



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2017-0023699  
(43) 공개일자 2017년03월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
H04N 5/225 (2006.01) H04N 5/232 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
H04N 5/225 (2013.01)  
H04N 5/23216 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2015-7031822  
(22) 출원일자(국제) 2015년09월22일  
심사청구일자 2015년11월05일  
(85) 번역문제출일자 2015년11월05일  
(86) 국제출원번호 PCT/CN2015/090274  
(87) 국제공개번호 WO 2017/020408  
국제공개일자 2017년02월09일  
(30) 우선권주장  
201510465309.2 2015년07월31일 중국(CN)

(71) 출원인  
**시아오미 아이엔씨.**  
중국 베이징 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 엔오. 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층  
(72) 발명자  
**후 귀양**  
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈 13층 시아오미 아이엔씨. 사내  
**왕 양**  
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈 13층 시아오미 아이엔씨. 사내  
**호우 엔싱**  
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈 13층 시아오미 아이엔씨. 사내  
(74) 대리인  
**박영복, 황영욱**

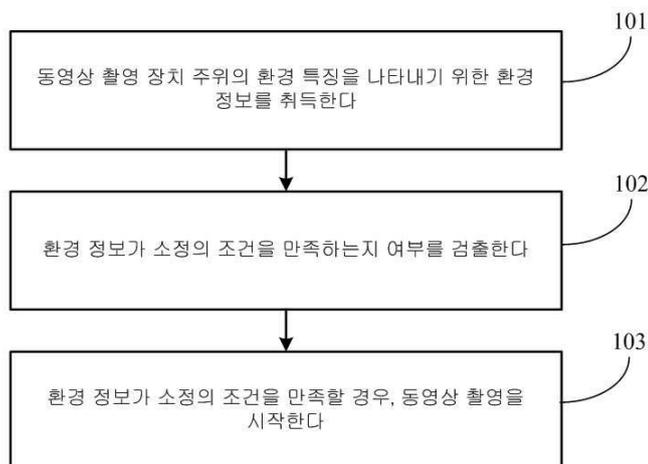
전체 청구항 수 : 총 19 항

(54) 발명의 명칭 **동영상 촬영 방법, 그 장치, 프로그램 및 기록매체**

**(57) 요약**

본 발명은 동영상 촬영 방법 및 그 장치에 관한 것이며, 정보 기술 분야에 속한다. 상기 방법은 동영상 촬영 장치 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득한다. 상기 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계와, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작하는 단계를 포함한다. 본 발명에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하고, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 관련 기술에서의 동영상 촬영과정이 번거로운 문제를 해결함과 동시에, 동영상 촬영 과정을 간단하고 편리하게 하는 효과를 달성한다.

**대표도** - 도1



(52) CPC특허분류

*H04N 5/23232* (2013.01)

*H04N 5/23293* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

동영상 촬영 장치 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득하는 단계와,  
상기 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계와,  
상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 2

제 1항에 있어서,  
상기 환경 정보중에는 음성 정보가 포함되어 있고,  
상기 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계는,  
상기 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 큰지 여부를 검출하는 단계와,  
상기 음성 정보의 음량이 상기 음량 역치보다 클 경우, 상기 환경정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 3

제 2항에 있어서,  
상기 음성 정보의 음량이 상기 음량 역치보다 클 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계는,  
상기 음성 정보의 음량이 상기 음량 역치보다 클 경우, 상기 음성 정보중에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있는지 여부를 검출하는 단계와,  
상기 성문 데이터중에 상기 소정의 성문 데이터가 포함되어 있을 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 4

제 1항에 있어서,  
상기 환경 정보중에는 화상 정보가 포함되어 있으며,  
상기 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계는,  
상기 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있는지 여부를 검출하는 단계와,  
상기 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 5

제 4항에 있어서,  
상기 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고

결정하는 단계는,

상기 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 상기 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지 아닌지를 검출하는 단계와,

상기 머리 부위 특징이 상기 소정의 머리 부위 특징일 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 환경 정보중에는 적어도 하나의 위치 정보가 포함되어 있으며, 각 상기 위치 정보중에는 상기 동영상 촬영 장치 주위의 어느 한 물체의, 소정의 시간대 내의 상기 동영상 촬영 장치에 대한 위치 정보가 포함되어 있으며,

상기 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계는,

상기 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재하는지 여부를 검출하는 단계와,

상기 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 7

제 6항에 있어서,

상기 환경 정보중에는 빛 강도가 더 포함되어 있고,

상기 적어도 하나의 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계는,

상기 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 상기 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있는지 여부를 검출하는 단계와,

상기 빛 강도가 상기 소정의 빛 강도 범위 내에 있을 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 8

제1항 내지 7항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 소정의 조건을 만족하는 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 9

제 8항에 있어서,

소정의 공유 입구를 취득하는 단계와,

상기 공유 입구를 통하여 상기 동영상 데이터를 상기 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 방법.

#### 청구항 10

동영상 촬영 장치의 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득하도록 구성되는 취득 모듈과,

상기 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하도록 구성되는 검출 모듈과,  
상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작하도록 구성되는 촬영 모듈  
을 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 장치.

**청구항 11**

제 10항에 있어서,  
상기 환경 정보중에는 음성 정보가 포함되어 있고,  
상기 검출 모듈은,  
상기 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 큰지 여부를 검출하도록 구성되는 음량 검출 서브 모듈과,  
상기 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 상기 환경정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록  
구성되는 역치 결정 서브 모듈  
을 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상촬영 장치.

**청구항 12**

제 11항에 있어서,  
상기 역치 결정 서브 모듈은,  
상기 음성 정보의 음량이 상기 음량 역치보다 클 경우, 상기 음성 정보중에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있  
는지를 검출하고,  
상기 성문 데이터에 상기 소정의 성문 데이터가 포함되어 있을 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만  
족한다고 결정하도록 구성되는것  
을 특징으로 하는 동영상 촬영 장치.

**청구항 13**

제 10항에 있어서,  
상기 환경 정보중에는 화상 정보가 포함되어 있으며,  
상기 검출 모듈은,  
상기 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있는지 여부를 검출하도록 구성되는 화상 검출 서브 모듈과,  
상기 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고  
결정하는 특징 결정 서브 모듈  
을 포함하는 것을 특징으로 동영상 촬영 장치.

**청구항 14**

제 13항에 있어서,  
상기 특징 결정 서브 모듈은,  
상기 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 상기 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지  
아닌지를 검출하고,  
상기 머리 부위 특징이 상기 소정의 머리 부위 특징일 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고  
결정하도록 구성되는것  
을 특징으로 하는 동영상 촬영 장치.

**청구항 15**

제 10항에 있어서,

상기 환경 정보중에는 적어도 하나의 위치 정보가 포함되어 있으며, 각 상기 위치 정보중에는 상기 동영상 촬영 장치 주위의 하나의 물체의, 소정의 시간대 내의 상기 동영상 촬영 장치에 대한 위치정보가 포함되어 있으며,

상기 검출 모듈은,

상기 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재하는지 여부를 검출하도록 구성되는 위치 검출 서브 모듈과,

상기 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 구성되는 변화 결정 서브 모듈

을 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 장치.

#### 청구항 16

제 15항에 있어서,

상기 환경 정보중에는 빛 강도가 더 포함되어 있으며,

상기 변화 결정 서브 모듈은,

상기 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 상기 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있는지 여부를 검출하고,

상기 빛 강도가 상기 소정의 빛 강도 범위 내에 있을 경우, 상기환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 구성되는것

을 특징으로 하는 동영상 촬영 장치.

#### 청구항 17

제10항 내지 16항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 소정의 조건을 만족 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득하도록 설치되는 완료 모듈을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영장치.

#### 청구항 18

제 17항에 있어서,

상기 동영상 촬영 장치는,

소정의 공유 입구를 취득하도록 구성되는 입구 취득 모듈과,

상기 공유 입구를 통하여 상기 동영상 데이터를 상기 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송하도록 설치되는 전송 모듈

을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 장치.

#### 청구항 19

동영상 촬영 장치 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득하고, 상기 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하고, 상기 환경 정보가 상기 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작하도록 구성되는 프로세서와,

상기 프로세서에서 실행 가능한 인스트럭션을 저장하기 위한 메모리

를 포함하는 것을 특징으로 하는 동영상 촬영 장치.

### 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 정보 기술 분야에 관한 것이며, 특히 동영상 촬영 방법 및 장치에 관한 것이다.

[0002] 본 출원은, 출원 번호가CN201510465309.2이며, 출원일이2015년 7월 31일인 중국 특허 출원을 기초로 우선권을 주장하고, 당해 중국 특허 출원의 모든 내용을 본원에 원용한다.

### 배경 기술

[0003] 과학 기술이 발전함에 따라, 동영상은 이미 소셜 네트워크 중의 하나의 중요한 교류 수단이 되고 있다. 여러가지 동영상 촬영 방법 및 동영상 촬영 장치가 속속 나타나고 있다.

[0004] 관련 기술로서, 동영상 촬영 장치가 유저에 의해 조작되고, 유저가 촬영하려는 장면을 발견했을 때 동영상 촬영 장치의 촬영 버튼을 눌러 동영상 촬영을 하고 촬영된 동영상을 자동적으로 동영상 촬영 장치에 저장하는 동영상 촬영 방법이 있다.

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0005] 본 발명, 관련된 기술적 과제를 해결하기 위하여 동영상 촬영방법 및 그 장치를 제공한다.

#### 과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 실시예의 제1 양태에 따르면,

[0007] 동영상 촬영 장치 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득하는 단계와,

[0008] 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계와,

[0009] 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작하는 단계

[0010] 을 포함하는 동영상 촬영 방법을 제공한다.

[0011] 환경 정보중에는 음성 정보가 포함되어 있고,

[0012] 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계는,

[0013] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 큰지 여부를 검출하는 단계와,

[0014] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 환경정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를 포함할 수 있다.

[0015] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계는,

[0016] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 음성 정보중에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있는지 여부를 검출하는 단계와,

[0017] 성문 데이터중에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를 포함할 수 있다.

[0018] 환경 정보중에는 화상 정보가 포함되어 있으며,

[0019] 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계는,

[0020] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있는지 여부를 검출하는 단계와,

[0021] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를 포함할 수 있다.

[0022] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계는,

[0023] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지 아닌지를 검출하는 단계와,

[0024] 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징일 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를

포함할 수 있다.

- [0025] 환경 정보중에는 적어도 하나의 위치 정보가 포함되어 있으며, 각 위치 정보중에는 동영상 촬영 장치 주위의 어느 한 물체의, 소정의 시간대 내의 동영상 촬영 장치에 대한 위치 정보가 포함되어 있으며,
- [0026] 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하는 단계는,
- [0027] 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재하는지 여부를 검출하는 단계와,
- [0028] 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0029] 환경 정보중에는 빛 강도가 더 포함되어 있고,
- [0030] 적어도 하나의 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계는,
- [0031] 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있는지 여부를 검출하는 단계와,
- [0032] 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0033] 동영상 촬영 방법은,
- [0034] 소정의 조건을 만족하는 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0035] 동영상 촬영 방법은,
- [0036] 소정의 공유 입구를 취득하는 단계와,
- [0037] 공유 입구를 통하여 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0038] 본 발명의 실시예의 제2양태에 따르면,
- [0039] 동영상 촬영 장치 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득하도록 구성되는 취득 모듈과,
- [0040] 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하도록 구성되는 검출 모듈과,
- [0041] 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작하도록 구성되는 촬영 모듈을 포함하는 동영상 촬영 장치를 제공한다.
- [0042] 환경 정보중에는 음성 정보가 포함되어 있으며,
- [0043] 검출 모듈은,
- [0044] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 큰지 여부를 검출하도록 구성되는 음량 검출 서브 모듈과,
- [0045] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 환경정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 구성되는 역치 결정 서브 모듈을 포함할 수 있다.
- [0046] 역치 결정 서브 모듈은,
- [0047] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 음성 정보중에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있는지를 검출하고,
- [0048] 성문 데이터에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 설치될 수 있다.
- [0049] 환경 정보중에는 화상 정보가 포함되어 있으며,
- [0050] 검출 모듈은,
- [0051] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있는지 여부를 검출하도록 구성되는 화상 검출 서브 모듈과,

- [0052] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하는 특징 결정 서브 모듈을 포함할 수 있다.
- [0053] 특징 결정 서브 모듈은,
- [0054] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지 아닌지를 검출하고,
- [0055] 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징일 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 설치될 수 있다.
- [0056] 환경 정보중에는 적어도 하나의 위치 정보가 포함되어 있으며, 각 위치 정보중에는 동영상 촬영 장치 주위의 하나의 물체의, 소정의 시간대 내의 동영상 촬영 장치에 대한 위치정보가 포함되어 있으며,
- [0057] 검출 모듈은,
- [0058] 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재하는지 여부를 검출하도록 구성되는 위치 검출 서브 모듈과,
- [0059] 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 구성되는 변화 결정 서브 모듈을 포함할 수 있다.
- [0060] 환경 정보중에는 빛 강도가 더 포함되어 있으며,
- [0061] 적어도 한가지 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있는지 여부를 검출하고,
- [0062] 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 설치될 수 있다.
- [0063] 동영상 촬영 장치는,
- [0064] 소정의 조건을 만족 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득하도록 설치되는 완료 모듈을 더 포함할 수 있다.
- [0065] 동영상 촬영 장치는,
- [0066] 소정의 공유 입구를 취득하도록 구성되는 입구 취득 모듈과,
- [0067] 공유 입구를 통하여 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송하도록 설치되는 전송 모듈을 더 포함할 수 있다.
- [0068] 본 발명의 실시예의 제3 양태에 따르면,
- [0069] 동영상 촬영 장치 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득하고, 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하고, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작하도록 구성되는 프로세서와,
- [0070] 프로세서에서 실행 가능한 인스트럭션을 저장하기 위한 메모리
- [0071] 를 포함하는 동영상 촬영 장치를 제공한다.

**발명의 효과**

- [0072] 본 발명의 실시예에 의해 제공되는 기술 방안에 따르면 다음과 같은 유익한 효과를 얻는다.
- [0073] 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하고, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 관련 기술에서의 동영상 촬영과정이 번거로운 문제를 해결함과 동시에, 동영상 촬영 과정을 간단하고 편리하게 하는 효과를 달성한다.
- [0074] 이상의 일반적인 설명과 이하의 세부적인 설명은 예시적인 것으로서, 본 발명에 대한 한정으로서 이해하여서는 아니 된다.

**도면의 간단한 설명**

- [0075] 여기에 표시된 도면은 명세서에 포함되어 명세서의 일부분을 구성하고 본 발명에 따른 실시예를 도시하였으며, 명세서와 함께 본 발명의 원리를 해석하기 위하여 사용된다.
- 도 1은 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 방법의 흐름도이다.
- 도 2a는 다른 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 방법의 흐름도이다.
- 도 2b는 도 2a 로 도시되는 실시예에서 환경 정보를 검출하는 흐름도이다.
- 도 3a는 다른 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 방법의 흐름도이다.
- 도 3b는 도 3a 로 도시되는 실시예에서 환경 정보를 검출하는 흐름도이다.
- 도 4a는 다른 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 방법의 흐름도이다.
- 도 4b는 도 4a 로 도시되는 실시예에서 환경 정보를 검출하는 흐름도이다.
- 도 5a는 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 장치의 블록도이다.
- 도 5b는 도 5a 로 도시되는 실시예중의 하나의 검출 모듈의 블록도이다.
- 도 5c는 도 5a 로 도시되는 실시예중의 다른 하나의 검출 모듈의 블록도이다.
- 도 5d는 도 5a 로 도시되는 실시예중의 다른 하나의 검출 모듈의 블록도이다.
- 도 5e는 또 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 장치의 블록도이다.
- 도 5f는 또 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 장치의 블록도이다.
- 도 6은 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 장치의 블록도이다.
- 상기 도면에 의하여, 본 발명의 명확한 실시예를 예시하였으나, 보다 구체적인 설명은 이하에 기재하기로 한다. 이들 도면 및 문자상의 기재는 본 발명의 사상의 범위를 제한 하기 위한 것이 아니며, 특정된 실시예를 통하여 당업자에게 본 발명의 개념을 설명하기 위한 것이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0076] 이하, 예시적인 실시예에 대하여 자세히 설명하고 그 예시적인 실시예를 도면에 도시하기로 한다. 이하의 도면에 관한 설명에 있어서, 별도의 설명이 없는 한, 서로 다른 도면상의 동일한 부호는 동일 또는 유사한 요소를 표시한다. 이하의 예시적 실시예중의 실시 형태는 본 발명과 일치한 모든 실시 형태를 표시하는 것은 아니다. 이와 반대로, 이들은 첨부된 특허 청구의 범위에 기재되는 본 발명의 일부 양태와 일치한 장치 및 방법의 예에 지나지 않는다.
- [0077] 본 발명의 각 실시예에 따른 동영상 촬영 장치는 촬영 기능 및 환경 정보(음성, 화상, 빛, 강도, 위치 중의 적어도 하나를 포함할 수 있다) 취득 기능을 가진 전자 기기, 예를 들어 스마트폰, 카메라, 비디오 카메라 및 웹캠 등일 수 있다
- [0078] 도 1은 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 방법의 흐름도이며, 당해 동영상 촬영 방법은 동영상 촬영 장치에 사용될 수 있다. 당해 동영상 촬영 방법은 하기의 몇 개의 단계를 포함할 수 있다.
- [0079] 단계 101에서, 동영상 촬영 장치 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득한다.
- [0080] 단계 102에서, 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출한다.
- [0081] 단계 103에서, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작한다.
- [0082] 요컨대, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하고 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 관련 기술에서 동영상 촬영 과정이 번거로운 문제를 해결함과 동시에, 동영상 촬영 과정이 간단하고 편리해지는 효과를 달성한다.
- [0083] 도 2a는 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 방법의 흐름도이며, 당해 동영상 촬영 방법은 동영상 촬영 장치에 사용될 수 있다. 당해 동영상 촬영 방법은 하기의 몇 개의 단계를 포함할 수 있다.

- [0084] 단계 201에서 동영상 촬영 장치 주위의 환경 정보를 취득하고, 환경 정보중에는 음성 정보가 포함된다.
- [0085] 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법을 응용할 경우, 동영상 촬영 장치는 감시 상태에 있을 수 있으며, 감시 상태에서 동영상 촬영 기기는 동영상 데이터를 취득하나 동영상 데이터를 저장하지 않을 수 있다. 이와 동시에, 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영 장치 주위의 환경 정보를 취득할 수 있고, 환경 정보중에는 음성 정보가 포함될 수 있다. 예시적으로, 동영상 촬영장치에 마이크로폰을 설치할 수 있다. 당해 마이크로폰은 실시간으로 동영상 촬영 장치 주위의 음성 정보를 취득할 수 있다.
- [0086] 단계 202에서, 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 큰지 여부를 검출한다.
- [0087] 동영상 촬영 장치는 주위의 음성 정보를 취득한 뒤, 당해 음성정보의 음량이 음량 역치보다 큰지 여부를 검출할 수 있다. 여기서, 음량은 볼륨(volume)이라고도 칭한다. 동영상 촬영 장치는 음성의 진폭의 크기로 음량의 크기를 결정하고 음량이 음량 역치보다 큰지 여부를 결정할 수 있다.
- [0088] 단계 203에서, 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 환경정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정한다.
- [0089] 동영상 촬영 장치는 환경 정보중에 포함된 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 크다고 검출했을 경우, 당해 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 수 있다.
- [0090] 또한, 본 단계는 이하의 2개의 서브 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0091] 서브 단계 2031에서, 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 음성 정보중에 소정의 성문(voice print) 데이터가 포함되어 있는지 여부를 검출한다.
- [0092] 동영상 촬영 장치는 환경 정보중에 포함된 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 크다고 검출했을 경우, 더 나아가 음성 정보중에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있는지 여부를 검출할 수 있다. 여기서, 성문 데이터는 전기 음향 계기에 표시된 언어 정보를 포함하는 음향 스펙트럼 데이터이며, 당해 데이터는 음성 정보를 누가 제공했는지를 확정하는데 이용될 수 있다.
- [0093] 서브 단계 2032에서, 성문 데이터중에 소정의 성문 데이터가 포함되었을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정한다.
- [0094] 동영상 촬영 장치는 성문 데이터중에 소정의 성문 데이터가 포함된 것을 검출했을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 수 있다. 여기서, 소정의 성문 데이터는 유저가 사전에 설정한 것일 수 있다. 예시적으로, 유저는 사전에 가족의 성문 데이터를 소정의 성문 데이터로서 설치할 수 있으며, 이를 의해 유저의 가족이 동영상 촬영 장치의 주위에서 음량 역치보다 큰 음성으로 말할 경우, 동영상 촬영 장치는 소정의 조건을 만족 환경정보를 취득할 수 있다.
- [0095] 단계 204에서, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작한다.
- [0096] 동영상 촬영 장치는 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 경우, 동영상 촬영을 시작할 수 있다. 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 시작하였을 경우 취득한 동영상 데이터를 저장한다. 예시적으로, 동영상 촬영 장치는 동영상 데이터를 로컬 메모리에 저장할 수 있다. 즉, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영 장치는 자동적으로 동영상 촬영을 시작할 수 있다. 소정의 조건은 유저가 사전에 설정한 것일 수도 있으며, 이에 따라, 동영상 촬영 장치는 자동적으로 유저가 촬영하려는 장면을 촬영할 수 있다.
- [0097] 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법은 유저가 촬영하려는 동영상을 자동적으로 촬영하는데 이용할 수 있다. 예를 들면, 사람들이 환호성을 지르는 장면 또는 누군가가 즉흥적으로 노래를 부르는 장면 등 멋진 장면. 이런 장면은 일정한 돌발성이 있으며 유저가 이런 장면에 있으면서 이런 장면을 영상으로 촬영하고자 할 때, 동영상 촬영장치를 조작하면, 최적의 타이밍을 놓칠 수도 있다. 그러나 본 발명의 실시예에서 제공하는 동영상 촬영 방법을 사용할 경우, 유저는 사전에 명장면에서 출현 가능한 소정의 조건(예를 들면, 음량이 음량 역치보다 클 경우 등) 설정할 수 있으며 동영상 촬영 장치는 실시간으로 주위의 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 감시할 수 있고 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작한다.
- [0098] 설명해야 할 점은, 동영상 촬영 장치가 취득한 음성 정보의 음원이 동영상 촬영 장치의 촬영 범위 내 (촬영 범위는 동영상 촬영 장치에서의 웹캠의 방향에 따라 결정되고 촬영 범위 내에 있는 물체가 동영상 촬영 장치의 촬영 화면에 나타난다) 에 있지 않을 가능성이 있다. 이 상황에서, 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 시작하지

않아도 되며, 또는 동영상 촬영 장치는 전향 어셈블리(steering assembly)를 통하여 웹캠의 방향을 바꿔서 음원이 촬영 범위 내에 위치하도록 한 다음 동영상 촬영을 시작한다. 여기서, 동영상 촬영 장치는 마이크로폰 어레이를 통하여 음원에 대해 위치 결정을 할 수 있고 또한 위치 결정의 결과에 기초하여 웹캠을 음원에 향하도록 제어한다. 위치 결정 방법은 관련 기술을 참조할 수 있고 여기에서는 생략하기로 한다.

- [0099] 설명해야 할 점은, 본 단계에 앞서 동영상 촬영 장치는 오프 상태에 처하여 주위의 환경 정보만을 취득하고 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영 장치를 기동하고, 동영상 촬영을 시작할 수 있다.
- [0100] 단계 205에서, 소정의 조건을 만족하는 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득한다.
- [0101] 동영상 촬영 장치는 소정의 조건을 만족 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득할 수 있다. 여기서, 소정의 시간은 사용자가 사전에 설정할 수 있다. 예시적으로, 소정의 시간은 30초이며, 사용자가 노래를 부를 때 그 음량이 음량 역치보다 클 경우, 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 시작할 수 있다. 이 때, 동영상 촬영 장치는 지속적으로 음량이 음량 역치보다 크다는 음성 정보를 받고 유저의 노래가 끝났을 때(또는 노래가 끝나고 관중의 갈채 소리가 그칠 때), 동영상 촬영 장치가 취득한 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 작아진다. 즉, 환경 정보가 소정 조건을 만족할 수 없으며 그 후 30초 뒤에 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득할 수 있다.
- [0102] 또한, 동영상 촬영 장치는 환경 정보가 소정의 조건을 만족하지 못할 경우 곧바로 동영상 촬영을 완료할 수 있으나, 본 발명의 실시예는 이에 한정되지 않는다.
- [0103] 단계 206에서, 소정의 공유 입구를 취득한다.
- [0104] 동영상 촬영 장치는 동영상 데이터를 얻은 후 소정의 공유 입구(shared entrance)를 취득할 수 있다. 당해 공유 입구는 소셜 플랫폼 소프트웨어, 메일 및 인스턴트(instant) 통신 소프트웨어 중의 하나를 포함할 수 있다. 공유 입구는 동영상 데이터의 공유 루트를 지시하기 위하여 이용될 수 있다.
- [0105] 단계 207에서, 공유 입구를 통하여 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송한다.
- [0106] 동영상 촬영 장치는 소정의 공유 입구를 취득한 뒤, 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송할 수 있다. 예시적으로, 동영상 공유 입구는 동영상 데이터를 업로드 하기 위한 서버 주소를 포함할 수 있고 동영상 촬영 장치는 동영상 데이터를 당해 서버 주소에 대응하는 서버중에 업로드할 수 있다. 당해 서버는 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼의 서버일 수 있다. 그 뒤, 다른 유저는 동영상 공유 플랫폼에서 당해 동영상 데이터를 볼 수 있다.
- [0107] 설명해야 할 점은, 동영상 촬영 장치는 유저가 확인한 뒤 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상의 공유 플랫폼에 전송할 수도 있다. 예시적으로, 동영상 촬영 장치는, 유저의 단말과 무선 또는 유선 접속을 구축할 수 있고, 동영상 촬영 장치가 동영상 데이터를 취득한 뒤 먼저 동영상 데이터를 유저 단말로 전송할 수 있으며, 유저는 유저 단말에서 동영상 데이터를 보고 동영상 데이터를 편집한 뒤, 동영상 데이터를 동영상 공유 플랫폼에 전송할지 안할지를 선택할 수 있다.
- [0108] 추가 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법에 따르면, 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 동영상 촬영 장치가 유저가 촬영하려는 장면을 자동적으로 촬영하는 효과를 달성할 수 있다.
- [0109] 요건대, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족 하는지 여부를 검출하고, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 관련 기술에서 동영상 촬영 과정이 번거로운 문제를 해결함과 동시에, 동영상 촬영 과정이 간단하고 편리해지는 효과를 달성한다.
- [0110] 도 3a는 하나의 예시적인 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법의 흐름도이며, 당해 동영상 촬영 방법은 동영상 촬영에 사용할 수 있다. 당해 동영상 촬영 방법은 하기의 몇개의 단계를 포함할 수 있다.
- [0111] 단계 301에서, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보를 취득하고, 환경 정보중에는 화상 정보가 포함된다.
- [0112] 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법을 응용할 경우, 동영상 촬영 장치는 감시 상태에 처해 있을 수 있으며, 감시 상태에서 동영상 촬영 기기는 동영상 데이터를 취득할 수 있지만 동영상 데이터를 저장하지 않는다. 동영상 촬영 장치는 취득한 동영상 데이터중에서 환경 정보로서의 화상 정보를 추출할 수 있다.

- [0113] 단계 302에서, 영상 정보중에 머리 부위 특징이 포함 되어 있는지 여부를 검출한다.
- [0114] 동영상 촬영 장치는 화상 정보를 취득한 뒤, 화상 검출 기술을 이용하여 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함 되어 있는지 여부를 검출할 수 있다. 여기서, 머리 부위 특징은 얼굴 부분의 특징, 예를 들면 코, 눈, 입 등의 특징을 포함 할 뿐만 아니라 머리 부위의 귀 등 특징을 포함할 수도 있다.
- [0115] 단계 303에서, 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 환경정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정한다.
- [0116] 동영상 촬영 장치는 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함된 것을 검출했을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 수 있다. 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있다는 것은, 동영상 촬영 장치가 촬영한 화면중에 사람이 포함되어 있음을 나타낼 수 있다.
- [0117] 또한, 도 3b와 같이 본 단계는 다음의 두개의 서브 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0118] 서브 단계 3031에서, 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지 아닌지를 검출한다.
- [0119] 동영상 촬영 장치는 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함된 것을 검출했을 경우, 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지 아닌지를 검출할 수 있다. 여기서, 소정의 머리 부위 특징은 사용자가 사전에 설정한 촬영하려는 인물의 머리 부위 특징일 수 있다. 즉, 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지 아닌지를 검출함으로써 화상 정보중의 사람이 사용자가 촬영하려는 사람인지 아닌지를 결정할 수 있다.
- [0120] 서브 단계 3032에서, 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징일 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정한다.
- [0121] 동영상 촬영 장치는 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징임을 검출했을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 수 있다. 즉, 동영상 촬영 장치는, 촬영한 화면중에 촬영하려는 인물의 머리 부위 특징이 나타났을 경우 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 수 있다.
- [0122] 예시적으로, 동영상 촬영 장치의 촬영 화면을 목표 인물(사용자가 촬영하려는 인물)의 출현 가능한 위치(예를 들면, 콘서트중의 무대 중앙)에 맞추고, 그 다음 당해 위치에 목표 인물이 나타나면 동영상 촬영 장치가 취득한 화상 정보에 대해 검출을 진행하여, 머리 부위 특징이 검출되었을 경우 계속하여 당해 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지 아닌지를 검출하고, 당해 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징일 경우 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정한다.
- [0123] 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상촬영 방법에 따르면, 사용자가 촬영하려는 동영상을 자동으로 촬영하는데 이용할 수 있다. 예를 들면 한 사용자가 촬영하려는 인물이 동영상 촬영 장치의 촬영 화면중에 나타난 장면, 이런 장면은 일정한 돌발성이 있으며(예를 들면 사용자가 촬영하려는 인물이 몇초밖에 나타나지 않았다) 사용자가 이런 장면에 있으면서 이런 장면을 영상으로 촬영하고자 할 때, 동영상 촬영장치를 조작하면, 최적의 타이밍을 놓칠 수도 있다. 그러나 본 발명의 실시예에서 제공하는 동영상 촬영 방법을 사용할 경우, 사용자는 사전에 명장면에서 출현 가능한 소정의 조건(예를 들면, 촬영 화면중에 목표 인물의 머리 부위 특징이 포함되었을 경우 등 ) 설정할 수 있으며 동영상 촬영 장치는 실시간으로 주위의 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 감시할 수 있다.
- [0124] 단계 304에서, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작한다.
- [0125] 동영상 촬영 장치는 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 경우, 동영상 촬영을 시작할 수 있다. 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 시작하였을 경우 취득한 동영상 데이터를 저장한다. 예시적으로, 동영상 촬영 장치는 동영상 데이터를 로컬 메모리에 저장할 수 있다. 즉, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영 장치는 자동적으로 동영상 촬영을 시작할 수 있다. 소정의 조건은 사용자가 사전에 설정한 것일 수 도 있으며, 이에 따라, 동영상 촬영 장치는 자동적으로 사용자가 촬영하려는 장면을 촬영할 수 있다.
- [0126] 단계 305에서, 소정의 조건을 만족하는 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득한다.
- [0127] 동영상 촬영 장치는 소정의 조건을 만족하는 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득할 수 있다. 여기서, 소정의 시간은 사용자가 사전에 설정할 수 있다. 예시

적으로, 소정의 시간은 30초이며, 동영상 촬영 장치가 촬영 화면중에 머리 부위 특징이 나타났음을 검출했을 경우, 촬영 화면중에 사람이 나타났음을 나타내며, 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 시작할 수 있다. 이 때, 동영상 촬영 장치는 지속적으로 촬영 화면중의 화상 정보를 취득하여 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있는지 여부를 검출한다. 촬영 화면중의 사람이 떠났을 경우, 동영상 촬영 장치가 취득한 화상 정보중에서 머리 부위 특징을 검출할 수 없다. 즉, 환경 정보가 소정 조건을 만족할 수 없으며 그 후 30초 뒤에 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득할 수 있다.

- [0128] 또한, 동영상 촬영 장치는 환경 정보가 소정의 조건을 만족하지 못할 경우 곧바로 동영상 촬영을 완료할 수 있으나, 본 발명의 실시예는 이에 한정되지 않는다.
- [0129] 단계 306에서, 소정의 공유 입구를 취득한다.
- [0130] 동영상 촬영 장치는 동영상 데이터를 얻은 후 소정의 공유 입구를 취득할 수 있다. 당해 공유 입구는 소셜 플랫폼 소프트웨어, 메일 및 즉시 통신 소프트웨어 중의 하나를 포함할 수 있다. 공유 입구는 동영상 데이터를 지시하기 위한 공유 루트로 이용할 수 있다.
- [0131] 단계 307에서, 공유 입구를 통하여 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송한다.
- [0132] 동영상 촬영 장치는 소정의 공유 입구를 취득한 뒤, 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송할 수 있다.
- [0133] 설명해야 할 점은, 동영상 촬영 장치는 유저가 확인한 뒤 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상의 공유 플랫폼에 전송할 수도 있다. 예시적으로, 동영상 촬영 장치는, 유저의 단말과 무선 또는 유선 접속을 구축할 수 있고, 동영상 촬영 장치가 동영상 데이터를 취득한 뒤 먼저 동영상 데이터를 유저 단말로 전송할 수 있으며, 유저는 유저 단말에서 동영상 데이터를 보고 동영상 데이터를 편집한 뒤, 동영상 데이터를 동영상 공유 플랫폼에 전송할지 안할지를 선택할 수 있다.
- [0134] 추가 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법에 따르면, 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 동영상 촬영 장치가 유저가 촬영하려는 장면을 자동적으로 촬영하는 효과를 달성할 수 있다.
- [0135] 요건대, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족 하는지 여부를 검출하고, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 관련 기술에서 동영상 촬영 과정이 번거로운 문제를 해결함과 동시에, 동영상 촬영 과정이 간단하고 편리해지는 효과를 달성한다.
- [0136] 도 4a는 하나의 예시적인 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법의 흐름도이며, 당해 동영상 촬영 방법은 동영상 촬영에 사용할 수 있다. 당해 동영상 촬영 방법은 하기의 몇개의 단계를 포함할 수 있다.
- [0137] 단계 401에서, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보를 취득하고, 환경 정보중에는 적어도 하나의 위치 정보가 포함된다.
- [0138] 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법을 응용할 경우, 동영상 촬영 장치는 감시 상태에 처해 있을 수 있으며, 감시 상태에서 동영상 촬영 기기는 동영상 데이터를 취득할 수 있지만 동영상 데이터를 저장하지 않는다. 동시에, 동영상 촬영 장치는 또한 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보를 취득할 수 있다. 여기서, 환경 정보중에는 적어도 하나의 위치 정보가 포함될 수 있고, 각 위치 정보중에는 동영상 촬영 장치 주위의 어느 한 물체(사람, 동물 또는 다른 이동 가능한 물체)의 소정의 시간대 내의 동영상 촬영 장치에 대한 위치 정보가 포함될 수 있다. 예시적으로, 소정의 시간대는 10초일 수 있으며, 동영상 촬영 장치는 0초부터 매5초마다 한 번씩 목표 물체(동영상 촬영 장치 주위의 어느 한 물체)의 실시간 위치 정보를 취득할 수 있으며, 전부 3개의 실시간 위치 정보를 목표 물체의 위치 정보로서 취득한다.
- [0139] 설명해야 할 점은, 동영상 촬영 장치는 적외선 센서, 레이저 센서 또는 레이더에 의해서 주위의 물체의 위치 정보를 취득하나, 본 발명의 실시예는 이에 한정되지 않는다.
- [0140] 단계 402에서, 적어도 하나의 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재하는지 여부를 검출한다.
- [0141] 동영상 촬영 장치는 적어도 하나의 위치 정보를 취득한 후 당해 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재하는지 여부를 검출할 수 있다. 예시적으로 위치 정보중에 어떤 물체의 10초 내 3개의 실시간 위치 정보가 포함되어 있으며 동영상 촬영 장치는 당해 3개의 실시간 위치 정보가 일치하는지 여부 또는 차가 너무 큰지 여부를

검출할 수 있다. 이들 3개의 실시간 위치 정보가 완전히 일치하지 않거나 또는 차가 너무 클 경우, 이들 3개의 실시간 위치 정보에 대응하는 위치 정보가 변화가 발생한 위치 정보라고 결정한다.

- [0142] 단계 403에서, 적어도 하나의 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정한다.
- [0143] 동영상 촬영 장치는 적어도 하나의 위치 정보중에 변화를 발생하는 위치정보가 존재할 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 수 있다. 여기서, 변화가 발생한 위치 정보가 존재한다는 것은, 동영상 촬영 장치의 주위에 이동하는 물체가 존재함을 나타내며, 이때, 동영상 촬영 장치는 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 수 있다.
- [0144] 환경 정보중에 빛 강도가 더 포함될 수 있다. 환경 정보중에 빛 강도가 더 포함되어 있을 경우, 본 단계는 하기의 두개 서브 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0145] 서브 단계 4031에서, 적어도 하나의 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있는지 여부를 검출한다.
- [0146] 동영상 촬영 장치는 적어도 하나의 위치 정보중에 변화를 발생하는 위치정보가 존재하는 것을 검출했을 경우, 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위내에 있는지 여부를 검출할 수 있다. 여기서, 빛 강도는 발광 강도라고도 하며 단위는 칸델라(candela)이다. 유저는 사전에 소정의 빛 강도 범위를 설정할 수 있으며 당해 빛 강도 범위는 동영상 촬영에 적합한 범위 일 수 있다. 동영상 촬영 장치는 빛 강도 센서에 의해서 주위 환경의 빛 강도를 취득한다.
- [0147] 서브 단계 4032에서, 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정한다.
- [0148] 동영상 촬영 장치는 빛 강도가 소정의 범위에 있다고 검출했을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정한다. 빛 강도가 너무 강하거나 너무 약한 장면은 화질이 명확한 동영상을 찍기 어렵고, 심지어 촬영한 동영상을 관람하기조차 어렵다. 따라서, 동영상 촬영을 할 때 촬영 장치 주위의 빛 강도가 소정의 범위내에 있는지 여부를 검출함으로써 관람할 수 없는 동영상을 촬영하는 것을 피면할 수 있으며 유저의 체험을 향상시킨다.
- [0149] 단계 404에서, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작한다.
- [0150] 동영상 촬영 장치는 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정할 경우, 동영상 촬영을 시작할 수 있다. 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 시작하였을 경우 취득한 동영상 데이터를 저장한다. 예시적으로, 동영상 촬영 장치는 동영상 데이터를 로컬 메모리에 저장할 수 있다. 즉, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영 장치는 자동적으로 동영상 촬영을 시작할 수 있다. 소정의 조건은 유저가 사전에 설정한 것일 수도 있으며, 이에 따라, 동영상 촬영 장치는 자동적으로 유저가 촬영하려는 장면을 촬영할 수 있다.
- [0151] 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상촬영 방법에 따르면, 유저가 촬영하려는 동영상 예를 들면, 사람이 춤을 추는 장면 및 무술 공연을 하는 장면 등 멋진 장면을 자동적으로 촬영하는데 이용할 수 있다. 그러나 본 발명의 실시예에서 제공하는 동영상 촬영 방법을 사용할 경우, 유저는 사전에 명장면에서 출현 가능한 소정의 조건(예를 들면, 이동하고 있는 물체가 있을 경우 등) 설정할 수 있으며 동영상 촬영 장치는 실시간으로 주위의 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 감시할 수 있으며 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작한다.
- [0152] 설명해야 할 점은, 동영상 촬영 장치가 취득한 변화된 위치 정보에 대응하는 물체가 동영상 촬영 장치의 촬영 범위 내 (촬영 범위는 동영상 촬영 장치에서의 웹캠의 방향에 따라 결정되고 촬영 범위 내에 있는 물체가 동영상 촬영 장치의 촬영 화면에 나타난다) 에 있지 않을 가능성이 있다. 이 상황에서, 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 시작하지 않아도 되며, 또는 동영상 촬영 장치는 전향 어셈블리를 통하여 웹캠의 방향을 바꿔서 이동하고 있는 물체가 촬영 범위 내에 위치하도록 한 다음 동영상 촬영을 시작한다. 여기서, 동영상 촬영 장치는 위치 정보에 기초하여 웹캠을 이동하고 있는 물체로 향하도록 제어할 수 있다.
- [0153] 설명해야 할 점은, 본 단계에 앞서 동영상 촬영 장치는 오프 상태에 처하여 주위의 환경 정보만을 취득하고 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영 장치를 기동하고, 동영상 촬영을 시작할 수 있다.
- [0154] 단계 405에서, 소정의 조건을 만족하는 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료

하여 촬영한 동영상 데이터를 취득한다.

- [0155] 동영상 촬영 장치는 소정의 조건을 만족 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득할 수 있다. 여기서, 소정의 시간은 사용자가 사전에 설정할 수 있다. 예시적으로, 소정의 시간은 30초이며, 사용자가 춤을 출 때 동영상 촬영 장치에 대한 위치가 변화하고 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 시작한다. 이 때, 동영상 촬영 장치는 사용자가 지속적으로 변화를 발생하는 위치정보를 검출하고 유저의 춤이 끝났을 때(또는 유저가 동영상 촬영 장치의 촬영 범위에서 벗어났을 때), 동영상 촬영 장치는 변화가 발생한 위치 정보를 취득할 수 없다. 즉, 환경 정보가 소정 조건을 만족할 수 없으며 그 후 30초 뒤에 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득할 수 있다.
- [0156] 또한, 동영상 촬영 장치는 환경 정보가 소정의 조건을 만족하지 못할 경우 곧바로 동영상 촬영을 완료할 수 있으나, 본 발명의 실시예는 이에 한정되지 않는다.
- [0157] 단계 406에서, 소정의 공유 입구를 취득한다.
- [0158] 동영상 촬영 장치는 동영상 데이터를 얻은 후 소정의 공유 입구를 취득할 수 있다. 당해 공유 입구는 소셜 플랫폼 소프트웨어, 메일 및 즉시 통신 소프트웨어 중의 하나를 포함할 수 있다. 공유 입구는 동영상 데이터를 지시하기 위한 공유 루트에 이용할 수 있다.
- [0159] 단계 407에서, 공유 입구를 통하여 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송한다.
- [0160] 동영상 촬영 장치는 소정의 공유 입구를 취득한 뒤, 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 공유 플랫폼에 전송할 수 있다.
- [0161] 설명해야 할 점은, 동영상 촬영 장치는 유저가 확인한 뒤 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상의 공유 플랫폼에 전송할 수도 있다. 예시적으로, 동영상 촬영 장치는, 유저의 단말과 무선 또는 유선 접속을 구축할 수 있고, 동영상 촬영 장치가 동영상 데이터를 취득한 뒤 먼저 동영상 데이터를 유저 단말로 전송할 수 있으며, 유저는 유저 단말에서 동영상 데이터를 보고 동영상 데이터를 편집한 뒤, 동영상 데이터를 동영상 공유 플랫폼에 전송할지 안할지를 선택할 수 있다.
- [0162] 추가 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위에 이동하고 있는 물체가 존재할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 동영상 촬영 장치가 유저가 촬영하려는 장면을 자동적으로 촬영하는 효과를 달성할 수 있다.
- [0163] 요컨대, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 방법에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족 하는지 여부를 검출하고, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 관련 기술에서 동영상 촬영 과정이 번거로운 문제를 해결함과 동시에, 동영상 촬영 과정이 간단하고 편리해지는 효과를 달성한다.
- [0164] 또한, 도 2에 도시된 실시예, 도 3에 도시된 실시예 및 도 4에 도시된 실시예는 조합하여 실시할 수 있다. 즉, 동영상 촬영 장치는, 도 2에 도시된 실시예에서 언급된 음성의 음량과 성문 데이터, 도 3에 도시된 실시예에서 언급된 화상 정보와 머리 부위 특징, 도 4에 도시된 실시예에서 언급된 위치 정보와 빛 강도 이런 환경 정보를 종합적으로 고려하여 동영상 촬영을 할지 여부를 결정할 수 있다. 예시적으로, 동영상 촬영 장치는 상술한 모든 환경 정보를 취득하고 소정의 수량의 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작할 수 있다
- [0165] 이하는 본 발명의 장치 실시예이며, 그것들은 본 발명의 방법 실시예를 실행하는데 사용할 수 있다. 본 발명의 장치 실시예에서 개시되지 않은 세부적인 내용은 본 발명의 방법 실시예를 참조하기로 한다.
- [0166] 도 5a는 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영 장치 블록도이며, 당해 동영상 촬영 장치는 동영상 촬영에 사용할 수 있다. 당해 동영상 촬영 장치는
- [0167] 동영상 촬영 장치 주위의 환경 특징을 나타내기 위한 환경 정보를 취득하도록 구성되는 취득 모듈(510)과,
- [0168] 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하도록 구성되는 검출 모듈 (520)과,
- [0169] 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작하도록 구성되는 촬영 모듈 (530)을 포함할 수 있다.
- [0170] 요컨대, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 장치에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족 하는지 여부를 검출하고, 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작

함으로써 관련 기술에서 동영상 촬영 과정이 번거로운 문제를 해결함과 동시에, 동영상 촬영 과정이 간단하고 편리하게 되는 효과를 달성한다.

- [0171] 환경 정보중에는 음성 정보가 포함 될 수 있다.
- [0172] 도 5b와 같이 검출 모듈 (520)은
- [0173] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 큰지 여부를 검출하도록 설치되는 음량 검출 서브 모듈 (521)과
- [0174] 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 설치되는 역치 결정 서브 모듈(522)을 포함한다.
- [0175] 역치 결정 서브 모듈 (522)은 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 음성 정보중에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있는지 여부를 검출하며, 성문 데이터중에 소정의 성문 데이터가 포함되어 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하게 설치되어도 좋다.
- [0176] 환경 정보중에 화상 정보가 포함될 수 있다.
- [0177] 도 5c와 같이 검출 모듈 (520)은
- [0178] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있는지 여부를 검출하도록 설치되는 화상 검출 서브 모듈 (523)과
- [0179] 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 환경 정보가 소정의조건을 만족한다고 결정하도록 설치되는 특징 결정 서브 모듈(524)을 포함한다.
- [0180] 특징 결정 서브 모듈 (524)은, 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징인지 아닌지를 검출하며 머리 부위 특징이 소정의 머리 부위 특징일 경우 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 설치 될 수 있다.
- [0181] 환경 정보중에는 적어도 하나의 위치 정보가 포함되어 있고 각 위치 정보중에는 동영상 촬영 장치 주위의 어느 한 물체의, 소정의 시간대 내의 동영상 촬영 장치에 대한 위치 정보가 포함될 수 있다.
- [0182] 도 5d와 같이 검출 모듈 (520)은
- [0183] 적어도 하나의 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재하는지 여부를 검출하도록 구성되는 위치 검출 서브 모듈 (525)과
- [0184] 적어도 하나의 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 구성되는 변화 결정 서브 모듈 (526)을 포함한다.
- [0185] 환경 정보는 빛 강도를 더 포함할 수 있다.
- [0186] 변화 결정 서브 모듈 (526)은, 적어도 하나의 위치 정보중에 변화가 발생한 위치 정보가 존재할 경우, 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있는지 여부를 검출하고 빛 강도가 소정의 빛 강도 범위 내에 있을 경우, 환경 정보가 소정의 조건을 만족한다고 결정하도록 구성되는다.
- [0187] 도 5e와 같이, 당해 장치는
- [0188] 소정의 조건을 만족하는 환경 정보를 취득하고 나서 소정의 시간이 경과 후, 동영상 촬영을 완료하여 촬영한 동영상 데이터를 취득하도록 구성되는 완료 모듈 (540)을 더 포함할 수 있다.
- [0189] 당해 장치는
- [0190] 소정의 공유 입구를 취득하도록 구성되는 입구 취득 모듈 (550)과
- [0191] 공유 입구를 통하여 동영상 데이터를 공유 입구에 대응하는 동영상 플랫폼에 전송하도록 구성되는 전송 모듈 (560)을 더 포함할 수 있다.
- [0192] 추가 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 장치에 따르면, 음성 정보의 음량이 음량 역치보다 클 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 동영상 촬영 장치가 사용자가 촬영하려는 장면을 자동적으로 촬영할 수 있는 효과를 달성한다.
- [0193] 추가 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 장치에 따르면, 화상 정보중에 머리 부위 특징이 포함되어 있을 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 동영상 촬영 장치가 사용자가 촬영하려는 장면을

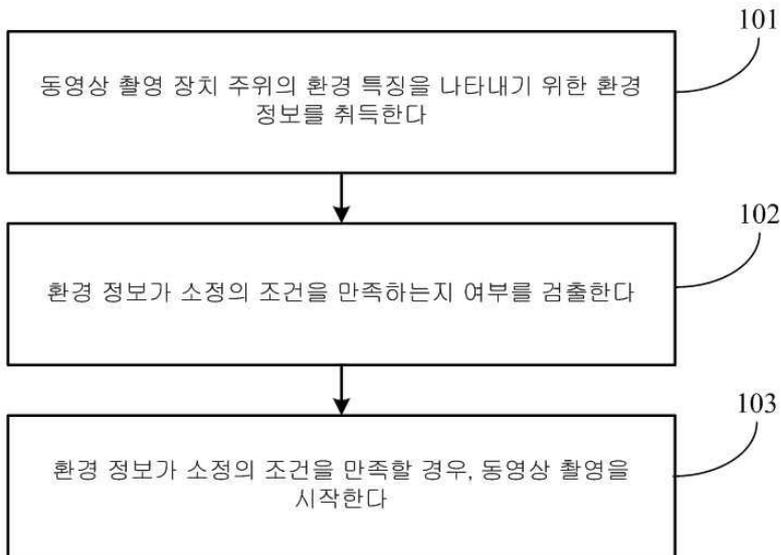
자동적으로 촬영할 수 있는 효과를 달성한다.

- [0194] 추가 설명해야 할 점은, 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 장치에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위에 이동하고 있는 물체가 존재할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 동영상 촬영 장치가 유저가 촬영하려는 장면을 자동적으로 촬영할 수 있는 효과를 달성한다.
- [0195] 요컨대 본 발명의 실시예에 의하여 제공되는 동영상 촬영 장치에 따르면, 동영상 촬영 장치의 주위 환경 정보가 소정의 조건을 만족하는지 여부를 검출하고 환경 정보가 소정의 조건을 만족할 경우, 동영상 촬영을 시작함으로써 관련 기술에서 동영상 촬영 과정이 번거로운 문제를 해결함과 동시에, 동영상 촬영 과정이 간단하고 편리해지는 효과를 달성한다.
- [0196] 상술한 실시예중의 장치에 관하여, 각 모듈의 구체적인 조작 실행 형태에 대해서는 관련된 방법 실시예에서 상세한 설명을 진행하였으므로 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0197] 도 6은 하나의 예시적인 실시예에 따른 동영상 촬영용 장치 (600)의 블록도이다. 예를 들면, 장치(600)는, 휴대폰, 컴퓨터, 디지털 방송 단말기, 메시징 송수신 장치, 게임기, 태블릿 PC, 의료 설비, 피트니스 장비, PDA (Personal Digital Assistant) 등일 수 있다.
- [0198] 도6을 참조하면, 장치(600)는 처리 어셈블리(602), 메모리(604), 전원 어셈블리(606), 멀티미디어 어셈블리(608), 오디오 어셈블리(610), 입력/출력(I/O) 인터페이스(612), 센서 어셈블리(614) 및 통신 어셈블리(616)중의 하나 또는 복수의 어셈블리를 포함할 수 있다.
- [0199] 처리 어셈블리(602)는 일반적으로 예를 들어 표시, 전화 호출, 데이터 통신, 카메라 조작 및 기록 조작과 관련된 조작 등과 같은 장치(600)의 전체적인 조작을 제어하기 위한것이다. 처리 어셈블리(602)는 하나 또는 복수의 프로세서(620)를 포함할 수 있고, 이들에 의해 인스트럭션을 실행함으로써 상기 방법의 전부 또는 일부의 단계를 완성할 수 있다. 또한, 처리 어셈블리(602)는 하나 또는 복수의 모듈을 포함할 수 있고, 이들에 의해 처리 어셈블리(602)와 그 외의 어셈블리와의 사이의 상호작용(Interaction)이 편리해진다. 예를 들면, 처리 어셈블리(602)는 멀티미디어 어셈블리(608)와 처리 어셈블리(602) 사이의 상호작용(Interaction)의 편의상 멀티미디어 모듈을 포함할 수 있다.
- [0200] 메모리(604)는 여러가지 종류의 데이터를 기억하여 장치(600)의 조작을 지원하도록 구성된다. 예를 들면, 이러한 데이터에는 장치(600)에서 동작하는 임의의 어플리케이션 또는 방법의 인스트럭션(Instruction), 연락처 데이터, 전화번호부 데이터, 메시지, 이미지, 동영상등을 포함한다. 메모리(604)는, 예를 들어 SRAM, EEPROM, EPROM, PROM, ROM, 자기 메모리, 플래시 메모리, 자기 디스크 또는 광디스크 등과 같은 임의의 유형의 휘발성 또는 비휘발성의 기억장치, 또는 이들의 조합에 의해 실현될 수 있다.
- [0201] 전원 어셈블리(606)는 장치(600)의 각 어셈블리에 전력을 제공하기 위한 것이다. 전원 어셈블리(606)는 전원 관리 시스템, 하나 또는 복수의 전원 및 장치(600)를 위하여 전력을 발생, 관리 및 할당하는것과 관련된 다른 어셈블리를 포함할 수 있다.
- [0202] 멀티미디어 어셈블리(608)는 상기 장치(600)와 유저 사이에 하나의 출력 인터페이스를 제공하는 디스플레이를 포함한다. 일부의 실시예에 있어서, 디스플레이는 액정 디스플레이(LCD)와 터치 패널(TP)을 포함할 수 있다. 디스플레이가 터치 패널을 포함하는 경우, 디스플레이는 유저로부터의 입력 신호를 수신할 수 있는 터치 스크린으로 구현될 수 있다. 터치 패널은 하나 또는 복수의 터치 센서를 포함하고 있어 터치, 슬라이드 및 터치 패널상의 손 움직임을 감지할 수 있다. 상기 터치 센서는, 터치 또는 슬라이드 동작의 경계위치를 감지할 뿐만 아니라, 상기 터치 또는 슬라이드 동작과 관련되는 지속 시간과 압력을 검출할 수 있다. 일부의 실시예에 있어서, 멀티미디어 어셈블리(608)는, 하나의 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라를 포함한다. 장치(600)가 조작 모드 예를 들어 촬영 모드 또는 동영상 모드에 있을 경우, 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라는 외부로부터의 멀티미디어 데이터를 수신할 수 있다. 각 프론트 카메라와 리어 카메라는 하나의 고정된 광학 렌즈 시스템일 수도 있으며, 초점거리와 광학 줌 기능을 구비할 수도 있다.
- [0203] 오디오 어셈블리(610)는 오디오 신호를 출력 및/또는 입력하도록 구성된다. 예를 들면, 오디오 어셈블리(610)는 하나의 마이크로폰(MIC)을 포함하며, 마이크로폰은 장치(600)가 예를 들어 호출 모드, 기록 모드 및 음성 인식 모드등과 같은조작 모드에 있을 경우, 외부로부터의 오디오 신호를 수신하도록 구성된다. 수신된 오디오 신호는 진일보로 메모리(604)에 기억되거나 또는 통신 어셈블리(616)를 통하여 송신될 수 있다. 일부의 실시예에 있어서, 오디오 어셈블리(610)는 오디오 신호를 출력하기 위한 하나의 스피커를 더 포함할 수 있다.

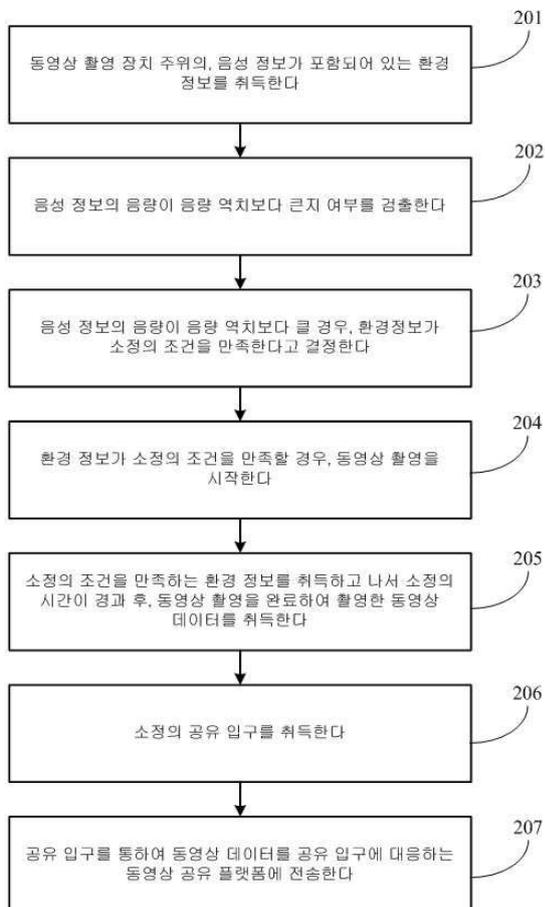
- [0204] I/O인터페이스(612)는 처리 어셈블리(602)와 주변의 인터페이스 모듈 사이에 인터페이스를 제공하며, 상기 주변의 인터페이스 모듈은 키보드, 클릭 휠, 버튼등일 수도 있다. 이러한 버튼에는 홈 버튼, 음성 버튼, 시작 버튼 및 잠금 버튼이 포함될 수 있지만, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0205] 센서 어셈블리(614)는, 장치(600)를 위하여 각 방향의 상태 평가를 제공하기 위한 하나 또는 복수의 센서를 포함할 수 있다. 예를 들면, 센서 어셈블리(614)는, 장치(600)의 온/오프 상태, 어셈블리의 상대적 포지셔닝을 검출할 수 있으며, 상기 어셈블리는 예를 들어 장치(600)의 표시장치와 키패드이다. 센서 어셈블리(614)는 또한 장치(600) 또는 장치(600)의 하나의 어셈블리의 위치 변경, 유저와 장치(600)의 접촉 유무, 장치(600)의 방향 또는 가속/감속 및 장치(600)의 온도 변화를 검출할 수 있다. 센서 어셈블리(614)는 근접 센서를 포함할 수 있으며, 당해 근접 센서는 아무런 물리적인 접촉이 없이 부근 물체의 유무를 검출할 수 있도록 구성된다. 센서 어셈블리(614)는 결상 응용에 쓰이는 광 센서 예컨대 CMOS 또는 CCD 화상 센서를 더 포함할 수 있다. 일부의 실시예에 있어서, 당해 센서 어셈블리(614)는 가속도 센서, 자이로 센서, 자기 센서, 압력 센서 또는 온도 센서를 더 포함할 수 있다.
- [0206] 통신 어셈블리(616)는 장치(600)와 기타 설비 사이의 유선 또는 무선 방식에 의한 통신에 편리하도록 구성된다. 장치(600)는 통신 기준에 기초하는 무선 네트워크 예컨대 WiFi, 2G 또는 3G, 또는 이들의 조합에 의하여 접속될 수 있다. 예시적인 일 실시예에 있어서, 통신 어셈블리(616)는 방송 채널을 통하여 외부 방송 관리 시스템으로부터의 방송 신호 또는 방송과 관련되는 정보를 수신한다. 예시적인 일 실시예에 있어서, 상기 통신 어셈블리(616)는 근거리 무선통신(NFC) 모듈을 포함함으로써 근거리 통신을 촉진한다. 예를 들면, NFC 모듈은 무선 자동 식별(RFID) 기술, 적외선 통신(IrDA) 기술, 초 광대역(UWB) 기술, 블루투스(BT) 기술 및 기타 기술에 기반하여 실현될 수 있다.
- [0207] 예시적인 실시예에 있어서, 장치(600)는, 상술한 방법을 실행하기 위하여, 하나 또는 복수의 특정 용도 집적회로(ASIC), 디지털 신호 프로세서(DSP), 디지털 신호 처리 설비(DSPD), 프로그램 가능 논리 회로(PLD), 필드 프로그래머블 게이트 어레이(FPGA), 컨트롤러, 마이크로 컨트롤러, 마이크로 프로세서 또는 기타 전자소자에 의해 실현될 수 있다.
- [0208] 또한, 예시적인 실시예에 있어서, 인스트럭션을 포함한 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 저장 매체 예를 들어 인스트럭션을 포함한 메모리(604)를 제공한다. 상기 인스트럭션은, 장치(600)의 프로세서(620)에 의하여 실행되며, 이로서 상술한 방법을 실행할 수 있다. 예를 들면, 상기 비일시적 컴퓨터 판독 가능한 저장 매체는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크 및 광 데이터 저장장치등일 수 있다.
- [0209] 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는, 상기 기억매체중의 인스트럭션이 장치(600)의 프로세서에 의하여 실행될 경우, 장치(600)이 상기 실시예에 의해 제공되는 동영상 촬영 방법을 실행할 수 있도록 한다.
- [0210] 당업자는, 명세서를 참조하고 또한 여기서 공개한 발명을 실행한 후, 본 발명의 다른 실시방안을 용이하게 생각해낼 수 있다. 본출원은, 본 발명의 임의의 변형, 용도 또는 적응적 변화를 포함하고, 이러한 변형, 용도 또는 적응적 변화는, 본 발명의 일반적인 원리에 따르며, 본 명세서에서 공개하지 않은 본 기술분야의 공지상식 또는 관용기술수단을 포함한다. 명세서와 실시예는, 단지 예시적인 것으로서, 본 발명의 보호범위와 취지는 특허청구범위에 의해 한정된다.
- [0211] 본 발명은, 상기에 기재되고 도면에 나타난 구체적인 구조에 한정되지 않으며, 그 범위내에서 다양한 수정과 변형을 실시할 수 있다는것을 이해해야 한다. 본 발명의 범위는 특허청구범위에 의해 제한된다.

도면

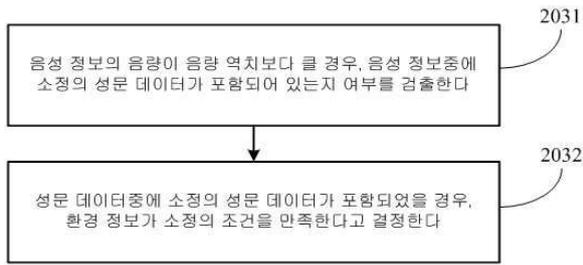
도면1



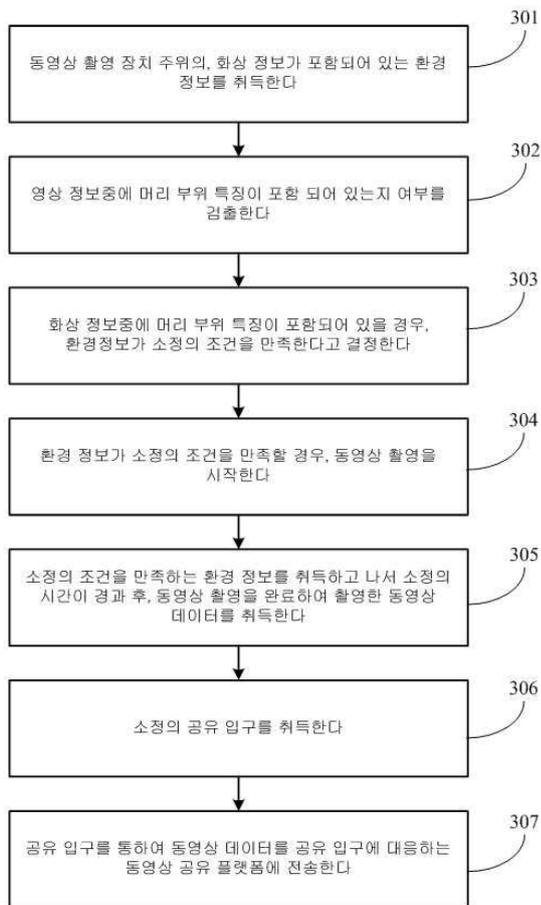
도면2a



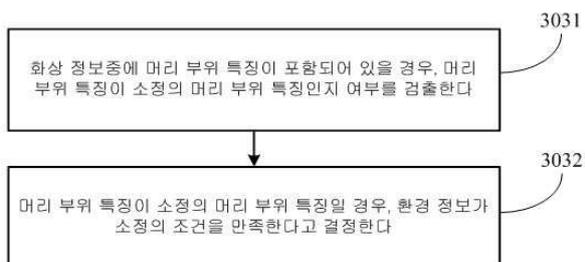
도면2b



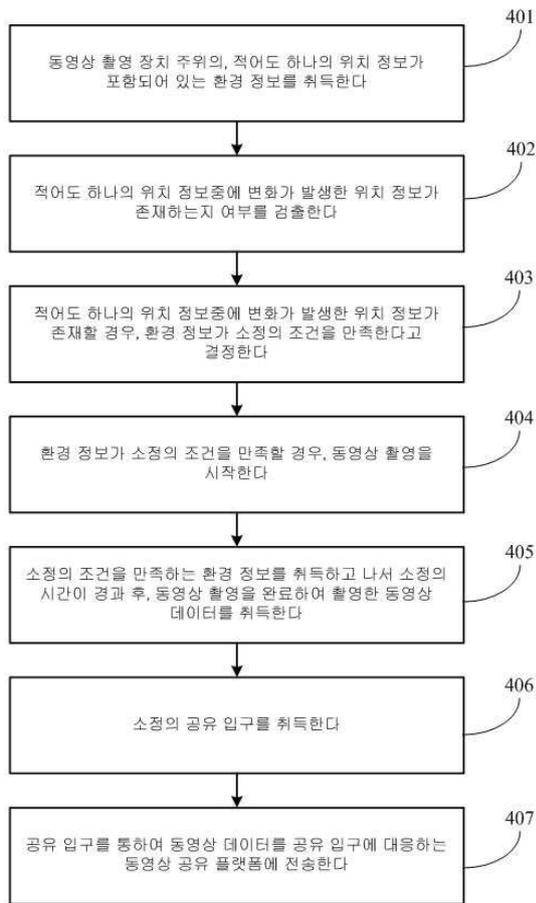
도면3a



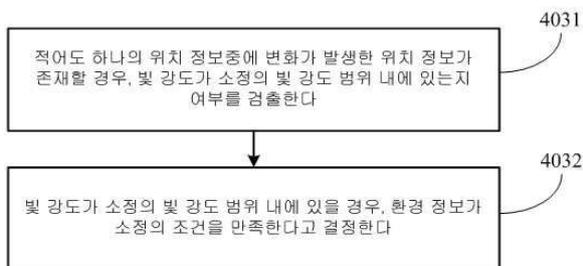
도면3b



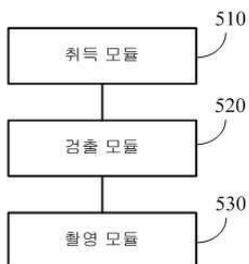
도면4a



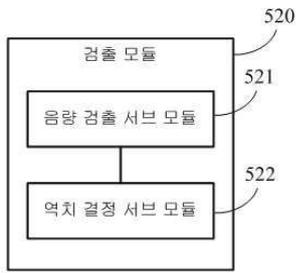
도면4b



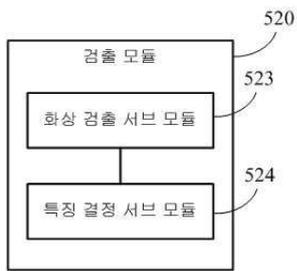
도면5a



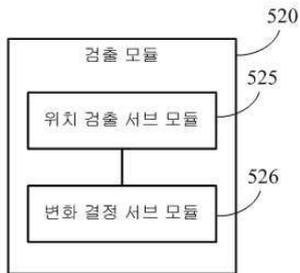
도면5b



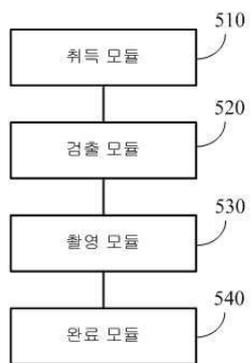
도면5c



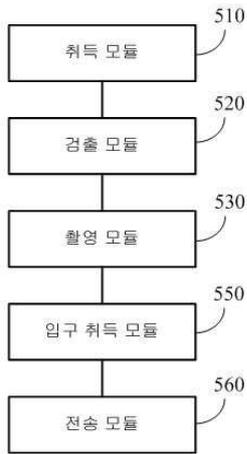
도면5d



도면5e



도면5f



도면6

