



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2020년03월20일  
(11) 등록번호 10-2091459  
(24) 등록일자 2020년03월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06F 3/0488 (2013.01) G06F 3/041 (2006.01)  
G06F 3/0484 (2013.01)  
(52) CPC특허분류  
G06F 3/0488 (2013.01)  
G06F 3/0414 (2019.05)  
(21) 출원번호 10-2017-7026879  
(22) 출원일자(국제) 2015년07월03일  
심사청구일자 2017년09월22일  
(85) 번역문제출일자 2017년09월22일  
(65) 공개번호 10-2017-0119711  
(43) 공개일자 2017년10월27일  
(86) 국제출원번호 PCT/CN2015/083322  
(87) 국제공개번호 WO 2017/004748  
국제공개일자 2017년01월12일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020140089224 A\*  
KR1020150010132 A\*  
KR1020100104648 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
후아웨이 테크놀러지 컴퍼니 리미티드  
중국 518129 광둥성 셴젠 룡강 디스트릭트 반티안 후아웨이 어드미니스트레이션 빌딩  
(72) 발명자  
수 지에  
중국 518129 광둥 셴젠 룡강 디스트릭트 반티안 후아웨이 어드미니스트레이션 빌딩  
왕 진  
중국 518129 광둥 셴젠 룡강 디스트릭트 반티안 후아웨이 어드미니스트레이션 빌딩  
우 강  
중국 518129 광둥 셴젠 룡강 디스트릭트 반티안 후아웨이 어드미니스트레이션 빌딩  
(74) 대리인  
유미특허법인

전체 청구항 수 : 총 2 항

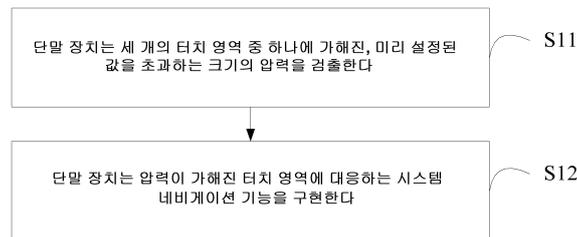
심사관 : 박인화

(54) 발명의 명칭 단말 장치 및 단말 장치에 적용되는 조작 방법

(57) 요약

본 발명의 실시예들은 단말 장치에 적용되는 조작 방법을 개시한다. 단말 장치의 표면에는 세 개의 시스템 네비게이션 기능에 각각 대응하는 세 개의 터치 영역이 제공되고, 세 개의 시스템 네비게이션 기능에는 뒤로 가기, 홈, 및 최근 실행 애플리케이션이 포함된다. 이 방법은, 단말 장치가 세 개의 터치 영역 중 하나에 가해진, 그 크기가 미리 설정된 값을 초과하는 압력을 검출하는 때, 압력이 가해진 터치 영역에 대응하는 시스템 네비게이션 기능을 구현하는 단계를 포함한다. 일반적인 탭 및 터치 및 홀드 조작에 추가적으로, 사용자가 시스템 네비게이션 기능을 신속하고 편리하게 조작하기 위해, 조작 방법은 포스 터치 조작 방식을 제공할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

*G06F 3/0416* (2019.05)

*G06F 3/0484* (2013.01)

*G06F 2203/04106* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

삭제

#### 청구항 2

삭제

#### 청구항 3

삭제

#### 청구항 4

삭제

#### 청구항 5

삭제

#### 청구항 6

단말 장치에 적용되는 조작 방법으로서,

상기 단말 장치가, 상기 단말 장치의 화면 상의 애플리케이션의 아이콘 상에 가해진 압력을 검출하는 단계 - 상기 단말 장치는 잠금 화면 상태에 있고, 상기 잠금 화면 상태에서는 상기 단말 장치에 설치되어 있는 애플리케이션들에 대한 탭 또는 터치 및 홀드 조작이 무시되고 다수의 페이지 상의 상기 애플리케이션들이 스와이핑 조작으로써 브라우징되며, 상기 압력의 크기는 미리 설정된 값을 초과함 -,

사용자가 손가락을 사용하여 상기 아이콘 상에 포스 터치를 수행하는 때, 상기 단말 장치가, 상기 사용자의 지문을 인식하는 단계,

상기 단말 장치가, 상기 단말 장치에 미리 등록된 지문과 상기 지문을 비교하는 단계, 그리고

비교 결과가 지문들이 일치한다는 것인 때, 상기 단말 장치가, 상기 화면을 잠금 해제하고 상기 애플리케이션을 실행하는 단계

를 포함하는 조작 방법.

#### 청구항 7

삭제

#### 청구항 8

삭제

#### 청구항 9

삭제

#### 청구항 10

삭제

#### 청구항 11

삭제

**청구항 12**

단말 장치로서,

상기 단말 장치가 잠금 화면 상태에 있을 때, 상기 단말 장치의 화면 상의 애플리케이션의 아이콘 상에 가해진, 미리 설정된 값을 초과하는 크기의 압력을 검출하고, 상기 화면을 잠금 해제하고 상기 애플리케이션을 실행하도록 프로세서에 명령하도록 구성된 압력 센서 - 상기 잠금 화면 상태에서는 상기 단말 장치에 설치되어 있는 애플리케이션들에 대한 탭 또는 터치 및 홀드 조작성이 무시되고 다수의 페이지 상의 상기 애플리케이션들이 스와이프 조작으로써 브라우징됨 - ,

사용자가 손가락을 사용하여 애플리케이션의 아이콘 상에 포스 터치를 수행하는 때, 상기 사용자의 지문을 인식하고, 상기 화면이 잠금 해제되기 전에, 상기 단말 장치에 미리 등록된 지문과 상기 지문을 비교하도록 구성된 지문 센서, 그리고

비교 결과가 지문들이 일치한다는 것인 때, 상기 화면을 잠금 해제하고 상기 애플리케이션을 실행하도록 구성된 프로세서

를 포함하는 단말 장치.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 이동 통신 기술 분야에 관한 것으로, 특히 단말 장치에 적용되는 조작 방법 및 단말 장치에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 현재, 단말 장치의 터치 화면은 사용자가 탭, 및 터치 및 홀드의 두 가지 유형의 조작을 수행하도록 한다. 사용자의 탭 조작을 위해, 단말 장치는 손가락의 전기 전도도를 이용하여 손가락이 탭하는 위치를 결정하고 대응하는 기능을 구현한다. 사용자의 터치 및 홀드 조작을 위해, 단말 장치는 사용자가 화면 상의한 지점을 터치한 시간을 검출하고, 특정 기간이 만료된 후, 터치 및 홀드 조작으로서 조작을 식별하고 대응하는 기능을 구현한다. 단말 장치의 화면이 커짐에 따라, 사용자가 한 손으로 단말 장치를 잡았을 때 화면의 가장자리를 탭하는 것은 불편하다. 따라서, 특정 기능을 구현하기 위해 사용자가 단말을 빠르고 편리하게 조작할 수 있도록, 단말 장치에 적용되는 조작 방법이 요구된다.

**발명의 내용**

[0003] 전술한 기술적 과제를 해결하기 위해, 본 발명의 실시예들은 단말 장치 및 단말 장치에 적용되는 조작 방법을 제공하여, 특정 기능을 구현하기 위해 사용자는 신속하고 편리하게 단말을 조작할 수 있다.

[0004] 제1 양태에 따라, 본 발명의 일 실시예는 단말 장치에 적용되는 조작 방법을 제공하고, 여기서 단말 장치의 표면은 세 개의 터치 영역을 제공하고, 세 개의 터치 영역은 세 개의 시스템 네비게이션 기능에 각각 대응하며, 세 개의 시스템 네비게이션 기능은 뒤로 가기, 홈, 및 최근 실행 애플리케이션을 포함한다. 조작 방법은, 단말 장치가, 세 개의 터치 영역 중 하나에 가해진 압력을 검출하는 단계 - 압력의 크기가 미리 설정된 값을 초과함 -, 그리고 단말 장치가, 압력이 가해진 터치 영역에 대응하는 시스템 네비게이션 기능을 수행하는 단계를 포함한다.

[0005] 제2 양태에 따라, 본 발명의 일 실시예는 단말 장치를 제공하고, 단말 장치의 표면은 세 개의 터치 영역을 제공하고, 세 개의 터치 영역은 세 개의 시스템 네비게이션 기능에 각각 대응하며, 세 개의 시스템 네비게이션 기능은 뒤로 가기, 홈, 및 최근 실행 애플리케이션을 포함한다. 단말 장치는, 세 개의 터치 영역 중 하나에 가해진, 미리 설정된 값을 초과하는 크기의 압력을 검출하는 때, 압력이 가해진 터치 영역에 대응하는 시스템 네비게이션 기능을 수행하도록 프로세서에 명령하도록 구성된 압력 센서, 그리고 압력이 가해진 터치 영역에 대응하는 시스템 네비게이션 기능을 수행하도록 구성된 프로세서를 포함한다.

[0006] 제3 양태에 따라, 본 발명의 일 실시예는 단말 장치가, 단말 장치의 화면 상의 애플리케이션의 아이콘 상에 가

해진 압력을 검출하는 단계 - 단말 장치는 잠금 화면 상태에 있고 압력의 크기는 미리 설정된 값을 초과함 -, 그리고 단말 장치가, 화면을 잠금 해제하고 애플리케이션을 실행하는 단계를 포함하는, 단말 장치에 적용되는 다른 조작 방법을 제공한다.

[0007] 제4 양태에 따라, 본 발명의 일 실시예는 단말 장치가 잠금 화면 상태에 있을 때, 단말 장치의 화면 상의 애플리케이션의 아이콘 상에 가해진, 미리 설정된 값을 초과하는 크기의 압력을 검출하고, 화면을 잠금 해제하고 애플리케이션을 실행하도록 프로세서에 명령하도록 구성된 압력 센서, 그리고 화면을 잠금 해제하고 애플리케이션을 실행하도록 구성된 프로세서를 포함하는 단말 장치를 제공한다.

[0008] 본 발명의 실시예들에서 제공되는 기술적 해결책들에 의한 유익한 효과는 단말 장치의 표면 상에 배치된 터치 영역에서 포스 터치(force touch)를 수행하여 사용자가 시스템 네비게이션 기능을 신속하고 편리하게 조작하게 하는 것이다.

**도면의 간단한 설명**

[0009] 본 발명의 실시예에서의 기술적 해결책을 보다 명확하게 설명하기 위해, 실시예를 설명하기 위해 요구되는 첨부 도면을 간단히 설명한다. 명백하게, 다음의 설명에서의 첨부된 도면은 단지 본 발명의 일부 실시예를 도시하고, 당업자는 창의적인 노력 없이도 이들 도면으로부터 다른 도면을 유도할 수 있다.

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 단말 장치에 적용되는 조작 방법을 도시한 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 터치 영역 배치 방법을 도시한 도면이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 터치 영역 배치 방법의 다른 실시예를 나타낸 도면이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말 장치의 개략적인 구조도이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 단말 장치에 적용되는 다른 조작 방법이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 다른 단말 장치의 개략적인 구성도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0010] 본 발명의 목적, 기술적 해결책, 및 장점을 보다 명확하게 하기 위해, 첨부 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다.

[0011] 본 발명의 실시예들에서 설명된 장치는 또한 단말(Terminal), 시스템, 가입자 유닛, 가입자 스테이션, 이동 스테이션, 원격 스테이션, 원격 단말기, 이동 장치, 사용자 단말, 이동 단말, 무선 통신 장치, 사용자 프록시(proxy), 사용자 장치, 또는 사용자 장비(UE: User Equipment)라고 지칭될 수도 있다. 예를 들어, 장치는 휴대 전화, 무선 전화, SIP(Session Initiation Protocol) 전화, WLL(Wireless Local Loop) 스테이션, PDA(Personal Digital Assistant), 무선 통신 기능을 갖는 핸드헬드 장치, 컴퓨터 장치, 차량 탑재 통신 모듈, 스마트 미터, 스마트 홈 장치, 또는 무선 모뎀에 연결된 다른 처리 장치일 수 있다.

[0012] 본 발명의 실시예들에서, 단말 장치의 화면이 위치하는 면이 전면이라고 지칭된다. 또한, 별도로 정의되지 않는 한, 본 발명의 실시예들에서 설명된 "베젤( bezel )"은 단말 장치의 프레임을 지칭하고, "에지(edge)"는 베젤에 접하거나 또는 근접하는 부분을 지칭한다.

[0013] 본 발명의 제1 실시예는 단말 장치에 적용되는 조작 방법을 제공한다. 단말기의 표면에는 제1 터치 영역, 제2 터치 영역, 및 제3 터치 영역을 포함하는 세 개의 터치 영역이 제공된다. 세 개의 터치 영역은 서로 중첩하지 않으며, 세 개의 시스템 탐색 기능에 각각 대응한다. 세 가지 시스템 탐색 기능은 뒤로 가기(Back), 홈(Home), 및 최근 실행 애플리케이션(Recent App)을 포함한다. "뒤로 가기"는 이전 화면 디스플레이 페이지로 돌아가는 것을 의미한다. "홈"은 홈 화면 또는 홈페이지로 진입하는 것을 의미한다. "최근 실행 애플리케이션"은 최근에 사용된 애플리케이션 목록을 표시하는 것을 의미한다. 구체적으로, 어느 터치 영역이 어느 시스템 네비게이션 기능에 대응하는지가 사용자에 의해 설정될 수 있다. 도 1에 도시된 바와 같이, 이 방법은 다음 단계를 포함한다.

[0014] S11: 단말 장치는 세 개의 터치 영역 중 하나에 가해진, 미리 설정된 값을 초과하는 크기의 압력을 검출한다.

[0015] 사용자는 손가락 또는 스타일러스를 사용하여 세 개의 터치 영역 중 어느 하나에 포스 터치를 수행할 수 있으며, 일반적인 터치 및 터치 및 홀드 조작과 구별하기 위해 포스 터치의 압력이 미리 설정된 값을 초과해야

한다. 일반적으로, 사용자의 탭 및 터치 및 홀드 조작은 모두 화면 상에 가해진 특정 압력을 갖는다. 그러나, 본 발명의 이 실시예에서 포스 터치의 압력은 탭 또는 터치 및 홀드 조작에서의 압력보다 더 크다. 세 개의 터치 영역 중 어느 하나에 미리 설정된 값을 초과하는 크기의 압력이 가해지면, 단말 장치는 압력을 검출하고 다음 단계를 수행한다. 프리셋 값은 본 발명의 이 실시예에서 특별히 제한되지 않는다. 일반적인 탭 및 터치 및 홀드 조작과 구별할 수 있는 임의의 압력 크기가 미리 설정된 값으로 사용될 수 있다.

- [0016] S12: 단말 장치는 압력이 가해진 터치 영역에 대응하는 시스템 네비게이션 기능을 구현한다.
- [0017] 본 발명의 이 실시예에 제공된 단말 장치에 적용되는 조작 방법에 따르면, 일반적인 탭 및 터치 및 홀드 조작에 추가적으로, 포스 터치 조작 방식을 제공되어 사용자가 시스템 네비게이션 기능을 신속하고 편리하게 조작할 수 있다.
- [0018] 도 2에 도시된 바와 같이, 세 개의 터치 영역 모두는 단말 장치의 전면에 배치될 수 있다. 대각선 상자는 제1 터치 영역을 나타내고, 점선 상자는 제2 터치 영역을 나타내며, 격자가 있는 상자는 제3 터치 영역을 나타낸다. 제1 터치 영역은 단말 장치의 전면의 두 개의 베젤 에지에 대칭으로 배치된 두 개의 부분으로 분할된다. 도 2에서, 사용자가 단말 장치를 수평으로 유지하는 때 포스 터치하는 것을 용이하게 하기 위해, 제1 터치 영역은 단말 장치의 전면의 좌측 및 우측 베젤의 에지에 배치되거나, 또는 상부 및 하부 베젤의 에지에 배치될 수 있다. 제1 터치 영역이 분할된 두 개의 부분은 정확히 동일하며, 모두 동일한 시스템 네비게이션 기능에 대응한다는 점에 유의해야 한다. 또한, 본 발명의 이 실시예에서, 다수의 부분으로 분할된 임의의 터치 영역에 대해, 이들 부분은 모두 동일한 시스템 네비게이션 기능에 대응한다. 제2 터치 영역은 단말 장치의 전면의 두 코너에 대칭으로 배치된 두 개의 부분으로도 분할된다. 도 2에서, 제2 터치 영역은 하부 베젤에 인접한 두 코너에 배치된다. 제3 터치 영역은 단말 장치의 전면의 베젤 에지의 중간에 두 개의 부분으로 분할되거나 또는 전체로 배치된다. 도 2에서, 제3 터치 영역은 단말 장치의 전면의 하부 베젤 에지의 중간에 전체로 배치된다. 도 2에 도시된 바와 같이, 세 개의 터치 영역 각각은 화면의 일부를 커버한다. 본 발명의 이 실시예에서, 터치 영역이 화면의 일부를 커버하고 있는지는 압력 센서가 화면 아래에만 제공되는지에 달려있다는 것에 유의해야 한다. 압력 센서가 단말 장치의 화면 이외의 다른 표면 아래에 제공되는 때, 세 개의 터치 영역 중 어느 것도 화면과 중첩할 수 없다. 예를 들어, 세 개의 터치 영역 모두는 단말 장치의 전면의 베젤에 배치된다. 또는 물론, 일부 터치 영역은 화면의 일부를 커버할 수 있고, 일부 터치 영역은 화면과 중첩하지 않을 수 있다. 도 2의 터치 영역의 대칭 배치는 사용자가 왼손 또는 오른손으로 단말 장치를 잡고 있는지에 관계없이 사용자가 시스템 네비게이션 기능을 신속하고 편리하게 조작할 수 있게 한다.
- [0019] 도 3에 도시된 바와 같이, 세 개의 터치 영역 모두는 단말 장치의 전면의 하부 베젤 에지에 수평으로 배치될 수 있다. 도 3의 제2 터치 영역의 위치는, 도 2의 그것과 동일하고, 제1 터치 영역과 제3 터치 영역은 제2 터치 영역의 양측에 각각 배치된다. 시스템 네비게이션 기능이 가상 버튼으로 설계되어 화면의 하단에 표시되는 단말 장치에 대해, 도 1의 터치 영역 배치 방식을 사용하여, 시스템 네비게이션 기능을 위한 가상 버튼은 화면의 표시 영역을 확장하기 위해 대체되고 숨겨질 수 있다.
- [0020] 세 개의 터치 영역 중 적어도 하나는 단말 장치의 두 개의 측면에 대칭으로 배치된 두 개의 부분으로 더 분할될 수 있어 사용자가 단말 장치를 잡고 있는 때 측면에 배치된 터치 영역에 포스 터치를 하는 것을 용이하게 한다.
- [0021] 또한, 세 개의 터치 영역 중 적어도 하나는 단말 장치의 후면에 배치될 수 있다. 세 개의 터치 영역 모두가 단말 장치의 후면에 배치되는 때, 도 2의 배치 방식이 참조될 수 있거나 또는 다른 배치 방식이 사용될 수 있다.
- [0022] 본 발명의 제2 실시예는 단말 장치(4)를 제공한다. 단말 장치(4)의 표면에는 세 개의 시스템 네비게이션 기능, 즉, 뒤로 가기, 홈, 및 최근 실행 애플리케이션에 각각 대응하는 세 개의 터치 영역이 제공된다. 도 4를 참조하면, 단말 장치는,
- [0023] 세 개의 터치 영역 중 하나에 가해진, 미리 설정된 값을 초과하는 크기의 압력을 검출하는 때, 압력이 가해진 터치 영역에 대응하는 시스템 네비게이션 기능을 수행하도록 프로세서에 명령하도록 구성된 압력 센서(40), 그리고
- [0024] 압력이 가해진 터치 영역에 대응하는 시스템 네비게이션 기능을 수행하도록 구성된 프로세서(41)를 포함한다.
- [0025] 선택적으로, 단말 장치(4)는, 프로그램 코드를 저장하도록 구성된 메모리(42), 그리고 압력 센서(40), 프로세서(41), 및 메모리(42)를 연결하도록 구성된 통신 버스(43)를 더 포함한다.
- [0026] 또한, 압력 센서(40)는 검출 유닛/모듈일 수 있고, 프로세서(41)는 처리 유닛/모듈일 수 있다.

- [0027] 터치 영역의 배치 방식은 제1 실시예의 배치 방식일 수 있고, 상세한 설명은 이 실시예에서 더 설명되지 않는다.
- [0028] 본 발명의 제3 실시예는 단말 장치에 적용되는 다른 조작 방법을 제공한다.
- [0029] 도 5에 도시된 바와 같이, 방법은 다음의 단계들을 포함한다.
- [0030] S51: 단말 장치는 잠금 화면 상태에 있는 단말 장치의 화면 상의 애플리케이션의 아이콘 상에 가해진, 미리 설정된 값을 초과하는 크기의 압력을 검출한다.
- [0031] 본 발명의 이 실시예에 따른 단말 장치가 잠금 화면 상태에 있는 때, 잠금 화면 인터페이스는 단말 장치에 설치된 애플리케이션을 표시하고, 사용자는 잠금 화면 인터페이스를 스와이핑하여 다수의 페이지 상의 애플리케이션을 브라우징할 수 있다. 그러나, 이 경우, 사용자는 탭하거나 또는 터치 및 홀드 조작을 사용하여 애플리케이션을 열 수 없다.
- [0032] 사용자는 손가락 또는 스타일러스를 사용하여 화면 상의 애플리케이션의 아이콘에 포스 터치를 수행할 수 있으며, 일반적인 탭 및 터치 및 홀드 조작과 구별하기 위해 포스 터치의 압력이 미리 설정된 값을 초과해야 한다. 일반적으로, 사용자의 탭 및 터치 및 홀드 조작은 모두 화면 상에 가해진 특정 압력을 갖는다. 그러나, 본 발명의 이 실시예에서 포스 터치의 압력은 탭 또는 터치 및 홀드 조작에서의 압력보다 더 크다. 화면 상의 애플리케이션의 아이콘에 미리 설정된 값을 초과하는 압력이 가해지면, 단말 장치는 압력을 검출하고 다음 단계를 수행한다.
- [0033] 사용자가 화면 상의 애플리케이션의 아이콘에 포스 터치를 수행하는 때 화면 상의 힘을 지탱하는 영역이 전체 아이콘을 커버하거나 또는 아이콘의 일부만을 커버할 수 있다. 본 발명의 이 실시예에서, 아이콘 아래의 텍스트 이름 또한 아이콘의 일부이다.
- [0034] S52: 단말 장치는 화면 잠금을 해제하고 애플리케이션을 실행한다.
- [0035] 잠금 화면 상태에 있는 단말 장치가 애플리케이션의 아이콘에 가해지는, 미리 설정된 값을 초과하는 압력을 검출하는 때, 단말 장치는 화면의 잠금을 해제하고 애플리케이션을 실행한다.
- [0036] 본 발명의 이 실시예에서, 애플리케이션의 아이콘에 가해지고 크기가 미리 설정된 값을 초과하는 압력을 검출하는 때, 단말 장치는 바로 화면을 잠금 해제하여 실행하여, 사용자는 잠금 화면 상태에 있는 단말 장치에서 애플리케이션을 신속하게 열 수 있다. 사용자 경험이 향상된다.
- [0037] 선택적으로, 사용자가 손가락을 사용하여 화면 상의 애플리케이션 아이콘에 포스 터치를 수행하면, 화면 잠금 해제 전에, 단말 장치는 사용자의 지문을 인식하고, 단말 장치에 미리 등록된 지문과 지문을 비교하며, 그것들이 매칭하는 비교 결과가 있는 때, 화면 잠금을 해제하고 애플리케이션을 실행한다. 이것은 사용자가 잠금 화면 상태의 단말 장치 상의 애플리케이션을 신속하게 열게 할뿐만 아니라, 사용자의 단말 장치의 보안을 보장한다.
- [0038] 본 발명의 제4 실시예는 단말 장치(6)를 제공한다. 도 6에 도시된 바와 같이, 단말 장치는,
- [0039] 단말 장치가 잠금 화면 상태에 있을 때, 단말 장치의 화면 상의 애플리케이션의 아이콘 상에 가해진, 미리 설정된 값을 초과하는 크기의 압력을 검출하고, 화면을 잠금 해제하고 애플리케이션을 실행하도록 프로세서(61)에 명령하도록 구성된 압력 센서(60), 그리고
- [0040] 화면을 잠금 해제하고 애플리케이션을 실행하도록 구성된 프로세서(61)를 포함한다.
- [0041] 선택적으로, 단말 장치(6)는, 프로그램 코드를 저장하도록 구성된, 메모리(62), 그리고 압력 센서(60), 프로세서(61), 및 메모리(62)를 연결하도록 구성된, 통신 버스(63)를 더 포함한다.
- [0042] 또한, 압력 센서(60)는 검출 유닛/모듈일 수 있고, 프로세서(61)는 처리 유닛/모듈일 수 있다.
- [0043] 단말 장치는 사용자가 손가락을 사용하여 애플리케이션의 아이콘에 포스 터치를 수행하는 때, 사용자의 지문을 인식하고 화면이 잠금 해제되기 전에 단말 장치에 미리 등록된 지문과 지문을 비교하도록 구성된 지문 센서를 더 포함할 수 있다.
- [0044] 본 발명의 전술한 실시예에서, 프로세서는 중앙 처리 장치(CPU: Central Processing Unit)일 수 있거나, 또는 다른 범용 프로세서, DSP(digital signal processor), ASIC(application specific integrated circuit), FPGA(field programmable gate array) 또는 다른 프로그램가능한 로직 디바이스, 개별 게이트 또는 트랜지스터

로직 디바이스, 개별 하드웨어 컴포넌트 등일 수 있다는 것이 이해되어야 한다. 범용 프로세서는 마이크로 프로세서일 수 있거나, 또는 프로세서는 임의의 종래의 프로세서 등일 수 있다.

[0045] 메모리는 판독 전용 메모리 및 랜덤 액세스 메모리를 포함할 수 있고, 프로그램 코드를 저장하고, 프로세서에 명령 및 데이터를 제공할 수 있다.

[0046] 통신 버스는 데이터 버스 이외에, 전력 버스, 제어 버스, 상태 신호 버스 등을 더 포함할 수 있다. 그러나, 명확한 설명을 위해, 도면에서 다양한 유형의 버스가 통신 버스로 도시되어 있다.

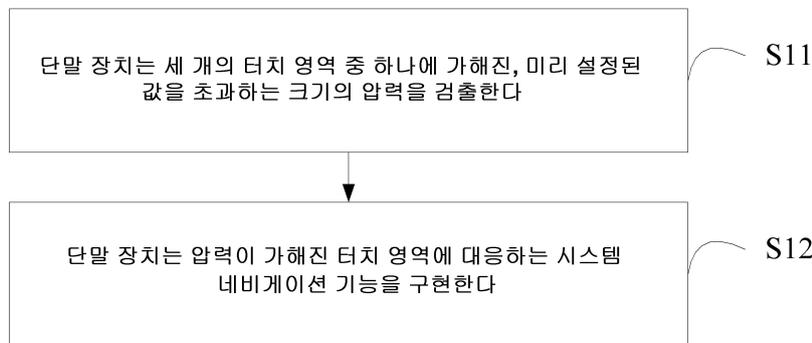
[0047] 구현 프로세스에서, 전술한 방법들에서의 단계들은 프로세서 내의 하드웨어 통합 논리 회로를 사용하거나, 또는 소프트웨어 형태의 명령들을 사용하여 구현될 수 있다. 본 발명의 실시예들을 참조하여 개시된 방법의 단계들은 하드웨어 프로세서에 의해 직접 수행될 수 있거나, 또는 프로세서 내의 하드웨어와 소프트웨어 모듈의 조합을 사용하여 수행될 수 있다. 소프트웨어 모듈은 랜덤 액세스 메모리, 플래시 메모리, 판독 전용 메모리, 프로그램 가능 판독 전용 메모리, 전기적 소거 가능 프로그램 가능 메모리, 또는 레지스터와 같은 당업계의 숙성된 저장 매체 내에 위치될 수 있다. 저장 매체는 메모리 내에 위치되고, 프로세서는 메모리 내의 정보를 판독하고 프로세서의 하드웨어와 결합하여 전술한 방법의 단계를 완료한다. 반복을 피하기 위해, 상세한 설명은 여기서 다시 설명하지 않는다.

[0048] 편리하고 간단한 설명을 위해, 전술한 시스템, 장치, 및 유닛의 작업 프로세스에 대해, 전술한 방법 실시예에서 대응하는 프로세스가 참조될 수 있다는 것이 당업자에 의해 명백하게 이해될 수 있으며, 상세한 설명은 여기에서 다시 기술되지 않는다.

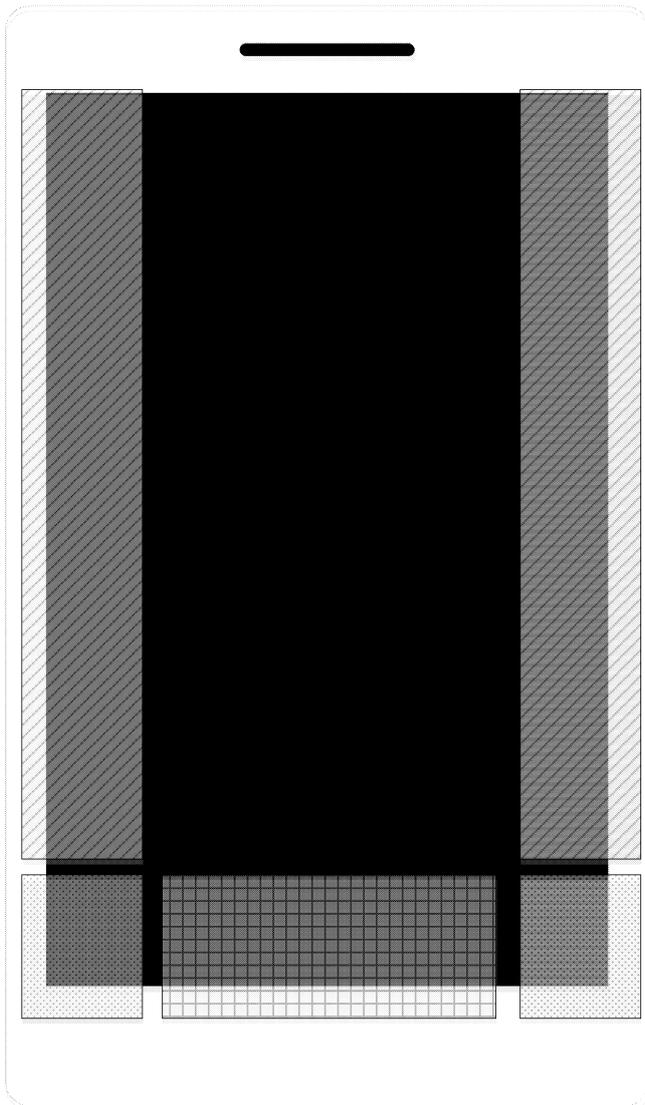
[0049] 전술한 설명은 단지 본 발명의 특정 실시예일 뿐이며, 본 발명의 보호 범위를 제한하려는 것은 아니다. 본 발명에 개시된 기술 범위 내에서 당업자에 의해 용이하게 이해되는 모든 수정 또는 대체는 본 발명의 보호 범위 내에 속한다. 따라서, 본 발명의 보호 범위는 청구 범위의 보호 범위를 따라야한다.

**도면**

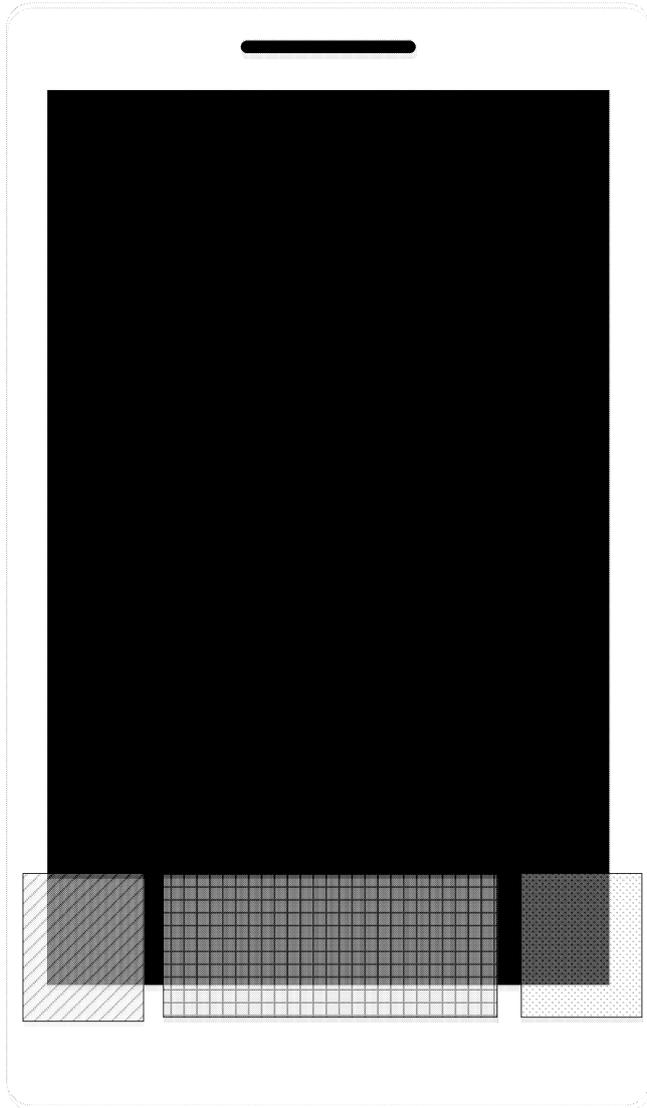
**도면1**



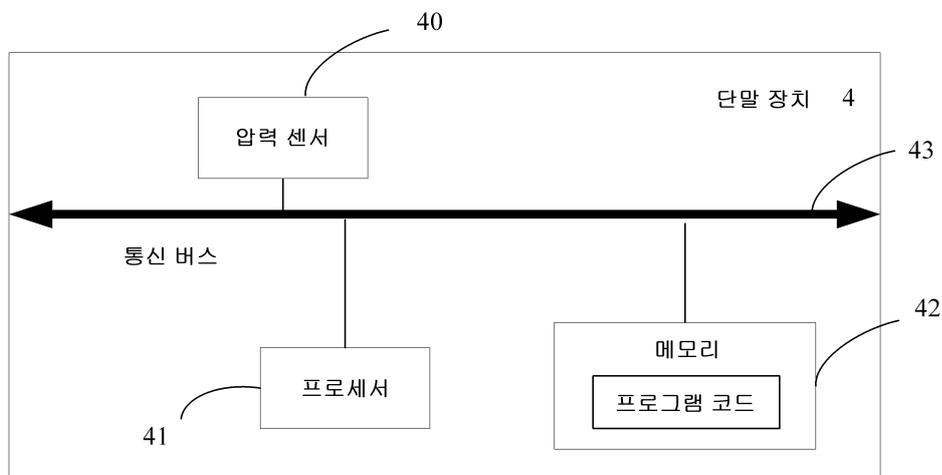
도면2



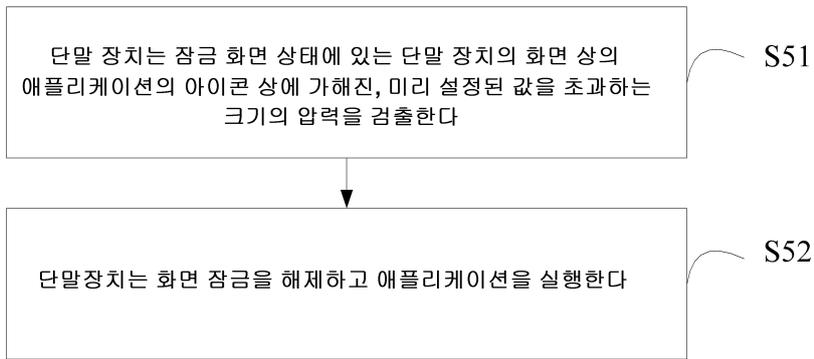
도면3



도면4



도면5



도면6

