



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0056872
(43) 공개일자 2014년05월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
H04N 21/47 (2011.01) H04N 21/4227 (2011.01)
(21) 출원번호 10-2012-0123303
(22) 출원일자 2012년11월02일
심사청구일자 2013년01월22일

(71) 출원인
크루셜텍 (주)
충청남도 아산시 배방읍 호서로79번길 20
크루셜소프트 주식회사
서울특별시 서초구 강남대로 331, 33호 34 광일빌딩 19층 1902 (서초동)
(72) 발명자
서종철
경기 성남시 분당구 느티로 22, 802 (정자동, 백궁동양파라곤)
편백범
서울 영등포구 양평로17길 36, 102동 1101호 (양평동4가, 성원아파트)
(뒷면에 계속)

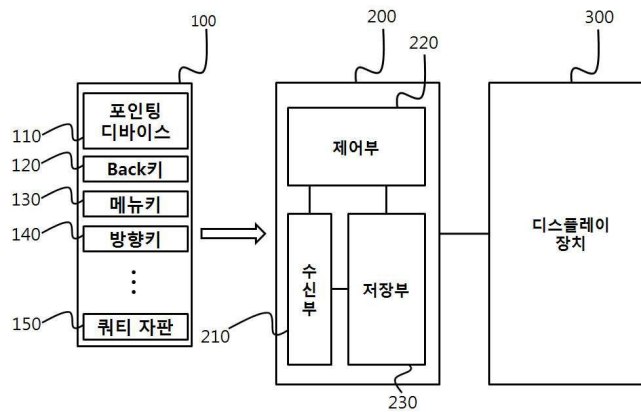
전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 디스플레이 장치를 제어하기 위한 셋탑 박스 및 그 방법

(57) 요약

본 발명은 디스플레이 장치를 제어하기 위한 셋탑 박스 및 그 방법에 관한 것으로서, 본 발명의 셋탑 박스는 사용자가 리모컨에 탑재된 포인팅 디바이스를 이용하여 화면 상에 표시된 다수의 항목들을 탐색할 때, 원하는 항목들을 빠른 속도로 정확하게 탐색할 수 있도록 하는 그래픽 유저 인터페이스를 제공한다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

정유석

경기 안양시 동안구 안양천동로 162, 103동 403호
(비산동, 비산힐스테이트아파트)

조유숙

서울 송파구 송파대로 345, 122동 108호 (가락동,
시영아파트)

박설희

경기 부천시 원미구 상일로 71, 1807동 808호 (상
동, 반달마을아파트)

김혜란

서울 관악구 봉천로12길 38-4, 삼협필하우스2 304
호 (신림동)

김희정

경북 포항시 남구 송림로9번길 16, 102호 (송도동,
우남빌라)

특허청구의 범위

청구항 1

디스플레이 장치를 제어하기 위한 셋탑 박스 및 그 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 디스플레이 장치를 제어하기 위한 셋탑 박스 및 그 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적인 휴대용 전자기기의 편리한 사용을 위해 모바일 포인팅 디바이스가 사용자 인터페이스로 적용되고 있다.

[0003] 근래에는 피사체인 손가락의 움직임을 감지함으로써 화면상의 포인터를 움직이거나 사용자가 원하는 데이터를 선택할 수 있게 하는 포인팅 장치가 개발되어 많은 디스플레이 기기(예컨대, 스마트 TV) 또는 셋탑박스를 제어하기 위한 리모컨에 적용되고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명의 목적은 사용자가 리모컨에 탑재된 포인팅 디바이스를 이용하여 화면 상에 표시된 다수의 항목들을 탐색할 때, 원하는 항목들을 빠른 속도로 정확하게 탐색할 수 있도록 하는 그래픽 유저 인터페이스를 제공하는 것이다.

[0005] 또한, 본 발명의 목적은 사용자의 포인팅 디바이스 조작 편의성을 고려한 그래픽 유저 인터페이스를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명은 디스플레이 장치를 제어하기 위한 셋탑 박스 및 그 방법에 관한 것이다.

발명의 효과

[0007] 본 발명의 실시예에 의하면, 다음과 같은 효과가 있다.

[0008] 화면 상에 표시된 다수의 항목들을 탐색할 때, 원하는 항목들을 빠른 속도로 정확하게 탐색할 수 있도록 하는 효과가 있다.

[0009] 또한, 사용자가 포인팅 디바이스를 이용하여 화면 상에 표시된 메뉴 항목들을 제어할 때, 상대적으로 사용자가 더 편하게 느끼는 손가락 움직임인 상하 스와이프 동작을 많이 활용할 수 있도록 그래픽 사용자 인터페이스를 구현해줌으로써, 사용자 편의성을 증대시켜줄 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 셋탑 박스의 구성을 설명하기 위한 도면이다.

도 2 내지 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 셋탑 박스의 서비스 제공 방법을 설명하기 위한 예시도이다.

도 7 내지 도 10은 본 발명의 다른 실시예에 따른 셋탑 박스의 서비스 제공 방법을 설명하기 위한 예시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 본 명세서에서 사용되는 용어에 대해 간략히 설명하고, 본 발명에 대해 구체적으로 설명하기로 한다.

[0012] 본 발명에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 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 발명의 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 발명에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 발명의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.

- [0013] 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있음을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현되거나 하드웨어와 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [0014] 아래에서는 첨부한 도면을 참고로 하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다.
- [0015] 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- [0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 셋탑 박스의 구성을 설명하기 위한 도면이다.
- [0017] 도 1을 참조하면, 리모콘(100)은 셋탑 박스(200) 및 디스플레이 장치(300)의 화면을 제어하기 위한 제어 명령을 사용자로부터 입력받아, 그에 따른 제어신호를 발생시켜 셋탑 박스(200)에 전송한다. 이때, 리모콘(200)은 적외선, RF, 지그비, 블루투스, UWB 등의 근거리 무선 통신 방식을 이용하여 제어신호를 셋탑 박스(200)에 전송할 수 있다.
- [0018] 리모콘(100)은 포인팅 디바이스(110), Back키(120), 메뉴키(130), 방향키(140), 쿼터자판(150) 등의 입력 수단을 구비하며, 상기 입력 수단을 통해 입력받은 사용자 명령을 통해 다양한 제어신호를 생성할 수 있다. 위에 언급한 키 외에도 채널 업/다운키, 볼륨 업/다운키, 핫키 등을 포함할 수 있다.
- [0019] 포인팅 디바이스는 TV 화면 상의 커서(cursor) 또는 포인터(Pointer)를 손가락의 움직임을 통해 생성 및 이동시켜 PC(Personal Computer)에서와 동일한 포인팅 기술이 구현되도록 한다. 또한, 포인팅 디바이스는 화면 상에 표시된 내용이 상하 또는 좌우로 움직일 수 있게 하는 스크롤 기능이 구현되도록 한다.
- [0020] 예를 들어, 사용자가 포인팅 디바이스 위에 손가락을 올린 후 손가락을 움직이면 움직인 방향에 따라 TV 화면 상의 커서가 이동한다. 이때, 포인팅 디바이스는 손가락의 물리적 접촉을 감지하거나 손가락에 반사되는 광을 감지할 수 있으며, 그에 따른 움직임 감지신호(즉, 포인팅 디바이스 변위값)를 생성할 수 있다.
- [0021] 여기서, '손가락'은 신체 다른 부위로 이해될 수 있으며, 굳이 신체가 아니라도 포인팅 디바이스가 움직임을 파악 가능하게 할 수 있는 다른 대체 가능한 물체가 될 수 있다.
- [0022] 이때, 포인팅 디바이스는 광학 트랙 패드(OTP, Optical Track Pad)로 구현될 수 있으나, 그 밖에 광 조이스틱(Optical Joystick), 지문인식 센서, 홀 센서, 압력 센서 등을 포함하는 형태로 다양하게 구현될 수 있으며, 사용자의 손가락 누름 동작을 감지할 수 있는 돔 클릭 스위치(Dome click S/W)를 구비할 수 있다.
- [0023] 여기서, 광학 트랙 패드(OTP)는 휴대 단말용 광학 마우스로서, 개인용 컴퓨터에서 쓰는 광 마우스 기능을 모바일 기기에서 구현한 광 포인팅 장치이다. 이러한 광학 트랙 패드(OTP)에 대한 기술은 공개된 기술로서, 그에 대한 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0024] 본 발명의 셋탑 박스(200)는 수신부(210), 제어부(220), 및 저장부(230)를 포함한다. 본 발명의 셋탑 박스(200)는 공지된 셋탑박스에서 구현되는 기능들을 기본적으로 수행한다. 한편, 도 1에는 셋탑 박스(200)가 디스플레이 장치(300)와는 별개의 구성으로 도시되어 있으나, 디스플레이 장치(300)에 통합되어 구현될 수도 있다.
- [0025] 수신부(210)는 리모콘(100)으로부터 발생하는 제어신호를 수신한다. 즉, 수신부(210)는 리모콘(100)으로부터 수신된 제어신호에 대응되는 제어 메시지를 저장부(220)에 저장된 제어신호 매핑 테이블에 근거하여 생성하고, 생성된 제어 메시지를 제어부(240)로 출력한다.
- [0026] 저장부(220)는 본 발명에 따른 셋탑 박스(200)의 구현을 위해 필요한 전반의 응용프로그램을 저장한다.
- [0027] 제어부(220)는 리모콘(200)으로부터의 제어신호에 따라 디스플레이 장치에 표시되는 화면을 제어한다. 이에 대

해서는 후술한 도 2 내지 도 10을 통해 보다 상세하게 설명하기로 한다. 도면에 도시하지는 않았지만 도 2 내지 도 10에 도시된 디스플레이 장치의 화면에는 동영상 콘텐츠가 표시되고 있음을 가정하기로 한다.

- [0028] 도 2 내지 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 셋탑 박스의 서비스 제공 방법을 설명하기 위한 예시도이다. 보다 상세하게는, 본 발명의 셋탑 박스가 리모컨으로부터 수신된 제어신호에 따라 디스플레이 장치의 화면을 제어하는 방법을 설명하기 위한 도면이다.
- [0029] 도 2는 리모컨으로부터의 좌우방향 스와이프 신호 또는 좌우방향 방향키 신호 입력에 따라 카테고리바(500)에 표시된 카테고리 식별자들이 순차적으로 선택(하이라이트)되며, 아이콘 서브세트 표시창(400)에 표시되는 아이콘(508)들은 선택된 해당 카테고리에 맞게 변경되는 경우를 설명하기 위한 도면이다.
- [0030] 먼저, 도 2를 참조하면, 디스플레이 장치를 통해 특정 콘텐츠가 표시되고 있는 상태에서, 포인팅 디바이스 상에서 손가락 움직임이 감지됨에 따라 발생하는 스와이프 신호 또는 임의의 버튼에 입력에 따른 입력 신호가 수신되면, 셋탑 박스는 도 2의 (a)에 도시된 바와 같은 GUI(Graphic User Interface)를 화면에 표시하며, 이때 가장 최근에 조작된 결과 또는 미리 설정된 초기 상태를 반영할 수 있다.
- [0031] 화면에 표시되는 GUI는 재생되고 있는 콘텐츠에 오버레이(Overlay)되어 반투명하게 표시될 수 있으며, 아이콘 서브세트 표시창(400)과 카테고리바(500)를 포함할 수 있다. 아이콘 서브세트 표시창(400)은 재생되고 있는 콘텐츠의 중앙부를 가리지 않기 위해 일측으로 치우쳐서 표시되는 것이 바람직하다.
- [0032] 아이콘 서브세트 표시창(400)에는 실행 가능한 다수 개의 아이콘(508)들이 배치되며, 예컨대, M x N 매트릭스 구성으로 4~6개의 아이콘들이 배치될 수 있다. 이때, 아이콘 서브세트 표시창(400)에 한 번에 표시할 수 있는 아이콘들의 수가 4~6개인 것이고, 포인팅 디바이스의 상하 스와이프 조작(스크롤 기능에 대응)에 따라 화면 상에 표시할 수 아이콘들의 수는 더 많을 수 있다. 그리고, 상기한 매트릭스 구성으로 아이콘들을 배치할 때, 구성되는 열의 수는 1~3열로 제한하고 행의 수를 증가시켜 아이콘들을 배치하는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 사용자가 리모컨의 포인팅 디바이스를 이용하여 화면 상에 표시된 아이콘들을 순차적으로 선택할 때, 상대적으로 상하 스와이프 동작을 이용하여 포인팅 디바이스를 조작하는 것을 더 편하게 느끼기 때문이고, 이를 통해 사용자 편의성을 증대시켜줄 수 있다.
- [0033] 카테고리바(500)는 아이콘 서브세트 표시창(400) 상부에 배치될 수 있다. 카테고리바(500)에는 아이콘 서브세트 표시창(400)에 표시된 아이콘(508)들에 대응되는 카테고리 식별자(예컨대, 전체보기)를 포함하여 복수 개의 카테고리 식별자들이 행방향으로 배치된다. 카테고리 식별자로는 전체목록, 즐겨찾기, 최근 사용 목록, 게임, 스포츠, 키즈, 앱, 동영상 등이 있을 수 있다.
- [0034] 사용자는 포인팅 디바이스를 좌우로 스와이프하여 텍스트로 표시된 카테고리 식별자들 중 어느 하나를 순차적으로 선택할 수 있다. 이때, 사용자에 의해 선택된 카테고리 식별자는 다른 카테고리 식별자와 구분될 수 있도록 색 또는 폰트 등을 달리하여 표시될 수 있다.
- [0035] 상기한 '선택'은 확인키(OK키) 또는 기타 실행 명령의 입력 등에 의해 해당 항목이 실행 가능한 상태가 되어 있는 것을 의미한다. 즉, 특정 항목이 선택된 상태에서 실행 명령이 입력되는 경우 해당 항목의 기능이 실행될 수 있는 상태를 의미한다.
- [0036] 예를 들어, 도 2의 (a)와 같이 카테고리바(500)에 표시된 카테고리들 중 '전체목록' 카테고리가 선택된 상태에서, 리모컨으로부터 우방향 스와이프 신호가 입력되면, 도 2의 (b)와 같이 우측에 인접해 있는 '즐거찾기' 카테고리가 선택되고, 아이콘 서브세트 표시창(400)에는 '즐거찾기' 카테고리에 대응하는 아이콘(508)들이 표시된다.
- [0037] 그리고, 도 3의 (a)와 같이, 카테고리바(500)에 표시된 카테고리들 중 '전체보기' 카테고리가 선택된 상태에서, 리모컨으로부터 좌방향 스와이프 신호가 입력되면, 도 3의 (b)와 같이 좌측에 인접해 있는 '최근목록' 카테고리가 선택되고, 아이콘 서브세트 표시창(400)에는 '최근목록' 카테고리에 대응하는 아이콘(508)들이 표시된다.
- [0038] 도 4는 카테고리바(500)의 특정 카테고리가 선택된 상태에서 리모컨으로부터 하방향 스와이프 신호가 입력되는 경우, 카테고리바(500) 아래의 아이콘 서브세트 표시창(400)에 포함된 특정 아이콘이 선택된 경우를 나타낸다. 즉, 아이콘 서브세트 표시창(400)이 활성화된 경우를 나타낸다.
- [0039] 예를 들어, 도 4의 (a)와 같이 카테고리바(500)에 표시된 카테고리들 중 '전체목록' 카테고리가 선택된 상태에

서, 리모컨으로부터 하방향 스위프 신호가 입력되면, 도 4의 (b)와 같이 해당 아이콘 서브세트 표시창(400)의 첫번째 행에 속해 있는 아이콘이 선택(하이라이트)된다. 이때, 아이콘으로 선택이 이동하면서 이전에 선택된 카테고리의 식별자(전체목록)는 인접해 있던 다른 카테고리 식별자와 마찬가지로 흐릿하게 표시될 수 있다.

[0040] 도 5는 아이콘 서브세트 표시창(400)이 활성화되어 있는 상태에서, 카테고리 변경 요청에 따라 아이콘 세트 표시창(400)에 표시되는 아이콘들이 변경되는 경우를 나타낸다.

[0041] 예를 들어, 도 4의 (b)와 같이, 아이콘 서브세트 표시창(400)에 표시된 아이콘들 중 특정 아이콘이 선택된 상태에서, 리모컨으로부터 우방향 스위프 신호가 입력되면, 해당 카테고리의 식별자(즉, '전체목록')가 도 5의 (a)와 같이 다시 하이라이트되어 표시된다. 이 상태에서 리모컨으로부터 우방향 스위프 신호가 다시 한번 들어오면, 도 5의 (b)와 같이 '전체목록' 카테고리의 우측에 인접해 있던 '즐거찾기' 카테고리에 속해 있는 아이콘들이 아이콘 서브세트 표시창(400)에 표시되고, '즐거찾기' 카테고리에 속해 있는 아이콘들 중 맨 왼쪽에 있는 특정 아이콘이 하이라이트되어 표시된다.

[0042] 도 6은 아이콘 서브세트 표시창(400)에 특정 아이콘이 선택(하이라이트)된 상태에서, 리모컨으로부터 입력되는 스위프 신호에 따라 아이콘의 하이라이트가 변경되는 과정을 설명하기 위한 도면이다.

[0043] 예를 들어, 도 6의 (a)와 같이 아이콘 서브세트 표시창(400)에 표시된 아이콘들 중 1행 2열에 위치한 아이콘이 선택된 상태에서, 리모컨으로부터 하방향 스위프 신호가 입력되면, 도 6의 (b)와 같이 2행 2열에 위치한 아이콘으로 하이라이트가 변경된다.

[0044] 도 7 내지 도 10은 본 발명의 다른 실시예에 따른 셋탑 박스의 서비스 제공 방법을 설명하기 위한 예시도이다.

[0045] 먼저, 도 7을 참조하면, 디스플레이 장치를 통해 특정 콘텐츠가 표시되고 있는 상태에서, 포인팅 디바이스 상에서의 손가락 움직임이 감지됨에 따라 발생하는 스위프 신호 또는 임의의 버튼에 입력에 따른 입력 신호가 수신되면, 셋탑 박스는 도 7의 (a)에 도시된 바와 같은 GUI(Graphic User Interface)를 화면에 표시하며, 이때 가장 최근에 조작된 결과 또는 미리 설정된 초기 상태를 반영할 수 있다.

[0046] 화면에 표시되는 GUI는 재생되고 있는 콘텐츠에 오버레이(Overlay)되어 반투명하게 표시될 수 있으며, 카테고리 바(700)를 포함할 수 있다.

[0047] 카테고리바(500)에는 사용자에게 의해 선택된 카테고리 식별자(예컨대, 전체보기)를 포함하여 복수 개의 카테고리 식별자들이 열방향으로 배치된다. 카테고리 식별자로는 전체목록, 즐겨찾기, 최근 사용 목록, 게임, 스포츠, 키즈, 앱, 동영상 등이 있을 수 있다.

[0048] 사용자는 포인팅 디바이스를 상하로 스위프하여 텍스트로 표시된 카테고리 식별자들 중 어느 하나를 순차적으로 선택할 수 있다. 이때, 사용자에게 의해 선택된 카테고리 식별자는 다른 카테고리 식별자와 구분될 수 있도록 색 또는 폰트 등을 달리하여 표시될 수 있다.

[0049] 상기한 '선택'은 확인키(OK키) 또는 기타 실행 명령의 입력 등에 의해 해당 항목이 실행 가능한 상태가 되어 있는 것을 의미한다. 즉, 특정 항목이 선택된 상태에서 실행 명령이 입력되는 경우 해당 항목의 기능이 실행될 수 있는 상태를 의미한다.

[0050] 예를 들어, 도 7의 (a)와 같이 '전체목록' 카테고리가 선택되어 있는 상태에서, 리모컨으로부터 하방향 스위프 신호가 입력되면, 도 7의 (b)와 같이 '전체목록' 아래에 인접해 있던 '최근목록' 카테고리(하이라이트)이 전환된다.

[0051] 도 8은 특정 카테고리가 선택되어 있는 상태에서, 리모컨으로부터 확인키(OK키) 또는 실행 명령 신호가 입력되는 경우, 상기한 특정 카테고리에 해당하는 아이콘 서브세트 표시창(800)이 화면 상에 표시되는 경우를 설명하기 위한 도면이다.

[0052] 예를 들어, 도 8의 (a)와 같이 '전체목록' 카테고리가 선택되어 있는 상태에서, 리모컨으로부터 확인키(OK키) 또는 실행 명령 신호가 입력되면, 도 8의 (b)와 같이 '전체목록'에 속해 있는 다수 개의 아이콘(708)들이 아이콘 서브세트 표시창(800)에 표시된다. 이때, 카테고리바(700)는 화면 상에서 슬라이딩되면서 사라지고, 아이콘 서브세트 표시창(800)만 화면 일측에 표시될 수 있다.

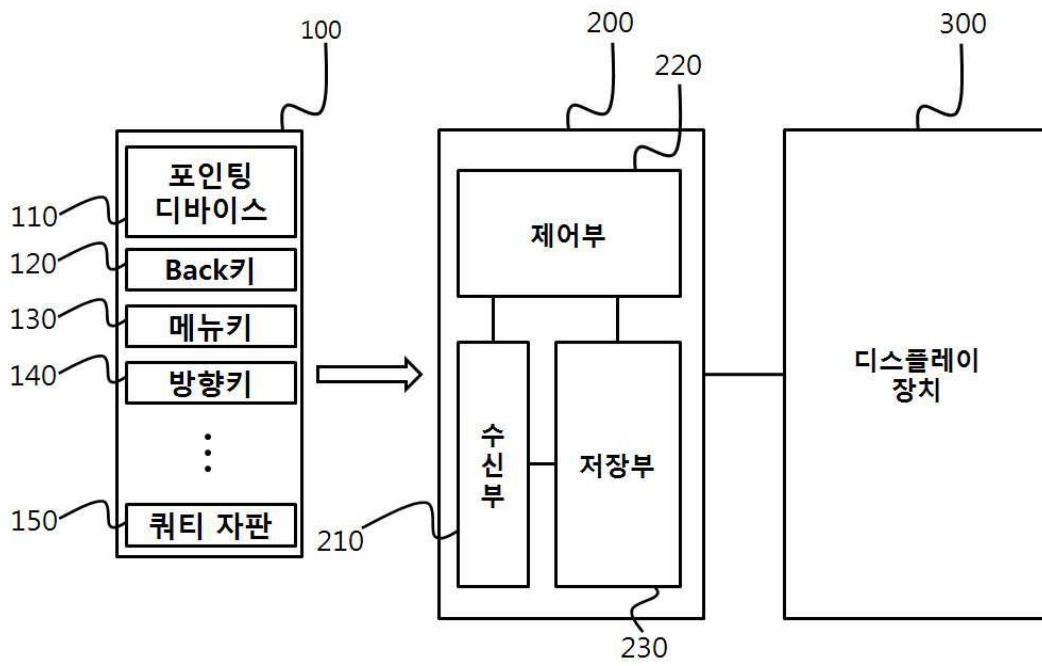
[0053] 아이콘 서브세트 표시창(800)에는 실행 가능한 다수 개의 아이콘(708)들이 배치되며, 예컨대, M x N 매트릭스

구성으로 4-6개의 아이콘들이 배치될 수 있다. 이때, 아이콘 서브세트 표시창(800)에 한 번에 표시할 수 있는 아이콘들의 수가 4-6개인 것이고, 포인팅 디바이스의 상하 스와이프 조작(스크롤 기능에 대응)에 따라 화면 상에 표시할 수 있는 아이콘들의 수는 더 많을 수 있다. 그리고, 상기한 매트릭스 구성으로 아이콘들을 배치할 때, 구성되는 열의 수는 1~3열로 제한하고 행의 수를 증가시켜 아이콘들을 배치하는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 사용자가 리모컨의 포인팅 디바이스를 이용하여 화면 상에 표시된 아이콘들을 순차적으로 선택할 때, 상대적으로 상하 스와이프 동작을 이용하여 포인팅 디바이스를 조작하는 것을 더 편하게 느끼기 때문이고, 이를 통해 사용자 편의성을 증대시켜줄 수 있다.

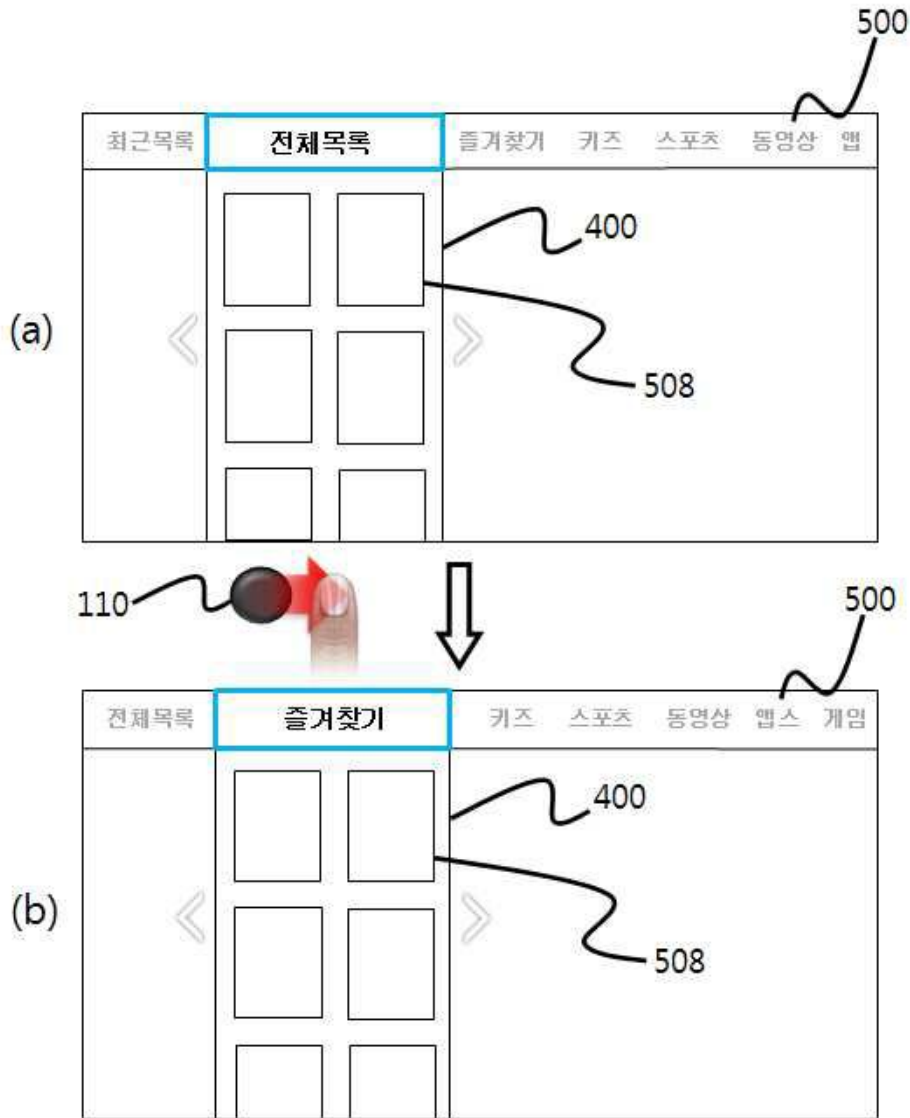
- [0054] 한편, 위에 언급한 확인키 신호는 포인팅 디바이스의 돔 클릭(Dome click) 신호가 될 수도 있다.
- [0055] 도 9는 아이콘 서브세트 표시창(800)에 특정 아이콘이 선택(하이라이트)된 상태에서, 리모컨으로부터 입력되는 스와이프 신호에 따라 아이콘의 하이라이트가 변경되는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- [0056] 예를 들어, 도 9의 (a)와 같이 아이콘 서브세트 표시창(800)에 표시된 아이콘들 중 1행 1열에 위치한 아이콘이 선택된 상태에서, 리모컨으로부터 하방향 스와이프 신호가 입력되면, 도 9의 (b)와 같이 2행 1열에 위치한 아이콘으로 하이라이트가 변경된다.
- [0057] 도 10은 아이콘 서브세트 표시창(800)에 특정 아이콘이 선택(하이라이트)된 상태에서, 리모컨으로부터 입력되는 스와이프 신호에 따라 카테고리바(700)가 화면 상에 다시 표시되는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- [0058] 예를 들어, 도 9의 (a)와 같이 아이콘 서브세트 표시창(800)에 표시된 아이콘들 중 1행 1열에 위치한 아이콘이 선택된 상태에서, 리모컨으로부터 좌방향 스와이프 신호가 입력되면, 도 10의 (a)와 같이 카테고리바(700)의 일부가 화면 상에 표시된다. 이 상태에서, 리모컨으로부터 좌방향 스와이프 신호가 한번 더 입력되면, 도 10의 (b)와 같이 카테고리바(700)가 화면의 일측에 전부 노출되어 표시되고, 아이콘 서브세트 표시창(800)은 화면에서 사라질 수 있다.
- [0059] 위의 실시예는 단순히 본 발명의 일예일 뿐, 본 발명이 여기에 제한되는 것은 아니다.
- [0060] 이상 설명한 바와 같은 영상 표시 방법은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록 매체를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 그리고, 상기 디스크 관리 방법을 구현하기 위한 기능적인(function) 프로그램, 코드 및 코드 세그먼트들은 본 발명이 속하는 기술분야의 프로그래머들에 의해 용이하게 추론될 수 있다.
- [0061] 이제까지 본 발명에 대하여 그 바람직한 실시예들을 중심으로 살펴보았다. 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 변형된 형태로 구현될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 개시된 실시예들은 한정적인 관점이 아니라 설명적인 관점에서 고려되어야 한다. 본 발명의 범위는 전술한 설명이 아니라 특허청구범위에 나타나 있으며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 차이점은 본 발명에 포함된 것으로 해석되어야 할 것이다.

도면

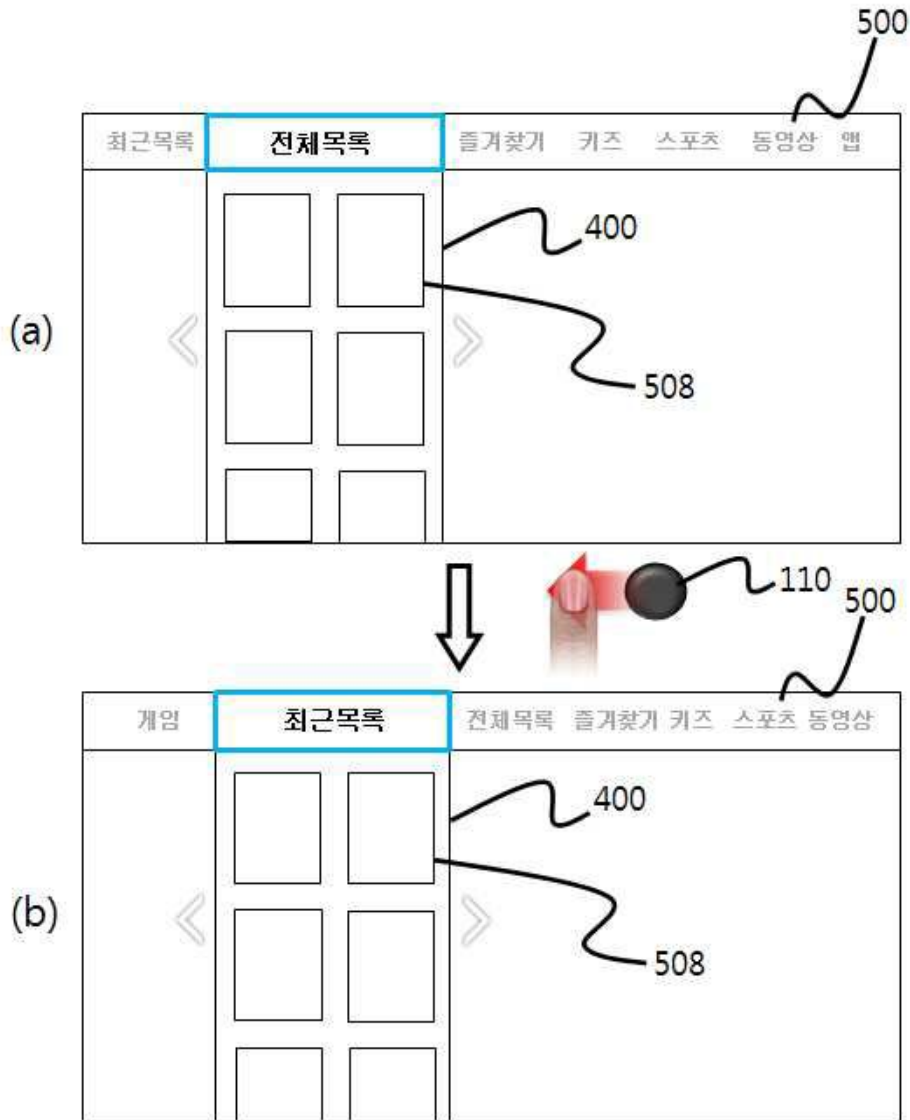
도면1



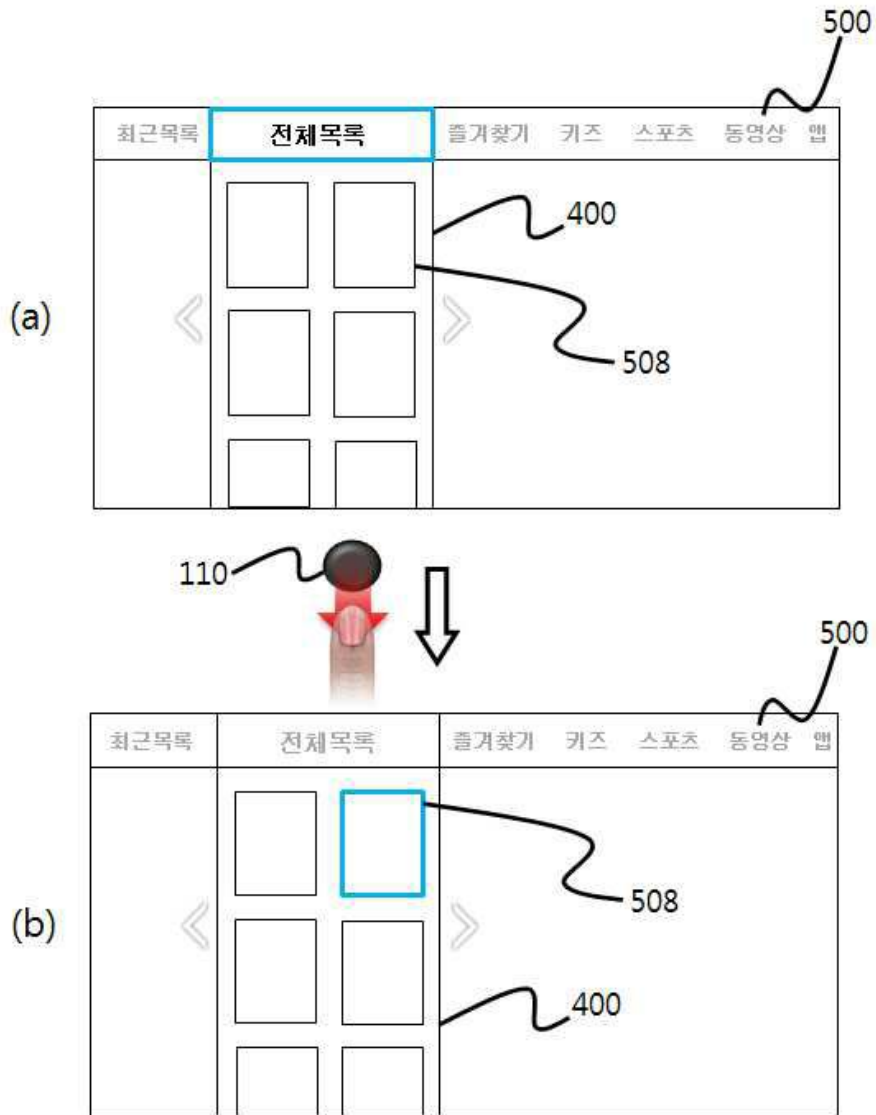
도면2



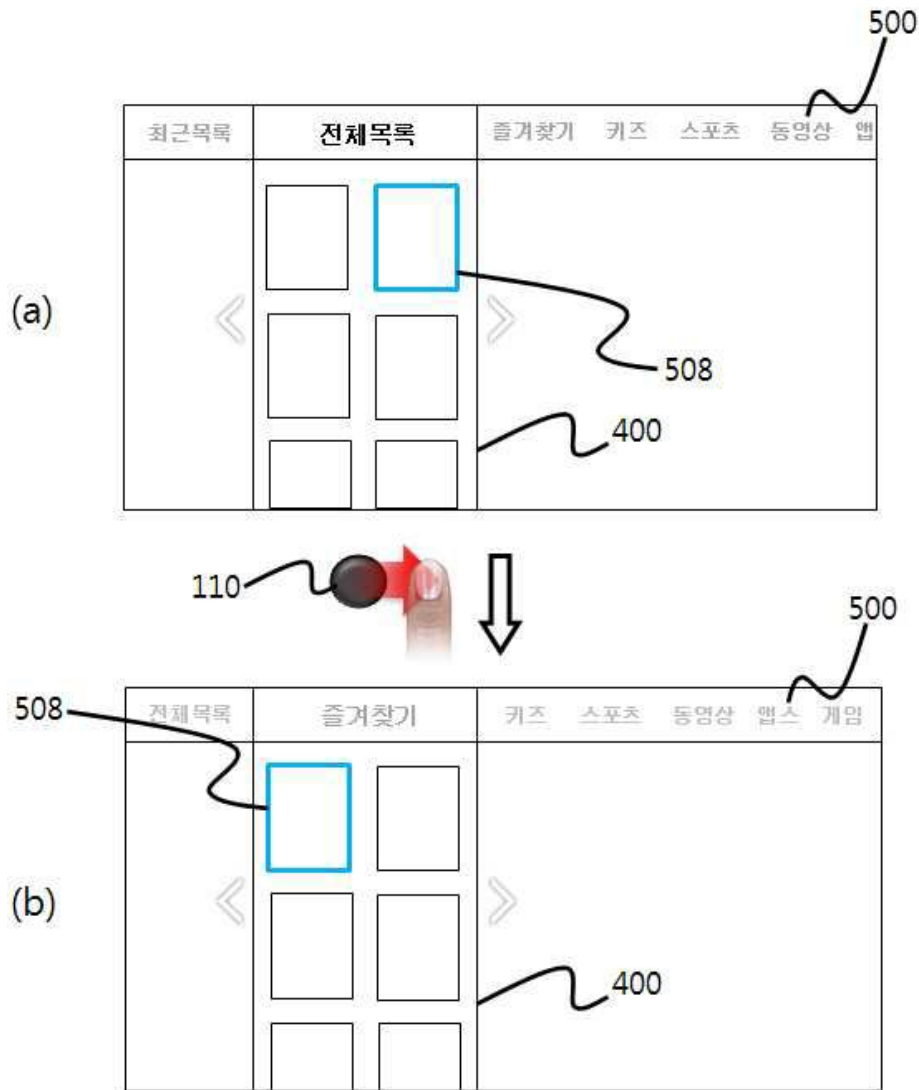
도면3



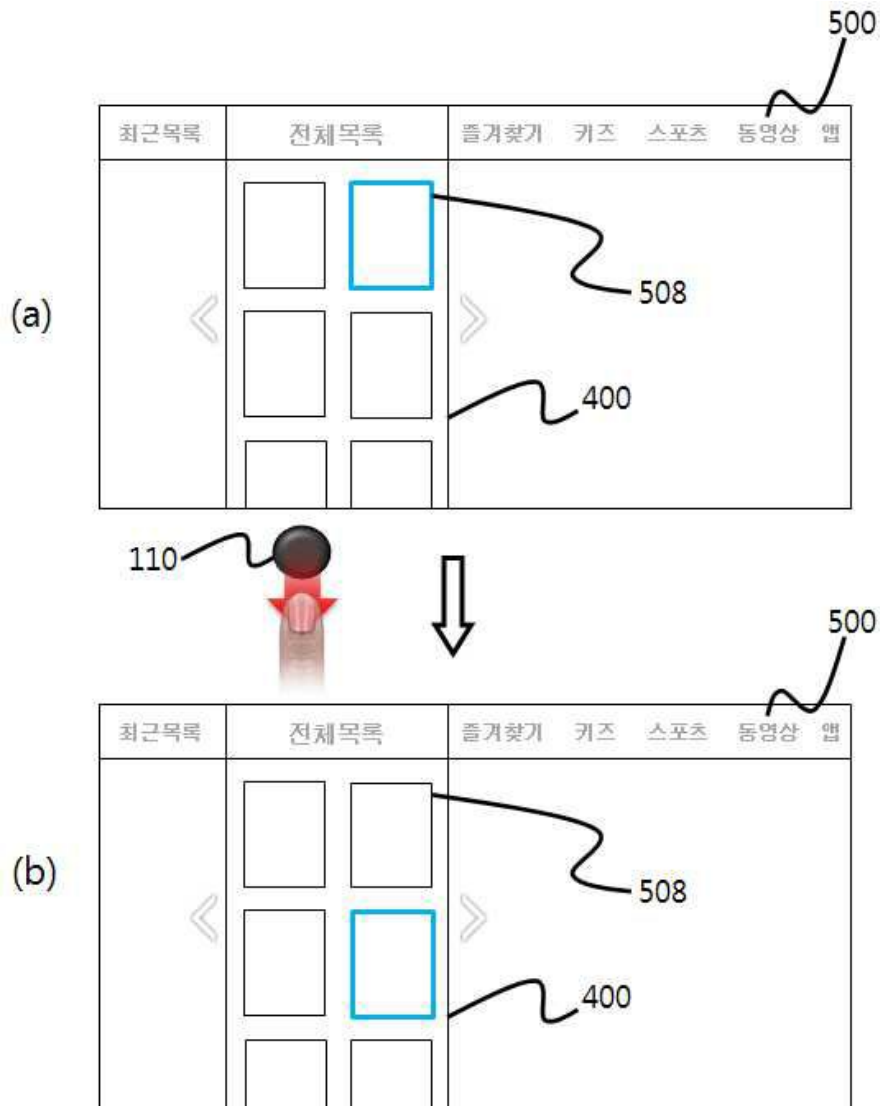
도면4



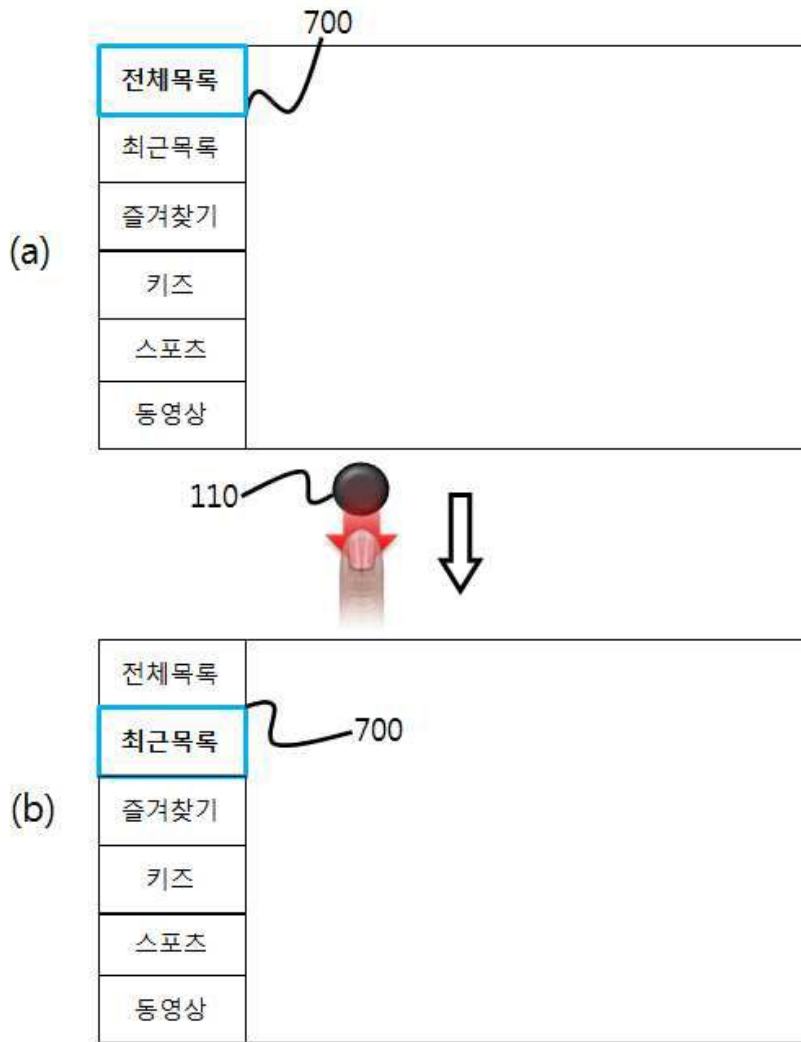
도면5



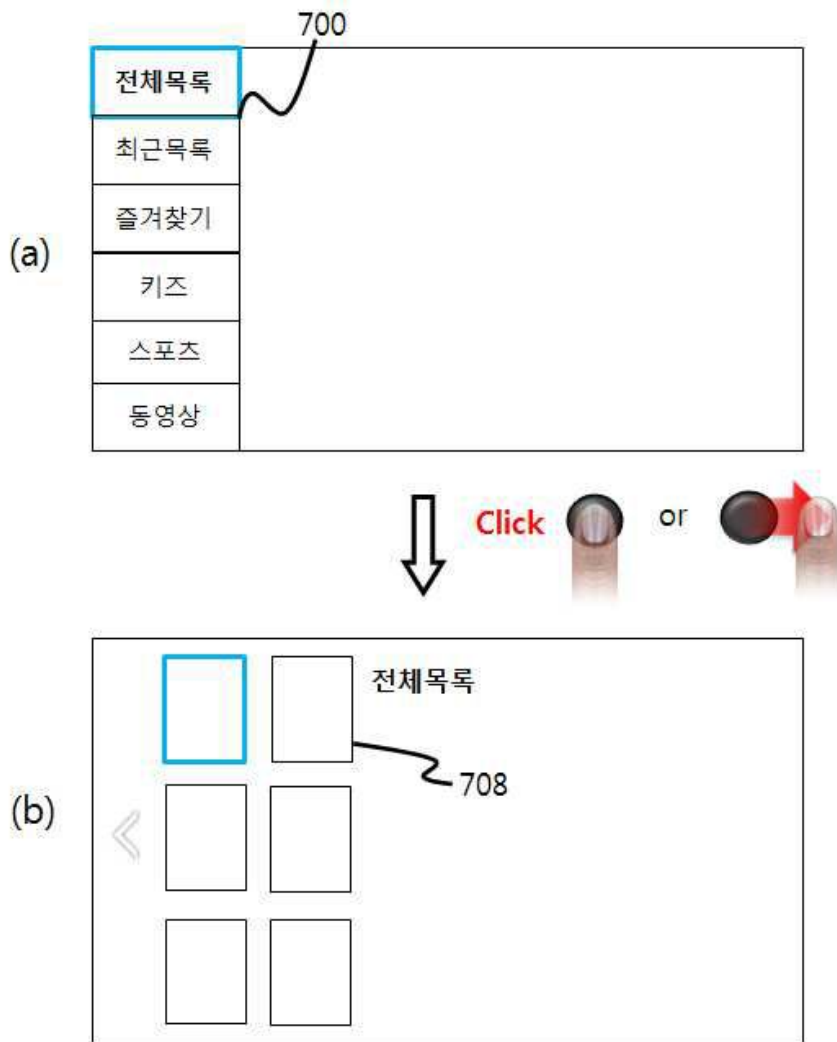
도면6



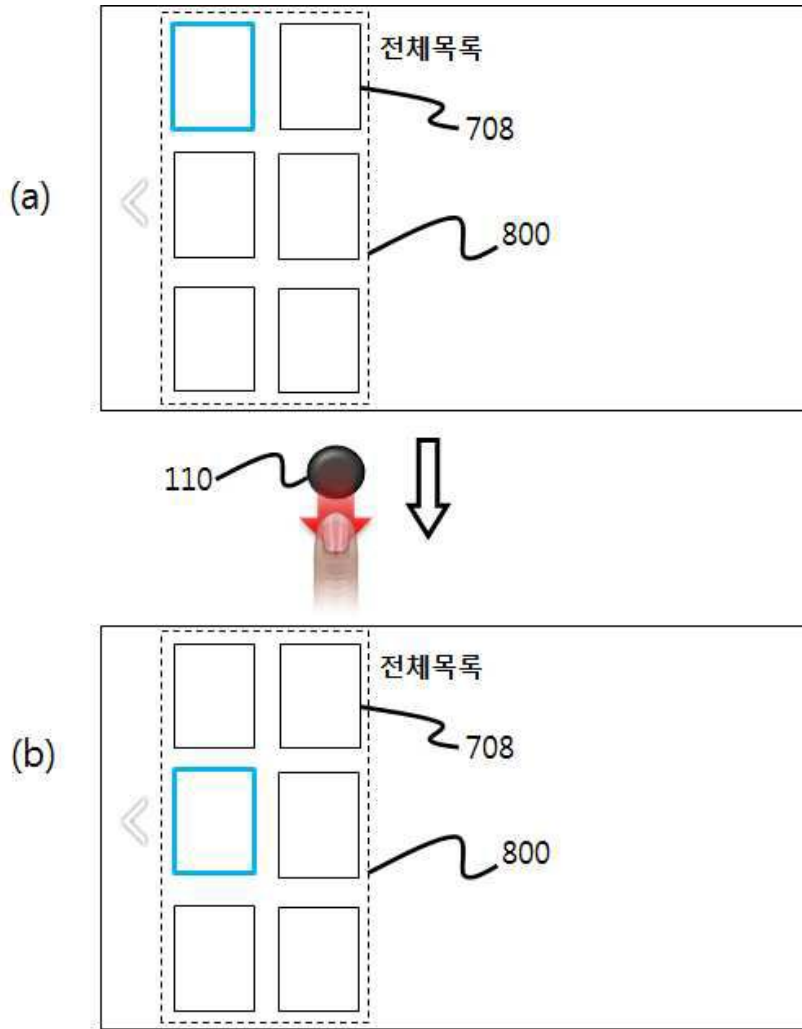
도면7



도면8



도면9



도면10

