



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년09월07일
(11) 등록번호 10-2299262
(24) 등록일자 2021년09월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04N 21/4722 (2011.01) G06F 3/048 (2021.01)
H04N 5/445 (2011.01)
(52) CPC특허분류
H04N 21/4722 (2013.01)
G06F 3/048 (2021.01)
(21) 출원번호 10-2015-0089093
(22) 출원일자 2015년06월23일
심사청구일자 2020년03월26일
(65) 공개번호 10-2017-0000191
(43) 공개일자 2017년01월02일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020130031526 A*
KR1020130126532 A*
KR1020140136510 A*
KR1020150015944 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
삼성전자주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(72) 발명자
이동창
경기도 수원시 팔달구 권선로 477, 107동 902호
(매산로2가, 대한대우아파트)
문세원
경기도 수원시 영통구 태장로82번길 32, 109동
903호 (망포동, 망포마을 동수원 엘지빌리지)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
리앤목특허법인

전체 청구항 수 : 총 20 항

심사관 : 김성권

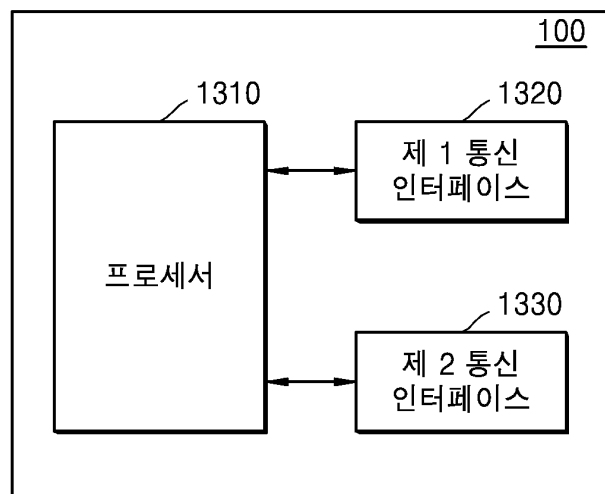
(54) 발명의 명칭 단말기에서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법 및 이를 이용하는 단말기

(57) 요약

본 개시는 센서 네트워크(Sensor Network), 사물 통신(Machine to Machine, M2M), MTC(Machine Type Communication) 및 사물 인터넷(Internet of Things, IoT)을 위한 기술과 관련된 것이다. 본 개시는 상기 기술을 기반으로 하는 지능형 서비스(스마트 홈, 스마트 빌딩, 스마트 시티, 스마트 카 혹은 커넥티드 카, 헬스케어, 디지털 교육, 소매업, 보안 및 안전 관련 서비스 등)에 활용될 수 있다.

본 개시는 단말기가 무선 통신 장치를 이용하여, 촬영 영상에 대응되는 부가 콘텐츠를 서버로부터 수신하고, 사용자 인터랙션 영역에서 감지된 신호에 기초하여, 부가 콘텐츠를 제공하는 방법, 장치 및 기록매체를 개시한다.

대표도 - 도13



(52) CPC특허분류

H04N 21/47202 (2013.01)

H04N 21/47208 (2013.01)

H04N 5/445 (2013.01)

(72) 발명자

이준규

경기도 수원시 영통구 인계로270번길 17-10, 104호
(매탄동)

정현권

서울특별시 동작구 양녕로26나길 8, 101동 903호
(상도동, 삼익아파트)

명세서

청구범위

청구항 1

부가 콘텐츠를 제공하는 단말기에 있어서,

무선 통신 장치의 커버리지 영역 내에서 상기 무선 통신 장치에게 영상 촬영 신호를 송신하는 제 1 통신 인터페이스;

상기 무선 통신 장치의 요청에 따라, 서버로부터 상기 무선 통신 장치의 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 수신하는 제 2 통신 인터페이스; 및

상기 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상 내에 제공되는 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역에 대한 사용자의 입력에 기초하여, 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역 각각에 서로 다른 유형의 부가 콘텐츠를 제공하는 프로세서;

를 포함하되,

상기 무선 통신 장치의 요청은 상기 단말기의 식별 정보 및 상기 무선 통신 장치의 식별 정보를 포함하고, 상기 단말기로부터 상기 영상 촬영 신호를 수신한 것에 기초하여 상기 서버로 전송된 것이며,

상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠는 상기 서버로부터 상기 단말기의 식별 정보에 기초하여 상기 단말기로 수신된 것인, 단말기.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 촬영 영상과 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역을 표시하고, 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역에서 상기 부가 콘텐츠를 요청하는 신호를 감지하는 사용자 인터페이스;

를 더 포함하는, 단말기.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역 중 하나를 상기 촬영 영상을 촬영하기 전, 사용자 입력에 기초하여, 상기 사용자 인터페이스에 포함된 스크린의 소정의 영역으로 미리 설정하는, 단말기.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 촬영 영상을 촬영하는 카메라;를 더 포함하고,

상기 프로세서는, 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역 중 하나를 상기 촬영 영상의 촬영 시에 설정되었던 자동 초점 영역으로 설정하는, 단말기.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상, 상기 부가 콘텐츠의 요청을 감지하는 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역 및 상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 연동하여 대화형 콘텐츠를 생성하는, 단말기.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 프로세서는,

사용자 입력에 기초하여 상기 생성된 대화형 콘텐츠에 포함된 상기 촬영 영상에서 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역의 위치를 변경하고, 상기 변경된 위치로 상기 생성된 대화형 콘텐츠에 포함된 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역의 위치를 갱신하는, 단말기.

청구항 7

제 5 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠 중 하나가 쿠폰일 때,

상기 쿠폰의 유효기간이 경과한 경우, 상기 대화형 콘텐츠에서 상기 쿠폰에 관한 정보를 삭제하고, 상기 쿠폰의 유효기간이 경과함을 알리는 메시지를 제공하고,

상기 쿠폰의 유효기간이 경과하지 않은 경우, 상기 쿠폰을 표시하는, 단말기.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 수신된 부가 콘텐츠가 복수 개인 경우, 상기 복수 개의 부가 콘텐츠들 각각에 대응되는 복수 개의 사용자 인터랙션 영역들 중 제 1 사용자 인터랙션 영역에 대한 제 1 부가 콘텐츠 요청에 응답하여, 상기 제 1 부가 콘텐츠를 제공하는, 단말기.

청구항 9

제 1 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 사용자 인터랙션 영역이 복수 개인 경우, 상기 복수 개의 사용자 인터랙션 영역들 중 어느 하나에서 감지된 상기 부가 콘텐츠의 요청에 응답하여, 상기 부가 콘텐츠를 제공하는, 단말기.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 프로세서는,

상기 단말기가 상기 부가 콘텐츠를 제공한 후, 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역에서 감지된 사용자 입

력에 기초하여, 상기 사용자 입력이 감지된 인터랙션 영역에 대응되는 부가 콘텐츠를 제거하는, 단말기.

청구항 11

단말기에서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법에 있어서,

무선 통신 장치의 커버리지 영역 내에서 상기 무선 통신 장치에게 영상 촬영 신호를 송신하는 단계;

상기 무선 통신 장치의 요청에 따라, 서버로부터 상기 무선 통신 장치의 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 수신하는 단계; 및

상기 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상 내에 제공되는 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역에 대한 사용자의 입력에 기초하여, 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역 각각에 서로 다른 유형의 부가 콘텐츠를 제공하는 단계;

를 포함하되,

상기 무선 통신 장치의 요청은 상기 단말기의 식별 정보 및 상기 무선 통신 장치의 식별 정보를 포함하고, 상기 단말기로부터 상기 영상 촬영 신호를 수신한 것에 기초하여 상기 서버로 전송된 것이며,

상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠는 상기 서버로부터 상기 단말기의 식별 정보에 기초하여 상기 단말기로 수신된 것인, 방법.

청구항 12

제 11 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역은, 상기 촬영 영상의 촬영 시에 설정되었던 자동 초점 영역을 포함하는, 방법.

청구항 13

제 11 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역은, 상기 촬영 영상을 촬영하기 전, 사용자 입력에 기초하여 상기 단말기의 스크린에서 소정의 영역으로 미리 설정된 영역을 포함하는, 방법.

청구항 14

제 11 항에 있어서,

상기 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상, 상기 부가 콘텐츠의 요청을 감지하는 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역 및 상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 연동하여 대화형 콘텐츠를 생성하는 단계를 더 포함하고,

상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 제공하는 단계는,

상기 생성된 대화형 콘텐츠를 이용하여, 상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 제공하는, 방법.

청구항 15

제 14 항에 있어서,

사용자 입력에 기초하여 상기 촬영 영상에서 상기 생성된 대화형 콘텐츠에 포함된 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역의 위치를 변경하는 단계; 및

상기 변경된 위치로 상기 생성된 대화형 콘텐츠에 포함된 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역의 위치를

갱신하는 단계;
를 더 포함하는, 방법.

청구항 16

제 14 항에 있어서,
상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 제공하는 단계는,
상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠 중 하나가 쿠폰일 때,
상기 쿠폰의 유효기간이 경과한 경우, 상기 대화형 콘텐츠에서 상기 쿠폰에 관한 정보를 삭제하고, 상기 쿠폰의 유효기간이 경과함을 알리는 메시지를 제공하고,
상기 쿠폰의 유효기간이 경과하지 않은 경우, 상기 쿠폰을 표시하는, 방법.

청구항 17

제 11 항에 있어서,
상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 제공하는 단계는,
상기 수신된 부가 콘텐츠가 복수 개인 경우, 상기 복수 개의 부가 콘텐츠들 각각에 대응되는 복수 개의 사용자 인터랙션 영역들 중 제 1 사용자 인터랙션 영역에 대한 제 1 부가 콘텐츠 요청에 응답하여, 상기 제 1 부가 콘텐츠를 제공하는, 단말기에서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법.

청구항 18

제 11 항에 있어서,
상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 제공하는 단계는,
상기 사용자 인터랙션 영역이 복수 개인 경우, 상기 복수 개의 사용자 인터랙션 영역들 중 어느 하나에서 감지된 상기 부가 콘텐츠의 요청에 응답하여 부가 콘텐츠를 제공하는, 방법.

청구항 19

제 11 항에 있어서,
상기 단말기가 상기 적어도 하나의 부가 콘텐츠를 제공한 후, 상기 적어도 하나의 사용자 인터랙션 영역에서 감지된 사용자 입력에 기초하여, 상기 사용자 입력이 감지된 인터랙션 영역에 대응되는 부가 콘텐츠를 제거하는 단계;
를 더 포함하는 방법.

청구항 20

제 11 항 내지 제 19 항 중 어느 한 항의 부가 콘텐츠를 제공하는 방법을 구현하기 위한 프로그램이 기록된 컴퓨터로 판독 가능한 기록 매체.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 단말기에서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법 및 이를 이용하는 단말기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 인터넷은 인간이 정보를 생성하고 소비하는 인간 중심의 연결 망에서, 사물 등 분산된 구성 요소들 간에 정보를 주고 받아 처리하는 IoT(Internet of Things, 사물인터넷) 망으로 진화하고 있다. 클라우드 서버 등과의 연결을 통한 빅데이터(Big data) 처리 기술 등이 IoT 기술에 결합된 IoE (Internet of Everything) 기술도 대두되고 있다. IoT를 구현하기 위해서, 센싱 기술, 유무선 통신 및 네트워크 인프라, 서비스 인터페이스 기술, 및 보안 기술과 같은 기술 요소 들이 요구되어, 최근에는 사물간의 연결을 위한 센서 네트워크(sensor network), 사물 통신(Machine to Machine, M2M), MTC(Machine Type Communication)등의 기술이 연구되고 있다.

[0003] IoT 환경에서는 연결된 사물들에서 생성된 데이터를 수집, 분석하여 인간의 삶에 새로운 가치를 창출하는 지능형 IT(Internet Technology) 서비스가 제공될 수 있다. IoT는 기존의 IT(information technology)기술과 다양한 산업 간의 융합 및 복합을 통하여 스마트홈, 스마트 빌딩, 스마트 시티, 스마트 카 혹은 커넥티드 카, 스마트 그리드, 헬스 케어, 스마트 가전, 첨단의료서비스 등의 분야에 응용될 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 단말기가 무선 통신 장치를 이용하여 서버로부터 촬영 영상에 대응되는 부가 콘텐츠를 수신하고, 사용자 인터랙션 영역에서 감지된 부가 콘텐츠의 요청에 응답하여, 단말기에서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법, 이를 이용한 단말기 및 기록매체를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0005] 제 1 측면에 따른, 부가 콘텐츠를 제공하는 단말기는, 무선 통신 장치의 커버리지 영역 내에서 무선 통신 장치에게 영상 촬영 신호를 송신하는 제 1 통신 인터페이스; 영상 촬영 신호에 기초한 무선 통신 장치의 요청으로, 부가 콘텐츠를 제공하는 서버로부터 무선 통신 장치의 식별 정보에 대응하는 부가 콘텐츠를 수신하는 제 2 통신 인터페이스; 및 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상에 제공된 사용자 인터랙션 영역에 대한 부가 콘텐츠 요청에 응답하여, 부가 콘텐츠를 제공하는 프로세서;를 포함할 수 있다.

[0006] 또한, 단말기는 촬영 영상과 사용자 인터랙션 영역을 표시하고, 사용자 인터랙션 영역에서 부가 콘텐츠를 요청하는 신호를 감지하는 사용자 인터페이스를 더 포함할 수 있다.

[0007] 또한, 프로세서는 사용자 인터랙션 영역을 촬영 영상을 촬영하기 전, 사용자 입력에 기초하여, 사용자 인터페이스에 포함된 스크린의 소정의 영역으로 미리 설정할 수 있다.

[0008] 또한, 단말기는 촬영 영상을 촬영하는 카메라;를 더 포함하고, 이때 프로세서는 사용자 인터랙션 영역을 촬영 영상의 촬영 시에 설정되었던 자동 초점 영역으로 설정할 수 있다.

[0009] 또한, 프로세서는 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상에 부가 콘텐츠의 요청을 감지하는 사용자 인터랙션 영역과 부가 콘텐츠를 연동하여, 부가 콘텐츠를 제공하는 대화형 콘텐츠를 생성할 수 있다.

[0010] 또한, 프로세서는 사용자 입력에 기초하여 생성된 대화형 콘텐츠에 포함된 촬영 영상에서 사용자 인터랙션 영역의 위치를 변경하고, 변경된 위치로 생성된 대화형 콘텐츠에 포함된 사용자 인터랙션 영역의 위치를 갱신할 수 있다.

[0011] 또한, 프로세서는 부가 콘텐츠가 쿠폰일 때, 쿠폰의 유효기간이 경과한 경우, 대화형 콘텐츠에서 쿠폰에 관한 정보를 삭제하고, 쿠폰의 유효기간이 경과함을 알리는 메시지를 제공하고, 쿠폰의 유효기간이 경과하지 않은 경우, 쿠폰을 표시할 수 있다.

[0012] 또한, 프로세서는 수신된 부가 콘텐츠가 복수 개인 경우, 복수 개의 부가 콘텐츠들 각각에 대응되는 복수 개의 사용자 인터랙션 영역들 중 제 1 사용자 인터랙션 영역에 대한 제 1 부가 콘텐츠 요청에 응답하여, 제 1 부가

컨텐츠를 제공할 수 있다.

- [0013] 또한, 프로세서는 사용자 인터랙션 영역이 복수 개인 경우, 복수 개의 사용자 인터랙션 영역들 중 어느 하나에서 감지된, 부가 컨텐츠의 요청에 응답하여, 부가 컨텐츠를 제공할 수 있다.
- [0014] 또한, 프로세서는 단말기가 부가 컨텐츠를 제공한 후, 사용자 인터랙션 영역에서 감지된 사용자 입력에 기초하여, 부가 컨텐츠를 제거할 수 있다.
- [0015] 제 2 측면에 따른, 단말기에서 부가 컨텐츠를 제공하는 방법은, 무선 통신 장치의 커버리지 영역 내에서 무선 통신 장치에게 영상 촬영 신호를 송신하는 단계; 영상 촬영 신호에 기초한 무선 통신 장치의 요청으로, 부가 컨텐츠를 제공하는 서버로부터 무선 통신 장치의 식별 정보에 대응하는 부가 컨텐츠를 수신하는 단계; 및 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상에 제공된 사용자 인터랙션 영역에 대한 부가 컨텐츠 요청에 응답하여, 부가 컨텐츠를 제공하는 단계;를 포함할 수 있다.
- [0016] 또한, 사용자 인터랙션 영역은 촬영 영상의 촬영 시에 설정되었던 자동 초점 영역일 수 있다.
- [0017] 또한, 사용자 인터랙션 영역은 촬영 영상을 촬영하기 전, 사용자 입력에 기초하여 단말기의 스크린에서 소정의 영역으로 미리 설정될 수 있다.
- [0018] 또한, 단말기에서 부가 컨텐츠를 제공하는 방법은, 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상에 부가 컨텐츠의 요청을 감지하는 사용자 인터랙션 영역과 부가 컨텐츠를 연동하여, 부가 컨텐츠를 제공하는 대화형 컨텐츠를 생성하는 단계;를 더 포함하고, 이때 부가 컨텐츠를 제공하는 단계는 생성된 대화형 컨텐츠를 이용할 수 있다.
- [0019] 또한, 단말기에서 부가 컨텐츠를 제공하는 방법은, 사용자 입력에 기초하여 생성된 대화형 컨텐츠에 포함된 촬영 영상에서 사용자 인터랙션 영역의 위치를 변경하는 단계; 및 변경된 위치로 생성된 대화형 컨텐츠에 포함된 사용자 인터랙션 영역의 위치를 갱신하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0020] 또한, 부가 컨텐츠를 제공하는 단계는 부가 컨텐츠가 쿠폰일 때, 쿠폰의 유효기간이 경과한 경우, 대화형 컨텐츠에서 쿠폰에 관한 정보를 삭제하고, 쿠폰의 유효기간이 경과함을 알리는 메시지를 제공하고, 쿠폰의 유효기간이 경과하지 않은 경우, 쿠폰을 표시할 수 있다.
- [0021] 또한, 부가 컨텐츠를 제공하는 단계는 수신된 부가 컨텐츠가 복수 개인 경우, 복수 개의 부가 컨텐츠들 각각에 대응되는 복수 개의 사용자 인터랙션 영역들 중 제 1 사용자 인터랙션 영역에 대한 제 1 부가 컨텐츠 요청에 응답하여, 제 1 부가 컨텐츠를 제공할 수 있다.
- [0022] 또한, 부가 컨텐츠를 제공하는 단계는 사용자 인터랙션 영역이 복수 개인 경우, 복수 개의 사용자 인터랙션 영역들 중 어느 하나에서 감지된 부가 컨텐츠의 요청에 응답하여, 부가 컨텐츠를 제공할 수 있다.
- [0023] 제 3 측면에 따라, 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 기록매체는 단말기에서 부가 컨텐츠를 제공하는 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램으로 기록한다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1은 일 실시예에 따라, 부가 컨텐츠가 쿠폰인 경우, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 서버로부터 부가 컨텐츠를 수신하는 예시를 도시한 도면이다.
- 도 2은 일 실시예에 따라, 부가 컨텐츠가 소리 데이터인 경우, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 서버로부터 부가 컨텐츠를 수신하는 예시를 도시한 도면이다.
- 도 3은 일 실시예에 따라, 부가 컨텐츠가 텍스트인 경우, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 서버로부터 부가 컨텐츠를 수신하는 예시를 도시한 도면이다.
- 도 4은 일 실시예에 따라, 부가 컨텐츠가 쿠폰인 경우, 부가 컨텐츠를 표시하는 일례를 도시한 도면이다.
- 도 5은 일 실시예에 따라, 부가 컨텐츠가 텍스트인 경우, 부가 컨텐츠를 표시하는 일례를 도시한 도면이다.
- 도 6은 일 실시예에 따라, 부가 컨텐츠가 URL(Uniform Resource Locator)인 경우, 부가 컨텐츠를 표시하는 일례를 도시한 도면이다.
- 도 7은 일 실시예에 따라, 단말기가 복수 개의 부가 컨텐츠를 수신하는 경우, 사용자에게 복수 개의 부가 컨텐

츠를 제공하는 일례를 도시한 도면이다.

도 8은 일 실시예에 따라, 영상 촬영시 설정되는 자동 초점 영역이 사용자 인터랙션 영역으로 설정되는 일례를 도시한 도면이다.

도 9은 일 실시예에 따라, 영상 촬영시 복수 개의 자동 초점 영역이 설정될 때, 부가 콘텐츠를 제공하는 일례를 도시한 도면이다.

도 10은 일 실시예에 따른, 대화형 콘텐츠에 포함된 사용자 인터랙션 영역을 변경하는 일례를 도시한 도면이다.

도 11은 일 실시예에 따른, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법의 흐름도이다.

도 12은 일 실시예에 따른, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법을 설명하기 위한 순서도이다.

도 13은 일 실시예에 따른, 단말기의 하드웨어 구성을 도시한 도면이다.

도 14은 일 실시예에 따른, 단말기의 하드웨어 구성을 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하 첨부된 도면을 참조하면서 오로지 예시를 위한 실시예에 의해 발명을 상세히 설명하기로 한다. 하기 실시예에는 발명을 구체화하기 위한 것일 뿐 발명의 권리 범위를 제한하거나 한정하는 것이 아님은 물론이다. 상세한 설명 및 실시예로부터 발명이 속하는 기술분야의 전문가가 용이하게 유추할 수 있는 것은 발명의 권리범위에 속하는 것으로 해석된다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0026] 본 발명에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 판례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 발명의 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 발명에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 발명의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.
- [0027] 본 명세서에서 사용되는 '구성된다' 또는 '포함한다' 등의 용어는 명세서 상에 기재된 여러 구성 요소들, 또는 여러 단계들을 반드시 모두 포함하는 것으로 해석되지 않아야 하며, 그 중 일부 구성 요소들 또는 일부 단계들은 포함되지 않을 수도 있고, 또는 추가적인 구성 요소 또는 단계들을 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현되거나 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다. 또한, 본 명세서에서 사용되는 '제 1' 또는 '제 2' 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용할 수 있지만, 상기 구성 요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.
- [0028] 이하 첨부된 도면을 참고하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.
- [0029] 도 1은 일 실시예에 따라, 부가 콘텐츠가 쿠폰인 경우, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 서버로부터 부가 콘텐츠를 수신하는 예시를 도시한 도면이다.
- [0030] 단말기(100)는 외부 기기와 통신을 수행하여, 정보를 송수신하고, 사용자에게 정보를 제공할 수 있는 장치이다. 단말기(100)는 영상을 촬영하는 기능을 포함할 수 있다. 예를 들어, 단말기(100)는 촬영한 영상에 대응되는 영상 촬영 신호를 무선 통신 장치(110)에 전송하고, 서버(120)로부터 부가 콘텐츠(140)를 수신할 수 있다. 단말기(100)는 태블릿 디바이스, 스마트폰, 노트북, 카메라 등과 같은 다양한 종류의 디지털 영상 처리 장치 일 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [0031] 또한, 부가 콘텐츠(140)는 유/무선 전기 통신망에서 사용하기 위하여 문자, 부호, 음성, 음향, 이미지, 영상 등을 디지털 방식으로 제작해 유통하는 각종 정보 또는 그 내용물을 의미한다. 예를 들어, 단말기(100)가 촬영한 영상에 대응하여 단말기(100)가 서버(120)로부터 수신하는 콘텐츠일 수 있다. 부가 콘텐츠(140)는 텍스트, 소리 데이터, 쿠폰, URL(Uniform Resource Locator), 지도 데이터, QR 코드 등일 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.

- [0032] 또한, 무선 통신 장치(110)는 무선 통신망을 이용해서 디지털 데이터를 송수신할 수 있는 장치를 말한다. 또한, 무선 통신 장치(110)는 커버리지 영역(150)내에서 단말기(100)로부터 영상 촬영 신호를 수신하고, 서버(120)가 단말기(100)에게 부가 콘텐츠(140)를 제공하도록 요청하는 장치일 수 있다. 예를 들어, 무선 통신 장치(110)에 적용되는 통신 방식은 블루투스(Bluetooth), BLE(Bluetooth Low Energy), NFC(Near Field Communication unit), WLAN(Wi-Fi), 지그비(Zigbee), 적외선(IrDA, infrared Data Association), WFD(Wi-Fi Direct), UWB(ultra wideband) 일 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [0033] 또한, 서버(120)는 클라이언트가 요청한 작업이나 정보의 수행 결과를 제공하는 장치를 의미한다. 예를 들어, 서버(120)는 무선 통신 장치(110)의 부가 콘텐츠(140) 요청에 기초하여, 단말기(100)에게 부가 콘텐츠(140)를 제공할 수 있다.
- [0034] 또한, 대화형 콘텐츠는 사용자와 상호작용을 할 수 있는 콘텐츠를 의미한다. 구체적으로, 대화형 콘텐츠는 사용자의 입력에 반응하여 콘텐츠에 대응되는 부가 콘텐츠(140)를 사용자에게 제공할 수 있다. 예를 들어, 영상과 영상에 대응하는 소리 데이터를 포함한 대화형 콘텐츠가 있는 경우, 사용자가 단말기(100)에 표시된 영상의 일 영역을 터치하는 방식으로 영상에 대응되는 소리 데이터를 요청하면, 대화형 콘텐츠는 소리 데이터를 사용자에게 제공할 수 있다. 또한, 부가 콘텐츠(140)가 시각적 콘텐츠인 경우, 대화형 콘텐츠는 부가 콘텐츠(140)가 스크린 상에 표시되는 위치에 관한 정보를 더 포함할 수 있다.
- [0035] 또한, 사용자 인터랙션 영역은 미리 설정된 동작을 수행하기 위해, 사용자가 동작을 요청하는 신호를 수신하는 영역을 의미한다. 예를 들어, 사용자 인터랙션 영역은 단말기(100)의 스크린에서 사용자로부터 부가 콘텐츠(140) 요청을 수신할 수 있는 일 영역일 수 있다. 이때, 사용자 인터랙션 영역은 단말기(100)가 자동으로 설정할 수 있고, 사용자 입력에 기초하여 수동으로 설정할 수 있다. 또한, 사용자 인터랙션 영역이 대화형 콘텐츠에 포함된 경우, 사용자 입력에 기초하여 사용자 인터랙션 영역의 속성(예를 들어, 크기, 모양, 넓이, 개수 등)을 변경할 수 있다.
- [0036] 도 1에서 단말기(100)는 스마트폰이고, 무선 통신 장치(110)는 비콘 수신기이며, 부가 콘텐츠(140)는 쿠폰인 것으로 가정하여 도시되었으나, 이는 설명의 편의를 위한 것일 뿐, 본 실시예는 이에 제한되지 않는다.
- [0037] 도 1을 참조하면, 단말기(100)가 영상을 촬영한 경우, 단말기(100)는 무선 통신 장치(110)에게 영상 촬영 신호를 송신한다. 이때, 영상은 사진 또는 동영상일 수 있다. 영상 촬영 신호란, 단말기(100)가 소정의 영상을 촬영했음을 의미하는 신호이며, 단말기(100)의 식별 정보 및 촬영 신호 플래그를 포함할 수 있다.
- [0038] 도 1에서 단말기(100)는 영상 촬영 신호를 BLE 4.0의 애드버타이징 패킷(Advertising Packet) 전송 표준을 활용하여 송신하는 것으로 가정하여 도시되었으나, 이는 설명의 편의를 위한 것일 뿐, 본 실시예는 이에 제한되지 않는다.
- [0039] 이때 단말기(100)가 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150) 내에 있다면, 무선 통신 장치(110)는 단말기(100)가 송신하는 영상 촬영 신호를 수신할 수 있다. 이때, 영상 촬영 신호는 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150) 부근에 존재하는 피사체를 촬영한 사실을 나타낼 수 있는 임의의 형태의 정보가 될 수 있다. 피사체는 건물, 장소, 사물, 동물, 식물 등 다양한 객체가 될 수 있다. 영상 촬영 신호를 수신한 무선 통신 장치(110)는 무선 통신 장치(110)의 식별 정보와 단말기(100)의 식별 정보를 서버(120)에 송신하여, 무선 통신 장치(110)의 식별 정보에 대응하는 부가 콘텐츠(140)를 단말기(100)에게 전송할 것을 요청한다. 서버(120)는 무선 통신 장치(110)의 요청에 응답하여, 무선 통신 장치(110)의 식별 정보에 대응하는 부가 콘텐츠(140)를 단말기(100)에게 송신한다. 단말기(100)의 식별 정보는 서버(120)가 단말기(100)에 부가 콘텐츠(140)를 전송하기 위해 단말기(100)와의 통신에 이용될 수 있다. 서버(120)는 적어도 하나의 무선 통신 장치(110)와 통신을 수행할 수 있다. 서버(120)는 무선 통신 장치(110)의 식별 정보에 기초하여, 무선 통신 장치(110) 부근에 존재하는 건물, 장소, 사물, 동물, 식물 등에 대응되는 부가 콘텐츠(140)를 결정할 수 있다. 이를 위해, 서버(120)는 무선 통신 장치(110)의 식별 정보에 적어도 하나의 부가 콘텐츠(140)를 대응시켜 저장한 데이터베이스를 가질 수 있다. 단말기(100)는 서버(120)로부터 부가 콘텐츠(140)를 수신한 후, 사용자 인터랙션 영역에서 부가 콘텐츠(140)를 요청하는 신호를 감지하여, 부가 콘텐츠(140)를 제공할 수 있다.
- [0040] 예를 들어, 도 1을 참조하면, 무선 통신 장치(110)가 커피 전문점에 위치한 경우, 사용자는 표시된 포토존 안에서 단말기(100)를 이용하여 영상을 촬영할 수 있다. 포토존은 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150)을 고려하여, 미리 표시될 수 있다. 사용자가 단말기(100)를 이용해서 영상을 촬영하면, 단말기(100)는 영상에 대응되는 영상 촬영 신호를 자동으로 무선 통신 장치(110)에게 송신할 수 있다. 무선 통신 장치(110)는 영상 촬영

신호를 수신하면, 단말기(100)의 식별 정보 및 무선 통신 장치(110)의 식별 정보를 서버(120)로 전송하여, 서버(120)에게 부가 콘텐츠(140)를 요청할 수 있다. 이때, 무선 통신 장치(110)의 식별 정보는 무선 통신 장치(110)의 위치에 관한 정보일 수 있다. 한편, 부가 콘텐츠(140)을 요청 받은 서버(120)는 무선 통신 장치(110)의 식별 정보를 이용하여, 단말기(100)에게 제공하는 부가 콘텐츠(140)를 커피 전문점의 쿠폰으로 결정할 수 있다. 또한, 서버(120)는 단말기(100)의 식별 정보를 이용하여, 부가 콘텐츠(140)를 제공하는 단말기(100)를 결정할 수 있다. 이때, 서버(120)는 단말기(100)의 식별 정보를 수집하여, 사용자의 특정 패턴(예를 들어, 방문 횟수, 선호도) 분석에 활용할 수 있다.

[0041] 또한, 단말기(100)가 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150)을 벗어나 영상을 촬영한 경우, 촬영 영상에 대응되는 영상 촬영 신호를 소정의 시간 동안 반복적으로 송신할 수 있다. 따라서, 반복적으로 영상 촬영 신호를 송신하는 단말기(100)가 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150) 내에 도달하면, 무선 통신 장치(110)는 영상 촬영 신호를 수신할 수 있다.

[0042] 부가 콘텐츠(140)를 제공하는 방법 및 사용자 인터랙션 영역을 설정하는 방법에 대해서는 이하의 해당 도면들에서 보다 상세히 설명하도록 한다.

[0043] 도 2은 일 실시예에 따라, 부가 콘텐츠가 소리 데이터인 경우, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 서버로부터 부가 콘텐츠를 수신하는 예시를 도시한 도면이다.

[0044] 도 2를 참조하면, 무선 통신 장치(110)가 동물원에 위치한 경우, 사용자는 표시된 포토존에서 단말기(100)를 이용하여 영상을 촬영할 수 있다. 단말기(100)는 촬영한 영상에 대응하는 영상 촬영 신호를 무선 통신 장치(110)에 송신하고, 무선 통신 장치(110)는 서버(120)에게 부가 콘텐츠(140)를 요청할 수 있다. 이때, 서버(120)는 수신된 무선 통신 장치(110)의 식별 정보를 기초로 하여, 단말기(100)에게 제공하는 부가 콘텐츠(140)를 소리 데이터(예를 들어, 사자 울음소리)로 결정할 수 있다. 부가 콘텐츠(140)를 결정하고 난 후, 서버(120)는 단말기(100)의 식별 정보를 이용하여, 단말기(100)에게 부가 콘텐츠(140)를 전송할 수 있다.

[0045] 부가 콘텐츠(140)를 제공하는 방법 및 사용자 인터랙션 영역을 설정하는 방법에 대해서는 이하의 해당 도면들에서 보다 상세히 설명하도록 한다.

[0046] 도 3은 일 실시예에 따라, 부가 콘텐츠가 텍스트인 경우, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 서버로부터 부가 콘텐츠를 수신하는 예시를 도시한 도면이다.

[0047] 도 3을 참조하면, 무선 통신 장치(110)가 유적지(예를 들어, 다보탑)에 위치한 경우, 사용자는 표시된 포토존에서 단말기(100)를 이용하여 영상을 촬영할 수 있다. 단말기(100)는 촬영한 영상에 대응하는 영상 촬영 신호를 무선 통신 장치(110)에 송신하고, 무선 통신 장치(110)는 서버(120)에게 부가 콘텐츠(140)를 요청할 수 있다. 이때, 서버(120)는 무선 통신 장치(110)의 식별 정보를 기초로 하여, 단말기(100)에게 제공하는 부가 콘텐츠(140)를 텍스트(예를 들어, 다보탑 설명)로 결정할 수 있다. 부가 콘텐츠(140)를 결정하고 난 후, 서버(120)는 단말기(100)의 식별 정보를 이용하여, 단말기(100)에게 부가 콘텐츠(140)를 전송할 수 있다.

[0048] 부가 콘텐츠(140)를 제공하는 방법 및 사용자 인터랙션 영역을 설정하는 방법에 대해서는 이하의 해당 도면들에서 보다 상세히 설명하도록 한다.

[0049] 도 4은 일 실시예에 따라, 부가 콘텐츠가 쿠폰인 경우, 부가 콘텐츠를 표시하는 일례를 도시한 도면이다.

[0050] 도 4를 참조하면, 무선 통신 장치(110)가 커피 전문점에 위치한 경우, 단말기(100)는 서버(120)로부터 촬영 영상(410)에 대응하는 부가 콘텐츠(140)로서 쿠폰(430)을 수신할 수 있다. 이때, 도4의 (a)와 같이, 단말기(100)가 촬영 영상(410)을 표시하면, 사용자로부터 부가 콘텐츠(140) 요청을 수신할 수 있는 사용자 인터랙션 영역(420)이 함께 표시될 수 있다. 이때, 사용자가 사용자 인터랙션 영역(410)을 터치하면, 단말기(100)는 도4의 (b)와 같이, 촬영 영상(410)의 특정 위치에 쿠폰(430)을 표시할 수 있다. 이때, 쿠폰(430)의 속성(예를 들어, 스크린에 표시되는 위치, 크기, 투명도 등)은 사용자 입력에 기초하여 변경될 수 있다. 또한, 사용자 인터랙션 영역(420)의 표시는 사용자 입력 또는 단말기(100)의 초기 설정에 기초하여 생략될 수 있다.

[0051] 또한, 단말기(100)는 촬영 영상과 촬영 영상에 대응되는 부가 콘텐츠, 및 부가 콘텐츠를 요청하는 신호를 수신

할 수 있는 사용자 인터랙션 영역을 연동하여, 대화형 콘텐츠를 생성할 수 있다. 또한, 단말기(100)는 생성된 대화형 콘텐츠를 저장할 수 있다.

- [0052] 예를 들어, 도 4의 (a) 및 도 4의 (b)를 참조하면, 촬영 영상(410), 촬영 영상(410)과 대응되는 부가 콘텐츠(140)인 쿠폰(430) 및 쿠폰(430)을 요청하는 신호를 수신할 수 있는 사용자 인터랙션 영역(420)을 연동하여 대화형 콘텐츠를 생성할 수 있다.
- [0053] 만약, 부가 콘텐츠(140)가 쿠폰(430)일 때, 쿠폰(430)의 유효기간이 경과한 경우라면, 단말기(100)는 대화형 콘텐츠에서 쿠폰(430)에 관련된 정보를 삭제하고, 쿠폰(430)의 유효기간이 경과함을 알리는 메시지를 제공할 수 있다. 또한, 쿠폰(430)의 유효기간이 경과하지 않은 경우라면, 단말기(100)는 쿠폰(430)을 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0054] 또한, 단말기(100)는 부가 콘텐츠(140)를 제공하고 나서, 사용자 입력에 기초하여, 제공된 부가 콘텐츠(140)를 제거할 수 있다. 예를 들어, 도 4(b)와 같이, 단말기(100)에 촬영 영상(410)과 함께 부가 콘텐츠(140)인 쿠폰(430)이 표시된 경우, 사용자가 사용자 인터랙션 영역(420)을 한번 더 터치하면, 쿠폰(430)이 스크린에서 사라지고, 촬영 영상(410)만 표시될 수 있다. 이때, 단말기(100)는 부가 콘텐츠(140)를 제거하기 위하여, 영상 전체 영역(410), 사용자 인터랙션 영역(420), 부가 콘텐츠를 표시한 영역(430) 중 적어도 일 영역에서 사용자로부터 입력된 신호를 감지할 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [0055] 사용자 인터랙션 영역을 설정하는 방법에 대해서는 이하의 해당 도면들에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0056] 도 5은 일 실시예에 따라, 부가 콘텐츠가 텍스트인 경우, 부가 콘텐츠를 표시하는 일례를 도시한 도면이다.
- [0057] 도 5를 참조하면, 무선 통신 장치(110)가 유적지(예를 들어, 다보탑)에 위치한 경우, 단말기(100)는 서버(120)로부터 촬영 영상(510)에 대응하는 부가 콘텐츠(140)로서 텍스트(예를 들어, 다보탑의 설명)(520)를 수신할 수 있다. 이때, 도5의 (a)와 같이, 단말기(100)가 촬영 영상(510)을 표시하면, 사용자 인터랙션 영역(520)이 함께 표시될 수 있다. 만약, 사용자가 사용자 인터랙션 영역(520)을 터치하면, 단말기(100)는 도5의 (b)와 같이, 촬영 영상(510)의 특정 위치에 텍스트(예를 들어, 다보탑의 설명)(530)를 표시할 수 있다. 이때, 텍스트(530)는 촬영 영상(510)과 함께 표시될 수 있고, 촬영 영상(510)을 대체하여 표시될 수 있으나, 이에 제한되지 않는다. 또한, 텍스트(530)의 속성(예를 들어, 스크린에서 표시되는 위치, 글자 크기, 투명도 등)은 사용자 입력에 기초하여 변경될 수 있다.
- [0058] 사용자 인터랙션 영역을 설정하는 방법에 대해서는 이하의 해당 도면들에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0059] 도 6은 일 실시예에 따라, 부가 콘텐츠가 URL(Uniform Resource Locator)인 경우, 부가 콘텐츠를 표시하는 일례를 도시한 도면이다.
- [0060] 도 6을 참조하면, 무선 통신 장치(110)가 관광지(예를 들어, 에펠탑)에 위치한 경우, 단말기(100)는 서버(120)로부터 촬영 영상(610)에 대응하는 부가 콘텐츠(140)로서 URL(Uniform Resource Locator)을 수신할 수 있다. 이때, 도6의 (a)와 같이, 단말기(100)가 촬영 영상(610)을 표시하면, 사용자 인터랙션 영역(620)이 함께 표시될 수 있다. 만약, 사용자가 사용자 인터랙션 영역(620)을 터치하면, 단말기(100)는 도6의 (b)와 같이, 스크린에 URL이 지시하는 네트워크 정보 자원(예를 들어, 여행사 사이트의 에펠탑 설명)(630)을 표시할 수 있다. 이때, URL이 지시하는 네트워크 정보 자원(630)은 촬영 영상(610)과 함께 표시될 수 있고, 촬영 영상(610)을 대체하여 표시될 수 있으나, 이에 제한되지 않는다. 또한, URL이 지시하는 네트워크 정보 자원(630)의 속성(예를 들어, 스크린에서 표시되는 위치, 글자 크기, 투명도 등)은 사용자 입력에 기초하여 변경될 수 있다.
- [0061] 사용자 인터랙션 영역을 설정하는 방법에 대해서는 이하의 해당 도면들에서 보다 상세히 설명하도록 한다.
- [0062] 도 7은 일 실시예에 따라, 단말기가 복수 개의 부가 콘텐츠를 수신하는 경우, 사용자에게 복수 개의 부가 콘텐츠를 제공하는 일례를 도시한 도면이다.
- [0063] 도 7을 참조하면, 무선 통신 장치(110)가 동물원에 위치한 경우, 단말기(100)는 서버(120)로부터 촬영 영상(710)에 대응하는 복수 개의 부가 콘텐츠(예를 들어, 사자 울음소리와 사자 설명)를 수신할 수 있다. 이때, 도7

의 (a)와 같이, 단말기(100)가 촬영 영상(710)을 표시하면, 복수 개의 사용자 인터랙션 영역(720, 740)이 함께 표시될 수 있다. 이때, 복수 개의 사용자 인터랙션 영역(720, 740) 중 적어도 하나의 표시는 생략될 수 있으나, 이에 제한되지 않는다. 만약, 사용자가 복수 사용자 인터랙션 영역(720, 740) 중 제 1 사용자 인터랙션 영역(720)을 터치하면, 도7의 (b)와 같이, 단말기(100)는 제 1 사용자 인터랙션 영역(720)에 대응하는 제 1 부가 콘텐츠(예를 들어, 사자 울음소리)(730)를 재생할 수 있다. 또한, 사용자가 도7의 (c)와 같이, 제 2 사용자 인터랙션 영역(740)을 터치하면, 도7의 (d)와 같이, 단말기(100)는 제 2 사용자 인터랙션 영역(740)에 대응하는 제 2 부가 콘텐츠(예를 들어, 사자 설명)(750)를 스크린에 표시할 수 있다.

[0064] 또한, 복수 개의 부가 콘텐츠는 하나의 사용자 인터랙션 영역에서 수신하는 신호에 반응하여 제공될 수 있다. 이때, 복수 개의 부가 콘텐츠는 하나의 사용자 인터랙션 영역에서 수신되는 복수 개의 신호에 따라 순차적으로 제공될 수도 있고, 하나의 신호에 반응하여 복수 개의 부가 콘텐츠가 동시에 제공될 수 있다. 또한, 복수 개의 부가 콘텐츠가 순차적으로 제공되는 경우, 복수 개의 부가 콘텐츠가 제공되는 순서는 단말기(100)가 임의로 설정할 수 있고, 사용자의 입력에 기초하여 설정할 수 있다.

[0065] 사용자 인터랙션 영역을 설정하는 방법에 대해서는 이하의 해당 도면들에서 보다 상세히 설명하도록 한다.

[0066] 도 8은 일 실시예에 따라, 영상 촬영시 설정되는 자동 초점 영역이 사용자 인터랙션 영역으로 설정되는 일례를 도시한 도면이다.

[0067] 도 8을 참조하면, 단말기(100)는 자동으로 사용자 인터랙션 영역을 설정하기 위하여, 단말기(100)가 영상을 촬영할 때 설정하는 자동 초점(AF, Auto Focus) 영역을 활용할 수 있다. 자동 초점 영역이란, 단말기(100)가 촬영 대상에 자동으로 맞춰주는 초점의 영역을 의미한다. 따라서, 단말기(100)는 영상을 촬영할 당시 설정되는 자동 초점 영역을 저장하여, 사용자 인터랙션 영역을 설정할 수 있다.

[0068] 예를 들어, 도 8의 (a)와 같이 사용자가 무궁화를 촬영할 때, 단말기(100)는 자동으로 초점을 맞춰 자동 초점 영역(810)을 스크린에 표시할 수 있다. 그 후, 단말기(100)가 영상 촬영 신호를 무선 통신 장치(110)에 송신함에 따라, 무선 통신 장치(110)가 서버(120)에게 부가 콘텐츠(140)를 요청하면, 단말기(100)는 서버(120)로부터 부가 콘텐츠(140)로서 텍스트(예를 들어, 무궁화 설명)(840)를 수신할 수 있다. 이때 도 8의 (b)와 같이, 단말기(100)가 촬영 영상(820)을 스크린에 표시하면, 사용자 인터랙션 영역(830)을 함께 표시할 수 있다. 이때 사용자 인터랙션 영역(830)은 무궁화를 촬영할 때 설정되었던 자동 초점 영역(810)과 동일한 영역일 수 있다. 만약, 사용자가 스크린에 표시된 사용자 인터랙션 영역(830)을 터치하면, 단말기(100)는 도8의 (c)와 같이, 촬영 영상(820)의 특정 위치에 텍스트(예를 들어, 무궁화 설명)(840)를 표시할 수 있다. 이때, 텍스트(840)는 촬영 영상(820)과 함께 표시될 수 있고, 촬영 영상(820)을 대체하여 표시될 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.

[0069] 또한, 사용자 인터랙션 영역은 부가 콘텐츠에 대응되는 영상을 촬영하기 전에, 사용자 입력에 기초하여, 스크린에서 소정의 영역으로 미리 설정될 수 있다. 이때 사용자는 사용자 인터랙션 영역의 속성(예를 들어, 크기, 모양, 개수 등)을 설정할 수 있다.

[0070] 또한, 사용자 인터랙션 영역은 스크린 전체 영역일 수 있다. 이때, 단말기(100)는 촬영 영상의 모든 영역에서 수신한 신호에 기초하여, 부가 콘텐츠(140)를 제공할 수 있다.

[0071] 도 9은 일 실시예에 따라, 영상 촬영시 복수 개의 자동 초점 영역이 설정될 때, 부가 콘텐츠를 제공하는 일례를 도시한 도면이다.

[0072] 단말기(100)는 영상을 촬영할 때 정의된 자동 초점(AF, Auto Focus) 영역을 사용자 인터랙션 영역으로 설정할 수 있다. 이때, 자동 초점 영역이 복수 일 경우, 사용자 인터랙션 영역도 복수 개로 설정될 수 있다.

[0073] 예를 들어, 도9의 (a)와 같이, 사용자가 무궁화를 촬영할 때, 단말기(100)는 자동으로 초점을 맞춰 복수의 자동 초점 영역(910, 920, 930)을 스크린에 표시할 수 있다. 그 후, 무선 통신 장치(110)의 요청에 응답하여 서버(120)가 부가 콘텐츠(140)를 단말기(100)에게 전송하면, 단말기(100)는 촬영 영상에 대응하는 부가 콘텐츠(140)로서 텍스트(예를 들어, 무궁화 설명)(980)를 수신할 수 있다. 이때, 도 9의 (b)와 같이, 단말기(100)가 촬영 영상(940)을 스크린에 표시하면, 복수의 사용자 인터랙션 영역(950, 960, 970)을 함께 표시할 수 있다. 이때, 사용자 인터랙션 영역(950, 960, 970)은 무궁화를 촬영할 때 설정되었던 자동 초점 영역(910, 920, 930)과 동일한 영역일 수 있다. 만약, 사용자가 스크린에 표시된 복수의 사용자 인터랙션 영역(950, 960, 970) 중 한 영역

(970)을 터치하면, 단말기(100)는 도9의 (c)와 같이, 촬영 영상(940)의 특정 위치에 텍스트(예를 들어, 무궁화 설명)(980)를 표시할 수 있다. 이때, 텍스트(980)는 촬영 영상(940)과 함께 표시될 수 있고, 촬영 영상(940)을 대체하여 표시될 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.

- [0074] 도 10은 일 실시예에 따른, 대화형 콘텐츠에 포함된 사용자 인터랙션 영역을 변경하는 일례를 도시한 도면이다.
- [0075] 사용자 인터랙션 영역은 부가 콘텐츠(140)에 대응되는 영상을 촬영하기 전에 단말기(100)의 스크린의 소정의 영역으로 설정될 수 있고, 영상을 촬영한 후, 촬영 영상의 소정의 영역으로 설정될 수 있다.
- [0076] 도 10을 참조하면, 단말기(100)는 컷된 전문점의 포토존에서 촬영한 영상(1010), 촬영 영상(1010)에 대응되어 서버(120)로부터 수신한 쿠폰(430) 및 사용자 인터랙션 영역(1040)을 포함하여 대화형 콘텐츠를 생성할 수 있다. 또한, 단말기(100)는 생성된 대화형 콘텐츠를 저장할 수 있다. 이때 사용자는 대화형 콘텐츠에 포함된 사용자 인터랙션 영역의 속성(예를 들어, 크기, 모양, 개수 등)을 변경할 수 있다. 또한, 사용자는 대화형 콘텐츠에 포함된 부가 콘텐츠(140)의 속성(예를 들어, 스크린에서 표시되는 위치, 크기, 투명도 등)을 변경할 수 있고, 불필요한 부가 콘텐츠(140)를 삭제할 수 있다.
- [0077] 도10의 (a)을 참조하면, 단말기(100)는 촬영된 영상(1010)과 함께 대화형 콘텐츠에 포함된 사용자 인터랙션 영역(1020)을 스크린에 표시할 수 있다. 이때, 사용자는 새로운 사용자 인터랙션 영역(1040)을 추가할 수 있다. 또한, 도10의 (b)을 참조하면, 사용자는 표시된 복수 개의 사용자 인터랙션 영역(1020, 1040) 중 한 영역(1020)을 선택하여 삭제할 수 있다. 사용자 인터랙션 영역의 변경이 완료되면, 단말기(100)는 도10의 (c)와 같이, 변경된 사용자 인터랙션 영역(1040)을 포함하는 변경된 대화형 콘텐츠를 저장할 수 있다.
- [0078] 도 11은 일 실시예에 따른, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법의 흐름도이다.
- [0079] 단계 S1110에서, 단말기(100)는 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150) 내에서 무선 통신 장치(110)에게 영상 촬영 신호를 송신할 수 있다. 이때, 영상은 사진 또는 동영상을 포함할 수 있다. 또한, 영상 촬영 신호는 단말기(100)가 영상을 촬영한 사실을 나타내는 임의의 형태의 정보가 될 수 있으며, 단말기(100)의 식별 정보 및 촬영 신호 플래그를 포함할 수 있다.
- [0080] 또한, 단말기(100)가 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150)을 벗어나서 영상을 촬영한 경우, 단말기(100)는 촬영 영상에 대응되는 영상 촬영 신호를 소정의 시간 동안 반복적으로 송신할 수 있다.
- [0081] 단계 S1120에서, 단말기(100)는 서버(120)로부터 부가 콘텐츠(140)를 수신할 수 있다. 이때, 서버(120)는 무선 통신 장치(110)로부터 수신하는 무선 통신 장치(110)의 식별 정보를 기초로 하여 부가 콘텐츠(140)를 결정한다.
- [0082] 단계 S1130에서, 단말기(100)는 영상 촬영 신호에 대응되는 촬영 영상에 제공된 사용자 인터랙션 영역에 대한 부가 콘텐츠(140) 요청에 응답하여, 부가 콘텐츠(140)를 제공할 수 있다.
- [0083] 이때, 사용자 인터랙션 영역은 단말기(100)가 자동으로 설정할 수 있고, 사용자 입력에 기초하여 수동으로 설정할 수 있다. 또한, 단말기(100)는 자동으로 사용자 인터랙션 영역을 설정하기 위하여, 영상 촬영시 설정되는 자동 초점(AF, Auto Focus) 영역을 활용할 수 있다.
- [0084] 또한, 사용자 인터랙션 영역은 부가 콘텐츠(140)에 대응되는 영상을 촬영하기 전에 설정될 수 있고, 부가 콘텐츠(140)에 대응되는 영상을 촬영한 후에 설정될 수 있다.
- [0085] 또한, 부가 콘텐츠(140)를 스크린에 표시하는 경우, 촬영 영상과 함께 표시될 수 있고, 촬영 영상을 대체하여 표시될 수 있다. 또한, 부가 콘텐츠(140)의 속성(예를 들어, 크기, 투명도, 스크린상 표시되는 위치 등)은 사용자의 입력에 기초하여 변경될 수 있다.
- [0086] 도 12은 일 실시예에 따른, 단말기가 무선 통신 장치를 이용해서 부가 콘텐츠를 제공하는 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- [0087] 단계 S1205에서, 단말기(100)는 영상을 촬영할 수 있다. 이때, 영상은 사진 또는 동영상일 수 있다. 이때 단말기(100)는 자동으로 초점을 맞춰 촬영하고, 자동 초점 영역을 저장할 수 있다.

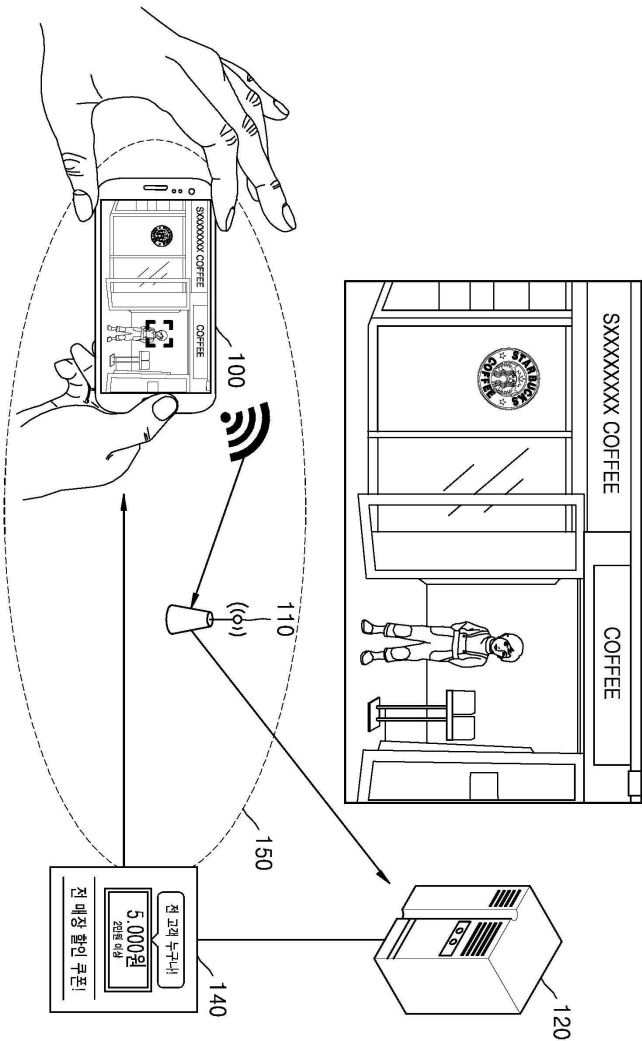
- [0088] 단계 S1210에서, 단말기(100)는 무선 통신 장치(110)에게 영상 촬영 신호를 송신할 수 있다. 예를 들어, 단말기(100)는 무선 통신 장치(110)에게 BLE 4.0의 애드버타이징 패킷(Advertising Packet) 전송 표준을 이용하여 영상 촬영 신호를 송신할 수 있다. 이때, 단말기(100)가 송신하는 영상 촬영 신호는 단말기(100)의 식별 정보 및 촬영 신호 플래그를 포함할 수 있다.
- [0089] 단계 S1215에서, 무선 통신 장치(110)는 단말기(100)가 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150)에서 영상 촬영 신호를 송신할 경우, 영상 촬영 신호를 수신할 수 있다. 무선 통신 장치(110)는 영상 촬영 신호를 수신하면, 서버(120)에게 무선 통신 장치(110)의 식별 정보 및 단말기(100)의 식별 정보를 송신하고, 부가 콘텐츠(140)를 요청할 수 있다.
- [0090] 단계 S1220에서, 서버(120)는 무선 통신 장치(110)로부터 무선 통신 장치(110)의 식별 정보 및 단말기(100)의 식별 정보를 수신하면, 무선 통신 장치(110)의 식별 정보를 이용하여 단말기(100)에게 제공할 부가 콘텐츠(140)를 결정할 수 있다. 또한, 서버(120)는, 무선 통신 장치(110)로부터 수신하는 단말기(100)의 식별 정보를 수집하여, 사용자의 특정 패턴(예를 들어, 방문 횟수, 선호도) 분석에 활용할 수 있다.
- [0091] 단계 S1225에서, 서버(120)는 단말기(100)에게 부가 콘텐츠(140)를 송신할 수 있다. 이때, 서버(120)는 무선 통신 장치(110)로부터 수신한 단말기(100)의 식별 정보를 이용하여, 부가 콘텐츠(140)를 수신하는 단말기(100)를 지정할 수 있다.
- [0092] 단계 S1230에서, 단말기(100)는 촬영 영상을 스크린에 표시할 수 있다. 이때, 촬영 영상과 함께 사용자 인터랙션 영역이 표시될 수 있다. 사용자 인터랙션 영역은 사용자의 입력 또는 단말기(100)의 초기 설정에 기초하여, 표시가 생략할 수 있다.
- [0093] 단계 S1235에서, 단말기(100)는 사용자 인터랙션 영역에서 수신된 부가 콘텐츠(140) 요청에 대한 응답으로, 부가 콘텐츠(140)를 제공할 수 있다. 단계 S1235는 도 11의 단계 S1130와 대응되므로, 구체적인 설명은 생략하기로 한다.
- [0094] 도 13은 일 실시예에 따른, 단말기의 하드웨어 구성을 도시한 도면이다.
- [0095] 도 13을 참조하면, 단말기(100)는 프로세서(1310), 제 1 통신 인터페이스(1320) 및 제 2 통신 인터페이스(1330)를 포함할 수 있다. 다만, 단말기(100)에는 도 13에 도시된 구성들 외에도, 다른 범용적인 하드웨어 구성들이 포함될 수 있다는 점을 당해 기술분야의 통상의 기술자라면 이해할 수 있다.
- [0096] 제 1 통신 인터페이스(1320)는 단말기(100)와 무선 통신 장치(110)간 무선 통신을 수행하기 위한 하드웨어 구성이다. 제 1 통신 인터페이스(1320)는 무선 통신 장치(110)의 커버리지 영역(150)에서 영상 촬영 신호를 송신할 수 있다. 제 1 통신 인터페이스(1320)는 블루투스 기반의 근거리 무선 통신을 수행하여 무선 통신 장치(110)와 연결되거나, 또는 WLAN(Wi-Fi) 등을 이용하여 무선 통신 장치(110)와 통신을 수행할 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [0097] 제 2 통신 인터페이스(1330)는 단말기(100)와 서버(120)간 데이터 송수신을 위한 하드웨어 구성이다. 제 2 통신 인터페이스(1330)는 서버(120)로부터 촬영 영상에 대응하는 부가 콘텐츠(140)를 수신할 수 있다. 제 2 통신 인터페이스(1330)는 AP를 통해서 서버(120)와 연결되거나, 또는 WFD(Wi-Fi Direct) 등을 이용하여 서버(120)와 직접 연결될 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [0098] 프로세서(1310)는 단말기(100)에 포함된 모든 구성들의 동작을 제어하는 하드웨어 구성이다. 프로세서(1310)는 촬영 영상에 제공된 사용자 인터랙션 영역에 대한 부가 콘텐츠(140) 요청에 응답하여, 부가 콘텐츠(140)를 제공할 수 있다. 또한, 프로세서(1310)는 촬영 영상, 촬영 영상에 대응되는 부가 콘텐츠(140) 및 부가 콘텐츠(140)의 요청을 수신하는 사용자 인터랙션 영역을 포함하는 대화형 콘텐츠를 생성하고, 저장할 수 있다.
- [0099] 도 14은 일 실시예에 따른, 단말기의 하드웨어 구성을 도시한 도면이다.
- [0100] 도 14을 참조하면, 단말기(100)는 카메라(1410), 제 1 통신 인터페이스(1420), 제 2 통신 인터페이스(1430), 프로세서(1440) 및 사용자 인터페이스(1450)를 포함할 수 있다. 다만, 단말기(100)에는 도 14에 도시된 구성들 외에도, 다른 범용적인 하드웨어 구성들이 포함될 수 있다는 점을 당해 기술분야의 통상의 기술자라면 이해할 수

있다.

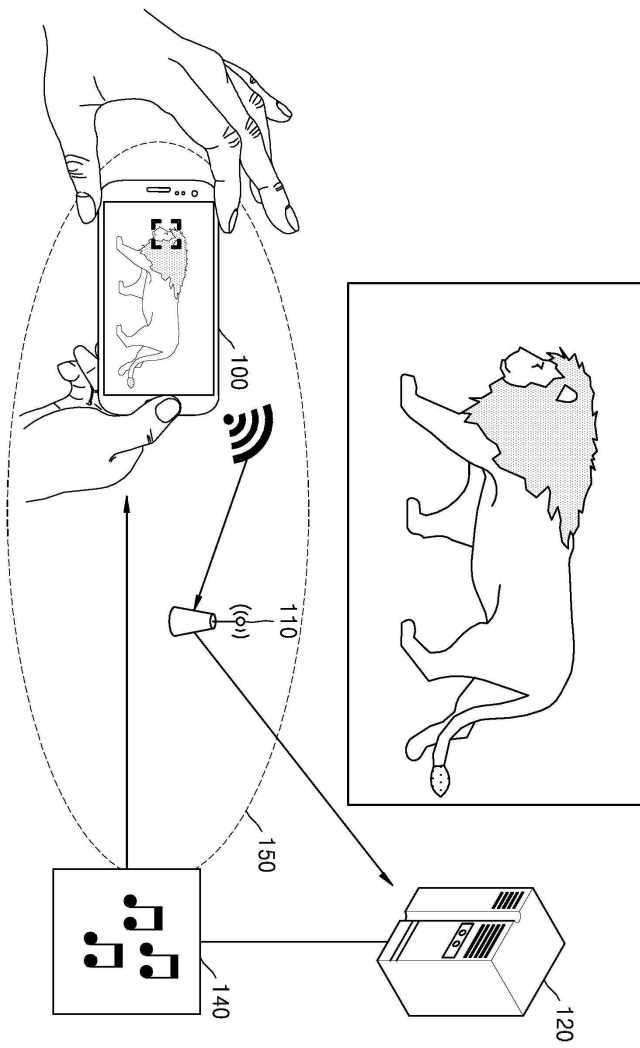
- [0101] 카메라(1410)는 영상을 촬영하기 위한 하드웨어 구성이다. 카메라(1410)는 영상을 촬영하고, 촬영된 영상을 프로세서(1440)에 전달한다. 또한, 카메라(1410)는 자동으로 초점을 맞춰 영상을 촬영할 수 있고, 촬영 시 설정된 자동 초점 영역을 프로세서(1440)에 전달할 수 있다.
- [0102] 사용자 인터페이스(1450)는 사용자로부터 단말기(100)를 제어하기 위한 신호를 획득하고, 데이터 및 콘텐츠를 사용자에게 제공하는 하드웨어 구성이다. 사용자 인터페이스(1450)는 입력부(1451) 및 출력부(1455)를 포함할 수 있다.
- [0103] 입력부(1451)는 출력부(1455)에 표시된 다양한 콘텐츠들 또는 옵션들을 선택하기 위한 사용자 입력을 수신할 수 있다. 또한, 입력부(1451)는 사용자로부터 영상 촬영을 위한 신호와 부가 콘텐츠(140)를 요청하는 신호를 수신할 수 있다. 예를 들어, 입력부(1451)는 센서(1452) 및 마이크(1453)를 포함하여, 키 패드(key pad), 돔 스위치(dome switch), 터치 패드(접촉식 정전 용량 방식, 압력식 저항막 방식, 적외선 감지 방식, 압전효과 방식 등), 조그 휠, 조그 스위치 등이 있을 수 있으나, 이에 제한되는 것은 아니다.
- [0104] 출력부(1455)는 스크린 및 스피커 등을 포함한다. 또한, 출력부(1455)는 단말기(100)에서 처리되는 정보를 표시하고 출력할 수 있다. 예를 들어, 출력부(1455)는 카메라(1410)에서 촬영한 영상을 표시할 수 있고, 촬영 영상과 대응하는 부가 콘텐츠(140)와 부가 콘텐츠(100) 요청을 수신할 수 있는 사용자 인터랙션 영역을 출력할 수 있다.
- [0105] 출력부(1455)에 포함된 스크린(1456)은 촬영 영상뿐 아니라, 단말기(100)를 제어하기 위한 GUI 화면을 표시하거나, 단말기(100)가 수신한 부가 콘텐츠(140) 중에서 시각적 콘텐츠를 표시할 수 있다. 또한, 스크린(1456)은 단말기(100)가 부가 콘텐츠(140)를 요청하는 사용자 입력을 수신할 수 있는 사용자 인터랙션 영역을 표시할 수 있다. 예를 들어, 스크린은 액정 디스플레이(liquid crystal display, LCD), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display, TFT-LCD), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode, OLED), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display), 전기영동 디스플레이(electrophoretic display) 등과 같은 다양한 종류로 구현될 수 있다.
- [0106] 출력부(1450)에 포함된 스피커(1457)는 사용자 인터랙션 영역에서 수신되는 신호에 기초하여, 사용자에게 부가 콘텐츠(140) 중에서 청각적 콘텐츠를 제공할 수 있다.
- [0107] 단말기(100)에서 출력부(1455)의 스크린(1456) 및 입력부(1452)의 센서(1352) 중 일부는 스마트폰, 태블릿 디바이스 등에서 일반적으로 많이 사용되는 터치 스크린의 형태로 일체화되어 구현될 수 있다.
- [0108] 도 14에서 제 1 통신 인터페이스(1420)는 도 13의 제 1 통신 인터페이스(1320)와 대응된다. 또한, 제 2 통신 인터페이스(1430)는 도 13의 제 2 통신 인터페이스(1330)와 대응된다. 프로세서(1440)는 도 13의 프로세서(1310)와 대응된다. 따라서, 제 1 통신 인터페이스(1420), 제 2 통신 인터페이스(1430) 및 프로세서(1440)의 구체적인 설명은 생략하기로 한다.
- [0109] 본 개시는 컴퓨터에 의해 실행되는 프로그램 모듈과 같은 컴퓨터에 의해 실행가능한 명령어를 포함하는 기록 매체의 형태로도 구현될 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있고, 휘발성 및 비휘발성 매체, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터 저장 매체 및 통신 매체를 모두 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터와 같은 정보의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현된 휘발성 및 비휘발성, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 통신 매체는 전형적으로 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈, 또는 반송파와 같은 변조된 데이터 신호의 기타 데이터, 또는 기타 전송 메커니즘을 포함하며, 임의의 정보 전달 매체를 포함한다.
- [0110] 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

도면

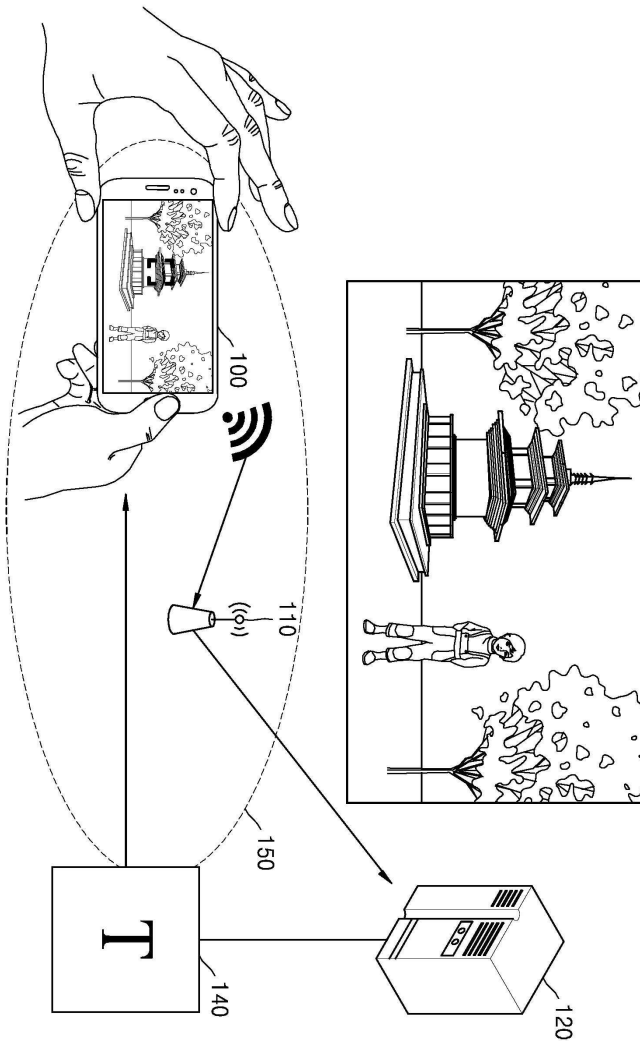
도면1



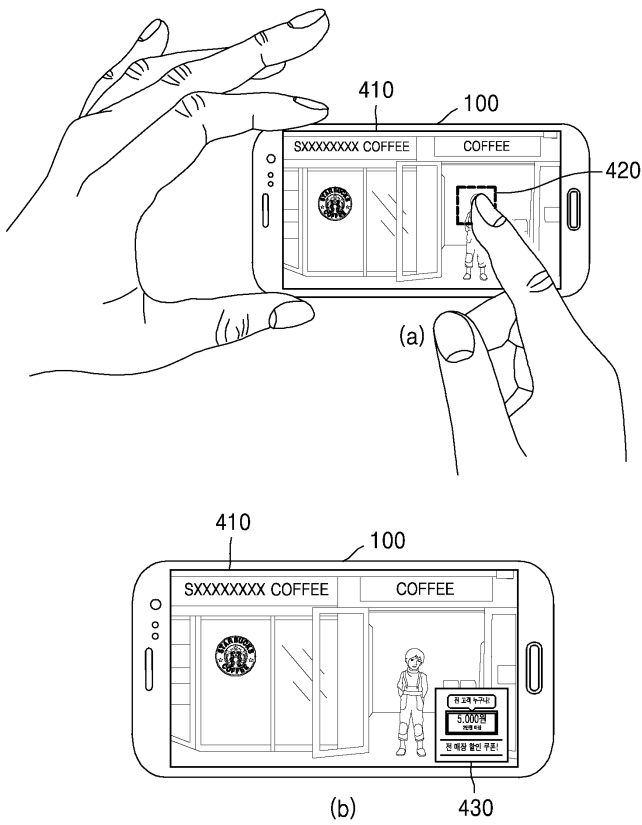
도면2



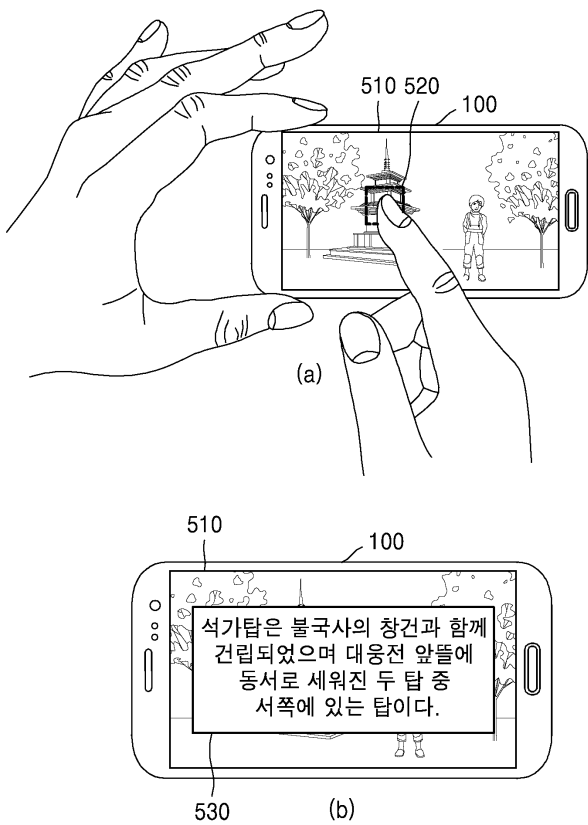
도면3



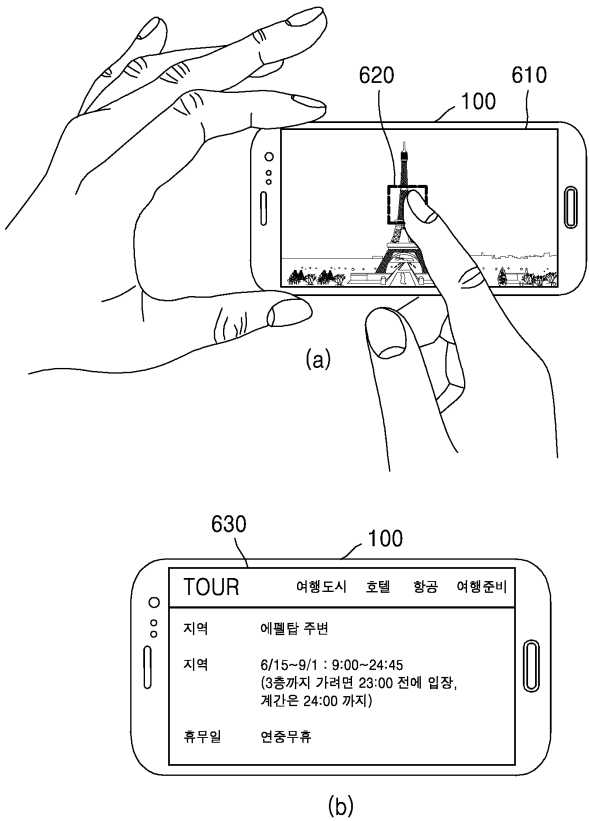
도면4



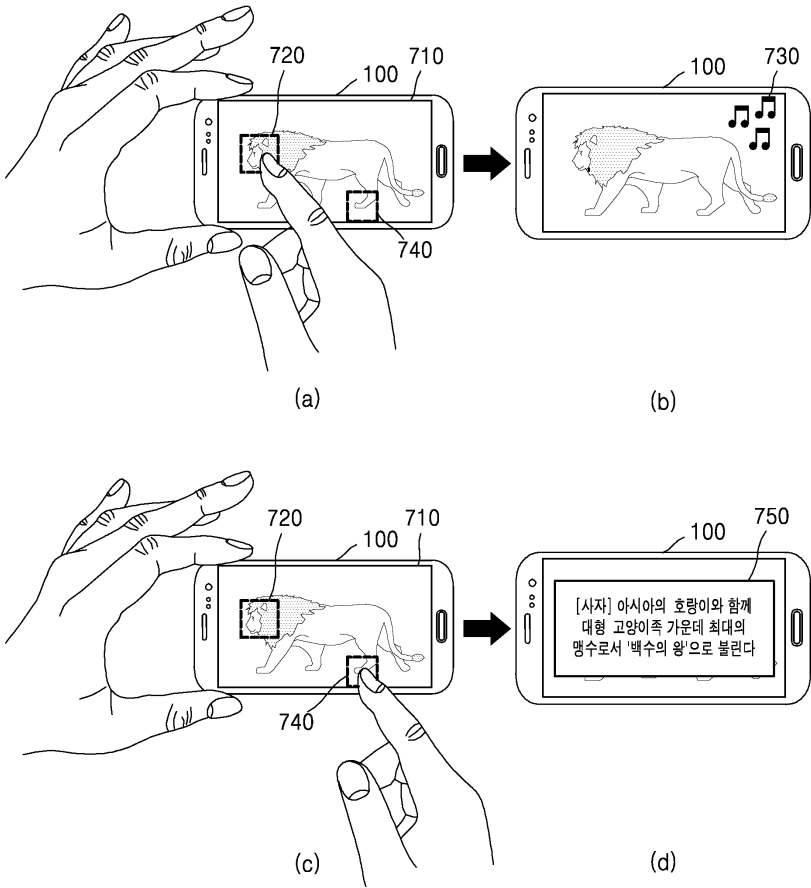
도면5



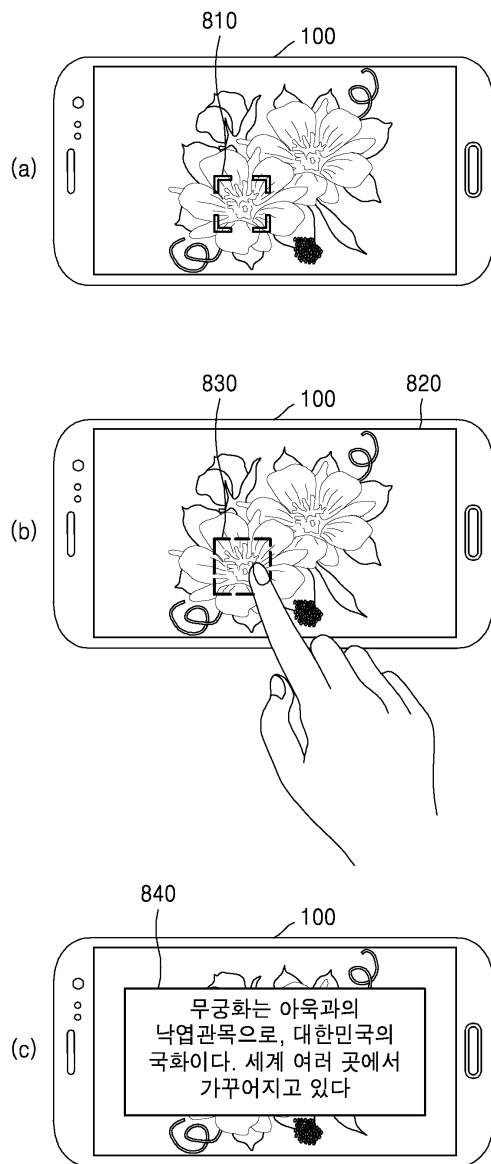
도면6



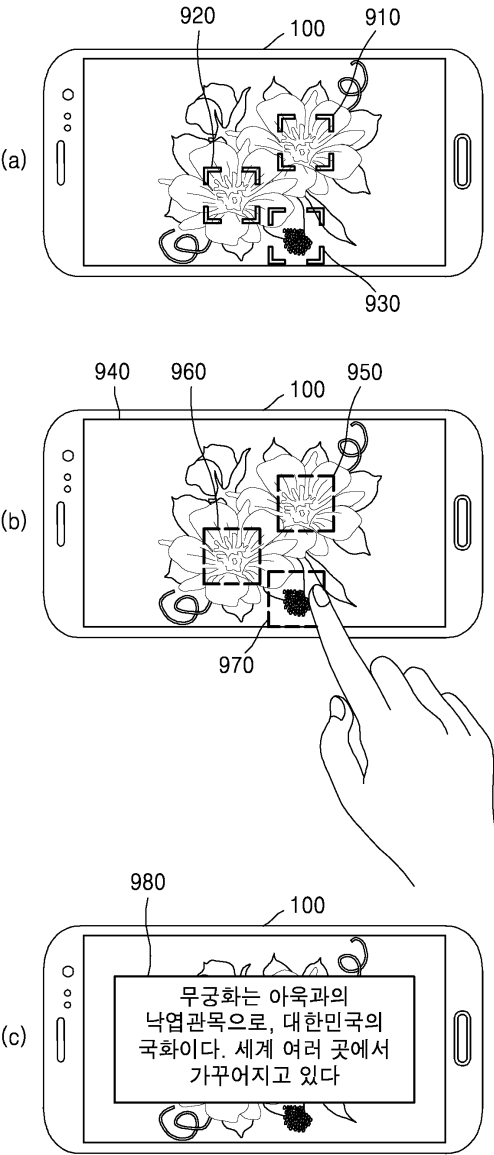
도면7



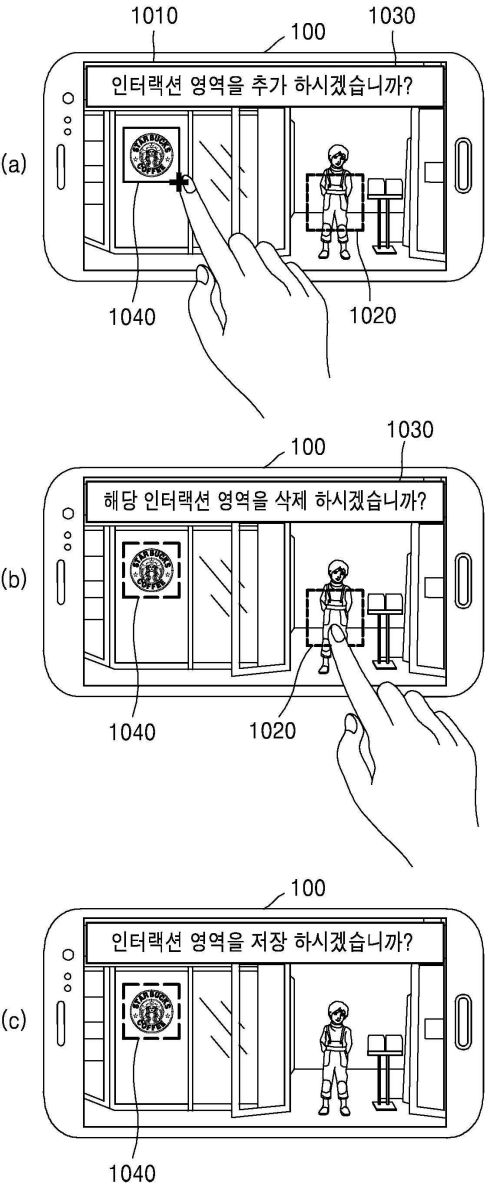
도면8



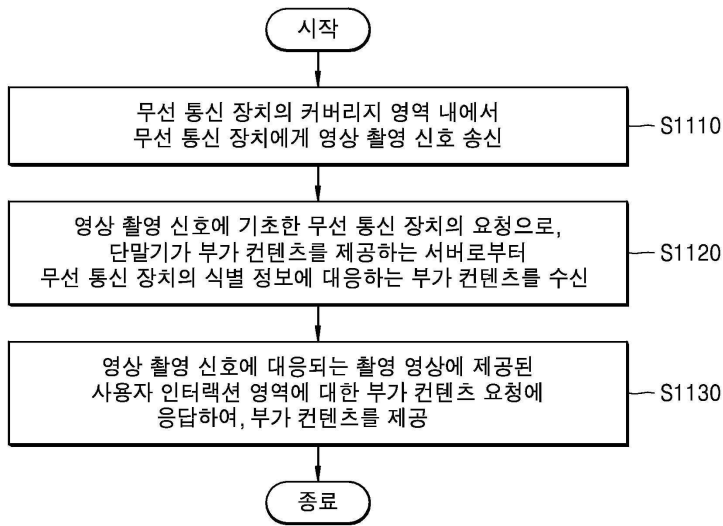
도면9



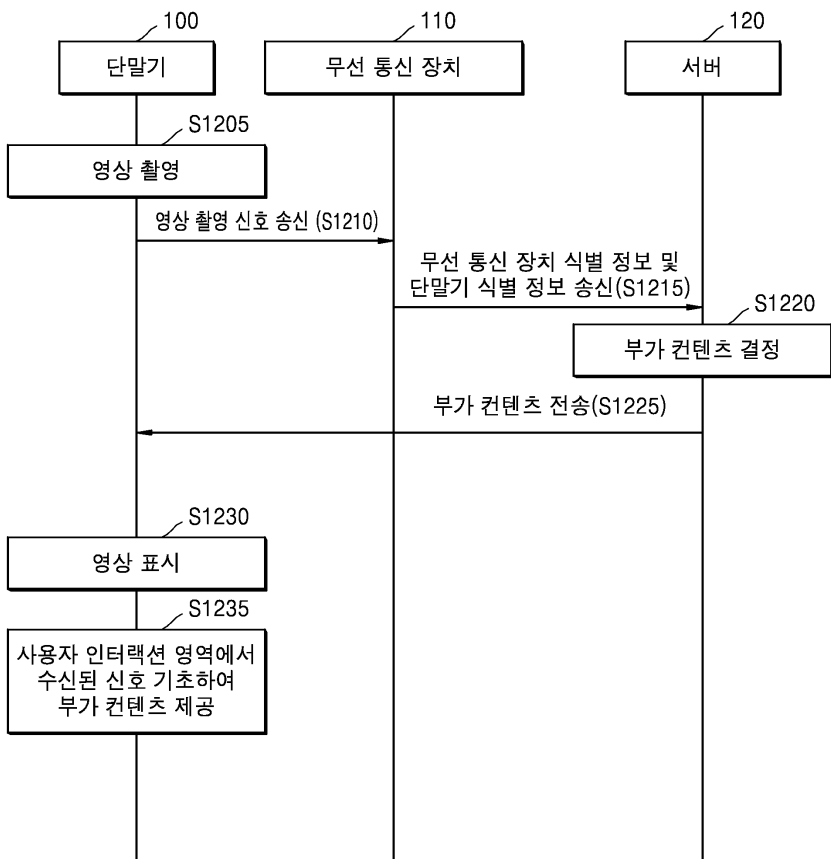
도면10



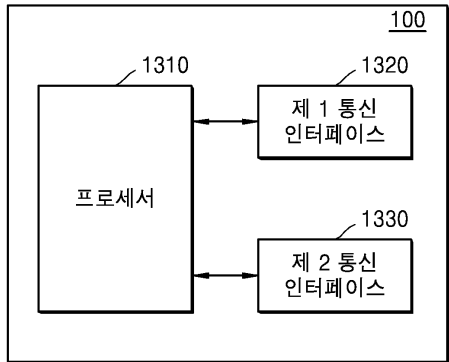
도면11



도면12



도면13



도면14

