(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0093257
(43) 공개일자 2012년08월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04N 21/266 (2011.01) *H04N 21/83* (2011.01)
(21) 출원번호 10-2012-7011503
(22) 출원일자(국제) 2010년09월27일
심사청구일자 없음
(85) 번역문제출일자 2012년05월03일
(86) 국제출원번호 PCT/IB2010/054338
(87) 국제공개번호 WO 2011/042831
국제공개일자 2011년04월14일
(30) 우선권주장
09172197.7 2009년10월05일
유럽특허청(EPO)(EP)

(71) 출원인
코닌클리케 필립스 일렉트로닉스 엔.브이.
네델란드왕국, 아인드호펜, 그로네보드스베그 1
(72) 발명자
메르텐스 마르크스 조제프 윌렘
네덜란드 엔엘-5656 아에 아인드호펜 하이 테크 캠퍼스 빌딩 44 내
(74) 대리인
장훈

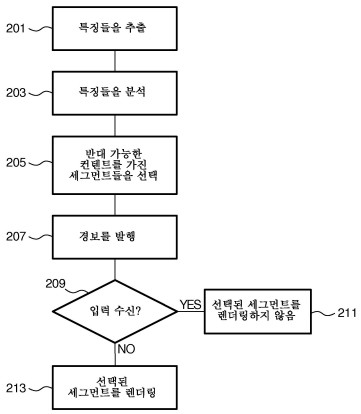
전체 청구항 수 : 총 12 항

(54) 발명의 명칭 **컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법 및 장치**

(57) 요 약

복수의 세그먼트들을 포함하는 컨텐트 항목은 단계(205)에서 반대 가능한 컨텐트를 가진 컨텐트 항목의 적어도 하나의 세그먼트를 선택하고; 단계(207)에서 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하기 전에 경보를 발행하고; 단계(213)에서 사용자가 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하게 하는 것에 대한 반대를 표시하지 않는 경우, 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링함으로써 선택적으로 렌더링된다.

대 표 도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

복수의 세그먼트들을 포함하는 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법에 있어서:

반대 가능한 컨텐트를 가진 컨텐트 항목의 적어도 하나의 세그먼트를 선택하는 단계(205);

상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하기 전에 경보를 발행하는 단계(207);

사용자가 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하게 하는 것에 대한 반대를 표시하지 않는 경우, 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계(213)를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계(213)는 미리 결정된 사용자 입력이 수신되지 않는 경우, 상기 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계(213)는 상기 경보의 발행 후 미리 결정된 시간 간격 내에서 미리 결정된 사용자 입력이 수신되지 않는 경우, 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법.

청구항 4

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계(213)는 사용자가 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트가 렌더링되게 하기 위한 희망을 표시하는 경우 상기 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 경보를 발행하는 단계(207)는 상기 컨텐트 항목의 시각 및/또는 청각 컨텐트를 블러링(blurring)하는 단계, 상기 컨텐트 항목의 렌더링을 정지(freeze)하는 단계, 시각 및/또는 청각 경고를 발행하는 단계, 상기 컨텐트 항목의 시각 컨텐트를 애니메이팅하는 단계 및 청각 특성들을 변경하는 단계 중 적어도 하나를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 반대 가능한 컨텐트를 갖는 세그먼트들을 선택하는 단계는:

하루의 시각(the time of day)에 기초하여 반대 가능한 컨텐트를 결정하는 단계를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 반대 가능한 컨텐트를 갖는 세그먼트들을 선택하는 단계는:

사용자 선호들에 기초하여 반대 가능한 컨텐트를 결정하는 단계를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

복수의 컨텐트 항목들이 복수의 채널들을 통해 렌더링되고,

상기 경보 발행 단계는:

상기 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 채널의 선택시 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하기 전에 경보를 발행하는 단계를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법.

청구항 9

프로그래밍 가능한 디바이스가 제 1 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 따른 방법을 실행할 수 있게 하기 위한 복수의 프로그램 코드부들을 포함하는, 컴퓨터 프로그램 제품.

청구항 10

복수의 세그먼트들을 포함하는 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 장치(100)에 있어서:

반대 가능한 컨텐트를 가진 컨텐트 항목의 적어도 하나의 세그먼트를 선택하기 위한 분석기(107); 및

상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하기 전에 경보를 발행하고, 사용자가 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하게 하는 것에 대한 반대를 표시하지 않는 경우, 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트의 렌더링을 가능하게 하도록 구성된 제어기(113)를 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 장치(100).

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 컨텐트 항목의 각각의 세그먼트의 적어도 하나의 특징을 추출하기 위한 추출기(105)를 추가로 포함하고,

상기 분석기(107)는 상기 추출된 적어도 하나의 특징이 반대 가능한지의 여부에 대해 상기 추출된 적어도 하나의 특징들을 분석하고 적어도 하나의 반대 가능한 특징을 가진 세그먼트들을 선택하도록 구성되는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 장치(100).

청구항 12

제 11 항에 있어서,

복수의 미리 규정된 반대 가능한 특징들을 저장하기 위한 저장 디바이스(109)를 추가로 포함하는, 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 장치(100).

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법 및 장치에 관한 것이다. 특히, 본 발명은 컨텐트 항목 내의 반대 가능한 컨텐트(objectionable content)의 경고에 관한 것이지만, 이에 제한되지 않는다.

배 경 기 술

[0002] 대규모의 정보가 전세계적으로 이용가능해졌다. 정보의 일부는 방송되어 광범위한 컨텐트를 제공한다. 컨텐트의 일부는 청중에게 거슬리고 부적합한 것으로 간주될 수 있다.

[0003] 이러한 반대 가능한 자료를 필터링하기 위한 많은 기술들이 개발되었다. 예를 들면, 어린이의 이용을 잠궈서, 특정 방송 채널들 또는 인터넷 사이트들에 대한 액세스를 차단한다. 그러나, 이러한 시스템들은 이들을 시청하

기 위해서는 허가들이 주어져야 할 때 으레 성가시고, 더욱 미세하게 선택하는 것이 어려우며, 예를 들면 사용자는 의학 테마지만 동작들 동안 그래픽 장면들을 포함하지 않는 프로그램을 보기를 원할 수 있다.

[0004] 따라서, 많은 알려진 시스템들은 반대 가능한 자료를 제거하는 것에 초점을 맞춘다(일반적으로 고정된 수의 클래스 코드들에 대해 예를 들면 어린이가 보지 않는다고 가정하고, 및/또는 전체 비디오 세그먼트를 얻기로 정하고 있다). 그러나, 이들이 이를 시청하기 원하는 상황에서 사용자가 어떤 제어를 가질 준비가 되어 있지 않다.

[0005] 제US7540009호에 의해 대안적인 시스템이 개시되며, 여기서 태깅된 프로그램이 스킵되거나 변경될 수 있게 사용자 규정된 아이콘들이 반대 가능한 프로그래밍의 경고로서 디스플레이되는 태깅 시스템(tagging system)이 텔레비전 프로그램 방송에 이용된다. 이 시스템은 반대 가능한 컨텐트를 규정하고, 이것이 다루어지고/디스플레이되는 방법을 규정하기 위해 대규모의 사용자 입력을 필요로 한다. 이것은 대규모의 셋업을 필요로 하고, 복잡하고, 반대 가능한 컨텐트가 다루어지고/디스플레이되는 방법을 변경하기 위한 유연성을 거의 제공하지 않는다. 또한, 이 시스템에 의해 유발된 방해들이 지장을 주어 시청 즐거움을 감소시킨다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 따라서, 반대 가능한 컨텐트를 다루기 위한 단순하고 효과적인 시스템을 제공하여, 시청에 대한 지장들을 최소화하면서 개별적인 제어 및 유연성을 사용자에게 제공하는 것이 바람직하다. 본 발명은 독립 청구항들에 의해 규정된다. 유리한 실시예들은 종속 청구항들에 규정된다.

과제의 해결 수단

[0007] 이것은 본 발명의 제 1 양태에 따라, 복수의 세그먼트들을 포함하는 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 방법에 의해 달성되고, 이 방법은: 반대 가능한 컨텐트를 가진 컨텐트 항목의 적어도 하나의 세그먼트를 선택하는 단계; 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하기 전에 경보를 발행하는 단계; 사용자가 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하게 하는 것에 대한 반대를 표시하지 않는 경우, 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계를 포함한다.

[0008] 이것은 또한 본 발명의 제 2 양태에 따라, 복수의 세그먼트들을 포함하는 컨텐트 항목을 선택적으로 렌더링하기 위한 장치에 의해 달성되고, 이 장치는: 반대 가능한 컨텐트를 가진 컨텐트 항목의 적어도 하나의 세그먼트를 선택하기 위한 분석기; 및 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하기 전에 경보를 발행하고, 사용자가 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하게 하는 것에 대한 반대를 표시하지 않는 경우, 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트의 렌더링을 가능하게 하도록 구성된 제어기를 포함한다.

[0009] 실시예에서, 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계는, 예를 들면 경보의 발행 후 미리 결정된 시간 간격 내에서, 미리 결정된 사용자 입력이 수신되지 않는 경우, 상기 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계를 포함한다. 상이한 실시예에서, 또는 동일한 실시예에서, 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계는 사용자가 상기 선택된 적어도 하나의 세그먼트가 렌더링되게 하기 위한 희망을 표시하는 경우 상기 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 단계를 포함하거나 더 포함한다.

[0010] 이러한 방식으로, 컨텐트 항목은 사용자가 달리 원하지 않는 한 렌더링될 것이다. 이것은 유발된 지장을 최소화하면서 반대 가능한 컨텐트가 회피될 수 있게 한다. 컨텐트 항목은 복수의 프로그램들일 수 있고 각각의 세그먼트는 각각의 프로그램에 대응하고, 또는 대안적으로 컨텐트 항목은 특정 프로그램 또는 프로그램들일 수 있고, 각각의 세그먼트는 단일 화상, 또는 장면 또는 청각 부분을 형성하는 일련의 연속적인 이미지들과 같은 프로그램(들)의 일부, 또는 페이지 상에 또는 서브 윈도우에 적합하고, 그에 의해 다음 페이지 또는 서브 윈도우는 어떤 반대 가능한 단락 등을 포함할 수 있는 텍스트의 일부에 대응한다.

[0011] 실시예에서, 경보를 발행하는 단계는 컨텐트 항목의 시각 및/또는 청각 컨텐트를 마스킹, 예를 들면 블러링(blurring)하는 단계; 컨텐트 항목의 렌더링을 정지(freeze)하는 단계; 언어 메시지 또는 호출음 등을 발행하는 텍스트 메시지를 디스플레이하는 것과 같이 시각 및/또는 청각 경고를 발행하는 단계; 컨텐트 항목의 시각 컨텐트를 애니메이팅하는 단계 중 적어도 하나를 포함한다. 경보는 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하는 채널의 선택시 선택된 적어도 하나의 세그먼트를 렌더링하기 전에 발행될 수 있다.

[0012] 경보는 통상적으로, 원하는 대로 채널들을 변경하거나 반대 가능한 컨텐트를 스킵할지를 사용자가 결정할 수 있도록 "프레임 중지(freeze frame)" 또는 블러링된 화상과 같은 시각 효과로 사용자에게 경고/준비시킨다. 이것

은 특히, 재핑 모드(zapping mode)에 있을 때, 즉, 사용자가 많은 채널들을 스킵하고 있을 때 유용할 수 있다. 경보의 속성은 임의의 반대 가능한 자료를 시청하기 전에 사용자가 채널을 신속히 스킵할 수 있게 할 것이다.

[0013] 컨텐트가 반대 가능하다고 간주되는지의 여부는 하루의 시각에 의존하여 가변할 수 있다. 따라서, 반대 가능한 컨텐트는 시간에 민감할 수 있고 하루의 시각에 의존하여 가변할 수 있거나, 대안적으로 사용자는 반대 가능한 컨텐트가 렌더링되지 않는다는 입력을 제공함으로써 현재 순간 부적합하다는 것을 입력할 수 있다. 또한, 반대 가능한 컨텐트는 그들의 선호들에 기초하여 사용자에 의해 규정될 수 있다. 이것은, 예를 들면 반대 가능한 언어 또는 길고 지루한 논쟁들을 회피하는 "easy-unobtrusive-content-only" 모드와 같이 선택 가능한 동작 모드들의 형태일 수 있다.

[0014] 실시예에서, 컨텐트 항목의 각각의 세그먼트의 적어도 하나의 특징을 추출하고; 추출된 적어도 하나의 특징이 반대 가능한지의 여부에 대해 추출된 적어도 하나의 특징들을 분석하고; 세그먼트의 추출된 적어도 하나의 특징이 반대 가능한 경우 세그먼트들을 선택함으로써, 반대 가능한 컨텐트를 가진 세그먼트들이 선택될 수 있다. 추출된 특징들은 메타 데이터(컨텐트의 장르 또는 표시 또는 심지어 반대 가능한 컨텐트의 분류의 등급들, 예를 들면 "폭력성 거의 없음(hardly-any-violence)" 내지 "매우 폭력적임(very- violent)"), 특정 시각 항목들(얼굴들과 같이), 컬러(혈액에 대해 적색과 같이) 등과 같은 추출된 시각 특징들 및/또는 추출된 청각 특징들(음성 단어들, 음악의 속도 및 볼륨, 폭발들, 괴성들 등과 같이)을 포함할 수 있다. 이들 특징들의 임의의 조합이 이용될 수 있다.

[0015] 본 발명의 이들 및 다른 양태들은 이후 기술되는 실시예들을 참조하여 명확해질 것이다.

[0016] 본 발명의 더욱 완전한 이해를 위해, 지금부터 첨부 도면들과 함께 취해진 다음의 기술에 대한 참조가 이루어진다.

발명의 효과

[0017] 본 발명은 반대 가능한 컨텐트를 다루기 위한 단순하고 효과적인 시스템을 제공하여, 시청에 대한 지장들을 최소화하면서 개별적인 제어 및 유연성을 사용자에게 제공한다.

도면의 간단한 설명

[0018] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 장치의 단순한 개략도.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 방법 단계들의 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0019] 실시예의 장치는 예를 들면 텔레비전 또는 셋톱 박스의 일체화된 부분 또는 컴퓨터 시스템 또는 게임 콘솔의 부분일 수 있다. 도 1을 참조하여, 본 발명의 실시예의 장치(100)는 제 1 입력 단자(101)를 포함한다. 제 1 입력 단자(101)는 수신기(103)에 접속된다. 수신기(103)는 청각 및/또는 시각 컨텐트와 같은 컨텐트를 수신하기 위한 임의의 일반 수신기 유닛을 포함한다. 이것은 텔레비전 프로그래밍과 같은 복수의 채널들 또는 인터넷 컨텐트 데이터베이스/라이브러리에 대한 접속; 또는 하드 디스크와 같은 데이터 저장장치에 대한 디코딩 접속을 통해 방송되는 컨텐트 항목을 수신하기 위한 수신기를 포함할 수 있다. 수신기(103)는 장치(100)의 일체화된 부분일 수 있거나 외부에 있어서 장치(100)의 제 1 입력 단자에 접속될 수 있다. 수신기(103)의 출력은 추출기(105)에 접속된다. 추출기(105)의 출력은 분석기(107)에 접속된다. 분석기(107)는 저장 디바이스(109)에 접속된다.

[0020] 여기서 저장 디바이스(109)가 장치(100)의 외부에 있는 것으로서 도시되었지만, 대안적인 실시예에서, 저장 디바이스(109)는 장치와 일체화될 수 있다. 저장 디바이스(109)는 장치(100)에 접속된 ROM/RAM 드라이브, CD와 같은 컴퓨터 시스템의 메모리 디바이스 또는 원격 서버일 수 있다. 이것은 유선 또는 무선 접속을 통해 액세스될 수 있고 및/또는 인터넷과 같은 더 광범위한 네트워크를 통해 액세스될 수 있다. 저장 디바이스(109)는 복수의 미리 규정된 반대 가능한 특징들을 저장한다. 미리 규정된 반대 가능한 특징들이 원격 서버 상에 저장되는 경우, 예를 들면, 이들은 업로드될 수 있고 장치(100)의 국부 저장 수단(여기에 도시되지 않음)에 일시적으로 저장될 수 있다. 저장 디바이스(109)는, 장치에 플러그인될 수 있는 사용자 선호들을 포함하는 메모리 스틱, 또는 장치의 상부에 놓일 수 있는 RFID 카드와 같은 개인용 저장 디바이스일 수 있다. 그에 의해, 장치는 그 개인용 저장 디바이스로부터 직접 선호들을 판독하거나, 또는 빌트인 또는 접속된 저장 수단(109)으로부터 어떤 서브세트의 선호들을 취할지를 명시하는 저장 디바이스로부터 개인 식별자를 판독할 수 있다. 또한, 장치는 마스터-슬레이브 구조일 수 있고, 외부 디바이스로부터 선호들이 업데이트된다(예를 들면, 18.00 시간 후에 어린이

들의 텔레비전 허가들을 재명시하는 부모).

[0021] 분석기(107)의 출력은 제어기(113)에 접속된다. 제어기는 또한 사용자 입력을 위한 제 2 입력 단자(111)에 접속된다. 제 2 입력 단자(111)는 키보드, 키패드 또는 원격 제어 디바이스에 접속될 수 있다. 제어기(113)는 또한 수신기(103)에 접속된다. 제어기(113)의 출력은 장치(100)의 출력 단자(115)에 접속된다. 출력 단자(115)는 디스플레이 스크린, 라우드 스피커들, 텔레비전 등과 같은 렌더링 디바이스(117)에 접속된다.

[0022] 장치(100)의 동작이 지금부터 도 2를 참조하여 더욱 상세히 기술될 것이다. 컨텐트 항목은 장치(100)의 제 1 입력 단자(101)를 통해 수신기(103)에 의해 방송 또는 전송 및 수신된다. 컨텐트 항목은 복수의 세그먼트들을 포함한다. 컨텐트 항목은 복수의 프로그램들일 수 있고, 각각의 세그먼트는 각각의 프로그램에 대응하고, 또는 대안적으로 컨텐트 항목은 특정 프로그램 또는 프로그램들일 수 있고, 각각의 세그먼트는 프레임, 장면 등과 같은 프로그램(들)의 일부에 대응한다.

[0023] 단계(201)에서, 컨텐트 항목은 메타 데이터(장르와 같이)와 같은 특징들, 특정 시각 항목들(얼굴들과 같이), 컬러(혈액에 대해 적색과 같이) 등과 같은 시각 특징들 및/또는 추출된 청각 특징들(음성 단어들, 음악의 속도 및 볼륨, 폭발들, 괴성들 등과 같이)을 추출하기 위한 추출기(105)에 넘겨진다. 특징들의 추출이 샘플링될 수 있다. 추출기(105)는 특징들의 존재, 및 이들 특징들의 양자화들(예를 들면, 사람이 존재하는 것뿐만 아니라 사람이 공격적이거나 무례하다 것도)의 관점에서 컨텐트의 기술들을 출력한다.

[0024] 단계(203)에서, 추출된 특징들이 반대 가능한지의 여부에 대해, 추출기(105)의 출력 기술들은 분석기(107)에 의해 분석된다. 예를 들면, 분석기(107)는 이들이 반대 가능한 것으로 간주되는지의 여부와 어느 정도인지에 관해 추출된 특징들을 분석하고, 사용자가 반대 가능한 컨텐트에 대해 경보되어야 할 때(예를 들면 화상수 또는 제공 시간으로부터)를 결정하여, 사용자의 선호들을 고려하여, 사용자가 이를 시청해야할 필요 없이 반대 가능한 컨텐트의 속성의 이해를 획득하기에 충분하게 보거나, 듣거나 또는 읽는다. 사용자는 분석기(107)에 통합되는 엄정성의 규칙들을 규정할 수 있다. 컨텐트를 분석하기 위한 방법에 대한 알고리즘들은 이들 특징들의 존재 및 엄정성을 검출하고, 요구된 경보의 타입 등이 저장 디바이스(109)에 저장된다.

[0025] 분석기(107)는 단계(207)에서, 수신기(103)로부터 입력 컨텐트를 수신하는 제어기(113)에 데이터를 출력하고, 분석기(107)에 의해 출력된 데이터에 따라 컨텐트 항목의 렌더링을 제어한다. 예를 들면, 제어기(103)는 디스플레이 또는 디스플레이의 적어도 일부 또는 컨텐트들의 디스플레이의 적어도 일부를 마스크하기 위해, 컨텐트 항목을 지정된 픽처수 또는 청각 프레임수로 맞추며, 예를 들면, 사용자가 상세를 시청하지 않고 반대 가능한 컨텐트의 속성을 시청할 수 있도록 특정 정도의 블러링, 또는 다른 시각 또는 청각 경고(이것은 반대 가능한 컨텐트의 속성의 정보를 추가로 포함할 수 있다); 디스플레이되는 현재 프레임을 중지; 디스플레이의 일부를 차단; 청각의 왜곡; 또는 컨텐트의 애니메이션으로 맞춘다.

[0026] 제어기(113)는 단계(209)에서 제 2 입력 단자(111)를 통해 사용자로부터 입력 명령을 대기한다. 이것은 단계(209)에서 미리 결정된 시간량 동안 입력을 대기하도록 구성될 수 있다. 입력이 수신되지 않으면, 단계(213)에서 반대 가능한 컨텐트가 디스플레이되고 컨텐트 항목이 중단없이 렌더링된다. 입력은 채널들을 변경하고, 뷰잉 윈도우를 닫는 등과 같이 미리 결정된 타입의 입력에 기초할 수 있고, 반대 가능한 컨텐트를 스킵할 수 있다. 사용자가 채널들을 변경하고, 선택된 세그먼트를 스킵하기 위한 명령을 입력하는 경우, 제어기는 단계(211)에서 명령을 작동하고 선택된 세그먼트는 렌더링되지 않는다. 사용자는 재핑 모드일 수 있고 채널들을 신속히 변경할 수 있다. 채널이 선택될 때 렌더링되는 반대 가능한 컨텐트를 회피하기 위해, 다음 채널 컨텐트가 샘플링되고 상기 방법에 따라 특징이 추출된다. 반대 가능한 컨텐트가 그 채널의 컨텐트가 렌더링되기 전에, 즉 채널이 선택될 때 검출되는 경우, 경보가 발행되고 필요시 반대 가능한 컨텐트가 회피된다.

[0027] 제 2 실시예에서, 메타데이터 분석기(104)는 도 1에서 점선들로 도시된 바와 같이 통합될 수 있다. 메타데이터 추출기(104)는 수신기(103)와 분석기(107) 사이에서 추출기(105)와 병렬로 접속된다. 메타데이터 추출기(104)는 예를 들면, 임의의 비디오 표준(예를 들면, 추가 보강 정보) 메타데이터(예를 들면 EPG 데이터) 등의 데이터와 같은 메타 정보를 추출한다. 메타데이터 추출기(104)는 이것이 반대 가능한 컨텐트를 나타내는지의 여부에 관해 분석되는 분석기(107)에 메타데이터 정보를 출력한다. 가장 간단한 시스템에서, 이것은 단지 시간 스탬프를 인코딩하는 것에 지나지 않으며, 이것은, 실제 컨텐트가 무엇인지 또는 바람직하지 않은 이유가 무엇인지에 관계없이, 경보 수단(113)이 직전에 바람직한 화상을 중지시키거나 직후에 바람직하지 않은 화상(이전 또는 다음 화상이 보여야 하는지에 대한 표시를 컨텐트 신호에 가지는 것이 바람직함)을 마스킹하게 할 것이다. 무서운 괴물 얼굴을 보여주는 경우에, 예를 들면 경보 수단은 흐릿한 괴물 얼굴(여전히 다소 인식 가능하지만 그다지 공포스럽지 않음) 또는 부드러운 공포 음향(청취자가 그다지 겁먹지 않도록)을 보여주고, 그 후에 그 괴물이 무엇을

하고 있는지의 전체 차단을 허용한다. 그러나, 성적 장면에 대해 실행하는 동일 기술은 예를 들면 나체 전의 순간에서 중지할 것이다. 여러 종류의 시청자들에 맞추기 위해, 장치는 실제로 무엇이 일어나고 있는지를 기술하는 정보, 예를 들면, 엄정성 등급들 또는 이미지들의 실제 렌더링을 대신할 언어 기술들을 컨텐트에 더 포함할 수 있다. 컨텐트는 또한, 어떤 경보 동작이 예를 들면 블러 커넬 폭(blur kernel width)의 2개의 크기들을 적용하는지를 규정하는 데이터를 포함할 수 있다. 신중한 성인 시청자는 그 후에 반대 가능한 컨텐트의 일부를 덜 명확하게 볼 수 있는 반면, 시스템이 미성년에 동작하도록 구성될 때, 그 미성년은 거기에서 아무것도 거의 인식할 수 없는 큰 블러를 볼 것이다. 분석기(107)는 최적의 시간 순간을 검출할 수 있고, 또한, 특징 추출기(105) 및/또는 메타데이터 분석기(104)로부터 모든 이용 가능한 특징 데이터의 복잡한 분석에 기초하여 수행할 경보를 선택적으로 검출할 수 있다. 또한, 여러 시간 순간들 및 경보 동작들이 결정될 수 있고, 이것은 여러 상이한 경보들 등을 요구하는 엄정성을 증가시켜, 시스템들이 반대 가능한 컨텐트가 엄정성을 확인하기 위해 추가로 익스플로어될 수 있는 저장장치 및 시스템들에 컨텐트를 전송하는 것이 유리할 수 있다.

[0028] 제 2 동조기로, 샘플 채널 특성들이 샘플링될 수 있고, 프로그램들은 예를 들면 현재 실행중인 컨텐트의 단편들의 분석을 행함으로써, 자동으로 레이팅된다(통상적으로, 주기적으로, 제 2 동조기는 몇 초의 채널을 샘플링한 다음 다음으로 진행하는 등, 또는 이것은 이들이 다음 또는 이전 프로그램 재핑 버튼으로 선택될 것이므로, 다음 및 이전 채널들만을 샘플링할 수 있다). 대안적으로, 메타데이터는 텔레텍스트 회선들 또는 상술된 바와 같은 임의의 다른 프로그램 관련 데이터로부터 판독될 수 있다.

[0029] 본 발명의 실시예들이 첨부 도면들에 도시되었고 상술된 상세한 기술에 기술되었지만, 본 발명은 개시된 실시예들에 제한되는 것이 아니라, 다음의 청구항들에 기재된 발명의 범위를 벗어나지 않고 다양한 수정들을 할 수 있음을 이해할 것이다.

[0030] 본 기술분야의 통상의 기술자에게 명백한 바와 같이, 장치 청구항들에 나열된 요소들은 임의의 하드웨어(별도의 또는 집적 회로들 또는 전자 소자들과 같이) 또는 소프트웨어(프로그램들 또는 프로그램들의 부분들과 같이)를 포함하는 것으로 의미되며, 이들은 동작을 재생하거나 또는 명시된 기능을 다른 기능들과 함께 또는 단독으로, 별개로 또는 다른 요소들과 협동하여 재생하도록 설계된다. 본 발명은 여러 개별 요소들을 포함하는 하드웨어에 의해, 및 적합하게 프로그래밍된 컴퓨터에 의해 구현될 수 있다. 여러 수단을 나열하는 장치 청구항에서, 이들 수단들 중 여러 개는 하나 및 동일 항목의 하드웨어로 구현될 수 있다. '컴퓨터 프로그램 제품(Computer program product)'은 플로피 디스크와 같은 컴퓨터-판독 가능한 매체 상에 저장되거나, 인터넷과 같이 네트워크를 통해 다운로드 가능하거나, 또는 임의의 다른 방식으로 시장화 가능한 임의의 소프트웨어 제품을 의미하는 것으로 이해되어야 한다. 청구항들에서, 괄호 속에 있는 임의의 참조 부호들은 특허청구범위를 제한하는 것으로 해석되어서는 안된다. 단어 "포함한다(comprise)" 및 그 파생어들은 특허청구범위에 기재된 요소들 또는 단계들 이외의 요소들 또는 단계들의 존재를 배제하지 않는다. 요소 앞의 부정관사는 이러한 요소의 복수의 존재를 배제하지 않는다. 특정 방법들이 상이한 종속 청구항들에 상호 인용된 사실만으로 이들 방법들의 조합이 유리하게 이용될 수 없다는 것을 나타내지 않는다.

부호의 설명

[0031]

100 : 장치 101 : 제 1 입력 단자

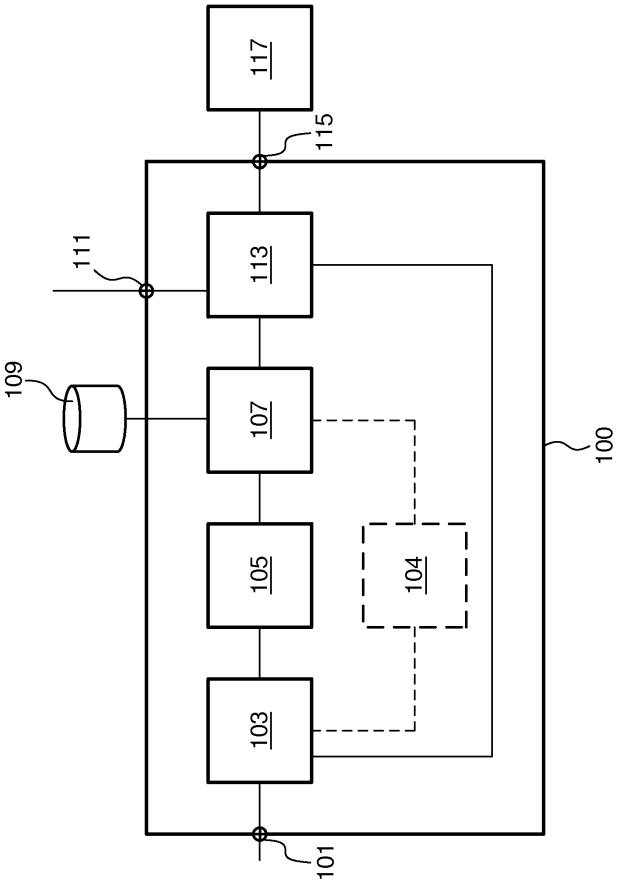
103 : 수신기 105 : 추출기

107 : 분석기 109 : 저장 디바이스

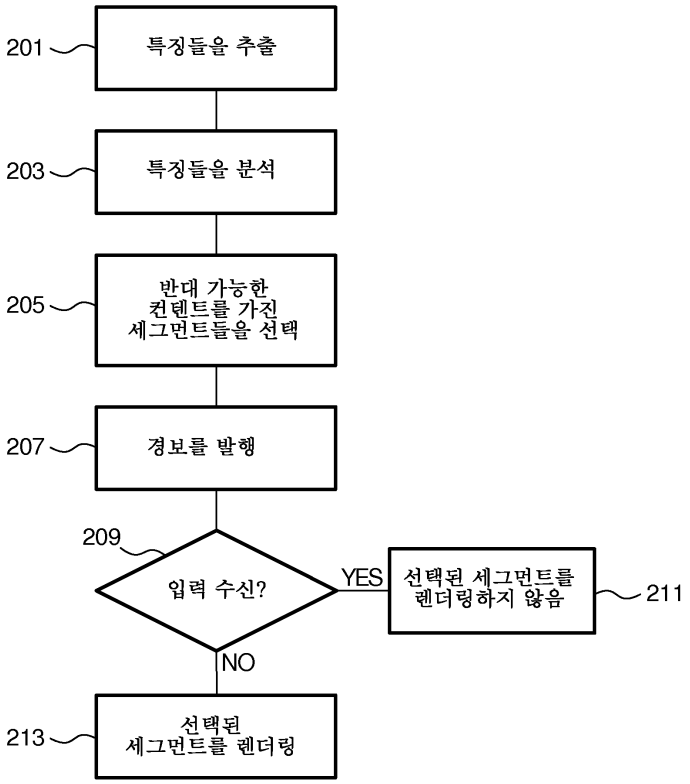
111 : 제 2 입력 단자 113 : 제어기

도면

도면1



도면2


201
특징들을 추출
203
특징들을 분석
205
반대 가능한
컨텐트를 가진
세그먼트들을 선택
207
경보를 발행
209
입력 수신?
YES
선택된 세그먼트를
렌더링하지 않음
211
NO
213
선택된
세그먼트를 렌더링