



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년04월10일
(11) 등록번호 10-1725706
(24) 등록일자 2017년04월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
HO4M 1/725 (2006.01)
(52) CPC특허분류
HO4M 1/72547 (2013.01)
HO4M 2201/42 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-7031178
(22) 출원일자(국제) 2015년09월01일
심사청구일자 2015년10월29일
(85) 번역문제출일자 2015년10월29일
(65) 공개번호 10-2016-0122629
(43) 공개일자 2016년10월24일
(86) 국제출원번호 PCT/CN2015/088749
(87) 국제공개번호 WO 2016/145796
국제공개일자 2016년09월22일
(30) 우선권주장
201510121170.X 2015년03월18일 중국(CN)
(56) 선행기술조사문헌
KR1020140096138 A*
US20100223569 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
시아오미 아이엔씨.
중국 베이징 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트, 엔오. 68, 레인보우 시티 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈, 13층
(72) 발명자
수 차오
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈 레인보우 시티 13층 시아오미 아이엔씨.
탄 강시
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈 레인보우 시티 13층 시아오미 아이엔씨.
리우 웨이싱
중국 베이징 100085 하이단 디스트릭트 칭허 미들 스트리트 넘버 68 쇼핑 몰 투 오브 차이나 리소시즈 레인보우 시티 13층 시아오미 아이엔씨.
(74) 대리인
제일특허법인

전체 청구항 수 : 총 13 항

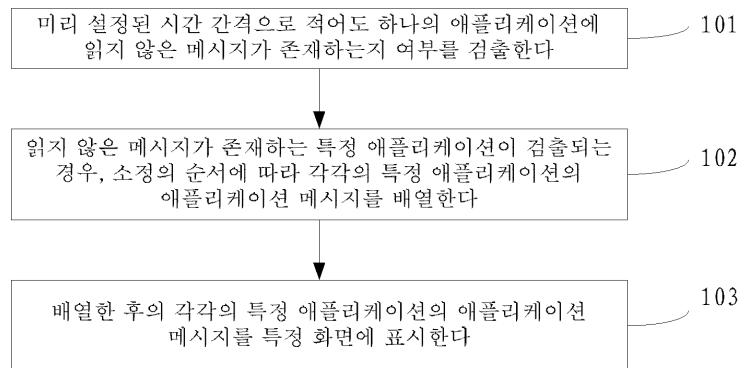
심사관 : 임동우

(54) 발명의 명칭 **애플리케이션 메시지 표시 방법, 장치, 단말기, 프로그램 및 기록매체**

(57) 요약

본 발명은 애플리케이션 메시지 표시 방법, 장치, 단말기, 프로그램 및 기록매체에 관한 것이고, 정보처리 기술 분야에 속한다. 상기 방법은, 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하는 단계와, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계와, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계를 포함한다. 소정의 순서에 따라 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 모든 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 일괄하여 표시할 수 있기 때문에, 상기 애플리케이션 메시지 표시 방식은 스마트적이며, 사용자는 새 메시지를 구비한 애플리케이션을 쉽게 확인할 수 있어 번거로움을 면할 수 있다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하는 단계와,

읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계와,

배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계를 포함하되,

상기 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계는,

각각의 특정 애플리케이션에 대하여 상기 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정하는 단계와,

미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 상기 특정 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 취득하는 단계와,

각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계를 포함하는 것

을 특징으로 하는 애플리케이션 메시지 표시 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,

단말기가 현재 화면 잠금이 해제 된 상태에 있을 경우, 사용자의 제스처 궤적을 취득하는 단계와,

상기 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭될 때, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 투명도가 소정의 임계 값인 특정 화면에 표시하는 단계를 포함하되, 상기 특정 화면은 단말기의 모든 화면 중에서 제일 먼저 나타나는 것을 특징으로 하는

애플리케이션 메시지 표시 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,

단말기가 현재 화면 잠금 상태에 있을 경우, 잠금 화면상의 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 하나의 애플리케이션 디스플레이 창을 생성하는 단계와,

배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 애플리케이션 디스플레이 창에 표시하는 단계를 포함하되, 상기 애플리케이션 디스플레이 창은 상기 잠금 화면에 위치하는 것을 특징으로 하는

애플리케이션 메시지 표시 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,
 상기 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하기 전에, 상기 방법은,
 복수의 애플리케이션 유형을 설정하는 단계와,
 상기 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는
 애플리케이션 메시지 표시 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,
 상기 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
 단말기에 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면이 있을 경우, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 먼저 나타나는 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시하는 단계, 또는
 상기 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면에서 특정 애플리케이션 아이콘 위치 영역을 하나 선택하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 위치 영역에 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는
 애플리케이션 메시지 표시 방법.

청구항 7

미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하는 검출 모듈과,
 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 배열 모듈과,
 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 표시 모듈을 포함하되,
 상기 배열 모듈은, 각각의 특정 애플리케이션에 대하여 상기 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정하고, 미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 상기 특정 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 취득하고, 각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하도록 구성되는
 것을 특징으로 하는 애플리케이션 메시지 표시 장치.

청구항 8

삭제

청구항 9

제7항에 있어서,
 상기 표시 모듈은, 단말기가 현재 화면 잠금이 해제된 상태에 있을 경우, 사용자의 चेस्चर 꺾적을 취득하고, 상기 사용자의 चेस्चर 꺾적이 미리 설정된 특정 चेस्चर 꺾적과 매칭될 때, 배열한 후의 각각 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 투명도가 소정의 임계 값인 특정 화면에 표시하도록 구성되고, 상기 특정 화면은 단말기

의 모든 화면 중에서 제일 먼저 나타나는 것을 특징으로 하는 애플리케이션 메시지 표시 장치.

청구항 10

제7항에 있어서,

상기 표시 모듈은, 단말기가 현재 화면 잠금 상태에 있을 경우, 잠금 화면상의 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 하나의 애플리케이션 디스플레이 창을 생성하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 응용 메시지를 상기 애플리케이션 디스플레이 창에 표시하도록 구성되고, 상기 애플리케이션 디스플레이 창은 상기 잠금 화면에 위치하는 것을 특징으로 하는

애플리케이션 메시지 표시 장치.

청구항 11

제7항에 있어서,

상기 장치는

복수의 애플리케이션 유형을 설정하는 제1 설정 모듈과,

상기 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하는 제2 설정 모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는

애플리케이션 메시지 표시 장치.

청구항 12

제7항에 있어서,

상기 표시 모듈은, 단말기에 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면이 있을 경우, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 먼저 나타나는 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시하거나, 또는 상기 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면에서 특정 애플리케이션 아이콘 위치 영역을 하나 선택하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 위치 영역에 표시하도록 구성되는 것을 특징으로 하는

애플리케이션 메시지 표시 장치.

청구항 13

프로세서와,

프로세서에 의해 실행 가능한 명령어를 기억하는 메모리를 포함하고,

상기 프로세서는,

미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하고, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하되, 상기 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 것은, 각각의 특정 애플리케이션에 대하여 상기 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정하는 것과, 미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 상기 특정 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 취득하는 것과, 각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 것을 포함하는 것을 특징으로 하는

단말기.

청구항 14

프로세서에 의해 실행되는 것을 통하여 제1항, 제3항, 제4항, 제5항, 제6항 중 어느 한 항에 기재된 애플리케이션 메시지 표시 방법을 실현하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독가능한 기록매체에 기록된 프로그램.

청구항 15

제14항에 기재된 프로그램이 기록된 컴퓨터 판독가능한 기록매체.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본원은 출원번호가 201510121170.X이며, 출원일이 2015년 3월 18일인 중국특허출원을 기초로 우선권을 주장하고 해당 중국특허출원의 내용 전부를 본원에 원용한다.

[0002] 본 발명은 정보 처리 기술 분야에 관한 것이며, 특히 애플리케이션 메시지 표시 방법, 장치, 단말기, 프로그램 및 기록매체에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 스마트 단말기가 보급되면서 다양한 애플리케이션이 지속적으로 나타나고 있다. 스마트 단말기의 애플리케이션은 새로운 읽지 않은 메시지가 있을 시, 애플리케이션 아이콘 배지에 읽지 않은 메시지 수가 표시되어 사용자에게 알림 한다. 그런데 스마트 단말기에 복수의 애플리케이션이 인스톨 되어 있고 또한 애플리케이션 메시지 업데이트 속도가 빠르기 때문에 얼마간의 시간내에 새로운 메시지 알림을 갖고 있는 애플리케이션이 복수개 있을 수 있다. 그리고 새로운 메시지 알림을 갖고 있는 각각의 애플리케이션 아이콘은 여전히 처음의 위치에 표시된다. 또한 새로운 메시지 알림을 갖고 있는 각각의 애플리케이션 아이콘은 종종 서로 다른 화면인 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 분포하게 된다. 따라서, 사용자가 각각의 애플리케이션에 새로운 메시지 알림이 존재하는지 여부를 확인하는 경우, 사용자는 모든 애플리케이션 아이콘 표시 화면을 확인해야 한다. 따라서 사용자가 신속하게 새로운 메시지가 있는 애플리케이션을 확인하는 애플리케이션 메시지 표시 방법이 필요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 종래 기술에 존재하는 문제를 극복하기 위하여 애플리케이션 메시지 표시 방법, 장치, 단말기, 프로그램 및 기록매체를 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0005] 본 발명의 제 1 양태는 애플리케이션 메시지 표시 방법을 제공하고, 상기 방법은,
- [0006] 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하는 단계와,
- [0007] 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계와,
- [0008] 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계를 포함한다.
- [0009] 바람직하게는, 상기 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계는,
- [0010] 각각의 특정 애플리케이션에 대하여 상기 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정하는 단계와,
- [0011] 미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 상기 특정 애플리케이션 유형에 대응되는

우선 순위를 취득하는 단계와,

- [0012] 각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계를 포함한다.
- [0013] 바람직하게는, 상기 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0014] 단말기가 현재 화면 잠금이 해제 된 상태에 있을 경우, 사용자의 제스처 궤적을 취득하는 단계와,
- [0015] 상기 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭될 때, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 투명도가 소정의 임계 값인 특정 화면에 표시하는 단계를 포함하되, 상기 특정 화면은 단말기의 모든 화면 중에서 제일 먼저 나타난다.
- [0016] 바람직하게는, 상기 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0017] 단말기가 현재 화면 잠금 상태에 있을 경우, 잠금 화면상의 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 하나의 애플리케이션 디스플레이 창이 생성되는 단계와,
- [0018] 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 애플리케이션 디스플레이 창에 표시하는 단계를 포함하되, 상기 애플리케이션 디스플레이 창은 상기 잠금 화면에 위치한다.
- [0019] 바람직하게는, 상기 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하기 전에, 상기 방법은,
- [0020] 복수의 애플리케이션 유형을 설정하는 단계와,
- [0021] 상기 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하는 단계를 포함한다.
- [0022] 바람직하게는, 상기 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0023] 단말기에 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면이 있을 경우, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 먼저 나타나는 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시하는 단계, 또는
- [0024] 상기 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면에서 특정 애플리케이션 아이콘 위치 영역을 하나 선택하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 위치 영역에 표시하는 단계를 포함한다.
- [0025] 본 발명의 제 2 양태는 애플리케이션 메시지 표시 장치를 제공하고, 상기 장치는,
- [0026] 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하는 검출 모듈과,
- [0027] 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 배열 모듈과,
- [0028] 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 표시 모듈을 포함한다.
- [0029] 바람직하게는, 상기 배열 모듈은, 각각의 특정 애플리케이션에 대하여 상기 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정하고, 미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 상기 특정 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 취득하고, 각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하도록 구성된다.
- [0030] 바람직하게는, 상기 표시 모듈은, 단말기가 현재 화면 잠금이 해제 된 상태에 있을 경우 사용자의 제스처 궤적을 취득하고, 상기 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭될 때, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 투명도가 소정의 임계 값인 특정 화면에 표시하도록 구성되고, 상기 특정 화면은 단말기의 모든 화면 중에서 제일 먼저 나타난다.
- [0031] 바람직하게는, 상기 표시 모듈은, 단말기가 현재 화면 잠금 상태에 있을 경우, 잠금 화면상의 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 하나의 애플리케이션 디스플레이 창을 생성하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 애플리케이션 디스플레이 창에 표시하도록 구성되고, 상기 애플리케이션 디스

플레이 창은 상기 잠금 화면에 위치한다.

- [0032] 바람직하게는, 상기 장치는,
 - [0033] 복수의 애플리케이션 유형을 설정하는 제1 설정 모듈과,
 - [0034] 상기 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하는 제2 설정 모듈을 포함한다.
 - [0035] 바람직하게는, 상기 표시 모듈은, 단말기에 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면이 있을 경우, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 먼저 나타나는 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시하거나, 또는 상기 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면에서 특정 애플리케이션 아이콘 위치 영역을 하나 선택하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 위치 영역에 표시하도록 구성된다.
 - [0036] 본 발명의 제 3 양태는 단말기를 제공하고, 상기 단말기는,
 - [0037] 프로세서와,
 - [0038] 프로세서에 의해 실행 가능한 명령어를 기억하는 메모리를 구비하고,
 - [0039] 상기 프로세서는,
 - [0040] 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하고, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시되도록 설치된다.
- 본 발명의 제 4 양태는 프로그램을 제공하고, 상기 프로그램은,
- 프로세서에 의해 실행되는 것을 통하여 상기 애플리케이션 메시지 표시 방법을 실현하는 컴퓨터 판독가능한 기록매체에 기록된다.
- 본 발명의 제5양태는 컴퓨터 판독가능한 기록매체를 제공하고, 상기 상기 컴퓨터 판독가능한 기록매체에는 상기 프로그램이 기록된다.

발명의 효과

- [0041] 본 발명의 실시예에 의해 제공되는 기술안에 따르면 하기와 같은 효과를 가져올 수 있다. 즉,
- [0042] 단말기가 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하고, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션 애플리케이션 메시지를 배열하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다. 소정의 순서에 따라 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 모든 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 일괄하여 표시할 수 있기 때문에, 상기 애플리케이션 메시지 표시 방식은 스마트적이며, 사용자는 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션을 쉽게 확인할 수 있어 번거로움을 면할 수 있다.
- [0043] 응당 이해 해줘야 할 것은, 상기 일반적인 기재 및 후술하는 상세한 설명은 단지 예시적이고 해석적인 것에 불과하지, 본 발명을 한정하려는 것이 아니다.
- [0044] 여기서 도면은 명세서에 병합되어 본 명세서의 일부를 구성하고 본 발명에 부합되는 실시예를 표시하고 명세서와 함께 본 발명의 원리를 설명한다.

도면의 간단한 설명

- [0045] 도1은 일 예시적인 실시예에 따른 애플리케이션 메시지 표시 방법을 나타내는 흐름도이다.
- 도2는 일 예시적인 실시예에 따른 애플리케이션 메시지 표시 방법을 나타내는 흐름도이다.
- 도3은 일 예시적인 실시예에 따른 한가지 아이콘을 표시하는 모식도이다.
- 도4는 일 예시적인 실시예에 따른 다른 한가지 아이콘을 표시하는 모식도이다.

도5는 일 예시적인 실시예에 따른 한가지 애플리케이션 메시지 표시 장치를 나타내는 블록도이다.

도6은 일 예시적인 실시예에 따른 다른 한가지 애플리케이션 메시지 표시 장치를 나타내는 블록도이다.

도7은 일 예시적인 실시예에 따른 단말기를 나타내는 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0046] 하기에 예시적인 실시예에 대해 상세히 설명한다. 그 사례는 도면에 표시된다. 하기의 기재가 도면에 관련되는 경우, 별도의 설명이 없으면 서로 다른 도면에서 동일한 번호는 동일하거나 유사한 요소를 표시한다. 하기 예시적인 실시예에 기재된 실시형태는 본 발명과 일치하는 모든 실시형태를 대표하는 것이 아니라, 이들은 단지 특허청구범위에 기재된 본 발명의 일부와 일치하는 장치 및 방법의 예에 불과하다.
- [0047] 본 발명의 실시예에 대하여 상세한 설명을 하기 전에 먼저 본 명세서에 관련되는 용어에 대하여 설명한다. 여기서, "적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하는 경우"에서 "적어도 하나의 애플리케이션"은 단말기에 인스톨된 모든 애플리케이션일 수 있고, 또한 사용자가 스스로 선택한 단말기에 인스톨된 일부 애플리케이션일 수도 있으며, 사용자의 사용 회수가 높은 일부 애플리케이션 동일 수도 있다. 본 발명의 실시예에서는 이에 대해 구체적으로 한정하지 않는다. "애플리케이션 메시지"는 배지를 구비한 애플리케이션 아이콘일 수 있고, 읽지 않은 메시지의 모든 내용 또는 관건적인 내용일 수 있으며, 읽지 않은 메시지 수 (예를 들어, XX애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 2개 존재함) 동일 수도 있다. 본 발명의 실시예는 이에 대해서도 구체적으로 한정하지 않는다.
- [0048] 도1은 일 예시적인 실시예에 따른 애플리케이션 메시지 표시 방법을 나타내는 흐름도이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 상기 애플리케이션 메시지 표시 방법은 단말기에 적용되고, 하기와 같은 단계를 포함한다.
- [0049] 101단계: 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출한다.
- [0050] 102단계: 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열한다.
- [0051] 103단계: 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다.
- [0052] 본 발명의 실시예에 의해 제공되는 방법은, 단말기가 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하고, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다. 소정의 순서에 따라 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 읽지 않은 메시지가 존재하는 모든 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 일괄하여 표시하기 때문에, 상기 애플리케이션 메시지 표시 방식은 스마트적이며 사용자가 읽지 않은 메시지 알림을 갖고 있는 애플리케이션을 쉽게 확인할 수 있어 번거로움을 면할 수 있다.
- [0053] 바람직하게는, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계는,
- [0054] 각각의 특정 애플리케이션에 대하여 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정하는 단계와,
- [0055] 미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 특정 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 취득하는 단계와,
- [0056] 각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계를 포함한다.
- [0057] 바람직하게는, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0058] 단말기가 현재 화면 잠금이 해제 된 상태에 있을 경우, 사용자의 제스처 궤적을 취득하는 단계와,
- [0059] 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭될 때, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 투명도가 소정의 임계 값인 특정 화면에 표시하는 단계를 포함하되, 특정 화면은 단말기의 모든 화면 중에서 제일 먼저 나타나는 화면에 표시된다.

- [0060] 바람직하게는, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0061] 단말기가 현재 화면 잠금 상태에 있을 경우, 잠금 화면상의 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 하나의 애플리케이션 디스플레이 창이 생성되는 단계와,
- [0062] 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 애플리케이션 디스플레이 창에 표시하되, 애플리케이션 디스플레이 창은 잠금 화면에 위치하는 단계를 포함한다.
- [0063] 바람직하게는, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하기 전에, 상기 방법은,
- [0064] 복수의 애플리케이션 유형을 설정하는 단계와,
- [0065] 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하는 단계를 포함한다.
- [0066] 바람직하게는, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0067] 단말기에 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면이 있을 경우, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 먼저 나타나는 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시하는 단계, 또는
- [0068] 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면에서 특정 애플리케이션 아이콘 위치 영역을 하나 선택하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 위치 영역에 표시하는 단계를 포함한다.
- [0069] 상기 선택 가능한 기술안에 대해 임의로 조합하여 본 발명의 선택 가능한 실시예를 구성할 수 있으나, 여기에서 장황하게 설명을 반복하지 않는다.
- [0070] 도2는 일 예시적인 실시예에 따른 애플리케이션 메시지 표시 방법을 나타내는 흐름도이다. 도1에 도시된 바와 같이, 상기 애플리케이션 메시지 표시 방법은 단말기에 적용되고 하기와 같은 단계를 포함한다.
- [0071] 201단계: 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출한다.
- [0072] 본 발명의 실시예에서, 미리 설정된 시간은 15 분 또는 30 분 동일 수 있으나, 본 발명의 실시예에서는 미리 설정된 시간에 대해 구체적으로 한정하지 않는다. 적어도 하나의 애플리케이션은 일반적으로 푸시 알림 (push) 기능을 구비하고 있기 때문에 단말기는 다양한 애플리케이션 푸시 메시지 또는 알림 메시지를 수신하고, 일반적으로 애플리케이션 아이콘 배지에 읽지 않은 메시지 수가 표시되어 사용자에게 알림 한다. 또한 사용자가 제때에 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는 것을 쉽게 알게 하기 위하여, 본 발명의 실시예에서, 단말기는 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출한다. 일반적으로 단말기는 메시지에 대해 이미 읽은 상태 또는 아직 읽지 않은 상태로 표기하기 때문에, 단말기는 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출 할 때, 메시지 상태에 의하여 판단 가능하다. 어느 한 애플리케이션에서 메시지가 읽지 않은 상태라면, 상기 메시지를 읽지 않은 메시지로 결정한다. 물론, 상기 검출 방식외에도 다른 검출 방식을 채용할 수 있으나, 본 발명의 실시예에는 이에 대해 구체적으로 한정하지 않는다.
- [0073] 202단계: 복수의 애플리케이션 유형을 설정하고, 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정한다.
- [0074] 본 발명의 실시예에 의해 제공되는 방법은, 후속 과정에서 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션 아이콘을 순서에 따라 배열하기 위해, 복수의 애플리케이션 유형을 설정하고 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하는 단계를 더 포함한다.
- [0075] 여기서 애플리케이션 유형은 인스턴트 메시징, 뉴스 정보, 엔터테인먼트 게임 등으로 나뉘며, 본 발명의 실시예는 이에 대해 구체적으로 한정하지 않는다. 하기 표1을 참조하면, 각 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정할 때, 인스턴트 메시지 애플리케이션의 우선 순위가 최고로 설정되고, 뉴스 정보 애플리케이션의 우선 순위가 그 다음으로 설정되고, 엔터테인먼트 게임 애플리케이션의 우선 순위가 제일 낮게 설정된다. 물론 상기 우선 순위의 설정 방식 이외에도 다른 설정 방식을 채용할 수 있다. 본 발명의 실시예는 이에 대해서도 구체적으로 한정하지 않는다.

표 1

애플리케이션 유형	우선 순위
인스턴트 메시징	오성급
뉴스 정보	사성급
엔터테인먼트 게임	삼성급
.....

[0076]

[0077]

애플리케이션 유형 및 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 설정 한 후, 애플리케이션 유형에 따라 각각의 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션을 분류하고, 또한 우선 순위 및 분류 결과에 따라 각각의 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열한다. 우선 순위가 높은 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 앞 위치에 배열하고, 우선 순위가 낮은 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 뒤에 위치되도록 배열한다. 상세한 설명은 하기 203단계를 참고할 수 있다.

[0078]

203단계: 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열한다.

[0079]

본 발명의 실시예에서, 읽지 않은 메시지가 존재하는 복수의 특정 애플리케이션을 취득한 후, 상기 설정된 애플리케이션 유형 및 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열할 수 있다. 실시 형태는 하기와 같다.

[0080]

각각의 특정 애플리케이션에 대하여 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정한다. 미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 특정 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 취득한다. 각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열한다.

[0081]

여기서, 인스턴트 메시지 애플리케이션인 경우, 각종 채팅 애플리케이션, 정보 교환 애플리케이션 등이 포함될 수 있다. 뉴스 정보 애플리케이션인 경우, 각종 뉴스 애플리케이션, 웨이보 등이 포함될 수 있다. 엔터테인먼트 게임 애플리케이션인 경우, 각종 플레이어 유형의 애플리케이션, 게임 애플리케이션 등이 포함될 수 있다. 단말기는 사전에 각각의 애플리케이션 유형에 속하는 각각의 애플리케이션의 이름, 아이콘을 저장하거나 또는 상기 애플리케이션 유형이 실현하는 기능을 미리 저장할 수 있다. 따라서 읽지 않은 메시지가 존재하는 하나의 특정 애플리케이션인 경우, 단말기는 상기 특정 애플리케이션의 이름, 아이콘 또는 실현하는 기능에 따라 상기 특정 애플리케이션이 속하는 애플리케이션 유형을 자동으로 결정할 수 있다. 각각의 특정 애플리케이션이 속하는 애플리케이션 유형을 결정한 후, 상기 표1에 기재된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 각각의 특정 애플리케이션의 우선 순위를 취득하고, 각각의 특정 애플리케이션의 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 것을 실현할 수 있다.

[0082]

또한 애플리케이션 메시지를 배열할 때, 인스턴트 메시지 유형에 속하는 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 가장 앞의 위치에 배열하고, 뉴스 정보 유형에 속하는 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 그 다음에 배열하고, 엔터테인먼트 게임 유형에 속하는 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 뉴스 정보 애플리케이션 다음에 배열한다. 동일한 유형에 속하는 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열할 때, 임의로 배열 가능하며, 또한 읽지 않은 메시지 수에 따라 배열할 수도 있다. 본 발명의 실시예는 이에 대해서 구체적으로 한정하지 않는다. 예를 들어, 읽지 않은 메시지 수가 많은 특정 애플리케이션이 읽지 않은 메시지 수가 적은 특정 애플리케이션의 앞에 위치되도록 배열한다.

[0083]

그리고, 본 발명의 실시예에서는 인스턴트 메시지 유형, 뉴스 정보 유형 및 엔터테인먼트 게임 유형만을 예로 설명하였으나, 상기 애플리케이션 유형 외에도 예를 들어 시스템 보안 유형 등 기타 유형이 포함될 수 있다. 단말기가 상기 세 가지 애플리케이션 유형 이외의 애플리케이션 유형을 포함하는 경우, 처리 방식은 상기 방식과 유사하고, 각각의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하고 우선 순위에 따라 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열한다. 본 발명의 실시예는 이에 대해 장황하게 설명하지 않는다.

- [0084] 204단계: 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다.
- [0085] 본 발명의 실시예에서는 단말기가 화면 잠금이 해제 된 상태에 있는 경우 및 화면이 잠겨진 상태에 있는 경우에 서로 다른 애플리케이션 메시지 표시 방식이 채용된다. 단말기가 화면 잠금이 해제 된 상태에 있는 경우 하기 방식에 따라 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다. 즉,
- [0086] 사용자의 제스처 궤적을 취득하고, 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭되는 경우, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 투명도가 소정의 임계 값인 특정 화면에 표시한다.
- [0087] 여기서, 도 3을 참조하면, 상기 특정 화면은 단말기의 모든 화면 중에서 제일 앞에 나타난다. 상기 특정 화면의 투명도는 100%, 50% 또는 20% 등일 수 있다. 본 발명의 실시예는 이에 대해 구체적으로 한정하지 않는다. 특정 제스처 궤적은, 두 손가락이 동시에 한 방향으로 슬라이딩하는 제스처 궤적 일 수 있다. 본 발명의 실시예는 이에 대해서 구체적으로 한정하지 않는다.
- [0088] 화면 잠금이 해제 된 상태에서, 취득한 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭될 때, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지의 표시를 트리거한다. 애플리케이션 메시지가 아이콘인 것을 예로 하면, 특정 애플리케이션의 아이콘 표시를 할 때, 도 3에 도시된 방식에 따라 표시할 수 있다. 도 3에서 특정 화면은 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션 아이콘만 표시하는데 전문적으로 사용되고 적어도 하나의 애플리케이션 아이콘의 배지에 읽지 않은 메시지 수가 표기된다. 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 복수 있을 수 있기 때문에, 도 3에 도시된 현재 특정 화면에 아이콘이 모두 표시될 수 없게 된다. 이때 손가락의 슬라이딩 조작을 통해 남은 부분의 아이콘을 트리거하여 현재 특정 화면에 표시되게 한다.
- [0089] 그리고, 화면 잠금이 해제 된 상태에서, 사용자의 제스처 궤적에 따라 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션의 아이콘을 표시하는지 여부를 결정 하는 방식 외에도 특정 아이콘에 대한 클릭 조작을 통해 아이콘 표시를 트리거할 수 있다. 본 발명의 실시예는 이에 대해 구체적으로 한정하지 않는다. 예를 들어, 단말기는 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션 아이콘을 전문적으로 트리거하여 표시하는 특정 아이콘을 하나 미리 설정한다. 상기 특정 아이콘이 클릭되면 단말기는 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션을 특정 화면에 표시한다.
- [0090] 단말기가 현재 화면 잠금 상태에 있을 경우, 하기 방식에 따라 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다. 즉,
- [0091] 잠금 화면상의 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 하나의 애플리케이션 디스플레이 창을 생성하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 애플리케이션 디스플레이 창에 표시하고, 애플리케이션 디스플레이 창은 잠금 화면에 위치한다.
- [0092] 애플리케이션 메시지가 아이콘인 것을 예로 들어 도 4를 참조하면 잠금 화면에 하나의 애플리케이션 디스플레이 창이 도시된다. 상기 애플리케이션 디스플레이 창은 잠금 화면에서 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 생성되고 상기 애플리케이션 디스플레이 창에 읽지 않은 메시지가 존재하는 복수의 특정 애플리케이션 아이콘이 배열된다. 여기서 특정 아이콘은 상기 특정 제스처일 수 있으며, 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭될 때, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션 아이콘이 애플리케이션 디스플레이 창에 표시될 수 있다. 본 발명의 실시예는 이에 대해 구체적으로 한정하지 않는다.
- [0093] 또 다른 실시예에서, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션을 검출 한 후, 모든 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 임의로 배열한 다음 또는 상기 203단계에 기재된 방식에 따라 배열 한 다음, 단말기에 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면이 있으면 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 먼저 나타나는 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시한다. 예를 들어, 전부를 제일 첫번째 화면인 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시한다. 또는 복수의 화면인 애플리케이션 아이콘 표시 화면에서 특정 애플리케이션 아이콘 위치 영역을 하나 선택하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 위치 영역에 표시하여, 사용자가 쉽게 일괄적으로 확인할 수 있다. 또한 애플리케이션 메시지를 표시할 때, 상기 방식 중의 임의의 한가지를 채용할 수 있다. 본 발명의 실시예는 이에 대해 구체적으로 한정하지 않는다.
- [0094] 본 발명의 실시예에 의해 제공된 방법은, 단말기가 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하고, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는

경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다. 소정의 순서에 따라 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 모든 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 일괄하여 표시할 수 있기 때문에 상기 애플리케이션 메시지 표시 방식은 스마트적이며, 사용자가 새 메시지를 구비한 애플리케이션을 쉽게 확인할 수 있어 번거로움을 면할 수 있으며, 사용자가 모든 애플리케이션 아이콘 표시 화면을 확인할 필요가 없어 사용자의 체험성이 높다.

[0095] 도 5는 일 예시적인 실시예에 따른 한가지 애플리케이션 메시지 표시 장치를 나타내는 블록도이다. 도 5를 참조하면, 상기 장치는, 검출 모듈(501), 배열 모듈 (502) 및 표시 모듈(503)을 포함한다.

[0096] 여기서, 검출 모듈(501)은 배열 모듈 (502)에 연결되며, 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출한다. 배열 모듈(502)은 표시 모듈 (503)에 연결되며, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열한다. 표시 모듈(503)은 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다.

[0097] 바람직하게는, 배열 모듈은, 각각의 특정 애플리케이션에 대하여 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정하고, 미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 특정 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 취득하고, 각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열한다.

[0098] 바람직하게는, 표시 모듈은, 단말기가 현재 화면 잠금이 해제 된 상태에 있을 경우, 사용자의 제스처 궤적을 취득하고 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭될 때, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 투명도가 소정의 임계 값인 특정 화면에 표시한다. 특정 화면은 단말기의 모든 화면 중에서 제일 먼저 나타난다.

[0099] 바람직하게는, 표시 모듈은, 단말기가 현재 화면 잠금 상태에 있을 경우, 잠금 화면상의 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 하나의 애플리케이션 디스플레이 창을 생성하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 애플리케이션 디스플레이 창에 표시하고, 상기 애플리케이션 디스플레이 창은 상기 잠금 화면에 위치한다.

[0100] 도 6을 참조하면, 상기 장치는,

[0101] 복수의 애플리케이션 유형을 설정하는 제1 설정 모듈(504)과,

[0102] 상기 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하는 제2 설정 모듈(505)을 포함한다.

[0103] 바람직하게는, 표시 모듈은, 단말기에 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면이 있을 경우, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 먼저 나타나는 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시하거나, 또는 복수의 애플리케이션 아이콘 화면에서 특정 애플리케이션 아이콘 위치 영역을 하나 선택하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 위치 영역에 표시한다.

[0104] 본 발명의 실시예에 의해 제공되는 장치는, 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하고, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다. 소정의 순서에 따라 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 모든 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션을 특정 화면에 일괄하여 표시할 수 있기 때문에 상기 애플리케이션 메시지 표시 방식은 스마트적이며, 사용자가 읽지 않은 메시지를 구비한 애플리케이션을 쉽게 확인할 수 있어, 번거로움을 면할 수 있으며, 사용자가 모든 애플리케이션 아이콘 표시 화면을 확인할 필요가 없어 사용자의 체험성이 높다.

[0105] 상기 실시예에서 장치인 경우, 각 모듈이 조작을 수행하는 구체적인 방식은 이미 상기 방법에 관한 실시예에서 상세히 설명하였기에 여기는 상세한 설명을 생략한다.

[0106] 도7은 예시적인 실시예에 따른 애플리케이션 메시지를 표시하는 단말기(700)를 나타내는 블록도이다. 단말기(700)는 모바일 전화, 컴퓨터, 디지털방송 단말기, 메시지 송수신기, 게임 콘솔, 태블릿 기기, 의료 기기, 헬스 기기, PDA 등 일 수 있다.

- [0107] 도7을 참조하면, 단말기(700)는 프로세싱 유닛(702), 메모리(704), 전원 유닛(706), 멀티미디어 유닛(708), 오디오 유닛(710), 입출력(I/O) 인터페이스(712), 센서 유닛(714) 및 통신 유닛(716) 중의 적어도 하나 이상을 포함할 수 있다.
- [0108] 프로세싱 유닛(702)은 일반적으로 단말기(700)의 전반적 조작, 예를 들어 디스플레이, 전화 호출, 데이터 통신, 카메라 조작 및 기록 조작에 관련된 조작을 제어할 수 있다. 프로세싱 유닛(702)은 적어도 하나 이상의 프로세서(720)를 포함하여 명령어를 실행함으로써 상기 방법의 일부 또는 전부 단계를 완성할 수 있다. 또한 프로세싱 유닛(702)은 기타 유닛과의 인터랙션을 편리하게 하도록 적어도 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 예를 들어, 프로세싱 유닛(702)은 멀티미디어 유닛(708)과의 인터랙션을 편리하게 할 수 있도록 멀티미디어 모듈을 포함할 수 있다.
- [0109] 메모리(704)는 단말기(700)의 조작을 서포트 하기 위해 각종 데이터를 저장하도록 설치된다. 이러한 데이터는 예를 들어 단말기(700)에서 임의의 애플리케이션이나 방법을 조작하기 위한 명령어, 연락처 데이터, 전화 번호부 데이터, 메시지, 사진, 동영상 등을 포함할 수 있다. 메모리(704)는 임의의 유형의 휘발성 또는 비휘발성 메모리 예를 들어 SRAM(Static Random Access Memory), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), EPROM(Erasable Programmable Read Only Memory), PROM(Programmable ROM), ROM(Read Only Member), 자기 메모리, 플래시 메모리, 자기 디스크 혹은 콤팩트 디스크에 의해 혹은 이들의 조합에 의해 실현될 수 있다.
- [0110] 전원 유닛(706)은 단말기(700)의 각 유닛에 전력을 공급하기 위한 것이며, 전원 관리 시스템, 적어도 하나 이상의 전원 및 단말기(700)를 위하여 전력을 생성, 관리 및 분배하는 관련된 기타 유닛을 포함할 수 있다.
- [0111] 멀티미디어 유닛(708)은 단말기(700)와 사용자 사이에 출력 인터페이스를 제공하는 스크린을 포함할 수 있다. 일 실시예에 있어서 스크린은 액정 디스플레이(LCD) 또는 터치 패널(TP)을 포함할 수 있다. 스크린이 터치 패널을 포함하는 경우, 사용자의 입력 신호를 수신하도록 터치 스크린으로 실현될 수 있다. 또한 터치 패널은 터치, 슬라이딩 및 터치 패널위에서의 제스처(gesture)를 감지하도록 적어도 하나 이상의 터치 센서를 포함할 수 있다. 터치 센서는 터치 또는 슬라이딩 동작의 경계위치를 감지할 수 있을뿐만 아니라, 터치 또는 슬라이딩 조작에 관련되는 지속시간 및 압력을 감지할 수 있다. 일 실시예에 있어서 멀티미디어 유닛(708)은 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라를 포함할 수 있다. 단말기(700)가 예를 들어 촬영 모드 또는 동영상 모드 등 조작 모드 상태에 있을 때, 프론트 카메라 및/또는 리어 카메라는 외부의 멀티미디어 데이터를 수신할 수 있다. 프론트 카메라 및 리어 카메라 각각은 고정된 광학 렌즈 시스템 또는 가변 초점 거리 및 광학 줌 기능을 구비할 수 있다.
- [0112] 오디오 유닛(710)은 오디오 신호를 출력 및/또는 입력하도록 설치될 수 있다. 예를 들어, 오디오 유닛(710)은 마이크(MIC)를 포함할 수 있다. 단말기(700)가 예를 들어 호출 모드, 기록 모드 또는 음성 인식 모드 등 조작 모드 상태에 있을 때, 마이크는 외부의 오디오 신호를 수신하도록 설치될 수 있다. 수신된 오디오 신호는 메모리(704)에 저장되거나 또는 통신 유닛(716)을 통해 송신될 수 있다. 일 실시예에 있어서 오디오 유닛(710)은 오디오 신호를 출력하는 스피커를 더 포함할 수 있다.
- [0113] I/O 인터페이스(712)는 프로세싱 유닛(702)과 주변 인터페이스 모듈 사이에 인터페이스를 제공하기 위한 것이다. 상기 주변 인터페이스 모듈은 키보드, 클릭 휠, 버튼 등일 수 있다. 이러한 버튼은 홈 버튼, 볼륨 버튼, 스타트 버튼 및 잠금 버튼 등을 포함하되 이에 한정되지 않는다.
- [0114] 센서 유닛(714)은 단말기(700)를 위해 각 방면의 상태를 평가하는 적어도 하나 이상의 센서를 포함할 수 있다. 예를 들어, 센서 유닛(714)은 단말기(700)의 온/오프 상태, 유닛의 상대적인 위치를 검출할 수 있다. 예를 들어, 상기 유닛은 단말기(700)의 디스플레이 및 작은 키패드일 수 있다. 센서 유닛(714)은 단말기(700) 또는 단말기(700)의 유닛의 위치 변경, 사용자와 단말기(700)사이의 접촉여부, 단말기(700)의 방위 또는 가속/감속 및 단말기(700)의 온도 변화를 감지할 수 있다. 센서 유닛(714)은 어떠한 물리적 접촉도 없는 상황에서 근처의 물체를 감지하도록 배치되는 근접 센서를 포함할 수 있다. 센서 유닛(714)은 이미지 형성 응용에 이용하기 위한 광 센서 예를 들어 CMOS 또는 CCD 이미지 센서를 포함할 수 있다. 일 실시예에 있어서 상기 센서 유닛(714)은 가속도 센서, 자이로 스코프 센서, 자기 센서, 압력 센서 또는 온도 센서를 더 포함할 수 있다.
- [0115] 통신 유닛(716)은 단말기(700)와 기타 기기 사이의 무선 또는 유선 통신을 편리하게 진행하게 하도록 설치될 수 있다. 단말기(700)는 통신 표준을 기반으로 하는 무선 네트워크 예를 들어 WiFi, 2G, 3G 또는 이들의 조합에 액세스할 수 있다. 예시적인 일 실시예에 있어서, 통신 유닛(716)은 방송 채널을 통해 외부의 방송 관리 시스템으로부터의 방송 신호 또는 방송 정보를 수신할 수 있다. 예시적인 일 실시예에 있어서, 상기 통신 유닛(716)은

근거리 통신을 촉진하기 위한 근거리 무선 통신(NFC) 모듈을 더 포함할 수 있다. 예를 들어, NFC 모듈은 RFID 기술, IrDA 기술, UWB 기술, 블루투스(BT) 기술 및 기타 기술에 의해 실현될 수 있다.

- [0116] 예시적인 일 실시예에 있어서, 단말기(700)는 상기 방법을 실행하기 위하여 적어도 하나 이상의 ASIC(Application Specific Integrated Circuit), DSP(Digital Signal Processor), DSPD(Digital Signal Processing Device), PLD(Programmable Logic Device), FPGA(Field-Programmable Gate Array), 컨트롤러, 마이크로 컨트롤러, 마이크로 프로세서, 또는 기타 전자 소자에 의해 실현될 수 있다.
- [0117] 예시적인 일 실시예는 명령어를 포함한 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체, 예를 들어 명령어를 포함한 메모리(704)을 더 제공한다. 상기 명령어는 단말기(700)의 프로세서(720)에 의해 실행되어 상기 방법을 실현할 수 있다. 예를 들어, 상기 비일시적인 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는, ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피 디스크 및 광 데이터 메모리 등일 수 있다.
- [0118] 또한 비 일시적 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는, 상기 기록 매체의 명령어가 모바일 단말기의 프로세서에 의해 실행되는 경우, 모바일 단말기로 하여금 애플리케이션 메시지 표시 방법을 실행하게 한다. 상기 방법은
- [0119] 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하는 단계와,
- [0120] 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계와,
- [0121] 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계를 포함한다.
- [0122] 바람직하게는, 상기 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계는,
- [0123] 각각의 특정 애플리케이션에 대하여 상기 특정 애플리케이션이 속하는 특정 애플리케이션 유형을 결정하는 단계와,
- [0124] 미리 설정된 애플리케이션 유형과 우선 순위의 대응관계를 검색하여 상기 특정 애플리케이션 유형에 대응되는 우선 순위를 취득하는 단계와,
- [0125] 각각의 특정 애플리케이션에 대응되는 우선 순위에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하는 단계를 포함한다.
- [0126] 바람직하게는, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0127] 단말기가 현재 화면 잠금이 해제 된 상태에 있을 경우, 사용자의 제스처 궤적을 취득하는 단계와,
- [0128] 사용자의 제스처 궤적이 미리 설정된 특정 제스처 궤적과 매칭될 때, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 투명도가 소정의 임계 값인 특정 화면에 표시하는 단계를 포함하고, 특정 화면은 단말기의 모든 화면 중에서 제일 먼저 나타난다.
- [0129] 바람직하게는, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0130] 단말기가 현재 화면 잠금 상태에 있을 경우, 잠금 화면상의 특정 아이콘에 대한 클릭 조작이 검출되면 하나의 애플리케이션 디스플레이 창이 생성되는 단계와,
- [0131] 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 애플리케이션 디스플레이 창에 표시하고, 애플리케이션 디스플레이 창은 잠금 화면에 위치하는 단계를 포함한다.
- [0132] 바람직하게는, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하기 전에, 상기 방법은
- [0133] 복수의 애플리케이션 유형을 설정하는 단계와,
- [0134] 복수의 애플리케이션 유형에 우선 순위를 설정하는 단계를 포함한다.
- [0135] 바람직하게는, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시하는 단계는,
- [0136] 단말기에 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면이 있을 경우, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 제일 먼저 나타나는 애플리케이션 아이콘 표시 화면에 표시하는 단계, 또는
- [0137] 복수의 애플리케이션 아이콘 표시 화면에서 특정 애플리케이션 아이콘 위치 영역을 하나 선택하고, 배열한 후의

각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 상기 위치 영역에 표시하는 단계를 포함한다.

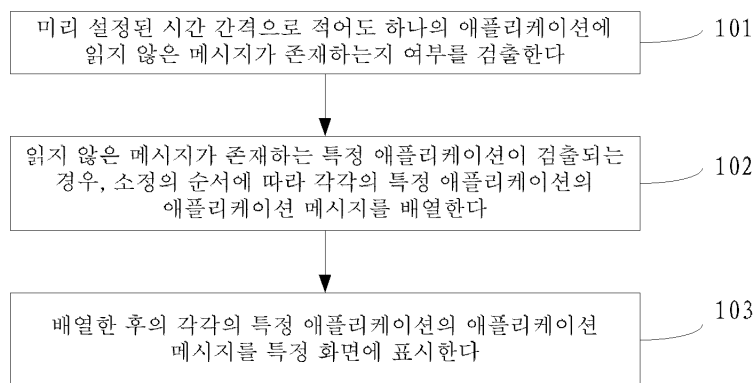
[0138] 본 발명의 실시예에 의해 제공되는 비 일시적 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체는, 미리 설정된 시간 간격으로 적어도 하나의 애플리케이션에 읽지 않은 메시지가 존재하는지 여부를 검출하고, 읽지 않은 메시지가 존재하는 특정 애플리케이션이 검출되는 경우, 소정의 순서에 따라 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 배열한 후의 각각의 특정 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 표시한다. 소정의 순서에 따라 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 배열하고, 모든 읽지 않은 메시지가 존재하는 애플리케이션의 애플리케이션 메시지를 특정 화면에 일괄하여 표시할 수 있기 때문에 상기 애플리케이션 메시지 표시 방식은 스마트적이며, 사용자가 읽지 않은 메시지를 구비한 애플리케이션을 쉽게 확인할 있어 번거로움을 면할 수 있으며, 사용자가 모든 애플리케이션 아이콘 표시 화면을 확인할 필요가 없어 사용자의 체험성이 높다.

[0139] 당업자는 명세서를 고려하고 명세서에 기재된 발명에 대한 실천을 통하여 본 발명의 기타 실시형태를 용이하게 생각해낼 수 있을 것이다. 본 발명은 본 발명에 대한 임의의 변형, 용도 또는 적응성 변화를 포함하며, 이러한 변형, 용도 또는 적응성 변화는 본 발명의 일반성적인 원리에 따른 것이며, 본 발명에서 공개하지 않은 본 기술 분야의 공지의 지식 또는 통상적인 기술수단을 포함한다. 명세서 및 실시예는 단지 예시적인 것일 뿐, 본 발명의 진정한 범위와 취지는 첨부되는 특허청구의 범위를 통하여 보여 진다.

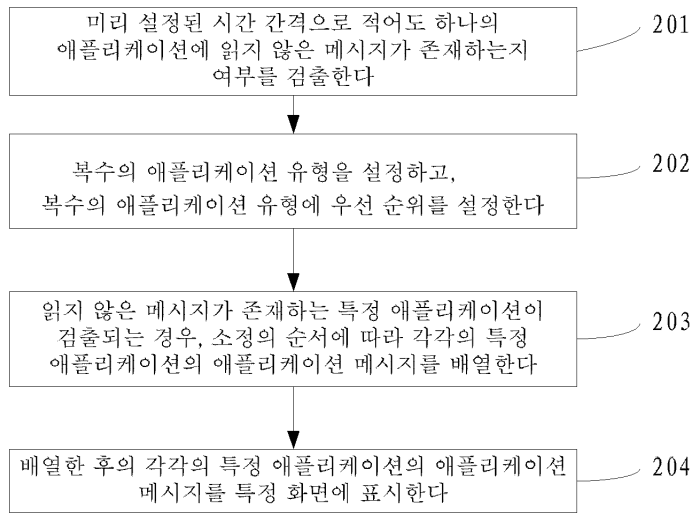
[0140] 본 발명은 상기에서 서술하고 도면에 도시한 특정된 구성에 한정되지 않으며, 그 범위를 벗어나지 않는 상황에서 각종 수정과 변경을 진행할 수 있다. 본 발명의 범위는 첨부되는 특허청구의 범위에 의해서만 한정된다.

도면

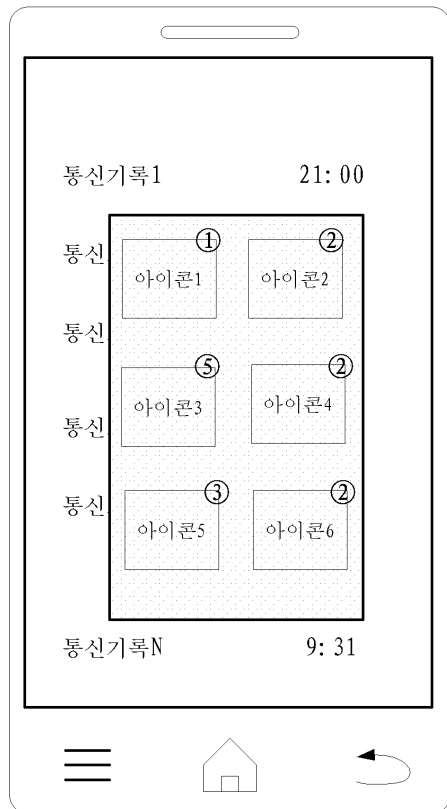
도면1



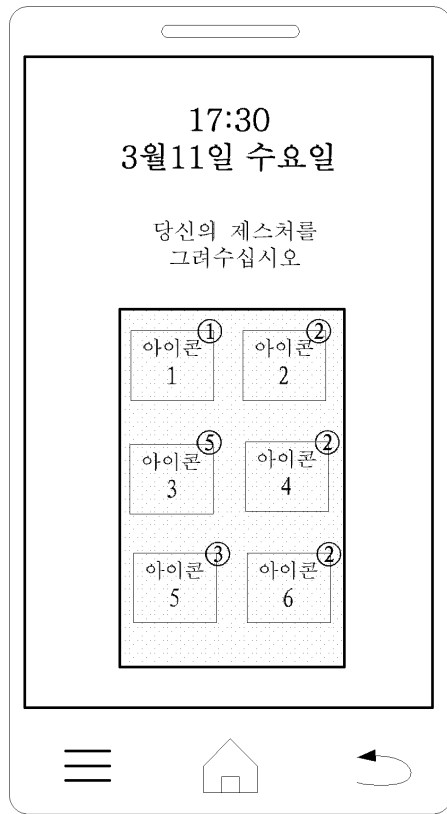
도면2



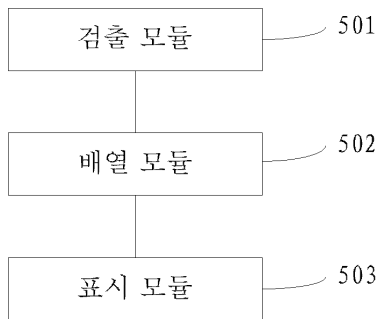
도면3



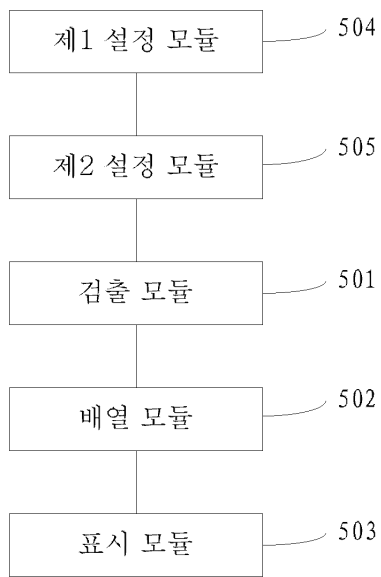
도면4



도면5



도면6



도면7

