

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2014년 7월 10일 (10.07.2014)



(10) 국제공개번호
WO 2014/107003 A1

- (51) 국제특허분류:
G06Q 50/10 (2012.01) G06F 3/048 (2013.01)
G06F 15/16 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/012195
- (22) 국제출원일: 2013년 12월 26일 (26.12.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2013-0001549 2013년 1월 7일 (07.01.2013) KR
- (71) 출원인: 에스케이플래닛 주식회사 (SK PLANET CO., LTD.) [KR/KR]; 463-400 경기도 성남시 분당구 판교로 264 (삼평동), Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 정세용 (JUNG, Seyong); 138-790 서울시 송파구 석촌호수로 169, 레이크팰리스아파트 134동 801호 (잠실동), Seoul (KR). 정용진 (CHUNG, Yongjin); 135-873 서울시 강남구 영동대로 602, 미켈란 107 # 1903호 (삼성동), Seoul (KR). 정태락 (JUNG, Taerak); 158-756 서울시 양천구 목동동로 430, 목동 6단지아파트 612동 806호 (목5동), Seoul (KR). 김규용 (KIM, Kyu-

ong); 463-956 경기도 성남시 분당구 판교원로 207, 판교원마을 5단지아파트 501동 402호 (판교동), Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: 박종한 (PARK, Chonghan); 152-740 서울시 구로구 디지털로 26길 5, 319 (구로동, 에이스하이엔드타워), Seoul (KR).

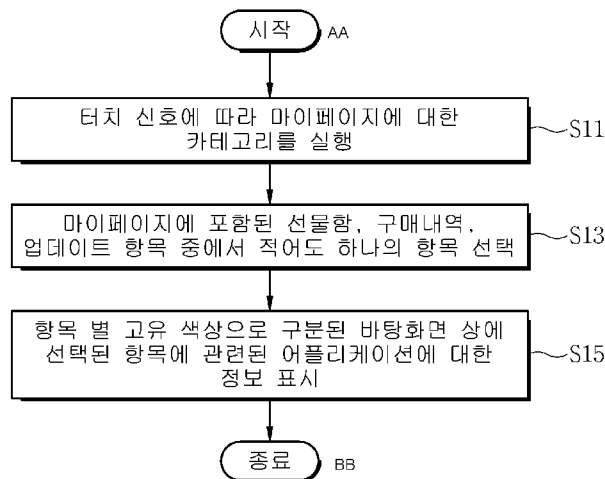
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD FOR MANAGING APPLICATION IN MOBILE DEVICE, AND SYSTEM AND APPARATUS THEREFOR

(54) 발명의 명칭 : 단말기의 어플리케이션 관리 방법, 이를 위한 시스템 및 장치



AA ... START
BB ... END
S11 ... EXECUTING CATEGORY OF MY PAGE ACCORDING TO TOUCH SIGNAL
S13 ... SELECTING AT LEAST ONE ITEM OF GIFT BOX, PURCHASING DETAIL, AND UPDATE
S15 ... DISPLAYING INFORMATION ON SELECTED APPLICATION ON SCREEN DIVIDED INTO UNIQUE COLORS ACCORDING TO ITEMS

(57) Abstract: The present invention relates to a method for managing an application, and a system and apparatus therefor, and more particularly to a method for displaying information on a gifted application, a purchased application, and an update-needed application on the screen by a distinguishing color unique to each item in the application management mode. By this means, the efficiency and quality of the motion production are improved, the internalization of the motion production reduces the cost, UX (User eXperience) can be converted into assets, and SDK (Software Development Kit) can be utilized to improve the productivity. Also it provides emotional motion UX to the user so that the usability of a mobile device is enhanced through clear interactions, and consistent motion providing can be achieved. Moreover, a unique color is used to distinctively display a gifted application from an acquaintance, a purchased application, and an update-needed application on the screen, and detailed information on the application is provided, thus facilitating the management of the applications.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2014/107003 A1



TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, **공개:**

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).

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명은 어플리케이션 관리 방법, 이를 위한 시스템 및 장치에 관한 것으로서, 특히 어플리케이션 관리 모드에서 선물 받은 어플리케이션, 구매한 어플리케이션, 업데이트가 필요한 어플리케이션에 대한 정보를 항목 별로 구분된 고유 색상으로 화면 상에 표시한다. 이를 통해, 모션 제작 단계의 효율성과 품질 향상, 모션 제작의 내재화를 통한 비용 절감, UX(User eXperience) 자산화, SDK(Software Development Kit) 활용으로 생산성을 향상 시킬 수 있다. 또한, 사용자에게 감성적 모션 UX를 제공하여 명확한 상호작용을 통해 단말기의 사용성이 증대하고, 일관된 모션 제공이 가능하다. 또한, 주변의 지인들에게 선물 받은 어플리케이션, 사용자가 구매한 어플리케이션, 업데이트가 필요한 어플리케이션에 대한 항목을 각각의 고유 색상으로 구분하여 표시하고, 세부 어플리케이션에 대한 정보를 제공하여 어플리케이션 관리가 수월하다.

명세서

발명의 명칭: 단말기의 어플리케이션 관리 방법, 이를 위한 시스템 및 장치

기술분야

- [1] 본 발명은 어플리케이션 관리 방법, 이를 위한 시스템 및 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 단말기의 어플리케이션 관리 모드에서 선물 받은 어플리케이션, 구매한 어플리케이션, 업데이트가 필요한 어플리케이션에 대한 정보를 항목 별로 구분하여 제공하는 단말기의 어플리케이션 관리 방법, 이를 위한 시스템 및 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 최근 들어, 컴퓨터, 전자, 통신 기술이 비약적으로 발전함에 따라 무선통신망(Wireless Network)을 이용한 다양한 무선통신 서비스가 제공되고 있다. 이에 따라, 무선통신망을 이용한 이동통신 시스템에서 제공하는 서비스는 음성 서비스뿐만 아니라, 썬킷(Circuit) 데이터, 패킷(Packet) 데이터 등과 같은 데이터를 송수신하는 멀티미디어 통신 서비스로 발전해 가고 있는 추세이다.
- [3] 특히, 이동통신망의 발달과 단말기 사양의 발전에 따라 종래의 단순한 통신장치 또는 정보 제공 장치의 범주를 벗어나 이동통신 단말기는 현대인의 필수 소지품이 되었고, 토탈 엔터테인먼트 기기로 진화해 가고 있는 추세에 있다.
- [4] 또한, 스마트폰의 선풍적인 인기와 함께, 어플리케이션의 인기도 동반 상승하여, 국내외 이동 통신사, 단말기 제조사 등이 앱 스토어의 개발에 힘을 쏟고 있다.
- [5] 일반적으로 앱(APP)이라 함은 예를 들어, 일정관리, 주소록, 게임, 동영상, 음악재생 등의 콘텐츠 응용프로그램을 의미하며, 이를 온라인 상에서 자유롭게 사고 팔 수 있는 공간을 애플리케이션 스토어(Application Store), 즉 앱 스토어라 한다.
- [6] 이렇게 앱 스토어를 통해 다운로드 받은 앱, 주변의 지인들로부터 선물 받은 앱, 업데이트가 필요한 앱들은 주기적 또는 사용자의 요청에 따라 어플리케이션 관리 모드를 통해 관리되고 있다.
- [7] 하지만, 현재의 어플리케이션 관리 모드에서는 선물 받은 어플리케이션을 관리하는 선물함, 자신이 구매한 어플리케이션을 관리하는 구매내역, 어플리케이션의 업데이트 여부를 관리하는 업데이트 항목들에 해당하는 어플리케이션의 상태 및 세부 내역을 사용자가 쉽게 확인할 수 없고, 어플리케이션을 관리하기 위한 절차도 복잡하여 불편한 점이 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [8] 이러한 종래의 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명의 목적은 어플리케이션의 상태 및 세부 내역을 사용자가 쉽게 확인할 수 있고, 어플리케이션을 관리하기 위한 절차를 간소화하기 위하여, 단말기에서 터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치로 요청하고, 서비스장치로부터 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력하고, 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하여 서비스장치로 전송하면, 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 서비스장치로부터 수신하기 위한 단말기의 어플리케이션 관리 방법, 이를 위한 시스템 및 장치를 제공하고자 한다.

과제 해결 수단

- [9] 상술한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션 관리 시스템은 터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치로 요청하고, 서비스장치로부터 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력하고, 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하여 서비스장치로 전송하고, 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 서비스장치로부터 수신하는 단말기 및 단말기의 요청에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하여 단말기로 제공하고, 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호가 수신되면, 수신된 신호에 따라 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인하고, 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 단말기로 제공하는 서비스장치를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [10] 본 발명의 실시 예에 따른 단말기는 서비스장치와 통신하여 어플리케이션 관리를 위한 데이터를 송수신하는 통신부와, 어플리케이션을 관리하기 위한 정보를 표시하는 표시부 및 터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치로 요청하고, 서비스장치로부터 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력하고, 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하여 서비스장치로 전송하고, 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 서비스장치로부터 수신하도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [11] 또한, 본 발명에 따른 단말기에 있어서, 제어부는 터치 신호에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하고, 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하고, 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의

어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 것을 특징으로 한다.

- [12] 또한, 본 발명에 따른 단말기에 있어서, 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목들 각각에 대한 어플리케이션들을 저장하는 저장부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [13] 본 발명의 실시 예에 따른 서비스장치는 적어도 하나의 단말기와 통신하여 어플리케이션 관리를 위한 데이터를 송수신하는 서비스통신부 및 단말기의 요청에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하여 단말기로 제공하고, 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호가 수신되면, 수신된 신호에 따라 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인하고, 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 단말기로 제공하도록 제어하는 서비스제어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [14] 또한, 본 발명에 따른 서비스장치에 있어서, 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목들 각각에 대한 어플리케이션들을 저장하는 서비스저장부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [15] 또한, 본 발명에 따른 서비스장치에 있어서, 서비스통신부, 서비스저장부 또는 서비스제어부가 클라우드 컴퓨팅 기반으로 동작하는 하나 이상의 서버로 구현될 수 있다.
- [16] 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션 관리 방법은 단말기가 터치 신호에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하는 단계와, 단말기가 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 단계 및 단말기가 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [17] 또한, 본 발명에 따른 어플리케이션 관리 방법에 있어서, 표시하는 단계는 단말기가 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션의 종류를 구분하는 단계 및 단말기가 구분된 어플리케이션의 종류에 따라 항목 별로 포함되는 어플리케이션들을 계단형식으로 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [18] 또한, 본 발명에 따른 어플리케이션 관리 방법에 있어서, 표시하는 단계는 단말기가 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션들을 계단형식으로 표시하는 단계와, 단말기가 어플리케이션이 표시된 화면을 터치하는 신호를 감지하는 단계 및 단말기가 터치 신호에 따라 계단형식으로 표시된 어플리케이션들의 세부 정보를 화면 상에 전개하여 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [19] 또한, 본 발명에 따른 어플리케이션 관리 방법에 있어서, 표시하는 단계는 단말기가 마이페이지의 메인 화면에 표시되는 선물함, 구매내역, 업데이트 항목에 대한 글자 색과 항목들 중에서 특정 항목을 선택하는 경우에 제공되는 어플리케이션들의 바탕화면에 대한 색상을 매칭하는 단계를 더 포함하는 것을

특징으로 한다.

- [20] 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션 관리 방법은 서비스장치가 적어도 하나의 단말기의 요청에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하여 단말기로 제공하는 단계와, 서비스장치가 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 수신하는 단계와, 서비스장치가 수신된 신호에 따라 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인하는 단계 및 서비스장치가 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 단말기로 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [21] 본 발명의 실시 예에 따른 어플리케이션 관리 방법은 단말기가 터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치로 요청하는 단계와, 단말기가 서비스장치로부터 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력하는 단계와, 단말기가 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하여 서비스장치로 전송하는 단계와, 단말기가 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 서비스장치로부터 수신하는 단계 및 단말기가 수신된 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [22] 본 발명의 과제 해결을 위한 또 다른 수단으로서, 킥 메뉴 제공 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체를 제공한다.

발명의 효과

- [23] 본 발명에 따르면, 모션 제작 단계의 효율성과 품질 향상, 모션 제작의 내재화를 통한 비용 절감, UX(User eXperience) 자산화, SDK(Software Development Kit) 활용으로 생산성을 향상 시킬 수 있다.
- [24] 또한, 사용자에게 감성적 모션 UX를 제공하여 명확한 상호작용을 통해 단말기의 사용성이 증대하고, 일관된 모션 제공이 가능하다.
- [25] 또한, 주변의 지인들에게 선물 받은 어플리케이션, 사용자가 구매한 어플리케이션, 업데이트가 필요한 어플리케이션에 대한 항목을 각각의 고유 색상으로 구분하여 표시하고, 세부 어플리케이션에 대한 정보를 제공하여 어플리케이션 관리가 수월하다.

도면의 간단한 설명

- [26] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 어플리케이션 관리 시스템의 구성을 나타내는 도면이다.
- [27] 도 2는 본 발명에 따른 단말기의 구성을 나타내는 블록도 이다.
- [28] 도 3은 본 발명에 따른 서비스장치의 구성을 나타내는 블록도 이다.
- [29] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [30] 도 5는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 서비스장치의 동작을 설명하기 위한

흐름도이다.

- [31] 도 6은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 단말기의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

- [32] 도 7a 내지 도 7f는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 어플리케이션 관리 방법을 설명하기 위한 예시도 이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [33] 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.

- [34] 이하에서 설명되는 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위한 용어의 개념으로 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서 본 명세서에 기재된 실시 예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시 예에 불과할 뿐이고, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- [35] 이하에서는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기는 통신망을 통해 서비스장치와 연결되어 어플리케이션 관리를 위한 데이터를 송수신할 수 있는 이동통신단말기를 대표적인 예로서 설명하지만 단말기는 이동통신단말기에 한정된 것이 아니고, 모든 정보통신기기, 멀티미디어 단말기, 유선 단말기, 고정형 단말기 및 IP(Internet Protocol) 단말기 등의 다양한 단말기에 적용될 수 있다. 또한, 단말기는 휴대폰, PMP(Portable Multimedia Player), MID(Mobile Internet Device), 스마트폰(Smart Phone), 데스크톱(Desktop), 태블릿컴퓨터(Tablet PC), 노트북(Note book), 넷북(Net book) 및 정보통신 기기 등과 같은 다양한 이동통신 사양을 갖는 모바일(Mobile) 단말기일 때 유리하게 활용될 수 있다.

- [36] 이하, 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 어플리케이션 관리 시스템(이하, 어플리케이션 관리 시스템)에 대해 설명한다.

- [37] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 어플리케이션 관리 시스템의 구성을 나타내는 도면이다.

- [38] 도 1을 참조하면, 본 발명에 따른 단말기(10)의 어플리케이션 관리 시스템(100)은 단말기(10), 서비스장치(20) 및 통신망(30)으로 구성된다.

- [39] 본 발명에 따른 단말기(10)나 서비스장치(20)에 탑재되는 프로세서는 본 발명에 따른 방법을 실행하기 위한 프로그램 명령을 처리할 수 있다. 일 구현 예에서, 이 프로세서는 싱글 쓰레드(Single-threaded) 프로세서일 수 있으며, 다른 구현 예에서 본 프로세서는 멀티 쓰레드(Multithreaded) 프로세서일 수 있다.

나아가 본 프로세서는 메모리 혹은 저장 장치 상에 저장된 명령을 처리하는 것이 가능하다.

- [40] 통신망(30)은 단말기(10) 및 서비스장치(20) 사이의 데이터 전송 및 정보 교환을 위한 일련의 데이터 송수신 동작을 수행한다. 특히, 통신망(30)은 다양한 형태의 통신망이 이용될 수 있으며, 예컨대, WLAN(Wireless LAN), 와이파이(Wi-Fi), 와이브로(Wibro), 와이맥스(Wimax), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등의 무선 통신방식 또는 이더넷(Ethernet), xDSL(ADSL, VDSL), HFC(Hybrid Fiber Coax), FTTC(Fiber to The Curb), FTTH(Fiber To The Home) 등의 유선 통신방식이 이용될 수 있다. 한편, 통신망(30)은 상기에 제시된 통신방식에 한정되는 것은 아니며, 상술한 통신 방식 이외에도 기타 널리 공지되었거나 향후 개발될 모든 형태의 통신 방식을 포함할 수 있다.
- [41] 단말기(10)는 통신망(30)을 통해 서비스장치(20)와 연결되어 어플리케이션 관리를 위한 모든 데이터를 송수신한다. 특히, 본 발명에 따른 단말기(10)는 사용자의 터치 신호에 따라 마이페이지(관리 모드)의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치(20)로 요청한다. 그리고, 단말기(10)는 서비스장치(20)로부터 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력한다. 여기서, 마이페이지에는 선물함, 구매내역, 업데이트 항목을 포함하는 구매/다운로드, 캐시, 할인쿠폰, 포인트 등의 항목을 포함하는 마이 스토어, 공지 사항 등에 대한 정보를 포함한다.
- [42] 단말기(10)는 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 사용자의 터치 신호에 의해 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하고, 이에 대한 정보를 서비스장치(20)로 전송한다. 이후, 단말기(10)는 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 서비스장치(20)로부터 수신하고, 이에 대한 정보를 표시한다. 예를 들어, 단말기(10)는 선물함의 고유 색상이 주황색으로 설정된 경우, 선물함에 포함된 어플리케이션의 개수를 표시하는 글자 색을 주황색으로 표시한다. 또한, 단말기(10)는 선물함을 선택하는 신호가 감지되면, 선물함에 포함된 어플리케이션에 대한 정보가 제시되는 바탕화면의 색상을 주황색으로 매칭하여 표시한다.
- [43] 또한, 본 발명의 다른 실시 예에 따른 단말기(10)는 서비스장치(20)와의 연동 없이 독립적인 구성으로 동작하여 어플리케이션 관리를 위한 전반적인 기능을 실행한다. 특히, 단말기(10)는 사용자의 터치 신호에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행한다. 그리고, 단말기(10)는 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지한다. 그리고 나서, 단말기(10)는 각각의 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 표시한다. 이때, 단말기(10)는 기 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들을 날짜별, 요일별, 월별 등으로 구분하여 제시할 수 있다.

- [44] 서비스장치(20)는 통신망(30)을 통해 단말기(10)와 연결되어 어플리케이션 관리를 위한 모든 데이터를 송수신한다. 특히, 본 발명에 따른 서비스장치(20)는 단말기(10)의 요청에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하여 단말기(10)로 제공한다. 즉, 서비스장치(20)는 단말기(10)의 사용자로부터 입력되는 터치 신호에 따라 마이페이지를 실행하고, 이에 대한 정보를 단말기(10)로 전송한다.
- [45] 서비스장치(20)는 해당 단말기(10)의 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 하나의 항목을 선택하는 신호를 단말기(10)로부터 수신한다. 그리고 나서, 서비스장치(20)는 단말기(10)로부터 수신된 신호에 따라 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인하고, 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 추출하여 단말기(10)로 제공한다.
- [46] 이를 통해, 본 발명은 모션 제작 단계의 효율성과 품질 향상, 모션 제작의 내재화를 통한 비용 절감, UX 자산화, SDK 활용으로 생산성을 향상 시킬 수 있다. 또한, 사용자에게 감성적 모션 UX를 제공하여 명확한 상호작용을 통해 단말기의 사용성이 증대하고, 일관된 모션 제공이 가능하다. 또한, 주변의 지인들에게 선물 받은 어플리케이션, 사용자가 구매한 어플리케이션, 업데이트가 필요한 어플리케이션에 대한 항목을 각각의 고유 색상으로 구분하여 표시하고, 세부 어플리케이션에 대한 정보를 제공하여 어플리케이션 관리가 수월하다.
- [47] 도 2는 본 발명에 따른 단말기의 구성을 나타내는 블록도 이다.
- [48] 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 단말기(10)는 제어부(11), 입력부(12), 표시부(13), 저장부(14), 오디오처리부(15) 및 통신부(16)로 구성된다. 특히, 제어부(11)는 마이페이지 관리모듈(11a)을 포함한다.
- [49] 입력부(12)는 숫자 및 문자 정보 등의 다양한 정보를 입력 받고, 각종 기능을 설정 및 단말기(10)의 기능 제어와 관련하여 입력되는 신호를 제어부(11)로 전달한다. 또한, 입력부(12)는 사용자의 터치 또는 조작에 따른 입력 신호를 발생하는 키패드와 터치패드 중 적어도 하나를 포함하여 구성될 수 있다. 이때, 입력부(12)는 표시부(13)와 함께 하나의 터치패널(또는 터치스크린(touch screen))의 형태로 구성되어 입력과 표시 기능을 동시에 수행할 수 있다. 또한, 입력부(12)는 키보드, 키패드, 마우스, 조이스틱 등과 같은 입력 장치 외에도 향후 개발될 수 있는 모든 형태의 입력 수단이 사용될 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 입력부(12)는 어플리케이션을 관리하기 위한 신호, 마이페이지(관리 모드)를 실행하는 신호 등을 입력한다.
- [50] 표시부(13)는 단말기(10)의 기능 수행 중에 발생하는 일련의 동작상태 및 동작결과 등에 대한 정보를 표시한다. 또한, 표시부(13)는 단말기(10)의 메뉴 및 사용자가 입력한 사용자 데이터 등을 표시할 수 있다. 여기서, 표시부(13)는 LCD(Liquid Crystal Display), TFT-LCD(Thin Film Transistor LCD), OLED(Organic

Light Emitting Diodes), 발광다이오드(LED), AMOLED(Active Matrix Organic LED), 플렉시블 디스플레이(Flexible display) 및 3차원 디스플레이 등으로 구성될 수 있다. 이때, 표시부(13)는 터치스크린 형태로 구성될 수 있고, 이와 같이, 표시부(13)가 터치스크린 형태로 형성된 경우, 표시부(13)는 입력부(12)의 기능 중 일부 또는 전부를 수행할 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 표시부(13)는 어플리케이션의 관리를 위한 관리 모드에 대한 화면 등을 출력한다.

- [51] 저장부(14)는 데이터를 저장하기 위한 장치로, 주 기억 장치 및 보조 기억 장치를 포함하고, 단말기(10)의 기능 동작에 필요한 응용 프로그램을 저장한다. 이러한 저장부(14)는 크게 프로그램 영역과 데이터 영역을 포함할 수 있다. 여기서, 단말기(10)는 사용자의 요청에 상응하여 각 기능을 활성화하는 경우, 제어부(11)의 제어 하에 해당 응용 프로그램들을 실행하여 각 기능을 제공하게 된다. 특히, 본 발명에 따른 저장부(14)는 단말기(10)를 부팅시키는 운영체제, 마이페이지를 실행하는 프로그램, 마이페이지의 항목 별로 고유의 바탕화면 색상과 글자색을 매칭하는 프로그램 등을 저장한다. 또한, 저장부(14)는 어플리케이션 관리를 위한 모든 데이터가 저장된다. 즉, 저장부(14)는 패널에 포함되는 각각의 카테고리에 대한 정보 및 마이페이지에 포함되는 항목들에 대한 정보를 저장한다. 즉, 저장부(14)는 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목들 각각에 포함된 어플리케이션들에 대한 정보를 저장한다.

- [52] 오디오처리부(15)는 오디오 신호를 재생하여 출력하기 위한 스피커(SPK) 또는 마이크(MIC)로부터 입력되는 오디오 신호를 제어부(11)에 전달하는 기능을 수행한다. 이러한 오디오처리부(15)는 마이크를 통해 입력되는 아날로그 형식의 오디오 신호를 디지털 형식으로 변환하여 제어부(11)에 전달할 수 있다. 또한, 오디오처리부(15)는 제어부(11)로부터 출력되는 디지털 형식의 오디오 신호를 아날로그 신호로 변환하여 스피커를 통해 출력할 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 오디오처리부(15)는 어플리케이션의 실행에 따른 효과음 또는 실행음 등을 출력한다.

- [53] 통신부(16)는 서비스장치(20)와 통신망(30)을 통해 데이터를 송수신하기 위한 기능을 수행한다. 여기서, 통신부(16)는 송신되는 신호의 주파수를 상승 변환 및 증폭하는 RF 송신 수단과 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강 변환하는 RF 수신 수단 등을 포함한다. 이러한 통신부(16)는 무선통신 모듈(미도시) 및 유선통신 모듈(미도시) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 그리고, 무선통신 모듈은 무선 통신 방법에 따라 데이터를 송수신하기 위한 구성이며, 단말기(10)가 무선 통신을 이용하는 경우, 무선망 통신 모듈, 무선랜 통신 모듈 및 무선랜 통신 모듈 중 어느 하나를 이용하여 데이터를 서비스장치(20)로 전송하거나, 수신할 수 있다. 또한, 유선통신 모듈은 유선으로 데이터를 송수신하기 위한 것이다. 유선통신 모듈은 유선을 통해 통신망(30)에 접속하여, 서비스장치(20)에 데이터를 전송하거나, 수신할 수 있다. 즉, 단말기(10)는 유선통신 모듈을 이용하여 통신망(30)에 접속하며, 통신망(30)을

통해 서비스장치(20)와 데이터를 송수신할 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 통신부(16)는 서비스장치(20)와 통신하여 어플리케이션 관리를 위한 데이터를 송수신한다.

- [54] 제어부(11)는 운영 체제(OS, Operation System) 및 각 구성을 구동시키는 프로세스 장치가 될 수 있다. 예컨대, 제어부(11)는 중앙처리장치(CPU, Central Processing Unit)가 될 수 있다. 제어부(11)는 단말기(10)의 전원이 켜지면, 운영 체제를 보조 기억 장치로부터 주 기억 장치로 이동시킨 후, 운영 체제를 구동하기 위한 부팅(booting)을 수행하고, 필요한 신호 제어를 수행한다. 특히, 본 발명에 따른 제어부(11)는 사용자 터치 신호에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행한다. 그리고, 제어부(11)는 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지한다.
- [55] 제어부(11)는 각각의 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 표시한다. 이때, 제어부(11)는 기 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들을 날짜별, 요일별, 월별 등으로 구분하여 제시할 수 있다.
- [56] 제어부(11)는 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션의 종류를 구분한다. 예를 들어, 어플리케이션의 종류는 게임, 엔터테인먼트, 교육, 소셜 네트워크 서비스, 운동, 영화, 음악, 도서, 건강, 경제, 정치 등으로 구분될 수 있다. 그리고, 제어부(11)는 어플리케이션의 종류에 따라 항목 별로 포함되는 어플리케이션들을 계단형식으로 표시한다. 즉, 제어부(11)는 동일한 종류의 어플리케이션들이 서로 묶어서 하나의 어플리케이션과 같이 표현 될 수 있도록 제시한다.
- [57] 이후, 제어부(11)는 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션들이 계단형식으로 표시된 화면을 터치하는 신호를 감지한다. 그리고, 제어부(11)는 감지된 터치 신호에 따라 계단형식으로 표시된 어플리케이션들의 세부 정보를 화면 상에 전개하여 표시한다. 즉, 제어부(11)는 동일한 종류 별로 모아서 표현된 어플리케이션들을 화면상에 모두 전개하여 제시한다.
- [58] 제어부(11)는 마이페이지의 메인 화면에 표시되는 선물함, 구매내역, 업데이트 항목에 대한 글자 색과 항목들 중에서 특정 항목을 선택하는 경우에 제공되는 어플리케이션들의 바탕화면에 대한 색상을 매칭한다. 예를 들어, 제어부(11)는 선물함의 고유 색상이 주황색으로 설정된 경우, 선물함에 포함된 어플리케이션의 개수를 표시하는 글자 색을 주황색으로 표시한다. 또한, 제어부(11)는 선물함을 선택하는 신호가 감지되면, 선물함에 포함된 어플리케이션에 대한 정보가 제시되는 바탕화면의 색상을 주황색으로 매칭하여 표시한다.
- [59] 또한, 본 발명의 다른 실시 예에 따른 단말기(10)의 제어부(11)는 서비스장치(20)와 연동하여 어플리케이션 관리를 위한 모든 기능을 제어한다.

특히, 제어부(11)는 사용자의 터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치(20)로 요청한다. 그리고, 제어부(11)는 서비스장치(20)로부터 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력한다. 여기서, 마이페이지에는 선물함, 구매내역, 업데이트 항목을 포함하는 구매/다운로드, 캐시, 할인쿠폰, 포인트 등의 항목을 포함하는 마이 스토어, 공지 사항 등에 대한 정보를 포함한다.

[60] 제어부(11)는 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 사용자의 터치 신호에 따라 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하고, 이에 대한 정보를 서비스장치(20)로 전송한다. 이후, 제어부(11)는 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 서비스장치(20)로부터 수신하고, 수신된 어플리케이션들에 대한 정보를 표시한다.

[61] 이와 같은 단말기(10)의 기능을 보다 효과적으로 수행하기 위하여, 제어부(11)는 마이페이지 관리모듈(11a)을 포함한다. 특히, 마이페이지 관리모듈(11a)은 사용자가 다운로드한 어플리케이션, 지인들을 통해 선물 받은 어플리케이션, 업데이트가 필요한 어플리케이션을 항목별로 구분하여 관리한다. 이때, 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션은 다시 어플리케이션의 종류 별로 구분되어 관리된다.

[62] 도 3은 본 발명에 따른 서비스장치의 구성을 나타내는 블록도 이다.

[63] 도 3을 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 서비스장치(20)는 서비스제어부(21), 서비스저장부(22) 및 서비스통신부(23)로 구성된다. 특히, 서비스제어부(21)는 마이페이지 관리모듈(21a)을 포함한다.

[64] 서비스통신부(23)는 통신망(30)을 통해 단말기(10)와 통신하여 마이페이지 관리를 위한 데이터를 송수신한다.

[65] 서비스저장부(22)는 서비스장치(20)의 기능 실행에 따른 모든 프로그램을 저장한다. 특히, 본 발명에 따른 서비스저장부(22)는 서비스장치를 구동하기 위한 프로그램, 단말기의 어플리케이션 관리를 지원하는 프로그램 등을 저장한다. 또한, 서비스저장부(22)는 어플리케이션 관리를 위한 모든 데이터가 저장된다. 즉, 서비스저장부(22)는 패널에 포함되는 각각의 카테고리에 대한 정보 및 마이페이지에 포함되는 항목들에 대한 정보를 저장한다. 즉, 서비스저장부(22)는 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목들 각각에 대한 어플리케이션들을 저장한다.

[66] 서비스제어부(21)는 서비스장치(20)의 운영 체제 및 각 구성을 구동시키는 프로세스 장치가 될 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 서비스제어부(21)는 단말기(10)의 요청에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하여 단말기(10)로 제공한다. 즉, 서비스제어부(21)는 단말기(10)의 사용자로부터 입력되는 터치 신호에 따라 마이페이지를 실행하고, 이에 대한 정보를 단말기(10)로 전송한다.

- [67] 서비스제어부(21)는 해당 단말기(10)의 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 하나의 항목을 선택하는 신호를 단말기(10)로부터 수신한다. 그리고 나서, 서비스제어부(21)는 수신된 신호에 따라 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인하고, 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 단말기(10)로 제공한다.
- [68] 이와 같은 서비스장치(20)의 기능을 보다 효과적으로 수행하기 위하여, 서비스제어부(21)는 마이페이지 관리모듈(21a)을 포함한다. 특히, 마이페이지 관리모듈(21a)은 단말기(10)의 사용자가 다운로드한 어플리케이션, 지인들을 통해 선물 받은 어플리케이션, 업데이트가 필요한 어플리케이션을 항목별로 구분하여 관리한다. 이때, 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션은 다시 어플리케이션의 종류 별로 구분되어 관리된다.
- [69] 또한, 상술한 바와 같이 구성되는 서비스장치(20)는 서버 기반 컴퓨팅 기반 방식 또는 클라우드 방식으로 동작하는 하나 이상의 서버로 구현될 수 있다. 특히, 클라우드 컴퓨팅 장치를 이용하여 마이페이지 관리를 위한 모든 데이터는 인터넷 상의 클라우드 컴퓨팅 장치에 영구적으로 저장될 수 있는 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) 기능을 통해 제공될 수 있다. 여기서, 클라우드 컴퓨팅은 데스크톱, 태블릿 컴퓨터, 노트북, 넷북 및 스마트폰 등의 디지털 단말기에 인터넷 기술을 활용하여 가상화된 IT(Information Technology) 자원, 예를 들어, 하드웨어(서버, 스토리지, 네트워크 등), 소프트웨어(데이터베이스, 보안, 웹 서버 등), 서비스, 데이터 등을 온 디맨드(On demand) 방식으로 서비스하는 기술을 의미한다.
- [70] 한편, 단말기(10)나 서비스장치(20)에 탑재되는 메모리는 그 장치 내에서 정보를 저장한다. 일 구현예의 경우, 메모리는 컴퓨터로 판독 가능한 매체이다. 일 구현 예에서, 메모리는 휘발성 메모리 유닛 일 수 있으며, 다른 구현예의 경우, 메모리는 비휘발성 메모리 유닛 일 수도 있다. 일 구현예의 경우, 저장장치는 컴퓨터로 판독 가능한 매체이다. 다양한 서로 다른 구현 예에서, 저장장치는 예컨대 하드디스크 장치, 광학디스크 장치, 혹은 어떤 다른 대용량 저장장치를 포함할 수도 있다.
- [71] 비록 본 명세서와 도면에서는 예시적인 장치 구성을 기술하고 있지만, 본 명세서에서 설명하는 기능적인 동작과 주제의 구현물들은 다른 유형의 디지털 전자 회로로 구현되거나, 본 명세서에서 개시하는 구조 및 그 구조적인 등가물들을 포함하는 컴퓨터 소프트웨어, 펌웨어 혹은 하드웨어로 구현되거나, 이들 중 하나 이상의 결합으로 구현 가능하다. 본 명세서에서 설명하는 주제의 구현물들은 하나 이상의 컴퓨터 프로그램 제품, 다시 말해 본 발명에 따른 장치의 동작을 제어하기 위하여 혹은 이것에 의한 실행을 위하여 유형의 프로그램 저장매체 상에 인코딩된 컴퓨터 프로그램 명령에 관한 하나 이상의 모듈로서 구현될 수 있다. 컴퓨터로 판독 가능한 매체는 기계로 판독 가능한

저장 장치, 기계로 판독 가능한 저장 기판, 메모리 장치, 기계로 판독 가능한 전파형 신호에 영향을 미치는 물질의 조성물 혹은 이들 중 하나 이상의 조합일 수 있다.

[72] 도 4는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

[73] 도 4를 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 단말기(10)는 S11 단계에서 사용자의 터치 신호에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행한다. 그리고, 단말기(10)는 S13 단계에서 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지한다.

[74] 단말기(10)는 S15 단계에서 각각의 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 표시한다. 이때, 단말기(10)는 기 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들을 날짜별, 요일별, 월별 등으로 구분하여 제시할 수 있다.

[75] 단말기(10)는 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션의 종류를 구분하고, 구분된 어플리케이션의 종류에 따라 항목 별로 포함되는 어플리케이션들을 계단형식으로 표시한다. 예를 들어, 단말기(10)는 게임, 엔터테인먼트, 교육, 소셜 네트워크 서비스, 운동, 영화, 음악, 도서, 건강, 경제, 정치 등의 카테고리로 구분될 수 있다.

[76] 단말기(10)는 각각의 항목 별로 포함되는 어플리케이션들이 계단형식으로 표시된 화면을 터치하는 신호를 감지한다. 그리고, 단말기(10)는 감지된 터치 신호에 따라 계단형식으로 표시된 어플리케이션들의 세부 정보를 화면 상에 전개하여 표시한다. 즉, 단말기(10)는 동일한 종류 별로 모아서 표현된 어플리케이션들을 화면상에 모두 전개하여 제시한다.

[77] 단말기(10)는 마이페이지의 메인 화면에 표시되는 선물함, 구매내역, 업데이트 항목에 대한 글자 색과 항목들 중에서 특정 항목을 선택하는 경우에 제공되는 어플리케이션들의 바탕화면에 대한 색상을 매칭한다. 예를 들어, 단말기(10)는 선물함의 고유 색상이 주황색으로 설정된 경우, 선물함에 포함된 어플리케이션의 개수를 표시하는 글자 색을 주황색으로 표시한다. 또한, 단말기(10)는 선물함을 선택하는 신호가 감지되면, 선물함에 포함된 어플리케이션에 대한 정보가 제시되는 바탕화면의 색상을 주황색으로 매칭하여 표시한다.

[78] 도 5는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 서비스장치의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

[79] 도 5를 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 서비스장치(20)는 단말기(10)와 연동하여 어플리케이션 관리를 위한 마이페이지(관리 모드)를 제공한다.

[80] 먼저, 서비스장치(20)는 S31 단계에서 단말기(10)의 요청에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하여 단말기(10)로 제공한다. 즉, 서비스장치(20)는 단말기(10)의 사용자로부터 입력되는 터치 신호에 따라 마이페이지를 실행하고, 이에 대한 정보를 단말기(10)로 전송한다.

- [81] 서비스장치(20)는 S33 단계에서 해당 단말기(10)의 마이페이지에 포함된 항목 중 하나의 항목을 선택하는 신호를 단말기(10)로부터 수신되는지 확인한다.
- [82] 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 하나의 항목을 선택하는 신호가 수신되면, 서비스장치(20)는 S35 단계에서 수신된 신호에 따라 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인한다. 그리고, 서비스장치(20)는 S37 단계에서 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 단말기(10)로 제공한다.
- [83] 본 발명의 실시 예에 따른 서비스장치(20)는 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션의 종류를 구분하고, 구분된 어플리케이션의 종류에 따라 항목 별로 포함되는 어플리케이션들을 계단형식으로 표시한다. 예를 들어, 서비스장치(20)는 게임, 엔터테인먼트, 교육, 소셜 네트워크 서비스, 운동, 영화, 음악, 도서, 건강, 경제, 정치 등의 카테고리로 구분될 수 있다.
- [84] 서비스장치(20)는 각각의 항목 별로 포함되는 어플리케이션들이 계단형식으로 표시된 화면을 터치하는 신호를 감지한다. 그리고, 서비스장치(20)는 감지된 터치 신호에 따라 계단형식으로 표시된 어플리케이션들의 세부 정보를 화면 상에 전개하여 표시한다. 즉, 서비스장치(20)는 동일한 종류 별로 모아서 표현된 어플리케이션들을 화면상에 모두 전개하여 제시한다.
- [85] 서비스장치(20)는 마이페이지의 메인 화면에 표시되는 선물함, 구매내역, 업데이트 항목에 대한 글자 색과 항목들 중에서 특정 항목을 선택하는 경우에 제공되는 어플리케이션들의 바탕화면에 대한 색상을 매칭한다. 예를 들어, 서비스장치(20)는 선물함의 고유 색상이 주황색으로 설정된 경우, 선물함에 포함된 어플리케이션의 개수를 표시하는 글자 색을 주황색으로 표시한다. 또한, 서비스장치(20)는 선물함을 선택하는 신호가 감지되면, 선물함에 포함된 어플리케이션에 대한 정보가 제시되는 바탕화면의 색상을 주황색으로 매칭하여 표시한다.
- [86] 도 6은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 단말기의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [87] 도 6을 참조하면, 본 발명의 다른 실시 예에 따른 단말기(10)는 서비스장치(20)와 연동하여 어플리케이션 관리를 위한 마이페이지(관리 모드)를 제공한다.
- [88] 먼저, 단말기(10)는 S51 단계에서 사용자의 터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치(20)로 요청한다. 그리고, 단말기(10)는 S53 단계에서 마이페이지에 대한 정보가 수신되는지 확인한다. 여기서, 단말기(10)는 서비스장치(20)로부터 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력한다. 여기서, 마이페이지에는 선물함, 구매내역, 업데이트 항목을 포함하는 구매/다운로드, 캐시, 할인쿠폰, 포인트 등의 항목을 포함하는 마이 스토어, 공지 사항 등에 대한 정보를 포함한다.
- [89] 단말기(10)는 S55 단계에서 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트

항목 중에서 사용자의 터치 신호에 따라 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지한다. 그리고, 단말기(10)는 S57 단계에서 해당 항목에 대한 선택 신호를 서비스장치(20)로 전송한다.

- [90] 이후, 단말기(10)는 S59 단계에서 항목 별로 구분된 어플리케이션에 대한 정보가 수신되는지 확인한다. 이때, 어플리케이션에 대한 정보가 수신되면, 단말기(10)는 S61 단계에서 수신된 어플리케이션에 대한 정보를 표시한다. 즉, 단말기(10)는 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 서비스장치(20)로부터 수신하고, 수신된 어플리케이션들에 대한 정보를 표시한다.
- [91] 도 7a 내지 도 7f는 본 발명의 실시 예에 따른 단말기의 어플리케이션 관리 방법을 설명하기 위한 예시도 이다.
- [92] 도 7a 내지 도 7f에 도시된 바와 같이, 단말기(10)는 사용자 터치 신호에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하고, 마이페이지에 포함된 선물함(701), 구매내역(703), 업데이트 항목(705) 중에서 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지한다. 그리고, 단말기(10)는 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 선택된 항목에 관련된 어플리케이션들에 대한 정보를 표시한다.
- [93] 예를 들어, 단말기(10)는 선물함에 해당하는 고유 색상이 주황색으로 설정된 경우, 선물함에 포함된 어플리케이션의 개수를 표시하는 글자 색을 주황색으로 표시하며, 선물함에 포함된 어플리케이션에 대한 정보가 제시되는 바탕화면(707)의 색상을 주황색으로 매칭하여 표시한다. 또한, 단말기(10)는 구매내역에 해당하는 고유 색상이 녹색으로 설정된 경우, 구매내역에 포함된 어플리케이션의 개수를 표시하는 글자 색을 녹색으로 표시하며, 구매내역에 포함된 어플리케이션에 대한 정보가 제시되는 바탕화면(709)의 색상을 녹색으로 매칭하여 표시한다. 또한, 단말기(10)는 업데이트에 해당하는 고유 색상이 파랑색으로 설정된 경우, 업데이트에 포함된 어플리케이션의 개수를 표시하는 글자 색을 파랑색으로 표시하며, 업데이트에 포함된 어플리케이션에 대한 정보가 제시되는 바탕화면(711)의 색상을 주황색으로 매칭하여 표시한다.
- [94] 또한, 단말기(10)는 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션의 종류를 구분하고, 구분된 어플리케이션의 종류에 따라 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션들을 계단형식(713 내지 717)로 표시한다. 그리고 나서, 단말기(10)는 계단형식으로 표시된 어플리케이션을 터치하게 되면, 터치 신호에 따라 계단형식으로 표시된 어플리케이션들의 세부 정보(719)를 화면 상에 전개하여 표시한다.
- [95] 컴퓨터 프로그램 명령어와 데이터를 저장하기에 적합한 컴퓨터로 판독 가능한 매체는, 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, Read Only Memory), 램(RAM, Random Access Memory), 플래시 메모리,

EPROM(Erasable Programmable ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable ROM)과 같은 반도체 메모리를 포함한다. 프로세서와 메모리는 특수 목적의 논리 회로에 의해 보충되거나, 그것에 통합될 수 있다. 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.

- [96] 본 명세서는 다수의 특정한 구현물의 세부사항들을 포함하지만, 이들은 어떠한 발명이나 청구 가능한 것의 범위에 대해서도 제한적인 것으로서 이해되어서는 안되며, 오히려 특정한 발명의 특정한 실시형태에 특유할 수 있는 특징들에 대한 설명으로서 이해되어야 한다. 개별적인 실시형태의 문맥에서 본 명세서에 기술된 특정한 특징들은 단일 실시형태에서 조합하여 구현될 수도 있다. 반대로, 단일 실시형태의 문맥에서 기술한 다양한 특징들 역시 개별적으로 혹은 어떠한 적절한 하위 조합으로도 복수의 실시형태에서 구현 가능하다. 나아가, 특징들이 특정한 조합으로 동작하고 초기에 그와 같이 청구된 바와 같이 묘사될 수 있지만, 청구된 조합으로부터의 하나 이상의 특징들은 일부 경우에 그 조합으로부터 배제될 수 있으며, 그 청구된 조합은 하위 조합이나 하위 조합의 변형물로 변경될 수 있다.

- [97] 마찬가지로, 특정한 순서로 도면에서 동작들을 묘사하고 있지만, 이는 바람직한 결과를 얻기 위하여 도시된 그 특정한 순서나 순차적인 순서대로 그러한 동작들을 수행하여야 한다거나 모든 도시된 동작들이 수행되어야 하는 것으로 이해되어서는 안 된다. 특정한 경우, 멀티태스킹과 병렬 프로세싱이 유리할 수 있다. 또한, 상술한 실시형태의 다양한 시스템 컴포넌트의 분리는 그러한 분리를 모든 실시형태에서 요구하는 것으로 이해되어서는 안되며, 설명한 프로그램 컴포넌트와 시스템들은 일반적으로 단일의 소프트웨어 제품으로 함께 통합되거나 다중 소프트웨어 제품에 패키징 될 수 있다는 점을 이해하여야 한다.

- [98] 한편, 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시 예들은 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것에 지나지 않으며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시 예들 이외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

산업상 이용가능성

- [99] 본 발명은 어플리케이션의 상태 및 세부 내역을 사용자가 쉽게 확인할 수 있고, 어플리케이션을 관리하기 위한 절차를 간소화하기 위하여 어플리케이션 관리 모드에서 선물 받은 어플리케이션, 구매한 어플리케이션, 업데이트가 필요한

어플리케이션에 대한 정보를 항목 별로 구분된 고유 색상으로 화면 상에 표시한다. 이에 따라, 모션 제작 단계의 효율성과 품질 향상, 모션 제작의 내재화를 통한 비용 절감, UX 자산화, SDK 활용으로 생산성을 향상 시킬 수 있다. 또한, 사용자에게 감성적 모션 UX를 제공하여 명확한 상호작용을 통해 단말기의 사용성이 증대하고, 일관된 모션 제공이 가능하다. 또한, 주변의 지인들에게 선물 받은 어플리케이션, 사용자가 구매한 어플리케이션, 업데이트가 필요한 어플리케이션에 대한 항목을 각각의 고유 색상으로 구분하여 표시하고, 세부 어플리케이션에 대한 정보를 제공하여 어플리케이션 관리가 수월하다. 이는 시판 또는 영업의 가능성이 충분할 뿐만 아니라 현실적으로 명백하게 실시할 수 있는 정도이므로 산업상 이용가능성이 있다.

청구범위

- [청구항 1] 적어도 하나의 단말기와 통신하여 어플리케이션 관리를 위한 데이터를 송수신하는 서비스통신부; 및
상기 단말기의 요청에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하여 상기 단말기로 제공하고, 상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호가 수신되면, 상기 수신된 신호에 따라 상기 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인하고, 상기 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 상기 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 상기 단말기로 제공하도록 제어하는 서비스제어부;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 서비스장치.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목들 각각에 대한 어플리케이션들을 저장하는 서비스저장부;
를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 서비스장치.
- [청구항 3] 제1항 또는 제2항에 있어서,
상기 서비스통신부, 서비스저장부 또는 서비스제어부가 클라우드 컴퓨팅 기반으로 동작하는 하나 이상의 서버로 구현되는 것을 특징으로 하는 서비스장치.
- [청구항 4] 서비스장치와 통신하여 어플리케이션 관리를 위한 데이터를 송수신하는 통신부;
상기 어플리케이션을 관리하기 위한 정보를 표시하는 표시부; 및
터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 상기 서비스장치로 요청하고, 상기 서비스장치로부터 상기 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력하고, 상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하여 상기 서비스장치로 전송하고, 상기 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 상기 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 상기 서비스장치로부터 수신하도록 제어하는 제어부;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기.
- [청구항 5] 제4항에 있어서, 상기 제어부는
상기 터치 신호에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하고, 상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하고, 상기 항목 별 고유

색상으로 구분된 바탕화면 상에 상기 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 것을 특징으로 하는 단말기.

[청구항 6]

제4항에 있어서,
상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목들 각각에 대한 어플리케이션들을 저장하는 저장부;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말기.

[청구항 7]

단말기가 터치 신호에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하는 단계;
상기 단말기가 상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 단계; 및
상기 단말기가 상기 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 상기 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 단계;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 관리 방법.

[청구항 8]

제7항에 있어서, 상기 표시하는 단계는
상기 단말기가 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션의 종류를 구분하는 단계; 및
상기 단말기가 상기 구분된 어플리케이션의 종류에 따라 상기 항목 별로 포함되는 어플리케이션들을 계단형식으로 표시하는 단계;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 관리 방법.

[청구항 9]

제8항에 있어서, 상기 표시하는 단계는
상기 단말기가 상기 각각의 항목에 포함되는 어플리케이션들을 계단형식으로 표시하는 단계;
상기 단말기가 상기 어플리케이션이 표시된 화면을 터치하는 신호를 감지하는 단계; 및
상기 단말기가 상기 터치 신호에 따라 상기 계단형식으로 표시된 어플리케이션들의 세부 정보를 화면 상에 전개하여 표시하는 단계;
를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 관리 방법.

[청구항 10]

제7항에 있어서, 상기 표시하는 단계는
상기 단말기가 상기 마이페이지의 메인 화면에 표시되는 선물함, 구매내역, 업데이트 항목에 대한 글자 색과 상기 항목들 중에서 특정 항목을 선택하는 경우에 제공되는 어플리케이션들의 바탕화면에 대한 색상을 매칭하는 단계;
를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 관리 방법.

[청구항 11]

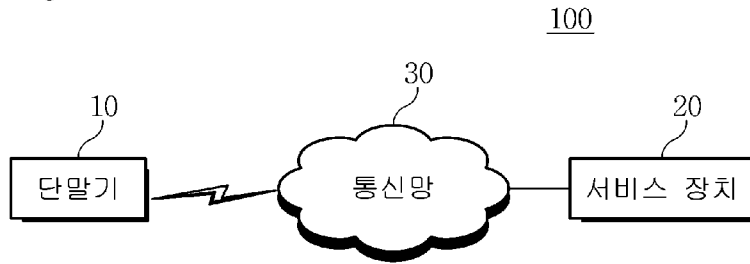
서비스장치가 적어도 하나의 단말기의 요청에 따라 마이페이지에

- 대한 카테고리를 실행하여 상기 단말기로 제공하는 단계;
 상기 서비스장치가 상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 수신하는 단계;
 상기 서비스장치가 상기 수신된 신호에 따라 상기 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인하는 단계; 및
 상기 서비스장치가 상기 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 상기 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 상기 단말기로 제공하는 단계;
 를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 관리 방법.
- [청구항 12] 단말기가 터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치로 요청하는 단계;
 상기 단말기가 상기 서비스장치로부터 상기 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력하는 단계;
 상기 단말기가 상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하여 상기 서비스장치로 전송하는 단계;
 상기 단말기가 상기 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 상기 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 상기 서비스장치로부터 수신하는 단계; 및
 상기 단말기가 상기 수신된 어플리케이션에 대한 정보를 표시하는 단계;
 를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 관리 방법.
- [청구항 13] 제7항 내지 제12항 중 적어도 하나의 항에 기재된 어플리케이션 관리 방법을 실행하는 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록매체.
- [청구항 14] 터치 신호에 따라 마이페이지의 카테고리에 대한 실행을 서비스장치로 요청하고, 상기 서비스장치로부터 상기 마이페이지에 대한 정보를 수신하여 화면에 출력하고, 상기 마이페이지에 포함된 선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호를 감지하여 상기 서비스장치로 전송하고, 상기 항목 별 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 상기 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 상기 서비스장치로부터 수신하는 단말기; 및
 상기 단말기의 요청에 따라 마이페이지에 대한 카테고리를 실행하여 상기 단말기로 제공하고, 상기 마이페이지에 포함된

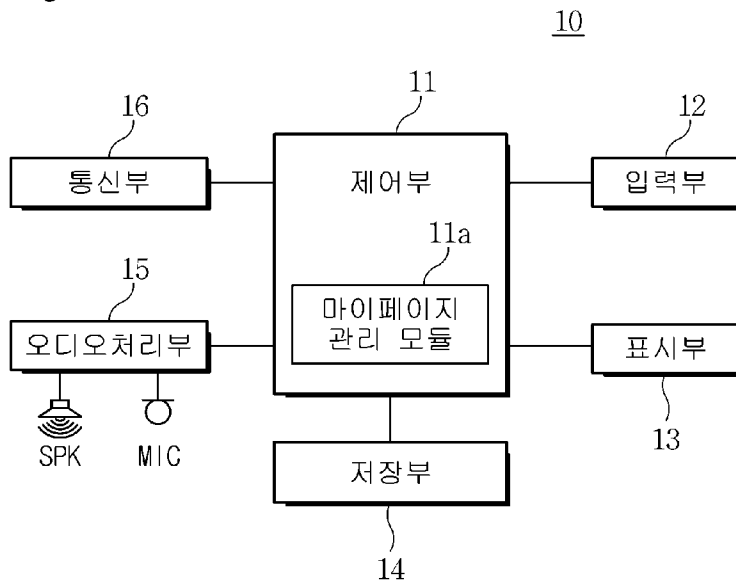
선물함, 구매내역, 업데이트 항목 중에서 적어도 하나의 항목을 선택하는 신호가 수신되면, 상기 수신된 신호에 따라 상기 항목 별로 구분된 고유 색상을 확인하고, 상기 고유 색상으로 구분된 바탕화면 상에 표시되는 상기 선택된 항목에 관련된 적어도 하나의 어플리케이션에 대한 정보를 상기 단말기로 제공하는 서비스장치;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 어플리케이션 관리 시스템.

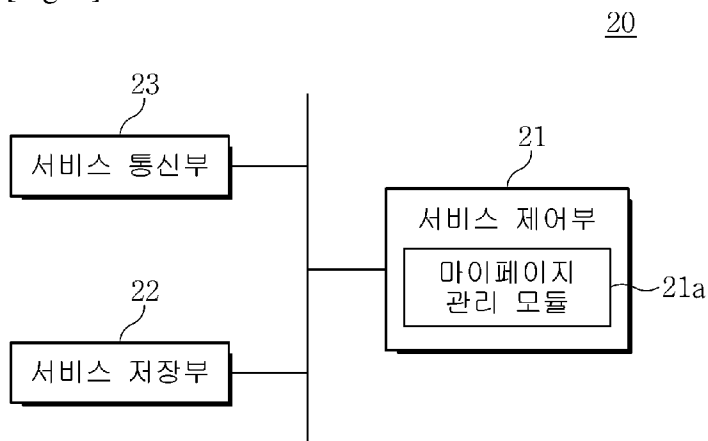
[Fig. 1]



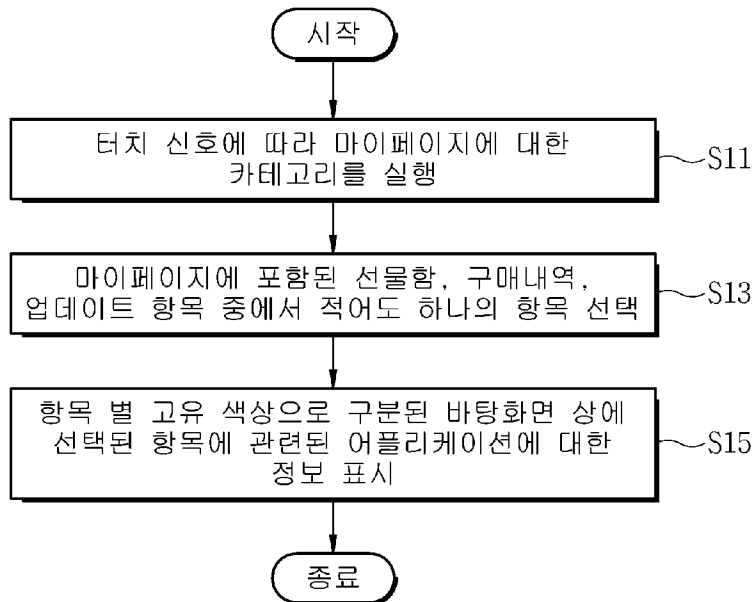
[Fig. 2]



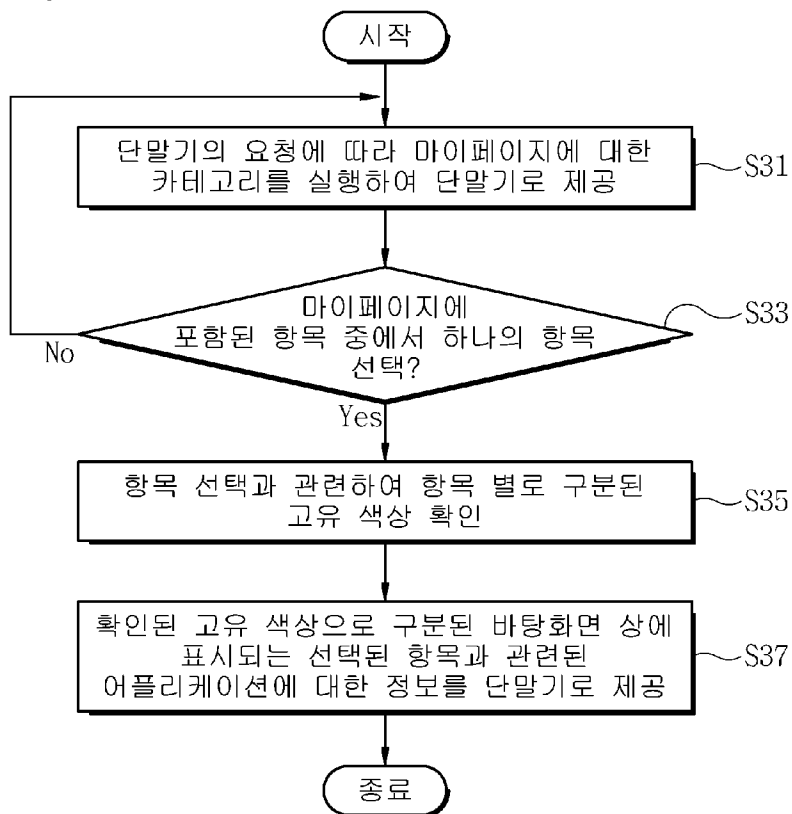
[Fig. 3]



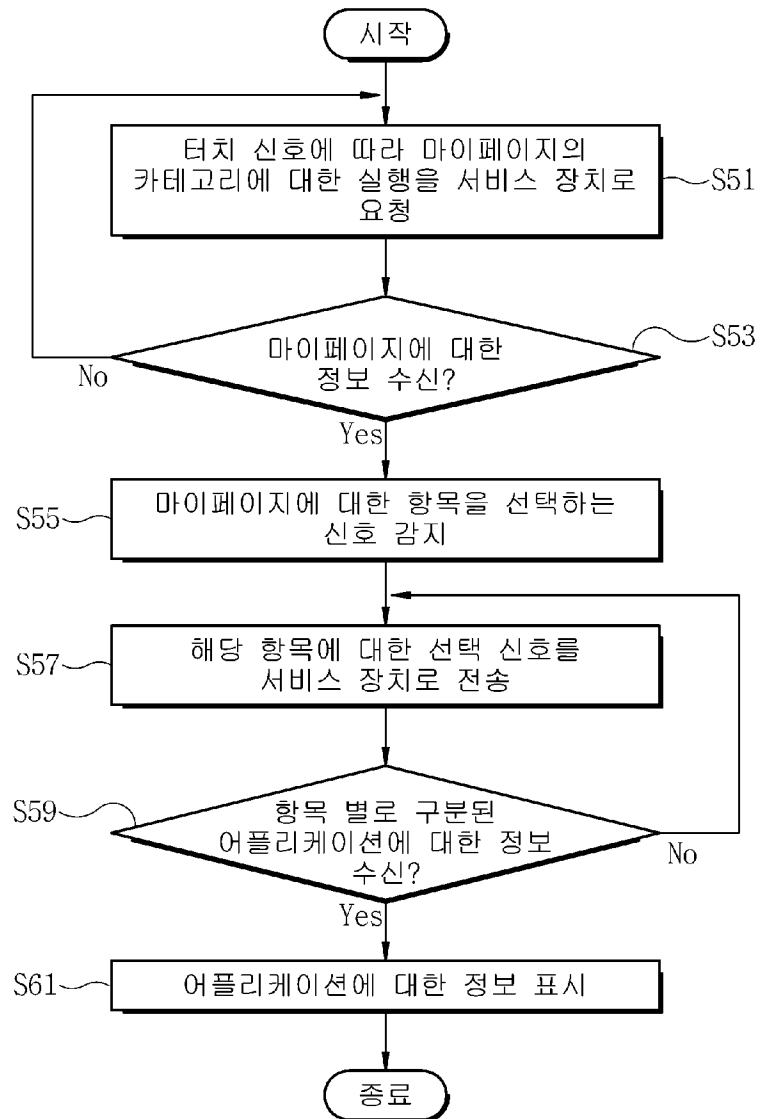
[Fig. 4]



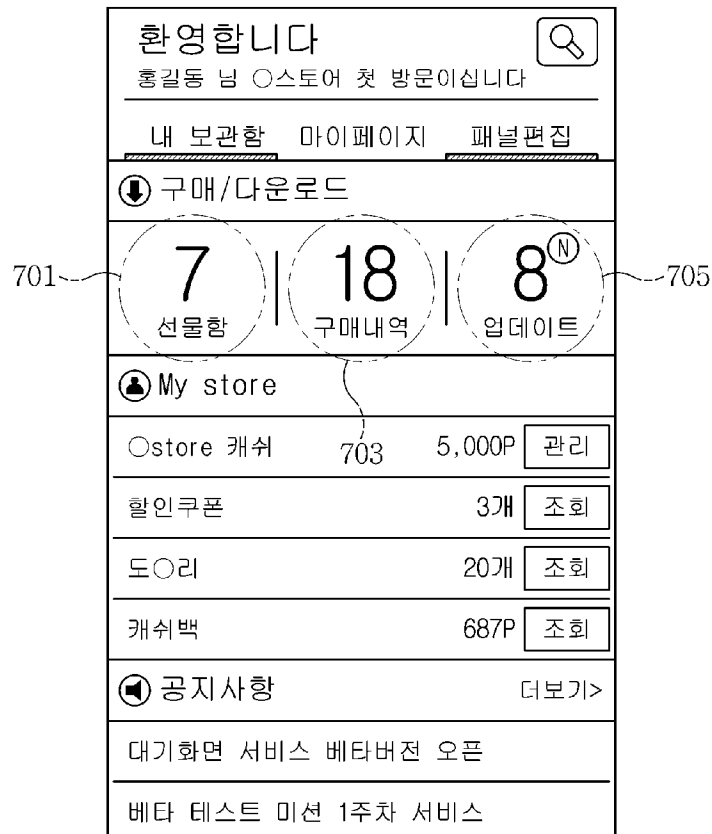
[Fig. 5]



[Fig. 6]



[Fig. 7a]



[Fig. 7b]



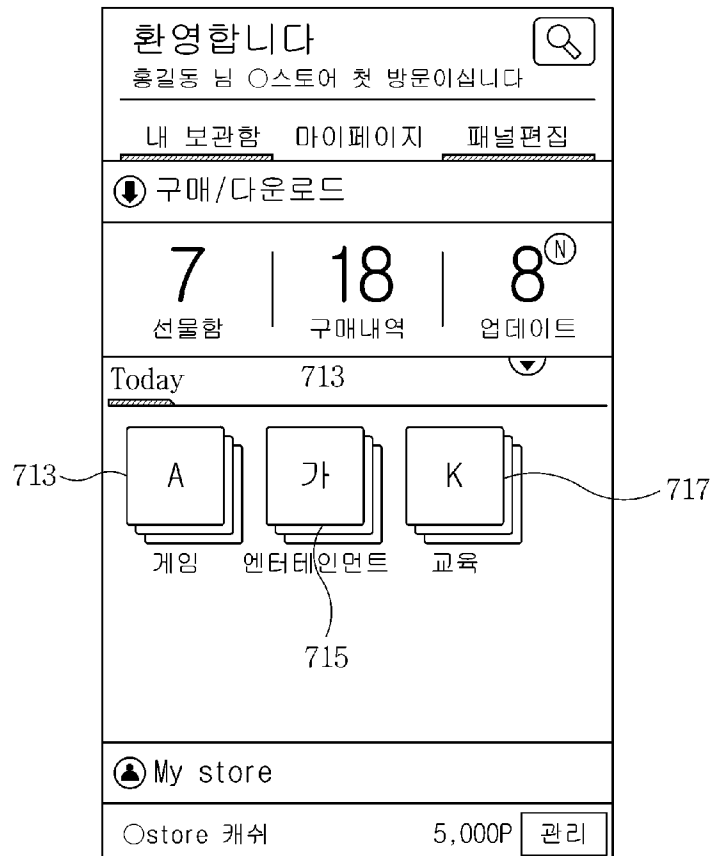
[Fig. 7c]



[Fig. 7d]



[Fig. 7e]



[Fig. 7f]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2013/012195**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06Q 50/10(2012.01)i, G06F 15/16(2006.01)i, G06F 3/048(2006.01)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)

G06Q 50/10; G06F 3/048; G06F 3/0482; G06F 3/0481; H04N 5/445; G06F 15/16

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: item, color, appl.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	"Galaxy S2 Ice Cream Sandwich(ICS) optimization, T-store APK download & use report"(naver blog) 12 May 2012 http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=virgin0909&logNo=80159874287 , see the entire document.	1-14
Y	JP 2007-041641 A (SONY ERICSSON MOBILECOMMUNICATIONS JAPAN INC. et al.) 15 February 2007 See abstract, paragraphs [0047]-[0048], [0054]-[0064], claims 1, 4 and figures 18-20.	1-14
A	"T gift, essentially install for SKT users! the money-making application" (daum blog) 04 January 2012 http://youngminc.com/1250 , see the entire document.	1-14
A	JP 2008-304984 A (SHARP CORP.) 18 December 2008 See abstract, claim 1 and figures 3, 4.	1-14
A	KR 10-1059666 B1 (HOSEO UNIVERSITY ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION) 25 August 2011 See abstract, claim 1 and figure 3.	1-14



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

"T" 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

09 APRIL 2014 (09.04.2014)

Date of mailing of the international search report

10 APRIL 2014 (10.04.2014)

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/KR2013/012195

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2007-041641 A	15/02/2007	NONE	
JP 2008-304984 A	18/12/2008	NONE	
KR 10-1059666 B1	25/08/2011	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G06Q 50/10(2012.01)i, G06F 15/16(2006.01)i, G06F 3/048(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G06Q 50/10; G06F 3/048; G06F 3/0482; G06F 3/0481; H04N 5/445; G06F 15/16 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), 네이버 검색시스템 & 키워드: 항목, 색상, 어플		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	`갤럭시S2 아이스크림샌드위치(ICS) 최적화, 티스토어 apk 다운 및 후기` (네이버 블로그) 2012.05.12 http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=virgin0909&logNo=80159874287, 전문 참조.	1-14
Y	JP 2007-041641 A (SONY ERICSSON MOBILECOMMUNICATIONS JAPAN INC. 외 1명) 2007.02.15 요약, 단락 [0047]-[0048], [0054]-[0064], 청구항 1, 4 및 도면 18-20 참조.	1-14
A	`T gift`, SKT 사용자라면 꼭! 설치해야 할 돈버는 어플리케이션 (다음 블로그) 2012.01.04 http://youngminc.com/1250, 전문 참조.	1-14
A	JP 2008-304984 A (SHARP CORP.) 2008.12.18 요약, 청구항 1 및 도면 3, 4 참조.	1-14
A	KR 10-1059666 B1 (호서대학교 산학협력단) 2011.08.25 요약, 청구항 1 및 도면 3 참조.	1-14
☐ 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 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2014년 04월 09일 (09.04.2014)		국제조사보고서 발송일 2014년 04월 10일 (10.04.2014)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140		심사관 오응기 전화번호 +82-42-481-8744 

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2007-041641 A	2007/02/15	없음	
JP 2008-304984 A	2008/12/18	없음	
KR 10-1059666 B1	2011/08/25	없음	