



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0029178
(43) 공개일자 2017년03월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04M 1/725 (2006.01) G06F 3/0482 (2013.01)
(52) CPC특허분류
H04M 1/72522 (2013.01)
G06F 3/0482 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0126176
(22) 출원일자 2015년09월07일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)
(72) 발명자
이주현
서울특별시 서초구 양재대로11길 19 LG전자 특허센터
정병주
서울특별시 서초구 양재대로11길 19 LG전자 특허센터
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
김기문

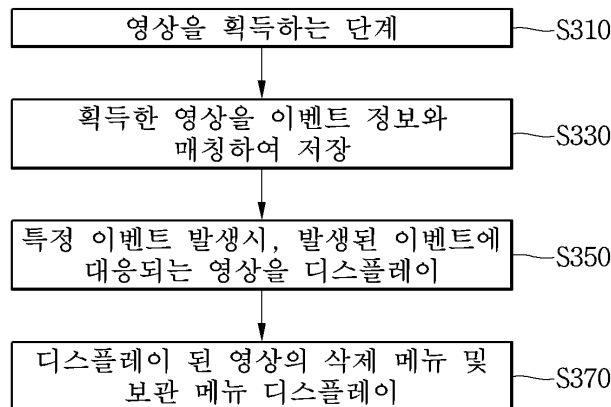
전체 청구항 수 : 총 20 항

(54) 발명의 명칭 이동단말기 및 그의 동작 방법

(57) 요약

이동 단말기의 동작방법이 개시된다. 본 이동 단말기의 동작 방법은, 영상을 획득하는 단계, 상기 획득한 영상을 이벤트 정보와 매칭하여 저장하는 단계, 및, 특정 이벤트가 발생되면, 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 상기 특정 이벤트에 대응되는 영상을 디스플레이 하는 단계를 포함한다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

H04M 2201/42 (2013.01)

H04M 2250/22 (2013.01)

H04M 2250/52 (2013.01)

(72) 발명자

이수영

서울특별시 서초구 양재대로11길 19 LG전자 특허센터

명유진

서울특별시 서초구 양재대로11길 19 LG전자 특허센터

김나영

서울특별시 서초구 양재대로11길 19 LG전자 특허센터

명세서

청구범위

청구항 1

이동 단말기의 동작방법에 있어서,

영상을 획득하는 단계;

상기 획득한 영상을 이벤트 정보와 매칭하여 저장하는 단계; 및

특정 이벤트가 발생되면, 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 상기 특정 이벤트에 대응되는 영상을 디스플레이 하는 단계를 포함하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 영상을 획득하는 단계는,

상기 이동 단말기에서 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득하는 단계를 포함하고,

상기 저장하는 단계는,

상기 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 상기 입력된 이벤트 정보를 매칭하여 저장하는 단계를 포함하고,

상기 입력되는 이벤트 정보는,

상기 획득한 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보, 상기 획득한 영상이 디스플레이 되는 장소에 대한 정보 및 애플리케이션의 실행 시 상기 획득한 영상을 함께 디스플레이 할 특정 애플리케이션에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 특정 촬영 방법은,

상기 이동 단말기의 화면이 오픈 되어 있는 상태에서 영상을 촬영하는 방법인

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 획득한 영상을 디스플레이 하는 단계를 더 포함하고,

상기 저장하는 단계는,

상기 디스플레이 된 영상 중 제1 영상에 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력을 수신하는 단계; 및

상기 제1 영상에 상기 입력된 이벤트 정보를 매칭하여 저장하는 단계를 포함하고,

상기 입력되는 이벤트 정보는,

상기 제1 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보, 상기 제1 영상이 디스플레이 되는 장소에 대한 정보 및 애플리케이션의 실행 시 상기 제1 영상을 함께 디스플레이 할 특정 애플리케이션에 대한 정보 중 적어도 하나를

포함하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 영상을 획득하는 단계는,

상기 이동 단말기에서 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득하는 단계를 포함하고,

상기 저장하는 단계는,

상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상으로부터 이벤트 정보를 획득하는 단계; 및

상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 상기 획득한 이벤트 정보와 매칭하여 저장하는 단계를 포함하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 6

제 5항에 있어서,

상기 이벤트 정보를 획득하는 단계는,

상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 피사체, 상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 텍스트, 상기 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 위치 정보, 상기 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 시점 정보 및 상기 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 시점에 실행되는 애플리케이션 정보 중 적어도 하나에 기초하여 상기 이벤트 정보를 획득하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 이동 단말기에서 획득한 복수의 영상에 포함된 피사체 및 상기 복수의 영상을 획득한 장소 정보 중 적어도 하나에 기초하여, 상기 복수의 영상을 카테고리 별로 디스플레이 하는 단계를 더 포함하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 디스플레이 하는 단계는,

상기 특정 이벤트가 발생되면, 상기 매칭된 이벤트 정보를 이용하여 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상에 대한 이벤트 발생 정보를 획득하고, 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 상기 특정 이벤트에 대응되는 제3 영상을 디스플레이 하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 9

제 8항에 있어서,

상기 디스플레이 하는 단계는,

상기 제3 영상의 일부를 상기 이동 단말기의 화면의 가장자리에 디스플레이 하는 단계; 및

상기 디스플레이 된 제3 영상의 일부를 터치하는 사용자 입력이 수신됨에 따라, 상기 제3 영상의 전부를 상기 이동 단말기의 화면에 디스플레이 하는 단계를 포함하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 10

제 9항에 있어서,

상기 제3 영상의 전부가 디스플레이 된 후, 상기 제 3 영상을 삭제하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴 및 상기 제3 영상을 보관하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴를 디스플레이 하는 단계를 더 포함하는

이동 단말기의 동작 방법.

청구항 11

이동 단말기에 있어서,

영상을 저장하는 저장부;

영상을 디스플레이 하는 디스플레이부;

획득한 영상을 이벤트 정보와 매칭하여 상기 저장부에 저장하고, 특정 이벤트가 발생되면 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 상기 특정 이벤트에 대응되는 영상을 디스플레이 하도록 상기 디스플레이 부를 제어하는 제어부를 포함하는

이동 단말기.

청구항 12

제 11항에 있어서,

영상을 촬영하는 촬영부; 및

사용자 입력을 수신하는 입력부를 더 포함하고,

상기 제어부는,

특정 촬영 방법으로 영상을 촬영하도록 상기 촬영부를 제어하고, 상기 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력을 상기 입력부를 통하여 수신하고, 상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 상기 입력된 이벤트 정보를 매칭하여 상기 저장부에 저장하고,

상기 입력되는 이벤트 정보는,

상기 획득한 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보, 상기 획득한 영상이 디스플레이 되는 장소에 대한 정보 및 애플리케이션의 실행 시 상기 획득한 영상을 함께 디스플레이 할 특정 애플리케이션에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는

이동 단말기.

청구항 13

제 12항에 있어서,

상기 특정 촬영 방법은,

상기 이동 단말기의 화면이 오프 되어 있는 상태에서 영상을 촬영하는 방법인

이동 단말기.

청구항 14

제 11항에 있어서,

사용자 입력을 수신하는 입력부를 더 포함하고,

상기 제어부는,

상기 획득한 영상을 디스플레이 하도록 상기 디스플레이부를 제어하고, 상기 디스플레이 된 영상 중 제1 영상에 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력을 상기 입력부를 통하여 수신하고, 상기 제1 영상에 상기 입력된 이

벤트 정보를 매칭하여 상기 저장부에 저장하고,

상기 입력되는 이벤트 정보는,

상기 제1 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보, 상기 제1 영상이 디스플레이 되는 장소에 대한 정보 및 애플리케이션의 실행 시 상기 제1 영상을 함께 디스플레이 할 특정 애플리케이션에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함하는

이동 단말기.

청구항 15

제 11항에 있어서,

영상을 촬영하는 촬영부를 더 포함하고,

상기 제어부는,

특정 촬영 방법으로 영상을 촬영하도록 상기 촬영부를 제어하고, 상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상으로부터 이벤트 정보를 획득하고, 상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 상기 획득한 이벤트 정보와 매칭하여 상기 저장부에 저장하는

이동 단말기.

청구항 16

제 15항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 피사체, 상기 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 텍스트, 상기 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 위치 정보, 상기 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 시점 정보 및 상기 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 시점에 실행되는 애플리케이션 정보 중 적어도 하나에 기초하여 상기 이벤트 정보를 획득하는

이동 단말기.

청구항 17

제 11항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 이동 단말기에서 획득한 복수의 영상에 포함된 피사체 및 상기 복수의 영상을 획득한 장소 정보 중 적어도 하나에 기초하여, 상기 복수의 영상을 카테고리 별로 디스플레이 하도록 상기 디스플레이부를 제어하는

이동 단말기.

청구항 18

제 11항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 특정 이벤트가 발생되면, 상기 매칭된 이벤트 정보를 이용하여 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상에 대한 이벤트 발생 정보를 획득하고, 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 상기 특정 이벤트에 대응되는 제3 영상을 디스플레이 하도록 상기 디스플레이부를 제어하는

이동 단말기.

청구항 19

제 18항에 있어서,

사용자 입력을 수신하는 입력부를 더 포함하고,

상기 제어부는,

상기 제3 영상의 일부를 상기 이동 단말기의 화면의 가장자리에 디스플레이 하도록 상기 디스플레이부를 제어하고, 상기 디스플레이 된 제3 영상의 일부를 터치하는 사용자 입력이 상기 입력부를 통하여 수신됨에 따라 상기 제3 영상의 전부를 상기 이동 단말기의 화면에 디스플레이 하도록 상기 디스플레이부를 제어하는

이동 단말기.

청구항 20

제 19항에 있어서,

상기 제어부는,

상기 제3 영상의 전부가 디스플레이 된 후, 상기 제 3 영상을 삭제하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴 및 상기 제3 영상을 보관하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴를 디스플레이 하도록 상기 디스플레이부를 제어하는

이동 단말기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 정보 목적의 영상을 분류하여 관리하고 디스플레이 할 수 있는 이동 단말기 및 그의 동작 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 이동 단말 기술의 발전에 따라 이동 단말기의 활용도가 점점 증가하고 있다. 예를 들어, 사용자는 카메라가 장착된 이동 단말기를 이용하여 촬영을 수행할 수 있으며, 또한 사용자는 단순히 추억이나 감상을 위한 사진 촬영이 아닌, 정보 기억의 수단으로써 사진 촬영을 수행하기도 한다. 주차장의 주차 구역 식별 표시를 촬영하고 다시 주차장으로 왔을 때 촬영된 영상을 이용하여 자신이 차를 주차한 구역을 찾거나, 칠판에 기재된 강의 자료를 촬영하여 강의 내용을 복습하는데 활용하는 것이 그 대표적인 예이다.

[0003] 한편, 정보 기억의 수단으로써의 사진은 다른 사진들과는 다른 관리 방법이 요구된다. 예를 들어, 정보 기억의 수단으로써의 사진은 사용자가 정보를 필요로 하는 시점에 디스플레이 될 수 있어야 하며, 정보 기억의 수단으로써의 사진이 정보 기억의 수단으로써의 효용성을 상실한 경우에는 용이하게 삭제될 수 있어야 한다. 또한, 정보 기억의 수단으로써의 사진은 별도로 분류되어, 정보 기억의 수단으로써의 사진을 요청한 사용자에게 사용자에게 일괄적으로 제공될 수 있어야 한다.

[0004] 다만, 종래의 사진 분류 방법은 정보 목적의 사진을 별도로 관리하지 않기 때문에, 도 1에서 도시한 바와 같이 정보 목적의 사진들(51, 52, 53)이 다른 사진들과 섞여서 디스플레이 되는 등 사용자가 정보 목적의 사진들을 선별하여 정보를 획득하는 것이 어려운 문제점이 있었다.

[0005] 또한, 종래에는 이러한 정보 목적의 사진들을 정보가 필요한 시점 또는 장소에서 사용자가 별도로 검색해야 하는 문제점이 있었다.

[0006] 또한, 정보 목적의 사진들은 사용자가 그 정보를 획득한 후에는 정보 기억 수단으로써의 효용성을 상실하기 때문에 정보 획득 후 삭제되는 것이 바람직하나, 종래에는 정보 목적의 사진들이 다른 사진들과 함께 관리되기 때문에, 정보 목적의 사진들을 선별하여 삭제하는 것이 어려운 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은, 정보 목적의 영상을 분류하여 관리하고 디스플레이 할 수 있는 이동 단말기 및 그의 동작 방법에 관한 것이다.

과제의 해결 수단

- [0008] 본 발명의 일 실시 예에 따른 이동 단말기의 동작 방법은, 영상을 획득하는 단계, 상기 획득한 영상을 이벤트 정보와 매칭하여 저장하는 단계, 및, 특정 이벤트가 발생되면, 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 상기 특정 이벤트에 대응되는 영상을 디스플레이 하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0009] 한편, 본 발명의 일 실시 예에 따른 이동 단말기는, 영상을 저장하는 저장부, 영상을 디스플레이 하는 디스플레이부, 획득한 영상을 이벤트 정보와 매칭하여 상기 저장부에 저장하고, 특정 이벤트가 발생되면 상기 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 상기 특정 이벤트에 대응되는 영상을 디스플레이 하도록 상기 디스플레이부를 제어하는 제어부를 포함할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0010] 도 1은 종래의 사진 관리 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 2은 본 발명과 관련된 이동 단말기를 설명하기 위한 블록도이다.
- 도 3은, 본 발명의 실시 예에 따른, 이동 단말기의 동작 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- 도 4는 이동 단말기(100)가 영상을 획득하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 5는, 본 발명의 실시 예에 따른 특정 촬영 방법으로 영상을 촬영하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 6 내지 도 7은 본 발명의 실시 예에 따른, 사용자 입력에 따라 영상이 디스플레이 되는 장소 정보를 영상에 매칭하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 8은 사용자 입력에 따라 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보를 영상에 매칭하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 9는 사용자 입력에 따라, 애플리케이션의 실행 시 영상을 함께 디스플레이 할 애플리케이션 정보를 영상에 매칭하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 10은 본 발명의 실시 예에 따른, 이동 단말기에서 획득한 복수의 영상에 이벤트 정보를 매칭하거나, 디스플레이 여부를 설정할 수 있는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 11은, 본 발명의 실시 예에 따른, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 대한 이벤트 정보를 획득하여 영상에 매칭하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 12는, 이동 단말기(100)에서 획득한 복수의 영상을 나타내는 도면이다.
- 도 13은, 본 발명의 실시 예에 따른, 복수의 영상을 장소 카테고리 별로 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 14는, 본 발명의 실시 예에 따른, 복수의 영상을 피사체에 따라 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 15는 본 발명의 실시 예에 따른, 복수의 영상을 장소 및 피사체에 따라 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 16은 본 발명의 실시 예에 따른, 복수의 영상 중 텍스트를 포함하는 영상을 분류하여 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 17은 본 발명의 실시 예에 따른 영상이 디스플레이 되는 장소 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 경우, 영상을 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 18은 이벤트 정보로써 저장되는 장소 정보가 무선 신호 정보인 경우, 영상을 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 19는 영상을 함께 디스플레이 할 애플리케이션 정보가 영상에 매칭된 경우, 영상의 디스플레이 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 20은 본 발명의 실시 예에 따른, 이동 단말기 내 저장된 일정 정보 및 사용자 입력에 기초하여 이벤트 정보

를 매칭하고, 이벤트 발생 여부를 판단하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

도 21은, 이벤트 발생 시 디스플레이 된 영상에 대한 추가 정보를 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

도 22는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 디스플레이 된 영상에 대한 추가 정보를 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

도 23는 특정 방법으로 촬영된 영상에 포함된 텍스트에 기초하여 일정을 업데이트 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

도 24는 특정 촬영 방법으로 획득한 영상으로부터 텍스트 변환을 수행하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0011] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 명세서에 개시된 실시 예를 상세히 설명하되, 도면 부호에 관계없이 동일하거나 유사한 구성요소는 동일한 참조 번호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다. 이하의 설명에서 사용되는 구성요소에 대한 접미사 "모듈" 및 "부"는 명세서 작성의 용이함만이 고려되어 부여되거나 혼용되는 것으로서, 그 자체로 서로 구별되는 의미 또는 역할을 갖는 것은 아니다. 또한, 본 명세서에 개시된 실시 예를 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 명세서에 개시된 실시 예의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다. 또한, 첨부된 도면은 본 명세서에 개시된 실시 예를 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위한 것일 뿐, 첨부된 도면에 의해 본 명세서에 개시된 기술적 사상이 제한되지 않으며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0012] 본 발명에서는 전자기기의 일 예로 이동 단말기의 예를 들어 설명한다. 다만 본 발명의 전자기기는 이동 단말기에 한정되는 것이 아니며, 촬영을 수행할 수 있는 모든 전자기기에 적용될 수 있다.
- [0013] 도 2은 본 발명과 관련된 이동 단말기를 설명하기 위한 블록도이다.
- [0014] 이동 단말기(100)는 무선 통신부(110), 입력부(120), 촬영부(130), 센싱부(140), 출력부(150), 인터페이스부(160), 저장부(170), 제어부(180) 및 전원 공급부(190) 등을 포함할 수 있다. 도 1에 도시된 구성요소들은 휴대용 기기를 구현하는데 있어서 필수적인 것은 아니어서, 본 명세서 상에서 설명되는 휴대용 기기는 위에서 열거된 구성요소들 보다 많거나, 또는 적은 구성요소들을 가질 수 있다.
- [0015] 보다 구체적으로, 상기 구성요소들 중 무선 통신부(110)는, 이동 단말기(100)와 무선 통신 시스템 사이, 이동 단말기(100)와 다른 휴대용 기기 사이, 또는 이동 단말기(100)와 외부서버 사이의 무선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 또한, 상기 무선 통신부(110)는, 이동 단말기(100)를 하나 이상의 네트워크에 연결하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다.
- [0016] 이러한 무선 통신부(110)는, 방송 수신 모듈(111), 이동통신 모듈(112), 무선 인터넷 모듈(113), 근거리 통신 모듈(114), 위치정보 모듈(115) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0017] 입력부(120)는, 영상 신호 입력을 위한 카메라(121) 또는 영상 입력부, 오디오 신호 입력을 위한 마이크로폰(microphone, 122), 또는 오디오 입력부, 사용자로부터 정보를 입력받기 위한 사용자 입력부(123, 예를 들어, 터치키(touch key), 푸시키(mechanical key) 등)를 포함할 수 있다. 입력부(120)에서 수집한 음성 데이터나 이미지 데이터는 분석되어 사용자의 제어명령으로 처리될 수 있다.
- [0018] 센싱부(140)는 와이치 타입의 이동 단말기 내 정보, 와이치 타입의 이동 단말기를 둘러싼 주변 환경 정보 및 사용자 정보 중 적어도 하나를 센싱하기 위한 하나 이상의 센서를 포함할 수 있다. 예를 들어, 센싱부(140)는 근접센서(141, proximity sensor), 조도 센서(142, illumination sensor), 터치 센서(touch sensor), 가속도 센서(acceleration sensor), 자기 센서(magnetic sensor), 중력 센서(G-sensor), 자이로스코프 센서(gyroscope sensor), 모션 센서(motion sensor), RGB 센서, 적외선 센서(IR 센서: infrared sensor), 지문인식 센서(finger scan sensor), 초음파 센서(ultrasonic sensor), 광 센서(optical sensor, 예를 들어, 카메라(121 참조)), 마이크로폰(microphone, 122 참조), 배터리 게이지(battery gauge), 환경 센서(예를 들어, 기압계, 습도계, 온도계, 방사능 감지 센서, 열 감지 센서, 가스 감지 센서 등), 화학 센서(예를 들어, 전자 코, 헬스케어 센서, 생체 인식 센서 등) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 한편, 본 명세서에 개시된 이동 단말기(100)는, 이러한 센서들 중 적어도 둘 이상의 센서에서 센싱되는 정보들을 조합하여 활용할 수 있다.
- [0019] 출력부(150)는 시각, 청각 또는 촉각 등과 관련된 출력을 발생시키기 위한 것으로, 디스플레이부(151), 음향 출

력부(152), 햅팁 모듈(153), 광 출력부(154) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 디스플레이부(151)는 터치 센서와 상호 레이어 구조를 이루거나 일체형으로 형성됨으로써, 터치 스크린을 구현할 수 있다. 이러한 터치 스크린은, 이동 단말기(100)와 사용자 사이의 입력 인터페이스를 제공하는 사용자 입력부(123)로써 기능함과 동시에, 이동 단말기(100)와 사용자 사이의 출력 인터페이스를 제공할 수 있다.

[0020] 인터페이스부(160)는 이동 단말기(100)에 연결되는 다양한 종류의 외부 기기와의 통로 역할을 수행한다. 이러한 인터페이스부(160)는, 유/무선 헤드셋 포트(port), 외부 충전기 포트(port), 유/무선 데이터 포트(port), 메모리 카드(memory card) 포트, 식별 모듈이 구비된 장치를 연결하는 포트(port), 오디오 I/O(Input/Output) 포트(port), 비디오 I/O(Input/Output) 포트(port), 이어폰 포트(port) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 이동 단말기(100)에서는, 상기 인터페이스부(160)에 외부 기기가 연결되는 것에 대응하여, 연결된 외부 기기와 관련된 적절할 제어를 수행할 수 있다.

[0021] 또한, 저장부(170)는 이동 단말기(100)의 다양한 기능을 지원하는 데이터를 저장한다. 저장부(170)는 이동 단말기(100)에서 구동되는 다수의 응용 프로그램(application program 또는 애플리케이션(application)), 이동 단말기(100)의 동작을 위한 데이터들, 명령어들을 저장할 수 있다. 이러한 응용 프로그램 중 적어도 일부는, 무선 통신을 통해 외부 서버로부터 다운로드 될 수 있다. 또한 이러한 응용 프로그램 중 적어도 일부는, 이동 단말기(100)의 기본적인 기능(예를 들어, 전화 착신, 발신 기능, 메시지 수신, 발신 기능)을 위하여 출고 당시부터 이동 단말기(100) 상에 존재할 수 있다. 한편, 응용 프로그램은, 저장부(170)에 저장되고, 이동 단말기(100) 상에 설치되어, 제어부(180)에 의하여 이동 단말기(100)의 동작(또는 기능)을 수행하도록 구동될 수 있다.

[0022] 제어부(180)는 상기 응용 프로그램과 관련된 동작 외에도, 통상적으로 휴대용 기기(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 제어부(180)는 위에서 살펴본 구성요소들을 통해 입력 또는 출력되는 신호, 데이터, 정보 등을 처리하거나 저장부(170)에 저장된 응용 프로그램을 구동함으로써, 사용자에게 적절한 정보 또는 기능을 제공 또는 처리할 수 있다.

[0023] 또한, 제어부(180)는 저장부(170)에 저장된 응용 프로그램을 구동하기 위하여, 도 1과 함께 살펴본 구성요소들 중 적어도 일부를 제어할 수 있다. 나아가, 제어부(180)는 상기 응용 프로그램의 구동을 위하여, 이동 단말기(100)에 포함된 구성요소들 중 적어도 둘 이상을 서로 조합하여 동작시킬 수 있다.

[0024] 전원공급부(190)는 제어부(180)의 제어 하에서, 외부의 전원, 내부의 전원을 인가 받아 이동 단말기(100)에 포함된 각 구성요소들에 전원을 공급한다. 이러한 전원공급부(190)는 배터리를 포함하며, 상기 배터리는 내장형 배터리 또는 교체가능한 형태의 배터리가 될 수 있다.

[0025] 상기 각 구성요소들 중 적어도 일부는, 이하에서 설명되는 다양한 실시 예들에 따른 이동 단말기의 동작, 제어, 또는 제어방법을 구현하기 위하여 서로 협력하여 동작할 수 있다. 또한, 이동 단말기의 동작, 제어, 또는 제어 방법은 상기 저장부(170)에 저장된 적어도 하나의 응용 프로그램의 구동에 의하여 이동 단말기 상에서 구현될 수 있다.

[0026] 이하에서는, 위에서 살펴본 이동 단말기(100)를 통하여 구현되는 다양한 실시 예들을 살펴보기에 앞서, 위에서 열거된 구성요소들에 대하여 도 1를 참조하여 보다 구체적으로 살펴본다.

[0027] 먼저, 무선 통신부(110)에 대하여 살펴보면, 무선 통신부(110)의 방송 수신 모듈(111)은 방송 채널을 통하여 외부의 방송 관리 서버로부터 방송 신호 및/또는 방송 관련된 정보를 수신한다. 상기 방송 채널은 위성 채널, 지상파 채널을 포함할 수 있다. 적어도 두 개의 방송 채널들에 대한 동시 방송 수신 또는 방송 채널 스위칭을 위해 둘 이상의 상기 방송 수신 모듈이 이동 단말기(100)에 제공될 수 있다.

[0028] 이동통신 모듈(112)은, 이동통신을 위한 기술표준들 또는 통신방식(예를 들어, GSM(Global System for Mobile communication), CDMA(Code Division Multi Access), CDMA2000(Code Division Multi Access 2000), EV-DO(Enhanced Voice-Data Optimized or Enhanced Voice-Data Only), WCDMA(Wideband CDMA), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access), HSUPA(High Speed Uplink Packet Access), LTE(Long Term Evolution), LTE-A(Long Term Evolution-Advanced) 등)에 따라 구축된 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다.

[0029] 상기 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.

[0030] 무선 인터넷 모듈(113)은 무선 인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, 이동 단말기(100)에 내장되거나 외장

될 수 있다. 무선 인터넷 모듈(113)은 무선 인터넷 기술들에 따른 통신망에서 무선 신호를 송수신하도록 이루어진다.

[0031] 무선 인터넷 기술로는, 예를 들어 WLAN(Wireless LAN), Wi-Fi(Wireless-Fidelity), Wi-Fi(Wireless Fidelity) Direct, DLNA(Digital Living Network Alliance), WiBro(Wireless Broadband), WiMAX(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access), HSUPA(High Speed Uplink Packet Access), LTE(Long Term Evolution), LTE-A(Long Term Evolution-Advanced) 등이 있으며, 상기 무선 인터넷 모듈(113)은 상기에서 나열되지 않은 인터넷 기술까지 포함한 범위에서 적어도 하나의 무선 인터넷 기술에 따라 데이터를 송수신하게 된다.

[0032] WiBro, HSDPA, HSUPA, GSM, CDMA, WCDMA, LTE, LTE-A 등에 의한 무선인터넷 접속은 이동통신망을 통해 이루어진다는 관점에서 본다면, 상기 이동통신망을 통해 무선인터넷 접속을 수행하는 상기 무선 인터넷 모듈(113)은 상기 이동통신 모듈(112)의 일종으로 이해될 수도 있다.

[0033] 근거리 통신 모듈(114)은 근거리 통신(Short range communication)을 위한 것으로서, 블루투스(Bluetooth™), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(Infrared Data Association; IrDA), UWB(Ultra Wideband), ZigBee, NFC(Near Field Communication), Wi-Fi(Wireless-Fidelity), Wi-Fi Direct, Wireless USB(Wireless Universal Serial Bus) 기술 중 적어도 하나를 이용하여, 근거리 통신을 지원할 수 있다. 이러한, 근거리 통신 모듈(114)은, 근거리 무선 통신망(Wireless Area Networks)을 통해 이동 단말기(100)와 무선 통신 시스템 사이, 이동 단말기(100)와 다른 이동 단말기(100) 사이, 또는 이동 단말기(100)와 다른 이동 단말기(100, 또는 외부서버)가 위치한 네트워크 사이의 무선 통신을 지원할 수 있다. 상기 근거리 무선 통신망은 근거리 무선 개인 통신망(Wireless Personal Area Networks)일 수 있다.

[0034] 근거리 통신 모듈(114)은, 이동 단말기(100) 주변에 통신 가능한 다른 이동 단말기를 감지(또는 인식)할 수 있다. 나아가, 제어부(180)는 다른 이동 단말기가 본 발명에 따른 이동 단말기(100)와 통신하도록 인증된 디바이스인 경우, 이동 단말기(100)에서 처리되는 데이터의 적어도 일부를, 상기 근거리 통신 모듈(114)을 통해 다른 이동 단말기로 송신할 수 있다. 따라서, 다른 이동 단말기의 사용자는, 이동 단말기(100)에서 처리되는 데이터를, 다른 이동 단말기를 통해 이용할 수 있다. 예를 들어, 이에 따르면 사용자는, 이동 단말기(100)에 전화가 수신된 경우, 다른 이동 단말기를 통해 전화 통화를 수행하거나, 이동 단말기(100)에 메시지가 수신된 경우, 다른 이동 단말기를 통해 상기 수신된 메시지를 확인하는 것이 가능하다.

[0035] 위치정보 모듈(115)은 이동 단말기의 위치(또는 현재 위치)를 획득하기 위한 모듈로서, 그의 대표적인 예로는 GPS(Global Positioning System) 모듈 또는 WiFi(Wireless Fidelity) 모듈이 있다. 예를 들어, 이동 단말기는 GPS모듈을 활용하면, GPS 위성에서 보내는 신호를 이용하여 이동 단말기의 위치를 획득할 수 있다. 다른 예로서, 이동 단말기는 Wi-Fi모듈을 활용하면, Wi-Fi모듈과 무선신호를 송신 또는 수신하는 무선 AP(Wireless Access Point)의 정보에 기반하여, 이동 단말기의 위치를 획득할 수 있다. 필요에 따라서, 위치정보모듈(115)은 치환 또는 부가적으로 이동 단말기의 위치에 관한 데이터를 얻기 위해 무선 통신부(110)의 다른 모듈 중 어느 기능을 수행할 수 있다. 위치정보모듈(115)은 이동 단말기의 위치(또는 현재 위치)를 획득하기 위해 이용되는 모듈로, 이동 단말기의 위치를 직접적으로 계산하거나 획득하는 모듈로 한정되지는 않는다.

[0036] 마이크로폰(122)은 외부의 음향 신호를 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 처리된 음성 데이터는 이동 단말기(100)에서 수행 중인 기능(또는 실행 중인 응용 프로그램)에 따라 다양하게 활용될 수 있다. 한편, 마이크로폰(122)에는 외부의 음향 신호를 입력 받는 과정에서 발생하는 잡음(noise)을 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘이 구현될 수 있다.

[0037] 사용자 입력부(123)는 사용자로부터 정보를 입력 받기 위한 것으로서, 사용자 입력부(123)를 통해 정보가 입력되면, 제어부(180)는 입력된 정보에 대응되도록 이동 단말기(100)의 동작을 제어할 수 있다. 이러한, 사용자 입력부(123)는 기계식 (mechanical) 입력수단(또는, 메커니컬 키, 예를 들어, 이동 단말기(100)의 전/후면 또는 측면에 위치하는 버튼, 돔 스위치 (dome switch), 조그 휠, 조그 스위치 등) 및 터치식 입력수단을 포함할 수 있다. 일 예로서, 터치식 입력수단은, 소프트웨어적인 처리를 통해 터치스크린에 표시되는 가상 키(virtual key), 소프트 키(soft key) 또는 비주얼 키(visual key)로 이루어지거나, 상기 터치스크린 이외의 부분에 배치되는 터치 키(touch key)로 이루어질 수 있다. 한편, 상기 가상키 또는 비주얼 키는, 다양한 형태를 가지면서 터치스크린 상에 표시되는 것이 가능하며, 예를 들어, 그래픽(graphic), 텍스트(text), 아이콘(icon), 비디오(video) 또는 이들의 조합으로 이루어질 수 있다.

- [0038] 다음으로 이동 단말기(100)는, 영상 정보(또는 신호), 오디오 정보(또는 신호), 데이터, 또는 사용자로부터 입력되는 정보의 입력을 위한 것으로서, 영상 정보의 입력을 위하여, 촬영부(130)를 구비할 수 있다. 한편, 촬영부(130)는 하나 또는 복수의 카메라를 구비할 수 있다. 촬영부(130)는 화상 통화모드 또는 촬영 모드에서 이미지 센서에 의해 얻어지는 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 처리한다. 처리된 화상 프레임은 디스플레이부(151)에 표시되거나 저장부(170)에 저장될 수 있다. 한편, 촬영부(130)에 구비되는 복수의 카메라는 매트릭스 구조를 이루도록 배치될 수 있으며, 이와 같이 매트릭스 구조를 이루는 카메라를 통하여, 이동 단말기(100)에는 다양한 각도 또는 초점을 갖는 복수의 영상정보가 입력될 수 있다. 또한, 복수의 카메라는 입체영상을 구현하기 위한 좌 영상 및 우 영상을 획득하도록, 스테레오 구조로 배치될 수 있다.
- [0039] 센싱부(140)는 이동 단말기 내 정보, 이동 단말기를 둘러싼 주변 환경 정보 및 사용자 정보 중 적어도 하나를 센싱하고, 이에 대응하는 센싱 신호를 발생시킨다. 제어부(180)는 이러한 센싱 신호에 기초하여, 이동 단말기(100)의 구동 또는 동작을 제어하거나, 이동 단말기(100)에 설치된 응용 프로그램과 관련된 데이터 처리, 기능 또는 동작을 수행 할 수 있다. 센싱부(140)에 포함될 수 있는 다양한 센서 중 대표적인 센서들의 대하여, 보다 구체적으로 살펴본다.
- [0040] 먼저, 근접 센서(141)는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선 등을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 이러한 근접 센서(141)는 위에서 살펴본 터치 스크린에 의해 감싸지는 이동 단말기의 내부 영역 또는 상기 터치 스크린의 근처에 근접 센서(141)가 배치될 수 있다.
- [0041] 근접 센서(141)의 예로는 투과형 광전 센서, 직접 반사형 광전 센서, 미러 반사형 광전 센서, 고주파 발진형 근접 센서, 정전 용량형 근접 센서, 자기형 근접 센서, 적외선 근접 센서 등이 있다. 터치 스크린이 정전식인 경우에, 근접 센서(141)는 전도성을 갖는 물체의 근접에 따른 전계의 변화로 상기 물체의 근접을 검출하도록 구성될 수 있다. 이 경우 터치 스크린(또는 터치 센서) 자체가 근접 센서로 분류될 수 있다.
- [0042] 한편, 설명의 편의를 위해, 터치 스크린 상에 물체가 접촉되지 않으면서 근접되어 상기 물체가 상기 터치 스크린 상에 위치함이 인식되도록 하는 행위를 "근접 터치(proximity touch)"라고 명명하고, 상기 터치 스크린 상에 물체가 실제로 접촉되는 행위를 "접촉 터치(contact touch)"라고 명명한다. 상기 터치 스크린 상에서 물체가 근접 터치 되는 위치라 함은, 상기 물체가 근접 터치될 때 상기 물체가 상기 터치 스크린에 대해 수직으로 대응되는 위치를 의미한다. 상기 근접 센서(141)는, 근접 터치와, 근접 터치 패턴(예를 들어, 근접 터치 거리, 근접 터치 방향, 근접 터치 속도, 근접 터치 시간, 근접 터치 위치, 근접 터치 이동 상태 등)을 감지할 수 있다. 한편, 제어부(180)는 위와 같이, 근접 센서(141)를 통해 감지된 근접 터치 동작 및 근접 터치 패턴에 상응하는 데이터(또는 정보)를 처리하며, 나아가, 처리된 데이터에 대응하는 시각적인 정보를 터치 스크린상에 출력시킬 수 있다. 나아가, 제어부(180)는, 터치 스크린 상의 동일한 지점에 대한 터치가, 근접 터치인지 또는 접촉 터치인지에 따라, 서로 다른 동작 또는 데이터(또는 정보)가 처리되도록 이동 단말기(100)를 제어할 수 있다.
- [0043] 터치 센서(142)는 저항막 방식, 정전용량 방식, 적외선 방식, 초음파 방식, 자기장 방식 등 여러 가지 터치방식 중 적어도 하나를 이용하여 터치 스크린(또는 디스플레이부(151))에 가해지는 터치(또는 터치입력)를 감지한다.
- [0044] 일 예로서, 터치 센서(142)는, 터치 스크린의 특정 부위에 가해진 압력 또는 특정 부위에 발생하는 정전 용량 등의 변화를 전기적인 입력신호로 변환하도록 구성될 수 있다. 터치 센서(142)는, 터치 스크린 상에 터치를 가하는 터치 대상체가 터치 센서(142) 상에 터치 되는 위치, 면적, 터치 시의 압력, 터치 시의 정전 용량 등을 검출할 수 있도록 구성될 수 있다. 여기에서, 터치 대상체는 상기 터치 센서에 터치를 인가하는 물체로서, 예를 들어, 손가락, 터치펜 또는 스타일러스 펜(Stylus pen), 포인터 등이 될 수 있다.
- [0045] 이와 같이, 터치 센서(142)에 대한 터치 입력이 있는 경우, 그에 대응하는 신호(들)는 터치 제어기로 보내진다. 터치 제어기는 그 신호(들)를 처리한 다음 대응하는 데이터를 제어부(180)로 전송한다. 이로써, 제어부(180)는 디스플레이부(151)의 어느 영역이 터치 되었는지 여부 등을 알 수 있게 된다. 여기에서, 터치 제어기는, 제어부(180)와 별도의 구성요소일 수 있고, 제어부(180) 자체일 수 있다.
- [0046] 한편, 제어부(180)는, 터치 스크린(또는 터치 스크린 이외에 구비된 터치키)을 터치하는, 터치 대상체의 종류에 따라 서로 다른 제어를 수행하거나, 동일한 제어를 수행할 수 있다. 터치 대상체의 종류에 따라 서로 다른 제어를 수행할지 또는 동일한 제어를 수행할 지는, 현재 와치 타입의 이동 단말기(100)의 동작상태 또는 실행 중인 응용 프로그램에 따라 결정될 수 있다.
- [0047] 한편, 위에서 살펴본 터치 센서(142) 및 근접 센서(141)는 독립적으로 또는 조합되어, 터치 스크린에 대한 슷

(또는 탭) 터치(short touch), 롱 터치(long touch), 멀티 터치(multi touch), 드래그 터치(drag touch), 플리크 터치(flick touch), 핀치-인 터치(pinch-in touch), 핀치-아웃 터치(pinch-out 터치), 스와이프(swype) 터치, 호버링(hovering) 터치 등과 같은, 다양한 방식의 터치를 센싱할 수 있다.

- [0048] 센싱부(140)는 움직임 센싱부(미도시)를 포함할 수 있다. 움직임 센싱부(143)는 이동 단말기의 움직임 방향, 움직임 각도, 움직임 속도, 현재 위치, 회전 방향, 회전 각도 등의 이동 단말기의 움직임을 센싱하고, 이동 단말기의 움직임에 대응하는 신호를 제어부(180)로 출력할 수 있다. 제어부(180)는 자이로센서(142)에서 발생한 신호로부터 휴대 단말기의 움직임 방향, 움직임 각도, 움직임 속도, 세기, 현재 위치, 회전 방향, 회전 각도 등의 움직임에 관련된 정보를 검출할 수 있다.
- [0049] 한편, 촬영부(130)는 카메라 센서(예를 들어, CCD, CMOS 등), 포토 센서(또는 이미지 센서) 및 레이저 센서 중 적어도 하나를 포함한다.
- [0050] 촬영부(130)와 레이저 센서는 서로 조합되어, 3차원 입체영상에 대한 감지대상의 터치를 감지할 수 있다. 포토 센서는 디스플레이 소자에 적층될 수 있는데, 이러한 포토 센서는 터치 스크린에 근접한 감지대상의 움직임을 스캐닝 하도록 이루어진다. 보다 구체적으로, 포토 센서는 행/열에 Photo Diode와 TR(Transistor)를 실장하여 Photo Diode에 인가되는 빛의 양에 따라 변화되는 전기적 신호를 이용하여 포토 센서 위에 올려지는 내용물을 스캔 한다. 즉, 포토 센서는 빛의 변화량에 따른 감지대상의 좌표 계산을 수행하며, 이를 통하여 감지대상의 위치정보가 획득될 수 있다.
- [0051] 디스플레이부(151)는 이동 단말기(100)에서 처리되는 정보를 표시(출력)한다. 예를 들어, 디스플레이부(151)는 이동 단말기(100)에서 구동되는 응용 프로그램의 실행화면 정보, 또는 이러한 실행화면 정보에 따른 UI(User Interface), GUI(Graphic User Interface) 정보를 표시할 수 있다.
- [0052] 음향 출력부(152)는 호신호 수신, 통화모드 또는 녹음 모드, 음성인식 모드, 방송수신 모드 등에서 무선 통신부(110)로부터 수신되거나 저장부(170)에 저장된 오디오 데이터를 출력할 수 있다. 음향 출력부(152)는 이동 단말기(100)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호신호 수신음, 메시지 수신음 등)과 관련된 음향 신호를 출력하기도 한다. 이러한 음향 출력부(152)에는 리시버(receiver), 스피커(speaker), 버저(buzzer) 등이 포함될 수 있다.
- [0053] 햅틱 모듈(haptic module)(153)은 사용자가 느낄 수 있는 다양한 촉각 효과를 발생시킨다. 햅틱 모듈(153)이 발생시키는 촉각 효과의 대표적인 예로는 진동이 될 수 있다. 햅틱 모듈(153)에서 발생하는 진동의 세기와 패턴 등은 사용자의 선택 또는 제어부의 설정에 의해 제어될 수 있다. 예를 들어, 상기 햅틱 모듈(153)은 서로 다른 진동을 합성하여 출력하거나 순차적으로 출력할 수도 있다.
- [0054] 햅틱 모듈(153)은, 진동 외에도, 접촉 피부면에 대해 수직 운동하는 핀 배열, 분사구나 흡입구를 통한 공기의 분사력이나 흡입력, 피부 표면에 대한 스침, 전극(electrode)의 접촉, 정전기력 등의 자극에 의한 효과와, 흡열이나 발열 가능한 소자를 이용한 냉온감 재현에 의한 효과 등 다양한 촉각 효과를 발생시킬 수 있다.
- [0055] 햅틱 모듈(153)은 직접적인 접촉을 통해 촉각 효과를 전달할 수 있을 뿐만 아니라, 사용자가 손가락이나 팔 등의 근 감각을 통해 촉각 효과를 느낄 수 있도록 구현할 수도 있다. 햅틱 모듈(153)은 이동 단말기(100)의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수 있다.
- [0056] 광출력부(154)는 이동 단말기(100)의 광원의 빛을 이용하여 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력한다. 이동 단말기(100)에서 발생 되는 이벤트의 예로는 메시지 수신, 호 신호 수신, 부재중 전화, 알람, 일정 알람, 이메일 수신, 애플리케이션을 통한 정보 수신 등이 될 수 있다.
- [0057] 광출력부(154)가 출력하는 신호는 이동 단말기가 전면이나 후면으로 단색이나 복수색의 빛을 발광함에 따라 구현된다. 상기 신호 출력은 이동 단말기가 사용자의 이벤트 확인을 감지함에 의하여 종료될 수 있다.
- [0058] 인터페이스부(160)는 이동 단말기(100)에 연결되는 모든 외부 기기와의 통로 역할을 한다. 인터페이스부(160)는 외부 기기로부터 데이터를 송신 받거나, 전원을 공급받아 이동 단말기(100) 내부의 각 구성요소에 전달하거나, 이동 단말기(100) 내부의 데이터가 외부 기기로 송신되도록 한다. 예를 들어, 유/무선 헤드셋 포트(port), 외부 충전기 포트(port), 유/무선 데이터 포트(port), 메모리 카드(memory card) 포트(port), 식별 모듈이 구비된 장치를 연결하는 포트(port), 오디오 I/O(Input/Output) 포트(port), 비디오 I/O(Input/Output) 포트(port), 이어폰 포트(port) 등이 인터페이스부(160)에 포함될 수 있다.
- [0059] 한편, 식별 모듈은 이동 단말기(100)의 사용 권한을 인증하기 위한 각종 정보를 저장한 칩으로서, 사용자 인증 모듈(user identify module; UIM), 가입자 인증 모듈(subscriber identity module; SIM), 범용 사용자 인증 모

들(universal subscriber identity module; USIM) 등을 포함할 수 있다. 식별 모듈이 구비된 장치(이하 '식별 장치')는, 스마트 카드(smart card) 형식으로 제작될 수 있다. 따라서 식별 장치는 상기 인터페이스부(160)를 통하여 단말기(100)와 연결될 수 있다.

- [0060] 또한, 상기 인터페이스부(160)는 이동 단말기(100)가 외부 크래들(cradle)과 연결될 때 상기 크래들로부터의 전원이 상기 이동 단말기(100)에 공급되는 통로가 되거나, 사용자에게 의해 상기 크래들에서 입력되는 각종 명령 신호가 상기 이동 단말기(100)로 전달되는 통로가 될 수 있다. 상기 크래들로부터 입력되는 각종 명령 신호 또는 상기 전원은 상기 이동 단말기(100)가 상기 크래들에 정확히 장착되었음을 인지하기 위한 신호로 동작될 수 있다.
- [0061] 저장부(170)는 제어부(180)의 동작을 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 입/출력되는 데이터들(예를 들어, 폰북, 메시지, 정지영상, 동영상 등)을 임시 저장할 수도 있다. 상기 저장부(170)는 상기 터치 스크린 상의 터치 입력 시 출력되는 다양한 패턴의 진동 및 음향에 관한 데이터를 저장할 수 있다.
- [0062] 저장부(170)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), SSD 타입(Solid State Disk type), HDD 타입(Hard Disk Drive type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(random access memory; RAM), SRAM(static random access memory), 롬(read-only memory; ROM), EEPROM(electrically erasable programmable read-only memory), PROM(programmable read-only memory), 자기 메모리, 자기 디스크 및 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 이동 단말기(100)는 인터넷(internet)상에서 상기 저장부(170)의 저장 기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage)와 관련되어 동작될 수도 있다.
- [0063] 한편, 앞서 살펴본 것과 같이, 제어부(180)는 응용 프로그램과 관련된 동작과, 통상적으로 이동 단말기(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 제어부(180)는 이동 단말기의 상태가 설정된 조건을 만족하면, 애플리케이션들에 대한 사용자의 제어 명령의 입력을 제한하는 잠금 상태를 실행하거나, 해제할 수 있다.
- [0064] 또한, 제어부(180)는 음성 통화, 데이터 통신, 화상 통화 등과 관련된 제어 및 처리를 수행하거나, 터치 스크린 상에서 행해지는 필기 입력 또는 그림 그리기 입력을 각각 문자 및 이미지로 인식할 수 있는 패턴 인식 처리를 행할 수 있다. 나아가 제어부(180)는 이하에서 설명되는 다양한 실시 예들을 본 발명에 따른 와치 타입의 이동 단말기(100) 상에서 구현하기 위하여, 위에서 살펴본 구성요소들을 중 어느 하나 또는 복수를 조합하여 제어할 수 있다.
- [0065] 전원 공급부(190)는 제어부(180)의 제어에 의해 외부의 전원, 내부의 전원을 인가 받아 각 구성요소들의 동작에 필요한 전원을 공급한다. 전원공급부(190)는 배터리를 포함하며, 배터리는 충전 가능하도록 이루어지는 내장형 배터리가 될 수 있으며, 충전 등을 위하여 단말기 바디에 착탈 가능하게 결합될 수 있다.
- [0066] 또한, 전원공급부(190)는 연결포트를 구비할 수 있으며, 연결포트는 배터리의 충전을 위하여 전원을 공급하는 외부 충전기가 전기적으로 연결되는 인터페이스(160)의 일 예로서 구성될 수 있다.
- [0067] 다른 예로서, 전원공급부(190)는 상기 연결포트를 이용하지 않고 무선방식으로 배터리를 충전하도록 이루어질 수 있다. 이 경우에, 전원공급부(190)는 외부의 무선 전력 송신장치로부터 자기 유도 현상에 기초한 유도 결합(Inductive Coupling) 방식이나 전자기적 공진 현상에 기초한 공진 결합(Magnetic Resonance Coupling) 방식 중 하나 이상을 이용하여 전력을 전달받을 수 있다.
- [0068] 다음으로, 본 발명에 따른 이동 단말기(100)를 통해 실시 가능한 통신 시스템에 대하여 살펴본다.
- [0069] 먼저, 통신 시스템은, 서로 다른 무선 인터페이스 및/또는 물리 계층을 이용할 수도 있다. 예를 들어, 통신 시스템에 의해 이용 가능한 무선 인터페이스에는, 주파수 분할 다중 접속(Frequency Division Multiple Access, FDMA), 시분할 다중 접속(Time Division Multiple Access, TDMA), 코드 분할 다중 접속(Code Division Multiple Access, CDMA), 범용 이동통신 시스템(Universal Mobile Telecommunications Systems, UMTS)(특히, LTE(Long Term Evolution), LTE-A(Long Term Evolution-Advanced)), 이동통신 글로벌 시스템(Global System for Mobile Communications, GSM) 등이 포함될 수 있다.
- [0070] 이하에서는, 설명의 편의를 위하여, CDMA에 한정하여 설명하도록 한다. 그러나, 본 발명은, CDMA 무선 통신 시스템뿐만 아니라 OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing) 무선 통신 시스템을 포함한 모든 통신 시스템 적용될 수 있음은 자명하다.
- [0071] CDMA 무선 통신 시스템은, 적어도 하나의 단말기(100), 적어도 하나의 기지국(Base Station, BS (Node B 혹은

Evolved Node B로 명칭 될 수도 있다.)), 적어도 하나의 기지국 제어부(Base Station Controllers, BSCs), 이동 스위칭 센터(Mobile Switching Center, MSC)를 포함할 수 있다. MSC는, 일반 전화 교환망(Public Switched Telephone Network, PSTN) 및 BSCs와 연결되도록 구성된다. BSCs는, 백홀 라인(backhaul line)을 통하여, BS와 짝을 이루어 연결될 수 있다. 백홀 라인은, E1/T1, ATM, IP, PPP, Frame Relay, HDSL, ADSL 또는 xDSL 중 적어도 하나에 따라서 구비될 수 있다. 따라서, 복수의 BSCs가 CDMA 무선 통신 시스템에 포함될 수 있다.

- [0072] 복수의 BS 각각은 적어도 하나의 섹터를 포함할 수 있고, 각각의 섹터는, 전방향성 안테나 또는 BS로부터 방사상의 특정 방향을 가리키는 안테나를 포함할 수 있다. 또한, 각각의 섹터는, 다양한 형태의 안테나를 두 개 이상 포함할 수도 있다. 각각의 BS는, 복수의 주파수 할당을 지원하도록 구성될 수 있고, 복수의 주파수 할당은 각각 특정 스펙트럼(예를 들어, 1.25MHz, 5MHz 등)을 가질 수 있다.
- [0073] 섹터와 주파수 할당의 교차는, CDMA 채널이라고 불릴 수 있다. BS는, 기지국 송수신 하부 시스템(Base Station Transceiver Subsystem, BTSs)이라고 불릴 수 있다. 이러한 경우, 하나의 BSC 및 적어도 하나의 BS를 합하여 "기지국"이라고 칭할 수 있다. 기지국은, 또한 "셀 사이트"를 나타낼 수도 있다. 또는, 특정 BS에 대한 복수의 섹터들 각각은, 복수의 셀 사이트로 불릴 수도 있다.
- [0074] 방송 송신부(Broadcasting Transmitter, BT)는, 시스템 내에서 동작하는 단말기들(100)에게 방송 신호를 송신한다. 도 1에 도시된 방송 수신 모듈(111)은, BT에 의해 송신되는 방송 신호를 수신하기 위해 단말기(100) 내에 구비된다.
- [0075] 뿐만 아니라, CDMA 무선 통신 시스템에는 이동 단말기(100)의 위치를 확인하기 위한, 위성 위치 확인 시스템(Global Positioning System, GPS)이 연계될 수 있다. 상기 위성(300)은, 이동 단말기(100)의 위치를 파악하는 것을 돕는다. 유용한 위치 정보는, 두 개 이하 또는 이상의 위성들에 의해 획득될 수도 있다. 여기에서는, GPS 추적 기술뿐만 아니라 위치를 추적할 수 있는 모든 기술들을 이용하여 이동 단말기(100)의 위치가 추적될 수 있다. 또한, GPS 위성 중 적어도 하나는, 선택적으로 또는 추가로 위성 DMB 송신을 담당할 수도 있다.
- [0076] 이동 단말기에 구비된 위치정보 모듈(115)은 이동 단말기의 위치를 탐지, 연산 또는 식별하기 위한 것으로, 대표적인 예로는 GPS(Global Position System) 모듈 및 WiFi(Wireless Fidelity) 모듈을 포함할 수 있다. 필요에 따라서, 위치정보모듈(115)은 치환 또는 부가적으로 이동 단말기의 위치에 관한 데이터를 얻기 위해 무선 통신부(110)의 다른 모듈 중 어느 기능을 수행할 수 있다.
- [0077] 상기 GPS모듈(115)은 3개 이상의 위성으로부터 떨어진 거리 정보와 정확한 시간 정보를 산출한 다음 상기 산출된 정보에 삼각법을 적용함으로써, 위도, 경도, 및 고도에 따른 3차원의 현 위치 정보를 정확히 산출할 수 있다. 현재, 3개의 위성을 이용하여 위치 및 시간 정보를 산출하고, 또 다른 1개의 위성을 이용하여 상기 산출된 위치 및 시간 정보의 오차를 수정하는 방법이 널리 사용되고 있다. 또한, GPS 모듈(115)은 현 위치를 실시간으로 계속 산출함으로써 속도 정보를 산출할 수 있다. 다만, 실내와 같이 위성 신호의 음영 지대에서는 GPS 모듈을 이용하여 정확히 이동 단말기의 위치를 측정하는 것이 어렵다. 이에 따라, GPS 방식의 측위를 보상하기 위해, WPS (WiFi Positioning System)이 활용될 수 있다.
- [0078] 와이파이 위치추적 시스템(WPS: WiFi Positioning System)은 이동 단말기(100)에 구비된 WiFi모듈 및 상기 WiFi모듈과 무선신호를 송신 또는 수신하는 무선 AP(Wireless Access Point)를 이용하여, 이동 단말기(100)의 위치를 추적하는 기술로서, WiFi를 이용한 WLAN(Wireless Local Area Network)기반의 위치 측위 기술을 의미한다.
- [0079] 와이파이 위치추적 시스템은 와이파이 위치측위 서버, 이동 단말기(100), 상기 이동 단말기(100)와 접속된 무선 AP, 임의의 무선 AP정보가 저장된 데이터 베이스를 포함할 수 있다.
- [0080] 무선 AP와 접속 중인 이동 단말기(100)는 와이파이 위치 측위 서버로 위치정보 요청 메시지를 송신할 수 있다.
- [0081] 와이파이 위치측위 서버는 이동 단말기(100)의 위치정보 요청 메시지(또는 신호)에 근거하여, 이동 단말기(100)와 접속된 무선 AP의 정보를 추출한다. 상기 이동 단말기(100)와 접속된 무선 AP의 정보는 이동 단말기(100)를 통해 상기 와이파이 위치측위 서버로 송신되거나, 무선 AP에서 와이파이 위치측위 서버로 송신될 수 있다.
- [0082] 상기 이동 단말기(100)의 위치정보 요청 메시지에 근거하여, 추출되는 무선 AP의 정보는 MAC Address, SSID(Service Set IDentification), RSSI(Received Signal Strength Indicator), RSRP(Reference Signal Received Power), RSRQ(Reference Signal Received Quality), 채널정보, Privacy, Network Type, 신호세기(Signal Strength) 및 노이즈 세기(Noise Strength)중 적어도 하나일 수 있다.

- [0083] 와이파이 위치측위 서버는 위와 같이, 이동 단말기(100)와 접속된 무선 AP의 정보를 수신하여, 미리 구축된 데이터베이스로부터 이동 단말기가 접속 중인 무선 AP와 대응되는 무선 AP 정보를 추출할 수 있다. 이때, 상기 데이터 베이스에 저장되는 임의의 무선 AP 들의 정보는 MAC Address, SSID, 채널정보, Privacy, Network Type, 무선 AP의 위경도 좌표, 무선 AP가 위치한 건물명, 층수, 실내 상세 위치정보(GPS 좌표 이용가능), AP소유자의 주소, 전화번호 등의 정보일 수 있다. 이때, 측위 과정에서 이동형 AP나 불법 MAC 주소를 이용하여 제공되는 무선 AP를 측위 과정에서 제거하기 위해, 와이파이 위치측위 서버는 RSSI 가 높은 순서대로 소정 개수의 무선 AP 정보만을 추출할 수도 있다.
- [0084] 이후, 와이파이 위치측위 서버는 데이터 베이스로부터 추출된 적어도 하나의 무선 AP 정보를 이용하여 이동 단말기(100)의 위치정보를 추출(또는 분석)할 수 있다. 포함된 정보와 상기 수신된 무선 AP 정보를 비교하여, 상기 이동 단말기(100)의 위치정보를 추출(또는 분석)한다.
- [0085] 이동 단말기(100)의 위치정보를 추출(또는 분석)하기 위한 방법으로, Cell-ID 방식, 핑거 프린트 방식, 삼각 측량 방식 및 랜드마크 방식 등이 활용될 수 있다.
- [0086] Cell-ID 방식은 이동 단말기가 수집한 주변의 무선 AP 정보 중 신호 세기가 가장 강한 무선 AP의 위치를 이동 단말기의 위치로 결정하는 방법이다. 구현이 단순하고 별도의 비용이 들지 않으며 위치 정보를 신속히 얻을 수 있다는 장점이 있지만 무선 AP의 설치 밀도가 낮으면 측위 정밀도가 떨어진다는 단점이 있다.
- [0087] 핑거프린트 방식은 서비스 지역에서 참조위치를 선정하여 신호 세기 정보를 수집하고, 수집한 정보를 바탕으로 이동 단말기에서 송신하는 신호 세기 정보를 통해 위치를 추정하는 방법이다. 핑거프린트 방식을 이용하기 위해서는, 사전에 미리 전파 특성을 데이터베이스화할 필요가 있다.
- [0088] 삼각 측량 방식은 적어도 세 개의 무선 AP의 좌표와 이동 단말기 사이의 거리를 기초로 이동 단말기의 위치를 연산하는 방법이다. 이동 단말기와 무선 AP사이의 거리를 측정하기 위해, 신호 세기를 거리 정보로 변환하거나, 무선 신호가 전달되는 시간(Time of Arrival, ToA), 신호가 전달되는 시간 차이(Time Difference of Arrival, TDoA), 신호가 전달되는 각도(Angle of Arrival, AoA) 등을 이용할 수 있다.
- [0089] 랜드마크 방식은 위치를 알고 있는 랜드마크 발신기를 이용하여 이동 단말기의 위치를 측정하는 방법이다.
- [0090] 열거된 방법 이외에도 다양한 알고리즘이 이동 단말기의 위치정보를 추출(또는 분석)하기 위한 방법으로 활용될 수 있다.
- [0091] 이렇게 추출된 이동 단말기(100)의 위치정보는 상기 와이파이 위치측위 서버를 통해 이동 단말기(100)로 송신됨으로써, 이동 단말기(100)는 위치정보를 획득할 수 있다.
- [0092] 이동 단말기(100)는 적어도 하나의 무선 AP 에 접속됨으로써, 위치 정보를 획득할 수 있다. 이때, 이동 단말기(100)의 위치 정보를 획득하기 위해 요구되는 무선 AP의 개수는 이동 단말기(100)가 위치한 무선 통신환경에 따라 다양하게 변경될 수 있다.
- [0093] 한편, 이동 단말기(100)의 일부 구성요소들은 생략 또는 변경될 수 있다.
- [0094] 한편, 이하에서 다양한 실시 예는 예를 들어, 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터 또는 이와 유사한 장치로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0095] 도 3은, 본 발명의 실시 예에 따른, 이동 단말기의 동작 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0096] 도 3에 따르면, 본 발명의 실시 예에 따른 이동 단말기(100)의 동작 방법은, 영상을 획득하는 단계(S310), 획득한 영상을 이벤트 정보와 매칭하여 저장하는 단계(S330), 특정 이벤트가 발생되면, 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 특정 이벤트에 대응되는 영상을 디스플레이 하는 단계(S350) 및 디스플레이 된 영상을 삭제하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴 및 디스플레이 된 영상을 보관하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴를 디스플레이 하는 단계(S370)를 포함한다.
- [0097] 이 중, 영상을 획득하는 단계(S310)에 대해서는 도 4를 참고하여 설명한다.
- [0098] 도 4는 이동 단말기(100)가 영상을 획득하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0099] 도 4에 따르면, 이동 단말기(100)는 이동 통신망, 무선 인터넷 망을 통하여 외부로부터 영상을 수신할 수 있다. 또한, 이동 단말기(100)는 무선 통신부(110) 또는 인터페이스부(160)를 통하여 외부 장치로부터 영상을 수신함으로써 영상을 획득할 수 있다.

- [0100] 한편, 이동 단말기(100)는 촬영부(130)를 통한 영상의 촬영에 의해 영상을 획득할 수 있다. 구체적으로, 영상을 촬영하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 촬영부(130)를 통하여 수신되는 영상을 촬영하도록 촬영부(130)를 제어할 수 있다.
- [0101] 한편, 제어부(180)는 획득한 영상 중 적어도 일부를 정보 제공을 위한 영상으로 분류하여 관리할 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 특정 사용자 입력에 따라, 획득한 영상 중 정보 제공을 위한 영상 만이 디스플레이 되도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있으며, 제어부(180)는 저장부(170)에 저장된 정보 제공을 위한 영상을, 획득 후 특정 시점이 지난 이후에 자동으로 삭제할 수 있다. 여기서 정보 제공을 위한 영상이란, 사용자가 정보 획득을 위하여 이용할 수 있는 모든 영상을 의미하는 것으로, 단순한 감상용 사진과는 구별될 수 있다.
- [0102] 또한, 획득한 영상은 사용자가 특정 촬영 방법으로 촬영을 수행함으로써 정보 제공을 위한 영상으로 저장될 수 있다. 또한, 특정 촬영 방법이 아닌 일반 촬영 방법으로 촬영이 수행된 경우에도 일반 촬영 방법으로 획득된 영상에 사용자가 이벤트 정보를 매칭하여 저장함으로써 정보 제공을 위한 영상으로 저장될 수 있다. 또한, 일반 촬영 방법으로 촬영이 수행되어 영상이 획득된 경우에도, 획득한 영상은, 획득한 영상의 장소 정보에 따라 이벤트 정보가 매칭되어 저장됨으로써 정보 제공을 위한 영상으로 저장될 수 있다.
- [0103] 다시 도 3으로 돌아가서, 본 발명의 실시 예에 따른 이동 단말기의 동작 방법은, 획득한 영상을 이벤트 정보와 매칭하여 저장하는 단계(S330)를 포함할 수 있다. 이와 관련해서는, 도 5 내지 도 11을 참고하여 구체적으로 설명한다.
- [0104] 도 5 내지 도 9는 특정 촬영 방법으로 촬영되어 획득한 영상에 사용자 입력에 의한 이벤트 정보를 매칭하여 저장하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0105] 도 5는, 본 발명의 실시 예에 따른 특정 촬영 방법으로 영상을 촬영하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0106] 제어부(180)는 이동 단말기(100)에서 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득할 수 있다.
- [0107] 여기서 특정 촬영 방법은, “킥샷”으로 촬영하는 방법일 수 있다. 여기서 “킥샷”이란, 이동 단말기(100)의 화면이 커지지 않은 상태에서 이동 단말기(100)의 후면의 특정 버튼(510)을 두번 클릭함으로써 촬영 애플리케이션을 실행하고 촬영을 수행하는 촬영 방법을 의미한다. 한편, 촬영부(130)는 이동 단말기(100)의 전면, 즉, 터치 스크린이 배치되는 면과 동일한 면에 장착되는 제1 카메라 및 이동 단말기(100)의 후면, 즉, 터치 스크린이 배치되는 면과 반대되는 면에 장착되는 제2 카메라를 포함할 수 있으며, 영상이 킥샷으로 촬영되는 경우에는 제1 카메라를 이용하여 촬영이 수행되게 된다.
- [0108] 한편, 특정 촬영 방법은 “킥샷”에 한정되지 아니한다. 예를 들어, 제어부(180)는 영상 촬영시의 화면에 정보 제공을 위한 촬영 메뉴를 디스플레이 하고, 정보 제공을 위한 촬영 메뉴를 선택하는 사용자 입력에 따라 영상을 촬영함으로써, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득할 수 있다.
- [0109] 또 다른 예로써, 영상 촬영 메뉴를 기 설정된 시간 이상 터치하는 사용자 입력을 수신함에 따라 영상을 촬영함으로써 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득할 수 있다.
- [0110] 또 다른 예로써, 촬영부(130)가 제1 카메라 및 제2 카메라를 포함하는 경우, 제어부(180)는 제1 카메라를 이용하여 촬영된 영상을 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상으로 획득할 수 있다. 여기서, 제1 카메라는 이동 단말기(100)의 전면에 장착된 카메라일 수 있고, 제2 카메라는 이동 단말기(100)의 후면에 장착된 카메라일 수 있다. 또한, 제1 카메라는 이동 단말기(100)의 후면에 장착된 카메라일 수 있고, 제2 카메라는 이동 단말기(100)의 전면에 장착된 카메라일 수 있다.
- [0111] 또 다른 예로써, 특정 촬영 방법은, 이동 단말기(100)의 화면이 오프 되어 있는 상태에서 영상을 촬영하는 방법일 수 있다. 구체적으로, 이동 단말기(100)의 화면이 오프 되어 있는 상태에서 이동 단말기(100)의 특정 버튼에 대한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 영상을 촬영하도록 촬영부(130)를 제어할 수 있다.
- [0112] 또 다른 예로써, 특정 촬영 방법은, 이동 단말기(100)의 카메라 애플리케이션이 실행되어 있지 않은 상태에서 영상을 촬영하는 방법일 수 있다. 구체적으로, 이동 단말기(100)의 카메라 애플리케이션이 실행되어 있지 않은 상태에서, 이동 단말기(100)에 특정 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 영상을 촬영하도록 촬영부(130)를 제어할 수 있다.
- [0113] 이와 같이 본 발명은 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 정보 제공을 위한 영상으로 분류함으로써, 사용자가 정보 제공을 위한 영상을 용이하게 분류할 수 있도록 하는 장점이 있다.

- [0114] 이하에서는, 설명의 편의를 위하여, 특정 촬영 방법은 “퀵샷”에 의한 촬영 방법인 것으로 설명한다. 다만 이에 한정되지 아니하고, 도 5에서 설명한 촬영 방법, 또는 추억용, 감상용 영상을 촬영하는 일반 촬영 방법과 구별될 수 있는 모든 촬영 방법이 특정 촬영 방법으로써 수행될 수 있다.
- [0115] 한편, 본 발명의 실시 예에 따른 획득한 영상을 이벤트 정보와 매칭하여 저장하는 단계(S330)는 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력을 수신하는 단계, 및, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 이벤트 정보를 저장하여 매칭하는 단계를 포함할 수 있다. 여기서, 사용자에게 의해 입력되는 이벤트 정보는, 획득한 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보, 획득한 영상이 디스플레이 되는 장소에 대한 정보 및 애플리케이션의 실행 시 획득한 영상을 함께 디스플레이 할 특정 애플리케이션에 대한 정보 중 적어도 하나일 수 있다.
- [0116] 도 6 내지 도 7은 본 발명의 실시 예에 따른, 사용자 입력에 따라 영상이 디스플레이 되는 장소 정보를 영상에 매칭하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- [0117] 도 6a에서 도시한 바와 같이, 특정 촬영 방법에 의해 촬영이 수행되는 경우, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득하고, 도 6b에서 도시한 바와 같이, 획득한 영상(610)을 디스플레이 하도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있다.
- [0118] 한편, 디스플레이된 영상(610)을 드래그 하는 사용자 입력이 수신됨에 따라, 제어부(180)는 도 6c에서 도시한 바와 같이 이벤트 정보를 음성으로 입력 할 수 있음을 나타내는 UI 오브젝트(620)를 디스플레이 할 수 있다. 또한, 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 음성 입력이 입력부(120)를 통하여 수신되면, 제어부(180)는 수신된 이벤트 정보를 획득한 영상(610)과 매칭하여 저장부(610)에 저장할 수 있다.
- [0119] 여기서, 사용자에게 의해 입력되는 이벤트 정보는, 획득한 영상이 디스플레이 되는 장소에 대한 정보일 수 있다. 구체적으로, 디스플레이 된 영상(610)이 디스플레이 되는 장소를 지정하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 사용자에게 의해 지정된 특정 장소에 대한 위치 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(610)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0120] 예를 들어, 도 6c에서 도시한 바와 같이, 디스플레이 된 영상(610)을 영상이 촬영된 장소에서 디스플레이 하라는 내용의 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 영상이 촬영된 위치의 위치 정보를 획득하고, 획득한 위치 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(610)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0121] 구체적으로, 제어부(180)는 영상이 촬영된 시점에서의 이동 단말기(100)의 GPS 정보, 이동 단말기(100)에서 감지 되는 무선 신호 정보에 기초하여 영상이 촬영된 시점에서의 이동 단말기(100)의 위치 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 영상이 촬영된 장소가 주차장인 경우, 제어부(180)는 주차장의 GPS 좌표나, 주차장에 주차된 차량 내 전자기기에서 송출 되는 블루투스(Bluetooth) 신호, 비콘(Beacon)에서 송출되는 저전력 블루투스(BLE) 신호, 무선 AP(Wireless Access Point)에서 송출 되는 Wi-Fi 신호, 근거리 무선 통신(NFC) 과정에서 송출되는 신호 등의 무선 신호 정보에 기초하여 영상이 촬영된 시점에서의 이동 단말기(100)의 위치 정보를 획득할 수 있다.
- [0122] 또 다른 예로써, 디스플레이 된 영상(610)을 영상이 촬영된 장소가 아닌 다른 장소에서 디스플레이 하라는 내용의 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 사용자가 지정한 위치의 위치 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(610)에 매칭하여 저장할 수 있다. 예를 들어, 도 6c에서 도시한 바와 같이 주차장에서 촬영된 영상을 학교에서 디스플레이 하라는 내용의 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 학교에 대한 위치 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(610)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0123] 여기서, 사용자에게 의해 지정된 특정 장소에 대한 위치 정보는, 컨텍스트 정보를 이용하여 획득한 위치 정보일 수 있다. 구체적으로, 제어부(180)는 이동 단말기(100)의 위치 정보 및 사용자에게 의해 입력된 정보로부터 획득한 컨텍스트 정보에 기초하여, 특정 장소에 대한 위치 정보를 학습할 수 있다.
- [0124] 예를 들어, “학교”와 관련된 사용자 입력 및 학교에서의 이동 단말기(100)의 위치 정보에 기초하여 제어부(180)는 특정 위치에 학교가 위치함을 학습할 수 있다. 그리고, 디스플레이 된 영상(610)을 “학교”에서 다시 보여 달라는 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 디스플레이 된 영상(610)을 학교의 위치 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(610)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0125] 한편, 사용자에게 의해 입력되는 이벤트 정보는 획득한 영상이 디스플레이 되는 장소에 대한 정보일 수 있으며, 여기서 장소에 대한 정보는 특정 지역에 위치한 하나의 장소로 한정되지 않는다. 이와 관련해서는 도 7을 참고하여 구체적으로 설명한다.

- [0126] 본 실시 예에서는 도 7a에서 도시한 바와 같이, 복수의 A 편의점에서 사용될 수 있는 할인 쿠폰 영상(710)을 복수의 A 편의점에서 사용하기 위하여 이벤트 정보를 매칭하는 것을 가정하여 설명한다.
- [0127] 사용자에게 의해 지정되는 “장소”는 특정 좌표에 위치한 단일의 장소를 의미하는 것뿐만 아니라, 서로 대응되는 복수의 장소를 의미할 수 있다. 예를 들어, 도 7b에서 사용자에게 의해 지정되는 장소인 “A 편의점”은 서로 대응되는 복수의 장소, 즉, A 편의점의 체인점 들을 모두 포함할 수 있다.
- [0128] 한편, 도 7b에서 도시한 바와 같이, 특정 메뉴(720)에 대한 터치가 감지된 후, 디스플레이 된 영상(710)이 디스플레이 되는 장소를 지정하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 사용자에게 의해 지정된 장소에 대한 위치 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(710)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0129] 이 경우, 위치 정보는 무선 신호 정보일 수 있다. 구체적으로, 제어부(180)는 서로 대응되는 복수의 장소에서 공통적으로 송출하는 무선 신호 정보를 사용자에게 의해 지정된 장소의 위치 정보로써 디스플레이 된 영상(710)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0130] 예를 들어, 제어부(180)는 복수의 지역에 위치하는 A 편의점들에서 공통적으로 송출하는 무선 신호(예를 들어 A 편의점 고유의 저전력 블루투스(BLE) 신호)를 사용자에게 의해 지정된 장소에 대한 위치 정보로써 디스플레이 된 영상(710)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0131] 이 경우, 사용자에게 의해 지정된 장소에 대한 위치 정보는, 컨텍스트 정보를 이용하여 획득한 위치 정보일 수 있다. 예를 들어, “A 편의점”과 관련된 사용자 입력, “A 편의점”에 대한 사용자의 방문 이력 및 “A 편의점” 방문시 이동 단말기(100)에서 센싱 되는 무선 신호 정보에 기초하여, 제어부(180)는 “A 편의점”에서 송출되는 무선 신호를 학습할 수 있다. 그리고, 디스플레이 된 영상(710)을 “A 편의점”에서 다시 보여달라는 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 디스플레이 된 영상(710)을 “A 편의점”에서 송출되는 무선 신호를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(710)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0132] 도 8은 사용자 입력에 따라 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보를 영상에 매칭하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- [0133] 도 8a에서 도시한 바와 같이, 특정 촬영 방법에 의해 촬영이 수행되는 경우, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득하고, 도 8b에서 도시한 바와 같이, 획득한 영상(810)을 디스플레이 하도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있다.
- [0134] 한편, 디스플레이된 영상(810)을 드래그 하는 사용자 입력이 수신됨에 따라, 제어부(180)는 도 8c에서 도시한 바와 같이 이벤트 정보를 음성으로 입력 할 수 있음을 나타내는 UI 오브젝트(820)를 디스플레이 할 수 있다. 또한, 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 음성 입력이 입력부(120)를 통하여 수신되면, 제어부(180)는 수신된 이벤트 정보를 획득한 영상(810)과 매칭하여 저장부(170)에 저장할 수 있다.
- [0135] 여기서, 사용자에게 의해 입력되는 이벤트 정보는, 획득한 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보일 수 있다. 구체적으로, 디스플레이 된 영상(810)이 디스플레이 되는 시점을 지정하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 사용자에게 의해 지정된 시점에 대한 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(810)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0136] 예를 들어, 디스플레이 된 영상(810)을 “11월 26일”에 디스플레이 하라는 내용의 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 “11월 26일”이라는 시점 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(810)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0137] 한편, 제어부(180)는 사용자 입력 및 이동 단말기(100)에 기 저장된 정보를 이용하여 영상(810)이 디스플레이 되는 시점 정보를 획득하고, 획득한 시점 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(810)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0138] 예를 들어, “이 사진을 내 생일에 다시 보여줘”라는 사용자 입력이 수신된 경우, 제어부(180)는 저장부(170)에 기 저장된, 내 생일이 “11월 26” 일이라는 정보를 이용하여, “11월 26일”이라는 시점 정보를 이벤트 정보로써 디스플레이 된 영상(810)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0139] 한편, 영상(810)이 다시 디스플레이 되는 시점에 대한 정보를 사용자 입력을 통하여 획득할 수 없는 경우, 예를 들어 도 8c에서 도시한 바와 같이, “나중에 다시 보여줘”라는 내용의 사용자 입력이 수신되어 영상(810)의 디스플레이 시점을 특정할 수 없는 경우, 도 8d에서 도시한 바와 같이 제어부(180)는 영상(810)이 다시 디스플레

이 되는 시점을 획득하기 위한 문의를 출력할 수 있다.

- [0140] 한편, 본 실시 예에서는 영상(810)이 다시 디스플레이 되는 시점을 획득하기 위한 문의를 출력할 수 있다고 설명하였으나 이에 한정되지 않고, 이동 단말기(100)에서 출력되는 문의는, 영상이 다시 디스플레이 되는 장소를 획득하기 위한 문의, 또는 영상을 함께 디스플레이 할 애플리케이션에 대한 정보를 획득하기 위한 문의일 수 있다.
- [0141] 한편, 도 8e에서 도시한 바와 같이, 이동 단말기(100)에서 출력된 문의에 응답하여 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력이 수신된 경우, 제어부(180)는 수신한 사용자 입력으로부터 이벤트 정보를 획득하고, 획득한 이벤트 정보를 디스플레이 된 영상(810)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0142] 도 9는 사용자 입력에 따라, 애플리케이션의 실행 시 영상을 함께 디스플레이 할 애플리케이션 정보를 영상에 매칭하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- [0143] 도 9a에서 도시한 바와 같이, 특정 촬영 방법에 의해 촬영이 수행되는 경우, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득하고, 도 9b에서 도시한 바와 같이, 획득한 영상(910)을 디스플레이 하도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있다.
- [0144] 한편, 디스플레이된 영상(910)을 드래그 하는 사용자 입력이 수신됨에 따라, 제어부(180)는 도 9c에서 도시한 바와 같이 이벤트 정보를 음성으로 입력 할 수 있음을 나타내는 UI 오브젝트(920)를 디스플레이 할 수 있다. 또한, 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 음성 입력이 입력부(120)를 통하여 수신되면, 제어부(180)는 수신된 이벤트 정보를 획득한 영상(910)과 매칭하여 저장부(170)에 저장할 수 있다.
- [0145] 여기서, 사용자에게 의해 입력되는 이벤트 정보는, 애플리케이션의 실행 시 획득한 영상(910)을 함께 디스플레이 할 특정 애플리케이션에 대한 정보일 수 있다. 구체적으로, 애플리케이션의 실행 시 디스플레이 된 영상(910)을 함께 디스플레이 할 특정 애플리케이션을 지정하는 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 사용자에게 의해 지정된 애플리케이션에 대한 정보를 이벤트 정보로써 획득한 영상(910)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0146] 예를 들어, 획득한 영상(910)을 B 은행 애플리케이션을 실행할 때 디스플레이 하라는 내용의 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 B 은행 애플리케이션 정보를 이벤트 정보로써 획득한 영상(910)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0147] 한편, 도 6 내지 도 9에서는, 사용자 음성 입력을 수신하고, 수신한 음성 입력을 음성 인식함으로써 이벤트 정보를 매칭하는 것으로 설명하였으나 이에 한정되지 않고, 획득한 영상이 디스플레이 되는 시점, 장소 및 애플리케이션을 지정할 수 있는 모든 사용자 입력 방식이 사용될 수 있다.
- [0148] 예를 들어, 도 5에서 설명한 바와 같이 특정 방법으로 촬영이 수행되면, 제어부(180)는 획득한 영상을 다시 디스플레이 할 장소를 지정하기 위한 영상을 디스플레이 할 수 있다. 디스플레이 되는 영상은 영상을 획득한 장소, 또는 사용자가 자주 방문하는 장소에 관한 위치 정보를 포함할 수 있으며, 디스플레이 된 장소 중 특정 장소를 선택하는 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 사용자에게 의해 선택된 장소의 위치 정보를 획득한 영상에 매칭하여 저장부(170)에 저장할 수 있다.
- [0149] 또 다른 예로써, 도 5에서 설명한 바와 같이 특정 방법으로 촬영이 수행되면, 제어부(180)는 획득한 영상을 다시 디스플레이 할 시점을 지정하기 위한 영상을 디스플레이 할 수 있고, 사용자에게 의해 입력된 시점 정보를 획득한 영상에 매칭하여 저장부(170)에 저장할 수 있다.
- [0150] 또 다른 예로써, 도 5에서 설명한 바와 같이 특정 방법으로 촬영이 수행되면, 제어부(180)는 이동 단말기(100)에 설치된 애플리케이션 목록을 디스플레이 하고, 사용자에게 의해 선택된 특정 애플리케이션을 획득한 영상에 매칭하여 저장부(170)에 저장할 수 있다.
- [0151] 또한, 도 6 내지 도 9에서는, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득하면, 획득한 영상을 디스플레이 하고, 디스플레이 된 영상을 드래그 하는 사용자 입력이 수신됨에 따라 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력을 수신할 수 있는 것으로 설명하였으나 이에 한정되지 않는다.
- [0152] 예를 들어, 획득한 영상을 디스플레이 하는 과정 및 사용자의 드래그 입력을 수신하는 과정을 없이, 특정 촬영 방법으로 촬영함으로써 영상을 획득한 상태에서, 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력을 수신할 수 있는 방식으로 구현될 수 있다.
- [0153] 또 다른 예로써, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득하면, 획득한 영상을 디스플레이 한 상태에서 화면 상

에 디스플레이 된 특정 메뉴를 선택하면 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력을 수신할 수 있는 방식으로 구현될 수 있다.

- [0154] 이와 같이 본 발명은 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 이벤트 정보를 입력함으로써, 사용자가 정보 획득을 원하는 때에 정보를 제공할 수 있는 영상을 용이하게 디스플레이 할 수 있다.
- [0155] 도 10은 본 발명의 실시 예에 따른, 이동 단말기에서 획득한 복수의 영상에 이벤트 정보를 매칭하거나, 디스플레이 여부를 설정할 수 있는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0156] 도 10에 따르면, 제어부(180)는 이동 단말기(100)에서 획득한 영상을 디스플레이 하도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있다. 여기서 획득한 영상은 이동 통신망, 무선 인터넷 망을 통하여 외부로부터 수신한 영상, 무선 통신부(110) 또는 인터페이스부(160)를 통하여 외부 장치로부터 수신한 영상, 도 5에서 설명한 특정 촬영 방법에 의해 획득한 영상 및 특정 촬영 방법이 아닌 다른 촬영 방법에 의해 획득한 영상 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0157] 한편, 디스플레이 된 복수의 영상 중 이벤트 정보가 매칭되어 저장된 영상에는 이벤트 정보가 매칭되었음을 식별할 수 있는 아이콘(1011, 1021, 1031)이 함께 표시될 수 있다. 예를 들어, 도 10에서 도시한 바와 같이, 이벤트 정보가 매칭되어 저장된 영상(1010, 1020, 1030)은 이벤트 정보가 매칭되었음을 식별할 수 있는 아이콘(1011, 1021, 1031)과 함께 표시될 수 있다.
- [0158] 한편, 이벤트 정보가 매칭되었음을 식별할 수 있는 아이콘(1011, 1021, 1031)은, 활성화 아이콘(1011, 1021) 및 비활성화 아이콘(1031)을 포함할 수 있다.
- [0159] 여기서 활성화 아이콘(1011, 1021)은 이벤트 정보가 매칭된 영상(1010, 1020, 1030) 중 이벤트 발생시 디스플레이 되는 영상(1010, 1020)을 식별할 수 있는 아이콘이며, 비활성화 아이콘(1032)은 이벤트 정보가 매칭된 영상(1010, 1020, 1030) 중 이벤트가 발생하더라도 디스플레이 되지 않는 영상(1030)을 식별할 수 있는 아이콘이다.
- [0160] 예를 들어, 제1 영상(1010)에 “A 지역”이라는 이벤트 정보가 매칭된 경우, 제어부(180)는 이동 단말기(100)가 “A 지역”에 위치하게 되면, 제1 영상(1010)을 디스플레이 할 수 있다. 또 다른 예로써, 제3 영상(1030)에 “B 시점”이라는 이벤트 정보가 매칭된 경우에도, 제어부(180)는 B 시점에 도달하더라도 제3 영상(1030)을 디스플레이 하지 않을 수 있다.
- [0161] 한편, 활성화 아이콘(1011, 1021)과 비활성화 아이콘(1031)은 서로 다른 색상으로 디스플레이 될 수 있다.
- [0162] 이벤트 발생 시 디스플레이의 활성화 여부는, 사용자 입력에 따라 설정될 수 있다.
- [0163] 예를 들어, 제1 활성화 아이콘(1011)에 대한 사용자 입력을 수신하면, 제어부(180)는 활성화 아이콘(1011)을 비활성화 아이콘으로 변경하여 디스플레이 할 수 있으며, 제1 영상(1010)에 대응하는 이벤트가 발생하더라도, 제1 영상(1010)을 디스플레이 하지 않을 수 있다.
- [0164] 다른 예로써, 제3 비활성화 아이콘(1031)에 대한 사용자 입력을 수신하면, 제어부(180)는 비활성화 아이콘(1031)을 활성화 아이콘으로 변경하여 디스플레이 할 수 있으며, 제3 영상(1030)에 대응하는 이벤트가 발생하면, 제3 영상(1030)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0165] 한편, 디스플레이 되는 복수의 영상은 이벤트 정보가 매칭되지 않은 영상(1040, 1050, 1060)을 포함할 수 있다. 이 경우, 이벤트 정보가 매칭되지 않은 영상(1040, 1050, 1060) 중 어느 하나에 이벤트 정보를 입력하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 사용자에게 의해 선택된 영상에 사용자에게 의해 입력된 이벤트 정보를 매칭하여 저장부(170)에 저장할 수 있다. 여기서 사용자에게 의해 입력되는 이벤트 정보는, 사용자에게 의해 선택된 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보, 사용자에게 의해 선택된 영상이 디스플레이 되는 장소에 대한 정보 및 애플리케이션의 실행 시 사용자에게 의해 선택된 영상을 함께 디스플레이 할 특정 애플리케이션에 대한 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0166] 예를 들어, 도 10b에서 도시한 바와 같이, 사용자 입력에 의해 제4 영상(1040)이 선택된 후, 제4 영상(1040)이 디스플레이 되는 시점에 대한 사용자 입력을 수신하면, 제어부(180)는 제4 영상(1040)을 제4 영상(1040)이 디스플레이 되는 시점에 대한 이벤트 정보와 매칭하여 저장부(170)에 저장할 수 있다.
- [0167] 이와 같이, 획득한 영상에 대하여 사용자가 이벤트 정보를 입력할 수 있도록 함으로써, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상이 아니더라도 정보 제공을 위한 영상으로 관리할 수 있다.

- [0168] 도 11은, 본 발명의 실시 예에 따른, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 대한 이벤트 정보를 획득하여 영상에 매칭하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0169] 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 대한 이벤트 정보를 획득하고, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득한 이벤트 정보와 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0170] 여기서, 이벤트 정보는, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 피사체, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 텍스트, 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 위치 정보, 상기 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 시점 정보 및 상기 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 경우 실행되는 애플리케이션 정보 중 적어도 하나에 기초하여 획득될 수 있다.
- [0171] 예를 들어, 도 11a에서 도시한 바와 같이, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(1110)에 포함된 피사체(1111, 1112)에 기초하여 사진이 촬영된 장소 정보를 획득할 수 있다. 즉, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(1110)에 주차장 구역 표지 나타내는 피사체(1111) 및 자동차를 나타내는 피사체(1112)가 포함되어 있는 바, 제어부(180)는 영상(1110)이 주차장에서 촬영된 것으로 판단할 수 있다.
- [0172] 그리고, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(1110)이 촬영된 장소 정보를 이벤트 정보로써 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(1110)과 매칭하여 저장할 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(1110)에 “주차장”이라는 장소 정보를 이벤트 정보로써 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0173] 한편, “주차장”의 위치 정보는, 컨텍스트 정보를 이용하여 획득될 수 있다. 예를 들어, “주차장”과 관련된 사용자 입력, “주차장”에 대한 사용자 방문 시의 좌표 및 “주차장”에 대한 사용자 방문 시의 무선 신호에 기초하여, 제어부(180)는 주차장의 위치 정보(주차장의 좌표나 주차장에서 감지되는 무선 신호 등)를 학습할 수 있다.
- [0174] 그리고, 컨텍스트 정보를 이용하여 획득한 주차장의 위치로 이동 단말기(100)가 이동하면, 제어부(180)는 “주차장”이라는 장소 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상(1110)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0175] 또한, 제어부(180)는 영상(1110)의 촬영시의 이동 단말기의 위치 정보(주차장의 좌표나 주차장에서 감지되는 무선 신호 등)를 이벤트 정보로써 영상(1110)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0176] 그리고, 영상(1110)의 촬영시의 이동 단말기의 위치로 이동 단말기(100)가 이동하면, 제어부(180)는 이동 단말기의 위치 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상(1110)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0177] 한편, 도 11b에서 도시한 바와 같이, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(1130)에 포함된 텍스트(1131, 1132)에 기초하여 영상을 디스플레이 할 장소 정보 및 시간 정보 중 적어도 하나를 획득할 수 있다.
- [0178] 예를 들어, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(1130)에 시간을 나타내는 텍스트(1131) 및 장소를 나타내는 텍스트(1132)가 포함되어 있다.
- [0179] 그리고, 제어부(180)는 영상(1130) 내의 시간을 나타내는 텍스트(1131)에 기초하여 영상(1130)이 디스플레이 되는 시점에 대한 이벤트 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 도 11b에서 도시한 바와 같이 홍길동의 강연회가 6월 11일에 열리는 경우, 제어부(180)는 6월 11일이 되면 영상(1130)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0180] 또한, 제어부(180)는 영상(1130) 내의 장소를 나타내는 텍스트(1132)에 기초하여 영상(1130)이 디스플레이 되는 장소에 대한 이벤트 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 도 11b에서 도시한 바와 같이 홍길동의 강연회가 D 대학교에서 열리는 경우, 제어부(180)는 이동 단말기가 D 대학교로 이동하면 영상(1130)을 디스플레이 함으로써, 사용자가 강연회의 세부 정보를 확인하도록 할 수 있다.
- [0181] 또한, 제어부(180)는 영상(1130)으로부터 획득한 이벤트 정보를 영상(1130)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0182] 한편, “D 대학교”의 위치 정보는, 컨텍스트 정보를 이용하여 획득될 수 있다. 예를 들어, “D 대학교”와 관련된 사용자 입력, “D 대학교”에 대한 사용자 방문 시의 좌표 및 “D 대학교”에 대한 사용자 방문 시의 무선 신호 중 적어도 하나에 기초하여, 제어부(180)는 “D 대학교”의 위치 정보(D 대학교의 좌표나 D 대학교에서 감지되는 무선 신호 등)를 학습할 수 있다.
- [0183] 또한, “D 대학교”의 위치 정보는 유/무선 네트워크를 통하여 획득될 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 “D 대학교”의 위치 정보를 유/무선 네트워크를 통하여 인터넷(internet)상에서 획득함으로써 “D 대학교”의 위치 정보를 획득할 수 있다.

- [0184] 그리고, 이동 단말기(100)가 “D 대학교”의 위치로 이동하면, 제어부(180)는 “D 대학교”라는 장소 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상(1130)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0185] 또한, “6월 11일”이 되면, 제어부(180)는 “6월 11일”이라는 시점 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상(1130)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0186] 한편, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 시점 정보를 이벤트 정보로써 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 매칭하여 저장할 수 있다. 예를 들어, 영상이 특정 촬영 방법으로 2015년 8월 15일 오후 3시에 촬영된 경우, 제어부(180)는 “2015년 8월 15일 오후 3시”라는 시점 정보를 이벤트 정보로써 영상에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0187] 그리고, 제어부(180)는 이벤트 정보로써 매칭된 시점 정보와 대응되는 시점에 영상을 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 매일 오후 3시마다 “2015년 8월 15일 오후 3시”라는 시점 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상을 디스플레이 할 수 있다. 또 다른 예로써, 제어부(180)는 2016년 8월 15일 오후 3시에 “2015년 8월 15일 오후 3시”라는 시점 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상을 디스플레이 할 수 있다.
- [0188] 한편, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 영상이 촬영된 시점에 실행되는 애플리케이션 정보를 이벤트 정보로써 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 매칭하여 저장할 수 있다. 예를 들어, A 애플리케이션이 실행되어 이동 단말기(100)의 화면에 A 애플리케이션의 실행 화면이 디스플레이 되어 있는 상태에서 특정 촬영 방법으로 B 영상을 촬영한 경우, 제어부(180)는 A 애플리케이션을 이벤트 정보로써 B 영상에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0189] 그리고, 특정 영상에 특정 애플리케이션 정보가 매칭된 경우, 제어부(180)는 특정 애플리케이션이 실행되면, 특정 애플리케이션 정보가 매칭된 특정 영상을 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, A 애플리케이션이 실행되는 경우, 제어부(180)는 A 애플리케이션의 실행 화면과 함께 B 영상을 디스플레이 할 수 있다.
- [0190] 이와 같이, 이벤트 정보가 사용자 입력에 의하여 영상에 매칭되는 도 6 내지 도 10의 실시 예와는 달리, 본 실시 예에서는 이벤트 정보가 촬영된 영상, 촬영 시의 위치 정보, 촬영 시의 시점 정보, 촬영시 실행되는 애플리케이션 정보에 기초하여 자동으로 영상에 매칭됨으로써 사용자 편의성을 향상시킬 수 있다.
- [0191] 도 12 내지 도 15는 본 발명의 실시 예에 따른, 이동 단말기에서 획득한 복수의 영상을 분류하여 카테고리 별로 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0192] 도 12는, 이동 단말기(100)에서 획득한 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)을 나타내는 도면이다. 도 12에서 나타내는 복수의 영상은 특정 촬영 방법에 의해 획득한 영상일 수 있으나 이에 한정되지 않는다.
- [0193] 제어부(180)는 획득한 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 각각의 카테고리를 판단하고, 획득한 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 중 적어도 일부를 카테고리 별로 디스플레이 할 수 있다. 구체적으로, 제어부(180)는 획득한 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 각각에 포함된 피사체 및 복수의 영상을 획득한 장소 정보 중 적어도 하나에 기초하여, 획득한 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 각각의 카테고리를 판단할 수 있으며, 획득한 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 중 적어도 일부를 카테고리 별로 디스플레이 할 수 있다.
- [0194] 도 13은, 본 발명의 실시 예에 따른, 복수의 영상을 장소 카테고리 별로 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0195] 제어부(180)는 상술한 바와 같이, 영상을 촬영하는 경우 촬영된 영상의 장소 정보를 획득할 수 있다. 구체적으로, 영상 촬영시의 GPS 좌표나 무선 신호, 또는 컨텍스트 정보 등에 기초하여, 제어부(180)는 영상이 촬영된 장소 정보를 획득할 수 있다.
- [0196] 또한, 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)을 카테고리 별로 분류하고, 사용자 선택에 따라 영상을 카테고리 별로 디스플레이 할 수 있는 UI 오브젝트(1310, 1320, 1330)를 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 중 제1 장소에서 획득한 영상들을 제1 카테고리로 분류하고, 사용자에게 의해 선택되는 경우 제1 카테고리로 분류된 영상들을 디스플레이 할 수 있는 제1 UI 오브젝트

(1310)를 디스플레이 할 수 있다.

- [0197] 또한, 도 13a에서 도시한 바와 같이 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)을 획득한 장소에 따라 카테고리가 분류되는 경우, 제어부(180)는 영상을 카테고리 별로 디스플레이 할 수 있는 UI 오브젝트(1310, 1320, 1330)와 함께 영상을 획득한 장소에 대한 정보를 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 제1 카테고리로 분류되는 영상들을 획득한 장소가 “A 마트”인 경우, 제1 UI 오브젝트(1310)에는 “A 마트”가 함께 디스플레이 될 수 있다.
- [0198] 한편, 디스플레이 된 복수의 UI 오브젝트(1310, 1320, 1330) 중 제1 UI 오브젝트(1310)가 선택된 경우, 제어부(180)는 제1 카테고리로 분류된 영상들, 즉, 제1 장소에서 획득한 영상들(1205, 1215, 1235, 1245, 1260) 중 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다.
- [0199] 이와 같이, 본 발명은 사용자가 정보를 획득하기 위한 목적으로 촬영한 사진을 촬영된 장소에 따라 분류하여 디스플레이 함으로써, 사용자의 정보 획득을 용이하게 할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 A 마트에서 쇼핑을 하면서 A 마트에서 판매하는 물품들을 물품 들의 종류, 디자인, 가격 들을 기억하기 위하여 촬영해 놓은 경우, 본 발명은 A 마트에서 촬영된 사진들을 분류하여 디스플레이 함으로써, 사용자의 정보 획득을 용이하게 할 수 있다.
- [0200] 도 14는, 본 발명의 실시 예에 따른, 복수의 영상을 피사체에 따라 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0201] 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)으로부터 특징 벡터를 추출하고, 추출된 특징 벡터를 특징 벡터의 데이터 베이스와 비교함으로써 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 각각에 포함된 피사체가 무엇인지를 판단할 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 도 12의 영상(1205, 1235, 1250, 1255)에서 추출된 특징 벡터를 이용하여 영상(1205, 1235, 1250, 1255)들이 각각 포함하는 피사체가 “가격표”인 것으로 판단할 수 있다. 또 다른 예로써, 제어부(180)는 도 12의 영상(1215, 1245)에서 추출된 특징 벡터를 이용하여 영상(1215, 1245)들이 각각 포함하는 피사체가 “책장”인 것으로 판단할 수 있다.
- [0202] 도 14a에서 도시한 바와 같이, 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)을 카테고리 별로 분류하고, 사용자 선택에 따라 영상을 카테고리 별로 디스플레이 할 수 있는 UI 오브젝트(1410, 1420, 1430)를 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 중 제1 피사체를 포함하는 영상들을 제1 카테고리로 분류하고, 사용자의 선택시 제1 카테고리로 분류된 영상들을 디스플레이 할 수 있는 제1 UI 오브젝트(1410)를 디스플레이 할 수 있다. 또 다른 예로써, 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 중 제2 피사체를 포함하는 영상들을 제2 카테고리로 분류하고, 사용자의 선택시 제2 카테고리로 분류된 영상들을 디스플레이 할 수 있는 제2 UI 오브젝트(1420)를 디스플레이 할 수 있다.
- [0203] 한편, 디스플레이 된 복수의 UI 오브젝트(1410, 1420, 1430) 중 특정 UI 오브젝트(1410)가 선택된 경우, 제어부(180)는 사용자에게 의해 선택된 UI 오브젝트에 대응되는 영상 중 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다.
- [0204] 예를 들어, 도 14b에서 도시한 바와 같이, 디스플레이 된 복수의 UI 오브젝트(1410, 1420, 1430) 중 제1 UI 오브젝트(1410)가 선택된 경우, 제어부(180)는 제1 카테고리로 분류된 영상들, 즉, 제1 피사체(1206, 1235, 1251, 1256)를 포함하는 영상들(1205, 1235, 1250, 1255) 중 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다.
- [0205] 또 다른 예로써, 도 14c에서 도시한 바와 같이, 디스플레이 된 복수의 UI 오브젝트(1410, 1420, 1430) 중 제2 UI 오브젝트(1420)가 선택된 경우, 제어부(180)는 제2 카테고리로 분류된 영상들, 즉, 제2 피사체(1216, 1246)를 포함하는 영상들(1215, 1245) 중 적어도 일부를 디스플레이 할 수 있다.
- [0206] 이와 같이, 본 발명은 사용자가 정보를 획득하기 위한 목적으로 촬영한 사진을 영상에 포함된 피사체에 따라 분류하여 디스플레이 함으로써, 사용자의 정보 획득을 용이하게 할 수 있다.
- [0207] 예를 들어, 사용자가 A 마트 및 B 마트 에서 쇼핑을 하면서 동일 물품에 대한 가격 비교를 위하여 “가격표”를 사진 촬영 한 경우, 본 발명은 “가격표” 사진들을 분류하여 디스플레이 함으로써, 사용자의 정보 획득을 용이하게 할 수 있다.
- [0208] 또 다른 예로써, 사용자가 A 마트 및 B 마트에서 쇼핑을 하면서, “책장”에 대한 디자인 비교를 위하여 “책장

”을 사진 촬영 한 경우, 본 발명은 “책장” 사진들을 분류하여 디스플레이 함으로써, 사용자의 정보 획득을 용이하게 할 수 있다.

- [0209] 도 15는 본 발명의 실시 예에 따른, 복수의 영상을 장소 및 피사체에 따라 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0210] 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)을 촬영하는 경우 촬영된 영상의 장소 정보를 획득할 수 있다. 또한, 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)으로부터 특징 벡터를 추출하고, 추출된 특징 벡터를 특징 벡터의 데이터 베이스와 비교함으로써 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260) 각각에 포함된 피사체가 무엇인지를 판단할 수 있다.
- [0211] 그리고, 제어부(180)는 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)을 영상이 촬영된 장소 및 영상에 포함된 피사체에 기초하여, 카테고리 별로 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 서로 공통되는 피사체를 포함하고 동일 장소에서 획득하였는지 여부에 따라, 복수의 영상(1205, 1210, 1215, 1220, 1225, 1230, 1235, 1240, 1245, 1250, 1255, 1260)의 카테고리를 분류할 수 있다. 그리고 제어부(180)는 서로 공통되는 피사체를 포함하고 동일 장소에서 획득한 영상(1205, 1235)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0212] 이와 같이, 본 발명은 사용자가 정보를 획득하기 위한 목적으로 촬영한 사진을 영상에 포함된 피사체에 따라 분류하여 디스플레이 함으로써, 사용자의 정보 획득을 용이하게 할 수 있다.
- [0213] 예를 들어, 사용자가 A 마트에서 쇼핑을 하면서 책장에 대한 가격 비교를 위하여 가격표를 사진 촬영하였고, A 마트에서 쇼핑을 하면서 침대에 대한 디자인 비교를 위하여 침대를 사진 촬영 하였으며, B 마트에서 쇼핑을 하면서 의자에 대한 가격 비교를 위하여 가격표를 사진 촬영 한 경우, 본 발명은 A 마트에서 촬영된 책장의 가격 표 영상들을 분류하여 디스플레이 함으로써, 사용자의 정보 획득을 용이하게 할 수 있다.
- [0214] 도 16은 본 발명의 실시 예에 따른, 복수의 영상 중 텍스트를 포함하는 영상을 분류하여 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0215] 도 16a에 따르면, 특정 촬영 방법으로 영상(1610, 1620, 1630, 1640)이 촬영된 경우, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(1610, 1620, 1630, 1640)에 포함된 텍스트를 인식하여, 텍스트를 포함하는 영상(1610, 1620, 1630, 1640)을 분류할 수 있다.
- [0216] 그리고, 제어부(180)는 텍스트를 포함하는 영상(1610, 1620, 1630, 1640)을 포함하는 폴더(미도시)를 디스플레이 할 수 있으며, 사용자에게 의해 폴더(미도시)가 선택되는 경우, 도 16b에서 도시한 바와 같이, 텍스트를 포함하는 영상(1610, 1620, 1630, 1640)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0217] 한편, 본 실시 예에서는 텍스트 포함 여부에 기초하여 영상을 분류하여 디스플레이 하는 것으로 설명하였으나 이에 한정되지 않는다.
- [0218] 구체적으로, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 텍스트 및 영상에 포함된 피사체에 기초하여 영상을 분류하여 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 도 16에서 도시한 바와 같이, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상이 텍스트를 포함하고 촬영된 영상이 공통 피사체(화이트 보드)를 포함하는 경우(즉, 사용자가 화이트 보드에 쓰여진 텍스트를 여러장으로 나누어 촬영한 경우), 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상 중, 화이트 보드 및 텍스트를 포함하는 영상 들을 분류하여 디스플레이 할 수 있다.
- [0219] 또한, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 텍스트 및 영상이 촬영된 장소 정보에 기초하여 영상을 분류하여 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 사용자가 강의 내용을 기억하기 위하여, A학원에서 텍스트를 특정 촬영 방법으로 촬영하였고, B학원에서 텍스트를 특정 촬영 방법으로 촬영한 경우, 제어부(180)는 A 학원에서 촬영된 텍스트를 포함하는 영상 들을 분류하여 디스플레이 할 수 있다.
- [0220] 다시 도 3으로 돌아가서, 본 발명의 실시 예에 따른 이동 단말기의 동작 방법은, 특정 이벤트가 발생되면, 이벤트 정보와 매칭하여 저장된 하나 이상의 영상 중 특정 이벤트에 대응되는 영상을 디스플레이 하는 단계(S350)를 포함할 수 있다. 구체적으로, 특정 이벤트가 발생되면, 제어부(180)는 복수의 영상에 매칭된 이벤트 정보를 이용하여 복수의 영상 각각에 대한 이벤트 발생 정보를 획득하고, 복수의 영상 중 특정 이벤트에 대응되는 영상을 디스플레이 할 수 있다. 이와 관련해서는 도 17 내지 도 19를 참고하여 구체적으로 설명한다.

- [0221] 도 17은 본 발명의 실시 예에 따른 영상이 디스플레이 되는 장소 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 경우, 영상을 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0222] 이동 단말기(100)가 특정 장소로 이동하는 이벤트가 발생되면, 제어부(180)는 복수의 영상에 매칭된 이벤트 정보를 이용하여 복수의 영상 각각에 대한 이벤트 발생 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 이동 단말기(100)가 주차장으로 이동하는 경우, 제어부(180)는 주차장의 GPS 좌표나, 주차장에 주차된 차량 내 전자기기에서 송출되는 블루투스(Bluetooth) 신호, 비콘(Beacon)에서 송출되는 저전력 블루투스(BLE) 신호, 무선 AP(Wireless Access Point)에서 송출되는 Wi-Fi 신호, 근거리 무선 통신(NFC) 과정에서 송출되는 신호 등의 무선 신호 정보에 기초하여 이동 단말기(100)의 위치 정보를 획득할 수 있다. 한편, 이동 단말기(100)의 현재의 위치 정보도 도 17a에서 도시한 이동 단말기(100)에 저장된 복수의 영상(1710, 1720, 1730, 1740, 1750, 1760, 1770, 1780) 중 제3 영상(1770)에 매칭된 위치 정보와 일치하는 경우, 제어부(180)는 현재 발생된 이벤트에 대응되는 영상인 제3 영상(1770)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0223] 한편, 제어부(180)는 제3 영상(1770)의 영상의 일부(1771)를 이동 단말기(100)의 화면의 가장 자리에 디스플레이 할 수 있다. 구체적으로, 도 17b에서 도시한 바와 같이, 제3 영상(1770)은 화면상에 표시되는 제1 영역의 영상(1771) 및 화면상에 표시되지 않는 제2 영역의 영상(1772)을 포함할 수 있다. 그리고, 제어부(180)는 제3 영상(1770) 중 제1 영역의 영상(1771)을 화면의 가장 자리에 디스플레이 하도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있다.
- [0224] 한편, 본 실시 예에서는 제3 영상(1770)의 일부를 화면의 가장자리에 디스플레이 하는 것으로 설명하였으나 이에 한정되지 않는다. 예를 들어, 제어부(180)는 화면의 특정 영역에 제3 영상(1770)의 일부를 디스플레이 할 수 있다. 다른 예로써, 제어부(180)는 제3 영상(1770)의 전부를 화면의 가장자리에 디스플레이 할 수 있다. 또 다른 예로써, 제어부(180)는 제3 영상(1770)의 전부를 화면의 특정 영역에 디스플레이 할 수 있다. 또 다른 예로써, 제어부(180)는 제3 영상(1770)의 전부를 화면 전체에 디스플레이 할 수 있다.
- [0225] 한편, 도 17b에서 도시한 바와 같이, 화면 상에 디스플레이 된 제3 영상(1770)의 일부(1771)를 터치하는 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 제3 영상(1770)의 전부를 이동 단말기의 화면 상에 디스플레이 하도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있다. 이 경우, 사용자 입력은 제3 영상(1770)의 일부(1771)를 터치 앤 드래그 하는 사용자 입력일 수 있다.
- [0226] 도 17c는 화면 상에 디스플레이 된 제3 영상(1770)을 도시한 도면이다. 도 17c에서는 제3 영상(1770)이 전체 화면에 디스플레이 되는 것으로 설명하였으나 이에 한정되지 않고, 제3 영상(1770)은 이동 단말기(100)의 화면의 특정 영역에 디스플레이 될 수 있다.
- [0227] 한편, 제어부(180)는 제3 영상(1770)을 디스플레이 하는 것과 함께 제3 영상을 삭제하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴(1790) 및 제3 영상을 보관하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴(1795) 중 적어도 하나를 디스플레이 할 수 있다.
- [0228] 한편, 제3 영상(1770)을 삭제하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴(1790)에 대하여 사용자 터치 입력이 수신되면, 제어부(180)는 제3 영상(1770)을 저장부(170)에서 삭제하고, 도 17d에서 도시한 바와 같이 제3 영상(1770)이 삭제되었음을 알리는 UI 오브젝트(1796)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0229] 한편, 제3 영상(1770)을 보관하는 사용자 입력을 수신하기 위한 메뉴(1795)에 대하여 사용자 터치 입력이 수신되면, 제어부(180)는 제3 영상(1770)이 저장부(170)에 저장된 상태로 유지할 수 있다.
- [0230] 이와 같이, 본 발명은 사용자가 정보 획득을 위하여 촬영한 영상, 또는 일반 촬영 방식으로 촬영되었으나 이벤트 정보를 입력함으로써 정보 획득을 위한 영상으로 분류된 영상을 사용자가 정보를 필요로 하는 장소에서 제공할 수 있는 장점이 있다.
- [0231] 또한, 본 발명은 정보 획득을 위한 영상의 일부만을 화면의 가장자리에 디스플레이 하여 원래 화면 상에 디스플레이 되던 화면을 가리지 않음으로써, 사용자의 이동 단말기의 이용을 방해하지 않을 수 있다.
- [0232] 또한, 본 발명은 사용자가 정보 획득을 위한 영상을 이용하여 정보를 획득한 경우에는, 정보 기억 수단으로써의 효용성을 상실한 영상을 용이하게 삭제할 수 있도록 할 수 있는 장점이 있다.
- [0233] 도 18은 이벤트 정보로써 저장되는 장소 정보가 무선 신호 정보인 경우, 영상을 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

- [0234] 도 18을 참고하면, 이동 단말기(100)에는 복수의 영상(1810, 1820, 1830, 1840, 1850, 1860, 1870, 1880)이 저장되어 있다. 그리고, 제8 영상(1880)에는 무선 신호 정보가 이벤트 정보로써 매칭되어 있을 수 있다. 예를 들어, 사용자가 제8 영상(1880)에 대해서 “B 편의점에 가면 제8 영상을 다시 디스플레이 하라는 내용”의 이벤트 정보를 입력한 경우, B 편의점에 대한 무선 신호 정보가 이벤트 정보로써 제8 영상(1880)에 매칭되어 있을 수 있다.
- [0235] 한편, 이동 단말기(100)가 이동함에 따라 이벤트 정보로써 매칭된 무선 신호가 감지되는 이벤트가 발생되면, 제어부(180)는 저장된 복수의 영상(1810, 1820, 1830, 1840, 1850, 1860, 1870, 1880) 중 발생된 이벤트에 대응되는 영상인 제8 영상(1880)을 디스플레이 할 수 있다. 이 경우, 제어부(180)는 도 18b에서 도시한 바와 같이, 제8 영상의 일부(1881)를 화면의 가장자리에 디스플레이 할 수 있다.
- [0236] 이와 같이, 본 발명은 이벤트 정보를 무선 신호 정보로써 영상에 매칭함으로써, 하나의 특정 장소뿐만 아니라 서로 대응되는 복수의 장소에서도 영상을 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어 본 발명은, 사용자가 “A 편의점”을 이벤트 정보로써 “A 편의점 할인 쿠폰 영상”에 매칭한 경우, 특정 위치의 “A 편의점” 뿐만 아니라 복수의 장소에 위치한 복수의 “A 편의점”에서 “A 편의점 할인 쿠폰 영상”을 자동으로 디스플레이 할 수 있다.
- [0237] 도 19는 영상을 함께 디스플레이 할 애플리케이션 정보가 영상에 매칭된 경우, 영상의 디스플레이 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0238] 이동 단말기(100)에 저장된 복수의 영상은, 애플리케이션의 실행 시 영상이 함께 디스플레이 될 특정 애플리케이션에 대한 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상을 포함할 수 있다.
- [0239] 그리고, 특정 애플리케이션을 실행하기 위한 사용자 입력이 수신됨에 따라, 제어부(180)는 특정 애플리케이션의 실행 화면(1910)을 디스플레이 할 수 있다. 그리고, 제어부(180)는 특정 애플리케이션을 실행하는 것과 함께 특정 애플리케이션 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상의 일부(1910)를 디스플레이 할 수 있다.
- [0240] 예를 들어, “보안카드” 영상에 “A 은행 전자 결제 애플리케이션”이라는 이벤트 정보가 매칭되어 저장된 경우, 제어부(180)는 “A 은행 전자 결제 애플리케이션”이 실행되면, “보안카드” 영상을 “A 은행 전자 결제 애플리케이션”의 실행 화면과 함께 디스플레이 할 수 있다.
- [0241] 이와 같이, 사용자가 특정 애플리케이션을 실행할 때 특정 정보를 필요로 하는 경우 특정 애플리케이션에 대응되는 영상을 디스플레이 함으로써, 애플리케이션의 실행과 함께 사용자가 필요로 하는 정보를 자동으로 제공할 수 있는 장점이 있다.
- [0242] 한편, 제어부(180)는 특정 애플리케이션 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상을 애플리케이션의 실행에 대한 인증이 완료된 후 디스플레이 할 수 있다. 구체적으로, 특정 애플리케이션이 실행되었고 실행된 애플리케이션에 대한 사용자 인증을 필요로 하는 경우, 제어부(180)는 사용자 인증이 완료된 이후의 애플리케이션 화면과 함께 특정 애플리케이션 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 영상을 디스플레이 할 수 있다. 이로써, 전자 결제 보안카드와 같이 보안이 요구되는 영상을 사용자 인증이 완료된 후 디스플레이 할 수 있다.
- [0243] 한편, 본 실시 예에서는 장소 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 경우, 애플리케이션 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 경우에 대해서 설명하였으나 이에 한정되지 않는다. 예를 들어, 도 8에서 도시한 바와 같이, 영상이 디스플레이 되는 시점에 대한 정보가 영상에 매칭된 경우, 제어부(180)는 특정 시점에 도달하는 이벤트가 발생하면 발생된 이벤트에 대응되는 이벤트 정보가 매칭된 영상을 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, “제1 영상을 2015년 11월 26일에 디스플레이 하라”는 사용자 입력이 수신됨에 따라 “2015년 11월 26일”이라는 시점 정보가 이벤트 정보로써 매칭된 경우, 제어부(180)는 2015년 11월 26일에 제1 영상을 디스플레이 하도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있다.
- [0244] 또한, 제어부(180)는 이벤트 발생 여부를 사용자 입력 및 이동 단말기 내의 부가 정보에 기초하여 판단할 수 있다. 이와 관련해서는 도 20을 참고하여 구체적으로 설명한다.
- [0245] 도 20은 본 발명의 실시 예에 따른, 이동 단말기 내 저장된 일정 정보 및 사용자 입력에 기초하여 이벤트 정보를 매칭하고, 이벤트 발생 여부를 판단하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0246] 제어부(180)는 사용자 입력 및 이동 단말기 내 일정 정보에 기초하여 특정 영상에 이벤트 정보를 매칭하여 저장할 수 있다. 예를 들어, 도 20a에 도시한 바와 같이, 특정 영상(2010)을 특정인의 생일 때 디스플레이 하라는 사용자 입력이 수신된 경우, 제어부(180)는 저장부(170)에 저장된 일정 정보로부터 특정인의 생일에 대한 시점

정보(2020)를 획득하고, 획득한 시점 정보를 이벤트 정보로써 특정 영상(2010)에 매칭하여 저장할 수 있다.

- [0247] 가령, 홍길동의 생일 때 영상을 다시 디스플레이 하라는 사용자 입력이 수신된 경우, 제어부(180)는 저장부(170)에 저장된 일정 정보로부터 홍길동의 생일이 2015년 10월 11일이라는 정보를 획득하고, 획득한 시점 정보를 이벤트 정보로써 특정 영상(2010)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0248] 또한 제어부(180)는 도 20b에서 도시한 바와 같이, 2015년 10월 11일에, 2015년 10월 11일이라는 이벤트 정보가 매칭된 영상의 일부(2011)를 디스플레이 할 수 있다.
- [0249] 도 20c는 도 20b에서 도시된 영상의 일부(2011)에 대한 사용자 터치 입력이 수신됨에 따라 이벤트 정보가 매칭된 영상(2010)이 디스플레이 된 화면을 도시한 도면이다.
- [0250] 제어부(180)는 이벤트 발생 시 사용자 입력 및 이동 단말기(100) 내의 일정 정보 중 적어도 하나에 기초하여, 발생된 이벤트에 대응되는 영상을 발생된 이벤트와 관련된 특정인의 이동 단말기로 전송할 수 있다.
- [0251] 예를 들어, 특정 영상에 “2015년 10월 11일”이라는 이벤트 정보가 매칭되었고, 2015년 10월 11일이 되는 이벤트가 발생된 경우, 제어부(180)는 홍길동의 생일이 2015년 10월 11일이라는 일정 정보 및 저장부(170)에 저장된 홍길동의 전화 번호 정보에 기초하여, 홍길동의 생일이 이벤트 정보로써 매칭된 영상을 홍길동에게 전송할 수 있다.
- [0252] 한편, 본 실시 예에서는 “2015년 10월 11일”이라는 시점 정보가 이벤트 정보로써 매칭 되는 것으로 설명하였으나 이에 한정되지 않는다. 예를 들어, 제어부(180)는 “홍길동의 생일”이라는 시점 정보가 이벤트 정보로써 매칭될 수 있다.
- [0253] 그리고, 특정 영상에 “홍길동의 생일”이라는 이벤트 정보가 매칭된 경우, 2015년 10월 11일이 되는 이벤트가 발생하면, 제어부(180)는 “홍길동의 생일”이라는 이벤트 정보 및 저장부(170) 내의 부가 정보에 기초하여 특정 영상에 대한 이벤트 발생 정보를 획득하고, 발생된 이벤트에 대응하는 특정 영상을 디스플레이 할 수 있다.
- [0254] 또한, 저장부(170)에 저장된 “홍길동”의 전화 번호 정보에 기초하여, 발생된 이벤트에 대응되는 영상을 “홍길동”의 이동 단말기로 전송할 수 있다.
- [0255] 도 21은, 이벤트 발생 시 디스플레이 된 영상에 대한 추가 정보를 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0256] 도 21에 따르면, 특정 이벤트가 발생하여 특정 이벤트에 대응되는 영상이 디스플레이 된 상태에서, 추가 정보를 획득하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 디스플레이 된 영상에 관련된 추가 정보(2130)를 획득하여 디스플레이 할 수 있다.
- [0257] 구체적으로, 발생된 이벤트에 대응되는 영상의 일부(2111)를 터치하는 사용자 입력이 수신됨에 따라, 제어부(180)는 발생된 이벤트에 대응되는 영상(2110)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0258] 그리고, 디스플레이 된 영상(2110)을 드래그 하는 사용자 입력이 수신됨에 따라, 제어부(180)는 영상(2110)에 관련된 추가 정보를 요청할 수 있음을 알리는 UI 오브젝트(2120)를 디스플레이 할 수 있다.
- [0259] 한편, 제어부(180)는 영상(2110)에 관련된 추가 정보를 요청하는 사용자 입력에 따라, 영상(2110)에 관련된 추가 정보를 획득하고 획득한 추가 정보(2130)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0260] 구체적으로, 디스플레이 된 영상(2110)에 대한 추가 정보를 획득하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 무선 인터넷을 이용한 웹 검색을 통하여 디스플레이 된 영상(2110)에 대한 추가 정보를 획득하여 디스플레이 할 수 있다.
- [0261] 예를 들어, 도 21에서 도시된 바와 같이 디스플레이 된 영상(2110)에 대응되는 이미지를 검색하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 디스플레이 된 영상(2110)에 포함된 피사체에 대응되는 이미지를 검색 엔진을 통하여 검색하고, 검색 결과를 디스플레이 할 수 있다.
- [0262] 또 다른 예로써, 디스플레이 된 영상(2110)의 지도 상의 위치를 식별하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 디스플레이 된 영상(2110)의 위치를 지도 상에 표시한 영상을 디스플레이 할 수 있다.
- [0263] 도 22는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 디스플레이 된 영상에 대한 추가 정보를 디스플레이 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.

- [0264] 디스플레이 된 영상(2220)과 관련된 추가 정보를 획득하기 위한 사용자 입력을 수신하면, 제어부(180)는 영상(2120)에 관련된 추가 정보를 획득하고 획득한 추가 정보(2230)을 디스플레이 할 수 있다.
- [0265] 예를 들어, 도 22에서 도시한 바와 같이, 디스플레이 된 영상(2220)의 피사체의 가격을 비교하기 위한 사용자 입력을 수신하면, 제어부(180)는 무선 인터넷을 이용한 웹 검색을 통하여, 디스플레이 된 영상(2220)에 포함된 피사체와 동일한 제품의 가격 정보를 검색하고, 검색 결과를 디스플레이 할 수 있다.
- [0266] 한편, 본 실시 예에서는 추가 정보를 웹 검색을 통하여 획득한다고 설명하였으나 이에 한정되지 않는다. 구체적으로, 디스플레이 된 영상에 대한 추가 정보를 획득하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 이동 단말기(100)에 저장된 데이터를 이용하여 디스플레이 된 영상에 대한 추가 정보를 획득하여 디스플레이 할 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 디스플레이 된 영상과 동일 카테고리로 분류된 영상을 디스플레이 할 수 있다. 또 다른 예로써, 특정 시점에 도달하는 이벤트가 발생하여 영상이 디스플레이 된 경우, 제어부(180)는 저장부(170) 내 기 저장된 일정 정보 중 발생된 이벤트에 대응되는 일정 정보를 추가 정보로써 디스플레이 할 수 있다.
- [0267] 도 23는 특정 방법으로 촬영된 영상에 포함된 텍스트에 기초하여 일정을 업데이트 하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0268] 제어부(180)는 도 23a에서 도시한 바와 같이, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 대한 이벤트 정보를 획득하고, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상을 획득한 이벤트 정보와 매칭하여 저장할 수 있다. 여기서 이벤트 정보는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상에 포함된 텍스트에 기초하여 획득될 수 있다. 예를 들어, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(2210)에 포함된 텍스트(2211, 2212)를 인식함으로써, 영상(2210)을 디스플레이 하는 시점 또는 장소에 대한 이벤트 정보를 획득하고, 획득한 이벤트 정보를 영상(2210)에 매칭하여 저장할 수 있다.
- [0269] 또한, 제어부(180)는 도 23b에서 도시한 바와 같이, 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(2210)에 포함된 텍스트(2211, 2212)에 기초하여, 일정 정보를 업데이트 할 수 있다. 구체적으로, 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 촬영된 영상(2210)에 포함된 텍스트(2211, 2212)로부터 시점 정보 및 장소 정보를 획득하고, 획득한 정보에 기초하여 일정 정보를 업데이트 할 수 있다.
- [0270] 또한, 이벤트가 발생하는 경우, 제어부(180)는 도 23c에서 도시한 바와 같이, 발생된 이벤트에 대응되는 영상의 일부(2211)를 디스플레이 하도록 디스플레이부(151)를 제어할 수 있다.
- [0271] 도 24는 특정 촬영 방법으로 획득한 영상으로부터 텍스트 변환을 수행하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0272] 제어부(180)는 특정 촬영 방법으로 획득한 영상(2410)에 포함되는 텍스트 영상(2411)을 텍스트로 변환할 수 있다. 구체적으로, 영상을 텍스트로 변환하기 위한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 영상을 저장하는 방법을 설정할 수 있는 메뉴(2420)를 디스플레이 할 수 있다. 그리고, 영상(2410)을 텍스트로 변환하는 메뉴에 대한 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 영상(2410)에 포함되는 텍스트 영상(2411)을 텍스트로 변환할 수 있다.
- [0273] 정보 제공을 위한 영상은 텍스트를 포함하는 경우가 많다. 따라서 본 발명은, 영상에 포함된 텍스트의 내용을 사용자가 다시 입력할 필요 없이 텍스트로 자동 변환함으로써 사용자 편의성을 향상시킬 수 있다.
- [0274] 한편, 제어부(180)는 일반적으로 장치의 제어를 담당하는 구성으로, 중앙처리장치, 마이크로 프로세서, 프로세서 등의 용어와 혼용될 수 있다.
- [0275] 진술한 본 발명은, 프로그램이 기록된 매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체는, 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체의 예로는, HDD(Hard Disk Drive), SSD(Solid State Disk), SDD(Silicon Disk Drive), ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 광 데이터 저장 장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어, 인터넷을 통한 송신)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한, 상기 컴퓨터는 단말기의 제어부(180)를 포함할 수도 있다. 따라서, 상기의 상세한 설명은 모든 면에서 제한적으로 해석되어서는 아니 되고 예시적인 것으로 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 첨부된 청구항의 합리적 해석에 의해 결정되어야 하고, 본 발명의 등가적 범위 내에서의 모든 변경은 본 발명의 범위에 포함된다.

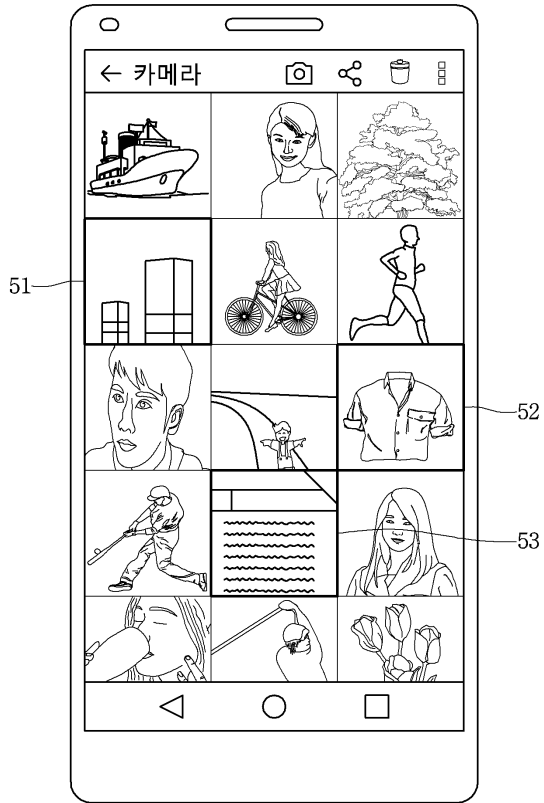
부호의 설명

- [0276] 151: 디스플레이부 170: 저장부

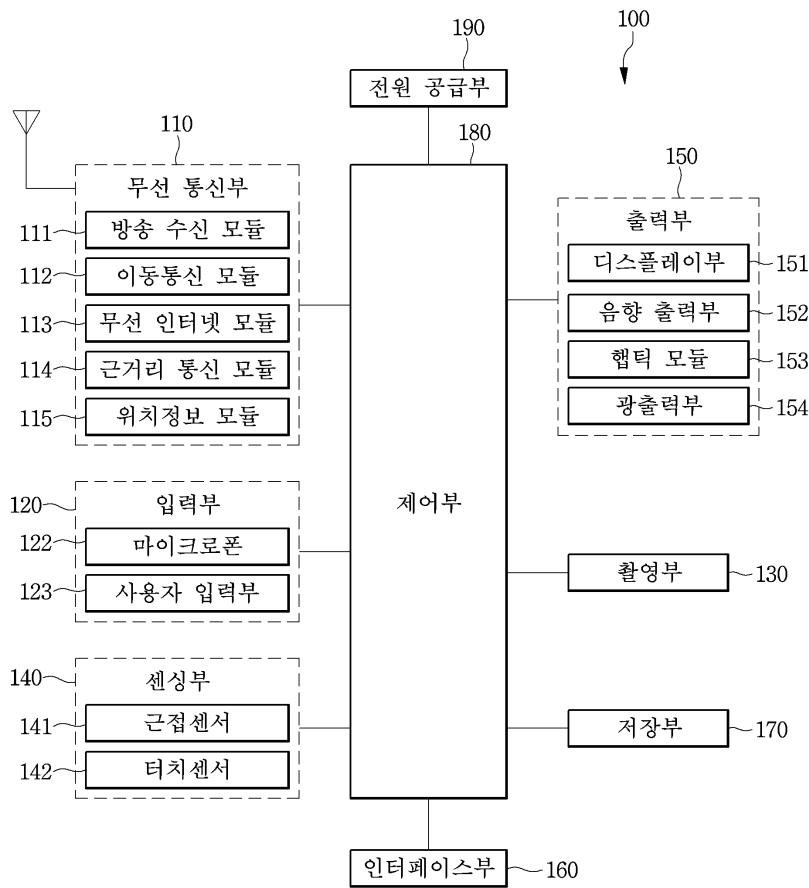
180: 제어부

도면

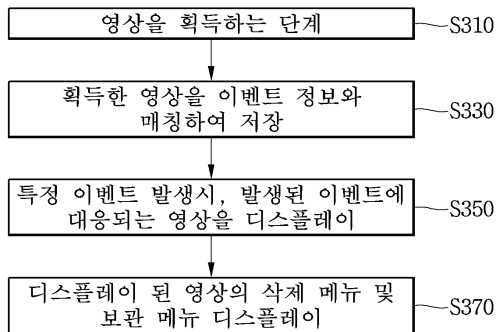
도면1



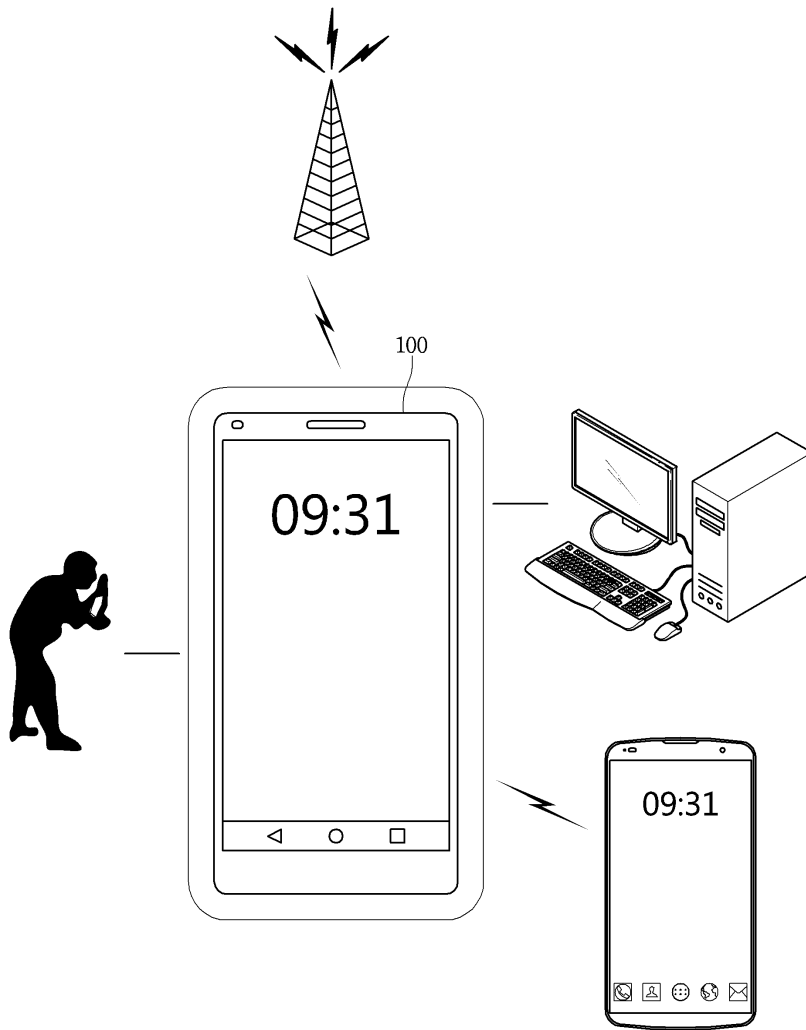
도면2



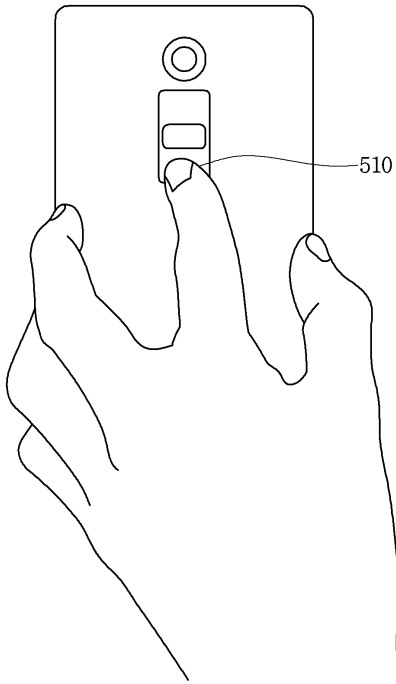
도면3



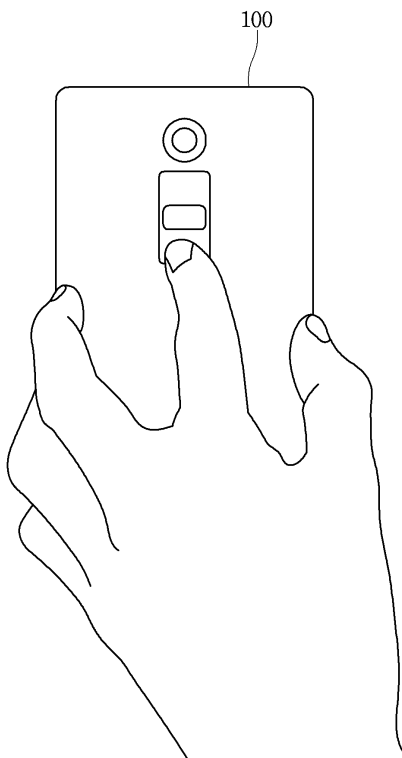
도면4



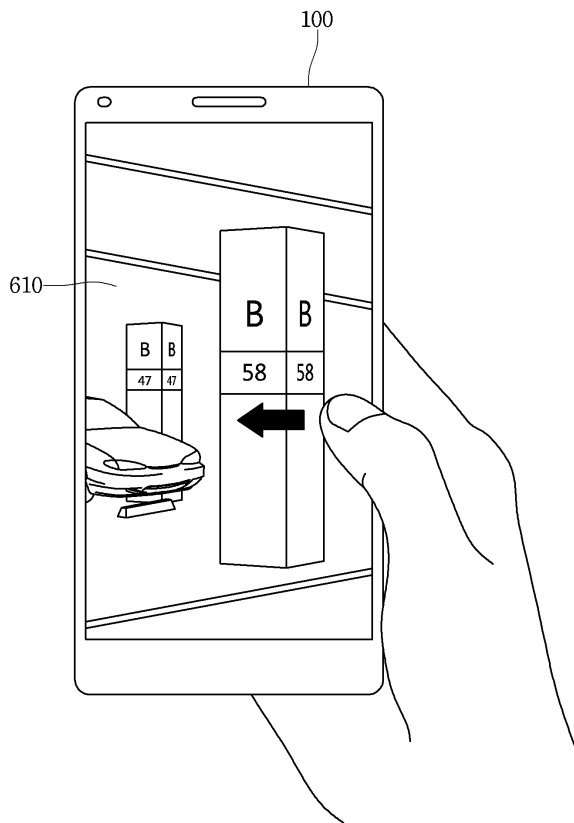
도면5



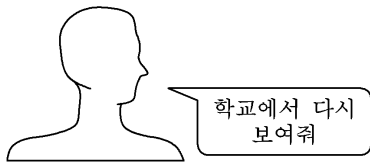
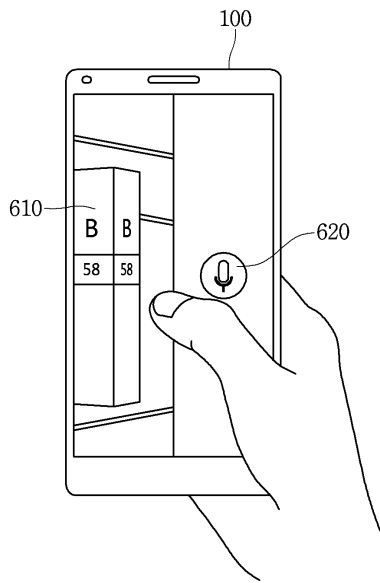
도면6a



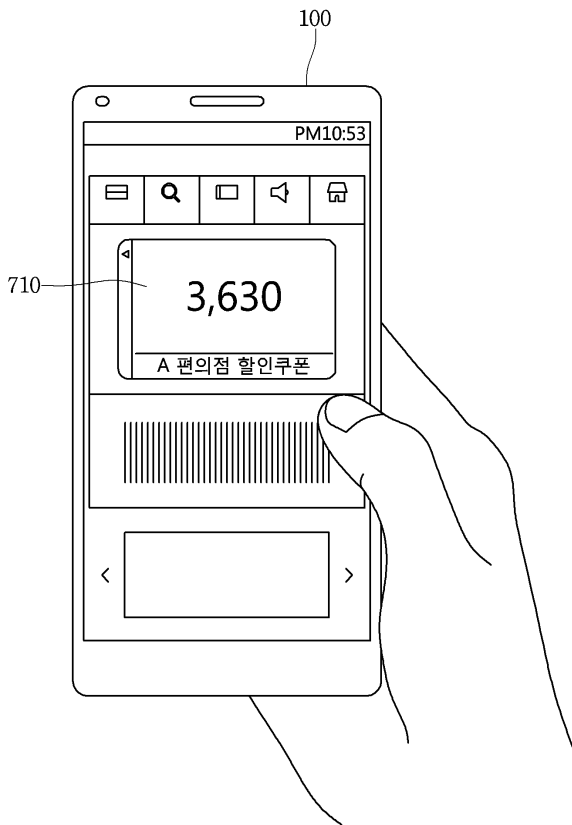
도면6b



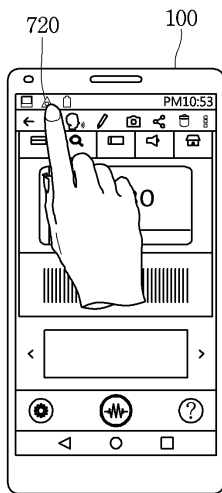
도면6c



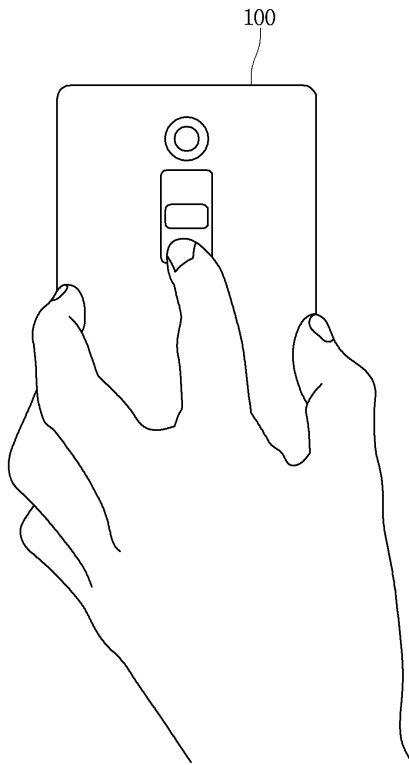
도면7a



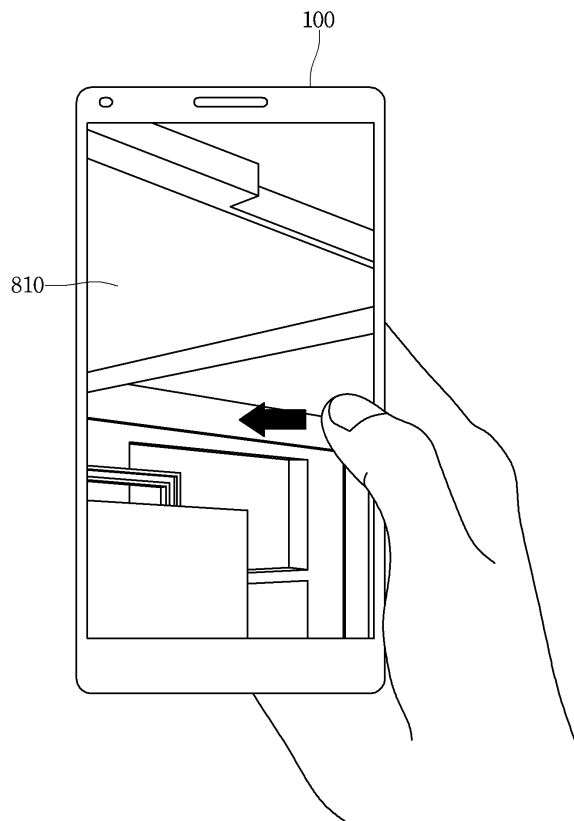
도면7b



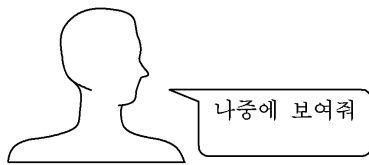
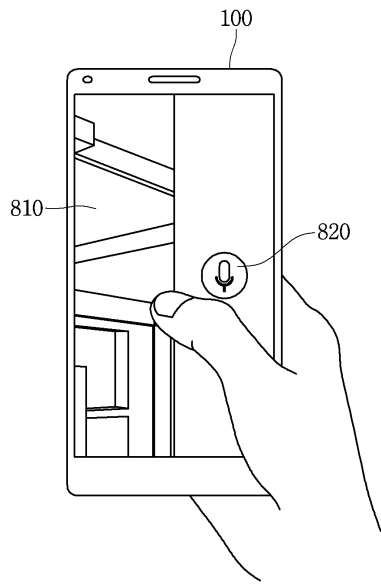
도면8a



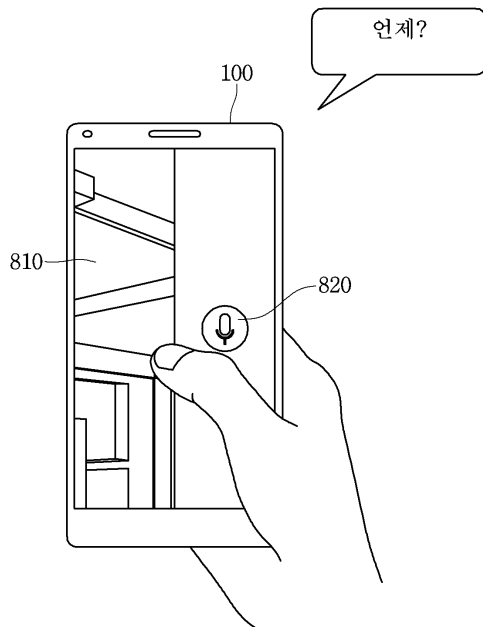
도면8b



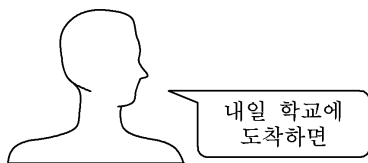
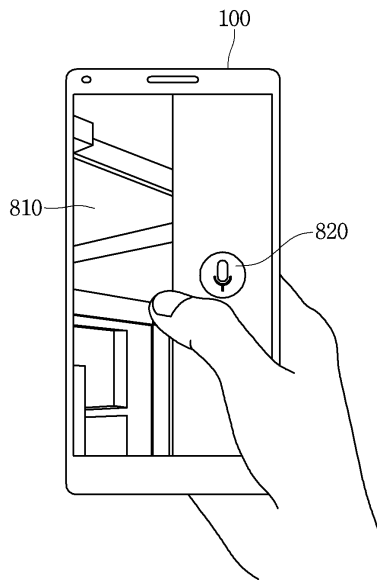
도면8c



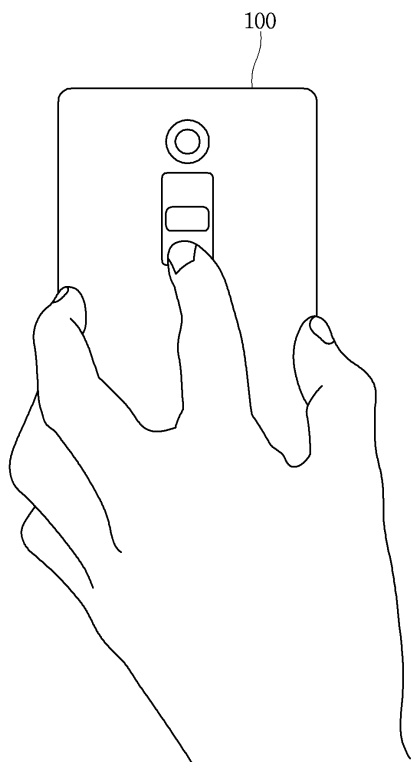
도면8d



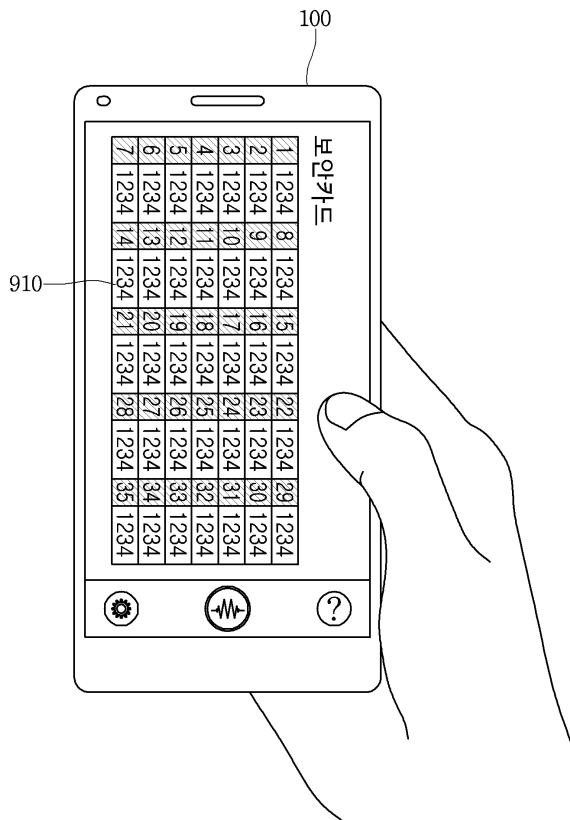
도면8e



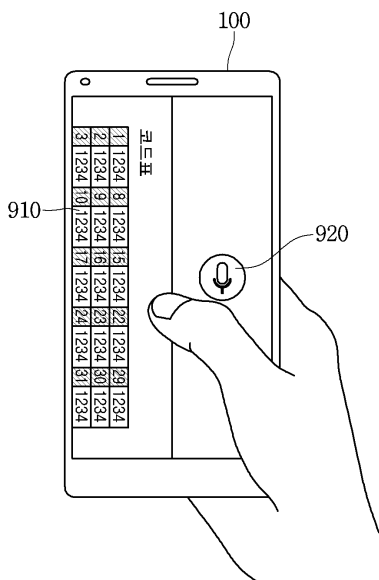
도면9a



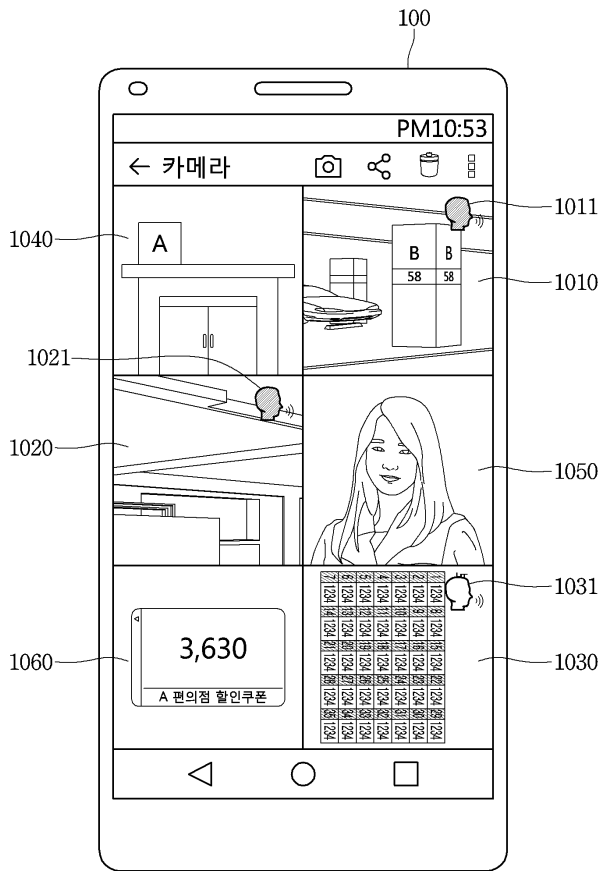
도면9b



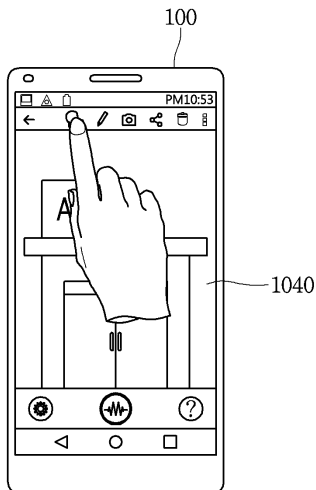
도면9c



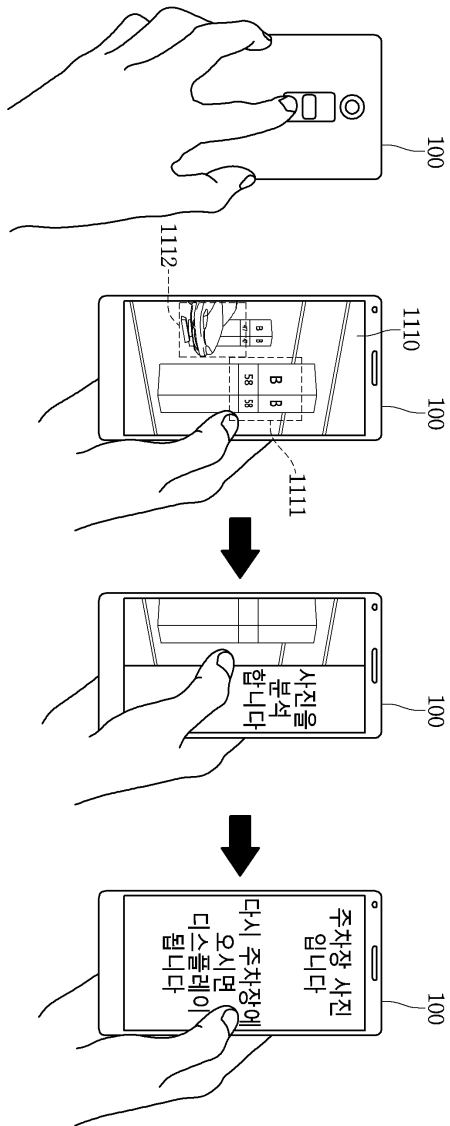
도면10a



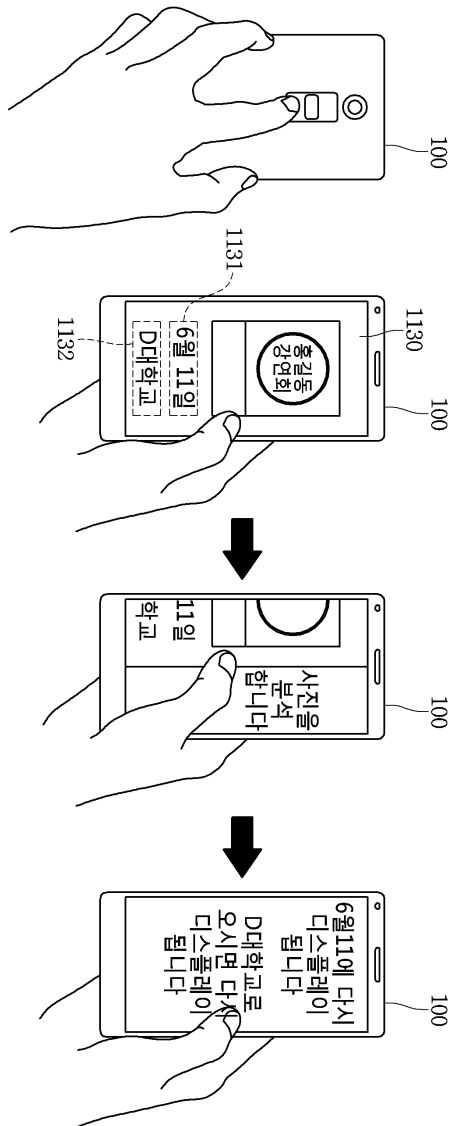
도면10b



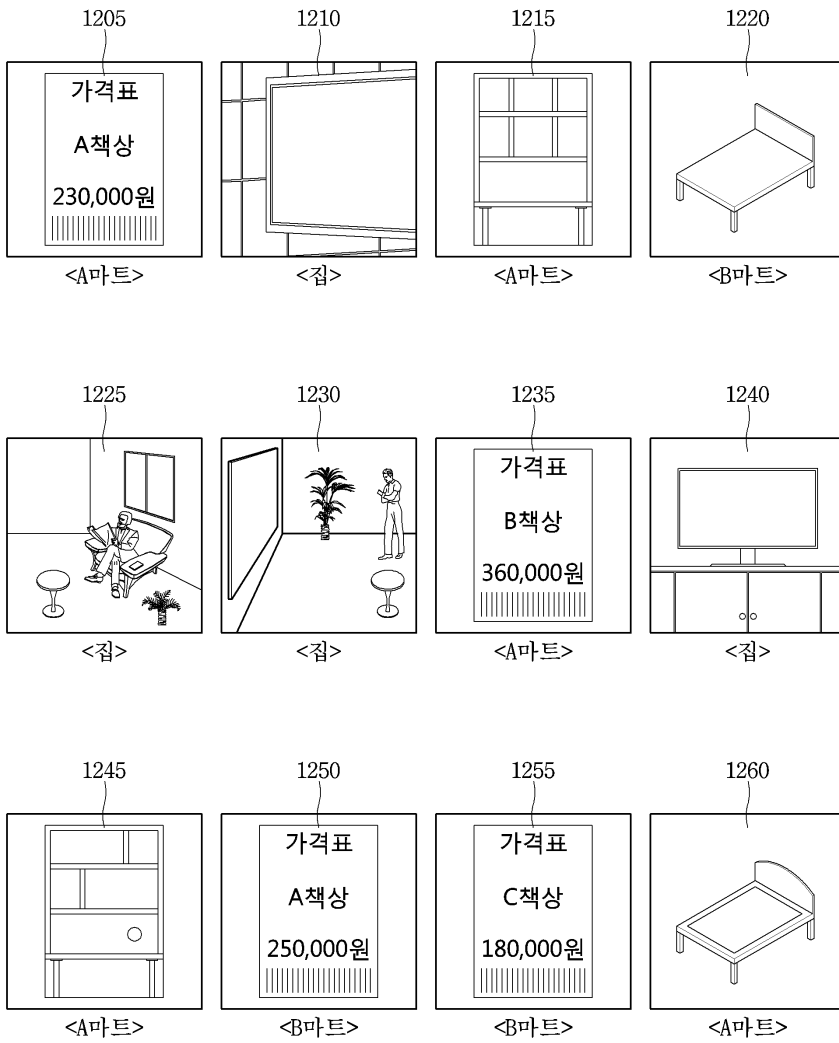
도면11a



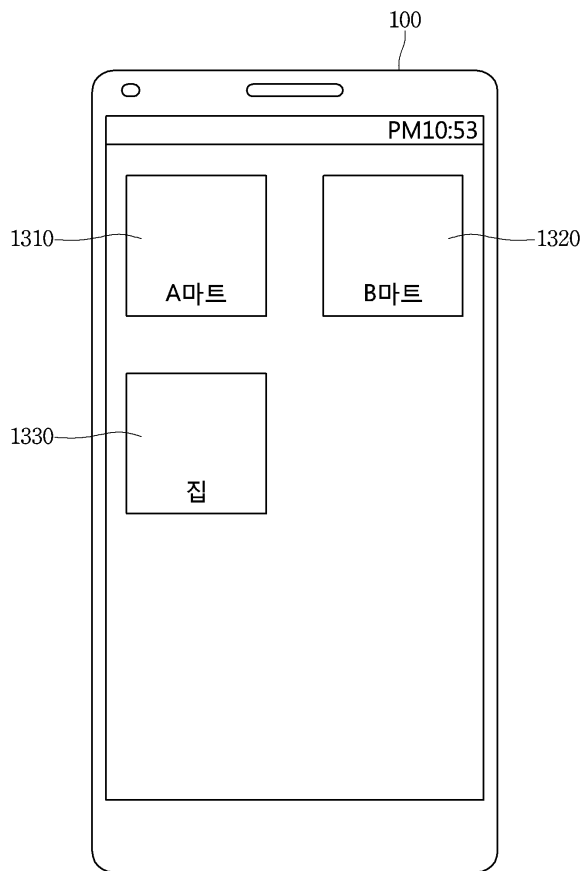
도면11b



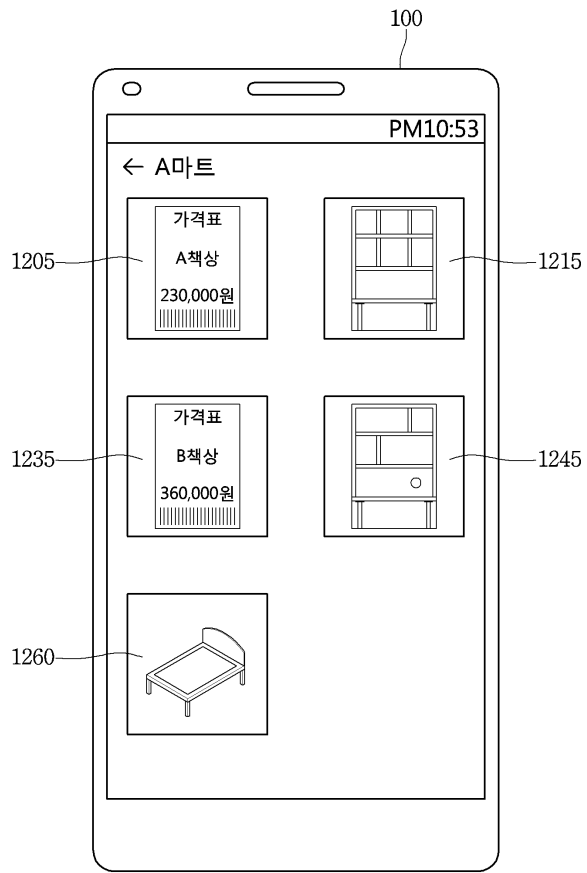
도면12



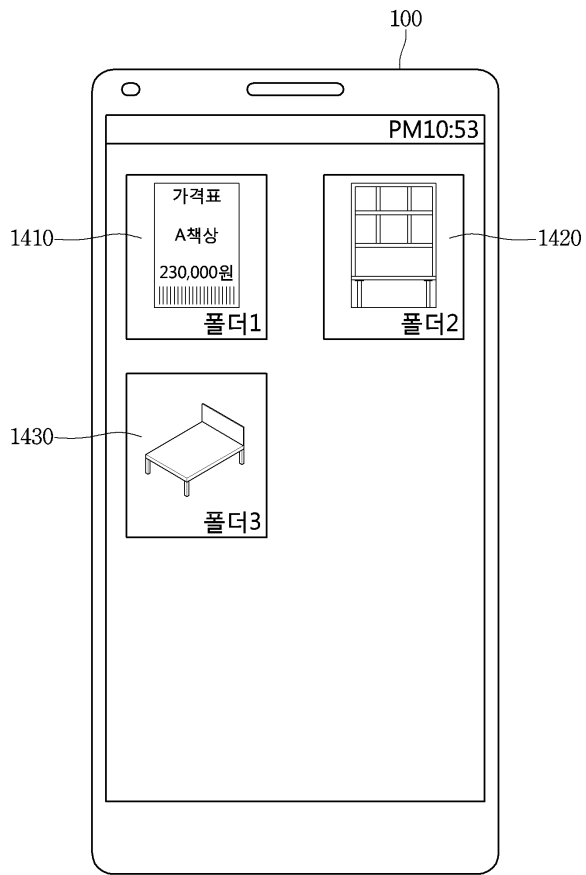
도면13a



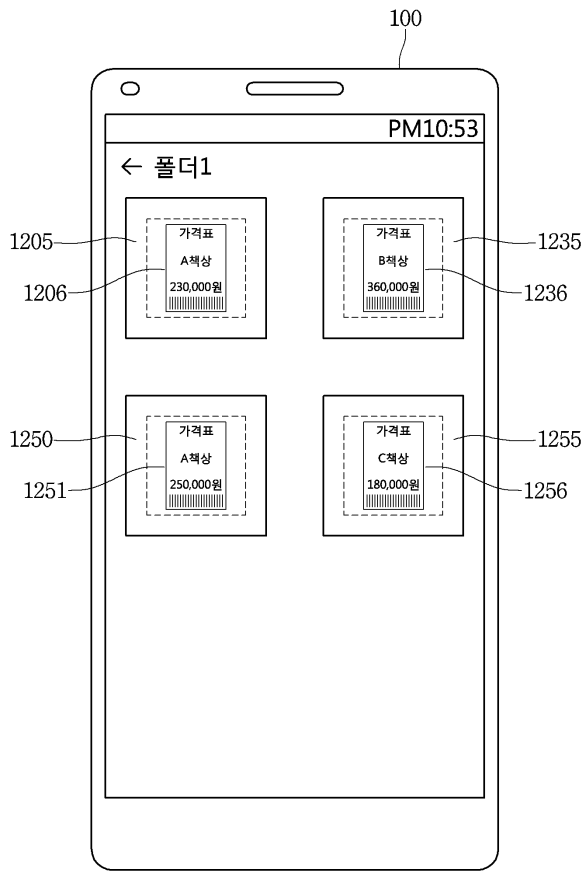
도면13b



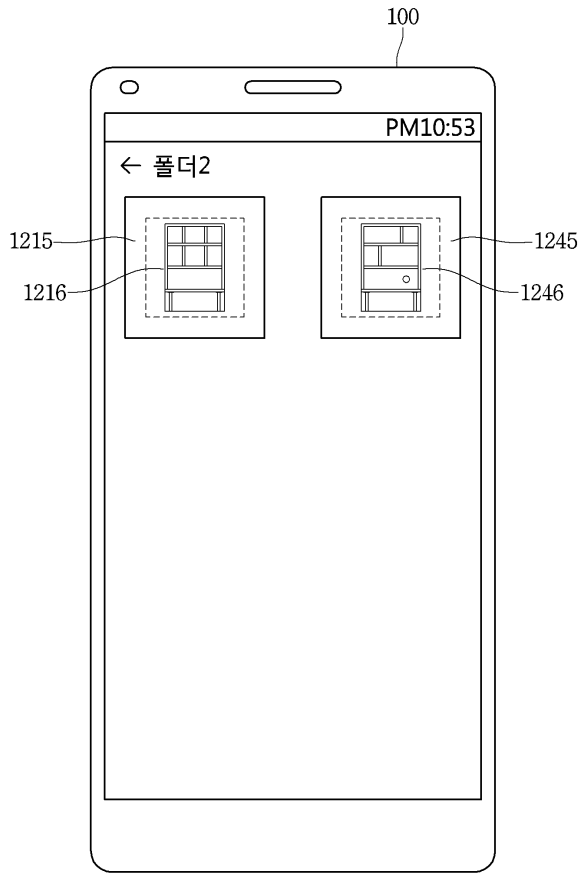
도면14a



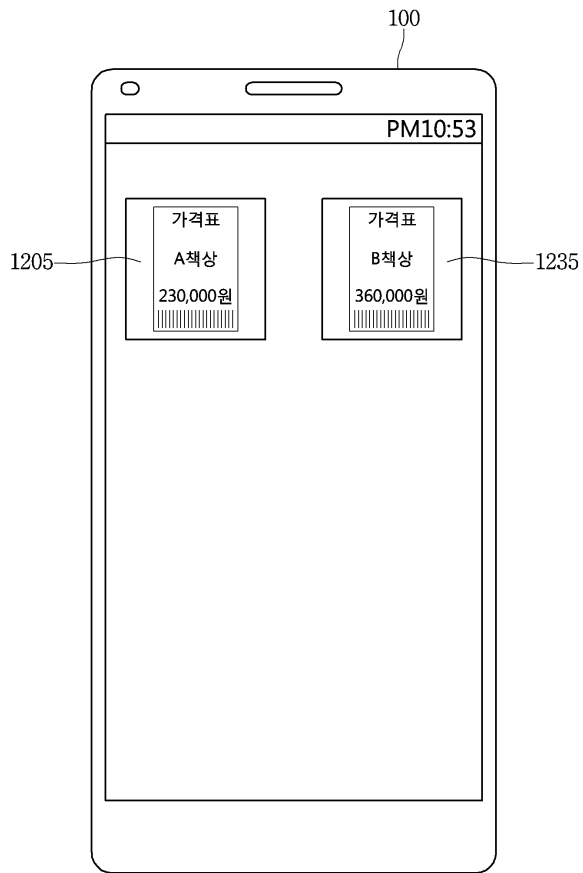
도면14b



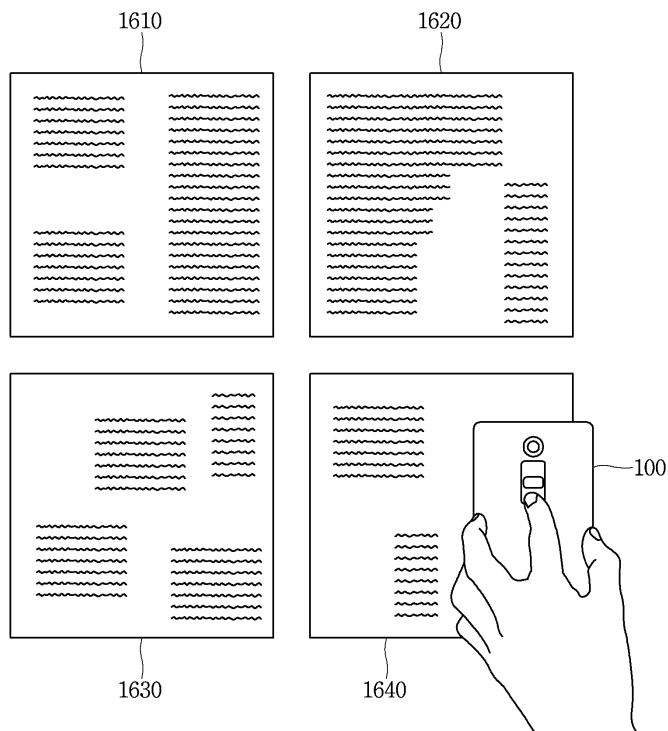
도면14c



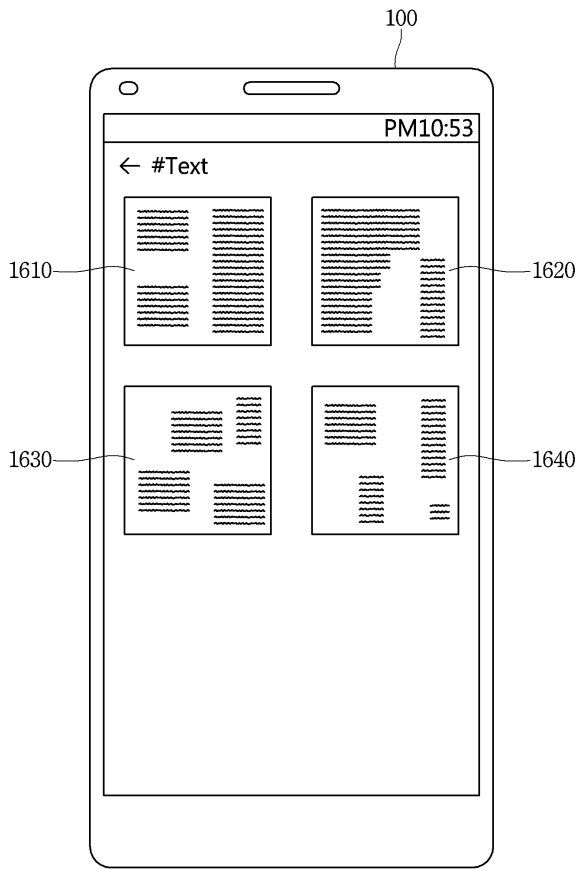
도면15



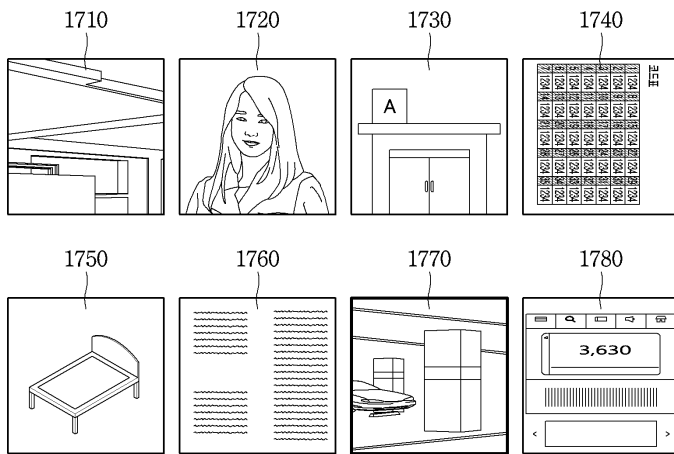
도면16a



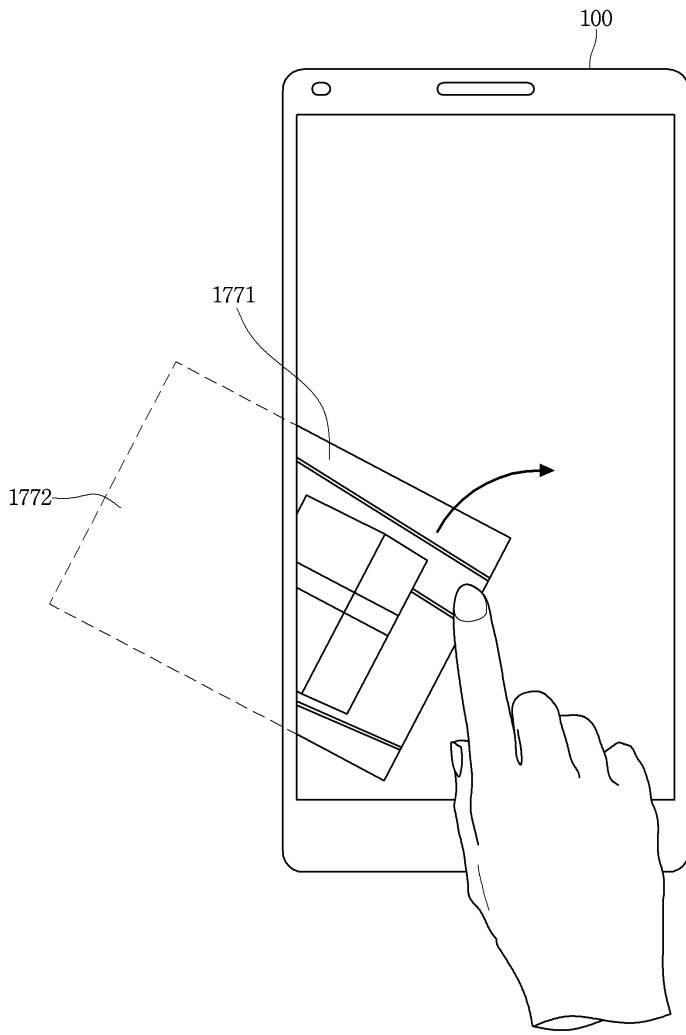
도면16b



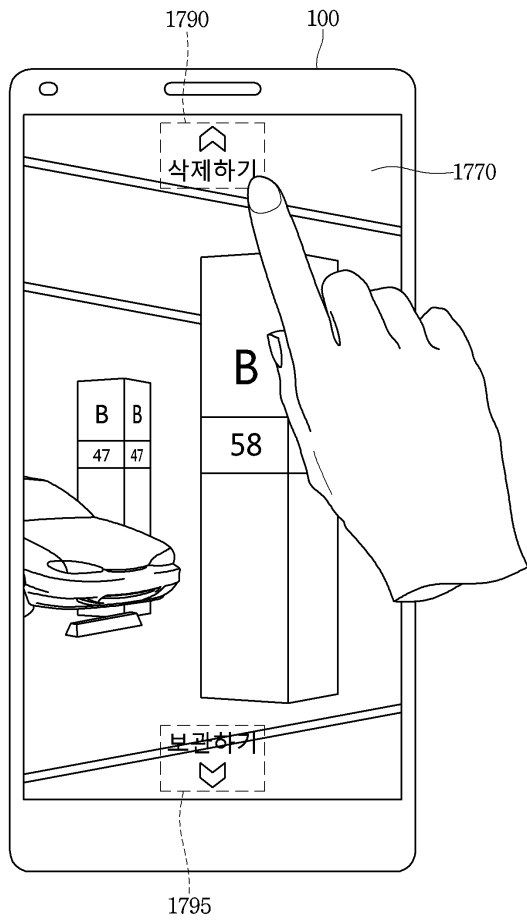
도면17a



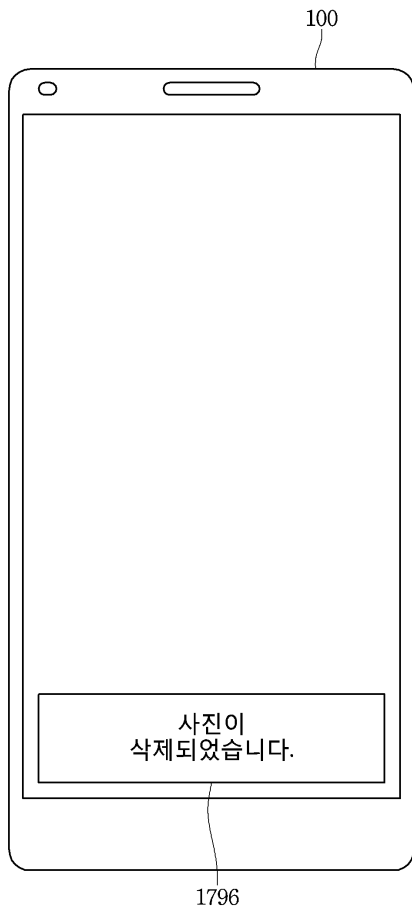
도면17b



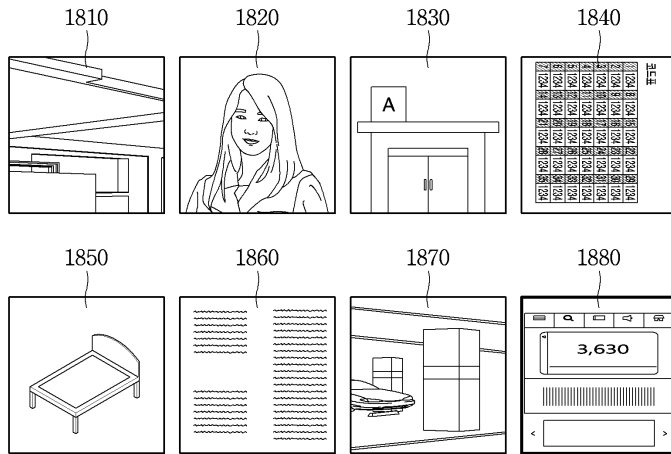
도면17c



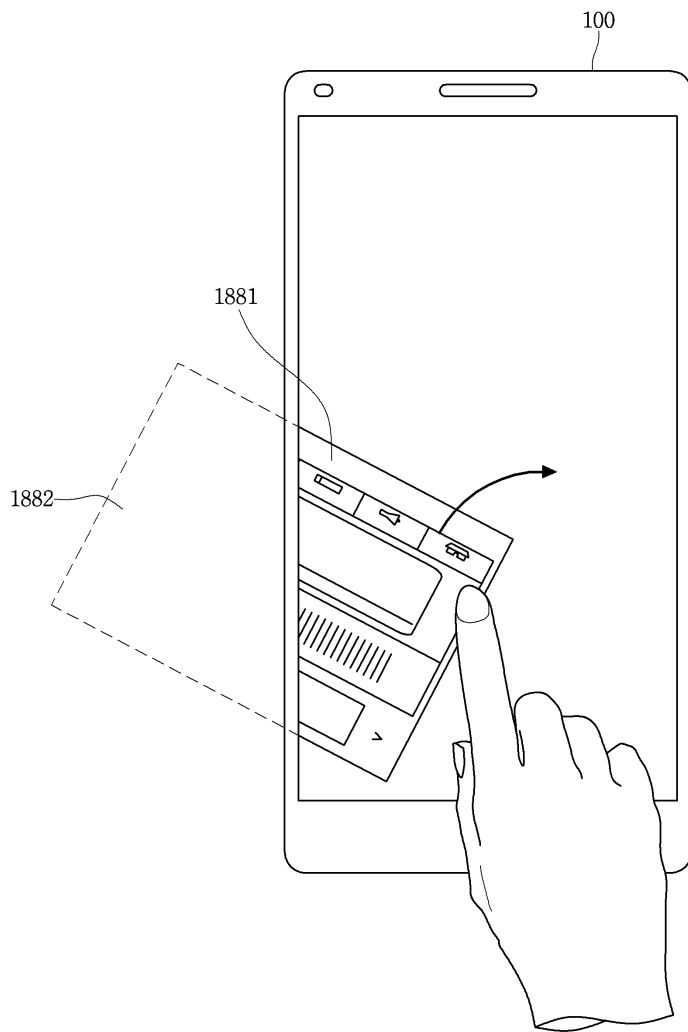
도면17d



도면18a



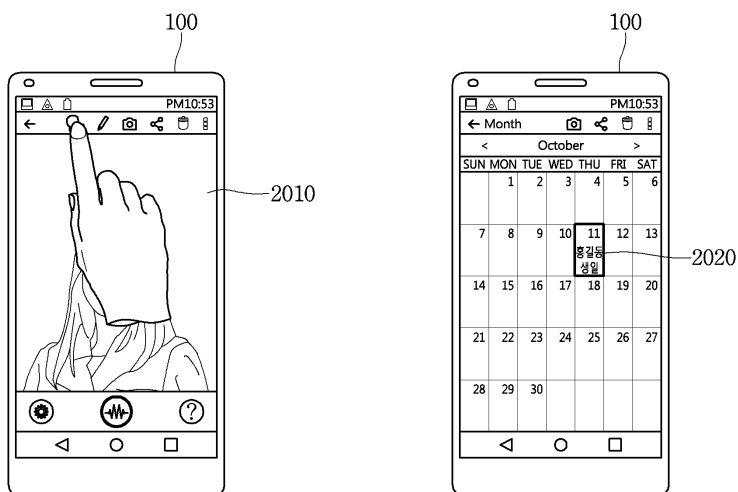
도면18b



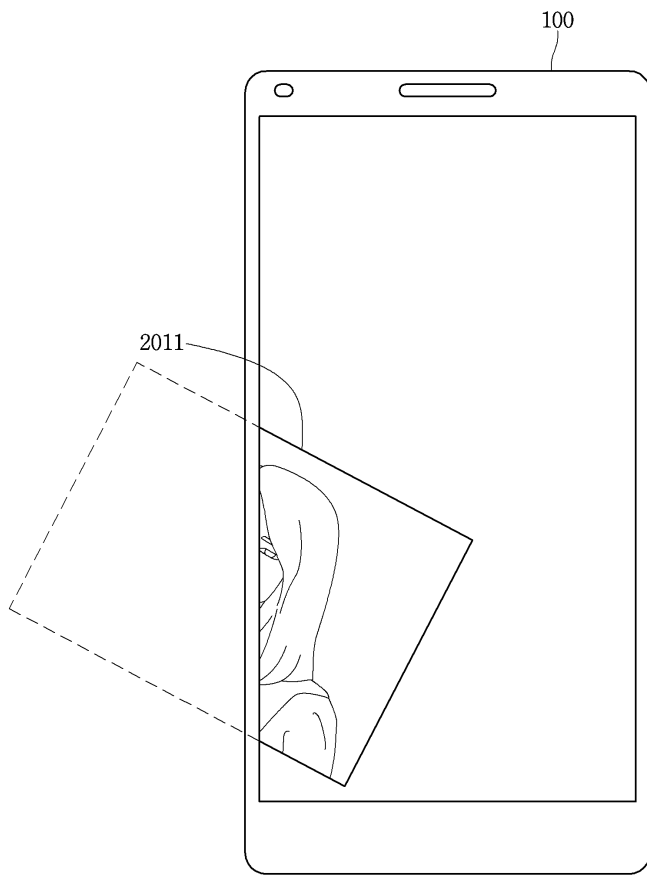
도면19



도면20a



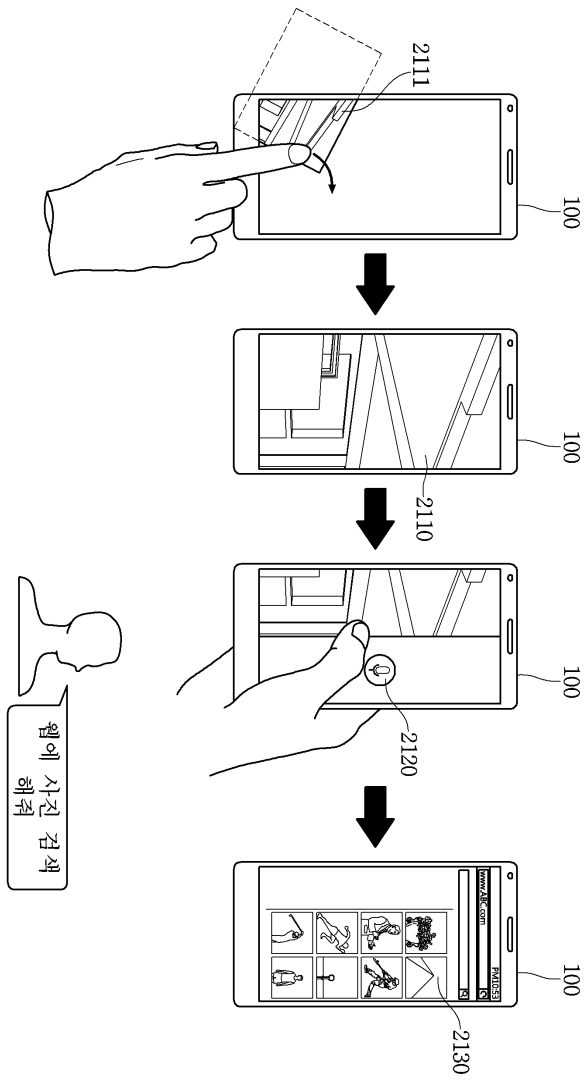
도면20b



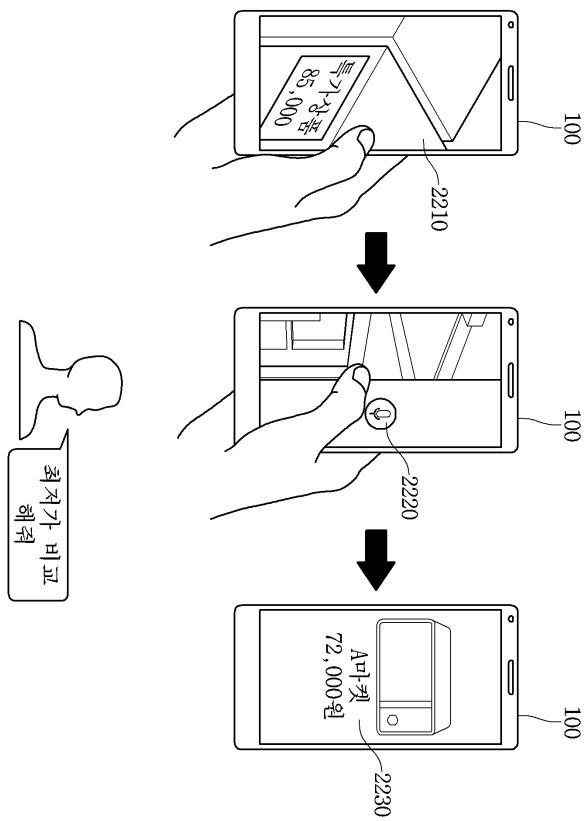
도면20c



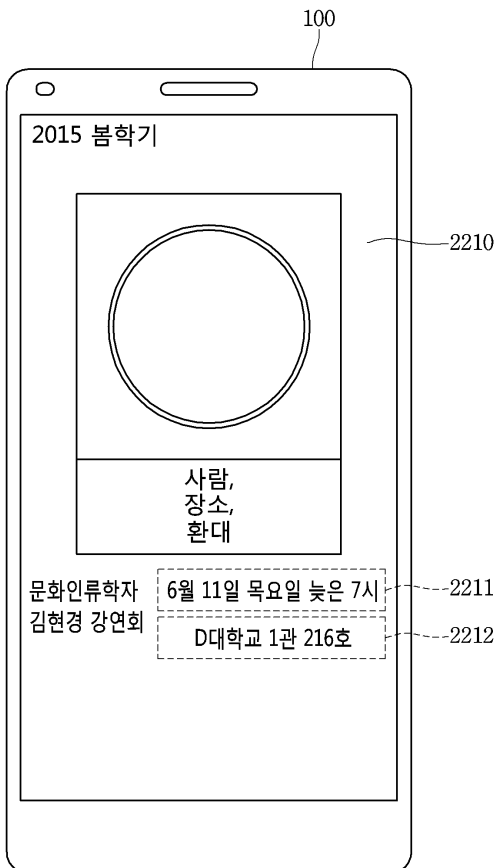
도면21



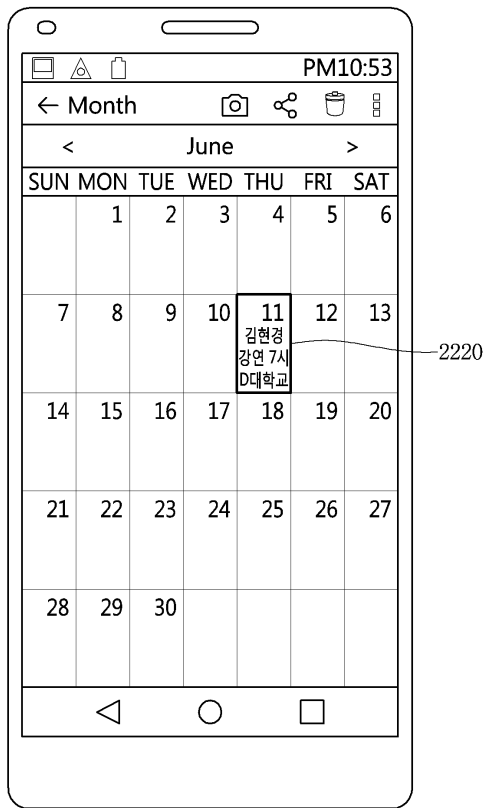
도면22



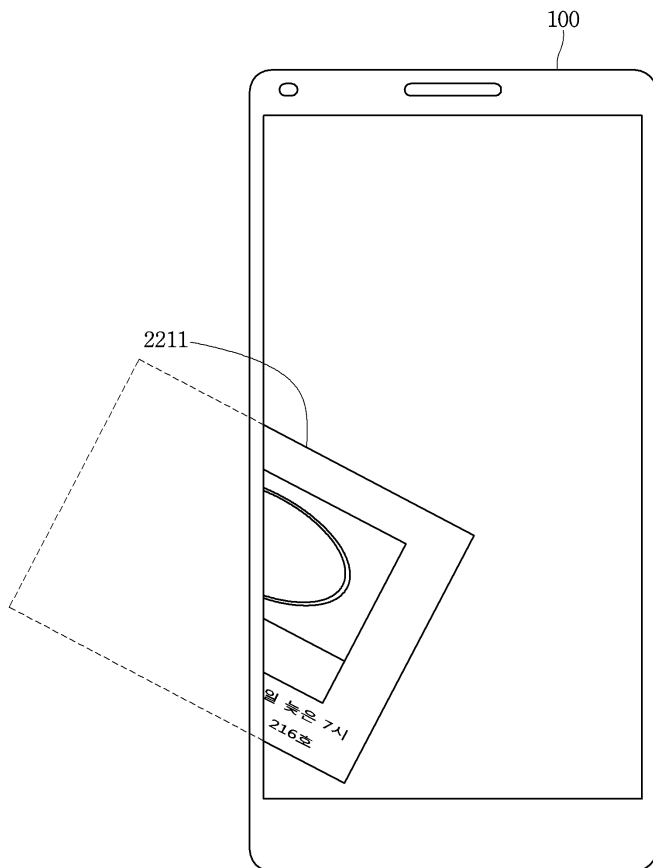
도면23a



도면23b



도면23c



도면24

