



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년05월02일
(11) 등록번호 10-1731843
(24) 등록일자 2017년04월25일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/0488 (2013.01) G06F 3/041 (2006.01)
G06F 3/0483 (2013.01) G06F 3/0484 (2013.01)
G06F 3/0485 (2013.01) G06F 3/14 (2006.01)
- (21) 출원번호 10-2010-0086027
(22) 출원일자 2010년09월02일
심사청구일자 2015년09월02일
(65) 공개번호 10-2012-0022437
(43) 공개일자 2012년03월12일
(56) 선행기술조사문헌
JP2005352849 A*
US20060020970 A1*
US20070150830 A1*
US20100169772 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌
- (73) 특허권자
삼성전자 주식회사
경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
- (72) 발명자
김진용
서울특별시 서초구 강남대로34길 46-11, 303호 (양재동)
- (74) 대리인
윤동열

전체 청구항 수 : 총 14 항

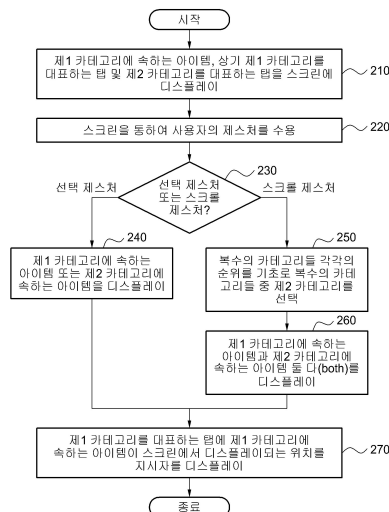
심사관 : 김병성

(54) 발명의 명칭 아이템 디스플레이하는 방법 및 장치

(57) 요약

스크린을 통하여 사용자의 제스처를 수용하고, 사용자의 제스처에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 또는 모두 디스플레이하는 아이템을 디스플레이하는 방법 및 장치가 개시된다. 사용자의 제스처에 따라 각기 다른 방식으로 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템을 디스플레이함으로써, 사용자는 원하는 아이템을 쉽게 찾을 수 있다.

대표도 - 도2



명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

청구항 12

삭제

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

청구항 21

전자 장치에서 아이템을 표시하는 방법에 있어서,

제 1 카테고리의 아이тем과 상기 제 1 카테고리과 관련된 지시자를 표시부에 표시하는 과정;

상기 전자 장치의 프로세서에 의해, 상기 표시된 아이тем에 대한 스크롤 제스처를 검출하는 과정;

상기 스크롤 제스처에 응답하여;

상기 표시된 아이тем이 상기 제 1 카테고리의 마지막 아이тем인 경우, 카테고리의 천이를 위한 선택의 검출 없이, 상기 제 1 카테고리의 아이тем의 표시로부터 제 2 카테고리의 아이тем의 표시로 천이하는 과정; 및

상기 표시된 아이тем이 상기 제 1 카테고리의 마지막 아이тем이 아닌 경우, 상기 제 1 카테고리의 다른 아이тем을 표시하는 과정을 포함하고,

상기 지시자는 각각의 카테고리 내에서 상기 표시되는 아이тем의 위치를 지시하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 22

제 21 항에 있어서, 상기 지시자는, 상기 표시가 상기 제 1 카테고리의 아이тем의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 아이тем의 표시로 천이하는 경우, 변하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 23

제 21 항에 있어서, 상기 스크롤 제스처의 방향에 기초하여, 상기 제 1 카테고리의 아이тем의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 아이тем의 표시로 천이되는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 24

제 21 항에 있어서, 상기 프로세서는, 상기 제 1 카테고리가 표시 가능한 추가적인 아이тем들을 가지고 있지 않는 경우, 상기 제 1 카테고리의 아이тем의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 아이тем의 표시로의 천이를 제어하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 25

삭제

청구항 26

표시부;

입력부; 및

제 1 카테고리의 아이템과 상기 제 1 카테고리과 관련된 지시자를 표시하도록 상기 표시부를 제어하고, 상기 표시된 아이템에 대한 스크롤 제스처를 상기 입력부를 통해 검출하고, 스크롤 제스처에 응답하여, 상기 표시된 아이템이 상기 제 1 카테고리의 마지막 아이템인 경우, 카테고리의 천이를 위한 선택의 검출 없이, 상기 제 1 카테고리의 아이템의 표시로부터 제 2 카테고리의 아이템의 표시로 천이하고, 상기 표시된 아이템이 상기 제 1 카테고리의 마지막 아이템이 아닌 경우, 상기 제 1 카테고리의 다른 아이템을 표시하도록 상기 표시부를 제어하는 프로세서를 포함하고,

상기 지시자는 각각의 카테고리 내에서 상기 표시되는 아이템의 위치를 지시하는 것을 특징으로 하는 전자 장치.

청구항 27

제 26 항에 있어서, 상기 지시자는, 상기 표시가 상기 제 1 카테고리의 아이템의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 아이템의 표시로 천이하는 경우, 변하는 것을 특징으로 하는 전자 장치.

청구항 28

제 26 항에 있어서, 상기 프로세서는, 상기 스크롤 제스처의 방향에 기초하여, 상기 제 1 카테고리의 아이템의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 아이템의 표시로 천이하는 것을 특징으로 하는 전자 장치.

청구항 29

제 26 항에 있어서, 상기 프로세서는, 상기 제 1 카테고리가 표시 가능한 추가적인 아이템들을 가지고 있지 않는 경우, 상기 제 1 카테고리의 아이템의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 아이템의 표시로의 천이를 제어하는 것을 특징으로 하는 전자 장치.

청구항 30

삭제

청구항 31

전자 장치에서 아이템을 표시하는 방법에 있어서,

제 1 카테고리의 적어도 하나의 아이템과 상기 제 1 카테고리과 관련된 지시자를 터치스크린에 표시하는 과정;

상기 전자 장치의 프로세서가, 상기 표시된 아이템에 대한 스크롤 제스처를 수신하는 과정;

상기 스크롤 제스처에 응답하여:

상기 표시된 아이템이 상기 제 1 카테고리의 마지막 아이템인 경우, 카테고리의 천이를 위한 선택의 검출 없이, 상기 마지막 아이템을 표시하고 이어서, 제 2 카테고리의 적어도 하나의 아이템을 표시하는 과정; 및

상기 표시된 아이템이 상기 제 1 카테고리의 마지막 아이템이 아닌 경우, 상기 제 1 카테고리의 다른 아이템을 표시하는 과정을 포함하고,

상기 지시자는 각각의 카테고리 내에서 상기 표시되는 아이템의 위치를 지시하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 32

제 31 항에 있어서, 상기 프로세서는, 상기 제 1 카테고리가 표시 가능한 추가적인 아이템들을 가지고 있지 않는 경우, 상기 제 1 카테고리의 적어도 하나의 아이템의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 적어도 하나의 아이템의 표시로의 천이를 제어하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 33

제 31 항에 있어서, 상기 지시자는, 상기 표시가 상기 제 1 카테고리의 적어도 하나의 아이템의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 적어도 하나의 아이템의 표시로 천이하는 경우, 변하는 것을 특징으로 하는 방법.

청구항 34

터치스크린; 및

제 1 카테고리의 적어도 하나의 아이템과 상기 제 1 카테고리 및 관련된 지시자를 터치스크린에 표시하도록 상기 터치스크린을 제어하고, 상기 표시된 아이템에 대한 스크롤 제스처를 상기 터치스크린을 통해 수신하고, 상기 스크롤 제스처에 응답하여, 상기 표시된 아이템이 상기 제 1 카테고리의 마지막 아이템인 경우, 카테고리의 천이를 위한 선택의 검출 없이, 상기 마지막 아이템을 표시하고 곧 이어서, 제 2 카테고리의 적어도 하나의 아이템을 표시하도록 상기 터치스크린을 제어하고, 상기 표시된 아이템이 상기 제 1 카테고리의 마지막 아이템이 아닌 경우, 상기 제 1 카테고리의 다른 아이템을 표시하도록 상기 터치스크린을 제어하는 프로세서를 포함하고, 상기 지시자는 각각의 카테고리 내에서 상기 표시되는 아이템의 위치를 지시하는 것을 특징으로 하는 전자 장치.

청구항 35

제 34 항에 있어서, 상기 프로세서는, 상기 제 1 카테고리가 표시 가능한 추가적인 아이템들을 가지고 있지 않는 경우, 상기 제 1 카테고리의 적어도 하나의 아이템의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 적어도 하나의 아이템의 표시로의 천이를 제어하는 것을 특징으로 하는 전자 장치.

청구항 36

제 34 항에 있어서, 상기 지시자는, 상기 표시가 상기 제 1 카테고리의 적어도 하나의 아이템의 표시로부터 상기 제 2 카테고리의 적어도 하나의 아이템의 표시로 천이하는 경우, 변하는 것을 특징으로 하는 전자 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 아래의 실시 예들은 아이템을 디스플레이하기 위한 장치 및 방법에 관한 것으로서, 특히 사용자의 제스처에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템을 각각 또는 동시에 보여주는 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002]아이템을 디스플레이하기 위한 방법으로서, 아이템을 디스플레이하는 장치는 미리 저장된 콘텐츠(음악, 이미지, 게임, 방송, 동영상 등)를 실행하기 위하여 콘텐츠를 대표하는 아이템들의 목록을 스크린을 통하여 디스플레이한다. 이 때, 아이템을 디스플레이하는 장치는 사용자가 아이템들을 용이하게 검색하고, 선택할 수 있도록 다양한 입력 방식을 제공할 수 있다.

[0003] 콘텐츠의 양이 많은 경우, 아이템을 디스플레이하는 장치는 여러 개의 아이템들을 몇 개의 카테고리로 나누어 관리할 수 있다. 이 때, 아이템을 디스플레이하는 장치는 트리 형태의 사용자 인터페이스를 제공할 수 있으며, 사용자는 트리 형태의 사용자 인터페이스를 통하여 카테고리들 사이를 이동할 수 있다. 트리 형태의 사용자 인터페이스에서 사용자는 실행을 원하는 아이템이 속하는 카테고리를 계층적으로 탐색할 수 있다. 하지만 휴대 단말기와 같이 작은 화면을 제공하는 기기에서 카테고리의 수가 증가하고 카테고리의 계층이 복잡해질수록, 사용자는 아이템에 접근하기 위하여 화면을 보다 빈번하게 전환할 수 있다.

발명의 내용

[0004]예시적인 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 방법은 제1 카테고리에 속하는 아이템, 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 스크린에 디스플레이하는 단계, 상기 스크린을 통하여 사용자의 제스처를 수용하는 단계, 상기 사용자의 제스처가 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 또는 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템을 디스플레이하고, 상기 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이하는 단계를 포함한다.

[0005]상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이하는 단계는 상기 스크롤 제스처의 스크롤 방향으로 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘

다를 스크롤하는 단계를 포함할 수 있다.

- [0006] 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이하는 단계는 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템의 디스플레이가 끝날 때, 자동적으로(automatically) 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템을 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0007] 상기 스크롤 제스처가 수용됨에 응답하여 복수의 카테고리들 각각의 순위를 기초로 상기 복수의 카테고리들 중 상기 제2 카테고리를 선택하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0008] 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이하는 단계는 상기 스크린 상의 서로 구별되는 영역에 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템을 각각 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0009] 상기 선택 제스처는 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭(tab)에 대한 탭(tap) 제스처 또는 제2 카테고리를 대표하는 탭(tab)에 대한 탭(tap) 제스처를 포함할 수 있다.
- [0010] 상기 스크롤 제스처는 스크롤(scroll) 제스처, 플릭(flick) 제스처, 드래그(drag) 제스처, 스와이프(swipe) 제스처 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0011] 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭이 숨겨져 있는 경우, 상기 숨겨진 제2 카테고리를 대표하는 탭을 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0012] 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭이 디스플레이됨에 응답하여 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 줄이는 단계를 포함할 수 있다.
- [0013] 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭은 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭의 위 또는 아래에 위치할 수 있다..
- [0014] 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭에 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템이 상기 스크린에서 디스플레이되는 위치를 지시하는 지시자를 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0015] 예시적인 다른 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 방법은 제1 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보 및 제2 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보를 획득하는 단계, 상기 획득된 정보에 기초하여 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭의 크기 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 결정하는 단계, 상기 크기가 결정된 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭을 디스플레이하는 단계를 포함한다.
- [0016] 상기 탭의 크기를 결정하는 단계는, 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭의 크기가 증가할수록 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기가 줄어드는 단계를 포함할 수 있다.
- [0017] 상기 아이템에 관한 정보는 아이템의 개수를 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템이 디스플레이된 스크린을 통하여 사용자의 제스처를 수용하는 단계, 상기 사용자의 제스처가 상기 제1 카테고리 및 제2 카테고리 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템을 디스플레이하고, 상기 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이하는 단계를 포함할 수 있다.
- [0019]
- [0020] 예시적인 또 다른 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 방법은 제1 카테고리에 속하는 아이템 및 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭을 디스플레이하는 단계, 상기 제1 카테고리에 속하는 적어도 하나의 아이템을 선택하는 사용자의 제스처를 수용하는 단계, 상기 선택된 아이템에 관한 정보를 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 나타내는 단계를 포함한다.
- [0021] 상기 선택된 아이템에 관한 정보는 상기 제1 카테고리에서 상기 선택된 아이템의 위치 정보 또는 상기 선택된 아이템의 썸네일 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0022] 상기 사용자의 제스처는, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템이 디스플레이되는 영역에서 시작되어 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭이 디스플레이되는 영역에서 종료하는 사용자의 제스처를 포함할 수 있다.
- [0023] 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 나타난 아이템에 관한 정보를 선택하는 사용자의 제스처를 수용하는 단계, 기 선택된 아이템에 관한 정보와 관련된 추가 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다.

- [0024] 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 복수 개의 아이템에 관한 정보를 나타내는 경우, 상기 복수 개의 아이템 간의 거리에 기초하여 상기 복수 개의 아이템 중 하나와 관련된 추가 정보를 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0025] 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템 중 상기 선택된 아이템을 디스플레이 하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0026] 예시적인 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 장치는 제1 카테고리에 속하는 아이템, 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 디스플레이하는 스크린, 제1 카테고리에 속하는 아이템이 디스플레이된 상기 스크린을 통하여 상기 사용자의 제스처를 수용하는 입력부, 상기 사용자의 제스처가 상기 제1 카테고리 및 제2 카테고리 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템을 디스플레이하고, 상기 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이하는 프로세서를 포함한다.
- [0027] 상기 선택 제스처는 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭(tab)에 대한 클릭 제스처 또는 제2 카테고리를 대표하는 탭에 대한 클릭 제스처를 포함할 수 있다.
- [0028] 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭(tab)은 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭의 위 또는 아래에 위치할 수 있다.
- [0029] 상기 프로세서는 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이하는 경우, 상기 제1 스크롤 제스처가 수용됨에 응답하여 복수의 카테고리들 각각의 순위를 기초로 상기 복수의 카테고리들 중 상기 제2 카테고리를 선택하여 디스플레이할 수 있다.
- [0030] 예시적인 다른 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 장치는 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 디스플레이하는 스크린, 상기 스크린을 통하여 사용자의 제스처를 수용하는 입력부, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보 및 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보에 기초하여 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 결정하고, 상기 크기가 결정된 제1 카테고리의 탭 및 제2 카테고리의 탭을 디스플레이하는 프로세서를 포함한다.
- [0031] 상기 프로세서는 상기 탭의 크기를 결정하는 경우, 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭의 크기가 증가할수록 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 줄일 수 있다.
- [0032] 상기 아이템에 관한 정보는 아이템의 개수를 포함할 수 있다.
- [0033] 예시적인 또 다른 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 장치는 제1 카테고리에 속하는 아이템 및 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭을 디스플레이하는 스크린, 상기 스크린을 통하여 제1 카테고리에 속하는 적어도 하나의 아이템을 선택하는 사용자의 제스처를 수용하는 입력부, 상기 선택된 아이템에 관한 정보가 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이 되도록 상기 선택된 아이템에 관한 정보를 처리하는 프로세서를 포함할 수 있다.
- [0034] 상기 선택된 아이템에 관한 정보는 상기 제1 카테고리에서 상기 선택된 아이템의 위치 정보 또는 상기 선택된 아이템의 썸네일 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0035] 상기 프로세서는 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템 중 상기 선택된 아이템을 디스플레이할 수 있다.
- [0036] 예시적인 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 사용자 인터페이스는 제1 카테고리에 속하는 아이템, 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 포함하고, 상기 아이템의 일부 상의 위치에서 사용자의 제스처를 수용하는 것에 응답하여, 상기 사용자의 제스처가 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 또는 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템을 디스플레이하고, 상기 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이할 수 있다.

[0037] 예시적인 다른 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 사용자 인터페이스는 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 포함하고, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보 및 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보에 기초하여 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 결정할 수 있다.

[0038] 예시적인 또 다른 일 실시 예에 따르면, 아이템을 디스플레이하는 사용자 인터페이스는 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 포함하고, 상기 제1 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보 및 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보에 기초하여 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 결정할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0039] 도1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 장치를 나타낸 블록도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 방법을 나타낸 흐름도이다.

도 3은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 방법을 나타낸 흐름도이다.

도4는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 방법을 나타낸 흐름도이다.

도5는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 방법을 나타낸 흐름도이다.

도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.

도 7은 본 발명의 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.

도 8은 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.

도 9은 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.

도10은 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.

도11은 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 장치의 화면 예이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0040] 이하에서, 예시적 실시 예들의 이러한 또는 다른 측면들이, 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명된다. 그러나, 본 발명이 실시 예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다. 각 도면에 제시된 동일한 참조 부호는 동일한 부재를 나타낸다.

[0041] 예시적인 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 장치는 제1 카테고리에 속하는 아이템, 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 디스플레이한다. 다음으로 아이템을 디스플레이하는 장치는 터치 스크린을 통하여 사용자의 제스처를 수용한다.

[0042] 사용자의 제스처가 제2 카테고리를 대표하는 탭을 클릭하는 제스처인 경우, 아이템을 디스플레이하는 장치는 스크린 상에 제1 카테고리에 속하는 아이템을 제거하고 제2 카테고리에 속하는 아이템만을 디스플레이한다.

[0043] 사용자의 제스처가 스크롤 제스처인 경우, 아이템을 디스플레이하는 장치는 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 스크린 상에 디스플레이한다. 예를 들면 아이템을 디스플레이하는 장치는 스크롤 제스처의 스크롤 방향으로 제1 카테고리에 속하는 아이템과 상기 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 스크롤할 수 있다.

[0044] 도1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 장치를 나타낸 블록도이다.

[0045] 도1을 참조하면 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 입력부(110), 스크린(120), 저장부(130) 및 프로세서(140)를 포함한다.

[0046] 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 이동통신 단말기, 휴대용 멀티미디어 재생 장치(Portable Multimedia

Player-PMP), 개인 정보 단말기(Personal Digital Assistant-PDA), 스마트 폰(Smart Phone), MP3 플레이어(Mp3 player), 랩 탑 컴퓨터, 데스크 탑 컴퓨터, 디지털 TV 등과 같은 다양한 장치들에서 구현될 수 있다. 특히 아이 템을 디스플레이하는 장치(100)는 터치스크린이 구비된 다양한 장치들에 잘 적용될 수 있다.

- [0047] 입력부(110)는 사용자의 제스처를 수용할 수 있다. 예를 들어 입력부(110)는 터치 센서, 마우스, 조이스틱, 키 버튼 등과 같은 장치를 포함할 수 있다. 여기에서 터치 센서는 사용자의 터치 입력을 감지하는 장치로서 정전 용량 방식(capacitive overlay), 압력식 저항막 방식(resistive overlay), 적외선 감지 방식(infrared beam) 또는 압력 감지 센서(pressure sensor)를 포함할 수 있다. 입력부(110)는 사용자가 스크린(120)을 통하여 선택 또는 터치한 이벤트의 위치 정보와 사용자의 제스처에 대한 정보를 프로세서(140)로 전달할 수 있다. 사용자의 제스처에 대한 정보는 클릭(click) 제스처, 스크롤(scroll) 제스처, 플릭(flick) 제스처, 드래그(drag) 제스처, 스와이프(swipe) 제스처, 물체를 스크린에 접촉하는 터치-다운(touch-down) 제스처, 물체의 접촉을 스크린에서 해제하는 터치-업(touch-up) 제스처, 핀칭(pinching), 스프레딩(spreading), 두 손가락 싱글 탭(two-finger single tap) 등을 포함할 수 있다.
- [0048] 스크린(120)은 사용자가 입력한 정보 또는 사용자에게 제공하는 정보를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 스크 린(120)은 액정 표시 장치(Liquid Crystal Display-LCD), 유기 전기 발광 다이오드(Organic Light Emitting Display-OLED), 플라즈마 표시 패널(Plasma Display Panel-PDP), 능동형 유기 발광 다이오드(Active Matrix Orgdes-AMOLED) 등을 포함할 수 있다.
- [0049] 일 실시 예로 스크린(120)은 적어도 하나의 아이템을 포함하는 화면을 디스플레이할 수 있다. 또한 스크린 (120)은 아이템들이 각각이 소정의 카테고리에 속하는 경우, 카테고리로 구분된 아이템들의 화면을 제공할 수도 있다.
- [0050] 다른 일 실시 예로 스크린(120)은 대기 화면, 메뉴 화면, 실행 화면, 통화 화면 등을 제공할 수 있다. 예를 들 어 스크린(120)은 각각의 카테고리를 대표하는 복수 개의 탭(tab)을 제공할 수 있다. 탭은 카테고리 간의 전환 을 용이하게 하기 위한 메뉴로서, 사용자는 탭을 이용하여 스크린(120) 상에 디스플레이된 카테고리를 삭제하고, 새로운 카테고리를 스크린(120)에 디스플레이할 수 있다. 이 경우 스크린(120)은 먼저 생성된 탭 근 처에 새로운 카테고리를 대표하는 탭을 추가적으로 디스플레이할 수 있다. 또한 디스플레이할 탭의 개수가 일 정 개수 이상으로 증가할수록, 스크린(102)은 전체 또는 일부 탭의 크기를 감소시킬 수 있다. 한편 복수 개의 탭들은 스크린(120)의 세로 대 가로의 크기의 비율을 고려하여 이웃하는 탭의 좌측 또는 우측에 위치할 수도 있 으며, 이웃하는 탭의 위 또는 아래에 위치할 수도 있다.
- [0051] 또 다른 일 실시 예로 스크린(120)은 사용자의 제스처에 따라 적어도 하나의 아이템을 하이라이트 하는 화면, 하나의 카테고리에 속하는 아이템을 다른 카테고리에 속하는 아이템으로 변경하는 화면 또는 적어도 하나의 아 이템이 이동하는 화면 등을 디스플레이할 수 있다.
- [0052] 저장부(130)는 아이템을 디스플레이하는 장치(100)의 동작에 필요한 프로그램 및 아이템에 대응하는 콘텐츠를 저장하는 역할을 수행할 수 있다. 예를 들면 저장부(130)는 휘발성 메모리와 비 휘발성 메모리를 포함할 수 있 다. 휘발성 메모리는 에스램(Static Random Access Memory-SRAM), 디램(Dynamic Random Access Memory-DRAM) 등을 포함할 수 있으며, 비휘발성 메모리는 롬(Read Only Memory-ROM), 플래쉬 메모리(Flash Memory), 하드 디 스크(Hard Disk) 등을 포함할 수 있다.
- [0053] 저장부(130)는 프로그램 영역과 콘텐츠 영역으로 구분될 수 있다. 프로그램 영역은 아이템을 디스플레이하는 장치(100)의 전반적인 동작을 제어하는 프로그램 및 아이템을 디스플레이하는 장치(100)를 부팅시키는 운영체제 (Operating System-OS), 콘텐츠의 재생에 필요한 응용 프로그램, 기타 옵션에 필요한 기능, 예컨대 카메라 기능, 소리 재생 기능 등에 필요한 응용 프로그램을 포함할 수 있다.
- [0054] 콘텐츠 영역은 콘텐츠, 콘텐츠와 관련된 아이템, 콘텐츠 또는 아이템이 속해 있는 카테고리의 정보를 포함할 수 있다. 콘텐츠는 이미지, 동영상, 폰 북, 오디오 데이터, 게임, 방송, 텍스트 등을 포함할 수 있다. 한편 콘텐 츠 영역은 사용자가 아이템을 디스플레이하는 장치(100)를 이용함에 따라 발생하는 데이터들을 저장할 수 있다.

- [0055] 프로세서(140)는 아이টে를 디스플레이하는 장치(100)의 각 구성요소에 대한 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어 각 구성 요소에 전원의 공급을 제어하여 초기화 과정을 수행하도록 제어하며, 초기화 과정이 완료되면 본 발명의 일 실시 예에 따른 아이টে를 디스플레이하기 위한 신호의 흐름 등을 제어할 수 있다.
- [0056] 아래에서는 본 발명의 실시 예들을 '탭 간의 화면 전환', '탭의 크기를 결정', '탭 상에 북마크를 표시'등의 항목들을 통하여 구체적으로 설명한다. 이러한 항목들은 독립적으로 구현될 수 있으며, 둘 이상의 항목들이 적절히 결합된 채로 구현될 수도 있다. 이러한 항목들은 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 알고 있는 구성과 결합하여 다양하게 변형 또는 추가될 수 있다.
- [0057] **<탭 간의 화면 전환>**
- [0058] 일 실시 예에 따른 프로세서(140)는 입력부(110)로부터 입력 받은 사용자의 제스처에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이টে와 제2 카테고리에 속하는 아이টে를 선택적으로 또는 모두 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 제1 카테고리에 속하는 아이টে, 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭이 스크린(120)을 통하여 디스플레이될 수 있다. 스크린(120)을 통하여 수용된 사용자의 제스처가 제1 카테고리 및 제2 카테고리 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 프로세서(140)는 사용자가 어느 카테고리를 선택하였는지에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이টে 또는 제2 카테고리에 속하는 아이টে를 선택적으로 디스플레이할 수 있다. 여기서 선택 제스처는 제1 카테고리를 대표하는 탭(tab) 또는 제2 카테고리를 대표하는 탭(tab)에 대한 탭(tap) 제스처를 포함할 수 있다. 다른 일 실시 예로 선택 제스처는 클릭(click) 제스처, 터치 다운(touch-down) 제스처, 터치 업(touch-up) 제스처 등을 포함할 수 있다.
- [0059] 한편 프로세서(140)는 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 제1 카테고리에 속하는 아이টে와 제2 카테고리에 속하는 아이টে 둘 다를 디스플레이할 수 있다. 일 실시 예로 프로세서(140)는 스크롤 제스처의 스크롤 방향으로 제1 카테고리에 속하는 아이টে와 제2 카테고리에 속하는 아이টে 둘 다를 스크롤 할 수 있다. 다른 일 실시 예로 프로세서(140)는 제1 카테고리에 속하는 아이테의 디스플레이가 끝날 때, 자동적으로(automatically) 제2 카테고리에 속하는 아이টে를 디스플레이 할 수 있다. 또 다른 일 실시 예로 프로세서(140)는 제1 카테고리에 속하는 마지막 아이টে를 디스플레이한 후에, 마지막 아이টে에 이어서 또는 마지막 아이টে 직후에 제2 카테고리에 속하는 아이টে를 디스플레이할 수 있다.
- [0060] 여기서 스크롤 제스처는 스크롤(scroll) 제스처, 플릭(flick) 제스처, 드래그(drag) 제스처, 스와이프(swipe) 제스처 등을 포함할 수 있다.
- [0061] 또한 제1 카테고리를 대표하는 탭 또는 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭들이 세로 방향 또는 가로 방향으로 나란하게 배치되어 있는 경우, 선택 제스처는 제1 카테고리를 대표하는 탭 또는 제2 카테고리를 대표하는 탭 중 어느 하나를 선택하는 제스처일 수 있다. 한편 스크롤 제스처는 제1 카테고리를 대표하는 탭 또는 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭들이 배치되어 있는 세로 방향 또는 가로 방향에 대응하는 방향으로 스크롤될 수 있다. 예를 들면 제1 카테고리를 대표하는 탭과 제2 카테고리를 대표하는 탭이 세로 방향으로 이웃하여 배치되었을 경우, 스크롤 제스처는 상기 배치되어 있는 세로 방향과 동일 또는 근사한 방향으로 스크롤될 수 있다. 또는 제1 카테고리를 대표하는 탭을 선택하고 제2 카테고리를 대표하는 탭을 선택하는 두 개의 선택 제스처 간의 이동 방향이 세로 방향으로 수행될 경우, 스크롤 제스처는 상기 이동 방향과 동일 또는 근사한 세로 방향으로 스크롤될 수 있다. 여기서 각 카테고리를 대표하는 탭 들간의 배치되어 있는 방향과 각 카테고리를 대표하는 탭을 선택하는 선택 제스처 간의 이동 방향은 상술한 세로 방향 또는 가로 방향으로 한정되지 않고, 다양한 방향 예컨대 대각선 또는 원호의 방향이 될 수도 있다.
- [0062] 프로세서(140)는 사용자의 제스처가 입력부(110)로부터 수용됨에 응답하여 복수 개의 카테고리들 각각의 순위를 획득할 수 있다. 그리고 프로세서(140)는 복수의 카테고리들 중 제1 카테고리의 다음 순위에 해당하는 카테고리를 제2 카테고리로 결정하고, 제1 카테고리에 속하는 아이টে와 제2 카테고리에 속하는 아이টে 둘 다를 디스플레이할 수 있다. 복수 개의 카테고리들 각각의 순위는 기 설정되거나, 사용자로부터 소정의 메뉴를 통하여 제공 받을 수 있다. 또한 각각의 순위에 따른 카테고리 간의 이동은 스크롤 방향에 따라 결정될 수 있다. 예를 들어 스크롤 방향이 아래로 향하는 방향이라면, 제2 카테고리는 제1 카테고리를 대표하는 탭 바로 아래에 위치한 탭과 관련된 카테고리가 될 수 있다. 반면에 스크롤 방향이 위로 향하는 방향이라면, 제2 카테고리는 제1 카테고리를 대표하는 탭 바로 위에 위치한 탭과 관련된 카테고리가 될 수 있다.

- [0063] 프로세서(140)는 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이할 때, 스크린 상의 서로 구별되는 영역에 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템을 각각 디스플레이할 수 있다. 이 경우 프로세서(140)는 스크린 상의 서로 구별되는 영역의 색을 다르게 할 수 있다. 또한 프로세서(140)는 스크린 상의 서로 구별되는 영역의 상 측에 각 영역과 관련된 카테고리의 제목을 표시할 수 있다. 또한 프로세서(140)는 현재 디스플레이 중인 아이템 중 가장 많은 아이템을 포함하는 카테고리나 관련된 영역을 하이라이트 할 수 있다.
- [0064] 카테고리를 대표하는 탭의 개수가 소정의 개수 이상일 때, 프로세서(140)는 카테고리를 대표하는 복수 개의 탭 중 일부의 탭만을 디스플레이할 수 있다. 이때 사용자가 탭이 포함된 영역을 스크롤 하거나 또는 처음 또는 마지막 탭을 선택하는 경우, 프로세서(140)는 디스플레이되지 않은 나머지 탭을 스크린(120)을 통하여 제공할 수 있다.
- [0065] 프로세서(140)는 현재 스크린(120)에서 디스플레이 중인 제1 카테고리에 속하는 특정 아이템이 제1 카테고리에 속하는 여러 아이템들 중 어디에 위치하는지를 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이할 수 있다. 여기에서 제1 카테고리에 속하는 특정 아이템의 위치는 제1 카테고리에서 속하는 아이템들의 기준이 될 수 있다. 예를 들면, 제1 카테고리에서 속하는 아이템들의 기준으로 제1 카테고리에 속하는 특정 아이템은 스크린(120)에 디스플레이되는 여러 아이템들 중 가장 상위에 위치한 아이템이거나 또는 스크린(120)의 가운데에 위치한 아이템이 될 수 있다. 프로세서(140)는 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 바(bar) 형태 등의 지시자를 디스플레이함으로써, 제1 카테고리에 속하는 아이템이 제1 카테고리에서 속하는 위치를 표시할 수 있다. 이러한 경우, 카테고리의 전체 목록과 카테고리에서 아이템의 위치까지의 비율은 카테고리를 대표하는 탭의 전체 길이와 지시자가 위치하는 길이의 비율과 동일 또는 근사할 수 있다.
- [0066] 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.
- [0067] 도6의 아이템을 디스플레이하는 장치의 스크린(600)은 복수 개의 탭(601, 602, 603) 및 복수 개의 탭(601, 602, 603) 중 활성화 되어 있는 탭(601)과 관련된 카테고리에 속하는 아이템들(610)을 디스플레이할 수 있다. 복수 개의 탭(601, 602, 603)은 카테고리에 속하는 아이템의 일 측에서 세로로 나란하게 구성되어 표시될 수 있다. 디스플레이된 아이템(610) 중 사용자(605)가 실행을 원하는 콘텐츠가 포함되어 있지 않은 경우, 사용자(605)는 활성화 되어 있지 않은 탭(602, 603) 중에서 하나의 탭(tab)을 탭(tap) 제스처(606)로 선택할 수 있다.
- [0068] 사용자(605)의 선택에 따라, 스크린(620)은 기존의 디스플레이된 복수 개의 아이템(610)을 제거하고 활성화된 탭(623)과 탭(623)과 관련된 카테고리에 속하는 복수 개의 아이템들(630)을 다시 디스플레이할 수 있다. 이때 기존의 활성화된 탭(621)은 작아진 크기로 선택되지 않은 탭(622) 함께 디스플레이될 수 있다. 사용자(625)는 스크린(120)에 디스플레이된 아이템(630)으로부터 실행을 원하는 아이템을 찾은 경우, 해당 아이템을 탭(tap) 제스처(624)로 선택할 수 있다.
- [0069] 사용자(625)에 선택에 따라, 스크린(640)은 선택된 아이템과 관련된 콘텐츠(650)를 사용자(625)에게 제공할 수 있다.
- [0070] 한편, 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 스크린(120) 상에 복수 개의 탭을 표시할 경우, 스크린(120)의 세로와 가로 길이에 기초하여 복수 개의 탭의 구성을 변환할 수 있다. 예를 들어 스크린(120)의 세로의 길이가 가로의 길이보다 긴 경우, 복수 개의 탭은 스크린(120)에 세로로 나란하게 디스플레이 될 수 있다. 반면에 스크린(120)의 가로의 길이가 세로의 길이보다 긴 경우, 복수 개의 탭은 스크린(120)에 가로로 나란하게 디스플레이 될 수 있다. 이와 같이 스크린(120)의 길이에 기초하여 탭의 배열을 다르게 하는 경우, 아이템을 디스플레이 하는 장치(100)는 가능한 많은 탭을 스크린에 디스플레이할 수 있다.
- [0071] 사용자가 FREQUENT 카테고리에 속하는 아이템들을 보는 중에 스크롤 제스처를 취하더라도 사용자는 HISTORY 카테고리와 같이 FREQUENT 카테고리와는 다른 카테고리에 속하는 아이템을 보지 못할 수 있다. 즉, 사용자가 HISTORY 카테고리와 같이 FREQUENT 카테고리와는 다른 카테고리에 속하는 아이템을 보기 위해서는 FREQUENT 카테고리로부터 다른 카테고리로의 전환을 위한 별도의 제스처가 요구될 수 있다. 다만, 아래에서 구체적으로 설명하겠지만, 본 발명의 실시 예들은 카테고리의 전환을 위한 별도의 제스처를 요구하지 않고도 스크롤 제스처를 통하여 다른 카테고리에 속하는 아이템들을 자동적으로 디스플레이할 수 있다.

- [0072] 도 7은 본 발명의 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.
- [0073] 도7의 아이템을 디스플레이하는 장치(100)의 스크린(700)은 복수 개의 탭(701, 702, 703) 및 복수 개의 탭(701, 702, 703) 중 활성화 되어 있는 탭(701)과 관련된 카테고리에 속하는 아이템들(710)을 디스플레이할 수 있다. 복수 개의 탭(701, 702, 703)은 카테고리에 속하는 아이템의 일 측에서 세로로 나란하게 구성되어 표시될 수 있다. 사용자(705)는 디스플레이된 아이템(710) 중 실행을 원하는 콘텐츠가 포함되어 있지 않거나 다른 카테고리의 아이템들을 검색하고 싶을 때, 스크롤 제스처(706)를 수행할 수 있다.
- [0074] 사용자(705)의 스크롤 제스처(706)가 아래 방향으로 진행할 경우, 스크린(720)은 현재 디스플레이된 카테고리의 다음 순위에 해당하는 카테고리에 속하는 아이템(731)들을 디스플레이할 수 있다. 반면에 사용자(705)의 스크롤 제스처가 위 방향으로 진행될 경우, 스크린(720)은 현재 디스플레이된 카테고리의 이전 순위의 카테고리에 속하는 아이템들을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 카테고리의 순위가 탭이 배열된 위치에 따라 결정되는 경우, 사용자(705)의 스크롤 제스처(706)가 아래 방향으로 진행할 경우, 스크린(720)은 탭(701)의 아래에 위치한 탭(702)과 관련된 카테고리에 속하는 아이템들(730)을 디스플레이할 수 있다. 그리고 이 때 스크린(120)은 현재 디스플레이된 복수 개의 아이템(730)과 현재 디스플레이된 카테고리의 다음 순위의 카테고리에 속하는 아이템(731) 둘 다를 디스플레이할 수 있다
- [0075] 사용자(705)의 스크롤 제스처(706)가 계속되는 경우, 스크린(720)은 현재 디스플레이된 카테고리의 다음 순위의 카테고리에 속하는 아이템(731)을 끊임없이 디스플레이할 수 있다. 현재 디스플레이된 카테고리의 다음 순위의 카테고리에 속하는 아이템(731)이 계속하여 디스플레이 되는 경우, 최종적으로 스크린(740)은 가장 마지막 카테고리에 속하는 아이템들(750)을 디스플레이할 수 있다.
- [0076] 이 경우, 사용자는 카테고리 간 전환을 위하여 각 카테고리를 대표하는 탭을 선택할 필요 없이, 연속적인 스크롤 제스처로 자동적으로 다른 카테고리 간 전환을 할 수가 있다. 특히, 사용자는 이웃한 카테고리 간은 스크롤 제스처로, 카테고리 간 떨어져 있는 경우는 선택 제스처를 수행함으로써 원하는 카테고리를 빠르게 검색할 수가 있다.
- [0077] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 방법을 나타낸 흐름도이다.
- [0078] 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 아이템, 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 스크린(120)에 디스플레이 한다(단계 210). 다음으로 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 스크린(120)을 통하여 사용자의 제스처를 수용한다(단계 220).
- [0079] 수용된 사용자의 제스처가 제1 카테고리 및 제2 카테고리 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 사용자가 어느 카테고리를 선택하였는지에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 디스플레이할 수 있다(단계 240). 여기서 선택 제스처는 제1 카테고리를 대표하는 탭(tab) 또는 제2 카테고리를 대표하는 탭(tab)에 대한 탭(tap) 제스처를 포함할 수 있다.
- [0080] 한편 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다(both)를 디스플레이할 수 있다(단계 260). 예를 들면 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 스크롤 제스처의 스크롤 방향으로 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 스크롤 할 수 있다. 또한 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 아이템의 디스플레이가 끝날 때, 자동적으로(automatically) 제2 카테고리에 속하는 아이템을 디스플레이 할 수 있다.
- [0081] 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 복수 개의 카테고리들 각각의 순위를 기초로 복수의 카테고리들 중 제2 카테고리를 선택할 수 있다(단계 250). 그리고 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다를 디스플레이할 수 있다. 복수 개의 카테고리들 각각의 순위는 기 설정되거나, 사용자로부터 소정의 메뉴를 통하여 제공 받을 수 있다. 또한 각각의 순위에 따른 카테고리 간의 이동은 스크롤 방향에 따라 결정될 수 있다.
- [0082] 또한 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 현재 스크린(120)에서 디스플레이 중인 제1 카테고리에 속하는 특정 아이템이 제1 카테고리에 속하는 여러 아이템들 중 어디에 위치하는지를 지시자를 통하여 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이할 수 있다(단계 270). 여기에서 제1 카테고리에 속하는 특정 아이템의 위치는 제1 카테고리에서 속하는 아이템들의 기준이 될 수 있다. 예를 들면, 제1 카테고리에서 속하는 아이템들의 기준으로

서 제1 카테고리에 속하는 특정 아이템은 스크린(120)에 디스플레이되는 여러 아이템들 중 가장 상위에 위치한 아이템이거나 또는 스크린(120)의 가운데에 위치한 아이템이 될 수 있다.

<탭의 크기를 결정>

일 실시 예에 따른 프로세서(140)는 제1 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보 및 제2 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보에 기초하여 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 결정하고, 크기가 결정된 제1 카테고리의 탭 및 제2 카테고리의 탭을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 프로세서(140)는 제1 카테고리에 속하는 아이템의 개수 및 제2 카테고리에 속하는 아이템의 개수를 저장부(130)로부터 획득할 수 있다. 다음으로 프로세서(140)는 제1 카테고리의 아이템 개수 및 제2 카테고리에 속하는 아이템 개수를 비교하여, 일정한 영역 내에서 각 카테고리의 상대적으로 결정할 수 있다. 예를 들면 프로세서(140)는 아이템 개수가 많은 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 늘리고, 아이템 개수가 적은 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 줄일 수 있다. 카테고리의 개수가 다수 개인 경우에도, 프로세서(140)는 각각의 카테고리의 아이템 개수를 비교하고, 각 카테고리의 아이템 개수에 따라 일정한 영역 내에서 각각의 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 결정할 수 있다. 한편, 아이템에 관한 정보는 카테고리에 속하는 아이템들의 용량, 특정 정보를 갖고 있는 아이템들의 개수 등 다양한 정보를 포함할 수 있다.

제1 카테고리 또는 제2 카테고리에 새로운 아이템이 추가되거나 또는 삭제되는 경우, 프로세서(140)는 추가 또는 삭제된 아이템의 개수를 이용하여 탭의 크기를 다시 조절할 수 있다. 예를 들어 제1 카테고리의 아이템의 개수가 증가할 경우, 프로세서(140)는 제1 카테고리의 탭의 크기를 늘리고, 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 줄일 수 있다. 한편, 제1 카테고리의 아이템의 개수가 감소할 경우, 프로세서(140)는 제1 카테고리의 탭의 크기를 줄이고, 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 늘릴 수 있다.

제1 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보 및 제2 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보에 기초하여 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기가 조절된 경우, 프로세서(140)는 사용자의 제스처에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 또는 모두 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 사용자의 제스처가 제1 카테고리 및 제2 카테고리 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 프로세서(140)는 사용자의 선택에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 디스플레이할 수 있다. 반면에 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 프로세서(140)는 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다(both)를 디스플레이할 수 있다.

다른 실시 예로 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기가 조절된 경우, 프로세서(140)는 현재 디스플레이되는 제1 카테고리에 속하는 아이템이 제1 카테고리에서 속하는 위치를 표시하기 위한 지시자를 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이할 수 있다. 이러한 경우, 카테고리의 전체 목록과 카테고리에서 아이템의 위치까지의 비율은 카테고리를 대표하는 탭의 전체 길이와 지시자가 위치하는 길이의 비율과 동일 또는 근사할 수 있다.

도8은 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.

도8의 아이템을 디스플레이하는 장치의 스크린(800)은 복수 개의 탭(801, 802, 803) 및 복수 개의 탭(801, 802, 803) 중 활성화 되어 있는 탭(801)과 관련된 카테고리에 속하는 아이템들(810)을 디스플레이할 수 있다. 이때, 복수 개의 탭(801, 802, 803) 각각의 크기는 탭과 관련된 카테고리의 아이템 개수에 기초하여 결정될 수 있다. 예를 들어 탭(801)과 관련된 카테고리에 포함된 아이템의 개수가 가장 많고, 탭(802)과 관련된 아이템의 개수가 다음으로 많고, 탭(803)과 관련된 아이템의 개수가 가장 적은 경우, 탭(801, 802, 803)의 크기 또한 아이템의 개수와 대응되도록 탭(801)의 크기가 가장 크고, 다음으로 탭(802)의 크기가 크고, 탭(803)의 크기가 가장 작을 것이다.

이와 같이 탭의 크기가 아이템에 기초하여 결정되는 경우, 사용자는 각각의 카테고리를 확인할 필요 없이 탭의 크기로부터 카테고리의 아이템의 개수를 예측할 수가 있다.

- [0091] 도9는 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.
- [0092] 도9의 아이템을 디스플레이하는 장치의 스크린(900)은 복수 개의 탭(901, 902, 903) 및 복수 개의 탭(901, 902, 903) 중 활성화 되어 있는 탭(901)과 관련된 카테고리에 속하는 아이템들(910)을 디스플레이할 수 있다. 이때, 복수 개의 탭(901, 902, 903) 각각의 크기는 각 탭과 관련된 카테고리의 아이템에 개수에 기초하여 결정될 수 있다. 도9의 스크린(900)은 탭(901)과 관련된 아이템의 개수가 가장 많고, 다음으로 탭(902)과 관련된 아이템의 개수가 많고, 탭(903)과 관련된 아이템의 개수가 가장 적음을 나타낸다.
- [0093] 사용자(905)는 디스플레이된 아이템(910) 중 실행을 원하는 콘텐츠가 포함되어 있지 않거나 다른 카테고리의 아이템들을 검색하기를 원하는 경우, 스크롤 제스처(906)를 수행할 수 있다. 스크롤 제스처(906)가 아래 방향으로 진행할 경우, 스크린(920)은 현재 디스플레이된 카테고리의 다음 순위에 해당하는 카테고리에 속하는 아이템들(931)을 디스플레이할 수 있다. 반면에 스크롤 제스처(906)가 위 방향으로 진행될 경우, 스크린(920)은 현재 디스플레이된 카테고리의 이전 순위의 카테고리에 속하는 아이템들을 디스플레이할 수 있다.
- [0094] 사용자(905)의 스크롤 제스처(906)에 따라, 스크린(920)은 현재 디스플레이된 복수 개의 아이템(930)과 현재 디스플레이된 카테고리의 다음 순위의 카테고리에 속하는 아이템(931) 둘 다를 디스플레이할 수 있다. 그리고 사용자(925)의 스크롤 제스처(926)가 계속되는 경우, 스크린(920)은 현재 디스플레이된 카테고리의 다음 순위의 카테고리에 속하는 아이템(931)을 계속하여 디스플레이할 수 있다. 최종적으로 스크린(940)은 가장 마지막 카테고리에 속하는 아이템들(950)을 디스플레이할 수 있다.
- [0095] 한편, 스크린(900)은 활성화된 탭(901)과 관련된 아이템(910)이 카테고리에서 속하는 위치를 표시하는 지시자(904)를 탭(901) 상에 나타낼 수 있다. 또한 스크린(920)은 활성화된 탭(921)과 관련된 아이템(931)이 카테고리에서 속하는 위치를 표시하는 지시자(922)를 탭(921) 상에 나타낼 수 있다. 동일한 방식으로 스크린(940)은 활성화된 탭(941)과 관련된 아이템(950)이 카테고리에서 속하는 위치를 표시하는 지시자(942)를 탭(941) 상에 나타낼 수 있다. 이 경우 활성화된 탭과 관련된 아이템(910, 930, 950)이 복수 개인 경우, 현재 스크린(900, 920, 940)에 디스플레이된 활성화된 탭(901, 921, 941)과 관련된 아이템 중 가장 상위에 위치한 아이템이 카테고리에서 속하는 위치를 결정하기 위한 기준이 되는 아이템이 될 수 있다.
- [0096] 이와 같이 아이템이 카테고리에서 속하는 위치를 표시하는 지시자가 탭 상에 나타나는 경우, 사용자는 현재 스크린(120)에 디스플레이 중인 아이템들이 카테고리에서 어디에서 위치하는지 시각적으로 확인할 수가 있다.
- [0097] 도3는 본 발명의 다른 일 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 방법을 나타낸 흐름도이다.
- [0098] 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보 및 제2 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보를 획득할 수 있다(단계 310). 그리고 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 획득된 정보에 기초하여 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 결정할 수 있다(단계 320). 다음으로 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 크기가 결정된 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 제2 카테고리를 대표하는 탭을 디스플레이할 수 있다(단계 330). 예를 들어 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 아이템의 개수 및 제2 카테고리에 속하는 아이템의 개수를 획득할 수 있다. 다음으로 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리의 아이템 개수 및 제2 카테고리에 속하는 아이템 개수를 비교하여, 일정한 영역 내에서 각 카테고리의 상대적으로 결정할 수 있다. 예를 들면 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 아이템 개수가 많은 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 늘리고, 아이템 개수가 적은 카테고리를 대표하는 탭의 크기를 줄일 수 있다.
- [0099] 제1 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보 및 제2 카테고리에 속하는 아이템에 관한 정보에 기초하여 제1 카테고리를 대표하는 탭 및 상기 제2 카테고리를 대표하는 탭의 크기가 결정된 경우, 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 사용자의 제스처에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 또는 모두 디스플레이할 수 있다.
- [0100] 예를 들어 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 스크린(120)을 통하여 사용자의 제스처를 수용할 수 있다(단계 340). 수용된 사용자의 제스처가 제1 카테고리 및 제2 카테고리 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 사용자가 어느 카테고리를 선택하였는지에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 디스플레이할 수 있다(단계 350).
- [0101] 한편 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 제1 카테고리에 속하는 아이

탭과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다(both)를 디스플레이할 수 있다(단계 370). 또한 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 복수 개의 카테고리들 각각의 순위를 기초로 복수의 카테고리들 중 제2 카테고리를 선택할 수 있다(단계 360).

[0102] 또한 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 현재 스크린(120)에서 디스플레이 중인 제1 카테고리에 속하는 특정 아이템이 제1 카테고리에 속하는 여러 아이템들 중 어디에 위치하는지를 지시자를 통하여 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이할 수 있다(단계380).

[0103] <탭에 북마크 표시>

[0104] 일 실시 예에 따른 프로세서(140)는 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 제1 카테고리에 속하는 적어도 하나의 아이템에 관한 정보를 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 제1 카테고리에 속하는 아이템 및 제1 카테고리를 대표하는 탭이 스크린(120)을 통하여 디스플레이될 수 있다. 이때 입력부(110)는 스크린(120)을 통하여 제1 카테고리에 속하는 적어도 하나의 아이템을 선택하는 사용자의 제스처를 수용하고 이를 프로세서(140)로 전달할 수 있다. 이 경우, 프로세서(140)는 선택된 아이템에 관한 정보가 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이 되도록 선택된 아이템에 관한 정보를 처리할 수 있다. 여기에서 아이템에 관한 정보는 제1 카테고리에서 사용자의 제스처에 의하여 선택된 아이템의 위치 정보 또는 선택된 아이템의 썸네일 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 선택된 아이템의 위치 정보는 선택된 아이템이 선택된 아이템이 속하는 카테고리에서의 위치를 표시하는 정보일 수 있다. 그리고 이러한 정보는 지시자 또는 북마크(Bookmark) 형태로 표시될 수 있다. 한편, 카테고리의 전체 목록과 선택된 아이템의 카테고리에서의 위치까지의 비율은 카테고리를 대표하는 탭의 전체 길이와 아이템에 관한 정보가 위치하는 길이의 비율과 동일 또는 근사할 수 있다.

[0105] 아이템의 관한 정보가 아이템이 속하는 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이된 경우, 입력부(110)는 아이템에 관한 정보를 선택하는 사용자의 제스처를 수용하고 이를 프로세서(140)로 전달할 수 있다. 이 경우 프로세서(140)는 아이템에 관한 정보와 관련된 추가 정보를 더 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 사용자가 선택한 아이템이 특정한 사람의 이름이라면, 프로세서(140)는 특정한 사람과 관련된 추가 정보, 예를 들면 소속, 성별, 사진, 이 메일, 전화번호, 수신 또는 발송한 문자, 최근 통화 이력 등을 새로운 메뉴 또는 팝업 창으로 디스플레이할 수 있다.

[0106] 사용자가 아이템을 선택하는 경우, 사용자의 제스처는 제1 카테고리에 속하는 아이템이 디스플레이되는 영역에서 시작되어 상기 제1 카테고리를 대표하는 탭이 디스플레이되는 영역에서 종료할 수 있다. 예를 들어 사용자의 제스처로는 플릭(flick) 제스처, 드래그(drag) 제스처 등을 포함할 수 있다. 사용자의 제스처가 제1 영역에서 시작되어 제2 영역에서 종료하는 동안, 플릭 제스처는 사용자의 제스처의 궤적의 속도가 이미 설정된 임계 속도보다 큰 경우이다. 또한 드래그 제스처는 사용자의 제스처의 궤적의 속도가 이미 설정된 임계 속도보다 작은 경우이다.

[0107] 스크린(120)을 통하여 복수 개의 아이템에 관한 정보가 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 표시된 경우, 프로세서(140)는 복수 개의 아이템 간의 거리에 기초하여 복수 개의 아이템 중 하나와 관련된 추가 정보를 디스플레이할 수 있다. 예를 들면 탭 상에 디스플레이된 복수 개의 아이템에 관한 정보 간의 거리가 매우 짧을 경우, 사용자는 복수 개의 아이템 중 하나를 선택하기 용이하지 않을 수 있다. 이때 복수 개의 아이템을 거의 동시에 선택하는 사용자의 제스처가 입력부(110)로 수용되는 경우, 이를 수용한 프로세서(140)는 사용자가 선택한 복수 개의 아이템들 간의 거리가 이미 설정된 거리 이내인지를 판단할 수 있다. 그리고 프로세서(140)는 판단된 결과에 따라 복수 개의 아이템 중 하나를 선택하기 위한 메뉴 또는 팝업 창을 디스플레이할 수 있다.

[0108] 한편 프로세서(140)는 제1 카테고리에 속하는 아이템 중 선택된 아이템을 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 선택된 아이템에 관한 정보가 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 표시된 경우, 프로세서(140)는 사용자의 입력에 따라 스크린(120) 상에 선택된 아이템만을 디스플레이할 수 있다. 이때 프로세서(140)는 특정 카테고리의 탭 상에 표시된 아이템만을 디스플레이할 수 있고, 전체 카테고리의 탭 상에 표시된 아이템 모두를 디스플레이할 수도 있다.

[0109] 복수 개의 아이템에 관한 정보가 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 표시된 경우, 프로세서(140)는 입력부(110)로부터 입력 받은 사용자의 제스처에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 또는 모두 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 이때 스크린을 통하여 수용된 사용자의 제스처가 제1 카테고리 및 제2 카테고리 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 프로세서(140)는 사용자

의 선택에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 디스플레이할 수 있다. 한편 프로세서(140)는 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다(both)를 디스플레이할 수 있다.

[0110] 도10는 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.

[0111] 도10의 아이템을 디스플레이하는 장치(100)의 스크린(1000)은 복수 개의 탭(1001, 1002, 1003) 및 복수 개의 탭(1001, 1002, 1003) 중 활성화 되어 있는 탭(1001)과 관련된 카테고리에 속하는 아이템들(1010)을 디스플레이할 수 있다. 사용자(1005)가 플릭 제스처(1006)를 통하여 스크린(1000)에 디스플레이된 아이템(1010)들 중에서 적어도 하나의 아이템을 선택한 경우, 스크린(1000)은 활성화 되어 있는 탭(1001) 상에 선택된 아이템에 관한 정보(1007)를 표시할 수 있다. 이때 아이템에 관한 정보(1007)는 아이템이 속하는 카테고리에서 아이템의 위치를 나타내는 정보가 될 수 있다. 한편 스크린(1000)은 카테고리를 대표하는 탭(1009)의 전체 길이와 아이템에 관한 정보(1007)가 위치하는 길이의 비율을 카테고리의 전체 목록과 아이템이 카테고리에서 위치하는 비율과 동일 또는 근사하도록 디스플레이할 수 있다.

[0112] 사용자(1005)의 플릭 제스처(1006)에 의하여 아이템에 관한 정보(1007)가 탭(1001) 상에 표시된 경우, 사용자(1025)는 탭 제스처(1026)를 이용하여 탭(1021) 상에 나타난 아이템에 관한 정보(1027)를 선택할 수 있다. 그리고 스크린(1040)은 선택된 아이템에 관한 정보와 관련된 추가 정보를 팝업 창(1045)으로 디스플레이할 수 있다. 예를 들어 사용자가 선택한 아이템에 관한 정보가 특정한 사람의 이름과 관련된 정보라면, 추가 정보는 특정한 사람과 관련된 사진, 이름, 소속, 전화번호, 이 메일 주소를 포함할 수 있다.

[0113] 이와 같이 탭 상에 북마크를 표시하는 경우, 사용자는 카테고리에 사용자가 북마크 한 아이템의 개수를 탭을 통하여 시각적으로 확인할 수가 있다. 또한 사용자는 북마크 한 아이템의 추가 정보를 보기 위하여 해당 아이템과 관련된 카테고리를 검색할 필요 없이, 탭 상에서 북마크 한 아이템을 선택함으로써 추가 정보를 쉽게 확인할 수 있다.

[0114] 도11은 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 스크린에 디스플레이되는 화면들의 예를 나타낸 도면이다.

[0115] 도11의 아이템을 디스플레이하는 장치의 스크린(1100)은 복수 개의 탭(1101, 1102, 1103) 및 복수 개의 탭(1101, 1102, 1103) 중 활성화 되어 있는 탭(1101)과 관련된 카테고리에 속하는 아이템들(1010)을 디스플레이할 수 있다. 여기에서 복수 개의 탭(1101, 1102, 1103)들은 사용자에게 의하여 북마크된 적어도 하나 이상의 아이템에 관한 정보를 포함하고 있다.

[0116] 사용자(1105)는 아이템에 관한 추가 정보를 보기 위하여, 탭(1101)에 나타난 복수 개의 아이템에 관한 정보 중 하나의 아이템에 관한 정보를 선택할 수 있다. 이때 아이템 간의 거리 $d(1108)$ 가 매우 가까운 경우 사용자는 정확히 원하는 아이템을 선택하기 어려울 수 있다. 이를 위하여, 사용자는 물체를 스크린에 접촉하는 터치-다운 제스처와 터치-다운 상태에서 이동을 하는 제스처를 이용하여 정확한 아이템을 선택할 수 있다. 예를 들어 사용자가(1105) 아이템에 관한 정보(1106, 1107) 중 하나의 아이템(1106)에 관한 정보를 터치-다운 제스처로 선택한 경우, 사용자(1105)의 의도에 상관없이 선택한 위치에 대응하는 아이템의 추가 정보(1108)가 스크린(1100)에 디스플레이 될 수 있다.

[0117] 이때 아이템에 관한 정보(1126)를 터치-다운 제스처로 선택한 상태에서, 사용자(1125)는 다른 아이템에 관한 정보(1127)로 제스처를 이동할 수 있다. 이로 인하여 사용자가 최초에 선택한 위치에 대응하는 아이템의 추가 정보(1108)는 사라지고, 이동된 위치에 대응하는 아이템의 추가 정보(1128)가 스크린(1120) 상에 최종적으로 디스플레이 될 수 있다.

[0118] 도4는 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 방법을 나타낸 흐름도이다.

[0119] 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 아이템 및 제1 카테고리를 대표하는 탭을 스크린(120)을 통하여 디스플레이할 수 있다(단계 410). 이때 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 적어도 하나의 아이템을 선택하는 사용자의 제스처를 수용할 수 있다(단계 420). 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 선택된 아이템에 관한 정보를 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이할 수 있다(단계

430). 여기에서 아이템에 관한 정보는 제1 카테고리에서 사용자의 제스처에 의하여 선택된 아이템의 위치 정보 또는 선택된 아이템의 썸네일 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 선택된 아이템의 위치 정보는 선택된 아이템이 선택된 아이템이 속하는 카테고리에서의 위치를 표시하는 정보일 수 있다. 그리고 이러한 정보는 지시자 또는 북마크(Bookmark) 형태로 표시될 수 있다.

[0120] 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 제1 카테고리에 속하는 적어도 하나의 아이템에 관한 정보가 디스플레이된 경우, 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 사용자의 제스처에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 또는 모두 디스플레이할 수 있다.

[0121] 예를 들어 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 스크린(120)을 통하여 사용자의 제스처를 수용할 수 있다(단계 440). 수용된 사용자의 제스처가 제1 카테고리 및 제2 카테고리 중 어느 하나를 선택하는 선택 제스처이면, 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 사용자가 어느 카테고리를 선택하였는지에 따라 제1 카테고리에 속하는 아이템 또는 제2 카테고리에 속하는 아이템을 선택적으로 디스플레이할 수 있다(단계 450).

[0122] 한편 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 사용자의 제스처가 스크롤 제스처이면, 제1 카테고리에 속하는 아이템과 제2 카테고리에 속하는 아이템 둘 다(both)를 디스플레이할 수 있다(단계 470). 또한 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 복수 개의 카테고리들 각각의 순위를 기초로 복수의 카테고리들 중 제2 카테고리를 선택할 수 있다(단계 460).

[0123] 또한 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 현재 스크린(120)에서 디스플레이 중인 제1 카테고리에 속하는 특정 아이템이 제1 카테고리에 속하는 여러 아이템들 중 어디에 위치하는지를 지시자를 통하여 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이할 수 있다(단계 480).

[0124] 도5는 본 발명의 또 다른 일 실시 예에 따른 아이템을 디스플레이하는 방법을 나타낸 흐름도이다.

[0125] 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 아이템 및 제1 카테고리를 대표하는 탭을 스크린(120)을 통하여 디스플레이할 수 있다(단계 510). 이때 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 제1 카테고리에 속하는 적어도 하나의 아이템을 선택하는 사용자의 제스처를 수용할 수 있다(단계 520). 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 선택된 아이템에 관한 정보를 제1 카테고리를 대표하는 탭 상에 디스플레이할 수 있다(단계 530).

[0126] 다음으로 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 탭 상에 디스플레이된 아이템에 관한 정보를 선택하는 사용자의 제스처를 수용할 수 있다(단계 540). 그리고 이때 아이템을 디스플레이하는 장치(100)는 아이템에 관한 정보와 관련된 추가 정보를 디스플레이할 수 있다(단계 560).

[0127] 한편 사용자가 탭 상에 디스플레이된 아이템에 관한 정보를 선택하는 경우, 아이템을 디스플레이 하는 장치(100)는 복수 개의 아이템 간의 거리에 기초하여 복수 개의 아이템 중 하나의 아이템을 결정할 수 있다(단계 550). 예를 들어 탭 상에 디스플레이된 복수 개의 아이템에 관한 정보 간의 거리가 짧을 경우, 사용자는 복수 개의 아이템 중 하나를 선택하기 용이하지 않을 수 있다. 이때 복수 개의 아이템을 거의 동시에 선택하는 사용자의 제스처가 입력부 수용된 경우, 아이템을 디스플레이 하는 장치(100)는 사용자가 선택한 복수 개의 아이템들 간의 거리가 이미 설정된 거리 이내인지를 판단할 수 있다. 그리고 아이템을 디스플레이 하는 장치(100)는 판단된 결과에 따라 복수 개의 아이템 중 하나를 선택하기 위한 메뉴 또는 팝업 창을 디스플레이할 수 있다.

[0128] 상기에서 설명된 방법들은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광 기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하

도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

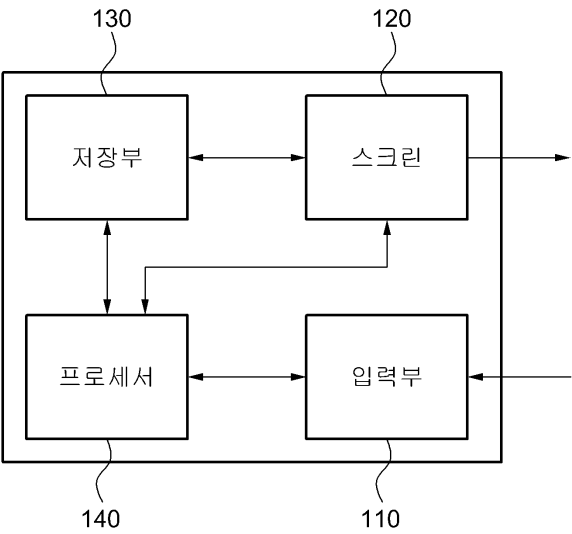
[0129] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시 예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시 예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허 청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

부호의 설명

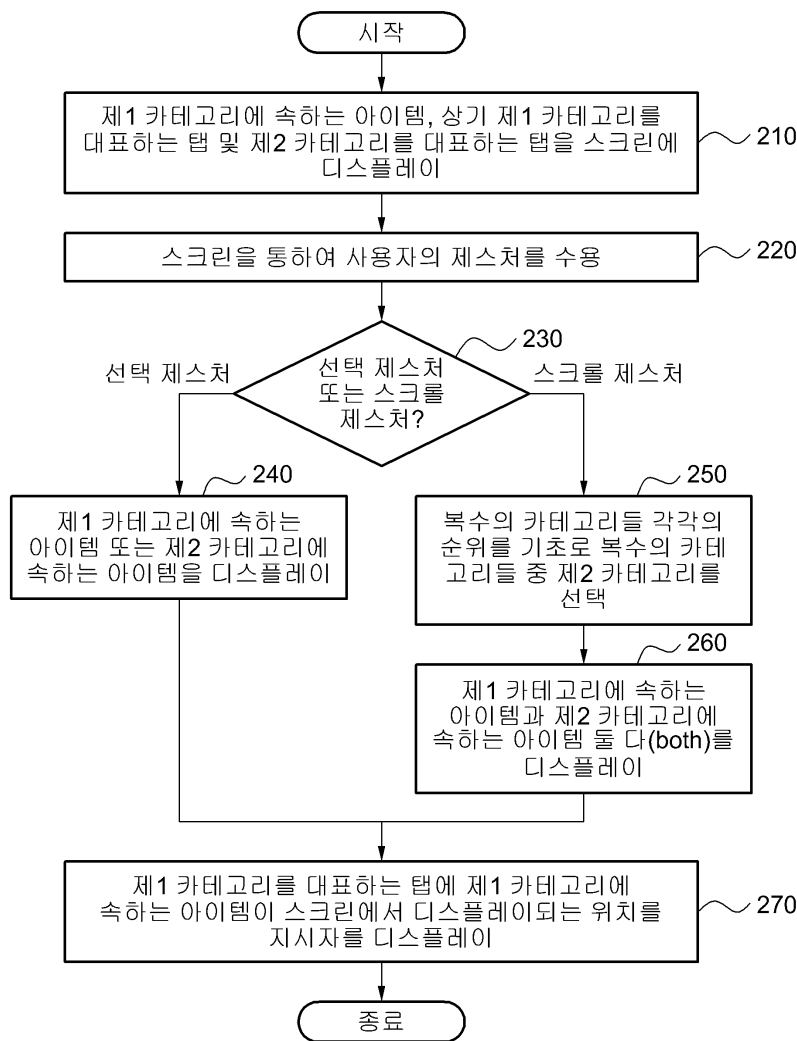
[0130] 100: 아이템을 디스플레이하는 장치

도면

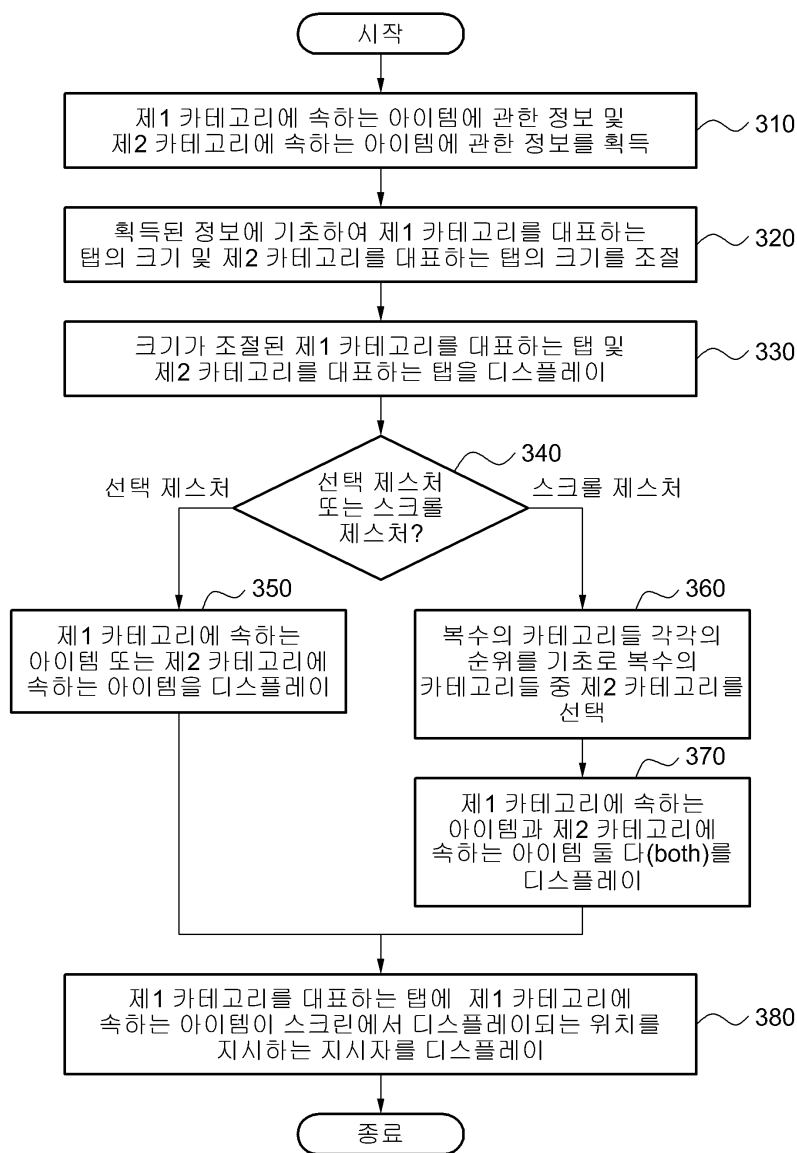
도면1



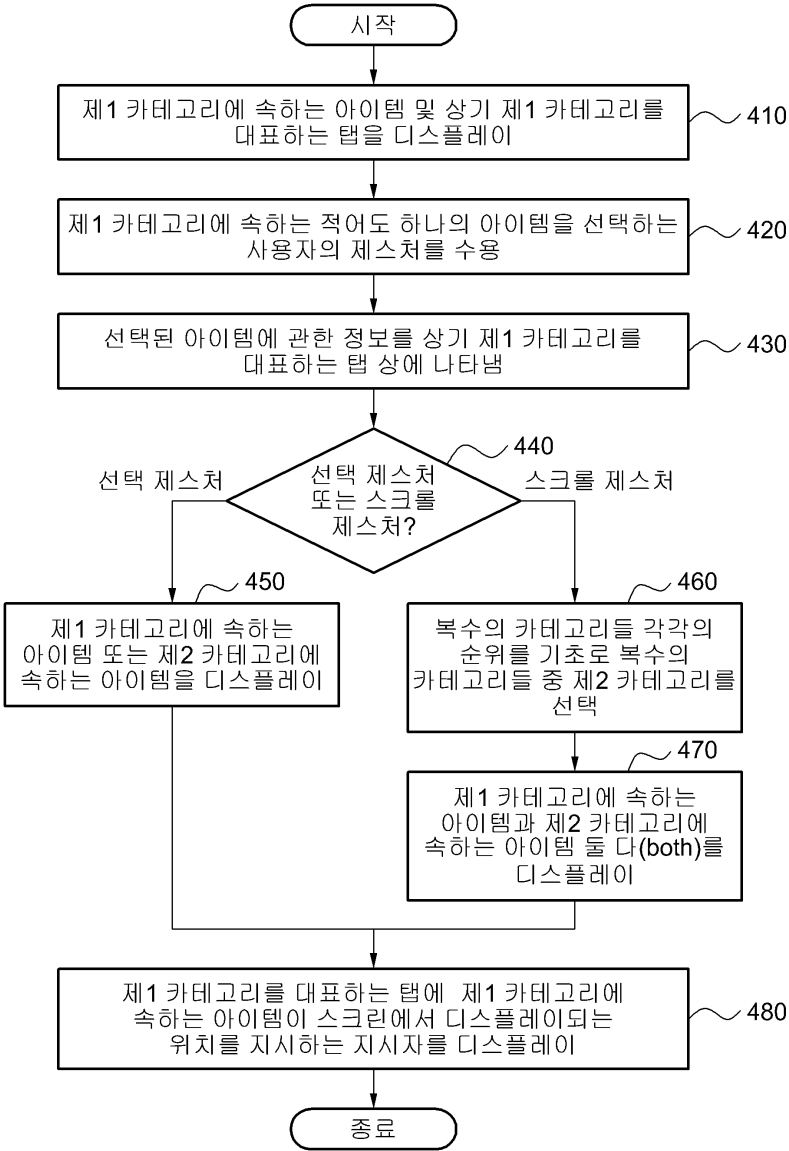
도면2



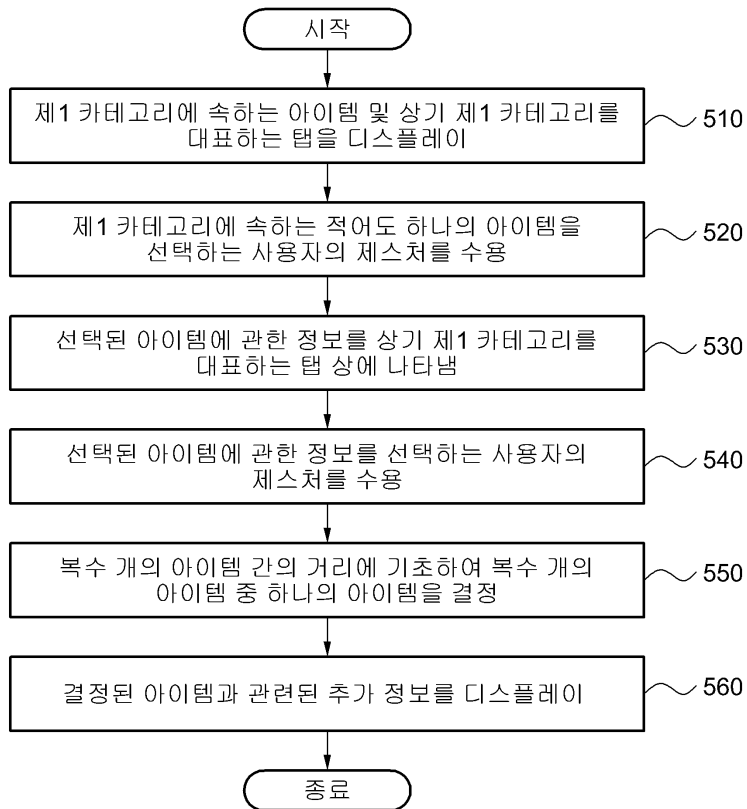
도면3



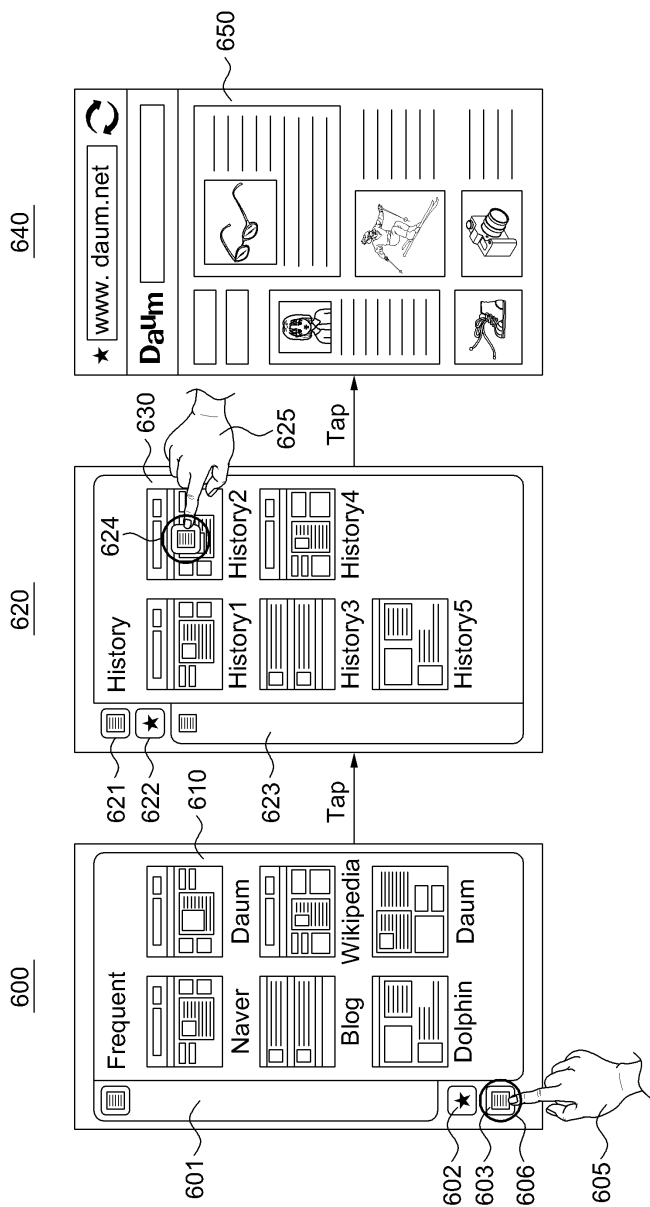
도면4



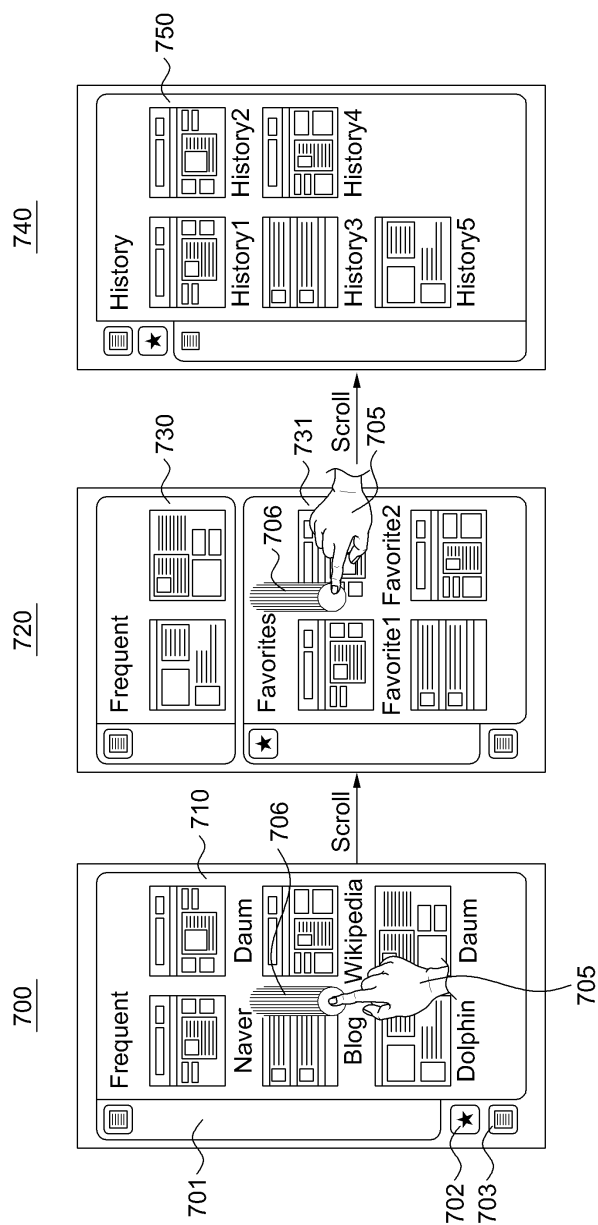
도면5



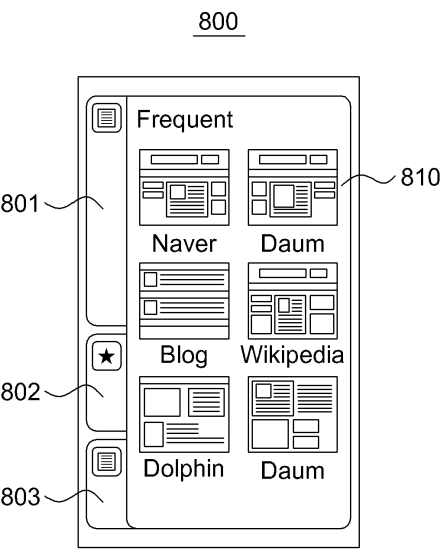
도면6



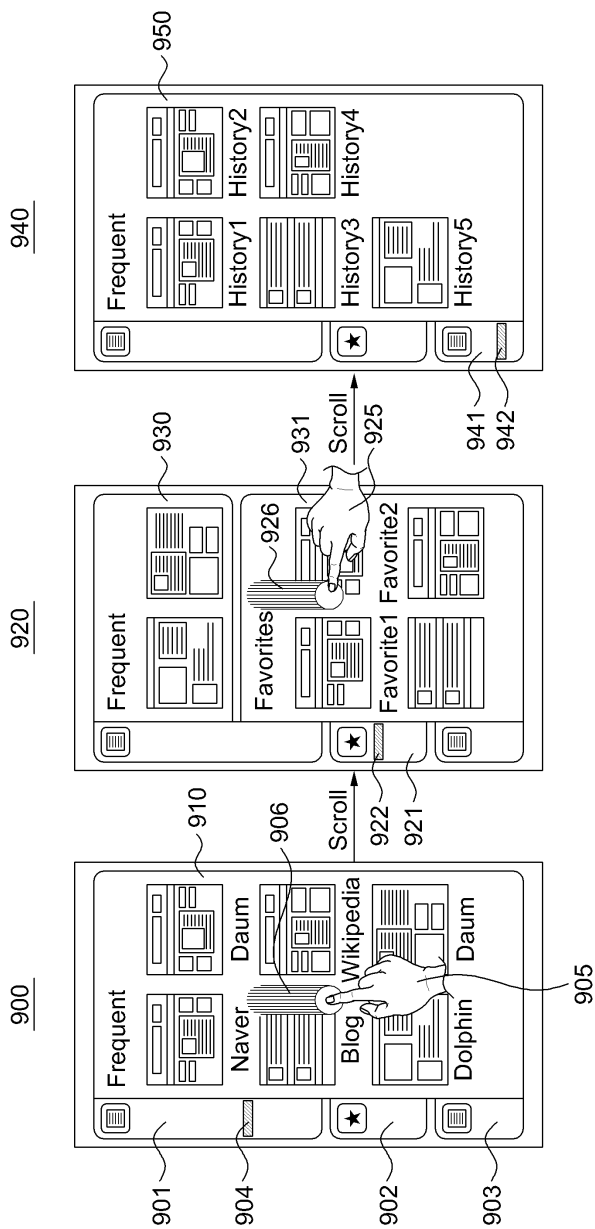
도면7



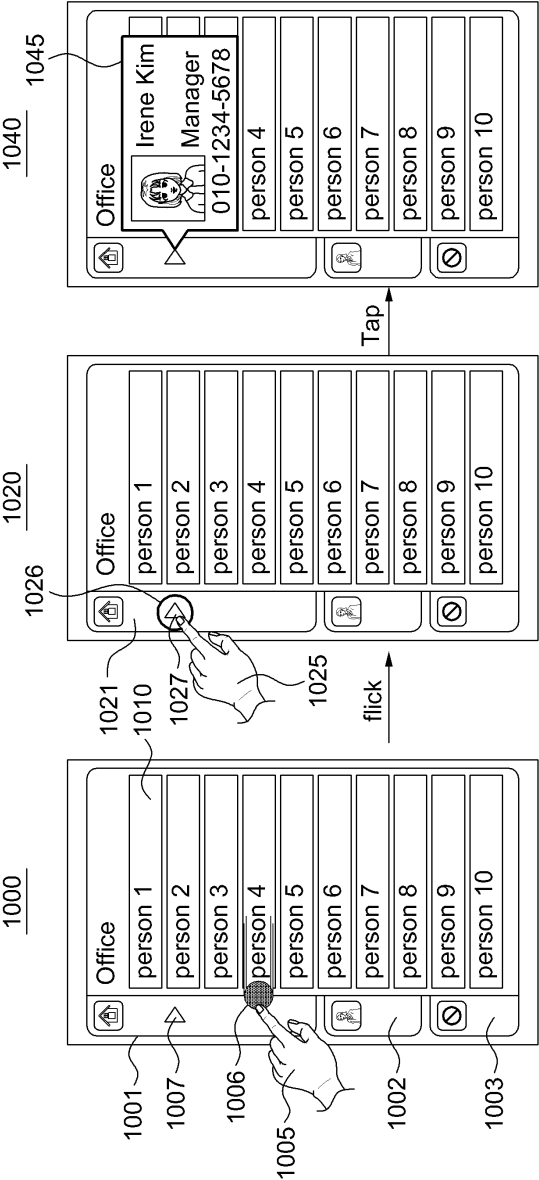
도면8



도면9



도면10



도면11

