

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2014-0010596 (43) 공개일자 2014년01월27일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) G06F 3/048 (2006.01) G06F 3/041 (2006.01) H04B 1/40 (2006.01)		(71) 출원인 삼성전자주식회사 경기도 수원시 영통구 삼성로 129 (매탄동)
(21) 출원번호	10-2012-0077021	(72) 발명자
(22) 출원일자	2012년07월16일	김진용
심사청구일자	없음	서울특별시 송파구 올림픽로35가길 11 (신천동) 한신잠실코아아파트 1동 719호
		전진영
		서울특별시 강남구 역삼로20길 21, 303호 (역삼동)
		(뒷면에 계속)
		(74) 대리인
		윤동열

전체 청구항 수 : 총 20 항

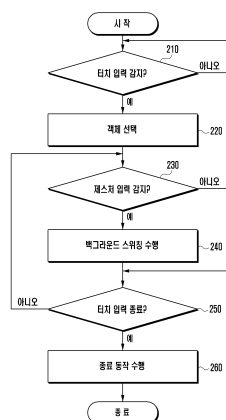
(54) 발명의 명칭 터치 및 제스처 입력을 이용한 단말의 제어 방법 및 그 단말

(57) 요약

본 발명은 터치 및 제스처 입력을 이용한 단말의 제어 방법 및 그 단말에 관한 것으로, 특히 터치 입력이 유지되는 상태에서 제스처 입력이 발생하면 임의의 객체에 대한 스위칭 동작을 수행하도록 하는 단말의 제어 방법 및 그 단말에 관한 것이다.

이에 따른 본 발명은, 터치 입력을 감지하는 단계, 상기 터치 입력에 대응하는 적어도 하나의 객체를 선택하는 단계, 제스처 입력을 감지하는 단계 및 상기 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)한 상태에서 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법 및 그 단말에 관한 것이다.

대표도 - 도3



(72) 발명자

강지영

경기도 수원시 장안구 천천로21번길 33, 615동 801호(정자동, 청솔마을주공아파트)

김대성

서울특별시 관악구 청룡5길 12, 미보플러스 401호(봉천동)

이보영

서울특별시 동작구 여의대방로22가길 25-1, 성우하나빌 501호(신대방동)

특허청구의 범위

청구항 1

터치 입력을 감지하는 단계;

상기 터치 입력에 대응하는 적어도 하나의 객체를 선택하는 단계;

제스처 입력을 감지하는 단계; 및

상기 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)한 상태에서 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 객체는,

아이콘, 텍스트, 이미지, 파일, 폴더, 웹 브라우저상의 콘텐츠, 웹 주소, 웹 링크 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 객체를 선택하는 단계는,

상기 객체를 활성 상태, 확대 또는 축소 상태, 음영 상태 중 적어도 하나의 형태로 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제스처 입력을 감지하는 단계는,

상기 터치 입력이 유지된 상태에서 상기 제스처 입력을 감지하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 스위칭은,

페이지 스위칭, 폴더 스위칭, 탭 스위칭, 애플리케이션 스위칭, 작업 스위칭 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 스위칭을 수행하는 단계는,

상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)하는 단계; 및

적어도 하나의 객체를 포함하는 복수의 페이지로 구성되는 화면상에서 상기 선택된 객체를 제외한 나머지 객체에 대한 페이지 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기 스위칭을 수행하는 단계는,

상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하는 단계; 및

상기 선택된 객체의 파일 경로를 기초로, 상기 파일 경로의 상위 폴더, 하위 폴더 또는 폴더 목록의 다음 또는 이전 폴더로 이동하는 폴더 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 스위칭을 수행하는 단계는,

상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하는 단계; 및

복수의 탭으로 구성되는 웹 브라우저의 탭 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 스위칭을 수행하는 단계는,

상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하는 단계; 및

미리 설정된 목록 또는 현재 구동 중인 목록을 기초로 애플리케이션 또는 작업(task) 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 애플리케이션 또는 작업 스위칭을 수행하는 단계는,

상기 선택된 객체를 상기 애플리케이션 또는 상기 작업에 최적화된 포맷으로 정렬하여 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 11

제1항에 있어서,

상기 터치 입력의 종료(release)를 감지하는 단계; 및

상기 선택된 객체에 대하여, 상기 터치 입력의 종료에 대응하는 동작을 수행하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 터치 입력의 종료에 대응하는 동작은,

상기 객체를 상기 터치 입력에 대응하는 위치에 정렬하는 동작, 상기 선택된 객체의 링크를 웹 브라우저의 탭에서 구동하는 동작, 상기 객체를 애플리케이션 또는 작업 화면 상에 붙여넣는 동작 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 단말의 제어 방법.

청구항 13

터치 입력 및 제스처 입력을 감지하는 입력부;

상기 터치 입력에 대응하는 적어도 하나의 객체를 선택하고, 상기 제스처 입력에 대응하여 상기 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)한 상태에서 스위칭을 수행하는 제어부; 및

상기 제어부의 동작에 따른 화면을 표시하는 표시부를 포함하는 것을 특징으로 하는 단말.

청구항 14

제13항에 있어서, 상기 스위칭은,

페이지 스위칭, 폴더 스위칭, 탭 스위칭, 애플리케이션 스위칭, 작업 스위칭 중 어느 하나인 것을 특징으로 하는 단말.

청구항 15

제13항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)하고, 적어도 하나의 객체를 포함하는 복수의 페이지로 구성되는 화면 상에서 상기 선택된 객체를 제외한 나머지 객체에 대한 페이지 스위칭을 수행하는 것을 특징으로 하는 단말.

청구항 16

제13항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하고, 상기 선택된 객체의 파일 경로를 기초로, 상기 파일 경로의 상위 폴더, 하위 폴더 또는 폴더 목록의 다음 또는 이전 폴더로 이동하는 폴더 스위칭을 수행하는 것을 특징으로 하는 단말.

청구항 17

제13항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하고, 복수의 탭으로 구성되는 웹 브라우저의 탭 스위칭을 수행하는 것을 특징으로 하는 단말.

청구항 18

제13항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하고, 미리 설정된 목록 또는 현재 구동 중인 목록을 기초로 애플리케이션 또는 작업(task) 스위칭을 수행하는 것을 특징으로 하는 단말.

청구항 19

제18항에 있어서, 상기 제어부는,

상기 선택된 객체를 상기 애플리케이션 또는 상기 작업에 최적화된 포맷으로 정렬하여 표시하도록 상기 표시부를 제어하는 것을 특징으로 하는 단말.

청구항 20

제14항에 있어서, 상기 입력부는,

상기 터치 입력의 종료(release)를 감지하고,

상기 제어부는,

상기 객체를 상기 터치 입력에 대응하는 위치에 정렬하는 동작, 상기 선택된 객체의 링크를 웹 브라우저의 탭에서 구동하는 동작, 상기 객체를 애플리케이션 또는 작업 화면상에 붙여넣는 동작 중 어느 하나를 수행하는 것을 특징으로 하는 단말.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 터치 및 제스처 입력을 이용한 단말의 제어 방법 및 그 단말에 관한 것으로, 특히 터치 입력이 유지되는 상태에서 제스처 입력이 발생하면 임의의 객체에 대한 스위칭 동작을 수행하도록 하는 단말의 제어 방법 및 그 단말에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 스마트 전자 기기가 발전함에 따라, 사용자가 어느 상황에서나 단말을 편리하게 제어할 수 있도록 터치 스크린을 비롯하여 다양한 입력 수단이 개발되었다. 이에 따라, 단말이 터치, 모션, 제스처 입력 등을 정확하게 인식할 수 있도록 하는 연구가 수행되고 있으며, 이러한 기술은 주로 센서를 기반으로 발달해 왔다.

[0003] 단말이 다양한 방법에 의한 입력을 인지하는 것이 가능해짐에 따라, 더욱 간편한 조작으로 단말을 제어하고자 하는 사용자의 욕구는 증가하고 있다.

[0004] 그러나, 현재의 단말은 다양한 입력을 감지할 수 있으면서도, 그에 대응하는 단말의 동작 제어가 한정적이어서 입력의 감지 능력을 제대로 활용하지 못하고 있으며, 기기 조작의 편의성을 추구하는 사용자의 욕구를 충분히 만족시키지 못하는 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 발명은 센서를 이용하여 터치 입력 및 제스처 입력을 감지하고, 감지된 입력에 대응하는 동작을 수행하는 터치 및 제스처 입력을 이용한 단말의 제어 방법 및 그 단말을 제공한다.
- [0006] 또한, 본 발명은 터치 입력 유지 상태에서 제스처 입력이 발생하면 임의의 객체에 대한 스위칭 동작을 수행하도록 하는 터치 및 제스처 입력을 이용한 단말의 제어 방법 및 그 단말을 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0007] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 단말의 제어 방법은, 터치 입력을 감지하는 단계, 상기 터치 입력에 대응하는 적어도 하나의 객체를 선택하는 단계, 제스처 입력을 감지하는 단계, 및 상기 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)한 상태에서 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0008] 또한, 상기 객체는, 아이콘, 텍스트, 이미지, 파일, 폴더, 웹 브라우저상의 콘텐츠, 웹 주소, 웹 링크 중 적어도 하나를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 또한, 상기 객체를 선택하는 단계는, 상기 객체를 활성 상태, 확대 또는 축소 상태, 음영 상태 중 적어도 하나의 형태로 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 또한, 상기 제스처 입력을 감지하는 단계는, 상기 터치 입력이 유지된 상태에서 상기 제스처 입력을 감지하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 또한, 상기 제스처 입력은, 임의의 방향(certain direction)으로 쓸어넘기는(swipe) 제스처 입력인 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한, 상기 스위칭은, 페이지 스위칭, 폴더 스위칭, 탭 스위칭, 애플리케이션 스위칭, 작업 스위칭 중 어느 하나인 것을 특징으로 한다.
- [0013] 또한, 상기 스위칭을 수행하는 단계는, 상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)하는 단계, 및 적어도 하나의 객체를 포함하는 복수의 페이지로 구성되는 화면 상에서 상기 선택된 객체를 제외한 나머지 객체에 대한 페이지 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 또한, 상기 스위칭을 수행하는 단계는, 상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하는 단계, 및 상기 선택된 객체의 파일 경로를 기초로, 상기 파일 경로의 상위 폴더, 하위 폴더 또는 폴더 목록의 다음 또는 이전 폴더로 이동하는 폴더 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한, 상기 스위칭을 수행하는 단계는, 상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하는 단계, 및 복수의 탭으로 구성되는 웹 브라우저의 탭 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 또한, 상기 스위칭을 수행하는 단계는, 상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하는 단계, 및 미리 설정된 목록 또는 현재 구동 중인 목록을 기초로 애플리케이션 또는 작업(task) 스위칭을 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 상기 애플리케이션 또는 작업 스위칭을 수행하는 단계는, 상기 선택된 객체를 상기 애플리케이션 또는 상기 작업에 최적화된 포맷으로 정렬하여 표시하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 상기 터치 입력의 종료(release)를 감지하는 단계, 및 상기 선택된 객체에 대하여, 상기 터치 입력의 종료에 대응하는 동작을 수행하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 또한, 상기 터치 입력의 종료에 대응하는 동작은, 상기 객체를 상기 터치 입력에 대응하는 위치에 정렬하는 동작, 상기 선택된 객체의 링크를 웹 브라우저의 탭에서 구동하는 동작, 상기 객체를 애플리케이션 또는 작업 화면상에 붙여넣는 동작 중 어느 하나인 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 단말은, 터치 입력 및 제스처 입력을 감지하는 입력부, 상기 터치 입력에 대응하는 적어도 하나의 객체를 선택하고, 상기 제스처 입력에 대응하여 상기 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)한 상태에서 스위칭을 수행하는 제어부, 및 상기 제어부의 동작에 따른 화면을 표시하는 표시부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [0021] 또한, 상기 제어부는, 상기 객체를 활성 상태, 확대 또는 축소 상태, 음영 상태 중 적어도 하나의 형태로 표시하도록 상기 표시부를 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 또한, 상기 입력부는, 상기 터치 입력이 유지된 상태에서 상기 제스처 입력을 감지하는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 또한, 상기 스위칭은, 페이지 스위칭, 폴더 스위칭, 탭 스위칭, 애플리케이션 스위칭, 작업 스위칭 중 어느 하나인 것을 특징으로 한다.
- [0024] 또한, 상기 제어부는, 상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정(hold)하고, 적어도 하나의 객체를 포함하는 복수의 페이지로 구성되는 화면상에서 상기 선택된 객체를 제외한 나머지 객체에 대한 페이지 스위칭을 수행하는 것을 특징으로 한다.
- [0025] 또한, 상기 제어부는, 상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하고, 상기 선택된 객체의 파일 경로를 기초로, 상기 파일 경로의 상위 폴더, 하위 폴더 또는 폴더 목록의 다음 또는 이전 폴더로 이동하는 폴더 스위칭을 수행하는 것을 특징으로 한다.
- [0026] 또한, 상기 제어부는, 상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하고, 복수의 탭으로 구성되는 웹 브라우저의 탭 스위칭을 수행하는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 또한, 상기 제어부는, 상기 선택된 객체를 상기 터치 입력에 대응하여 고정하고, 미리 설정된 목록 또는 현재 구동 중인 목록을 기초로 애플리케이션 또는 작업(task) 스위칭을 수행하는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 또한, 상기 제어부는, 상기 선택된 객체를 상기 애플리케이션 또는 상기 작업에 최적화된 포맷으로 정렬하여 표시하도록 상기 표시부를 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [0029] 또한, 상기 입력부는, 상기 터치 입력의 종료(release)를 감지하고, 상기 제어부는, 상기 선택된 객체에 대하여, 상기 터치 입력의 종료에 대응하는 동작을 수행하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0030] 본 발명에 따른 터치 및 제스처 입력을 이용한 단말의 제어 방법 및 그 단말은 터치 입력만으로 처리하기 불편한 동작을 터치 및 제스처 입력이 조합된 새로운 인터페이스를 통해 보다 직관적이고 간편하게 실행할 수 있도록 한다.

도면의 간단한 설명

- [0031] 도 1은 본 발명에 따른 단말의 제어 방법을 구현하는 단말의 구성을 나타낸 블록도이다.
- 도 2는 카메라 센서 및 적외선 센서를 구비하는 단말의 일 예를 나타낸 도면이다.
- 도 3은 본 발명에 따른 단말의 제어 방법을 나타낸 순서도이다.
- 도 4는 터치 입력의 일 예를 나타낸 도면이다.
- 도 5는 터치 입력 및 제스처 입력의 일 예를 나타낸 도면이다.
- 도 6은 페이지 스위칭의 일 예를 나타낸 도면이다.
- 도 7은 폴더 스위칭의 일 예를 나타낸 도면이다.
- 도 8은 탭 스위칭의 일 예를 나타낸 도면이다.
- 도 9는 애플리케이션 또는 작업 스위칭의 일 예를 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0032] 본 발명은 터치 및 제스처 입력을 이용한 단말의 제어를 위해 적용될 수 있다.
- [0033] 또한, 본 발명은 터치 및 제스처 입력을 감지하는 단말로써, 스마트 폰(Smart Phone), 휴대 단말(Portable Terminal), 이동 단말(Mobile Terminal), 개인 정보 단말(Personal Digital Assistant: PDA), PMP(Portable Multimedia Player) 단말, 노트북 컴퓨터, 노트 패드(Note Pad), 와이브로(Wibro) 단말, 태블릿 PC(Tablet PC), 스마트 TV, 스마트 냉장고 등의 일반적인 전자 단말뿐만 아니라, 터치 및 제스처 입력을 감지하는 모든 장치를 위하여 적용될 수 있다.

- [0034] 본 명세서에서 사용되는 기술적 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명의 사상을 한정하려는 의도가 아님을 유의해야 한다. 또한, 본 명세서에서 사용되는 기술적 용어는 본 명세서에서 특별히 다른 의미로 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 의미로 해석되어야 하며, 과도하게 포괄적인 의미로 해석되거나, 과도하게 축소된 의미로 해석되지 않아야 한다.
- [0035] 또한, 본 명세서에서 사용되는 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "구성된다." 또는 "포함한다." 등의 용어는 명세서상에 기재된 여러 구성 요소들, 또는 여러 단계를 반드시 모두 포함하는 것으로 해석되지 않아야 한다.
- [0036] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시 예들을 보다 구체적으로 설명하도록 한다.
- [0037] 도 1은 본 발명에 따른 단말의 제어 방법을 구현하는 단말의 구성을 나타낸 블록도이다.
- [0038] 도 1을 참조하면, 단말(100)은 입력부(110), 제어부(120), 저장부(130) 및 표시부(140)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0039] 입력부(110)는 사용자에게 의한 입력에 따라 조작 신호를 생성할 수 있다. 입력부(110)는 터치 센서(111), 근접 센서(112), 전자기 센서(113), 카메라 센서(114) 및 적외선 센서(115)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0040] 터치 센서(111)는 사용자의 터치 입력을 감지할 수 있다. 터치 센서(111)는, 예를 들어, 터치 필름, 터치 시트, 터치 패드 등의 형태를 가질 수 있다. 터치 센서(111)는 터치 입력을 감지하고, 감지된 터치 신호를 제어부(120)로 전달할 수 있다. 제어부(120)는 터치 신호를 분석하여 터치 신호에 대응하는 동작을 수행할 수 있다. 또한, 감지된 터치 신호에 대응하는 정보가 표시부(140) 상에 표시될 수 있다. 터치 센서(111)는 다양한 입력 수단에 의하여 사용자의 터치 입력에 의한 조작 신호를 입력받을 수 있다. 터치 센서(111)는 사용자의 인체(예를 들어, 손)나 물리적인 도구, 스타일러스 펜(Stylus Pen) 및 스타일러스 펜에 포함될 수 있는 조작 버튼 등에 의하여 조작 신호를 입력받을 수 있다. 구현 방식에 따라 터치 센서(111)는 직접 터치 입력뿐만 아니라, 일정한 거리 내의 근접 입력을 감지할 수도 있다.
- [0041] 근접 센서(112)는 입력부(110)의 검출 면에서 일어나는 물체의 유무, 접근, 움직임, 방향, 속도, 형태 등을 전자계의 힘을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출할 수 있다. 근접 센서(112)는 투과형 광전 센서, 직접 반사형 광전 센서, 미러 반사형 광전 센서, 고주파 발진형 근접 센서, 정전용량형 근접 센서, 자기형 근접 센서, 적외선 근접 센서 중 하나일 수 있다.
- [0042] 전자기 센서(113)는 전자기장의 세기 변화에 따라 터치 또는 근접 입력을 감지할 수 있으며, EMR(Electro Magnetic Resonance) 또는 EMI(Electro Magnetic Interferenc) 방식의 입력 패드 형태로 구성될 수 있다. 전자기 센서(113)는 자기장을 유도하는 코일을 포함하여 구성될 수 있으며, 전자기 센서(113)에서 발생한 자기장의 에너지 변화를 일으키는 공진 회로가 포함된 물체의 접근을 감지할 수 있다. 전자기 센서(113)는 공진 회로를 포함한 물체로써 스타일러스 펜 등에 의한 입력을 감지할 수 있다. 전자기 센서(113)는 단말(100)에 직접 접촉하는 입력뿐만 아니라 단말(100)에 근접하게 이루어지는 근접 입력 또는 호버링 등을 감지할 수도 있다.
- [0043] 카메라 센서(114)는 CCD(Charge Coupled Devices) 또는 CMOS(complementary metal oxide semiconductor) 소자를 이용하여 렌즈를 통해 들어온 영상(빛)을 인식해 디지털 신호로 바꿀 수 있다. 카메라 센서(114)는 생성된 디지털 신호를 저장부(130)에 임시 또는 영구적으로 저장할 수 있다. 카메라 센서(114)는 인식된 영상 내의 특징점을 검출하고 연속적으로 추적하면서 제스처 입력을 감지할 수 있다. 도 2를 참조하면, 카메라 센서(114)는 단말(100)의 전면 및/또는 후면에 위치하는 렌즈와 결합하여 렌즈를 통하여 영상을 인식하고 소자를 통해 영상을 디지털 신호로 변환할 수 있다.
- [0044] 적외선 센서(115)는 IR 센서 또는 LED 센서라고도 하며, 적외선에 해당하는 주파수의 빛을 물체로 발광하는 발광부 및 단말(100)에 근접한 물체(예를 들어 손)로부터 반사된 빛을 수신하는 수광부를 포함하여 구성될 수 있다. 적외선 센서(115)는 발광부에서 발생된 적외선이 물체에 부딪혀 반사된 빛을 수광부에서 수광하여, 반사된 빛의 변화량을 감지함으로써 물체의 움직임 및 물체까지의 거리를 감지할 수 있다. 도 2를 참조하면, 적외선 센서(115)는 단말(100)의 전면 및/또는 후면에 위치하여, 단말(100)의 외부로 적외선을 발광하고, 단말(100)의 근접거리에 위치하는 사용자의 인체(예를 들어 손) 등으로부터 반사된 적외선을 수광할 수 있다.
- [0045] 본 발명의 실시 예에 따르면, 입력부(110)는 센서를 이용하여 터치 입력 및 제스처 입력을 감지할 수 있다. 입

력부(110)는 동시 또는 순차적으로 발생하는 터치 입력 및 제스처 입력을 감지할 수 있고, 터치 입력이 유지된 상태에서 제스처 입력을 감지할 수도 있다.

- [0046] 제어부(120)는 단말(100)의 전반적인 동작을 위하여 각 구성 요소를 제어할 수 있다. 예를 들어, 제어부(120)는 입력부(110)를 통해 감지된 입력에 따라 단말(100)의 동작 또는 기능을 제어할 수 있다.
- [0047] 본 발명의 실시 예에 따르면, 제어부(120)는 터치 입력 및 제스처 입력을 기초로 스위칭을 수행할 수 있다. 스위칭은 예를 들어, 페이지 스위칭, 폴더 스위칭, 탭 스위칭, 애플리케이션 스위칭 및 작업 스위칭 중 어느 하나 일 수 있다.
- [0048] 제어부(120)의 보다 구체적인 동작은 하기에서 도면을 참조하여 상세히 설명하도록 한다.
- [0049] 저장부(130)는 단말(100)을 위한 프로그램 또는 명령들이 저장될 수 있다. 제어부(120)는 저장부(130)에 저장된 프로그램 또는 명령들을 수행할 수 있다.
- [0050] 저장부(130)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(Random Access Memory, RAM), SRAM(Static Random Access Memory), 롬(Read-Only Memory, ROM), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다.
- [0051] 본 발명의 실시 예에 따르면, 저장부(130)는 적어도 하나의 아이콘, 텍스트, 이미지, 파일, 폴더 또는 이들을 포함하는 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 등을 저장할 수 있다. 또한, 저장부(130)는 웹 브라우저를 구동하기 위한 애플리케이션, 서비스를 저장할 수 있다.
- [0052] 본 발명의 실시 예에 따르면, 저장부(130)는 입력부(110)를 통하여 감지된 입력에 대응하는 동작 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 저장부(130)는 터치 입력 및 제스처 입력에 대응하는 스위칭 동작에 대한 정보를 저장할 수 있다.
- [0053] 표시부(140)는 단말(100)에서 처리되는 정보를 표시(출력)한다. 예를 들어, 표시부(150)는 음성 감지, 상황 인지 및 기능 제어에 관련된 UI(User Interface) 또는 GUI(Graphic User Interface)를 표시할 수 있다.
- [0054] 표시부(140)는 액정 디스플레이(liquid crystal display, LCD), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display, TFT LCD), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode, OLED), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0055] 표시부(140)는 입력부(110)를 구성하는 터치 센서와 상호 레이어 구조를 이루어 터치 스크린으로 동작할 수 있다. 이때, 터치 스크린으로 동작하는 표시부(140)는 입력 장치의 기능을 수행할 수도 있다.
- [0056] 본 발명의 실시 예에 따르면, 표시부(140)는 아이콘, 텍스트, 이미지, 파일 목록, 폴더 목록을 표시할 수 있다. 표시부(140)는 웹 브라우저 및 웹 브라우저에 포함된 콘텐츠, 웹 주소, 웹 링크 중 적어도 하나를 표시할 수 있다.
- [0057] 본 발명의 실시 예에 따르면, 표시부(140)는 제어부(120)의 스위칭 동작에 따라 화면상에 표시된 적어도 하나의 객체를 유동적으로 표시할 수 있다. 예를 들어, 표시부(140)는 페이지 스위칭에 대응하여 화면상에 표시된 적어도 하나의 객체를 임의의 방향(certain direction)으로 움직이는 형태로 표시할 수 있다.
- [0058] 도 1에 도시된 구성요소들이 필수적인 것은 아니어서, 그보다 많은 구성요소들을 갖거나 그보다 적은 구성요소들을 갖는 단말(100)이 구현될 수 있다.
- [0059] 도 3은 본 발명에 따른 단말의 제어 방법을 나타낸 순서도이다.
- [0060] 도 3을 참조하면, 본 발명에 따른 단말의 제어 방법은 다음과 같은 순서로 이루어질 수 있다.
- [0061] 먼저, 단말(100)은 터치 입력 감지 여부를 판단할 수 있다(210).
- [0062] 단말(100)은 적어도 하나의 터치 입력을 감지할 수 있다. 단말(100)은 구현하기에 따라 터치 입력을 대신하여 근접 입력, 압력 입력 등을 감지할 수도 있다.
- [0063] 터치 입력이 감지되면, 단말(100)은 객체를 선택할 수 있다(220).

- [0064] 단말(100)은 감지된 터치 입력의 발생 위치를 판단할 수 있다. 예를 들어, 단말(100)은 단말(100) 상에 터치 입력이 발생한 위치에 대한 2차원 또는 3차원 좌표를 추출할 수 있다. 추가로, 단말(100)은 터치 입력에 대한 압력, 지속 시간, 움직임 발생 여부(예를 들어, 드래그, 복수의 터치 입력 간 거리 변화, 임의의 모양 형성 등의 움직임) 등을 판단할 수 있다.
- [0065] 단말(100)은 터치 입력에 대응하는 적어도 하나의 객체를 선택할 수 있다. 단말(100)은 터치 입력이 발생한 위치에 대응하는 적어도 하나의 객체를 선택할 수 있다. 객체는 아이콘, 텍스트, 이미지, 파일, 폴더, 웹 브라우저 상의 콘텐츠, 웹 주소, 웹 링크 중 적어도 하나일 수 있다. 단말(100)은 객체를 선택한 뒤, 선택된 객체를 활성 상태, 확대 또는 축소 상태, 음영 상태 중 적어도 하나의 형태로 표시할 수 있다. 이때, 단말(100)은 객체에 대한 터치 입력이 발생한 후, 기 설정된 시간이 경과했는지 여부에 따라, 선택된 객체를 활성 상태, 확대 또는 축소 상태, 음영 상태 중 적어도 하나의 형태로 표시할 수 있다.
- [0066] 예를 들어, 도 4를 참조하면, 단말(100)은 터치 입력이 감지됨에 따라, 터치 입력에 대응하는 대기화면상의 아이콘을 선택할 수 있다. 또한, 단말(100)은 선택된 아이콘을 음영 상태로 표시할 수 있다.
- [0067] 단말(100)은 터치 입력 감지 후 터치 입력의 움직임이 발생한 경우, 선택된 객체를 터치 입력의 움직임에 따라 이동하여 표시할 수 있다. 예를 들어, 단말(100)은 터치 입력 감지 후, 터치 입력이 임의의 방향으로 이동하는 움직임이 발생한 경우, 선택된 객체를 터치 입력에 따라 임의의 방향으로 이동하여 표시할 수 있다. 단말(100)은 선택된 객체가 이동 가능한 상태임을 표시할 수 있다. 예를 들어, 단말(100)은 선택된 객체에 부가적인 인디케이터를 표시하거나 선택된 객체를 진동, 확대 또는 축소, 음영 처리되도록 표시하여, 객체가 이동 가능한 상태를 표시할 수 있다.
- [0068] 다음으로, 단말(100)은 제스처 입력 감지 여부를 판단할 수 있다(230).
- [0069] 단말(100)은 임의의 방향(certain direction)으로 쓸어넘기는(swipe) 제스처, 임의의 모양을 나타내는 제스처, 임의의 모양을 형성하기 위한 움직임 제스처 등을 감지할 수 있다. 단말(100)은 제스처 입력의 방향, 속도, 모양, 단말(100)로부터의 거리 등을 감지할 수 있다. 구현하기에 따라 단말(100)은 제스처 입력을 대신하여 근접 입력, 압력 입력 등을 감지할 수도 있다.
- [0070] 단말(100)은 터치 입력이 유지된 상태에서 제스처 입력을 감지할 수 있다. 예를 들어, 도 5를 참조하면, 단말(100)은 터치 입력이 감지되고, 감지된 입력이 계속 유지되는 상태에서 제스처 입력의 발생을 감지할 수 있다.
- [0071] 제스처 입력이 감지되면, 단말(100)은 스위칭을 수행할 수 있다(240).
- [0072] 단말(100)은 감지된 제스처 입력에 대응하는 스위칭을 수행할 수 있다. 단말(100)은 먼저, 제스처 입력에 대응하는 스위칭을 검색하고, 대응하는 스위칭이 존재하면, 해당 스위칭을 수행할 수 있다.
- [0073] 스위칭은 페이지 스위칭, 폴더 스위칭, 탭 스위칭, 애플리케이션 스위칭, 작업 스위칭 중 어느 하나일 수 있다.
- [0074] 페이지 스위칭은 선택된 객체를 제외한 나머지 객체에 대하여 페이지를 이동하는 동작으로 구성될 수 있다. 페이지 스위칭은 적어도 하나의 객체를 포함하는 복수의 페이지로 구성되고, 어느 한 페이지에 대하여 표시되었다가 사용자의 요청에 따라 페이지를 넘길 수 있도록 구성되는 표시 화면에 대하여 수행될 수 있다. 예를 들어, 페이지 스위칭은 대기화면, 파일 또는 폴더 목록, 선택 가능한 메뉴 목록, 문서, e-book, 폰북 등의 표시 화면에 대하여 수행될 수 있다.
- [0075] 단말(100)은 선택된 객체를 터치 입력에 대응하여 고정(hold)하고, 표시 화면상에서 선택된 객체를 제외한 나머지 객체에 대한 페이지 스위칭을 수행할 수 있다. 즉, 단말(100)은 선택된 객체가 터치 입력에 대응하는 위치에 고정된 상태에서, 화면상에 표시된 페이지의 나머지 객체(배경 화면을 포함할 수 있다.)를 좌우 또는 상하로 이동하여 다른 페이지를 표시할 수 있다. 이때, 페이지 스위칭의 방향 및 페이지 스위칭 횟수는 제스처 입력의 방향(좌우 또는 상하) 또는 모양(예를 들어, 임의의 개수를 나타내는 손 모양)에 대응하여 결정될 수 있다. 페이지 스위칭에 따라 화면에는 표시되어 있던 객체들이 사라지고 다른 페이지에 포함된 객체들이 표시될 수 있다. 단말(100)은 제스처 입력에 대응하는 다른 페이지가 존재하지 않는 경우, 페이지 스위칭 동작을 수행하지 않거나 페이지가 존재하지 않는다는 내용의 메시지, 아이콘, 이미지 등을 표시할 수 있다.
- [0076] 예를 들어, 도 6을 참조하면, 단말(100)은 터치 입력에 대응하는 대기 화면의 아이콘을 선택할 수 있다. 이때, 단말(100)은 선택된 아이콘을 음영 처리하여 표시할 수 있다. 그리고, 단말(100)은 제스처 입력을 감지할 수 있다. 단말(100)은 터치 입력이 유지되는 상태에서, 제스처 입력을 감지할 수 있다. 제스처 입력은 우측에서 좌측 방향으로 쓸어넘기는 제스처 입력일 수 있다. 단말(100)은 선택된 아이콘을 터치 입력에 대응하는 위치에 고정

하고, 페이지 스위칭을 수행할 수 있다. 즉, 단말(100)은 제스처 입력에 대응하는 방향으로 페이지를 이동할 수 있다. 단말(100)은 선택된 객체를 제외하고 화면상에 표시된 나머지 객체를 좌측으로 이동하여, 우측에 존재하는 페이지가 화면상에 표시되도록 할 수 있다.

[0077] 폴더 스위칭은 선택된 객체의 파일 경로를 기초로, 폴더를 이동하는 동작으로 구성될 수 있다. 폴더 스위칭은 파일 또는 폴더에 대하여 수행될 수 있다. 예를 들어, 폴더 스위칭은 문서, 이미지, 사진, e-book, 음악, 애플리케이션 실행 파일 또는 단축 아이콘, 프로그램 실행 파일 또는 단축 아이콘, 제공 서비스 실행 파일 또는 단축 아이콘 및 이들을 포함하는 폴더에 대하여 수행될 수 있다.

[0078] 단말(100)은 선택된 객체를 터치 입력에 대응하여 고정(hold)하고, 선택된 객체의 파일 경로를 판단할 수 있다. 단말(100)은 파일 경로를 기초로, 파일 경로에 대한 상위 폴더, 하위 폴더 또는 폴더 목록의 이전 또는 다음 폴더로 폴더를 이동할 수 있다. 이때, 폴더 스위칭의 상위 또는 하위 폴더 여부 또는 동일 계층의 이전 또는 다음 폴더 여부는 제스처 입력의 방향(좌우 또는 상하) 또는 모양(예를 들어, 임의의 개수를 나타내는 손 모양)에 대응하여 결정될 수 있다. 폴더 스위칭에 따라 화면에는 표시되어 있던 객체들이 사라지고 다른 폴더에 포함된 객체들이 표시될 수 있다. 단말(100)은 제스처 입력에 대응하는 다른 폴더가 존재하지 않는 경우, 폴더 스위칭 동작을 수행하지 않거나 폴더가 존재하지 않는다는 내용의 메시지, 아이콘, 이미지 등을 표시할 수 있다.

[0079] 예를 들어, 도 7을 참조하면, 단말(100)은 터치 입력에 대응하는 Album 1 폴더의 사진을 선택할 수 있다. 이때, 단말(100)은 선택된 사진을 음영 처리하여 표시할 수 있다. 그리고, 단말(100)은 제스처 입력을 감지할 수 있다. 단말(100)은 터치 입력이 유지되는 상태에서, 제스처 입력을 감지할 수 있다. 제스처 입력은 우측에서 좌측 방향으로 쓸어넘기는 제스처 입력일 수 있다. 단말(100)은 선택된 사진을 터치 입력에 대응하는 위치에 고정하고, 폴더 스위칭을 수행할 수 있다. 즉, 단말(100)은 제스처 입력에 대응하는 방향으로 폴더를 이동할 수 있다. 단말(100)은 선택된 객체를 제외하고 화면상에 표시된 나머지 객체를 제거하고, Album 1의 다음 폴더인 Album 2에 존재하는 사진 목록이 화면상에 표시되도록 할 수 있다.

[0080] 탭 스위칭은 복수의 탭으로 구성되는 애플리케이션 또는 프로그램의 탭을 이동하는 동작으로 구성될 수 있다. 탭 스위칭은 복수의 탭으로 구성되는 웹 브라우저, 메뉴 창, e-book, 문서 뷰어 등의 애플리케이션 또는 프로그램에 대하여 수행될 수 있다.

[0081] 단말(100)은 선택된 객체를 터치 입력에 대응하여 고정(hold)하고, 탭 스위칭을 수행할 수 있다. 즉, 단말(100)은 선택된 객체가 터치 입력에 대응하는 위치에 고정된 상태에서, 현재 표시된 탭 및 현재 표시된 탭에 포함된 적어도 하나의 객체를 좌우 또는 상하로 이동하여 다른 탭 및 다른 탭에 포함된 적어도 하나의 객체를 표시할 수 있다. 이때, 탭 스위칭의 방향 및 횟수는 제스처 입력의 방향(좌우 또는 상하) 또는 모양(예를 들어, 임의의 개수를 나타내는 손 모양)에 대응하여 결정될 수 있다. 탭 스위칭에 따라 화면에는 표시되어 있던 객체들이 사라지고 다른 탭에 포함된 객체들이 표시될 수 있다. 단말(100)은 제스처 입력에 대응하는 다른 탭이 존재하지 않는 경우, 탭 스위칭 동작을 수행하지 않거나 이동할 탭이 존재하지 않는다는 내용의 메시지, 아이콘, 이미지 등을 표시할 수 있다.

[0082] 예를 들어, 도 8을 참조하면, 단말(100)은 터치 입력에 대응하여 복수의 탭으로 구성되는 웹 브라우저 중 현재 탭에 표시된 적어도 하나의 객체를 선택할 수 있다. 객체는 웹 페이지 주소, 임의의 웹 페이지에 대한 링크를 포함하는 텍스트, 이미지, 아이콘, 플래시 등일 수 있다. 이때, 단말(100)은 선택된 객체에 대하여 색상, 글자체, 굵기 등의 변경, 크기 조절, 음영 처리 등에 따라 표시할 수 있다. 단말(100)은 터치 입력이 유지되는 상태에서, 제스처 입력을 감지할 수 있다. 제스처 입력은 우측에서 좌측 방향으로 쓸어넘기는 제스처 입력일 수 있다. 단말(100)은 선택된 객체를 터치 입력이 대응하는 위치에 고정하고, 탭 스위칭을 수행할 수 있다. 즉, 단말(100)은 제스처 입력에 대응하는 방향으로 탭을 이동할 수 있다. 단말(100)은 선택된 객체를 제외하고 화면상에 표시된 나머지 객체를 변경하여, 웹 브라우저의 이동된 탭을 구성하는 객체를 표시할 수 있다.

[0083] 애플리케이션 또는 작업 스위칭은 선택된 객체를 제외한 나머지 객체에 대하여 애플리케이션 또는 작업 간 화면을 전환하는 동작으로 구성될 수 있다. 애플리케이션 또는 작업 스위칭은 사용자 또는 단말의 제조자에 의하여 미리 설정된 애플리케이션 또는 작업 간 스위칭이거나, 현재 구동 중인 애플리케이션 또는 작업 간 스위칭일 수 있다. 단말(100)은 애플리케이션 또는 작업 스위칭 시에 이동할 애플리케이션 또는 작업의 목록을 사용자 또는 단말의 제조자에 의하여 입력받고 이를 저장할 수 있다. 또는 단말(100)은 현재 구동 중인 애플리케이션 또는 작업을 식별하고, 애플리케이션 또는 작업의 선호도, 이용 빈도, 구동된 시간 등을 기초로 스위칭을 수행할 수 있다. 애플리케이션 또는 작업은 메시지, SNS, 메일 작성, 메모 작성, 통화 중 적어도 하나일 수 있다.

- [0084] 단말(100)은 선택된 객체를 터치 입력에 대응하여 고정(hold)하고, 표시 화면상에서 선택된 객체를 제외한 나머지 객체에 대한 애플리케이션 또는 작업 스위칭을 수행할 수 있다. 즉, 단말(100)은 선택된 객체가 터치 입력에 대응하는 위치에 고정된 상태에서, 화면상에 표시된 페이지의 나머지 객체(배경 화면을 포함할 수 있다.)를 좌우 또는 상하로 이동하여 다른 애플리케이션 또는 작업 창을 표시할 수 있다. 이때, 스위칭의 방향 및 스위칭 횟수는 제스처 입력의 방향(좌우 또는 상하) 또는 모양(예를 들어, 임의의 개수를 나타내는 손 모양)에 대응하여 결정될 수 있다. 애플리케이션 또는 작업 스위칭에 따라 화면에는 표시되어 있던 애플리케이션, 작업 및 이들을 구성하는 객체가 화면에서 사라지고, 다른 애플리케이션, 다른 작업 및 이들을 구성하는 객체가 표시될 수 있다. 단말(100)은 제스처 입력에 대응하는 다른 애플리케이션 또는 작업이 존재하지 않는 경우, 스위칭 동작을 수행하지 않거나 애플리케이션 또는 작업이 존재하지 않는다는 내용의 메시지, 아이콘, 이미지 등을 표시할 수 있다.
- [0085] 예를 들어, 도 9를 참조하면, 단말(100)은 터치 입력에 대응하는 이미지를 선택할 수 있다. 이때, 단말(100)은 선택된 이미지를 확대 또는 축소, 음영, 진동 모션 등으로 처리하여 표시할 수 있다. 그리고, 단말(100)은 제스처 입력을 감지할 수 있다. 단말(100)은 터치 입력이 유지되는 상태에서, 제스처 입력을 감지할 수 있다. 제스처 입력은 우측에서 좌측 방향으로 끌어넘기는 제스처 입력일 수 있다. 단말(100)은 선택된 이미지를 터치 입력에 대응하는 위치에 고정하고, 애플리케이션 또는 작업 스위칭을 수행할 수 있다. 단말(100)은 제스처 입력에 대응하는 방향으로 스위칭을 수행할 수 있다. 단말(100)은 선택된 이미지를 제외하고 화면상에 표시된 나머지 객체를 좌측으로 이동하여, 이전 또는 다음 또는 작업의 화면이 표시되도록 할 수 있다.
- [0086] 단말(100)은 애플리케이션 또는 작업 스위칭에 대응하여 선택된 객체를 애플리케이션 또는 작업에 최적화된 포맷으로 정렬하여 표시할 수 있다. 단말(100)은 선택된 객체를 애플리케이션 또는 작업에 추가(add), 삽입(insert), 붙여넣기(paste), 첨부(attachment)했을 때 최적화된 포맷으로 표시하여, 프리뷰를 제공할 수 있다. 단말(100)은 객체를 확대, 축소, 회전, 확장자 변경, 해상도 변경하여 표시하거나, 객체가 추가, 삽입, 붙여넣기, 첨부되었음을 나타내는 텍스트, 이미지, 아이콘 등을 함께 표시할 수도 있다.
- [0087] 예를 들어, 도 9를 참조하면, 단말(100)은 애플리케이션이 문자 메시지로 스위칭 되었을 때, 선택된 이미지를 메시지 입력창에 첨부된 포맷으로 표시할 수 있다. 이때, 단말(100)은 문자 메시지에 이미지가 첨부되었음을 나타내기 위한 아이콘 등을 함께 표시할 수 있다. 또한, 단말(100)은 애플리케이션이 메일로 스위칭 되었을 때, 선택된 이미지를 메일 입력창에 첨부된 포맷으로 표시할 수 있다. 단말(100)은 메일 작성을 위한 html, xml 등의 코드에 이미지 첨부부를 위한 코드를 추가하여, 이미지를 메일에 첨부된 포맷으로 표시할 수 있다. 이때, 단말(100)은 메일에 이미지 파일이 첨부되었음을 나타내기 위한 파일명, 아이콘, 파일 첨부 메뉴 등을 함께 표시할 수 있다.
- [0088] 다음으로, 단말(100)은 터치 입력 종료(release) 여부를 판단할 수 있다(250).
- [0089] 단말(100)은 스위칭 수행 후 또는 제스처 입력이 감지되지 않은 경우, 터치 입력 종료 여부를 판단할 수 있다. 단말(100)은 사용자가 단말(100) 상에서 입력 도구를 떼어냄으로써, 터치 입력이 종료되었는지 여부를 판단할 수 있다.
- [0090] 터치 입력이 종료되지 않으면, 단말(100)은 제스처 입력 감지 여부에 따라 스위칭을 반복적으로 수행할 수 있다.
- [0091] 반대로 터치 입력이 종료되면, 단말(100)은 종료 동작을 수행할 수 있다(260).
- [0092] 종료 동작은 선택된 객체를 터치 입력에 대응하는 위치에 정렬하는 동작, 선택된 객체의 링크를 웹 브라우저의 탭에서 구동하는 동작, 객체를 애플리케이션 또는 작업 화면상에 붙여넣는 동작 중 어느 하나일 수 있다.
- [0093] 예를 들어, 도 6의 실시 예에서, 터치 입력이 종료되면, 단말(100)은 터치 입력이 종료된 위치에 선택된 아이콘을 삽입하여 정렬할 수 있다. 단말(100)은 터치 입력에 대응하는 위치에 아이콘을 삽입하기 위하여 이동된 페이지의 아이콘들을 이동, 재정렬할 수 있다. 단말(100)은 재정렬된 페이지에 대한 정보를 저장할 수도 있다.
- [0094] 또한, 예를 들어, 도 7의 실시 예에서, 터치 입력이 종료되면, 단말(100)은 터치 입력이 종료된 위치에 선택된 이미지를 삽입하여 정렬할 수 있다. 단말(100)은 이미지를 삽입하기 위하여 이동된 폴더의 이미지 목록을 재정렬할 수 있다. 단말(100)은 해당 폴더 또는 해당 경로에 선택된 이미지를 이동하여 저장하고, 폴더 또는 이미지에 대한 정보를 갱신할 수 있다.
- [0095] 예를 들어, 도 8의 실시 예에서, 터치 입력이 종료되면, 단말(100)은 터치 입력이 종료된 웹 브라우저의 탭에서

선택된 객체의 링크를 구동할 수 있다. 단말(100)은 해당 링크에 의하여 구동된 웹 페이지를 표시하고, 웹 페이지를 구성하는 텍스트, 이미지, 플래시 등을 표시할 수 있다.

[0096] 또한, 예를 들어, 도 9의 실시 예에서, 터치 입력이 종료되면, 단말(100)은 터치 입력이 종료된 애플리케이션 또는 작업 화면상에 선택된 객체를 추가, 삽입, 붙여넣기 또는 첨부할 수 있다. 단말(100)은 선택된 이미지를 문자 메시지에 첨부하고 문자 메시지 작성 창에 삽입할 수 있다. 또한, 단말(100)은 선택된 이미지를 SNS에 게시할 수 있도록, 글 작성 모드를 실행하고 글 작성 창에 선택된 이미지를 첨부할 수 있다.

[0097] 단말(100)은 상술한 예에 한정되지 않고, 본 발명이 적용되는 범위 내에서 터치 종료 감지에 대응하여 다양한 동작을 수행할 수 있다.

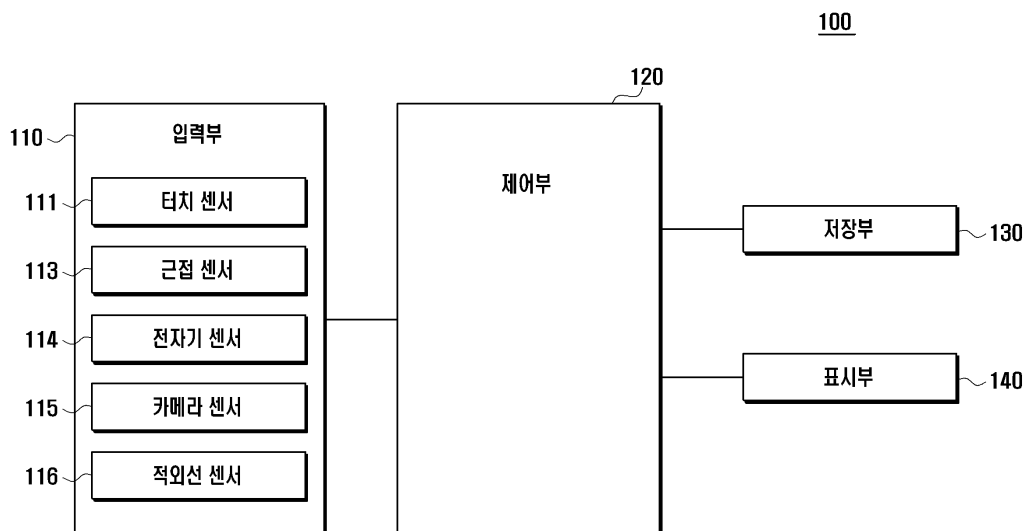
[0098] 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시 예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시 예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

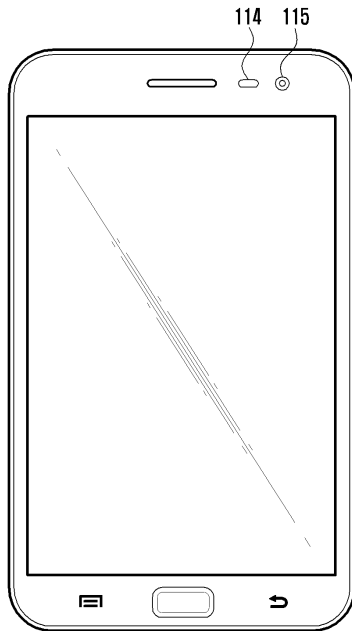
[0099] 100: 단말 110: 입력부
 120: 제어부 130: 저장부
 140: 표시부

도면

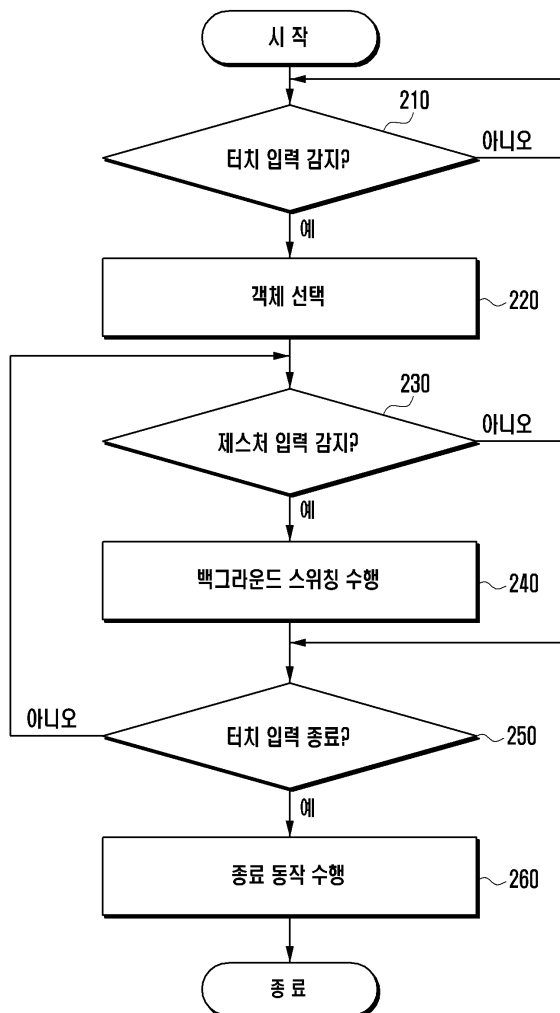
도면1



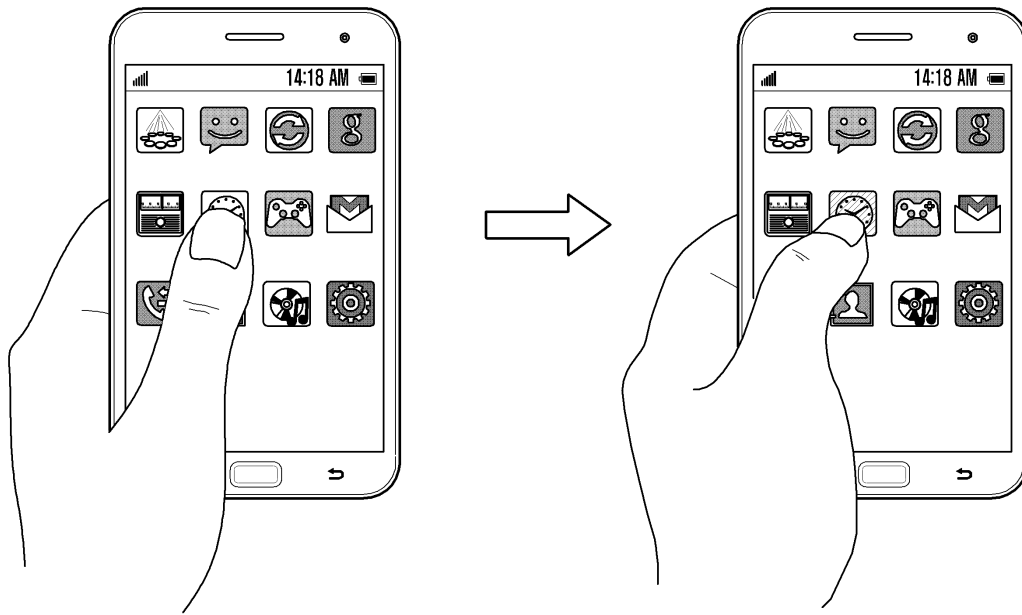
도면2



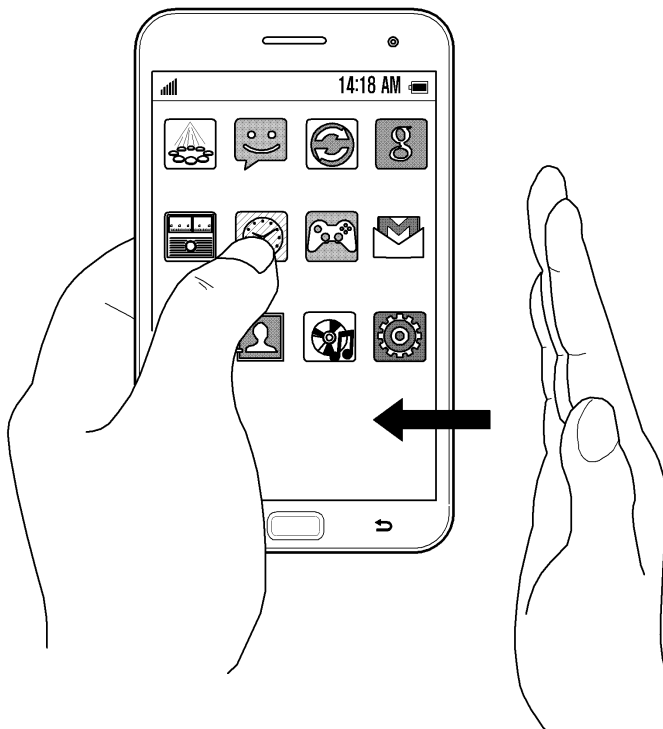
도면3



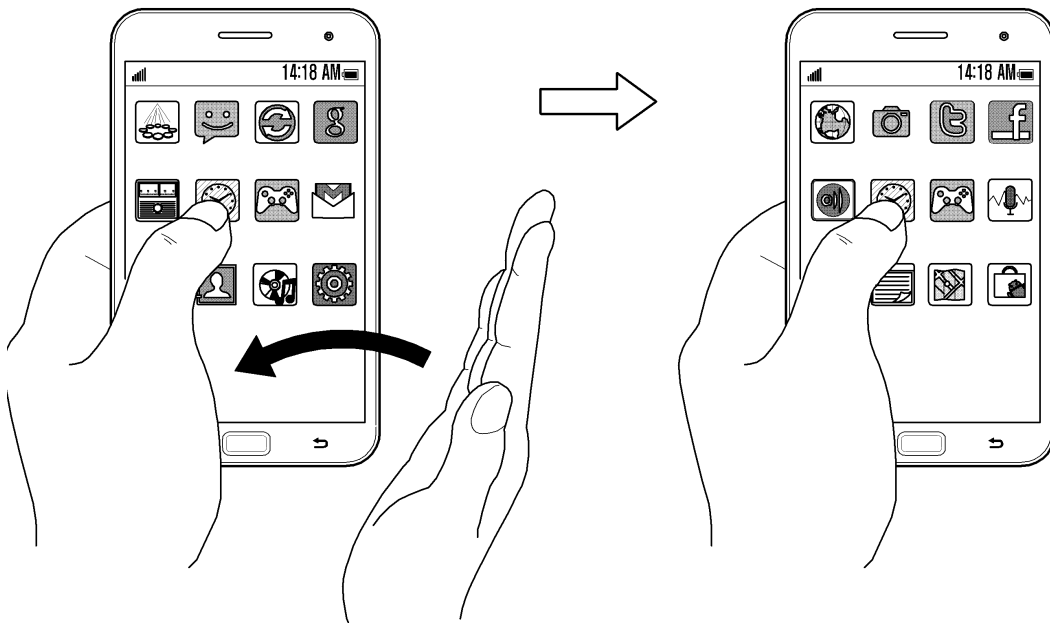
도면4



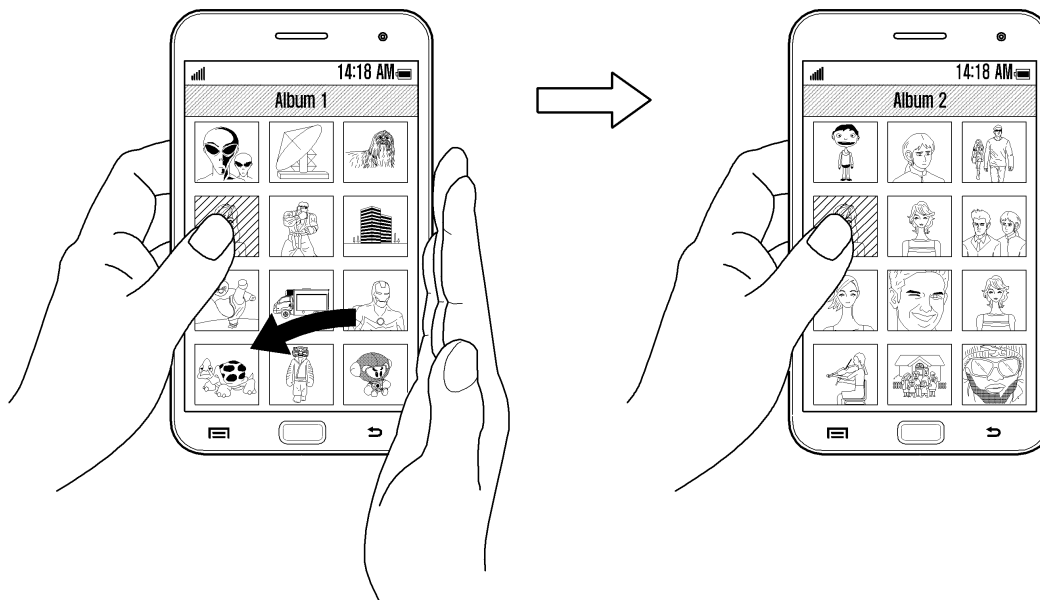
도면5



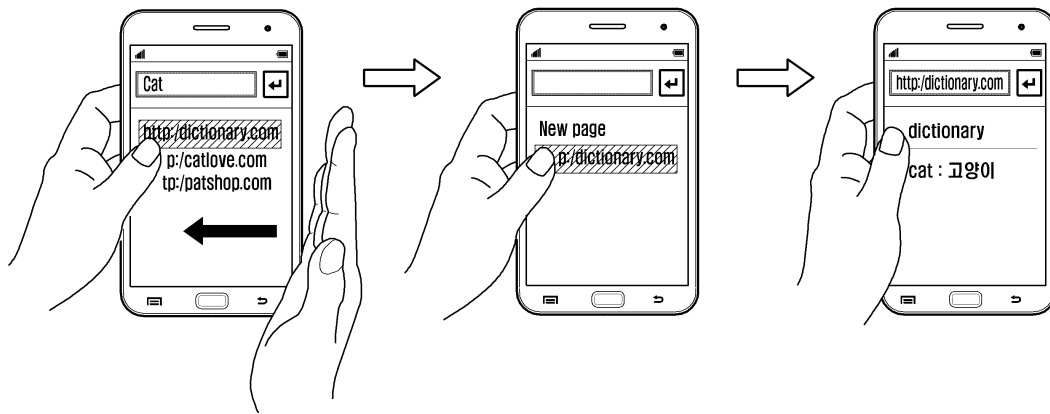
도면6



도면7



도면8



도면9

