



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0029720
(43) 공개일자 2014년03월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/01 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0095136
(22) 출원일자 2012년08월29일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
엘지전자 주식회사
서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)
(72) 발명자
황인수
서울특별시 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워
이승은
서울특별시 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
조현동, 정중욱, 진천웅

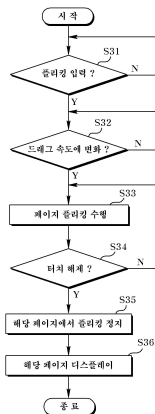
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 이동단말 제어방법

(57) 요약

이동단말 제어방법이 개시된다. 본 발명의 제어방법은, 이동단말의 디스플레이부에 터치입력 및 제1속도의 제1드래그입력을 수신하고, 터치입력을 유지한 상태에서, 상기 제1속도보다 늦은 제2속도의 제2드래그입력을 수신하면, 복수의 페이지에 대한 플리킹을 반복하여 수행하여 디스플레이하고, 터치입력의 해제를 수신하는 경우, 터치입력이 해제된 페이지에서 플리킹을 정지하고, 해당 페이지를 디스플레이한다.

대표도 - 도3



(72) 발명자

이건호

서울특별시 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워

배권한

서울특별시 영등포구 여의대로 128 LG트윈타워

특허청구의 범위

청구항 1

이동단말의 디스플레이부에 터치입력 및 제1속도의 제1드래그입력을 수신하는 단계;

터치입력을 유지한 상태에서, 상기 제1속도보다 낮은 제2속도의 제2드래그입력을 수신하는 단계;

복수의 페이지에 대한 플리킹을 반복하여 수행하여 디스플레이하는 단계; 및

터치입력의 해제를 수신하는 경우, 터치입력이 해제된 페이지에서 플리킹을 정지하고, 해당 페이지를 디스플레이하는 단계를 포함하는 이동단말 제어방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

플리킹을 수행하는 각각의 페이지를 소정 시간 정지하도록 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 이동단말 제어방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 플리킹은, 상기 제1 및 제2드래그입력의 방향에 따라 그 방향이 결정되는 이동단말 제어방법.

청구항 4

이동단말의 디스플레이부에 터치입력을 수신하는 단계;

상기 터치입력이 수신된 위치에서 멀티플리킹을 적용하기 위한 거리를 결정하는 단계;

상기 터치입력이 수신된 위치에서 상기 거리를 벗어나는 드래그입력을 수신하는 단계;

드래그입력이 진행되는 거리에 해당하는 페이지 번호를 디스플레이하는 단계; 및

터치입력의 해제를 수신하는 경우, 해당 페이지로 전환하여 디스플레이하는 단계를 포함하는 이동단말 제어방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 페이지 번호를 디스플레이하는 단계는,

전체 페이지에 대한 드래그입력이 가능한 거리를 확인하고, 드래그입력이 수신되는 거리를 확인하여, 이에 해당하는 페이지번호를 디스플레이하는 이동단말 제어방법.

청구항 6

제4항에 있어서,

상기 거리 이내에서 터치입력의 해제를 수신하는 경우, 드래그입력의 방향에 따라, 다음 페이지로 플리킹하는 단계를 더 포함하는 이동단말 제어방법.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 이동단말 제어방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 이동단말은 휴대가 가능하면서 음성 및 영상통화 기능, 정보를 입/출력하는 기능 및 데이터를 저장할 수 있는 기능 등을 하나 이상 갖춘 휴대용 기기이다.

[0003] 최근 스마트폰 등 스마트기기의 보급화에 의해, 이와 같은 이동단말의 기능이 다양화됨에 따라, 예를 들어 사진이나 동영상의 촬영, 음악이나 동영상 파일의 재생, 게임, 방송의 수신 등의 복잡한 기능들을 갖추고 있으며, 종합적인 멀티미디어 기기(Multimedia player) 형태로 진화하고 있다.

[0004] 한편, 최근의 이동단말에서는, 사용자는 홈 스크린(home screen) 또는 메뉴에 원하는 어플리케이션 등을 배치할 수 있으므로, 홈 스크린이나 메뉴가 복수의 페이지로 구성되는 경우가 많다. 복수의 페이지로 제공되는 홈 스크린 또는 메뉴에서, 여러 페이지를 넘기기 위해서는, 여러번 플리킹(flicking)을 위한 터치입력을 하여야 하는 불편함이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 한번의 터치입력으로 복수의 페이지에 대한 플리킹을 가능하게 이동단말 제어방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기와 같은 기술적 과제를 해결하기 위해, 본 발명의 제어방법은, 이동단말의 디스플레이부에 터치입력 및 제1 속도의 제1드래그입력을 수신하는 단계; 터치입력을 유지한 상태에서, 상기 제1속도보다 늦은 제2속도의 제2드래그입력을 수신하는 단계; 복수의 페이지에 대한 플리킹을 반복하여 수행하여 디스플레이하는 단계; 및 터치입력의 해제를 수신하는 경우, 터치입력이 해제된 페이지에서 플리킹을 정지하고, 해당 페이지를 디스플레이하는 단계를 포함한다.

[0007] 본 발명의 일실시예에서, 플리킹을 수행하는 각각의 페이지를 소정 시간 정지하도록 디스플레이하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0008] 본 발명의 일실시예에서, 상기 플리킹은, 상기 제1 및 제2드래그입력의 방향에 따라 그 방향이 결정될 수 있다.

[0009] 또한, 상기와 같은 기술적 과제를 해결하기 위해, 본 발명의 제어방법은, 이동단말의 디스플레이부에 터치입력을 수신하는 단계; 상기 터치입력이 수신된 위치에서 멀티플리킹을 적용하기 위한 거리를 결정하는 단계; 상기 터치입력이 수신된 위치에서 상기 거리를 벗어나는 드래그입력을 수신하는 단계; 드래그입력이 진행되는 거리에 해당하는 페이지 번호를 디스플레이하는 단계; 및 터치입력의 해제를 수신하는 경우, 해당 페이지로 전환하여 디스플레이하는 단계를 포함한다.

[0010] 본 발명의 일실시예에서, 상기 페이지 번호를 디스플레이하는 단계는, 전체 페이지에 대한 드래그입력이 가능한 거리를 확인하고, 드래그입력이 수신되는 거리를 확인하여, 이에 해당하는 페이지번호를 디스플레이할 수 있다.

[0011] 본 발명의 일실시예에서, 상기 거리 이내에서 터치입력의 해제를 수신하는 경우, 드래그입력의 방향에 따라, 다음 페이지로 플리킹하는 단계를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0012] 상기와 같은 본 발명은, 사용자의 한번의 터치입력으로도 원하는 페이지로 빠르게 진입하도록 하는 효과가 있다.
- [0013] 또한, 드래그입력의 거리에 따라 사용자가 원하는 페이지를 확인하고 바로 해당 페이지로 전환할 수 있도록 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0014] 도 1은 본 발명의 일실시예와 관련된 이동단말의 구성도이다.
- 도 2는 본 발명과 관련된 이동단말의 일예를 전면에서 바라본 사시도이다.
- 도 3은 본 발명에 따른 이동단말의 제어방법의 제1실시예를 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 4는 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제1적용예를 설명하기 위한 일예시도이다.
- 도 5는 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제2적용예를 설명하기 위한 일예시도이다.
- 도 6은 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제3적용예를 설명하기 위한 일예시도이다.
- 도 7은 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제4적용예를 설명하기 위한 일예시도이다.
- 도 8은 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제2실시예를 설명하기 위한 일실시예 흐름도이다.
- 도 9는 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제5적용예를 설명하기 위한 일예시도이다.
- 도 10 및 도 11은 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제6적용예를 설명하기 위한 일예시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0015] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러가지 실시예를 가질 수 있는바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0016] 본 발명에서 사용되는 용어를 다음과 같이 정의하는 것으로 한다.
- [0017] '플리킹입력'이란, 디스플레이부를 직접터치하여 좌측 또는 우측으로 밀어서 화면을 넘기는 터치입력을 말하는 것으로 한다. 예를 들어, 어떠한 페이지에서 다음 페이지로 이동하기를 원하는 경우, 사용자는 디스플레이부를 터치하고, 터치를 유지한 상태에서 좌측으로 드래그(drag)하고, 터치를 해제(릴리즈(release))하면, 페이지는 다음 페이지로 넘어간다(플리킹). 이 경우, '터치, 터치를 유지한 상태에서 드래그 및 해제'를 본 발명에서 설명하는 플리킹입력으로 정의한다.
- [0018] 또한, '플리킹'은, 플리킹입력에 의해 이동단말의 어떤 페이지가 다음 페이지로 넘어가는 효과가 디스플레이되는 것을 말하는 것으로 한다.
- [0019] 본 명세서에서 설명되는 이동단말에는 휴대폰, 스마트폰(smart phone), 패드형 컴퓨터(pad computer), 노트북 컴퓨터(laptop computer), 디지털방송용 단말기, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 네비게이션 등, 플리킹 입력이 가능한 디스플레이부를 포함한 다양한 기기가 포함될 수 있다.
- [0020] 그러나, 본 명세서에 기재된 실시예에 따른 구성은 이동단말에만 적용가능한 경우를 제외하면, 디지털 TV, 데스크탑 컴퓨터 등과 같은 고정단말에도 적용될 수도 있음을 본 기술분야의 당업자라면 쉽게 알 수 있을 것이다.
- [0021] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 일실시예를 상세히 설명한다.
- [0022] 도 1은 본 발명의 일실시예와 관련된 이동단말의 구성도이다.
- [0023] 도면에 도시된 바와 같이, 본 발명과 관련되는 이동단말(1)은, 무선통신부(10), 음성/영상(Audio/Video; A/V) 입력부(20), 사용자 입력부(30), 센싱부(40), 출력부(50), 저장부(60), 인터페이스부(70), 제어부(80) 및 전원

공급부(90)를 포함한다. 도 1에 도시된 구성요소들이 필수적인 것은 아니어서, 그보다 많은 구성요소들을 갖거나 그보다 적은 구성요소들을 갖는 이동단말이 구현될 수도 있다.

- [0024] 이하, 위 구성요소들에 대해 차례로 살펴본다.
- [0025] 무선통신부(10)는 이동단말(1)와 무선통신 시스템 사이 또는 이동단말(1)과 이동단말(1)이 위치한 네트워크 사이의 무선통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함한다. 예를 들어, 무선통신부(10)는 방송수신부(11), 이동통신부(12), 무선인터넷부(13), 근거리통신부(14) 및 위치정보부(15) 등을 포함할 수 있다.
- [0026] 방송수신부(11)는 방송채널을 통하여 외부의 방송관리서버(도시되지 않음)로부터 방송신호 및/또는 방송과 관련된 정보를 수신한다. 이때, 방송채널은 위성채널, 지상파채널을 포함할 수 있다. 방송관리서버는, 방송신호 및/또는 방송관련 정보를 생성하여 송신하는 서버 또는 기생성된 방송신호 및/또는 방송관련 정보를 제공받아 이동단말(1)에 송신하는 서버를 의미할 수 있다.
- [0027] 방송신호는, TV 방송신호, 라디오 방송신호, 데이터 방송신호를 포함할 뿐만 아니라, TV 방송신호 또는 라디오 방송신호에 데이터 방송신호가 결합한 형태의 방송신호도 포함할 수 있다.
- [0028] 방송관련 정보는, 방송채널, 방송 프로그램 또는 방송서비스 제공자에 관련된 정보를 의미할 수 있다. 방송관련 정보는, 이동통신망을 통하여도 제공될 수 있다. 이러한 경우에는 이동통신부(12)에 의해 수신될 수 있다. 방송관련 정보는 다양한 형태로 존재할 수 있다. 예를 들어, DMB(Digital Multimedia Broadcasting)의 EPG(Electronic Program Guide) 또는 DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld)의 ESG(Electronic Service Guide) 등의 형태로 존재할 수 있다.
- [0029] 방송수신부(11)는, 예를 들어, DMB-T(Digital Multimedia Broadcasting-Terrestrial), DMB-S(Digital Multimedia Broadcasting-Satellite), MediaFLO(Media Forward Link Only), DVB-H(Digital Video Broadcast-Handheld), ISDB-T(Integrated Services Digital Broadcast-Terrestrial) 등의 디지털 방송시스템을 이용하여 디지털 방송신호를 수신할 수 있다. 물론, 방송수신부(11)는, 상술한 디지털 방송 시스템뿐만 아니라 다른 방송 시스템에 적합하도록 구성될 수도 있다.
- [0030] 방송수신부(11)를 통해 수신된 방송신호 및/또는 방송관련 정보는 저장부(60)에 저장될 수 있다.
- [0031] 이동통신부(12)는, 이동통신망에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선신호를 송수신한다. 이때, 무선신호는, 음성 호신호, 화상통화 호신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [0032] 무선인터넷부(13)는 무선인터넷 접속을 위한 모듈을 말하는 것으로, 이동단말(1)에 내장되거나 외장될 수 있다. 무선인터넷 기술로는 WLAN(Wireless LAN)(Wi-Fi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등이 이용될 수 있다.
- [0033] 근거리통신부(14)는 근거리통신을 위한 모듈을 말한다. 근거리통신(short range communication) 기술에 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(IrDA, infrared Data Association), UWB(Ultra Wideband), ZigBee 등이 이용될 수 있다.
- [0034] 위치정보부(15)는 이동단말(1)의 위치를 획득하기 위한 모듈로서, 그의 대표적인 예로는 GPS(Global Position System) 모듈이 있다.
- [0035] 도 1을 참조하면, A/V입력부(20)는 오디오 신호 또는 비디오 신호입력을 위한 것으로, 이에 카메라(21)와 마이크(22) 등이 포함될 수 있다. 카메라(21)는 화상 통화모드 또는 촬영모드에서 이미지 센서에 의해 얻어지는 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 처리한다. 처리된 화상 프레임은 디스플레이부(51)에 표시될 수 있다.
- [0036] 카메라(21)에서 처리된 화상 프레임은 저장부(60)에 저장되거나 무선통신부(10)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(21)는 사용 환경에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있다.
- [0037] 마이크(22)는 통화모드 또는 녹음모드, 음성인식모드 등에서 마이크로폰(microphone)에 의해 외부의 음향신호를 입력받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 처리된 음성 데이터는 통화모드인 경우 이동통신부(12)를 통하여 이동통신 기지국으로 송신 가능한 형태로 변환되어 출력될 수 있다. 마이크(22)에는 외부의 음향신호를 입력받는 과정에서 발생되는 잡음(noise)을 제거하기 위한 다양한 잡음제거 알고리즘이 구현될 수 있다.

- [0038] 또한 본 발명에서는 마이크(22)가 음향센서로서 역할을 할 수 있다. 즉, 이동단말(1)에 대한 사용자의 동작을 감지하기 위해, 사용자가 이동단말(1)에 히팅을 하면, 이에 대한 진동을 마이크(22)를 통해 감지할 수 있다. 이 마이크 대신에 쇼크센서(shock sensor)가 이용될 수 있다. 이 마이크 및 쇼크 센서는 센싱부(40)를 대신하여, 사용자의 이동단말(1)에 대한 동작을 감지할 수 있게 된다.
- [0039] 사용자 입력부(30)는 사용자가 이동단말(1)의 동작제어를 위한 입력 데이터를 발생시킨다. 사용자 입력부(30)는 키패드(key pad), 돔스위치(dome switch), 터치패드(정압/정전), 조그휠, 조그스위치 등으로 구성될 수 있다.
- [0040] 센싱부(40)는 이동단말(1)의 개폐상태, 이동단말(1)의 위치, 사용자 접촉유무, 이동단말(1)의 방위, 이동단말(1)의 가속/감속 등과 같이 이동단말(1)의 현재의 상태를 감지하여, 이동단말(1)의 동작을 제어하기 위한 센싱 신호를 발생한다. 예를 들어, 센싱부(40)는 전원공급부(90)의 전원공급 여부, 인터페이스부(70)의 외부기기 결합여부 등을 센싱할 수도 있다. 한편, 센싱부(40)는 근접센서(41), 터치센서(42) 및 기울기센서(43)를 포함할 수 있다.
- [0041] 출력부(50)는 시각, 청각 또는 촉각 등과 관련된 출력을 발생시키기 위한 것으로, 이에는 디스플레이부(51), 음향출력부(52), 알람부(53), 및 햅틱부(54) 등이 포함될 수 있다.
- [0042] 디스플레이부(51)는 이동단말(1)에서 처리되는 정보를 표시(출력)한다. 예를 들어, 이동단말(1)이 통화모드인 경우 통화와 관련된 UI(User Interface) 또는 GUI(Graphic User Interface)를 표시한다. 이동단말(1)이 화상통화모드 또는 촬영모드인 경우에는 촬영 또는/및 수신된 영상 또는 UI 및 GUI를 표시할 수 있다.
- [0043] 디스플레이부(51)는 액정 디스플레이(liquid crystal display; LCD), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display; TFT-LCD), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode; OLED), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0044] 이동단말(1)의 구현 형태에 따라 디스플레이부(51)가 2개 이상 존재할 수 있다. 예를 들어, 이동단말(1)에는 복수의 디스플레이부가 하나의 면에 이격되거나 일체로 배치될 수 있고, 또한 서로 다른 면에 각각 배치될 수도 있다.
- [0045] 디스플레이부(51)와 터치동작을 감지하는 센서(터치센서, 42)가 상호 레이어 구조를 이루는 경우(이하, '터치스크린'이라 함)에, 디스플레이부(51)는 출력장치 이외에 입력장치로도 사용될 수 있다. 터치센서(42)는, 예를 들어, 터치필름, 터치시트, 터치패드 등의 형태로 구현될 수 있다.
- [0046] 터치센서(42)는 디스플레이부(51)의 특정 부위에 가해진 압력 또는 디스플레이부(51)의 특정 부위에 발생하는 정전용량 등의 변화를 전기적인 입력신호로 변환하도록 구성될 수 있다. 터치센서(42)는 터치 되는 위치 및 면적뿐만 아니라, 터치 시의 압력까지도 검출할 수 있도록 구성될 수 있다.
- [0047] 터치센서(42)에 대한 터치입력이 있는 경우, 그에 대응하는 신호는 터치제어부(도시되지 않음)로 전송된다. 터치제어부는 해당 신호를 처리하여, 대응하는 데이터를 제어부(80)로 전송한다. 이로써, 제어부(80)는 디스플레이부(51)의 어느 영역이 터치되었는지 등을 알 수 있게 된다.
- [0048] 도 1을 참조하면, 터치스크린에 의해 감싸지는 이동단말(1)의 내부 영역 또는 터치스크린의 근처에 근접센서(41)가 배치될 수 있다. 근접센서(41)는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 근접센서(41)는 접촉식 센서보다는 그 수명이 길며 그 활용도 또한 높다.
- [0049] 근접센서(41)의 예로는 투과형 광전센서, 직접 반사형 광전센서, 미러 반사형 광전센서, 고주파 발진형 근접센서, 정전용량형 근접센서, 자기형 근접센서, 적외선 근접센서 등이 있다. 터치스크린이 정전식인 경우에는 입력 유닛의 근접에 따른 전계의 변화로 입력유닛의 근접을 검출하도록 구성된다. 이 경우 터치스크린(터치센서)은 근접센서로 분류될 수도 있다.
- [0050] 이하에서는 설명의 편의를 위해, 터치스크린 상에 입력유닛이 접촉되지 않으면서 근접되어 입력유닛이 터치스크린 상에 위치함이 인식되도록 하는 행위를 "근접터치(proximity touch)"라 하고, 터치스크린 상에 입력유닛이 실제로 접촉되는 행위를 "직접터치"라 한다. 터치스크린 상에서 입력유닛으로 근접터치가 되는 위치라 함은, 입력유닛이 근접터치될 때 입력유닛이 터치스크린에 대해 수직으로 대응되는 위치를 의미한다.
- [0051] 근접센서(41)는, 근접터치와, 근접터치패턴(예를 들어, 근접터치거리, 근접터치방향, 근접터치속도, 근접터치시

간, 근접터치위치, 근접터치 이동상태 등)을 감지한다. 감지된 근접터치동작 및 근접터치패턴에 상응하는 정보는 터치스크린상에 출력될 수 있다.

- [0052] 음향출력부(52)는 호신호 수신, 통화모드 또는 녹음모드, 음성인식모드, 방송수신모드 등에서 무선통신부(10)로부터 수신되거나 저장부(60)에 저장된 오디오 데이터를 출력할 수 있다. 음향출력부(52)는 이동단말(1)에서 수행되는 기능(예를 들어, 호신호 수신음, 메시지 수신음 등)과 관련된 음향신호를 출력하기도 한다. 이러한 음향출력부(52)에는 리시버(receiver), 스피커(speaker), 버저(buzzer) 등이 포함될 수 있다.
- [0053] 알람부(53)는 이동단말(1)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력한다. 이동단말(1)에서 발생하는 이벤트의 예로는 호 수신, 메시지 수신, 키신호 입력, 터치입력 등이 있다. 알람부(53)는 비디오 신호나 오디오 신호 이외에 다른 형태, 예를 들어 진동으로 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 출력할 수도 있다. 비디오 신호나 오디오 신호는 디스플레이부(51)나 음향출력 모듈(52)을 통해서도 출력될 수 있어서, 그들(51, 52)은 알람부(53)의 일부로 분류될 수도 있다.
- [0054] 햅틱부(haptic unit)(54)는 사용자가 느낄 수 있는 다양한 촉각효과를 발생한다. 햅틱부(54)가 발생하는 촉각효과 중 대표적인 예로는 진동이 있다. 햅틱부(54)가 발생하는 진동의 세기와 패턴 등은 제어가능하다. 예를 들어, 서로 다른 진동을 합성하여 출력하거나 순차적으로 출력할 수도 있다.
- [0055] 햅틱부(54)는, 진동 외에도, 접촉 피부면에 대해 수직 운동하는 핀 배열, 분사구나 흡입구를 통한 공기의 분사력이나 흡입력, 피부 표면에 대한 스킴, 전극(electrode)의 접촉, 정전기력 등의 자극에 의한 효과와, 흡열이나 발열 가능한 소자를 이용한 냉온감 재현에 의한 효과 등 다양한 촉각효과를 발생시킬 수 있다.
- [0056] 햅틱부(54)는 직접적인 접촉을 통해 촉각효과를 전달할 수 있을 뿐만 아니라, 사용자가 손가락이나 팔 등의 근 감각을 통해 촉각효과를 느낄 수 있도록 구현할 수도 있다. 햅틱부(54)는 이동단말(1)의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수 있다.
- [0057] 저장부(60)는 제어부(80)의 동작을 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 입/출력되는 데이터들(예를 들어, 폰북, 메시지, 정지영상, 동영상 등)을 임시 저장할 수도 있다. 저장부(60)는 터치스크린 상의 터치입력시 출력되는 다양한 패턴의 진동 및 음향에 관한 데이터를 저장할 수 있다.
- [0058] 저장부(60)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(Random Access Memory, RAM), SRAM(Static Random Access Memory), 롬(Read-Only Memory, ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 이동단말(1)은 네트워크상에서 저장부(60)의 저장기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage)와 관련되어 동작할 수도 있다.
- [0059] 인터페이스부(70)는 이동단말(1)에 연결되는 모든 외부기기와의 통로 역할을 한다. 인터페이스부(70)는 외부기기로부터 데이터를 전송받거나, 전원을 공급받아 이동단말(1) 내부의 각 구성요소에 전달하거나, 이동단말(1) 내부의 데이터가 외부기기로 전송되도록 한다. 예를 들어, 유/무선 헤드셋 포트, 외부 충전기 포트, 유/무선 데이터 포트, 메모리 카드(memory card) 포트, 식별모듈이 구비된 장치를 연결하는 포트, 오디오 I/O(Input/Output) 포트, 비디오 I/O(Input/Output) 포트, 이어폰 포트 등이 인터페이스부(70)에 포함될 수 있다.
- [0060] 식별모듈은 이동단말(1)의 사용권한을 인증하기 위한 각종 정보를 저장한 칩으로서, 사용자 인증모듈(User Identify Module, UIM), 가입자 인증모듈(Subscriber Identify Module, SIM), 범용 사용자 인증모듈(Universal Subscriber Identity Module, USIM) 등을 포함할 수 있다. 식별모듈이 구비된 장치(이하 '식별장치')는, 스마트 카드(smart card) 형식으로 제작될 수 있다. 따라서 식별장치는 포트를 통하여 이동단말(1)과 연결될 수 있다.
- [0061] 인터페이스부(70)는 이동단말(1)이 외부 크래들(cradle)과 연결될 때 크래들로부터의 전원이 이동단말(1)에 공급되는 통로가 되거나, 사용자에게 의해 크래들에서 입력되는 각종 명령신호가 이동단말(1)로 전달되는 통로가 될 수 있다. 크래들로부터 입력되는 각종 명령신호 또는 전원은 이동단말(1)이 크래들에 정확히 장착되었음을 인지하기 위한 신호로 동작될 수도 있다.
- [0062] 제어부(controller, 80)는 통상적으로 이동단말(1)의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어 음성통화, 데이터 통신, 화상통화 등을 위한 관련된 제어 및 처리를 수행한다. 제어부(80)는 멀티미디어 재생을 위한 멀티미디어

모듈(81)을 구비할 수도 있다. 멀티미디어 모듈(81)은 제어부(80) 내에 구현될 수도 있고, 제어부(80)와 별도로 구현될 수도 있다.

- [0063] 제어부(80)는 터치스크린 상에서 행해지는 필기입력 또는 드로잉입력을 각각 문자 및 이미지로 인식할 수 있는 패턴인식 처리를 행할 수 있다.
- [0064] 전원공급부(90)는 제어부(80)의 제어에 의해 외부의 전원, 내부의 전원을 인가받아 각 구성요소들의 동작에 필요한 전원을 공급한다.
- [0065] 여기에 설명되는 다양한 실시예는 예를 들어, 소프트웨어, 하드웨어 또는 이들의 조합된 것을 이용하여 컴퓨터 또는 이와 유사한 장치로 읽을 수 있는 기록매체 내에서 구현될 수 있다.
- [0066] 하드웨어적인 구현에 의하면, 여기에 설명되는 실시예는 ASICs (application specific integrated circuits), DSPs (digital signal processors), DSPDs (digital signal processing devices), PLDs (programmable logic devices), FPGAs (field programmable gate arrays, 프로세서(processors), 제어기(controllers), 마이크로 컨트롤러(micro-controllers), 마이크로 프로세서(microprocessors), 기타 기능 수행을 위한 전기적인 유닛 중 적어도 하나를 이용하여 구현될 수 있다. 일부의 경우에 본 명세서에서 설명되는 실시예들이 제어부(80) 자체로 구현될 수 있다.
- [0067] 소프트웨어적인 구현에 의하면, 본 명세서에서 설명되는 절차 및 기능과 같은 실시예들은 별도의 소프트웨어 모듈로 구현될 수 있다. 소프트웨어 모듈 각각은 본 명세서에서 설명되는 하나 이상의 기능 및 작동을 수행할 수 있다. 적절한 프로그램 언어로 쓰여진 소프트웨어 어플리케이션으로 소프트웨어 코드가 구현될 수 있다. 소프트웨어 코드는 저장부(60)에 저장되고, 제어부(80)에 의해 실행될 수 있다.
- [0068] 도 2는 본 발명과 관련된 이동단말의 일예를 전면에서 바라본 사시도이다.
- [0069] 도시된 이동단말(1)은 바(bar) 형태의 단말기 바디를 구비하고 있다. 다만, 본 발명은 여기에 한정되지 않고, 2 이상의 바디들이 상대 이동 가능하게 결합되는 슬라이드 타입, 폴더 타입, 스윙 타입, 스위블 타입 등 다양한 구조에 적용이 가능하다.
- [0070] 바디는 외관을 이루는 케이스(케이싱, 하우징, 커버 등)를 포함한다.
- [0071] 본 실시예에서, 케이스는 프론트 케이스(2)와 리어 케이스(3)로 구분될 수 있다. 프론트 케이스(2)와 리어 케이스(3)의 사이에 형성된 공간에는 각종 전자부품들이 내장된다. 프론트 케이스(2)와 리어 케이스(3) 사이에는 적어도 하나의 중간 케이스가 추가로 배치될 수도 있다.
- [0072] 케이스들은 합성수지를 사출하여 형성되거나 금속재질, 예를 들어 알루미늄(Al), 스테인레스 스틸(STS) 또는 티타늄(Ti) 등과 같은 금속재질을 갖도록 형성될 수도 있다.
- [0073] 단말기 바디, 주로 프론트 케이스(2)에는 디스플레이부(51), 음향출력부(52), 카메라(21), 사용자 입력부(30), 마이크(22), 인터페이스부(70) 등이 배치될 수 있다.
- [0074] 디스플레이부(51)는 프론트 케이스(2)의 주면의 대부분을 차지한다. 디스플레이부(51)의 양단부 중 일단부에 인접한 영역에는, 음향출력부(52)와 카메라(21)가 배치되고, 다른 단부에 인접한 영역에는 사용자 입력부(30)와 마이크(22)가 배치될 수 있다. 사용자 입력부(30)와 인터페이스부(70) 등은 프론트 케이스(2) 및 리어 케이스(3)의 일측면에 배치될 수도 있다.
- [0075] 사용자 입력부(30)는 이동단말(1)의 동작을 제어하기 위한 명령을 입력받기 위해 조작되는 것으로서, 복수의 조작유닛(31 및 32)을 포함할 수 있다. 조작유닛(31 및 32)은 조작부(manipulating portion)로도 통칭 될 수 있으며, 사용자가 촉각적인 느낌을 가지면서 조작하게 되는 방식(tactile manner)이라면 어떤 방식이든 채용될 수 있다.
- [0076] 제1 및 제2조작유닛(31 및 32)에 의하여 입력되는 내용은 다양하게 설정될 수 있다. 예를 들어, 제1조작유닛(31)은 시작, 종료, 스크롤 등과 같은 명령을 입력받고, 제2조작유닛(32)은 음향출력부(52)에서 출력되는 음향의 크기 조절 또는 디스플레이부(51)의 터치인식모드로의 전환 등과 같은 명령을 입력받을 수 있다.
- [0077] 이하, 도 3을 참조하여, 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 일실시예를 상세하게 설명하기로 한다. 본 발명이

적용되는 이동단말은, 이미 설명한 바와 같이, 홈 스크린 또는 메뉴에서 복수의 페이지를 제공하고 있는 경우를 상정한다. 이에 대해서는 아래의 적용예를 참조로 더욱 상세하게 설명하기로 하겠다. 또한, '플리킹입력'은 터치입력, 터치를 유지한 상태에서 드래그입력 및 터치해제를 정의하는 것이고, 플리킹은, 플리킹입력에 의해 페이지가 다음 페이지로 넘어가는 것을 디스플레이하는 것임은, 이미 설명한 바와 같다.

- [0078] 도 3은 본 발명에 따른 이동단말의 제어방법의 제1실시예를 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0079] 도면에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제어방법에서, 제어부(80)는 사용자로부터 디스플레이부(51)를 통해 플리킹입력을 수신한다(S31). 이때, 플리킹입력은 소정의 제1속도로 수행될 수 있다. 즉, 사용자가 플리킹입력을 수행할 때, 위에서 정의한 바와 같이, '터치입력, 터치를 유지한 상태에서 드래그입력 및 터치해제'의 동작으로 수행되는데, 드래그입력의 속도를 본 발명에서 플리킹입력의 속도로 말하는 것으로 한다.
- [0080] 사용자가, 드래그입력에 의해 일정 거리를 이동한 후 드래그입력의 속도를 변경하면(S32), 이동단말(1)의 제어부(80)는 복수의 페이지에 대한 플리킹을 반복하여 수행한다(S33). 구체적으로, 제1속도로 드래그입력을 수행하던 사용자가, 소정 거리를 드래그입력에 의해 이동한 후, 터치를 해제하지 않은 상태에서 제2속도로 드래그입력을 수행하면, 제어부(80)는 페이지에 대한 플리킹을 반복하여 수행하는 것을 원하는 것으로 인식하고, 플리킹을 반복하여 수행할 수 있다. 이때, 제2속도는 처음의 제1속도에 비해 늦은 것이어서, 그 자리에서 홀딩(holding)하고 있는 것처럼 보일 수도 있을 것이다. 제어부(80)는 사용자가 입력하는 속도를 인식하는 것이 아니라, 속도의 변화를 인식하는 것이 바람직하다.
- [0081] 이하에서는, 제1속도의 드래그입력을 '제1드래그입력'이라고 하고, 제1드래그입력에 대한 터치를 해제하지 않고, 제2속도로 드래그입력하는 것을 '제2드래그입력'이라고 하기로 한다.
- [0082] 제어부(80)는 페이지에 대한 플리킹을 반복하여 수행하는 경우, 매 페이지를 소정 시간동안 정지(snap)하도록 디스플레이할 수 있다. 즉, 연속하여 페이지를 플리킹하는 것보다, 플리킹하는 페이지를 잠시 정지하게 하여, 사용자가 손쉽게 원하는 페이지로 진행하도록 할 수 있다. 다만, 이는 예시적인 것으로서, 플리킹하는 속도를 다소 늦게 하면서 정지없이 디스플레이하여, 사용자가 손쉽게 진입하고자 하는 페이지를 선택할 수 있도록 하는 것도 본 발명에서 벗어나는 것이 아니다.
- [0083] 제2드래그입력을 수신하여, 플리킹을 반복하여 수행하는 도중, 사용자가 터치를 해제하면(S34), 터치를 해제한 페이지에서 플리킹을 정지하고(S35), 해당 페이지를 디스플레이한다(S36).
- [0084] 도 4는 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제1적용예를 설명하기 위한 일예시도로서, (a) 내지 (d)는 순차적인 동작을 나타낸 것이다. 본 적용예에서 표시되는 실선의 원표시는, 디스플레이부(51)에 대한 터치입력을 의미하는 것으로 하자.
- [0085] 도면에 도시된 바와 같이, 이동단말(1)이 예를 들어 메뉴페이지를 디스플레이하고 있는 경우에, 사용자로부터 A 위치에서 터치입력을 수신한다(a). 사용자로부터 터치입력을 유지하면서 제1속도로 제1드래그입력을 수신하고, B 위치까지 이동한 후(b), B 위치에서의 터치입력의 해제를 수신하지 않은 상태에서, 제2속도로 제2드래그입력을 수신하면, 제어부(80)는 제1 및 제2드래그입력 방향에 따라 메뉴페이지에 대한 플리킹을 우측에서 좌측으로 반복하여 수행한다(c).
- [0086] 다만, 플리킹이 진행되는 방향은, 사용자의 제1드래그입력에 의해 정해지는 것으로서, 사용자가 제1드래그입력을 도 4와 같이 우측에서 좌측으로 수행한 경우에는 플리킹이 우측에서 좌측으로 수행되지만, 제1드래그입력이 반대인 경우(즉, 좌측에서 우측인 경우)에는, 플리킹 역시 좌측에서 우측으로 수행될 수 있음은, 직관적으로 이해될 수 있을 것이다. 아래측 및 우측과의 관계 역시 이와 같다(이에 대해서는 도면을 참조로 상세하게 설명하기로 한다).
- [0087] 또한, 제1드래그입력과 제2드래그입력은 구분되어 있는 것으로 설명하였으나, 이는 속도의 차이에 의해 편의상 구분한 것으로서, 연속적인 동작에 의해 수신되는 것임은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 자명하다 할 것이다.
- [0088] 제어부(80)가 플리킹을 반복하여 수행하면서, 매 페이지마다 소정 시간 정지하도록 디스플레이할 수 있음은, 이미 설명한 바와 같다.
- [0089] 이후, 사용자가 반복하여 플리킹되는 메뉴페이지를 소정 시간 정지에 의해 확인하면서, 진입하고자 하는 메뉴페

이지를 확인하고, 터치를 해제한 경우(C)), 제어부(80)는 터치를 해제하는 순간, 해당 메뉴페이지에서 플리킹을 정지할 수 있다(d).

- [0090] 도 5는 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제2적용예를 설명하기 위한 일예시도로서, (a) 내지 (e)는 순차적인 동작을 나타낸 것이다. 본 적용예에서 표시되는 실선의 원표시는, 디스플레이부(51)에 대한 터치입력을 의미하는 것으로 한다.
- [0091] 도면에 도시된 바와 같이, 이동단말(1)이 예를 들어 메뉴페이지를 디스플레이하고 있는 경우에, 사용자로부터 A 위치에서 터치입력을 수신한다(a). 사용자로부터 터치입력을 유지하면서 제1속도로 제1드래그입력을 수신하고, B 위치까지 이동한 후(b), B 위치에서의 터치입력의 해제를 수신하지 않은 상태에서(C), 제2속도로 제2드래그입력을 수신하면, 제어부(80)는 드래그입력 방향에 따라, 메뉴페이지에 대한 플리킹을 우측에서 좌측으로 반복하여 수행한다(c).
- [0092] 이러한 상태에서, 사용자로부터 역방향으로 제3속도로 드래그입력(제3드래그입력)을 수신하고, D 위치까지 이동한 후, 터치입력을 해제하지 않은 상태에서 제4속도의 드래그입력(제4드래그입력)을 수신하면, 제어부(80)는 플리킹의 방향을 반대로 하여, 좌측에서 우측으로 반복하여 플리킹을 수행한다(d).
- [0093] 제어부(80)는 (c) 및 (d)의 플리킹을 반복하여 수행하는 과정에서, 매 페이지마다 소정 시간 정지하도록 디스플레이할 수 있다.
- [0094] 이후, 사용자가 반복하여 플리킹되는 메뉴페이지를 소정 시간 정지에 의해 확인하면서, 진입하고자 하는 메뉴페이지를 확인하고, 터치를 해제한 경우, 제어부(80)는 터치를 해제하는 순간, 해당 메뉴페이지에서 플리킹을 정지할 수 있다(e).
- [0095] 도 6은 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제3적용예를 설명하기 위한 일예시도로서, (a) 내지 (e)는 순차적인 동작을 나타낸 것이다. 본 적용예에서 표시되는 실선의 원표시는, 디스플레이부(51)에 대한 터치입력을 의미하는 것으로 한다. 또한, 점선의 원표시는, 해당 위치에서 터치입력이 해제된 것을 의미하는 것으로 한다.
- [0096] 도면에 도시된 바와 같이, 이동단말(1)이 예를 들어 연락처 리스트를 디스플레이하고 있는 경우에, 사용자로부터 E 위치에서 터치입력을 수신한다(a). 사용자로부터 터치입력을 유지하면서 아래방향으로 제1속도로 제1드래그입력을 수신하고, F 위치까지 이동한 후, F 위치에서의 터치입력의 해제를 수신하지 않은 상태에서, 동일한 방향으로 제2속도로 제2드래그입력을 수신하면, 제어부(80)는 연락처 리스트에 대한 스크롤(scroll)을 위에서 아래방향으로 수행한다(b). 이 경우에는, 페이지에 대한 구분이 없으므로, 제어부(80)는 플리킹보다 스크롤을 수행하는 것이 바람직하다.
- [0097] 이 경우에도, 사용자가 진입하고자 하는 연락처에 대한 선택이 용이하도록, 제어부(80)는 스크롤 과정에서 리스트의 인덱스에서 소정 시간 정지하도록 디스플레이할 수 있다(c). 예를 들어, 동일한 알파벳에 대한 인덱스에서 소정 시간 정지하도록 하면서 스크롤을 진행할 수도 있다. 도 6의 (c)에서는 'B'로 시작하는 인덱스에서 잠시 정지한 예를 나타낸 것이다. 다만, 이는 예시적인 것으로서, 최근 통화기록을 스크롤하는 경우에는 날짜별로 소정 시간 정지하도록 하는 것도 가능하며, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0098] 제어부(80)는 사용자가 제2드래그입력을 수행하는 동안에는 스크롤을 수행하다가(d), 사용자가 스크롤되는 연락처 리스트를 인덱스에서의 소정 시간 정지에 의해 확인하면서, 진입하고자 하는 연락처 리스트를 확인하고 터치를 해제하면(G), 제어부(80)는 터치를 해제하는 순간, 해당 연락처 리스트에서 스크롤을 정지할 수 있다(e).
- [0099] 본 발명의 제3적용예에 대해서는, 연락처를 스크롤하는 것 외에, 문자메시지 등을 스크롤하는 방식에 적용할 수 있다. 즉, 사용자로부터 터치입력, 제1드래그입력 및 제2드래그입력을 수신한 경우에는, 동일자에 수신된 제일 처음의 문자메시지에 대해 소정시간 정지하면서 스크롤을 수행할 수 있다. 사용자는 소정 시간 정지하는 문자메시지를 확인하여, 열람하기를 원하는 문자메시지를 선택하면, 터치를 해제하여, 바로 원하는 문자메시지를 확인할 수 있을 것이다.
- [0100] 도 7은 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제4적용예를 설명하기 위한 일예시도로서, (a) 내지 (e)는 순차적인 동작을 나타낸 것이다. 본 적용예에서 표시되는 실선의 원표시는, 디스플레이부(51)에 대한 터치입력을 의미

하는 것으로 한다.

- [0101] 도면에 도된 바와 같이, 이동단말(1)이 예를 들어 갤러리(gallery)의 이미지를 디스플레이하고 있는 경우에, 사용자로부터 H 위치에서 터치입력을 수신한다(a). 사용자로부터 터치입력을 유지하면서 제1속도로 제1드래그입력을 수신하고, I 위치까지 이동한 후, I 위치에서의 터치입력의 해제를 수신하지 않은 상태에서, 제2속도로 제2드래그입력을 수신하면, 제어부(80)는 메뉴페이지에 대한 플리킹을 좌측에서 우측으로 반복하여 수행한다(b).
- [0102] 이 경우에, 사용자가 정지하고자 하는 이미지에 대한 선택이 용이하도록, 제어부(80)는 플리킹을 반복하여 수행하는 과정에서, 이미지마다 소정 시간 정지하도록 디스플레이하거나 또는, 동일자에 생성된 첫번째 이미지에서 소정 시간 정지하고, 해당 일자에 생성된 그 외의 이미지에 대해서는 소정 시간 정지 없이 반복하여 플리킹을 진행할 수 있다(c, d).
- [0103] 사용자가 열람하기를 원하는 이미지를 확인하고 터치를 해제하면(L), 제어부(80)는 터치를 해제하는 순간에 해당하는 이미지를 디스플레이할 수 있다(e).
- [0104] 위와 같은 본 발명의 제1실시예에 의하면, 사용자가 한번의 터치입력으로도 원하는 페이지로 빠르게 진입하도록 할 수 있다.
- [0105] 도 8은 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제2실시예를 설명하기 위한 일실시예 흐름도이다.
- [0106] 도면에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제어방법은, 사용자로부터 디스플레이부(51)를 통해 터치입력을 수신하고(S81), 해당 터치입력을 유지하면서 드래그입력을 수신하는 경우에는(S82), 소정 거리 이내에서 터치가 해제되는지 확인한다(S83). 사용자의 드래그입력이 소정 거리 이내에서 종료되는 경우, 즉, 터치를 해제하는 경우, 제어부(80)는, 드래그입력 방향에 따라, 해당 페이지의 다음 페이지로 플리킹을 수행한다(S84).
- [0107] 이를 도면을 참조로 설명하기로 한다.
- [0108] 도 9는 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제5적용예를 설명하기 위한 일예시도이다. 사용자가 이동단말(1)의 M 위치에서 터치입력을 하면(a), 제어부(80)는 본 발명의 적용을 위한 소정 거리를 결정한다. (a)에서는 제어부(80)는 터치입력이 수신된 M 위치에서 N에 해당하는 거리를 결정하게 된다.
- [0109] (b)와 같이, 사용자가, M 위치에서 N 이내에서 터치입력을 해제하면(O), 제어부(80)는, 드래그입력 방향을 확인하고, 우측에서 좌측으로 드래그입력을 한 경우이므로, 우측에서 좌측으로 한 페이지에 대한 플리킹을 수행하게 된다.
- [0110] 도 8에서, S83에서 소정 거리 이내에서 터치를 해제하지 않은 경우에는, 제어부(80)는 드래그입력의 거리에 따라, 해당 페이지 번호를 디스플레이부(51)가 디스플레이하도록 제어한다(S85). 도 10 및 도 11을 참조로 설명하기로 한다.
- [0111] 도 10 및 도 11은 본 발명에 따른 이동단말 제어방법의 제6적용예를 설명하기 위한 일예시도이다.
- [0112] 사용자가 이동단말(1)의 M 위치에서 터치입력을 하면(a), 제어부(80)는 본 발명의 적용을 위한 소정 거리를 결정한다. (a)에서는 제어부(80)는 터치입력이 수신된 M 위치에서 N에 해당하는 거리를 결정하게 된다.
- [0113] (b)와 같이, 사용자가, M 위치에서 N 거리를 벗어나도록 드래그입력을 하면(P), 제어부(80)는 멀티플리킹인 것으로 인식하고, 드래그입력이 진행되는 거리를 확인한다. 도 11은 도 10의 (b)를 확대한 것으로서, 제어부(80)는 N 거리를 드래그입력이 벗어나는 경우에는, 제어부(80)는 전체 페이지에 대하여 드래그입력이 진행되는 거리를 확인한다. 도 11에서는, 전체 16페이지의 메뉴페이지 중에서, 사용자의 터치입력이 10페이지까지 진행한 경우를 예를 들어 나타낸 것이다.
- [0114] 다만, 도 11에 도시된 바와 같은 그리드(grid)는 제공되지 않으며, 제어부(80)는 전체 플리킹가능한 페이지와 드래그입력이 가능한 거리를 확인하고, 드래그입력이 수신되는 거리를 확인하여, 해당 거리에 대해 플리킹이 진행될 페이지를 사용자가 열람가능하게 디스플레이할 수 있다(Q).
- [0115] 사용자가 플리킹을 원하는 페이지를 확인하고 터치입력을 해제하면(S86), 제어부(80)는, 해당 페이지로 전환하여 전환하여 디스플레이하도록 디스플레이부(51)를 제어할 수 있다(S87).

[0116] 이와 같은 본 발명의 제2실시예에 따르면, 드래그입력의 거리에 따라 사용자가 원하는 페이지를 확인하고 바로 해당 페이지로 전환할 수 있도록 한다.

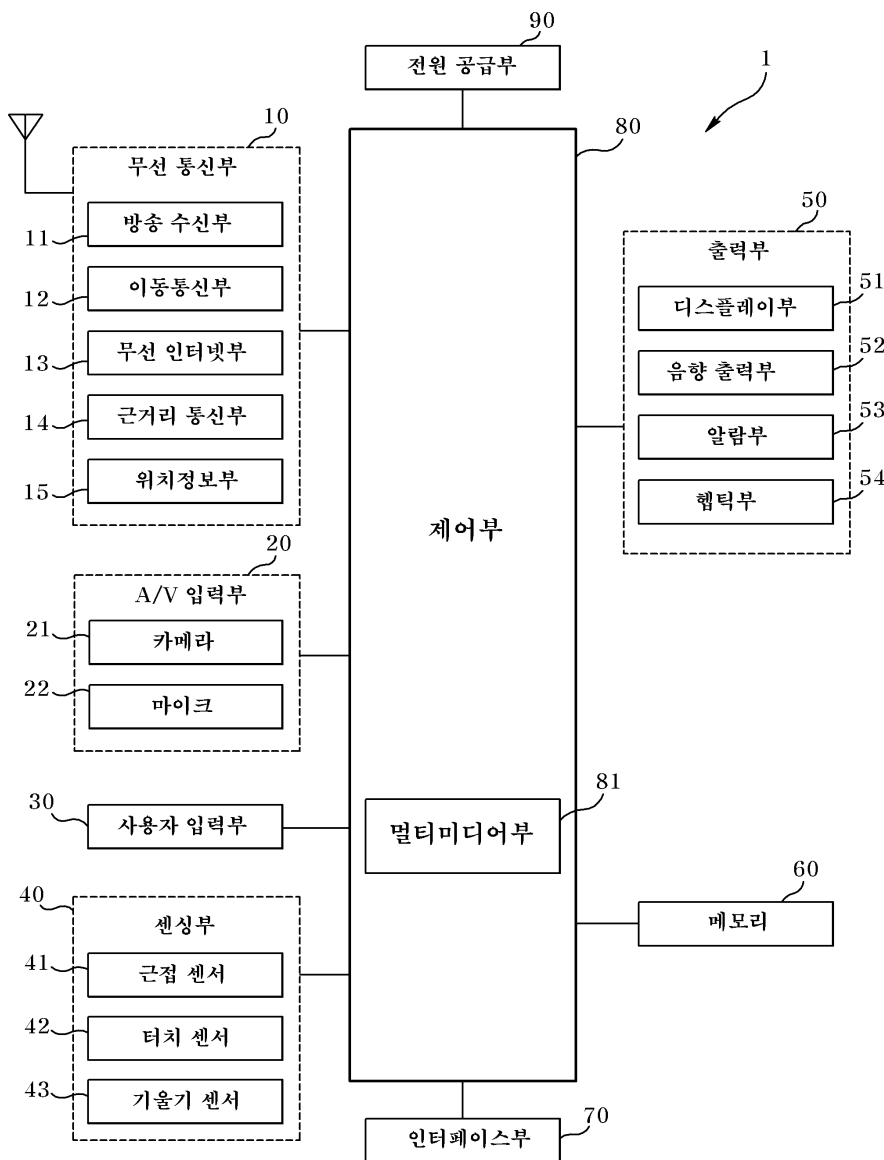
[0117] 이상에서 본 발명에 따른 실시예들이 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 분야에서 통상적 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 범위의 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 다음의 특허청구범위에 의해서 정해져야 할 것이다.

부호의 설명

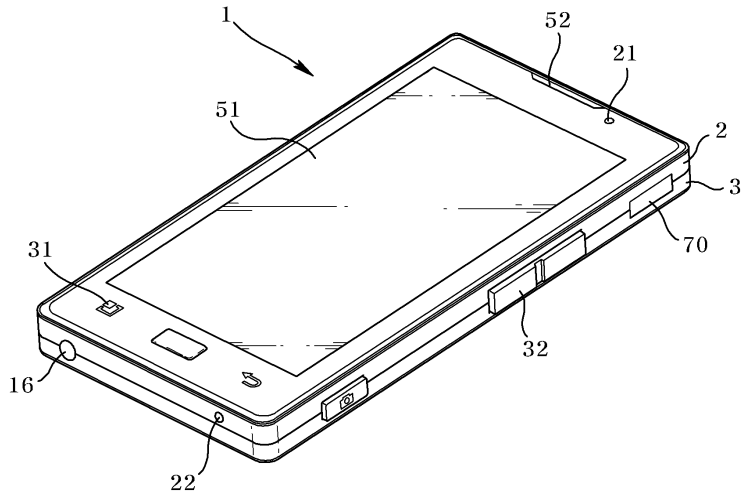
- [0118] 1: 이동단말
- 60: 저장부
- 51: 디스플레이부
- 80: 제어부

도면

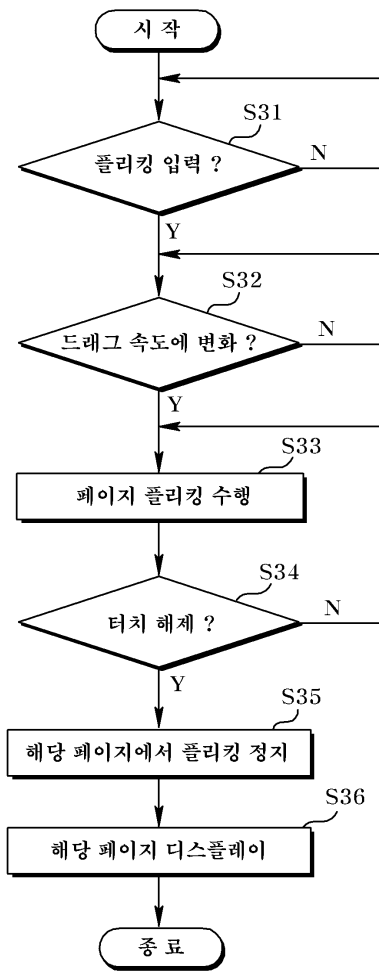
도면1



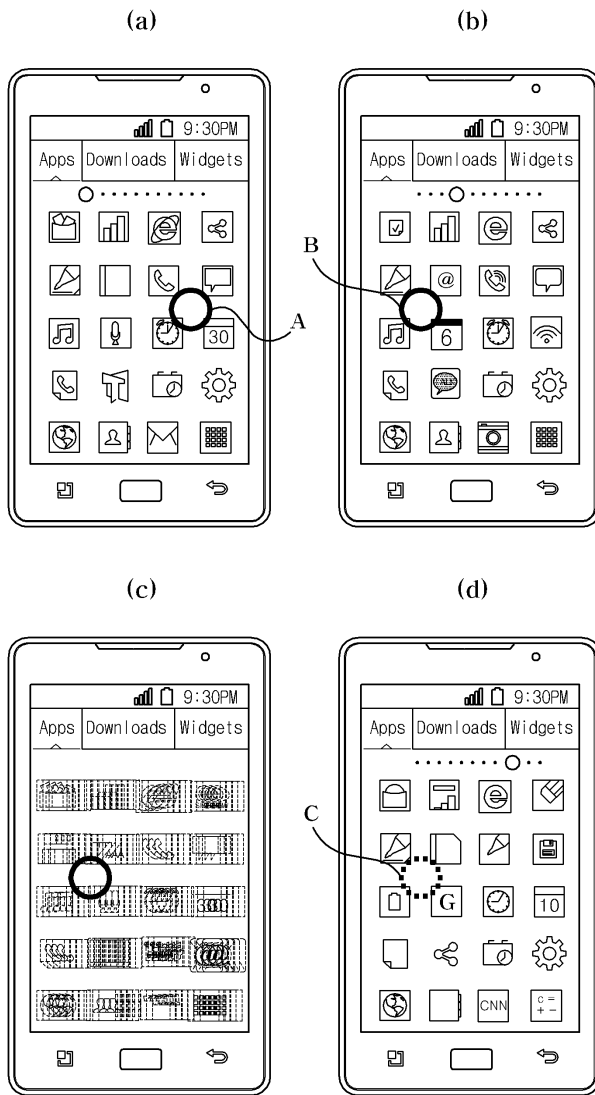
도면2



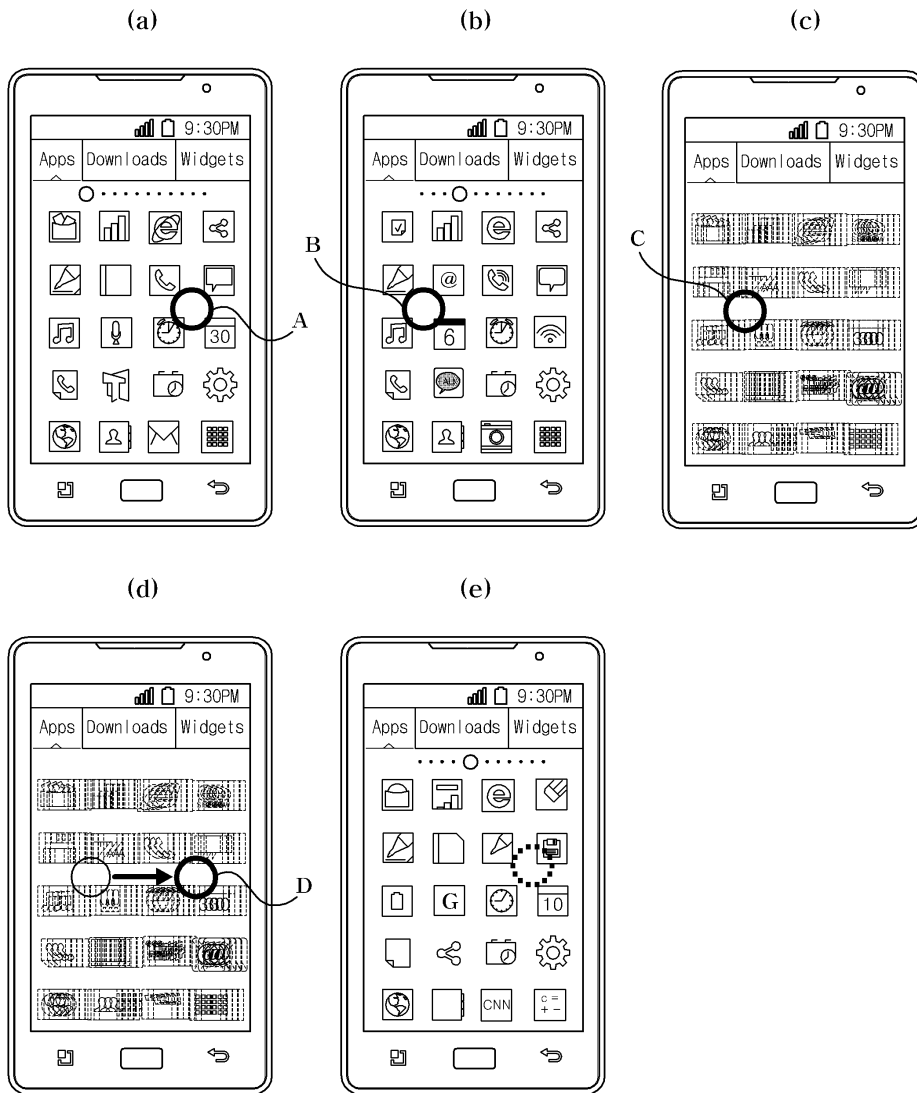
도면3



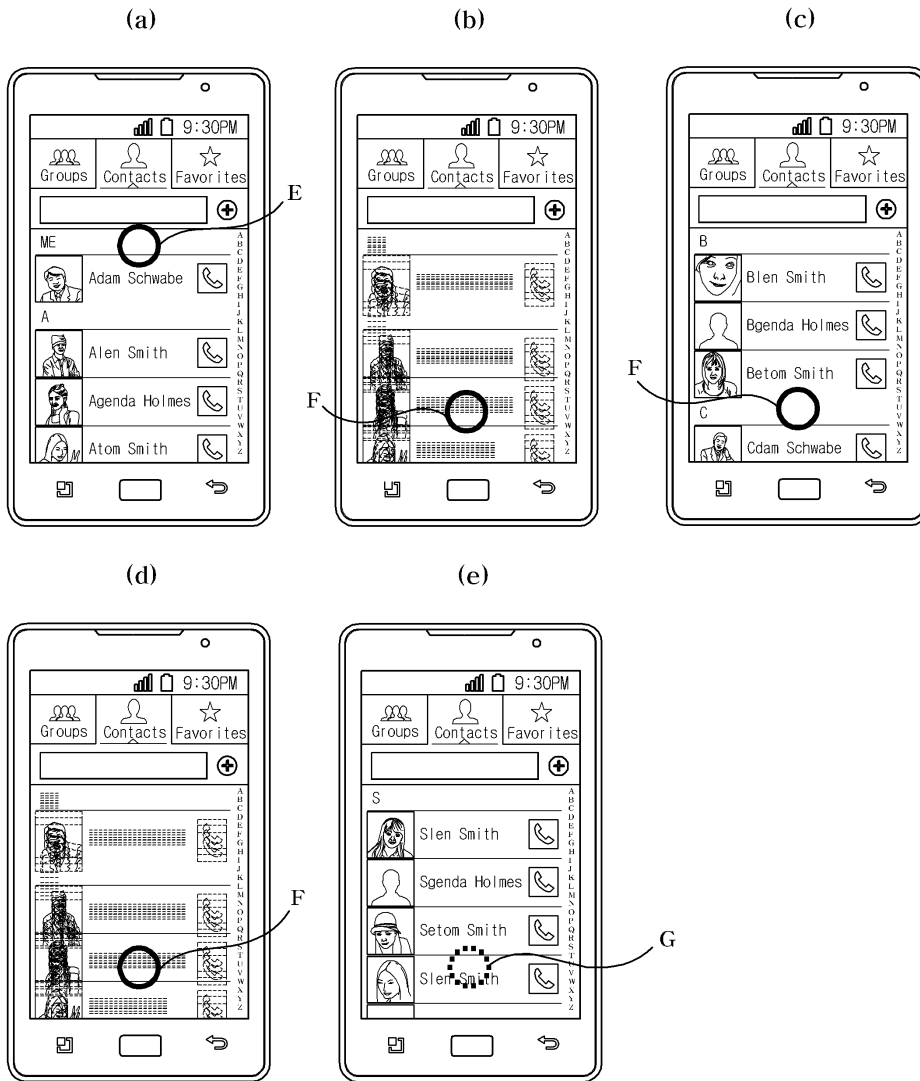
도면4



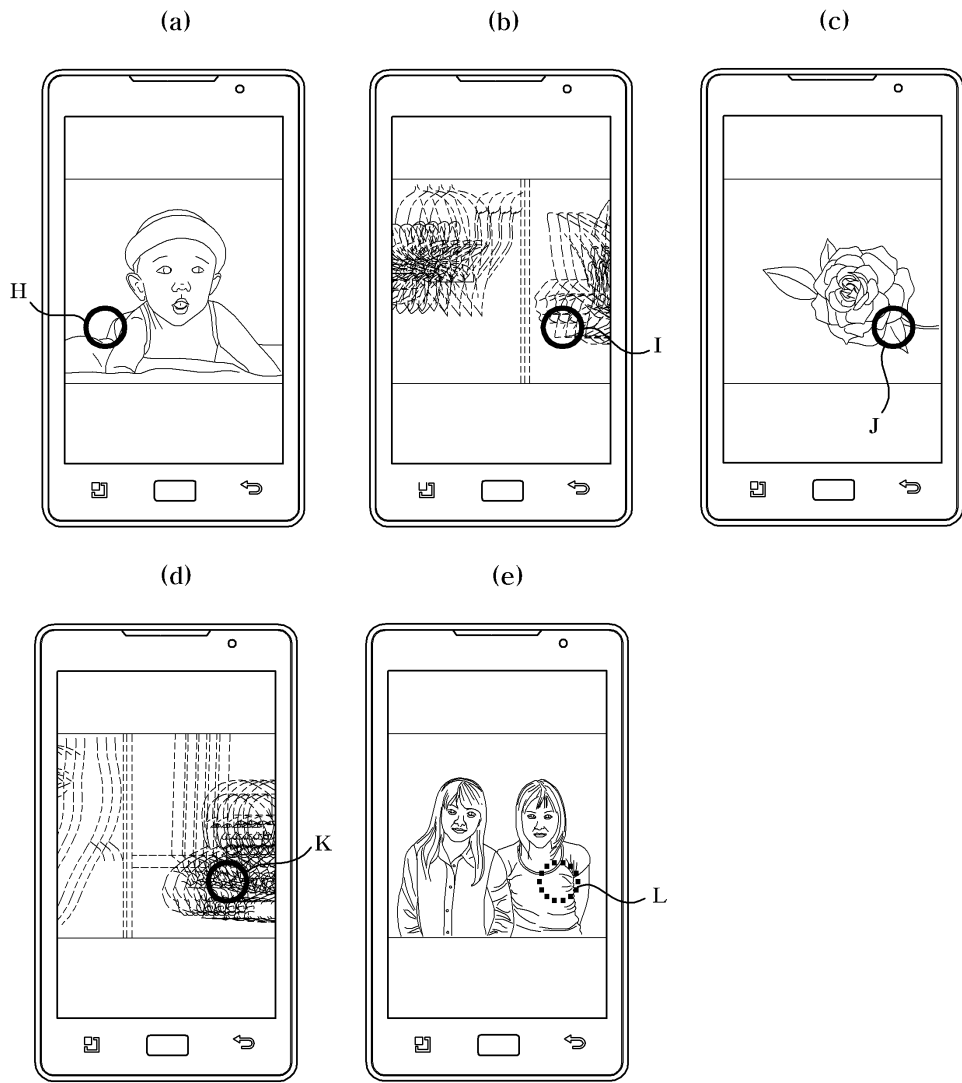
도면5



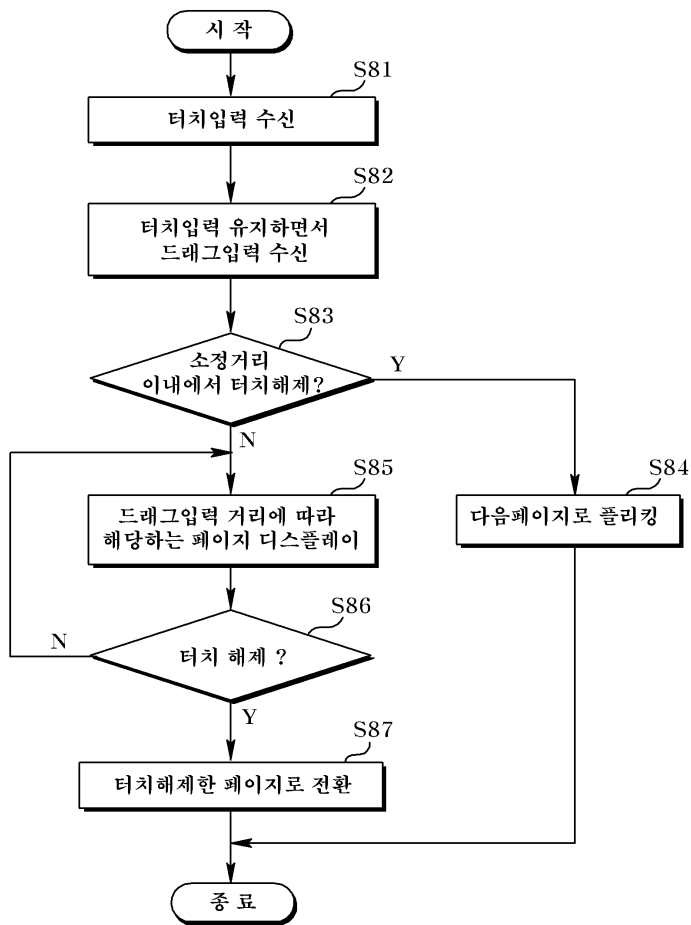
도면6



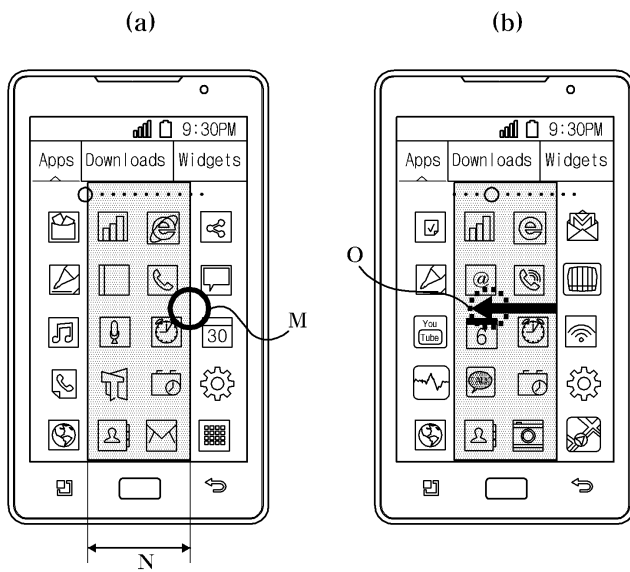
도면7



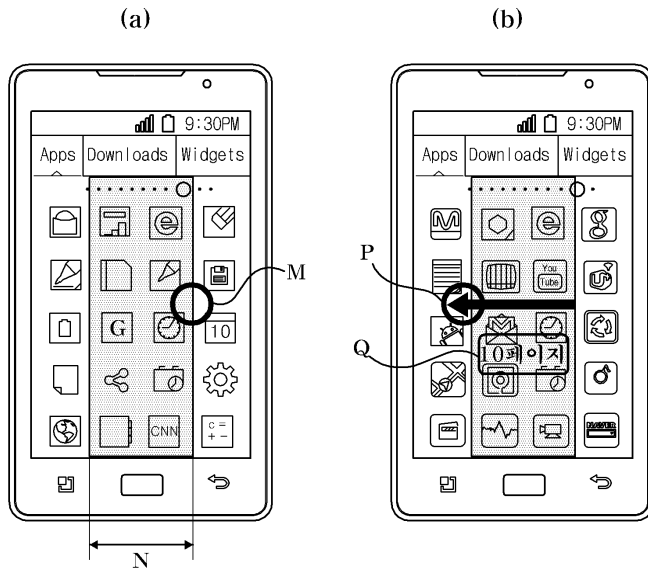
도면8



도면9



도면10



도면11

