수, 시청관리 리셋 주기 등의 시청관리 제어조건은 상기 메모리부(60)에 저장된다.

본 발명에서, '방송별 시청관리'가 온(On)되어 있을 경우 시청관리 제어방법을 상세히 설명한다.

도 8에 도시한 바와 같이, 사용자가 특정 채널에 해당하는 임의의 방송 프로그램을 시청하고 있으면(S10) 현재 '방송별 시청관리' 프로그램이 온 되어 있는지 여부를 판단한다(S11).

상기 판단결과(S11), 현재 '방송별 시청관리' 프로그램이 온 되어 있으면 사용자가 현재 선택한 채널의 프로그램을 상기 도 4b의 메뉴화면에서 설정한 설정시간(예를 들어, 30분) 이상 시청하는지 여부를 판단한다(S12).

그리고, 상기 판단결과(S12), 사용자가 선택한 채널의 프로그램을 상기 설정시간 이하 시청하면 현 채널에 대한 시청점수 누적은 이루어지지 않는다. 한편, 상기 설정시간 이상 시청하면 현재 시청하고 있는 프로그램의 방송종류를 판단한다(S13).

이때, 상기 메모리부(60)에 저장된 방송 정보를 통해 현재 시청 채널의 방송 종류를 판단할 수 있다.

이어서, 현재 채널의 프로그램이 교육, 뉴스, 스포츠, 오락, 만화, 영화, 드라마, 홈쇼핑 등의 방송 종류 중 어느 방송에 해당하는지 판단한다(S14).

상기 판단결과(S14), 사용자가 현재 시청하고 있는 프로그램의 방송종류에 따라 상기 방송종류별 시청점수를 근거하여 해당 시청점수를 상기 메모리부(60)에 누적한다(S15). 동시에, 시청점수가 누적된 현재 채널의 방송 종류와 프로그램명 즉, 시청이력을 함께 저장한다.

사용자가 채널을 변경하거나 프로그램이 전환될 때마다 상술한 과정(S12~S15)을 반복하여 설정시간 이상 시청한 프로그램에 대하여 방송 종류를 판단하고 방송 종류에 따라 해당 시청점수를 누적한다.

그리고, 사용자가 '누적 점수 OSD 표시' 명령을 입력하면 상기 메모리부(60)에 현재까지 누적된 시청점수를 디스플레이 화면의 소정 위치에 OSD 형태로 디스플레이한다(S16~S17).

상기 누적된 시청점수를 디스플레이 하는 형태는, 도 9에 도시한 바와 같이 누적된 시청점수만을 직접적으로 숫자 또는 특수 문형으로 표시하거나, 도 10에 도시한 바와 같이 시청점수가 누적된 전체 채널에 대한 시청이력과 함께 표시할 수 있다.

또한, 본 발명에서, '온/오프 시간별 시청관리'가 온(On)되어 있을 경우 시청관리 제어방법을 상세히 설명한다.

도 11a에 도시한 바와 같이 현재 '온/오프 시간별 시청관리' 프로그램이 온 되어 있으면(S20), 현재 티브이 시스템이 대기 모드(Stand-by) 상태인지 여부를 판단한다(S21).

상기 판단결과(S21), 현재 티브이 시스템이 대기모드 상태이면 상기 메모리부(60)에 설정된 제 1 설정시간(기침시간, 온 설정시간)을 읽어들인다(S22).

그리고, 사용자로부터 티브이 온 명령이 입력되는지 여부를 판단한다(S23).

상기 판단결과(S23), 사용자로부터 티브이 온 명령이 입력되면 티브이를 온 시키고 이전 시청채널을 선국하여 해당 방송 신호를 디스플레이한다(S24).

이때, 상기 온 명령이 입력된 시간이 상기 제 1 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 상기 메모리부(60)에 저장된 시간별 시청점수를 근거하여 해당 시청점수를 누적한다(S25~S26).

한편, 상기 판단결과(S21), 현재 티브이 시스템이 대기모드 상태가 아닐 경우(즉, 시청 상태일 경우) 도 11b에 도시한 바와 같이 상기 메모리부(60)에 설정된 제 2 설정시간(취침시간, 오프 설정시간)을 읽어들인다(S30).

이어서, 사용자로부터 티브이 오프 명령이 입력되는지 여부를 판단한다(S31).

상기 판단결과(S31), 사용자로부터 티브이 오프 명령이 입력되면 상기 오프 명령이 입력된 시간이 상기 제 2 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 상기 메모리부(60)에 저장된 시간별 시청점수를 근거하여 해당 시청점수를 누적한다(S32~S33).

그리고, 티브이를 오프 시키고 대기 모드 상태로 진입한다(S34).

예를 들어, 온 또는 오프 명령이 입력된 시간이 제 1 및 제 2 설정시간으로부터 경과된 시간에 따라 30분 이내이면 +10점, 30분 이상이면 -5점을 누적한다.

그리고, 사용자가 '누적 점수 OSD 표시' 명령을 입력하면 마찬가지로 상기 메모리부(60)에 현재까지 누적된 시청점수를 도 9 또는 도 10에 도시한 바와 같이 디스플레이 화면의 소정 위치에 디스플레이 한다.

상술한 방송별 시청관리(S10~S17) 또는 온/오프 시간별 시청관리(S20~S26, S30~S34)에 따라 누적된 사용자의 시청점수를 도 7b의 설정화면을 통해 입력한 리셋 주기(예를 들어, 30일)에 따라 주기적으로 리셋(Reset)시킬 수 있다.

또한, 사용자별로 아이디 및 패스워드 등 자신의 개인 정보를 입력하여 개별 시청을 제어하는 티브이의 경우, 상술한 방송종류별 시청관리 및 온/오프 시간별 시청관리 프로그램 또한 사용자별로 수행하도록 제어한다. 즉, 방송종류별 시청점수 및 온/오프 시간별 시청점수를 사용자별로 설정한 후 사용자별 시청내역에 따른 시청 점수를 관리할 수 있다.

따라서, 본 발명은 방송제한 기능이 설정되어 있지 않거나 보호자의 지도가 없더라도, 방송종류 및 온/오프 시간에 따라 사용자의 시청점수를 누적하여 사용자의 요구에 따라 누적된 시청점수를 디스플레이 함으로서 사용자 스스로의 시청 관리를 유도한다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 따른 티브이의 시청관리 제어장치 및 그 방법은 방송 프로그램 및 시청시간에 따라 사용자 시청점수를 누적하여 제공함으로써 방송제한 기능이 설정되거나 그렇지 않은 것에 관계없이 스스로 시청관리를 통해 시청자에게 자신의 시청 습관을 파악하게 하고 점수관리를 통하여 TV시청에 대한 자기 관리(self-control)를 할 수 있는 효과가 있다.

이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술 사상을 일탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명의 기술적 범위는 실시예에 기재된 내용으로 한정되는 것이 아니라 특허 청구의 범위에 의하여 정해져야 한다.

삭제

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 티브이의 시청 관리 제어장치를 나타낸 구성 블록도

도 2 내지 도 7b는 시청 관리 제어조건을 설정하기 위한 관리자 설정화면을 나타낸 도면

도 8은 본 발명에 따른 티브이의 시청 관리 제어방법을 나타낸 플로우 차트

도 9 및 도 10은 시청 관리에 있어 시청자의 누적 점수를 표시하는 실시예를 나타내는 도면

도 11a 및 도 11b는 본 발명에 따른 시청 관리 제어방법의 다른 실시예를 나타낸 플로우 차트

*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10: 튜너 20: 신호 분리부

30: 영상 처리부 31: 디스플레이부

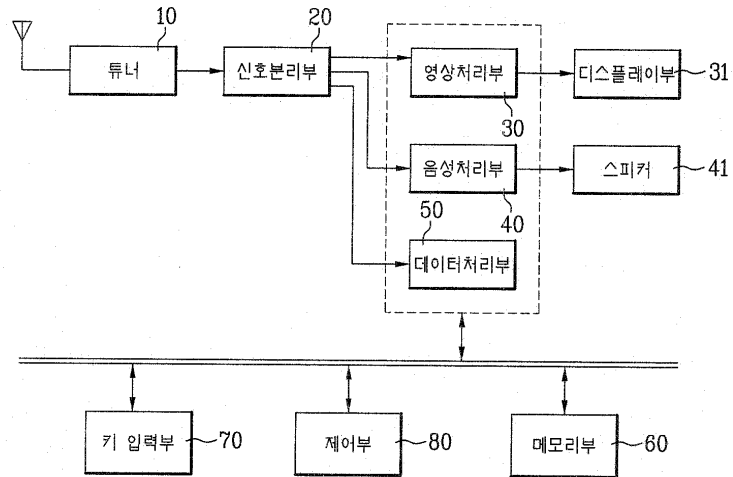
40: 음성 처리부 41: 스피커

50: 데이터 처리부 60: 메모리부

70: 키 입력부 80: 제어부

도면

도면1



도면2

- 시청 관리 -

패스워드(P/W) 입력

* * * *

(확인) (취소) (P/W변경)

도면3a

- 시청 관리 -

1. 방송별 시청관리

2. 시청 시간 설정

3. 기침/취침 시간별 시청 관리

4. 리셋 주기 설정

1. On

2. Off

도면3b

- 방송별 시청 관리 -

부여점수 설정

1. 교육 방송	+10
2. 뉴스·스포츠 방송	+5
3. 오락·만화 방송	-5
4. 영화·드라마 방송	-5
5. 홈쇼핑 방송	-5

도면4a

— 시청 관리 —

1. 방송별 시청 관리
2. 시청 시간 설정
3. 기침/취침 시간별 시청 관리
4. 리셋 주기 설정

도면4b

— 시청 시간 설정 —

분 이상

시청시 시청점수 누적

도면5

— 시청 관리 —

1. 방송별 시청 관리
2. 시청 시간 설정
3. 기침/취침 시간별 시청 관리
4. 리셋 주기 설정

1. On
2. Off

도면6a

— 기침/취침 시간별 시청 관리 —

1. 기침/취침 시간 설정
2. 시간별 부여점수 설정

도면6b

— 기침/취침 시간 설정 —

1.기침시간 07시 00분

2.취침시간 22시 00분

도면6c

— 시간별 부여점수 설정 —

1.정사에서 30분 이내 +10점

2.정사에서 30분 경과 -5점

3.정사에서 60분 이상 경과 -5점

도면7a

— 시청 관리 —

1.방송별 시청관리

2.시청 시간 설정

3.기침/취침 시간별 시청 관리

4.리셋 주기 설정

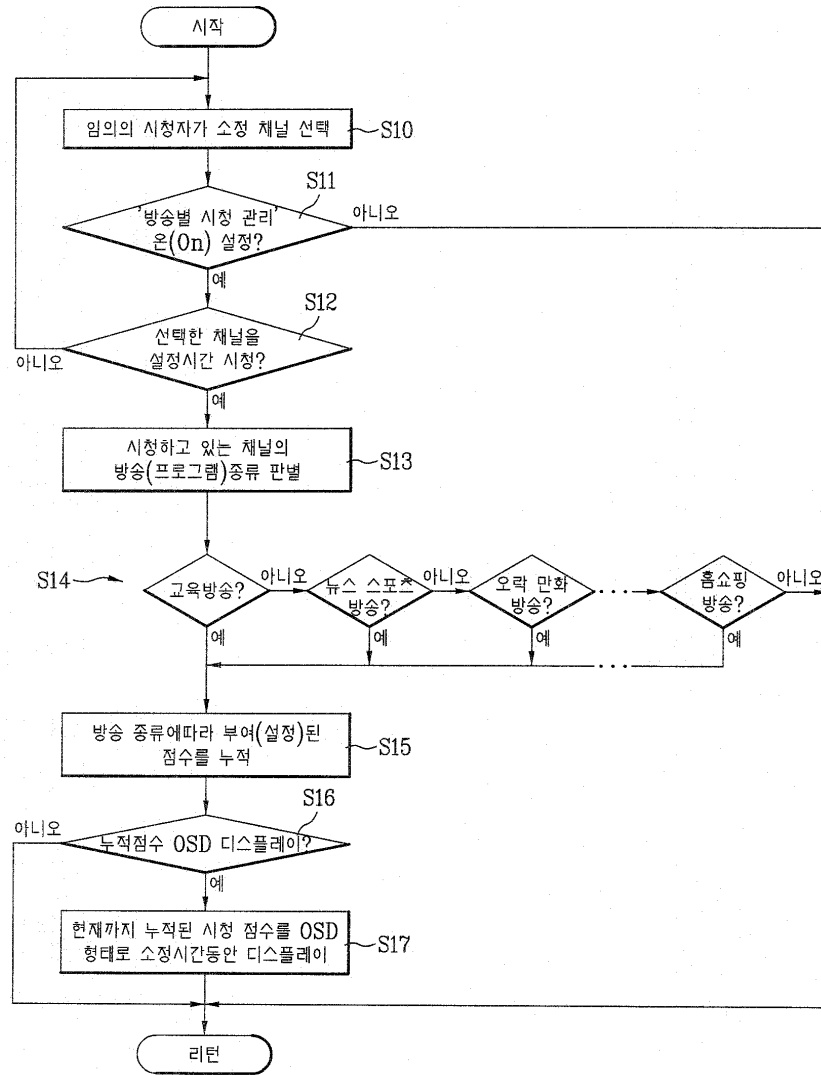
도면7b

— 리셋 주기 설정 —

시청 관리 리셋 주기

30 일

도면8



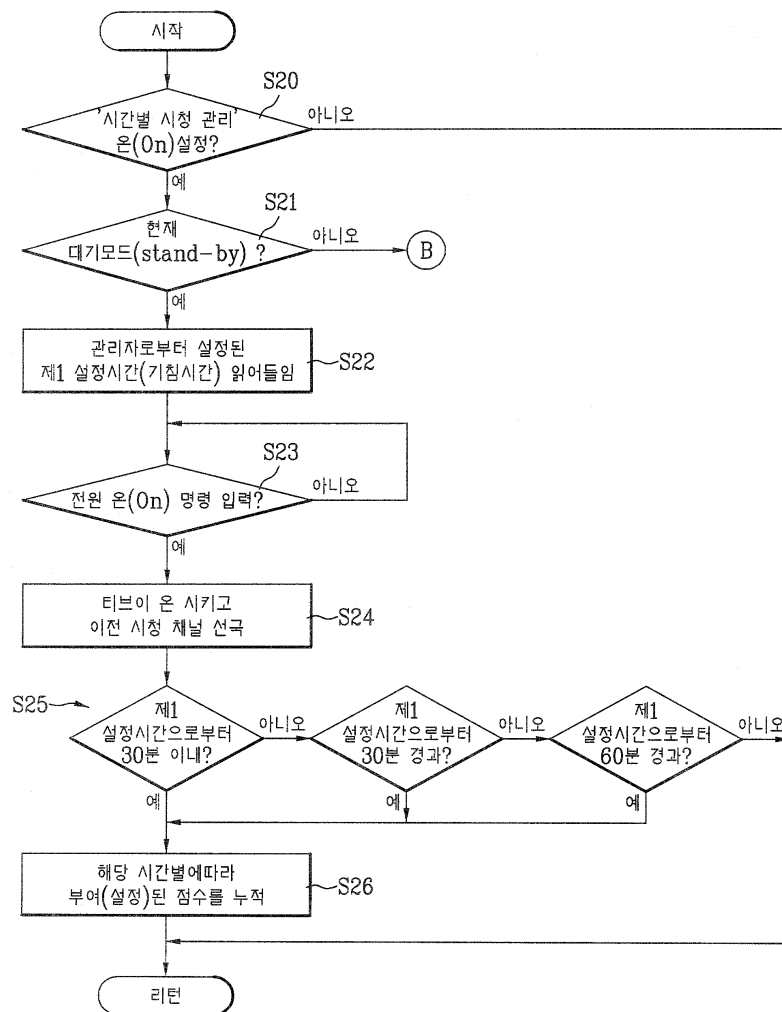
도면9



도면10



도면11a



도면11b

