

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2015년 4월 16일 (16.04.2015)



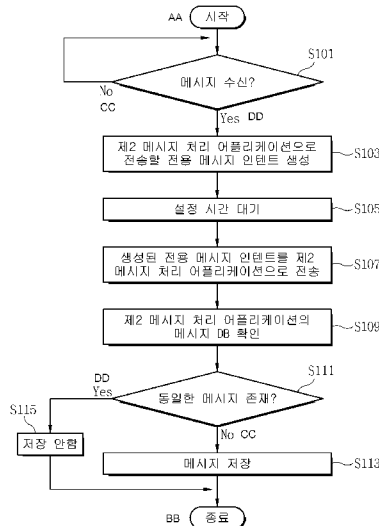
(10) 국제공개번호
WO 2015/053501 A1

- (51) 국제특허분류: **H04B 1/40** (2015.01) **H04W 4/14** (2009.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2014/009048
- (22) 국제출원일: 2014년 9월 26일 (26.09.2014)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2013-0121063 2013년 10월 11일 (11.10.2013) KR
- (71) 출원인: **에스케이텔레콤 주식회사 (SK TELECOM CO., LTD.)** [KR/KR]; 100-999 서울시 중구 을지로 65 (을지로 2가), Seoul (KR).
- (72) 발명자: **최진태 (CHOI, Jintae)**; 156-791 서울시 동작구 현충로 119, 101 동 1501 호, Seoul (KR). **하상철 (HA, Sangchul)**; 136-728 서울시 성북구 화랑로 214, 109 동 601 호, Seoul (KR). **송용원 (SONG, Yongwon)**; 446-882 경기도 용인시 기흥구 흥덕 3로 20, 1206 동 403 호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: **박종한 (PARK, Chonghan)**; 152-740 서울시 구로구 디지털로 26 길 5, 319, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, ST, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: TERMINAL DEVICE FOR PROCESSING MESSAGE, METHOD FOR PROCESSING MESSAGE, AND RECORDING MEDIUM

(54) 발명의 명칭 : 메시지 처리를 위한 단말 장치, 메시지 처리 방법 및 기록 매체



S101... Has message been received?
S103... Generate exclusive message intent to be transmitted to second message processing application
S105... Wait for predetermined time
S107... Transmit generated exclusive message intent to second message processing application
S109... Confirm message DB of second message processing application
S111... Does same message exist?
S113... Store message
S115... Do not store
AA ... Start
BB ... End
CC ... No
DD ... Yes

(57) Abstract: A message is delivered to a specific message processing application from a plurality of message processing applications, that is, a message processing application loaded in a terminal device at the time of manufacturing the terminal device, and separately, after a predetermined waiting time has passed when the terminal device receives a message through a communication network while the received message is delivered to the plurality of message processing applications.

(57) 요약서: 통신망을 통해 단말 장치로 메시지가 수신되면, 복수의 메시지 처리 어플리케이션에 수신된 메시지를 전달하는 중에, 이와 별도로 기 설정된 시간 동안 대기 후 상기 메시지를 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션 중 특정 메시지 처리 어플리케이션, 즉 상기 단말 장치 제조 시점에 단말 장치에 탑재되는 메시지 처리 어플리케이션에 전달하도록 구현된다.

WO 2015/053501 A1

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 메시지 처리를 위한 단말 장치, 메시지 처리 방법 및 기록 매체

기술분야

- [1] 본 발명은 제조사에 의해 개발되며 단말 장치 제조 시점에 단말 장치에 탑재되는 메시지 처리 어플리케이션 이외의 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션의 설치가 가능하고, 설치된 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션이 단말 장치로 전송된 메시지를 수신할 수 있는 개방형 운영체제를 갖는 단말 장치에서 사용자에게 안정적으로 메시지가 전달될 수 있도록 하는 메시지 처리를 위한 단말 장치, 메시지 처리 방법 및 기록 매체에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 스마트폰은 PC와 같은 기능과 더불어 고급 기능을 제공하는 휴대 전화로써, 특히, 어플리케이션 개발자를 위한 표준화된 인터페이스와 플랫폼을 제공하는 개방형 OS 프로그램을 실행한다. 여기서, 개방형 OS 프로그램으로는, 안드로이드, iOS, 심비안 OS, 블랙베리 OS, 윈도우폰, 바다 등이 있다.
- [3] 그리고 스마트폰의 보급과 함께, 스마트폰에 설치하여 사용 가능한 다양한 기능의 어플리케이션을 어플리케이션 개발자와 어플리케이션 사용자 간에 자유롭게 거래할 수 있는 소프트웨어 마켓이 활성화되고 있으며, 그 이용도 급격히 증가하고 있다.
- [4] 이에 따라서, 사용자가 자신에게 필요한 어플리케이션을 선택하여 스마트폰에 다운로드받아 자유롭게 스마트폰을 이용할 수 있는 긍정적인 측면이 존재하는 반면에, 이를 악용하여 스미싱 앱과 같은 악성 어플리케이션을 유포하고 이를 통해서 금융정보나 사용자의 개인 정보를 수집하는 불법적인 목적으로 이용하여 사용자의 피해를 유발하는 등의 부정적인 측면도 존재하고 있다.
- [5] 특히, 최근 등장한 스미싱 앱의 경우, 소액 결제 혹은 각종 금융 거래, 회원 가입 등을 위한 전송되는 SMS, MMS 등과 같은 메시지를 가로채어, 사용자 모르게 불법적으로 소액결제나 계좌 이체 등의 금융 거래를 가능하게 한다.
- [6] 그 구체적인 스미싱 앱의 기능들을 살펴보면, 특정 단말기의 주소록에 저장된 전화번호로 사용자를 사칭하여 스팸 문자 혹은 악성앱 설치를 위한 메시지를 전송하고, 이를 확인한 사용자의 단말기에 사용자 모르게 악성앱이 설치되면, 사용자 인증 혹은 소액 결제 인증과 관련된 메시지를 가로채어 지정된 주소로 인증과 관련된 메시지를 전송하도록 하며, 아울러 해당 인증과 관련된 메시지를 스팸처리하여 소액 결제 처리를 인지하지 못하도록 구성된다.
- [7] 이러한 스미싱 앱의 가능한 원인을 살펴보면, 스마트폰에 설치된 개방형 OS가, 다운로드받은 어플리케이션을 등록할 때, 어플리케이션 별로 SMS 수신 여부 및

우선순위를 설정할 수 있도록 지원하며, 메시지 수신을 설정한 하나 이상의 어플리케이션에 우선순위에 따라서 순차로 수신된 메시지를 전달하게 되는데, 이때, 높은 우선순위를 가진 어플리케이션은 개방형 OS로부터 수신된 메시지를 전달받은 후, 낮은 우선순위를 가진 어플리케이션에게 상기 메시지가 전달되지 못하도록 할 수 있기 때문이다.

- [8] 아울러, 현재 이용되는 개방형 OS의 경우, 스마트폰의 제조사에 의해 기본적으로 제공되는 메시지 처리 어플리케이션보다 제3자에 의해 개발되어 단말 장치에 추가로 설치된 다른 어플리케이션이 메시지 수신에 대한 우선순위를 높게 설정하였으나, 상기 다른 어플리케이션이 비정상 동작하는 경우, 응답 실패로 인한 메시지 수신 실패가 발생할 수 있다.

- [9] 따라서, 개방형 OS의 API를 활용하여 단말 장치 제조사가 아닌 제3자에 의해 개발된 다양한 어플리케이션들이 수신된 메시지에 접근할 수 있는 환경에서, 사용자에게 수신되는 메시지가 안정적으로 사용자에게 전달하기 위한 방안이 요구된다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [10] 이에, 본 발명은 제조사에 의해 개발되며 단말 장치 제조 시점에 단말 장치에 탑재되는 메시지 처리 어플리케이션 이외의 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션의 설치가 가능하고, 설치된 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션이 단말 장치로 전송된 메시지를 수신할 수 있는 개방형 운영체제를 갖는 단말 장치에서 사용자에게 안정적으로 메시지가 전달될 수 있도록 하는 메시지 처리를 위한 단말 장치, 메시지 처리 방법 및 기록 매체를 제공하고자 한다.

과제 해결 수단

- [11] 본 발명은 상술한 과제를 해결하기 위한 수단으로서, 본 발명의 실시 예에 따른 단말 장치는 통신망을 통해 문자, 동영상, 오디오 중 하나 이상을 포함하는 메시지를 송수신하는 통신부; 복수의 메시지 처리 어플리케이션, 메시지 DB를 저장하는 저장부; 상기 통신부를 통해 메시지가 수신되면, 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션에 상기 수신된 메시지를 전달하며, 기 설정된 시간 동안 대기 후 상기 수신된 메시지를 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션 중 특정 메시지 처리 어플리케이션에 별개의 전송 경로를 통해 다시 전달하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [12] 본 발명의 실시 예에 따른 메시지 처리 방법은 문자, 동영상, 오디오 중 하나 이상을 포함하는 메시지를 수신하면, 복수의 메시지 처리 어플리케이션으로 상기 메시지를 전송하기 위한 일반 메시지 인텐트를 순차적으로 생성하여 전달하는 단계; 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션 중 특정 메시지 어플리케이션에 상기 메시지를 다시 전달하기 위한 전용 메시지 인텐트를

생성하는 단계; 기 설정된 시간 동안 대기하는 단계; 및 기 설정된 시간이 경과하면, 상기 전용 메시지 인텐트를 상기 특정 메시지 어플리케이션으로 전송하는 단계;를 포함하여 이뤄지는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [13] 본 발명에 따르면, 제조사에 의해 개발되며 단말 장치 제조 시점에 단말 장치에 탑재되는 메시지 처리 어플리케이션 이외의 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션의 설치가 가능하고, 설치된 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션이 단말 장치로 전송된 메시지를 수신할 수 있는 개방형 운영체제를 갖는 단말 장치에 있어서, 설치된 메시지 처리 어플리케이션들에 의해 설정된 우선순위에 따라서 하나 이상의 메시지 처리 어플리케이션에 순차적으로 메시지를 전달하는 것과는 별도로, 일정 시간 대기 후, 메시지를 상기 제조사에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션으로 다시 전송하도록 함으로써, 제조사에 의해 설치된 메시지 처리 어플리케이션보다 높은 우선순위를 갖는 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션에 의해 메시지가 차단되거나, 상기 높은 우선순위를 갖는 메시지 처리 어플리케이션이 비정상 동작하더라도, 제조사에 의해 개발되며 단말 장치 제조 시점에 기본적으로 탑재된 메시지 처리 어플리케이션이 안정적으로 메시지를 수신하여 사용자에게 제공할 수 있는 우수한 효과가 있다.
- [14] 그 결과, 본 발명은 불법적인 목적으로 설치된 악성 어플리케이션과 같은 메시지를 수신하고 이용할 수 있는 메시지 처리 어플리케이션이 결제 혹은 회원가입 등을 위한 사용자 인증과 관련된 메시지를 가로채고 사용자가 확인할 수 없도록 도중에 차단하더라도 제조사에 의해 기본적으로 설치된 메시지 처리 어플리케이션이 안정적으로 메시지를 수신하여 사용자에게 제공함으로써, 사용자가 인지하지 못하는 사이에 불법적으로 이루어지는 소액 결제나 회원가입이 이루어지는 것을 미연에 방지할 수 있으며, 아울러 그로 인한 사용자의 피해를 최소화할 수 있는 우수한 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [15] 도 1은 본 발명에 따른 메시지 처리를 위한 단말 장치의 구성을 나타낸 블록도이다.
- [16] 도 2는 본 발명에 따른 단말 장치의 계층 구조를 나타낸 도면이다.
- [17] 도 3은 본 발명에 따른 단말 장치에 있어서, 메시지 처리 과정을 도시한 모식도이다.
- [18] 도 4는 본 발명에 따른 단말 장치에서의 메시지 처리 과정을 나타낸 순서도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [19] 이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 다만, 하기의 설명 및 첨부된 도면에서 본 발명의 요지를 흐릴 수 있는 공지 기능

또는 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다. 또한, 도면 전체에 걸쳐 동일한 구성 요소들은 가능한 한 동일한 도면 부호로 나타내고 있음에 유의하여야 한다.

- [20] 본 발명은 단말 장치에서의 통신망을 통해 수신되는 메시지의 처리에 관한 것으로서, 본 발명이 적용되는 단말 장치는 다양한 어플리케이션을 설치할 수 있다. 특히, 본 발명의 단말 장치는 메시지와 관련된 처리를 수행하는 복수의 메시지 처리 어플리케이션을 설치할 수 있으며, 복수의 메시지 처리 어플리케이션은 제조사에 의해 개발되며 단말 장치 제조 시점에 탑재된 메시지의 송수신 및 관리를 기본적으로 수행하는 메시지 처리 어플리케이션과, 단말 장치의 개방형 운영체제(OS)이 제공하는 API를 활용하여 단말 장치 제조사가 아닌 제3자에 의해 개발되며 수신되는 메시지를 이용하여 메시지와 관련된 처리가 가능한 메시지처리어플리케이션을 포함할 수 있다. 이때, 제3자에 의해 개발되는 메시지 처리 어플리케이션은 메시지와 관련된 처리 이외의 다양한 기능을 포함하여 구현될 수 있으며, 복수 개 단말 장치에 설치될 수 있다.
- [21] 이하에서는 설명의 편의를 위해, 제3자에 의해 개발되는 메시지 처리 어플리케이션은 제1 메시지 처리 어플리케이션으로, 제조사에 의해 개발되며 단말 장치 제조 시점에 탑재된 메시지의 송수신 및 관리를 기본적으로 수행하는 메시지 처리 어플리케이션은 제2 메시지 처리 어플리케이션으로 지칭하여 설명하도록 한다.
- [22] 아울러, 본 발명에 따른 단말 장치는 스마트폰, 태블릿 PC 등이 될 수 있다. 참고로, 본 발명이 적용된 단말 장치(100)에 설치되는 개방형 운영체제는, 예를 들어, 안드로이드, iOS, 심비안 OS, 블랙베리 OS, 윈도우, 바다 등과 같은 어플리케이션 개발자를 위한 표준화된 인터페이스와 플랫폼을 제공하는 운영체제가 될 수 있다.
- [23] 아울러, 본 발명에 따른 단말 장치로 전송되는 메시지는, 사용자 간에 교환되는 문자, 동영상, 오디오 중 하나 이상을 포함하는 메시지를 의미한다. 이러한 메시지는, 예를 들어, 이동통신망을 기반으로 제공되는 SMS(Short Message Service), MMS(Multimedia Message Service)를 통해서 전송될 수 있으나, 꼭 이에 한정되지 않고 다양한 종류의 유무선 통신망을 기반으로 이루어지는 인스턴트 메시징(IM: Instant messaging) 서비스를 통해 전송될 수도 있다.
- [24] 본 발명은 이러한 단말 장치에서 수신된 메시지를 제3자에 의해 개발되며 수신되는 메시지를 이용하여 메시지와 관련된 처리가 가능한 메시지 처리 어플리케이션의 간섭이나, 비정상 동작이 발생되더라도, 수신된 메시지가 사용자에게 안전하게 전달하기 위한 메시지 처리 기능을 제공하고자 하며, 이를 위한 구성 및 작용을 첨부된 도면을 참조하여 설명한다.
- [25] 도 1은 본 발명에 따른 메시지 처리를 위한 단말 장치의 구성을 나타낸 블록도이다.
- [26] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 단말 장치(100)는, 통신부(110)와,

입력부(120)와, 출력부(130)와, 오디오 처리부(140)와, 저장부(150) 및 제어부(160)를 포함한다.

- [27] 통신부(110)는 유무선 통신망에 접속하여, 데이터를 송수신하기 위한 구성이다. 상기 통신부(110)는 예를 들어, 인터넷, W-Fi 망, WCDMA, LTE, LTE-A 등의 이동통신망 등의 유무선 통신망에 접속할 수 있으며, 이를 위해서 접속할 통신망에 적용된 통신 프로토콜에 따라서 송수신 데이터를 처리하기 위한 하나 이상의 통신 모듈을 포함하여 이루어질 수 있다. 특히, 본 발명에 있어서, 통신부(110)는 유무선 통신망을 통해서 단말 장치(100)로 전송된 문자, 동영상, 오디오, 이미지 중 하나 이상을 포함하는 메시지를 송수신한다.
- [28] 입력부(120)는 단말 장치(100)의 기능을 사용자가 조작하기 위한 구성이다. 구체적으로 입력부(120)는 특정 기능을 선택하고, 데이터 혹은 제어 명령을 입력하기 위한 구성이다. 이러한 입력부(120)는, 문자, 숫자, 특수 기호중 하나 이상을 입력하기 위한 다수의 버튼(혹은 키)를 포함하는 키보드, 화면에 표시된 소정 형상의 포인터를 움직이며, 특정 위치를 클릭 또는 더블 클릭할 수 있으며, 클릭 또는 더블 클릭되는 위치에 따라서 다양한 동작을 실행시킬 수 있는 마우스, 사용자 명령에 대응하는 사용자의 표정, 손짓, 몸짓, 움직임 등 특정 제스처를 인식하는 제스처 인식 수단 등 다양한 입력 수단으로 이루어질 수 있다.
- [29] 출력부(130)는 단말 장치(100)의 운용 및 다양한 어플리케이션의 운용에 따라서 사용자 인터페이스 화면을 출력하기 위한 구성이다. 구체적으로, 상기 출력부(130)는 단말 장치(100)의 개방형 운영체제에 의해 구축된 운영 환경을 출력하고, 상기 운영 환경을 기반으로 실행되는 어플리케이션의 실행 화면을 출력할 수 있다. 특히, 상기 출력부(130)는 메시지의 수신 알림, 수신된 메시지가 출력될 수 있다. 이러한 출력부(130)는 다양한 종류의 표시 수단으로 구현될 수 있다. 특히, 상기 출력부(130)는 터치 스크린으로 구현될 수 있으며, 이 경우, 입력부(120)와 출력부(130)는 일체로 구현될 수 있다.
- [30] 오디오 처리부(140)는 단말 장치(100)의 운용 중 발생하는 청각적인 사용자 인터페이스를 지원하기 위한 구성으로서, 예를 들어, 오디오 처리부(140)는 통화 기능의 운용 중에, 통화 상대방에게 전송할 수 있도록 마이크(MIC)를 통해 사용자의 음성을 인식하여 제어부(160)로 전달하거나, 통신망을 통해 전송된 통화 상대방의 음성을 스피커(SPK)를 통해 가청음으로 출력시킨다. 또한, 오디오 처리부(140)는 단말 장치(100)에서 어플리케이션의 실행에 따른 효과음을 출력할 수 있다.
- [31] 그리고, 저장부(150)는 단말 장치(100)의 운용에 필요한 개방형 OS 프로그램, 복수의 메시지 처리 어플리케이션을 저장한다. 특히, 저장부(150)는 상기 개방형 OS 프로그램이 제공하는 API를 활용하여 단말 장치 제조사가 아닌 제3자에 의해 개발되며, 기 설정된 메시지에 대한 수신 여부 및 우선 순위에 따라 수신되는 메시지를 이용하고 처리할 수 있는 제1 메시지 처리 어플리케이션(151) 및 단말

장치(100)에서 송수신되는 메시지를 기본적으로 처리하며, 단말 장치 제조사에 의해 개발되어 단말 장치 제조 시점에 탑재된 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)을 포함한다. 여기서, 제1 메시지 처리 어플리케이션(151)은 복수 개 설치될 수 있으며, 각각 서로 다른 어플리케이션 개발자(단말 장치 제조사가 아닌 제3자)에 의해 구현된 것일 수 있다. 이러한 제1 메시지 처리 어플리케이션(151)은 서로 다른 기능을 수행하도록 구현될 수 있으며, 다만, 단말 장치(100)에 수신된 메시지와 관련된 기능 혹은 처리를 포함하도록 구현된다. 이러한 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151)은, 단말 장치(100)에 설치될 때, 개방형 운영체제에서 제공하는 인터페이스를 통해 메시지의 수신 여부 및 우선 순위를 설정한다.

[32] 그리고, 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)은, 메시지의 송수신 및 관리를 위해 단말 장치(100)에 기본적으로 설치된 것으로서, 제조사에 의해 단말 장치(100)에 기본적으로 설치되는 시스템 어플리케이션일 수 있다. 물론 이는 일 예시에 불과하면, 상기 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)은 사용자에게 의해 메시지를 송수신 및 관리를 위해 설치된 메시지 처리 어플리케이션 중에서, 메시지를 꼭 수신하여야 할 대상으로 설정된 특정 메시지 처리 어플리케이션일 수도 있다.

[33] 또한, 저장부(150)는, 단말 장치(100)의 운용 중에 생성되거나 수신된 사용자 데이터를 저장한다. 상기 사용자 데이터는 단말 장치(100)에서 송수신한 메시지를 포함하며, 상기 메시지는, 각 메시지 처리 어플리케이션 별로 구분되어 생성된 메시지 DB(Database)로 저장 관리될 수 있다.

[34] 마지막으로, 제어부(160)는 단말 장치(100)의 전반적인 동작을 운용하고 제어하기 위한 구성이다. 구체적으로 제어부(160)는 저장부(150)에 저장된 개방형 OS 프로그램을 실행하여, 운용 환경을 구축하고, 이를 기반으로 사용자의 선택 혹은 사용자가 인지하지 못하는 사이 이루어진 악의적인 접근에 의해 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151)을 다운받아 설치할 수 있다. 그리고, 상기 제어부(160)는 개방형 OS 프로그램에 의해 구축된 개방형 운영체제에서 지원하는 인터페이스를 통해서 상기 설치된 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151)의 요청에 따라서, 각 메시지 처리 어플리케이션 별로 메시지의 수신 여부 및 우선 순위를 설정할 수 있다.

[35] 그리고, 본 발명에 따른 제어부(160)는, 통신부(110)를 통해서 메시지가 수신되면, 수신된 메시지를 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151) 및 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 전달하여, 상기 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151) 및 제2 메시지 처리 어플리케이션(152) 중 하나 이상이 수신된 메시지를 설정된 알고리즘에 따라서 처리할 수 있도록 한다. 더 구체적으로 제어부(160)는 상기 통신부(110)를 통해 메시지가 수신되면, 실행중인 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151) 및 제2 메시지 처리 어플리케이션(152) 중 하나 이상에 등록된 우선 순위에 따라서 메시지를

순차적으로 전달하는 중에, 기 설정된 시간 동안 대기 후 상기 메시지를 별개의 채널을 통해 상기 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 중복 전송하도록 제어한다. 따라서, 상기 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151)의 간섭 혹은 비정상 동작에 의해 메시지가 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 까지 순차적으로 전달되지 못하더라도, 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)은 별도의 전송 경로를 통해서 메시지를 전달받아 정상적으로 수신 처리할 수 있게 된다.

- [36] 아울러, 상기 제어부(160)는, 상기 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 메시지를 전달한 후, 상기 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)에 할당된 메시지 DB에 상기 메시지와 동일한 메시지가 존재하는 지를 확인하고, 동일한 메시지가 존재하지 않은 경우에 상기 메시지를 상기 메시지 DB에 저장하도록 제어한다. 이에 의하여, 메시지 처리 어플리케이션(152)에 의한 동일한 메시지의 중복 저장을 방지할 수 있다.
- [37] 이를 위하여 상기 제어부(160)는 제1 메시지 처리 모듈(161) 및 제2 메시지 처리 모듈(162)을 포함할 수 있다.
- [38] 상기 제1,2 메시지 처리 모듈(161, 162)에 의한 본 발명의 메시지 처리 과정은 도 2를 참조하여 설명한다.
- [39] 도 2는 본 발명에 따른 단말 장치의 계층 구조를 나타낸 도면으로서, 단말 장치(100)의 운영 체계를 기능에 따라서 계층적인 다수의 층으로 표현한 것이다.
- [40] 도 2를 참조하면, 단말 장치(100)는 하드웨어 계층(210)과, 플랫폼 계층(220)과, 응용 계층(230)을 포함할 수 있다.
- [41] 하드웨어 계층(210)은, 단말 장치(100)를 구성하는 물리적인 구성 요소, 다른 표현으로, 단말 장치(100)를 구성하는 기계 장치들을 의미하는 것으로서, 앞서 도 1에서 설명한, 통신부(110), 입력부(120), 출력부(130), 오디오 처리부(140)와, 저장부(150) 등을 포함한다.
- [42] 그리고, 플랫폼 계층(220)은, 단말 장치(100)의 저장부(150)에 저장된 개방형 OS 프로그램이 제어부(160)에 의해 실행됨에 의하여 구축되어, 메시지 처리 어플리케이션을 비롯한 다양한 어플리케이션들의 실행 환경을 제공하는 계층으로서, 하드웨어 계층(210)의 다수 구성 요소들을 제어하며, 상기 응용 계층(230)이 상기 하드웨어 계층(210)을 통해 실행되는 소정의 기능(예를 들어, 입력, 출력, 저장, 통신 등)을 이용할 수 있도록 지원한다. 이러한 플랫폼 계층(220)은, 마이크로프로세서 및 개방형 OS 프로그램의 조합에 의해 구현될 수 있다. 특히, 본 발명에 있어서, 상기 제1,2 메시지 처리 모듈(161, 162)은 상기 플랫폼 계층(220)에 구비되어, 하드웨어 계층(210)의 통신부(110)를 통해 수신된 메시지를 응용 계층(230)의 어플리케이션들에게 전달하는 기능을 수행한다.
- [43] 마지막으로, 응용 계층(230)은, 상기 플랫폼 계층(220)에 의해 구축된 환경을 기반으로 동작하여 다양한 응용 기능을 수행하는 계층으로서, 메시지 처리 어플리케이션을 비롯한 다양한 어플리케이션들을 포함할 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 단말 장치(100)에 있어서, 응용 계층(230)은, 하나 이상의 제1 메시지

처리 어플리케이션(151) 및 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)을 포함할 수 있다. 상기 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)은 제조사에 의하여 미리 설치되는 시스템 어플리케이션일 수 있으며, 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151)은 제조사가 아닌 제3의 어플리케이션 개발자에 의해 구현되어 단말 장치(100)에 설치될 수 있다.

- [44] 이때, 상기 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151)은, 플랫폼 계층(220)을 통해 메시지의 수신 여부 및 그에 대한 우선 순위를 설정하여 등록할 수 있다.
- [45] 상술한 계층 구조에서, 하드웨어 계층(210)의 통신부(110)를 통해서 메시지가 수신되면, 제1 메시지 처리 모듈(161)은, 상기 하나 이상의 제1 메시지 처리 어플리케이션(151) 및 제2 메시지 처리 어플리케이션(152) 별로 설정 등록된 메시지 수신 여부 및 우선 순위에 따라서, 메시지를 수신하는 것으로 설정되어 있으며 우선순위가 높은 순으로, 메시지를 전달하기 위한 메시지 인텐트를 순차적으로 생성하여 전달한다.
- [46] 따라서, 도 3에 도시된 바와 같이, 메시지를 수신하는 것으로 설정 등록된 제1 메시지 처리 어플리케이션 1~3 (151a~151c) 및 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)이 존재하고, 제1 메시지 처리 어플리케이션 1~3 (151a~151c)이 제2 메시지 처리 어플리케이션(152) 보다 높은 우선순위를 갖는다고 할 때, 상기 제1 메시지 처리 모듈(161)에 의해서 제1 메시지 처리 어플리케이션 1(151a), 제1 메시지 처리 어플리케이션 2(151b), 제1 메시지 처리 어플리케이션 3(151c), 제2 메시지 처리 어플리케이션(152) 순으로 수신된 메시지가 전달된다.
- [47] 다시 도 2를 참조하면, 제2 메시지 처리 모듈(162)은, 상기 제1 메시지 처리 모듈(161)와는 별개로 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션 중 특정 메시지 처리 어플리케이션, 다시 말해 메시지의 송수신 및 관리를 기본적으로 수행하는 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)까지 수신된 메시지를 전달하는 전용 통로를 지원한다.
- [48] 구체적으로 제2 메시지 처리 모듈(162)은, 통신부(110)를 통해서 메시지가 수신되면, 상기 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 상기 수신된 메시지를 전달하기 위한 전용 메시지 인텐트를 생성한다. 그리고, 상기 제2 메시지 처리 모듈(162)은, 기 설정된 시간 대기 후에 상기 전용 메시지 인텐트를 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 전송한다.
- [49] 따라서, 제2 메시지 처리 모듈(162)은, 도 3에 도시된 바와 같이, 제1 메시지 처리 모듈(161)과는 별도로 수신된 메시지를 소정의 시간 후에 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 전달할 수 있다.
- [50] 이때, 상기 제1 메시지 처리 모듈(161)에 의해 메시지를 전달하는 중에, 제1 메시지 처리 어플리케이션 1~3 (151a~151c)를 거쳐 정상적으로 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 메시지가 전달되는 경우, 상기 제2 메시지 처리

어플리케이션(152)은 제1 메시지 처리 모듈(161) 및 제2 메시지 처리 모듈(162)로부터 동일한 메시지를 중복하여 전달받을 수 있다. 이를 위하여, 제어부(160)은, 상기 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)의 메시지 DB에 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)의 요청에 따라서 수신된 메시지를 전달할 때, 동일한 메시지가 존재하는지를 우선 체크하고, 존재하는 않는 경우에만 상기 메시지를 저장하도록 제어한다.

- [51] 따라서, 제1 메시지 처리 모듈(161)에 의해 메시지가 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 전달되더라도 동일한 메시지가 두 번 수신 처리되는 것을 방지할 수 있다.
- [52] 반면에, 제1 메시지 처리 어플리케이션 1~3 (151a~151c) 중 어느 하나에 의해 메시지 전달이 차단되거나, 비정상 동작에 의한 응답 실패로 전달할 수 없게 되는 경우, 이와 관계없이 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)은, 제2 메시지 처리 모듈(162)로부터 수신된 메시지를 전달받아 수신 처리할 수 있다.
- [53] 도 4는 이상에 설명한 본 발명에 따른 단말 장치에서의 메시지 처리 과정을 나타낸 순서도이다. 이하에서 설명하는 본 발명에 따른 메시지 처리 과정은, 컴퓨터로 실행 가능한 기록 매체로 구현되어, 단말 장치(100)의 프로세서, 즉, 제어부(160)에 의해 실행될 수 있는 기록 매체에 저장될 수 있다. 아울러, 이하에서 설명에서, 메시지 처리 방법은, 제3자 이외의 제3자에 의해 개발된 어플리케이션이 설치 가능하고, 설치된 어플리케이션이 단말 장치로 전송된 메시지를 수신할 수 있는 개방형 운영체제를 갖는 단말 장치(100)에 적용되어 실행될 수 있으며, 특히, 제어부(160)의 제2 메시지 처리 모듈(161)에 의해 실행될 수 있다.
- [54] 도 4를 참조하면, 본 발명에 따른 단말 장치(100)의 제어부(160), 특히, 제2 메시지 처리 모듈(162)은, 통신부(160)를 통해서 문자, 동영상, 오디오 중 하나 이상을 포함하는 메시지가 수신되는지를 대기한다(S101).
- [55] 그리고, 메시지가 수신되면, 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 상기 메시지를 전송하기 위한 전용 메시지 인텐트를 생성한다(S103). 여기서, 인텐트(Intent)는 프로그램에 있어서, 액티비티 간의 통신을 위해 사용되는 것으로서, 실행하고자 하는 동작, 동작에 필요한 상세 데이터, 데이터 타입, 액션에 대한 상세 정보, 인텐트를 사용한 컴포넌트 등을 포함하여 이루어지는 것으로서, 상기 전용 메시지 인텐트는 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)에서 수신된 메시지를 처리하도록 정의될 수 있다.
- [56] 이후, 상기 제2 메시지 처리 모듈(162)은, 기 설정된 시간 동안 대기한(S105) 후에, 상기 전용 메시지 인텐트를 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 전달한다(S107).
- [57] 그리고, 수신된 메시지를 전달받은 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)에 의해 수신된 메시지가 메시지 DB에 저장하고자 하는 경우, 제2 메시지 처리 모듈(162)은 상기 메시지 처리 어플리케이션(152)의 메시지 DB에 동일한

메시지가 존재하는 지를 확인한다(S109).

- [58] 그리고, 동일한 메시지가 이미 메시지 DB에 존재하면, 상기 수신된 메시지가 중복 저장되지 않도록 처리하고, 동일한 메시지가 메시지 DB에 존재하지 않으면, 메시지 DB에 상기 메시지를 저장한다(S111, S113, S115)
- [59] 따라서, 단말 장치(100)에서 수신된 메시지가 중복 없이 안전하게 제2 메시지 처리 어플리케이션(152)으로 전달되어 수신 처리될 수 있으며, 그 결과, 사용자가 자신에게 수신된 메시지를 확인할 수 있게 된다.
- [60] 상술한 본 발명에 따른 메시지 처리 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 판독 가능한 소프트웨어 형태로 구현되어 컴퓨터로 판독 가능한 기록매체에 기록될 수 있다. 여기서, 기록매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 기록매체에 기록되는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 예컨대 기록매체는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(Magnetic Media), CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory), DVD(Digital Video Disk)와 같은 광 기록 매체(Optical Media), 플롭티컬 디스크(Floptical Disk)와 같은 자기-광 매체(Magneto-Optical Media), 및 롬(ROM), 램(RAM, Random Access Memory), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치를 포함한다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함할 수 있다. 이러한 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [61] 본 발명에 따른 메시지 처리 방법을 실행하는 컴퓨터 프로그램(프로그램, 소프트웨어, 소프트웨어 어플리케이션, 스크립트 혹은 코드로도 알려져 있음)은 컴파일 되거나 해석된 언어나 선행적 혹은 절차적 언어를 포함하는 프로그래밍 언어의 어떠한 형태로도 작성될 수 있으며, 독립형 프로그램이나 모듈, 컴포넌트, 서브루틴 혹은 컴퓨터 환경에서 사용하기에 적합한 다른 유닛을 포함하여 어떠한 형태로도 전개될 수 있다. 컴퓨터 프로그램은 파일 시스템의 파일에 반드시 대응하는 것은 아니다. 프로그램은 요청된 프로그램에 제공되는 단일 파일 내에, 혹은 다중의 상호 작용하는 파일(예컨대, 하나 이상의 모듈, 하위 프로그램 혹은 코드의 일부를 저장하는 파일) 내에, 혹은 다른 프로그램이나 데이터를 보유하는 파일의 일부(예컨대, 마크업 언어 문서 내에 저장되는 하나 이상의 스크립트) 내에 저장될 수 있다. 컴퓨터 프로그램은 하나의 사이트에 위치하거나 복수의 사이트에 걸쳐서 분산되어 통신 네트워크에 의해 상호 접속된 다중 컴퓨터나 하나의 컴퓨터 상에서 실행되도록 전개될 수 있다.
- [62] 아울러, 본 명세서와 도면에는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 개시하였으나, 여기에 개시된 실시 예외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔

다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다. 또한, 본 명세서와 도면에서 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것이지, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다.

산업상 이용가능성

- [63] 제조사에 의해 개발되며 단말 장치 제조 시점에 단말 장치에 탑재되는 메시지 처리 어플리케이션 이외의 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션의 설치가 가능하고, 설치된 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션이 단말 장치로 전송된 메시지를 수신할 수 있는 개방형 운영체제를 갖는 단말 장치에 있어서, 설치된 메시지 처리 어플리케이션들에 의해 설정된 우선순위에 따라서 하나 이상의 메시지 처리 어플리케이션에 순차적으로 메시지를 전달하는 것과는 별도로, 일정 시간 대기 후, 메시지를 상기 제조사에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션으로 전송하도록 함으로써, 제조사에 의해 설치된 메시지 처리 어플리케이션보다 높은 우선순위를 갖는 제3자에 의해 개발된 메시지 처리 어플리케이션에 의해 메시지가 차단되거나, 상기 높은 우선순위를 갖는 메시지 처리 어플리케이션이 비정상 동작하더라도, 제조사에 의해 설치된 메시지 처리 어플리케이션이 안정적으로 메시지를 수신하여 사용자에게 제공할 수 있는 우수한 효과가 있다.
- [64] 그 결과, 본 발명은 불법적인 목적으로 설치된 악성 어플리케이션과 같은 메시지를 수신하고 이용할 수 있는 메시지 처리 어플리케이션이 결제 혹은 회원가입 등을 위한 사용자 인증과 관련된 메시지를 가로채고 사용자가 확인할 수 없도록 도중에 차단하더라도 제조사에 의해 기본적으로 설치된 메시지 처리 어플리케이션이 안정적으로 메시지를 수신하여 사용자에게 제공함으로써, 사용자가 인지하지 못하는 사이에 불법적으로 이루어지는 소액 결제나 회원가입이 이루어지는 것을 미연에 방지할 수 있으며, 아울러 그로 인한 사용자의 피해를 최소화할 수 있는 우수한 효과가 있다.
- [65] 본 발명은 이를 통해 본 발명은 메시지를 수신하고 이용할 수 있는 어플리케이션과 관련된 산업 및 이와 연계된 서비스 산업의 발전에 이바지할 수 있으며, 더불어, 본 발명은 시판 또는 영업의 가능성이 충분할 뿐만 아니라 현실적으로 명백하게 실시할 수 있는 정도이므로 산업상 이용가능성이 있다.
- [66] 100: 단말 장치 110: 통신부
- [67] 120: 입력부 130: 출력부
- [68] 140: 오디오 처리부 150: 저장부
- [69] 160: 제어부 161: 제1 메시지 처리 모듈
- [70] 162: 제2 메시지 처리 모듈
- [71]

청구범위

- [청구항 1] 통신망을 통해 문자, 동영상, 오디오 중 하나 이상을 포함하는 메시지를 송수신하는 통신부;
복수의 메시지 처리 어플리케이션, 메시지 DB를 저장하는 저장부;
상기 통신부를 통해 메시지가 수신되면, 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션에 상기 수신된 메시지를 전달하며, 기 설정된 시간 동안 대기 후 상기 수신된 메시지를 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션 중 특정 메시지 처리 어플리케이션에 별개의 전송 경로를 통해 다시 전달하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말 장치.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 특정 메시지 처리 어플리케이션은
단말 장치 제조 시점에 탑재된 메시지의 송수신 및 관리를 기본적으로 수행하는 어플리케이션인 것을 특징으로 하는 단말 장치.
- [청구항 3] 제1항에 있어서, 상기 제어부는
상기 특정 메시지 처리 어플리케이션으로 상기 메시지를 전달한 후, 상기 특정 메시지 처리 어플리케이션에 할당된 메시지 DB에 상기 메시지와 동일한 메시지가 존재하는 지를 확인하고, 동일한 메시지가 존재하지 않은 경우에 상기 메시지를 상기 메시지 DB에 저장하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 단말 장치.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 특정 메시지 처리 어플리케이션을 제외한 메시지 처리 어플리케이션은 개방형 운영체제의 API를 활용하여 단말 장치 제조사가 아닌 제3자에 의해 개발된 것을 특징으로 하는 단말 장치.
- [청구항 5] 제1항에 있어서, 상기 제어부는
상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션에 기 설정된 우선 순위를 기반으로 상기 수신된 메시지를 순차적으로 제공하는 것을 특징으로 하는 단말 장치.
- [청구항 6] 제1항에 있어서, 상기 제어부는
상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션의 메시지 수신 여부 및 우선 순위에 따라서, 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션 중 하나 이상으로 메시지를 전달하기 위한 일반 메시지 인텐트를 순차적으로 생성하여 전달하는 제1 메시지 처리 모듈; 및
상기 특정 메시지 처리 어플리케이션으로 상기 메시지를 전송하기 위한 전용 메시지 인텐트를 생성하고, 기 설정된 시간 대기 후에

상기 전용 메시지 인텐트를 상기 특정 메시지 처리 어플리케이션으로 전달하는 제2 메시지 처리 모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는 단말 장치.

[청구항 7]

문자, 동영상, 오디오 중 하나 이상을 포함하는 메시지를 수신하면, 복수의 메시지 처리 어플리케이션으로 상기 메시지를 전송하기 위한 일반 메시지 인텐트를 순차적으로 생성하여 전달하는 단계; 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션 중 특정 메시지 어플리케이션에 상기 메시지를 다시 전달하기 위한 전용 메시지 인텐트를 생성하는 단계; 기 설정된 시간 동안 대기하는 단계; 및 기 설정된 시간이 경과하면, 상기 전용 메시지 인텐트를 상기 특정 메시지 어플리케이션으로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 메시지 처리 방법.

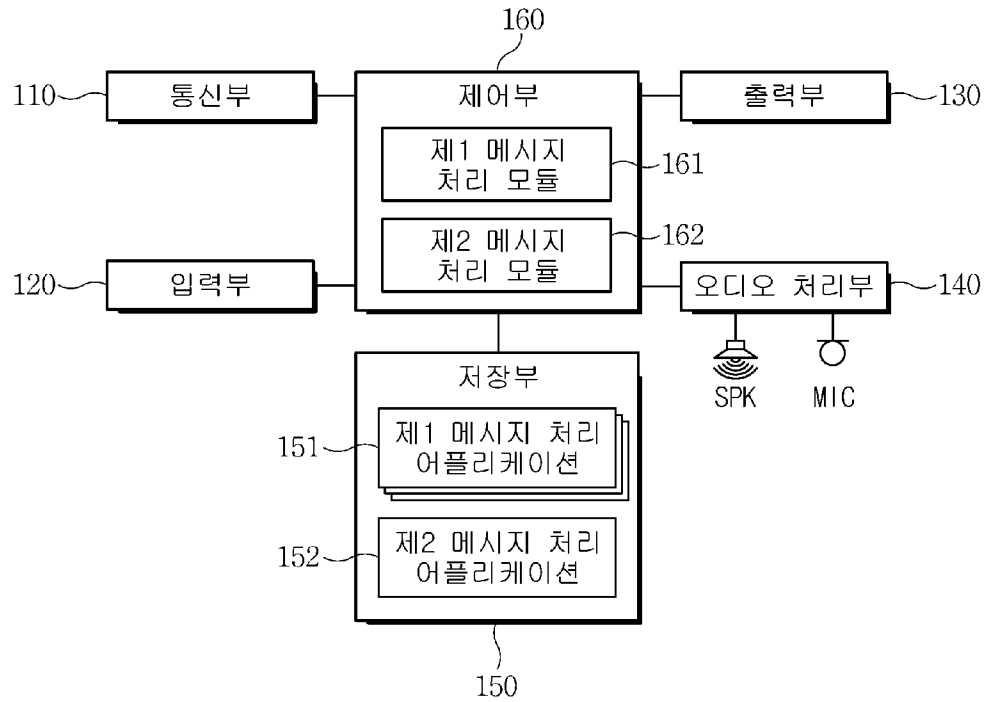
[청구항 8]

제7항에 있어서, 상기 특정 메시지 처리 어플리케이션에 할당된 메시지 DB에 상기 전용 메시지 인텐트로 전달된 메시지와 동일한 메시지가 상기 메시지 DB에 존재하는 지를 확인하는 단계; 및 동일한 메시지가 존재하지 않으면, 상기 전용 메시지 인텐트를 통해 전달된 메시지를 상기 메시지 DB에 저장하는 단계; 를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 메시지 처리 방법.

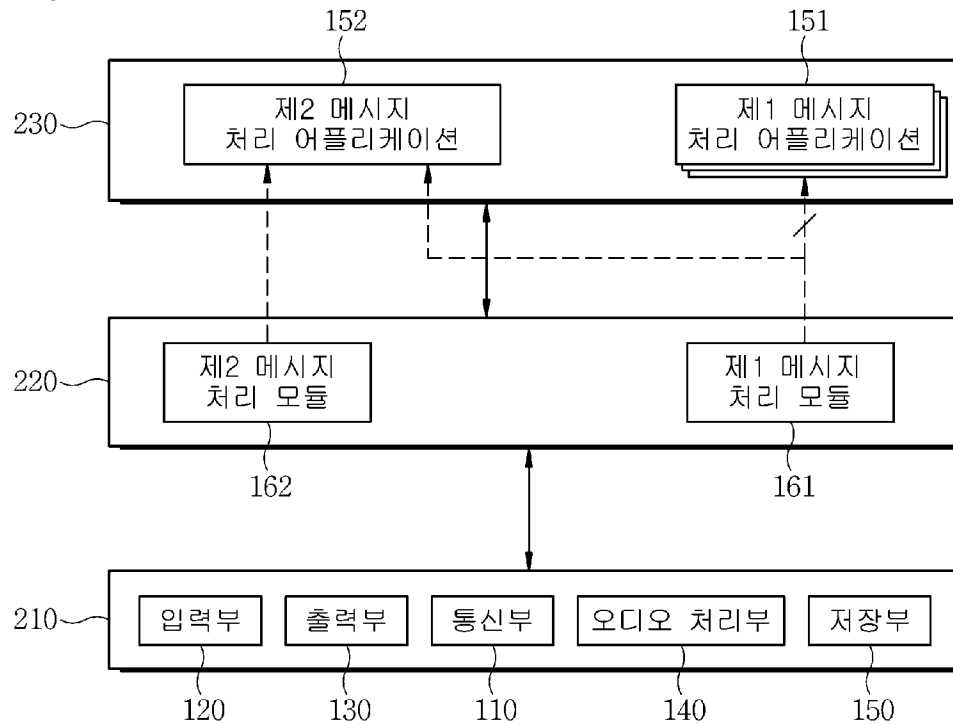
[청구항 9]

문자, 동영상, 오디오 중 하나 이상을 포함하는 메시지를 수신하면, 복수의 메시지 처리 어플리케이션으로 상기 메시지를 전송하기 위한 일반 메시지 인텐트를 순차적으로 생성하여 전달하는 단계; 상기 복수의 메시지 처리 어플리케이션 중 특정 메시지 어플리케이션에 상기 메시지를 다시 전달하기 위한 전용 메시지 인텐트를 생성하는 단계; 기 설정된 시간 동안 대기하는 단계; 및 기 설정된 시간이 경과하면, 상기 전용 메시지 인텐트를 상기 특정 메시지 어플리케이션으로 전송하는 단계를 실행하도록 구현된 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체.

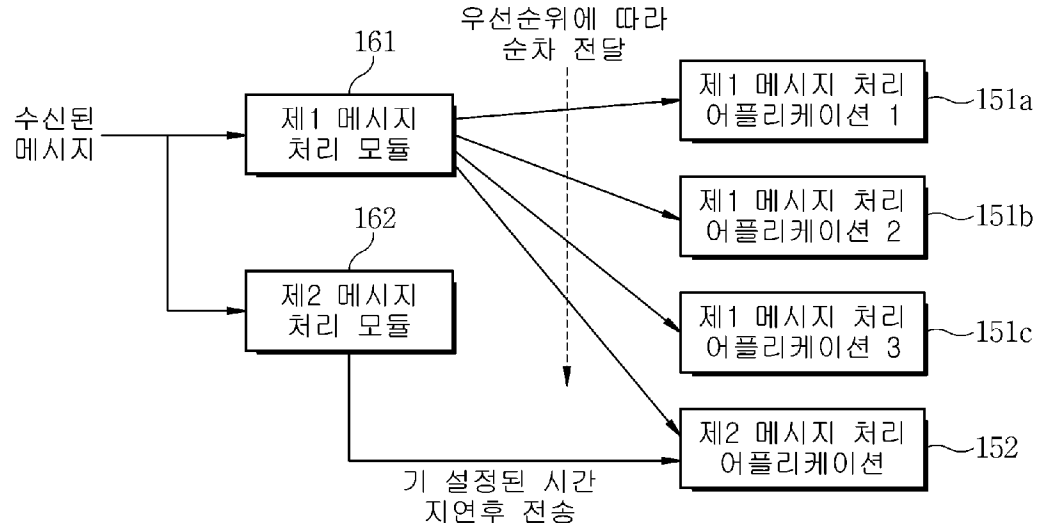
[Fig. 1]



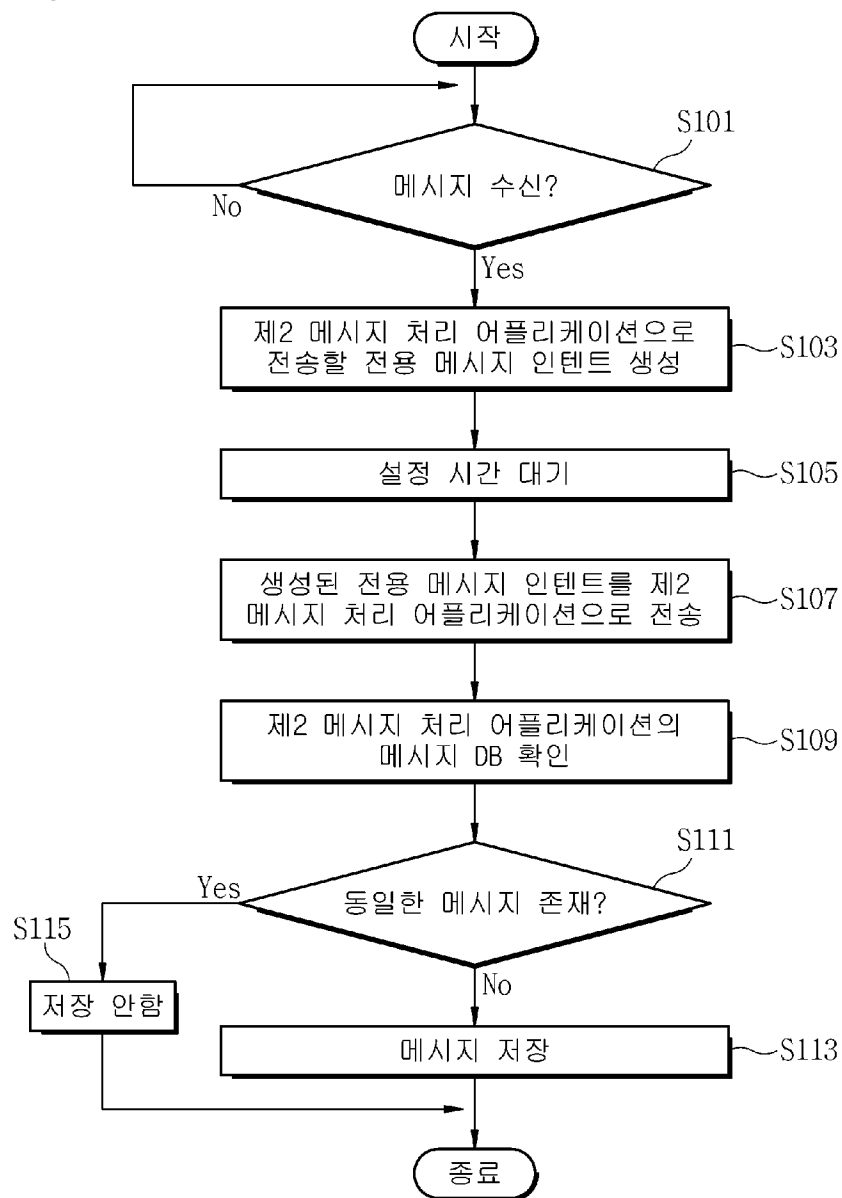
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2014/009048**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****H04B 1/40(2006.01)i, H04W 4/14(2009.01)i***

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04B 1/40; H04W 4/12; G06F 9/44; H04W 4/14; H04W 88/18

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: application, message, transmission and reception

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2012-0025030 A (SK PLANET CO., LTD.) 15 March 2012 Claims 1-9 and figures 1-7	1-9
A	KR 10-2013-0000561 A (SK TELECOM. CO., LTD.) 03 January 2013 Claims 1-7 and figures 1-3	1-9
A	KR 10-2013-0046787 A (KT CORPORATION) 08 May 2013 Claims 1-22 and figures 1-7	1-9



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

05 JANUARY 2015 (05.01.2015)

Date of mailing of the international search report

05 JANUARY 2015 (05.01.2015)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2014/009048

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2012-0025030 A	15/03/2012	NONE	
KR 10-2013-0000561 A	03/01/2013	NONE	
KR 10-2013-0046787 A	08/05/2013	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04B 1/40(2006.01)i, H04W 4/14(2009.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H04B 1/40; H04W 4/12; G06F 9/44; H04W 4/14; H04W 88/18

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 어플리케이션, 메시지, 송수신

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2012-0025030 A (에스케이플래닛 주식회사) 2012.03.15 청구항 1-9 및 도면 1-7	1-9
A	KR 10-2013-0000561 A (에스케이텔레콤 주식회사) 2013.01.03 청구항 1-7 및 도면 1-3	1-9
A	KR 10-2013-0046787 A (주식회사 케이티) 2013.05.08 청구항 1-22 및 도면 1-7	1-9



추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.



대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2015년 01월 05일 (05.01.2015)

국제조사보고서 발송일

2015년 01월 05일 (05.01.2015)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

정윤석

전화번호 +82-42-481-8237



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2012-0025030 A	2012/03/15	없음	
KR 10-2013-0000561 A	2013/01/03	없음	
KR 10-2013-0046787 A	2013/05/08	없음	