



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년04월23일
(11) 등록번호 10-2104123
(24) 등록일자 2020년04월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/14 (2006.01) G06F 21/30 (2013.01)
G06F 3/01 (2006.01) G06F 9/06 (2018.01)
(21) 출원번호 10-2013-0082792
(22) 출원일자 2013년07월15일
심사청구일자 2018년06월29일
(65) 공개번호 10-2015-0008621
(43) 공개일자 2015년01월23일
(56) 선행기술조사문헌
US20120167188 A1*
US20050164675 A1*
JP2003345707 A*
KR1020120054750 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
이태영
경기도 안양시 동안구 경수대로 430 e-편한세상아파트 115동 2304호
박수진
경기도 수원시 권선구 권선로694번길 25
수원권선SKVIEW 208동 801호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
권혁록, 이정순

전체 청구항 수 : 총 20 항

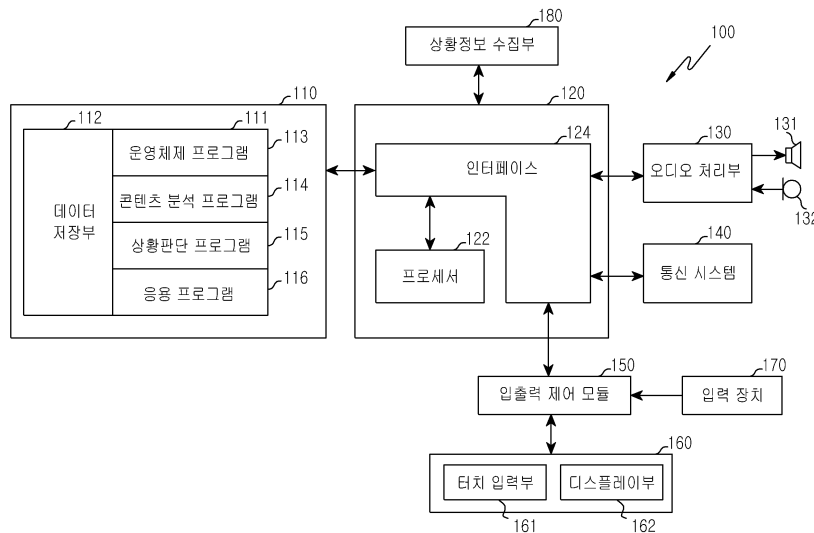
심사관 : 김진권

(54) 발명의 명칭 콘텐츠 디스플레이 장치 및 방법

(57) 요약

전자 장치에 관한 것으로, 전자 장치는 콘텐츠를 출력하는 출력 모듈, 사용자 정보 또는 환경 정보 중 적어도 하나를 얻는 센싱 모듈 및 상기 콘텐츠의 속성에 따라 상기 사용자 정보 또는 상기 환경 정보 중 적어도 하나에 대응하여 상기 전자 장치의 동작을 제어하도록 구성된 프로세서를 포함할 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

신홍식

전라북도 전주시 덕진구 석소로 55 아중현대아파트
111동 702호

유보현

경기도 의왕시 왕곡로 48 쌍용충무아파트 102-503

이기태

경기도 용인시 기흥구 사은로 274-22 씨니벨리아파
트 110동 204호

정철호

서울특별시 서대문구 연세로7안길 32 3층

양진길

경기도 수원시 영통구 매탄로140번길 68-10 103호

주재석

경기도 성남시 수정구 수정로 289 신흥주공아파트

명세서

청구범위

청구항 1

전자 장치에 있어서,

센서;

콘텐츠를 출력하는 출력 장치;

상기 센서, 및 상기 출력 장치와 연결된 프로세서를 포함하며,

상기 프로세서는,

상기 콘텐츠의 속성에 기초하여, 상기 콘텐츠가 적어도 한 명의 사용자에게 출력이 제한된 적어도 일부분을 포함하는지 여부를 결정하고,

상기 콘텐츠가 상기 제한된 적어도 일부분을 포함하는 것으로 결정된 것에 대응하여, 상기 센서를 이용하여 사용자에 대한 생체 정보를 검출하고,

상기 검출된 생체 정보의 적어도 일부에 기초하여 상기 사용자가 지정된 사용자로 확인되는 것에 응답하여, 상기 출력 장치를 통해 상기 콘텐츠를 출력하도록 구성된 전자 장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 콘텐츠의 적어도 일부분은, 상기 지정된 사용자의 연령과 관련하여 출력이 제한되는 전자 장치.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 센서는, 환경 정보 검출을 위한 적어도 하나의 센서를 포함하며,

상기 프로세서는,

상기 콘텐츠가 상기 제한된 적어도 일부분을 포함하는 것으로 결정된 것에 대응하여 상기 적어도 하나의 센서를 이용하여 상기 환경 정보를 확인하고,

상기 환경 정보의 적어도 일부에 기초하여, 상기 콘텐츠를 출력하도록 구성된 전자 장치.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 전자 장치와 관련된 위치, 움직임, 시간, 주변 소음, 주변 밝기 중 적어도 하나를 환경 정보로 획득하도록 구성된 전자 장치.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 센서는,
지문 센서, 이미지 센서, 마이크, 홍채 센서 중 적어도 하나를 포함하는 전자 장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 생체 정보를 미리 저장된 정보와 비교하여, 상기 사용자가 상기 콘텐츠 접근에 허가된 사용자인지 결정하도록 구성된 전자 장치.

청구항 7

제 6 항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 사용자가 상기 콘텐츠 접근에 허가된 사용자로 결정되는 것에 대응하여, 상기 콘텐츠를 출력하도록 구성된 전자 장치.

청구항 8

제 1 항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 생체 정보가 제 1 사용자에게 대응되는 경우, 상기 콘텐츠를 출력하고,
상기 생체 정보가 제 2 사용자에게 대응되는 경우, 상기 콘텐츠의 적어도 일부가 수정된 콘텐츠를 출력하도록 구성된 전자 장치.

청구항 9

제 1 항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 콘텐츠의 출력과 관련된 메시지를 지정된 외부 장치로 전송하도록 구성된 전자 장치.

청구항 10

제 1 항에 있어서,
상기 프로세서는,
상기 콘텐츠가 출력되는 동안 다른 생체 정보를 검출하고,
상기 다른 생체 정보가 다른 사용자와 대응되는 경우, 상기 콘텐츠의 출력을 중단하도록 구성된 전자 장치.

청구항 11

전자 장치의 동작 방법에 있어서,

출력될 콘텐츠가 선택하는 입력을 수신하는 동작;

상기 콘텐츠의 속성에 기초하여, 상기 콘텐츠가 적어도 한 명의 사용자에게 출력이 제한된 적어도 일부분을 포함하는지 여부를 결정하는 동작;

콘텐츠가 상기 제한된 적어도 일부분을 포함하는 것으로 결정된 것에 대응하여, 사용자에 대한 생체 정보를 검출하는 동작; 및

상기 검출된 생체 정보의 적어도 일부에 기초하여 상기 사용자가 지정된 사용자로 확인되는 것에 응답하여, 상기 콘텐츠를 출력하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 12

제 11 항에 있어서,

상기 콘텐츠의 적어도 일부분은, 상기 지정된 사용자의 연령과 관련하여 출력이 제한되는 방법.

청구항 13

제 11 항에 있어서,

상기 콘텐츠를 출력하는 동작은,

상기 콘텐츠가 상기 제한된 적어도 일부분을 포함하는 것으로 결정된 것에 대응하여 적어도 하나의 센서를 이용하여 환경 정보를 확인하고,

상기 환경 정보의 적어도 일부에 기초하여, 상기 콘텐츠를 출력하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 14

제 13 항에 있어서, 상기 환경 정보는,

상기 전자 장치와 관련된 위치, 움직임, 시간, 주변 소음, 주변 밝기 중 적어도 하나를 포함하는 방법.

청구항 15

제 11 항에 있어서, 상기 생체 정보는,

지문 센서, 이미지 센서, 마이크, 홍채 센서 중 적어도 하나를 통해 획득하는 방법.

청구항 16

제 11 항에 있어서,

상기 콘텐츠를 출력하는 동작은,

상기 생체 정보를 미리 저장된 정보와 비교하여, 상기 사용자가 상기 콘텐츠 접근에 허가된 사용자인지 결정하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 17

제 11 항에 있어서,

상기 콘텐츠를 출력하는 동작은,

상기 사용자가 상기 콘텐츠 접근에 허가된 사용자로 결정되는 것에 대응하여, 상기 콘텐츠를 출력하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 18

제 11 항에 있어서,
 상기 콘텐츠를 출력하는 동작은,
 상기 생체 정보가 제 1 사용자에게 대응되는 경우, 상기 콘텐츠를 출력하는 동작; 및,
 상기 생체 정보가 제 2 사용자에게 대응되는 경우, 상기 콘텐츠의 적어도 일부가 수정된 콘텐츠를 출력하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 19

제 11 항에 있어서,
 상기 콘텐츠를 출력하는 동작은,
 상기 콘텐츠의 출력과 관련된 메시지를 지정된 외부 장치로 전송하는 동작을 포함하는 방법.

청구항 20

제 11 항에 있어서,
 상기 콘텐츠를 출력하는 동작은,
 상기 콘텐츠가 출력되는 동안 다른 생체 정보를 검출하는 동작; 및
 상기 다른 생체 정보가 다른 사용자와 대응되는 경우, 상기 콘텐츠의 출력을 중단하는 동작을 포함하는 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 전자 장치에 관한 것으로, 예컨대, 콘텐츠를 디스플레이하는 전자 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근 전자 장치의 급격한 발달에 따라 정보 또는 데이터 교환이 가능한 전자 장치가 다양하게 사용되고 있다. 일반적으로, 상기 전자 장치는 디스플레이 수단과 입력 수단을 구비하고 있으며, 콘텐츠를 재생하는 기능을 제공할 수 있다.

[0003] 상기 콘텐츠는 상기 전자 장치에서 재생될 수 있는 디지털 콘텐츠로, 영화, 음악, 게임, 전자책 등이 포함될 수 있으며, 공급되는 콘텐츠의 종류도 다양해지고 있다. 상기 콘텐츠는 열람 등급이 설정될 수 있으며, 콘텐츠는 열람 등급에 맞는 사용자 또는 인증 동작을 성공적으로 수행한 사용자만 재생해야 한다.

[0004] 최근에 다양한 종류의 콘텐츠를 쉽게 구할 수 있으며, 비밀번호 입력과 같은 간단한 인증 절차로 콘텐츠에 대한 인증 동작을 수행할 수 있다.

[0005] 상기 전자 장치는 다른 사용자에게 의해 제어될 수 있으며, 비밀번호가 노출되어 다른 사용자가 등급에 맞지 않는 콘텐츠를 재생할 수 있다. 더하여, 상기 전자 장치는 콘텐츠 재생 전에 인증 동작을 수행한 후에는 다른 사용자가 콘텐츠를 시청하더라도 이를 제한할 수 없다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명의 다양한 실시예는 전자 장치에서 제한 콘텐츠를 재생하기 위한 장치 및 방법을 제공할 수 있다.
- [0007] 본 발명의 다양한 실시예는 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 사용자 정보와 환경 정보를 확인하기 위한 장치 및 방법을 제공할 수 있다.
- [0008] 본 발명의 다양한 실시예는 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 사용자 정보 또는 환경 정보를 고려하여 콘텐츠 재생을 제어하기 위한 장치 및 방법을 제공할 수 있다.
- [0009] 본 발명의 다양한 실시예는 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 사용자 정보 또는 환경 정보를 고려하여 콘텐츠의 재생을 중단하는 경우, 상기 전자 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 콘텐츠 조회 금지 모드, 출력 제한 모드 또는 햅틱 피드백 모드 등의 동작을 수행하도록 하는 장치 및 방법을 제공할 수 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 본 발명의 실시예들에 따르면, 전자 장치는 콘텐츠를 출력하는 출력 모듈, 사용자 정보 또는 환경 정보 중 적어도 하나를 얻는 센싱 모듈 및 상기 콘텐츠의 속성에 따라 상기 사용자 정보 또는 상기 환경 정보 중 적어도 하나에 대응하여 상기 전자 장치의 동작을 제어하도록 구성된 프로세서를 포함할 수 있다.
- [0011] 상기 프로세서는 실시간 사용자 정보 또는 기저장된 사용자 정보 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자 정보에 대응하는 사용자 설정 정보를 결정하고, 상기 사용자 설정 정보는 상기 사용자 정보에 대응하는 상기 전자 장치의 동작 모드에 관한 정보를 포함하도록 구성될 수 있다.
- [0012] 상기 프로세서는 상기 콘텐츠의 속성에 따라, 상기 사용자 정보에 대한 인증 여부를 판단하도록 구성될 수 있다. 상기 프로세서는 상기 사용자 정보에 대응하는 상기 전자 장치의 동작 모드 정보를 포함한 사용자 설정 정보를 이용하여, 상기 사용자 정보를 인증하도록 구성될 수 있다. 상기 프로세서는 상기 사용자 정보에 대응하는 상기 사용자 설정 정보가 존재하지 않는 경우에는 상기 콘텐츠의 출력을 제한하고 상기 사용자 정보에 대응하는 사용자 설정 정보를 등록하도록 구성될 수 있다.
- [0013] 상기 프로세서는 상기 인증 결과에 기반하여 상기 전자 장치의 동작을 제어하도록 구성될 수 있다. 상기 프로세서는 상기 센싱 모듈이 복수개의 사용자 정보를 얻는 경우에는, 상기 복수개의 사용자 정보에 대응하는 복수개의 인증 결과를 판단하고, 상기 복수개의 인증 결과 중 적어도 하나가 상기 콘텐츠를 제공하기에 부적합한 경우에는, 상기 콘텐츠 출력을 제한하도록 구성될 수 있다.
- [0014] 상기 전자 장치의 동작 모드는 상기 콘텐츠의 출력이 제한되는 경우, 상기 출력 모듈 중 적어도 하나의 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 상기 전자 장치의 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 상기 콘텐츠 조회 금지 모드, 햅틱 피드백 모드 또는 상기 출력부 중 적어도 하나의 장치에 대한 저사양 모드 중 적어도 어느 하나일 수 있다.
- [0015] 상기 프로세서는 상기 콘텐츠 운용 중 또는 운용 전에 상기 콘텐츠의 속성을 분석하도록 구성될 수 있다.
- [0016] 상기 프로세서는 영상 분석 방법, 사운드 분석 방법, 텍스트 분석 방법, 영상의 인트로 신호 분석 방법, 특정 기호 인식 방법 또는 부가 콘텐츠 분석 방법 중 적어도 하나를 이용하여 상기 콘텐츠의 속성을 분석하도록 구성될 수 있다.
- [0017] 상기 환경 정보는, 상기 콘텐츠의 운용의 제한을 판단하기 위한 위치 정보 또는 상황 정보 가운데 적어도 어느 하나의 정보를 포함하고, 상기 상황 정보는 시간, 주변 소음, 주변 밝기, 상기 전자장치의 움직임 가운데 적어도 어느 하나의 정보를 포함하도록 구성될 수 있다.

발명의 효과

- [0018] 본 발명의 다양한 실시예는 전자 장치에서 사용자 정보 또는 환경 정보를 기반으로 콘텐츠의 재생을 제어함으로써

써 제한 콘텐츠가 허가되지 않은 사용자에게 의해 재생되는 것을 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명에 따른 전자 장치의 구성을 도시한 블록도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠 재생 동작을 도시한다.
- 도 3은 본 발명의 다른 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠 재생 동작을 도시한다.
- 도 4는 본 발명의 한 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠에 대한 접근성을 판단하는 동작을 도시한다.
- 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠에 대한 접근성을 판단하는 동작을 도시한다.
- 도 6은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠에 대한 접근성을 판단하는 동작을 도시한다.
- 도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠에 대한 접근성을 판단하는 동작을 도시한다.
- 도 8은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠에 대한 접근 가능성을 판단하기 위한 사용자를 등록하는 동작을 도시한 도면이다.
- 도 9는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 동작을 도시한 도면이다.
- 도 10은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 동작을 도시한 도면이다.
- 도 11은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 동작을 도시한 도면이다.
- 도 12은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 동작을 도시한 도면이다.
- 도 13은 본 발명에 따른 전자 장치의 콘텐츠 재생 동작을 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 동작 원리를 상세히 설명한다. 하기에서 본 발명의 설명에 있어 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다. 그리고 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.
- [0021] 최근 다양하게 이용되는 터치스크린은 정보의 입력과 표시를 하나의 스크린에서 수행하는 입력 또는 표시 장치이다. 상기 터치스크린을 사용하는 경우, 상기 전자 장치는 키패드와 같은 별도의 입력 장치를 제거하여 표시 면적을 증가시킬 수 있다. 예를 들어, 화면 전체가 터치스크린이 적용된 풀터치 방식을 사용하는 경우에는, 상기 전자 장치의 전면을 화면으로 활용하여 화면크기를 확대할 수 있다.
- [0022] 상기 전자 장치는 영화, 음악, 게임, 전자책, 사진, 웹 페이지 등과 같은 디지털 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [0023] 상기 콘텐츠는 열람 등급이 설정될 수 있으며, 상기 전자 장치는 사용자의 등급에 해당하는 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [0024] 하지만, 최근에 다양한 종류의 콘텐츠를 쉽게 구할 수 있으며, 비밀 번호 입력과 같은 간단한 인증 절차로 콘텐츠에 대한 인증 동작을 수행할 수 있으나, 비밀 번호 노출로 인하여 다른 사용자가 등급에 맞지 않는 콘텐츠를 재생할 수도 있다.
- [0025] 사용자에게 올바른 콘텐츠를 제공하기 위하여 상기 전자 장치에서 콘텐츠 재생 기능을 개선하기 위한 장치 및 방법이 요구된다.
- [0026] 이하 설명에서는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 사용자의 정보 또는 환경 정보를 기반으로 콘텐츠의 재생을 제어하기 위한 장치 및 방법에 대하여 설명한다.
- [0027] 상기 전자 장치는 사용자의 정보 또는 환경 정보를 기반으로 제한 콘텐츠에 대하여 피드백을 제공할 수 있다. 상기 피드백을 제공한다는 것은 제한 콘텐츠의 재생을 제어하는 것으로, 콘텐츠에 대한 대응 정보를 제공하는 내용과 균등한 의미로 사용될 수 있다. 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 대하여, 사용자 정보 또는 환경 정보에

대응하는 피드백으로 화면 및 음량에 대한 출력을 제어할 수 있다. 일 예로, 상기 전자 장치는 사용자 정보 또는 환경 정보가 미리 정한 기준에 적합하지 않을 경우, 상기 전자 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 콘텐츠 조회 금지 모드, 출력 제한 모드 또는 햅틱 피드백 모드 등의 동작을 수행할 수 있다.

[0028] 이하 설명에서는 재생이 제한될 수 있는 내용을 포함하는 콘텐츠를, 예를 들면, 제한 콘텐츠로 정의할 수 있다. 상기 재생이 제한될 수 있는 내용은 선정적이거나, 폭력적인 내용 또는 특정 조건(국가, 문화, 종교 등)에서 허용되지 않는 내용 등이 포함될 수 있다. 더하여, 예를 들면, 특정 국가에서 허용되지 않는 내용을 포함하는 콘텐츠는 해당 국가에서 재생되는 경우에 제한 콘텐츠가 되고 다른 국가에서 재생되는 경우에는 제한 콘텐츠가 되지 않을 수 있다.

[0029] 상기 전자 장치는, 예를 들면, 콘텐츠의 영상 또는 사운드 부가 정보 등을 분석하여 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다. 상기 전자 장치는 콘텐츠의 속성을 기반으로 사용자가 재생하고자 하는 콘텐츠가 제한 콘텐츠인지 판단할 수 있다.

[0030] 상기 사용자 정보는 제한 콘텐츠에 대하여 허가된 사용자 여부를 나타내는 정보로, 상기 전자 장치는, 사용자에게 대한 이미지 또는 음성 정보 등을 분석하여 미리 등록된 사용자인지 또는 제한 콘텐츠 재생이 가능한 연령대의 사용자인지 판단할 수 있다.

[0031] 상기 환경 정보는 제한 콘텐츠의 재생이 허가된 지역을 나타내는 정보로, 상기 전자 장치는 현재 위치를 확인하여, 미리 등록된 지역인지 또는 콘텐츠 재생이 가능한 지역인지 판단할 수 있다. 상기 환경 정보는 제한 콘텐츠의 재생이 가능한 상황을 나타내는 정보로, 상기 전자 장치는, 예를 들면, 움직임 정보, 밝기 정보 또는 주변 음향 정보 등을 인지하여 제한 콘텐츠 재생이 가능한 상황인지를 판단할 수 있다. 상기 전자 장치는 이미지 센서, 마이크론 또는 움직임 또는 상황을 판단할 수 있는 다수의 센서 등을 이용하여 환경 정보를 인지할 수 있다.

[0032] 상기 전자 장치는 휴대용 전자 장치(portable electronic device)일 수 있으며, 휴대용 사용자 기기(portable terminal), 이동형 사용자 기기 (mobile terminal), 미디어 플레이어(media player), 태블릿 컴퓨터(tablet computer), 핸드헬드 컴퓨터(handheld computer) 또는 PDA(Personal Digital Assistant)와 같은 장치일 수 있다. 또한, 이러한 장치들 중 두 가지 이상의 기능을 결합한 장치를 포함하는 임의의 휴대용 전자 장치일 수도 있다. 다른 실시예에 따르면, 상기 전자장치는 디스플레이와 입력수단을 포함하는 어떠한 종류의 전자장치도 포함할 수 있다. 예를 들면, 데스크탑 컴퓨터, 냉장고, 멀티기능 복합기 (multi-function peripheral), 비디오 게임 콘솔, 디지털 카메라, 휴대 인터넷 장치(Mobile Internet Device, MID), 울트라 모바일 PC(Ultra Mobile PC, UMPC), 네비게이션, 스마트 TV, 디지털 시계 및 MP3 재생기 등을 포함할 수 있다.

[0033] 또한, 본 발명에서는 터치스크린을 포함하는 전자 장치에 관하여 기술되었으나 상기 터치스크린을 포함하지 않더라도, 디스플레이와 다른 입력수단을 가진 전자장치 또는 컴퓨팅 장치에 있어서도 본 문서에 기술된 실시예들이 적절하게 적용될 수 있음은 본 분야의 통상의 지식을 가진 자에게 쉽게 이해될 것이다.

[0034] 도 1은 본 발명의 한 실시예에 따른 전자 장치의 구성을 도시한 블록도이다.

[0035] 상기 도 1에 도시된 바와 같이 전자 장치(100)는 메모리(110), 프로세서 유닛(processor unit)(120), 오디오 처리부(130), 통신 시스템(140), 입출력 제어 모듈(150), 터치스크린(160), 입력 장치(170) 또는 상황 정보 수집부(180)를 포함할 수 있다. 이러한 구성 가운데 적어도 하나의 구성은 다수 개가 존재할 수 있다.

[0036] 상기 메모리(110)는 프로그램 저장부(111) 또는 데이터 저장부(112)를 포함할 수 있다. 상기 프로그램 저장부(111)는 운영체제 프로그램(113), 콘텐츠 분석 프로그램(114), 상황 판단 프로그램(115) 또는 적어도 하나의 응용프로그램(116)을 포함할 수 있다. 상기 프로세서 유닛(120)은 프로세서 또는 인터페이스를 포함할 수 있다. 상기 터치스크린(160)은 터치 입력부 또는 디스플레이부를 포함할 수 있다.

[0037] 상기 메모리(110)의 프로그램 저장부(111)는 전자 장치(100)의 동작을 제어하기 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 상기 데이터 저장부(112)는 프로그램 수행 중에 발생하는 데이터를 저장할 수 있다. 예컨대, 상기 데이터 저장부(112)는 전화번호부, 발신메시지 또는 수신메시지와 같은 갱신 가능한 각종 보관용 데이터를 저장할 수 있으며, 제한 콘텐츠, 사용자 설정 정보, 환경 정보 등의 판단을 위한 기준 정보를 저장할 수 있다. 상기 데이터 저장부(112)는 제한 콘텐츠에 대한 피드백 정보를 저장할 수 있다. 예컨대, 상기 데이터 저장부(112)는 제한

콘텐츠를 대체할 이미지, 메시지, 제한 콘텐츠의 재생을 알리는 주변 기기의 정보, 제한 콘텐츠에 대한 화면/음량 제어 방법 등을 저장할 수 있다. 상기 피드백 정보는 제한 콘텐츠를 재생하는 사용자에게 대응하기 위한 상기 전자 장치의 동작 정보로, 상기 언급한 대응 정보와 동등한 의미를 가질 수 있다.

- [0038] 상기 운영체제 프로그램(113)은 일반적인 시스템 작동(system operation)을 제어하는 여러 가지의 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다. 이러한 일반적인 시스템 작동의 제어는, 예를 들면, 메모리 관리 또는 제어, 저장 하드웨어(장치) 제어 또는 관리, 전력 제어 또는 관리 등을 의미할 수 있다. 상기 운영체제 프로그램(113)은 여러 가지의 하드웨어(장치)와 프로그램 구성요소(모듈) 사이의 통신을 원활하게 하는 기능도 수행할 수 있다.
- [0039] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 콘텐츠의 속성(예; 종류, 특성 등)을 분석하기 위한 여러 가지 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다. 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 콘텐츠의 속성을 기반으로 제한 콘텐츠를 확인할 수 있다.
- [0040] 상기 콘텐츠의 속성은 열람 등급, 종교적 혹은 문화적, 법률적 금기 표현 여부 및 수위, 폭력성 수위, 선정성 수위 등과 같이 콘텐츠의 재생이 제한될 수 있는 하나 이상의 정보를 포함할 수 있다. 더하여, 재생이 제한될 수 있는 정보가 포함된 콘텐츠는 제한 콘텐츠로, 피드백 제공이, 예를 들면, 포함될 수 있는 콘텐츠를 의미할 수 있다.
- [0041] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 영상 정보, 사운드 정보, 텍스트 정보, 콘텐츠에 대한 부가 정보 등을 분석하여 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다.
- [0042] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 다음과 같은 실시예와 같이 영상 정보를 분석하여 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다.
- [0043] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 상기 콘텐츠의 영상(이미지나 동영상 화면)에 포함된 색상, 질감, 패턴, 형상, 실루엣, 움직임, 색상 변화, 신체 행동 또는 기호 등을 확인하여 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다.
- [0044] 예를 들면, 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 영상에 피부색이 제 1 범위에 해당하는 경우, 예를 들면, 기준 값보다 초과하는 경우, 혹은 한 명 이상 등장인물의 동작의 형상, 패턴이 소정의 형상이나 패턴에 해당하는 경우를 판별하고, 소정의 정합도 이상인 경우, 선정성으로 인하여 재생이 제한될 수 있다고 판단할 수 있다. 또 다른 예로, 혈액 색상이, 예를 들면, 기준 값을 초과하는 경우, 혹은 무기 형상이 등장하는 경우, 폭력성으로 인하여 재생이 제한될 수 있다고 판단할 수 있다. 다른 예로, 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 영상에 모욕 행위를 의미하는 형상, 특정 정파를 상징하는 기호나 깃발, 인종 차별적인 상징, 종교, 문화 또는 법률적 금기 내용 등이 존재하는 경우, 재생이 제한될 수 있다고 판단할 수 있다.
- [0045] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 다음과 같은 실시예와 같이 사운드 정보를 분석하여 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다.
- [0046] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 상기 콘텐츠에 포함된 오디오 트랙을 분석하여 사운드 패턴, 사운드의 음압, 음색, 음성인식에 의한 내용 또는 동일 사운드 패턴의 반복도 등과 같은 하나 이상의 기준을 이용하여 콘텐츠에 대한 속성을 판단할 수 있다. 일 예로, 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 욕설, 총소리, 신음 소리 또는 비명 소리 등과 같은 사운드가 검출되면 해당 사운드의 패턴, 음압, 내용 또는 반복도 등 소정의 기준에 따라 선정성과 폭력성으로 인하여 재생이 제한될 수 있다고 판단할 수 있다.
- [0047] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 다음과 같은 실시예와 같이 텍스트 정보를 분석하여 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다.
- [0048] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 상기 콘텐츠에 포함된 자막 파일이나 캡션 트랙을 분석하여 비속어, 욕설, 선정적이거나 폭력적인 용어들을 확인하여 재생이 제한될 수 있다고 판단할 수 있다.
- [0049] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 다음과 같은 실시예와 같이 부가 정보를 분석하여 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다.
- [0050] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은 메타 정보, 썸네일, 미리보기 데이터, 미리듣기 데이터, 콘텐츠에 대한 시청 소감(평가), 콘텐츠 연령등급 표식이나 기호 등과 같은 부가 정보를 이용하여 콘텐츠에 대한 속성을 파악할 수 있다.
- [0051] 상기 콘텐츠 분석 프로그램(114)은, 예를 들면, 콘텐츠 재생 중 또는 재생 전에 콘텐츠에 대한 속성을 파악할 수 있다.

- [0052] 상기 상황 판단 프로그램(115)은 콘텐츠를 재생하고자 하는 사용자 정보 또는 환경 정보 등을 판단할 수 있는 여러 가지 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다.
- [0053] 상기 사용자 정보는 제한 콘텐츠에 대하여 허가된 사용자 여부를 나타내는 정보를 의미할 수 있으며, 상기 환경 정보는 제한 콘텐츠의 재생이 가능한 지역, 혹은 전자 장치의 센서 장치를 통해 감지된 상황 등의 정보를 의미할 수 있다.
- [0054] 상기 상황 판단 프로그램(115)은 사용자에 대한 이미지 또는 음성 정보 등을 분석하여 미리 등록된 사용자인지 또는 제한 콘텐츠 재생이 가능한 연령의 사용자인지 판단할 수 있다.
- [0055] 상기 상황 판단 프로그램(115)은 현재 위치를 기반으로 미리 등록된 지역인지 또는 콘텐츠 재생이 가능한 지역인지 판단할 수 있으며, 시간, 스케줄러에 등록된 일정정보, 움직임 정보, 밝기 정보 또는 주변 음향 정보 등을 인지하여 제한 콘텐츠 재생이 가능한 상황인지를 판단할 수 있다. 상기 상황 판단 프로그램(115)은 이미지 센서, 마이크로폰, 움직임 또는 상황을 판단할 수 있는 다수의 센서 등을 이용하여 환경 정보를 인지할 수 있다.
- [0056] 상기 상황 판단 프로그램(115)은 제한 콘텐츠에 대한 피드백을 제공할 수 있다. 예를 들면, 상기 상황 판단 프로그램(115)은 사용자 정보 또는 환경 정보를 기반으로 콘텐츠에 대한 피드백을 제공할 수 있다.
- [0057] 일 예로, 상기 상황 판단 프로그램(115)은 제한 콘텐츠에 해당하는 콘텐츠의 속성이 파악되면, 상기 사용자 정보 또는 환경 정보에 대응하여 상기 전자 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 콘텐츠 조회 금지 모드, 출력 제한 모드 또는 햅틱 피드백 모드 등의 동작을 수행할 수 있다.
- [0058] 상기 상황 판단 프로그램(115)은 콘텐츠에 대한 피드백을 제공하면서, 제한 콘텐츠에 대한 히스토리 정보(예; 제한 사이트의 주소, 제한 콘텐츠의 저장 경로 등)를 삭제하도록 처리할 수 있다.
- [0059] 상기 프로그램 저장부(111)는 도시되어 있지 않지만 디스플레이 프로그램을 저장할 수 있다. 상기 디스플레이 프로그램은 상기 터치 스크린(160) 상에 그래픽을 제공하고 표시하기 위한 여러 가지 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다. 그래픽(graphics)이란 용어는 텍스트(text), 웹 페이지(web page), 아이콘(icon), 디지털 이미지(digital image), 비디오(video), 애니메이션(animation) 또는 위젯(widget) 등을 포함하는 의미로 사용될 수 있다.
- [0060] 상기 디스플레이 프로그램은 사용자 인터페이스에 관련한 여러 가지 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있다.
- [0061] 상기 디스플레이 프로그램은 콘텐츠의 속성에 허용되지 않은 사용자가 콘텐츠를 재생 하는지 여부를 판단하고, 콘텐츠 재생 화면을 제어하여 디스플레이할 수 있다.
- [0062] 일 예로, 상기 디스플레이 프로그램은 대체 이미지 또는 대체 메시지 등과 같이 피드백 정보가 적용된 콘텐츠를 디스플레이할 수 있다.
- [0063] 상기 응용프로그램(116)은 전자 장치(100)에 설치된 적어도 하나의 응용 프로그램에 대한 소프트웨어 구성요소를 포함할 수 있으며, 상기 사용자 정보 또는 환경 정보를 기반으로 콘텐츠 재생을 제어하는 프로그램도 상기 응용프로그램(116)에 포함될 수 있다. 이는 상기와 같이 콘텐츠 디스플레이 기능이 하나의 애플리케이션으로 제공될 수 있다는 것이다.
- [0064] 상기 프로그램 저장부(111)에 포함되는 프로그램은 명령어들의 집합으로 명령어 세트(instruction set)로 표현할 수도 있다. 상기 프로그램 저장부(111)에 포함된 프로그램들 중 적어도 하나는 하드웨어적 구성으로 표현할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 운영체제 모듈, 콘텐츠 분석 모듈, 상황 판단 모듈 또는 디스플레이 모듈 등을 포함할 수 있다.
- [0065] 상기 프로세서 유닛(120)은 적어도 하나의 프로세서(processor)(122) 또는 인터페이스(124)를 포함할 수 있다. 상기 프로세서(122) 또는 인터페이스(124)는 적어도 하나의 집적화된 회로로 집적화되거나 별개의 구성요소로 구현될 수 있다.
- [0066] 상기 인터페이스(124)는 프로세서(122)와 메모리(110) 접근을 제어하는 메모리 인터페이스의 역할을 수행할 수 있다.
- [0067] 상기 인터페이스(124)는 전자 장치(100)의 입출력 주변 장치와 프로세서(122)의 연결을 제어하는 주변 장치 인

터페이스의 역할을 수행할 수 있다.

- [0068] 상기 프로세서(122)는 적어도 하나의 소프트웨어 프로그램을 사용하여 사용자 정보, 환경 정보를 판단하고 사용자 정보 또는 환경 정보에 대응하여 제한 콘텐츠에 대한 피드백을 제공하도록 제어할 수 있다.
- [0069] 이때, 상기 프로세서(122)는 메모리(110)에 저장되어 있는 적어도 하나의 프로그램을 실행하여 해당 프로그램에 대응하는 기능을 수행하도록 제어하는 프로세서를 포함할 수 있다.
- [0070] 예컨대, 상기 전자 장치(100)의 콘텐츠 디스플레이 기능은 상기 메모리(110)에 저장된 프로그램과 같은 소프트웨어 또는 상기 프로세서와 같은 하드웨어를 이용하여 수행할 수 있다.
- [0071] 상기 오디오 처리부(130)는 스피커(131) 또는 마이크로폰(132)을 통해 사용자와 전자 장치(100) 사이의 오디오 인터페이스를 제공할 수 있다. 상기 스피커(131)는 본 발명의 실시예에 따라 제한 콘텐츠에 대한 피드백이 적용된 오디오 신호를 상기 스피커(131)를 통해 출력하고, 사용자 정보 및 환경 정보 판단을 위한 정보를 상기 마이크로폰(132)을 통해 입력받을 수 있다.
- [0072] 상기 통신 시스템(140)은 상기 전자 장치(100)의 음성 통신 또는 데이터 통신을 위한 통신 기능을 수행할 수 있다. 이때, 상기 통신 시스템(140)은 서로 다른 통신 네트워크를 지원하는 다수 개의 통신 서브 모듈들로 구분될 수도 있다. 예를 들어, 통신 네트워크는 이들에 한정하지는 않지만, GSM(Global System for Mobile Communication) 네트워크, EDGE(Enhanced Data GSM Environment) 네트워크, CDMA(Code Division Multiple Access) 네트워크, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access) 네트워크, LTE(Long Term Evolution) 네트워크, OFDMA(Orthogonal Frequency Division Multiple Access) 네트워크, 무선랜, Bluetooth 네트워크 또는 NFC(Near Field Communication) 등을 포함할 수 있다.
- [0073] 상기 입출력 제어 모듈(150)은 터치 스크린(160) 또는 입력 장치(170) 등의 입출력 장치와 인터페이스 사이에 인터페이스를 제공할 수 있다.
- [0074] 상기 터치스크린(160)은 정보의 디스플레이 또는 정보의 입력을 수행하는 입출력 장치로, 터치 입력부(161)와 디스플레이부(162)를 포함할 수 있다.
- [0075] 상기 터치 입력부(161)는 터치 패널을 통해 감지된 터치 정보를 입출력 제어 모듈(150)을 통해 프로세서 유닛(120)으로 제공할 수 있다. 이때, 상기 터치 입력부(161)는 터치 정보를 터치 다운(touch_down), 터치 움직임(touch_move) 또는 터치 업(touch_up)과 같은 명령어 구조로 변경하여 프로세서 유닛(120)으로 제공하는 것으로, 콘텐츠를 재생하는 사용자에게 대한 정보와 상기 사용자로의 피드백 정보를 입력하는 입력 데이터를 상기 프로세서 유닛(120)으로 제공할 수 있다.
- [0076] 상기 디스플레이부(162)는 전자 장치(100)의 상태 정보, 사용자가 입력하는 문자, 동화상(moving picture) 또는 정화상(still picture) 등을 표시할 수 있다. 예를 들어, 상기 디스플레이부(162)는 콘텐츠를 재생하는 사용자 정보 또는 환경 정보를 기반으로 한 콘텐츠 재생 동작을 디스플레이할 수 있다. 예컨대, 상기 디스플레이부(162)는 피드백 정보가 적용된 콘텐츠를 디스플레이할 수 있다.
- [0077] 상기 입력 장치(170)는 사용자의 선택에 의해 발생하는 입력 데이터를 입출력 제어 모듈(150)을 통해 프로세서 유닛(120)으로 제공할 수 있다. 예를 들어, 입력 장치(170)는 상기 전자 장치(100)의 제어를 위한 제어 버튼을 포함하여 구성될 수 있다. 다른 예를 들어, 콘텐츠를 재생하는 사용자에게 대한 정보와 상기 사용자로의 피드백 정보를 입력하는 입력 데이터를 상기 프로세서 유닛(120)으로 제공할 수 있다. 본 발명에 따른 전자 장치는 상기 입력 장치로, 키 버튼, 트랙볼, thumb stick, 스타일러스 펜, 마우스, 전자 펜, 지문인식기, 조이스틱 또는 시선 추적기 등을 사용할 수 있다.
- [0078] 상기 상황정보 수집부(180)는 콘텐츠를 재생하고자 하는 사용자의 정보 또는 환경 정보 등을 판단하기 위한 정보를 수집할 수 있다. 상기 환경 정보는 콘텐츠 재생이 허가 혹은 불허된 지역을 나타내는 정보, 콘텐츠 재생이 허가 혹은 불허된 상황을 나타내는 정보를 포함할 수 있다.
- [0079] 상기 상황 정보 수집부(180)는 이미지 센서, 마이크로폰, 혹은 전자 장치의 상태를 판단할 수 있는 다수의 센서(예; 그림 센서, 지자기센서, 가속도센서, 디지털나침반, 수평센서, 광센서, 접근센서), 위치 정보를 획득할 수 있는 모듈, 유선 혹은 무선신호 감지 모듈 중 적어도 하나 이상을 포함할 수 있다.
- [0080] 도시되어 있지 않지만, 상기 전자 장치(100)는 방송 수신을 위한 방송 수신 모듈, MP3 모듈과 같은 디지털 음원 재생 모듈, 근거리 무선 통신을 위한 근거리 무선 통신 모듈 등 부가 기능을 제공하기 위한 구성요소들과 이들

의 동작을 위한 소프트웨어를 더 포함할 수 있다.

- [0081] 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치는 다음과 같은 구성을 포함할 수 있다.
- [0082] 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치는 콘텐츠를 출력하는 출력 모듈, 사용자 정보 또는 환경 정보 중 적어도 하나를 얻는 센싱 모듈 및 상기 콘텐츠의 속성에 따라 상기 사용자 정보 또는 상기 환경 정보 중 적어도 하나에 대응하여 상기 전자 장치의 동작을 제어하도록 구성된 프로세서를 포함할 수 있다. 상기 환경 정보는, 상기 콘텐츠의 운용의 제한을 판단하기 위한 위치 정보 또는 상황 정보 가운데 적어도 어느 하나의 정보를 포함하고, 상기 상황 정보는 시간, 주변 소음, 주변 밝기, 상기 전자장치의 움직임 가운데 적어도 어느 하나의 정보를 포함하도록 구성될 수 있다.
- [0083] 상기 프로세서는 실시간 사용자 정보 또는 기저장된 사용자 정보 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자 정보에 대응하는 사용자 설정 정보를 결정하고, 상기 사용자 설정 정보는 상기 사용자 정보에 대응하는 상기 전자 장치의 동작 모드에 관한 정보를 포함하도록 구성될 수 있다.
- [0084] 상기 프로세서는 상기 콘텐츠의 속성에 따라, 상기 사용자 정보에 대한 인증 여부를 판단하도록 구성될 수 있다. 상기 프로세서는 상기 사용자 정보에 대응하는 상기 전자 장치의 동작 모드 정보를 포함한 사용자 설정 정보를 이용하여, 상기 사용자 정보를 인증하도록 구성될 수 있다. 상기 프로세서는 상기 사용자 정보에 대응하는 상기 사용자 설정 정보가 존재하지 않는 경우에는 상기 콘텐츠의 출력을 제한하고 상기 사용자 정보에 대응하는 사용자 설정 정보를 등록하도록 구성될 수 있다.
- [0085] 상기 프로세서는 상기 인증 결과에 기반하여 상기 전자 장치의 동작을 제어하도록 구성될 수 있다. 상기 프로세서는 상기 센싱 모듈이 복수개의 사용자 정보를 얻는 경우에는, 상기 복수개의 사용자 정보에 대응하는 복수개의 인증 결과를 판단하고, 상기 복수개의 인증 결과 중 적어도 하나가 상기 콘텐츠를 제공하기에 부적합한 경우에는, 상기 콘텐츠 출력을 제한하도록 구성될 수 있다.
- [0086] 상기 전자 장치의 동작 모드는 상기 콘텐츠의 출력이 제한되는 경우, 상기 출력 모듈 중 적어도 하나의 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 상기 전자 장치의 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 상기 콘텐츠 조회 금지 모드, 햅틱 피드백 모드 또는 상기 출력부 중 적어도 하나의 장치에 대한 저사양 모드 중 적어도 어느 하나일 수 있다.
- [0087] 상기 프로세서는 상기 콘텐츠 운용 중 또는 운용 전에 상기 콘텐츠의 속성을 분석하도록 구성될 수 있다.
- [0088] 상기 프로세서는 영상 분석 방법, 사운드 분석 방법, 텍스트 분석 방법, 영상의 인트로 신호 분석 방법, 특정 기호 인식 방법 또는 부가 콘텐츠 분석 방법 중 적어도 하나를 이용하여 상기 콘텐츠의 속성을 분석하도록 구성될 수 있다.
- [0089] 도 2는 본 발명에 따른 전자 장치의 콘텐츠 재생 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0090] 상기 도 2를 참조하면, 상기 콘텐츠는 상기 전자 장치에서 재생될 수 있는 디지털 콘텐츠로, 영화, 음악, 게임, 전자책 등을 포함할 수 있다. 상기 콘텐츠는 속성에 따라 허가된 사용자 또는 허가된 환경에서만 재생되어야 한다. 일 예로, 선정성 또는 폭력성이 있는 콘텐츠는 그 선정성 또는 폭력성 수준에 의해 부여된 연령 등급에 따라 미성년자인 사용자에게 재생되지 않아야 하며, 공공 장소에서도 재생되지 않아야 한다. 또 다른 예로 상기 콘텐츠가 사용자가 위치한 국가의 법령에 의해 규제되는 경우 재생이 불가능하거나 합법적인 내용만 재생되어야 한다.
- [0091] 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치는 사용자 정보 또는 환경 정보를 기반으로 콘텐츠의 재생을 제어하여 콘텐츠의 속성에 따라 허가된 사용자 또는 허가된 환경에서만 콘텐츠를 재생시킬 수 있다.
- [0092] 상기와 같은 동작을 수행하기 위하여 상기 전자 장치는 단계 201과 같이 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다.
- [0093] 상기 전자 장치는 재생이 제한될 수 있는 정보가 포함되어 있는 콘텐츠인지 확인하기 위한 것으로, 예를 들면, 재생될 콘텐츠에 열람 등급이 설정되어 있는지, 종교적, 문화적 혹은 법률적 금지 표현이 포함되어 있는지, 폭력성 또는 선정성 내용이 포함되어 있는지 등을 확인할 수 있다.
- [0094] 상기 전자 장치는 콘텐츠의 영상 정보, 사운드 정보, 텍스트 정보 또는 부가 정보 등을 분석하여 콘텐츠의 속성을 파악할 수 있다. 일 예로, 상기 전자 장치는 영상에 포함된 색상 정보, 질감, 패턴, 형상, 실루엣, 움직임,

색상 변화, 신체 행동 또는 기호 등을 확인하여 콘텐츠에 재생이 제한될 수 있는 정보가 포함되어 있는지 확인할 수 있다.

- [0095] 다른 예로, 상기 전자 장치는 콘텐츠의 오디오 트랙 또는 자막을 분석하여 재생이 제한될 수 있는 정보(예; 비속어, 욕설, 선정적이거나 폭력적인 용어)가 포함되어 있는지 확인할 수 있다.
- [0096] 또 다른 예로, 상기 전자 장치는 콘텐츠에 대한 메타 정보, 썸네일, 미리보기 데이터, 미리듣기 데이터 또는 콘텐츠 시청 소감(평가) 등과 같은 부가 정보를 분석하여 재생이 제한될 수 있는 정보(예; 연령등급, 규제대상 여부 표시, 줄거리 요약 정보의 내용, 비속어, 욕설, 선정적이거나 폭력적인 용어)가 포함되어 있는지 확인할 수 있다.
- [0097] 상기 전자 장치는 콘텐츠 재생 중 또는 재생 전에 콘텐츠에 대한 속성을 파악할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 콘텐츠 재생 중 재생이 제한될 수 있는 정보가 포함된 장면을 확인하거나 콘텐츠 재생 전 재생이 제한될 수 있는 정보가 포함된 콘텐츠인지를 확인할 수 있다. 상기 정보는 콘텐츠 자체, 콘텐츠에 접근 가능한 사이트에 함께 추가된 콘텐츠 정보, 상기 콘텐츠와 관련하여 검색엔진을 통해 검색된 또 다른 콘텐츠 정보 등일 수도 있다.
- [0098] 상기 전자 장치는 단계 203과 같이 사용자 정보 또는 환경 정보 등을 획득할 수 있다. 상기 사용자 정보는 제한 콘텐츠에 대하여 허가된 사용자 여부를 나타내는 정보를 의미하고, 상기 환경 정보는 제한 콘텐츠의 재생이 가능한 지역 또는 상황 등의 정보를 의미할 수 있다. 더하여, 상기 전자 장치는 재생이 제한될 수 있는 정보가 포함된 콘텐츠의 속성을 판단하는 경우에 상기 사용자 정보 및 환경 정보를 획득할 수 있다.
- [0099] 상기 전자 장치는 콘텐츠를 재생하고자 하는 사용자의 음성 또는 이미지 등을 이용하여 사용자 정보를 획득할 수 있다.
- [0100] 일 예로, 상기 전자 장치는 사용자의 음성, 얼굴 이미지, 지문 이미지 중 적어도 하나 이상을 확인하여 콘텐츠 재생을 허가하도록 미리 등록된 사용자인지 또는 콘텐츠의 재생에 허가된 연령대에 해당하는 사용자인지 판단할 수 있다.
- [0101] 상기 전자 장치는 현재 위치를 기반으로 콘텐츠 재생을 허가하도록 미리 등록된 지역인지 또는 콘텐츠 재생이 가능한 지역인지 판단할 수 있으며, 움직임 정보, 밝기 정보, 주변 음향 정보, 시간, 스케줄러상에 저장된 일정 정보 등을 인지하여 제한 콘텐츠 재생이 가능한 상황인지를 판단할 수 있다.
- [0102] 상기 전자 장치는 단계 205와 같이 콘텐츠의 속성에 따라 사용자 정보 또는 환경 정보에 대응하여 콘텐츠의 재생을 제어할 수 있다.
- [0103] 예컨대, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 해당하는 콘텐츠의 속성이 파악되면, 상기 사용자 정보 또는 환경 정보에 대응하여 상기 전자 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 콘텐츠 조회 금지 모드, 출력 제한 모드 또는 햅틱 피드백 등의 동작을 수행할 수 있다.
- [0104] 상기 턴-오프 모드는 제한 콘텐츠가 재생되지 않도록 상기 전자 장치의 전원을 오프하는 모드를 나타낼 수 있고, 상기 슬립 모드는 제한 콘텐츠가 재생되지 않도록 상기 전자 장치의 최소한의 모듈(통신 모듈)만 제외하고 나머지 기능을 중단시키는 모드를 나타낼 수 있다. 상기 이미지 교체 모드는 재생이 제한될 수 있는 화면에 대하여 다른 이미지로 교체하여 출력하는 모드를 나타낼 수 있고, 상기 텍스트 메시지 출력 모드는 재생이 제한될 수 있는 텍스트를 다른 텍스트로 교체하여 출력하는 모드를 나타낼 수 있다. 상기 다른 장치로 메시지 전송 모드는 제한 콘텐츠가 재생되는 상황을 알리는 메시지를 다른 장치로 전송하는 모드를 나타낼 수 있고, 상기 출력 제한 모드는 재생이 제한될 수 있는 정보가 포함된 이미지 또는 오디오에 대한 출력을 제한하는 모드를 나타낼 수 있다. 상기 콘텐츠 조회 금지 모드는 제한 콘텐츠가 검색되는 것을 방지하는 모드가 될 수 있다. 상기 햅틱 피드백 모드는, 예를 들면, 사용자나 제 3자에게 햅틱 피드백을 제공하는 모드로서, 상기 전자 장치 자체에서 상기 햅틱 피드백이 제공될 수도 있다. 또한, 제3자의 전자 장치에 햅틱 피드백을 발생시키도록 하는 신호가 유선 혹은 무선으로 전달될 수도 있다. 일 예로, 선정성이 있는 제한 콘텐츠를 미성년자가 재생함을 확인한 상황을 가정하여 설명하면, 상기 전자 장치는 턴-오프 모드 또는 슬립 모드로 진입하여 콘텐츠가 재생되지 않도록 하거나 재생이 제한될 수 있는 정보를 다른 이미지 또는 다른 텍스트로 대체하여 출력할 수 있다.
- [0105] 다른 예로, 선정성이 있는 제한 콘텐츠를 재생하는 것을 제한하는 사용자가 콘텐츠를 재생함을 확인할 경우, 상기 전자 장치는 턴-오프 모드 또는 슬립 모드로 진입하여 콘텐츠가 재생되지 않도록 하거나 재생이 제한될 수

있는 정보를 다른 이미지 또는 다른 텍스트로 대체하여 출력할 수 있다.

- [0106] 또 다른 예로, 선정성이 있는 제한 콘텐츠를 재생하는 것을 허용하는 사용자로 등록되지 않은 사용자가 콘텐츠를 재생함을 확인할 경우, 상기 전자 장치는 상기 콘텐츠의 출력을 제한하고 사용자에게 대한 사용자 정보를 등록하도록 처리할 수 있다.
- [0107] 상기 모드들은 재생이전에 수행될 수도 있고, 혹은 재생 도중에도 수행될 수 있다. 한 예로 재생이 허가된 사용자가 해당 콘텐츠를 재생하여 시청하는 도중에, 허가받지 않은 사용자의 정보나 콘텐츠 재생이 제한되는 상황정보가 감지될 경우 해당 모드 중 하나 이상이 수행될 수도 있다. 일 실시예로 상기 콘텐츠 재생 중 새로운 사람의 얼굴이나 실루엣이 이미지 센서를 통해 감지하거나 재생을 허가 받지 않은 사람의 음성이 마이크 장치를 통해 수집되면 상기 모드 중 하나 이상이 수행될 수 있다. 또한 미리 설정한 소정의 시간 이상 재생되거나 소정의 시간대인 경우, 상기 전자 장치가 소정의 위치 영역 내로 이동한 경우, 사용자 기기 움직임이 소정의 기준 거리나 각도 이상 가속도 센서나 지자기 센서를 통해 감지된 경우에도 상기 모드 중 하나 이상이 수행될 수 있다.
- [0108] 도 3은 본 발명의 한 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠 재생 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0109] 상기 도 3을 참조하면, 상기 콘텐츠는 상기 전자 장치에서 재생될 수 있는 디지털 콘텐츠로, 영화, 음악, 게임 또는 전자책 등을 포함할 수 있다.
- [0110] 본 발명의 한 실시예에 따른 전자 장치는 콘텐츠의 속성에 따라 허가된 사용자 또는 허가된 환경에서만 콘텐츠를 재생시킬 수 있다.
- [0111] 더하여, 상기 전자 장치는 콘텐츠 재생이 불가능한 경우, 미리 정의된 피드백 정보에 해당하는 동작을 수행할 수 있다. 상기 피드백 정보는 제한 콘텐츠에 대하여 상기 전자 장치가 대응할 수 있는 동작에 대한 정보가 될 수 있다. 일 예로, 상기 피드백 정보는 재생이 제한된 콘텐츠 또는 재생이 제한된 콘텐츠의 화면이 재생되는 경우, 화면 또는 사운드 등의 출력을 중단하도록 하는 동작 정보가 될 수 있다.
- [0112] 상기 피드백 정보는 재생이 제한된 콘텐츠의 화면에 미리 정의된 이미지, 화면 또는 메시지 등을 디스플레이하도록 하는 동작 정보가 될 수 있다.
- [0113] 상기 피드백 정보는 재생이 제한된 콘텐츠가 재생되는 경우, 턴-오프 모드 또는 슬립 모드로 진입하도록 하는 동작 정보가 될 수 있다.
- [0114] 상기 피드백 정보는 재생이 제한된 콘텐츠가 재생되는 경우, 미리 정의된 다른 전자 장치로 제한 콘텐츠가 재생됨을 통보하도록 하는 동작 정보가 될 수 있다.
- [0115] 상기와 같은 동작을 수행하기 위하여 상기 전자 장치는 단계 301과 같이 제한 콘텐츠 재생 여부를 확인할 수 있다. 상기 전자 장치는 입력에 해당하는 콘텐츠의 영상 정보, 사운드 정보, 텍스트 정보 또는 부가 정보 등을 분석하여 제한 콘텐츠의 재생 여부를 판단할 수 있다.
- [0116] 상기 전자 장치는 단계 303과 같이 제한 콘텐츠에 대한 접근 가능성을 판단할 수 있다. 상기 동작은 콘텐츠를 재생하고자 하는 사용자의 사용자 정보, 콘텐츠 재생 환경 정보를 확인하는 동작이 될 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 콘텐츠를 재생하고자 사용자가 제한 콘텐츠 재생에 허가된 사용자인지, 제한 콘텐츠를 재생하고자 하는 지역이 허가된 지역인지 또는 콘텐츠 재생이 허가된 상황 인지를 확인할 수 있다.
- [0117] 일 예로, 상기 전자 장치는 이미지 센서를 통해 획득한 사용자의 이미지 또는 마이크로폰을 통해 획득한 사용자의 음성이 미리 저장된 정보와 일치하는지 확인하여 콘텐츠 재생에 허가된 사용자 여부를 판단할 수 있다.
- [0118] 다른 예로, 상기 전자 장치는 이미지 센서를 통해 획득한 사용자의 이미지 또는 마이크로폰을 통해 획득한 사용자의 음성을 이용하여 사용자의 연령을 판단하여 콘텐츠 재생에 허가된 사용자 여부를 판단할 수 있다.
- [0119] 또 다른 예로, 상기 전자 장치는 GPS 정보 또는 기지국 정보 등을 이용하여 현재 위치를 확인하고, 현재 위치가 제한 콘텐츠 재생에 적합한 위치인지 판단할 수 있다. 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠 재생에 적합한 위치를 판단하여 현재 위치와 비교할 수 있다. 더하여, 상기 전자 장치는 현재 위치를 확인하여 현재 위치에서 재생이 제한된 내용이 제한된 콘텐츠에 포함되어 있는지 확인할 수 있다.
- [0120] 상기 전자 장치는 단계 305와 같이 사용자 정보 또는 환경 정보를 기반으로 하여 제한 콘텐츠에 대한 피드백 정보를 확인할 수 있다. 상기 피드백 정보는 제한 콘텐츠를 재생하는 사용자에게 대응하기 위한 상기 전자 장치의

동작 정보를 의미하는 것으로, 상기 전자 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 콘텐츠 조회 금지 모드 또는 출력 제한 모드 등의 동작이 될 수 있다.

- [0121] 상기 전자 장치는 단계 307과 같이 사용자 정보 또는 환경 정보를 기반으로 하여 제한 콘텐츠에 피드백 정보를 적용할 수 있다.
- [0122] 예컨대, 상기 전자 장치는 상기 전자 장치는 허가되지 않은 사용자, 위치 또는 상황 등에서 상기 제한 콘텐츠가 재생되는 경우, 상기 전자 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 콘텐츠 조회 금지 모드, 출력 제한 모드 또는 햅틱 피드백 모드 등의 동작을 수행할 수 있다.
- [0123] 도 4는 본 발명의 한 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠에 대한 접근성을 판단하는 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0124] 상기 도 4를 참조하면, 상기 전자 장치는 미리 정의된 사용자의 정보를 이용하여 사용자에게 대한 콘텐츠의 접근성을 판단할 수 있다.
- [0125] 이러한 전자 장치는 단계 401과 같이 사용자 등록 동작을 수행할 수 있다.
- [0126] 상기 전자 장치는 다수의 사용자에게 의해 제어될 수 있다. 일 예로, PC나 스마트폰 등과 같은 전자 장치는 다른 가족 구성원에 의해 제어될 수 있다. 이러한 경우, 상기 전자 장치는 음성 또는 이미지 등과 같은 정보를 이용하여 콘텐츠에 대하여 접근을 허가하는 사용자, 콘텐츠에 대하여 접근을 제한하는 사용자 또는 콘텐츠에 대한 피드백 정보 등을 저장할 수 있다.
- [0127] 상기 전자 장치는 콘텐츠 접근에 허가되거나 또는 제한된 사용자의 이미지, 음성을 저장할 수 있으며, 각 사용자에게 대하여 이름, 생년월일, 나이 또는 접근 가능한 콘텐츠의 타입 등을 추가로 저장할 수 있다.
- [0128] 일 예로, 상기 전자 장치는 사용자 A에 대하여, 제한 콘텐츠가 재생되는 경우, 화면 출력을 제한하도록 하는 피드백 정보를 저장할 수 있으며, 더하여, 사용자 A에 대하여는 폭력성 콘텐츠의 재생을 제한하겠다는 정보도 추가로 저장할 수 있다. 이때, 상기 전자 장치는 사용자 등록 동작이 실행되면, 마이크로폰 또는 이미지 센서 등과 같이 사용자 정보를 입력받을 수 있는 모듈을 동작시킬 수 있다. 상기 전자 장치는 미리 저장되어 있는 사용자 정보를 이용할 수도 있다.
- [0129] 상기 전자 장치는 사용자를 등록하기 위하여, 이미지 센서를 통해 촬영된 이미지, 기 저장된 이미지에 대한 얼굴 인식 동작을 수행하고, 인식된 얼굴 가운데 등록하고자 하는 사용자를 입력받을 수 있다. 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 접근 여부를 판단하기 위하여 사용자의 얼굴뿐만 아니라, 특정 신체 부위를 인식(예; 홍채 인식, 지문 인식, 헤어 스타일 인식 등)할 수도 있다.
- [0130] 더하여, 상기 전자 장치는 단계 403과 같이 재생 콘텐츠의 속성을 판단할 수 있다.
- [0131] 상기 전자 장치는 단계 405와 같이 사용자 인식 모듈을 동작시킬 수 있다.
- [0132] 상기 전자 장치는 콘텐츠 접근에 허가되거나 또는 제한된 사용자인지 확인하기 위하여 사용자 인식 모듈을 동작시킬 수 있다. 상기 사용자 인식 모듈은 사용자의 음성을 인식하는 마이크로폰, 사용자의 얼굴을 촬영할 수 있는 이미지 센서, 지문 인식 센서 또는 홍채 인식 센서 등을 포함할 수 있다.
- [0133] 상기 전자 장치는 단계 407과 같이 사용자 인식 모듈을 이용하여 사용자에게 대한 이미지, 음성, 홍채 또는 지문 등과 같은 정보를 인식할 수 있다.
- [0134] 상기 전자 장치는 단계 409과 같이 인식된 사용자의 정보와 미리 등록된 사용자의 설정 정보를 비교하여 사용자가 콘텐츠 접근에 가능한지 판단할 수 있다.
- [0135] 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠에 대한 접근성을 판단하는 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0136] 상기 도 5를 참조하면, 상기 전자 장치는 콘텐츠를 재생하는 사용자의 연령대를 확인하여 사용자에게 대한 콘텐츠의 접근성을 판단할 수 있다.

- [0137] 이러한 전자 장치는 단계 501과 같이 재생 콘텐츠의 속성을 판단할 수 있다.
- [0138] 상기 전자 장치는 단계 503과 같이 사용자 인식 모듈을 동작시킬 수 있다.
- [0139] 상기 전자 장치는 단계 505와 같이, 예를 들면, 사용자 인식 모듈을 이용하여 사용자에게 대한 이미지 정보(예; 얼굴, 헤어 스타일, 지문, 옷 스타일 등) 또는 음성 정보를 인식할 수 있다.
- [0140] 상기 전자 장치는 단계 507과 같이 인식된 사용자의 정보를 이용하여 사용자의 연령대를 확인할 수 있다.
- [0141] 상기 전자 장치는 단계 509와 같이 확인된 연령에 따른 콘텐츠의 접근 가능성을 확인할 수 있다.
- [0142] 도 6은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠에 대한 접근성을 판단하는 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0143] 상기 도 6을 참조하면, 상기 전자 장치는 환경 정보를 이용하여 사용자에게 대한 콘텐츠의 접근성을 판단할 수 있다. 상기 환경 정보는 상기 환경 정보는 제한 콘텐츠의 재생이 가능한 지역 또는 상황 등의 정보를 의미할 수 있다.
- [0144] 이러한 전자 장치는 단계 601과 같이 재생 콘텐츠의 속성을 판단할 수 있다.
- [0145] 상기 전자 장치는 단계 603과 같이, 예를 들면, 환경 정보를 인식할 수 있는 모듈을 동작시킬 수 있다.
- [0146] 상기 전자 장치는 단계 605와 같이, 예를 들면, 동작된 모듈을 통해서 환경 정보를 인식할 수 있다. 예컨대, 상기 전자 장치는 사용자가 제한 콘텐츠 재생이 가능한 지역에 위치하였는지 또는 제한 콘텐츠 재생이 가능한 상황인지를 판단할 수 있다.
- [0147] 상기 전자 장치는 단계 607과 같이 인식된 환경 정보를 이용하여 환경 정보에 따른 콘텐츠의 접근 가능성을 확인할 수 있다.
- [0148] 도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전자 장치의 콘텐츠에 대한 접근성을 판단하는 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0149] 상기 도 7을 참조하면, 상기 전자 장치는 미리 정의된 사용자의 정보, 사용자의 연령대 또는 환경 정보 등을 이용하여 콘텐츠의 접근성을 판단할 수 있다.
- [0150] 상기 전자 장치는 단계 701과 같이 사용자 정보 및 환경 정보를 인식하기 위한 인식 모듈을 동작시킬 수 있다.
- [0151] 상기 전자 장치는 단계 703과 같이 동작된 인식 모듈을 통해 인식된 정보를 이용하여 콘텐츠의 접근성을 확인할 수 있다.
- [0152] 상기 전자 장치는 단계 705와 같이 접근성 확인 중 인식 정보가 새로이 추가되거나 인식 정보가 변경되는 것을 확인할 수 있다.
- [0153] 상기 전자 장치는 상기 전자 장치의 상황이 변경되는 확인할 수 있다. 예를 들어, 도보로 이동중인 전자 장치 차량으로 이동되는 상황으로 변경되는지 확인할 수 있다.
- [0154] 상기 전자 장치는 단계 707과 같이 추가 또는 변경된 인식 정보에 대하여 콘텐츠 접근성을 확인할 수 있다.
- [0155] 예컨대, 상기 전자 장치는 사용자 인증 동작 중에 다수의 사용자가 검출되는 경우에는 검출된 모든 사용자에게 대한 인증 동작을 수행할 수 있다. 더하여, 상기 전자 장치는 인증 동작 중 새로운 사용자가 검출되는 경우 새로이 검출된 사용자에게 대하여도 인증 동작을 수행할 수 있다.
- [0156] 도 8은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠에 대한 접근 가능성을 판단하기 위한 사용자를 등록하는 동작을 도시한 도면이다.
- [0157] 상기 도 8을 참조하면, 상기 전자 장치는 콘텐츠에 대한 접근을 제한하는 사용자 또는 콘텐츠에 대한 접근을 허가하는 사용자를 등록할 수 있다.
- [0158] 이때, 상기 전자 장치는 이미지 센서를 통해 획득된 이미지 또는 미리 저장하고 있는 이미지를 이용하여 콘텐츠

에 접근할 수 있는 사용자 또는 접근을 제한하는 사용자를 등록할 수 있다.

- [0159] 상기 전자 장치는 사용자의 이미지뿐만 아니라, 이름, 생년월일, 나이, 접근 제한 콘텐츠의 타입 또는 접근 제한 콘텐츠에 대한 피드백 정보 등을 더 추가시킬 수 있다.
- [0160] 상기 전자 장치는 접근 제한 콘텐츠(접근 제한에 해당하는 장면)를 다른 이미지, 메시지로 대체하거나 콘텐츠 재생을 제한하는 방법 등에 대한 피드백 정보를 추가할 수 있다.
- [0161] 예컨대, 상기 전자 장치는 도 8(a)에 도시된 바와 같이 디스플레이된 이미지에서 사용자를 인식(801)한 후, 인식된 사용자에 대하여 피드백 정보를 등록하도록 하는 메뉴(803)를 디스플레이할 수 있다.
- [0162] 이때, 상기 전자 장치는 디스플레이된 이미지에 포함된 얼굴을 인식하고, 인식 결과를 디스플레이할 수 있다. 이후, 상기 전자 장치는 디스플레이된 인식 결과에서 등록하고자 하는 사용자를 선택받을 수 있다.
- [0163] 상기 전자 장치는 디스플레이된 이미지에 대한 입력(예; 드래그 입력)을 감지하여 얼굴 영역을 확인하고, 확인된 얼굴을 등록할 수 있다. 도시된 도면에서, 피드백 정보를 등록하기 위하여 사용자의 얼굴을 인식하는 상황을 도시하였으나, 상기 전자 장치는 특정 신체 부위를 인식(예; 홍채 인식, 지문 인식, 헤어 스타일 인식 등)할 수도 있다.
- [0164] 상기 전자 장치는 인식된 얼굴에 대한 피드백 정보를 등록하도록 하는 입력이 감지되면, 도 8(b)와 같이 콘텐츠에 대한 피드백 정보(805)를 설정하는 화면을 디스플레이할 수 있다.
- [0165] 상기와 같이 등록된 사용자 정보 또는 피드백 정보는, 예를 들면, 소정의 인증 동작을 거친 후에 변경시킬 수 있다.
- [0166] 도 9는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 동작을 도시한 도면이다.
- [0167] 상기 전자 장치는 다수의 사용자에 의해 제어될 수 있다.
- [0168] 상기 전자 장치는 콘텐츠에 접근할 수 있는 사용자에 대한 정보 또는 콘텐츠에 대한 피드백 정보를 저장하여 허가되지 않은 사용자에 의해 콘텐츠가 재생되는 것을 방지할 수 있다.
- [0169] 상기 전자 장치는 허가되지 않은 사용자에는 제한 콘텐츠가 재생되지 않도록 처리하거나 또는 제한 콘텐츠에 해당하는 내용에 대하여 화면, 또는 오디오에 대한 출력을 제한시킬 수 있다.
- [0170] 일 예로, 상기 전자 장치는 도 9(a)에 도시된 바와 같이 콘텐츠의 속성을 파악하여 제한 콘텐츠(901)가 재생되는지 확인할 수 있다.
- [0171] 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠가 재생됨을 확인할 경우, 사용자 정보, 환경 정보를 획득할 수 있다.
- [0172] 제한 콘텐츠가 재생될 수 있는 사용자 정보 또는 환경 정보로 확인되면, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [0173] 한편, 제한 콘텐츠가 재생될 수 없는 사용자 정보 또는 환경 정보로 확인되면, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠를 재생하는 사용자에게 대응하기 위한 상기 전자 장치의 동작 정보인 피드백 정보를 확인할 수 있다.
- [0174] 일 예로, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 대한 피드백 정보로 이미지 교체 모드를 확인할 경우, 도 9(b)에 도시된 바와 같이 제한 콘텐츠를 다른 이미지(903)(예: 대체 이미지)로 대체하여 출력할 수 있다. 이때, 상기 전자 장치는 대체 이미지를 제한 콘텐츠에 오버레이(overlay)하여 제한 콘텐츠가 허가되지 않은 사용자에게 디스플레이되지 않도록 할 수 있다. 하나의 실시예로, 상기 전자 장치는, 예를 들면, 선정성 또는 폭력성이 있는 화면을 모자이크 화면과 같은 대체 이미지로 가릴 수 있다.
- [0175] 다른 예로, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 대한 피드백 정보로 텍스트 메시지 출력 모드를 확인할 경우, 도 9(c)에 도시된 바와 같이 제한 콘텐츠를 다른 메시지(905)(예: 대체 메시지)로 대체하여 출력할 수 있다. 상기 전자 장치는 대체 메시지를 제한 콘텐츠에 오버레이하여 제한 콘텐츠가 허가되지 않은 사용자에게 디스플레이되지 않도록 할 수 있다. 하나의 실시예로, 상기 전자 장치는 선정성, 폭력성이 있는 화면을 시청 제한을 알리는 메시지로 가리거나 또는 욕설이 있는 대사를 순화된 대사로 대체시키거나 속담이나 격언 등으로 대체시켜 디스플레이할 수 있다.
- [0176] 또 다른 예로, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 대한 피드백 정보로 출력 제한 모드 또는 슬립 모드를 확인할

경우, 도 9(d)에 도시된 바와 같이 화면 출력을 중단하거나 슬립 모드(907)로 진입할 수 있다. 일 예로, 상기 전자 장치는 제한된 콘텐츠가 재생되는 경우 통신 모듈만 제외하고 나머지 기능을 중단시켜 제한 콘텐츠가 재생되는 것을 방지할 수 있다. 더하여, 상기 전자 장치는 소정의 인증 동작을 수행한 후, 슬립 모드를 해제시킬 수 있다.

- [0177] 도 10은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 동작을 도시한 도면이다.
- [0178] 상기 도 10을 참조하면, 상기 전자 장치는 웹 페이지를 디스플레이할 수 있으며, 이러한 웹 페이지에는 선정성이 포함된 객체(예: 광고)가 포함될 수 있다.
- [0179] 예컨대, 도 10(a)에 도시된 바와 같이 상기 전자 장치는 다수의 페이지가 링크된 웹 화면을 디스플레이할 수 있다.
- [0180] 도시된 도면은 검색 기능을 제공하는 웹 화면(1001)을 도시한 것으로, 책 구매가 가능한 페이지의 광고(1003)와 선정성이 포함된 페이지를 링크한 광고(1005)가 포함되어 있다.
- [0181] 최근 전자 장치는 다수의 사용자에게 의해 제어될 수 있어, 선정성이 포함된 광고가 아이들에게 노출될 수 있다. 이를 방지하기 위하여 상기 전자 장치는 디스플레이된 웹 화면에 대한 속성을 파악하여 웹 화면이 제한 콘텐츠에 해당하는지 확인할 수 있다.
- [0182] 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 해당하는 웹 화면을 확인한 경우, 사용자 정보 또는 환경 정보를 확인할 수 있다. 일 예로, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 해당하는 웹 화면에 접근이 허가된 사용자인지 또는 상기 사용자가 웹 화면에 접근이 허가된 환경인지를 판단할 수 있다.
- [0183] 만일, 제한 콘텐츠에 해당하는 웹 화면을 디스플레이할 수 있는 사용자 정보 또는 환경 정보로 확인되면, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠에 해당하는 웹 화면을 출력할 수 있다.
- [0184] 한편, 제한 콘텐츠에 해당하는 웹 화면을 디스플레이할 수 없는 사용자 정보 또는 환경 정보가 확인되면, 상기 전자 장치는 제한 콘텐츠를 재생하는 사용자에게 대응하기 위한 상기 전자 장치의 동작 정보인 피드백 정보를 확인할 수 있다.
- [0185] 상기 전자 장치는 선정성이 포함된 페이지를 링크한 광고가 디스플레이되는 것을 방지할 수 있다.
- [0186] 상기 전자 장치는 하이퍼텍스트 생성 언어(HTML)와 같은 마크업 랭귀지로 작성된 문서를 수신하여 브라우저를 통해 웹 페이지를 디스플레이할 수 있으며, HTML 문서를 편집하여 선정성 광고가 디스플레이되는 것을 방지할 수 있다.
- [0187] 일 예로, 상기 전자 장치는 도 10(b)에 도시된 바와 같이 HTML 문서를 편집하여 선정성 광고의 링크가 출력되지 않도록 처리(1007)할 수 있다.
- [0188] 다른 예로, 상기 전자 장치는 도 10(c)에 도시된 바와 같이 HTML 문서를 편집하여 선정성이 포함된 페이지를 링크한 광고에 미리 정의된 이미지가 오버레이(1009)되어 디스플레이되도록 처리할 수 있다.
- [0189] 상기 도면에는 선정성이 포함된 광고에 모자이크 이미지를 추가하여 선정적인 내용이 디스플레이되지 않도록 처리한 상황을 도시하고 있다.
- [0190] 또 다른 예로, 상기 전자 장치는 도 10(d)에 도시된 바와 같이 HTML 문서를 편집하여 선정성이 포함된 페이지를 링크한 광고에 미리 정의된 메시지가 겹쳐서 디스플레이되도록 처리할 수 있다.
- [0191] 상기 도면에는 선정성이 포함된 광고 대신에 경고 메시지(1011)를 추가하여 선정적인 내용이 디스플레이되지 않도록 처리한 상황을 도시하고 있다. 더하여, 상기 전자 장치는 HTML 문서를 편집하여 선정성 광고를 클릭하는 경우에 해당 사이트의 메인 페이지로 이동하도록 처리할 수 있다.
- [0192] 도 11은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 동작을 도시한 도면이다.
- [0193] 상기 도 11을 참조하면, 상기 전자 장치는 도 11(a)에 도시된 바와 같이 동영상 콘텐츠를 재생(1101)할 수 있으며, 이러한 콘텐츠에는 선정성, 폭력성, 종교적 혹은 문화적 터부 등과 같은 재생에 제한이 되는 장면이 포함될 수 있다.

- [0194] 상기 전자 장치는 콘텐츠의 속성을 파악하여 재생에 제한이 되는 장면이 존재하는지 확인할 수 있다.
- [0195] 상기 전자 장치는 재생에 제한이 되는 장면이 포함된 콘텐츠를 확인할 경우, 사용자 정보 또는 환경 정보를 확인할 수 있다. 또한, 상기 전자 장치는 상기 사용자 정보 또는 환경 정보 중 적어도 하나에 기반하여 상기 콘텐츠의 재생 여부를 결정할 수 있다.
- [0196] 일 예로, 상기 전자 장치는 도 11(b)에 도시된 바와 같이 재생이 제한되는 장면 대신에 접근 제한을 알리는 메시지(1103)를 디스플레이할 수 있다.
- [0197] 다른 예로, 상기 전자 장치는 도 11(c)에 도시된 바와 같이 재생이 제한되는 장면이 재생되는 경우, 미리 등록된 다른 주변 기기로 접근이 제한된 콘텐츠가 재생됨을 알리는 메시지(1105)를 디스플레이할 수 있다.
- [0198] 도 12은 본 발명의 다양한 실시예에 따른 전자 장치에서 콘텐츠를 재생하는 동작을 도시한 도면이다.
- [0199] 상기 도 12을 참조하면, 상기 전자 장치는 도 12(a)에 도시된 바와 같이 동영상 콘텐츠를 재생(1201)할 수 있으며, 이러한 콘텐츠에는 선정성, 폭력성, 종교적 혹은 문화적 터부 등과 같은 재생에 제한이 되는 장면이 포함될 수 있다.
- [0200] 상기 전자 장치는 콘텐츠의 속성을 파악하여 재생에 제한이 되는 장면이 존재하는지 확인할 수 있다.
- [0201] 상기 전자 장치는 재생에 제한이 되는 장면이 포함된 콘텐츠를 확인할 경우, 사용자 정보 또는와 환경 정보를 확인하여, 상기 콘텐츠의 재생 여부를 결정할 수 있다.
- [0202] 일 예로, 상기 전자 장치는 환경 정보에 의해 상기 콘텐츠가 재생될 수 없음을 확인할 경우, 도 12(b)에 도시된 바와 같이 환경 정보에 의해 콘텐츠가 재생이 제한됨을 알리는 메시지(1203)를 디스플레이할 수 있다.
- [0203] 예컨대, 상기 전자 장치는 사무실 또는 학교 등과 공공 장소에 사용자가 위치함을 확인할 경우, 재생이 제한되는 장면이 포함된 콘텐츠의 재생이 제한된다는 내용의 메시지를 출력할 수 있다.
- [0204] 다른 예로, 상기 전자 장치는 환경 정보에 의해 상기 콘텐츠가 재생될 수 없음을 확인할 경우, 도 12(c)에 도시된 바와 같이 재생이 제한될 수 있는 장면이 포함된 콘텐츠의 출력 방식을 조절(1205)할 수 있다.
- [0205] 예컨대, 상기 전자 장치는 공공 장소에서 이동하는 사용자의 상황을 판단하는 경우, 재생이 제한되는 장면이 디스플레이되는 것을 방지하고, 오디오 볼륨을 낮추거나 이어폰 모드에서만 출력될 수 있도록 처리할 수 있다.
- [0206] 상기 전자 장치는 특정 종교만 허용된 국가에 위치한 사용자를 확인할 경우, 해당 위치에서 다른 종교에 대한 콘텐츠가 재생되는 것을 방지할 수 있다.
- [0207] 상기 전자 장치는 아이들이 있는 집안에서 폭력성, 선정성, 종교적 혹은 문화적 터부와 관련있는 콘텐츠가 재생되는 경우 콘텐츠가 재생을 중단시킬 수 있다.
- [0208] 도 13은 본 발명에 따른 전자 장치의 콘텐츠 재생 동작을 도시한 흐름도이다.
- [0209] 상기 도 13을 참조하면, 상기 전자 장치는 단계 1301과 같이 사용자 정보 또는 환경 정보 중 적어도 하나를 얻는 동작을 수행할 수 있고, 단계 1303과 같이 상기 콘텐츠의 속성에 따라, 상기 사용자 정보 또는 상기 환경 정보 중 적어도 하나에 대응하여 상기 전자 장치의 동작 모드를 결정하는 동작을 수행할 수 있다.
- [0210] 상기 동작 모드를 결정하는 동작은 실시간 사용자 정보 또는 기저장된 사용자 정보 중 적어도 하나를 이용하여, 상기 사용자 정보에 대응하는 상기 전자 장치의 동작 모드를 결정하는 동작을 포함할 수 있다.
- [0211] 상기 동작 결정하는 동작은 상기 콘텐츠의 속성에 대응하여 상기 사용자 정보의 인증 여부를 결정하는 동작을 포함할 수 있다. 상기 인증 여부를 결정하는 동작은 상기 전자 장치의 동작 모드에 대한 정보를 포함한 사용자 설정 정보, 인식 모듈을 통해 획득된 이미지 또는 음성 가운데 적어도 어느 하나를 이용하여 상기 인증 여부를 결정하는 동작을 포함할 수 있다. 상기 인증 여부를 결정하는 동작은 상기 인증 여부의 결과에 대응하여 상기 전자 장치의 동작 모드를 결정하는 동작을 더 포함할 수 있다.
- [0212] 상기 인증 여부를 결정하는 동작은 복수개의 사용자 정보를 얻는 경우에는, 상기 복수개의 사용자 정보에 대한 복수개의 인증 결과를 판단하고, 상기 복수개의 인증 결과 중 적어도 하나가 상기 콘텐츠의 출력에 부적합한 경

우에는, 상기 전자 장치 중 적어도 하나의 장치에 대한 턴-오프(turn-off) 모드, 이미지 교체 모드, 상기 전자 장치의 슬립(sleep) 모드, 텍스트 메시지 출력 모드, 다른 장치로 메시지 전송 모드, 상기 콘텐츠 조회 금지 모드, 상기 전자 장치 중 적어도 하나의 장치에 대한 저사양 모드 중 적어도 하나로 상기 전자 장치가 동작하도록 제어하는 동작을 포함할 수 있다.

[0213] 상기 동작 모드를 결정하는 동작은 상기 콘텐츠 운용 중 또는 운용 전에 상기 콘텐츠의 속성을 분석하는 동작을 포함할 수 있다.

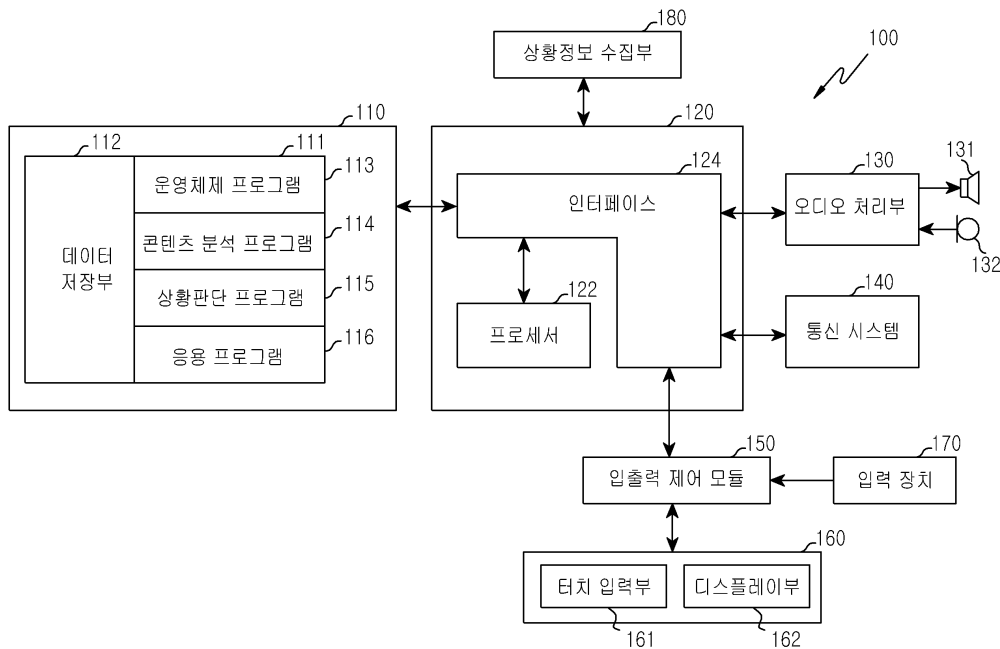
[0214] 본 발명의 다른 실시예에 따라 전자 장치가 콘텐츠를 제공하는 방법은 상기 콘텐츠의 속성을 결정하는 동작, 상기 콘텐츠의 속성에 기반하여 상기 콘텐츠의 재생이 제한되는 경우에는 사용자 정보 또는 환경 정보 중 적어도 하나를 얻는 동작, 상기 사용자 정보 또는 상기 환경 정보에 대응하여 상기 콘텐츠의 재생 방법을 제어하는 동작을 포함할 수 있다.

[0215] 본 발명의 또 다른 실시예에 따라 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 사용자 정보 또는 환경 정보 중 적어도 하나를 얻는 동작 및 상기 콘텐츠의 속성에 따라, 상기 사용자 정보 또는 상기 환경 정보 중 적어도 하나에 대응하여 상기 전자 장치의 동작 모드를 결정하는 동작을 실행시키기 위한 프로그램을 기록할 수 있다.

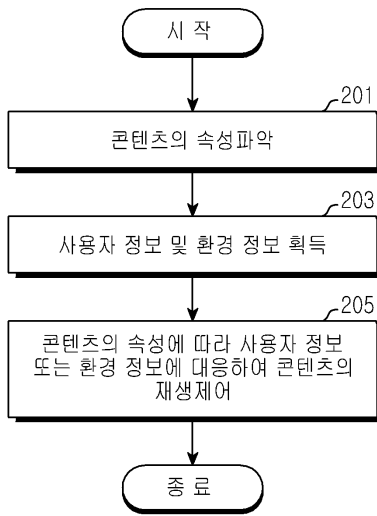
[0216] 한편 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능하다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며 후술하는 특허청구의 범위뿐만 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

도면

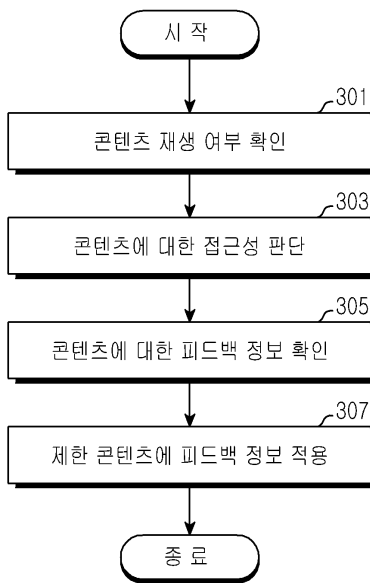
도면1



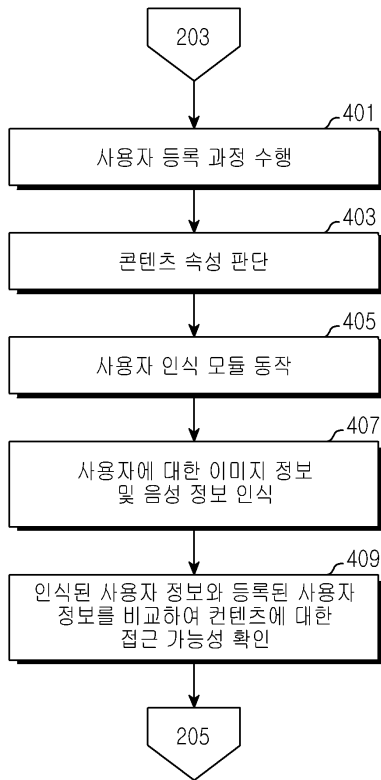
도면2



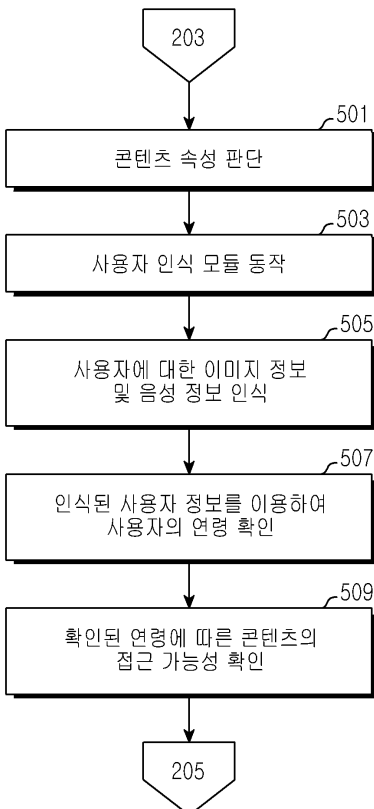
도면3



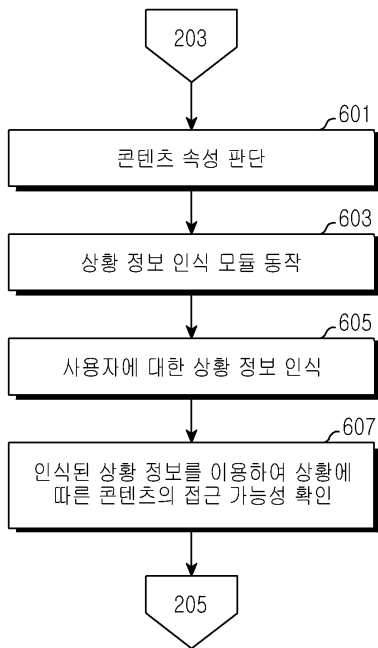
도면4



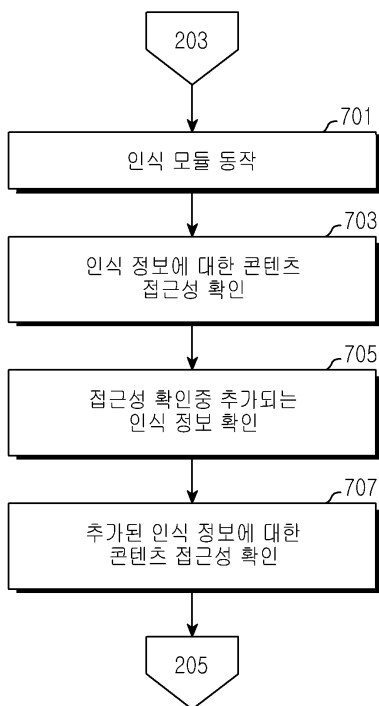
도면5



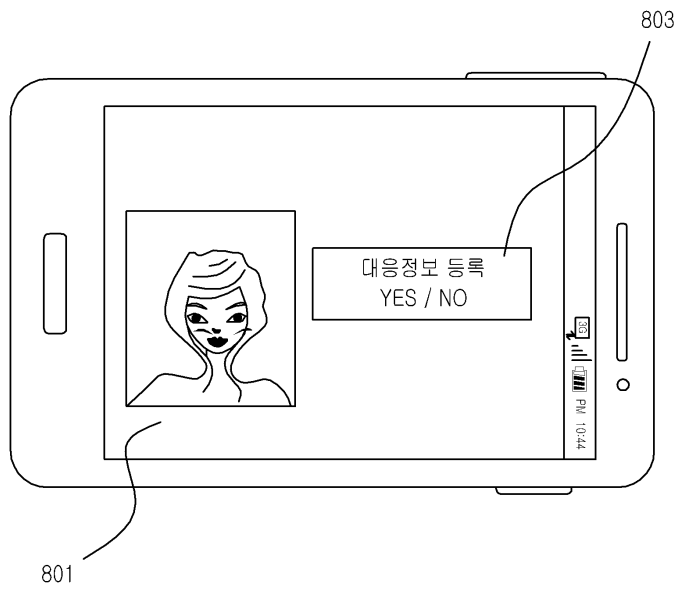
도면6



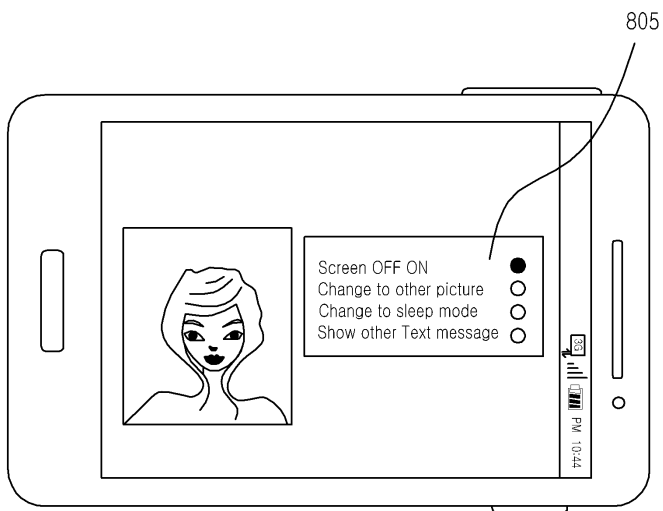
도면7



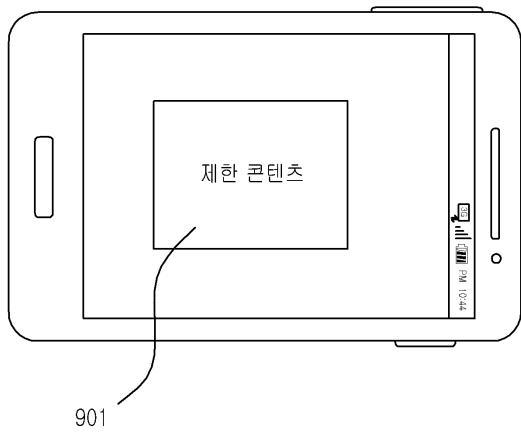
도면8a



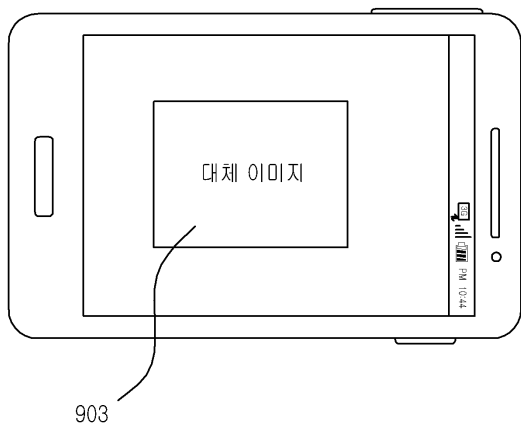
도면8b



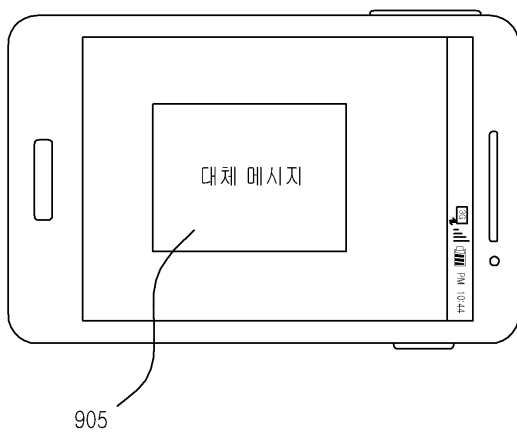
도면9a



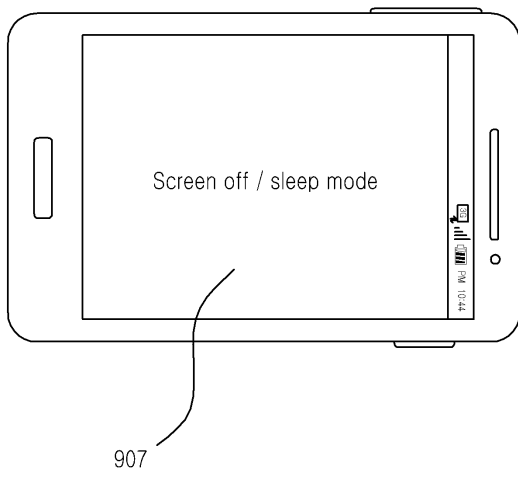
도면9b



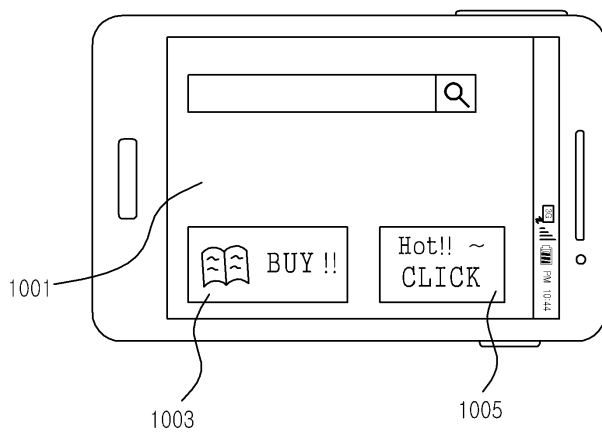
도면9c



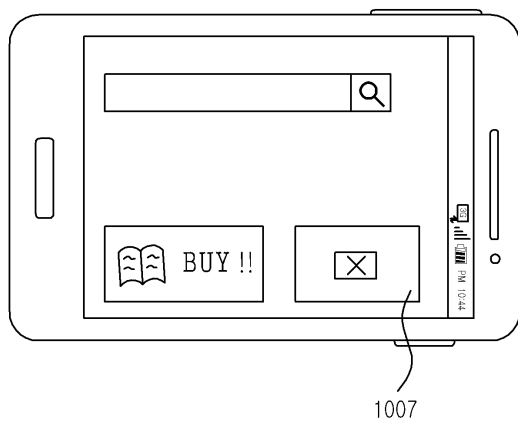
도면9d



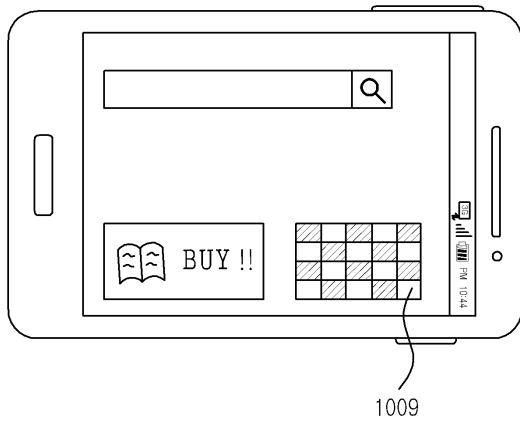
도면10a



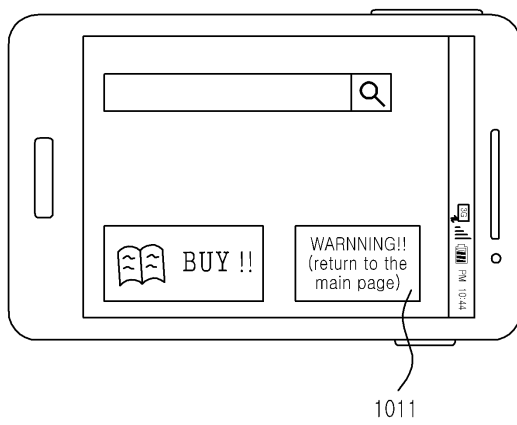
도면10b



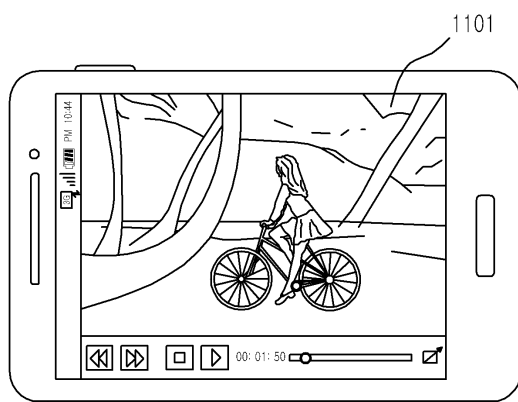
도면10c



도면10d



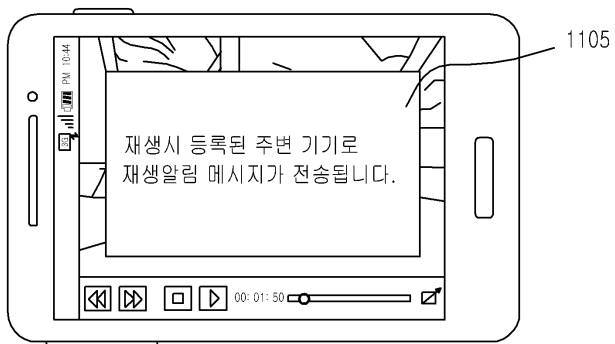
도면11a



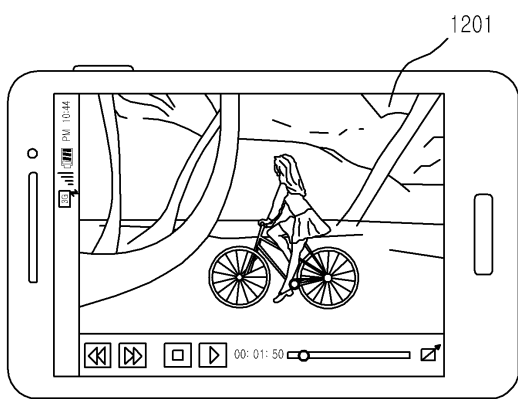
도면11b



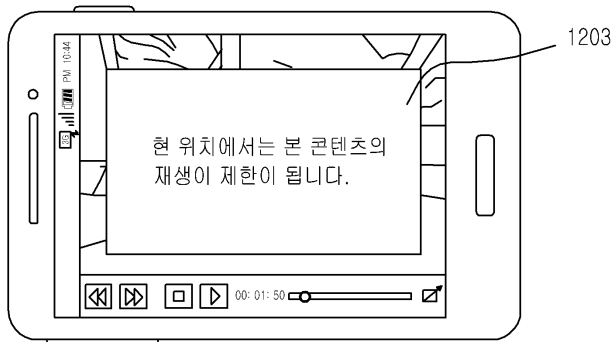
도면11c



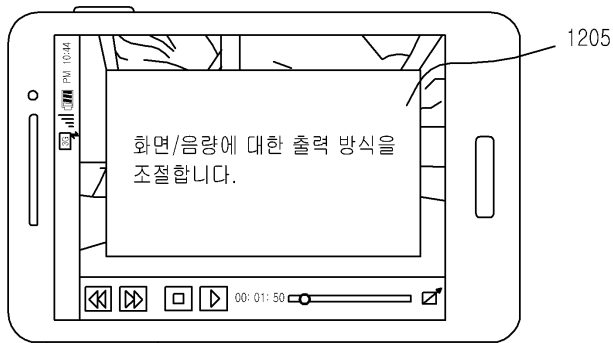
도면12a



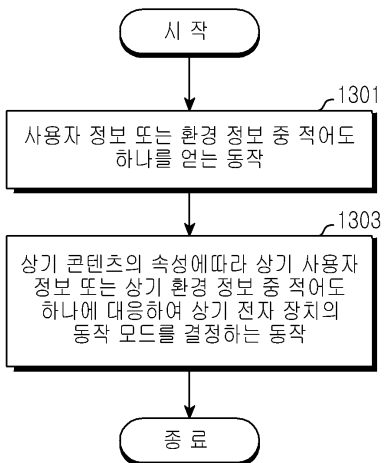
도면12b



도면12c



도면13



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 13

【변경전】

제 11 항에 있어서,

상기 콘텐츠를 출력하는 동작은,

상기 콘텐츠가 상기 제한된 적어도 일부분을 포함하는 것으로 결정된 것에 대응하여 상기 적어도 하나의 센서를 이용하여 상기 환경 정보를 확인하고,

상기 환경 정보의 적어도 일부에 기초하여, 상기 콘텐츠를 출력하는 동작을 포함하는 방법.

【변경후】

제 11 항에 있어서,

상기 콘텐츠를 출력하는 동작은,

상기 콘텐츠가 상기 제한된 적어도 일부분을 포함하는 것으로 결정된 것에 대응하여 적어도 하나의 센서를 이용하여 환경 정보를 확인하고,

상기 환경 정보의 적어도 일부에 기초하여, 상기 콘텐츠를 출력하는 동작을 포함하는 방법.