



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0066545
(43) 공개일자 2018년06월19일

- | | |
|--|---|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
<i>G06F 3/0484</i> (2013.01) <i>G06F 3/0486</i> (2013.01)
<i>G06F 3/0488</i> (2013.01)
(52) CPC특허분류
<i>G06F 3/04845</i> (2013.01)
<i>G06F 3/04842</i> (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0167500
(22) 출원일자 2016년12월09일
심사청구일자 2016년12월09일 | (71) 출원인
윤철민
서울특별시 성북구 보문사길 111, 109동 1302호
(보문동6가, 보문파크뷰자이아파트)
(72) 발명자
윤철민
서울특별시 성북구 보문사길 111, 109동 1302호
(보문동6가, 보문파크뷰자이아파트)
(74) 대리인
최윤서 |
|--|---|

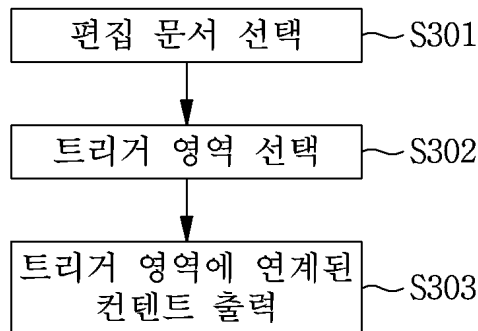
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 단말기, 이의 제어 방법 및 상기 방법을 구현하기 위한 기록 매체에 기록된 프로그램

(57) 요약

본 발명은 트리거 영역을 설정하고, 설정된 트리거 영역을 터치하는 입력의 응답에 따라 콘텐츠를 출력할 수 있는 단말기 및 이의 제어 방법에 관한 것이다. 이를 위한 단말기는, 정보를 표시하고, 사용자로부터 터치 입력을 수신하기 위한 터치스크린, 및 상기 터치스크린을 통해 문서가 출력되도록 제어하고, 상기 문서에 트리거 영역을 설정하고, 상기 트리거 영역의 설정이 완료된 이후, 상기 트리거 영역을 터치하는 터치 입력이 수신되면, 상기 터치 입력에 대한 응답으로, 상기 트리거 영역과 연계되어 있는 콘텐츠를 출력하는 제어부를 포함한다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

G06F 3/0486 (2013.01)

G06F 3/04883 (2013.01)

G06T 2200/24 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

정보를 표시하고, 사용자로부터 터치 입력을 수신하기 위한 터치스크린; 및

상기 터치스크린을 통해 문서가 출력되도록 제어하고,

상기 문서에 트리거 영역을 설정하고,

상기 트리거 영역의 설정이 완료된 이후, 상기 트리거 영역을 터치하는 터치 입력이 수신되면, 상기 터치 입력에 대한 응답으로, 상기 트리거 영역과 연계되어 있는 콘텐츠를 출력하는 제어부

를 포함하는 단말기.

청구항 2

제1 항에 있어서,

상기 제어부는, 제1 그래픽 오브젝트의 크기 및 위치에 따라, 상기 트리거 영역의 크기 및 위치를 설정하는 것을 특징으로 하는, 단말기.

청구항 3

제2 항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 콘텐츠가 부분 화면 또는 전체 화면으로 출력되도록 설정되었는지 여부에 따라, 제2 그래픽 오브젝트를 추가 출력 여부를 제어하는 것을 특징으로 하는, 단말기.

청구항 4

제3 항에 있어서,

상기 제2 그래픽 오브젝트가 추가 출력되는 경우, 상기 제1 그래픽 오브젝트 및 상기 제2 그래픽 오브젝트 중 어느 하나는 상기 콘텐츠가 출력되는 영역을 설정하기 위해 사용되고, 다른 하나는 상기 트리거 영역을 설정하기 위해 사용되는 것을 특징으로 하고,

상기 콘텐츠가 부분 화면으로 출력되도록 설정된 경우, 상기 제어부는, 상기 터치 입력에 대한 응답으로, 상기 제1 그래픽 오브젝트 또는 상기 제2 그래픽 오브젝트에 의해 지정된 콘텐츠 출력 영역의 위치 및 크기에 맞춰 상기 콘텐츠가 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는, 단말기.

청구항 5

제3 항에 있어서,

상기 제1 그래픽 오브젝트 및 상기 제2 그래픽 오브젝트 중 어느 하나의 위치 및 크기는, 다른 하나의 위치 및 크기에 따라 자동으로 조절되는 것을 특징으로 하는, 단말기.

청구항 6

제3 항에 있어서,

상기 제1 그래픽 오브젝트 및 상기 제2 그래픽 오브젝트 중 적어도 하나는 상기 콘텐츠의 미리보기 이미지를 포함하는 것을 특징으로 하는, 단말기.

청구항 7

제4 항에 있어서,

상기 콘텐츠의 중횡비와 상기 콘텐츠 출력 영역의 중횡비가 서로 반대인 경우,

상기 제어부는 상기 콘텐츠가 상기 콘텐츠 출력 영역 상에 회전 출력되도록 제어하는 것을 특징으로 하는, 단말기.

청구항 8

제1 항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 트리거 영역의 설정이 완료되면, 상기 문서 상에서 상기 트리거 영역이 시각적으로 식별 표시되지 않도록 제어하는 것을 특징으로 하는, 단말기.

청구항 9

제1 항에 있어서,

상기 단말기는, 통신부를 더 포함하고,

상기 통신부를 통해 연결된 디스플레이 장치가, 상기 문서를 출력하도록 설정되는 경우,

상기 디스플레이 장치에서는 상기 트리거 영역이 시각적으로 식별 표시되지 않는 반면,

상기 터치스크린에서는 상기 트리거 영역이 시각적으로 식별 표시되는 것을 특징으로 하는, 단말기.

청구항 10

터치스크린을 통해 문서를 출력하는 단계;

상기 문서에 트리거 영역을 설정하는 단계; 및

상기 트리거 영역의 설정이 완료된 이후, 상기 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력이 수신되면, 상기 터치 입력에 대한 응답으로, 상기 트리거 영역과 연계되어 있는 콘텐츠를 출력하는 단계

를 포함하는 단말기의 제어 방법.

청구항 11

터치스크린을 통해 문서를 출력하는 단계;

상기 문서에 트리거 영역을 설정하는 단계; 및

상기 트리거 영역의 설정이 완료된 이후, 상기 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력이 수신되면, 상기 터치 입력에 대한 응답으로, 상기 트리거 영역과 연계되어 있는 콘텐츠를 출력하는 단계

를 수행하기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램을.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 트리거 영역을 설정하고, 설정된 트리거 영역을 터치하는 입력의 응답에 따라 콘텐츠를 출력할 수 있는 단말기 및 이의 제어 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 기술 발전에 의해, PC를 벗어나 다양한 전자기기가 증가하였다. 일 예로, 핸드폰, 태블릿 PC 등의 이동 단말기 뿐만 아니라, 터치 입력을 주 입력원으로 삼는 터치 기반의 PC 도 등장하였다.

[0003] 새롭게 등장한 이들 단말기에서 역시 사용자 편의성을 위해 문서의 열람 및 편집 기능을 지원한다. 다만, 이들 단말기에서는, 기존 PC에서 이용되었던 워드 프로세서를 단순 포팅하여 사용하고 있는 실정이다.

[0004] 이에, 기존 PC 뿐만 아니라, 새롭게 등장한 단말기에서도 효율적으로 문서의 열람 및 편집이 가능한 유저 인터페이스의 개발이 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 개시는 문서를 터치하는 것에 대한 응답으로 콘텐츠를 출력할 수 있는 단말기 및 제어 방법을 제공하기 위한 것이다.
- [0006] 나아가, 본 개시는 콘텐츠를 출력을 트리거할 수 있는 영역 또는 콘텐츠의 출력 영역을 사용자가 자유롭게 조절할 수 있는 단말기 및 제어 방법을 제공하기 위한 것이다.
- [0007] 본 개시에서 이루고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.
- [0008] 본 개시에서 이루고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 개시가 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 본 개시에 따른 단말기는, 정보를 표시하고, 사용자로부터 터치 입력을 수신하기 위한 터치스크린, 및 상기 터치스크린을 통해 문서가 출력되도록 제어하고, 상기 문서에 트리거 영역을 설정하고, 상기 트리거 영역의 설정이 완료된 이후, 상기 트리거 영역을 터치하는 터치 입력이 수신되면, 상기 터치 입력에 대한 응답으로, 상기 트리거 영역과 연계되어 있는 콘텐츠를 출력하는 제어부를 포함한다.
- [0010] 본 개시에 따른 단말기의 제어 방법은, 터치스크린을 통해 문서를 출력하는 단계, 상기 문서에 트리거 영역을 설정하는 단계, 및 상기 트리거 영역의 설정이 완료된 이후, 상기 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력이 수신되면, 상기 터치 입력에 대한 응답으로, 상기 트리거 영역과 연계되어 있는 콘텐츠를 출력하는 단계를 포함한다.
- [0011] 본 개시에 대하여 위에서 간략하게 요약된 특징들은 후술하는 본 개시의 상세한 설명의 예시적인 양상일 뿐이며, 본 개시의 범위를 제한하는 것은 아니다.

발명의 효과

- [0012] 본 개시는 문서를 터치하는 것에 대한 응답으로 콘텐츠를 출력할 수 있는 단말기 및 제어 방법을 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [0013] 나아가, 본 개시는 콘텐츠를 출력을 트리거할 수 있는 영역 또는 콘텐츠의 출력 영역을 사용자가 자유롭게 조절할 수 있는 단말기 및 제어 방법을 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [0014] 본 개시에서 얻을 수 있는 효과는 이상에서 언급한 효과들로 제한되지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 효과들은 아래의 기재로부터 본 개시가 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 본 발명에 따른 단말기의 블록도이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 문서의 편집 과정을 나타낸 흐름도이다.
- 도 3은 편집이 완료된 문서의 트리거 영역을 이용한 콘텐츠 출력 과정을 나타낸 흐름도이다.
- 도 4는 트리거 영역에 연계할 콘텐츠를 선택하는 예를 나타낸 도면이다.
- 도 5는 그래픽 오브젝트를 통해 트리거 영역의 위치 및 크기가 조절되는 예를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 6은 트리거 영역에 연계된 콘텐츠가 출력되는 예를 도시한 도면이다.
- 도 7은 콘텐츠 출력 영역의 설정이 트리거 영역의 설정과 독립적인 관계를 가질 경우를 나타낸 도면이다.

도 8은 콘텐츠 출력 영역의 설정이 트리거 영역의 설정과 종속적 관계에 있을 경우의 예를 나타낸 도면이다.

도 9는 콘텐츠 출력 영역을 통해 콘텐츠가 출력되는 예를 나타낸 도면이다.

도 10는 콘텐츠가 회전 출력되는 예를 나타낸다.

도 11은 콘텐츠의 출력이 중단되는 예를 나타낸 도면이다.

도 12는 트리거 영역이 오버랩되는 경우의 예를 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 개시의 실시 예에 대하여 본 개시가 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나, 본 개시는 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시 예에 한정되지 않는다.
- [0017] 본 개시의 실시 예를 설명함에 있어서 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 개시의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그에 대한 상세한 설명은 생략한다. 그리고, 도면에서 본 개시에 대한 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0018] 본 개시에 있어서, 어떤 구성요소가 다른 구성요소와 "연결", "결합" 또는 "접속"되어 있다고 할 때, 이는 직접적인 연결관계뿐만 아니라, 그 중간에 또 다른 구성요소가 존재하는 간접적인 연결관계도 포함할 수 있다. 또한 어떤 구성요소가 다른 구성요소를 "포함한다" 또는 "가진다"고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 배제하는 것이 아니라 또 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0019] 본 개시에 있어서, 제1, 제2 등의 용어는 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용되며, 특별히 언급되지 않는 한 구성요소들간의 순서 또는 중요도 등을 한정하지 않는다. 따라서, 본 개시의 범위 내에서 일 실시 예에서의 제1 구성요소는 다른 실시 예에서 제2 구성요소라고 칭할 수도 있고, 마찬가지로 일 실시 예에서의 제2 구성요소를 다른 실시 예에서 제1 구성요소라고 칭할 수도 있다.
- [0020] 본 개시에 있어서, 서로 구별되는 구성요소들은 각각의 특징을 명확하게 설명하기 위함이며, 구성요소들이 반드시 분리되는 것을 의미하지는 않는다. 즉, 복수의 구성요소가 통합되어 하나의 하드웨어 또는 소프트웨어 단위로 이루어질 수도 있고, 하나의 구성요소가 분산되어 복수의 하드웨어 또는 소프트웨어 단위로 이루어질 수도 있다. 따라서, 별도로 언급하지 않더라도 이와 같이 통합된 또는 분산된 실시 예도 본 개시의 범위에 포함된다.
- [0021] 본 개시에 있어서, 다양한 실시 예에서 설명하는 구성요소들이 반드시 필수적인 구성요소들은 의미하는 것은 아니며, 일부는 선택적인 구성요소일 수 있다. 따라서, 일 실시 예에서 설명하는 구성요소들의 부분집합으로 구성되는 실시 예도 본 개시의 범위에 포함된다. 또한, 다양한 실시 예에서 설명하는 구성요소들에 추가적으로 다른 구성요소를 포함하는 실시 예도 본 개시의 범위에 포함된다.
- [0022] 본 개시는 문서 편집 툴을 제공하는 어플리케이션 및 상기 어플리케이션을 구동할 수 있는 단말기에 관한 것이다. 본 개시에서 설명하는 문서 편집 툴은 문서 내, 트리거 영역을 설정하고, 트리거 영역에 콘텐츠를 연계하는 역할을 수행한다. 문서 편집이 완료된 이후 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력이 수신되는 경우, 트리거 영역에 연계된 콘텐츠가 출력될 수 있다. 이하, 본 발명에 따른 문서 편집 툴 및 이를 지원하는 어플리케이션을 구동할 수 있는 단말기에 대해 상세히 살펴보기로 한다.
- [0023] 도 1은 본 발명에 따른 단말기의 블록도이다. 본 발명에서 설명하는 단말기는 스마트폰, 태블릿 PC(Personal Computer), 랩톱(Laptop) 또는 PDA (Personal Digital Assistants) 등의 이동형 단말기일 수도 있고, PC(Personal Computer) 또는 스마트 TV 등의 고정형 단말기일 수도 있다. 다만, 설명의 편의를 위해, 후술되는 도면 및 실시예들에서는 단말기가 이동형 단말기인 것으로 가정한다.
- [0024] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 단말기는 통신부(110), 카메라(120), 마이크(130), 사용자 입력부(140), 디스플레이부(150), 음향 출력부(160), 메모리(170) 및 제어부(180)를 포함한다.
- [0025] 통신부(110)는 단말기가 타 단말기와 통신할 수 있도록 한다. 통신부(110)는 무선 방식으로 통신을 수행할 수도 있고, 유선 방식으로 통신을 수행할 수도 있다. 일 예로, 무선 방식으로 통신을 수행하기 위해, 통신부(110)는 이동통신 모듈 또는 무선 인터넷 모듈 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 이동통신 모듈은 LTE, HSDPA 또는 CDMA 등 이동 통신 기지국을 통하여 통신을 수행하기 위한 것이고, 무선 인터넷 모듈은 Wireless LAN(Wi-Fi) 등을 통하여 통신을 수행하기 위한 것이다. 유선 방식은, LAN, USB, HDMI, RGB 또는 DVI 등을 포함할 수 있다.

- [0026] 카메라(120)는 영상 신호를 입력받는 역할을 수행하고, 마이크(130)는 오디오 신호를 입력 받는 역할을 수행한다.
- [0027] 사용자 입력부(140)는 사용자 입력을 수신하는 역할을 수행한다. 사용자 입력부(140)는 단말기의 외부에 드러난 버튼 형태의 입력부 및 디스플레이부(150)를 터치하는 터치 입력을 수신할 수 있는 터치 입력부 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 터치 입력부는 적어도 하나 이상의 터치 센서를 포함할 수 있다. 이때, 디스플레이부(150)와 터치 입력부가 상호 레이어 구조를 이루는 경우, 이와 같은 구조를 '터치스크린'이라 호칭할 수 있다. 이와 같은 터치스크린 구조에서는 포인터를 이용하여 터치스크린 상에 디스플레이되는 오브젝트를 선택하거나, 드래그 하는 등 다양한 형태의 터치 입력 수신이 가능하다.
- [0028] 사용자 입력부(140)는 제스처 입력을 수신하기 위한 적어도 하나 이상의 모션 센서를 포함할 수도 있다. 이때, 모션 센서는 단말기의 움직임 감지할 수 있는, 자이로 센서 또는 가속도 센서 등을 포함할 수 있다. 다른 예로, 제어부(180)는 카메라(120)를 통해 입력되는 영상을 분석하여, 사용자가 특정 제스처를 취하였는지 기초로 제스처 입력이 수신되었는지 여부를 결정할 수도 있다.
- [0029] 후술되는 실시예들에서는 터치스크린을 통한 다양한 사용자 입력에 기초하여 단말기가 동작하는 예를 설명한다. 그러나, 후술되는 실시예들의 터치 입력은, 단말기 외부에 노출된 버튼을 터치(또는 푸쉬)하는 입력 또는 제스처 입력 등으로 대체될 수 있다 할 것이다.
- [0030] 디스플레이부(150)는 단말기에서 처리되는 정보를 출력한다. 예를 들어, 디스플레이부(150)는 단말기에서 구동되는 어플리케이션의 실행 화면, 상기 실행 화면 상의 유저 인터페이스(User Interface) 또는 그래픽 유저 인터페이스(Graphic User Interface) 등을 출력하는 역할을 수행한다.
- [0031] 음향 출력부(160)는 통신부(110)로부터 수신되거나 메모리(170)에 저장된 오디오 데이터를 출력하는 역할을 수행한다.
- [0032] 메모리(170)는 어플리케이션 실행을 위한 데이터 및 단말기에서 처리되는 데이터를 저장한다. 메모리(170)는 하드디스크, SSD (Solid State Disk), 플래시 메모리(170)(Flash Memory), 카드 타입의 저장 장치(예를 들어, SD 또는 XD 메모리(170) 등), RAM (Random Access Memory) 또는 ROM (Read Only Memory) 중 적어도 하나의 저장 매체를 포함할 수 있다. 통신부(110)를 통해 원격으로 액세스 할 수 있는 웹 스토리지 역시, 메모리(170)의 범주에 포함될 수 있다.
- [0033] 제어부(180)는 단말기의 전반적인 동작을 제어한다. 제어부(180)는 단말기를 구성하는 구성요소들을 통해 입력 또는 출력되는 신호, 데이터 또는 정보 등을 처리할 수 있다. 아울러, 제어부(180)는 메모리(170)에 저장된 어플리케이션을 실행할 수 있다. 제어부(180)는 CPU(Central Processing Unit), GPU(Graphic Processing Unit), MCU(Micro Controller Unit) 또는 MPU(Micro Processing Unit) 등의 연산/제어 장치를 포함할 수 있다.
- [0034] 단말기가 도 1에 도시된 모든 구성요소를 포함해야 하는 것은 아니며, 구현 형태에 따라, 도 1에 도시된 구성요소 중 일부가 불포함될 수도 있다. 상술한 설명을 기초로 본 발명에 대해 상세히 설명하기로 한다.
- [0035] 본 발명에서 설명하는 문서는, 워드 프로세서를 통해 생성된 문서뿐만 아니라, 이미지 또는 전자책 등도 포함한다. 일 예로, 문서는, 프리젠테이션 문서(예를 들어, ppt(x)의 확장자를 갖는 파일), 스프레드 시트 문서(예를 들어, xls(x)의 확장자를 갖는 파일), 워드프로세싱 문서(예를 들어, doc(x), hwp 또는 pdf의 확장자를 갖는 파일), 이미지(jpg, gif, tif 또는 bmp 등의 확장자를 갖는 파일) 또는 전자책(epub 등의 확장자를 갖는 파일) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 열거된 예시 이외에도, 단말기에서 처리 가능한 데이터 포맷들이, 본 발명에서 설명하는 문서의 범주에 포함될 수 있다.
- [0036] 문서가 복수의 페이지를 포함하는 경우, 문서의 편집은 문서에 포함된 적어도 하나 이상의 페이지에 유효하게 적용될 수 있다.
- [0037] 도 2는 본 발명에 따른 문서의 편집 과정을 나타낸 흐름도이다. 아울러, 도 3은 편집이 완료된 문서의 트리거 영역을 이용한 콘텐츠 출력 과정을 나타낸 흐름도이다.
- [0038] 문서가 복수의 페이지로 구성된 경우, 문서의 편집은 문서를 구성하는 적어도 하나 이상의 페이지에 유효하게 적용될 수 있다. 일 예로, 후술되는 실시예들을 통해 설명할 트리거 영역 및 콘텐츠 출력 영역의 설정은 문서를 구성하는 복수 페이지 중 어느 하나의 페이지에만 적용될 수도 있고, 문서를 구성하는 복수 페이지 중 일부에 대해 일괄 적용될 수도 있다. 다만, 설명의 편의를 위해, 후술되는 실시예들에서, 문서의 편집은 문서를 구성하

는 복수 페이지 중 어느 하나의 페이지에만 적용되는 것으로 가정한다.

- [0039] 어플리케이션이 실행되면, 사용자에게 의해 또는 자동으로 문서가 선택될 수 있다(S201, S301). 문서가 선택되면, 제어부(180)는 선택된 문서를 실행하고, 선택된 문서가 디스플레이되도록 제어할 수 있다. 이때, 디스플레이부(150)에는 문서의 특정 페이지가 출력될 수 있다. 여기서, 문서의 특정 페이지는 문서의 첫번째 페이지, 트리거 영역이 설정되어있는 첫번째 페이지, 최근 문서가 실행되었을 때 마지막으로 디스플레이되었던 페이지 또는 최근 문서가 실행되었을 때, 마지막으로 트리거 영역에 관련한 설정이 변경되었던 페이지 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0040] 단말기는 편집 모드 또는 뷰어 모드 중 어느 하나의 상태에 놓일 수 있다. 편집 모드는 문서에 트리거 영역에 관련한 설정을 추가 또는 변경할 수 있는 상태를 나타내고, 뷰어 모드는 문서를 출력하면서, 문서 내 설정되어 있는 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력이 수신되는 경우, 그 응답으로 트리거 영역에 연계된 콘텐츠가 출력될 수 있는 상태를 나타낸다. 도 2는 단말기가 편집 모드에 놓였을 때 동작을 나타낸 것이고, 도 3은 단말기가 뷰어 모드에 놓였을 때 동작을 나타낸 것이다.
- [0041] 문서의 특정 페이지가 출력되고 있는 상태에서, 편집 모드에 진입하는 경우, 이는 특정 페이지에 트리거 영역에 관련한 설정을 추가 또는 변경할 수 있음을 나타낸다. 반면, 문서의 특정 페이지가 출력되고 있는 상태에서, 뷰어 모드에 진입하는 경우, 이는 특정 페이지에 삽입된 트리거 영역을 이용하여 상기 트리거 영역에 연계된 콘텐츠를 출력할 수 있음을 나타낸다.
- [0042] 편집 모드 및 뷰어 모드 사이의 전환은 기 설정된 사용자 입력에 의해 전환될 수 있다. 여기서, 기 설정된 사용자 입력이란, 편집 모드 또는 뷰어 모드에 진입하기 위한 버튼을 터치 하는 입력, 기 설정된 패턴을 갖는 터치 입력 또는 제스처 입력 동일 수 있다. 일 예로, 문서의 편집이 가능한 편집 모드 하에서 동작하는 동안, 슬라이드 쇼를 시작하기 위한 사용자 입력이 수신되는 경우, 편집 모드가 종료되고 뷰어 모드가 실행될 수 있다. 또는 슬라이드 쇼가 진행되는 동안 슬라이드 쇼를 종료하기 위한 사용자 입력이 수신되는 경우, 뷰어 모드가 종료되고 편집 모드가 실행될 수 있다.
- [0043] 이하, 편집 모드 및 뷰어 모드 하에서의 단말기의 동작에 대해 상세히 살펴보기로 한다.
- [0044] 트리거 영역을 설정하기에 앞서, 제어부(180)는 트리거 영역에 연계하고자 하는 콘텐츠를 특정할 수 있다(S202).
- [0045] 일 예로, 도 4는 트리거 영역에 연계할 콘텐츠를 선택하는 예를 나타낸 도면이다.
- [0046] 제어부(180)는 문서가 출력되는 동안 수신되는 사용자 입력에 대한 응답으로, 트리거 영역에 연계하고자 하는 콘텐츠를 선택할 수 있는 메뉴가 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0047] 일 예로, 문서의 임의 위치를 터치하는 사용자 입력이 수신되는 경우 또는 콘텐츠를 선택하기 위한 제어 메뉴가 선택되는 경우, 제어부(180)는 도 4에 도시된 예에서와 같이, 트리거 영역에 연계하고자 하는 콘텐츠를 선택하기 위한 메뉴(410)가 디스플레이되도록 제어할 수 있다.
- [0048] 트리거 영역에 연계될 수 있는 콘텐츠는, 이미지, 동영상, 음악, 문서, 웹 사이트 또는 문서 내 특정 페이지 등을 포함할 수 있다. 일 예로, 상기 메뉴를 통해, 메모리(170)에 저장된 이미지 파일이 선택되거나 카메라(120)를 통해 사진을 촬영함으로써, 트리거 영역에 연계하고자 하는 이미지 파일이 선택될 수 있다. 일 예로, 상기 메뉴의 첫번째 항목부터 여섯번째 항목은 각각, 이미지, 동영상, 음악, 문서, 웹 사이트 또는 문서 내 특정 페이지를 선택하기 위한 것일 수 있다.
- [0049] 상기 메뉴를 통해, 메모리(170)에 저장된 동영상 파일이 선택되거나 카메라(120)를 통해 동영상을 촬영함으로써, 트리거 영역에 연계하고자 하는 동영상 파일이 선택될 수 있다. 일 예로, 상기 메뉴를 통해, 메모리(170)에 저장된 음악 파일이 선택되거나 마이크(130)를 통해 음악 파일을 녹음함으로써, 트리거 영역에 연계하고자 하는 음악 파일이 선택될 수 있다. 일 예로, 상기 메뉴를 통해, 메모리(170)에 저장된 문서 파일을 선택함으로써, 트리거 영역에 연계하고자 하는 문서 파일이 선택될 수 있다. 일 예로, 상기 메뉴를 통해 IP(Internet Protocol) 주소 또는 URL(Uniform Resource Locator) 주소가 특정됨으로써, 트리거 영역에 연계하고자 하는 웹 사이트가 특정될 수 있다. 일 예로, 상기 메뉴를 통해 문서 내 특정 페이지가 선택되거나 특정 페이지를 식별하는 페이지 번호가 입력됨으로써, 트리거 영역에 연계하고자 하는 문서 내 특정 페이지가 특정될 수 있다.
- [0050] 트리거 영역에 연계하고자 하는 콘텐츠가 선택되면, 문서 내 트리거 영역을 설정하기 위한 그래픽 오브젝트가

출력될 수 있다. 그래픽 오브젝트의 위치 및 크기에 따라 트리거 영역의 위치 및 크기가 변경될 수 있다(S203).

- [0051] 일 예로, 도 5는 그래픽 오브젝트를 통해 트리거 영역의 위치 및 크기가 조절되는 예를 설명하기 위한 도면이다. 도 5에 도시된 예에서 왼쪽 도면은 편집 모드 하에서 문서에 트리거 영역을 설정하는 예를 나타낸 것이고, 오른쪽 도면은 편집 모드가 종료되었을 때, 문서에 삽입되는 트리거 영역을 식별 표시한 예이다. 아울러, 도 5의 왼쪽 도면에서 점선의 윤곽선은 이전 그래픽 오브젝트의 위치 또는 크기를 나타내고, 도 5의 오른쪽 도면에서 점선의 윤곽선은 트리거 영역을 나타낸다.
- [0052] 편집모드 하에서, 트리거 영역(520)에 연계하고자 하는 콘텐츠가 특정되면, 제어부(180)는 도 5의 (a)에 도시된 예에서와 같이, 트리거 영역(520)을 설정하기 위한 그래픽 오브젝트(510)가 출력되도록 제어할 수 있다. 그래픽 오브젝트(510)는 도 5의 (a)에 도시된 예에서와 같이, 트리거 영역(520)에 연계된 콘텐츠의 미리보기 이미지를 포함할 수 있다. 그래픽 오브젝트(510)의 형태는 도 5의 (a)에 도시된 예에 한정되지 않는다. 일 예로, 그래픽 오브젝트(510)는 트리거 영역(520)에 연계된 콘텐츠의 타입을 식별하기 위한 그림 또는 트리거 영역을 시각적으로 식별하기 위한 다각형 형태의 그림 등을 포함할 수도 있다.
- [0053] 그래픽 오브젝트(510)의 위치 및 크기는 트리거 영역(520)의 위치 및 크기에 대응할 수 있다. 일 예로, 도 5의 (b)에 도시된 예에서와 같이, 그래픽 오브젝트(510)의 위치가 변경되는 경우, 그래픽 오브젝트(510)의 변경된 위치를 따라 트리거 영역(520)의 위치도 변경될 수 있다. 일 예로, 도 5의 (b)에서, 그래픽 오브젝트(510)의 좌측 상단 좌표가 (x1, y1) 으로부터 (x2, y2) 로 변경되었다면, 트리거 영역(520)의 좌표도 (x1, y1) 으로부터 (x2, y2) 으로 변경될 수 있다.
- [0054] 도 4의 (c)에 도시된 예에서와 같이, 그래픽 오브젝트(510)의 크기가 변경되는 경우, 그래픽 오브젝트(510)의 변경된 크기에 맞춰 트리거 영역(520)의 크기도 변경될 수 있다. 일 예로, 도 4의 (c)에서, 그래픽 오브젝트(510)의 가로 길이 및 세로길이가 각각 Δw , Δh 만큼 변경되었다면, 트리거 영역(520)의 크기도 Δw , Δh 만큼 변경될 수 있다.
- [0055] 편집 모드가 종료되어 뷰어 모드로 전환된 이후, 문서에 삽입된 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력이 수신되는 경우(S302), 제어부(180)는 사용자 입력에 대한 응답으로 트리거 영역에 연계된 콘텐츠가 출력되도록 제어할 수 있다(S303).
- [0056] 일 예로, 도 6은 트리거 영역에 연계된 콘텐츠가 출력되는 예를 도시한 도면이다.
- [0057] 설명의 편의를 위해, 문서에는 2개의 트리거 영역이 설정되어 있는 상태인 것으로 가정하고, 각 트리거 영역의 위치 및 크기는 도 6의 (a)에 도시된 예와 같다고 가정한다. 아울러, 2개의 트리거 영역 중 제1 트리거 영역(610)은 제1 이미지(615)와 연계된 상태이고, 제2 트리거 영역(620)은 제2 이미지(625)와 연계된 상태인 것으로 가정한다.
- [0058] 뷰어 모드로 전환된 경우, 트리거 영역은 감춰진 상태에 놓일 수 있다. 여기서, 감춰진 상태란 트리거 영역이 투명한 상태여서, 사용자가 트리거 영역을 시각적으로 식별할 수 없는 상태를 의미할 수 있다. 즉, 단말기가 편집 모드 하에 놓일 경우, 트리거 영역은 사용자가 그래픽 오브젝트에 의해 시각적으로 식별할 수 있는 상태인 반면, 단말기가 뷰어 모드 하에 놓일 경우, 트리거 영역은 사용자가 시각적으로 식별할 수 없는 상태일 수 있다. 다만, 설명의 편의를 위해, 상술 또는 후술될 도면에서는 필요에 따라 트리거 영역을 점선으로 식별 표시하기로 한다.
- [0059] 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력이 수신되면, 제어부(180)는 사용자 입력에 대한 응답으로 트리거 영역에 연계된 콘텐츠가 출력되도록 제어할 수 있다. 일 예로, 사용자의 터치 지점이 트리거 영역에 포함되어 있고, 터치된 트리거 영역에 이미지가 연계되어 있다면, 제어부(180)는 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력에 대한 응답으로 이미지가 출력되도록 제어할 수 있다. 이에 따라, 제1 트리거 영역(610)을 터치하는 사용자 입력이 수신되는 경우, 제어부(180)는 도 6의 (b)에 도시된 예에서와 같이, 제1 이미지(615)가 출력되도록 제어할 수 있다. 반면, 제2 트리거 영역(620)을 터치하는 사용자 입력이 수신되는 경우, 제어부(180)는 도 6의 (c)에 도시된 예에서와 같이 제2 이미지(620)가 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0060] 도시되지는 않았지만, 트리거 영역에 동영상이 연계되어 있다면, 제어부(180)는 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력에 대한 응답으로 동영상을 재생 및 출력할 수 있다. 또는, 트리거 영역에 음악이 연계되어 있다면, 제어부(180)는 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력에 대한 응답으로 음악을 재생 및 출력할 수 있다. 또는, 트리거 영역에 웹 사이트가 연계되어 있다면, 제어부(180)는 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력에 대한 응답으로 웹 사이트에 연결된 화면을 출력할 수 있다. 또는, 트리거 영역에 문서 내 특정 페이지가 연계되어 있다면, 제어부

(180)는 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력에 대한 응답으로, 특정 페이지가 출력되도록 제어할 수 있다.

- [0061] 도 6의 (b) 및 (c)에 도시된 예에서와 같이, 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력이 수신될 경우, 제어부(180)는 이미지를 전체 화면 또는 부분 화면으로 출력할 수 있다. 여기서, 이미지가 부분 화면으로 출력된다는 것은, 이미지가 문서의 일부 영역과 오버랩되는 영역 상에 오버레이 출력되는 것을 의미한다.
- [0062] 도 6의 (b)에 도시된 예에서와 같이, 트리거 영역에 연계된 이미지를 전체 화면으로 출력하고자 하는 경우, 이미지의 출력 위치를 별도로 지정할 필요가 없다. 그러나, 도 6의 (c)에 도시된 예에서와 같이, 이미지를 부분 화면으로 출력하고자 하는 경우, 트리거 영역과는 별개로, 이미지 출력 영역을 설정할 필요가 있다. 이에 따라, 뷰어 모드 하에서, 이미지를 부분 화면으로 출력하고자 하는 경우, 편집 모드 하에서 이미지를 출력하고자 하는 영역이 별도로 설정될 필요가 있다.
- [0063] 이는, 이미지뿐만 아니라, 사용자가 시각적으로 식별할 수 있는 콘텐츠가 트리거 영역에 연계된 경우도 마찬가지일 것이다. 여기서, 사용자가 시각적으로 식별할 수 있는 콘텐츠는, 이미지, 동영상, 문서, 웹 사이트 또는 문서 내 특정 페이지 등을 포함할 수 있다.
- [0064] 이하, 편집 모드 하에서 콘텐츠 출력 영역을 설정하는 예에 대해 상세히 살펴보기로 한다.
- [0065] 콘텐츠의 출력 영역의 설정은, 트리거 영역의 설정과 독립적일 수도 있고, 트리거 영역의 설정과 종속적일 수도 있다. 콘텐츠 출력 영역의 설정이 트리거 영역의 설정에 종속적인 경우, 콘텐츠 출력 영역의 위치 또는 크기 변화는 트리거 영역의 위치 또는 크기 변화에 종속적으로 결정될 수 있다.
- [0066] 일 예로, 도 7은 콘텐츠 출력 영역의 설정이 트리거 영역의 설정과 독립적인 관계를 가질 경우를 나타낸 도면이다. 도 7에 도시된 예에서 왼쪽 도면은 편집 모드 하에서 트리거 영역 및 콘텐츠 출력 영역을 설정하는 예를 나타낸 것이고, 오른쪽 도면은 편집 모드가 종료되었을 때, 문서에 삽입되는 트리거 영역 및 콘텐츠 출력 영역을 식별 표시한 예이다.
- [0067] 제어부(180)는 사용자 입력에 기초하여, 트리거 영역에 연계된 콘텐츠를 전체 화면으로 출력할 것인지 또는 부분 화면으로 출력할 것인지 여부를 설정할 수 있다. 트리거 영역에 연계된 콘텐츠를 전체 화면으로 출력하는 것으로 설정되는 경우, 도 7의 (a)에 도시된 예에서와 같이, 트리거 영역을 설정하기 위한 그래픽 오브젝트(710)만이 출력될 수 있다. 이때, 그래픽 오브젝트(710)는 도 7의 (a)에 도시된 예에서와 같이, 트리거 영역과 연계된 콘텐츠의 미리보기 이미지를 포함할 수 있다. 단, 그래픽 오브젝트의 형태는 도 7의 (a)에 도시된 예에 한정되지 않는다. 일 예로, 그래픽 오브젝트는 그래픽 트리거 영역과 연계된 콘텐츠의 타입을 식별하기 위한 그림 또는 트리거 영역을 시각적으로 식별하기 위한 다각형 형태의 그림을 포함하는 등 다양한 형태로 구현될 수 있다.
- [0068] 트리거 영역에 연계된 콘텐츠를 부분 화면으로 출력할 것으로 설정되는 경우, 기존의 그래픽 오브젝트(710)와는 별개로, 트리거 영역 또는 콘텐츠 출력 영역을 설정하기 위한 그래픽 오브젝트(720)가 추가 출력될 수 있다. 일 예로, 도 7의 (b)에서는 기존 콘텐츠의 미리보기 이미지를 포함하는 그래픽 오브젝트(710)와는 별개로, 콘텐츠의 타입을 식별하기 위한 그림을 포함하는 그래픽 오브젝트(720)가 추가 출력되는 것으로 도시되었다.
- [0069] 기존 그래픽 오브젝트(710)는 트리거 영역 및 콘텐츠 출력 영역 중 어느 하나를 설정하는데 이용되고, 새롭게 추가 표시되는 그래픽 오브젝트(720)는 트리거 영역 및 콘텐츠 출력 영역 중 다른 하나를 설정하는데 이용될 수 있다. 본 실시예에서는, 트리거 영역을 설정하는데 이용되는 그래픽 오브젝트를 제1 그래픽 오브젝트라 호칭하고, 콘텐츠 출력 영역을 설정하는데 이용되는 그래픽 오브젝트를 제2 그래픽 오브젝트라 호칭하기로 한다. 아울러, 도 7의 (b)에서, 새롭게 등장한 그래픽 오브젝트(720)가 제1 그래픽 오브젝트인 것이라 가정하고, 기존의 그래픽 오브젝트(710)가 제2 그래픽 오브젝트인 것이라 가정한다.
- [0070] 제어부(180)는 제1 그래픽 오브젝트의 위치 및 크기를 바탕으로 트리거 영역을 설정하고, 제2 그래픽 오브젝트의 위치 및 크기를 바탕으로 콘텐츠 출력 영역을 설정할 수 있다. 이때, 제1 그래픽 오브젝트의 위치 변경 또는 크기 변경은 제2 그래픽 오브젝트에 아무런 영향을 끼치지 못하고, 제2 그래픽 오브젝트의 위치 변경 또는 크기 변경 역시 제1 그래픽 오브젝트에 아무런 영향을 끼치지 못한다.
- [0071] 일 예로, 도 7의 (c)에서, 제1 그래픽 오브젝트의 위치를 변경하는 것은, 트리거 영역(730)의 위치를 변경하는 것에 대응하고, 제2 그래픽 오브젝트의 크기를 변경하는 것은 콘텐츠 출력 영역(740)의 크기를 변경하는 것에 대응한다.
- [0072] 제1 그래픽 오브젝트 및 제2 그래픽 오브젝트를 독립적으로 컨트롤하여 트리거 영역 및 콘텐츠 출력 영역을 설

정하는바, 콘텐츠 출력 영역의 설정은 트리거 영역의 설정과 독립적 관계에 있다고 볼 수 있다.

- [0073] 도 8은 콘텐츠 출력 영역의 설정이 트리거 영역의 설정과 종속적 관계에 있을 경우의 예를 나타낸 도면이다.
- [0074] 설명의 편의를 위해, 트리거 영역(830)은 제1 그래픽 오브젝트(820)에 의해 설정되고, 콘텐츠 출력 영역(840)은 제2 그래픽 오브젝트(810)에 의해 설정되는 것으로 가정한다.
- [0075] 콘텐츠 출력 영역이 트리거 영역에 종속적인 경우, 제1 그래픽 오브젝트 또는 제2 그래픽 오브젝트 중 어느 하나의 위치를 변경하는 것은 다른 하나에도 영향을 끼칠 수 있다.
- [0076] 일 예로, 도 8의 (a) 및 (b)에 도시된 예에서와 같이, 제1 그래픽 오브젝트(820)의 위치가 (Δx , Δy) 만큼 변경되는 경우, 제2 그래픽 오브젝트(810)의 위치도 (Δx , Δy) 만큼 변경될 수 있다. 이에 따라, 트리거 영역(830)의 위치가 변경된 만큼 콘텐츠 출력 영역(840)의 위치 또한 변경될 수 있다.
- [0077] 아울러, 제1 그래픽 오브젝트(820) 또는 제2 그래픽 오브젝트(810) 중 어느 하나의 크기를 변경하는 것은 다른 하나에도 영향을 끼칠 수 있다. 일 예로, 도 8의 (c)에 도시된 예에서와 같이, 제1 그래픽 오브젝트(820)의 크기가 (Δw , Δh) 만큼 변경될 경우, 제2 그래픽 오브젝트(810)의 크기도 (Δw , Δh) 만큼 변경될 수 있다.
- [0078] 또는, 도시되지는 않았지만, 제1 그래픽 오브젝트(820)의 크기가 (Δw , Δh) 만큼 변경될 경우, 제1 그래픽 오브젝트(820)의 크기 및 제2 그래픽 오브젝트(810)의 크기 사이의 비율값에 기초하여, 제2 그래픽 오브젝트(810)의 크기가 변경될 수도 있다. 일 예로, 제2 그래픽 오브젝트(810)의 크기가 제1 그래픽 오브젝트(820)의 크기 대비 2배인 경우, 제1 그래픽 오브젝트(820)의 크기가 (Δw , Δh) 만큼 변경될 경우, 제2 오브젝트(810)의 크기는 ($2\Delta w$, $2\Delta h$) 만큼 변경될 수 있다.
- [0079] 제2 그래픽 오브젝트의 위치 또는 크기가 제1 그래픽 오브젝트의 위치 또는 크기에 따라 종속적으로 변경되는 바, 콘텐츠 출력 영역의 설정은 트리거 영역의 설정과 종속적 관계에 있다고 볼 수 있다.
- [0080] 콘텐츠 출력 영역을 트리거 영역과 종속적으로 설정할 것인지 또는 독립적으로 설정할 것인지는 사용자 설정에 의해 변경될 수 있다. 이에 따라, 제어부(180)는 콘텐츠 출력 영역이 트리거 영역과 종속적 또는 독립적으로 설정되어 있는지 여부에 따라, 트리거 영역의 설정 변경에 따라 콘텐츠 출력 영역의 설정을 변경할 것인지 여부를 결정할 수 있다.
- [0081] 트리거 영역 및 콘텐츠 출력 영역의 설정이 완료되고, 편집 모드가 종료되면, 제어부(180)는 트리거 영역을 터치하는 사용자 입력에 대한 응답으로, 콘텐츠 출력 영역의 설정에 따라 콘텐츠를 출력할 수 있다.
- [0082] 일 예로, 도 9는 콘텐츠 출력 영역을 통해 콘텐츠가 출력되는 예를 나타낸 도면이다. 설명의 편의를 위해, 트리거 영역(910) 및 콘텐츠 출력 영역(920)은 도 9의 (a)에 도시된 것과 같다고 가정한다.
- [0083] 트리거 영역(910)을 터치하는 사용자 입력이 수신되는 경우, 제어부(180)는 사용자 입력에 대한 응답으로 트리거 영역에 연계된 콘텐츠를 출력할 수 있다. 이때, 제어부(180)는 도 9의 (b)에 도시된 예에서와 같이, 콘텐츠 출력 영역(920)의 위치 및 콘텐츠 출력 영역(920)의 크기에 맞춰 콘텐츠(930)가 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0084] 콘텐츠 출력 영역에 맞춰 콘텐츠를 출력하는 경우, 콘텐츠 출력 영역의 크기가 작다면, 콘텐츠도 작은 크기로 출력될 수 밖에 없다. 콘텐츠의 크기가 과도하게 작아지는 것을 방지하기 위해, 콘텐츠 출력 영역의 크기는 소정 크기 이하로 설정되지 않을 수 있다.
- [0085] 일 예로, 도 7 및 도 8에 도시된 예에서, 제2 그래픽 오브젝트를 기 설정된 크기 이하로 설정하고자 하는 사용자 입력이 수신되는 경우라 하더라도, 제어부(180)는 제2 그래픽 오브젝트가 기 설정된 크기 이하로 설정되는 것을 방지할 수 있다. 또는 제2 그래픽 오브젝트가 기 설정된 크기 이하로 설정되더라도, 제어부(180)는 제2 그래픽 오브젝트에 대응하는 콘텐츠 출력 영역은 기 설정된 크기 이하가 되지 않도록 제어할 수 있다.
- [0086] 콘텐츠 출력 영역의 크기가 콘텐츠의 종횡비(aspect ratio, 또는 해상도)와 불일치함에 따라 발생하는 콘텐츠 왜곡을 줄이기 위해, 제어부(180)는 콘텐츠 출력 영역의 종횡비가 콘텐츠의 종횡비에 일치하도록 설정할 수 있다.
- [0087] 일 예로, 도 7 및 도 8에 도시된 예에서, 제2 그래픽 오브젝트의 가로 크기가 변경된 경우, 콘텐츠 종횡비에 맞춰 제2 그래픽 오브젝트의 세로 크기도 변경될 수 있다. 제2 그래픽 오브젝트의 가로 크기 및 세로 크기가 동시에 변경된 경우, 가로 및 세로 중 어느 하나를 기준으로 콘텐츠 종횡비에 따라 제2 그래픽 오브젝트의 크기가 변경될 수 있다. 이때, 기준이 되는 값은 가로 및 세로 중 디폴트로 설정된 어느 하나일 수도 있고, 가로 및 세

로 중 변화폭이 큰 것일 수도 있다.

- [0088] 트리거 영역에 연계된 콘텐츠의 중횡비와 콘텐츠 출력 영역의 중횡비가 서로 반대의 관계를 갖는 경우, 제어부(180)는 콘텐츠를 회전시켜 콘텐츠 출력 영역에 출력할 수 있다. 여기서, 중횡비가 반대라는 것은, 콘텐츠는 세로 길이보다 가로 길이가 더 큰데 반해, 콘텐츠 출력 영역은 가로 길이보다 세로 길이가 더 큰 경우 또는 콘텐츠는 가로 길이보다 세로 길이가 더 큰데 반해, 콘텐츠 출력 영역은 세로 길이보다 가로 길이가 더 큰 경우를 나타낸다.
- [0089] 일 예로, 도 10는 콘텐츠가 회전 출력되는 예를 나타낸다.
- [0090] 설명의 편의를 위해, 도 10의 (a)에 도시된 예에서와 같이, 트리거 영역(1010)에 연계된 원본 콘텐츠는 세로 길이보다 가로 길이가 긴 이미지(1030)인 것으로 가정한다. 아울러, 콘텐츠 출력 영역(1020)은 가로 길이보다 세로 길이가 긴 상태인 것으로 가정한다.
- [0091] 뷰어 모드 하에서, 트리거 영역(1010)을 터치하는 사용자 입력이 수신될 경우, 제어부(180)는 콘텐츠 출력 영역(1020)을 통해, 트리거 영역에 연계된 콘텐츠가 출력되도록 제어할 수 있다. 이때, 콘텐츠의 중횡비와 콘텐츠 출력 영역(1020)의 중횡비가 서로 반대의 관계를 가지므로, 제어부(180)는 도 10의 (b)에 도시된 예에서와 같이, 콘텐츠(1030)가 90도 회전한 상태로 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0092] 이때, 콘텐츠를 시계 방향으로 회전할 것인지 혹은 반시계 방향으로 회전할 것인지는, 사용자 설정에 의해 조절될 수도 있다.
- [0093] 콘텐츠가 출력되고 있는 상태에서, 상기 콘텐츠와 연계되어 있는 트리거 영역 또는 콘텐츠를 터치하는 사용자 입력이 수신될 경우, 콘텐츠의 출력이 중단될 수 있다.
- [0094] 일 예로, 도 11은 콘텐츠의 출력이 중단되는 예를 나타낸 도면이다.
- [0095] 설명의 편의를 위해, 트리거 영역(1110) 및 콘텐츠 출력 영역(1120)은 도 11의 (a)에 도시된 상태인 것으로 가정한다. 트리거 영역(1110)에 연계되어 있는 콘텐츠(1130)는 이미지인 것으로 가정한다. 트리거 영역(1110)에 연계된 이미지(1130)가 출력되고 있는 상태에서, 상기 이미지와 연계되어 있는 트리거 영역(1110) 또는 상기 이미지(1130)(즉, 콘텐츠 출력 영역(1120))를 터치하는 사용자 입력이 수신될 경우, 제어부(180)는 도 11의 (b)에 도시된 예에서와 같이, 상기 이미지(1130)의 출력이 중단되도록 제어할 수 있다.
- [0096] 다른 예로, 제어부(180)는 콘텐츠가 출력된 이래로, 기 설정된 시간이 경과한 경우, 콘텐츠의 출력을 중단할 수도 있다. 여기서, 기 설정된 시간은 사용자 설정에 따라 조절될 수 있다.
- [0097] 다른 예로, 제어부(180)는 제1 트리거 영역에 연계된 제1 콘텐츠가 출력되고 있을 때, 제2 콘텐츠와 연계된 제2 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력이 수신되는 경우, 제1 콘텐츠의 출력을 중단하고 제2 콘텐츠가 출력되도록 제어할 수도 있다.
- [0098] 다른 예로, 제어부(180)는 제1 트리거 영역에 연계된 제1 콘텐츠가 출력되고 있을 때, 제2 콘텐츠와 연계된 제2 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력이 수신된 경우, 제1 콘텐츠 및 제2 콘텐츠의 출력 영역이 중첩되는지 여부에 따라 제1 콘텐츠의 출력을 중단할 수도 있다. 일 예로, 제2 콘텐츠의 출력 영역이 제1 콘텐츠의 출력 영역과 일정 부분 오버랩되는 경우, 제어부(180)는 제2 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력에 대한 응답으로 제1 콘텐츠의 출력을 중단하고 제2 콘텐츠를 출력할 수 있다. 이와 달리, 제2 콘텐츠의 출력 영역이 제1 콘텐츠의 출력 영역과 오버랩되지 않는 경우, 제어부(180)는 제1 콘텐츠의 출력을 유지하면서 제2 트리거 영역을 선택하는 사용자 입력에 대한 응답으로 제2 콘텐츠가 추가 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0099] 편집 모드 하에서, 문서(바람직하게는 문서의 특정 페이지)에는 복수의 트리거 영역이 설정될 수 있다. 이때, 제어부(180)는 복수의 트리거 영역이 상호 오버랩되지 않도록 제어할 수 있다. 문서에 제1 트리거 영역 및 제2 트리거 영역을 설정하는 경우, 제어부(180)는 제1 트리거 영역과 제2 트리거 영역이 상호 오버랩되지 않도록 제어할 수 있다.
- [0100] 다른 예로, 제어부(180)는 복수의 트리거 영역이 상호 오버랩되는 것을 허용할 수도 있다. 이 경우, 사용자 입력에 의해 둘 이상의 트리거 영역이 오버랩되는 위치가 선택된 경우, 선택된 위치를 포함하는 복수의 트리거 영역 각각에 연계된 콘텐츠를 동시에 출력하거나, 복수의 트리거 영역 각각에 연계된 콘텐츠를 순차적으로 출력할 수 있다.
- [0101] 일 예로, 도 12는 트리거 영역이 오버랩되는 경우의 예를 나타낸 도면이다.

- [0102] 설명의 편의를 위해, 문서에는 도 12의 (a)에 도시된 예에서와 같이, 일정 부분 중첩되는 2개의 트리거 영역(제 1 트리거 영역(1210) 및 제2 트리거 영역(1220))이 존재하는 것으로 가정한다.
- [0103] 제1 트리거 영역(1210) 및 제2 트리거 영역(1220)이 오버랩되는 위치를 터치하는 사용자 입력이 수신되는 경우, 제어부(180)는 도 12의 (b)에 도시된 예에서와 같이, 제1 트리거 영역(1210)에 연계된 제1 콘텐츠(1215) 및 제2 트리거 영역(1220)에 연계된 제2 콘텐츠(1225)가 동시에 출력되도록 제어할 수 있다.
- [0104] 다른 예로, 제어부(180)는 도 12의 (c)에 도시된 예에서와 같이, 제1 트리거 영역(1210)에 연계된 제1 콘텐츠(1215)를 우선 출력한 뒤, 소정 시간이 경과하면, 제2 트리거 영역(1220)에 연계된 제2 콘텐츠(1225)가 출력되도록 제어할 수도 있다. 도 12의 (c)에 도시된 예에서는, 제2 콘텐츠(1225)가 출력됨에 따라, 제1 콘텐츠(1215)의 출력은 중단되는 것으로 도시되었지만, 제1 콘텐츠(1215)의 출력이 유지되면서, 제2 콘텐츠(1225)가 새롭게 출력될 수도 있다.
- [0105] 상술한 실시예들에서는, 그래픽 오브젝트를 이용하여, 트리거 영역 또는 콘텐츠 출력 영역을 설정할 수 있는 것으로 예시하였다. 그러나, 트리거 영역 또는 콘텐츠 출력 영역의 설정이 반드시 그래픽 오브젝트를 통해 이루어져야 하는 것은 아니다.
- [0106] 트리거 영역 또는 콘텐츠 출력 영역은 기 설정된 사용자 입력을 통해 설정될 수 있다. 일 예로, 단말기가 편집 모드 상태일 때, 터치스크린을 터치 및 드래그 이동하는 포인터의 궤적이 다각형 모양을 띠는 경우, 제어부(180)는 포인터의 드래그 이동 궤적에 맞춰 트리거 영역 또는 콘텐츠 출력 영역을 설정할 수 있다. 또는, 트리거 영역 또는 콘텐츠 출력 영역은, 트리거 영역 또는 콘텐츠 출력 영역의 위치 또는 크기를 특정하기 위한 메뉴(예를 들어, 수치 입력 메뉴) 등에 의해 설정될 수도 있다. 이처럼, 트리거 영역 또는 콘텐츠 출력 영역의 설정은, 본 개시에서 설명하고 있지 않은 당업자라면 고안해 낼 수 있는 다양한 방법들에 의해 이루어질 수 있다.
- [0107] 상술한 실시예들에서, 단말기가 뷰어 모드로 동작할 경우, 트리거 영역은 감춰진 상태에 놓이는 것으로 설명하였다. 다만, 트리거 영역을 감춰진 상태로 설정할 경우, 사용자가 미리 설정된 트리거 영역을 알고 있어야만, 적절히 트리거 영역을 선택할 수 있다. 이에 따라, 사용자가 트리거 영역의 위치를 정확히 알고 있지 못하다면, 문서에 삽입된 트리거 영역을 적절히 이용할 수 없다는 문제가 발생할 수 있다.
- [0108] 이와 같은, 문제점을 해결하기 위해, 제어부(180)는 단말기가 뷰어 모드로 동작한다 하더라도, 기 설정된 사용자 입력이 수신될 경우, 트리거 영역이 시각적으로 식별 표시되도록 제어할 수 있다. 일 예로, 제어부(180)는 기 설정된 사용자 입력이 수신되는 경우, 트리거 영역의 윤곽을 표시하거나, 트리거 영역이 반투명 상태로 디스플레이되도록 제어할 수 있다.
- [0109] 다른 예로, 단말기가 별도의 디스플레이 장치와 연결되고, 상기 디스플레이 장치가 단말기에 저장된 문서를 출력 하도록 설정된 경우(예를 들어, 미러링(Mirroring) 상태)의 예를 살펴본다. 이 경우, 제어부(180)는 디스플레이 장치를 통해서 트리거 영역이 감춰진 상태에 놓이도록 제어하고, 단말기를 통해서 트리거 영역이 시각적으로 식별 표시되도록 제어할 수 있다. 구체적으로, 단말기가 프로젝터, 스마트 TV, 모니터 등 디스플레이 장치와 연결되어 있을 경우, 디스플레이 장치를 통해서 트리거 영역이 시각적으로 드러나지 않도록 제어하는 반면, 단말기를 통해서 시각적으로 식별 가능한 상태로 트리거 영역을 표시할 수 있다.
- [0110] 본 개시의 예시적인 방법들은 설명의 명확성을 위해서 동작의 시리즈로 표현되어 있지만, 이는 단계가 수행되는 순서를 제한하기 위한 것은 아니며, 필요한 경우에는 각각의 단계가 동시에 또는 상이한 순서로 수행될 수도 있다. 본 개시에 따른 방법을 구현하기 위해서, 예시하는 단계에 추가적으로 다른 단계를 포함하거나, 일부의 단계를 제외하고 나머지 단계를 포함하거나, 또는 일부의 단계를 제외하고 추가적인 다른 단계를 포함할 수도 있다.
- [0111] 본 개시의 다양한 실시 예는 모든 가능한 조합을 나열한 것이 아니고 본 개시의 대표적인 양상을 설명하기 위한 것이며, 다양한 실시 예에서 설명하는 사항들은 독립적으로 적용되거나 또는 둘 이상의 조합으로 적용될 수도 있다.
- [0112] 또한, 본 개시의 다양한 실시 예는 하드웨어, 펌웨어(firmware), 소프트웨어, 또는 그들의 결합 등에 의해 구현될 수 있다. 하드웨어에 의한 구현의 경우, 하나 또는 그 이상의 ASICs(Application Specific Integrated Circuits), DSPs(Digital Signal Processors), DSPDs(Digital Signal Processing Devices), PLDs(Programmable Logic Devices), FPGAs(Field Programmable Gate Arrays), 범용 프로세서(general processor), 컨트롤러, 마이크로 컨트롤러, 마이크로 프로세서 등에 의해 구현될 수 있다.

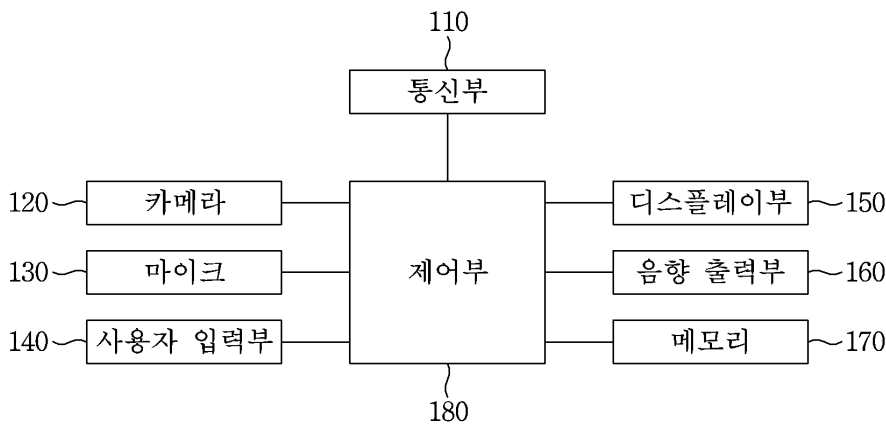
[0113] 본 개시의 범위는 다양한 실시 예의 방법에 따른 동작이 장치 또는 컴퓨터 상에서 실행되도록 하는 소프트웨어 또는 머신-실행가능한 명령들(예를 들어, 운영체제, 애플리케이션, 펌웨어(firmware), 프로그램 등), 및 이러한 소프트웨어 또는 명령 등이 저장되어 장치 또는 컴퓨터 상에서 실행 가능한 비-일시적 컴퓨터-판독가능 매체(non-transitory computer-readable medium)를 포함한다.

부호의 설명

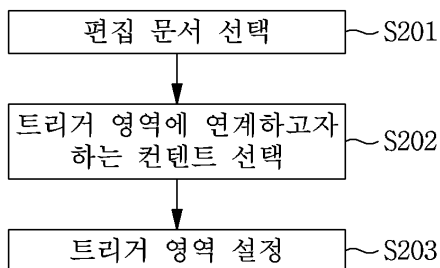
- [0114] 110 : 통신부
- 120 : 카메라
- 130 : 마이크
- 140 : 사용자 입력부
- 150 : 디스플레이부
- 160 : 음향 출력부
- 170 : 메모리
- 180 : 제어부

도면

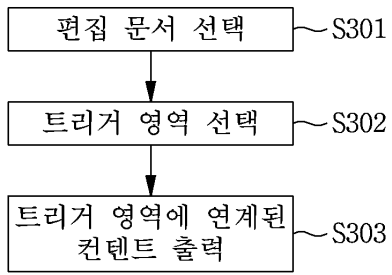
도면1



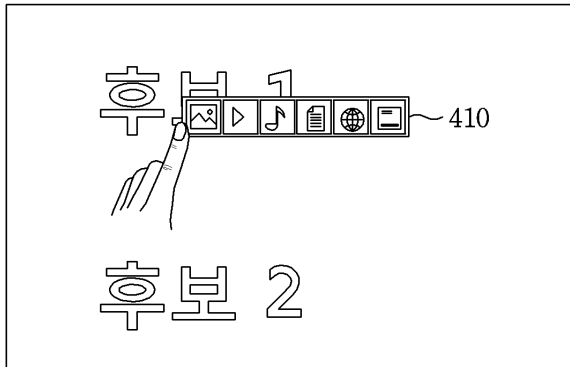
도면2



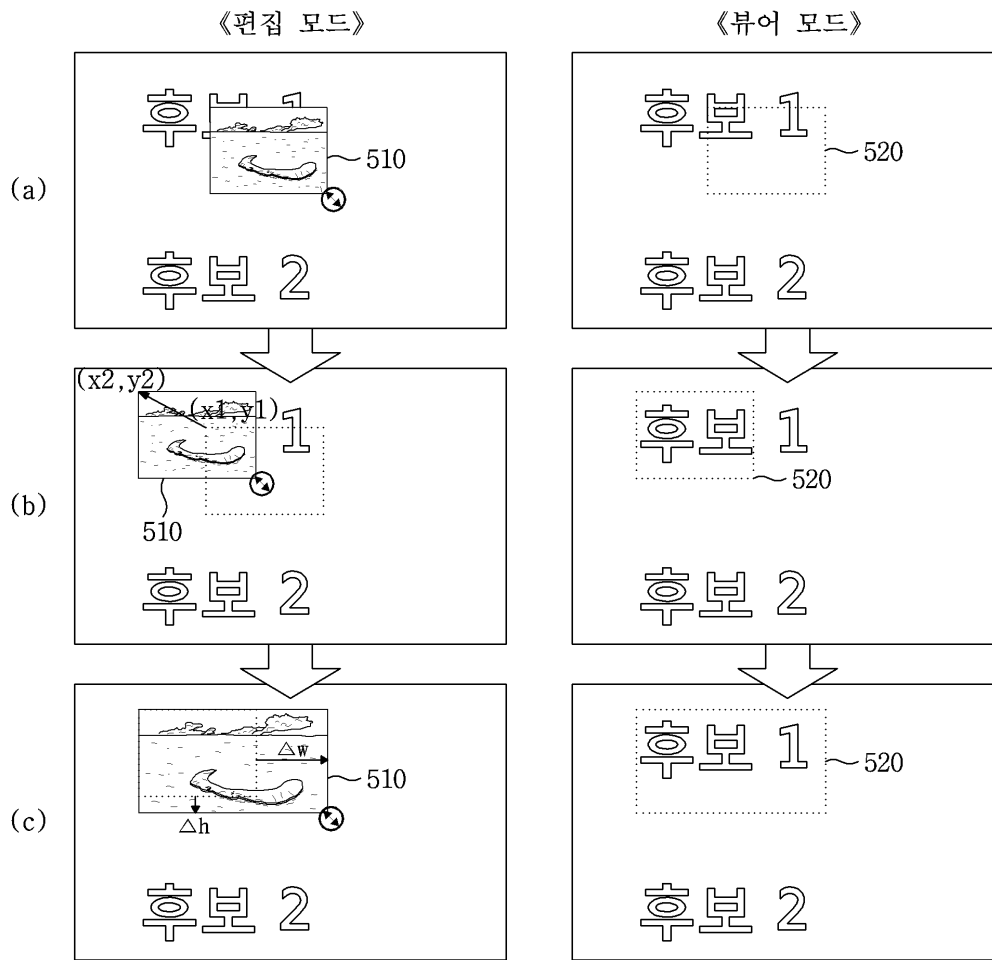
도면3



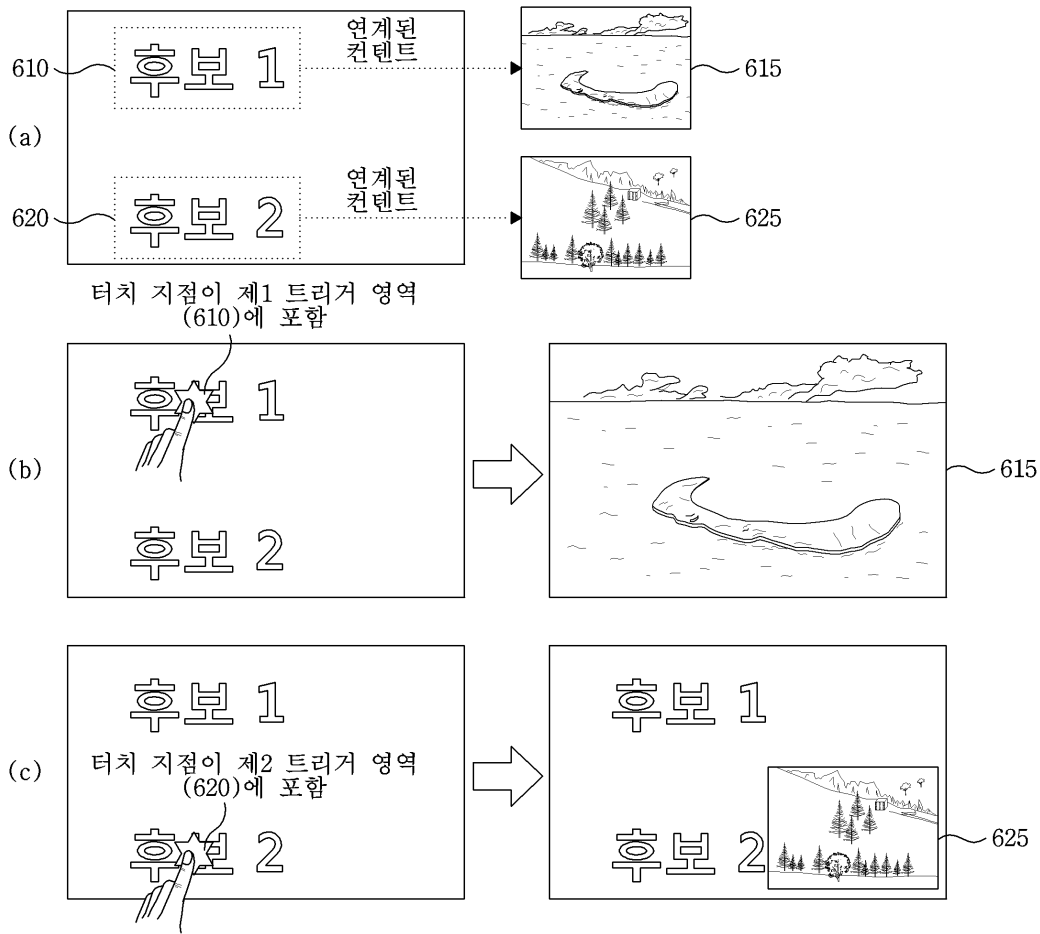
도면4



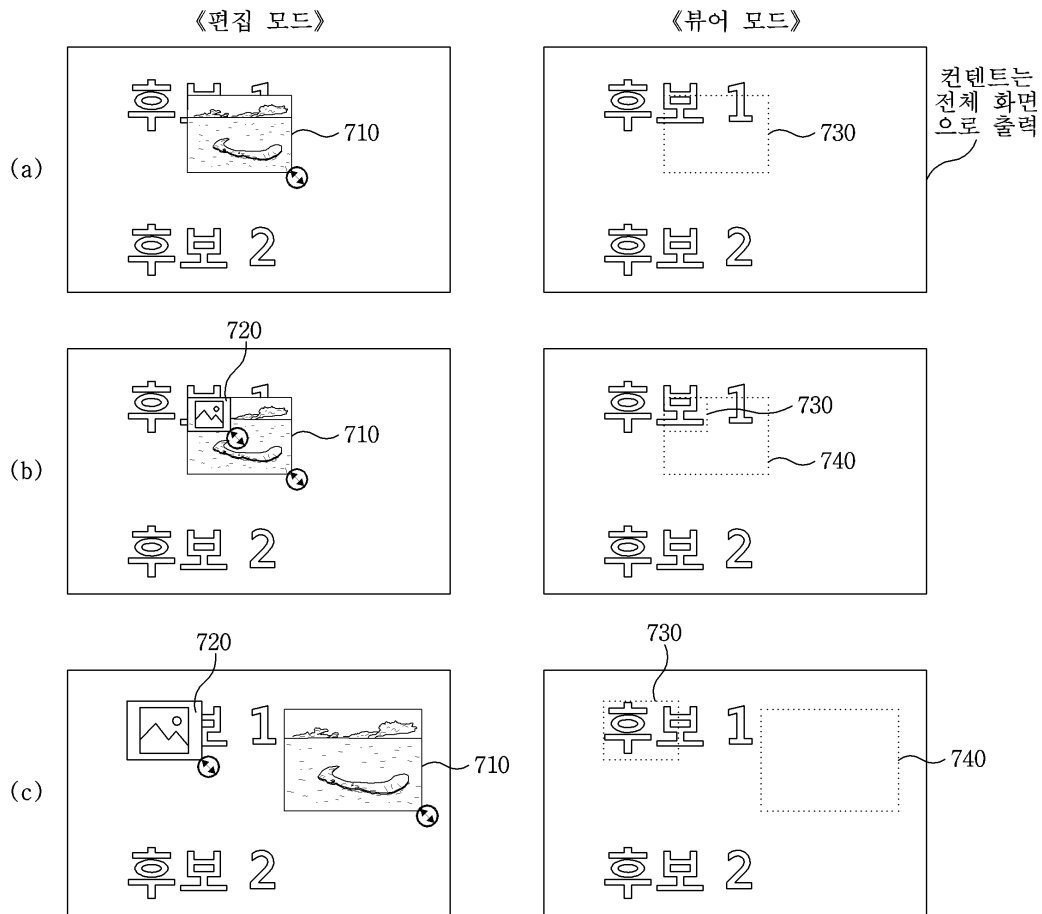
도면5



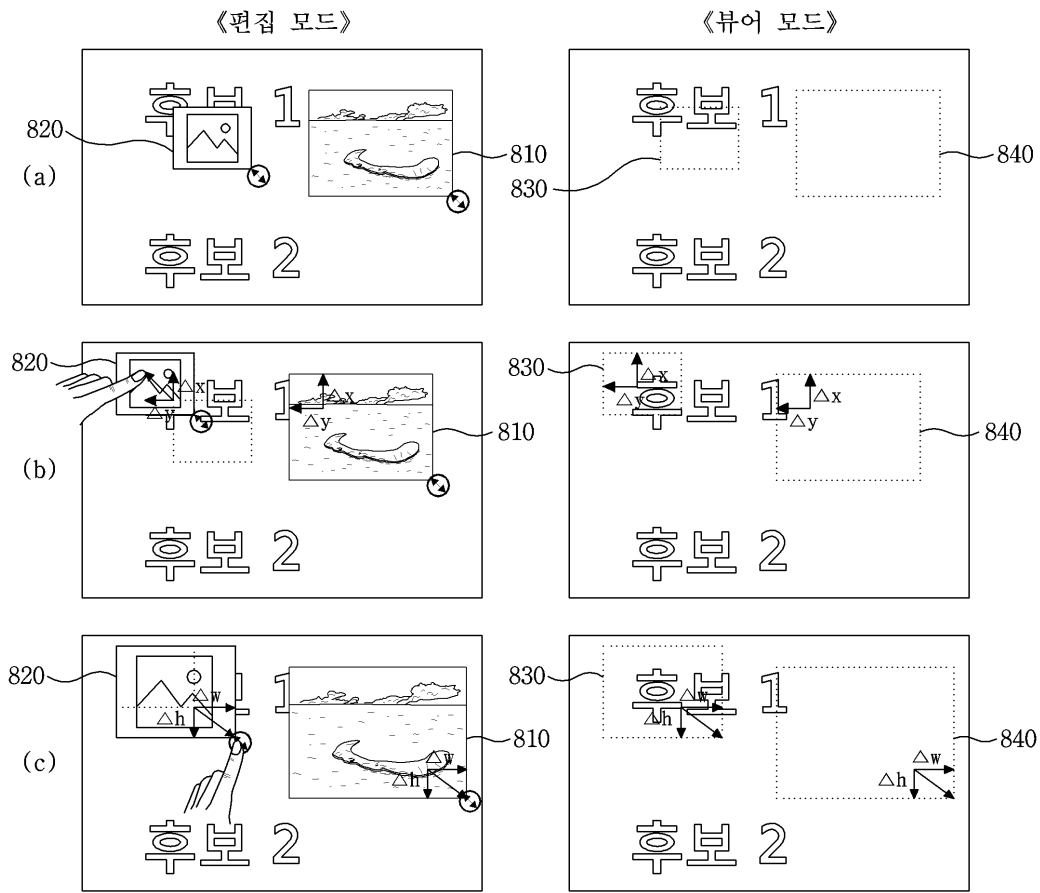
도면6



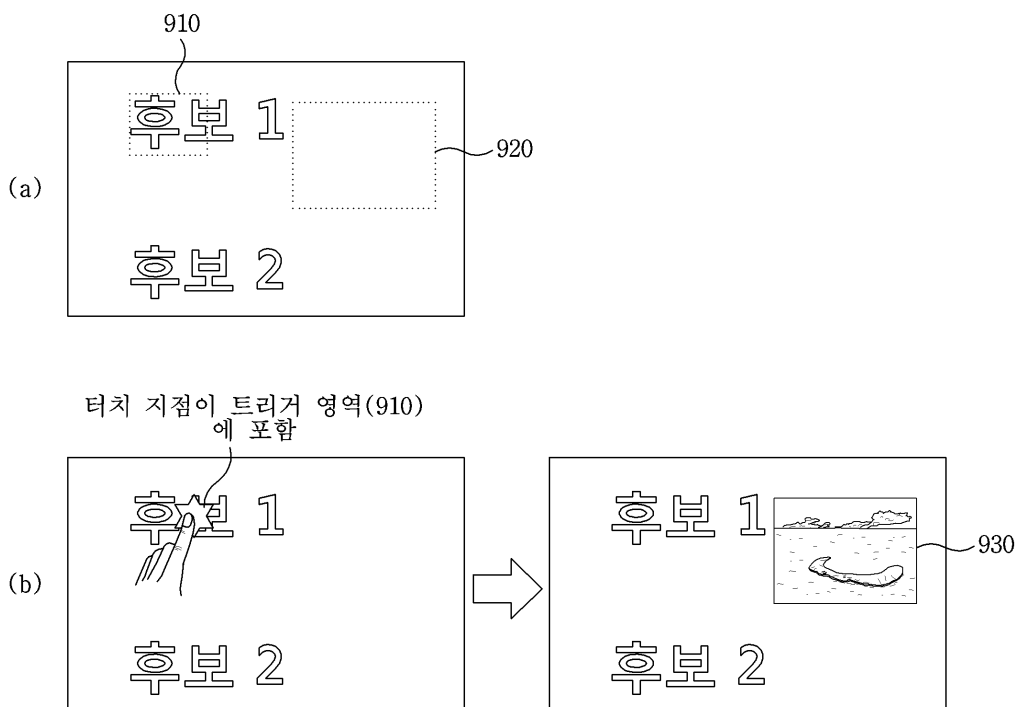
도면7



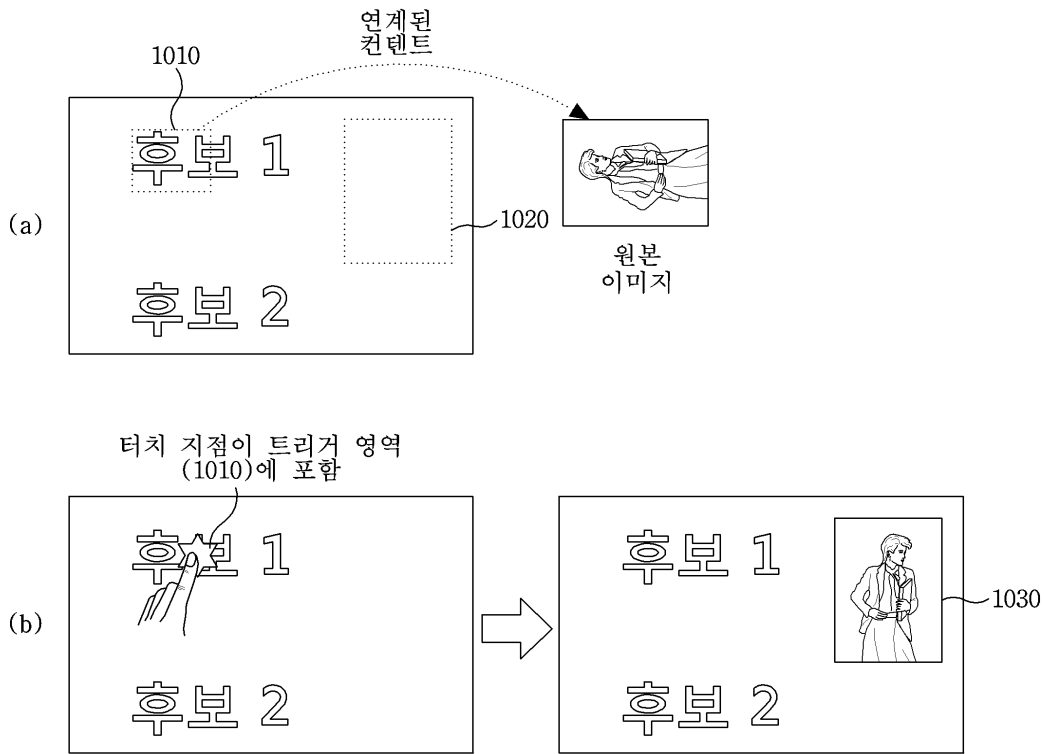
도면8



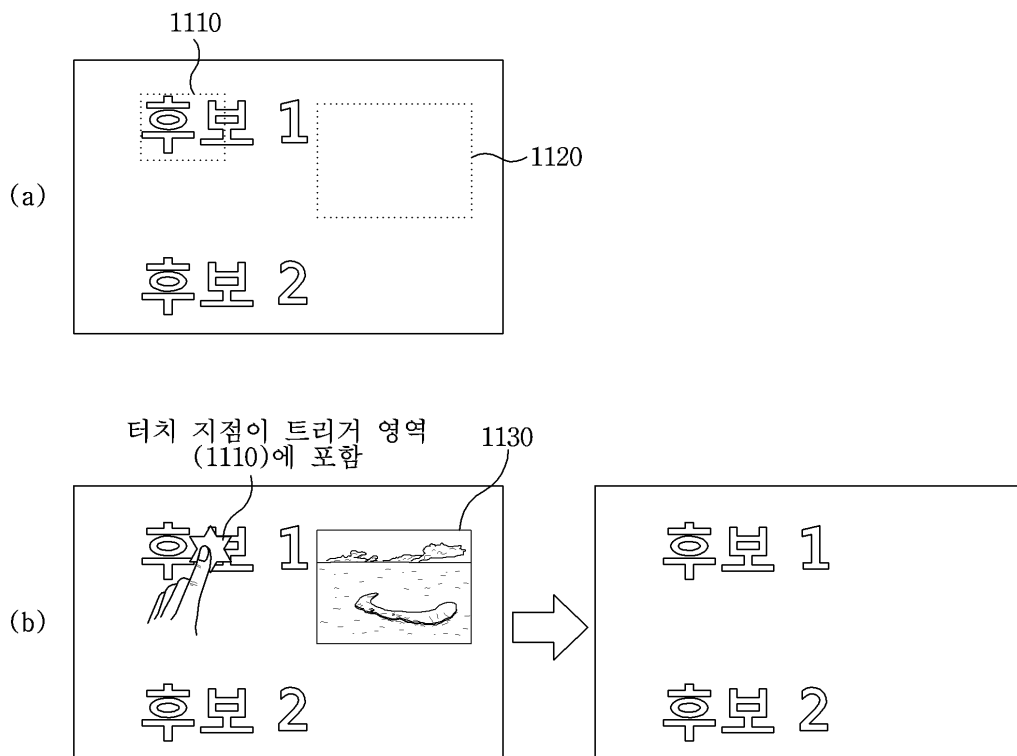
도면9



도면10



도면11



도면12

