



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0095049
(43) 공개일자 2020년08월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 30/06 (2012.01)

(52) CPC특허분류

G06Q 30/0643 (2013.01)

G06Q 30/0271 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2019-0012642

(22) 출원일자 2019년01월31일

심사청구일자 2019년01월31일

(71) 출원인

이화여자대학교 산학협력단

서울특별시 서대문구 이화여대길 52 (대현동, 이화여자대학교)

(72) 발명자

류한영

서울특별시 서초구 방배천로18길 11, 111동 1201호 (방배동, 롯데캐슬아파트)

조은진

서울특별시 송파구 송파대로 567, 516동 607호 (잠실동, 잠실주공아파트)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

윤귀상

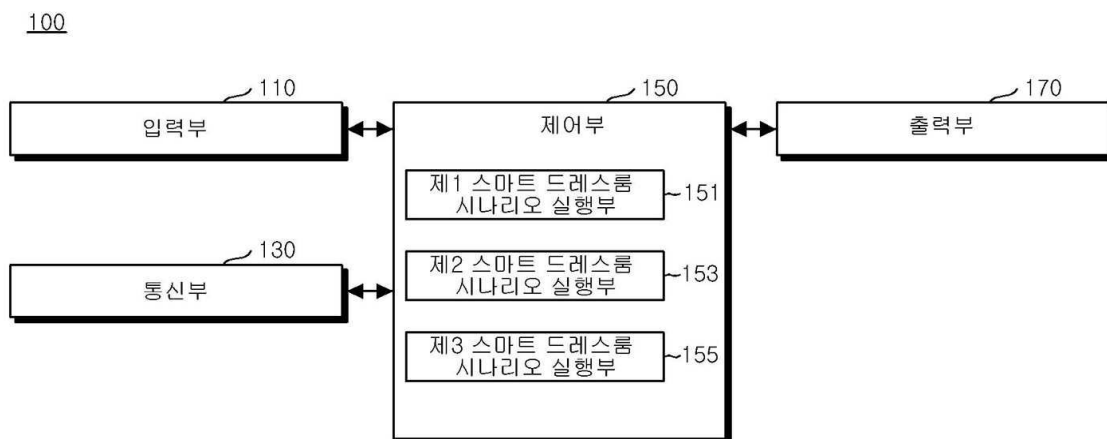
전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 발명의 명칭 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러, 이의 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법 및 이를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템

(57) 요약

스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러, 이의 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법 및 이를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템이 개시된다. 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러는 거울 기능에 안내정보를 표시하는 디스플레이 기능이 추가되어 상기 디스플레이 기능에 기반하여 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러에 있어서, 사용자로부터 복수의 스마트 드레스룸 시나리오 중 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받고, 거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득하는 입력부, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 제어부 및 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하는 출력부를 포함한다.

대 표 도 - 도2



(52) CPC특허분류

G06Q 30/0631 (2013.01)

(72) 발명자

신윤지

대전광역시 유성구 반석서로 98, 609동 705호(반석
동, 반석마을6단지아파트)

박수영

경상남도 김해시 장유로307번길 39-12, 1동 1105
호(무계동, 백조아파트)

명세서

청구범위

청구항 1

거울 기능에 안내정보를 표시하는 디스플레이 기능이 추가되어 상기 디스플레이 기능에 기반하여 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러에 있어서,

사용자로부터 복수의 스마트 드레스룸 시나리오 중 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받고, 거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득하는 입력부;

상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 제어부; 및

상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하는 출력부를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 사용자의 이동 단말과 무선 방식의 미러링 기술을 이용하여 연동되는 기능을 제공하는 통신부를 더 포함하고,

상기 제어부는,

상기 사용자의 이동 단말과 연동되는 경우, 상기 사용자의 이동 단말을 이용하여 상기 거울에 비치는 사용자의 이미지에 대한 다른 이동 단말과의 영상 통화를 지원하되, 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지를 포함하는 상기 안내정보를 생성하여 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 함으로써 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지가 영상 통화의 배경이 되도록 제어하는 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부는,

상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지에 대응하는 배경 음악을 선정하여 상기 출력부를 통해 출력되도록 제어하는 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 사용자의 이미지로부터 상기 사용자의 동작을 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 위문구를 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부는,

상기 사용자의 이미지에 포함되는 사용자의 의상 정보를 분석하고, 의상 정보에 따라 상황을 매칭하여 데이터베이스를 구축하고, 상기 데이터베이스로부터 상기 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 상황에 매칭되는 의상 정보

를 추출하고 상기 거울에 비치는 사용자의 이미지에 해당 의상 정보를 합성한 가상 이미지를 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부는,

상기 사용자의 감정을 상기 사용자의 가족 구성원의 이동 단말로 전송하는 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 제어부는,

미리 설정된 주기에 따라 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 포함하는 상기 안내정보를 생성하고, 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하거나 상기 사용자 및 상기 사용자의 가족 구성원의 이동 단말로 상기 안내정보를 전송하는 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부를 포함하는 스마트미러.

청구항 8

거울 기능에 안내정보를 표시하는 디스플레이 기능이 추가된 스마트미러를 이용한 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법에 있어서,

사용자로부터 복수의 스마트 드레스룸 시나리오 중 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받는 단계;

거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득하는 단계;

상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계; 및

상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하는 단계를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는,

상기 사용자의 이동 단말과 무선 방식의 미러링 기술을 이용하여 연동하는 단계;

상기 사용자의 이동 단말과 연동되는 경우, 상기 사용자의 이동 단말을 이용하여 상기 거울에 비치는 사용자의 이미지에 대한 다른 이동 단말과의 영상 통화를 지원하는 단계; 및

상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지를 포함하는 상기 안내정보를 생성하여 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 함으로써 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지가 영상 통화의 배경이 되도록 제어하는 단계를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는,

상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지에 대응하는 배경 음악을 선정하여 출력되도록 제어하는 단계를 더 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법.

청구항 11

제8항에 있어서,

상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는,

상기 사용자의 이미지로부터 상기 사용자의 동작을 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하는 단계; 및

상기 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 위로문구를 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 단계를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는,

상기 사용자의 이미지에 포함되는 사용자의 의상 정보를 분석하고, 의상 정보에 따라 상황을 매칭하여 데이터베이스를 구축하는 단계; 및

상기 데이터베이스로부터 상기 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 상황에 매칭되는 의상 정보를 추출하고, 상기 거울에 비치는 사용자의 이미지에 해당 의상 정보를 합성한 가상 이미지를 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 단계를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는,

상기 사용자의 감정을 상기 사용자의 가족 구성원의 이동 단말로 전송하는 단계를 더 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법.

청구항 14

제8항에 있어서,

상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는,

미리 설정된 주기에 따라 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 단계; 및

상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하거나 상기 사용자 및 상기 사용자의 가족 구성원의 이동 단말로 상기 안내정보를 전송하는 단계를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법.

청구항 15

사용자로부터 복수의 스마트 드레스룸 시나리오 중 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받고, 거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득하며, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 안내정보를 생성하여 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하는 스마트 미러; 및

무선 방식의 미러링 기술을 이용하여 상기 스마트미러와 연동되는 이동 단말을 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러, 이의 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법 및 이를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 사용자의 의상 선택 및 관리를 돕기 위한 다양한 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러, 이의 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법 및 이를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 컴퓨터를 포함하는 전자기기를 통해 사용자에게 의상 정보를 제공하거나, 특정 의상을 추천하기 위해서는 사용자의 모든 의상 정보를 저장하고 있거나 사용자가 매일 착용하는 의상 정보를 기록할 필요가 있다. 아울러 영상처리 기술을 이용하여 각 사용자 구분, 상의 및 하의 구분, 색상 정보 추출이 가능하다.

[0003] 한국공개특허 10-2013-0049376호에 따르면 전신거울에 카메라와 디스플레이 장치를 부착하여 사용자의 의상 착용 정보를 인식하고, 개인별로 소유하고 있는 의상정보 및 과거 의상 착용 정보를 이용하여 오늘의 추천 의상 정보를 제공하는 기술이 개시되어 있다.

[0004] 그러나 종래에는 오늘의 의상 추천 시, 과거의 의상 착용 정보만을 이용한다는 한계가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명의 일측면은 거울면에 비치는 사용자의 이미지를 획득하고, 사용자의 이미지를 분석하여 사용자의 감정을 추론하며, 사용자의 감정에 기반하여 의상 추천 또는 의상 관리를 위한 안내정보를 거울면을 통해 제공하는 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러, 이의 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법 및 이를 포함하는 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템을 제공한다.

[0006] 본 발명의 기술적 과제는 이상에서 언급한 기술적 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러는 거울 기능에 안내정보를 표시하는 디스플레이 기능이 추가되어 상기 디스플레이 기능에 기반하여 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하는 스마트미러에 있어서, 사용자로부터 복수의 스마트 드레스룸 시나리오 중 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받고, 거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득하는 입력부, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 제어부 및 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하는 출력부를 포함한다.

[0008] 한편, 상기 사용자의 이동 단말과 무선 방식의 미러링 기술을 이용하여 연동되는 기능을 제공하는 통신부를 더 포함하고, 상기 제어부는, 상기 사용자의 이동 단말과 연동되는 경우, 상기 사용자의 이동 단말을 이용하여 상기 거울에 비치는 사용자의 이미지에 대한 다른 이동 단말과의 영상 통화를 지원하되, 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지를 포함하는 상기 안내정보를 생성하여 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 함으로써 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지가 영상 통화의 배경이 되도록 제어하는 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부를 포함할 수 있다.

[0009] 또한, 상기 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부는, 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지에 대응하는 배경 음악을 선정하여 상기 출력부를 통해 출력되도록 제어할 수 있다.

[0010] 또한, 상기 제어부는, 상기 사용자의 이미지로부터 상기 사용자의 동작을 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 위로문구를 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부를 포함할 수 있다.

[0011] 또한, 상기 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부는, 상기 사용자의 이미지에 포함되는 사용자의 의상 정보를 분석하고, 의상 정보에 따라 상황을 매칭하여 데이터베이스를 구축하고, 상기 데이터베이스로부터 상기 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 상황에 매칭되는 의상 정보를 추출하고 상기 거울에 비치는 사용자의 이미지에 해당 의상 정보를 합성한 가상 이미지를 포함하는 상기 안내정보를 생성할 수 있다.

- [0012] 또한, 상기 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부는, 상기 사용자의 감정을 상기 사용자의 가족 구성원의 이동 단말로 전송할 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 제어부는, 미리 설정된 주기에 따라 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 포함하는 상기 안내정보를 생성하고, 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하거나 상기 사용자 및 상기 사용자의 가족 구성원의 이동 단말로 상기 안내정보를 전송하는 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부를 포함할 수 있다.
- [0014] 한편, 본 발명의 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법은 거울 기능에 안내정보를 표시하는 디스플레이 기능이 추가된 스마트미러를 이용한 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법에 있어서, 사용자로부터 복수의 스마트 드레스룸 시나리오 중 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받는 단계, 거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득하는 단계, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계 및 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하는 단계를 포함한다.
- [0015] 한편, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는, 상기 사용자의 이동 단말과 무선 방식의 미러링 기술을 이용하여 연동하는 단계, 상기 사용자의 이동 단말과 연동되는 경우, 상기 사용자의 이동 단말을 이용하여 상기 거울에 비치는 사용자의 이미지에 대한 다른 이동 단말과의 영상 통화를 지원하는 단계 및 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지를 포함하는 상기 안내정보를 생성하여 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 함으로써 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지가 영상 통화의 배경이 되도록 제어하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는, 상기 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지에 대응하는 배경 음악을 선정하여 상기 출력부를 통해 출력되도록 제어하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0017] 또한, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는, 상기 사용자의 이미지로부터 상기 사용자의 동작을 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하는 단계 및 상기 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 위로문구를 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0018] 또한, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는, 상기 사용자의 이미지에 포함되는 사용자의 의상 정보를 분석하고, 의상 정보에 따라 상황을 매칭하여 데이터베이스를 구축하는 단계 및 상기 데이터베이스로부터 상기 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 상황에 매칭되는 의상 정보를 추출하고, 상기 거울에 비치는 사용자의 이미지에 해당 의상 정보를 합성한 가상 이미지를 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는, 상기 사용자의 감정을 상기 사용자의 가족 구성원의 이동 단말로 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0020] 또한, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 상기 안내정보를 생성하는 단계는, 미리 설정된 주기에 따라 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 포함하는 상기 안내정보를 생성하는 단계 및 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하거나 상기 사용자 및 상기 사용자의 가족 구성원의 이동 단말로 상기 안내정보를 전송하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0021] 한편, 본 발명의 스마트 드레스룸 시나리오 시스템은 사용자로부터 복수의 스마트 드레스룸 시나리오 중 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받고, 거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득하며, 상기 사용자의 이미지를 분석하여 상기 사용자의 감정을 추론하고, 상기 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 안내정보를 생성하여 상기 안내정보가 상기 거울로 투과되어 사용자와 함께 상기 거울에 비치도록 상기 디스플레이 기능을 통해 상기 안내정보를 출력하는 스마트미러 및 무선 방식의 미러링 기술을 이용하여 상기 스마트미러와 연동되는 이동 단말을 포함한다.

발명의 효과

- [0022] 본 발명에 따르면 스마트미러에 비치는 사용자의 이미지를 획득하여 분석하고, 분석 결과에 따라 의상 선택을 추천함으로써 상황이나 기분에 맞는 의상선택을 도울 뿐만 아니라 이로부터 긍정적인 감정 변화를 기대할 수 있으며, 세탁 주기를 알려줌으로써 효율적인 의상 관리를 도울 수 있다.
- [0023] 아울러 사용자의 모습이 비치는 거울을 통해 각종 안내정보를 출력함으로써 높은 직관성, 적시성, 편의성 등을 도모할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템의 개념도이다.
- 도 2는 도 1에 도시된 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러의 제어 블록도이다.
- 도 3 내지 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러에서의 스마트 드레스룸 시나리오의 실행을 보여주는 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법의 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 후술하는 본 발명에 대한 상세한 설명은, 본 발명이 실시될 수 있는 특정 실시예를 예시로서 도시하는 첨부 도면을 참조한다. 이들 실시예는 당업자가 본 발명을 실시할 수 있기에 충분하도록 상세히 설명된다. 본 발명의 다양한 실시예는 서로 다르지만 상호 배타적일 필요는 없음이 이해되어야 한다. 예를 들어, 여기에 기재되어 있는 특정 형상, 구조 및 특성은 일 실시예와 관련하여 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 다른 실시예로 구현될 수 있다. 또한, 각각의 개시된 실시예 내의 개별 구성요소의 위치 또는 배치는 본 발명의 정신 및 범위를 벗어나지 않으면서 변경될 수 있음이 이해되어야 한다. 따라서, 후술하는 상세한 설명은 한정적인 의미로서 취하려는 것이 아니며, 본 발명의 범위는, 적절하게 설명된다면, 그 청구항들이 주장하는 것과 균등한 모든 범위와 더불어 첨부된 청구항에 의해서만 한정된다. 도면에서 유사한 참조부호는 여러 측면에 걸쳐서 동일하거나 유사한 기능을 지칭한다.
- [0026] 이하, 도면들을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 보다 상세하게 설명하기로 한다.
- [0028] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템의 개념도이다.
- [0029] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템(1)은 스마트미러(100) 및 이동 단말(200)을 포함할 수 있다.
- [0030] 스마트미러(100)는 통상적인 거울 기능에 안내정보를 표시하는 디스플레이 기능이 추가된 장치이다. 예를 들면, 스마트미러(100)는 안내정보를 표시하는 디스플레이부 및 투사공간이 형성되도록 디스플레이부의 전면면에 배치되어 안내정보를 투과시켜 표시하는 거울부로 구성될 수 있다. 본 실시예에서 스마트미러(100)는 디스플레이부 및 거울부 외에도 홀로그램 조사장치, 스피커, 동작인식센서, 터치스크린, 카메라, 통신모듈 등과 같은 장치와 결합하여 구현될 수 있다.
- [0031] 이동 단말(200)은 통신이 가능하고 정보의 입출력이 가능한 장치로, 예를 들면, PC, 스마트폰, 태블릿 등으로 구현될 수 있으며, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행을 위한 소프트웨어(애플리케이션)가 설치되어 실행될 수 있다.
- [0032] 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템(1)은 의상 추천 또는 관리를 돕기 위한 다양한 스마트 드레스룸 시나리오를 실행할 수 있다.
- [0033] 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템(1)은 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지를 획득하여 분석하고, 분석 결과에 따라 의상 선택을 추천함으로써 상황이나 기분에 맞는 의상선택을 도울뿐만 아니라 이로부터 긍정적인 감정 변화를 기대할 수 있으며, 세탁 주기를 알려줌으로써 효율적인 의상 관리를 도울 수 있다.

- [0035] 도 2는 도 1에 도시된 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러의 제어 블록도이다.
- [0036] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러(100)는 입력부(110), 통신부(130), 제어부(150) 및 출력부(170)를 포함할 수 있다.
- [0037] 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러(100)는 도 2에 도시된 구성요소보다 많은 구성요소에 의해 구현될 수 있고, 그보다 적은 구성요소에 의해 구현될 수도 있다.
- [0038] 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러(100)는 하나 이상의 신호 처리 회로 또는 주문형 반도체를 포함하며, 하드웨어, 소프트웨어 또는 이들을 결합하여 구현될 수 있다.
- [0039] 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러(100)는 스마트 드레스룸 시나리오 실행을 위한 소프트웨어(어플리케이션)가 설치되어 실행될 수 있으며, 입력부(110), 통신부(130), 제어부(150) 및 출력부(170)의 구성은 스마트미러(100)에서 실행되는 소프트웨어에 의해 제어될 수 있다.
- [0040] 이하 도 2에 도시된 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러(100)의 각 구성에 대하여 구체적으로 설명한다.
- [0041] 입력부(110)는 스마트미러(100)의 조작을 위한 사용자의 각종 입력 정보를 획득할 수 있다. 예를 들면, 입력부(110)는 복수의 스마트 드레스룸 시나리오 중 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받을 수 있다. 본 실시예에서 복수의 스마트 드레스룸 시나리오는 제1 스마트 드레스룸 시나리오 내지 제3 스마트 드레스룸 시나리오의 3 가지가 마련될 수 있으며, 구체적인 설명은 후술한다.
- [0042] 입력부(110)는 터치, 음성 및 동작 중 적어도 하나의 형태인 사용자의 입력 정보를 획득할 수 있다. 예를 들면, 입력부(110)는 터치스크린, 키패드, 마이크 또는 동작인식센서를 포함하여, 터치, 음성 및 동작 중 적어도 하나의 형태의 사용자의 입력 정보를 획득할 수 있다.
- [0043] 또한 입력부(110)는 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지를 획득할 수 있다. 예를 들면, 입력부(110)는 카메라를 포함하여 스마트미러(100)에 비치는 사용자를 촬영하여 이미지를 획득할 수 있다. 본 실시예에서 카메라는 복수의 각도로 사용자의 이미지를 획득할 수 있도록 스마트미러(100)에 복수 개 설치될 수 있다.
- [0044] 통신부(130)는 스마트미러(100)의 무선 통신을 가능하게 하며, 이를 위해, 무선 통신을 수행하게 하는 하나 이상의 구성요소를 포함하여 구현될 수 있다. 예를 들면, 통신부(130)는 블루투스, 3G, 4G, 5G, 적외선 및 무선 LAN 통신 중 어느 하나의 통신을 가능하게 하는 구성요소를 포함하여 구현될 수 있다.
- [0045] 특히 통신부(130)는 입력부(110)를 통해 획득하는 사용자의 이미지를 이용한 영상통화 기능을 제공할 수 있다.
- [0046] 또한 통신부(130)는 스마트미러(100) 주변에 위치하는 사용자의 이동 단말(200)을 검색하고, 근거리 무선통신 방식으로 연결하여 미러링 기능을 제공할 수 있다. 예를 들면, 통신부(130)에 의해 스마트미러(100)와 이동 단말(200)이 미러링되면, 이동 단말(200)에 표시되는 화면이 스마트미러(100)로부터 출력될 것이다.
- [0047] 제어부(150)는 스마트미러(100)의 전체적인 동작을 제어할 수 있으며, 특히, 제어부(150)는 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151) 내지 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)를 포함하여 각 스마트 드레스룸 시나리오 실행을 위해 입력부(110)에서 획득하는 각종 정보를 분석하고 스마트미러(100)로 출력할 다양한 안내정보를 생성할 수 있다. 이와 관련하여 도 3 내지 도 5를 참조하여 구체적으로 설명한다.
- [0048] 도 3 내지 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러에서의 스마트 드레스룸 시나리오의 실행을 보여주는 도면이다.
- [0049] 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 제1 스마트 드레스룸 시나리오의 실행을 제어할 수 있다. 제1 스마트 드레스룸 시나리오는 사용자의 이미지를 다른 사용자와 공유할 수 있도록 제어함으로써 다른 사용자로부터 의상에 대한 코멘트를 받아 의상 선택을 돕는 시나리오이다.
- [0050] 도 3을 참조하면, 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지를 이용한 영상통화 기능을 제공하는데, 그 영상통화의 배경 이미지를 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 안내정보가 사용자와 함께 거울에 비치도록 스마트미러(100)의 디스플레이 기능을 통해 출력할 수 있다.
- [0051] 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 입력부(110)를 통해 사용자로부터 제1 스마트 드레스룸 시나리오가 선택되는 경우, 영상통화를 지원할 수 있다.

- [0052] 예를 들면, 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 통신부(130)를 통해 사용자가 직접 선택하는 전화번호로 영상통화 기능을 제공할 수 있다. 또는 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 통신부(130)를 통해 스마트미러(100)와 인접한 사용자의 이동 단말(200)과 스마트미러(100)를 미러링시키고, 사용자의 이동 단말(200) 조작에 따라 영상통화 기능을 제공할 수 있다. 이때 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 디스플레이 기능을 통해 스마트미러(100)의 일측에 QR 코드를 생성하고, QR 코드가 태깅되는 이동 단말(200)과 스마트미러(100)를 미러링시킬 수 있다.
- [0053] 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지로부터 사용자의 감정을 추론하고, 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지를 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 이러한 안내정보는 영상통화의 배경화면이 될 것이다.
- [0054] 예를 들면, 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 입력부(110)를 통해 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지를 획득하고, 소정의 영상 처리 단계를 거쳐 사용자의 얼굴 영역을 검출하며, 사용자의 얼굴 영역을 분석하여 사용자의 감정을 추론할 수 있다. 본 실시예에서 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 등록특허 10-1843562에 개시된 감정 판단 방법을 채택하여 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 감정을 추론할 수 있다.
- [0055] 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 미리 저장되어 있는 감정 별 배경 이미지의 데이터베이스로부터 추론한 사용자의 감정에 대응하는 배경 이미지를 추출할 수 있으며, 이를 안내정보로 생성할 수 있다.
- [0056] 또한 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 사용자의 감정에 대응하는 배경 음악을 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 이러한 안내정보는 영상통화의 배경 음악이 될 것이다.
- [0057] 예를 들면, 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 미리 저장되어 있는 감정 별 배경 음악 또는 배경 이미지 별 배경 음악의 데이터베이스로부터 추론한 사용자의 감정 또는 배경 이미지에 대응하는 배경 음악을 추출할 수 있으며, 이를 안내정보로 생성할 수 있다.
- [0058] 이처럼 제1 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(151)는 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지를 이용한 영상통화 기능을 제공함으로써 사용자가 다른 사용자로부터 현재 의상에 대한 평가 또는 다른 의상 등을 추천 받을 수 있도록 하여 사용자의 의상 선택을 도울 수 있으며, 사용자의 감정을 추론하여 영상통화의 배경 및 음악을 선정함으로써 사용자의 기분 전환을 도모할 수 있을 것이다.
- [0059] 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 제2 스마트 드레스룸 시나리오의 실행을 제어할 수 있다. 제2 스마트 드레스룸 시나리오는 사용자의 이미지로부터 사용자의 감정을 추론하고, 사용자의 감정에 따라 의상을 추천하여 의상 선택을 돕는 시나리오이다.
- [0060] 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지로부터 사용자의 감정을 추론하고, 사용자의 감정에 대응하는 위로문구를 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 또는 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 사용자의 감정에 대응하는 추천 의상 정보를 추출하고 사용자의 이미지에 해당 의상 정보를 합성한 가상 이미지를 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 안내정보가 사용자와 함께 거울에 비치도록 스마트미러(100)의 디스플레이 기능을 통해 출력할 수 있다.
- [0061] 도 4를 참조하면, 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 입력부(110)를 통해 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지를 획득하고, 소정의 영상 처리 단계를 거쳐 사용자의 얼굴 영역을 검출하며, 사용자의 얼굴 영역을 분석하여 사용자의 감정을 추론할 수 있다.
- [0062] 상술한 것처럼 본 실시예에서 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 등록특허 10-1843562에 개시된 감정 판단 방법을 채택하여 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 감정을 추론할 수 있다. 또는 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 특징점 추출에 기반한 감정 추론뿐만 아니라, 사용자의 동작에 기반한 감정 추론을 수행할 수 있다. 예를 들면, 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 입력부(110)에 포함되는 동작인식센서를 이용하여 사용자의 동작을 인식할 수 있다. 이때, 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 사용자가 팔뚝을 만지는 동작을 미리 정해진 횟수 이상 반복하는 경우, 사용자가 팔뚝에 신경을 쓰는 것으로 간주할 수 있을 것이다.
- [0063] 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 사용자의 감정에 따라 미리 설정된 위로문구를 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 예를 들면, 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 미리 저장되어 있는 감정 별 위로

문구의 데이터베이스로부터 추론한 사용자의 감정에 대응하는 위로문구를 추출할 수 있으며, 이를 안내정보로 생성할 수 있다.

- [0064] 또한 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 사용자의 감정에 따라 의상 정보를 추출하고, 추출한 의상 정보를 사용자의 이미지에 합성한 가상 이미지를 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 예를 들면, 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 사용자의 이미지에 포함되는 의상 정보를 추출하고, 의상 정보의 특징(예컨대, 팔 부분이 넓음)을 분석하고, 의상 정보의 특징으로부터 상황(예컨대, 팔뚝 살 커버가 필요)을 매칭하여 의상 정보 별 상황의 데이터베이스를 구축할 수 있다. 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 미리 저장되어 있는 감정 별 상황의 데이터베이스로부터 추론한 사용자의 감정에 대응하는 상황을 추출하고, 의상 정보 별 상황의 데이터베이스로부터 사용자의 감정에 대응하는 의상 정보를 추출할 수 있다. 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 추출한 의상 정보를 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지에 합성하여 가상 이미지를 생성할 수 있으며, 이를 안내정보로 생성할 수 있다.
- [0065] 또한 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 사용자의 감정을 사용자가 미리 설정한 가족 구성원의 이동 단말(200)로 전송할 수 있다. 가족 구성원은 사용자의 현재 감정을 확인하는 경우, 사용자의 이동 단말(200)로 문자를 보내는 등 사용자의 감정 변화를 유도할 수 있을 것이다.
- [0066] 이처럼 제2 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(153)는 사용자의 감정에 기반하여 위로문구를 출력하거나, 의상을 추천하는 등 사용자의 의상 선택을 도울뿐만 아니라 사용자의 기분 전환을 도모할 수 있을 것이다.
- [0067] 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 제3 스마트 드레스룸 시나리오의 실행을 제어할 수 있다. 제3 스마트 드레스룸 시나리오는 미리 설정된 주기에 따라 빨래 스케줄을 안내하여 의상 관리를 돕는 시나리오이다.
- [0068] 도 5를 참조하면, 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 안내정보가 사용자와 함께 거울에 비치도록 스마트미러(100)의 디스플레이 기능을 통해 출력할 수 있다.
- [0069] 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 입력부(110)를 통해 사용자로부터 제3 스마트 드레스룸 시나리오가 선택되거나, 미리 설정된 주기에 도달하는 경우, 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다.
- [0070] 예를 들면, 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 빨래 모으기-세탁기 돌리기-널기-개기 순의 순서와 체크리스트를 포함하는 푸시 알림을 생성할 수 있다.
- [0071] 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 사용자의 설정에 따라 가족 구성원을 묶어서 빨래 스케줄을 공유하도록 제어할 수 있다. 즉 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 가족 구성원 모두에게 동시에 푸시 알림을 전송할 수 있으며, 가족 구성원 중 한 명이 푸시 알림에 포함되는 체크리스트를 체크하는 경우, 가족 구성원 모두가 해당 정보를 공유할 수 있도록 하여 중복 작업을 방지할 수 있다.
- [0072] 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 가족 구성원이 체크리스트에 체크할 때마다 포인트를 적립하는 기능을 제공할 수 있으며, 가족 구성원 모두가 포인트를 확인할 수 있도록 제어할 수 있다.
- [0073] 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 이러한 푸시 알림을 포함하는 안내정보를 스마트미러(100)뿐만 아니라 사용자 및 사용자의 가족 구성원의 이동 단말(200)로 전송하여 이동 단말(200)에서 푸시 알림이 출력되도록 할 수 있다.
- [0074] 또한 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 스마트미러(100)에 비치는 사용자의 이미지로부터 사용자의 감정을 추론하고, 사용자의 감정에 따라 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 포함하는 안내정보의 출력 여부를 선택할 수 있다.
- [0075] 예를 들면, 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 추론한 사용자의 감정이 미리 설정된 감정(예컨대, 나쁨)으로 분류된 경우, 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 포함하는 안내정보의 출력을 제한할 수 있다.
- [0076] 이처럼 제3 스마트 드레스룸 시나리오 실행부(155)는 스마트미러(100)로 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 출력함으로써 사용자의 의상 관리를 도울 수 있으며, 가족 구성원 모두에게 빨래 스케줄을 안내하는 푸시 알림을 공유하여 가족 구성원 모두가 참여하는 의상 관리 체계를 구축할 수 있을 것이다.
- [0077] 출력부(170)는 제어부(150)가 생성하는 각종 안내정보를 출력할 수 있다. 예를 들면, 출력부(170)는 배경 이미지, 배경 음악, 위로문구, 가상 이미지, 푸시 알림 등을 포함하는 안내정보를 출력할 수 있다.

- [0078] 출력부(170)는 디스플레이 기능, 홀로그램 기능 및 음성 출력 기능 중 적어도 하나의 기능을 이용하여 안내정보를 출력할 수 있다. 예를 들면, 출력부(170)는 디스플레이부, 홀로그램 조사부 또는 스피커를 포함하여 영상, 홀로그램 및 음성 중 적어도 하나의 형태로 안내정보를 출력할 수 있다.
- [0079] 이와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트미러(100)는 제1 스마트 드레스룸 시나리오 내지 제3 스마트 드레스룸 시나리오를 실행하여 사용자의 감정에 기반한 의상 선택 및 관리를 도울 수 있으며, 이때 사용자의 모습이 비치는 거울을 통해 각종 안내정보를 출력함으로써 높은 직관성, 적시성, 편의성 등을 도모할 수 있다.
- [0081] 이하 도 6을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오의 실행 방법에 대하여 설명한다.
- [0082] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법의 흐름도이다.
- [0083] 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법은 도 1 및 도 2에 도시된 스마트미러(100)와 실질적으로 동일한 구성에서 진행될 수 있다. 따라서 도 1 및 도 2의 스마트미러(100)와 동일한 구성요소는 동일한 도면부호를 부여하고, 반복되는 설명은 생략한다.
- [0084] 도 6을 참조하면, 입력부(110)는 스마트 드레스룸 시나리오를 입력 받을 수 있다(S1000).
- [0085] 입력부(110)는 사용자로부터 제1 스마트 드레스룸 시나리오 내지 제3 스마트 드레스룸 시나리오 중 어느 하나의 스마트 드레스룸 시나리오를 선택 받을 수 있다.
- [0086] 입력부(110)는 거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득할 수 있다(S2000).
- [0087] 입력부(110)는 카메라를 이용하여 거울에 비치는 사용자의 이미지를 획득할 수 있다.
- [0088] 제어부(150)는 거울에 비치는 사용자의 이미지를 분석하여 사용자의 감정을 추론하고(S3000), 사용자의 감정 및 사용자가 선택한 스마트 드레스룸 시나리오에 따라 안내정보를 생성할 수 있다(S4000).
- [0089] 제어부(150)는 스마트 드레스룸 시나리오 별로 배경 이미지, 배경 음악, 위로문구, 가상 이미지, 푸시 알림 등을 포함하는 안내정보를 생성할 수 있다. 이와 관련하여 구체적인 설명은 상술한 것으로 대체한다.
- [0090] 출력부(170)는 안내정보를 출력할 수 있다(S5000).
- [0091] 출력부(170)는 제어부(150)의 제어에 따라 디스플레이 기능, 홀로그램 기능 및 음성 출력 기능 중 적어도 하나의 기능을 이용하여 안내정보를 출력할 수 있다.
- [0093] 이와 같은, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 드레스룸 시나리오 실행 방법은 어플리케이션으로 구현되거나 다양한 컴퓨터 구성요소를 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령어의 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는 프로그램 명령어, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다.
- [0094] 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 기록되는 프로그램 명령어는 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 분야의 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다.
- [0095] 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체의 예에는, 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM, DVD 와 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령어를 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다.
- [0096] 프로그램 명령어의 예에는, 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드도 포함된다. 상기 하드웨어 장치는 본 발명에 따른 처리를 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0097] 이상에서는 실시예들을 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허 청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

[0098]

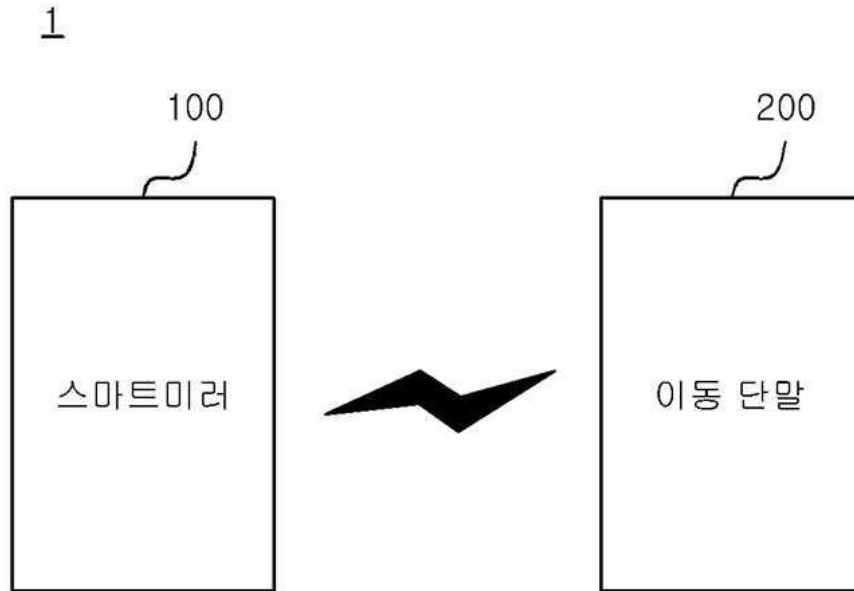
1: 스마트 드레스룸 시나리오 실행 시스템

100: 스마트미러

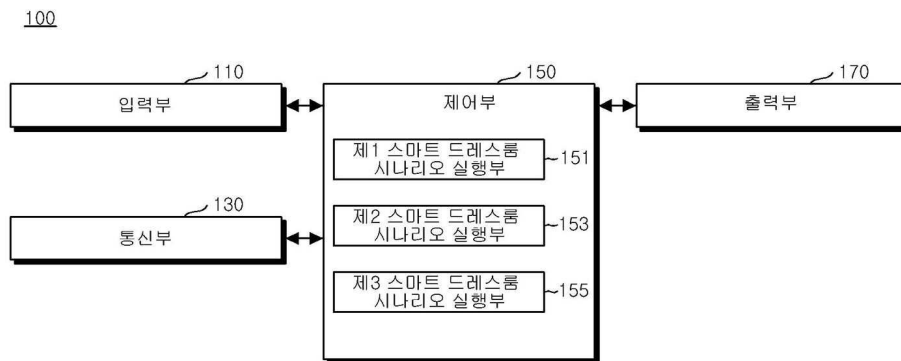
200: 이동 단말

도면

도면1



도면2



도면3



도면4

100



도면5



도면6

