

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 9월 7일 (07.09.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/118344 A2

- (51) 국제특허분류:
G06F 3/01 (2006.01) G06F 3/041 (2006.01)
G06F 3/14 (2006.01) G06F 3/03 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/001575
- (22) 국제출원일: 2012년 3월 2일 (02.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0018857 2011년 3월 3일 (03.03.2011) KR
10-2011-0022683 2011년 3월 15일 (15.03.2011) KR
- (71) 출원인 (US을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **한국과학기술원 (KOREA ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY)** [KR/KR]; 대전 유성구 구성동 373-1, 305-701 Daejeon (KR).
- (72) 발명자: **김재정 (KIM, Jae Jeung)** [KR/KR]; 대전 유성구 지족동 열매마을 4단지 406동 1502호, 305-770 Daejeon (KR). **이동원 (LEE, Dong Won)** [KR/KR]; 서울시 중랑구 묵2동 월드메르디앙아파트 101동 203호, 131-142 Seoul (KR). **이호원**

(LEE, Ho Won) [KR/KR]; 대전 유성구 봉명동 662-1번지 투유투 아파트 413호, 305-301 Daejeon (KR). **조동호 (CHO, Dong Ho)** [KR/KR]; 서울시 서초구 서초2동 1466-11 현대슈퍼빌 A동 1502호, 137-072 Seoul (KR). **김상태 (KIM, Sang Tae)** [KR/KR]; 경기도 오산시 금암동 C-3블럭 금암마을 휴먼시아테시아 아파트 603동 1604호, 447-280 Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **특허법인 무한 (MUHANN PATENT & LAW FIRM)**; 서울시 강남구 논현동 51-8 명림빌딩 2, 5, 6층, 135-814 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

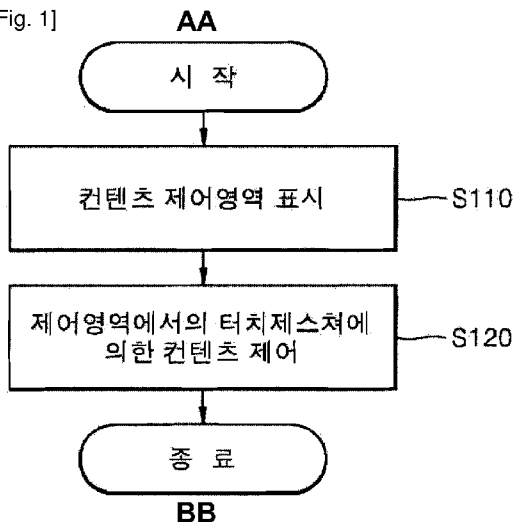
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING USER TERMINAL HAVING TOUCHSCREEN, RECORDING MEDIUM THEREFOR, AND USER TERMINAL HAVING SAME

(54) 발명의 명칭: 터치스크린을 구비한 사용자 단말 제어방법, 장치, 이를 위한 기록매체 및 이를 포함하는 사용자 단말

[Fig. 1]



AA ... Begin

BB ... End

S110 ... Display contents control area

S120 ... Control contents using touch gesture in the control area

(57) Abstract: Provided are a method and device for controlling a user terminal having a touchscreen, a recording medium therefor, and a user terminal having same.

(57) 요약서: 터치스크린을 구비한 사용자 단말 제어방법, 장치, 이를 위한 기록매체 및 이를 포함하는 사용자 단말이 제공된다.

WO 2012/118344 A2



KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, 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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

- 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

명세서

발명의 명칭: 터치스크린을 구비한 사용자 단말 제어방법, 장치, 이를 위한 기록매체 및 이를 포함하는 사용자 단말

기술분야

- [1] 본 발명은 터치스크린을 구비한 사용자 단말 제어방법, 장치, 이를 위한 기록매체 및 이를 포함하는 사용자 단말에 관한 것으로, 보다 상세하게는 이동 단말기에 순차적으로 표시되는 콘텐츠를 효과적으로 검색, 제어할 수 있는, 터치스크린을 구비한 사용자 단말 제어방법, 장치, 이를 위한 기록매체 및 이를 포함하는 사용자 단말에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 단말기 또는 사용자 단말은 이동가능 여부에 따라 이동단말기(mobile/portable terminal) 및 고정단말기(stationary terminal)로 나뉠 수 있다. 다시 이동단말기는 사용자의 직접휴대 가능 여부에 따라 휴대형 단말기(handheld terminal) 및 거치형 단말기(vehicle mount terminal)로 나뉠 수 있다. 이와 같은 사용자 단말은 기능이 다양화됨에 따라 예를 들어, 사진이나 동영상의 촬영, 음악이나 동영상 파일의 재생, 게임, 방송의 수신 등의 복합적인 기능들을 갖춘 멀티미디어기기(Multimedia player) 형태로 구현되고 있다. 무선인터넷에 접속하여 웹 페이지를 표시할 수 있는 기능 또는 텍스트파일의 내용을 볼 수 있는 파일뷰어기능을 구현할 수 있는 단말기도 개시되고 있다.
- [3] 이와 같은 사용자 단말에서 콘텐츠를 순차적인 방식으로 보기 위한 선행기술로서, 대한민국 공개특허공보 10-2010-0030273호는 순서를 가진 다수의 페이지가 구동 중일 때, 본체를 기울이면 기울어진 방향으로 페이지 리스트가 책의 두께면 형태와 같이 입체 형태로 표시되는 이동통신단말기 및 이를 이용한 콘텐츠 표시방법에 관한 기술을 개시한다. 상기 종래기술은 책의 두께면에 근접 터치가 감지되면 해당 콘텐츠 정보를 표시하고, 드래그앤드롭(drag&drop)을 이용하여 상기 콘텐츠의 순서를 변경한다.
- [4] 하지만, 상기 종래기술은 책의 두께 면에서의 근접 터치에 따라 해당 터치 지점에 대한 콘텐츠 정보를 표시하므로, 실제 사용자는 어디서 어떠한 콘텐츠가 있는지를 시행착오 방식으로만 알 수 있다. 또한 드래그 앤드드롭 방식이므로, 콘텐츠 순서 이동이 즉각적이지 않다는 문제가 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 따라서, 본 발명이 해결하려는 과제는 사용자 단말의 터치스크린에서 표시되는 콘텐츠 검색, 변환을 효과적으로 수행할 수 있는 새로운 사용자 단말 제어 방법 및 장치를 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

- [6] 본 발명은 상기의 과제를 해결하기 위해 다음과 같은 과제 해결 수단을 제공한다.
- [7] 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠가 표시되는 터치스크린을 구비한 사용자 단말의 제어방법에 있어서, 순차적으로 표시될 수 있는 상기 콘텐츠를 제어할 수 있는 제어영역을 상기 터치스크린에 표시된 콘텐츠 주변에 표시하는 단계; 및 상기 제어영역에서의 터치 제스처에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [8] 상기 제어영역에서의 터치 제스처에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 단계는, 상기 제어영역을 생성하는 단계; 상기 제어영역을 생성 후 이어지는 터치 제스처의 방향에 따라 상기 제어영역의 크기를 조절하는 단계; 및 상기 조절된 제어영역의 크기에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법이 제공된다.
- [9] 상기 터치 제스처는 터치지속시간, 드래깅 길이, 방향, 위치 또는 터치 수에 따라 구분되는 것을 특징으로 한다.
- [10] 상기 제어영역에서의 터치 위치에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠가 결정되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [11] 상기 제어영역에서의 터치에 의하여 상기 표시되는 콘텐츠가 결정된 후, 상기 콘텐츠 표시 영역으로의 드래깅에 따라, 상기 결정된 콘텐츠가 표시되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [12] 상기 제어영역에서의 터치 지속시간에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠가 순차적으로 변환되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [13] 상기 제어영역의 크기는 상기 콘텐츠를 제어하는 터치 제스처와 구분되는 또 다른 터치 제스처에 의하여 조절될 수 있는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [14] 상기 또 다른 터치 제스처는 멀티 제스처인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [15] 상기 또 다른 터치 제스처는 멀티 제스처인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [16] 상기 제어영역은 상기 콘텐츠의 측면에 표시되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [17] 상기 콘텐츠는 다수페이지로 이루어지는 문서파일인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [18] 상기 사용자 단말이 소정 각도 이상으로 기울어진 경우, 상기 제어영역이 상기 콘텐츠 주변에 표시되는 것을 특징으로 하는 터치스크린 제어방법을 제공한다.
- [19] 상기 사용자 단말의 기울기 방향 및 각도에 따라 상기 제어영역의 크기가 제어되는 것을 특징으로 하는 터치스크린 제어방법을 제공한다.
- [20] 또한 상기의 터치스크린 제어 방법을 구현하기 위한 프로그램 명령어가 기록된

기록매체를 제공한다.

- [21] 또한, 본 발명에 의한 터치스크린을 구비한 사용자 단말 제어장치로서, 상기 제어장치는 상기 사용자 단말에 구비된 터치스크린에서의 터치를 검출하기 위한 터치 검출부; 상기 터치스크린에 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠를 저장한 메모리부; 및 상기 콘텐츠 측면에, 소정 크기의 제어영역을 표시하는 제어부를 포함하며, 여기에서 상기 제어부는 상기 제어영역에서의 터치제스처에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠를 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치를 제공한다.
- [22] 상기 터치제스처는 터치지속시간, 드래깅 길이, 방향, 위치 또는 터치 수의 조합에 따라 결정되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치인 것을 특징으로 한다.
- [23] 상기 제어영역에서의 터치 위치에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠가 결정되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치인 것을 특징으로 한다.
- [24] 상기 제어영역에서의 터치에 의하여 상기 표시되는 콘텐츠가 결정된 후, 상기 콘텐츠 표시 영역으로의 드래깅에 따라, 상기 결정된 콘텐츠가 표시되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치를 제공한다.
- [25] 상기 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠가 표시되는 터치스크린을 구비한 사용자 단말의 제어방법에 있어서, 사용자 단말의 터치스크린에서 터치 및 이에 이어지는 드래깅이 검출되는 단계; 상기 검출된 드래깅의 패턴이 인식되는 단계; 및 상기 인식된 드래깅의 패턴에 따라 상기 터치스크린에 표시된 표시콘텐츠가 변환되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법을 제공한다.
- [26] 본 발명의 일 실시예에서 상기 패턴은 숫자 패턴이며, 표시 콘텐츠의 변환은 상기 숫자 패턴에 대응하는 숫자 정보가 태깅된 콘텐츠로 표시콘텐츠가 변환된다.
- [27] 본 발명의 일 실시예에서 상기 터치는 미리 정의된 소정 패턴의 터치이며, 상기 콘텐츠는 전자 책 페이지이다.
- [28] 상기 또 다른 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠가 표시되는 터치스크린을 구비한 사용자 단말의 제어장치에 있어서, 상기 제어장치는 상기 사용자 단말에 구비되는 터치스크린에서의 터치 및 이에 연속하는 드래깅을 검출하기 위한 터치 검출부; 상기 터치스크린에 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠를 저장한 메모리부; 상기 터치 검출부에 의하여 검출된 드래깅의 패턴을 인식하고, 인식된 패턴에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 표시 콘텐츠를 변환시키는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치를 제공한다.
- [29] 본 발명의 일 실시예에서 상기 메모리부에 저장된 상기 콘텐츠에는 상기 드래깅 패턴에 대응될 수 있는 패턴정보가 태깅되어 있으며, 상기 패턴정보는 숫자이며, 상기 제어부는 상기 드래깅 패턴에 대응되는 숫자가 태깅된 콘텐츠로

표시컨텐츠를 변환시킨다.

- [30] 본 발명의 일 실시예에서 상기 제어부는 드래깅 패턴과 컨텐츠에 태깅된 패턴정보를 매칭시키는 연산부; 및 상기 매칭 결과에 따라 표시 컨텐츠를 변환시키는 명령부를 더 포함하며, 상기 컨텐츠는 전자 책 페이지일 수 있다.

- [31] 본 발명은 또한 상술한 방법 및 장치를 구동시키기 위한 프로그램 명령어가 기록된 기록매체 및 이를 포함하는 사용자 단말을 제공한다.

발명의 효과

- [32] 본 발명에 따른 사용자 단말 제어방법 및 사용자 단말 터치스크린의 경계영역에 별도의 터치영역인 제어영역을 표시시키며, 상기 제어영역의 터치 제스처에 의하여 상기 터치스크린 주요 영역에 표시되는 컨텐츠가 제어된다. 따라서, 종래의 컨텐츠 제어 기술에 비하여, 터치 수와 제스처 길이 등을 효과적으로 감소시킬 수 있다. 예를 들면, 소정 시간 동안 제어영역의 동일지점을 누르는 제스처에 의해서도 컨텐츠가 순차적으로 변환되며, 이로써 컨텐츠 검색이 효과적으로 수행될 수 있다.
- [33] 본 발명에 따른 사용자 단말 제어방법은 사용자의 드래깅 제스처에 따라 컨텐츠를 변환시킨다. 특히 숫자 패턴인 경우, 사용자는 직관적으로 숫자를 터치스크린에 쓰는 방식으로 컨텐츠 변환 과정을 수행할 수 있다. 또한, 변환 중 표시되는 다른 컨텐츠가 없으므로, 직관적이고 신속한 컨텐츠 변환이 가능하다. 특히, 전자 책과 같은 다수 페이지가 순차적으로 표시되는 컨텐츠인 경우, 본 발명에 따른 컨텐츠 제어방법은 특히 효과적이다.

도면의 간단한 설명

- [34] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 제어방법의 단계도이다.
- [35] 도 2 내지 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 컨텐츠 제어방법을 설명하는 도면이다.
- [36] 도 6 내지 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 컨텐츠 제어방법을 설명하는 도면이다.
- [37] 도 11 내지 14는 본 발명의 또 다른 일 실시예에 따른 사용자 단말 제어방법을 설명하는 도면이다.
- [38] 도 15 및 16은 본 발명의 일 실시예에 따른 제어영역 조절 방식을 설명하는 도면이다.
- [39] 도 17은 본 발명에 따른 사용자 단말 제어장치의 블록도이다.
- [40] 도 18은 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자 단말 제어방법의 단계도이다.
- [41] 도 19 내지 21은 제스처 패턴에 기반한 사용자 단말 제어방법의 예를 설명하는 도면이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [42] 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시예에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본 발명의 바람직한 실시예를 예시하는 첨부

도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.

- [43] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 그러나, 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 설명하는 실시예에 한정되는 것이 아니다. 그리고, 본 발명을 명확하게 설명하기 위하여 설명과 관계없는 부분은 생략되며, 도면의 동일한 참조부호는 동일한 부재임을 나타낸다.
- [44] 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 있는 것을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...기", "모듈", "블록" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [45] 본 발명에 따른 사용자 단말 제어방법은 터치스크린과 같은 디스플레이를 포함하는 사용자 단말의 콘텐츠를 효과적으로 제어하기 위한 것이다. 특히 전자책과 같이 복수 개의 콘텐츠가 동시에 표시될 수 없는 미디어 파일인 경우, 본 발명에 따른 사용자 단말 제어방법은 매우 효과적일 수 있다.
- [46] 본 명세서에서 사용되는 터치스크린은 사용자의 직접 또는 근접 터치를 모두 감지할 수 있는 스크린의 형태로서, 정전식, 저항막 방식 등을 모두 포함한다. 또한 사용자 단말은 휴대전화, 노트북, 전자책 등과 같이 터치스크린을 구비한 임의의 모든 전자 기기를 다 포함하나, 바람직하게는 이동가능한 이동 단말이다. 그리고, 디스플레이에 표시되는 콘텐츠는 터치스크린에 표시되어 사용자가 구분하여 제어할 수 있는 임의의 그림, 문서 등의 모든 콘텐츠를 다 포함한다.
- [47] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말 제어방법의 단계도이다.
- [48] 도 1을 참조하면, 본 발명은 먼저 디스플레이 상에서 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠를 제어할 수 있는 터치영역인 제어영역을 콘텐츠 주변의 터치스크린에 표시한다(S110). 또한 본 발명의 일 실시예에서 상기 콘텐츠는 다수 페이지를 포함하는 문서나 사진, 슬라이드 등이 될 수 있으며, 상기 제어영역은 상기 표시된 콘텐츠를 바꾸기 위한 영역이므로, 상기 제어영역은 사용자가 상기 콘텐츠와 구분되어야 한다. 따라서 상기 제어영역은 상기 콘텐츠 주변에 표시될 수 있으며, 바람직하게는 콘텐츠 바깥쪽에 인접하여 표시된다. 상기 제어영역은 디스플레이에 표시되는 콘텐츠 주변에 미리 표시되거나, 또는 소정 이벤트(예를 들면 소정 각도 이상의 사용자 단말 기울어짐)에 따라 표시되거나, 사라질 수 있다.
- [49] 이후, 상기 제어영역에서의 터치 제스처에 따라 디스플레이에 표시되는 콘텐츠가 제어된다(S120).
- [50] 이 경우, 상기 제어영역에서의 터치 제스처에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 단계(S120)는, 상기 제어영역을 생성하는 단계와, 상기 제어영역을 생성 후 이어지는 터치 제스처의 방향에 따라 상기 제어영역의 크기를 조절하는 단계와,

상기 조절된 제어영역의 크기에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 단계를 포함할 수 있다. 또한, 콘텐츠를 제어하는 것은 예컨대 전자책의 페이지를 이동시키는 이벤트를 결정하는 것을 의미할 수 있다.

[51] 상기 터치제스처는 터치지속시간, 드래깅 길이, 방향 및 터치 수에 따라 구분될 수 있다. 이하, 각 터치제스처에 따른 콘텐츠 제어방법을 상세히 설명한다.

[52] 도 2 내지 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 제어방법을 설명하는 도면이다.

[53] 도 2를 참조하면, 휴대전화 또는 태블릿 PC와 같은 사용자 단말(210)이 도시된다. 상기 사용자 단말(210)은 터치스크린 디스플레이(211)를 구비하며, 상기 터치스크린(211)에는 전자 책과 같은 콘텐츠(213)가 표시된다. 본 발명에서 상기 콘텐츠(213)는 복수 개로 이루어지며, 상기 복수 개의 콘텐츠(도 2에서는 책의 각 페이지가 된다)는 서로 중첩된 형태이다.

[54] 도 3을 참조하면, 소정 이벤트에 따라 상기 콘텐츠(213) 주변에 제어영역(300)이 표시된다. 본 발명의 일 실시예에서 상기 제어영역(300)은 상기 사용자 단말의 기울어짐에 따라 표시되거나, 또는 소정 활성 버튼을 누르거나, 터치함으로써 표시될 수 있다. 즉, 디스플레이에 표시된 콘텐츠를 사용자가 순차적으로 변환시키거나, 검색하고자 하는 경우, 본 발명에서는 콘텐츠를 제어 위한 별도의 터치영역인 상기 제어영역(300)을 콘텐츠(213) 주변의 터치스크린에 표시시킨다.

[55] 도 4를 참조하면, 상기 제어영역(300)의 일 지점(301)을 사용자가 터치한다. 이때 상기 일 지점(301)을 터치하는 경우, 상기 터치지점에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠가 결정된다. 이를 보다 상세히 설명하면, 우선 상기 제어영역(300) 전체 너비는 전체 콘텐츠 수에 대응된다. 따라서, 전체 너비에 대한 상기 터치지점 위치의 해당 비율에 따라 전체 콘텐츠 중 상기 터치지점에 따라 표시되는 콘텐츠가 결정된다. 예를 들면, 전체 콘텐츠의 수가 200인 경우, 상기 제어영역(300)은 200개의 세그먼트로 분할되며, 실제 터치된 지점의 세그먼트에 해당되는 콘텐츠가 터치스크린에 표시될 수 있다. 도 4에서는 제어영역에서의 터치위치에 따라 결정된 페이지 수(15페이지)가 터치스크린에 표시되며, 이로써 사용자는 자신의 터치에 대응하는 콘텐츠를 알 수 있다.

[56] 도 5를 참조하면, 상기 터치 지점(301)으로부터 콘텐츠 영역으로의 드래깅 제스처에 따라 상기 결정된 콘텐츠(15페이지)가 표시된다. 본 발명의 상술한 방식의 경우, 사용자는 책을 넘기는 듯한 느낌을 상기 터치-드래깅 제스처로부터 받을 수 있다. 더 나아가, 제어영역의 터치에 따라 해당 콘텐츠 부분의 정보(예를 들면, 페이지 수)만이 표시되는 경우, 사용자는 제어영역에서의 터치드래깅(저속)에 의하여 원하는 콘텐츠 부분을 탐색할 수 있고, 원하는 콘텐츠를 탐색한 경우, 소정 속도 이상의 드래깅 제스처에 의하여 해당 콘텐츠를 터치스크린에 표시할 수 있다. 만약 소정 속도 미만의 드래깅 제스처이라면,

컨텐츠 검색을 위한 터치 제스처로 인식할 수 있으므로, 소정 속도 이상의 표시되는 컨텐츠 결정 후 진행되는 드래깅 제스처는 소정 속도 이상인 것이 바람직하다.

- [57] 더 나아가, 본 발명은 제어영역에서의 터치 지속시간에 따라 컨텐츠를 제어하는 터치스크린 제어방법을 제공한다.
- [58] 도 6 내지 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 컨텐츠 제어방법을 설명하는 도면이다.
- [59] 도 6을 참조하면, 휴대전화 또는 태블릿 PC와 같은 사용자 단말(210)이 도시된다. 상기 사용자 단말(210)은 터치스크린 디스플레이(211)를 구비하며, 상기 터치스크린(211)에는 전자 책과 같은 컨텐츠(213)가 표시된다. 본 발명에서 상기 컨텐츠(213)는 복수 개로 이루어지며, 상기 복수 개의 컨텐츠(도 2에서는 책의 각 페이지가 된다)는 서로 중첩된 형태이다.
- [60] 도 7을 참조하면, 소정 이벤트에 따라 상기 컨텐츠(213) 주변에 제어영역(300)이 표시된다. 본 발명의 일 실시예에서 상기 제어영역(300)은 상기 사용자 단말의 기울어짐에 따라 표시되거나, 또는 소정 활성 버튼을 누르거나, 터치함으로써 표시될 수 있다. 즉, 디스플레이에 표시된 컨텐츠를 사용자가 순차적으로 변환시키거나, 검색하고자 하는 경우, 본 발명에서는 컨텐츠 제어를 위한 별도의 터치영역인 상기 제어영역(300)을 컨텐츠(213) 주변의 터치스크린에 표시시킨다.
- [61] 도 8을 참조하면, 상기 제어영역(300)의 일 지점(301)을 사용자가 터치한다. 이때 상기 일 지점(301)을 터치하는 경우, 상기 터치지점에 대응하는 컨텐츠가 표시된다. 이를 보다 상세히 설명하면, 우선 상기 제어영역(300) 전체 너비는 전체 컨텐츠 수에 대응된다. 따라서, 전체 너비에 대한 상기 터치지점 위치의 해당 비율에 따라 전체 컨텐츠 중 상기 터치지점에 따라 표시되는 컨텐츠가 결정된다. 예를 들면, 전체 컨텐츠의 수가 200인 경우, 상기 제어영역(300)은 200개의 세그먼트로 분할되며, 실제 터치된 지점의 세그먼트에 해당되는 컨텐츠가 터치스크린에 표시될 수 있다.
- [62] 도 9를 참조하면, 상기 터치 지점(301)을 지속적으로 터치함에 따라 터치스크린에 표시되며, 컨텐츠는 순차적으로 다음 컨텐츠로 변환된다. 터치스크린에 표시된 컨텐츠의 우측에 상기 제어영역(300)이 표시된 경우, 터치가 지속됨에 따라 표시컨텐츠가 다음 컨텐츠로 변환, 이동될 수 있으며, 표시 컨텐츠 좌측에 제어영역(300)이 표시된 경우, 상기 터치지속에 따라 표시컨텐츠가 이전 컨텐츠로 순차적으로 자동 변환, 이동될 수 있다.
- [63] 도 10에서는 원하는 컨텐츠(페이지 15)가 터치스크린에 표시됨에 따라 사용자는 상기 터치상태를 해제하거나, 또는 제어영역(300) 외부의 컨텐츠(213) 영역으로 드래깅(dragging) 또는 플립(flip)제스처를 취함으로써 자동변환된 해당 컨텐츠를 고정시킨다.
- [64] 이와 같이 본 발명은 터치스크린에 표시되는 컨텐츠 주변에 상기 컨텐츠를

제어하기 위한 별도의 제어영역을 표시시키며, 상기 제어영역에서의 터치제스처에 따라 표시되는 콘텐츠를 제어한다.

- [65] 더 나아가, 본 발명은 실제 멀티터치 기반의 터치스크린에서 상기 제어영역의 터치제스처는 터치 수가 기준이 될 수 있으며, 제어영역을 동시에 터치하는 터치 수에 따라 콘텐츠의 변환단위가 결정되는 기술구성을 제공한다.
- [66] 도 11 내지 14는 본 발명의 또 다른 일 실시예에 따른 사용자 단말 제어방법을 설명하는 도면이다.
- [67] 도 11을 참조하면, 터치스크린 디스플레이(211)을 구비하며, 상기 터치스크린(211)에는 전자 책과 같은 콘텐츠(213)가 표시된 휴대전화 또는 태블릿 PC와 같은 사용자 단말(210)이 도 2와 동일하게 도시된다.
- [68] 도 12를 참조하면, 소정 이벤트에 따라 상기 콘텐츠(213) 주변에 제어영역(300)이 표시되며, 상기 제어영역(300)은 표시된 콘텐츠(213)의 검색 및 이동을 위한 터치스크린 측면 인터페이스(side interface)를 사용자에게 제공한다.
- [69] 도 13을 참조하면, 상기 제어영역(300)을 하나의 입력수단(예를 들면, 손가락)으로 터치한다. 이로써 표시콘텐츠는 바로 다음 콘텐츠(도 7에서는 다음 페이지임)로 변환되어, 터치스크린에 표시된다. 이때 터치만으로 다음 콘텐츠가 넘어가는 방식과 달리, 터치 후 드래깅 또는 플립제스처를 취함으로써 콘텐츠를 이동시킬 수 있으며, 상기 콘텐츠 이동 단위는 상기 제어영역에서의 터치 수에 따라 결정된다.
- [70] 도 14를 참조하면, 도 9와 달리 사용자는 상기 제어영역(300)을 두 손가락으로 터치한다. 이로써 변환단위는 2로 결정되며, 그 결과 도 10에서는 2번째 다음 페이지로 각 페이지가 변환된다. 그 결과 1페이지는 3 페이지로, 2페이지는 4 페이지가 된다. 만약 멀티 터치의 수가 4개인 경우, 4페이지씩 페이지가 넘어감은 자명하다. 상기 표시콘텐츠변환은 터치 후 드래깅 또는 플립제스처에 의할 수 있으며, 드래깅 길이 또는 터치지속시간에 따라 표시 콘텐츠는 지속적으로 변환될 수 있다. 이때, 상기 콘텐츠 이동 단위는 상기 제어영역(300)의 터치 수에 따라 결정됨은 상술한 바와 같다.
- [71] 더 나아가, 본 발명의 또 다른 일 실시예는 터치스크린의 측면 인터페이스를 제공하는 제어영역(300) 크기를 조절하는 방식을 개시한다. 즉, 좁은 터치스크린 환경에서는 제어영역(300)은 비교적 큰 크기를 가져야만 사용자가 용이하게 콘텐츠를 검색, 이동시킬 수 있다. 하지만, 콘텐츠 전체 크기에 대하여 고정 비율로만 제어영역(300)이 표시되는 경우, 사용자 손가락이 가지는 낮은 해상도 때문에 상기 제어영역(300)에서의 정밀한 제어가 어려워진다. 이 경우, 사용자는 제어영역에서 콘텐츠를 제어하는 터치제스처와 구분되는 또 다른 터치제스처에 따라 상기 제어영역의 크기를 조절할 수 있다.
- [72] 도 15 및 16은 본 발명의 일 실시예에 따른 제어영역 조절 방식을 설명하는 도면이다.
- [73] 도 15를 참조하면, 제어영역(300)의 두 지점(p1, p2)을 사용자가 터치하는데,

이는 도 2 내지 5에서 설명한 터치스크린의 표시 콘텐츠를 결정하는 단일 터치와 구분된다.

- [74] 도 16을 참조하면, 멀티 터치에 드래깅(이것은 콘텐츠를 표시시키기 위한 도 5의 단일 터치 드래깅과 구분됨) 방향 및 거리에 따라 상기 제어영역의 크기는 확대 또는 축소된다. 본 발명은 상술한 바와 같이 전자책과 같은 콘텐츠의 검색과 이동을 콘텐츠 주변에 표시된 별도 인터페이스를 통하여 수행하며, 이로써 전체 콘텐츠 검색을 위한 터치제스처 길이 및 횟수를 최소화시킨다.
- [75] 본 발명은 상술한 또 다른 과제를 위하여 사용자 단말을 제어하는 제어 장치를 제공한다.
- [76] 도 17은 본 발명에 따른 사용자 단말 제어장치의 블록도이다.
- [77] 도 17을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 제어장치(100)는 상기 사용자 단말에 구비된 터치스크린에서의 터치를 검출하기 위한 터치 검출부(110); 상기 터치스크린에 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠를 저장한 메모리부(120); 상기 콘텐츠 측면에 인접하여, 소정 크기를 갖는 제어영역을 표시하는 제어부(130)를 포함하며, 상기 제어부(130)는 상기 제어영역에서의 터치제스처에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠를 제어한다.
- [78] 이 경우, 상기 제어부(130)는 상기 제어영역을 생성하고, 상기 제어영역을 생성 후 이어지는 터치 제스처의 방향에 따라 상기 제어영역의 크기를 조절하고, 상기 조절된 제어영역의 크기에 따라 상기 콘텐츠를 제어할 수 있다. 또한, 콘텐츠를 제어하는 것은 예컨대 전자책의 페이지를 이동시키는 이벤트를 결정하는 것을 의미할 수 있다.
- [79] 본 발명에서 상기 터치제스처는 터치지속시간, 드래깅 길이, 방향 또는 터치 수의 조합에 따라 결정되며, 각 터치제스처에 따른 다양한 콘텐츠 제어방식은 상술한 바와 같다.
- [80] 본 발명에서 상기 콘텐츠는 다수페이지로 이루어지는 문서파일이며, 상기 제어부는 제어영역에서의 터치위치에 따라 표시 콘텐츠를 결정하고, 이후 진행되는 드래깅 제스처(소정 속도 이상)에 따라 결정된 콘텐츠를 터치스크린에 표시한다.
- [81] 본 발명의 또 다른 일 실시예에서 상기 문서 파일의 페이지 넘김 단위는 상기 제어영역에서의 터치 수에 따라 결정되며, 터치지속시간에 따라 순차적인 페이지 넘김이 가능하다.
- [82] 도 18은 본 발명의 다른 실시예에 따른 사용자 단말 제어방법의 단계도이다.
- [83] 도 18을 참조하면, 먼저 사용자 단말의 터치스크린에서 터치 및 이에 이어지는 드래깅이 검출된다(S1810). 여기에서 드래깅이 시작되는 터치는 미리 정의된 소정 패턴의 터치일 수 있으나, 본 발명의 범위는 이에 제한되지 않는다. 예를 들면, 상기 패턴은 소정 시간 이상 동일 지점을 누르는 패턴이거나, 터치스크린에 표시된 특정 터치영역을 터치하는 패턴일 수 있다. 즉, 콘텐츠를 변화시키기 위한 드래깅이 시작되는 터치로서, 통상의 터치와 구분되는 임의의

- 모든 터치(특정 영역의 터치, 특정 패턴의 터치)가 단계 S1810의 터치일 수 있다.
- [84] 이후, 상기 검출된 드래깅의 패턴, 즉 제스처 패턴이 인식된다(S1820). 예를 들면, 검출된 드래깅 제스처의 패턴이 숫자 2에 대응하는 패턴인 경우, 본 발명에 따른 사용자 단말 제어방법은 이를 인식한다. 드래깅 패턴이 검출되면, 다시 검출된 드래깅 패턴이 변환가능한 콘텐츠에 대응하는지가 판단되고(S1830), 대응된다고 판단되는 콘텐츠로 표시 콘텐츠가 변환된다(S1840).
- [85] 본 발명의 일 실시예에서 상기 검출되는 드래깅 패턴이 숫자 패턴이며, 단계 S1830 및 S1840에 따라 숫자 패턴에 대응되는 콘텐츠로 변환된다. 즉, 터치스크린에 표시되는 표시 콘텐츠 변환은 상기 인식된 숫자 패턴에 대응하는 숫자 정보가 태깅된 콘텐츠로 표시콘텐츠가 변환되며, 이를 위한 상기 콘텐츠에는 각각 구별되는 숫자 정보가 미리 태깅되어 있는 것이 바람직하다. 예를 들면 인식된 드래깅 패턴에 3에 대응하는 경우, 3이라는 수자정보가 태깅된 콘텐츠로 표시콘텐츠가 변환된다.
- [86] 도 19 내지 21은 제스처 패턴에 기반한 사용자 단말 제어방법의 예를 설명하는 도면이며, 본 실시예에서 상기 콘텐츠는 전자 책의 페이지이다. 하지만, 본 발명의 범위는 이에 제한되지 않는다.
- [87] 도 19를 참조하면, 터치스크린(211)을 구비한 사용자 단말(210) 상에 전자책 페이지가 표시된다. 도 19에서는 2 페이지가 나타나 있으며, 사용자는 상기 터치스크린(211)의 일 지점을 터치한다. 본 발명의 일 실시예에서는 콘텐츠를 변환시키기 위한 제스처 터치와 다른 터치를 구분하기 위하여, 상기 터치는 소정 시간 이상 동안 동일 지점을 터치하거나, 소정 세기 이상으로 터치스크린을 터치하는 것일 수 있으나, 이와 달리 통상의 터치일 수도 있다.
- [88] 도 20을 참조하면, 패턴 인식을 위한 상기 터치로부터 3번 형태의 드래깅이 수행된다. 이로써 본 발명에 따른 사용자 단말은 터치스크린에서의 드래깅 패턴을 검출하고, 그 패턴이 3임을 인식한다.
- [89] 도 21을 참조하면, 상기 3번 형태(패턴)의 드래깅 제스처에 의하여 터치스크린에 표시된 콘텐츠인 전자책 페이지는 3번 페이지로 변환된다. 이와 같이 본 발명은 터치 후 수행되는 드래깅 제스처의 패턴을 인식, 실제 변환되는 페이지를 결정한다. 또한 통상의 터치(예를 들면 콘텐츠 이동을 위한 터치)와 콘텐츠 변환을 결정짓는 터치는 구분될 수 있으며, 상기 구분은 동일 지점의 터치 시간 또는 터치 압력일 수 있다.
- [90] 이하에서는 본 실시예에 따른 사용자 단말 제어장치에 대하여 설명한다.
- [91] 도 17을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 제어장치(100)는 상기 사용자 단말에 구비되는 터치스크린에서의 터치 및 드래깅을 검출하기 위한 터치 검출부(110); 상기 터치스크린에 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠를 저장한 메모리부(120); 상기 터치 검출부에 의하여 검출된 드래깅의 패턴에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠를 변환시키는 제어부(130)를 포함한다.
- [92] 상기 메모리부(120)에 저장된 상기 콘텐츠에는 상기 드래깅 패턴에 대응하는

패턴정보가 태깅되어 있다. 따라서, 검출된 드래깅 패턴에 대응하는 패턴정보가 상기 터치스크린에 표시된다. 이를 위하여, 본 발명의 일 실시예에서 상기 제어부(130)는 드래깅 패턴과 콘텐츠 패턴 정보를 매칭시키는 연산부와 매칭 결과에 따라 표시 콘텐츠를 변화시키는 명령부를 더 포함한다.

- [93] 또한, 본 발명에 따른 사용자 단말 제어방법 및 제어장치는 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 기록장치를 포함한다. 기록매체의 예로는 ROM, RAM, 광학 디스크, 자기 테이프, 플로피 디스크, 하드 디스크, 비휘발성 메모리 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 또한, 본 발명은 상기 사용자 단말 제어장치를 포함하며, 이에 따라 단말의 터치스크린의 콘텐츠가 제어되는 사용자 단말을 제공하며, 사용자 단말의 예는 상술한 바와 같다.
- [94] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.
- [95] 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

청구범위

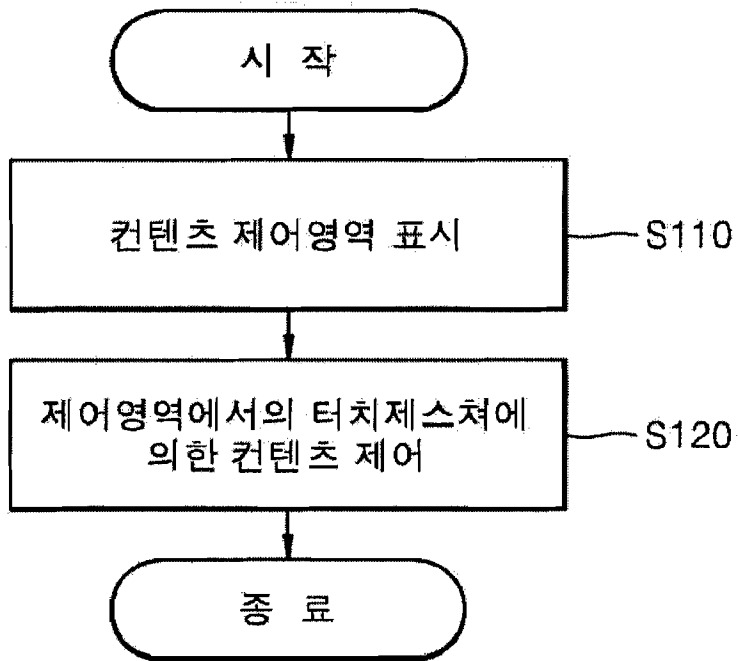
- [청구항 1] 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠가 표시되는 터치스크린을 구비한 사용자 단말의 제어방법에 있어서,
순차적으로 표시될 수 있는 상기 콘텐츠를 제어할 수 있는 제어영역을 상기 터치스크린에 표시된 콘텐츠 주변에 표시하는 단계; 및
상기 제어영역에서의 터치 제스처에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 2] 제 1항에 있어서,
상기 제어영역에서의 터치 제스처에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 단계는,
상기 제어영역을 생성하는 단계;
상기 제어영역을 생성 후 이어지는 터치 제스처의 방향에 따라 상기 제어영역의 크기를 조절하는 단계; 및
상기 조절된 제어영역의 크기에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 단계
를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 3] 제 1항에 있어서,
상기 터치제스처는 터치지속시간, 드래깅 길이, 방향, 위치 또는 터치 수에 따라 구분되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 4] 제 1항에 있어서,
상기 제어영역에서의 터치 위치에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠가 결정되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 5] 제 4항에 있어서,
상기 제어영역에서의 터치에 의하여 상기 표시되는 콘텐츠가 결정된 후, 상기 콘텐츠 표시 영역으로의 드래깅에 따라, 상기 결정된 콘텐츠가 표시되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 6] 제 1항에 있어서,
상기 제어영역에서의 터치 지속시간에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠가 순차적으로 변환되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 7] 제 1항에 있어서,
상기 제어영역의 크기는 상기 콘텐츠를 제어하는 터치 제스처와 구분되는 또 다른 터치 제스처에 의하여 조절될 수 있는 것을

- 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 8] 제 7항에 있어서,
상기 또 다른 터치 제스처는 멀티 제스처인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 9] 제 1항에 있어서,
상기 제어영역은 상기 콘텐츠의 측면에 표시되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 10] 제 1항에 있어서,
상기 콘텐츠는 다수페이지로 이루어지는 문서파일인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 11] 제 10항에 있어서,
상기 사용자 단말이 소정 각도 이상으로 기울어진 경우, 상기 제어영역이 상기 콘텐츠 주변에 표시되는 것을 특징으로 하는 터치스크린 제어방법.
- [청구항 12] 제 11항에 있어서,
상기 사용자 단말의 기울기 방향 및 각도에 따라 상기 제어영역의 크기가 제어되는 것을 특징으로 하는 터치스크린 제어방법.
- [청구항 13] 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠가 표시되는 터치스크린을 구비한 사용자 단말의 제어방법에 있어서,
사용자 단말의 터치스크린에서 터치 및 이에 이어지는 드래깅이 검출되는 단계;
상기 검출된 드래깅의 패턴이 인식되는 단계; 및
상기 인식된 드래깅의 패턴에 따라 상기 터치스크린에 표시된 표시콘텐츠가 변환되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 14] 제 13항에 있어서,
상기 패턴은 숫자 패턴인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 15] 제 14항에 있어서, 상기 방법은
표시 콘텐츠의 변환은 상기 숫자 패턴에 대응하는 숫자 정보가 태깅된 콘텐츠로 표시콘텐츠가 변환되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 16] 제 13항에 있어서,
상기 터치는 미리 정의된 소정 패턴의 터치인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.
- [청구항 17] 제 13항에 있어서,
상기 콘텐츠는 전자 책 페이지인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어방법.

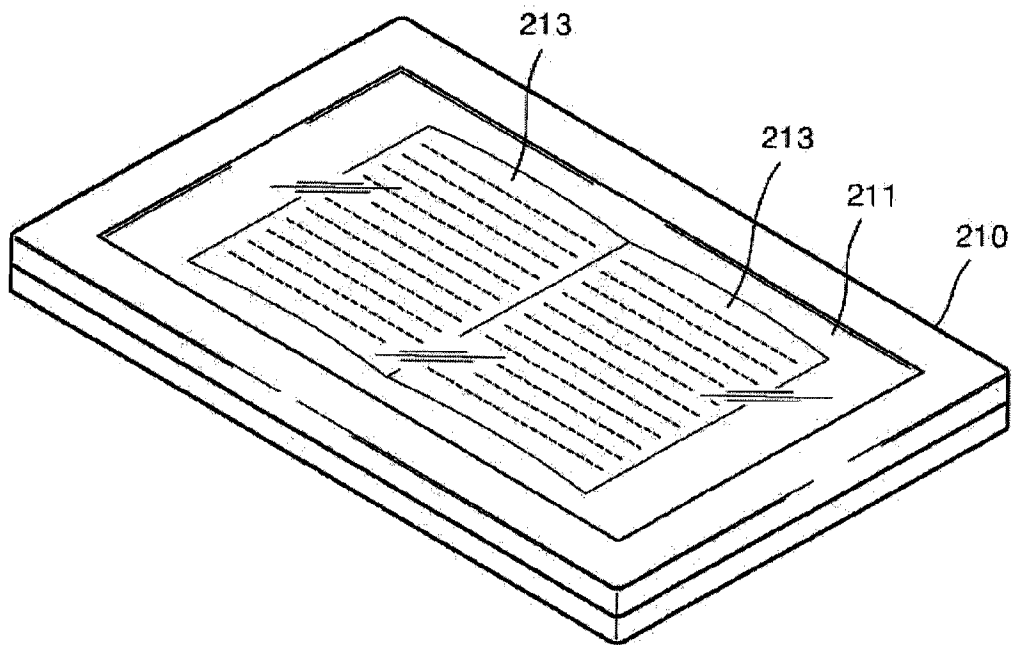
- [청구항 18] 제 1항 내지 제 17항 중 어느 한 항에 따른 제어방법을 구현하기 위한 프로그램 명령어가 기록된 기록매체.
- [청구항 19] 터치스크린을 구비한 사용자 단말 제어장치로서, 상기 제어장치는 상기 사용자 단말에 구비된 터치스크린에서의 터치를 검출하기 위한 터치 검출부;
상기 터치스크린에 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠를 저장한 메모리부; 및
상기 콘텐츠 측면에, 소정 크기의 제어영역을 표시하는 제어부를 포함하며, 여기에서 상기 제어부는 상기 제어영역에서의 터치제스처에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠를 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 20] 제 19항에 있어서,
상기 제어부는,
상기 제어영역을 생성하고, 상기 제어영역을 생성 후 이어지는 터치 제스처의 방향에 따라 상기 제어영역의 크기를 조절하고, 상기 조절된 제어영역의 크기에 따라 상기 콘텐츠를 제어하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 21] 제 19항에 있어서,
상기 터치제스처는 터치지속시간, 드래깅 길이, 방향, 위치 또는 터치 수의 조합에 따라 결정되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 22] 제 19항에 있어서,
상기 제어영역에서의 터치 위치에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 콘텐츠가 결정되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 23] 제 22항에 있어서,
상기 제어영역에서의 터치에 의하여 상기 표시되는 콘텐츠가 결정된 후, 상기 콘텐츠 표시 영역으로의 드래깅에 따라, 상기 결정된 콘텐츠가 표시되는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 24] 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠가 표시되는 터치스크린을 구비한 사용자 단말의 제어장치에 있어서, 상기 제어장치는 상기 사용자 단말에 구비되는 터치스크린에서의 터치 및 이에 연속하는 드래깅을 검출하기 위한 터치 검출부;
상기 터치스크린에 순차적으로 표시될 수 있는 콘텐츠를 저장한 메모리부;
상기 터치 검출부에 의하여 검출된 드래깅의 패턴을 인식하고, 인식된 패턴에 따라 상기 터치스크린에 표시되는 표시 콘텐츠를

- 변환시키는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 25] 제 24항에 있어서,
상기 메모리부에 저장된 상기 콘텐츠에는 상기 드래깅 패턴에 대응될 수 있는 패턴정보가 태깅되어 있는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 26] 제 25항에 있어서,
상기 패턴정보는 숫자이며, 상기 제어부(130)는 상기 드래깅 패턴에 대응되는 숫자가 태깅된 콘텐츠로 표시컨텐츠를 변환시키는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 27] 제 26항에 있어서,
상기 제어부는 드래깅 패턴과 콘텐츠에 태깅된 패턴정보를 매칭시키는 연산부; 및
상기 매칭 결과에 따라 표시컨텐츠를 변환시키는 명령부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 28] 제 24항에 있어서,
상기 콘텐츠는 전자 책 페이지인 것을 특징으로 하는 사용자 단말 제어장치.
- [청구항 29] 제 19항 내지 제 28항 중 어느 한 항에 따른 사용자 단말 제어장치를 구동시키기 위한 프로그램 명령어가 기록된 기록매체.
- [청구항 30] 제 19항 내지 제 28항 중 어느 한 항에 따른 사용자 단말 제어장치를 포함하는 사용자 단말.

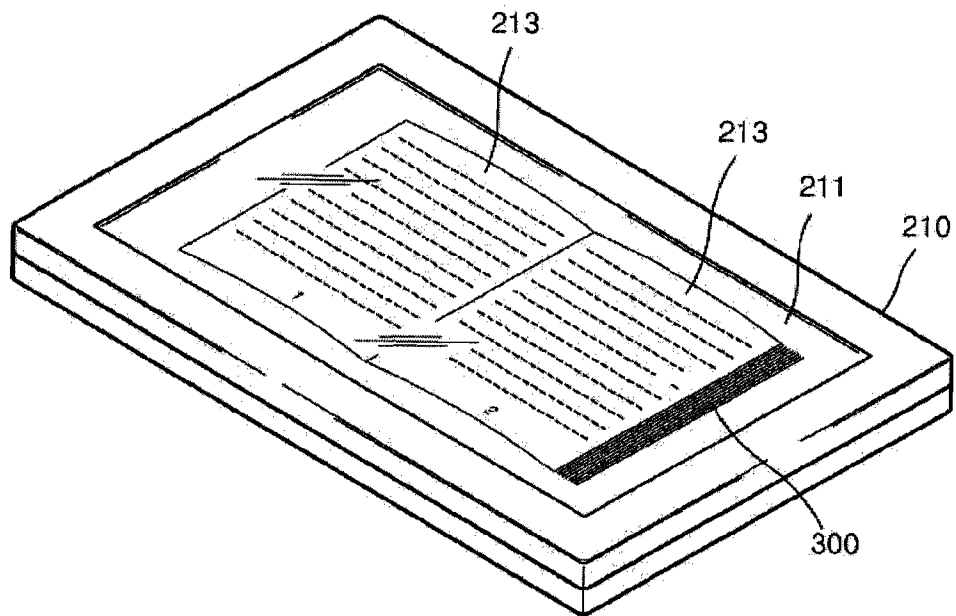
[Fig. 1]



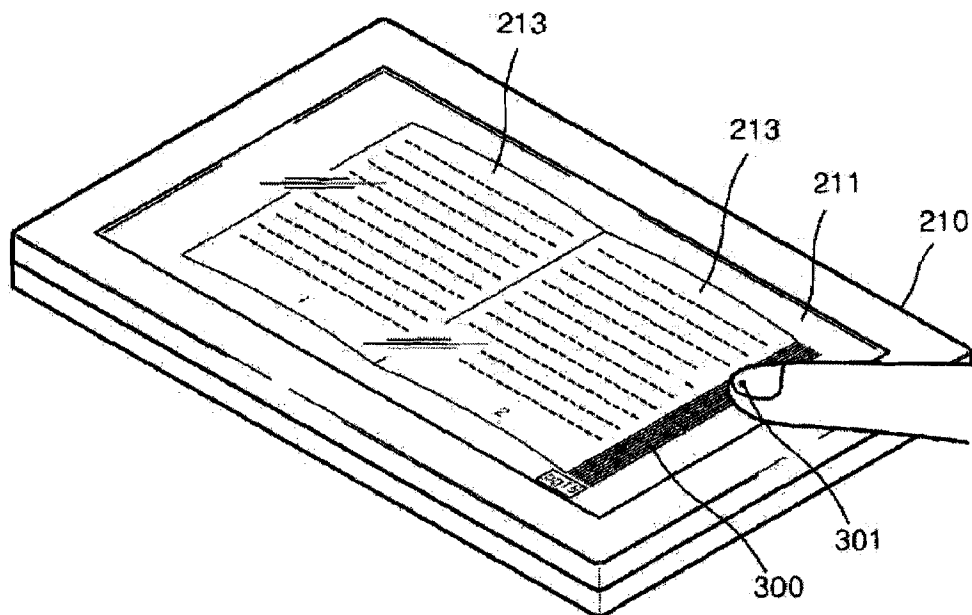
[Fig. 2]



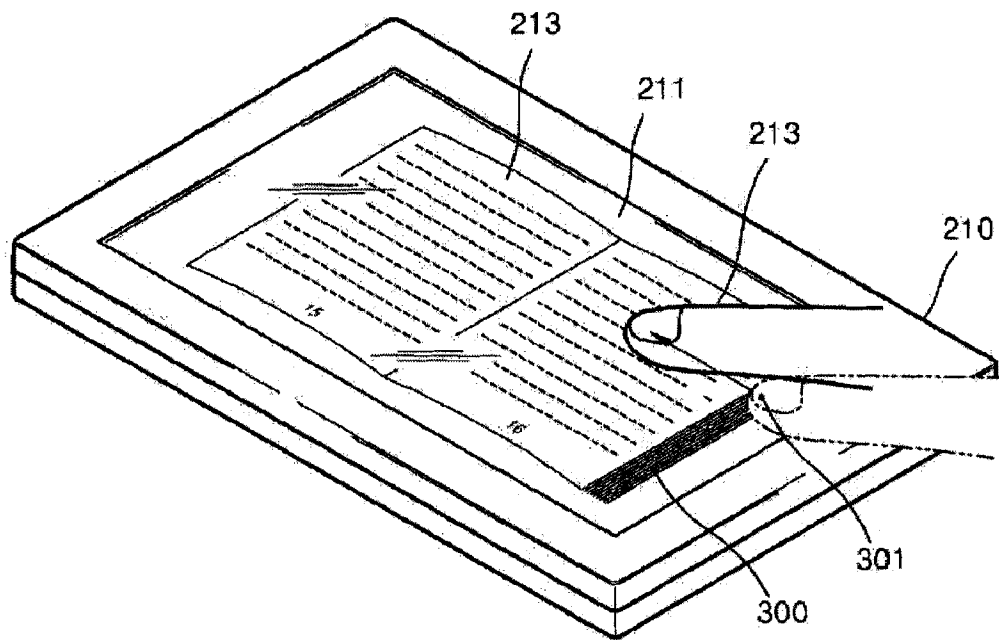
[Fig. 3]



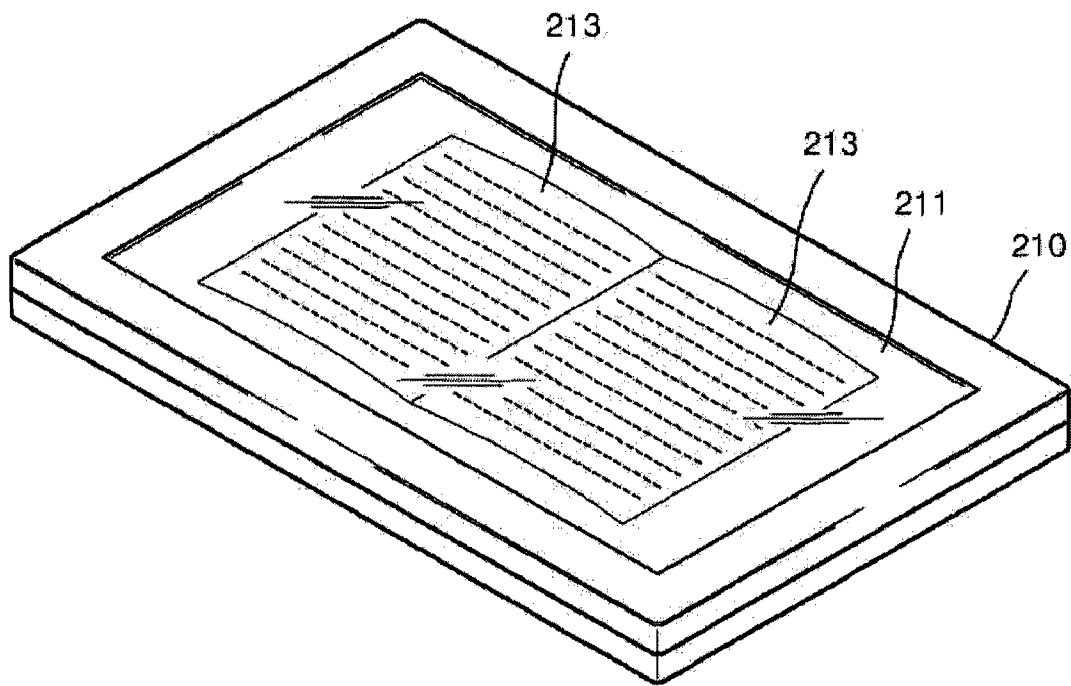
[Fig. 4]



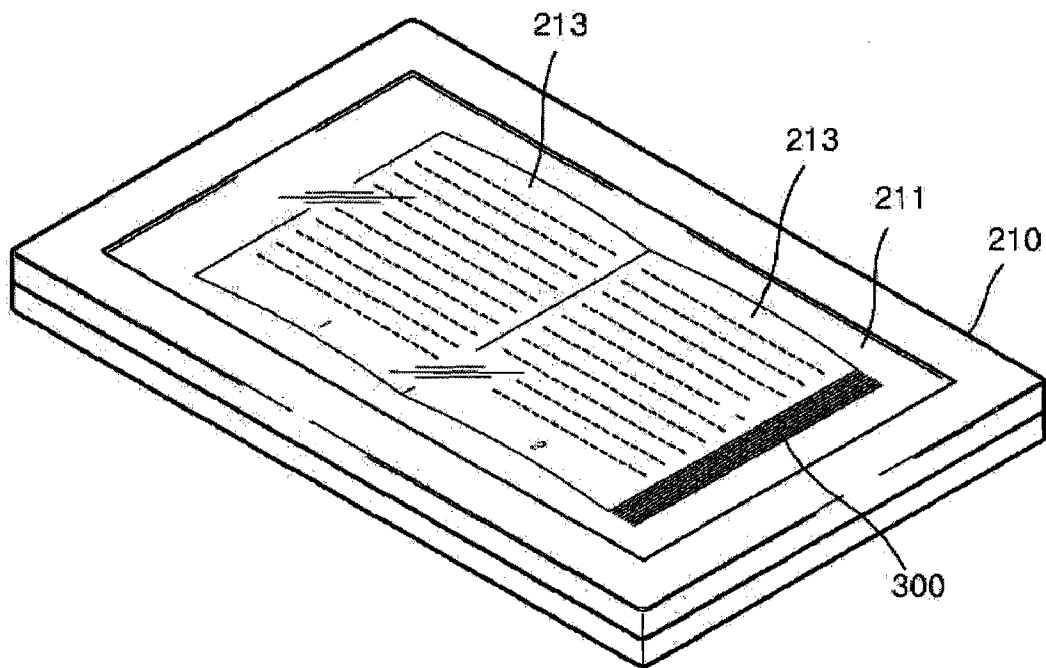
[Fig. 5]



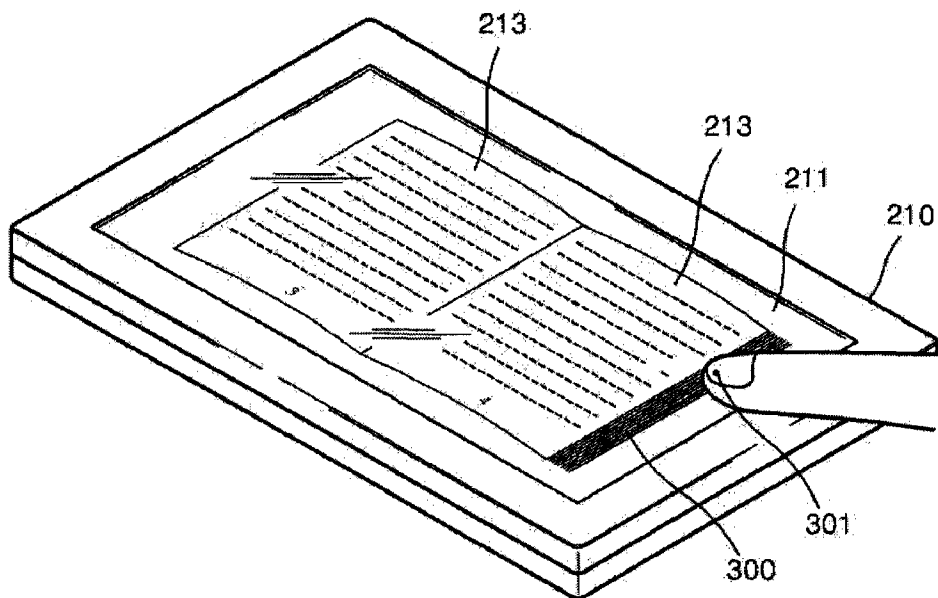
[Fig. 6]



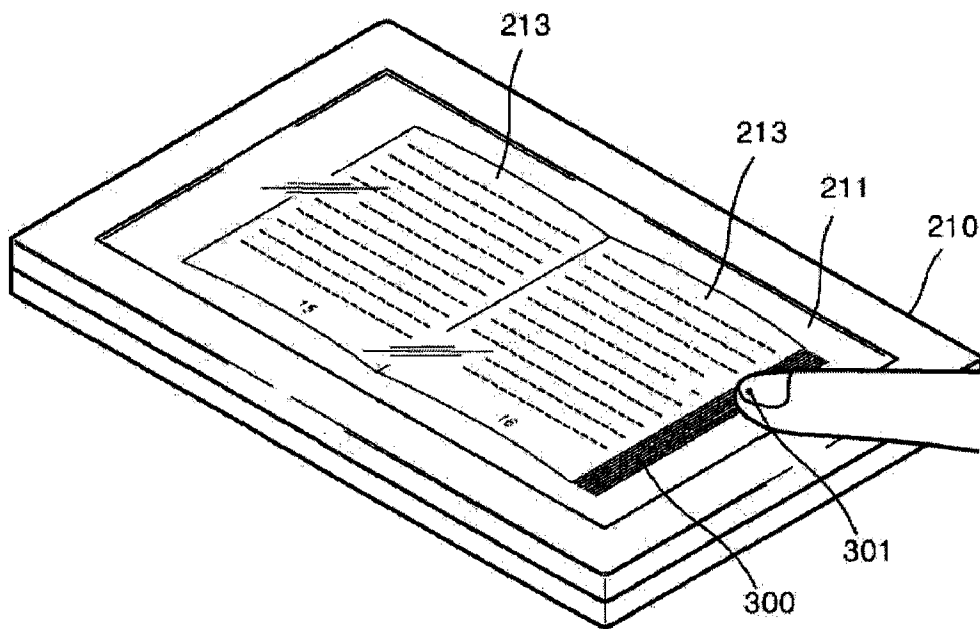
[Fig. 7]



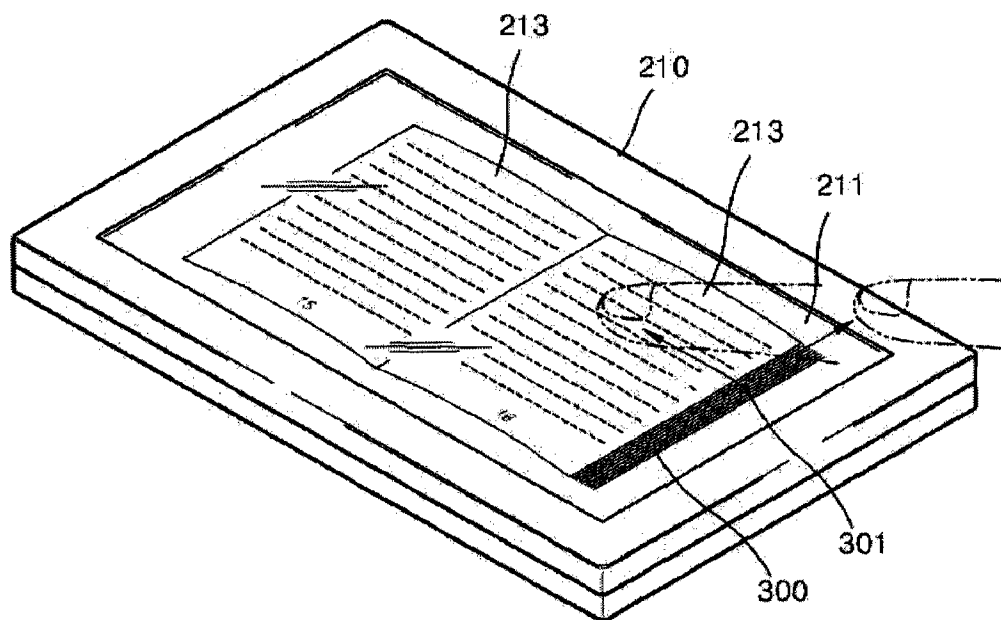
[Fig. 8]



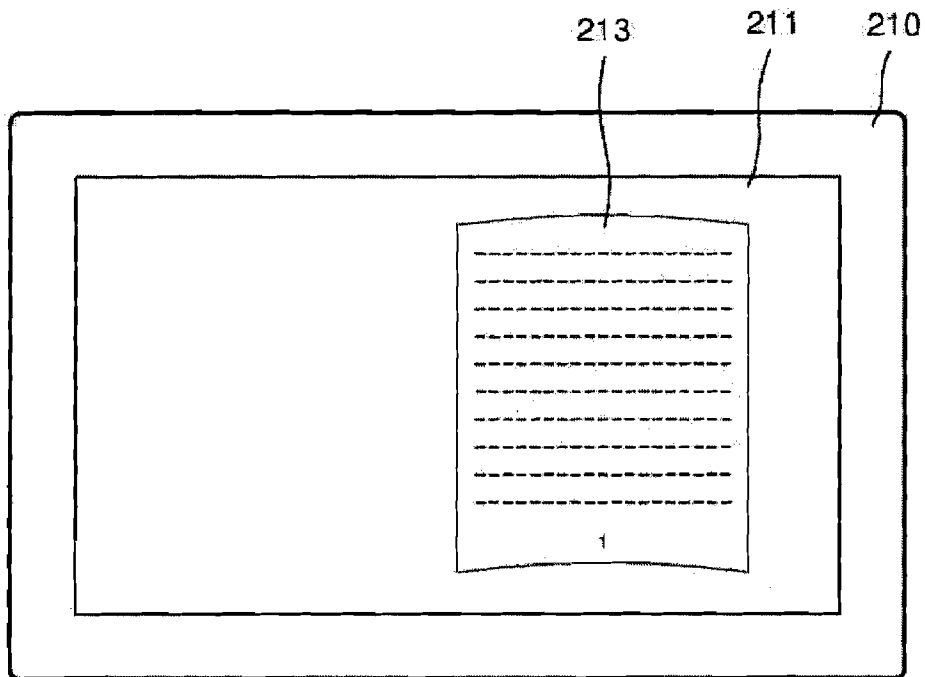
[Fig. 9]



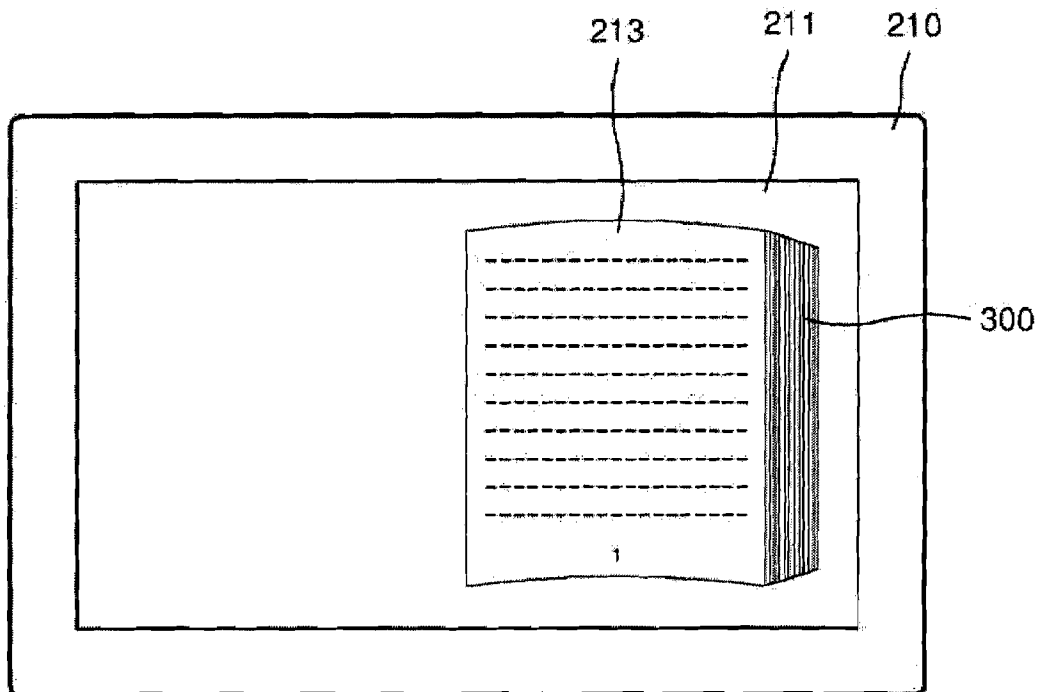
[Fig. 10]



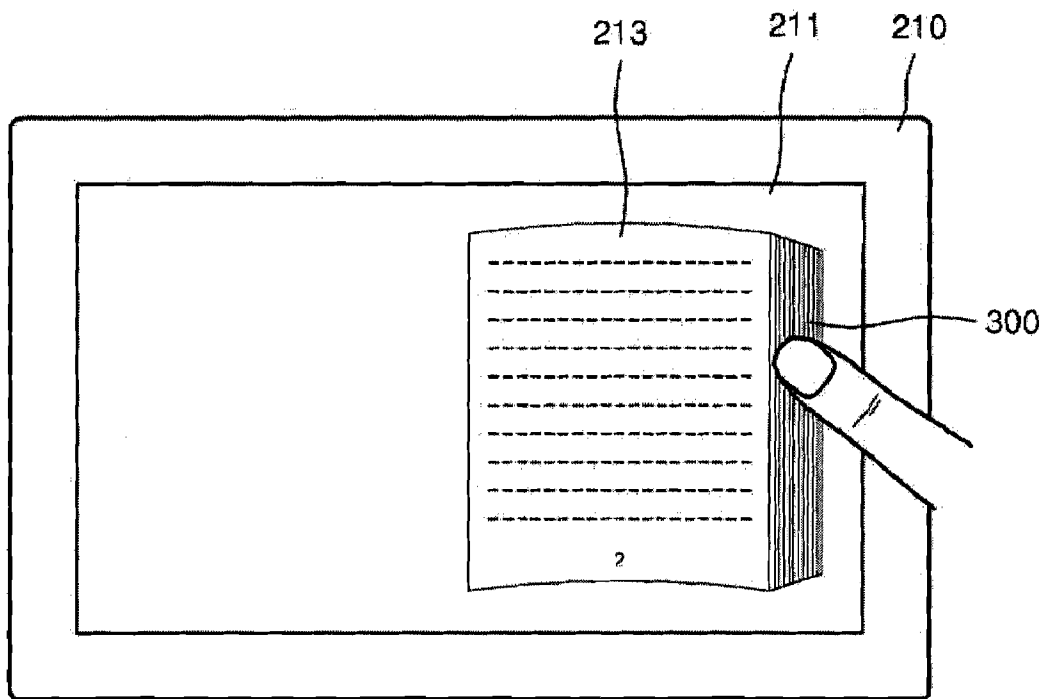
[Fig. 11]



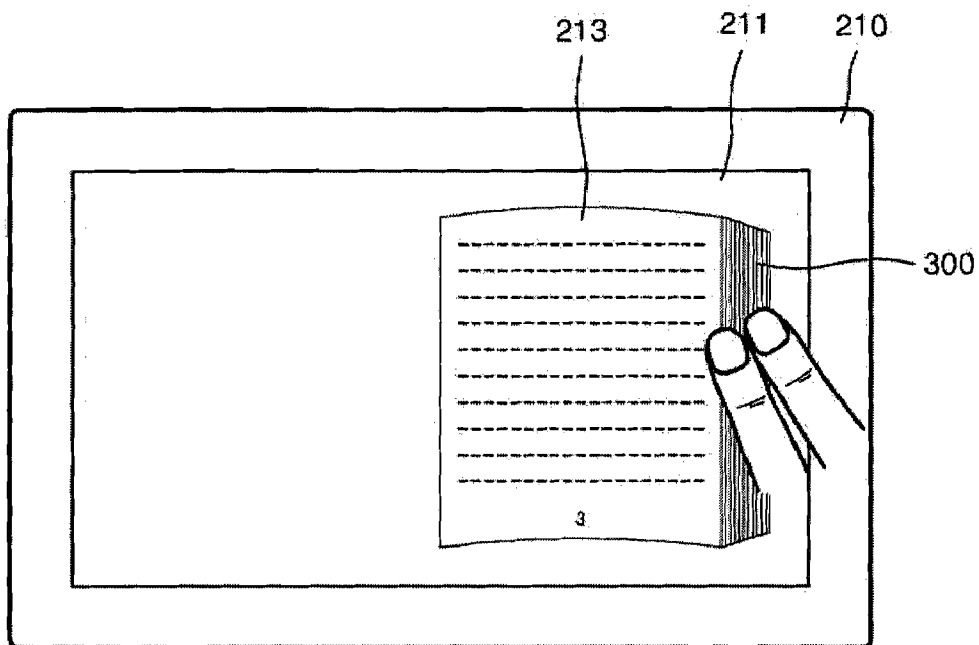
[Fig. 12]



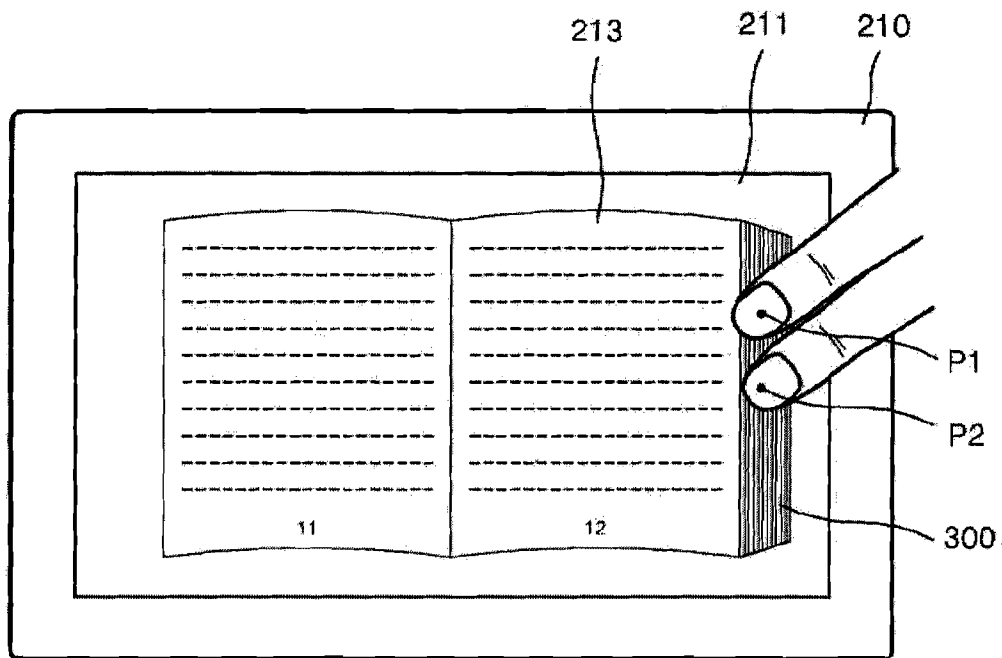
[Fig. 13]



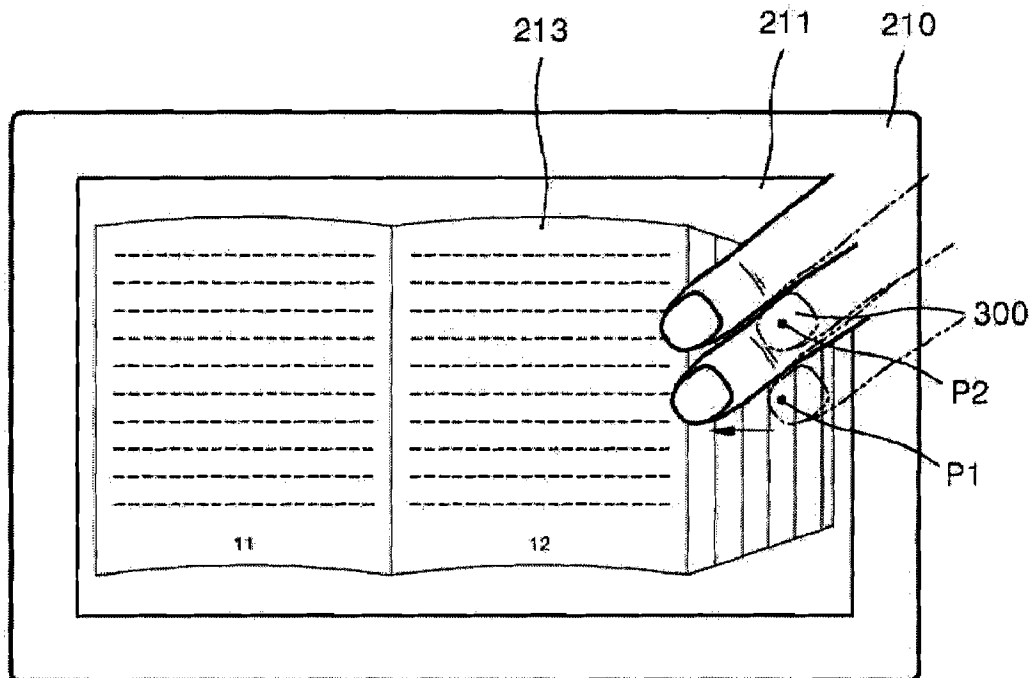
[Fig. 14]



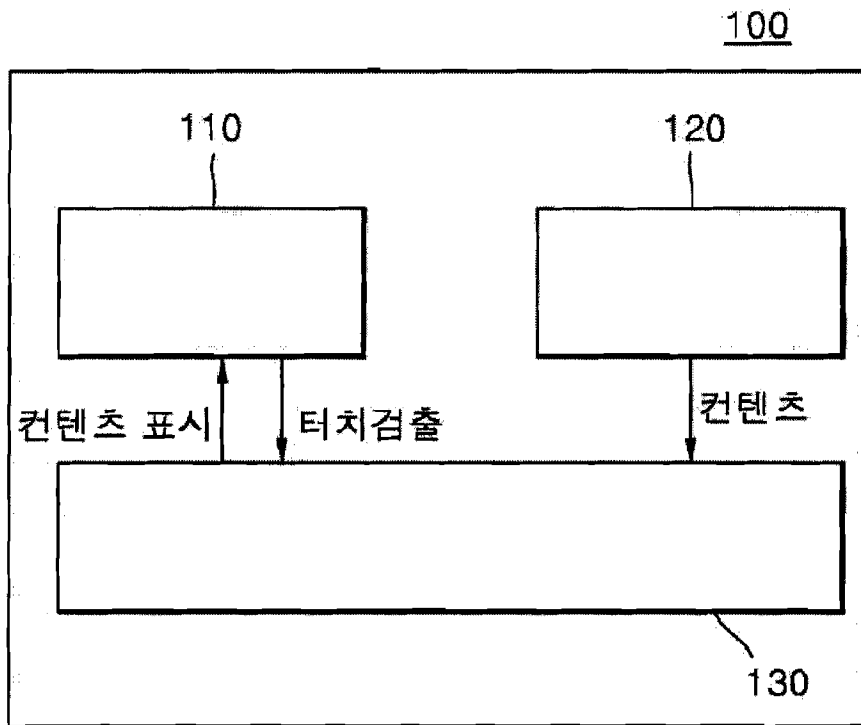
[Fig. 15]



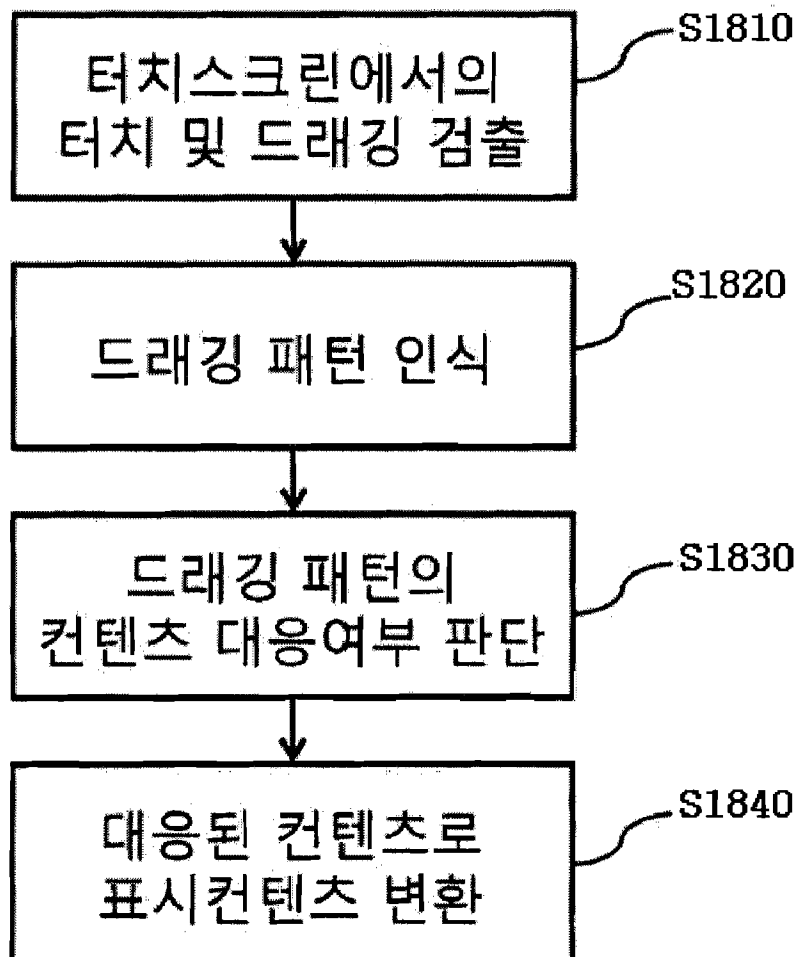
[Fig. 16]



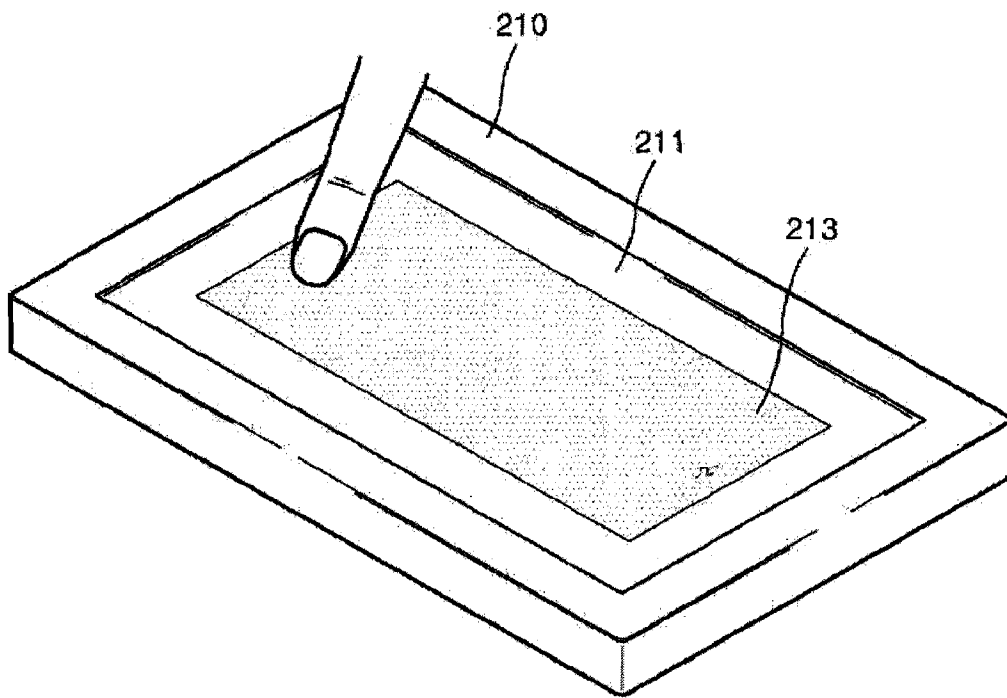
[Fig. 17]



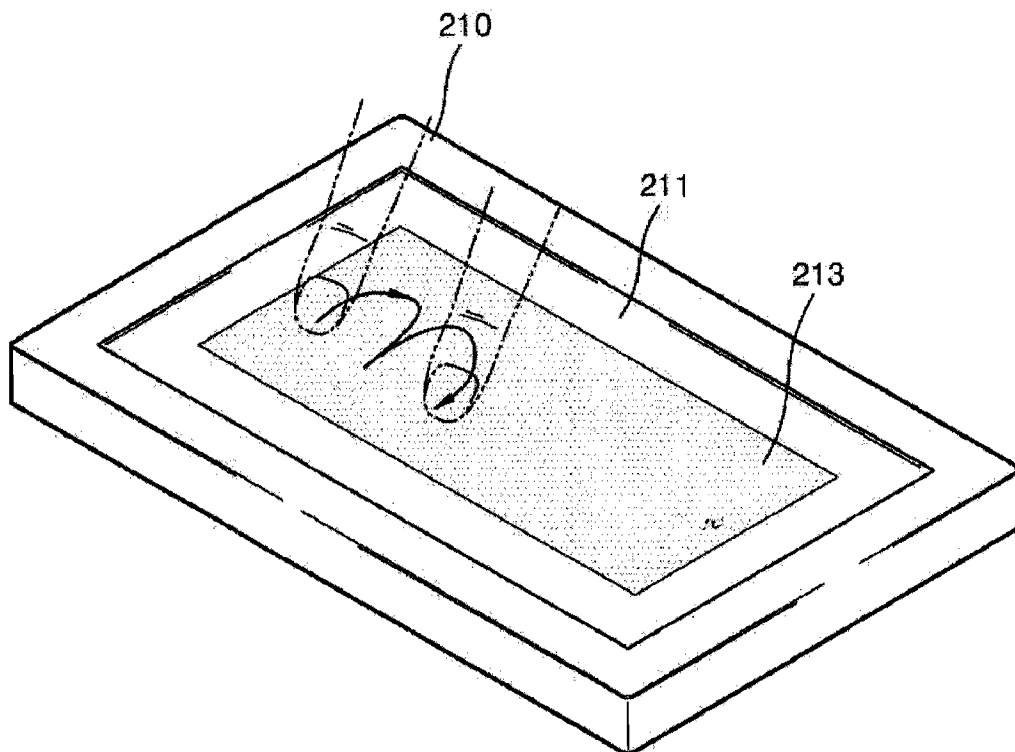
[Fig. 18]



[Fig. 19]



[Fig. 20]



[Fig. 21]

