



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0137781
(43) 공개일자 2022년10월12일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 9/451 (2018.01) G06F 3/0482 (2022.01)
G06F 3/04847 (2022.01)
- (52) CPC특허분류
G06F 9/451 (2018.02)
G06F 3/0482 (2022.01)
- (21) 출원번호 10-2022-7033445
- (22) 출원일자(국제) 2021년03월11일
심사청구일자 2022년09월26일
- (85) 번역문제출일자 2022년09월26일
- (86) 국제출원번호 PCT/CN2021/080308
- (87) 국제공개번호 WO 2021/190322
국제공개일자 2021년09월30일
- (30) 우선권주장
202010207490.8 2020년03월23일 중국(CN)

- (71) 출원인
베이징 바이트댄스 네트워크 테크놀로지 컴퍼니,
리미티드
중국, 베이징 100041, 스징산 디스트릭트, 스싱
로드, 넘버 30, 넘버 3빌딩, 2층, 룸 비-0035
- (72) 발명자
마, 루이펑
중국 100190 베이징 하이디안 디스트릭트 지춘 로
드 넘버 63 차이나 사이트라이트 커뮤니케이션즈
타워 진리토후티아오 포스트 오피스
가오, 르어
중국 100190 베이징 하이디안 디스트릭트 지춘 로
드 넘버 63 차이나 사이트라이트 커뮤니케이션즈
타워 진리토후티아오 포스트 오피스
(뒷면에 계속)
- (74) 대리인
특허법인 무한

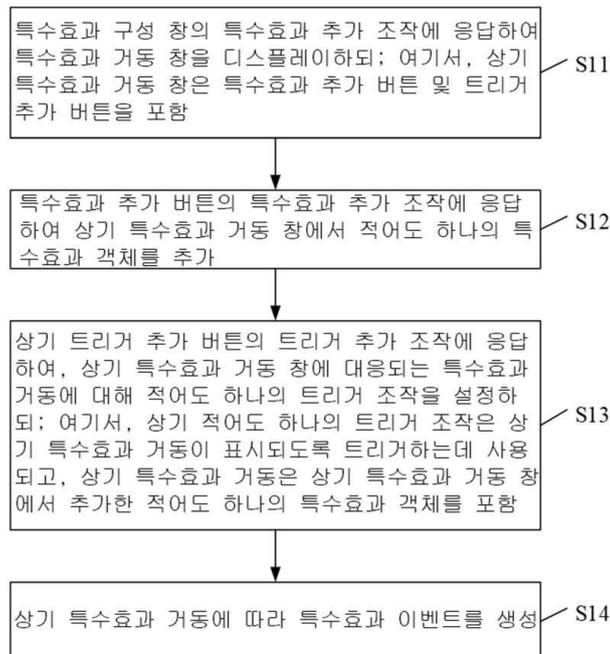
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 특수효과 처리 방법 및 장치

(57) 요약

특수효과 처리 방법, 장치, 전자 기기 및 컴퓨터 판독 가능 저장매체에 있어서, 상기 방법은, 특수효과 구성 창
의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 상기 특수효과 거동 창은 특수효과 추가
버튼 및 트리거 추가 버튼을 포함하는 단계(S11); 상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상
(뒷면에 계속)

대표도 - 도1a



기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하는 단계(S12); 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하되; 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하는 단계(S13); 및, 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 단계(S14)를 포함한다. 상기 구성을 통해 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동 중 적어도 하나의 특수효과 객체의 표시를 트리거할 수 있고, 확장 가능성이 우수하다.

(52) CPC특허분류

G06F 3/04847 (2022.01)

(72) 발명자

웨이, 이엔통

중국 100190 베이징 하이디안 디스트릭트 지춘 로드 넘버 63 차이나 사이트라이트 커뮤니케이션즈 타워 진리투우티아오 포스트 오피스

리, 하오즈어

중국 100190 베이징 하이디안 디스트릭트 지춘 로드 넘버 63 차이나 사이트라이트 커뮤니케이션즈 타워 진리투우티아오 포스트 오피스

첸, 디

중국 100190 베이징 하이디안 디스트릭트 지춘 로드 넘버 63 차이나 사이트라이트 커뮤니케이션즈 타워 진리투우티아오 포스트 오피스

명세서

청구범위

청구항 1

특수효과 처리 방법에 있어서,

특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 상기 특수효과 거동 창은 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼을 포함하는 단계;

상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하는 단계;

상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하되; 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는 데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하는 단계; 및,

상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 특수효과 처리 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하는 단계는,

상기 트리거 추가 버튼의 트리거 조작에 응답하여 트리거 유형 설정 창을 디스플레이하는 단계;

상기 트리거 유형 설정 창에서의 트리거 유형 옵션의 선택 조작에 응답하여 선택된 트리거 유형을 얻는 단계; 및,

상기 트리거 추가 버튼에서의 상기 선택된 트리거 유형에 대응되는 적어도 하나의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 추가하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 방법은,

트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하는 단계를 더 포함하되; 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 트리거 조건을 만족할 경우 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하는 단계는,

지연 설정 창에서의 지연 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 지연 시간을 설정하고, 상기 지연 시간을 상기 트리거 조건으로서 사용하는 단계를 포함하는 것을 특징

으로 하는 방법.

청구항 5

제3항 또는 제4항에 있어서,

상기 트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하는 단계는,

알림 설정 창에서의 알림 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동의 알림 메시지를 생성하고, 상기 알림 메시지를 상기 트리거 조건으로서 사용하는 단계를 포함하되; 상기 알림 메시지는 상기 특수효과 이벤트와 직렬로 연결된 다른 특수효과 이벤트 중의 특수효과 거동의 표시를 알리는데 사용되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 단계는,

특수효과 거동 속성 설정 창에서의 속성 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동의 재생 속성을 얻는 단계; 및,

상기 특수효과 거동 및 상기 재생 속성에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 7

스티커 처리 장치에 있어서,

특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 상기 특수효과 거동 창은 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼을 포함하는 특수효과 거동 창 디스플레이 모듈;

상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하는 특수효과 추가 모듈;

상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조건을 설정하되; 상기 적어도 하나의 트리거 조건은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하는 트리거 추가 모듈; 및,

상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 특수효과 이벤트 생성 모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는 스티커 처리 장치.

청구항 8

전자 기기에 있어서,

비일시적 컴퓨터 판독 가능 명령을 저장하는 메모리; 및,

상기 컴퓨터 판독 가능 명령을 실행하여, 프로세서에 의해 실행 시 제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 따른 특수효과 처리 방법을 구현하도록 하는 프로세서를 포함하는 전자 기기.

청구항 9

컴퓨터 판독 가능 저장매체에 있어서,

비일시적 컴퓨터 판독 가능 명령을 저장하고, 상기 비일시적 컴퓨터 판독 가능 명령이 컴퓨터에 의해 실행될 경우, 상기 컴퓨터가 제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 따른 특수효과 처리 방법을 수행하도록 하는 컴퓨터 판독 가능 저장매체.

청구항 10

컴퓨터 프로그램 제품에 있어서,

컴퓨터 프로그램 명령을 포함하고, 상기 컴퓨터 프로그램 명령은 컴퓨터가 제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 따른 특수효과 처리 방법을 수행하도록 하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램 제품.

청구항 11

컴퓨터 프로그램에 있어서,

상기 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터가 제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 따른 특수효과 처리 방법을 수행하도록 하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 프로그램.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 이미지 특수효과 처리 기술분야에 관한 것으로, 특히 특수효과 처리 방법, 장치 및 컴퓨터 판독 가능 저장매체에 관한 것이다.

[0002] 본 발명은 2020년 3월 23일 중국 특허국에 제출한, 출원번호가 202010207490.8이고, 발명의 명칭이 “특수효과 처리 방법 및 장치” 인 중국 특허 출원의 우선권을 주장하는바, 그 모든 내용은 참조로서 본 발명에 인용된다.

배경 기술

[0003] 지능형 단말기 기술의 발전과 더불어, 지능형 단말기의 기능도 점점 다양해지고 있다. 예를 들어, 사용자는 단말기 중 카메라를 사용하여 이미지(예를 들어, 사진 또는 비디오)를 촬영할 수 있으며, 이는 이미 사람들의 새로운 모드의 오락으로 되었다. 그러나, 단순히 이미지를 촬영하는 것만으로는 더 이상 사용자의 수요를 충족시킬 수 없다. 이에 따라, 촬영된 이미지에 대해 어떻게 특수효과 처리를 수행하여 더 흥미로운 이미지를 얻을지는 사람들의 관심사로 되었다.

[0004] 종래의 기술에서 특수효과를 제작할 때, 일반적으로 하나의 트리거 조작용 하나의 특수효과 객체만 트리거할 수 있다. 예를 들어, 하나의 특수효과 xx의 구현에서, 시간축을 사용하는 발상은 [특수효과xx -> 특수효과xx 재생 3s -> 특수효과xx 트리거]이고, 즉 특수효과와 특수효과 트리거 이벤트를 일대일로 바인딩하는 것으로, 확장 가능성이 부족하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 해당 발명의 내용 부분을 제공하여 간단한 형태로 구상을 쉽게 소개하며, 이러한 구상은 아래의 구체적인 실시 형태 부분에서 상세하게 설명될 것이다. 해당 발명의 내용 부분은 보호하고자 하는 기술적 해결수단의 핵심 특징 또는 필요한 특징을 식별하기 위한 것이 아니며, 보호받으려는 기술적 해결수단의 범위를 한정하려는 의도도 아니다.

[0006] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는 특수효과 처리 방법을 제공하여 종래의 기술에서 특수효과 처리의 확장 가능성이 부족한 기술적 과제를 적어도 부분적으로 해결하는 것이다. 또한, 스티커 처리 장치, 스티커 처리

하드웨어 장치, 컴퓨터 관독 가능 저장매체 및 스티커 처리 단말기를 더 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상기 목적을 구현하기 위해, 본 발명의 일 양태에 따라 하기와 같은 기술적 해결수단을 제공한다.
- [0008] 특수효과 처리 방법에 있어서,
- [0009] 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 상기 특수효과 거동 창은 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼을 포함하는 단계;
- [0010] 상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하는 단계;
- [0011] 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하되; 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하는 단계; 및,
- [0012] 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 단계를 포함한다.
- [0013] 상기 목적을 구현하기 위해, 본 발명의 일 양태에 따라 하기와 같은 기술적 해결수단을 제공한다.
- [0014] 스티커 처리 장치에 있어서,
- [0015] 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 상기 특수효과 거동 창은 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼을 포함하는 특수효과 거동 창 디스플레이 모듈;
- [0016] 상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하는 특수효과 추가 모듈;
- [0017] 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하되; 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하는 트리거 추가 모듈; 및,
- [0018] 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 특수효과 이벤트 생성 모듈을 포함한다.
- [0019] 상기 목적을 구현하기 위해, 본 발명의 일 양태에 따라 하기와 같은 기술적 해결수단을 제공한다.
- [0020] 전자 기기에 있어서,
- [0021] 비밀시적 컴퓨터 관독 가능 명령을 저장하는 메모리; 및,
- [0022] 상기 컴퓨터 관독 가능 명령을 실행하여, 프로세서에 의해 실행될 때 상기 어느 한 항에 따른 특수효과 처리 방법을 구현하도록 하는 프로세서를 포함한다.
- [0023] 상기 목적을 구현하기 위해, 본 발명의 일 양태에 따라 하기와 같은 기술적 해결수단을 제공한다.
- [0024] 컴퓨터 관독 가능 저장매체에 있어서, 비밀시적 컴퓨터 관독 가능 명령을 저장하고, 상기 비밀시적 컴퓨터 관독 가능 명령이 컴퓨터에 의해 실행될 경우, 상기 컴퓨터가 상기 어느 한 항에 따른 특수효과 처리 방법을 구현하도록 한다.
- [0025] 컴퓨터 프로그램 제품에 있어서, 컴퓨터 프로그램 명령을 포함하고, 상기 컴퓨터 프로그램 명령은 컴퓨터가 상기 어느 한 항에 따른 특수효과 처리 방법을 수행하도록 한다.
- [0026] 컴퓨터 프로그램에 있어서, 상기 컴퓨터 프로그램이 컴퓨터에서 실행될 경우, 상기 컴퓨터가 상기 어느 한 항에 따른 특수효과 처리 방법을 수행하도록 한다.
- [0027] 상기 목적을 구현하기 위해, 본 발명의 다른 양태에 따라 하기와 같은 기술적 해결수단을 더 제공한다.
- [0028] 스티커 처리 단말기에 있어서, 상기 임의의 스티커 처리 장치를 포함한다.
- [0029] 본 발명의 실시예는 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하고,

상기 특수효과 거동 창의 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하며, 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하고, 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하며, 상기 구성을 통해 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동 중 적어도 하나의 특수효과 객체의 표시를 트리거할 수 있고 확장 가능성이 양호하다.

[0030] 상기 설명은 단지 본 발명의 기술적 해결수단에 대한 간략 설명일 뿐이며, 본 발명의 기술적 수단을 더 명확하게 이해할 수 있도록 하기 위해 명세서의 내용에 따라 실시할 수 있고, 본 발명의 상기 및 다른 목적, 특징 및 이점을 더 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위해 아래에서는 바람직한 실시예를 예로 들어 첨부 도면과 함께 상세하게 설명하면 다음과 같다.

도면의 간단한 설명

[0031] 첨부 도면을 결합하고 이하 구체적인 실시형태를 참조하면 본 발명의 각 실시예의 상기 및 다른 특징, 이점 및 양태는 더 명백해질 것이다. 첨부 도면 전체에서, 동일하거나 유사한 도면의 부호는 동일하거나 유사한 요소를 나타낸다. 첨부 도면은 예시적인 것이며, 원본과 요소가 반드시 축적대로 그려지는 것은 아니라는 점을 이해하여야 한다.

- 도 1a는 본 발명의 일 실시예에 따른 특수효과 처리 방법의 흐름도이다.
- 도 1b는 본 발명의 일 실시예에 따른 특수효과 처리 방법 중의 특수효과 거동 창을 나타내는 도면이다.
- 도 1c는 본 발명의 일 실시예에 따른 특수효과 처리 방법 중의 특수효과 추가 도면이다.
- 도 1d는 본 발명의 일 실시예에 따른 특수효과 처리 방법 중의 특수효과 파라미터 설정 도면이다.
- 도 1e는 본 발명의 일 실시예에 따른 특수효과 처리 방법 중의 트리거 유형 도면이다.
- 도 1f는 본 발명의 일 실시예에 따른 특수효과 처리 방법 중의 복수의 특수효과 거동이 직렬로 트리거되는 것을 나타내는 도면이다.
- 도 1g는 본 발명의 일 실시예에 따른 특수효과 처리 방법 중의 특수효과 거동 속성 설정 창을 나타내는 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 스티커 처리 장치의 흐름도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 전자 기기의 구성도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0032] 아래에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 보다 상세하게 설명한다. 본 발명의 일부 실시예가 도면에 도시되어 있지만 본 발명은 다양한 형태로 구현될 수 있고, 여기서 설명된 실시예에 한정되는 것으로 해석되어서는 안되며, 반대로 이러한 실시예를 제공하는 것은 본 발명을 보다 분명하고 완전하게 이해하기 위한 것임을 이해해야 할 것이다. 본 발명의 첨부 도면 및 실시예는 단지 예시로서 작용되며, 본 발명의 보호 범위를 한정하려는 것이 아님을 이해해야 할 것이다.

[0033] 본 발명의 방법 실시형태에 기재된 각각의 단계는 상이한 순서로 수행되거나 병렬로 수행될 수 있음을 이해해야 할 것이다. 또한, 방법 실시형태는 부가적인 단계를 포함하거나 도시된 단계를 수행하는 것을 생략할 수 있다. 본 발명의 범위는 이에 한정되지 않는다.

[0034] 본문에서 사용되는 용어 “포함” 및 이의 변형은 개방형 포함, 즉 “포함하지만 이에 한정되지 않는다”이다. 용어 “에 기반하여”는 “적어도 부분적으로 기반하여”이다. 용어 “일 실시예”는 “적어도 하나의 실시예”를 나타내고; 용어 “다른 실시예”는 “적어도 하나의 추가 실시예”를 나타내며; 용어 “일부 실시예”는 “적어도 일부 실시예”를 나타낸다. 다른 용어의 관련 정의는 아래 설명에서 제공될 것이다.

[0035] 실시예 1

[0036] 종래의 기술에서 특수효과 처리의 확장 가능성이 부족한 기술적 과제를 해결하기 위해, 본 발명의 실시예는 특수효과 처리 방법을 제공한다. 도 1a에 도시된 바와 같이, 상기 특수효과 처리 방법은 주요하게 하기와 같은 단계(S11) 내지 단계(S14)를 포함한다.

- [0037] 단계(S11)에서, 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 여기서, 상기 특수효과 거동 창에는 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼이 포함된다.
- [0038] 여기서, 특수효과 구성 창의 특수효과 처리 메인 창이고, 구체적으로 카드형 창일 수 있다. 상기 특수효과 구성 창에는 특수효과 구성 버튼이 포함되며, 사용자는 상기 특수효과 구성 버튼을 트리거하여 특수효과 거동 창을 디스플레이시킨다. 상기 특수효과 거동 창은 특수효과 구성 창의 서브 창으로, 구체적으로 카드형 창일 수 있다.
- [0039] 도 1b에 도시된 바와 같이, 상기 특수효과 거동 창에는 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼이 포함되고, 특수효과 추가 버튼은 특수효과 객체를 추가, 및/또는 특수효과 이벤트 지연 재생을 제어하는 것, 및/또는 상기 특수효과 이벤트와 직렬 연결된 다른 특수효과 이벤트에 알림 메시지를 송신하는데 사용되고, 상기 특수효과 객체는 구체적으로 애니메이션 효과 특수효과, 또는 스티커류 특수효과, 또는 필터류 특수효과일 수 있다. 트리거 추가 버튼은 트리거 조작을 추가하는데 사용되고, 상기 트리거 조작은 상기 추가된 특수효과 객체의 표시를 트리거하는데 사용된다.
- [0040] 여기서, 애니메이션 효과 특수효과는 Effect Creator의 설계 패널에서 설계된 특수효과일 수 있다. 구체적으로, 애니메이션 효과 특수효과의 추가는 도 1c에 도시된 바와 같이, 우선 파라미터 정보 창에서 특수효과 버튼을 선택하는 트리거 조작에 응답하여 얼굴 스티커와 같은 특수효과 객체를 디스플레이한다. 각각의 특수효과가 지원 하는 확장 속성은 상이하며, 추후의 재생 속성에서 관련 변수를 설정할 수 있으며, 도 1d에 도시된 바와 같이, 지연 및 재생 속성을 포함한다. 또한 상기 파라미터 정보 창에 새로운 애니메이션 효과 특수효과를 계속하여 추가할 수 있으며, 상기 파라미터 정보 창 중의 모든 특수효과가 트리거될 경우, 동시에 재생된다.
- [0041] 단계(S12)에서, 상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가한다.
- [0042] 사용자는 수요에 따라 하나 이상의 특수효과 객체를 추가할 수 있다. 구체적으로, 사용자가 특수효과 추가 버튼을 트리거할 때마다 상기 특수효과 거동 창에 하나의 특수효과 객체가 추가되며, 즉 상기 특수효과 추가 버튼이 특수효과 추가 조작을 수행할 때마다 하나의 특수효과 객체를 얻을 수 있고, 복수의 특수효과 객체가 추가될 경우, 상기 특수효과 추가 버튼이 여러 번의 특수효과 추가 조작을 수행해야 한다. 사용자의 조작 횟수를 줄여 사용자의 조작을 용이하게 하기 위해, 사용자는 특수효과 추가 버튼을 한번 트리거하여 적어도 하나의 특수효과 객체를 얻을 수 있으며, 즉 상기 특수효과 추가 버튼이 특수효과 추가 조작을 한번 수행하면 적어도 하나의 특수효과 객체를 얻을 수 있다. 복수의 특수효과 객체를 얻은 경우, 또한 사용자는 특수효과 추가 버튼을 한 번만 트리거하면 되며, 이는 특수효과 객체 추가 효율을 크게 향상시킬 수 있다.
- [0043] 단계(S13)에서, 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함한다.
- [0044] 여기서, 하나의 특수효과 거동 창은 하나의 특수효과 거동 카드일 수 있고, 하나의 특수효과 거동 카드는 하나의 특수효과 거동에 대응되며, 즉 특수효과 거동 카드에 추가된 하나 이상의 특수효과 객체 및 설정된 적어도 하나의 트리거 조작이 하나로 조합되어 하나의 전체적인 특수효과 거동을 형성하고, 상기 특수효과 거동은 전체로서 속성을 설정할 수 있으며, 예를 들어 트리거 조건, 재생 속성 등을 설정할 수 있으며, 상세한 내용은 하기 선택 가능한 실시예의 관련 설명을 참조바란다.
- [0045] 구체적으로, 사용자는 수요에 따라 트리거 조작을 추가할 수 있다. 구체적으로, 사용자는 트리거 추가 버튼을 한번 트리거하여 하나의 트리거 조작을 얻을 수 있고, 즉 상기 트리거 추가 버튼이 트리거 추가 조작을 수행할 때마다 하나의 트리거 조작을 얻을 수 있으며, 복수의 트리거 조작이 추가될 경우, 상기 트리거 추가 버튼이 여러 번의 트리거 추가 조작을 수행해야 한다. 사용자의 조작 횟수를 줄여 사용자의 조작을 용이하게 하기 위해, 사용자는 트리거 추가 버튼을 한번 트리거하여 적어도 하나의 트리거 조작을 얻을 수 있으며, 즉 상기 트리거 추가 버튼이 트리거 추가 조작을 한번 수행하여 적어도 하나의 트리거 조작을 얻을 수 있다. 복수의 트리거 조작을 얻은 경우, 또한 사용자는 트리거 추가 버튼을 한번만 트리거하면 되며, 이는 트리거 조작 추가 효율을 크게 향상시킬 수 있다.
- [0046] 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조작 중 어느 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동 중 적어도 하나의 특수효과 객체의 표시를 트리거하는데 사용되거나; 또는 복수의 트리거 조작 중 임의의 트리거 조작 조합은 상

기 특수효과 거동 중 적어도 하나의 특수효과 객체의 표시를 트리거하는데 사용될 수 있다.

- [0047] 단계(S14)에서, 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성한다.
- [0048] 구체적으로, 기설정된 포맷(예를 들어, effect_sdk)에 따라 특수효과 이벤트에 대응되는 스크립트를 생성하여 특수효과 패키지의 동적 제어 콘텐츠로 할 수 있다.
- [0049] 본 실시예는 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하고, 상기 특수효과 거동 창의 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하며, 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하고, 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하며, 상기 구성을 통해 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동 중 적어도 하나의 특수효과 객체의 표시를 트리거할 수 있고, 확장 가능성이 우수하다.
- [0050] 선택 가능한 일 실시예에서, 단계(S13)은 구체적으로 하기와 같은 단계를 포함한다.
- [0051] 단계(S131)에서, 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 조작에 응답하여 트리거 유형 설정 창을 디스플레이한다.
- [0052] 여기서, 트리거 유형 설정 창은 구체적으로 카드형 창일 수 있다. 상기 트리거 유형 설정 창에서 트리거 유형을 선택할 수 있으며, 도 1e에 도시된 바와 같이, 선택 가능한 트리거 유형은 알고리즘류 트리거(예를 들어, 표정 트리거, 또는 제스처 트리거), 입력류 트리거(예를 들어, 스크린 클릭, 또는 스크린 슬라이딩), 비즈니스 로직류 트리거(예를 들어, 촬영 시작), 제어류 트리거(예를 들어, 재생 기설정 기간 트리거, 타이머 트리거), 알림 메시지 트리거 등을 포함한다.
- [0053] 단계(S132)에서, 상기 트리거 유형 설정 창에서의 트리거 유형 옵션의 선택 조작에 응답하여 선택된 트리거 유형을 얻는다.
- [0054] 구체적으로, 사용자는 자신의 수요에 따라 트리거 유형을 선택할 수 있다. 예를 들어, 알고리즘류 트리거일 수 있다.
- [0055] 단계(S133)에서, 상기 트리거 추가 버튼에서의 상기 선택된 트리거 유형에 대응되는 적어도 하나의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 추가한다.
- [0056] 예를 들어, 사용자에 의해 선택된 트리거 유형이 알고리즘류 트리거이면, 표정 트리거 및/또는 제스처 트리거를 트리거 조작으로서 추가로 선택할 수 있다.
- [0057] 선택 가능한 일 실시예에서, 상기 방법은 하기와 같은 단계를 더 포함한다.
- [0058] 단계(S15)에서, 트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 트리거 조건을 만족할 경우 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거한다.
- [0059] 여기서, 트리거 설정 창은 구체적으로 카드형 창일 수 있고, 상기 트리거 설정창은 트리거 유형 설정 창과 동일한 창일 수 있으며, 모두 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 조작에 응답하여 생성된 창이다.
- [0060] 여기서, 트리거 조건은 상기 적어도 하나의 특수효과 트리거 조작을 동시에 트리거하는 것, 상기 적어도 하나의 특수효과 트리거 조작 중의 임의의 특수효과 트리거 조작을 조합하여 트리거하는 것, 상기 적어도 하나의 특수효과 트리거 조작 중 어느 하나의 트리거 조작을 트리거하는 것일 수 있다.
- [0061] 선택 가능한 일 실시예에서, 단계(S15)는 구체적으로, 지연 설정 창에서의 지연 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 지연 시간을 설정하고, 상기 지연 시간을 상기 트리거 조건으로 사용하는 단계를 포함한다.
- [0062] 여기서, 지연 설정 창은 구체적으로 카드형 창일 수 있고, 특수효과 추가 버튼의 트리거를 통해 생성된 창일 수 있다. 사용자는 지연 설정 창에 지연 시간을 설정할 수 있다. 지연을 설정한 이후, 상기 특수효과 이벤트는 지연 시간 이후에 재생된다. 또는, 그 뒤에 다른 특수효과 이벤트가 더 있으면, 지연 시간이 지난 후에야만 그 뒤의 특수효과 이벤트를 재생할 수 있다.
- [0063] 선택 가능한 일 실시예에서, 단계(S15)는 구체적으로, 알림 설정 창에서의 알림 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동의 알림 메시지를 생성하는 단계를 포함하되; 여기서, 상

기 알림 메시지는 상기 특수효과 이벤트와 직렬로 연결된 다른 특수효과 이벤트 중의 특수효과 거동의 표시를 알리는데 사용된다.

- [0064] 여기서, 알림 설정 창은 구체적으로 카드형 창일 수 있고, 특수효과 추가 버튼의 트리거에 의해 생성된 창일 수 있다.
- [0065] 도 1f에 도시된 바와 같이, 복수의 특수효과 거동이 직렬로 연결되어 있는 경우, 각각의 특수효과 거동 중의 트리거 조작 및 특수효과는 모두 서로 독립적이며, 즉 특수효과 거동 1 중의 트리거 조작 또는 특수효과 객체의 재생은 특수효과 거동 2의 영향을 받지 않는다. 그러나 실제 사용 장면에서, 특수효과 거동 사이에 연관성이 발생하여야 하며, 알림 메시지는 이러한 연관 관계를 완성하는데 사용된다. 도 1f에 도시된 바와 같이, 특수효과 거동 1에서 스크린을 클릭한 후 알림 메시지가 송신되고, 특수효과 거동 2 및 특수효과 거동 3은 모두 상기 알림 메시지를 수신하여 대응하게 필터 및 검색 효과를 재생한다.
- [0066] 선택 가능한 일 실시예에서, 단계(S14)는 구체적으로 하기와 같은 단계를 포함한다.
- [0067] 단계(S141)에서, 특수효과 거동 속성 설정 창에서의 속성 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동의 재생 속성을 얻는다.
- [0068] 도 1g에 도시된 바와 같이, 특수효과 거동 속성 설정 창의 일 예시이며, 순환 옵션, 재생 초기화 소속 3개의 옵션, 즉 촬영을 시작할 때마다 특수효과 초기화, 처음 촬영할 때만 특수효과 초기화, 촬영을 시작할 때 특수효과 초기화하지 않음을 포함한다. 순환을 선택한 후 특수효과 거동에 포함된 모든 특수효과 객체 및 트리거 조작은 재생 완료 후 다시 재생되기 시작하며, 순환을 선택하지 않으면 상기 특수효과 거동 중의 특수효과 객체 및 트리거 조작은 재생 종료 후 다시 재생될 수 없다. 촬영을 시작할 때마다 특수효과 초기화를 선택하면, 상기 특수효과 거동 중의 특수효과 객체와 트리거 조작은 어디까지 재생되었는지 관계 없이 촬영 버튼을 누른 후 특수효과 거동이 다시 시작되고; 처음 촬영할 때만 특수효과 초기화를 선택하면, 촬영 버튼을 처음 누른 후 특수효과 거동이 다시 재생되며, 추후에 촬영 버튼 눌림 시, 특수효과 거동은 다시 재생되지 않고; 촬영을 시작할 때 특수효과 초기화하지 않음을 선택하면, 촬영 버튼이 몇 번 눌리는지와 관계 없이, 상기 특수효과 거동이 다시 재생되지 않는다. 따라서 일련의 트리거 조작 및 특수효과 객체가 조합되어 순환 또는 촬영 초기화를 지원해야 할 경우, 하나의 특수효과 거동에 수용될 수 있다.
- [0069] 단계(S142)에서, 상기 특수효과 거동 및 상기 재생 속성에 따라 특수효과 이벤트를 생성한다.
- [0070] 본 기술분야의 기술자는 상기 각 실시예의 기초 상에서 명백한 변형(예를 들어, 열거된 모드에 대해 진일보 추가함) 또는 등가 교체를 수행할 수 있다는 점을 이해해야 할 것이다.
- [0071] 위에서 상기 순서에 따라 특수효과 처리 방법 실시예 중의 각각의 단계를 설명하였지만, 본 기술분야의 기술자는 본 발명의 실시예 중의 단계는 반드시 상기 순서에 따라 수행되는 것이 아니라, 역순, 병렬, 교차 등 다른 순서로 수행될 수도 있음을 이해하여야 하며, 또한 상기 단계의 기초 상에서 본 기술분야의 기술자는 또한 다른 단계를 추가할 수도 있고, 이러한 명백한 변형 또는 등가 교체 방식도 본 발명의 보호 범위 내에 포함되어야 하며, 여기서는 더 이상 반복 서술하지 않는다.
- [0072] 이하는 본 발명의 장치 실시예이고, 본 발명의 장치 실시예는 본 발명의 방법 실시예에 의해 구현되는 단계를 수행하는데 사용될 수 있으며, 설명의 편의 상, 본 발명의 실시예와 관련된 부분만 도시되어 있고, 개시되지 않은 구체적인 기술적 세부 사항은 본 발명의 방법 실시예를 참조 바란다.
- [0073] 실시예2
- [0074] 종래의 기술에서 특수효과 처리의 확장 가능성이 부족한 기술적 과제를 해결하기 위해, 본 발명의 실시예는 스티커 처리 장치를 제공한다. 상기 장치는 상기 실시예 1에 따른 특수효과 처리 방법 실시예 중의 단계를 수행할 수 있다. 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 장치는 주요하게 특수효과 거동 창 디스플레이 모듈(21), 특수효과 추가 모듈(22), 트리거 추가 모듈(23) 및 특수효과 이벤트 생성 모듈(24)을 포함하며; 여기서,
- [0075] 특수효과 거동 창 디스플레이 모듈(21)은, 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 여기서, 상기 특수효과 거동 창에는 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼이 포함되고;
- [0076] 특수효과 추가 모듈(22)은, 상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하며;

- [0077] 트리거 추가 모듈(23)은, 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하며;
- [0078] 특수효과 이벤트 생성 모듈(24)은, 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성한다.
- [0079] 또한, 상기 트리거 추가 모듈(23)은 구체적으로, 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 조작에 응답하여 트리거 유형 설정 창을 디스플레이하고; 상기 트리거 유형 설정 창에서의 트리거 유형 옵션의 선택 조작에 응답하여, 선택된 트리거 유형을 얻으며; 상기 트리거 추가 버튼에서의 상기 선택된 트리거 유형에 대응되는 적어도 하나의 트리거 추가 조작에 응답하여, 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 추가한다.
- [0080] 또한, 상기 트리거 추가 모듈(23)은 또한, 트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 트리거 조건을 만족할 경우 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거한다.
- [0081] 또한, 상기 트리거 추가 모듈(23)은 구체적으로, 지연 설정 창에서의 지연 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 지연 시간을 설정하고, 상기 지연 시간을 상기 트리거 조건으로서 사용한다.
- [0082] 또한, 상기 트리거 추가 모듈(23)은 구체적으로, 알림 설정 창에서의 알림 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동의 알림 메시지를 생성하고, 상기 알림 메시지를 상기 트리거 조건으로서 사용하되; 여기서, 상기 알림 메시지는 상기 특수효과 이벤트와 직렬로 연결된 다른 특수효과 이벤트 중의 특수효과 거동의 표시를 알리는데 사용된다.
- [0083] 또한, 상기 특수효과 이벤트 생성 모듈(24)은 구체적으로, 특수효과 거동 속성 설정 창에서의 속성 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동의 재생 속성을 얻고; 상기 특수효과 거동 및 상기 재생 속성에 따라 특수효과 이벤트를 생성한다.
- [0084] 스티커 처리 장치 실시예에 관한 작동 원리, 구현되는 기술적 효과 등 상세한 설명은 전술한 특수효과 처리 방법 실시예의 관련 설명을 참조할 수 있으며, 여기서는 더 이상 반복 서술하지 않는다.
- [0085] 실시예3
- [0086] 아래 도 3을 참조하면 본 발명의 실시예를 구현하기 위한 전자 기기(300)의 구성을 도시한다. 본 발명의 실시예의 단말 기기는 휴대폰, 노트북 컴퓨터, 디지털 방송 수신기, PDA(개인 휴대 정보 단말기, Personal Digital Assistant), PAD(Portable Android Device, 태블릿 컴퓨터), PMP(휴대용 멀티미디어 플레이어, Personal Multimedia Player), 차량용 단말기(예를 들어, 차량용 내비게이션 단말기)와 같은 이동 단말기 및 디지털 TV, 데스크탑 컴퓨터와 같은 고정 단말기를 포함할 수 있지만 이에 한정되지 않는다. 도 3에 도시된 전자 기기는 일 예일 뿐, 본 발명의 실시예의 기능 및 사용 범위에 대해 어떠한 한정도 해서는 안된다.
- [0087] 도 3에 도시된 바와 같이, 전자 기기(300)는 판독 전용 메모리(Read-Only Memory, ROM)(302)에 저장된 프로그램 또는 저장 장치(308)로부터 랜덤 액세스 메모리(Random Access Memory, RAM)(303)로 로딩된 프로그램에 따라 다양한 적절한 동작 및 처리를 수행할 수 있는 처리 장치(예를 들어, 중앙 처리 장치, 그래픽 프로세서 등)(301)를 포함할 수 있다. RAM(303)에는, 전자 기기(300)의 동작에 필요한 다양한 프로그램 및 데이터가 더 저장된다. 처리 장치(301), ROM(302) 및 RAM(303)은 버스(304)를 통해 서로 연결된다. 입력/출력(Input/Output, I/O)인터페이스(305)도 버스(304)에 연결된다.
- [0088] 일반적으로, 예를 들어 터치 스크린, 터치 패드, 키보드, 마우스, 카메라, 마이크, 가속도계, 자이로스코프 등을 포함하는 입력 장치(306); 예를 들어 액정 디스플레이(LCD), 스피커, 진동기 등을 포함하는 출력 장치(307); 예를 들어 자기 테이프, 하드 드라이브 등을 포함하는 저장 장치(308); 및 통신 장치(309)는 I/O 인터페이스(305)에 연결될 수 있다. 통신 장치(309)는 전자 기기(300)가 무선 또는 유선으로 다른 기기와 통신하여 데이터를 교환하는 것을 허용할 수 있다. 도 3에는 다양한 장치를 갖는 전자 기기(300)가 도시되어 있지만, 도시된 모든 장치가 구현되거나 제공될 필요가 없다는 점을 이해해야 할 것이다. 더 많거나 더 적은 장치가 대안적으로 구현되거나 제공될 수 있다.
- [0089] 특히, 본 발명의 실시예에 따르면, 상기에서 흐름도를 참조하여 설명한 과정은 컴퓨터 소프트웨어 프로그램으로

구현될 수 있다. 예를 들어, 본 발명의 실시예는 비밀시적 컴퓨터 판독 가능 매체에 베어링된 컴퓨터 프로그램을 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품을 포함하고, 상기 컴퓨터 프로그램은 흐름도에 도시된 방법을 수행하기 위한 프로그램 코드를 포함한다. 이러한 실시예에서, 상기 컴퓨터 프로그램은 통신 장치(309)를 통해 네트워크로부터 다운로드 및 설치될 수 있거나, 또는 저장 장치(308)로부터 설치되거나, ROM(302)로부터 설치될 수 있다. 상기 컴퓨터 프로그램이 중앙 처리 장치(301)에 의해 실행될 경우, 본 발명의 실시예의 방법에 한정된 상기 기능을 수행한다.

[0090] 설명해야 할 것은, 본 발명에 기재된 컴퓨터 판독 가능 매체는 컴퓨터 판독 가능 신호 매체 또는 컴퓨터 판독 가능 저장매체 또는 이들의 임의의 조합일 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 저장매체는 예를 들어, 전자, 자기, 광학, 전자기, 적외선 또는 반도체 시스템, 장치 또는 소자, 또는 이들의 임의의 조합일 수 있지만 이에 한정되지 않는다. 컴퓨터 판독 가능 저장매체의 보다 구체적인 예는 하나 이상의 도선에 의한 전기적 연결, 휴대용 컴퓨터 디스크, 하드 디스크, 랜덤 액세스 메모리(RAM), 판독 전용 메모리(ROM), 소거 가능 프로그래머블 판독 전용 메모리(Electrical Programmable, EPROM 또는 플래시 메모리), 광섬유, 휴대용 콤팩트 디스크 판독 전용 메모리(CD-ROM), 광학 저장 장치, 자기 저장 장치 또는 이들의 임의의 적절한 조합을 포함할 수 있지만 이에 한정되지 않는다. 본 발명에서, 컴퓨터 판독 가능 저장매체는 프로그램을 포함하거나 저장하는 임의의 유형의 매체일 수 있으며, 상기 프로그램은 명령 실행 시스템, 장치 또는 소자에 의해 사용되거나 이들과 결합되어 사용될 수 있다. 본 발명에서, 컴퓨터 판독 가능 신호 매체는 컴퓨터 판독 가능 프로그램 코드를 베어링하는 베이스 밴드 또는 캐리어의 일부로서 전파되는 데이터 신호를 포함할 수 있다. 이러한 전파된 데이터 신호는 전자기 신호, 광학 신호 또는 상기 임의의 적절한 조합을 포함하지만 이에 한정되지 않는 다양한 형태를 사용할 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 신호 매체는 또한 컴퓨터 판독 가능 저장매체 이외의 임의의 컴퓨터 판독 가능 매체일 수 있으며, 상기 컴퓨터 판독 가능 신호 매체는 명령 실행 시스템, 장치 또는 소자에 의해 사용되거나 이들과 결합되어 사용되는 프로그램을 송신, 전파 또는 전송할 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 매체에 포함된 프로그램 코드는 임의의 적절한 매체에 의해 전송될 수 있으며, 와이어, 광 케이블, RF(무선주파수, Radio Frequency) 등, 또는 상기 임의의 적절한 조합을 포함하지만 이에 한정되지 않는다.

[0091] 일부 실시형태에서, 클라이언트, 서버는 HTTP(HyperText Transfer Protocol, 하이퍼텍스트 전송 프로토콜)와 같은 임의의 현재 알려져 있거나 미래에 연구 개발될 네트워크 프로토콜을 이용하여 통신될 수 있고, 임의의 형태 또는 매체의 디지털 데이터 통신(예를 들어, 통신 네트워크)와 서로 연결될 수 있다. 통신 네트워크의 예는 근거리 통신망(Local Area Network, "LAN"), 광역 통신망(Wide Area Network, "WAN"), 인터넷(예를 들어, 인터넷) 및 엔드 투 엔드 네트워크(예를 들어, ad hoc 엔드 투 엔드 네트워크) 및 임의의 현재 알려져 있거나 미래에 연구 개발될 네트워크를 포함한다.

[0092] 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 상기 전자 기기에 포함된 것일 수 있고; 상기 전자 기기에 조립되지 않은 독립적으로 존재하는 것일 수도 있다.

[0093] 상기 컴퓨터 판독 가능 매체에는 하나 이상의 프로그램이 베어링되고, 상기 하나 이상의 프로그램이 상기 전자 기기에 의해 실행될 경우, 상기 전자 기기가, 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 상기 특수효과 거동 창에는 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼이 포함되고; 상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하며; 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하며; 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하도록 한다.

[0094] 하나 이상의 프로그래밍 언어 또는 이들의 조합으로 본 발명의 동작을 수행하기 위한 컴퓨터 프로그램 코드를 작성할 수 있고, 상기 프로그래밍 언어는 Java, Smalltalk, C++를 비롯한 객체 지향 프로그래밍 언어와 "C" 언어 또는 유사한 프로그래밍 언어를 비롯한 기존 절차적 프로그래밍 언어를 포함한다. 프로그램 코드는 완전히 사용자의 컴퓨터에서 실행되거나, 부분적으로 사용자의 컴퓨터에서 실행되거나, 독립형 소프트웨어 패키지로서 실행되거나, 일부는 사용자의 컴퓨터에서 실행되고 일부는 원격 컴퓨터에서 실행되거나, 또는 완전히 원격 컴퓨터 또는 서버에서 실행될 수 있다. 원격 컴퓨터의 경우, 원격 컴퓨터는 근거리 통신망(LAN) 또는 광역 통신망(WAN)을 포함한 모든 종류의 네트워크를 통해 사용자의 컴퓨터에 연결되거나 외부 컴퓨터에 연결(예를 들어, 인터넷 서비스 제공 업체를 이용하여 인터넷을 통해 연결)될 수 있다.

[0095] 도면의 흐름도 및 블록도는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 시스템, 방법 및 컴퓨터 프로그램 제품의 구현 가

능한 아키텍처, 기능 및 동작을 도시한다. 이 점에서, 흐름도 또는 블록도의 각 블록은 하나의 모듈, 프로그램 세그먼트 또는 코드의 일부를 나타낼 수 있고, 상기 모듈, 프로그램 세그먼트 또는 코드의 일부는 지정된 논리적 기능을 구현하기 위한 하나 이상의 실행 가능한 명령을 포함한다. 또한, 일부 대안적인 구현에서, 블록에 표기된 기능은 또한 도면에 도시된 것과 다른 순서로 구현될 수 있음에 유의해야 한다. 예를 들어, 연속적으로 표현된 2개의 블록은 실제로 병렬로 실행될 수 있고, 관련 기능에 따라 때로 역순으로 실행될 수도 있다. 또한, 블록도 및/또는 흐름도 중의 각 블록, 및 블록도 및/또는 흐름도 중의 블록의 조합은 지정된 기능 또는 동작을 수행하는 전용 하드웨어 기반 시스템에서 구현될 수 있거나 전용 하드웨어와 컴퓨터 명령을 조합하여 구현될 수도 있음에 유의해야 한다.

- [0096] 본 발명의 실시예에 설명된 유닛은 소프트웨어 또는 하드웨어의 형태로 구현될 수 있다. 여기서, 유닛의 명칭은 경우에 따라서 상기 유닛 자체에 대한 한정을 이루지 않고, 예를 들어 제1 획득 유닛은 또한 “적어도 2개의 인터넷 프로토콜 주소를 획득하는 유닛”으로 설명될 수도 있다.
- [0097] 본문에서 상술한 기능은 적어도 일부가 하나 이상의 하드웨어 논리 부재에 의해 실행될 수 있다. 예를 들어, 비제한적으로, 사용 가능한 시범 유형의 하드웨어 논리 부재는 필드 프로그램 가능 게이트 어레이(Field Programmable Gate Array, FPGA), 전용 집적 회로(Application Specific Integrated Circuit, ASIC), 전용 표준 제품(Application Specific Standard Parts, ASSP), 시스템 온 칩(System on Chip, SOC), 복합 프로그램 가능 논리 소자(Complex Programming Logic Device, CPLD) 등을 포함한다.
- [0098] 본 발명의 컨텍스트에서, 기계 판독 가능 매체는 명령 실행 시스템, 장치 또는 기기에 의해 사용되거나 명령 실행 시스템, 장치 또는 기기와 결합하여 사용되는 프로그램을 포함하거나 저장할 수 있는 유형 매체일 수 있다. 기계 판독 가능 매체는 기계 판독 가능 신호 매체 또는 기계 판독 가능 저장매체일 수 있다. 기계 판독 가능 매체는 전자, 자기, 광학, 전자기, 적외선 또는 반도체 시스템, 장치 또는 기기, 또는 상기 내용의 임의의 적절한 조합을 포함할 수 있지만 이에 한정되지 않는다. 기계 판독 가능 저장매체의 보다 구체적인 예는 하나 이상의 와이어에 기반한 전기 연결, 휴대용 컴퓨터 디스크, 하드 디스크, 랜덤 액세스 메모리(RAM), 판독 전용 메모리(ROM), 소거 가능 프로그램 가능 판독 전용 메모리(EPROM 또는 플래시 메모리), 광섬유, CD-ROM, 광학 저장 기기, 자기 저장 기기 또는 상기 내용의 임의의 적절한 조합을 포함한다.
- [0099] 본 발명의 하나 이상의 실시예에 따르면,
- [0100] 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 여기서, 상기 특수효과 거동 창은 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼을 포함하는 단계;
- [0101] 상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하는 단계;
- [0102] 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하는 단계; 및,
- [0103] 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 단계를 포함하는 특수효과 처리 방법을 제공한다.
- [0104] 또한, 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 설정하는 상기 단계는,
- [0105] 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 조작에 응답하여 트리거 유형 설정 창을 디스플레이하는 단계;
- [0106] 상기 트리거 유형 설정 창에서의 트리거 유형 옵션의 선택 조작에 응답하여 선택된 트리거 유형을 얻는 단계; 및,
- [0107] 상기 트리거 추가 버튼에서의 상기 선택된 트리거 유형에 대응되는 적어도 하나의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조작을 추가하는 단계를 포함한다.
- [0108] 또한, 상기 방법은,
- [0109] 트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하는 단계를 더 포함하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조작은 상기 트

리거 조건을 만족할 경우 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거한다.

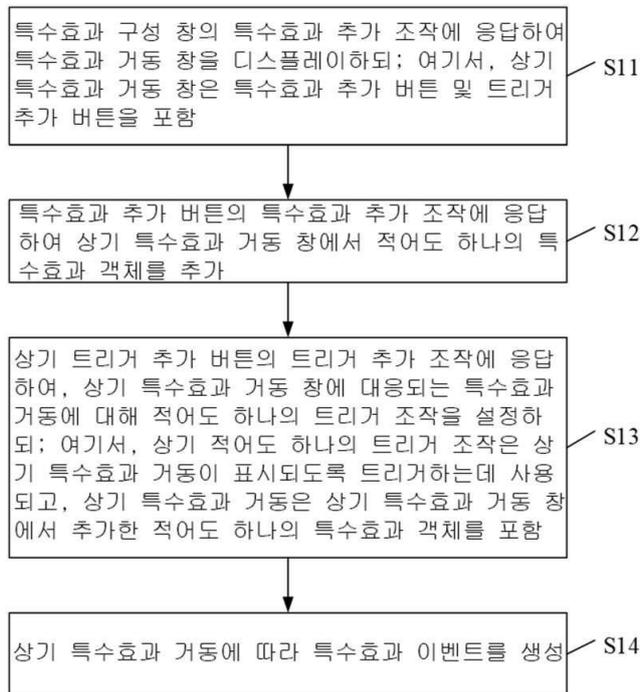
- [0110] 또한, 상기 트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하는 단계는,
- [0111] 지연 설정 창에서의 지연 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 지연 시간을 설정하고, 상기 지연 시간을 상기 트리거 조건으로서 사용하는 단계를 포함한다.
- [0112] 또한, 상기 트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하는 단계는,
- [0113] 알람 설정 창에서의 알람 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동의 알람 메시지를 생성하고, 상기 알람 메시지를 상기 트리거 조건으로서 사용하는 단계를 포함하되; 여기서, 상기 알람 메시지는 상기 특수효과 이벤트와 직렬로 연결된 다른 특수효과 이벤트 중의 특수효과 거동의 표시를 알리는데 사용된다.
- [0114] 또한, 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 상기 단계는,
- [0115] 특수효과 거동 속성 설정 창에서의 속성 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동의 재생 속성을 얻는 단계; 및,
- [0116] 상기 특수효과 거동 및 상기 재생 속성에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 단계를 포함한다.
- [0117] 본 발명의 하나 또는 복수의 실시예에 따르면,
- [0118] 특수효과 구성 창의 특수효과 추가 조작에 응답하여 특수효과 거동 창을 디스플레이하되; 여기서, 상기 특수효과 거동 창은 특수효과 추가 버튼 및 트리거 추가 버튼을 포함하는 특수효과 거동 창 디스플레이 모듈;
- [0119] 상기 특수효과 추가 버튼의 특수효과 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에서 적어도 하나의 특수효과 객체를 추가하는 특수효과 추가 모듈;
- [0120] 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조건을 설정하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조건은 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거하는데 사용되고, 상기 특수효과 거동은 상기 특수효과 거동 창에서 추가한 적어도 하나의 특수효과 객체를 포함하는 트리거 추가 모듈; 및,
- [0121] 상기 특수효과 거동에 따라 특수효과 이벤트를 생성하는 특수효과 이벤트 생성 모듈을 포함하는 스티커 처리 장치를 제공한다.
- [0122] 또한, 상기 트리거 추가 모듈은 구체적으로, 상기 트리거 추가 버튼의 트리거 조작에 응답하여 트리거 유형 설정 창을 디스플레이하고; 상기 트리거 유형 설정 창에서의 트리거 유형 옵션의 선택 조작에 응답하여 선택된 트리거 유형을 얻으며; 상기 트리거 추가 버튼에서의 상기 선택된 트리거 유형에 대응되는 적어도 하나의 트리거 추가 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 적어도 하나의 트리거 조건을 추가한다.
- [0123] 또한, 상기 트리거 추가 모듈은 또한, 트리거 설정 창에서의 트리거 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 트리거 조건을 설정하되; 여기서, 상기 적어도 하나의 트리거 조건은 상기 트리거 조건을 만족할 경우 상기 특수효과 거동이 표시되도록 트리거한다.
- [0124] 또한, 상기 트리거 추가 모듈은 구체적으로, 지연 설정 창에서의 지연 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동에 대해 지연 시간을 설정하고, 상기 지연 시간을 상기 트리거 조건으로서 사용한다.
- [0125] 또한, 상기 트리거 추가 모듈은 구체적으로, 알람 설정 창에서의 알람 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동 창에 대응되는 특수효과 거동의 알람 메시지를 생성하고, 상기 알람 메시지를 상기 트리거 조건으로서 사용하되; 여기서, 상기 알람 메시지는 상기 특수효과 이벤트와 직렬로 연결된 다른 특수효과 이벤트 중의 특수효과 거동의 표시를 알리는데 사용된다.
- [0126] 또한, 상기 특수효과 이벤트 생성 모듈은 구체적으로, 특수효과 거동 속성 설정 창에서의 속성 설정 옵션의 설정 조작에 응답하여 상기 특수효과 거동의 재생 속성을 얻고; 상기 특수효과 거동 및 상기 재생 속성에 따라 특

수효과 이벤트를 생성한다.

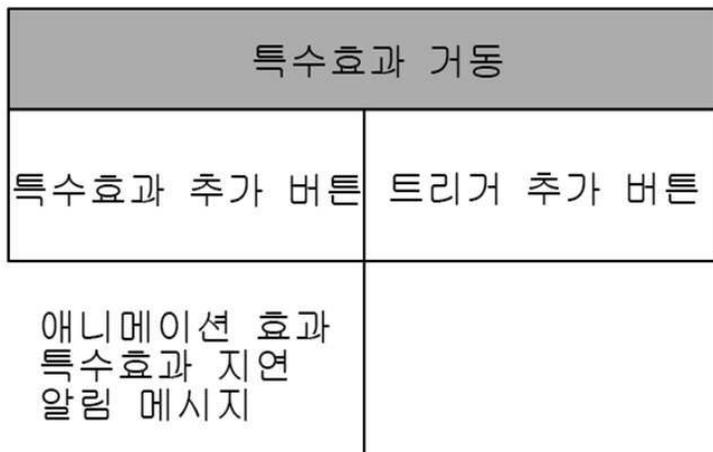
- [0127] 본 발명의 하나 또는 복수의 실시예에 따르면,
- [0128] 비밀시적 컴퓨터 관독 가능 명령을 저장하는 메모리; 및,
- [0129] 상기 컴퓨터 관독 가능 명령을 실행하여, 프로세서에 의해 실행 시 상기 특수효과 처리 방법을 구현하도록 하는 프로세서를 포함하는 전자 기기를 제공한다.
- [0130] 본 발명의 하나 또는 복수의 실시예에 따르면, 비밀시적 컴퓨터 관독 가능 명령을 저장하고, 상기 비밀시적 컴퓨터 관독 가능 명령이 컴퓨터에 의해 실행될 경우, 상기 컴퓨터가 상기 특수효과 처리 방법을 수행하도록 하는 컴퓨터 관독 가능 저장매체를 제공한다.
- [0131] 본 발명의 하나 또는 복수의 실시예에 따르면, 컴퓨터에서 실행될 경우, 상기 컴퓨터가 상기 특수효과 처리 방법을 수행하도록 하는 컴퓨터 프로그램을 제공한다.
- [0132] 본 발명의 하나 또는 복수의 실시예에 따르면, 컴퓨터 프로그램 명령을 포함하고, 상기 컴퓨터 프로그램 명령은 컴퓨터가 상기 특수효과 처리 방법을 수행하도록 하는 컴퓨터 프로그램 제품을 제공한다.
- [0133] 상기 설명은 본 발명의 바람직한 실시예 및 적용된 기술의 원리에 대한 설명에 불과하다. 본 기술분야의 기술자는, 본 발명에 언급된 본 발명의 범위는 상기 기술적 특징의 특정 조합에 따른 기술적 해결수단에 한정되지 않으며, 동시에 상기 발명의 구상을 벗어나지 않으면서 상기 기술적 특징 또는 그 등가 특징에 대해 임의로 조합하여 형성된 다른 기술적 해결수단, 예를 들어, 상기 특징과 본 발명에 개시된(그러나 이에 한정되지 않음) 유사한 기능을 갖는 기술적 특징을 서로 교체하여 형성된 기술적 해결수단을 포함한다는 점을 이해해야 할 것이다.
- [0134] 이밖에, 특정 순서로 각 동작을 설명하였지만, 이러한 동작들이 도시된 특정 순서 또는 순차적 순서로 수행될 것을 요구하는 것으로 해석되어서는 안된다. 일정한 환경에서, 복수의 태스크 및 병렬 처리는 유리할 수 있다. 마찬가지로, 상술한 설명에서 여러 개의 구체적인 구현 세부 사항이 포함되어 있지만 이는 본 발명의 범위를 한정하는 것으로 해석되어서는 안된다. 독립적인 실시예의 컨텍스트에서 설명된 일부 특징은 단일 실시예에서 조합되어 구현될 수 있다. 반대로, 단일 실시예의 컨텍스트에서 설명된 다양한 특징은 또한 복수의 실시예에서 독립적으로 또는 임의의 적절한 서브 조합으로 구현될 수도 있다.
- [0135] 비록 구조 특징 또는 방법 논리적 동작에 특정된 언어로 본 주제를 설명하였지만, 첨부된 청구범위에 의해 한정된 주제는 상술한 특정된 특징 또는 동작에 반드시 한정되는 것은 아님을 이해해야 한다. 반대로, 상술한 특정된 특징 및 동작은 단지 청구범위의 예시적 형태를 구현하기 위한 것이다.

도면

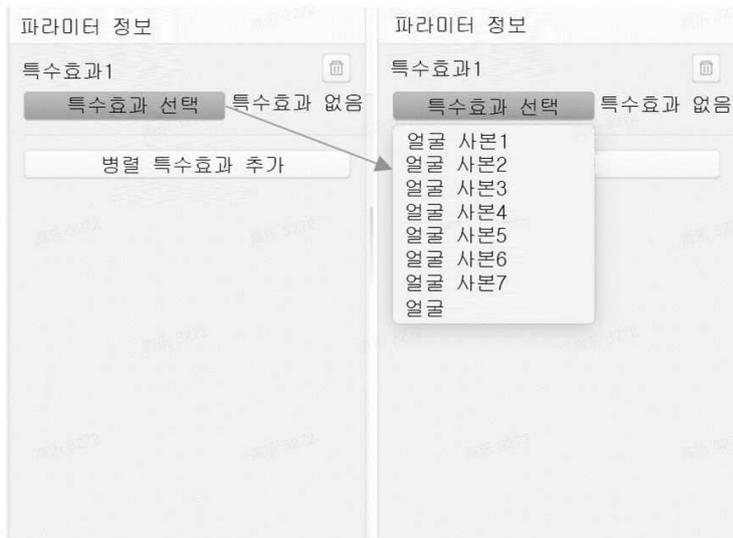
도면1a



도면1b



도면1c



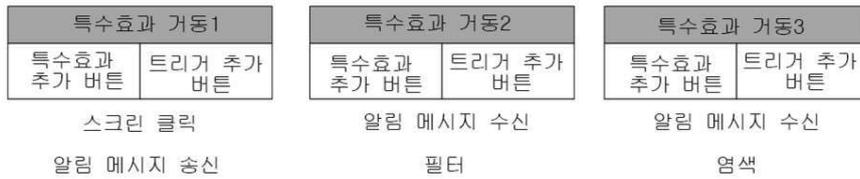
도면1d



도면1e

트리거 유형
알고리즘류 트리거(표정 트리거, 제스처 트리거)
입력류 트리거(화면 클릭, 또는 화면 슬라이딩)
비즈니스 로직류 트리거(촬영 시작)
제어류 트리거(기설정 기간만큼 트리거, 타이머 트리거)
알림 메시지 트리거

도면1f



도면1g

특수효과 거동 속성 설정 창

순환

재생 초기화

촬영을 시작할 때마다 특수효과 초기화

처음 촬영할 때만 특수효과 초기화

촬영을 시작할 때 특수효과 초기화하지 않음

도면2



도면3

