



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년01월26일  
(11) 등록번호 10-1486681  
(24) 등록일자 2015년01월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06F 3/048 (2006.01) G06F 3/14 (2006.01)  
G06F 3/041 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2013-7008224  
(22) 출원일자(국제) 2011년08월29일  
심사청구일자 2013년03월29일  
(85) 번역문제출일자 2013년03월29일  
(65) 공개번호 10-2013-0083441  
(43) 공개일자 2013년07월22일  
(86) 국제출원번호 PCT/IB2011/053781  
(87) 국제공개번호 WO 2012/029017  
국제공개일자 2012년03월08일  
(30) 우선권주장  
12/873,630 2010년09월01일 미국(US)  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020090069344 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
노키아 코포레이션  
핀란드 02610 에스푸 카라카리 7  
(72) 발명자  
누르미 미코 안테로  
핀란드 에프아이-33580 템페어 아탈란카투 7  
(74) 대리인  
제일특허법인

전체 청구항 수 : 총 18 항

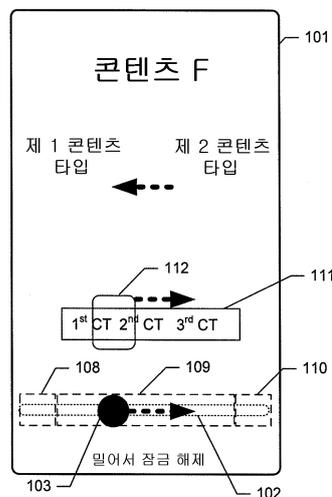
심사관 : 임지환

(54) 발명의 명칭 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하기 위한 방법, 장치, 및 컴퓨터 프로그램 제품

(57) 요약

가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하기 위한 다양한 방법이 제공된다. 하나의 예시적인 방법은, 이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 단계를 포함한다. 제 1 위치, 제 2 위치 및 적어도 제 3 위치는, 제 1 위치에 위치된 이동 가능 제어가 제 1 콘텐츠를 제공하게 하고 제 3 위치에 위치된 이동 가능 제어가 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로 전환하게 하도록 정의된 경로를 따라 정의될 수 있다. 예시적인 방법은, 이동 가능 제어가 제 2 위치에 위치된다는 표시를 적어도 수신하는 것에 응답하여 제 2 콘텐츠가 터치 스크린 디스플레이 상에 제공되게 하는 단계를 더 포함할 수 있다. 유사하고 관련된 예시적인 방법, 예시적인 장치 및 예시적인 컴퓨터 프로그램 제품이 또한 제공된다.

대표도



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 단계 - 제 1 위치, 상기 제 2 위치 및 제 3 위치는, 상기 제 1 위치에 위치된 상기 이동 가능 제어가 상기 제 1 위치와 연관된 제 1 콘텐츠를 제공하게 하고 상기 제 3 위치에 위치된 상기 이동 가능 제어가 잠금 모드 (locked mode)로부터 잠금 해제 모드(unlocked mode)로의 전환을 발생시키도록 상기 정의된 경로를 따라 정의됨 - 와,

상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 것에 응답하여, 상기 제 2 위치와 연관된 제 2 콘텐츠를 상기 터치 스크린 디스플레이 상에 제공하게 하는 단계를 포함하되,

상기 제 2 콘텐츠는 사전정의된 콘텐츠 타입이고, 상기 사전결정된 콘텐츠 타입의 콘텐츠는 상기 잠금 모드로 뷰잉가능하도록 구성되고, 상기 구성은 사용자에 의해 상기 잠금 해제 모드로 개시되는 것이고,

상기 제 1 콘텐츠 및 상기 제 2 콘텐츠는 상기 잠금 모드로부터 상기 잠금 해제 모드로의 전환 이전에 제공되도록 하는

방법.

**청구항 2**

제 1 항에 있어서,

상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 단계는, 상기 이동 가능 제어가, 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 정의된 구역 내의 다수의 위치들 중 하나인 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 단계를 포함하는

방법.

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 단계는, 상기 이동 가능 제어가, 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 정의된 구역 내의 다수의 위치들 중 하나인 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 단계를 포함하고,

상기 제 2 콘텐츠를 디스플레이에 제공하게 하는 단계는, 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입을 포함하는 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 단계를 포함하며,

상기 방법은,

상기 이동 가능 제어가 제 4 위치로 이동중이라는 표시를 수신하는 단계와,

상기 제 4 위치로의 상기 이동 가능 제어의 이동에 따라 상기 제 1 콘텐츠 타입 및 상기 제 2 콘텐츠 타입의 프리젠테이션을 상대적인 움직임으로 발생시키는 단계 - 상기 제 4 위치는 상기 정의된 구역 내의 다수의 정의된 위치들 중 하나임 - 를 더 포함하는

방법.

**청구항 5**

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 단계는, 상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치로 이동하는 동안에 임계 속도 아래에 머문다고 결정하는 것에 응답하여 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 단계를 포함하는 방법.

#### 청구항 6

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 단계는, 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입의 콘텐츠를 포함하는 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 단계를 포함하고

상기 방법은 상기 제 2 콘텐츠를 나타내는 맵의 프리젠테이션을 발생시키는 단계를 더 포함하되, 상기 맵은 상기 제 2 콘텐츠의 현재 제공된 뷰의 위치를 나타내는 커서를 포함하는 방법.

#### 청구항 7

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 제 2 콘텐츠 내의 아이템이 상기 사용자에게 의해 선택된다는 표시를 수신하는 단계와,

상기 아이템의 선택에 응답하여 동작을 수행하는 단계를 더 포함하는 방법.

#### 청구항 8

컴퓨터 프로그램 코드를 포함하는 적어도 하나의 메모리 및 적어도 하나의 프로세서를 포함하는 장치로서,

상기 적어도 하나의 메모리 및 상기 컴퓨터 프로그램 코드는, 상기 적어도 하나의 프로세서를 통해,

이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하고 - 제 1 위치, 상기 제 2 위치 및 제 3 위치는, 상기 제 1 위치에 위치된 상기 이동 가능 제어가 상기 제 1 위치와 연관된 제 1 콘텐츠를 제공하게 하고 상기 제 3 위치에 위치된 상기 이동 가능 제어가 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로의 전환을 발생시키도록 상기 정의된 경로를 따라 정의됨 - ,

상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 것에 응답하여, 상기 제 2 위치와 연관된 제 2 콘텐츠를 상기 터치 스크린 디스플레이 상에 제공하게 하도록 상기 장치에 지시하도록 구성되며,

상기 제 2 콘텐츠는 사전정의된 콘텐츠 타입이고, 상기 사전결정된 콘텐츠 타입의 콘텐츠는 상기 잠금 모드로 뷰잉가능하도록 구성되고, 상기 구성은 사용자에게 의해 상기 잠금 해제 모드로 개시되는 것이고,

상기 제 1 콘텐츠 및 상기 제 2 콘텐츠는 상기 잠금 모드로부터 상기 잠금 해제 모드로의 전환 이전에 제공되도록 하는

장치.

#### 청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 지시받은 상기 장치는, 상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 지시받는 것을 포함하고, 상기 제 2 위치는 상기 제 2

콘텐츠를 제공하게 하는 정의된 구역 내의 다수의 위치들 중 하나인 장치.

**청구항 10**

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하도록 지시받은 상기 장치는, 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입의 콘텐츠를 포함하는 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하도록 지시받는 것을 포함하는

장치.

**청구항 11**

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 지시받은 상기 장치는, 상기 이동 가능 제어가, 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 정의된 구역 내의 다수의 위치들 중 하나인 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 지시받는 것을 포함하고,

상기 제 2 콘텐츠를 디스플레이에 제공하게 하도록 지시받은 상기 장치는, 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입을 포함하는 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하도록 지시받는 것을 포함하며,

상기 장치는,

상기 이동 가능 제어가 제 4 위치로 이동중이라는 표시를 수신하고,

상기 제 4 위치로의 상기 이동 가능 제어의 이동에 따라 상기 제 1 콘텐츠 타입 및 상기 제 2 콘텐츠 타입의 프리젠테이션을 상대적인 움직임으로 발생시키도록 또한 지시받고,

상기 제 4 위치는 상기 정의된 구역 내의 다수의 정의된 위치들 중 하나인

장치.

**청구항 12**

삭제

**청구항 13**

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하도록 지시받은 상기 장치는, 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입의 콘텐츠를 포함하는 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하도록 지시받는 것을 포함하고,

상기 장치는 상기 제 2 콘텐츠를 나타내는 맵의 프리젠테이션을 발생시키도록 또한 지시받고, 상기 맵은 상기 제 2 콘텐츠의 현재 제공된 뷰의 위치를 나타내는 커서를 포함하는

장치.

**청구항 14**

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,

상기 장치는, 상기 제 2 콘텐츠 내의 아이템이 사용자에게 의해 선택된다는 표시를 수신하고, 상기 아이템의 선택에 응답하여 동작을 수행하도록 또한 지시받는

장치.

**청구항 15**

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,  
상기 장치는 이동 단말을 포함하는  
장치.

**청구항 16**

제 8 항 또는 제 9 항에 있어서,  
상기 장치는 상기 터치 스크린 디스플레이를 포함하는 사용자 인터페이스 회로 및 구성요소를 더 포함하는  
장치.

**청구항 17**

프로그램 코드가 저장된 컴퓨터 판독가능 매체로서,  
상기 프로그램 코드는,

이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하고  
- 제 1 위치, 상기 제 2 위치 및 제 3 위치는, 상기 제 1 위치에 위치된 상기 이동 가능 제어가 상기 제 1 위치와 연관된 제 1 콘텐츠를 제공하게 하고 상기 제 3 위치에 위치된 상기 이동 가능 제어가 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드의 전환을 발생시키도록 상기 정의된 경로를 따라 정의됨 - ,

상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 것에 응답하여, 상기 제 2 위치와 연관된 제 2 콘텐츠를 상기 터치 스크린 디스플레이 상에 제공하게 하도록 장치에 지시하도록 구성되며,

상기 제 2 콘텐츠는 사전정의된 콘텐츠 타입이고, 상기 사전결정된 콘텐츠 타입의 콘텐츠는 상기 잠금 모드로 뷰잉가능하도록 구성되고, 상기 구성은 사용자에게 의해 상기 잠금 해제 모드로 개시되는 것이고,

상기 제 1 콘텐츠 및 상기 제 2 콘텐츠는 상기 잠금 모드로부터 상기 잠금 해제 모드의 전환 이전에 제공되도록 하는

컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 18**

삭제

**청구항 19**

제 17 항에 있어서,

상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하도록 상기 장치에 지시하도록 구성된 상기 프로그램 코드는, 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입의 콘텐츠를 포함하는 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하도록 상기 장치에 지시하도록 구성되는 것을 포함하는

컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 20**

제 17 항에 있어서,

상기 이동 가능 제어가 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 상기 장치에 지시하도록 구성된 상기 프로그램 코드는, 상기 이동 가능 제어가, 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하는 정의된 구역 내의 다수의 위치들 중 하나인 상기 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 상기 장치에 지시하도록 구성되는 것을 포함하고,

상기 제 2 콘텐츠를 디스플레이에 제공하게 하도록 상기 장치에 지시하도록 구성된 상기 프로그램 코드는, 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입을 포함하는 상기 제 2 콘텐츠를 제공하게 하도록 상기 장치에 지시하도록 구성되는 것을 포함하며,

상기 프로그램 코드는,

상기 이동 가능 제어가 제 4 위치로 이동중이라는 표시를 수신하고,

상기 제 4 위치로의 상기 이동 가능 제어의 이동에 따라 상기 제 1 콘텐츠 타입 및 상기 제 2 콘텐츠 타입의 프리젠테이션을 상대적인 움직임으로 발생시키도록 상기 장치에 지시하도록 또한 구성되고,

상기 제 4 위치는 상기 정의된 구역 내의 다수의 정의된 위치들 중 하나인

컴퓨터 판독가능 매체.

**청구항 21**

삭제

**청구항 22**

삭제

**청구항 23**

삭제

**청구항 24**

삭제

**청구항 25**

삭제

**청구항 26**

삭제

**청구항 27**

삭제

**청구항 28**

삭제

**청구항 29**

삭제

**청구항 30**

삭제

**청구항 31**

제 1 항에 있어서,

상기 제 2 콘텐츠의 슬라이딩 이동에 의해 상기 제 2 콘텐츠가 상기 터치 스크린 디스플레이로 전환함에 따라 상기 제 1 콘텐츠가 상기 제 1 콘텐츠의 슬라이딩 이동에 의해 상기 터치 스크린 디스플레이로부터 전환하는 방법.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명의 실시예는 일반적으로 사용자 인터페이스를 구현하는 것에 관한 것이며, 더욱 상세하게, 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하기 위한 방법, 장치 및 컴퓨터 프로그램 제품에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 이동 컴퓨터 및 통신 장치가 점점 더 유연하고 편리하게 됨에 따라, 장치의 사용자는 사회 및 사업 환경 양자에서 장치에 의해 제공되는 기능에 점점 더 의존하게 되었다. 이동 장치의 데이터 저장 능력, 통신 능력 및 처리 능력에서 이루어진 발전으로 인해, 장치에 의해 제공된 기능이 계속해서 진보하고 있다. 새로운 기능이 도입되거나 대중화됨에 따라, 편리하고 직관적인 사용자 인터페이스 기술에 대한 사용자 요구가 또한 증가하고 있다. 사용자의 요구를 만족시키거나 새로운 기능의 활용을 권장하기 위해, 사용자 인터페이스의 설계 및 동작에서 혁신이 동반되어야 한다.

**발명의 내용**

[0003] 예를 들면, 슬라이드 제어로써 구현될 수 있는 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하는 것을 제공하는 예시적인 방법, 예시적인 장치, 및 예시적인 컴퓨터 프로그램 제품이 여기에 설명된다. 하나의 예시적인 방법은, 이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하는 단계를 포함한다. 제 1 위치, 제 2 위치 및 적어도 제 3 위치는, 제 1 위치에 위치한 이동 가능 제어가 제 1 콘텐츠를 제공하게 하고 제 3 위치에 위치한 이동 가능 제어가 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로 전환하게 하도록 정의된 경로를 따라 정의될 수 있다. 예시적인 방법은, 이동 가능 제어가 제 2 위치에 위치된다는 표시를 적어도 수신하는 것에 응답하여 제 2 콘텐츠가 터치 스크린 디스플레이 상에 제공되게 하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0004] 부가적인 예시적인 실시예는 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하도록 구성된 장치이다. 예시적인 장치는 컴퓨터 프로그램 코드를 포함하는 적어도 하나의 메모리 및 적어도 하나의 프로세서를 포함할 수 있고, 적어도 하나의 메모리 및 컴퓨터 프로그램 코드는, 적어도 하나의 프로세서를 통해, 다양한 기능을 수행하도록 장치에 지시하도록 구성된다. 이와 관련하여, 예시적인 장치는 이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 지시받을 수 있다. 제 1 위치, 제 2 위치 및 적어도 제 3 위치는, 제 1 위치에 위치한 이동 가능 제어가 제 1 콘텐츠를 제공하게 하고 제 3 위치에 위치한 이동 가능 제어가 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로의 전환을 발생시키도록, 정의된 경로를 따라 정의될 수 있다. 상기 장치는, 이동 가능 제어가 제 2 위치에 위치된다는 표시를 적어도 수신하는 것에 응답하여, 제 2 콘텐츠를 터치 스크린 디스플레이 상에 제공하게 하도록 추가로 지시받을 수 있다.

[0005] 또 다른 예시적인 실시예는 컴퓨터 프로그램 코드가 저장된 메모리를 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품이고, 컴퓨터 프로그램 코드는 다양한 기능을 수행하도록 장치에 지시하도록 구성된다. 이와 관련하여, 프로그램 코드는, 이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 장치에 지시하도록 구성될 수 있다. 제 1 위치, 제 2 위치 및 적어도 제 3 위치는, 제 1 위치에 위치한 이동 가능 제어가 제 1 콘텐츠를 제공하게 하고 제 3 위치에 위치한 이동 가능 제어가 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로의 전환을 발생시키도록 정의된 경로를 따라 정의될 수 있다. 프로그램 코드는, 이동 가능 제어가 제 2 위치에 위치된다는 표시를 적어도 수신하는 것에 응답하여, 제 2 콘텐츠를 터치 스크린 디스플레이 상에 제공하게 하도록 장치에 지시하도록 추가로 구성될 수 있다.

[0006] 또 다른 예시적인 장치는, 이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위

치된다는 표시를 수신하기 위한 수단을 포함한다. 제 1 위치, 제 2 위치 및 적어도 제 3 위치는, 제 1 위치에 위치한 이동 가능 제어가 제 1 콘텐츠를 제공하게 하고 제 3 위치에 위치한 이동 가능 제어가 잠금 모드(locked mode)로부터 잠금 해제 모드(unlocked mode)로의 전환을 발생시키도록 정의된 경로를 따라 정의될 수 있다. 상기 예시적인 장치는, 이동 가능 제어가 제 2 위치에 위치된다는 표시를 적어도 수신하는 것에 응답하여, 제 2 콘텐츠를 터치 스크린 디스플레이 상에 제공하게 하기 위한 수단을 더 포함할 수 있다.

[0007] 본 발명의 몇몇 실시예들은 일반적인 용어들로 설명하면서, 첨부된 도면들을 이제 참조할 것이며, 상기 첨부된 도면들은 반드시 크기에 맞추어서 도시된 것은 아니다.

**도면의 간단한 설명**

[0008] 도 1은 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 이동 가능 제어를 갖는 예시적인 이동 단말을 예시한다.

도 2a 내지 도 2d는 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 이동 가능 제어의 이동을 수반하고 연관된 콘텐츠를 제공하는 예시적인 시나리오를 예시한다.

도 3a 내지 도 3d는 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 이동 가능 제어의 이동을 수반하고 연관된 콘텐츠를 제공하는 추가적인 예시적인 시나리오를 예시한다.

도 4a는 본 발명의 몇몇의 예시적인 실시예에 따라 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하기 위한 장치 및 연관된 시스템의 블록도를 예시한다.

도 4b는 본 발명의 몇몇의 예시적인 실시예에 따라 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하도록 구성된 이동 단말의 블록도를 예시한다.

도 5는 본 발명의 예시적인 실시예에 따라 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하기 위한 예시적인 방법의 흐름도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0009] 이제 본 발명의 예시적인 실시예들이 첨부 도면들을 참조하여 이하에서 보다 충분하게 기술될 것이며, 첨부 도면에는 일부지만 전체는 아닌 본 발명의 실시예들이 도시되어 있다. 실제로 본 발명은 여러 다양한 형태로 실시될 수 있으며 여기 개시된 실시예들에 국한하는 것으로 해석되어서는 안 되고, 오히려, 이 실시예들은 본 개시가 적용 가능한 법적 요건을 만족시킬 수 있게 하기 위해 제공된다. 동일한 참조 부호는 전체적으로 동일한 구성요소를 나타낸다. 전송되고, 수신되고, 연산되고/거나 저장될 수 있는 데이터를 나타내기 위해, 본 발명의 일부 예시적인 실시예들에 따라, "데이터", "콘텐츠", "정보"와 같은 용어들과 그 유사 용어들이 호환성 있게 사용될 수 있다.

[0010] 여기에 사용된 바와 같이, '회로'라는 용어는 다음과 같은 것들 모두를 나타낸다: (a) 하드웨어만의 회로 구성(아날로그 및/또는 디지털 회로만으로 된 구성과 같은 것); (b) (i) 프로세서(들)의 조합이나 (ii) 모바일 전화나 서버와 같은 장치가 다양한 기능들을 수행하게 하도록 협업하는 모바일 프로세서(들)/소프트웨어(디지털 시그널 프로세서(들) 포함)의 일부, 소프트웨어 및 메모리(들)와 같은(적용가능 시), 회로들과 소프트웨어(및/또는 펌웨어)의 조합; 및 (c) 소프트웨어나 펌웨어가 물리적으로 존재하지 않더라도 동작을 위해 소프트웨어나 펌웨어를 필요로 하는 마이크로프로세서(들)이나 마이크로프로세서(들)의 일부와 같은 회로들.

[0011] 이러한 '회로'의 정의는 청구범위를 포함하여 이 출원 안에서 그 용어에 대한 모든 사용에 적용된다. 추가 예로서 이 출원에 사용된 바와 같이, "회로"라는 용어는 또한 단지 프로세서(또는 다중 프로세서들)나 프로세서의 일부 및 그것에(또는 그것들에) 동반하는 소프트웨어 및/또는 펌웨어의 구현예를 포괄할 것이다. "회로"라는 용어는 또한, 예를 들어 특정 청구 요소에 적용가능한 경우, 모바일 전화기의 기저대역 집적 회로나 애플리케이션 프로세서 집적 회로, 또는 서버, 셀룰러 네트워크 장치나 다른 네트워크 장치 안의 유사 집적 회로를 또한 포괄할 것이다.

[0012] 본 발명의 다양한 예시적인 실시예는 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하기 위한 방법, 장치 및 컴퓨터 프로그램 제품에 관한 것이다. 이동 가능 제어는 터치 스크린 디스플레이와 같은 디스플레이 상의 제공된 사용자 인터페이스 내에서 이동 가능한 사용자 인터페이스 제어일 수 있다. 이동 가능 제어는 사용자 입력을 통해 제공된 사용자 인터페이스 내에서 상이한 위치로 이동 가능할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제

어는, 그럴 필요는 없지만, 디스플레이 상에 제공될 수 있는 정의된 경로를 따라 이동 가능할 수 있다. 상기 경로는 (예를 들어, 슬라이드 제어에 대해) 선형, (예를 들어, 휠 제어에 대해) 원형, 비선형, 구간별 선형 (piece-wise linear) 등일 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 상기 경로는 사용자 인터페이스 상의 2 개의 지점에 의해 정의될 수 있고, 2 개의 지점 간의 이동은 임의의 루트를 통해 성취될 수 있다. 예를 들어, 이동 가능 제어의 위치 및/또는 이동 가능 제어가 상기 위치로 이동되는 속도와 같은 파라미터에 의존하여, 정의된 콘텐츠가 사용자에게 제공될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 정의된 경로를 따른 정의된 위치 중 하나 이상의 위치는, 예를 들어, 전자 핸드헬드 장치가 잠금 상태에서부터 잠금 해제 상태로 또는 잠금 해제 상태에서부터 잠금 상태로 전환하게 할 수 있다. 이와 같이, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 사용자는 이동 가능 제어를 통해 장치를 잠그고 뿐만 아니라 가능하면 장치를 잠금 해제하지 않고 미리 정의된 콘텐츠를 신속하고 효율적으로 디스플레이하도록 상호 작용할 수 있다.

[0013] 도 1은 본 발명의 다양한 예시적인 실시예를 구현하도록 구성될 수 있는 터치 스크린 디스플레이(101)를 갖는 예시적인 이동 단말(100)을 예시한다. 이동 단말(100)은, 예를 들어, 셀룰러 전화 호출을 배치 및 수신하고, 예를 들어, 셀룰러 네트워크, WiFi 네트워크 또는 다른 유선 또는 무선 네트워크를 통해 인터넷 또는 다른 통신 네트워크로 데이터를 전송하고 이로부터 데이터를 수신하도록 구성된 스마트 폰일 수 있다. 터치 스크린 디스플레이(101)는 손가락, 스타일러스 등에 의한 터치를 감지하고, 이동 단말(100)의 프로세서에 의한 분석을 위해 터치의 위치를 나타내는 신호를 생성하도록 구성될 수 있다.

[0014] 터치 스크린 디스플레이를 통한 의도되지 않은 입력이 용이하게 발생할 수 있기 때문에, 예를 들어, 장치가 사용자의 주머니 안에 있을 때, 이동 단말(100)의 터치 스크린 디스플레이(101)는 터치 스크린 디스플레이(101)가 입력을 입력하는데 활동적으로 사용되지 않는 잠금 모드에 배치될 수 있다. 다양한 예시적인 실시예에 따라, 이동 단말(100)의 터치 스크린 디스플레이(101)가 잠금 모드에 배치될 때, 이동 단말(100)은, 미리 정의된 형태의 의도적인 상호 작용을 제외하고 터치 스크린 디스플레이(101)와의 사용자의 상호 작용에 응답할 수 없다. 이러한 방식으로 터치 스크린 디스플레이(101)를 잠금으로써, 의도되지 않은 기능의 실행(예를 들어, 의도되지 않은 전화 호출)이 회피될 수 있다.

[0015] 다양한 예시적인 실시예에 따라, 터치 스크린 디스플레이(101) 및 이동 단말(100)을 잠그는 것을 용이하게 하기 위해 터치 스크린 디스플레이(101)와의 미리 정의된 형태의 의도적인 상호 작용은 제공된 사용자 인터페이스를 통해 수행될 수 있다. 도 1은 터치 스크린 디스플레이(101)에 의해 제공된 예시적인 사용자 인터페이스를 예시한다. 사용자 인터페이스는 경로(102) 및 이동 가능 제어(103)를 포함할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 경로(102)가 제공되지 않을 수 있지만, 그렇더라도 이동 가능 제어(103)는 경로(102) 내에서 이동하도록 구성될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 이동 가능 제어(103)가 제공될 필요가 없고, 예를 들어, 사용자 인터페이스의 배경이 이동 가능 제어(103)의 이동을 사용자에게 표시하도록 이동할 수 있다. 터치 스크린 디스플레이(101)가 잠길 때, 이동 가능 제어(103)를 통한 사용자에게 의한 상호 작용은 이동 단말(100)에 의해 응답될 수 있다. 이와 관련하여, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)는, 예를 들어, 사용자에게 의해 상호 작용하지 않을 때 경로(102)의 좌측 단부 상에서 그대로 있을 수 있다. 그러나, 사용자는 이동 가능 제어(103)의 위치에서 터치 스크린 디스플레이(101)를 터치하고, 스윙핑 이동(swiping movement) 또는 제스처를 사용하여 경로(102)를 따라, 예를 들어, 우측으로 이동 가능 제어(103)를 이동시킬 수 있다. 예를 들어, 사용자가 이동 가능 제어(103)를 경로(102)의 우측 단부로 이동시키면, 터치 스크린 디스플레이(101)는 이동 단말(100)의 프로세서에 이동 가능 제어(103)의 위치를 통지할 수 있고, 터치 스크린 디스플레이(101)가 잠금 해제될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 사용자가 터치 스크린 디스플레이(101)와의 상호 작용을 중단하면, 경로(102)의 우측에 도달하기 전에, 이동 가능 제어(103)가 경로(102)의 좌측 단부로 자동적으로 복귀할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 경로(102)의 우측 단부로부터 경로(102)의 좌측 단부로의 이동 가능 제어(103)의 이동은 의도하지 않게 발생할 가능성이 없고, 이와 같이, 터치 스크린 디스플레이(101)를 잠금 해제하기 위해 사용자에게 의한 의도적인 동작인 것으로 고려된다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)는 터치 스크린 디스플레이가 잠금 해제된 때 터치 스크린 디스플레이(101)를 잠그기 위한 이동에 대해 이용 가능할 수 있다.

[0016] 그러나, 일부 예들에서, 터치 스크린 디스플레이(101)가 잠겨 있을 때, 사용자는 터치 스크린 디스플레이(101)를 잠금 해제하지 않거나, 터치 스크린 디스플레이(101)를 완전하게 잠금 해제하지 않고서 이동 단말(100)에서 이용 가능한 특정 콘텐츠를 보고자 할 수 있다. 이와 관련하여, 다양한 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)는 콘텐츠의 프리젠테이션을 트리거링하는 데 사용될 수 있다. 가능하면 정의된 구역 내의 위치는, 이동 가능 제어(103)가 정의된 위치에 위치될 때 터치 스크린 디스플레이(101) 상의 특정 콘텐츠의 프리젠테이션을 트리거링하는 데 사용될 수 있는 경로(102)를 따라 정의될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 특정 콘텐츠

는, 이동 가능 제어(103)가 경로(102)의 정의된 구역 내의 임의의 위치에 위치될 때 제공될 수 있다. 사용자는 연관된 콘텐츠를 보기 위해 이동 가능 제어(103)를 이러한 정의된 위치로 이동시킬 수 있다. 경로(102) 상의 정의된 위치와 연관되고 제공될 수 있는 콘텐츠의 타입(또는 콘텐츠 타입)은, 이에 제한되지 않지만, 캘린더(예를 들어, 다가오는 스케줄링된 이벤트에 관한 정보), 이메일 리스트(예를 들어, 최근에 수신된 텍스트 메시지의 발신자 및 본문을 나타내는 리스트), 현재 재생되는 미디어의 식별자(예를 들어, 미디어 콘텐츠 제목, 아티스트, 앨범 제목, 트랙 번호, 미디어 콘텐츠 재생 듀레이션, 현재 재생 시간 등), 호출 리스트(예를 들어, 최근에 수신된 호출의 연락처 이름 및/또는 전화 번호의 리스트), 연락처 리스트, 재정 정보(예를 들어, 지수, 주식 및/또는 채권 시세), 날씨 정보(예를 들어, 현재 온도, 기상 정보 등), 교통 정보, 사용자 현재 위치(예를 들어, 사용자의 위치를 나타내는 지도), 뉴스(예를 들어, 현재 헤드라인, 스포츠 스코어 등), 여행 정보(예를 들어, 비행 상태 및 정보), 웹페이지(예를 들어, 북마크된 웹페이지), 사진(예를 들어, 슬라이드 쇼의 일련의 사진), 증강 현실 뷰(들), 현재 시간, 소셜 네트워킹 상태 업데이트, 미니애플리케이션/위젯의 세트 등을 포함할 수 있다. 콘텐츠가 제공될 때, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 사용자는 또한 예를 들어, 터치 스크린 상의 특정 정의된 영역에서 제공된 콘텐츠와 상호 작용하여, 선택을 하고, 이와 달리 터치 스크린 디스플레이(101)가 여전히 잠겨 있는 동안에 프로세서가 관련 동작을 수행하게 할 수 있다. 예컨대, 사용자는 전화 호출을 개시하기 위해 제공된 연락처 리스트로부터 연락처를 선택할 수 있다. 또 다른 예에서, 사용자는 캘린더 엔트리의 세부 사항을 디스플레이하기 위해 캘린더 엔트리를 선택할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 이동 가능 제어(103)가 정의된 위치로 이동할 때 디스플레이되는 콘텐츠의 타입은 사용자에게 의해 설정을 통해 구성 가능할 수 있다.

[0017]

추가로 후술되는 바와 같이, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어를 정의된 구역에 위치시키는 것은 콘텐츠가 연속적인 캔버스 상에 제공되게 할 수 있다. 이와 관련하여, 콘텐츠의 다수의 타입이 연속적인 캔버스 상에 포함될 수 있고, 이동 가능 제어(103)의 이동이 연속적인 캔버스 상의 콘텐츠 타입의 상대적인 이동을 발생시킬 수 있다. 이와 관련하여, 경로(102)를 따른 정의된 구역 내의 정의된 위치는, 경로(102)의 정의된 구역 내의 특정 위치로의 이동 가능 제어의 이동이 연속적인 캔버스 상의 특정, 관련 위치로 하여금 디스플레이되게 할 수 있도록 연속적인 캔버스 상의 위치와 연관 또는 링크될 수 있고, 콘텐츠 타입은 캔버스 상의 그 위치에 위치된다.

[0018]

도 2a 내지 도 2d는, 이동 가능 제어(103)가 경로(102)를 따라 정의된 위치(104, 105, 106 및 107)로 이동되는 예시적인 실시예의 예시적인 구현을 예시한다. 도면은 위치의 표시자로서 각각의 점선으로서 정의된 위치를 도시한다. 그러나, 다양한 예시적인 실시예에 따라, 정의된 위치의 표시는 경로(102) 상에 터치 스크린 디스플레이(101)에 의해 제공되거나 제공되지 않을 수 있다. 이동 가능 제어(103)가 정의된 위치에 위치될 때, 연관된 콘텐츠가 디스플레이 상에 제공될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)가 정의된 위치 사이에서 이동할 때, 이동 가능 제어(103)는 콘텐츠 타입과 연관되지 않은 데드 존(dead zone) 또는 데드 위치에 진입할 수 있고, 따라서 이동 가능 제어(103)가 이러한 위치에 위치되는 동안에, 연관된 콘텐츠 타입이 디스플레이되지 않을 수 있다. 대안적으로, 몇몇의 예시적인 실시예에서, 콘텐츠 및 연관된 콘텐츠 타입은, 이동 가능 제어(103)의 이동에 대해 이동하고 정의된 위치 사이의 이동 가능 제어(103)의 이동 전체에 걸쳐 연속적으로 제공되는 연속적인 캔버스 상에 제공될 수 있다. 도 2a 내지 도 2d에 표시된 예시적인 실시예가 4 개의 정의된 위치를 예시하지만, 연관된 콘텐츠를 디스플레이하기 위해 임의의 수의 정의된 위치가 구현될 수 있다는 것이 고려된다.

[0019]

몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)가 특정 정의된 위치(예를 들어, 정의된 위치들(105 및 106))로 이동할 때, 정의된 위치를 향한 이동 가능 제어(103)의 속도가 임계 속도 미만인 경우에만, 콘텐츠가 제공될 수 있다. 이와 관련하여, 사용자가 경로(102)를 따라 이동 가능 제어(103)를 정의된 위치로 느리게 이동시키면, 콘텐츠가 제공될 수 있다. 그러나, 사용자가 경로(102)를 따라 이동 가능 제어(103)를 빠르게(예를 들어, 속도 임계치 초과) 이동시키면, 콘텐츠가 제공될 수 없고, 예를 들어, 이동 가능 제어(103)가 잠금 모드부터 잠금 해제 모드로(또는 잠금 해제 모드로부터 잠금 모드로) 전환하기 위한 기능과 연관된 정의된 위치에 도달할 때, 터치 스크린 디스플레이(101)는 이동 가능 제어의 이동 동안에 통과될 수 있는 다른 정의된 위치들 중 하나 이상의 위치와 연관된 콘텐츠를 제공하지 않고 잠금 해제될 수 있다.

[0020]

도 2a는 이동 가능 제어(103)가 제 1 정의된 위치(104)에 위치될 때 콘텐츠 A를 제공하는 터치 스크린 디스플레이(101)를 예시한다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)는, 사용자가 이동 가능 제어(103)와 상호 작용하지 않고 터치 스크린 디스플레이(101)가 잠길 때, 제 1 정의된 위치(104)로 자동적으로 복귀하도록 구성될 수 있다. 따라서, 터치 스크린 디스플레이(101)는 이동 가능 제어(103)가 제 1 정의된 위치(104)에 위치된다는 것을 나타내는, 프로세서에 의해 수신된 신호를 전송할 수 있다(또는 프로세서는 터치 스크린 디스플레이

이(101)로부터 정보를 검색할 수 있음). 이에 응답하여, 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로 하여금, 여기에 설명된 다양한 콘텐츠 타입 중 어느 하나 또는 이들의 조합일 수 있는 콘텐츠 A를 제공하게 할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 콘텐츠 A는, 예를 들어, 현재 시간 및 날짜, 링거(ringer)/오디오 상태 또는 여기에 정의된 임의의 다른 콘텐츠 타입과 같은 다양한 콘텐츠 타입을 포함할 수 있다.

[0021]

도 2b는 이동 가능 제어(103)가 제 2 정의된 위치(105)에 위치될 때, 콘텐츠 B를 제공하는 터치 스크린 디스플레이(101)를 예시한다. 사용자가 이동 가능 제어(103)의 위치에서 터치 스크린 디스플레이(101)를 터치하고 이동 가능 제어(103)를 제 2 정의된 위치(105)로 이동시키기 때문에, 이동 가능 제어(103)는 제 2 정의된 위치(105)에 위치될 수 있다. 따라서, 터치 스크린 디스플레이(101)는 이동 가능 제어(103)가 제 2 정의된 위치(105)에 위치된다는 것을 나타내는, 프로세서에 의해 수신될 신호를 전송할 수 있다(또는 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로부터 정보를 검색할 수 있음). 이에 응답하여, 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로 하여금, 여기에 설명된 다양한 콘텐츠 타입 중 어느 하나 또는 이들의 조합일 수 있는 콘텐츠 B를 제공하게 할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 정의된 위치(104)로부터 정의된 위치(105)로의 이동 가능 제어의 검출된 이동이 임계 속도를 초과하지 않는 경우에만, 프로세서는 터치 스크린(101)으로 하여금 콘텐츠 B를 디스플레이하게 할 수 있다. 또한, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 임계 시간 기간 후에 또는 속도 임계치를 초과한 후에, 이동 가능 제어(103)가 위치(105)에 머문다면, 프로세서는 콘텐츠 B가 제공되게 할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)는 정의된 위치(104)로 다시 이동될 수 있고, 콘텐츠 A가 다시 제공될 수 있다.

[0022]

도 2c는 이동 가능 제어(103)가 제 3 정의된 위치(106)에 위치될 때, 콘텐츠 C를 제공하는 터치 스크린 디스플레이(101)를 예시한다. 사용자가 이동 가능 제어(103)의 위치에서 터치 스크린 디스플레이(101)를 터치하고 이동 가능 제어(103)를 제 3 정의된 위치(106)로 (예를 들어, 속도를 임계치 미만으로 유지하면서) 이동시키기 때문에, 이동 가능 제어(103)는 제 2 정의된 위치(105)에 위치될 수 있다. 따라서, 터치 스크린 디스플레이(101)는 이동 가능 제어(103)가 제 2 정의된 위치(105)에 위치된다는 것을 나타내는, 프로세서에 의해 수신될 신호를 전송할 수 있다(또는 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로부터 정보를 검색할 수 있음). 이에 응답하여, 프로세서는 터치 스크린 디스플레이로 하여금, 여기에 설명된 다양한 콘텐츠 타입 중 어느 하나 또는 이들의 조합일 수 있는 콘텐츠 C를 제공하게 할 수 있다. 부가적으로, 상술된 바와 같이, 이동 가능 제어(103)가 경로(102)를 따라 정의된 위치(105)로부터 정의된 위치(106)로 이동함에 따라, 콘텐츠 B 및 콘텐츠 C는 이동 가능 제어(103)의 이동에 대해 이동하는 연속적인 캔버스 상에서 제공될 수 있다.

[0023]

도 2d는 이동 가능 제어(103)가 제 4 정의된 위치(107)에 위치될 때, 콘텐츠 D를 제공하는 터치 스크린 디스플레이(101)를 예시한다. 사용자가 이동 가능 제어(103)의 위치에서 터치 스크린 디스플레이(101)를 터치하고 이동 가능 제어(103)를 제 4 정의된 위치(107)로 이동시키기 때문에, 이동 가능 제어(103)는 제 4 정의된 위치(107)에 위치될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 제 4 정의된 위치(107)는 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로 터치 스크린 디스플레이(101)를 전환하는 것과 연관될 수 있다. 잠금 해제 모드에서, 사용자는, 예를 들어, 이동 단말(100)에 의해 지원되는 다양한 기능과 자유롭게 상호 작용할 수 있다. 정의된 위치(107)에 위치된 동안에 이동 가능 제어(103)를 잠금 해제할 때, 콘텐츠 D가 제공되는 경우에 경로(102)가 디스플레이로부터 제거될 수 있고, 예를 들어, 홈 스크린이 콘텐츠 D로서 터치 스크린 디스플레이(101) 상에 디스플레이될 수 있다. 따라서, 터치 스크린 디스플레이(101)는 이동 가능 제어(103)가 제 4 정의된 위치(107)에 위치된다는 것을 나타내는, 프로세서에 의해 수신될 신호를 전송할 수 있다(또는 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로부터 정보를 검색할 수 있음). 이에 응답하여, 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로 하여금 잠금 해제 모드로 전환하고 콘텐츠 D를 제공하게 할 수 있고, 콘텐츠 D는 홈 스크린 또는 상술된 다양한 콘텐츠 타입 중 어느 하나 또는 이들의 조합일 수 있다.

[0024]

몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 잠금/잠금 해제 기능과 연관된 정의된 위치(107)로의 이동은, 임계 속도를 초과할지라도 콘텐츠 D가 디스플레이되게 할 수 있다. 이와 관련하여, 예를 들어, 정의된 위치(104)로부터 정의된 위치(107)로의 속도 임계치를 초과하는 이동 가능 제어(103)의 빠른 이동에 응답하여, 이동 가능 제어(103)가 정의된 위치(104)에 있을 때 프로세서는 콘텐츠 A의 프리젠테이션을 발생시키고, 이동 가능 제어(103)가 정의된 위치(105 및 106)를 걸쳐 통과함에 따라 콘텐츠 B 및 콘텐츠 C를 디스플레이하지 않고, 이동 가능 제어(103)가 정의된 위치(107)에 있을 때, 콘텐츠 D의 프리젠테이션을 발생시킬 수 있다.

[0025]

다양한 예시적인 실시예에 따라, 도 2a 내지 도 2d에서 설명된 정의된 위치는 또한, 터치 스크린 디스플레이(101)가 연관된 콘텐츠를 제공하게 하는 위치의 범위 내에 정의될 수 있다. 이와 관련하여, 위치의 범위는, 현재 위치 및 범위와 연관된 특정 콘텐츠의 프리젠테이션을 유지하면서, 예를 들어, 사용자가 이동 가능 제어

(103)를 위치의 범위 내에서 이동시키도록 허용하는 폭을 가질 수 있다. 따라서, 범위는, 이동 가능 제어(103)가 상이한 범위로 이동하거나 이동 가능 제어(103)가 콘텐츠 타입과 연관되지 않은 데드 존으로 이동하는 전환 임계치를 가질 수 있다. 위치의 범위의 사용을 통해, 이동 가능 제어(103)의 의도되지 않은 작은 이동은 원하는 콘텐츠의 프리젠테이션이 터치 스크린 디스플레이(101)로부터 제거되게 할 수 없다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 범위는 경로(102) 상에 코딩된 컬러로서 제공될 수 있다.

[0026]

도 3a 내지 도 3d는, 이동 가능 제어(103)가 경로(102)를 따라 정의된 구역(108, 109 및 110) 내의 정의된 위치로 이동하는 예시적인 실시예의 또 다른 예시적인 구현을 예시한다. 이와 관련하여, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 영역이 인접한 위치들의 집합체일 수 있기 때문에, 따라서 정의된 구역 내의 모든 위치가 정의될 수 있다. 도면은 각각의 구역과 각각 연관된 영역 또는 폭의 표시로서 각각의 점선 직사각형으로서 정의된 구역(108, 109 및 110)을 도시하고, 또한 점선 물체로서 경로(102)를 도시한다. 그러나, 다양한 예시적인 실시예에 따라, 영역 및 경로는 터치 스크린 디스플레이(101) 상에 제공될 필요는 없다. 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역 내의 정의된 위치에 위치될 때, 연관된 콘텐츠가 디스플레이 상에 제공될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 콘텐츠 및 연관된 콘텐츠 타입은, 이동 가능 제어(103)가 정의된 영역 내에서 이동함에 따라 이동 가능 제어(103)의 이동에 대해 이동하는 연속적인 캔버스 상에 제공될 수 있고, 연속적인 캔버스는 정의된 구역 내의 정의된 위치 사이의 이동 가능 제어(103)의 이동 전체에 걸쳐 연속적으로 제공될 수 있다. 도 3a 내지 도 3d에 표시된 예시적인 실시예가 2 개의 정의된 구역을 예시하지만, 연관된 콘텐츠를 디스플레이하기 위한 임의의 수의 정의된 구역이 구현될 수 있다는 것이 고려된다.

[0027]

몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역 내의 정의된 위치(예를 들어, 정의된 구역(109) 내의 연속적인 정의된 위치 중 하나)로 이동할 때, 정의된 구역 및 상기 구역의 정의된 위치를 향한 이동 가능 제어(103)의 속도가 임계 속도 미만인 경우에만, 콘텐츠가 제공될 수 있다. 이와 관련하여, 사용자가 경로(102)를 따라 이동 가능 제어(103)를 정의된 구역으로 느리게 이동시키면, 콘텐츠가 제공될 수 있다. 그러나, 사용자가 경로(102)를 따라 이동 가능 제어(103)를 임계 속도를 초과하여 빠르게 이동시키면, 콘텐츠가 제공될 수 없고, 예를 들어, 이동 가능 제어(103)가 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로 전환하기 위한 기능과 연관된 정의된 구역, 예를 들어, 정의된 구역(109)(또는 마찬가지로 잠금 해제 모드로부터 잠금 모드로 전환하기 위한 기능과 연관된 정의된 구역, 예를 들어, 정의된 구역(108)) 내에 존재할 때, 터치 스크린 디스플레이(101)는, 이동 가능 제어(103)의 이동 동안에 통과되는 다른 정의된 구역 중 하나 이상의 구역과 연관된 콘텐츠를 제공하지 않고, 잠금 해제(또는 잠금)될 수 있다.

[0028]

도 3a 내지 도 3d는 연속적인 캔버스의 구현을 수반하는 시나리오를 설명한다. 이와 관련하여, 연속적인 캔버스는 정의된 구역(109)과 연관될 수 있다. 정의된 구역(109) 내의 각각의 정의된 위치는 연속적인 캔버스 상의 위치에 대응할 수 있어서, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(109) 내의 정의된 위치에 위치될 때, 정의된 구역 내의 상기 정의된 위치와 연관된 연속적인 캔버스의 일부분이 제공될 수 있다.

[0029]

도 3a는 이동 가능 제어(103)가 제 1 정의된 구역(108) 내에 위치될 때, 콘텐츠 E를 제공하는 터치 스크린 디스플레이(101)를 예시한다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)는 사용자가 이동 가능 제어(103)와 상호 작용하지 않고 터치 스크린 디스플레이(101)가 잠겨 있을 때 제 1 정의된 구역(108)으로 자동적으로 복귀하도록 구성될 수 있다. 또한, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 터치 스크린 디스플레이(101)가 잠금 해제되고 사용자가 터치 스크린 디스플레이(101)를 잠그고자 할 때, 이동 가능 제어(103)는 (예를 들어, 정의된 구역(110) 내의 경로(102)의 우측 단부 상의) 잠금 해제된 정의된 위치로부터 (예를 들어, 정의된 구역(108) 내의 경로(102)의 좌측 단부 상의) 잠금된 정의된 위치로 이동될 수 있다. 터치 스크린 디스플레이(101)는, 이동 가능 제어(103)가 제 1 정의된 구역(108) 내의 정의된 위치에 위치된다는 것을 나타내는, 프로세서에 의해 수신될 신호를 전송할 수 있다(또는 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로부터 정보를 검색할 수 있음). 이에 응답하여, 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로 하여금 상술된 다양한 콘텐츠 타입 중 어느 하나 또는 이들의 조합일 수 있는 콘텐츠 E를 제공하게 할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 콘텐츠 E는, 예를 들어, 현재 시간 및 날짜, 링거/오디오 상태 또는 여기에 정의된 임의의 다른 콘텐츠 타입과 같은 다양한 콘텐츠 타입을 포함할 수 있다.

[0030]

도 3b는 이동 가능 제어(103)가 제 1 정의된 구역(109) 내의 정의된 위치에 위치될 때, 콘텐츠 F를 제공하는 터치 스크린 디스플레이(101)를 예시한다. 사용자가 이동 가능 제어(103)의 위치에서 터치 스크린 디스플레이(101)를 터치하고 이동 가능 제어(103)를 정의된 구역(109) 내의 정의된 위치로 이동시키기 때문에, 이동 가능 제어(103)는 정의된 구역(109) 내의 정의된 위치에 위치될 수 있다. 따라서, 터치 스크린 디스플레이(101)는, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(109) 내의 정의된 위치에 위치된다는 것을 나타내는, 프로세서에 의해 수신

될 신호를 전송할 수 있다(또는 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로부터 정보를 검색할 수 있음). 이에 응답하여, 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로 하여금 상술된 다양한 콘텐츠 타입 중 어느 하나 또는 이들의 조합일 수 있는 콘텐츠 F를 제공하게 할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 프로세서는 정의된 구역(109) 내의 정의된 위치로의 이동 가능 제어(103)의 검출된 이동이 임계 속도를 초과하지 않는 경우에만, 터치 스크린 디스플레이(101)가 콘텐츠 F를 디스플레이하게 할 수 있다. 또한, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 임계 시간 기간 후에 및 속도 임계치를 초과한 후, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(109) 내에 머문다면, 프로세서는 콘텐츠 F가 제공되게 할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어(103)는 정의된 영역(108)으로 다시 이동될 수 있고, 콘텐츠 F가 다시 제공될 수 있다.

[0031] 정의된 구역(109)과 연관된 콘텐츠 F는 연속적인 캔버스를 차지하고 있는, 여기에 정의된 바와 같은 복수의 형태의 콘텐츠를 포함할 수 있다. 도 3b는, 이동 가능 제어(103)가 도 3b에 표시된 바와 같이 위치될 때 제 1 콘텐츠 타입이 터치 스크린 디스플레이(101) 내에 제공되는 것을 나타낸다. 제 1 콘텐츠 타입 및 이동 가능 제어(103)와 연관된 점선 화살표는 이동 가능 제어(103)의 이동에 대해 제 1 콘텐츠 타입의 상대적인 이동을 예시하도록 제공된다. 이와 관련하여, 이동 가능 제어(103)가 우측으로 이동함에 따라, 제 1 콘텐츠 타입은 응답하여 좌측으로 이동하고 가능하면 터치 스크린 디스플레이(101) 벗어날 수 있다. 따라서, 제 1 콘텐츠 타입은 이동 가능 제어(103)의 이동에 관하여 이동할 수 있다.

[0032] 부가적으로, 제 1 콘텐츠 타입이 터치 스크린 디스플레이(101) 상에 제공되는 동안에, 사용자는 제 1 콘텐츠 타입으로서 제공되는 정보와 상호 작용하기를 원할 수 있다. 이와 관련하여, 사용자는 콘텐츠 아이템(컨택트, 스케줄링된 이벤트, 이메일 등)을 선택하고, 프로세서는 선택의 표시를 수신하고 적어도 선택에 기초하여 동작을 수행(예를 들어, 전화 호출의 개시, 이벤트 세부 사항의 제공, 이메일 열기 등)할 수 있다.

[0033] 또한, 도 3b는 몇몇의 예시적인 실시예에 따른 캔버스 맵을 예시한다. 정의된 구역(109)과 연관된 콘텐츠가 연속적인 캔버스 상에 제공되는 몇몇의 예시적인 실시예에서, 캔버스 맵(111)은 터치 스크린 디스플레이(101) 상에 제공될 수 있다. 캔버스 맵(111)은 연속적인 캔버스 상에 포함된 콘텐츠 타입 및 그러한 콘텐츠 타입의 상대적인 위치의 표현을 포함할 수 있다. 예를 들어, 도 3b는 3 개의 콘텐츠 타입(CT), 즉, 제 1 콘텐츠 타입에 대응하는 첫 번째 CT, 제 2 콘텐츠 타입(도 3 참조)에 대응하는 두 번째 CT, 및 제 3 콘텐츠 타입(도시되지 않음)에 대응하는 세 번째 CT를 나타내는 캔버스 맵(111)을 예시한다. 따라서, 캔버스 맵(111)은, 예를 들어, 연속적인 캔버스의 더 작거나 손톱 표현일 수 있고, 연속적인 캔버스는 캔버스 맵(111)과 연속적인 캔버스 사이의 위치 관계로 인해 연속적인 캔버스 상에 제공되는 콘텐츠 내의 원하는 콘텐츠 타입에 대해 사용자가 내비게이팅하는 것을 돕도록 동작할 수 있다. 내비게이션을 추가로 보조하기 위해, 캔버스 맵은 또한 뷰 윈도우(112)와 연관될 수 있고, 뷰 윈도우(112)는 연속적인 캔버스의 부분 및 터치 스크린 디스플레이(101) 상에 현재 제공되는 콘텐츠 타입 또는 형태들을 캔버스 맵(111) 상에 표시한다. 뷰 윈도우(112)와 연관된 화살표에 의해 표시된 바와 같이, 이동 가능 제어(103)가 이동할 때, 연속적인 캔버스가 이에 대응하여 이동하기 때문에, 디스플레이 윈도우(112)는 또한 상대적인 방식으로 이동한다.

[0034] 도 3c는, 이동 가능 제어(103)가 이동하지만, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(109) 내의 정의된 위치에 계속해서 위치되기 때문에 다시 콘텐츠 F를 제공하는 터치 스크린 디스플레이(101)를 예시한다. 따라서, 터치 스크린 디스플레이(101)는, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(109) 내의 정의된 위치에 위치된다는 것을 나타내는, 프로세서에 의해 수신될 신호를 전송할 수 있다(또는 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로부터 정보를 검색할 수 있음). 이에 응답하여, 프로세서는 터치 스크린 디스플레이로 하여금 여기에 설명된 다양한 콘텐츠 타입 중 어느 하나 또는 이들의 조합일 수 있는 콘텐츠 F를 제공하게 할 수 있다.

[0035] 정의된 구역(109) 내의 이동 가능 제어(103)의 이동으로 인해, 연속적인 캔버스가 이동 가능 제어(103)의 이동에 관하여 또한 이동한다. 이와 관련하여, 연속적인 캔버스가 스크린을 벗어남에 따라, 이동 가능 제어(103)는 제 1 콘텐츠 타입의 일부분이 계속해서 제공되는 위치로 이동하고, 연속적인 캔버스가 스크린에 진입함에 따라, 제 2 콘텐츠 타입의 일부분이 제공될 수 있다. 뷰 윈도우(112)는 마찬가지로, 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입의 부분이 터치 스크린 디스플레이(101)에 의해 제공된다는 것을 도 3c에 나타낸다.

[0036] 도 3d는, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(110) 내에 위치될 때, 콘텐츠 G를 제공하는 터치 스크린 디스플레이(101)를 예시한다. 사용자가 이동 가능 제어(103)의 위치에서 터치 스크린 디스플레이(101)를 터치하고 정의된 구역(110) 내의 정의된 위치로 이동 가능 제어(103)를 이동시키기 때문에, 이동 가능 제어(103)는 정의된 구역(110) 내에 위치될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 정의된 구역(110)은 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로 터치 스크린 디스플레이(101)를 전환시키는 것과 연관될 수 있다. 잠금 해제 모드에서, 사용자는, 예를

들어, 이동 단말(1010)에 의해 지원되는 다양한 기능과 자유롭게 상호 작용할 수 있다. 정의된 구역(110) 내에 위치되는 동안에, 이동 가능 제어(103)를 해제시킬 때, 홈 스크린은, 예를 들어, 콘텐츠 G 내의 콘텐츠 타입으로서 터치 스크린 디스플레이(101) 상에 디스플레이될 수 있다. 따라서, 터치 스크린 디스플레이(101)는, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(110) 내에 위치된다는 것을 나타내는, 프로세서에 의해 수신될 신호를 전송할 수 있다(또는 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로부터 정보를 검색할 수 있음). 이에 응답하여, 프로세서는 터치 스크린 디스플레이(101)로 하여금 잠금 해제 모드로 전환하고 콘텐츠 G를 제공하게 할 수 있고, 콘텐츠 G는 홈 스크린 또는 상술된 다양한 콘텐츠 타입 중 어느 하나 또는 이들의 조합일 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 잠금/잠금 해제 기능과 연관된, 정의된 영역(110) 내의 정의된 위치로의 이동은, 임계 속도를 초과할지라도 콘텐츠 G가 디스플레이되게 할 수 있다. 이와 관련하여, 예를 들어, 정의된 구역(108) 내의 정의된 위치로부터 정의된 구역(110) 내의 정의된 위치로의 속도 임계치를 초과하는 이동 가능 제어(103)의 빠른 이동에 응답하여, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(108) 내에 있을 때 프로세서는 콘텐츠 E의 프리젠테이션을 발생시키고, 이동 가능 제어(103)가 정의된 구역(109)을 걸쳐 통과함에 따라 콘텐츠 F를 디스플레이하지 않고, 이동 가능 제어(103)가 정의된 위치(110)에 있을 때, 콘텐츠 G의 프리젠테이션을 발생시킬 수 있다.

[0037] 위에 일반적으로 여기에 제공된 설명은 가변 콘텐츠 이동 가능 제어를 구현하기 위한 예시적인 방법, 예시적인 장치 및 예시적인 컴퓨터 프로그램 제품을 예시한다. 도 4a 및 도 4b는, 도 5의 흐름도의 동작 및 그렇지 않다면 여기에 설명된 동작에 관련하여 설명된 것을 포함하여, 여기에 설명된 다양한 기능을 수행하도록 구성될 수 있는 예시적인 장치를 도시한다.

[0038] 이제 도 4a를 참조하면, 본 발명의 예시적인 실시예가 장치(500)로서 도시된다. 이동 단말(100)은 장치(500)의 하나의 예시적인 실시예일 수 있다. 장치(500)는 유선 및/또는 무선 통신 능력을 갖는 통신 장치의 구성요소로서 구현 또는 이러한 구성요소로서 포함될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 장치(500)는 고정 또는 이동 통신 단말과 같은 통신 장치의 부분일 수 있다. 이동 장치로서, 장치(500)는, 예를 들어, 모바일 및/또는 무선 서버, 컴퓨터, 액세스 포인트, 통신 스위칭 장치, 핸드헬드 무선 장치(예를 들어, 텔레폰, PDA(portable digital assistant), 이동 텔레비전, 게임 장치, 카메라, 비디오 레코더, 오디오/비디오 재생기, 라디오, 디지털 북 관독기, 및/또는 GPS(global positioning system) 장치), 상술된 것의 임의의 조합 등과 같은 모바일 및/또는 무선 통신 노드일 수 있다. 통신 장치의 형태와 상관없이, 장치(500)는 또한 컴퓨팅 능력을 포함할 수 있다.

[0039] 도 4a는 장치의 예시적인 구성요소의 기능적 블록도를 예시한다. 예시적인 장치(500)는 프로세서(505), 메모리 장치(510), 입력/출력(I/O) 인터페이스(506), 통신 인터페이스(515) 및 이동 가능 제어 관리기(540)를 포함하거나, 그렇지 않다면, 이들과 통신한다. 프로세서(505)는, 예를 들어, 마이크로프로세서, 코프로세서, 제어기, 또는 특수-목적 집적 회로, 이를 테면, 예를 들어 ASIC(주문형 집적 회로), FPGA(현장 프로그램 가능 게이트 어레이), 또는 하드웨어 가속기, 프로세싱 회로 등을 포함하여, 본 발명의 예시적인 실시예의 다양한 기능을 구현하기 위한 다양한 수단으로서 구현될 수 있다. 하나의 예시적인 실시예에 따라, 프로세서(505)는 협력하여 동작하는 복수의 프로세서, 또는 하나 이상의 다중 코어 프로세서를 대표할 수 있다. 또한, 프로세서(505)는 여기에 설명된 기능의 성능을 용이하게 하기 위한 복수의 트랜지스터, 논리 게이트, 클록(예를 들어, 오실레이터), 다른 회로 등으로 구성될 수 있다. 프로세서(505)는, 그럴 필요는 없지만, 하나 이상의 동반하는 디지털 신호 프로세서를 포함할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 프로세서(505)는 메모리 장치(510)에 저장된 명령어 또는 그렇지 않다면 프로세서(505)에 대해 액세스 가능한 명령어를 실행하도록 구성된다. 프로세서(505)는, 장치(500)가 여기에 설명된 다양한 기능을 수행하게 하도록 동작하도록 구성될 수 있다.

[0040] 하드웨어로서 구성되든지 또는 컴퓨터-관독 가능 저장 매체 상에 저장된 명령어를 통해 구성되든지, 또는 이들의 조합에 의해 구성되든지 간에, 프로세서(505)는 그에 따라 구성되는 동안 본 발명의 실시예에 따른 동작을 수행할 수 있는 엔티티 및 수단일 수 있다. 따라서, 프로세서(505)가 ASIC, FPGA 등으로서 구현되거나 이들의 부분인 예시적인 실시예에서, 프로세서(505)는 여기에 설명된 동작을 수행하기 위한 구체적으로 구성된 하드웨어이다. 대안적으로, 프로세서(505)가 컴퓨터-관독 가능 저장 매체 상에 저장된 명령어들의 실행자로서 구현되는 예시적인 실시예에서, 명령어는 여기에 설명된 알고리즘 및 동작을 수행하도록 프로세서(505)를 구체적으로 구성한다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 프로세서(505)는 여기에 설명된 알고리즘, 방법 및 동작을 수행하기 위해 실행된 명령어를 통한 프로세서(505)의 추가적인 구성에 의해 본 발명의 예시적인 실시예를 채용하도록 구성된 특정 장치(예를 들어, 통신 서버 또는 이동 단말)의 프로세서이다.

[0041] 메모리 장치(510)는 휘발성 및/또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있는 하나 이상의 유형(tangible) 및/또는 비일시적인 컴퓨터 관독 가능 저장 매체일 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 메모리 장치(510)는 동적 및/또

는 정적 RAM, 및/또는 온-칩 또는 오프-칩 캐시 메모리 등을 포함하는 랜덤 액세스 메모리(RAM)를 포함할 수 있다. 또한, 메모리 장치(510)는 내장 및/또는 착탈 가능할 수 있는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있고, 예를 들어, 관독-전용 메모리, 플래시 메모리, 자기 저장 장치(예를 들어, 하드 디스크, 플로피 디스크 드라이브, 자기 테이프 등), 광학 디스크 드라이브 및/또는 매체, 및/또는 비휘발성 랜덤 액세스 메모리(NVRAM) 등을 포함할 수 있다. 메모리 장치(510)는 데이터의 임시 저장을 위한 캐시 영역을 포함할 수 있다. 이와 관련하여, 메모리 장치(501)의 일부 또는 모두는 프로세서(505) 내에 포함될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 메모리 장치(510)는 공유된 버스를 통해 프로세서(505) 및/또는 다른 구성요소와 통신할 수 있다.

[0042]

또한, 메모리 장치(510)는 여기에 설명된 본 발명의 예시적인 실시예에 따라 프로세서(505) 및 예시적인 장치(500)가 다양한 기능을 실행할 수 있게 하는 정보, 데이터, 애플리케이션, 또는 컴퓨터-관독 가능 프로그램 코드 명령어 등을 저장하도록 구성될 수 있다. 예를 들어, 메모리 장치(510)는 프로세서(505)에 의해 프로세싱하기 위한 입력 데이터를 버퍼링하도록 구성될 수 있다. 부가적으로, 또는 대안으로, 메모리 장치(510)는 프로세서(505)에 의해 실행할 명령어들을 저장하도록 구성될 수 있다.

[0043]

I/O 인터페이스(506)는, 통신 인터페이스(515)와 같이, 프로세서(505)와 다른 회로 또는 장치들을 인터페이스하도록 구성된 하드웨어, 소프트웨어 또는 하드웨어와 소프트웨어의 조합으로 구현된 임의의 장치, 회로 또는 수단일 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, I/O 인터페이스는 다수의 구성요소에 의해 공유되는 버스를 구현하거나 버스와 통신할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 프로세서(505)는 I/O 인터페이스(506)를 통해 메모리(510)와 인터페이스할 수 있다. I/O 인터페이스(506)는 프로세서(505)에 의해 해석될 수 있는 형태로 신호 및 데이터를 변환하도록 구성될 수 있다. I/O 인터페이스(506)는 또한 프로세서(505)의 동작을 지원하기 위해 입력 및 출력의 버퍼링을 수행할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 프로세서(505) 및/또는 I/O 인터페이스(506)는, 본 발명의 다양한 기능을 수행하거나 장치(500)가 본 발명의 다양한 기능을 수행하게 하도록 구성된 단일 칩 또는 집적 회로에 결합될 수 있다.

[0044]

몇몇의 실시예에서, 장치(500) 또는 장치(500)의 구성요소들 중 일부(예를 들어, 프로세서(505) 및 메모리 장치(510))는 칩 또는 칩 셋으로서 구현될 수 있다. 다시 말해서, 장치(500)는 구조적 어셈블리(예를 들어, 베이스 보드) 상에 물질, 컴포넌트 및/또는 배선을 포함하는 하나 이상의 물리적 패키지(예를 들어, 칩)를 포함할 수 있다. 구조적 어셈블리는 물리적 힘, 크기의 보존 및/또는 컴포넌트 회로에 대한 전기적 상호작용의 제한을 제공할 수 있다. 따라서, 장치(500)는, 일부 경우에서, 단일 칩 상에 본 발명의 실시예를 구현하도록 구성될 수 있거나 단일 "시스템 온 칩"으로서 구성될 수 있다. 이와 같이, 일부 경우에서, 칩 또는 칩셋은 여기에 설명되고 프로세서(505)에 관련된 기능을 수행하기 위한 수단을 구성할 수 있다.

[0045]

통신 인터페이스(515)는 데이터를 장치(500)와 통신하여 네트워크(520) 및/또는 임의의 다른 장치 또는 모듈로부터/로 수신 및/또는 전송하도록 구성된 하드웨어, 컴퓨터 프로그램 제품, 또는 하드웨어 및 컴퓨터 프로그램 제품의 조합으로 구현된 임의의 장치 또는 수단일 수 있다. 통신 인터페이스는 임의의 형태의 유선 또는 무선 접속을 통해, 셀룰러 통신을 지원하는 통신 프로토콜과 같은 임의의 형태의 통신 프로토콜을 통해 정보를 통신하도록 구성될 수 있다. 다양한 예시적인 실시예에서, 통신 인터페이스(515)는, 이에 제한되지 않지만, 인터넷 프로토콜-기반 네트워크(예를 들어, 인터넷), 셀룰러 네트워크 등을 포함하는 다양한 네트워크에서 통신의 전송 및 수신을 지원하도록 구성될 수 있다. 또한, 통신 인터페이스(515)는 장치-대-장치 통신을 지원하도록 구성될 수 있다. 프로세서(505)는 또한, 예를 들어, 통신 인터페이스(515) 내에 포함되는 하드웨어를 제어함으로써 통신 인터페이스(515)를 통해 통신을 용이하게 하도록 구성될 수 있다. 이와 관련하여, 통신 인터페이스(515)는, 예를 들어, 통신을 가능하게 하기 위한 프로세서를 포함하여, 통신 드라이버 회로(예를 들어, 광 섬유 접속을 통해 유선 접속을 통해 유선 통신을 지원하는 회로), 하나 이상의 안테나, 송신기, 수신기, 송수신기 및/또는 지원 하드웨어를 포함할 수 있다. 통신 인터페이스(515)를 통해, 예시적인 장치(500)는 장치-대-장치 방식으로 및/또는 기지국, 액세스 포인트, 서버, 게이트웨이, 라우터 등을 통해 간접적인 통신을 통해 다양한 다른 네트워크 엔티티와 통신할 수 있다.

[0046]

사용자 인터페이스(525)는 프로세서(505)와 통신하여 사용자 인터페이스(525)에서 사용자 입력을 수신하고/하거나, 예를 들어, 청각적, 시각적, 기계적 또는 다른 출력 표시로서 사용자에게 출력을 제공할 수 있다. 사용자 인터페이스(525)는, 예를 들어, 키보드, 마우스, 조이스틱, 디스플레이(예를 들어, 터치 스크린 디스플레이), 마이크로폰, 스피커, 또는 다른 입력/출력 메커니즘을 포함할 수 있다. 또한, 프로세서(505)는 사용자 인터페이스의 하나 이상의 요소들의 적어도 일부 기능을 제어하도록 구성된 사용자 인터페이스 회로를 포함하거나, 이와 통신할 수 있다. 프로세서(505) 및/또는 사용자 인터페이스 회로는 프로세서(505)에 대해 액세스 가능한 메모리(예를 들어, 휘발성 메모리, 비휘발성 메모리 등) 상에 저장된 컴퓨터 프로그램 명령어(예를 들어, 소프트웨어

및/또는 펌웨어)를 통해 사용자 인터페이스의 하나 이상의 요소의 하나 이상의 기능을 제어하도록 구성될 수 있다. 사용자 인터페이스(525)는 또한 촉각 피드백의 구현을 지원하도록 구성될 수 있다. 이와 관련하여, 프로세서(505)에 의해 제어되는 사용자 인터페이스(525)는 여기에 설명된 바와 같이 촉각 피드백을 위해 구성된 진동, 압전 및/또는 오디오 장치를 포함할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 사용자 인터페이스 회로는 디스플레이의 사용을 통해 장치(500)의 적어도 일부 기능의 사용자 제어를 용이하게 하도록 구성되고, 사용자 입력에 응답하도록 구성된다. 프로세서(505)는 또한 사용자 인터페이스의 적어도 일부를 디스플레이하도록 구성된 디스플레이 회로를 포함하거나, 디스플레이 회로와 통신할 수 있고, 상기 디스플레이 및 디스플레이 회로는 장치(500)의 적어도 일부 기능의 사용자 제어를 용이하게 하도록 구성된다.

[0047] 사용자 인터페이스(525)는, 상술된 바와 같이, 하나 이상의 터치 스크린 디스플레이를 포함할 수 있다. 터치 스크린 디스플레이는 그래픽 정보를 사용자에게 시각적으로 제공하도록 구성될 수 있다. 임의의 공지된 터치 스크린 디스플레이와 같은 터치 스크린으로서 구현될 수 있는 터치 스크린 디스플레이는 또한 저항, 용량, 적외선, 스트레인 게이지, 표면파, 광학 이미징, 분산 신호 기술, 음향 펄스 인식 또는 다른 유사한 기술과 같은 임의의 적절한 기술에 의해 터치 인식을 가능하게 하도록 구성된 터치 감지 표면을 포함할 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 터치 스크린 디스플레이는 호버링 모드에서 동작하도록 구성될 수 있고, 여기서 손가락, 스타일러스 및 다른 도구의 이동은 표면을 물리적으로 터치하지 않고 터치 스크린 표면에 충분히 가까이 있을 때 감지될 수 있다. 터치 스크린 디스플레이는 터치 감지 표면과 접촉이 이루어질 때 터치를 감지하고 위치 정보와 같이 터치의 특성을 나타내는 표시를, 예를 들어, 프로세서(505)로 전송하는데 필요한 하드웨어 모두를 포함할 수 있다. 터치 이벤트는, 스타일러스, 손가락, 펜, 연필 또는 임의의 다른 포인팅 장치와 같은 물체가 터치로서 등록하기에 충분 방식으로 터치 스크린 디스플레이의 터치 감지 표면의 일부분과 접촉하게 될 때 발생할 수 있다. 따라서, 터치 스크린 디스플레이는 스크린 상의 터치 이벤트의 위치를 나타내는 터치 이벤트 위치 데이터를 생성하도록 구성될 수 있다.

[0048] 예시적인 장치(500)의 이동 가능 제어 관리기(540)는, 예시적인 장치(500)를 구성하기 위해 저장된 명령어를 구현하는 프로세서(505), 여기에 설명된 기능을 수행하도록 구성된 실행 가능 프로그램 코드 명령어를 저장하는 메모리 장치(510), 또는 여기에 설명된 이동 가능 제어 관리기(540)의 기능을 수행하도록 구성된 하드웨어 구성 프로세서(505)와 같이, 하드웨어, 컴퓨터 프로그램 제품 또는 하드웨어와 컴퓨터 프로그램 제품의 조합으로 부분적으로 또는 전체적으로 구현된 임의의 수단 또는 장치일 수 있다. 예시적인 실시예에서, 프로세서(505)는 이동 가능 제어 관리기(540)를 포함하거나 이를 제어한다. 이동 가능 제어 관리기(540)는 프로세서(505)와 유사하지만 이와 구별되는 프로세서로서 부분적으로 또는 전체적으로 구현될 수 있다. 이와 관련하여, 이동 가능 제어 관리기(540)는 프로세서(505)와 통신할 수 있다. 다양한 예시적인 실시예에서, 이동 가능 제어 관리기(540)는, 이동 가능 제어 관리기(540)의 기능 중 일부 또는 전부가 제 1 장치에 의해 수행될 수 있고, 이동 가능 제어 관리기(540)의 기능 중 나머지가 하나 이상의 다른 장치에 의해 수행될 수 있도록 상이한 장치 상에 부분적으로 또는 전체적으로 상주할 수 있다.

[0049] 또한, 장치(500) 및 프로세서(505)는 이동 가능 제어 관리기(540)를 통해 다음의 기능을 수행하도록 구성될 수 있다. 이동 가능 제어 관리기(540)의 기능의 성능은 다양한 예시적인 방법 실시예를 설명한다. 이동 가능 제어 관리기(540)는 프로세서(505) 및/또는 장치(500)와 같은 수단이 도 1, 도 2a 내지 도 2d, 도 3a 내지 도 3d 및 도 5에 관련하여 설명되고 여기에 일반적으로 설명된 것과 같은 다양한 기능을 수행하게 하거나 이를 지시하도록 구성될 수 있다.

[0050] 예를 들어, 도 5를 참조하면, 이동 가능 제어 관리기(540)는, (600)에서, 이동 가능 제어가 터치 스크린 디스플레이 상의 정의된 경로를 따라 제 2 위치에 위치된다는 표시를 수신하도록 구성될 수 있다. 이와 관련하여, 제 1 위치, 제 2 위치 및 적어도 제 3 위치는, 제 1 위치에 위치된 이동 가능 제어가 제 1 콘텐츠를 제공하도록 하고 제 3 위치에 위치된 이동 가능 제어가 잠금 모드로부터 잠금 해제 모드로 전환하게 하도록 정의된 경로를 따라 정의될 수 있다. 이동 가능 제어 관리기(540)는 또한 (610)에서, 이동 가능 제어가 제 2 위치에 위치된다는 표시를 적어도 수신한 것에 응답하여 제 2 콘텐츠가 터치 스크린 디스플레이 상에 제공되게 하도록 구성될 수 있다.

[0051] 부가적으로 또는 대안적으로, 몇몇의 예시적인 실시예에서, 제 2 위치는 제 2 콘텐츠가 제공되게 하는 정의된 구역 내의 다수의 위치들 중 하나일 수 있다. 또한, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어 관리기(540)는 부가적으로 또는 대안적으로 제 2 콘텐츠가 제공되게 하도록 구성될 수 있고, 여기서 제 2 콘텐츠는 적어도 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입의 콘텐츠를 포함한다. 부가적으로 또는 대안적으로, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어 관리기(540)는, 이동 가능 제어가 제 4 위치로 이동중이라는 표시를 수신하

고, 제 4 위치로의 이동 가능 제어의 이동에 따라 상대적인 움직임으로 제 1 콘텐츠 타입 및 제 2 콘텐츠 타입의 프리젠테이션을 발생시키도록 구성될 수 있고, 여기서 제 4 위치는 제 2 콘텐츠가 제공되게 하는 정의된 영역 내의 다수의 정의된 위치 중 하나이다. 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 이동 가능 제어 관리기(540)는 부가적으로 또는 대안적으로, 제 2 위치로 이동하는 동안에 이동 가능 제어가 임계 속도 아래에 머문다고 결정한 것에 응답하여 제 2 콘텐츠가 제공되게 하도록 구성될 수 있다. 부가적으로 또는 대안적으로, 이동 가능 제어 관리기(540)는, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 제 2 콘텐츠를 나타내는 맵(예를 들어, 캔버스 맵(111))의 프리젠테이션을 발생시키도록 구성될 수 있고, 여기서 맵은 제 2 콘텐츠의 현재 제공된 뷰의 위치를 나타내는 커서(cursor)(예를 들어, 뷰 윈도우(112))를 포함한다. 이동 가능 제어 관리기(540)는 부가적으로 또는 대안적으로 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 제 2 콘텐츠 내의 아이템이 사용자에게 의해 선택된다는 표시를 수신하고, 적어도 아이템의 선택에 응답하여 동작을 수행하도록 구성될 수 있다.

[0052] 이제 도 4b를 참조하면, 본 발명의 다양한 실시예에 따른 더 구체적인 예시적인 장치가 제공된다. 도 4의 예시적인 장치는 셀룰러 통신 네트워크와 같은 무선 네트워크 내에서 통신하도록 구성된 이동 단말(10)이다. 이동 단말(10)은 여기에 설명된 이동 단말(10) 또는 장치(500)의 기능을 수행하도록 구성될 수 있다. 더 구체적으로, 이동 단말(10)은 프로세서(20)를 통해 도 1, 도 2a 내지 도 2d, 도 3a 내지 도 3b 및 도 5에 관련하여 설명된 기능을 수행하게 될 수 있다. 이와 관련하여, 몇몇의 예시적인 실시예에 따라, 프로세서(20)는 이동 가능 제어 관리기(540)에 관련하여 설명된 기능을 수행하도록 구성될 수 있다. 프로세서(20)는, 예를 들어, I/O 인터페이스(506)와 함께 프로세서(505)와 유사하게 구성된 집적 회로 또는 칩일 수 있다. 또한, 휘발성 메모리(40) 및 비휘발성 메모리(42)는 컴퓨터 판독 가능 저장 매체로서 프로세서(20)의 동작을 지원하도록 구성될 수 있다.

[0053] 이동 단말(10)은 또한, 이동 단말(10)의 통신 인터페이스의 부분들로서 포함될 수 있는 안테나(12), 송신기(14) 및 수신기(16)를 포함할 수 있다. 스피커(24), 마이크로폰(26), 디스플레이(28)(터치 스크린 디스플레이일 수 있음) 및 키패드(30)는 사용자 인터페이스의 부분으로서 포함될 수 있다.

[0054] 도 5는 본 발명의 예시적인 실시예에 따른 예시적인 시스템, 방법 및/또는 컴퓨터 프로그램 제품의 흐름도를 예시한다. 흐름도의 각각의 동작, 및/또는 흐름도 내의 동작의 조합이 다양한 수단에 의해 구현될 수 있다는 것이 이해될 것이다. 흐름도의 동작, 흐름도 내의 동작의 조합, 또는 여기에 설명된 본 발명의 예시적인 실시예의 다른 기능을 구현하기 위한 수단은 하드웨어, 및/또는 하나 이상의 컴퓨터 프로그램 코드 명령어, 프로그램 명령어, 또는 실행 가능 컴퓨터-판독 가능 프로그램 코드 명령어가 그 안에 저장된 컴퓨터 판독 가능 저장 매체(전파 신호를 서술하는 컴퓨터-판독 가능 전송 매체와 대조적임)를 포함하는 컴퓨터 프로그램 제품을 포함할 수 있다. 이와 관련하여, 도 5의 동작 및 기능 및 그렇지 않다면 여기에 설명된 동작 및 기능을 수행하기 위한 프로그램 코드 명령어는 예시적인 장치(500) 또는 이동 단말(10)과 같은 예시적인 장치의 메모리 장치(510), 휘발성 메모리(40) 또는 휘발성 메모리(42)와 같은 메모리 장치 상에 저장되고, 프로세서(505) 또는 프로세서(20)와 같은 프로세서에 의해 실행될 수 있다. 인식되는 바와 같이, 이러한 임의의 프로그램 코드 명령어는 특정 머신을 생성하기 위해 컴퓨터-판독 가능 저장 매체로부터 컴퓨터 또는 다른 프로그램 가능 장치(예를 들어, 프로세서(505), 메모리 장치(510) 등)에 로딩되어, 특정 머신이 흐름도의 동작에 지정된 기능을 구현하기 위한 수단이 될 수 있다. 이러한 프로그램 코드 명령어는 또한, 특정 방식으로 기능하도록 컴퓨터, 프로세서, 또는 다른 프로그램 가능 장치에 지시하여 이로써 특정 머신 또는 특정 제조 물품을 생성할 수 있는 컴퓨터-판독 가능 저장 매체에 저장될 수 있다. 컴퓨터-판독 가능 저장 매체에 저장된 명령어는 제조 물품을 생성할 수 있고, 여기서 제조 물품은 흐름도의 동작에 지시된 기능을 구현하기 위한 수단이 된다. 프로그램 코드 명령어는 컴퓨터-판독 가능 저장 매체로부터 검색되고, 컴퓨터, 프로세서 또는 다른 프로그램 가능 장치 상에서 또는 이들에 의해 수행될 동작을 실행하도록 컴퓨터, 프로세서, 또는 다른 프로그램 가능 장치를 구성하기 위해 컴퓨터, 프로세서 또는 다른 프로그램 가능 장치에 로딩될 수 있다. 프로그램 코드 명령어의 검색, 로딩 및 실행은, 하나의 명령어가 한 번에 검색, 로딩, 및 실행되도록 순차적으로 수행될 수 있다. 몇몇의 예시적인 실시예에서, 검색, 로딩 및/또는 실행은, 다수의 명령어가 함께 검색, 로딩 및/또는 실행되도록 동시에 수행될 수 있다. 프로그램 코드 명령어의 실행은, 컴퓨터, 프로세서 또는 다른 프로그램 가능 장치에 의해 실행되는 명령어가 흐름도의 동작에 지시된 기능을 구현하기 위한 동작을 제공하도록 컴퓨터-구현 프로세스를 생성할 수 있다.

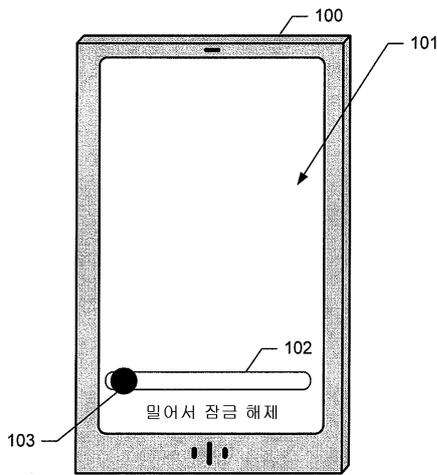
[0055] 따라서, 프로세서에 의한 흐름도의 동작과 연관된 명령어의 실행, 또는 컴퓨터-판독 가능 저장 매체 내의 흐름도의 블록 또는 동작과 연관된 명령어의 저장은 지정된 기능을 수행하기 위한 동작의 조합을 지원한다. 흐름도의 하나 이상의 동작, 및 흐름도 내의 블록 또는 동작의 조합이 지정된 기능을 수행하는 특수 목적 하드웨어-기반 컴퓨터 시스템 및/또는 프로세서, 또는 특수 목적 하드웨어 및 프로그램 코드 명령의 조합에 의해 구현될 수 있다는 것이 또한 이해될 것이다.

[0056]

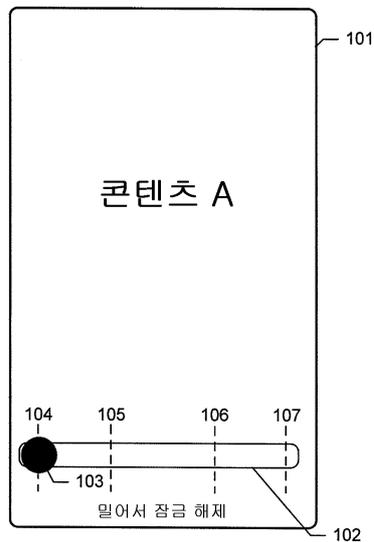
여기에 설명된 본 발명의 많은 수정 및 다른 실시예는, 본 발명이 상기의 상세한 설명 및 관련 도면에 제공된 교시의 이익에 관련되는 당업자에게 떠오를 것이다. 따라서, 본 발명은 여기에 개시된 특정 실시예에 한정되는 것이 아니며, 수정 및 다른 실시예가 첨부된 청구범위의 범위 내에 포함되도록 의도되는 것이 이해될 것이다. 더욱이, 상기 설명 및 관련 도면이 구성요소 및/또는 기능의 특정 조합에의 문맥에서 예시적 실시예를 설명하고 있더라도, 구성요소 및/또는 기능의 다른 조합이 첨부된 청구범위의 범위에서 벗어나지 않고 대안적 실시예에 의해 제공될 수 있음이 이해될 것이다. 이와 관련하여, 예를 들어, 상기에 명시적으로 기술된 바와 상이한 구성요소 및/또는 기능의 조합이 또한 첨부된 청구범위의 일부에 기술될 수 있는 것으로 고려된다. 여기서 특정 용어가 사용되지만, 그것들은 일반적이며 서술적으로 사용될 뿐이며 제한의 목적으로 사용되지 않는다.

도면

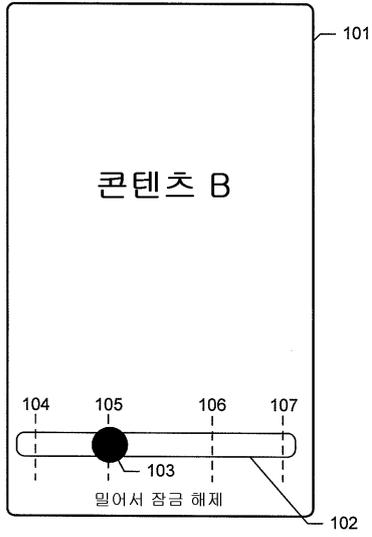
도면1



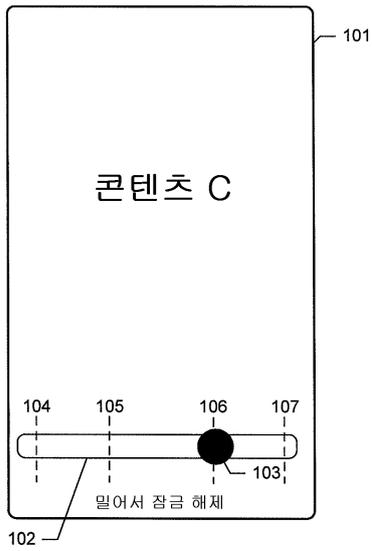
도면2a



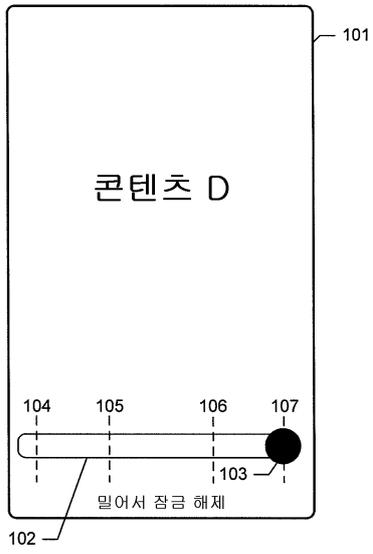
도면2b



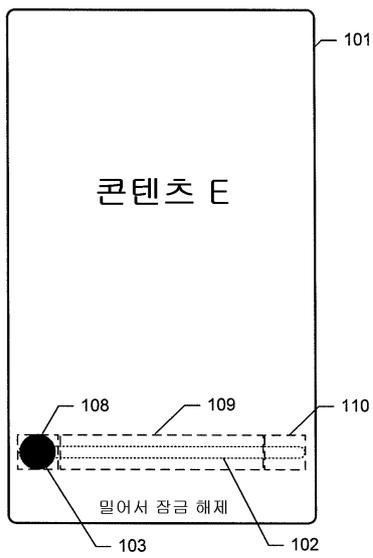
도면2c



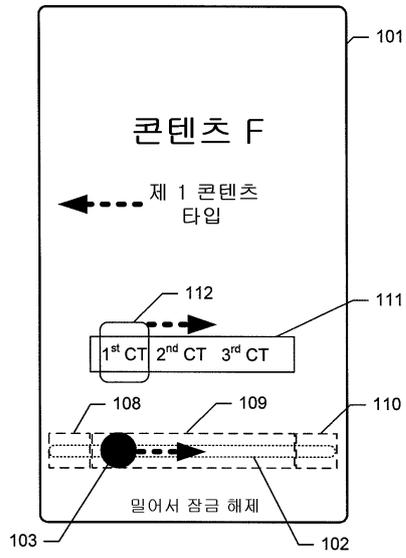
도면2d



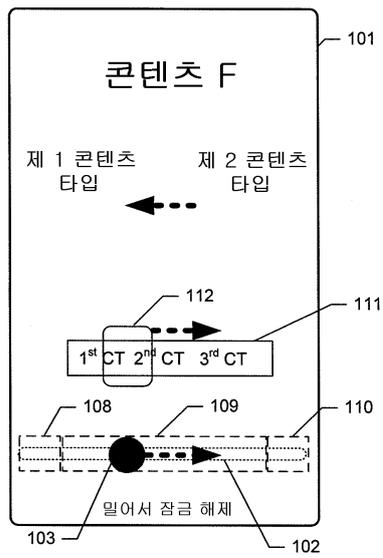
도면3a



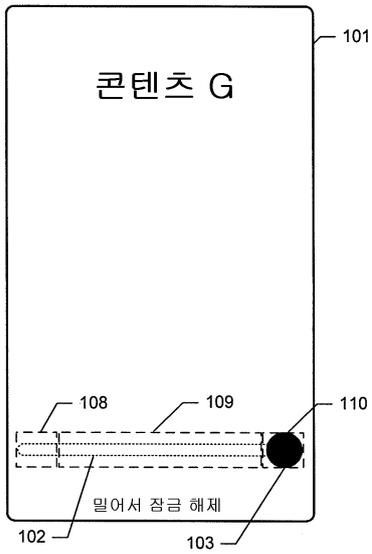
도면3b



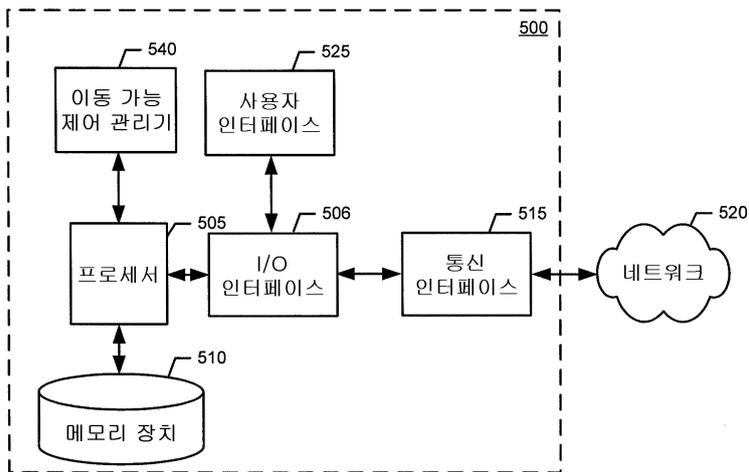
도면3c



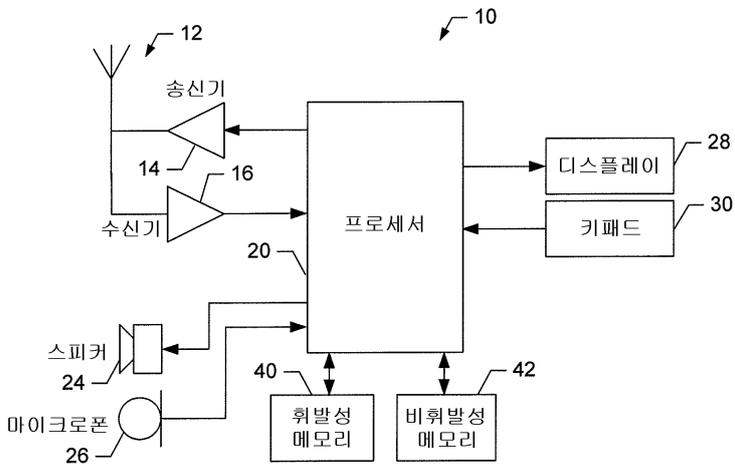
도면3d



도면4a



도면4b



도면5

