



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년08월31일
(11) 등록번호 10-2438823
(24) 등록일자 2022년08월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/0488 (2022.01) G06F 3/048 (2021.01)
G06F 3/0482 (2022.01)
(52) CPC특허분류
G06F 3/04883 (2022.01)
G06F 3/048 (2021.01)
(21) 출원번호 10-2016-0056315
(22) 출원일자 2016년05월09일
심사청구일자 2020년12월17일
(65) 공개번호 10-2017-0126213
(43) 공개일자 2017년11월17일
(56) 선행기술조사문헌
US20160054887 A1*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
삼성에스디에스 주식회사
서울특별시 송파구 올림픽로35길 125 (신천동)
(72) 발명자
장유진
서울특별시 송파구 올림픽로35길 125 (신천동, 삼성SDS West Campus)
박보영
서울특별시 송파구 올림픽로35길 125 (신천동, 삼성SDS West Campus)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인가산

전체 청구항 수 : 총 14 항

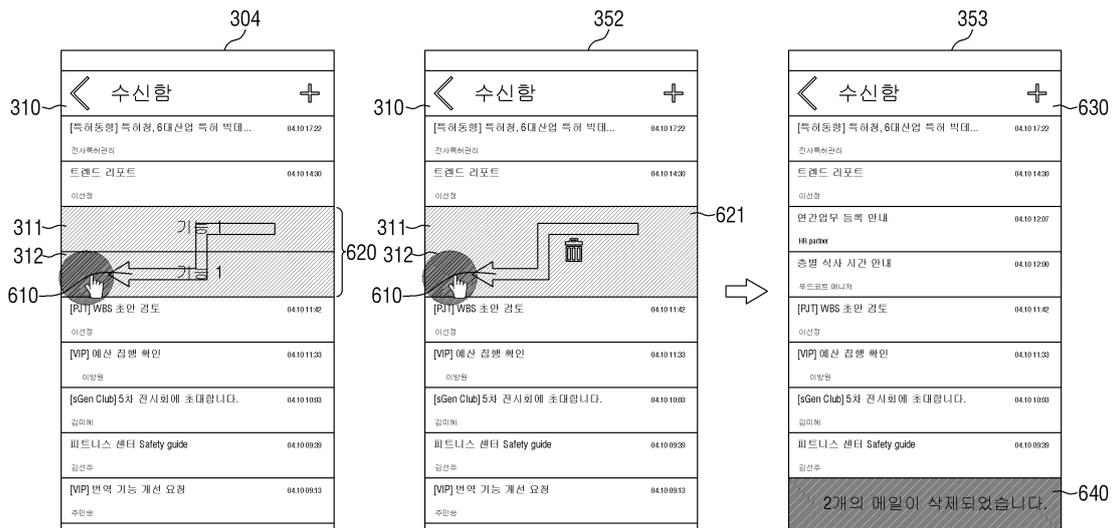
심사관 : 박인화

(54) 발명의 명칭 리스트 상의 복수의 아이টে에 대한 기능 실행 방법 및 그 장치

(57) 요약

본 발명의 일 실시예에 따른 리스트 상의 복수의 아이টে에 대한 기능 실행 방법은, 리스트 상의 제1 아이টে에 대하여 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계와 상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이টে에 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하는 단계와 제2 아이টে에 대하여, 제2 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계와 상기 제2 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제2 아이টে에 추가하는 단계와 상기 제2 방향의 터치 제스처에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 상기 추가된 제2 아이টে에 대하여, 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계와 상기 추가된 제2 아이টে에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이টে 및 상기 제2 아이টে에 대하여 상기 미리 설정된 기능을 실행하는 단계를 포함할 수 있다.

대표도 - 도6



(52) CPC특허분류

G06F 3/0482 (2022.01)

(72) 발명자

주정연

서울특별시 송파구 올림픽로35길 125 (신천동, 삼성SDS West Campus)

윤자영

서울특별시 송파구 올림픽로35길 125 (신천동, 삼성SDS West Campus)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020100037945 A*

US20150293676 A1*

US20150346916 A1*

US20140033032 A1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

리스트 상의 제1 아이템에 대하여 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계;

상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템을 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하되, 상기 미리 설정된 기능은 상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여 상기 제1 아이템의 영역에 디스플레이 되는 복수의 메뉴 중 선택된 메뉴에 대응하는 기능인, 단계;

제2 아이템에 대하여, 제2 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계;

상기 제2 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제2 아이템을 추가하는 단계;

상기 추가된 제2 아이템에 대하여, 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계; 및

상기 추가된 제2 아이템에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템 및 상기 제2 아이템에 대하여 상기 미리 설정된 기능을 실행하는 단계를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제2 방향의 터치제스처를 입력 받는 단계는,

상기 제1 방향의 터치 제스처에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 상기 제1 아이템에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 연속된 제2 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 미리 설정된 기능을 실행하는 단계는,

상기 제1 방향의 터치 제스처의 거리 및 상기 추가된 제2 아이템에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처의 거리를 합산한 거리가, 미리 설정된 거리 이상인 경우에 상기 미리 설정된 기능을 실행하는 단계를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 제1 아이템을 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하는 단계는,

상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템의 일부 영역에 상기 미리 설정된 기능을 나타내는 메뉴를 디스플레이하는 단계를 포함하고,

상기 제2 아이템을 추가하는 단계는,

상기 제2 아이템이 추가됨에 따라, 상기 추가된 제2 아이템의 일부 영역에 상기 메뉴를 디스플레이하는 단계를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 5

제 4 항에 있어서,
 상기 추가된 제2 아이템의 일부 영역에 상기 메뉴를 디스플레이하는 단계는,
 상기 제2 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템의 상기 일부 영역에 대응되는 상기 제2 아이템의 일부 영역에 상기 메뉴를 디스플레이하는 단계를 포함하는,
 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 6

제 4 항에 있어서,
 상기 추가된 제2 아이템의 일부 영역에 상기 메뉴를 디스플레이하는 단계는,
 상기 제2 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템의 상기 일부 영역이, 상기 제2 아이템의 일부 영역으로 확장되도록 디스플레이하는 단계를 포함하는,
 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서,
 상기 제1 아이템 및 상기 제2 아이템에 대하여 상기 미리 설정된 기능을 실행하는 단계는,
 상기 추가된 제2 아이템에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템 및 상기 제2 아이템이 식별처리 되도록 디스플레이하는 단계를 포함하는,
 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 8

제 1 항에 있어서,
 상기 제1 아이템을 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하는 단계는,
 상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템의 일부 영역에 복수의 미리 설정된 기능을 각각 나타내는 복수의 메뉴를 디스플레이하는 단계;
 상기 제1 아이템에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처의 거리에 대응하여, 상기 복수의 미리 설정된 기능 중, 어느 하나를 선택하는 단계; 및
 상기 제1 아이템을 상기 선택된 어느 하나의 기능의 실행 대상으로 결정하는 단계를 포함하는,
 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,
 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 제2 아이템을 추가하는 단계는,
 상기 제2 아이템을 상기 선택된 어느 하나의 기능의 실행 대상으로 결정하는 단계를 포함하고,
 상기 제1 아이템 및 상기 제2 아이템에 대하여 상기 미리 설정된 기능을 실행하는 단계는,
 상기 제1 아이템 및 상기 제2 아이템에 대하여 상기 선택된 어느 하나의 기능을 실행하는 단계를 포함하는,
 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 10

제 1 항에 있어서,

상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 제2 아이템을 추가하는 단계는,

상기 제2 방향의 터치 제스처에 따른 터치 입력이 유지된 상태에서, 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속한 제3 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계;

상기 제3 방향의 터치 제스처가 입력된 아이템을, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상에서 제외하는 단계를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 제3 방향의 터치 제스처가 입력된 아이템을, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상에서 제외하는 단계는,

제3 아이템에 대하여, 상기 제3 방향의 터치 제스처에 연속된 제2 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계; 및

상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제3 아이템을 추가하는 단계를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 12

제 11 항에 있어서,

상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제3 아이템을 추가하는 단계는,

상기 제3 아이템에 대하여, 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계; 및

상기 제3 아이템에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템, 상기 제2 아이템 및 상기 제3 아이템에 대하여 상기 미리 설정된 기능을 실행하는 단계를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법.

청구항 13

하나 이상의 아이템을 포함하는 리스트를 디스플레이하는 디스플레이부; 및

상기 디스플레이부를 통해, 상기 리스트 상의 제1 아이템에 대하여 제1 방향의 터치 제스처가 입력됨에 따라, 상기 제1 아이템을 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하되, 상기 미리 설정된 기능은 상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여 상기 제1 아이템의 영역에 디스플레이 되는 복수의 메뉴 중 선택된 메뉴에 대응하는 기능이고,

상기 디스플레이부를 통해, 제2 아이템에 대하여 제2 방향의 터치 제스처가 입력됨에 따라, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제2 아이템을 추가하고,

상기 디스플레이부를 통해, 상기 추가된 제2 아이템에 대하여 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처가 입력되면, 상기 제1 아이템 및 상기 제2 아이템에 대하여 상기 미리 설정된 기능이 실행되도록 제어하는 제어부;를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 장치.

청구항 14

제 13 항에 있어서, 상기 제2 방향의 터치제스처는,

상기 제1 방향의 터치 제스처에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 상기 제1 아이템에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 연속된 터치 제스처인 것을 특징으로 하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 장치.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법 및 그 장치에 관한 것이다. 보다 자세하게는, 터치 제스처를 입력함에 따라 리스트 상의 복수의 아이템에 대하여 일괄적으로 기능이 실행되도록 하는 방법 및 그 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 터치 기반의 장치에서 디스플레이된 리스트 상의 아이템을 처리하기 위한 다양한 기능이 제공되고 있다. 예를 들어, 메일 리스트 상의 메시지 또는 채팅 리스트 상의 채팅 항목에 대하여, 터치 기반의 장치에 입력된 터치 제스처에 따라 삭제 또는 읽음 표시 기능이 실행될 수 있다.

[0003] 또한, 상기 삭제, 읽음 처리 기능뿐만 아니라, 리스트 상의 아이템에 대한 즐겨 찾기, 핀 고정, 알림 설정 등의 다양한 기능을 터치 제스처를 이용하여 간편히 실행하기 위한 방법이 제공되고 있다.

[0004] 그러나, 이와 같은 방법을 이용하더라도, 리스트 상의 하나의 아이템에 대하여 터치 제스처를 입력하여 특정 기능을 실행시킨 후, 리스트 상의 다른 아이템에 대하여도 동일한 기능을 실행시키기 위해서는, 리스트 상의 목적하는 다른 아이템에 대하여 반복적으로 터치 제스처를 입력하여야 한다. 즉, 리스트 상의 복수의 아이템에 대하여 특정 기능을 일괄적으로 실행시킬 수 있는 방법은 제공되고 있지 않다.

[0005] 이와 같은 문제점은, 터치 기반의 장치에서만뿐만 아니라, 별도 입력 장치를 구비한 컴퓨팅 장치에서도 동일하게 발생한다. 예를 들어, 모니터를 통해 디스플레이된 리스트 상의 복수의 아이템에 일괄적으로 특정 기능을 실행시키기 위해서도, 사용자는 키보드 또는 마우스를 이용하여 체크 박스에 아이템 마다 체크 박스에 체크해야 하는 불편이 존재한다.

선행기술문헌

특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) 미국공개특허 2015-0346916A1

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 터치 제스처를 입력하여 리스트 상의 복수의 아이템을 일괄 선택할 수 있는 방법 및 그 장치를 제공하는 것이다.

[0008] 또한, 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 일괄적으로 선택된 리스트 상의 복수의 아이템에 대하여 동일한 기능을 실행시킬 수 있는 방법 및 그 장치를 제공하는 것이다.

[0009] 본 발명이 해결하고자 하는 다른 기술적 과제는, 터치 제스처의 방향을 변경함에 따라 리스트 상에 이격되어 배열된 복수의 아이템을 선택할 수 있는 방법 및 그 장치를 제공하는 것이다.

[0010] 또한, 본 발명이 해결하고자 하는 또 다른 기술적 과제는 리스트 상의 이격되어 배열된 복수의 아이템에 대하여 동일한 기능을 실행시킬 수 있는 방법 및 그 장치를 제공하는 것이다.

[0011] 본 발명의 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명의 기술분야에서의 통상의 기술자에게 명확하게 이해 될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기 기술적 과제를 해결하기 위한 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 방법은, 복수의 아이템에 대한 기능 실행 장치에 의해 수행되며, 상기 방법은, 리스트 상의 제1 아이템에 대하여 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계와 상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이템을 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하는 단계와 제2 아이템에 대하여, 제2 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계와 상기 제2 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제2 아이템을 추가하는 단계와 상기 제2 방향

의 터치 제스처에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 상기 추가된 제2 아이টে에 대하여, 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받는 단계와 상기 추가된 제2 아이টে에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 제1 아이টে 및 상기 제2 아이টে에 대하여 상기 미리 설정된 기능을 실행하는 단계를 포함할 수 있다.

[0013] 또한, 상기 기술적 과제를 해결하기 깊이 센서를 이용한 충돌 회피 방법은, 상기 경로를 식별하는 단계는, 상기 반송 장치의 속도를 측정하는 단계를 포함하고, 상기 식별된 경로 상의 감지 영역을 설정하는 단계는, 상기 측정된 속도를 기초로 상기 감지 영역을 설정하는 단계를 포함한다.

[0014] 또한, 상기 기술적 과제를 해결하기 위한, 리스트 상의 복수의 아이টে에 대한 기능 실행 장치는 하나 이상의 아이টে를 포함하는 리스트를 디스플레이하는 디스플레이부와 상기 디스플레이부를 통해, 상기 리스트 상의 제1 아이টে에 대하여 제1 방향의 터치 제스처가 입력됨에 따라, 상기 제1 아이টে를 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하고, 상기 디스플레이부를 통해, 제2 아이টে에 대하여 제2 방향의 터치 제스처가 입력됨에 따라, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제2 아이টে를 추가하고, 상기 디스플레이부를 통해, 상기 제2 방향의 터치 제스처에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 상기 추가된 제2 아이টে에 대하여 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처가 입력되면, 상기 제1 아이টে 및 상기 제2 아이টে에 대하여 상기 미리 설정된 기능이 실행되도록 제어하는 제어부를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0015] 본 발명에 따르면, 리스트 상의 아이টে마다 반복적인 터치 제스처를 입력하지 않더라도, 복수의 아이টে를 선택할 수 있는 방법을 제공하는 효과가 있다.

[0016] 또한, 본 발명에 따르면, 입력한 터치 제스처의 터치 접촉 해제 없이 상기 선택된 복수의 아이টে에 대하여 동일한 기능을 실행시킬 수 있는 효과가 있다.

[0017] 또한, 본 발명에 따르면, 리스트 상의 아이টে 중, 이격되어 배열된 복수의 아이টে를 터치 제스처의 방향 변경으로 손쉽게 선택할 수 있는 장점이 있다.

[0018] 또한, 본 발명에 따르면, 리스트 상의 아이টে 중 이격되어 배열된 복수의 아이টে에 동일한 기능을 실행시킬 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 리스트 상의 복수의 아이টে에 대한 기능 실행 장치의 블록도이다.
- 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 리스트 상의 복수의 아이টে에 대한 기능 실행 방법의 순서도이다.
- 도 3은 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는, 터치 제스처에 따라 선택된 아이টে 및 디스플레이된 메뉴의 예시이다.
- 도 4는 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 다른 방향의 터치 제스처에 따라 디스플레이되는 다른 메뉴의 예시이다.
- 도 5는 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 터치 제스처 방향의 변경에 따른 아이টে 선택 방법을 설명하기 위한 예시도이다.
- 도 6은 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 선택된 아이টে에 대한 기능의 실행 방법을 설명하기 위한 예시도이다.
- 도 7은 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 복수의 기능을 설명하기 위한 예시도이다.
- 도 8, 도 9a 및 도 9b는 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 복수의 기능 별, 터치 제스처에 따른 기능의 실행 방법을 설명하기 위한 예시도이다.
- 도 10는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 선택된 아이টে의 해제 방법을 설명하기 위한 예시도이다.
- 도 11은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 이격된 아이টে의 선택 방법을 설명하기 위한 예시도이다.
- 도 12는 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는, 다른 방향의 터치 제스처에 따른 기능의 실행 방법을 설명하기 위한 예시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시 예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 게시되는 실시 예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시 예들은 본 발명의 게시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [0021] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다. 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다.
- [0022] 본 명세서에서, 리스트란 복수의 아이템을 포함하는 정보의 집합을 의미한다. 리스트는 예를 들어, 메일 리스트, 동영상 리스트, 음성 파일 리스트, 채팅 방 리스트, 메시지 리스트, 사진 리스트, 스케줄 리스트, 메모 리스트 등을 포함할 수 있다.
- [0023] 본 명세서에서, 상기 리스트 상의 복수의 아이템은 일련의 방향성을 가질 수 있다. 예를 들어, 리스트 상의 복수의 아이템은, 세로 방향으로 배열된 복수의 가로 칸(row)을 의미할 수 있다. 예를 들어 복수의 아이템은 각각, 하나의 메일, 동영상, 음성 파일, 채팅 방, 메시지, 사진, 스케줄, 메모 등의 컨텐츠일 수 있다.
- [0024] 이하, 도 1를 참조하여, 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 장치의 구성 및 동작에 대하여 구체적으로 설명한다. 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 장치의 블록도이다. 이하, 설명의 편의를 위하여, 리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 장치는 기능 실행 장치로 약칭하기로 한다.
- [0025] 도 1에 도시된 기능 실행 장치는, 터치 기반의 모바일 컴퓨팅 장치일 수 있다. 예를 들어, 본 발명의 실시예에 따른, 상기 기능 실행 장치는 터치 기반의 스마트 폰(smart phone), 노트북 컴퓨터(laptop computer), 디지털방송용 단말기, PDA(personal digital assistants), PMP(portable multimedia player), 네비게이션, 슬레이트 PC(slate PC), 태블릿 PC(tablet PC), 웨어러블 디바이스(wearable device, 예를 들어, 위치형 단말기(smartwatch) 등이 포함될 수 있다.
- [0026] 한편, 본 발명의 기능 실행 장치는 상기 열거한 예로써 한정되지 않으며, 디지털 TV, 데스크탑 컴퓨터, 디지털 사이니지 등과 같은 고정식 컴퓨팅 장치도 포함할 수도 있음을 주의하여야 한다.
- [0027] 도 1을 참조하면, 기능 실행 장치는 통신부(110), 입력부(120), 출력부(130), 저장부(140) 및 제어부(150)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0028] 통신부(110)는 외부 장치로부터 SNS 메시지, MMS 메시지, E-메일, 멀티미디어 컨텐츠 등을 수신할 수 있다. 또한, 통신부(110)는 본 발명의 실시예에 따른 리스트 상의 아이템에 대한 처리에 대한 동기화 정보를 외부 장치에 송신할 수도 있다.
- [0029] 통신부(110)는 상기와 같이 외부 장치와 통신하기 위한 이동통신 모듈, 무선통신 모듈을 구비할 수 있다. 또한, 상기 기능 실행 장치가 고정식 컴퓨팅 장치인 경우, 통신부(110)는 유선 인터넷 모듈을 포함할 수도 있다.
- [0030] 입력부(120)는 기능 실행 장치의 사용자로부터 각종 설정을 입력 받는다. 입력부(120)는 이를 위해, 푸시 버튼, 터치 패드 또는 터치 스크린 등의 사용자 입력 모듈을 포함하여 구성될 수 있다. 입력부(120)는 또한, 영상 정보를 입력 받기 위한 카메라, 오디오 정보를 입력 받기 위한 마이크를 포함할 수 있다. 상기 영상 정보 또는 오디오 정보는 본 발명의 실시예에 따른 리스트를 구성할 수 있다.
- [0031] 출력부(130)는 시각, 청각 또는 촉각 등과 관련된 출력을 발생시키기 위한 것으로, 특히, 본 발명의 실시예에 따르면, 출력부(130)는 디스플레이부(135)를 포함할 수 있다. 디스플레이부(135)는 터치 센서와 상호 레이어 구조를 이루거나 일체형으로 형성됨으로써, 터치 스크린으로 구현될 수 있다. 이러한 터치 스크린은 기능 실행 장치와 사용자 사이의 출력 인터페이스를 제공할 수 있다. 뿐만 아니라, 상기 터치 스크린은 기능 실행 장치와 사용자 사이의 입력 인터페이스를 제공하는 범위에서 입력부(120)로써 기능할 수도 있다.

- [0032] 특히, 디스플레이부(135)가 상기 터치 스크린으로 구현되는 경우, 상기 터치 스크린은 사용자의 손가락을 통해 입력되는 터치 제스처뿐만 아니라, 터치펜 또는 스타일러스 펜(Stylus pen), 포인터 등을 이용한 터치 제스처를 감지할 수도 있다. 또한, 터치 스크린은 터치 스크린의 표면과 접촉한 채로 입력되는 터치 제스처뿐만 아니라, 상기 터치 스크린과 소정의 거리의 근접 터치 제스처 또한 감지할 수 있다. 이를 위해, 터치 스크린은 근접 센서를 추가로 구비할 수도 있다.
- [0033] 한편, 상기 터치 제스처는 숏(또는 탭) 터치(short touch), 롱 터치(long touch), 멀티 터치(multi touch), 드래그 터치(drag touch), 플릭 터치(flick touch), 핀치-인 터치(pinch-in touch), 핀치-아웃 터치(pinch-out 터치), 스와이프(swype) 터치, 드래그 (drag) 터치 등과 같은, 다양한 방식의 터치 입력 방식을 포함할 수 있다.
- [0034] 저장부(140)는 각종 데이터, 명령 및/또는 정보를 저장한다. 저장부(140)는, 본 발명의 실시예들에 따른 리스트 상의 복수의 아이টে에 대한 기능 실행 방법을 제공하기 위한 하나 이상의 프로그램을 저장할 수 있다. 특히, 저장부(140)는 본 발명의 실시예에 따른 방법에 의한 복수의 아이টে에 대한 기능 실행 결과를 저장할 수 있다.
- [0035] 저장부(140)는 외부 장치로부터 전달되거나, 사용자에게 의해 입력된 데이터, 또는 제어부(150)의 연산 결과를 임시적으로 또는 비임시적으로 저장할 수 있다. 저장부(140)는 ROM(Read Only Memory), EPROM(Erasable Programmable ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable ROM), 플래시 메모리 등과 같은 비휘발성 메모리, 하드 디스크, 착탈형 디스크, 또는 본 발명이 속하는 기술 분야에서 잘 알려진 임의의 형태의 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체를 포함하여 구성될 수 있다. 한편, 도1 에서 저장부(140)는 별도의 구성으로 도시되었으나, 후술할 제어부(150)와 통합되어 기능 실행 장치에 구비될 수도 있다.
- [0036] 제어부(150)는 충돌 회피 장치(100)의 각 구성의 전반적인 동작을 제어한다. 제어부(150)는 CPU(Central Processing Unit), MPU(Micro Processor Unit), MCU(Micro Controller Unit), 또는 본 발명의 기술 분야에 잘 알려진 임의의 형태의 프로세서를 포함하여 구성될 수 있다. 또한, 제어부(150)는 본 발명의 실시예들에 따른 방법을 실행하기 위한 적어도 하나의 애플리케이션 또는 프로그램에 대한 연산을 수행할 수 있다. 제어부(150)의 제어에 의한 기능 실행 장치의 구체적인 동작은 도 3 내지 도 12을 참조하여 후술하도록 한다.
- [0037] 한편, 도 1에 대한 설명에서, 상기 기능 실행 장치의 구성으로, 통신부(110), 입력부(120), 출력부(130), 저장부(140) 및 제어부(150)가 설명되었으나, 본 발명의 실시예에 따르면, 상기 기능 실행 장치는 디스플레이부(135) 및 제어부(150)만을 포함하여 구성될 수도 있다.
- [0038] 이하, 상술한 도 1에 대한 설명을 바탕으로, 본 발명의 실시예들을 구체적으로 설명하도록 한다.
- [0039] 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 리스트 상의 복수의 아이টে에 대한 기능 실행 방법의 순서도이다. 이하, 도 2의 각 단계는, 도 1에서 설명된 기능 실행 장치에 의해 수행될 수 있다. 또한, 이하, 디스플레이부(135)가 터치 스크린인 경우를 예로 들어 설명하도록 한다.
- [0040] 도 2를 참조하면, 기능 실행 장치는 디스플레이부(135)를 통해, 복수의 아이টে에 포함된 리스트를 디스플레이할 수 있다(S10).
- [0041] 상기 리스트가 디스플레이된 상태에서, 기능 실행 장치는 상기 리스트 상의 하나의 아이টে에 대하여 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받을 수 있다(S20). 예를 들어, 제1 방향은 리스트 상의 아이টে에 가로 칸 형태로 배열된 경우, 가로 방향, 특히, 오른쪽에서 왼쪽으로 향하는 방향일 수 있다.
- [0042] 기능 실행 장치는 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 하나의 아이টে에 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다(S30). 여기에서, 미리 설정된 기능은, 상기 아이টে의 속성에 관련하여 기능 실행 장치에 미리 설정된 기능이다.
- [0043] 예를 들어, 리스트가 수신 메일에 대한 리스트인 경우, 아이টে에 하나의 수신 메일이고, 상기 미리 설정된 기능은, 메일의 삭제, 읽음 표시, 메일에 대한 즐겨 찾기 설정, 리스트 상의 메일 위치 고정 핀 설정, 메일 수신에 대한 알람 설정, 메일을 별도 메일 보관함으로 이동, 메일에 대한 답장 기능을 포함할 수 있다.
- [0044] 또는, 리스트가 멀티 미디어 컨텐츠에 대한 리스트인 경우, 아이টে에 멀티 미디어 컨텐츠이고, 상기 미리 설정된 기능은 멀티 미디어 컨텐츠에 대한 아이টে의 재생 명령, 멀티 미디어 컨텐츠를 특정 폴더로 이동, 멀티 미디어 컨텐츠를 포함하는 별도 폴더 생성 등의 기능을 포함할 수 있다.
- [0045] 다음으로, 기능 실행 장치는 상기 하나의 아이টে와 다른 아이টে에 대하여, 제2 방향의 터치 제스처를 입력 받을

수 있다(S40). 여기에서, 제2 방향은, 상기 제1 방향과 다른 방향으로서, 상기 예와 같이 리스트 상의 아이템이 가로 칸 형태로 배열된 경우, 상기 제2 방향은 세로 방향일 수 있다.

- [0046] 이하, 상기 하나의 아이템을 제2 방향의 터치 제스처에 의해 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 추가되는 다른 아이템과 구별하기 위하여 제1 아이템이라 칭하기로 한다. 또한, 상기 다른 아이템을 제2 아이템이라 칭하기로 한다.
- [0047] 상기 제2 방향의 터치 제스처는 단계(S20)에서, 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 연속된 터치 제스처일 수 있다. 즉, 제2 방향의 터치 제스처는, 제1 방향의 터치제스처가 입력되고, 터치 접촉이 유지된 상태에서, 상기 제1 방향에서 입력 방향이 제2 방향으로 변경되어 계속되는 터치 제스처일 수 있다.
- [0048] 상기 예와 같이, 리스트 상의 아이템이 가로 칸 형태로 배열된 경우, 상기 제1 방향의 터치 제스처가 제1 아이템에 대하여, 오른쪽 방향에서 왼쪽 방향으로 소정의 거리만큼 입력된 경우를 가정한다. 또한, 사용자가 상기 제1 방향의 터치 제스처를 상기 소정의 거리만큼 행하고, 디스플레이부(135)에서 터치 접촉을 해제시키지 않은 경우를 가정한다. 이와 같은 상태에서, 사용자가 이어서 리스트의 세로 방향, 예를 들어, 아래 방향으로 터치 제스처를 행한 경우, 이와 같은 아래 방향의 터치 제스처가 본 발명의 실시예에 따른 제2 방향의 터치 제스처에 포함될 수 있다. 또한, 이 경우, 상기 제2 아이템은 상기 제1 아이템의 아래에 접하여 배열되는 아이템일 수 있다.
- [0049] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 단계(S40)에서 입력되는 제2 방향의 터치 제스처는 상기 단계(S20)에서 입력되는 제1 방향의 터치 제스처 이후, 터치 접촉이 해제되고 행해지는 터치 제스처 입력일 수도 있다. 즉, 제1 방향의 터치 제스처가 입력되어, 상기 제1 아이템이 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정되고 난 후, 터치 접촉이 해제될 수 있다. 이어서, 사용자로부터 제2 아이템에 대하여 제2 방향의 터치 제스처가 입력되면, 기능 실행 장치는, 상기 제2 방향의 터치 제스처가 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상을 제2 아이템으로 확장하기 위한 입력으로 식별할 수 있다.
- [0050] 다시, 도 3을 참조하면, 기능 실행 장치는 제2 방향의 터치 제스처에 응답하여, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 제2 아이템을 추가할 수 있다(S50). 이 경우, 상기 제2 아이템은 하나 이상의 아이템일 수 있다. 즉, 상기 예에서 제2 방향의 터치 제스처가 복수의 아이템 위에 입력되는 경우, 상기 제2 아이템은 상기 제2 방향의 터치 제스처가 지나가는 경로 상의 복수의 아이템을 포함할 수 있다.
- [0051] 다음으로, 기능 실행 장치는 제2 방향의 터치 제스처에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 상기 추가된 제2 아이템에 대하여, 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처를 입력 받을 수 있다(S60). 즉, 상기 예에서, 제2 방향의 터치 제스처가 리스트의 소정의 거리만큼 아래 방향으로 입력되고, 사용자가 디스플레이부(135)에서 터치 접촉을 해제하지 않은 경우를 가정한다. 이때, 상기 소정의 거리가 끝난 지점에서 사용자로부터 제1 방향, 즉, 오른쪽에서 왼쪽 방향으로 터치 제스처가 연속하여 입력된 경우이다.
- [0052] 이 경우, 기능 실행 장치는 상기 추가된 제2 아이템에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여, 제1 아이템 및 제2 아이템에 대하여 상기 미리 설정된 기능을 실행할 수 있다(S70).
- [0053] 이하, 도 1 및 도 2에서 설명된 내용을 도 3 내지 도 12의 구체적인 예를 참조하여 다시 한번 자세히 설명한다. 이하, 리스트는 메일 수신 리스트(310)인 것으로 가정한다.
- [0054] 도 3은 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는, 터치 제스처에 따라 선택된 아이템 및 디스플레이된 메뉴의 예시이다. 도 3에서 기능 실행 장치가 디스플레이부(135)를 통해 수신 메일 리스트(310)를 디스플레이한 화면(301, 302, 350)이 예로써 도시되었다. 특히, 제1 방향의 터치 제스처의 예로써, 오른쪽에서 왼쪽으로 향하는 스와이프 방식의 터치 제스처가 도시되었다.
- [0055] 도 3을 참조하면, 단계(S20) 내지 단계(S30)에서, 화면(301)과 같이, 리스트(310) 상의 메일 아이템(311)에 대하여 사용자로부터 터치 제스처(320)가 입력되고, 왼쪽 방향으로 터치 제스처(321)이 행해지면, 기능 실행 장치는 화면(302)을 디스플레이할 수 있다. 여기에서, 터치 제스처(320) 및 터치 제스처(321)은 연속된 동작으로서, 기능 실행 장치는 상기 터치 제스처(320, 321)을 스와이프 방식의 터치 제스처로 감지할 수 있다. 사용자로부터 입력된 터치 제스처를 감지함에 따라, 기능 실행 장치는 미리 설정된 기능으로 기능1의 실행 대상을 메일 아이템(311)으로 결정하고, 기능1을 나타내는 메뉴(330)을 화면(302)과 같이 메일 아이템(311) 상에 디스플레이할 수 있다.
- [0056] 상기 미리 설정된 기능이 메일 삭제 기능인 경우, 기능 실행 장치는 화면(350)을 디스플레이할 수 있다. 화면

(350)을 참조하면, 기능 실행 장치는 미리 설정된 기능을 나타내는 메뉴(331)를 메일 아이템(311) 상에 디스플레이할 수 있다.

[0057] 도 4는 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 다른 방향의 터치 제스처에 따라 디스플레이되는 다른 메뉴의 예시이다. 도 3에서, 제1 방향의 터치 제스처가 오른쪽에서 왼쪽으로 향하는 스와이프 방식의 터치 제스처인 경우가 도시되었으나, 본 발명의 제1 방향은, 이에 한정되지 않는다. 도 4를 참조하면, 화면(301)에서 터치 제스처(410)이 입력되고, 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 터치 제스처(411)가 입력되면, 기능 실행 장치는 메일 아이템(311)에 대하여 미리 설정된 기능을 나타내는 화면(401)과 같이 메뉴(420)을 디스플레이할 수도 있다. 상기 메뉴(420)은 예를 들어, 메일 아이템(411)에 대한 즐겨 찾기 설정 및 알람 설정을 포함할 수 있다. 즉, 미리 설정된 기능을 나타내는 메뉴(420)는 복수의 메뉴를 포함할 수 있으며, 이에 대한 자세한 설명은 도 7 내지 도 9에 대한 설명에서 후술하도록 한다.

[0058] 한편, 본 발명의 실시예에 따르면, 기능 실행 장치에는 도 3과 도 4의 실시예가 동시에 적용될 수도 있다. 즉, 기능 실행 장치는, 아이템(311)에 대하여 오른쪽에서 왼쪽 방향으로 터치 제스처가 입력되면, 화면(350)을 디스플레이하고, 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 터치 제스처가 입력되면, 화면(401)을 디스플레이할 수 있다.

[0059] 도 5는 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 터치 제스처 방향의 변경에 따른 아이템 선택 방법을 설명하기 위한 예시도이다. 도 5에서 제2 방향의 터치 제스처가 아래 방향의 터치 제스처인 경우가 예로써 도시되었다.

[0060] 도 5에서, 단계(S40)에서, 제1 방향의 터치 제스처에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 메일 아이템(311)에 대하여 입력된 오른쪽에서 왼쪽으로 향하는 터치 제스처에 연속된 아래 방향의 터치 제스처(510)가 입력되는 경우가 예로써 도시되었다. 즉, 메일 아이템(311) 상에서, 터치 제스처의 입력 방향이 왼쪽 방향에서, 아래 방향으로 변경되었으며, 상기 방향 변경 과정에서 터치 제스처와 디스플레이부(135) 사이의 터치 접촉은 유지되었다.

[0061] 도 5를 참조하면, 단계(S30)에서 왼쪽 방향으로 터치 제스처가 입력됨에 따라, 기능 실행 장치는 미리 설정된 기능인 기능1을 나타내는 메뉴(330)를 디스플레이할 수 있다. 이때, 단계(S40)에서, 터치 제스처(510)가 입력됨에 따라, 단계(S50)에서 기능 실행 장치는, 기능1의 실행 대상으로 추가된 메일 아이템(312)의 일부 영역에 기능1을 나타내는 메뉴(520)을 화면(303)과 같이 디스플레이할 수 있다.

[0062] 구체적으로, 기능 실행 장치는, 화면(303)과 같이, 아래 방향의 터치 제스처(510)에 응답하여, 메일 아이템(311)의 일부 영역인, 메뉴(330)가 디스플레이된 영역에 대응되는 메일 아이템(312)의 일부 영역에 메뉴(520)을 디스플레이할 수 있다. 화면(303)에서 보듯이, 메일 아이템(311) 및 메일 아이템(312) 상에서 기능1을 나타내는 메뉴가 디스플레이되는 영역은 서로 접하는 영역일 수 있다. 한편, 메뉴(330) 및 메뉴(520)의 식별 번호가 상이하게 할당되었으나, 메뉴(330) 및 메뉴(520)은 서로 동일한 형상일 수 있다.

[0063] 본 발명의 다른 예에서, 기능 실행 장치는, 터치 제스처(510)에 응답하여,

[0064] 메일 아이템(311)의 기능1을 나타내는 메뉴(330)가 디스플레이된 영역이, 메일 아이템(312)의 일부 영역으로 확장되도록 디스플레이할 수도 있다.

[0065] 기능1이 메일의 삭제 기능이라고 가정한다. 화면(351)을 참조하면, 메일 아이템(311)에 디스플레이된 삭제 기능을 나타내는 메뉴가 메일 아이템(312)의 메뉴 표시 영역으로 확장되어 디스플레이되었다. 이 경우, 메일 아이템(311, 312)의 메뉴 표시 영역은 통합되어, 하나의 메뉴(521)를 디스플레이할 수도 있다.

[0066] 도 6은 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 선택된 아이템에 대한 기능의 실행 방법을 설명하기 위한 예시도이다. 특히, 도 6에서, 제1 방향의 터치 제스처가 오른쪽에서 왼쪽으로 향하는 터치 제스처(610)인 경우가 예로써 도시되었다.

[0067] 도 6을 참조하면, 단계(S70)에서, 기능 실행 장치는, 단계(S50)에서 추가된 메일 아이템(312)에 대하여 입력된 왼쪽 방향의 터치 제스처(610)에 응답하여, 기능1의 실행 대상인 메일 아이템(311) 및 메일 아이템(312)가 식별 처리 되도록 화면(304)과 같이 디스플레이할 수 있다. 도 5에 대한 설명에서 상술한 바와 같이, 기능 실행 장치는 기능 1을 나타내는 메뉴가 화면(304)과 같이 메일 아이템(311, 312) 각각의 영역(620)에서 독립적으로 식별 처리 되도록 디스플레이할 수 있다. 또한, 기능 실행 장치는 기능1이 삭제 기능인 경우, 메뉴 표시 영역(621)이 통합되어 식별처리 되도록, 화면(352)과 같이 디스플레이할 수도 있다.

[0068] 기능 실행 장치는, 단계(S20)에서 메일 아이템(311)에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처의 거리 및 단계(S60)에서 메일 아이템(312)에 대하여 입력된 제1 방향의 터치 제스처의 거리를 합산한 거리를 식별할 수 있다.

이에 따라, 기능 실행 장치는, 단계(S70)에서, 상기 합산한 거리가 미리 설정된 거리 이상인 경우에 상기 미리 설정된 기능을 실행할 수도 있다.

- [0069] 즉, 단계(S20)에서 메일 아이템(311)에 대하여 입력되는 터치 제스처와 단계(S60)에서, 메일 아이템(312)에 대하여 입력되는 터치 제스처는 도시된 바와 같이 동일한 방향이다. 단계(S20)에서 메일 아이템(311)에 대하여 제 1 거리만큼 터치제스처가 입력되었다고 가정한다. 즉, 제1 거리는 메일 아이템(312)를 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하기 위한 아래 방향의 터치 제스처가 행해지기 전에 입력된 터치 제스처의 거리이다. 이후, 미리 설정된 기능의 실행을 위해 사용자로부터 터치 제스처(610)이 입력된 경우, 기능 실행 장치는 터치 제스처(610)가 입력된 제2 거리를 감지할 수 있다. 이때, 기능 실행 장치는 상기 제1 거리와 상기 제2 거리 소정의 길이 이상인 경우, 상기 미리 설정된 기능이 실행되도록 제어할 수 있다. 상기 미리 설정된 기능은, 리스트(310) 상의 단일 아이템에 대하여 왼쪽 방향으로 미리 설정된 거리만큼 터치 제스처가 수신되는 것에 응답하여 실행되도록 미리 설정된 기능일 수 있다. 즉, 메일 아이템(311)만을 삭제하기 위해서도 상기 터치 제스처가 소정의 길이 이상이어야 한다.
- [0070] 단계(S70)에서, 미리 설정된 기능인 삭제 기능이 실행됨에 따라, 기능 실행 장치는 디스플레이된 화면(352)을 화면(353)으로 교체할 수 있다. 즉, 기능 실행 장치(353)는 메일 아이템(311, 312)가 삭제된 리스트(630)을 디스플레이할 수 있다. 이와 함께, 기능 실행 장치는 메일 아이템(311, 312)가 삭제되었음을 알리는 알림(640)을 디스플레이할 수도 있다.
- [0071] 도 7은 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 복수의 기능을 설명하기 위한 예시도이다. 도 7에서, 제1 방향이 오른쪽에서 왼쪽으로 향하는 방향이고, 미리 설정된 기능이 기능1 및 기능2를 포함하는 경우가 예로써 도시되었다.
- [0072] 도 7을 참조하면, 단계(S30)에서, 기능 실행 장치는 왼쪽 방향의 터치 제스처(323)에 응답하여, 메일 아이템(311)의 일부 영역에 복수의 미리 설정된 기능을 각각 나타내는 복수의 메뉴(710, 720)를 디스플레이 할 수 있다. 이때, 기능 실행 장치는 복수의 메뉴(710, 720)를 터치 제스처의 길이에 대응하여 디스플레이할 수 있다.
- [0073] 터치 제스처(323)가 기능2를 나타내는 메뉴를 디스플레이하기 위하여 미리 설정된 길이보다 짧은 경우를 가정한다. 이 경우, 기능 실행 장치는 화면(341)과 같이 기능1에 대한 메뉴(710)는 디스플레이하되, 기능2를 나타내는 메뉴(720)는 터치 제스처(323)의 길이에 대응하여 일부만 디스플레이할 수 있다.
- [0074] 반면, 터치 제스처(323)가 기능2를 나타내는 메뉴를 디스플레이하기 위하여 미리 설정된 길이 이상인 경우를 가정한다. 이 경우, 기능 실행 장치는 화면(345)과 같이 기능1에 대한 메뉴(710)를 디스플레이하고, 터치 제스처(325)의 길이에 대응하여 기능2를 나타내는 메뉴(720)가 제1 방향인 왼쪽 방향으로 슬라이드되도록 제어할 수 있다.
- [0075] 기능 실행 장치는 메일 아이템(311)에 대하여 입력된 왼쪽 방향의 터치 제스처(323, 325)의 거리에 대응하여, 복수의 미리 설정된 기능 중, 어느 하나를 선택할 수 있다. 예를 들어, 화면(341)과 같이, 터치 제스처(323)의 길이가 짧은 경우, 기능 실행 장치는 복수의 미리 설정된 기능(기능1, 기능2) 중, 기능1을 선택할 수 있다. 반면, 화면(345)와 같이, 터치 제스처(325)의 길이가 충분한 경우, 기능 실행 장치는 복수의 미리 설정된 기능 중, 기능 2를 선택할 수 있다.
- [0076] 기능 실행 장치는 메일 아이템(311)을 선택된 어느 하나의 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다.
- [0077] 예를 들어, 기능1이 삭제 기능이고, 기능2가 읽음 표시 기능이라고 가정한다. 이때, 터치 제스처(323)에 의해 삭제 메뉴는 디스플레이되었으나, 읽음 표시 메뉴가 디스플레이되지 않거나, 일부만 디스플레이된 경우, 기능 실행 장치는 삭제 기능을 선택하고, 메일 아이템(311)을 삭제 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다. 반면, 터치 제스처(325)에 의해 삭제 메뉴가 디스플레이되었고, 읽음 표시 메뉴까지 디스플레이된 경우, 기능 실행 장치는, 읽음 표시 기능을 선택하고, 메일 아이템(311)을 읽음 표시 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다.
- [0078] 또는 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 단계(S20)에서, 기능 실행 장치는 제1 방향의 터치 제스처에 의해 메뉴(710, 720)이 모두 디스플레이될 수 있다. 이때, 사용자는 어느 하나의 메뉴를 선택할 수 있다. 이에 따라, 단계(S50)에서 제2 아이템이 추가됨에 따라, 추가된 제2 아이템을 상기 사용자에게 의해 선택된 어느 하나의 메뉴가 나타내는 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다. 이때, 제1 방향의 터치 제스처가 입력되고, 터치 접촉이 해제된 후, 상기 제2 방향의 터치 제스처가 입력될 수도 있다. 즉, 제1 방향의 터치 제스처와, 제2 방향의 터치 제스처의 입력 사이에 사용자의 메뉴 선택 입력이 존재할 수 있다.

- [0079] 도 8, 도 9a 및 도 9b는 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는 복수의 기능 별, 터치 제스처에 따른 기능의 실행 방법을 설명하기 위한 예시도이다. 도 8, 도 9a 및 도 9b에서 제1 방향의 터치 제스처가 왼쪽 방향의 터치 제스처이고, 제2 방향의 터치 제스처가 아래 방향의 터치 제스처인 경우가 예로써 도시되었다. 이하 도 8, 도 9a 및 도 9b에서 설명되는 실시예는 도 7에서 설명된 실시예 이후에, 기능 실행 장치가 수행하는 동작의 예시이다.
- [0080] 도 8을 참조하면, 단계(S50)에서, 기능 실행 장치는, 도 7에 대한 설명에서 삭제 메뉴만 디스플레이(341)되고, 왼쪽 방향의 터치 제스처에 이어서 아래 방향으로 터치 제스처(511)가 입력되면, 화면(342)와 같이, 메일 아이템(312)를 삭제 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다. 이때, 화면(342)와 같이 기능 실행 장치는 삭제 메뉴(710)에 인접하여 삭제 기능 실행 대상인 메일 아이템(312)에서도 삭제 메뉴(810)를 디스플레이할 수 있다.
- [0081] 도 9a를 참조하면, 단계(S70)에서, 기능 실행 장치가 왼쪽 방향의 터치 제스처(611)을 입력 받음에 따라, 화면(343)과 같이, 메일 아이템(311, 312)에 대하여 삭제 기능을 실행한다.
- [0082] 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 기능 실행 장치는 도 7에 대한 설명에서 상술한 바와 같이, 터치 제스처(325)에 의해 삭제 메뉴 및 읽음 표시 기능을 모두 디스플레이(345)할 수도 있다. 도 8을 참조하면, 이때, 기능 실행 장치는, 왼쪽 방향의 터치 제스처에 이어서 아래 방향으로 터치 제스처(511)가 입력되면, 화면(346)와 같이, 메일 아이템(312)를 읽음 표시 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다. 이때, 화면(346)와 같이 기능 실행 장치는 읽음 표시 메뉴(725)에 인접하여 읽음 표시 기능 실행 대상인 메일 아이템(312)에서도 읽음 표시 메뉴(820)를 디스플레이할 수 있다. 한편, 메일 아이템(311) 상의 읽음 표시 메뉴(725)는 도 7의 화면(345) 상의 읽음 표시 메뉴(720)와 다르게 도시되었다. 즉, 메일 아이템(311)이 도 7의 터치 제스처(325)에 의해 읽음 표시 기능의 실행 대상으로 결정되면, 기능 실행 장치는 메뉴(720)를 메뉴(710)이 디스플레이되었던 영역까지 확장하여, 도 8의 메뉴(725)와 같이 디스플레이할 수 있다.
- [0083] 도 9a를 참조하면, 단계(S70)에서, 기능 실행 장치가 왼쪽 방향의 터치 제스처(612)을 입력 받음에 따라, 화면(347)과 같이, 메일 아이템(311, 312)에 대하여 읽음 표시 기능을 실행한다. 이때, 터치 제스처(612)의 길이는 터치 제스처(611)의 길이보다 짧을 수 있다. 도 7에서 기능 선택을 위한 왼쪽 방향의 터치 제스처(325)가 터치 제스처(323)의 길이 보다 길었기 때문이다.
- [0084] 단계(S70)에서, 기능 실행 장치는 화면(347)과 같이, 읽음 표시 기능의 실행 대상임을 나타내는 식별 처리(625)를 메일 아이템(311, 312)에 대하여 디스플레이할 수도 있다.
- [0085] 한편, 도 8 및 도 9a에 대한 설명에서, 터치 제스처(323) 또는 터치 제스처(325)에 따라, 어느 하나의 기능이 실행 대상으로 결정되는 경우가 주로 설명되었다. 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 기능 실행 장치는 복수의 기능을 동시에 실행할 수도 있다. 이에 대하여, 도 7, 도 8 및 도 9b를 참조하여 설명한다.
- [0086] 도 7에서, 터치 제스처(325)에 의해 삭제 메뉴가 디스플레이되었고, 읽음 표시 메뉴까지 디스플레이된 경우를 가정한다. 이 경우, 기능 실행 장치는, 읽음 표시 기능 및 삭제 기능을 모두 선택하고, 메일 아이템(311)을 읽음 표시 기능 및 삭제 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다. 이때, 터치 제스처(325)에 이어 도 8에서 설명된 바와 같이 아래 방향의 터치 제스처(511)이 연속적으로 입력되면, 기능 실행 장치는 메일 아이템(312)를 상기 읽음 표시 기능 및 삭제 기능의 실행 대상으로 결정할 수 있다. 다음으로, 기능 실행 장치가 왼쪽 방향의 터치 제스처를 입력 받음에 따라, 메일 아이템(311, 312)에 대하여 읽음 표시 기능 및 삭제 기능을 실행한다.
- [0087] 또는 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 터치 제스처(325)에 연속하여 입력되는 아래 방향의 터치 제스처(511)가 입력되는 방식과 달리, 터치 제스처(325) 입력 후, 미리 설정된 별도의 터치 입력을 수신함으로써, 복수의 기능이 실행대상으로 결정될 수도 있다.
- [0088] 도 9b를 참조하면, 기능 실행 장치는, 도 7에서 도시된 터치 제스처(325) 이후에, 각각의 기능을 나타내는 메뉴가 디스플레이된 영역 상에 각각 터치 입력을 수신할 수 있다. 즉, 상기 미리 설정된 별도의 터치 입력은 도 9b의 화면(348)과 같이, 메뉴가 디스플레이된 영역(910, 920)에 행해지는 두 점 터치 제스처(911)일 수 있다. 상기 두 점 터치 제스처(911)는 각각의 메뉴를 디스플레이 하는 영역(910)과 영역(920) 상에 한 점씩의 터치 제스처로 입력될 수 있다.
- [0089] 도 7에 대한 설명에서 상술한 바와 같이, 기능 실행 장치는 터치 제스처(325)에 의해, 읽음 표시 기능 및 삭제 기능을 나타내는 메뉴를 각각 디스플레이할 수 있다.
- [0090] 다시, 도 9b를 참조하면, 아이템(311) 상의 영역(910), 영역(920)에 두 점 터치 제스처(911)를 구성하는 각각의 한 점 터치 제스처가 입력되면, 기능 실행 장치는 메일 아이템(311)을 읽음 표시 기능 및 삭제 기능의 실행 대

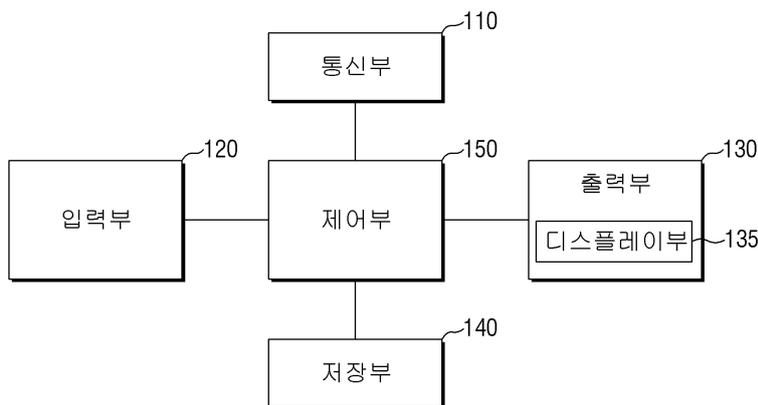
상으로 결정할 수 있다. 상기 입력된 두 점 터치 제스처(911)가 터치 접촉이 유지된 상태에서, 아래 방향으로 연속하여 입력되면, 화면(348)과 같이, 기능 실행 장치는 메일 아이템(312)을 읽음 표시 기능 및 삭제 기능의 실행 대상으로 추가할 수 있다.

- [0091] 다음으로, 상기 메일 아이템(312)이 읽음 표시 기능 및 삭제 기능의 실행 대상으로 추가된 후, 화면(349)과 같이 아래 방향으로 입력되던 두 점 터치 제스처(911)가 왼쪽 방향으로 계속하여 입력되면, 기능 실행 장치는 메일 아이템(311) 및 메일 아이템(312)에 대하여 읽음 표시 기능 및 삭제 기능을 실행할 수 있다.
- [0092] 본 발명의 또 다른 실시예에서, 화면(348)에서 왼쪽 방향의 터치 제스처가 입력될 때, 두 점 터치 제스처의 유지 여부에 따라 기능 실행 장치는 상기 복수의 기능 중 어느 하나의 기능만을 최종적으로 실행할 수도 있다.
- [0093] 예를 들어, 화면(348)에서 왼쪽으로 두 점 터치 제스처(911)가 메일 아이템(312)까지 아래 방향으로 입력된 후, 한 점 터치의 접촉이 해제된 경우, 또는, 두 점 터치 제스처(911)가 메일 아이템(312) 상에서 왼쪽 방향으로 계속하여 입력되는 동안 한 점 터치의 접촉이 해제된 경우, 기능 실행 장치는 읽음 표시 기능 및 삭제 기능 중 어느 하나만 실행하고, 나머지 하나의 기능은 실행을 취소할 수도 있다.
- [0094] 이를 위해, 기능 실행 장치는 두 점 터치 제스처(911)가 아래 방향으로 입력되는 궤적 상에서, 또는 아래 방향에서 왼쪽 방향으로 계속하여 입력되는 궤적 상에서, 어느 한 점의 터치 제스처의 접촉이 해제되는 것을 감지할 수 있다. 기능 실행 장치는 상기 터치 제스처의 접촉이 해제되는 한 점의 위치를 기초로, 실행 취소 대상의 기능을 결정할 수 있다.
- [0095] 도 10은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 선택된 아이템의 해제 방법을 설명하기 위한 예시도이다. 도 10에서, 제2 방향의 터치 제스처가 아래 방향의 터치 제스처이고, 제3 방향이 제1 방향의 반대 방향으로, 오른쪽 방향인 경우가 예로써 도시되었다.
- [0096] 도 10을 참조하면, 단계(S50)에서, 아래 방향의 터치 제스처에 따른 터치 입력이 유지된 상태에서, 기능 실행 장치는 아래 방향의 터치 제스처에 연속한 오른쪽 방향의 터치 제스처를 입력 받을 수 있다.
- [0097] 기능 실행 장치는 오른쪽 방향의 터치 제스처가 입력된 메일 아이템(313)을, 미리 설정된 기능의 실행 대상에서 제외할 수 있다.
- [0098] 화면(303)을 참조하면, 단계(S50)에서, 터치 제스처(510)에 의해, 미리 설정된 기능인 기능1의 실행 대상이 추가된다. 터치 제스처(510)이 터치 제스처(511)와 같이 아래 방향으로 계속되어 메일 아이템(313)을 지나면, 기능 실행 장치는 기능1의 실행 대상으로 메일 아이템(313)을 화면(1001)과 같이 추가할 수 있다. 이에 따라, 기능 실행 장치는 기능1을 나타내는 메뉴(1010)를 메일 아이템(313) 상의 일부 영역에 디스플레이할 수 있다.
- [0099] 다음으로, 메일 아이템(313) 상에서, 터치 제스처(511)에 의한 터치 접촉이 유지된 상태에서, 터치 제스처(511)의 방향이 아래 방향에서 오른쪽 방향으로 변경되어 터치 제스처(1020)이 입력된 경우를 가정한다.
- [0100] 이때, 기능 실행 장치는 터치 제스처(1020)이 메일 아이템(311)을 기능1의 실행 대상으로 결정하기 위한 왼쪽 방향의 터치 제스처와 반대 방향으로 진행되는 것을 감지할 수 있다. 기능 실행 장치는 화면(1002)과 같이, 메일 아이템(313) 상에서 상기 반대 방향의 터치 제스처가 입력됨을 감지함에 따라, 메일 아이템(313)을 기능1의 실행 대상에서 제외할 수 있다.
- [0101] 한편, 도 10에서, 제3 방향의 예로 오른쪽 방향이 도시되었으나, 본 발명의 다른 실시예에 따르면, 제3 방향은, 제2 방향의 반대 방향, 즉, 위 방향일 수도 있다. 이 경우, 기능 실행 장치는 메일 아이템(313)에 대하여 위 방향의 터치 제스처를 입력 받음에 따라, 메일 아이템(313)을 미리 설정된 기능 실행 대상에서 제외할 수도 있다.
- [0102] 도 11은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 이격된 아이템의 선택 방법을 설명하기 위한 예시도이다. 도 11에서 제1 방향으로 왼쪽 방향이, 제2 방향으로 아래 방향이, 제3 방향으로 오른쪽 방향이 예로써 도시되었다. 또한, 도 11에서 설명되는 실시예는 도 10의 실시예 이후에 기능 실행 단말에 의해 수행되는 동작의 예시이다.
- [0103] 도 10에서, 메일 아이템(313)을 기능1의 실행 대상에서 제외한 후, 기능 실행 단말은, 오른쪽 방향의 터치 제스처에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 메일 아이템(314)에 대하여, 화면(1003)과 같이 오른쪽 방향의 터치 제스처에 연속된 아래 방향의 터치 제스처(513)를 입력 받을 수 있다.
- [0104] 이에 따라, 기능 실행 장치는 기능1의 실행 대상으로 메일 아이템(314)을 추가할 수 있다. 또한, 기능 실행 장치는 기능1의 실행 대상임을 알리기 위하여, 기능1을 나타내는 메뉴(1030)을 메일 아이템(314)의 일부 영역에 디스플레이할 수 있다.

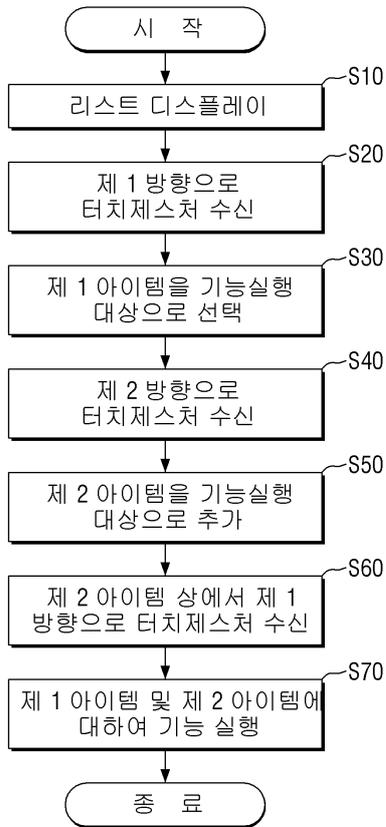
- [0105] 다음으로, 기능 실행 장치는 화면(1004)와 같이 아래 방향의 터치 제스처(513)에 따른 터치 접촉이 유지된 상태에서, 메일 아이템(314)에 대하여, 아래 방향의 터치 제스처(513)에 연속된 왼쪽 방향의 터치 제스처(1040)를 입력 받을 수 있다.
- [0106] 기능 실행 장치는 메일 아이템(314)에 대하여 입력된 왼쪽 방향의 터치 제스처(1040)에 응답하여, 메일 아이템(311, 312, 314)에 대하여 기능1을 실행할 수 있다. 특히, 기능 실행 장치는 터치 제스처(1040)이 미리 설정된 길이 이상 입력(1041)되면, 화면(1005)와 같이 메일 아이템(311, 312, 314)에 대하여 기능1을 실행할 수도 있다. 기능 실행 장치는, 메일 아이템(311, 312)가 기능1의 실행 대상임을 알리는 식별처리(620)와 이격되도록, 메일 아이템(314)가 기능1의 실행 대상임을 알리는 식별처리(1050)를 디스플레이할 수 있다.
- [0107] 도 12는 본 발명의 몇몇 실시예에서 참조되는, 다른 방향의 터치 제스처에 따른 기능의 실행 방법을 설명하기 위한 예시도이다. 도 12에서 제2 방향이 위 방향이고, 제1 방향이 왼쪽 방향인 경우가 예로써 도시되었다.
- [0108] 상기에서, 제2 방향의 터치 제스처가 아래 방향 터치 제스처인 경우를 주로 설명하였으나, 본 발명의 실시예는 이에 한정되지 않는다.
- [0109] 도 12를 참조하면, 화면(1201)에서 기능1의 실행 대상으로 메일 아이템(312)이 결정된 상태에서, 위 방향으로 터치 제스처(1210)가 입력됨에 따라, 기능 실행 장치는 메일 아이템(311)을 기능1의 실행 대상으로 추가할 수 있다. 화면(1202)를 참조하면, 왼쪽 방향으로 터치 제스처(1220)가 입력됨에 따라, 기능 실행 장치는 메일 아이템(311, 312)에 기능1을 실행할 수 있다.
- [0110] 지금까지 첨부된 도면을 참조하여 설명된 본 발명의 실시예에 따른 방법들은 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로 구현된 컴퓨터프로그램의 실행에 의하여 수행될 수 있다. 상기 컴퓨터프로그램은 인터넷 등의 네트워크를 통하여 제1 컴퓨팅 장치로부터 제2 컴퓨팅 장치에 송신되어 상기 제2 컴퓨팅 장치에 설치될 수 있고, 이로써 상기 제2 컴퓨팅 장치에서 사용될 수 있다. 상기 제1 컴퓨팅 장치 및 상기 제2 컴퓨팅 장치는, 서버 장치, 데스크탑 PC와 같은 고정식 컴퓨팅 장치, 노트북, 스마트폰, 태블릿 피씨와 같은 모바일 컴퓨팅 장치를 모두 포함한다.
- [0111] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

도면

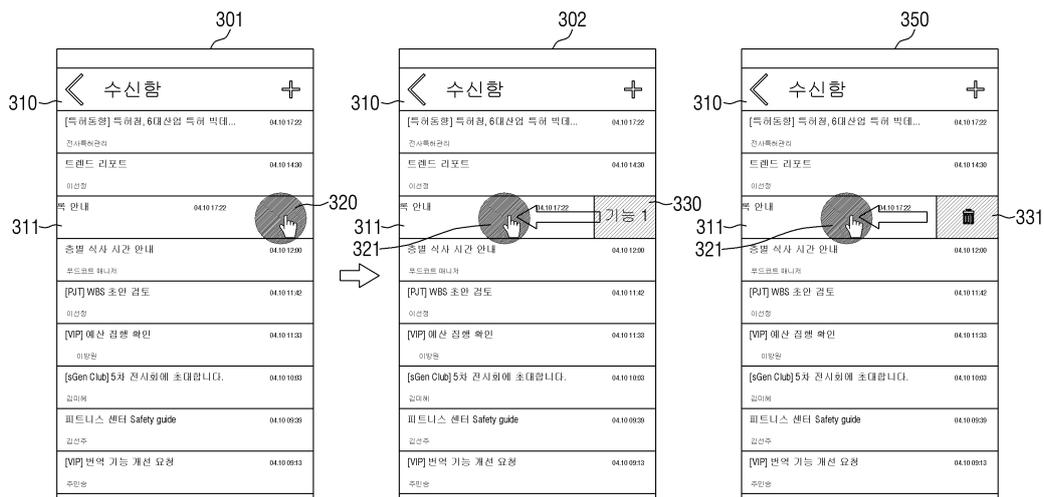
도면1



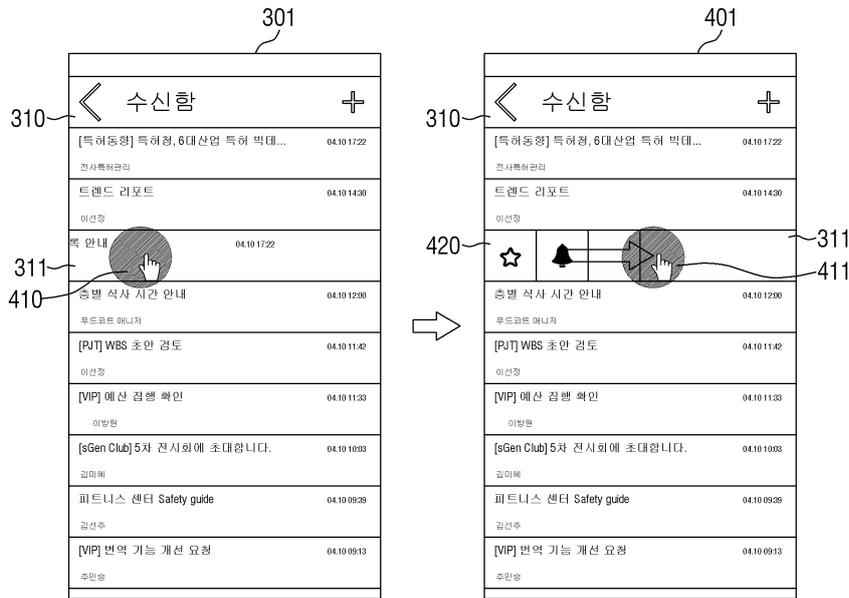
도면2



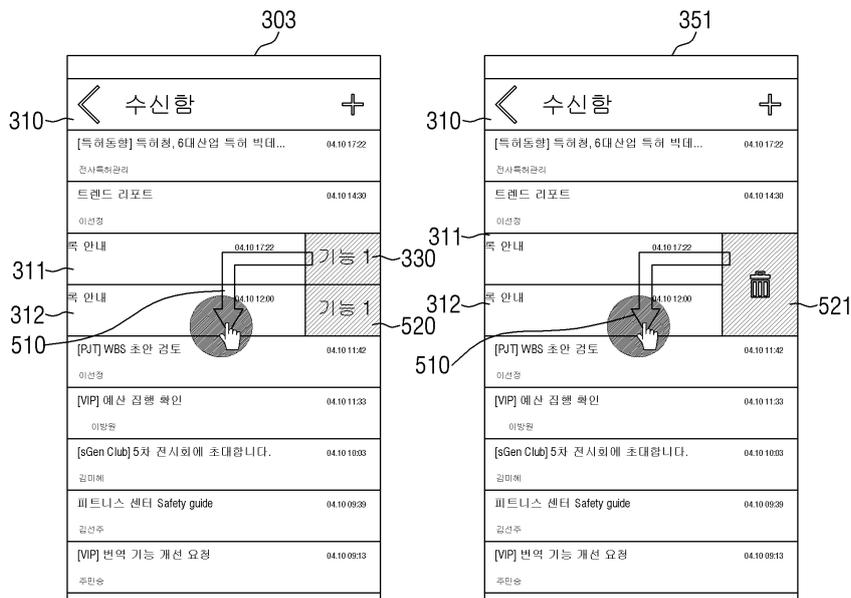
도면3



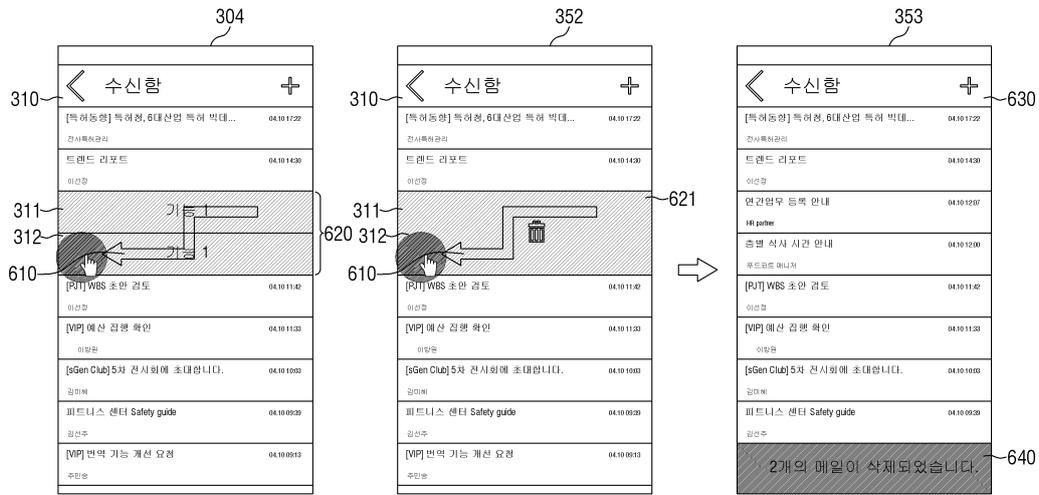
도면4



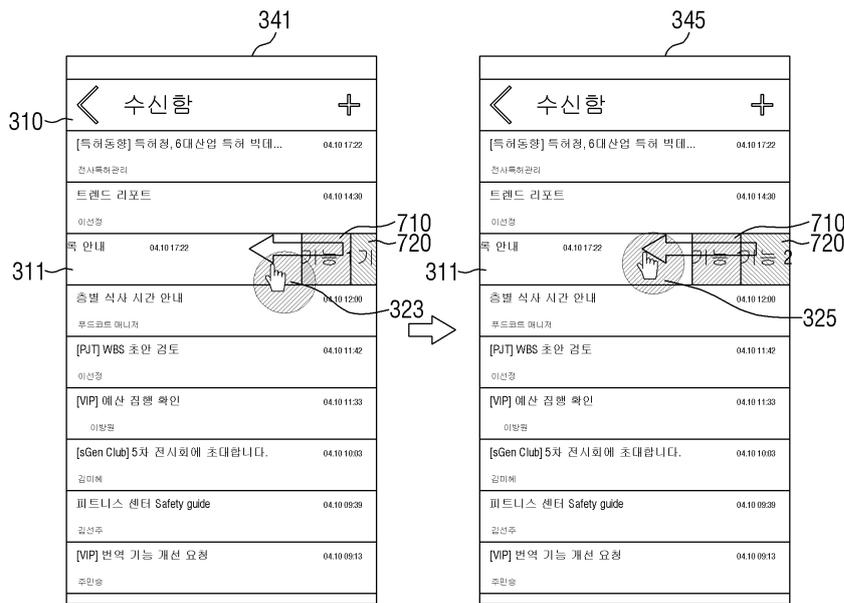
도면5



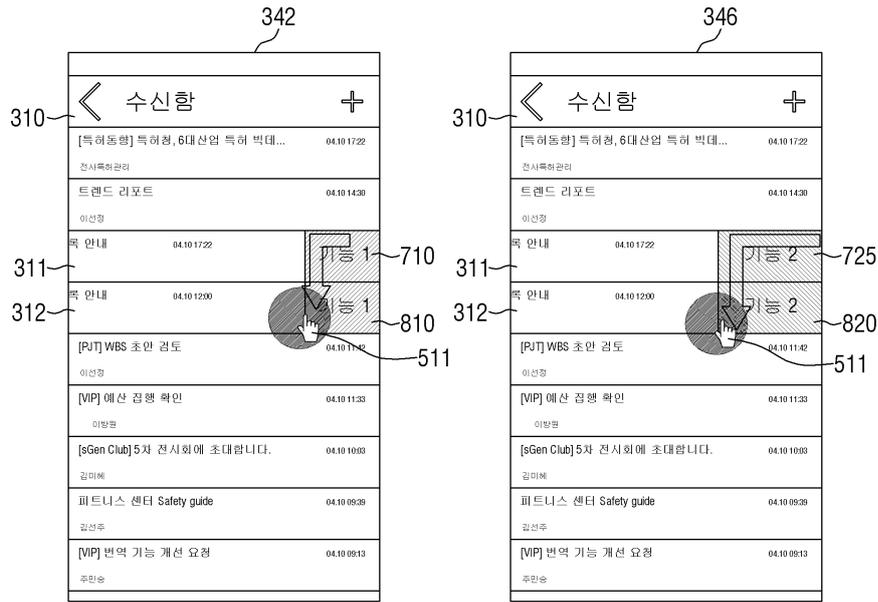
도면6



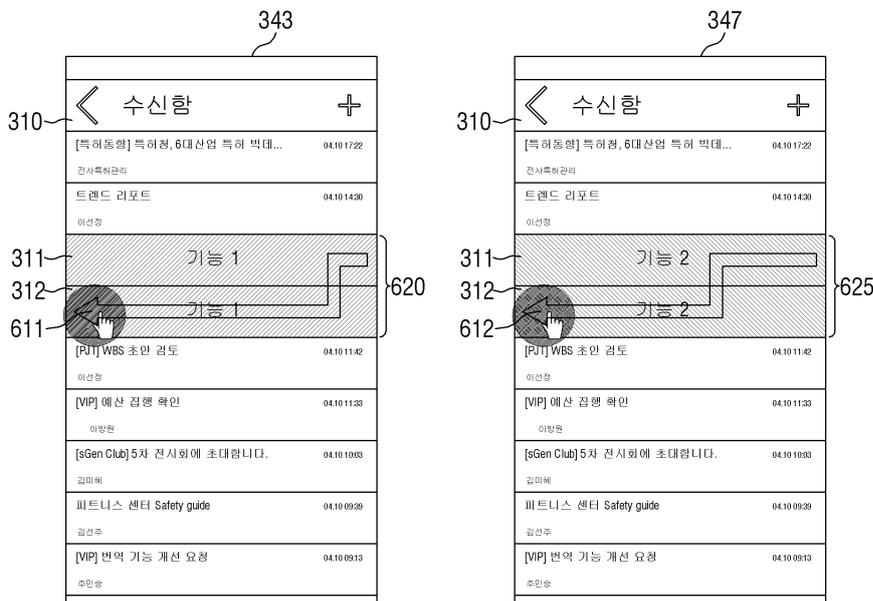
도면7



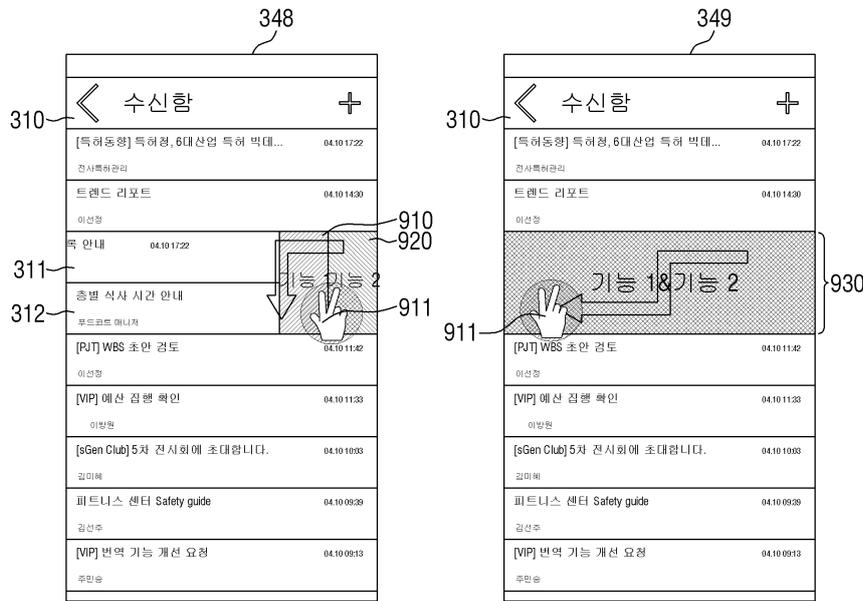
도면8



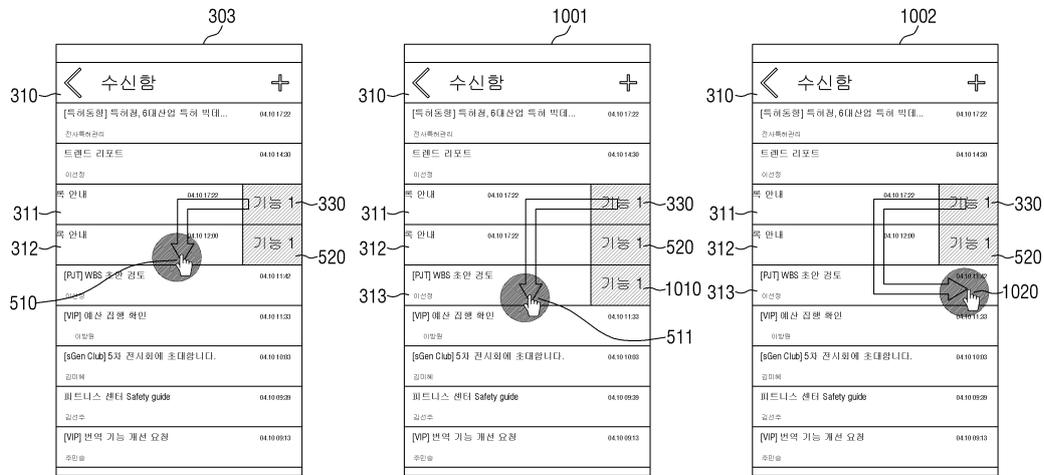
도면9a



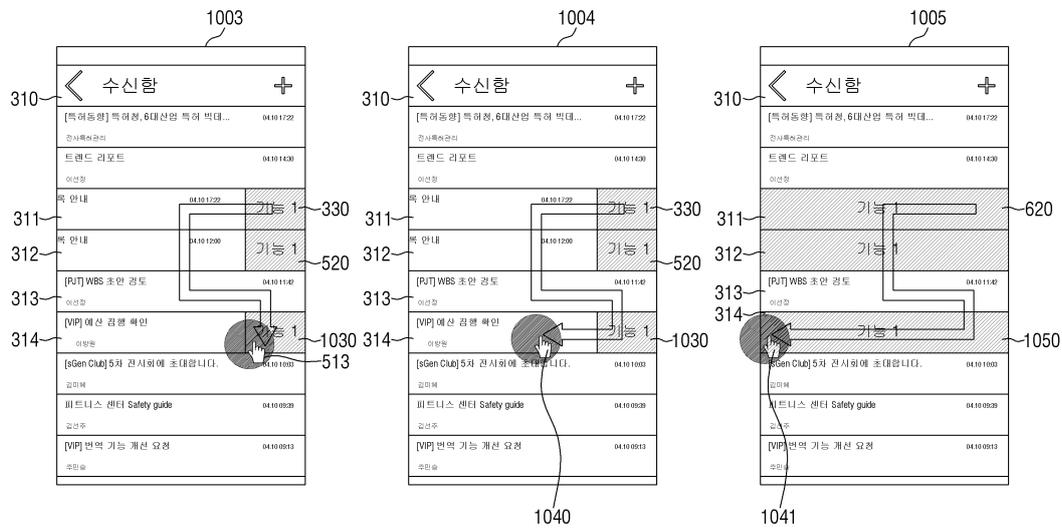
도면9b



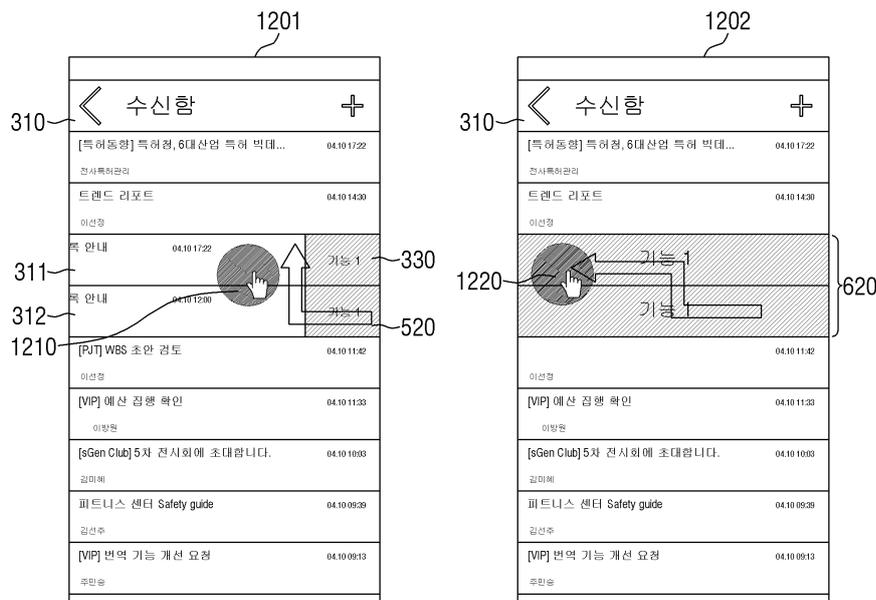
도면10



도면11



도면12



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 13

【변경전】

하나 이상의 아이টে를 포함하는 리스트를 디스플레이하는 디스플레이부; 및

상기 디스플레이부를 통해, 상기 리스트 상의 제1 아이টে에 대하여 제1 방향의 터치 제스처가 입력됨에 따라, 상기 제1 아이টে를 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하되, 상기 미리 설정된 기능은 상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여 상기 제1 아이টে의 영역에 디스플레이 되는 복수의 메뉴 중 선택된 메뉴에 대응하는 기능 이고,

상기 디스플레이부를 통해, 제2 아이템에 대하여 제2 방향의 터치 제스처가 입력됨에 따라, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제2 아이템을 추가하고,

상기 디스플레이부를 통해, 상기 추가된 제2 아이템에 대하여 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처가 입력되면, 상기 제1 아이템 및 상기 제2 아이템에 대하여 상기 미리 설정된 기능이 실행되도록 제어하는 제어부;

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 장치.

【변경후】

하나 이상의 아이템을 포함하는 리스트를 디스플레이하는 디스플레이부; 및

상기 디스플레이부를 통해, 상기 리스트 상의 제1 아이템에 대하여 제1 방향의 터치 제스처가 입력됨에 따라, 상기 제1 아이템을 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 결정하되, 상기 미리 설정된 기능은 상기 제1 방향의 터치 제스처에 응답하여 상기 제1 아이템의 영역에 디스플레이 되는 복수의 메뉴 중 선택된 메뉴에 대응하는 기능이고,

상기 디스플레이부를 통해, 제2 아이템에 대하여 제2 방향의 터치 제스처가 입력됨에 따라, 상기 미리 설정된 기능의 실행 대상으로 상기 제2 아이템을 추가하고,

상기 디스플레이부를 통해, 상기 추가된 제2 아이템에 대하여 상기 제2 방향의 터치 제스처에 연속된 제1 방향의 터치 제스처가 입력되면, 상기 제1 아이템 및 상기 제2 아이템에 대하여 상기 미리 설정된 기능이 실행되도록 제어하는 제어부;를 포함하는,

리스트 상의 복수의 아이템에 대한 기능 실행 장치.