

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

(43) 국제공개일
2024년 4월 18일 (18.04.2024) WIPO | PCT

WO 2024/080500 A1

- (51) 국제특허분류:
G06F 3/04842 (2022.01) G06F 3/04812 (2022.01)
G06F 3/04817 (2022.01) G06F 3/0485 (2013.01)
G06F 3/0482 (2013.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2023/009426
- (22) 국제출원일: 2023년 7월 4일 (04.07.2023)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2022-0129711 2022년 10월 11일 (11.10.2022) KR
- (71) 출원인: 삼성전자주식회사 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) [KR/KR]; 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 서장원 (SEO, Jangwon); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 김석현 (KIM, Seokhyun); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 김정근 (KIM, Junggeun); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 문주선 (MOON, Joosun); 16677 경기도 수원시 영통구

삼성로 129, Gyeonggi-do (KR). 최아름 (CHOI, Arum); 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129, Gyeonggi-do (KR).

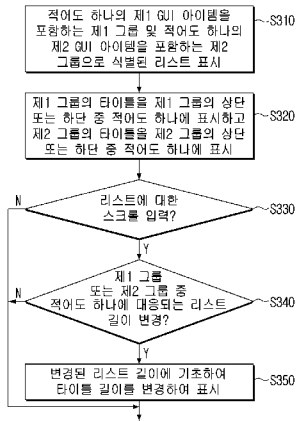
(74) 대리인: 김태현 등 (KIM, Tae-hun et al.); 06626 서울특별시 서초구 강남대로343 신덕빌딩 9층, Seoul (KR).

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING UI THEREOF

(54) 발명의 명칭: 전자 장치 및 그 UI 제공 방법



- S310 ... Display list identified as first group including one or more first GUI items and second group including one or more second GUI items
- S320 ... Display title of first group on at least one of top or bottom of first GUI item, and display title of second group on at least one of top or bottom of second GUI item
- S330 ... Is there scroll input to list?
- S340 ... Has list length corresponding to at least one of first group or second group changed?
- S350 ... Change length of title on basis of changed list length and then display changed title

(57) Abstract: An electronic device is disclosed. The electronic device comprises: a display; a memory that stores one or more instructions; and one or more processors connected to the display and the memory so as to control the electronic device. The one or more processors may control, by executing the one or more instructions, the display to: display a list identified as a first group including one or more first GUI items and a second group including one or more second GUI items; display the title of the first group on at least one of the top or bottom of the first GUI item; display the title of the second group on at least one of the top or bottom of the second GUI item; and, when a list length corresponding to at least one of the first group or the second group changes according to a scroll input to the list, change the length of the title of at least one of the first group or the second group on the basis of the changed list length and then display the changed title.

(57) 요약서: 전자 장치가 개시된다. 전자 장치는, 디스플레이, 하나 이상의 명령어를 저장하는 메모리 및, 디스플레이 및 메모리와 연결되어 전자 장치를 제어하는 하나 이상의 프로세서를 포함한다. 하나 이상의 프로세서는, 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 하나 이상의 제1 GUI 아이템을 포함하는 제1 그룹 및 하나 이상의 제2 GUI 아이템을 포함하는 제2 그룹으로 식별된 리스트를 표시하고 제1 그룹의 타이틀을 제1 GUI 아이템의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하고 제2 그룹의 타이틀을 제2 GUI 아이템의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하며, 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 변경된 리스트 길이에 기초하여 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 디스플레이를 제어할 수 있다.

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, ME, 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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

명세서

발명의 명칭: 전자 장치 및 그 UI 제공 방법

기술분야

- [1] 본 개시는 전자 장치 및 그 UI 제공 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 복수의 GUI 아이тем들을 포함하는 UI 화면을 제공하는 전자 장치 및 그 UI 제공 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 전자 기술의 발달에 힘입어 다양한 유형의 전자 장치가 개발되고 있다. 특히, 다양한 기능 및 새로운 경험을 원하는 사용자의 니즈(needs)에 부합하기 위하여 TV와 같은 디스플레이 장치는 다양한 콘텐츠를 제공하고 있다.
- [3] TV에서 제공되는 콘텐츠의 타입이 다양해지고 콘텐츠의 수가 점점 증가함에 따라 사용자가 원하는 콘텐츠를 탐색하기 위한 네비게이션 기능의 중요성이 증대되고 있다. 하지만 기존 디스플레이는 적절하거나 편리한 네비게이션 옵션을 제공하지 않고 있다.

발명의 상세한 설명

과제 해결 수단

- [4] 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치는, 디스플레이, 하나 이상의 명령어를 저장하는 메모리 및 상기 디스플레이 및 상기 메모리와 연결되어 상기 전자 장치를 제어하는 하나 이상의 프로세서를 포함할 수 있다. 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 상기 디스플레이 상에 (i) 하나 이상의 제1 GUI 아이тем을 포함하는 제1 그룹 및 (ii) 하나 이상의 제2 GUI 아이тем을 포함하는 제2 그룹으로 식별된 리스트를 표시하고, 상기 디스플레이 상에 상기 제1 그룹의 타이틀을 상기 제1 그룹의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하고, 상기 디스플레이 상에 상기 제2 그룹의 타이틀을 상기 제2 그룹의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하며, 상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [5] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이 이내에 상기 제1 그룹의 타이틀이 포함되도록 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [6] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 상기 리스트에 포함된 GUI 아이тем들이 일측으로 이동되어 상기 제1 그

룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되고 상기 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함된 것으로 식별되면, 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 이내에 상기 제1 그룹의 타이틀이 포함되도록 상기 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분을 줄임 처리할 수 있다.

- [7] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 역 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹의 리스트 길이가 변경되고 상기 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 상기 임계 길이 범위 내를 벗어난 것으로 식별되면, 상기 줄임 처리된 부분의 텍스트를 다시 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [8] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 어느 하나에 이동형 포커스 아이템(focus item)을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고, 상기 스크롤 입력에 따라 상기 이동형 포커스 아이템이 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 다른 하나 또는 상기 하나 이상의 제2 GUI 아이템 중 어느 하나로 이동되어 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [9] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 하나에 고정형 포커스 아이템을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고, 상기 스크롤 입력에 따라 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 다른 하나가 상기 고정형 포커스 아이템 위치로 이동되어 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [10] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 커서 아이템(cursor item)을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고, 상기 포인터 아이템이 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 어느 하나 상에 위치한 상태에서 상기 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [11] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이 및 상기 제1 그룹의 타이틀 타입에 기초하여 상기 제1 그룹의 타이틀을 줄임 처리하여 표시하거나 제1 그룹의 타이틀을 요약 타이틀로 대체하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [12] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 좌측 방향 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 상기 제1 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 상기 제1 그룹의 타이틀에 포함

된 복수의 워드 중 적어도 하나를 줄임 처리하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고, 우측 방향 스크롤 입력에 따라 상기 제2 그룹에 대응되는 리스트 길이가 상기 제2 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 상기 제2 그룹의 타이틀에 포함된 복수의 워드 중 적어도 하나를 줄임 처리하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.

- [13] 일 예에 따른 상기 하나 이상의 프로세서는, 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 좌측 방향 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 상기 제1 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 상기 제1 그룹의 타이틀을 요약 타이틀로 대체하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고, 우측 방향 스크롤 입력에 따라 상기 제2 그룹에 대응되는 리스트 길이가 상기 제2 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 상기 제2 그룹의 타이틀을 요약 타이틀로 대체하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어할 수 있다.
- [14] 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치의 UI 제공 방법은, (i) 하나 이상의 제1 GUI 아이템을 포함하는 제1 그룹 및 (ii) 하나 이상의 제2 GUI 아이템을 포함하는 제2 그룹으로 식별된 리스트를 표시하고 상기 제1 그룹의 타이틀을 상기 제1 그룹의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하고 상기 제2 그룹의 타이틀을 상기 제2 그룹의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하는 단계 및, 상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하는 단계를 포함할 수 있다.
- [15] 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치의 프로세서에 의해 실행되는 경우 상기 전자 장치가 동작을 수행하도록 하는 컴퓨터 명령을 저장하는 비일시적 컴퓨터 판독 가능 매체에 있어서, 상기 동작은, 하나 이상의 제1 GUI 아이템을 포함하는 제1 그룹 및 하나 이상의 제2 GUI 아이템을 포함하는 제2 그룹으로 식별된 리스트를 표시하고 상기 제1 그룹의 타이틀을 상기 제1 그룹의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하고 상기 제2 그룹의 타이틀을 상기 제2 그룹의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하는 단계 및, 상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하는 단계를 포함할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [16] 본 개시의 특정 실시예의 상기 및 다른 측면, 특징 및 이점은 첨부된 도면과 함께 이루어진 다음의 설명으로부터 더욱 명백해질 것이다:
- [17] 도 1은 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치의 구현 예를 설명하기 위한 도면이다.

- [18] 도 2a는 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치의 구성을 나타내는 블록도이다.
- [19] 도 2b는 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치의 구성을 구체적으로 나타내는 블록도이다.
- [20] 도 3은 하나 이상의 실시 예에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [21] 도 4는 도 3에 도시된 UI 화면 제공 방법을 자세히 설명하기 위한 흐름도이다.
- [22] 도 5 및 도 6은 하나 이상의 실시 예에 따른 이동형 포커스 방식에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면들이다.
- [23] 도 7 및 도 8은 하나 이상의 실시 예에 따른 고정형 포커스 방식에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면들이다.
- [24] 도 9는 하나 이상의 실시 예에 따른 커서 이동 방식에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [25] 도 10은 하나 이상의 실시 예에 따른 터치 방식에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [26] 도 11은 하나 이상의 실시 예에 따른 역 스크롤 입력에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [27] 도 12는 하나 이상의 실시 예에 따른 스크롤 입력에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [28] 도 13은 하나 이상의 실시 예에 따른 스크롤 입력에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [29] 도 14, 도 15a 및 도 15b는 하나 이상의 실시 예에 따른 UI 화면 제공 방법을 하나 이상의 구현 예로 설명하기 위한 도면들이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [30] 본 명세서에서 사용되는 용어에 대해 간략히 설명하고, 본 개시에 대해 구체적으로 설명하기로 한다.
- [31] 본 개시의 실시 예에서 사용되는 용어는 본 개시에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 개시의 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 개시에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 개시의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.
- [32] 본 명세서에서, "가진다," "가질 수 있다," "포함한다," 또는 "포함할 수 있다" 등의 표현은 해당 특징(예: 수치, 기능, 동작, 또는 부품 등의 구성요소)의 존재를 가리키며, 추가적인 특징의 존재를 배제하지 않는다.
- [33] 본 개시에서, "A 또는 B," "A 또는/및 B 중 적어도 하나," 또는 "A 또는/및 B 중 하나 또는 그 이상" 등의 표현은 함께 나열된 항목들의 모든 가능한 조합을 포함

할 수 있다. 예를 들면, "A 또는 B," "A 및 B 중 적어도 하나," 또는 "A 또는 B 중 적어도 하나"는, (1) A 만을 포함, (2) B 만을 포함, 또는 (3) A 및 B 를 포함하는 경우를 모두 지칭할 수 있다.

- [34] 본 명세서에서 사용된 "제1," "제2," "첫째," 또는 "둘째," 등의 표현들은 다양한 구성요소들을, 순서 및/또는 중요도에 상관없이 수식할 수 있고, 한 구성요소를 다른 구성요소와 구분하기 위해 사용될 뿐 해당 구성요소들을 한정하지 않는다.
- [35] 어떤 구성요소(예: 제1 구성요소)가 다른 구성요소(예: 제2 구성요소)에 "(기능적으로 또는 통신적으로) 연결되어(operatively or communicatively) coupled with/to)" 있다거나 "접속되어(connected to)" 있다고 언급된 때에는, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나, 다른 구성요소(예: 제3 구성요소)를 통하여 연결될 수 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [36] 본 개시에서 사용된 표현 "~하도록 구성된(또는 설정된)(configured to)"은 상황에 따라, 예를 들면, "~에 적합한(suitable for)," "~하는 능력을 가지는(having the capacity to)," "~하도록 설계된(designed to)," "~하도록 변경된(adapted to)," "~하도록 만들어진(made to)," 또는 "~를 할 수 있는(capable of)"과 바꾸어 사용될 수 있다. 용어 "~하도록 구성된(또는 설정된)"은 하드웨어적으로 "특별히 설계된(specifically designed to)" 것만을 반드시 의미하지 않을 수 있다.
- [37] 어떤 상황에서는, "~하도록 구성된 장치"라는 표현은, 그 장치가 다른 장치 또는 부품들과 함께 "~할 수 있는" 것을 의미할 수 있다. 예를 들면, 문구 "A, B, 및 C 를 수행하도록 구성된(또는 설정된) 프로세서"는 해당 동작을 수행하기 위한 전용 프로세서(예: 임베디드 프로세서), 또는 메모리 장치에 저장된 하나 이상의 소프트웨어 프로그램들을 실행함으로써, 해당 동작들을 수행할 수 있는 범용 프로세서(generic-purpose processor)(예: CPU 또는 application processor)를 의미할 수 있다.
- [38] 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "구성되다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [39] 실시 예에 있어서 "모듈" 혹은 "부"는 적어도 하나의 기능이나 동작을 수행하며, 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현되거나 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다. 또한, 복수의 "모듈" 혹은 복수의 "부"는 특정한 하드웨어로 구현될 필요가 있는 "모듈" 혹은 "부"를 제외하고는 적어도 하나의 모듈로 일체화되어 적어도 하나의 프로세서로 구현될 수 있다.
- [40] 한편, 도면에서의 다양한 요소와 영역은 개략적으로 그려진 것이다. 따라서, 본 발명의 기술적 사상은 첨부한 도면에 그려진 상대적인 크기나 간격에 의해 제한되지 않는다.

- [41] 이하 첨부된 도면들을 참조하여 본 개시의 하나 이상의 실시 예를 보다 상세하게 설명한다.
- [42] 도 1은 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치의 구현 예를 설명하기 위한 도면이다.
- [43] 도 1에 따르면, 전자 장치(100)는 다양한 타입의 디스플레이 장치로 구현될 수 있다. 일 예에 따라 전자 장치(100)는 TV, 태블릿 PC, 이동 전화기, 데스크탑 PC, 랩탑 PC, PDA, PMP(portable multimedia player), LFD(large format display), Digital Signage(디지털 간판), DID(Digital Information Display), 비디오 월(video wall), 프로젝터, 냉장고, 에어컨, 공기 청정기, 의료 기기 또는 기존에 당업자에게 잘 알려진 디바이스 등과 같이 디스플레이 기능을 가지는 장치라면 한정되지 않고 적용 가능하다. 일 예에 따라 전자 장치(100)는 원격 제어 장치(미도시) 또는 원격 제어 어플리케이션을 실행하는 사용자 단말(미도시) 등과 같은 원격 제어 기능을 가지는 장치로부터 수신된 제어 신호에 기초하여 원격 제어될 수 있다. 다만, 전자 장치(100)는 사용자의 입력, 예를 들어 사용자의 터치 입력에 의해 제어될 수 있음은 물론이다.
- [44] 일 예에 따르면, 전자 장치(100)는 복수의 GUI(Graphic User Interface) 아이টে를 포함하는 UI(User Interface) 화면을 제공하고 원격 제어 장치(미도시)로부터 수신된 네비게이션 입력에 기초하여 복수의 GUI 아이টে를 간의 네비게이션 동작을 제어할 수 있다.
- [45] 하나 이상의 실시 예에 따르면, 전자 장치(100)는 다양한 크기 및/또는 다양한 비율을 가지는 복수의 GUI 아이টে를 및 이들 중 어느 하나의 GUI 아이টে를에 위치한 포커스 아이টে를을 포함하는 UI 화면을 제공할 수 있다. 이 경우, 전자 장치(100)는 원격 제어 장치로부터 수신된 스크롤(scroll) 입력에 기초하여 동일한 리스트 상에 배치된 복수의 GUI 아이টে를을 일 방향으로 이동시켜 표시할 수 있다.
- [46] 일 예에 따르면, 도 1에 도시된 바와 같이 서로 다른 타입의 GUI 아이টে를이 각각 그룹핑되어, 즉 복수의 그룹에 대응되는 GUI 아이টে를들이 하나의 리스트 상에 제공될 수 있다. 이 경우, 각 그룹에 대응되는 그룹 타이틀이 각 그룹에 대응되는 리스트의 일 측에 제공될 수 있다. 예를 들어, "Accessories&Music" 그룹에 대응되는 GUI 아이টে를들 및 "Apps&Devices" 그룹에 대응되는 GUI 아이টে를들이 하나의 리스트(10) 상에 제공되고 각 그룹의 타이틀이 그룹 상단 좌측에 정렬되어 제공될 수 있다. 이 경우 해당 리스트(10) 상에서 스크롤 입력이 식별되면, 복수의 그룹 중 어느 하나의 그룹에 대응되는 리스트 길이가 그룹 타이틀보다 짧아져 복수의 그룹의 타이틀이 서로 충돌되어 표시되는 현상이 발생할 수 있다.
- [47] 이에 따라 이하에서는 복수의 그룹을 포함하는 리스트에서 발생한 스크롤에 따라 각 그룹 리스트의 길이가 변경되면 그룹 타이틀의 길이를 함께 조정하여 UX 경험을 향상시킬 수 있는 다양한 실시 예에 대해 설명하도록 한다.
- [48] 도 2a는 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치의 구성을 나타내는 블록도이다.

- [49] 도 2a에 따르면 전자 장치(100)은 디스플레이(110), 메모리(120) 및 하나 이상의 프로세서(130)를 포함한다.
- [50] 디스플레이(110)는 자발광 소자를 포함하는 디스플레이 또는, 비자발광 소자 및 백라이트를 포함하는 디스플레이로 구현될 수 있다. 예를 들어, LCD(Liquid Crystal Display), OLED(Organic Light Emitting Diodes) 디스플레이, LED(Light Emitting Diodes), 마이크로 LED(micro LED), Mini LED, PDP(Plasma Display Panel), QD(Quantum dot) 디스플레이, QLED(Quantum dot light-emitting diodes) 또는 당업자에게 알려진 다른 디스플레이 구조 등과 같은 다양한 형태의 디스플레이로 구현될 수 있다. 디스플레이(110) 내에는 a-si TFT, LTPS(low temperature poly silicon) TFT, OTFT(organic TFT) 등과 같은 형태로 구현될 수 있는 구동 회로, 백라이트 유닛 등도 함께 포함될 수 있다. 일 예에 따라 디스플레이(110)의 전면에는 터치 필름, 터치 시트, 터치 패드 또는 당업자에게 알려진 다른 터치 매커니즘 등의 형태를 가지고 터치(touch) 동작을 감지하는 터치 센서가 배치되어 다양한 유형의 터치 입력을 감지할 수 있도록 구현될 수 있다. 예를 들어, 디스플레이(110)는 사용자 손에 의한 터치 입력, 스타일러스 펜과 같은 입력 장치에 의한 터치 입력, 특정 정전 물질에 의한 터치 입력 등 다양한 유형의 터치 입력을 감지할 수 있다. 여기서, 입력 장치는 전자 펜, 스타일러스 펜, S-펜 등 다양한 용어로 지칭될 수 있는 펜 형의 입력 장치으로 구현될 수 있다. 일 예에 따라 디스플레이(110)는 평면(flat) 디스플레이, 커브드(curved) 디스플레이, 폴딩(folding) 또는/및 롤링(rolling) 가능한 플렉서블 디스플레이 또는 당업자에게 알려진 다른 디스플레이 구성 등으로 구현될 수 있다.
- [51] 메모리(120)는 다양한 실시 예를 위해 필요한 데이터를 저장할 수 있다. 메모리(120)는 데이터 저장 용도에 따라 전자 장치(100)에 임베디드된 메모리 형태로 구현되거나, 전자 장치(100)에 탈부착이 가능한 메모리 형태로 구현될 수도 있다. 예를 들어, 전자 장치(100)의 구동을 위한 데이터의 경우 전자 장치(100)에 임베디드된 메모리에 저장되고, 전자 장치(100)의 확장 기능을 위한 데이터의 경우 전자 장치(100)에 탈부착이 가능한 메모리에 저장될 수 있다. 한편, 전자 장치(100)에 임베디드된 메모리의 경우 휘발성 메모리(예: DRAM(dynamic RAM), SRAM(static RAM), 또는 SDRAM(synchronous dynamic RAM) 등), 비휘발성 메모리(non-volatile Memory)(예: OTPROM(one time programmable ROM), PROM(programmable ROM), EPROM(erasable and programmable ROM), EEPROM(electrically erasable and programmable ROM), mask ROM, flash ROM, 플래시 메모리(예: NAND flash 또는 NOR flash 등), 하드 드라이브, 또는 솔리드 스테이트 드라이브(solid state drive(SSD)) 중 적어도 하나로 구현될 수 있다. 또한, 전자 장치(100)에 탈부착이 가능한 메모리의 경우 메모리 카드(예를 들어, CF(compact flash), SD(secure digital), Micro-SD(micro secure digital), Mini-SD(mini secure digital), xD(extreme digital), MMC(multi-media card) 등), USB 포트에 연결

가능한 외부 메모리(예를 들어, USB 메모리) 또는 당업자에게 알려진 다른 타입의 메모리 등과 같은 형태로 구현될 수 있다.

- [52] 하나 이상의 프로세서(130)는 전자 장치(100)의 동작을 전반적으로 제어한다. 구체적으로, 하나 이상의 프로세서(130)는 전자 장치(100)의 각 구성과 연결되어 전자 장치(100)의 동작을 전반적으로 제어할 수 있다. 예를 들어, 하나 이상의 프로세서(130)는 디스플레이(110) 및 메모리(120)와 전기적으로 연결되어 전자 장치(100)의 전반적인 동작을 제어할 수 있다. 프로세서(130)는 하나 또는 복수의 프로세서로 구성될 수 있다.
- [53] 하나 이상의 프로세서(130)는 메모리(120)에 저장된 하나 이상의 인스트럭션(instruction)을 실행함으로써, 다양한 실시 예에 따른 전자 장치(100)의 동작을 수행할 수 있다.
- [54] 하나 이상의 프로세서(130)는 CPU (Central Processing Unit), GPU (Graphics Processing Unit), APU (Accelerated Processing Unit), MIC (Many Integrated Core), DSP (Digital Signal Processor), NPU (Neural Processing Unit), 하드웨어 가속기 또는 머신 러닝 가속기 중 하나 이상을 포함할 수 있다. 하나 이상의 프로세서(130)는 전자 장치의 다른 구성요소 중 하나 또는 임의의 조합을 제어할 수 있으며, 통신에 관한 동작 또는 데이터 처리를 수행할 수 있다. 하나 이상의 프로세서(130)는 메모리에 저장된 하나 이상의 프로그램 또는 명령어(instruction)를 실행할 수 있다. 예를 들어, 하나 이상의 프로세서는 메모리에 저장된 하나 이상의 명령어를 실행함으로써, 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따른 방법을 수행할 수 있다.
- [55] 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따른 방법이 복수의 동작을 포함하는 경우, 복수의 동작은 하나의 프로세서에 의해 수행될 수도 있고, 복수의 프로세서에 의해 수행될 수도 있다. 예를 들어, 하나 이상의 실시 예에 따른 방법에 의해 제 1 동작, 제 2 동작, 제 3 동작이 수행될 때, 제 1 동작, 제 2 동작, 및 제 3 동작 모두 제 1 프로세서에 의해 수행될 수도 있고, 제 1 동작 및 제 2 동작은 제 1 프로세서(예를 들어, 범용 프로세서)에 의해 수행되고 제 3 동작은 제 2 프로세서(예를 들어, 인공지능 전용 프로세서)에 의해 수행될 수도 있다.
- [56] 하나 이상의 프로세서(130)는 하나의 코어를 포함하는 단일 코어 프로세서(single core processor)로 구현될 수도 있고, 복수의 코어(예를 들어, 동종 멀티 코어 또는 이종 멀티 코어)를 포함하는 하나 이상의 멀티 코어 프로세서(multicore processor)로 구현될 수도 있다. 하나 이상의 프로세서(130)가 멀티 코어 프로세서로 구현되는 경우, 멀티 코어 프로세서에 포함된 복수의 코어 각각은 캐시 메모리, 온 칩(On-chip) 메모리와 같은 프로세서 내부 메모리를 포함할 수 있으며, 복수의 코어에 의해 공유되는 공통 캐시가 멀티 코어 프로세서에 포함될 수 있다. 또한, 멀티 코어 프로세서에 포함된 복수의 코어 각각(또는 복수의 코어 중 일부)은 독립적으로 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따른 방법을 구현하기 위한 프로그램 명령을 관독하여 수행할 수도 있고, 복수의 코어 전체(또는 일부)가 연계

되어 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따른 방법을 구현하기 위한 프로그램 명령을 판독하여 수행할 수도 있다.

- [57] 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따른 방법이 복수의 동작을 포함하는 경우, 복수의 동작은 멀티 코어 프로세서에 포함된 복수의 코어 중 하나의 코어에 의해 수행될 수도 있고, 복수의 코어에 의해 수행될 수도 있다. 예를 들어, 하나 이상의 실시 예에 따른 방법에 의해 제 1 동작, 제 2 동작, 및 제 3 동작이 수행될 때, 제 1 동작, 제 2 동작, 및 제 3 동작 모두 멀티 코어 프로세서에 포함된 제 1 코어에 의해 수행될 수도 있고, 제 1 동작 및 제 2 동작은 멀티 코어 프로세서에 포함된 제 1 코어에 의해 수행되고 제 3 동작은 멀티 코어 프로세서에 포함된 제 2 코어에 의해 수행될 수도 있다.
- [58] 본 개시의 실시 예들에서, 프로세서는 하나 이상의 프로세서 및 기타 전자 부품들이 집적된 시스템 온 칩(SoC), 단일 코어 프로세서, 멀티 코어 프로세서, 또는 단일 코어 프로세서 또는 멀티 코어 프로세서에 포함된 코어를 의미할 수 있으며, 여기서 코어는 CPU, GPU, APU, MIC, DSP, NPU, 하드웨어 가속기 또는 기계 학습 가속기 등으로 구현될 수 있으나, 본 개시의 실시 예들이 이에 한정되는 것은 아니다. 이하에서는 설명의 편의를 위하여 하나 이상의 프로세서(130)를 프로세서(130)로 명명하도록 한다.
- [59] 도 2b는 하나 이상의 실시 예에 따른 전자 장치의 구성을 구체적으로 나타내는 블록도이다.
- [60] 도 2b에 따르면, 전자 장치(100')은 디스플레이(110), 메모리(120), 하나 이상의 프로세서(130), 통신 인터페이스(140), 사용자 인터페이스(150), 스피커(160) 및 센서(170)를 포함할 수 있다. 도 2b에 도시된 구성 중 도 2a에 도시된 구성과 중복되는 구성에 대해서는 자세한 설명을 생략하도록 한다.
- [61] 통신 인터페이스(140)는 전자 장치(100')의 구현 예에 따라 다양한 인터페이스로 구현될 수 있다. 예를 들어 통신 인터페이스(140)는 블루투스(Bluetooth), AP 기반의 Wi-Fi(와이파이, Wireless LAN 네트워크), 지그비(Zigbee), 유/무선 LAN(Local Area Network), WAN(Wide Area Network), 이더넷(Ethernet), IEEE 1394, HDMI(High-Definition Multimedia Interface), USB(Universal Serial Bus), MHL(Mobile High-Definition Link), AES/EBU(Audio Engineering Society/ European Broadcasting Union), 옵티컬(Optical), 코액셜(Coaxial) 또는 당업자에게 알려진 다른 통신 방식을 통해 외부 장치, 외부 저장 매체(예를 들어, USB 메모리), 외부 서버(예를 들어 웹 하드) 등과 통신을 수행할 수 있다. 일 예에 따라 통신 인터페이스(140)는 원격 제어 장치(미도시) 또는/및 원격 제어 기능을 가지는 사용자 단말(미도시)과 통신을 수행할 수 있다.
- [62] 사용자 인터페이스(150)는 버튼, 터치 패드, 마우스 및 키보드와 같은 장치로 구현되거나, 상술한 디스플레이 기능 및 조작 입력 기능도 함께 수행 가능한 터치 스크린 등으로 구현될 수 있다.

- [63] 스피커(160)는 각종 오디오 데이터뿐만 아니라 각종 알림 음이나 음성 메시지 등을 출력하는 구성일 수 있다. 프로세서(130)는 본 개시의 다양한 실시 예에 따른 UI 화면에 대응되는 정보 또는 각종 알림을 오디오 형태로 출력하도록 스피커를 제어할 수 있다.
- [64] 센서(170)는 터치 센서, 근접 센서, 가속도 센서, 지자기 센서, 자이로 센서, 압력 센서, 위치 센서, 조도 센서 또는 당업자에게 알려진 다른 센서 등과 같은 다양한 유형의 센서를 포함할 수 있다.
- [65] 그 밖에 전자 장치(100)는 구현 예에 따라 카메라, 마이크, 튜너 및 복조부 또는 당업자에게 알려진 다른 구성을 포함할 수 있다.
- [66] 카메라는 기 설정된 이벤트에 따라 턴 온 되어 촬영을 수행할 수 있다. 카메라는 촬영된 영상을 전기적인 신호로 변환하고 변환된 신호에 기초하여 영상 데이터를 생성할 수 있다. 예를 들어, 피사체는 반도체 광학소자(CCD; Charge Coupled Device)를 통해 전기적인 영상 신호로 변환되고, 이와 같이 변환된 영상 신호는 증폭 및 디지털 신호로 변환된 후 신호 처리될 수 있다.
- [67] 마이크는 사용자 음성이나 기타 소리를 입력받아 오디오 데이터로 변환하기 위한 구성이다. 다만, 다른 실시 예에 따라 전자 장치(100)는 외부 장치를 통해 입력된 사용자 음성을 통신 인터페이스(140)를 통해 수신할 수 있다.
- [68] 튜너는 안테나를 통해 수신되는 RF(Radio Frequency) 방송 신호 중 사용자에게 의해 선택된 채널 또는 기 저장된 모든 채널을 튜닝하여 RF 방송 신호를 수신할 수 있다.
- [69] 복조부는 튜너에서 변환된 디지털 IF 신호(DIF)를 수신하여 복조하고, 채널 복호화 등을 수행할 수도 있다.
- [70] 일 예에 따라 프로세서(130)는 다양한 크기 및/또는 다양한 비율을 가지는 GUI 아이템들을 포함하는 UI 화면을 제공할 수 있다. 여기서, GUI 아이템은 이미지 콘텐츠, 동영상 콘텐츠, 어플리케이션, 광고 콘텐츠 등 다양한 타입의 콘텐츠에 대응되는 다양한 형태의 이미지 또는/및 텍스트를 포함할 수 있다. 예를 들어, GUI 아이템은 해당 콘텐츠를 대표하는 썸네일, 대표 이미지, 타이틀, 디스크립션 등일 수 있으나, 해당 콘텐츠를 식별할 수 있는 이미지 또는/및 텍스트를 포함할 수 있다.
- [71] 일 예에 따라 프로세서(130)는 GUI 아이템들을 그룹핑하여 표시할 수 있다. 여기서, 그룹핑하여 표시한다 함은, 일 그룹에 포함된 GUI 아이템들이 다른 그룹에 포함된 GUI 아이템들과 구별되도록 상이한 영역에 표시되는 것을 의미할 수 있다. 또한, 프로세서(130)는 각 그룹의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 각 그룹의 타이틀을 표시할 수 있다. 일 예에 따라 프로세서(130)는 각 그룹의 상단에 좌측 정렬로 그룹 타이틀을 표시할 수 있으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어, 각 그룹의 하단에 좌측 정렬로 표시하거나, 각 그룹의 상단에 우측 정렬로 표시하는 것도 가능하다.

- [72] 일 예에 따라 복수의 그룹이 하나의 리스트 상에 표시될 수 있다. 즉, 복수의 그룹 각각에 포함된 GUI 아이템들이 스크롤 입력에 연동되어 일 방향으로 이동 표시될 수 있다. 여기서, 스크롤이란 화면 상에 표시된 정보들이 상하 또는 좌우로 움직이는 것을 의미하며 화면에 표시된 정보의 양이 한 화면 분량을 넘으면 이미 화면에 표시된 정보 전체가 상하 또는 좌우로 움직일 수 있다. 스크롤 입력은 스크롤 현상을 발생시키는 다양한 사용자 명령을 포함할 수 있다.
- [73] 도 3은 하나 이상의 실시 예에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [74] 도 3에 도시된 하나 이상의 실시 예에 따르면, 프로세서(130)는 하나 이상의 제1 GUI 아이템을 포함하는 제1 그룹 및 하나 이상의 제2 GUI 아이템을 포함하는 제2 그룹으로 식별된 리스트를 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다(S310). 또한, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀을 제1 그룹 아이템의 표시 영역의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하고 제2 그룹의 타이틀을 제2 그룹 아이템의 표시 영역의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시할 수 있다(S320). 여기서, S310 단계 및 S320 단계는 설명의 편의를 위하여 개별적으로 기재하였지만 각 그룹의 GUI 아이템 및 그룹 타이틀이 동시에 표시됨은 물론이다. 예를 들어 도 1에 도시된 바와 같은 "Accessories&Music" 그룹에 대응되는 GUI 아이템들 및 "Apps&Devices" 그룹에 대응되는 GUI 아이템들을 포함하며, 각 그룹이 타이틀이 그룹 상단 좌측에 정렬된 형태의 리스트(10)를 표시할 수 있다.
- [75] 프로세서(130)는 리스트에 대한 스크롤 입력이 식별되면(S330:Y), 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경되는지 식별할 수 있다(S340).
- [76] 일 예에 따라 프로세서(130)는 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이의 변경 값이 임계 길이 이상인지 여부를 식별할 수 있다. 여기서, 임계 길이는 각 그룹에 대응되는 리스트 길이에 따라 상이하게 설정될 수 있다. 예를 들어, 임계 길이는 현재 화면 상에 표시된 각 그룹에 대응되는 리스트 길이에 따라 상이하게 결정될 수 있다. 또는, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀 길이(또는 제2 그룹의 타이틀 길이) 및 제1 그룹의 리스트 길이(또는 제2 그룹의 리스트 길이) 간 차이가 임계 길이 범위 이내인지 여부를 식별할 수 있다. 예를 들어, 임계 길이 범위는 기 설정된 값일 수 있으며 제1 그룹의 타이틀의 길이(또는 제2 그룹의 타이틀 길이) 및 변경된 제1 그룹의 리스트 길이(또는 제2 그룹의 리스트 길이)가 거의 유사해지는 값으로 결정될 수 있다.
- [77] 프로세서(130)는 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경된 것으로 식별되면(S340:Y), 변경된 리스트 길이에 기초하여 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다(S350). 일 예에 따라 프로세서(130)는 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이의 변경 값이 임계 길이 이상이면 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 표시하도록 디

- 스플레이(110)를 제어할 수 있다. 또는 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀 길이 (또는 제2 그룹의 타이틀 길이) 및 제1 그룹의 리스트 길이(또는 제2 그룹의 리스트 길이) 간 차이가 임계 길이 범위 이내이면 제1 그룹 또는 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다
- [78] 일 예에 따라 프로세서(130)는 좌측 방향 스크롤 입력에 따라 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 제1 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다. 또한, 프로세서(130)는 우측 방향 스크롤 입력에 따라 제2 그룹에 대응되는 리스트 길이가 제2 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 제2 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다.
- [79] 도 4는 도 3에 도시된 UI 화면 제공 방법을 자세히 설명하기 위한 흐름도이다.
- [80] 도 4에 도시된 하나 이상의 실시 예에 따르면, 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라(S410:Y), 리스트에 포함된 GUI 아이템들이 일측으로 이동되어 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경될 수 있다(S420).
- [81] 이 경우, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함되는지 식별할 수 있다(S430). 여기서, 임계 길이 범위는 기 설정된 값일 수 있으며 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 변경된 제1 그룹의 리스트 길이가 거의 유사해지는 값으로 결정될 수 있다. 즉, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 약간의 여유 범위를 두고 유사해지는지 여부를 식별할 수 있다.
- [82] 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함되는 것으로 식별되면(S430:Y), 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분을 줄임 처리(또는 생략 처리)할 수 있다(S440). 즉, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분을 줄임 처리하여 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 이내에 제1 그룹의 타이틀이 포함되도록 할 수 있다. 여기서, 줄임 처리란 "...와 같은 줄임표를 이용한 처리를 포함할 수 있으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니며 나머지 부분이 줄임(또는 생략) 처리되었음을 나타내는 표시라면 한정되지 않고 적용 가능하다. 예를 들어, 도 1을 참조하면, "Accessories & Music" 그룹의 타이틀은 "Accessories & Mu..."로 줄임 처리될 수 있다.
- [83] 이후, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분을 줄임 처리된 후, 역 스크롤 입력에 따라 제1 그룹의 리스트 길이가 변경되는지 식별할 수 있다(S450).
- [84] 프로세서(130)는 역 스크롤 입력에 따라 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내를 벗어난 것으로 식별되면(S460:Y), 줄임 처리된 부분에 대응되는 텍스트를 반복표시할 수 있다(S470). 예를 들어, 프로세서(130)는 역 스크롤 입력에 따라 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분 텍스트를 표시하기에 충분한 정도로 제1 그룹의 리스트 길이가 길어지면 줄임 처리된 부분에 대응되는 텍스트를 다시 표시할 수 있다.

- [85] 다만, 이에 한정되는 것은 아니며 다른 예에 따라 프로세서(130)는 그룹 타이틀 줄임 처리가 필요한 경우 그룹 타이틀의 텍스트 타입에 기초하여 적절한 텍스트 부분을 줄임 처리할 수 있다. 일 예로, 그룹 타이틀이 하나의 워드를 포함하는 타입인 경우(예를 들어, *Sponsored*), 또는 연속된 복수의 워드를 포함하는 타입인 경우(예를 들어, *Recently Played*) 타이틀 끝 부분을 줄임 처리할 수 있다. 다른 예로, 그룹 타이틀이 복수의 워드가 &로 결합된 타입이고 앞쪽에 배치된 타이틀 워드의 길이가 상대적으로 긴 경우 앞쪽에 배치된 타이틀 워드를 줄임 처리할 수 있다. 이에 따라 사용자는 그룹 타이틀이 줄임 처리되더라도 복수의 워드 각각에 대해 적어도 일부분은 인식할 수 있게 된다.
- [86] 다른 예에 따라 프로세서(130)는 그룹 타이틀 변경 처리가 필요한 경우 그룹 타이틀을 요약 텍스트로 대체하여 표시할 수 있다. 예를 들어, ..와 같은 줄임 처리가 아닌 요약된 워드로 그룹 타이틀을 대체 처리할 수 있다. 예를 들어 그룹 텍스트가 *abc def ghi*인 경우 *ADG*와 같은 요약 텍스트로 대체하거나, *abc*와 같은 요약 텍스트로 대체할 수 있다. 다만, 이는 일 예일 뿐이며 그룹 타이틀의 타입에 따라 요약 텍스트는 다양한 형태가 될 수 있다. 예를 들어, *Recently Played*의 경우 "*Recently P*", 또는 "*Recently*"와 같이 사용자가 인식 가능한 요약 텍스트로 대체될 수 있다.
- [87] 또 다른 예에 따라 프로세서(130)는 그룹 타이틀 변경 처리가 필요한 경우 그룹 타이틀의 텍스트 타입에 기초하여 적절한 텍스트 부분을 줄임 처리할지 요약 텍스트로 대체할지 식별할 수 있다. 예를 들어 줄임 처리 또는 요약 처리에 따른 사용자의 인식도에 기초하여 그룹 타이틀을 줄임 처리하거나 요약 텍스트로 대체할 수 있다. 인식도는 타이틀의 축약 버전이 인식될 가능성에 해당할 수 있다.
- [88] 한편, 하나 이상의 실시 예에 따르면 스크롤 입력은 기 설정된 네비게이션 입력, 예를 들어, 원격 제어 장치(미도시)에 구비된 특정 버튼에 대한 누름 조작(예를 들어, 톱 프레스 입력), 터치 스크롤 조작, 스크롤 버튼 조작, 휠 입력 장치에서의 연속키 입력 등 전자 장치(100)의 구현 형태에 따라 다양한 형태로 입력될 수 있다. 또한, 리스트의 스크롤 제어 방식은 이동형 포커스 방식, 고정형 포커스 방식, 커서(또는 포인터) 이동 방식 등 다양한 타입을 포함할 수 있다. 이하에서는 다양한 타입의 스크롤 제어 방식에 대응되는 UI 화면 제공 방법에 대해 도면을 참조하여 설명하도록 한다.
- [89] 도 5 및 도 6은 하나 이상의 실시 예에 따른 이동형 포커스 방식에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면들이다.
- [90] 도 5에 도시된 하나 이상의 실시 예에 따르면, 프로세서(130)는 제1 그룹에 포함된 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 어느 하나에 이동형 포커스 아이템(*focus item*)을 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다(S510). 이동형 포커스 아이템은 이동형 포커스 방식에 따라 리스트의 스크롤을 제어하기 위한 아이템으로, 스크롤 입력에 따라 이동형 포커스 아이템이 일 방향으로 이동되고 리스트에 포함된 GUI 아이템들은 반대 방향으로 이동될 수 있다.

- [91] 일 예에 따라 GUI 아이템은 수평 방향, 수직 방향, 대각선 방향 또는 다른 적절한 방향으로 배열되며 특정 형상(예를 들어, 사각형, 둥근 사각형, 원형, 마름모 등)일 수 있다. 포커스 아이템은 GUI 아이템의 테두리에 하이라이트된 형태일 수 있으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니며 GUI 아이템 전체에 하이라이트되거나 일부 테두리에 하이라이트될 수도 있다.
- [92] 한편, 리스트에 대한 스크롤 입력이 식별되면(S520:Y), 이동형 포커스 아이템이 제1 그룹에 포함된 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 다른 하나 또는 제2 그룹에 포함된 하나 이상의 제2 GUI 아이템 중 어느 하나로 이동되어 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경될 수 있다(S530).
- [93] 이 경우, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀 길이 및 변경된 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함되는지 식별할 수 있다(S540).
- [94] 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함되는 것으로 식별(또는 판단)되면(S540:Y), 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분을 줄임 처리(또는 생략 처리)할 수 있다(S550).
- [95] 일 예에 따르면, 프로세서(130)는 도 6의 상측에 도시된 바와 같은 UI 화면(600)을 표시할 수 있다. UI 화면(600)은 다양한 메뉴 아이템(601, 602, 603, 604, 605) 및 복수의 GUI 아이템 리스트(610, 620, 630, 640)를 포함할 수 있다. 이 중 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 포함된 GUI 아이템들(631, 632, 633) 및 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 포함된 GUI 아이템들(634, 635, 636, 637, 638)은 하나의 리스트(630) 상에 제공될 수 있다. 일 예에 따라 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)은 리스트(630) 내 좌측 영역에 표시되고 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)은 리스트(630) 내 우측 영역에 표시될 수 있다. 리스트는 디스플레이의 동일한 행, 열 또는 타일에 포함된 아이템에 해당할 수 있다. 또한, 제1 그룹의 타이틀 즉, "Accessories&Music"은 제1 그룹의 상단에 좌측 정렬로 표시되고 제2 그룹의 타이틀 즉, "Apps&Devices"은 제2 그룹의 상단에 좌측 정렬로 표시될 수 있다. 또한, 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 포함된 어느 하나의 GUI 아이템(633)에는 이동형 포커스 아이템(20)이 표시될 수 있다.
- [96] 일 예에 따른 스크롤 입력에 따라 이동형 포커스 아이템(20)의 위치가 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 포함된 GUI 아이템(634)로 이동되면서 리스트(630)에 포함된 GUI 아이템들이 좌측 방향으로 이동될 수 있다. 이 경우, 리스트(630) 상에서 맨 앞쪽에 위치한 GUI 아이템(631)은 화면 상에서 사라지면서 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 짧아지는 반면, 새로운 GUI 아이템(639)가 표시되면서 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 길어지게 된다.
- [97] 이 경우, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀을 줄임 처리할 수 있다. 예를 들어, "Accessories&Music"의 끝 부분을 "Accessories..."와 같이 요약할 수 있다. 이에 따라 제1 그룹의 타이틀이 제2 그룹의 타이틀(즉, Apps&Devices)과 충돌되어 표시

되지 않게 된다. 예를 들어, 제1 그룹의 타이틀이 제2 그룹의 타이틀과 오버랩되어 표시되는 것을 방지할 수 있게 된다.

- [98] 도 7 및 도 8은 하나 이상의 실시 예에 따른 고정형 포커스 방식에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면들이다.
- [99] 도 7에 도시된 하나 이상의 실시 예에 따르면, 프로세서(130)는 제1 그룹에 포함된 하나 이상의 제1 GUI아이템 중 어느 하나에 고정형 포커스 아이টে을 표시하도록 디스플레이(110)를 제어할 수 있다. 고정형 포커스 아이টে은 고정형 포커스 방식에 따라 리스트의 스크롤을 제어하기 위한 아이টে으로, 스크롤 입력에 따라 고정형 포커스 아이টে의 위치는 고정되고 리스트에 포함된 GUI아이টে들은 스크롤 방향으로 이동되고, UI 화면 상에 제공되지 않은 새로운 GUI아이টে이 UI 화면에 제공될 수 있다.
- [100] 한편, 리스트에 대한 스크롤 입력이 식별(또는 결정)되면(S720:Y), 제1 그룹에 포함된 하나 이상의 제1 GUI아이টে 중 다른 하나가 고정형 포커스 아이টে 위치로 이동되어 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경될 수 있다(S730).
- [101] 이 경우, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀 길이 및 변경된 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함되는지 식별할 수 있다(S740).
- [102] 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함되는 것으로 식별되면(S740:Y), 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분을 줄임 처리(또는 생략 처리)할 수 있다(S750).
- [103] 일 예에 따르면, 프로세서(130)는 도 8의 상측에 도시된 바와 같은 UI 화면(600)을 표시할 수 있다. 도 8의 상측에 표시된 UI 화면의 구성은 도 6의 상측에 표시된 UI 화면의 구성과 유사하므로 중복되는 설명은 생략하도록 한다. 다만, 도 6과 달리 도 8에서는 제1 그룹의 GUI아이টে들(631, 632, 633) 및 제2 그룹의 GUI아이টে들(634, 635, 636, 637, 638)을 포함하는 리스트(630) 상에서 맨 앞쪽에 위치한 GUI아이টে(631) 상에 고정형 포커스 아이টে(30)이 위치될 수 있다.
- [104] 일 예에 따른 스크롤 입력에 따라 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 속한 다른 GUI아이টে(632)이 고정형 포커스 아이টে(30) 위치로 이동되면서 리스트(630)에 포함된 GUI아이টে들이 좌측 방향 또는 우측 방향으로 이동될 수 있다. 이 경우, 리스트(630) 상에서 맨 앞쪽에 위치한 GUI아이টে(631)은 화면 상에서 사라지면서 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 짧아지는 반면, 새로운 GUI아이টে(639)가 표시되면서 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 길어지게 된다. 이에 따라 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 대응되는 타이틀 즉, "Accessories&Music"의 길이가 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 미만으로 짧아질 수 있다.
- [105] 이 경우, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀 즉, "Accessories&Music"의 끝 부분을 줄임 처리 즉, "Accessories..."와 같이 표시할 수 있다. 이에 따라 제1 그룹의 타이틀이 제2 그룹의 타이틀(즉, Apps&Devices)과 충돌되어 표시되지 않게 된다.

예를 들어, 제1 그룹의 타이틀이 제2 그룹의 타이틀과 오버랩되어 표시되는 것을 방지할 수 있게 된다.

- [106] 도 9는 하나 이상의 실시 예에 따른 커서 이동 방식에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [107] 도 9에 도시된 하나 이상의 실시 예에 따르면, 프로세서(130)는 UI 화면(600) 상에 커서 아이템(40)을 제공할 수 있다. 여기서, 커서 아이템(40)은 도 9에 도시된 바와 같이 원격 제어 장치(910)에 의해 제어될 수 있으나 반드시 이에 한정되는 것은 아니다. 커서 아이템(40)의 제어 기능은 다양한 형태로 구현될 수 있으나, 설명의 편의를 위하여 커서 아이템(40)의 이동 방향 및 리스트의 이동 방향은 반대 방향인 것으로 상정하도록 한다. 즉, 커서 아이템(40)이 우측 방향으로 이동하면 리스트는 좌측 방향으로 이동하는 것으로 상정하도록 한다.
- [108] 도 9에 도시된 일 예에 따르면, 커서 아이템(40)이 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 포함된 GUI 아이템(633) 상에 위치한 상태에서 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 포함된 GUI 아이템(634)로 우측 방향으로 이동되면서 리스트(630)에 포함된 GUI 아이템들이 좌측 방향으로 이동될 수 있다. 이 경우, 리스트(630) 상에서 맨 좌측(예를 들어 리스트의 시작)에 위치한 GUI 아이템(631)은 화면 상에서 사라지면서 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 짧아지는 반면, 새로운 GUI 아이템(639)가 표시되면서 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 길어지게 된다.
- [109] 이 경우, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀을 줄임 처리할 수 있다. 예를 들어, "Accessories&Music"은 "Accessories..."로 요약될 수 있다. 이에 따라 제1 그룹의 타이틀이 제2 그룹의 타이틀(즉, Apps&Devices)과 충돌되어 표시되지 않게 된다. 예를 들어, 제1 그룹의 타이틀이 제2 그룹의 타이틀과 오버랩되어 표시되는 것을 방지할 수 있게 된다.
- [110] 도 10은 하나 이상의 실시 예에 따른 터치 방식에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [111] 도 10에 도시된 하나 이상의 실시 예에 따르면, UI 화면(600)은 터치 입력이 가능한 디스플레이 화면 상에 제공될 수 있다. 예를 들어, 태블릿과 같은 디스플레이 화면 상에 UI 화면(600)이 제공될 수 있다.
- [112] 도 10에 도시된 일 예에 따르면, 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 포함된 GUI 아이템(633) 상에 사용자의 손이 위치한 상태에서 좌측 방향의 터치 스크롤 입력이 식별되면, 리스트(630)에 포함된 GUI 아이템들이 좌측 방향으로 이동될 수 있다. 이 경우, 리스트(630) 상에서 맨 앞쪽에 위치한 GUI 아이템(631)은 화면 상에서 사라지면서 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 짧아지는 반면, 새로운 GUI 아이템(639)가 표시되면서 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 길어지게 된다.
- [113] 이 경우, 프로세서(130)는 제1 그룹의 타이틀을 줄임 처리할 수 있다. 예를 들어, "Accessories&Music"는 "Accessories..."와 같이 요약될 수 있다. 이에 따라 제1 그

룹의 타이틀이 제2 그룹의 타이틀(즉, Apps&Devices)과 충돌되어 표시되지 않게 된다. 예를 들어, 제1 그룹의 타이틀이 제2 그룹의 타이틀과 오버랩되어 표시되는 것을 방지할 수 있게 된다.

[114] 도 11은 하나 이상의 실시 예에 따른 역 스크롤 입력에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.

[115] 도 11의 상측 도면은 도 6의 하측 도면과 동일할 수 있다. 즉, 도 11의 상측 도면은 스크롤 입력에 따라 이동형 포커스 아이템(20)의 위치가 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 포함된 GUI 아이템(634)로 이동되면서 리스트(630)에 포함된 GUI 아이템들이 좌측 방향으로 이동된 상태일 수 있다. 이에 따라 제1 그룹의 타이틀 즉, "Accessories&Music"의 끝 부분을 줄임 처리 즉, "Accessories..."와 같이 표시된 상태일 수 있다.

[116] 이 경우, 프로세서(130)는 이전 스크롤 방향과 반대 방향의 역 스크롤 입력에 따라 이동형 포커스 아이템(20)의 위치가 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 포함된 GUI 아이템(634)에서 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 포함된 GUI 아이템(633)으로 이동되면서 리스트(630)에 포함된 GUI 아이템들이 우측 방향으로 이동될 수 있다. 이 경우, 리스트(630) 상에서 맨 앞쪽에 위치한 GUI 아이템(631)이 다시 화면 상에 표시되면서 제1 그룹(Accessories&Music 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 길어지는 반면, GUI 아이템(639)은 화면 상에서 사라지면서 제2 그룹(Apps&Devices 그룹)에 대응되는 리스트 길이는 짧아지게 된다.

[117] 이 경우, 프로세서(130)는 줄임 처리 되었던 제1 그룹의 타이틀을 원 상태로 복구시킬 수 있다. 즉, "Accessories..."와 같이 표시되었던 제1 그룹의 타이틀에서 줄임 처리된 부분에 대응되는 텍스트를 다시 표시하여 "Accessories&Music"으로 표시할 수 있다.

[118] 도 12는 하나 이상의 실시 예에 따른 스크롤 입력에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.

[119] 도 12는 그룹 타이틀 줄임 처리의 다른 예시를 설명하기 위한 도면이다. 상술한 실시 예에서는 그룹 타이틀 줄임 처리가 필요한 경우 끝 부분을 줄임 처리하는 것으로 설명하였지만 반드시 이에 한정되는 것은 아니다.

[120] 일 예에 따라 도 12에 도시된 스크롤 상황에서 제1 그룹("Accessories&Music" 그룹)의 타이틀 줄임 처리가 필요한 경우 끝 부분이 아닌 중간 부분을 줄임 처리할 수 있다. 예를 들어, 제1 그룹의 타이틀 "Accessorie&Music"을 "Acce..&Music"와 같이 줄임 처리할 수 있다.

[121] 즉, 프로세서(130)는 스크롤 상황에서 그룹 타이틀 줄임 처리가 필요한 경우 그룹 타이틀의 텍스트 타입에 기초하여 적절한 텍스트 부분을 줄임 처리할 수 있다. 예를 들어, 그룹 타이틀이 도시된 바와 같이 복수의 워드가 &로 결합된 타입이고 앞쪽에 배치된 타이틀 워드의 길이가 워드 임계 값보다 긴 경우 앞쪽에 배치된 타이틀 워드를 줄임 처리할 수 있다. 이에 따라 사용자는 그룹 타이틀이 줄

- 입 처리되더라도 복수의 워드 각각에 대해 적어도 일부분은 인식할 수 있게 된다.
- [122] 도 13은 하나 이상의 실시 예에 따른 스크롤 입력에 따른 UI 화면 제공 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [123] 도 13은 그룹 타이틀 변경 처리의 다른 예시를 설명하기 위한 도면이다. 상술한 실시 예에서는 그룹 타이틀 변경 처리가 필요한 경우 "..."과 같은 줄임표를 이용하는 것으로 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [124] 프로세서(130)는 그룹 타이틀 변경 처리가 필요한 경우 그룹 타이틀을 요약 텍스트로 대체하여 표시할 수 있다.
- [125] 일 예에 따라 도 13에 도시된 스크롤 상황에서 제1 그룹("Accessories&Music" 그룹)의 타이틀 변경 처리가 필요한 경우 해당 그룹 타이틀을 요약 타이틀로 대체하여 표시할 수 있다.
- [126] 즉, 프로세서(130)는 스크롤 상황에서 그룹 타이틀 변경 처리가 필요한 경우 "..."와 같은 줄임 처리가 아닌 요약된 워드로 그룹 타이틀을 대체 처리할 수 있다. 예를 들어, 제1 그룹의 타이틀 "Accessorie&Music"을 "Acce&Music"와 같은 요약 텍스트로 대체하여 표시할 수 있다.
- [127] 도 14, 도 15a 및 도 15b는 하나 이상의 실시 예에 따른 UI 화면 제공 방법을 일 구현 예로 설명하기 위한 도면들이다.
- [128] 도 14에 따르면, 프로세서(130)는 리스크 스크롤이 발생되면(S1405), 그룹 리스트 길이(width) 및 그룹 타이틀 길이(width)를 비교할 수 있다(S1410).
- [129] 프로세서(130)는 그룹 타이틀 길이가 그룹 리스트 길이와 비슷하거나 그룹 타이틀 길이가 그룹 리스트 길이보다 짧은지 식별할 수 있다(S1415). 여기서, 그룹 타이틀 길이가 그룹 리스트 길이와 비슷하다 함은 길이 차이가 임계 길이 범위 내에 포함됨을 의미할 수 있다.
- [130] 프로세서(130)는 그룹 타이틀 길이가 그룹 리스트 길이와 비슷하면, 리스트 스크롤이 시작됨과 동시에 그룹 타이틀 끝을 줄임 처리할 수 있다(S1420). 예를 들어, 도 15a는 제1 GUI 아이템들(1511, 1512)를 포함하는 제1 그룹 및 제2 GUI 아이템들(1521, 1522)를 포함하는 제2 그룹이 하나의 리스트에 포함되고 제1 그룹의 타이틀 길이가 제1 그룹의 리스트 길이와 비슷한 예시를 도시한다. 이 경우, 프로세서(130)는 리스트 스크롤이 시작됨과 동시에 제1 그룹 타이틀 끝을 줄임 처리할 수 있다.
- [131] 프로세서(130)는 그룹 타이틀 길이가 그룹 리스트 길이보다 짧으면, 리스트 이동이 시작되어도 그룹 타이틀을 유지하다가 그룹 타이틀 길이가 그룹 리스트 길이와 비슷해지는 순간부터 그룹 타이틀 끝을 줄임 처리할 수 있다(S1425). 예를 들어, 도 15b는 제1 GUI 아이템들(1511, 1512)를 포함하는 제1 그룹 및 제2 GUI 아이템들(1521, 1522)를 포함하는 제2 그룹이 하나의 리스트에 포함되고 제1 그룹의 타이틀 길이가 제1 그룹의 리스트 길이보다 짧은 예시를 도시한다. 이 경우, 프로세서(130)는 리스트 이동이 시작되어도 제1 그룹 타이틀을 유지하다가, 제1

- 그룹 타이틀 길이가 제1 그룹 리스트 길이와 비슷해지는 순간부터 제1 그룹 타이틀 끝을 줄임 처리할 수 있다.
- [132] 프로세서(130)는 그룹 타이틀 길이가 그룹 리스트 길이보다 길면, 리스트 스크롤 시작 전부터 그룹 타이틀을 줄임 처리할 수 있다(S1430).
- [133] 프로세서(130)는 상기와 같은 처리를 통해 스크롤에 의한 그룹 리스트 길이 변경시 그룹 타이틀 길이도 대응되도록 변경할 수 있다(S1435).
- [134] 또한, 프로세서(130)는 그룹 리스트가 스크롤되어 화면 밖으로 나갔는지 즉, 화면을 벗어났는지 식별(또는 판단)할 수 있다(S1440).
- [135] 프로세서(130)는 그룹 리스트가 스크롤되어 화면 밖으로 나간 것으로 식별(또는 판단)되면(S1440:Y), 그룹 타이틀을 화면에서 숨길 수 있다(S1445). 즉 프로세서(130)는 그룹 타이틀을 화면에서 사라지도록 할 수 있다.
- [136] 하나 이상의 예시에 따르면, 프로세서(130)는 그룹 리스트의 적어도 일부가 화면 내에 유지되고 있는 것으로 식별되면(S1440:N), 그룹 타이틀의 적어도 일부를 화면 내에 유지할 수 있다.
- [137] 한편, 프로세서(130)는 그룹 타이틀을 화면에서 숨긴 이후, 화면을 벗어났던 그룹 리스트 중 적어도 일부가 다시 화면 내로 들어온 것으로 식별되면(S1445:Y), 그룹 타이틀의 적어도 일부를 다시 표시할 수 있다(S1460).
- [138] 상술한 다양한 실시 예에 따르면, 하나의 리스트에 복수의 그룹의 GUI 아이템들이 제공되는 상황에서 스크롤에 따라 복수의 그룹 중 어느 하나의 그룹에 대응되는 리스트 길이가 그룹 타이틀보다 짧아져 복수의 그룹의 타이틀이 서로 충돌되어 표시되는 현상을 방지할 수 있게 된다. 이에 따라 UI 화면에 대한 사용자의 UX 경험이 향상될 수 있다.
- [139] 한편, 상술한 본 개시의 다양한 실시 예들에 따른 방법들은, 기존 전자 장치에 설치 가능한 어플리케이션 형태로 구현될 수 있다. 또는 상술한 본 개시의 다양한 실시 예들에 따른 방법들은 딥 러닝 기반의 인공 신경망(또는 심층 인공 신경망) 즉, 학습 네트워크 모델을 이용하여 수행될 수 있다.
- [140] 또한, 상술한 본 개시의 다양한 실시 예들에 따른 방법들은, 기존 전자 장치에 대한 소프트웨어 업그레이드, 또는 하드웨어 업그레이드 만으로도 구현될 수 있다.
- [141] 또한, 상술한 본 개시의 다양한 실시 예들은 전자 장치에 구비된 임베디드 서버, 또는 전자 장치의 외부 서버를 통해 수행되는 것도 가능하다.
- [142] 한편, 본 개시의 실시 예에 따르면, 이상에서 설명된 다양한 실시 예들은 기기(machine)(예: 컴퓨터)로 읽을 수 있는 저장 매체(machine-readable storage media)에 저장된 명령어를 포함하는 소프트웨어로 구현될 수 있다. 기기는, 저장 매체로부터 저장된 명령어를 호출하고, 호출된 명령어에 따라 동작이 가능한 장치로서, 개시된 실시 예들에 따른 전자 장치(예: 전자 장치(A))를 포함할 수 있다. 명령이 프로세서에 의해 실행될 경우, 프로세서가 직접, 또는 프로세서의 제어 하에 다른 구성요소들을 이용하여 명령에 해당하는 기능을 수행할 수 있다. 명령은 컴

파일러 또는 인터프리터에 의해 생성 또는 실행되는 코드를 포함할 수 있다. 기기로 읽을 수 있는 저장 매체는, 비일시적(non-transitory) 저장매체의 형태로 제공될 수 있다. 여기서, '비일시적'은 저장매체가 신호(signal)를 포함하지 않으며 실재(tangible)하다는 것을 의미할 뿐 데이터가 저장매체에 반영구적 또는 임시적으로 저장됨을 구분하지 않는다.

- [143] 또한, 본 개시의 하나 이상의 실시 예에 따르면, 이상에서 설명된 다양한 실시 예들에 따른 방법은 컴퓨터 프로그램 제품(computer program product)에 포함되어 제공될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 상품으로서 판매자 및 구매자 간에 거래될 수 있다. 컴퓨터 프로그램 제품은 기기로 읽을 수 있는 저장 매체(예: compact disc read only memory (CD-ROM))의 형태로, 또는 어플리케이션 스토어(예: 플레이 스토어™)를 통해 온라인으로 배포될 수 있다. 온라인 배포의 경우에, 컴퓨터 프로그램 제품의 적어도 일부는 제조사의 서버, 어플리케이션 스토어의 서버, 또는 중계 서버의 메모리와 같은 저장 매체에 적어도 일시 저장되거나, 임시적으로 생성될 수 있다.
- [144] 또한, 상술한 다양한 실시 예들에 따른 구성 요소(예: 모듈 또는 프로그램) 각각은 단수 또는 복수의 개체로 구성될 수 있으며, 전술한 해당 서버 구성 요소들 중 일부 서버 구성 요소가 생략되거나, 또는 다른 서버 구성 요소가 다양한 실시 예에 더 포함될 수 있다. 대체적으로 또는 추가적으로, 일부 구성 요소들(예: 모듈 또는 프로그램)은 하나의 개체로 통합되어, 통합되기 이전의 각각의 해당 구성 요소에 의해 수행되는 기능을 동일 또는 유사하게 수행할 수 있다. 다양한 실시 예들에 따른, 모듈, 프로그램 또는 다른 구성 요소에 의해 수행되는 동작들은 순차적, 병렬적, 반복적 또는 휴리스틱하게 실행되거나, 적어도 일부 동작이 다른 순서로 실행되거나, 생략되거나, 또는 다른 동작이 추가될 수 있다.
- [145] 이상에서는 본 개시의 바람직한 실시 예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 개시는 상술한 특성의 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 개시의 요지를 벗어남이 없이 당해 개시에 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 개시의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어서는 안될 것이다.

청구범위

- [청구항 1] 전자 장치에 있어서,
디스플레이;
하나 이상의 명령어를 저장하는 메모리; 및
상기 디스플레이 및 상기 메모리와 연결되어 상기 전자 장치를 제어하는
하나 이상의 프로세서;를 포함하며,
상기 하나 이상의 프로세서는,
상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
상기 디스플레이 상에 (i) 하나 이상의 제1 GUI 아이টে을 포함하는 제1 그룹 및 (ii) 하나 이상의 제2 GUI 아이টে을 포함하는 제2 그룹으로 식별된 리스트를 표시하고
상기 디스플레이 상에 상기 제1 그룹의 타이틀을 상기 제1 GUI 아이টে의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하고,
상기 디스플레이 상에 상기 제2 그룹의 타이틀을 상기 제2 GUI 아이টে의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하며,
상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 하나 이상의 프로세서는,
상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이 이내에 상기 제1 그룹의 타이틀이 포함되도록 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
상기 하나 이상의 프로세서는,
상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
상기 리스트에 포함된 GUI 아이টে들이 일측으로 이동되어 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되고 상기 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함된 것으로 식별되면, 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 이내에 상기 제1 그룹의 타이틀이 포함되도록 상기 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분을 줄임 처리하는, 전자 장치.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,

- 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
 상기 하나 이상의 프로세서는,
 역 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹의 리스트 길이가 변경되고 상기 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 상기 임계 길이 범위 내를 벗어난 것으로 식별되면, 상기 줄임 처리된 부분의 텍스트를 다시 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.
- [청구항 5] 제1항에 있어서,
 상기 하나 이상의 프로세서는,
 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 하나에 이동형 포커스 아이템(focus item)을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고,
 상기 스크롤 입력에 따라 상기 이동형 포커스 아이템이 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 다른 하나 또는 상기 하나 이상의 제2 GUI 아이템 중 어느 하나로 이동되어 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.
- [청구항 6] 제1항에 있어서,
 상기 하나 이상의 프로세서는,
 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 어느 하나에 고정형 포커스 아이템을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고,
 상기 스크롤 입력에 따라 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 다른 하나가 상기 고정형 포커스 아이템 위치로 이동되어 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,
 상기 하나 이상의 프로세서는,
 상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
 커서 아이템(cursor item)을 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고,
 상기 포인터 아이템이 상기 하나 이상의 제1 GUI 아이템 중 어느 하나 상에 위치한 상태에서 상기 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.
- [청구항 8] 제1항에 있어서,
 상기 하나 이상의 프로세서는,

상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이 및 상기 제1 그룹의 타이틀 타입에 기초하여 상기 제1 그룹의 타이틀을 줄임 처리하여 표시하거나 제1 그룹의 타이틀을 요약 타이틀로 대체하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.

[청구항 9]

제1항에 있어서,
상기 하나 이상의 프로세서는,
상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
좌측 방향 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 상기 제1 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 상기 제1 그룹의 타이틀에 포함된 복수의 워드 중 적어도 하나를 줄임 처리하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고,
우측 방향 스크롤 입력에 따라 상기 제2 그룹에 대응되는 리스트 길이가 상기 제2 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 상기 제2 그룹의 타이틀에 포함된 복수의 워드 중 적어도 하나를 줄임 처리하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.

[청구항 10]

제1항에 있어서,
상기 하나 이상의 프로세서는,
상기 하나 이상의 명령어를 실행함으로써,
좌측 방향 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 상기 제1 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 상기 제1 그룹의 타이틀을 요약 타이틀로 대체하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하고,
우측 방향 스크롤 입력에 따라 상기 제2 그룹에 대응되는 리스트 길이가 상기 제2 그룹의 타이틀 길이 미만으로 짧아지면 상기 제2 그룹의 타이틀을 요약 타이틀로 대체하여 표시하도록 상기 디스플레이를 제어하는, 전자 장치.

[청구항 11]

전자 장치의 UI 제공 방법에 있어서,
(i) 하나 이상의 제1 GUI 아이템을 포함하는 제1 그룹 및 (ii) 하나 이상의 제2 GUI 아이템을 포함하는 제2 그룹으로 식별된 리스트를 표시하는 단계;
상기 제1 그룹의 타이틀을 상기 제1 GUI 아이템의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하는 단계;
상기 제2 그룹의 타이틀을 상기 제2 GUI 아이템의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하는 단계; 및
상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 하나 이상의 타

이들 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하는 단계;를 포함하는 UI 제공 방법.

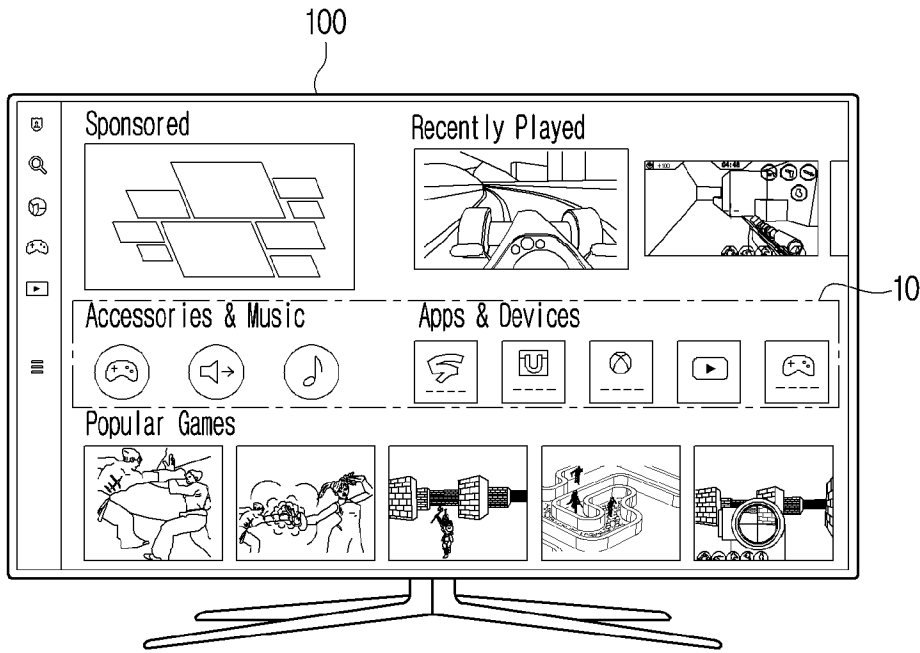
[청구항 12] 제11항에 있어서,
상기 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 표시하는 단계는,
상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이 이내에 상기 제1 그룹의 타이틀이 포함되도록 상기 제1 그룹의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하는 단계;를 포함하는, UI 제공 방법.

[청구항 13] 제12항에 있어서,
상기 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 표시하는 단계는,
상기 리스트에 포함된 GUI 아이템들이 일측으로 이동되어 상기 제1 그룹에 대응되는 리스트 길이가 변경되고 상기 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 임계 길이 범위 내에 포함된 것으로 식별되면, 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 이내에 상기 제1 그룹의 타이틀이 포함되도록 상기 제1 그룹의 타이틀의 끝 부분을 줄임 처리하는 단계;를 포함하는, UI 제공 방법.

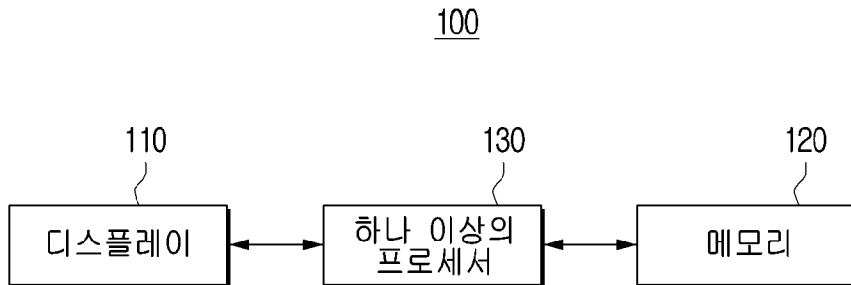
[청구항 14] 제13항에 있어서,
역 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹의 리스트 길이가 변경되고 상기 제1 그룹의 타이틀의 길이 및 상기 변경된 제1 그룹의 리스트 길이 간 차이가 상기 임계 길이 범위 내를 벗어난 것으로 식별되면, 상기 줄임 처리된 부분의 텍스트를 다시 표시하는 단계;를 더 포함하는, UI 제공 방법.

[청구항 15] 전자 장치의 프로세서에 의해 실행되는 경우 상기 전자 장치가 동작을 수행하도록 하는 컴퓨터 명령을 저장하는 비일시적 컴퓨터 판독 가능 매체에 있어서,
상기 동작은,
하나 이상의 제1 GUI 아이템을 포함하는 제1 그룹 및 하나 이상의 제2 GUI 아이템을 포함하는 제2 그룹으로 식별된 리스트를 표시하는 단계;
상기 제1 그룹의 타이틀을 상기 제1 GUI 아이템의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하는 단계;
상기 제2 그룹의 타이틀을 상기 제2 GUI 아이템의 상단 또는 하단 중 적어도 하나에 표시하는 단계; 및
상기 리스트에 대한 스크롤 입력에 따라 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 적어도 하나에 대응되는 리스트 길이가 변경되면, 상기 변경된 리스트 길이에 기초하여 상기 제1 그룹 또는 상기 제2 그룹 중 하나 이상의 타이틀 길이를 변경하여 변경된 타이틀을 표시하는 단계;를 포함하는, 비일시적 컴퓨터 판독 가능 매체.

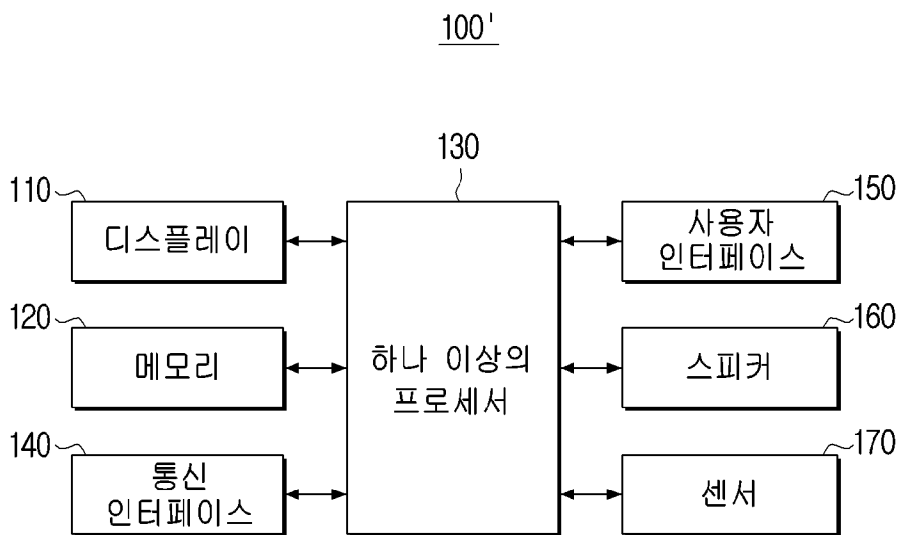
[도1]



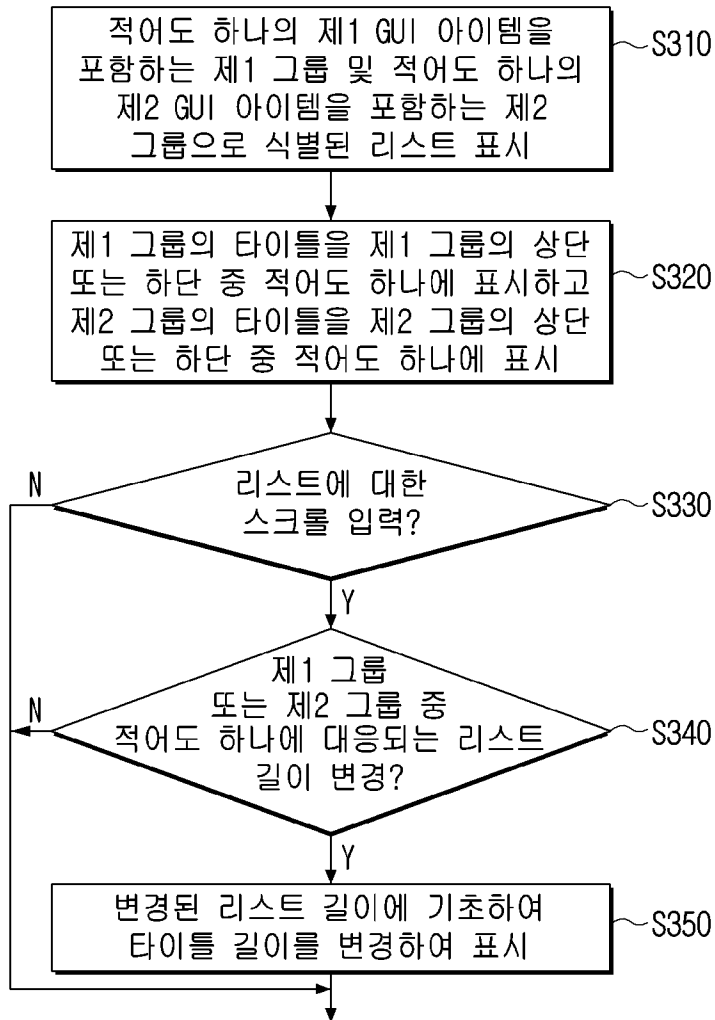
[도2a]



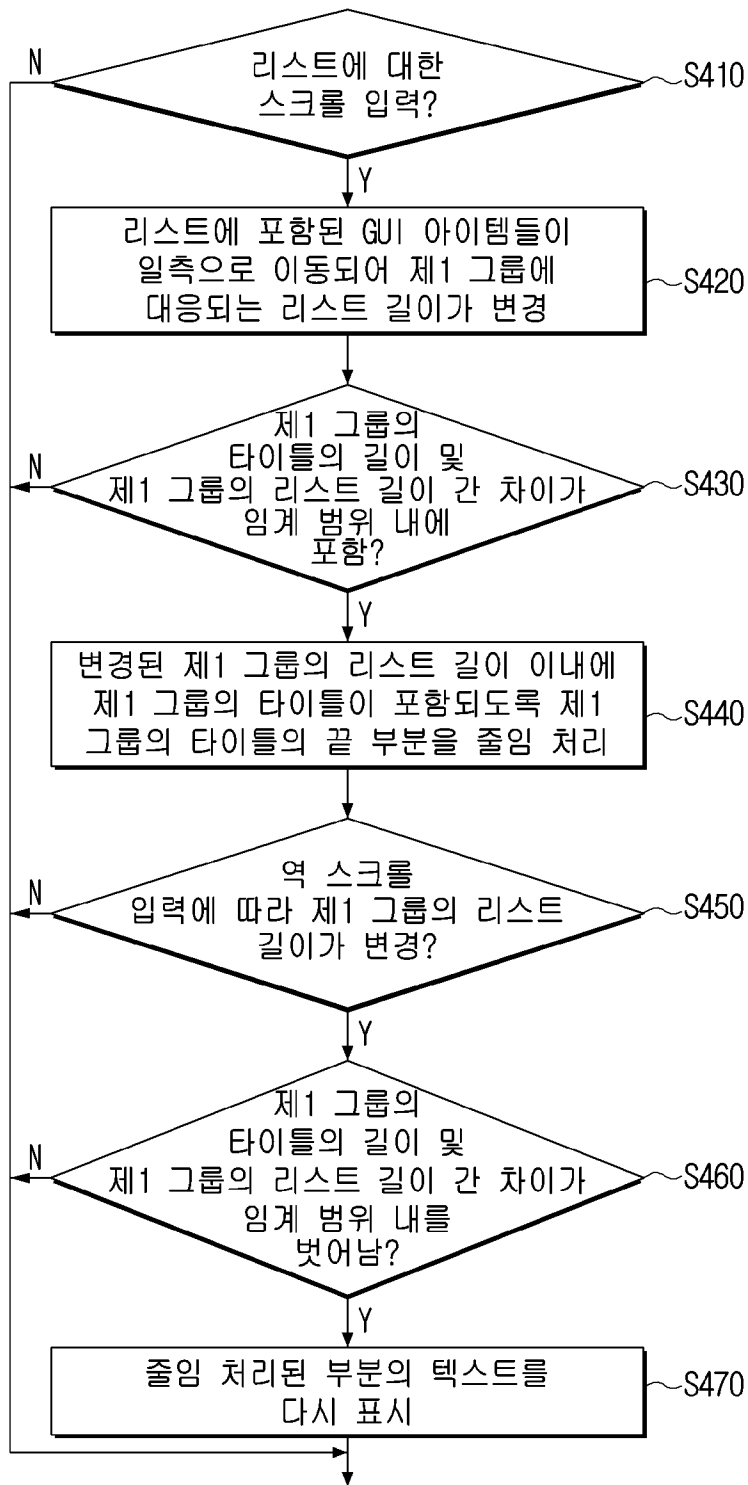
[도2b]



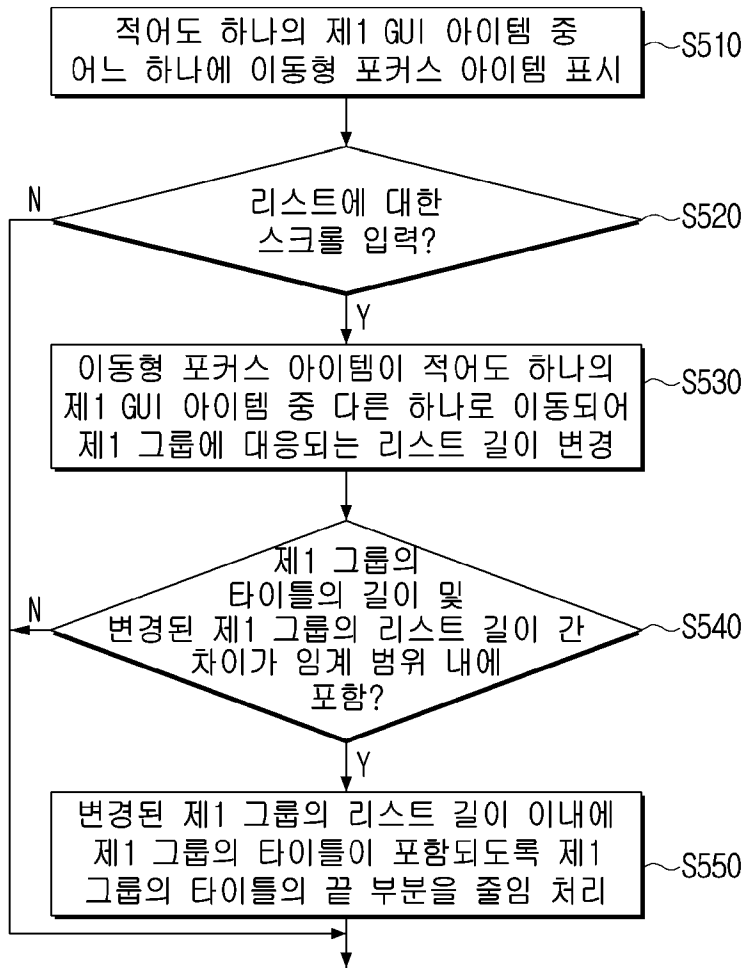
[도3]



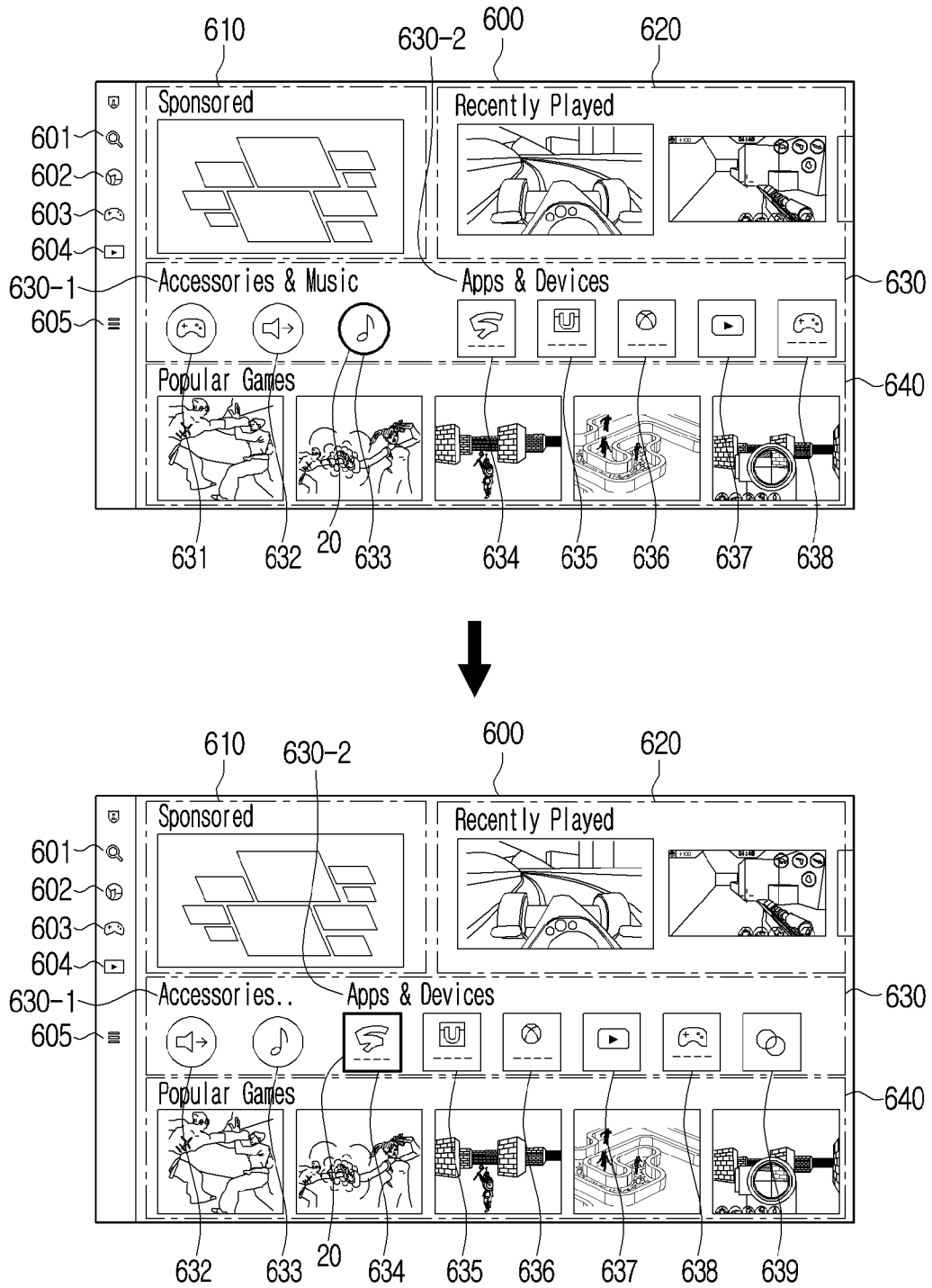
[도4]



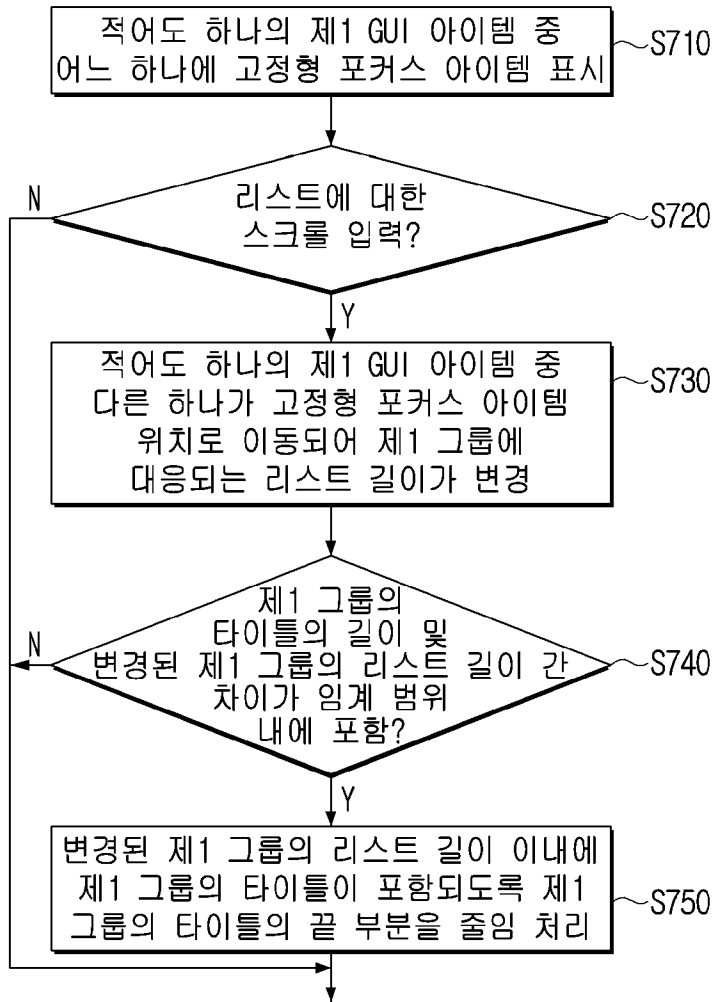
[도5]



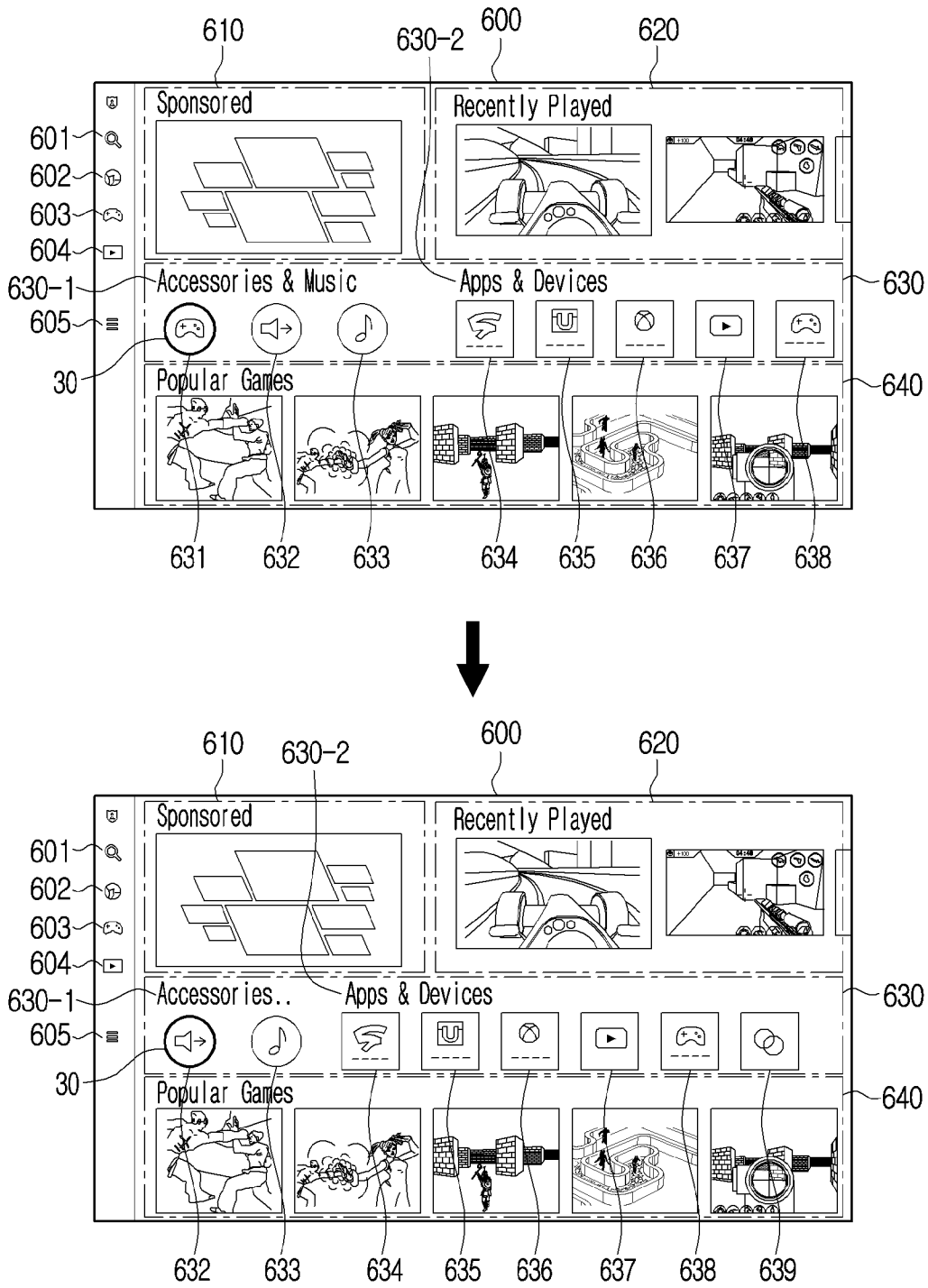
[도6]



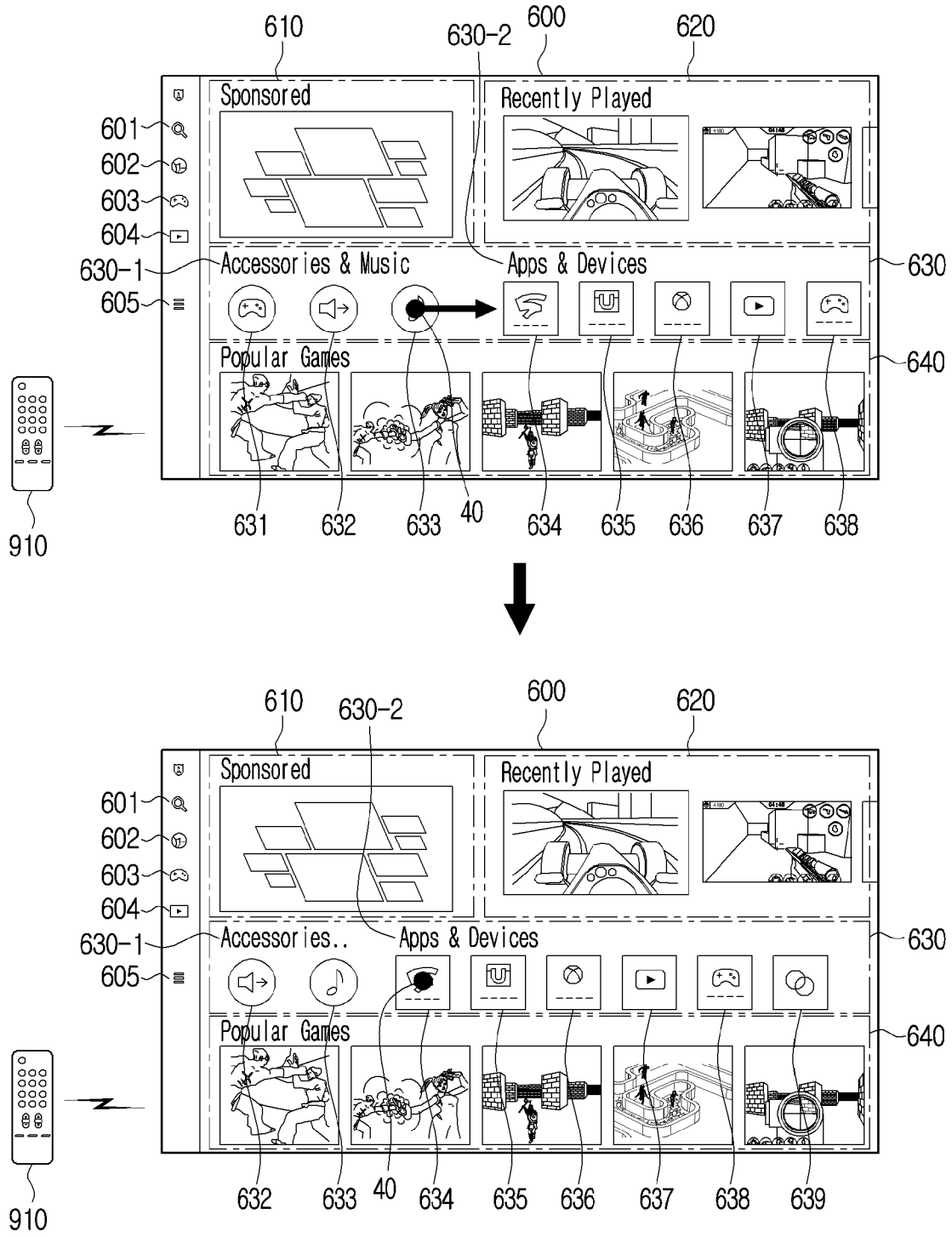
[도7]



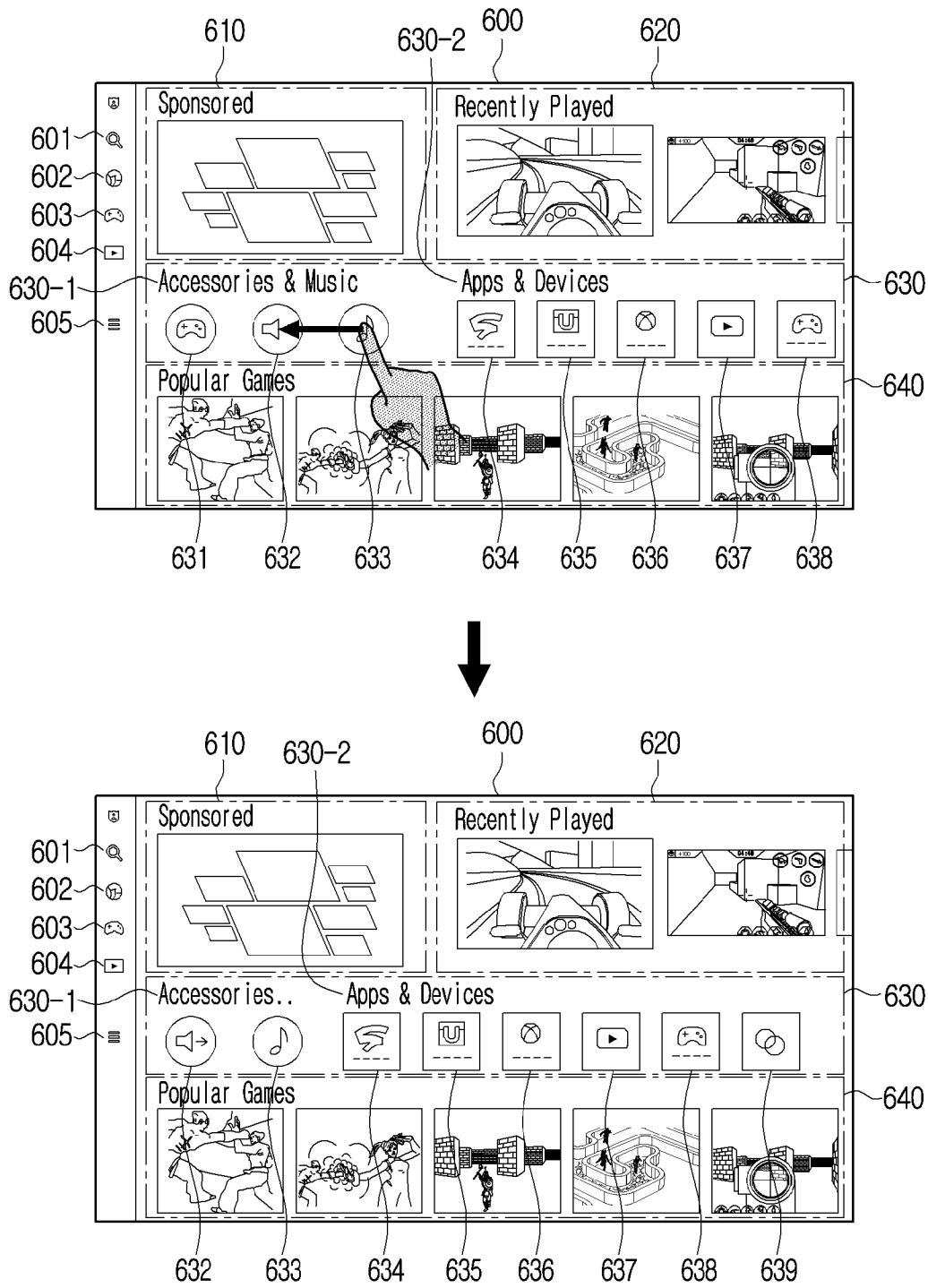
[도8]



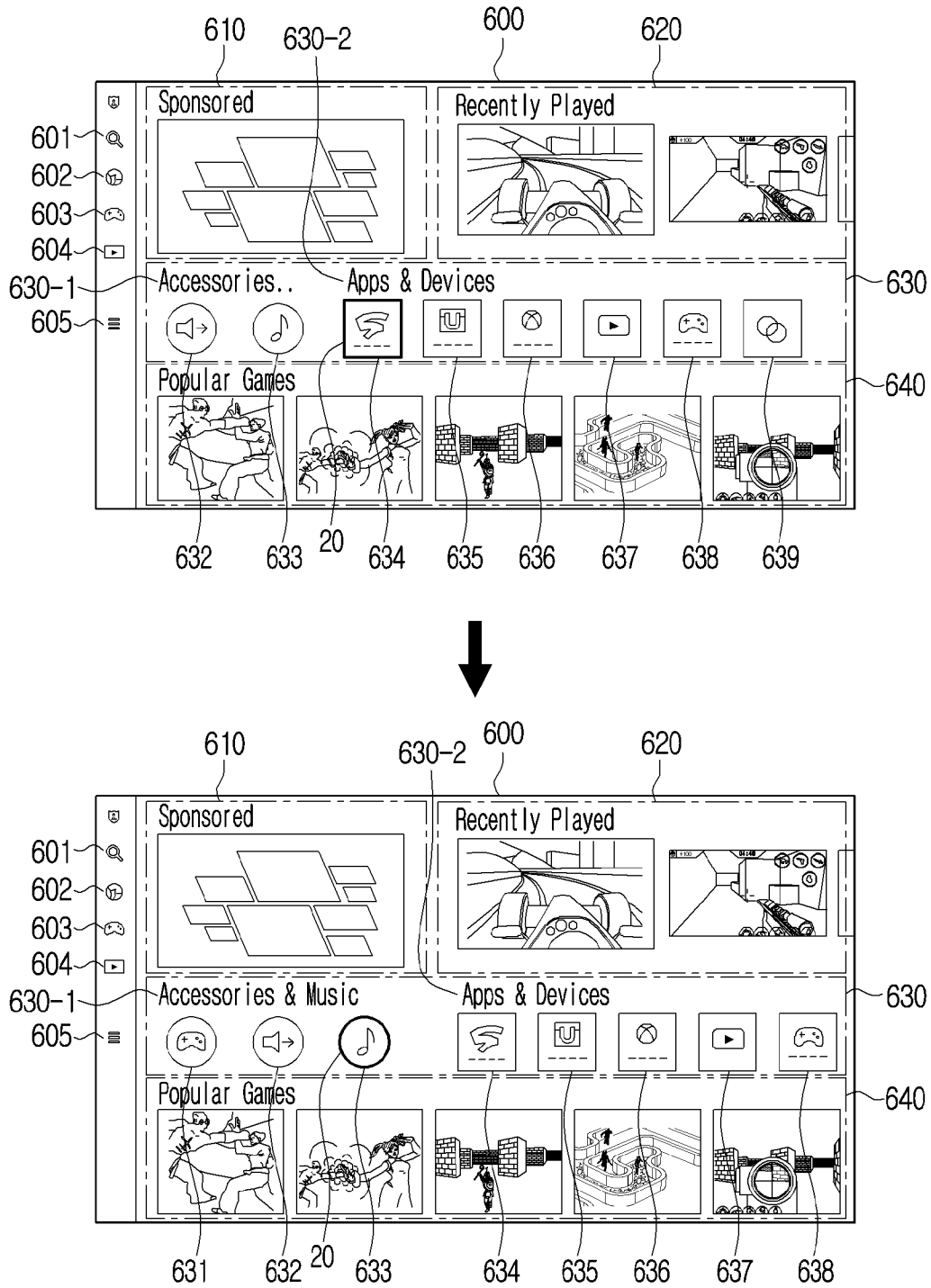
[도9]



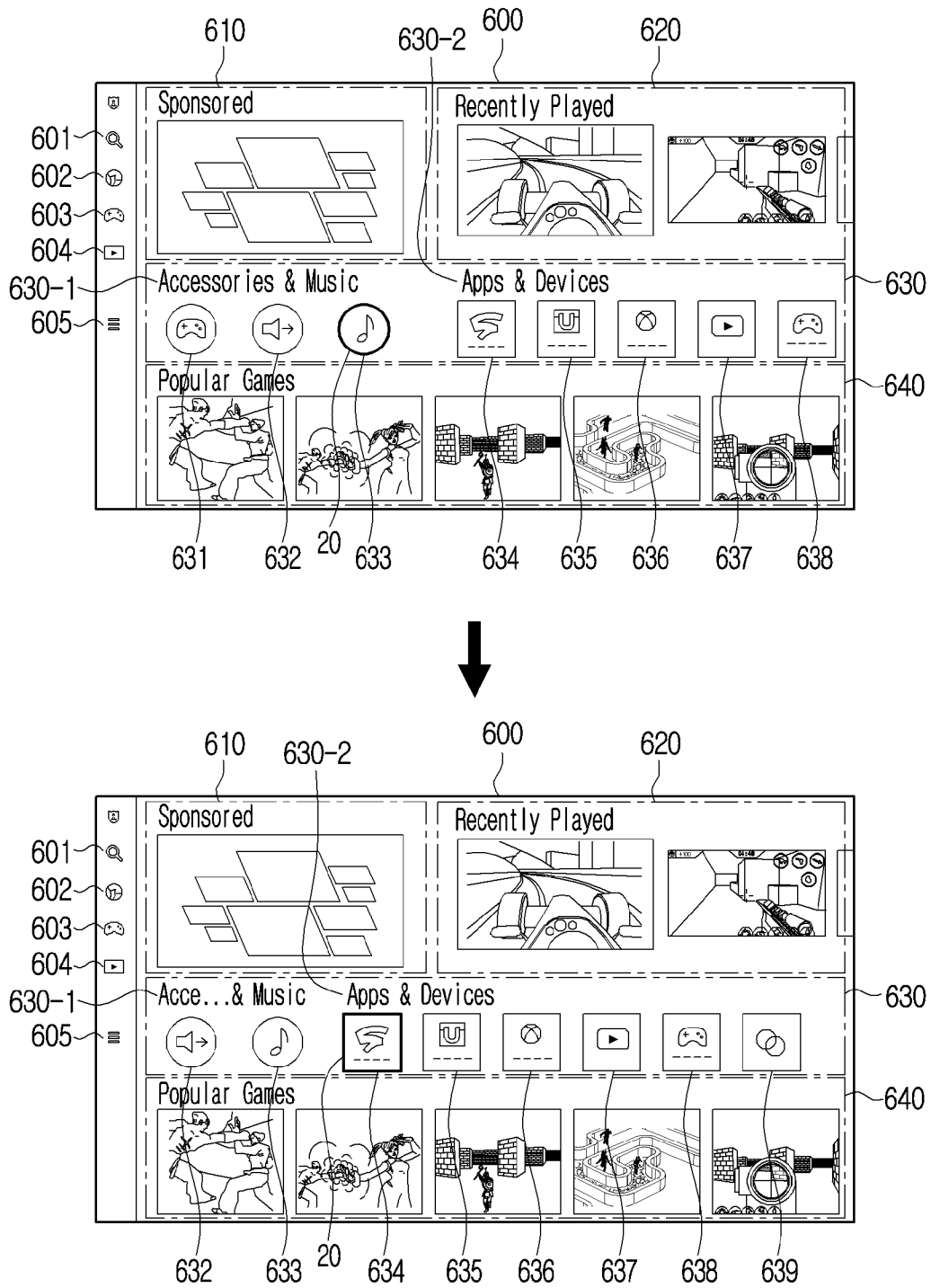
[도 10]



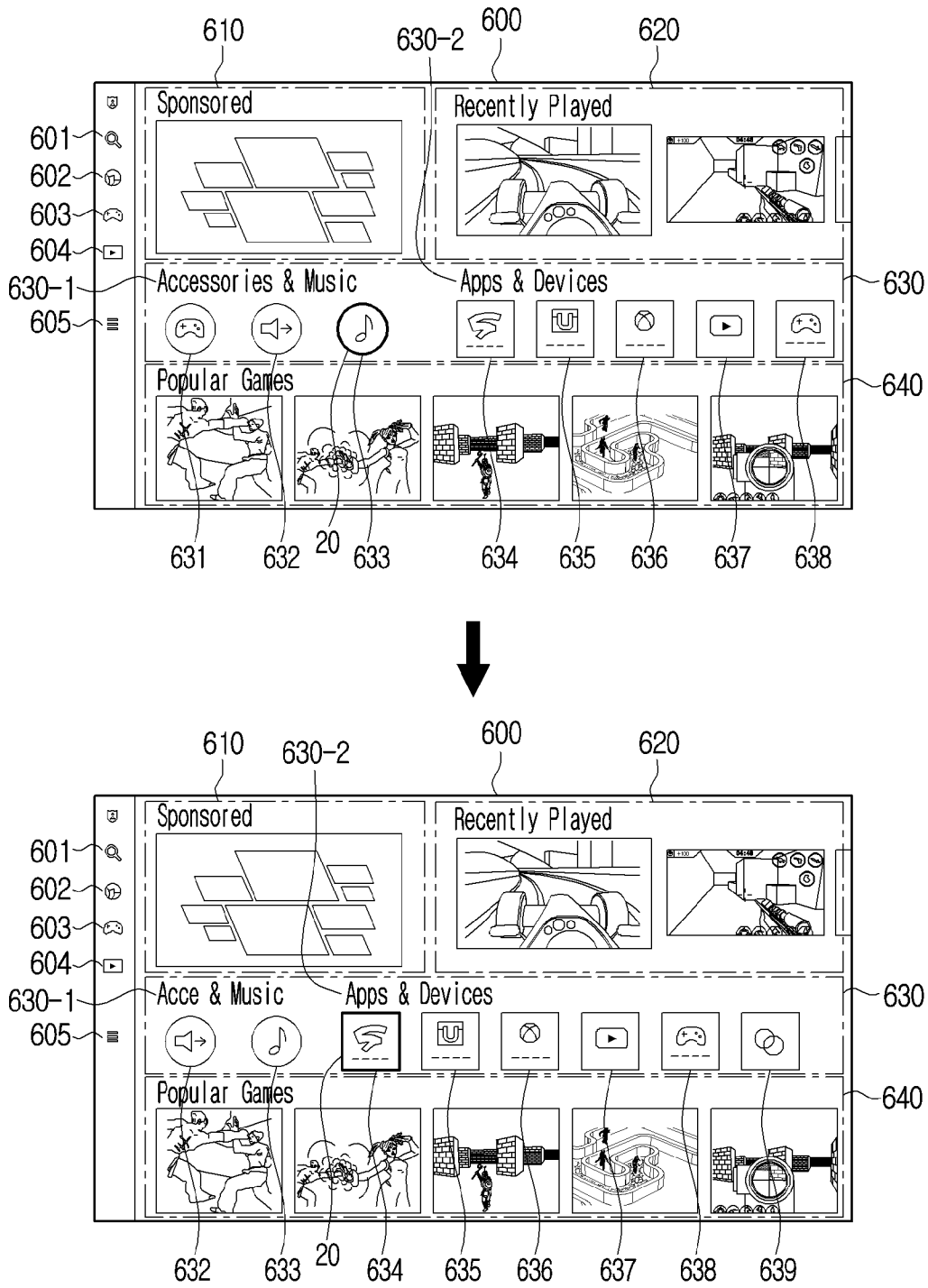
[도 11]



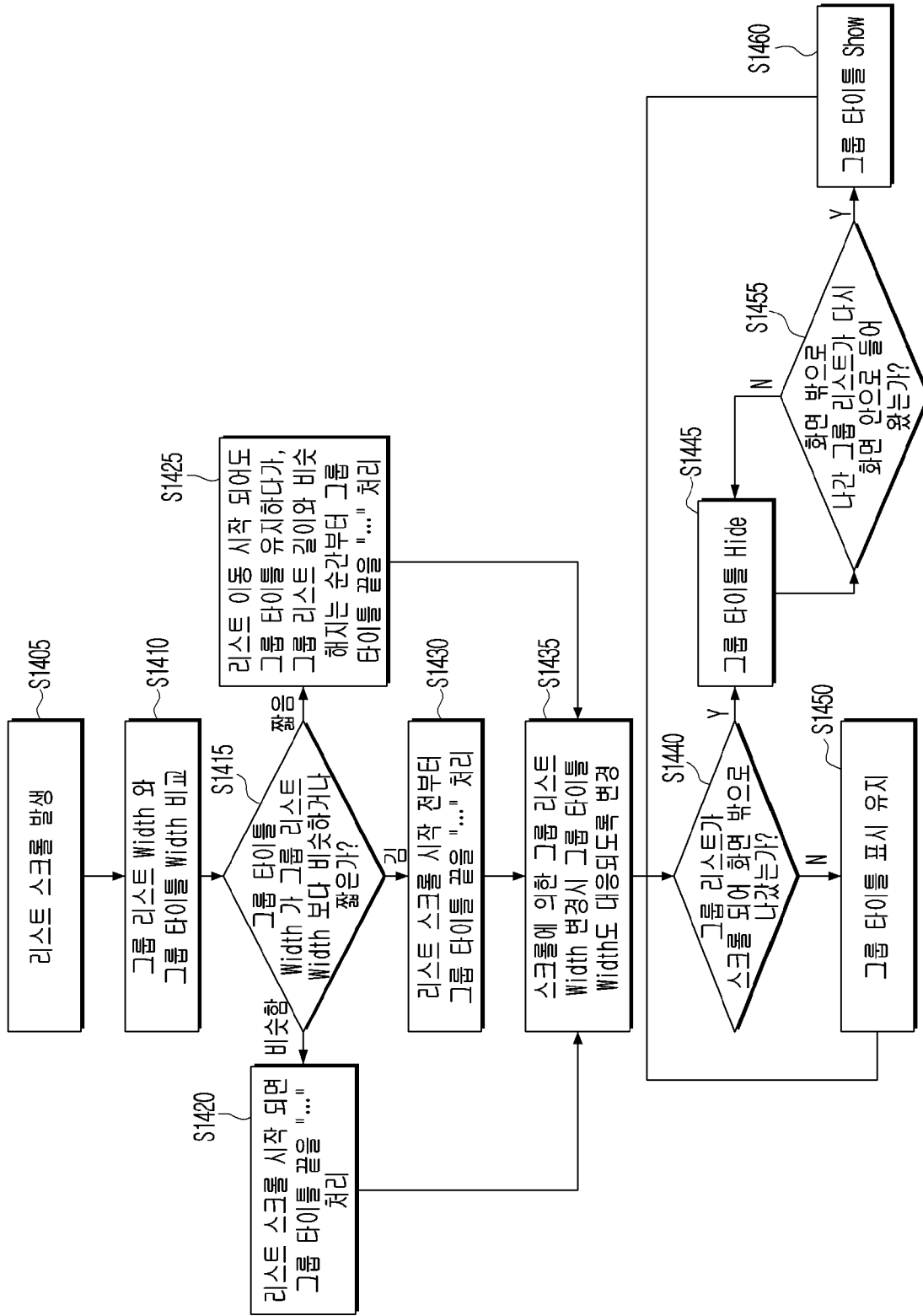
[도 12]



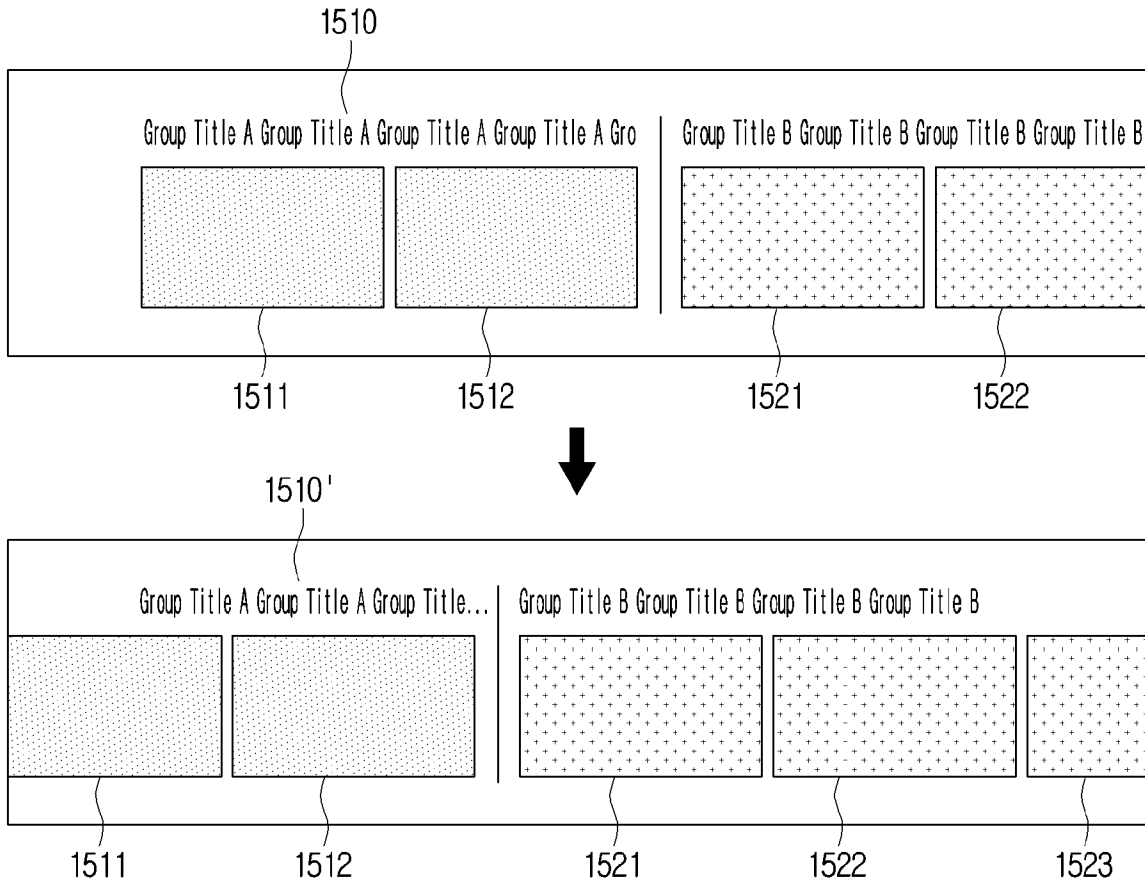
[도 13]



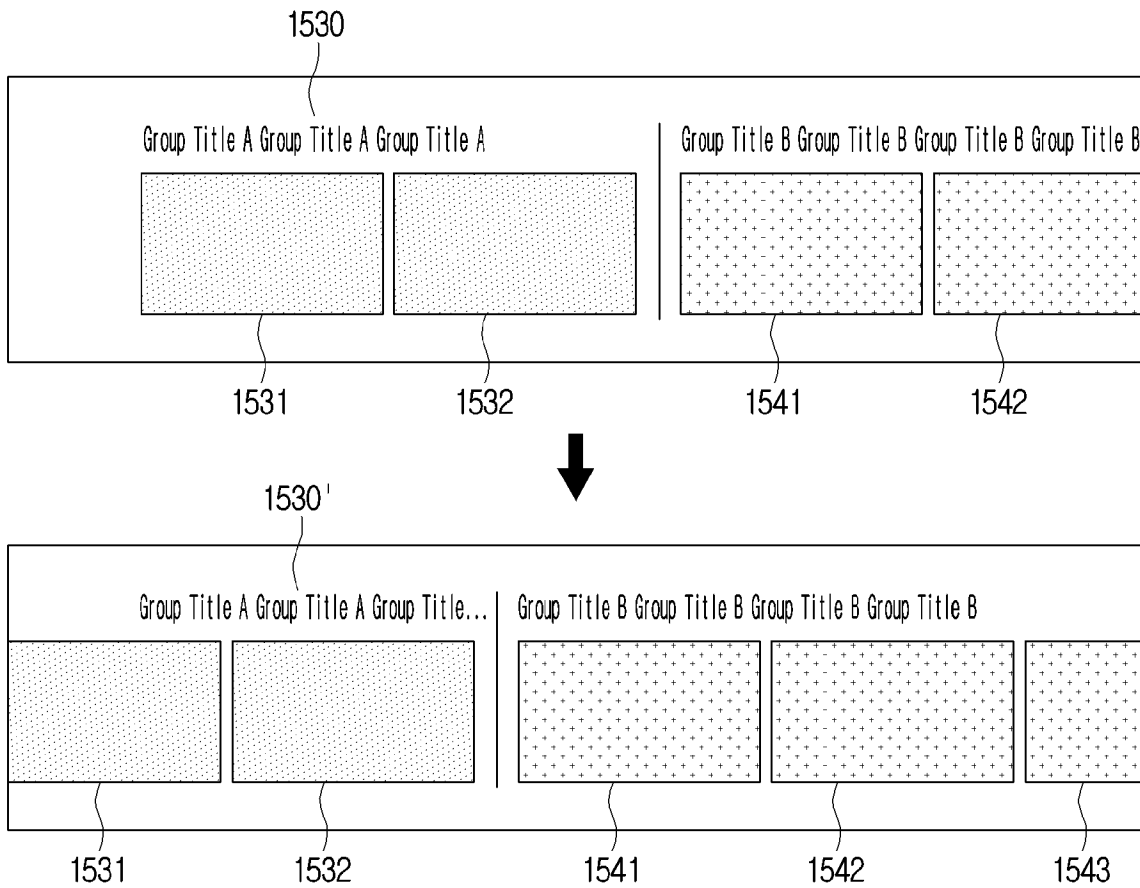
[도 14]



[도 15a]



[도 15b]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2023/009426

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER | | |
|--|---|--|
| G06F 3/04842(2022.01)i; G06F 3/04817(2022.01)i; G06F 3/0482(2013.01)i; G06F 3/04812(2022.01)i; G06F 3/0485(2013.01)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) G06F 3/04842(2022.01); G06F 3/048(2006.01); G06F 3/0482(2013.01); G06F 3/0483(2013.01); H04B 1/40(2006.01); H04N 1/00(2006.01); H04N 13/00(2006.01); H04N 21/431(2011.01) | | |
| 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: GUI 아이템(GUI item), 그룹(group), 타이틀 길이(title length), 스크롤(scroll), 리스트 길이(list length), 변경(change) | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | KR 10-2012-0021779 A (LG ELECTRONICS INC.) 09 March 2012 (2012-03-09) See paragraphs [0029] and [0167]-[0179]; and figure 22. | 1-15 |
| A | KR 10-1812189 B1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 26 December 2017 (2017-12-26) See paragraphs [0040], [0093]-[0095] and [0107]-[0114]; claim 5; and figures 2, 4a and 7-8. | 1-15 |
| A | KR 10-2345992 B1 (COUPANG CORP.) 03 January 2022 (2022-01-03) See paragraphs [0031]-[0048]; and figures 2-4b. | 1-15 |
| A | JP 2012-068702 A (KONICA MINOLTA BUSINESS TECHNOLOGIES INC.) 05 April 2012 (2012-04-05) See paragraphs [0049]-[0095]; claim 1; and figures 4-10. | 1-15 |
| A | KR 10-2018-0132305 A (LG UPLUS CORP.) 12 December 2018 (2018-12-12) See paragraphs [0046]-[0047]; and figure 2. | 1-15 |
| <input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 "D" document cited by the applicant in the international application "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 04 October 2023 | | Date of mailing of the international search report 05 October 2023 |
| Name and mailing address of the ISA/KR Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsaro, Seo-gu, Daejeon 35208 Facsimile No. +82-42-481-8578 | | Authorized officer Telephone No. |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2023/009426

| Patent document cited in search report | | | Publication date (day/month/year) | Patent family member(s) | | | Publication date (day/month/year) |
|--|-----------------|----|-----------------------------------|-------------------------|-----------------|----|-----------------------------------|
| KR | 10-2012-0021779 | A | 09 March 2012 | CN | 102281349 | A | 14 December 2011 |
| | | | | CN | 102281349 | B | 18 March 2015 |
| | | | | EP | 2395440 | A2 | 14 December 2011 |
| | | | | EP | 2395440 | A3 | 11 January 2012 |
| | | | | KR | 10-1695813 | B1 | 13 January 2017 |
| | | | | KR | 10-2011-0136077 | A | 21 December 2011 |
| | | | | US | 2011-0307836 | A1 | 15 December 2011 |
| | | | | US | 9659015 | B2 | 23 May 2017 |
| ----- | | | | | | | |
| KR | 10-1812189 | B1 | 26 December 2017 | KR | 10-2012-0037713 | A | 20 April 2012 |
| | | | | US | 2012-0086711 | A1 | 12 April 2012 |
| | | | | US | 9407901 | B2 | 02 August 2016 |
| ----- | | | | | | | |
| KR | 10-2345992 | B1 | 03 January 2022 | JP | 2022-158740 | A | 17 October 2022 |
| | | | | KR | 10-2022-0136076 | A | 07 October 2022 |
| | | | | TW | 202240508 | A | 16 October 2022 |
| | | | | WO | 2022-211169 | A1 | 06 October 2022 |
| ----- | | | | | | | |
| JP | 2012-068702 | A | 05 April 2012 | CN | 102413257 | A | 11 April 2012 |
| | | | | CN | 102413257 | B | 20 January 2016 |
| | | | | JP | 5246231 | B2 | 24 July 2013 |
| | | | | US | 2012-0069396 | A1 | 22 March 2012 |
| | | | | US | 9170727 | B2 | 27 October 2015 |
| ----- | | | | | | | |
| KR | 10-2018-0132305 | A | 12 December 2018 | KR | 10-1961017 | B1 | 21 March 2019 |
| ----- | | | | | | | |

| | | |
|--|---|--------|
| A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G06F 3/04842(2022.01)i; G06F 3/04817(2022.01)i; G06F 3/0482(2013.01)i; G06F 3/04812(2022.01)i; G06F 3/0485(2013.01)i | | |
| B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G06F 3/04842(2022.01); G06F 3/048(2006.01); G06F 3/0482(2013.01); G06F 3/0483(2013.01); H04B 1/40(2006.01); H04N 1/00(2006.01); H04N 13/00(2006.01); H04N 21/431(2011.01) 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: GUI 아이템(GUI item), 그룹(group), 타이틀 길이(title length), 스크롤(scroll), 리스트 길이(list length), 변경(change) | | |
| C. 관련 문헌 | | |
| 카테고리* | 인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재 | 관련 청구항 |
| A | KR 10-2012-0021779 A (엘지전자 주식회사) 2012.03.09 단락 [0029], [0167]-[0179]; 및 도면 22 | 1-15 |
| A | KR 10-1812189 B1 (삼성전자주식회사) 2017.12.26 단락 [0040], [0093]-[0095], [0107]-[0114]; 청구항 5; 및 도면 2, 4a, 7-8 | 1-15 |
| A | KR 10-2345992 B1 (쿠광 주식회사) 2022.01.03 단락 [0031]-[0048]; 및 도면 2-4b | 1-15 |
| A | JP 2012-068702 A (KONICA MINOLTA BUSINESS TECHNOLOGIES INC.) 2012.04.05 단락 [0049]-[0095]; 청구항 1; 및 도면 4-10 | 1-15 |
| A | KR 10-2018-0132305 A (주식회사 엘지유플러스) 2018.12.12 단락 [0046]-[0047]; 및 도면 2 | 1-15 |
| <input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오. | | |
| * 인용된 문헌의 특별 카테고리: "A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 "D" 본 국제출원에서 출원인이 인용한 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 | 국제조사보고서 발송일 | |
| 2023년10월04일 (04.10.2023) | 2023년10월05일 (05.10.2023) | |
| ISA/KR의 명칭 및 우편주소 | 심사관 | |
| 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578 | 변성철 전화번호 +82-42-481-8262 | |

| 국제조사보고서에서 인용된 특허문헌 | 공개일 | 대응특허문헌 | 공개일 |
|-----------------------|------------|----------------------|------------|
| KR 10-2012-0021779 A | 2012/03/09 | CN 102281349 A | 2011/12/14 |
| | | CN 102281349 B | 2015/03/18 |
| | | EP 2395440 A2 | 2011/12/14 |
| | | EP 2395440 A3 | 2012/01/11 |
| | | KR 10-1695813 B1 | 2017/01/13 |
| | | KR 10-2011-0136077 A | 2011/12/21 |
| | | US 2011-0307836 A1 | 2011/12/15 |
| | | US 9659015 B2 | 2017/05/23 |
| KR 10-1812189 B1 | 2017/12/26 | KR 10-2012-0037713 A | 2012/04/20 |
| | | US 2012-0086711 A1 | 2012/04/12 |
| | | US 9407901 B2 | 2016/08/02 |
| KR 10-2345992 B1 | 2022/01/03 | JP 2022-158740 A | 2022/10/17 |
| | | KR 10-2022-0136076 A | 2022/10/07 |
| | | TW 202240508 A | 2022/10/16 |
| | | WO 2022-211169 A1 | 2022/10/06 |
| JP 2012-068702 A | 2012/04/05 | CN 102413257 A | 2012/04/11 |
| | | CN 102413257 B | 2016/01/20 |
| | | JP 5246231 B2 | 2013/07/24 |
| | | US 2012-0069396 A1 | 2012/03/22 |
| | | US 9170727 B2 | 2015/10/27 |
| KR 10-2018-0132305 A | 2018/12/12 | KR 10-1961017 B1 | 2019/03/21 |