



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년07월02일

(11) 등록번호 10-1533043

(24) 등록일자 2015년06월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06F 19/00 (2011.01)

(21) 출원번호 10-2014-0012876

(22) 출원일자 2014년02월05일

심사청구일자 2014년02월05일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020050085439 A

KR1020110049339 A

KR1020030067562 A

KR1020070123962 A

(73) 특허권자

한국기술교육대학교 산학협력단

충남 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 내 (한국기술교육대학교)

(72) 발명자

송대진

충남 천안시 동남구 만남로 9, 1921호 (신부동, 더샵오피스텔)

김면식

대전 서구 둔산남로 15, 107동 301호 (둔산동, 은하수아파트)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

김전수

전체 청구항 수 : 총 8 항

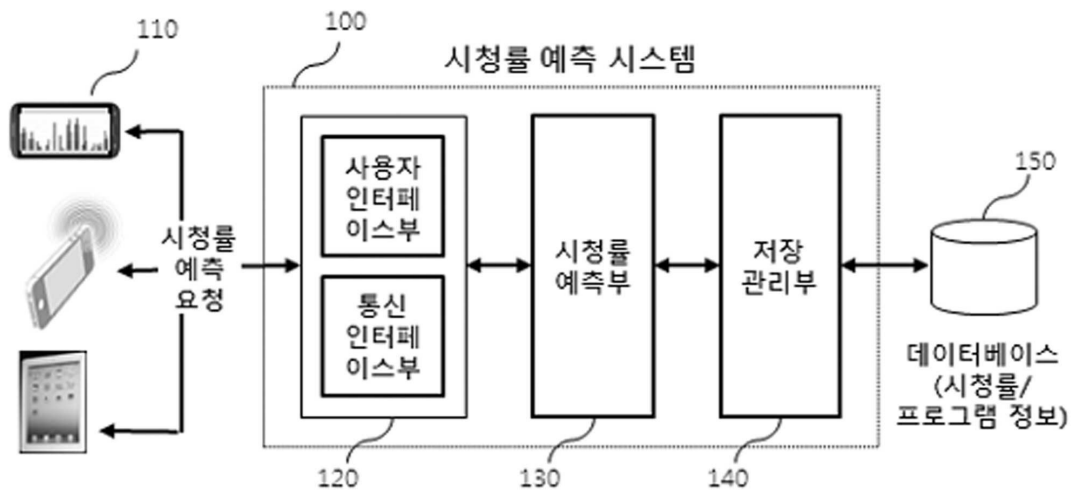
심사관 : 구대성

(54) 발명의 명칭 TV 프로그램 시청률 예측 시스템 및 그 예측 방법

(57) 요약

본 발명은 TV 프로그램 시청률 예측 시스템 및 그 예측 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 종래의 각종 프로그램에 대한 시청률 정보에 대한 데이터베이스를 구축하고, 상기 시청률을 결정하는 다양한 요소들에 대해서 상기 데이터베이스를 검색한 다음 해당 요소에 대한 가중치를 산출하여, 상기 가중치를 바탕으로 시청률 예측을 수행하며, 상기 예측한 시청률의 가중치 정보는 매번 업데이트 되어 실제 시청률과 오차를 가능하면 줄이는 것을 특징으로 하는 TV 프로그램 시청률 예측 시스템 및 그 예측 방법에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

이예영

충북 충주시 연수동 산로 26, 109동 504호 (연수동,
연수힐스테이트)

장예은

충북 충주시 동수10길 31, A동 510호 (연수동, 한
양아파트)

명세서

청구범위

청구항 1

시청률 예측 시스템에 있어서,

사용자와 상기 시청률 예측 시스템 사이에서 사용자 및 통신 인터페이스를 제공하는 인터페이스부;

사용자에 의해 제공되는 특정 프로그램에 대해서 데이터베이스에 저장된 유사한 이전 프로그램들의 시청률에 대한 정보를 활용하여 상기 특정 프로그램의 시청률을 예측하는 시청률 예측부; 및

상기 시청률 예측부에서 산출된 데이터를 데이터베이스에 저장하고, 미리 데이터베이스에 저장되어 있는 시청률 관련 요소에 대한 데이터를 액세스하는 저장관리부;를 포함하며,

상기 시청률 예측부는,

적어도 하나 이상의 프로그램에 대한 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상에 대한 정보를 입력받고, 상기 입력받은 정보를 정리하여 데이터베이스에 각 정보의 요소별로 저장하며, 사용자에게 의해 선택된 특정 프로그램에 대해서 시청률 예측을 위한 수식을 도출하고 상기 수식으로부터 시청률 정보를 수치화하며, 상기 수치화한 시청률 정보를 사용자 단말에 전송하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 시청률 예측 시스템.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 프로그램은,

드라마, 다큐멘터리, 뉴스, 스포츠, 코미디, 토크쇼, 오락 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 시청률 예측 시스템.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 인터페이스부는,

상기 사용자 단말에 앱 형태로 사용자인터페이스를 제공하며, 광고주, 투자자, 제작자 또는 이들의 조합에 따라 별도의 사용자인터페이스를 제공하되, 상기 사용자인터페이스는 앱 프로그램을 새로 다운로드받지 않고도 시청률 예측 시스템의 설정에 따라 매번 다른 사용자인터페이스를 제공받는 것을 특징으로 하는 시청률 예측 시스템.

청구항 4

삭제

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 수치화는,

상기 요소별로 과거의 시청률을 토대로 해당 각 요소에 대한 가중치를 산출하고, 상기 산출된 가중치를 상기 해당 각 요소에 곱한 결과를 모두 더하여 시청률을 산출하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 시청률 예측 시스템.

청구항 6

적어도 하나 이상의 프로그램에 대한 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사 또는

이들의 조합 중 적어도 하나 이상에 대한 정보를 입력받는 단계;

상기 입력받은 정보를 정리하여 데이터베이스에 각 정보의 요소별로 저장하는 단계;

사용자에 의해 선택된 특정 프로그램에 대해서 시청률을 예측하는 단계;

상기 예측한 시청률에 대한 정보를 사용자 단말에 전송하는 단계;를 포함하며,

상기 시청률을 예측하는 단계는,

적어도 하나 이상의 프로그램에 대한 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상에 대한 정보를 입력받고, 상기 입력받은 정보를 정리하여 데이터베이스에 각 정보의 요소별로 저장하며, 사용자에게 의해 선택된 특정 프로그램에 대해서 시청률 예측을 위한 수식을 도출하고 상기 수식으로부터 시청률 정보를 수치화하며, 상기 수치화한 시청률 정보를 사용자 단말에 전송하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는 시청률 예측 방법.

청구항 7

삭제

청구항 8

청구항 6에 있어서,

상기 시청률 정보를 수치화하는 것은,

상기 요소별로 과거의 시청률을 토대로 해당 각 요소에 대한 가중치를 산출하는 단계; 및

상기 산출된 가중치를 상기 해당 각 요소에 곱한 결과를 모두 더하여 시청률을 산출하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 시청률 예측 방법.

청구항 9

청구항 6에 있어서,

상기 프로그램은,

드라마, 다큐멘터리, 뉴스, 스포츠, 코미디, 토크쇼, 오락 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 하는 시청률 예측 방법.

청구항 10

청구항 6에 있어서,

상기 사용자 단말에 앱 형태로 사용자인터페이스를 제공하며, 광고주, 투자자, 제작자 또는 이들의 조합에 따라 별도의 사용자인터페이스를 제공하되, 상기 사용자인터페이스는 앱 프로그램을 새로 다운로드받지 않고도 시청률 예측 시스템의 설정에 따라 매번 다른 사용자인터페이스를 제공받는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 시청률 예측 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 TV 프로그램 시청률 예측 시스템 및 그 예측 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 수치적으로 TV 프로그램의 시청률을 예측함으로써 제작사나 광고주가 투자 여부를 결정하는 데 도움을 받을 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

배경 기술

[0002]

최근 TV 방송 방식이 디지털화됨에 따라 TV 채널이 엄청나게 늘어나게 되었다. 이에 따라 방송사들은 채널수가 늘어난 만큼, 이를 채울 수많은 TV 프로그램을 또한 생산해 내고 있다. 이러한 프로그램 수의 증가로 인해서 시청률 경쟁도 또한 치열한 실정이다. 공중파 방송의 프로그램도 증가하지만 무엇보다 드라마, 예능, 다큐멘터리,

스포츠, 영화, 뉴스 등 전문 프로그램이나 케이블 방송이 늘어남에 따라 시청자들은 TV 채널의 홍수 속에서 자신이 원하는 채널이나 프로그램을 선택하여 시청하는 판단 기준이 필요하게 되었으나, 이에 대한 마땅한 기준이 없는 실정이다.

[0003] 시청하고 싶은 채널이나 프로그램을 선정하는데 있어서 판단 기준을 제공하는 중요한 수단이 바로 시청률 정보이다. 즉, 드라마, 예능, 다큐멘터리, 스포츠, 영화, 뉴스 등 프로그램이 다양해지고 또한 그 수가 증가함에 따라 시청자들의 선호도에 따라 TV 프로그램의 시청률도 천차만별이며, 시청률이 높은 TV 프로그램일수록 광고수익이 늘어나는 것은 자명하므로 제작사는 시청률이 높은 TV 프로그램을 만들려고 하고, 광고주들은 그런 TV 프로그램에 자신의 광고를 삽입하고 싶어한다. 이에 대한 기준을 제공하기 위해서는 TV 프로그램 상영 전에 시청률이 어느 정도 나올지 예측할 필요가 있다.

[0004] 종래의 시청률 예측 방법들은 과거의 TV 프로그램들의 특징과 시청률 등을 모아놓은 데이터베이스와, 시청자들의 시청 예약이나 선호도 조사 등을 통해 모인 TV 프로그램의 인기도 등을 취합해서 예상 시청률을 산출하는 것이 일반적이다. 하지만 이런 종래기술들은 컴퓨터 프로그램 자체가 로컬에 존재해야 한다는 불편함이 있거나, 오래되면 최근의 TV 프로그램들의 동향을 반영하지 못한다는 단점이 있다.

[0005] 종래기술인 한국공개특허 제2002-7003881호(2002.03.25.)는 사용자 ID를 기억하여 시청 이력에 따라 사용자의 속성별 TV 프로그램 시청률 데이터를 생성하는 것을 특징으로 한다.

[0006] 또 다른 종래기술인 한국공개특허 제2003-0067562호(2003.09.29.)는 TV 프로그램을 방송할 경우에 TV 프로그램과 함께 시청률 조사 요청을 보내서 시청자가 해당 TV 프로그램을 보고 있는지 여부를 시청률 조사 서버로 보내 시청률 조사를 하는 것을 특징으로 한다.

[0007] 또 다른 종래기술인 한국공개특허 제2003-0063087호(2003.09.09.)는 다수의 시청자들의 TV 프로그램 예약 정보를 통해 시청자가 의미있는 TV 프로그램을 선택할 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.

[0008] 또 다른 종래기술인 한국공개특허 제2007-0123962호(2007.11.30.)는 수집된 TV 프로그램과 관련된 검색 로그를 DB에 저장하여 분석해서 특정 TV 프로그램의 미래 시청률을 예측하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 상기 종래기술들은 대부분 미래 시청률 예측에 대한 언급이 없고, 현재 TV 프로그램의 시청률을 조사하는 것에 한정되는 것이며, 또한 이전 프로그램들의 정보를 데이터베이스화해서 사용하거나, 이전에 방영된 유사 TV 프로그램들의 시청률과의 차이에 대한 오차율을 사용하지 않는다.

[0010] 이에 본 발명은 상기 종래 기술과 같이 현재의 시청률 정보만을 사용하는 것이 아니라, 이전의 유사 TV 프로그램들의 시청률 정보와 비교해서 오차율을 산출하고 이를 이용하여 새로운 시청률 결과를 유도하고, 이에 대한 결과와 오차를 다시 다음 TV 프로그램의 시청률 예측을 이용함으로써, 보다 정확하고 효율적인 시청률 예측 시스템을 제공하고자 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 상기 과제를 해결하기 위해 창작된 것으로, 수치적으로 드라마의 시청률을 예측함으로써 제작사나 광고주가 투자여부를 결정 할 수 있도록 지원하는 TV 프로그램 시청률 예측 시스템을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

[0012] 또한 본 발명은 시청률을 예측하는 요소로 극본, 제작사, 편수, 요일, 아침드라마 유무, 경쟁드라마의 시청률 등을 토대로 하여, 시청률을 예측하는 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0013] 또한 본 발명은 특정 알고리즘을 현재까지 방영된 드라마에 대입하여, 오차율을 줄이기 위해 상기 알고리즘의 수정을 거치며, 최종적으로 가장 오차율이 적은 알고리즘을 택하는 시청률 예측 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0014] 본 발명의 일 실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 시스템은, 사용자와 상기 시청률 예측 시스템 사이에서 사용자 및 통신 인터페이스를 제공하는 인터페이스부; 사용자에게 의해 제공되는 특정 프로그램에 대해서 데이터 베이스에 저장된 유사한 이전 프로그램들의 시청률에 대한 정보를 활용하여 상기 특정 프로그램의 시청률을 예

측하는 시청률 예측부; 및 상기 시청률 예측부에서 산출된 데이터를 데이터베이스에 저장하고, 미리 데이터베이스에 저장되어 있는 시청률 관련 요소에 대한 데이터를 액세스하는 저장관리부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한 본 발명의 일실시예에 따른 상기 시청률 예측 시스템에서, 상기 프로그램은, 드라마, 다큐멘터리, 뉴스, 스포츠, 코미디, 토크쇼, 오락 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한 본 발명의 일실시예에 따른 상기 시청률 예측 시스템에서, 상기 인터페이스부는, 상기 사용자 단말에 앱 형태로 사용자인터페이스를 제공하며, 특히 광고주, 투자자, 제작자 또는 이들의 조합에 따라 별도의 사용자인터페이스를 제공하되, 상기 사용자인터페이스는 앱 프로그램을 새로 다운로드받지 않고도 시청률 예측 시스템의 설정에 따라 매번 다른 사용자인터페이스를 제공받는 것을 특징으로 한다.

[0017] 또한 본 발명의 일실시예에 따른 상기 시청률 예측 시스템에서, 상기 시청률 예측부는, 적어도 하나 이상의 프로그램에 대한 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상에 대한 정보를 입력받고, 상기 입력받은 정보를 정리하여 데이터베이스에 각 정보의 요소별로 저장하며, 사용자에게 의해 선택된 특정 프로그램에 대해서 시청률 예측을 위한 수식을 도출하고 상기 수식으로부터 시청률을 수치화하며, 상기 수치화한 시청률 정보를 사용자 단말에 전송하는 것을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 또한 본 발명의 일실시예에 따른 상기 시청률 예측 시스템에서, 상기 수치화는, 상기 해당 요소별로 과거의 시청률을 토대로 해당 각 요소에 대한 가중치를 산출하고, 상기 산출된 가중치를 상기 해당하는 요소에 곱한 결과를 모두 더하여 시청률을 산출하는 것을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0019] 또한 본 발명의 또 다른 일실시예에 따른 상기 시청률 예측 방법은, 적어도 하나 이상의 프로그램에 대한 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상에 대한 정보를 입력받는 단계; 상기 입력받은 정보를 정리하여 데이터베이스에 각 정보의 요소별로 저장하는 단계; 사용자에게 의해 선택된 특정 프로그램에 대해서 시청률 예측을 위한 수식을 도출하고 상기 수식으로부터 시청률을 수치화하는 단계; 및 수치화한 시청률 정보를 사용자 단말에 전송하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0020] 또한 본 발명의 또 다른 일실시예에 따른 상기 시청률 예측 방법에서, 상기 수치화하는 단계는, 상기 해당 요소별로 과거의 시청률을 토대로 해당 각 요소에 대한 가중치를 산출하는 단계; 및 상기 산출된 가중치를 상기 해당하는 요소에 곱한 결과를 모두 더하여 시청률을 산출하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0021] 본 발명은 TV 프로그램 시청률 예측 시스템 및 그 예측 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 수치적으로 TV 프로그램의 시청률을 예측함으로써 제작사나 광고주가 투자 여부를 결정하는 데 도움을 받을 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 시스템의 구성도.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 방법에 대한 흐름도.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 방법에서 요소별 정리 결과에 대한 예시도.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 방법에서 수치화 및 알고리즘화에 대한 예시도.

도 5a 내지 도 5c는 본 발명의 일 실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 방법에서 차기 드라마 및 방중(방송중영) 드라마 시청률 예측 결과에 대한 예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 시스템 및 그 방법의 일 실시예를 설명한다.

[0024] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 시스템의 구성도이다. 도시된 바와 같이, 시청률 예측 시스템(100)은 사용자 인터페이스부 및 통신 인터페이스부를 포함하는 인터페이스부(120), 시청률 예측부(130) 및 저장 관리부(140)을 포함하여 구성된다. 여기서 인터페이스부(120)에서 사용자 인터페이스부는 사용자 단말(110)에서 전송되어 오는 사용자가 예측하기를 원하는 프로그램의 정보를 바탕으로 해당 프로그램의 시청률

을 예측하여 다시 사용자 단말(110)로 출력해주는 역할을 하고, 통신 인터페이스는 사용자 단말과 시청률 예측 시스템 사이에서 유선 또는 무선 통신 방식으로 상호 데이터를 주고받을 수 있는 통신 인터페이스를 담당하는 것을 말한다.

[0025] 본 발명에 따른 시청률 예측 시스템(100)은 상기 사용자 단말과의 사이에 사용자 및 통신 인터페이스가 필요하며, 이러한 인터페이스를 통해서 수신 받은, 사용자가 지정한 정보를 토대로 데이터베이스에 저장된 여러 가지 프로그램에 대한 정보를 액세스하여 해당하는 프로그램에 대해서 본 발명에서 제시하는 방법에 따른 시청률 예측 방법에 따라 시청률을 예측한 결과를 사용자에게 전송하게 된다.

[0026] 시청률 예측부(130)는 사용자 단말(110)에서 받은 프로그램 정보를 이용하여 데이터베이스(150)에 저장된 해당 프로그램과 관련한 정보를 액세스하여 시청률을 예측한다. 이때 저장 관리부(140)는 시청률 예측한 결과를 데이터베이스에 저장하거나, 저장된 프로그램 관련 정보를 액세스하여 시청률 예측부(130)에 제공하는 역할을 한다.

[0027] 본 발명에서는 상기 특정 프로그램(혹은 드라마)의 시청률을 예측함에 있어서, 경쟁드라마의 시청률을 활용할 수 있으며, 드라마의 종류별, 시간대별, 배우별, 장르별 또는 이들의 조합을 포함한 다양한 분류를 통해서 각각의 내용을 데이터베이스화하여 저장하고, 데이터베이스로 구축된 내용을 계속하여 업데이트해 나가고, 이전의 축적된 내용을 바탕으로 새로운 유행이나 시청자의 기호를 반영하여 시청률을 예측하는데 활용한다. 또한 예측한 시청률과 실제 시청률을 동시에 관리하여 오차에 대한 결과를 다음번 유사 프로그램의 예측에 활용하며, 사용자가 서버에 접속하여 특정 드라마에 대한 구체적인 상세한 분석 아이템을 입력하면, 해당 드라마와 유사한 드라마의 이전 시청률과 이전에 예측한 결과의 오차를 참고하여 새로운 결과를 유도하고, 이에 대한 결과와 오차를 다시 나중의 드라마 시청률 예측을 위해 활용한다. 이러한 반복적인 튜닝과정을 통해서 다양한 장르별, 배우별, 시간대별로 잘게 쪼개서 시간대와 배우 및 장르에 따른 가중치를 주어, 상기 가중치가 매번 바뀌도록 최근의 시청 경향을 반영함으로써, 더욱 지능화한 것이다. 또한 본 발명은 현재 예측한 시청률에 대한 계산 과정을 계속적으로 업데이트 할 수 있도록 데이터베이스에 저장된 시청률에 대한 예측 데이터와 오차를 지속적으로 보완하여 적용할 수 있도록 이전의 예측 결과에 비해서 이후의 예측 결과가 항상 더 정확성을 가지도록 휴리스틱하고 점진적으로 적응해 나가는 방식을 취하고 있다.

[0028] 다음은 위에서 설명한 시청률 예측부에서 수행하는 시청률 예측 방법에 대해서 좀 더 구체적으로 설명하고자 한다.

[0029] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 방법에 대한 흐름도이다. 도시된 바와 같이, 먼저 드라마 명, 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사, 종영 시청률 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상의 요소별로 정리하여 데이터베이스에 저장(S201)되어 있어야 하며, 이 과정은 시청률 예측 속도와 정확도를 확보하는데 매우 중요한 과정이다. 즉, 특정 드라마나 프로그램에 대해서 그 특징을 세부적으로 명확하게 분류해 두면 그 다음에 이러한 세부적으로 분류된 자료를 활용하기에 편리하다. 본 발명에서는 모든 드라마나 프로그램이 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사, 종영 시청률 또는 이들의 조합 중 적어도 하나 이상의 요소별로 나누어져 있으므로, 특정 프로그램의 시청률을 예측하기 위해서 해당 프로그램을 선택하면, 그 프로그램과 유사한 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사에 해당하는 다양한 프로그램의 시청률을 전부 검토하여, 본 발명에서 제시하는 가중치에 의한 알고리즘의 가중치를 업데이트해 나가면서 최적의 가중치를 산출한다. 여기서 산출된 가중치에 따라 시청률 예측치가 수치화되고 알고리즘화 된다(S202).

[0030] 물론 유사한 프로그램의 오래전에 방영된 시청률에 따른 가중치는 최근에 산출된 가중치에 비해서 그 중요도가 떨어진다. 이러한 방식으로 최근 트렌드를 반영한 시청률의 예측이 가능하게 된다.

[0031] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 방법에서 요소별 정리 결과에 대한 예시도이다.

[0032] 도시된 바에 의하면, 먼저 다양한 장르, 방영시기, 편수, 연령대, 시간대, 배우, 연출, 극본, 제작사 또는 이들의 조합(301, 302, 303)에 따라 시청률을 내림차순 혹은 오름차순으로 배열해 볼 수 있으며, 또한 특정 관심사에 따라 원하는 요소에 대한 정보를 추출하는 것도 가능하다. 이러한 데이터 테이블의 추출은 기본적으로 저장되어 있는 데이터가 각 프로그램(혹은 드라마) 별로 장르, 시간대, 배우 등에 따라 세밀한 정보로 분류 및 수집되어 있기 때문에 가능한 것이다. 즉, 사용자가 특정 프로그램에 대한 시청률을 예측하기 위해서 해당 프로그램의 장르, 방영 시간대, 배우 등을 지정하여 사용자 단말에서 시청률 예측 시스템으로 요청하면, 각각의 요소에 해당하는 종래의 프로그램이나 지금 상영중인 프로그램을 추출하고, 그것으로부터 시청률의 예측치, 실측치 또는 이들의 조합을 추출하여 봄으로써 상기 사용자가 예측하기를 원하는 프로그램에 대한 시청률을 예측할 수 있

다.

- [0033] 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 방법에서 수치화 및 알고리즘화에 대한 예시도이다. 도시된 바에 의하면,
- [0034] (a) 시간대에 비중을 둔 경우에는 변수요인 중에서 시간대에 가장 큰 가중치를 두고 시청률을 예측한다. 예를 들어 변수 요인이 장르, 편수, 연령대, 시간대, 연출, 극본, 배우 등이면, 가중치를 반영한 수치화는, 예를 들면, $\text{장르} \times 0.1 + \text{편수} \times 0.15 + \text{연령대} \times 0.1 + \text{시간대} \times 0.3 + \text{연출} \times 0.2 + \text{배우} \times 0.15$ 와 같이 수치화하여 예상 시청률을 산출할 수 있다. 여기서 가중치는 시청률을 예측하는데 가장 영향력이 크므로, 예측하고자 하는 프로그램이 주말 예능 프로인 경우 그 시간대가 시청률에 매우 많은 영향을 끼칠 것이다. 이러한 측면에서 가중치를 시청률 예측에 활용할 수 있다.
- [0035] (b) 극본이나 제작사에 비중을 둔 경우에는 변수 중에서 극본이나 제작사에 가장 큰 가중치를 두고 시청률을 예측한다. 예를 들어 변수 요인이 편수, 요일, 극본, 제작사 등이면, 가중치를 반영한 수치화는, 예를 들면, $\{(\text{극본} \times 0.4 + \text{제작사} \times 0.4 + \text{편수} \times 0.2 + \text{요일} \times 0.2) \times 0.8 \times 100\}$ 극본-제작사 $\times 100$ }와 같이 수치화하여 예상 시청률을 산출할 수 있다. 여기서 가중치는 시청률을 예측하는데 가장 영향력이 크므로, 예측하고자 하는 프로그램이 다큐멘터리와 같은 경우 극본이나 제작사에 따라 시청률이 많이 차이가 날 수 있다.
- [0036] (c) 극본과 배우에 비중을 둔 경우에는 변수 중에서 극본과 배우에 가장 큰 비중을 두고 시청률을 예측한다. 예를 들어 변수 요인이 극본, 배우, 시간대, 연령대, 편수 등이면, 가중치를 반영한 수치화는 예를 들면, $\text{극본} \times 0.4 + \text{배우} \times 0.3 + \text{시간대} \times 0.15 + \text{연령대} \times 0.08 + \text{편수} \times 0.7$ 와 같이 수치화하여 예상 시청률을 산출할 수 있다. 여기서 가중치는 시청률을 예측하는데 가장 영향력이 크므로, 예측하고자 하는 프로그램이 특정 장르에 속하고 그 장르를 대표하는 배우가 특정인이라면, 해당 배우에 따라 시청률이 많이 차이가 날 수 있다.
- [0037] 도 5a 내지 도 5c는 본 발명의 일실시예에 따른 TV 프로그램 시청률 예측 방법에서 차기 드라마 및 방종(방송종료) 드라마의 시청률 예측 결과에 대한 예시도이다. 도 5a에 도시된 바와 같이 방송 시간대와 극본에 가중치를 둔 경우에 대해서 시청률 예측 결과와 실제 시청률 및 이들의 오차를 나타낸 것이다. 도시된 바에 의하면, 시간대에 따라 시청률이 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 도 5a는 시간대에 많은 가중치를 부여한 경우이고, 도 5b는 극본과 제작사에 많은 가중치를 부여한 경우이며, 도 5c는 극본과 배우에 많은 가중치를 부여한 경우를 예시한 것이다. 도 5c는 특히 극본과 제작사에 많은 가중치를 부여한 경우, 오차율이 작게 나타나는 경우의 예를 보인 것인데, 여기서 열애의 경우 경쟁드라마를 고려하지 않으면 오차가 크게 나타날 수 있다. 예를 들어 특히 타 방송사의 경쟁 드라마가 높은 시청률을 가지고 있으면, 상대적으로 경쟁사의 다른 프로그램은 큰 호응을 얻기 힘들어, 예측 오차의 크기가 커지는 경우가 있다.
- [0038] 이러한 과정으로 본 발명의 시청률 예측 방법은 프로그램의 시청률에 영향을 주는 다양한 요소를 발굴하고, 이들의 특징에 기초하여 각각의 요소에 가중치를 부여하며, 해당 프로그램의 장르와 시간대 등에 따라 훨씬 더 정확하고 세밀한 시청률의 예측이 가능하다.
- [0039] 또한 본 발명은 현재 예측한 시청률에 대한 계산 과정을 계속적으로 업데이트 할 수 있도록 데이터베이스에 저장된 시청률에 대한 예측 데이터와 오차를 지속적으로 보완하여 적용할 수 있도록 일부 휴리스틱하며 점진적으로 더 정확한 시청률을 예측하도록 적응해 나가는 방식을 제시하고 있다. 즉, 한번 예측한 시청률은 데이터베이스에 저장되며, 상기 예측한 시청률과 실제 시청률 사이의 차이를 오차로 정의하고 이를 계속하여 데이터베이스에 저장하고 관리한다. 상기 오차가 점점 더 줄어드는 방향으로 시청률의 예측을 할 수 있다. 왜냐하면 종래에 방영되거나 현재 방영되고 있는 프로그램에 대해서 초반의 반응을 보고 연이은 편(회수)에 대한 시청률을 더 정확하게 예측할 수 있다.
- [0040] 일단 한번 예측하고 나면 그 데이터는 데이터베이스에 저장되고, 그 결과는 실제 측정한 시청률과의 오차와 함께 데이터베이스에 저장된다. 이러한 오차와 시청률 예측치는 나중에 또 다른 유사 프로그램의 시청률 예측을 위한 소중한 자료로 이용된다.
- [0041] 이상으로 본 발명은 첨부된 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 발명의 기술적 보호범위는 아래의 특허청구범위에 의해서 정하여져야 할 것이다.

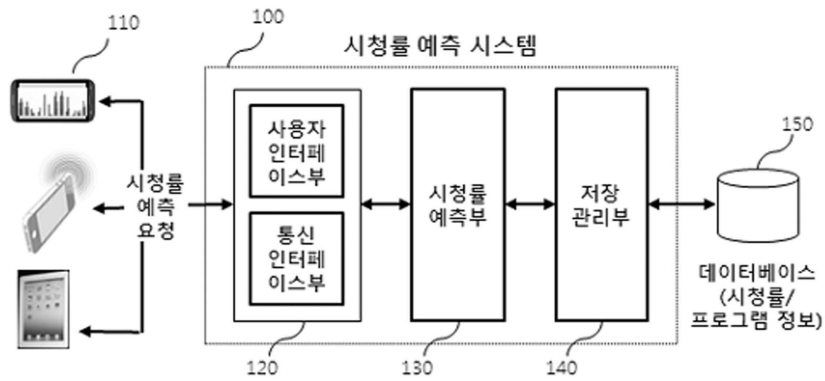
부호의 설명

[0042]

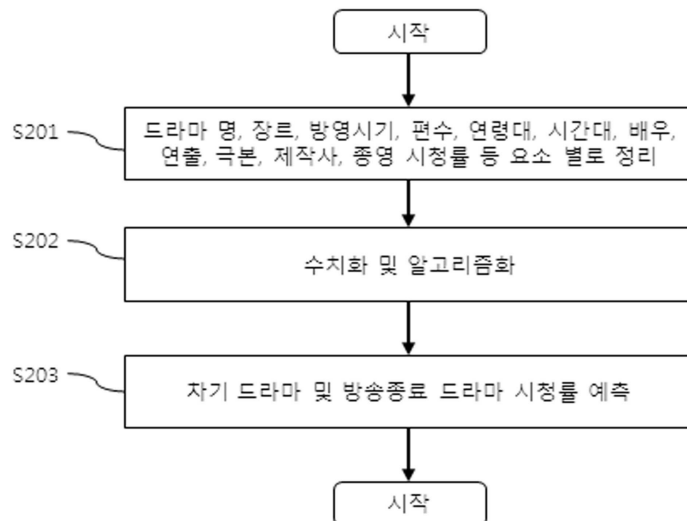
100: 시청률 예측 시스템 110: 사용자 단말
120: 인터페이스부 130: 시청률 예측부
140: 저장 관리부 150: 데이터베이스
310~330: 시청률 예측을 위한 요소들

도면

도면1



도면2



도면3

		장르		발행시기	원수	연집대	시간대	시청률	조연 명	연출/각본	주연 배우
내일 서연이	드라마			2012.02.19~2012.03.13	50	15	토요일 7시 55분	47.10%	박성진, 박정미, 최정호, 홍종현	유정필/조성환	이보람, 박정호, 정지훈, 홍종현
영광골 귀리온 당신	드라마			2012.02.25~2012.03.09	58	15	토요일 7시 55분	45.30%	김광재, 김경란, 김연희, 강서우	김정식/박지은	나문주, 유준상, 오영재, 장홍
너는 내사랑	드라마			2008.05.05~2008.05.09	178	15	월요일 9시 25분	42.00%	사미자, 이필모, 이기훈, 강서우	김영록/문은아	김정호, 정재미, 박정호
태조왕건	드라마			2010.04.01~2012.02.24	200	전체	토요일 9시 45분	39.70%	박상아, 열민아, 안정호, 이성훈	김종선/서민정	수정, 김동철, 서민선, 김미려
웃어라 동해야	드라마			2010.10.04~2011.05.13	159	전체	월요일 9시 25분	37.70%	이창우, 정재미, 박정미, 이보람	이정호/문은아	김정호, 조지훈, 오지은, 박정호

(a)

302

드라마	장르	방영시작	종영	회수	연일	요일	방영시간	시청률	제작사	연출	각본	배우
파리의연인	드라마	2003.06.11	2004.04.23	20부작	전체	수목드라마	오후9-10	37.60%	389호출연	신우철,정승환	이준우,장윤정	이준우,장윤정,이준서
열연	드라마	2003.01.15	2003.04.03	24부작	전체	수목드라마	오후9-10	47.70%	초록방송미디어	유일종	이준우,최하은,고지연	이준우,최하은,고지연
천천히향상	드라마	2009.04.25	2009.07.26	28부작	15세 이상	수목드라마	오후9-10	47.10%	캠코퍼텐셜	전혁	김정현, 류준중	김정현, 류준중
자이언트	드라마	2010.05.10	2010.12.07	60부작	전체	월화드라마	오후9-55	46.10%	J5퍼덕스	유인근,이창민	이영철,정승환,정,김학철	이영철,정승환,정,김학철
시크릿가든	드라마	2011.11.13	2011.11.16	20부작	15세 이상	수목드라마	오후10-11	35.20%	화면제작커스	신우철,권현찬	김정현,이민기	김정현,이민기

(b)

제목	장르	방송시기	편수	연장	시간대	시청률	주연 배우	작가 (연출/각본)	주연 배우	제작사
개성살나기	로맨스	1005.09.21~2005.11.10	16	15	수목 10PM-11PM	4.9	한정석, 임영웅	한정석 / 조영만	보지향, 박정민, 정영철, 이현철	
20도 달미	시극	2010.06.23~2010.08.2	20	15	수목 10PM-11PM	5.3	김현식, 송광민, 장	이광수 / 정지훈	송광민, 김현식, 송광수, 김광희	
백옥대공 공방전	시극	2010.05.16~2007.07.0	16	15	수목 10PM-11PM	5.5	기우촌, 김현식, 김경혜	고흥선, 이광수 / 정지훈	송광민, 최진호, 이만수, 황광자	
로라	로맨스	2009.06.01~2009.07.3	16	15	수목 10PM-11PM	5.7	이하나, 김희, 송광수	이윤정 / 이광수	이정현, 박희민, 이선근, 송광수	
장난치면 키스	로맨스	2010.09.01~2010.10.2	16	15	수목 10PM-11PM	5.9	장영일, 송광수, 장남길	황은희 / 고은미	김현철, 정수진, 이희선, 이시영	그라운드이츠

(c)

도면4

- (a) 시간대에 비중을 둔 경우:

변수 요인 : 장르 / 편수 / 연령대 / 시간대 / 연출, 극본 / 배우

가중치를 반영한 수치화의 예:

$$\text{장르} \times 0.1 + \text{편수} \times 0.15 + \text{연령대} \times 0.1 + \text{시간대} \times 0.3 + \text{연출,극본} \times 0.2 + \text{배우} \times 0.15 = \text{예상시청률}$$

- (b) 극본, 제작사에 비중을 둔 경우:

변수 요인 : 편수 / 요일 / 극본 / 제작사

가중치를 반영한 수치화의 예:

$$((\text{극본} \times 0.4 + \text{제작사} \times 0.4 + \text{편수} \times 0.2 + \text{요일} \times 0.2) \times 0.8 \times 100) - ((\text{극본-제작사}) \times 100) = \text{예상시청률}$$

- (C) 극본과 배우에 비중을 둔 경우

변수 요인 : 극본 / 배우 / 시간대 / 연령대 / 편수

가중치를 반영한 수치화의 예:

$$\text{극본} \times 0.4 + \text{배우} \times 0.3 + \text{시간대} \times 0.15 + \text{연령대} \times 0.08 + \text{편수} \times 0.7 = \text{예상시청률}$$

도면5a

방영종드라마	장르 10%	편수 15%	연령대 10%	시간대 30%	연출1:2극본 20%	주연 배우 15%	결과	실제 시청 률	오차	
미래의선택	드라마	16편	15세	월화 10시	권계홍, 유종선/홍진아	45000명				
		17.27%	12.27%	16.59%	15.25%	15.50%				
		1.727	1.84	1.659	3.18	3.05	2.325	13.781	8.6	5.181
비밀	멜로	16편	15세	수목 10시	이응복, 백상훈/유보라, 최호철	9000명				
		32.40%	12.27%	16.59%	15.11%	16%	19.90%			
		3.24	1.84	1.659	4.533	3.2	2.985	17.457	15.3	2.157
왕가네 식구들	드라마	50편	15세	토일 8시	진형욱/문영남	4000명				
		17.27%	28%	16.59%	25.54%	15.75%	18.50%			
		1.727	4.2	1.659	7.662	3.15	2.775	21.173	30.5	9.327
루비반지	드라마	110편	15세	일일 8시	전산/황순영	10000명				
		17.27%	16.20%	16.59%	24.40%	17%	20.40%			
		1.727	2.43	1.659	7.32	3.4	3.06	19.596	12.9	6.696

도면5b

방영종드라마	극본(40%)	제작사(40%)	편수(20%)	요일(20%)	0.8	결과	실제 시청률	오차
수상한가정부	백운철	에브리쇼	20	월화				
	6.56%	9.60%	20.51%	13.63%	-3.04%			
	2.624	3.84	4.102	2.726	10.6336	10.6336	10.5	0.1336
상속자들	김은숙	화앤답픽처스	20	수목				
	38.71%	28.00%	20.51%	16.78%	10.71%			
	15.4848	11.2	4.102	3.356	27.31424	16.60224	13.5	3.10224
못남이주의보	정지우	신영이엔씨, 휴먼엔네이처	133	일일				
	22.40%	14%	14.60%	14.60%	8.65%			
	8.96	5.5	2.92	2.92	16.24	7.59	9	-1.41
열애	박예경	팬엔터테인먼트	50	주말				
	20.22%	21.00%	18.77%	21.05%	-0.78%			
	8.088	8.4	3.754	4.21	19.5616	19.5616	7.7	11.8616

도면5c

방영종드라마	극본 40%	배우 30%	시간대 15%	연령대 8%	편수 7%	결과	실제 시청률	오차
오로라 공주	임성한	1,592명	일일 8시	15세	150부작			
	30.50%	15.05%	18.18%	15.52%	18.39%			
	12.2	4.52	2.73	1.24	1.29	21.97	14.5	7.47
사랑해서 남주나	최현경	13,874명	토일 8시	15세	50부작			
	8.90%	12.39%	15.83%	15.52%	17%			
	3.56	3.72	2.37	1.24	1.19	12.08	11	1.08
투윅스	소현경	172,569명	수목 10시	15세	16부작			
	22.47%	11%	21.09%	15.52%	15.82%			
	8.99	3.34	3.16	1.24	1.11	17.84	11	6.84
불의 여신 정이	이서윤	106,285명	월화 10시	15세	32부작			
	7.00%	11.14%	24.57%	15.52%	17%			
	2.8	3.34	3.69	1.24	1.19	12.26	9.6	2.66