

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016년 8월 4일 (04.08.2016)



(10) 국제공개번호
WO 2016/122099 A1

- (51) 국제특허분류:
G06F 3/0485 (2013.01) G06F 3/0488 (2013.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/012653
- (22) 국제출원일: 2015년 11월 24일 (24.11.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2015-0012848 2015년 1월 27일 (27.01.2015) KR
- (71) 출원인: 네이버 주식회사 (NAVER CORP.) [KR/KR];
13561 경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리,
Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 김효 (KIM, Hyo); 13561 경기도 성남시 분당
구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR). 이현철
(LEE, Hyun Chul); 13561 경기도 성남시 분당구 불정
로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR). 김지한 (KIM, Ji
Han); 13561 경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토
리, Gyeonggi-do (KR). 임대현 (LIM, Dai Hyun); 13561
경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeong
gi-do (KR). 김병관 (KIM, Byoung Kwan); 13561 경기

도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do
(KR).

(74) 대리인: 리엔록 특허법인 (Y.P.LEE, MOCK & PART-
NERS); 06292 서울시 강남구 언주로 30길 13 대림아
크로텔 12층, Seoul (KR).

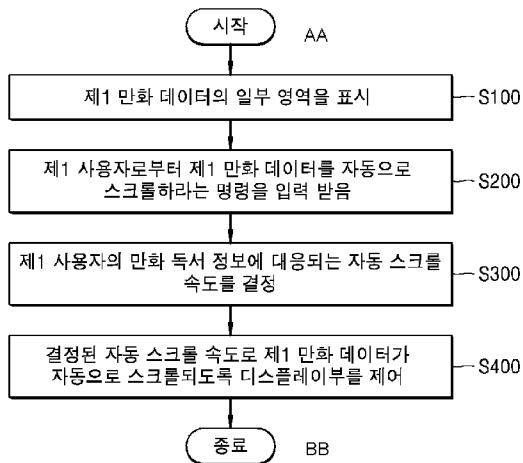
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA,
LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN,
MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE,
PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, 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,
KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: COMIC BOOK DATA DISPLAYING METHOD AND COMIC BOOK DATA DISPLAY DEVICE

(54) 발명의 명칭 : 만화 데이터 표시 방법 및 만화 데이터 표시 장치



- S100 ... Display part of area of first comic book data
S200 ... Receive input of command for automatically
scrolling first comic book data from first user
S300 ... Determine automatic scroll speed corresponding
to comic book reading information of first user
S400 ... Control display unit such that first comic book
data is automatically scrolled at determined automatic
scroll speed
AA ... Start
BB ... End

(57) Abstract: Disclosed is a comic book data displaying method in
which comic book data is displayed on a display unit of a comic book
display device. The comic book data displaying method comprises the
steps of: displaying, by the display unit, a part of an area of first comic
book data; receiving, by a user input unit from a first user, an input of a
command for automatically scrolling the first comic book data; determin-
ing, by a control unit, an automatic scroll speed that corresponds to com-
ic book reading information of the first user; and controlling, by the con-
trol unit, the display unit on the basis of the command such that the first
comic book data is automatically scrolled at the determined automatic
scroll speed.

(57) 요약서: 본 발명의 일 실시예는 만화 데이터를 만화 데이터 표
시 장치의 디스플레이부에 표시하는 만화 데이터 표시 방법에 있
어서, 상기 디스플레이부가 제 1 만화 데이터의 일부 영역을 표시하
는 단계, 사용자입력부가 제 1 사용자로부터 상기 제 1 만화 데이
터를 자동으로 스크롤하라는 명령을 입력 받는 단계, 제어부가 상기
제 1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정
하는 단계, 및 상기 결정된 자동 스크롤 속도로 상기 제 1 만화 데이
터가 자동으로 스크롤되도록, 상기 제어부가 상기 명령에 따라 상
기 디스플레이부를 제어하는 단계를 포함하는, 만화 데이터 표시
방법을 개시한다.



ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, **공개:**

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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 만화 데이터 표시 방법 및 만화 데이터 표시 장치 기술분야

- [1] 본 발명의 실시예들은 만화 데이터 표시 방법 및 만화 데이터 표시 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 만화는 익살, 해학, 풍자 등을 통해 대상의 성격을 과장하거나 생략하여 인생이나 사회를 풍자, 비판하거나 독자의 흥미를 돋우는 그림으로서, 그 내용에 따라 순정, 무협, 액션, 코믹, 스포츠, SF 등의 다양한 장르로 구분된다. 만화는 영상과 텍스트라는 시각적 체계를 사용하여 복잡한 내용을 가시적으로 묘사함으로써, 단순 글자만으로 이루어진 일반 서적에 비해 독자들의 관심을 끄는데 보다 효과적이다.
- [3] 한편, 근래에 들어 통신기술이 발전함에 따라 만화는 전통적인 만화책에서 벗어나 인터넷 등을 통하여도 서비스되고 있다.
- [4] 전술한 배경기술은 발명자가 본 발명의 도출을 위해 보유하고 있었거나, 본 발명의 도출 과정에서 습득한 기술 정보로서, 반드시 본 발명의 출원 전에 일반 공중에게 공개된 공지기술이라 할 수는 없다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 자동 스크롤 명령에 대응하여 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 필요가 있다. 사용자의 만화 독서 정보에 따라 자동 스크롤 속도를 결정하고, 결정된 자동 스크롤 속도로 만화 데이터를 스크롤할 필요가 있다. 사용자의 만화 독서 속도, 사용자의 만화 데이터에 대한 과거의 독서 여부, 또는 사용자가 직접 입력한 정보에 따라 자동 스크롤 속도를 결정하고, 단위 시간 당 결정된 자동 스크롤 속도에 비례하는 이동거리만큼 만화 데이터를 스크롤할 필요가 있다.

과제 해결 수단

- [6] 본 발명의 일 실시예는, 만화 데이터를 만화 데이터 표시 장치의 디스플레이부에 표시하는 만화 데이터 표시 방법에 있어서, 상기 디스플레이부가 제1 만화 데이터의 일부 영역을 표시하는 단계, 사용자입력부가 제1 사용자로부터 상기 제1 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 명령을 입력 받는 단계, 제어부가 상기 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정하는 단계, 및 상기 결정된 자동 스크롤 속도로 상기 제1 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록, 상기 제어부가 상기 명령에 따라 상기 디스플레이부를 제어하는 단계를 포함하는, 만화 데이터 표시 방법을 개시한다.
- [7] 본 발명의 다른 실시예는, 만화 데이터를 만화 데이터 표시 장치의 디스플레이부에 표시하는 만화 데이터 표시 방법에 있어서, 상기

디스플레이부가 제1 만화 데이터의 일부 영역을 표시하는 단계, 사용자입력부가 제1 사용자로부터 상기 제1 만화 데이터를 스크롤하라는 명령을 입력 받는 단계, 상기 명령에 의해 상기 제1 만화 데이터가 스크롤되던 도중, 제어부가 제1 특정 영역이 상기 디스플레이부에 표시되는 순간을 감지하는 단계, 및 상기 제1 특정 영역에서부터 제2 특정 영역까지 상기 제1 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록, 상기 제어부가 상기 디스플레이부를 제어하는 단계를 포함하는, 만화 데이터 표시 방법을 개시한다.

- [8] 본 발명의 또 다른 실시예는, 제1 만화 데이터를 표시하는 디스플레이부, 제1 사용자로부터 상기 제1 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 명령을 입력 받는 사용자입력부, 및 상기 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정하고, 상기 결정된 자동 스크롤 속도로 상기 제1 만화 데이터가 상기 디스플레이부 상에서 자동으로 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하는 제어부를 포함하는, 만화 데이터 표시 장치를 개시한다.

- [9] 전술한 것 외의 다른 측면, 특징, 이점이 이하의 도면, 특허청구범위 및 발명의 상세한 설명으로부터 명확해질 것이다.

발명의 효과

- [10] 이와 같은 본 발명에 의해서, 사용자의 자동 스크롤 명령에 대응하여 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있는 만화 데이터 표시 방법 및 만화 데이터 표시 장치를 제공할 수 있다.
- [11] 또한, 사용자의 만화 독서 정보에 따라 자동 스크롤 속도를 결정하고, 결정된 자동 스크롤 속도로 만화 데이터를 스크롤할 수 있는 만화 데이터 표시 방법 및 만화 데이터 표시 장치를 제공할 수 있다.
- [12] 또한, 사용자의 만화 독서 속도, 사용자의 만화 데이터에 대한 과거의 독서 여부, 또는 사용자가 직접 입력한 정보에 따라 자동 스크롤 속도를 결정하고, 단위 시간 당 결정된 자동 스크롤 속도에 비례하는 이동거리만큼 만화 데이터를 스크롤할 수 있는 만화 데이터 표시 방법 및 만화 데이터 표시 장치를 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [13] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 시스템의 구성을 개략적으로 도시한 도면이다.
- [14] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 장치의 내부 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다.
- [15] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 방법을 개략적으로 도시한 흐름도이다.
- [16] 도 4a 및 도 4b는 만화 데이터의 예시적인 형태 및 만화 데이터가 표시 장치 상에 표시되는 예시적인 형태를 개략적으로 도시한 도면이다.
- [17] 도 5 내지 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 장치 상에서

만화 데이터가 표시되는 예시적인 과정을 개략적으로 도시한 도면이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [18] 본 발명은 다양한 변환을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 본 발명의 효과 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 다양한 형태로 구현될 수 있다. 이하의 실시예에서, 제1, 제2 등의 용어는 한정적인 의미가 아니라 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하는 목적으로 사용되었다. 또한, 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 또한, 포함하다 또는 가지다 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 또는 구성요소가 존재함을 의미하는 것이고, 하나 이상의 다른 특징들 또는 구성요소가 부가될 가능성을 미리 배제하는 것은 아니다. 또한, 도면에서는 설명의 편의를 위하여 구성 요소들이 그 크기가 과장 또는 축소될 수 있다. 예컨대, 도면에서 나타난 각 구성의 크기 및 두께는 설명의 편의를 위해 임의로 나타내었으므로, 본 발명이 반드시 도시된 바에 한정되지 않는다.
- [19] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 상세히 설명하기로 하며, 도면을 참조하여 설명할 때 동일하거나 대응하는 구성 요소는 동일한 도면부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.
- [20] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 시스템의 구성을 개략적으로 도시한 도면이다.
- [21] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 시스템(10)은 만화 데이터 표시 장치(100)를 포함할 수 있다. 또한, 만화 데이터 표시 시스템(10)은 서버(200)를 포함할 수 있다. 또한, 만화 데이터 표시 시스템(10)은 만화 데이터 표시 장치(100) 및 서버(200)를 상호 연결하는 통신망(300)을 포함할 수 있다.
- [22] 만화 데이터 표시 장치(100)는 만화 데이터를 표시할 수 있는 장치일 수 있다. 만화 데이터 표시 장치(100)는 유무선 통신 환경에서 타 장치와 데이터를 송수신할 수 있는 통신 단말기를 의미할 수 있다. 만화 데이터 표시 장치(100)는 내부 또는 외부 메모리에 존재하는 만화 데이터를 만화 데이터 표시 장치(100)의 디스플레이부에 표시할 수 있는 다양한 장치를 의미할 수 있다. 통신망(300)에 연결되어있는 만화 데이터 표시 장치(100)는 복수일 수 있다. 도1 에서는 만화 데이터 표시 장치(100)가 스마트폰 형태의 제1 만화 데이터 표시 장치(100a) 및 데스크탑 형태의 제2 만화 데이터 표시 장치(100b)으로 도시되어 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.
- [23] 구체적으로, 만화 데이터 표시 장치(100)는, 스마트폰, PC, 태블릿 PC, 스마트 TV, 휴대폰, PDA(personal digital assistant), 랩톱, 미디어 플레이어, 마이크로

서버, GPS(global positioning system) 장치, 전자책 단말기, 디지털방송용 단말기, 네비게이션, 키오스크, MP3 플레이어, 디지털 카메라, 웨어러블 장치 및 기타 모바일 또는 비모바일 컴퓨팅 장치일 수 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.

- [24] 또한, 만화 데이터 표시 장치(100)는 전자 칠판, 터치 테이블 등과 같이 터치 입력을 수신할 수 있는 다양한 장치를 포함할 수 있다. 또한, 만화 데이터 표시 장치(100)는 통신 기능 또는 데이터 프로세싱 기능을 구비한 시계, 안경, 헤어 밴드 및 반지 등의 악세서리일 수 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.
- [25] 본 명세서에서 만화 데이터는, 문자(alphabet), 그림, 또는 사진 등 시각적으로 인지될 수 있고, 상대방에게 시각적인 형태로 정보를 전달할 수 있는 객체 또는 해당 객체들의 집합으로 이루어진 영상 데이터를 의미할 수 있다. 만화 데이터는 만화 작가에 의해 작성된 데이터일 수 있고, 1회에 제공되는 분량의 복수의 시각적 객체들을 포함할 수 있다. 하나의 만화 데이터는 하나 이상의 컷을 포함할 수 있다. 여기서, 컷은 하나의 만화의 한 장면을 포함하는 데이터로, 이미지 또는 텍스트를 포함하는 복수의 레이어들을 포함할 수 있다. 만화 데이터의 예시적인 형태 및 만화 데이터가 만화 데이터 표시 장치(100) 상에 표시되는 예시적인 형태에 대해서는 도 4a 및 도 4b를 통하여 설명하기로 한다.
- [26] 서버(200)는 만화 데이터를 만화 데이터 표시 장치(100)로 제공하는 서버일 수 있다. 서버(200)는 만화 데이터 표시 장치(100)로 제공될 만화 데이터를 저장할 수 있다. 도 1에는 하나의 서버를 표시하였지만, 접속량 혹은 데이터 양에 따라 복수 개의 서버가 존재할 수 있다.
- [27] 서버(200)는 만화 데이터 표시 장치(100)의 사용자와 관련된 정보를 만화 데이터 표시 장치(100)로부터 전송 받거나, 스스로 생성할 수 있다. 또한, 서버(200)는 만화 데이터 표시 장치(100)의 사용자와 관련된 정보를 저장하고 있을 수 있다. 이 경우, 서버(200)는 서로 다른 만화 데이터 표시 장치(100)들을 구분하여 사용자와 관련된 정보를 저장할 수도 있고, 서로 다른 계정들을 구분하여 사용자와 관련된 정보를 저장할 수도 있다. 예를 들어, 서버(200)는 제1 만화 데이터 표시 장치(100a)와 관련된 제1 만화 독서 정보를 저장할 수 있고, 제2 만화 데이터 표시 장치(100b)와 관련된 제2 만화 독서 정보를 저장할 수 있다. 다른 예시로, 서버(200)는 제1 계정과 관련된 제3 만화 독서 정보를 저장할 수 있고, 제2 계정과 관련된 제4 만화 독서 정보를 저장할 수 있다. 즉, 서버(200)는 만화 데이터가 표시되는 장치가 상이한지를 기준으로 사용자와 관련된 정보를 구분할 수도 있고, 만화 데이터의 표시를 요청한 계정이 상이한지를 기준으로 사용자와 관련된 정보를 구분할 수도 있다.
- [28] 서버(200)는 만화 데이터와 관련된 서비스 외에도 일반적인 검색 서비스 및 기타 사용자의 편의를 증진시키는 다양한 서비스를 제공할 수도 있다. 즉, 서버(200)는 만화 데이터와 관련된 서비스에 더하여, 검색, 이메일, 블로그, 소셜 네트워크 서비스(social network service), 뉴스, 쇼핑 정보 제공과 같은 다양한

서비스들을 제공할 수 있다.

- [29] 또는, 서버(200)는 검색, 이메일, 뉴스, 쇼핑과 같은 포털(portal) 서비스를 제공하는 서버에 연결되어, 포털(portal) 서비스에 정보 제공을 요청하는 만화 데이터 표시 장치(100)로 포털(portal) 서비스가 제공하는 웹 페이지를 제공하는 서버일 수 있다. 여기서 서버(200)와 포털 서비스 제공 서버는 물리적으로 분리된 별도의 서버일 수도 있고, 개념적으로만 분리된 동일한 서버일 수도 있다.
- [30] 통신망(300)은 만화 데이터 표시 장치(100) 및 서버(200)를 연결하는 역할을 수행할 수 있다. 즉, 통신망(300)은 만화 데이터 표시 장치(100) 및 서버(200) 간에 만화 데이터를 포함하는 데이터를 송수신할 수 있도록 접속 경로를 제공하는 통신망을 의미할 수 있다. 통신망(300)은 예컨대 LANs(Local Area Networks), WANs(Wide Area Networks), MANs(Metropolitan Area Networks), ISDNs(Integrated Service Digital Networks) 등의 유선 네트워크나, 무선 LANs, CDMA, 블루투스, 위성 통신 등의 무선 네트워크를 망라할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.
- [31] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 장치의 내부 구성을 개략적으로 도시한 블록도이다.
- [32] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 시스템(10)의 만화 데이터 표시 장치(100)는 디스플레이부(120), 사용자입력부(130), 및 제어부(140)를 포함할 수 있다. 또한, 만화 데이터 표시 장치(100)는 통신부(110)를 포함할 수 있다.
- [33] 통신부(110)는 서버(200) 또는 외부 장치 중 적어도 하나와 유무선 통신을 수행할 수 있다. 통신부(110)는 블루투스 통신부, BLE(Bluetooth Low Energy) 통신부, 근거리 무선 통신부(Near Field Communication unit), WLAN(와이파이) 통신부, 지그비(Zigbee) 통신부, 적외선(IrDA, infrared Data Association) 통신부, WFD(Wi-Fi Direct) 통신부, UWB(ultra wideband) 통신부, Ant+ 통신부 등일 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [34] 통신부(110)는 통신망(300) 상에서 기지국, 서버(200), 또는 외부 장치 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신할 수 있다. 무선 신호는, 만화 데이터를 포함하는 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다. 즉, 통신부(110)는 서버(200)로부터 송신되는 만화 데이터를 수신할 수 있다. 또한, 통신부(110)는 외부 장치로부터 외부 장치 사용자의 만화 독서 정보를 수신할 수 있다. 또한, 통신부(110)는 서버(200)로 사용자와 관련된 정보를 송신할 수 있고, 서버(200)로부터 사용자와 관련된 정보를 수신할 수 있다.
- [35] 통신부(110)는 기지국, 서버(200), 또는 외부 장치와 유무선 연결을 통해 제어 신호 또는 데이터 신호 등의 신호를 송수신하기 위해 필요한 하드웨어 및 소프트웨어를 포함하는 장치일 수 있다.
- [36] 디스플레이부(120)는 만화 데이터 표시 장치(100)에서 처리되는 정보를 표시할 수 있다. 디스플레이부(120)는 만화 데이터를 표시하고, 만화 데이터에 대한

사용자의 입력에 대응하여 만화 데이터를 이동시킬 수 있다. 구체적으로, 만화 데이터는, 만화 데이터 전체가 디스플레이부(120)에서 한 번에 표시되기 힘들 정도로 큰 크기의 영상 데이터일 수 있다. 따라서, 디스플레이부(120)는 한 순간에 만화 데이터의 일부 영역만을 표시할 수 있다. 또한, 디스플레이부(120)는 만화 데이터를 스크롤하여 만화 데이터의 다른 일부 영역을 표시할 수 있다.

[37] 본 명세서에서 만화 데이터를 스크롤하는 동작은, 만화 데이터의 제1 영역을 디스플레이부(120)에 표시하는 상태에서, 제1 영역과 다른 제2 영역을 디스플레이부(120)에 표시하는 상태로 변경하는 동작을 의미할 수 있다. 만화 데이터를 스크롤하는 도중, 제1 영역 또는 제2 영역에 포함되는 컷들, 또는 제1 영역 및 제2 영역 사이에 배치되는 컷들이 일정 시간 이상 디스플레이부(120)에 표시될 수 있다.

[38] 디스플레이부(120)는 액정 디스플레이(liquid crystal display), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display), 전기영동 디스플레이(electrophoretic display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다. 만화 데이터 표시 장치(100)의 구현 형태에 따라 만화 데이터 표시 장치(100)는 디스플레이부(120)를 2개 이상 포함할 수도 있다.

[39] 사용자입력부(130)는 사용자가 만화 데이터 표시 장치(100)를 제어하기 위한 데이터를 입력하는 수단을 의미할 수 있다. 예를 들어, 사용자입력부(130)에는 키 패드(key pad), 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(접촉식 정전 용량 방식, 압력식 저항막 방식, 적외선 감지 방식, 표면 초음파 전도 방식, 적분식 장력 측정 방식, 피에조 효과 방식 등), 조그 휠, 조그 스위치, 마우스 등이 있을 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[40] 사용자입력부(130)는 만화 데이터를 위한 사용자의 입력을 수신하거나 검출할 수 있다. 예를 들어, 사용자입력부(130)는 만화 데이터를 표시하라는 입력을 수신하거나 검출할 수 있다. 또한, 사용자입력부(130)는 만화 데이터의 일부 영역이 디스플레이부(120)에 표시되어 있는 상태에서, 만화 데이터의 다른 영역을 표시하라는 입력을 수신하거나 검출할 수 있다. 또한, 사용자입력부(130)는 사용자로부터 만화 데이터를 스크롤하라는 입력을 수신하거나 검출할 수 있다. 만화 데이터를 스크롤하라는 입력은 만화 데이터의 일부 영역이 표시되어 있는 상태에서 만화 데이터의 다른 일부 영역을 표시하라는 명령일 수 있다. 이 때, 입력의 종류 또는 입력이 유지되는 기간에 따라 만화 데이터가 스크롤되는 속도 또는 스크롤되는 거리가 결정될 수 있다. 또한, 사용자입력부(130)는 만화 데이터의 일부 영역이 디스플레이부(120)에 표시되어 있는 상태에서, 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 입력을 수신하거나 검출할 수 있다.

[41] 사용자입력부(130)는, 사용자의 터치 입력, 사용자의 마우스를 통한 클릭 입력,

사용자의 키보드를 통한 입력, 또는 사용자의 음성 입력을 수행하는 장치, 이러한 입력들을 수신하는 장치, 또는 이러한 입력들을 검출하는 장치일 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.

[42] 사용자입력부(130)는 디스플레이부(120)와 레이어 구조를 이루어 하나의 터치 스크린으로 구성될 수 있다. 이 경우, 디스플레이부(120)와 사용자입력부(130)가 하나의 물리적인 형태를 이룰 수 있다.

[43] 제어부(140)는 통상적으로 만화 데이터 표시 장치(100)의 전반적인 동작을 제어할 수 있다. 예를 들어, 제어부(140)는, 만화 데이터 표시 장치(100)에 포함되는 메모리에 저장된 프로그램들을 실행함으로써, 통신부(110), 디스플레이부(120), 및 사용자입력부(130) 등을 전반적으로 제어할 수 있다. 이때, 메모리는 자기 저장 매체(magnetic storage media) 또는 플래시 저장 매체(flash storage media)를 포함할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다. 제어부(140)는 도 1 내지 도 8에서의 만화 데이터 표시 장치(100)의 동작을 수행하기 위하여, 통신부(110), 디스플레이부(120), 및 사용자입력부(130) 등을 전반적으로 제어할 수 있다.

[44] 제어부(140)는 프로세서(processor)와 같이 데이터를 처리할 수 있는 모든 종류의 장치를 포함할 수 있다. 여기서, '프로세서(processor)'는, 예를 들어 프로그램 내에 포함된 코드 또는 명령으로 표현된 기능을 수행하기 위해 물리적으로 구조화된 회로를 갖는, 하드웨어에 내장된 데이터 처리 장치를 의미할 수 있다. 이와 같이 하드웨어에 내장된 데이터 처리 장치의 일 예로써, 마이크로프로세서(microprocessor), 중앙처리장치(central processing unit: CPU), 프로세서 코어(processor core), 멀티프로세서(multiprocessor), ASIC(application specific integrated circuit), FPGA(field programmable gate array) 등의 처리 장치를 망라할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.

[45] 제어부(140)는 만화 데이터가 디스플레이부(120)에 표시되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 제어부(140)는 만화 데이터의 일부 영역이 디스플레이부(120)에 표시되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 사용자로부터 만화 데이터를 표시하라는 명령이 입력된 경우, 제어부(140)는 만화 데이터의 일부 영역이 디스플레이부(120)에 표시되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 이때, 제어부(140)는 만화 데이터의 가장 처음 영역이 디스플레이부(120)에 표시되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 만약, 사용자가 해당 만화 데이터의 중간 영역까지 과거에 독서한 경험이 있는 경우, 제어부(140)는 만화 데이터의 해당 중간 영역이 디스플레이부(120)에 표시되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다.

[46] 제어부(140)는 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 사용자의 만화 독서 정보는 사용자의 만화 독서 속도, 사용자의 해당 만화 데이터에 대한 과거의 독서 여부, 또는 사용자가 직접 입력한 입력 정보를 포함할 수 있다. 사용자의 만화 독서 정보는 제어부(140)에서 사용자의

만화 독서 패턴들을 분석하여 획득한 것일 수도 있고, 서버(200), 외부 메모리, 또는 외부 장치로부터 수신 받은 것일 수도 있고, 만화 데이터 표시 장치(100)에 포함되는 내부 메모리에 저장된 것일 수도 있다.

[47] 제어부(140)는 사용자의 만화 독서 패턴들을 적어도 하나 분석하여 만화 독서 정보를 획득할 수 있다. 사용자의 만화 독서 패턴들에는 사용자가 만화를 읽는데 걸리는 평균적인 시간, 사용자가 많이 독서하는 만화 장르 혹은 만화 시리즈, 사용자가 빠르게 혹은 느리게 스크롤하는 컷의 종류, 사용자가 만화 데이터의 독서 중에 스크롤을 수행한 횟수, 스크롤을 수행한 위치, 스크롤을 수행한 방향, 역방향으로 스크롤을 수행한 횟수, 역방향으로 스크롤을 수행한 위치, 역방향으로 스크롤을 수행한 시간, 사용자가 반복하여 본 만화 데이터의 종류 혹은 장르, 중간에 읽기를 그만둔 만화 데이터의 종류 혹은 장르, 사용자가 만화 데이터를 독서한 후 댓글 작성 여부, 사용자가 작성한 댓글이 긍정적인 내용인지 혹은 부정적인 내용인지 여부, 사용자가 만화 데이터에 남긴 긍정적 피드백 혹은 부정적 피드백 여부, 사용자가 만화 데이터를 시청하는 장소, 또는 사용자가 만화 데이터를 시청하는 시간대가 포함될 수 있다. 제어부(140)는 사용자의 만화 독서 패턴들을 분석하여, 해당 사용자의 자동 스크롤 속도를 결정하는 데에 필요한 만화 독서 정보를 획득할 수 있다.

[48] 제어부(140)는 만화 독서 패턴들을 분석하여 만화 독서 정보를 획득하는 과정에서, 일부의 만화 독서 패턴들을 고려하지 않을 수 있다. 예를 들어, 제어부(140)는 만화 데이터의 독서 중에 역방향으로 스크롤을 수행한 횟수, 역방향으로 스크롤을 수행한 기간, 또는 역방향으로의 스크롤로 인하여 추가된 독서 시간을 제외하고 만화 독서 패턴을 분석할 수 있다. 이를 통하여, 사용자의 만화 독해 능력 자체와 관련 없이 소비된 시간을 제외하고 만화 독서 정보를 획득할 수 있다. 다른 예시로, 사용자로부터 일정 시간 이상 클릭, 터치, 또는 드래깅 등의 입력이 수신되지 않는 경우, 제어부(140)는 입력이 수신되지 않기 시작한 순간에서부터 다시 입력이 수신되는 순간까지의 기간을 제외하고 만화 독서 패턴을 분석할 수 있다. 또한, 제어부(140)는 만화 데이터가 디스플레이부(120)에 표시되지 않는 기간을 사용자가 만화를 읽는데 걸리는 시간을 제외하고 만화 독서 패턴을 분석할 수 있다. 이를 통하여, 사용자가 독서 도중 잠시 자리는 비우거나 다른 업무를 수행함으로써 소비된 시간을 제외하고 만화 독서 정보를 획득할 수 있다.

[49] 제어부(140)는 만화 데이터의 각 영역별 자동 스크롤 속도를 서로 다르게 결정할 수 있다. 예를 들어, 제어부(140)는 만화 데이터의 제1 영역에 대한 자동 스크롤 속도를 제1 자동 스크롤 속도로 결정할 수 있고, 제2 영역에 대한 자동 스크롤 속도를 제2 자동 스크롤 속도로 결정할 수 있다. 이후, 제어부(140)는 제1 만화 데이터의 제1 영역은 제1 자동 스크롤 속도로 스크롤되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있고, 제2 영역은 제2 자동 스크롤 속도로 스크롤되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는

만화 데이터의 각 영역별 특징을 고려하여, 각각의 영역에 적합한 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.

- [50] 제어부(140)는 사용자의 만화 독서 속도를 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 사용자의 만화 독서 속도에는 사용자의 평균적인 만화 독서 속도, 자동 스크롤 속도를 결정하려는 만화 데이터와 동일한 장르의 만화에 대한 독서 속도, 자동 스크롤 속도를 결정하려는 만화 데이터와 동일한 시리즈의 만화에 대한 독서 속도, 또는 자동 스크롤 속도를 결정하려는 만화 데이터의 작가가 제작한 다른 만화 데이터에 대한 독서 속도가 포함될 수 있다. 제어부(140)는 사용자의 만화 독서 속도에 비례하게 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 사용자의 독서 속도를 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.
- [51] 제어부(140)는 자동 스크롤 속도를 결정하려는 만화 데이터를 사용자가 과거에 독서를 완료한 경험이 있는지 여부를 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 제어부(140)는 사용자가 과거에 해당 만화 데이터를 이미 독서한 경험이 있는 경우의 자동 스크롤 속도를, 해당 만화 데이터를 처음으로 독서하는 경우의 자동 스크롤 속도보다 높게 결정할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 사용자의 독서 완료 경험을 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.
- [52] 제어부(140)는 자동 스크롤 속도를 결정하려는 만화 데이터를 사용자가 과거에 독서하다가 중단한 경험이 있는지 여부를 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 제어부(140)는 사용자가 과거에 해당 만화 데이터를 독서하다가 제1 위치에서 독서를 중단한 경험이 있는 경우의 제1 위치까지의 자동 스크롤 속도를, 해당 만화 데이터를 처음으로 독서하는 경우의 제1 위치까지의 자동 스크롤 속도보다 높게 결정할 수 있다. 이 경우, 제어부(140)는 제1 위치 이후의 자동 스크롤 속도를 결정하는 데에는, 과거의 독서 경험을 고려하지 않을 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 사용자의 독서 중단 경험을 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.
- [53] 제어부(140)는 사용자가 직접 입력한 정보를 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 사용자가 직접 입력한 정보는, 사용자 자신이 생각하는 자신의 만화 독서 속도, 사용자 자신이 생각하는 자신의 글 읽기 속도, 사용자의 나이, 사용자가 좋아하는 만화 장르, 사용자가 더 오랫동안 보기 원하는 장면이나 더 짧게 보기 원하는 장면, 사용자가 좋아하는 그림의 종류, 또는 사용자의 만화 읽는 습관을 포함할 수 있다. 제어부(140)는 사용자 자신이 생각하는 만화 독서 속도나 글 읽기 속도에 비례하게 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 제어부(140)는 자동으로 스크롤하려는 만화 데이터가 사용자가 좋아하는 만화 장르인 경우에는, 사용자가 좋아하는 만화 장르가 아닌 경우보다 자동 스크롤 속도를 상대적으로 낮게 결정할 수 있다. 제어부(140)는 자동으로 스크롤하려는 만화 데이터에 사용자가 더 오랫동안 보기 원하는 종류의 장면이 나오는 경우에는, 사용자가 더 오랫동안 보기 원하는 종류의 장면이 아는 경우보다 자동

스크롤 속도를 상대적으로 낮게 결정할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 사용자의 직접적 혹은 간접적 요청을 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.

- [54] 제어부(140)는 사용자의 나이 또는 사용자의 다른 특징을 고려하여, 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 예를 들어, 사용자의 나이가 19세 미만인 경우에는, 만화 데이터의 장면 중 19세 미만에게 부적합하다고 결정된 장면이 디스플레이부(120)에 표시되지 않게 할 수 있다. 다른 예시로, 사용자가 임신부 또는 노약자인 경우에는, 만화 데이터의 장면 중 해당 사용자에게 부적합하다고 결정된 장면이 디스플레이부(120)에 표시되지 않게 할 수 있다. 제어부(140)는 디스플레이부(120)에 표시되지 않도록 결정된 장면에 대해서, 해당 장면에 대한 스크롤 속도를 매우 높게 설정하거나, 스크롤 도중에 해당 장면을 건너 뛰도록 설정할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 사용자에게 적합하지 않은 장면이 디스플레이부(120)에 표시되지 않게 하거나 매우 짧은 시간 동안만 표시되도록 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.
- [55] 제어부(140)는 자동 스크롤 속도를 결정하려는 만화 데이터의 영역별 특징을 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 제어부(140)는 해당 만화 데이터의 각 영역에 포함된 컷의 개수, 컷의 내용, 컷의 크기, 컷에 포함된 이미지가 복잡한 정도, 이펙트의 존재 여부, 존재하는 이펙트의 개수, 존재하는 이펙트의 종류, 컷에 등장하는 사람, 물체, 또는 배경의 종류, 컷에 등장하는 사람, 또는 물체의 개수, 텍스트의 포함 여부, 포함된 텍스트의 글자 수, 포함된 텍스트의 폰트 크기, 포함된 텍스트의 폰트 종류, 또는 광고 콘텐츠의 포함 여부 중 적어도 하나를 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 예를 들어, 만화 데이터의 특정 영역에 광고 콘텐츠가 포함된 경우에는, 광고 콘텐츠가 포함되지 않은 영역보다 자동 스크롤 속도를 낮게 결정할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 각각의 영역의 특징에 맞는 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.
- [56] 제어부(140)는 작가가 설정한 데이터에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 작가가 설정한 데이터는 만화 데이터의 각 영역별로 작가가 설정한 중요도, 또는 만화 데이터의 각 영역별로 작가가 설정한 애니메이션 효과의 재생 시간을 포함할 수 있다. 작가가 설정한 데이터는 서버(200), 외부 메모리, 또는 외부 장치로부터 수신 받은 것일 수도 있고, 만화 데이터 표시 장치(100)에 포함되는 메모리에 저장된 것일 수도 있다.
- [57] 제어부(140)는 만화 데이터의 각 영역별로 작가가 설정한 중요도를 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 제어부(140)는 각 영역별로 작가가 설정한 중요도에 반비례하게 각 영역별 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 작가가 중요하게 생각하는 부분과 그렇지 않은 부분을 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.
- [58] 제어부(140)는 만화 데이터의 각 영역별로 작가가 설정한 애니메이션 효과의 재생 시간을 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 제어부(140)는 각

영역별로 작가가 설정한 애니메이션 효과의 재생 시간에 반비례하게 각 영역별 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 사용자가 애니메이션 효과를 전부 다 확인할 수 있는 속도로 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.

- [59] 제어부(140)는 외부 장치로부터 수신된 외부 장치 사용자의 만화 독서 정보를 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 즉, 제어부(140)는 만화 데이터 표시 장치(100)의 사용자의 자동 스크롤 속도를 결정하는 과정에서, 외부 장치를 사용하는 사용자의 만화 독서 정보를 고려할 수 있다.
- [60] 제어부(140)는 사용자의 만화 독서 속도, 사용자의 과거 독서 경험, 사용자가 직접 입력한 정보, 만화 데이터의 영역별 특징, 작가가 설정한 데이터, 또는 외부 장치의 사용자의 만화 독서 속도 중 두 개 이상을 함께 고려하여 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.
- [61] 사용자로부터 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 명령이 입력된 경우, 제어부(140)는 만화 데이터의 각 영역들이 순차적으로 디스플레이부(120)에 표시되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 이 경우, 각 영역들이 디스플레이부(120)에 표시되는 시간은 자동 스크롤 속도에 비례할 수 있다. 제어부(140)는 단위 시간 마다 자동 스크롤 속도에 비례하는 이동거리만큼 만화 데이터가 스크롤되도록 디스플레이부를 제어할 수 있다.
- [62] 제어부(140)는 하나의 만화 데이터의 마지막 위치까지 자동으로 스크롤을 완료한 경우에는, 해당 만화 데이터와 이어지는 다른 만화 데이터가 자동으로 디스플레이부(120)에 표시되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 즉, 마지막 위치까지 스크롤이 완료된 만화 데이터와 동일한 시리즈면서 해당 만화 데이터와 내용이 연결되는 만화 데이터가 디스플레이부(120)에 표시되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 사용자가 하나의 시리즈를 이루는 복수의 만화 데이터를 연속적으로 독서할 수 있도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다.
- [63] 제어부(140)에서 결정된 자동 스크롤 속도는 통신부(110)를 통하여 서버(200)로 송신될 수 있다. 이 때, 서버(200)는 서로 다른 장치로부터 수신 받은 자동 스크롤 속도를 장치에 따라 구분하여 저장할 수도 있고, 서로 다른 계정으로부터 수신 받은 자동 스크롤 속도를 계정에 따라 구분하여 저장할 수도 있다. 자동 스크롤 속도를 결정하는 과정은, 서버(200)에서 수행될 수도 있다. 즉, 서버(200)가 각각의 사용자들의 만화 독서 속도, 각각의 사용자들의 과거의 만화 독서 경험, 또는 각각의 사용자들이 직접 입력한 입력 정보로부터, 각각의 사용자들에 대한 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다.
- [64] 제어부(140)는 사용자로부터 자동 스크롤 명령이 수신되지 않은 경우에도, 일정 조건이 만족될 때 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 제어부(140)는 디스플레이부(120)에 제1 특정 영역이 표시되는 순간을 감지할 수 있다. 해당

순간을 감지한 경우, 제어부(140)는 제1 특정 영역에서부터 제2 특정 영역까지 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록, 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 이를 통하여, 제어부(140)는 만화 데이터의 일정 부분에서 자동 스크롤이 발생되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다. 이러한 기능은 만화 데이터의 작가가 원하는 효과를 만화 데이터 표시 장치(100)에 나타내기 위해서 사용될 수 있다. 이 때, 자동으로 스크롤되는 속도는 작가가 직접 설정한 속도에 의해 결정될 수도 있고, 제어부(140)에서 결정된 자동 스크롤 속도에 의해 결정될 수도 있다. 다른 예시로, 디스플레이부(120)에 만화 데이터가 표시된 상태에서 일정한 시간 동안 사용자입력부(130)를 통하여 입력이 수신되지 않는 경우, 제어부(140)는 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록 디스플레이부(120)를 제어할 수 있다.

- [65] 만화 데이터 표시 장치(100)가 사용자로부터 만화 데이터를 스크롤하라는 입력을 수신할 경우, 만화 데이터 표시 장치(100)는 해당 사용자에게 대한 자동 스크롤 속도를 서버(200)로 요청할 수 있다. 이 경우, 서버(200)는 해당 사용자에게 대한 자동 스크롤 속도를 만화 데이터 표시 장치(100)로 송신할 수 있다.

발명의 실시를 위한 형태

- [66] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 방법을 개략적으로 도시한 흐름도이다.
- [67] 도 3에 도시된 흐름도는, 도 2에 도시된 만화 데이터 표시 장치(100)에서 시계열적으로 처리되는 단계들로 구성된다. 따라서, 이하에서 생략된 내용이라 하더라도, 도 2에서 도시된 구성들에 관하여 이상에서 기술된 내용은 도 3에 도시된 흐름도에도 적용됨을 알 수 있다.
- [68] 도 3을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 방법은, 제1 만화 데이터의 일부 영역을 표시하는 단계(S100 단계), 제1 사용자로부터 제1 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 명령을 입력 받는 단계(S200 단계), 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정하는 단계(S300 단계), 및 결정된 자동 스크롤 속도로 제1 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록 디스플레이부를 제어하는 단계(S400 단계)를 포함할 수 있다.
- [69] 결정하는 단계(S300 단계) 이전, 제1 사용자의 과거의 만화 독서 패턴들을 적어도 하나 분석하여 만화 독서 정보를 획득하는 단계를 더 포함할 수 있다. 결정하는 단계(S300) 이전, 외부 장치로부터 제2 사용자의 만화 독서 정보를 수신하는 단계를 더 포함할 수 있고, 결정하는 단계(S300)에서 제1 및 제2 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정할 수도 있다. 제어하는 단계(S400 단계) 이후, 제1 만화 데이터와 동일한 시리즈면서 제1 만화 데이터와 내용이 연결되는 제2 만화 데이터가 디스플레이부에 표시되도록 디스플레이부를 제어하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [70] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 방법은, 제1 사용자의 과거

만화 독서 패턴들을 적어도 하나 분석하여 만화 독서 정보를 획득하는 단계, 제1 사용자로부터 제1 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 명령을 입력 받는 단계, 및 제1 만화 데이터의 특징에 대응되고 획득된 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정하는 단계를 포함할 수도 있다.

[71] 도 4a 및 도 4b는 만화 데이터의 예시적인 형태 및 만화 데이터가 표시 장치 상에 표시되는 예시적인 형태를 개략적으로 도시한 도면이다.

[72] 도 4a 및 도 4b를 참조하면, 만화 데이터(400)는 복수의 컷들(402)을 포함할 수 있다. 만화 데이터 표시 장치(100)의 디스플레이부(120)에는 만화 데이터(400)의 일부 영역(404)이 표시될 수 있다.

[73] 만화 데이터(400)는 제1 방향으로 제1 길이(L1)의 길이를 가지고, 상기 제1 방향과 수직한 제2 방향으로 제2 길이(L2)의 길이를 가지는 직사각형 형태의 영상 데이터일 수 있다. 이때, 제2 길이(L2)는 제1 길이(L1) 보다 현저히 길 수 있다.

[74] 만화 데이터(400)는 복수의 컷들(402)을 포함할 수 있다. 복수의 컷들(402) 각각은 문자, 그림, 또는 사진 등 시각적으로 인지될 수 있고, 상대방에게 시각적인 형태로 정보를 전달할 수 있는 객체 또는 해당 객체들의 집합일 수 있다.

[75] 만화 데이터(400)의 일부 영역(404)은 만화 데이터 표시 장치(100)의 디스플레이부(120)에 표시될 수 있다. 즉, 만화 데이터(400) 전체가 만화 데이터 표시 장치(100)의 디스플레이부(120)에 한번에 전부 표시되기 힘들 정도로, 만화 데이터(400)는 크기가 큰 영상 데이터일 수 있다. 또한, 만화 데이터(400)가 제2 길이(L2)가 제1 길이(L1) 보다 현저히 긴 영상 데이터일 수 있다. 따라서, 만화 데이터(400)의 일부 영역(404) 만이 일 순간에 만화 데이터 표시 장치(100)의 디스플레이부(120)에 표시될 수 있고, 만화 데이터(400)의 다른 영역은 다른 순간에 만화 데이터 표시 장치(100)의 디스플레이부(120)에 표시될 수 있다.

[76] 도 4a는 만화 데이터의 일 예시 형태를 나타낸 것에 불과하고, 만화 데이터는 직사각형 형태가 아닌 다른 다각형 형태, 혹은 원형의 형태를 가지는 영상 데이터일 수도 있고, 만화 데이터는 영상 데이터뿐 아니라 소리 데이터도 포함할 수도 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.

[77] 도 5 내지 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 만화 데이터 표시 장치 상에서 만화 데이터가 표시되는 예시적인 과정을 개략적으로 도시한 도면이다.

[78] 도 5 내지 도 8을 참조하면, 만화 데이터 표시 장치(100)는, 사용자의 다양한 입력에 대응하여, 혹은 만화 데이터 표시 장치(100) 내부의 알고리즘에 대응하여, 만화 데이터를 디스플레이부(120) 상에 표시할 수 있다.

[79] 만화 데이터 표시 장치(100)는 만화 데이터의 일 영역을 디스플레이부(120) 상에 표시한 상태에서 만화 데이터를 스크롤하라는 사용자의 입력을 수신할 수 있고, 만화 데이터의 다른 영역을 디스플레이부(120)에 표시할 수 있다. 예를 들어, 도 5의 첫 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제1

컷(406)이 디스플레이부(120)의 하단부에 표시된 상태로 만화 데이터의 일 영역을 표시할 수 있다. 이때, 만화 데이터 표시 장치(100)는 만화 데이터를 스크롤하라는 사용자의 입력을 수신할 수 있다. 예를 들어, 도 5의 첫 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 사용자가 디스플레이부(120)를 터치하고 드래깅하는 동작을 검출할 수 있다. 드래깅 동작이 검출됨에 따라, 만화 데이터 표시 장치(100)는 해당 드래깅 동작에 대응하는 이동 거리만큼 이동된 만화 데이터를 디스플레이부(120)에 표시할 수 있다. 예를 들어, 도 5의 두 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제1 컷(406)이 디스플레이부(120)의 상단부에 표시된 상태로 만화 데이터의 다른 영역을 표시할 수 있다. 만화 데이터가 스크롤되는 정도는, 사용자의 드래깅 길이에 비례할 수 있다. 이를 통하여, 만화 데이터 표시 장치(100)는 만화 데이터를 스크롤할 수 있다.

[80] 도 5에서는, 만화 데이터를 스크롤하는 사용자의 입력으로 터치 후 드래깅이 도시되어 있으나, 본 발명은 이에 한정되지 않는다. 즉, 만화 데이터의 임의의 영역 또는 특정 영역을 탭, 더블탭, 롱탭, 클릭, 더블 클릭, 클릭 후 드래깅, 임의의 키보드 버튼 누르기, 특정 키보드 버튼 누르기, 또는 특정한 에어 제스처를 취하는 사용자의 동작 등, 만화 데이터 표시 장치(100)에서 만화 데이터를 스크롤하라는 명령으로 인식할 수 있는 다양한 종류의 사용자의 입력에 의해 만화 데이터가 스크롤될 수 있다.

[81] 만화 데이터 표시 장치(100)는 만화 데이터의 일 영역을 디스플레이부(120) 상에 표시한 상태에서 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 사용자의 입력을 수신할 수 있고, 만화 데이터를 디스플레이부(120)에서 자동으로 스크롤할 수 있다. 예를 들어, 도 6a에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제2 컷(410)이 디스플레이부(120)의 하단부에 표시된 상태로 만화 데이터의 일 영역을 표시할 수 있다. 이때, 만화 데이터 표시 장치(100)는 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 사용자의 입력을 수신할 수 있다. 예를 들어, 도 6a에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 사용자가 자동 스크롤을 요청하는 UI(408)에 대한 터치를 검출할 수 있다. 자동 스크롤을 요청하는 UI(408)에 대한 터치를 검출하면, 도 6b에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제2 컷(410)이 점점 위로 올라가도록 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있다.

[82] 만화 데이터 표시 장치(100)는 자동 스크롤 속도에 비례하는 속도로 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있다. 또한, 만화 데이터 표시 장치(100)는 사용자의 만화 독서 속도, 사용자의 과거 독서 경험, 사용자가 직접 입력한 정보, 만화 데이터의 영역별 특징, 작가가 설정한 데이터, 또는 외부 장치의 사용자의 만화 독서 속도 중 하나 이상을 고려할 수 있고, 고려된 결과에 따라 상이한 자동 스크롤 속도를 결정할 수 있다. 예를 들어, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제1 고려 사항들을 고려하여 제1 자동 스크롤 속도를 결정할 수도 있고, 제2 고려

사항들을 고려하여 제1 자동 스크롤 속도보다 높은 제2 자동 스크롤 속도를 결정할 수도 있다. 그 결과, 제1 자동 스크롤 속도에 따라서 자동 스크롤이 진행되는 경우에는 도 6b에 도시된 바와 같이 단위 시간 동안 제2 컷(410)이 제1 거리(D1)만큼 이동될 수 있고, 제2 자동 스크롤 속도에 따라서 자동 스크롤이 진행되는 경우에는 도 6c에 도시된 바와 같이 동일한 단위 시간 동안 제2 컷(410)이 제1 거리(D1)보다 긴 제2 거리(D2)만큼 이동될 수 있다. 이를 통하여, 만화 데이터 표시 장치(100)는 서로 다른 자동 스크롤 속도에 대응하여 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있다.

[83] 도 6에서는, 만화 데이터의 자동 스크롤 기능을 시작시키는 사용자의 입력으로 자동 스크롤을 요청하는 UI(408)에 대한 터치가 도시되어 있으나, 본 발명은 이에 한정되지 않는다. 즉, 만화 데이터의 임의의 영역 또는 특정 영역을 더블탭, 롱탭, 탭 후 드래깅, 클릭, 더블 클릭, 클릭 후 드래깅, 임의의 키보드 버튼 누르기, 특정 키보드 버튼 누르기, 또는 특정한 에어 제스처를 취하는 사용자의 동작 등, 만화 데이터 표시 장치(100)에서 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 명령으로 인식할 수 있는 다양한 종류의 사용자의 입력에 의해 만화 데이터의 자동 스크롤 기능이 시작될 수 있다.

[84] 만화 데이터 표시 장치(100)는 단위 시간마다 자동 스크롤 속도에 비례하는 이동거리만큼 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있다. 또한, 만화 데이터 표시 장치(100)는 단위 시간을 스크롤 시간 및 대기 시간으로 구분할 수 있고, 구분된 시간에 따라서 스크롤 여부를 결정할 수 있다. 예를 들어, 도 7의 첫 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제3 컷(412)이 디스플레이부(120)의 하단부에 표시된 상태로 만화 데이터의 일 영역을 디스플레이부(120)에 표시할 수 있다. 이때, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제1 스크롤 시간 동안 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있다. 예를 들어, 도 7의 두 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제1 스크롤 시간 동안 제3 컷(412)이 디스플레이부(120)의 상단부에 표시되는 상태까지 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있다. 이후, 만화 데이터 표시 장치(100)는 대기 시간 동안 자동 스크롤 기능을 잠시 정지시킬 수 있다. 예를 들어, 도 7의 세 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 대기 시간 동안 제3 컷(412)이 디스플레이부(120)의 상단부에 표시되는 상태를 그대로 유지할 수 있다. 이후, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제2 스크롤 시간 동안 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있다. 예를 들어, 도 7의 네 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제2 스크롤 시간 동안 제3 컷(412)이 디스플레이부(120)에서 사라지도록 만화 데이터를 자동으로 스크롤할 수 있다. 이를 통하여, 만화 데이터 표시 장치(100)는 만화 데이터를 일정 부분 스크롤시킨 후 일정 시간 동안 스크롤을 정지하여, 사용자에게 정지된 상태의 만화 데이터를 독서할 수 있는 시간을 제공할 수 있다.

[85] 만화 데이터 표시 장치(100)는 제1 만화 데이터의 마지막 위치까지 자동

스크롤을 완료한 경우에는, 제1 만화 데이터와 같은 시리즈면서 내용이 이어지는 제2 만화 데이터를 자동으로 디스플레이부(120)에 표시할 수 있다. 예를 들어, 도 8의 첫 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 특정 시리즈의 7화에 해당하는 만화 데이터를 디스플레이부(120)에 표시할 수 있다. 이후, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제1 만화 데이터의 마지막 위치까지 자동으로 스크롤을 수행할 수 있다. 예를 들어, 도 8의 두 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 특정 시리즈의 7화에 해당하는 만화 데이터의 마지막 위치까지 디스플레이부(120)에 자동으로 스크롤할 수 있다. 이후, 만화 데이터 표시 장치(100)는 제1 만화 데이터와 같은 시리즈면서 내용이 이어지는 제2 만화 데이터를 자동으로 표시할 수 있다. 예를 들어, 도 8의 세 번째 그림에 도시된 바와 같이, 만화 데이터 표시 장치(100)는 디스플레이부(120)에 특정 시리즈의 8화에 해당하는 만화 데이터의 첫 위치를 디스플레이부(120)에 표시할 수 있다. 이후, 만화 데이터 표시 장치(100)는 해당 만화 데이터에 대한 자동 스크롤을 수행할 수 있다. 이를 통하여, 만화 데이터 표시 장치(100)는 사용자가 하나의 시리즈를 이루는 복수의 만화 데이터를 연속적으로 독서하도록 할 수 있다.

[86] 도 8에서는, 하나의 만화 데이터와 동일한 시리즈면서 내용이 이어지는 만화 데이터로 표시 데이터가 변경되는 경우를 도시하고 있으나, 본 발명은 이에 한정되지 않는다. 즉, 하나의 만화 데이터의 마지막 위치까지 자동으로 스크롤을 완료한 이후, 동일한 시리즈에 속하는 임의의 순서의 만화 데이터를 자동으로 표시할 수도 있고, 하나의 시리즈의 마지막 순서의 만화 데이터의 마지막 위치까지 자동으로 스크롤을 완료한 이후, 다른 시리즈의 첫 순서의 만화 데이터를 자동으로 표시할 수도 있다.

[87] 이상 설명된 본 발명에 따른 실시예는 컴퓨터 상에서 다양한 구성요소를 통하여 실행될 수 있는 컴퓨터 프로그램의 형태로 구현될 수 있으며, 이와 같은 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터로 판독 가능한 매체에 기록될 수 있다. 이때, 매체는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM 및 DVD와 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical medium), 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같은, 프로그램 명령어를 저장하고 실행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치를 포함할 수 있다. 나아가, 매체는 네트워크 상에서 전송 가능한 형태로 구현되는 무형의 매체를 포함할 수 있으며, 예를 들어 소프트웨어 또는 애플리케이션 형태로 구현되어 네트워크를 통해 전송 및 유통이 가능한 형태의 매체일 수도 있다.

[88] 한편, 상기 컴퓨터 프로그램은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것이거나 컴퓨터 소프트웨어 분야의 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수 있다. 컴퓨터 프로그램의 예에는, 컴파일러에 의하여 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용하여 컴퓨터에 의해서 실행될 수

있는 고급 언어 코드도 포함될 수 있다.

- [89] 본 발명에서 설명하는 특정 실행들은 일 실시 예들로서, 어떠한 방법으로도 본 발명의 범위를 한정하는 것은 아니다. 명세서의 간결함을 위하여, 종래 전자적인 구성들, 제어 시스템들, 소프트웨어, 상기 시스템들의 다른 기능적인 측면들의 기재는 생략될 수 있다. 또한, 도면에 도시된 구성 요소들 간의 선들의 연결 또는 연결 부재들은 기능적인 연결 및/또는 물리적 또는 회로적 연결들을 예시적으로 나타낸 것으로서, 실제 장치에서는 대체 가능하거나 추가의 다양한 기능적인 연결, 물리적인 연결, 또는 회로 연결들로서 나타내어질 수 있다. 또한, “필수적인”, “중요하게” 등과 같이 구체적인 언급이 없다면 본 발명의 적용을 위하여 반드시 필요한 구성 요소가 아닐 수 있다.

- [90] 따라서, 본 발명의 사상은 상기 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐만 아니라 이 특허청구범위와 균등한 또는 이로부터 등가적으로 변경된 모든 범위는 본 발명의 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

산업상 이용가능성

- [91] 본 발명의 실시예들은 만화 데이터 표시 방법 및 만화 데이터 표시 장치에 관한 것으로, 사용자의 만화 독서 속도, 사용자의 만화 데이터에 대한 과거의 독서 여부, 또는 사용자가 직접 입력한 정보에 따라 자동 스크롤 속도를 결정하고, 단위 시간 당 결정된 자동 스크롤 속도에 비례하는 이동거리만큼 만화 데이터를 스크롤하여 만화 데이터를 표시함으로써 만화 데이터를 감상하는 사용자로 하여금 만화 데이터의 감상에 흥미를 유발하고 만화 데이터 감상의 편의성을 증가시킬 수 있도록 하는 만화 데이터 표시 방법 및 만화 데이터 표시 장치에 이용 가능하다.

청구범위

- [청구항 1] 만화 데이터를 만화 데이터 표시 장치의 디스플레이부에 표시하는 만화 데이터 표시 방법에 있어서,
상기 디스플레이부가 제1 만화 데이터의 일부 영역을 표시하는 단계;
사용자입력부가 제1 사용자로부터 상기 제1 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 명령을 입력 받는 단계;
제어부가 상기 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정하는 단계; 및
상기 결정된 자동 스크롤 속도로 상기 제1 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록, 상기 제어부가 상기 명령에 따라 상기 디스플레이부를 제어하는 단계;를 포함하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 2] 제1 항에 있어서,
상기 결정하는 단계 이전,
상기 제어부가 상기 제1 사용자의 만화 독서 패턴들을 적어도 하나 분석하여 상기 만화 독서 정보를 획득하는 단계;를 더 포함하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 3] 제2 항에 있어서,
상기 획득하는 단계는, 상기 제1 사용자가 역방향으로 스크롤을 수행하여 경과한 시간을 고려하여 상기 제1 사용자의 만화 독서 패턴들을 적어도 하나 분석하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 4] 제1 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보는, 상기 제1 사용자의 만화 독서 속도를 포함하고,
상기 결정하는 단계는, 상기 제1 사용자의 만화 독서 속도에 비례하게 상기 자동 스크롤 속도를 결정하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 5] 제4 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 속도는, 상기 제1 사용자의 평균적인 만화 독서 속도, 상기 제1 사용자의 상기 제1 만화 데이터와 동일한 장르의 만화 독서 속도, 상기 제1 사용자의 상기 제1 만화 데이터와 동일한 시리즈의 만화 독서 속도, 또는 상기 제1 만화 데이터의 작가가 제작한 다른 만화 데이터에 대한 상기 제1 사용자의 만화 독서 속도 중 하나인, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 6] 제1 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보는, 상기 제1 사용자의 상기 제1 만화 데이터에 대한 과거의 독서 여부를 포함하고,
상기 결정하는 단계는, 상기 제1 사용자가 상기 제1 만화 데이터를 독서한 경험이 있는 경우의 자동 스크롤 속도를, 상기 제1 만화 데이터를 처음

독서하는 경우의 자동 스크롤 속도보다 높게 결정하는, 만화 데이터 표시 방법.

- [청구항 7] 제1 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보는, 상기 제1 사용자의 상기 제1 만화 데이터에 대한 과거의 독서 중단 여부를 포함하고,
상기 결정하는 단계는, 상기 제1 사용자가 상기 제1 만화 데이터를 독서하다가 제1 위치에서 독서를 중단한 경험이 있는 경우의 제1 위치까지의 자동 스크롤 속도를, 상기 제1 만화 데이터를 처음 독서하는 경우의 제1 위치까지의 자동 스크롤 속도보다 높게 결정하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 8] 제1 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보는, 상기 제1 사용자가 직접 입력한 입력 정보를 포함하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 9] 제8 항에 있어서,
상기 입력 정보는, 상기 제1 사용자의 만화 독서 속도, 상기 제1 사용자의 글 읽기 속도, 상기 제1 사용자의 나이, 상기 제1 사용자가 좋아하는 장르, 또는 상기 제1 사용자가 좋아하는 장면 중 적어도 하나를 포함하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 10] 제1 항에 있어서,
상기 결정하는 단계는, 상기 제1 만화 데이터의 영역별 특징 및 상기 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정하고,
상기 제1 만화 데이터의 영역별 특징은, 각 영역에 포함된 컷의 개수, 컷의 내용, 텍스트의 개수, 이펙트의 개수, 이펙트의 종류, 등장 물체의 개수, 등장 물체의 종류, 또는 광고 콘텐츠의 포함 여부 중 적어도 하나를 포함하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 11] 제1 항에 있어서,
상기 결정하는 단계는, 상기 제1 만화 데이터의 작가가 설정한 데이터 및 상기 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 상기 자동 스크롤 속도를 결정하고,
상기 제1 만화 데이터의 작가가 설정한 데이터는, 상기 제1 만화 데이터의 영역별로 상기 작가가 설정한 중요도, 및 상기 제1 만화 데이터의 영역별로 상기 작가가 설정한 애니메이션 효과 중 적어도 하나를 포함하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 12] 제1 항에 있어서,
상기 제어하는 단계는, 단위 시간마다 상기 자동 스크롤 속도에 비례하는 이동거리만큼 상기 제1 만화 데이터가 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하는, 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 13] 제12 항에 있어서,

상기 단위 시간은 대기 시간 및 스크롤 시간을 포함하고,
 상기 제어하는 단계는,
 상기 대기 시간 동안 상기 제1 만화 데이터의 고정된 영역이 표시되도록
 상기 디스플레이부를 상기 제어부가 제어하는 단계; 및
 상기 스크롤 시간 동안 상기 제1 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록
 상기 디스플레이부를 상기 제어부가 제어하는 단계;를 포함하는, 만화
 데이터 표시 방법.

[청구항 14] 제1 항에 있어서,
 상기 결정하는 단계는, 상기 제1 만화 데이터의 제1 영역에 대한 자동
 스크롤 속도를 제1 자동 스크롤 속도로 결정하고, 상기 제1 만화 데이터의
 제2 영역에 대한 자동 스크롤 속도를 제2 자동 스크롤 속도로 결정하고,
 상기 제어하는 단계는, 상기 제1 만화 데이터의 상기 제1 영역은 상기 제1
 자동 스크롤 속도로 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하고, 상기
 제1 만화 데이터의 상기 제2 영역은 상기 제2 자동 스크롤 속도로
 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하는, 만화 데이터 표시 방법.

[청구항 15] 제1 항에 있어서,
 상기 제어하는 단계 이후,
 상기 제1 만화 데이터와 동일한 시리즈면서 상기 제1 만화 데이터와
 내용이 연결되는 제2 만화 데이터가 상기 디스플레이부에 표시되도록
 상기 제어부가 상기 디스플레이부를 제어하는 단계;를 더 포함하는, 만화
 데이터 표시 방법.

[청구항 16] 제1 항에 있어서,
 상기 결정하는 단계 이전,
 통신부가 외부 장치로부터 제2 사용자의 만화 독서 정보를 수신하는
 단계;를 더 포함하고,
 상기 결정하는 단계는, 상기 제1 또는 제2 사용자의 만화 독서 정보에
 대응되는 상기 자동 스크롤 속도를 결정하는, 만화 데이터 표시 방법.

[청구항 17] 만화 데이터를 만화 데이터 표시 장치의 디스플레이부에 표시하는 만화
 데이터 표시 방법에 있어서,
 상기 디스플레이부가 제1 만화 데이터의 일부 영역을 표시하는 단계;
 사용자입력부가 제1 사용자로부터 상기 제1 만화 데이터를 스크롤하라는
 명령을 입력 받는 단계;
 상기 명령에 의해 상기 제1 만화 데이터가 스크롤되던 도중, 제어부가 제1
 특정 영역이 상기 디스플레이부에 표시되는 순간을 감지하는 단계; 및
 상기 제1 특정 영역에서부터 제2 특정 영역까지 상기 제1 만화 데이터가
 자동으로 스크롤되도록, 상기 제어부가 상기 디스플레이부를 제어하는
 단계;를 포함하는, 만화 데이터 표시 방법.

[청구항 18] 컴퓨터를 이용하여 제1 항 내지 제17 항의 방법 중 어느 하나의 방법을

- 실행시키기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.
- [청구항 19] 제1 항 내지 제17 항의 방법 중 어느 하나의 방법을 컴퓨터로 실행시키기 위한 프로그램을 배포하는 배포 서버.
- [청구항 20] 제1 만화 데이터를 표시하는 디스플레이부;
제1 사용자로부터 상기 제1 만화 데이터를 자동으로 스크롤하라는 명령을 입력 받는 사용자입력부; 및
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 자동 스크롤 속도를 결정하고, 상기 결정된 자동 스크롤 속도로 상기 제1 만화 데이터가 상기 디스플레이부 상에서 자동으로 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하는 제어부;를 포함하는, 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 21] 제20 항에 있어서,
상기 제어부는, 상기 제1 사용자의 만화 독서 패턴들을 적어도 하나 분석하여 상기 만화 독서 정보를 획득하는, 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 22] 제20 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보는, 상기 제1 사용자의 만화 독서 속도를 포함하고,
상기 제1 사용자의 만화 독서 속도는, 상기 제1 사용자의 평균적인 만화 독서 속도, 상기 제1 사용자의 상기 제1 만화 데이터와 동일한 장르의 만화 독서 속도, 상기 제1 사용자의 상기 제1 만화 데이터와 동일한 시리즈의 만화 독서 속도, 또는 상기 제1 만화 데이터의 작가가 제작한 다른 만화 데이터에 대한 상기 제1 사용자의 만화 독서 속도 중 하나이고,
상기 제어부는, 상기 제1 사용자의 만화 독서 속도에 비례하게 상기 자동 스크롤 속도를 결정하는, 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 23] 제20 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보는, 상기 제1 사용자의 상기 제1 만화 데이터에 대한 과거의 독서 여부를 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제1 사용자가 상기 제1 만화 데이터를 독서한 경험이 있는 경우의 자동 스크롤 속도를, 상기 제1 만화 데이터를 처음 독서하는 경우의 자동 스크롤 속도보다 높게 결정하는, 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 24] 제20 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보는, 상기 제1 사용자의 상기 제1 만화 데이터에 대한 과거의 독서 중단 여부를 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제1 사용자가 상기 제1 만화 데이터를 독서하다가 제1 위치에서 독서를 중단한 경험이 있는 경우의 제1 위치까지의 자동 스크롤 속도를, 상기 제1 만화 데이터를 처음 독서하는 경우의 제1 위치까지의 자동 스크롤 속도보다 높게 결정하는, 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 25] 제20 항에 있어서,
상기 제1 사용자의 만화 독서 정보는, 상기 제1 사용자가 직접 입력한

입력 정보를 포함하고,

상기 입력 정보는, 상기 제1 사용자의 만화 독서 속도, 상기 제1 사용자의 글 읽기 속도, 상기 제1 사용자의 나이, 상기 제1 사용자가 좋아하는 장르, 또는 상기 제1 사용자가 좋아하는 장면 중 적어도 하나를 포함하는, 만화 데이터 표시 장치.

[청구항 26] 제20 항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 제1 만화 데이터의 영역별 특징 및 상기 제1 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는 상기 자동 스크롤 속도를 결정하고, 상기 제1 만화 데이터의 영역별 특징은, 각 영역에 포함된 컷의 개수, 컷의 내용, 텍스트의 개수, 이펙트의 개수, 이펙트의 종류, 등장 물체의 개수, 등장 물체의 종류, 광고 콘텐츠의 포함 여부 중 적어도 하나를 포함하는, 만화 데이터 표시 장치.

[청구항 27] 제20 항에 있어서,

상기 제어부는, 단위 시간마다 상기 자동 스크롤 속도에 비례하는 이동거리만큼 상기 제1 만화 데이터가 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하는, 만화 데이터 표시 장치.

[청구항 28] 제27 항에 있어서,

상기 단위 시간은 대기 시간 및 스크롤 시간을 포함하고, 상기 제어부는, 상기 대기 시간 동안 상기 제1 만화 데이터의 고정된 영역이 표시되도록 상기 디스플레이부를 제어하고, 상기 스크롤 시간 동안 상기 제1 만화 데이터가 자동으로 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하는, 만화 데이터 표시 장치.

[청구항 29] 제20 항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 제1 만화 데이터의 제1 영역에 대한 자동 스크롤 속도는 제1 자동 스크롤 속도로 결정하고, 상기 제1 만화 데이터의 제2 영역에 대한 자동 스크롤 속도는 제2 자동 스크롤 속도로 결정하고, 상기 제1 만화 데이터의 상기 제1 영역은 상기 제1 자동 스크롤 속도로 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하고, 상기 제1 만화 데이터의 상기 제2 영역은 상기 제2 자동 스크롤 속도로 스크롤되도록 상기 디스플레이부를 제어하는, 만화 데이터 표시 장치.

[청구항 30] 제20 항에 있어서,

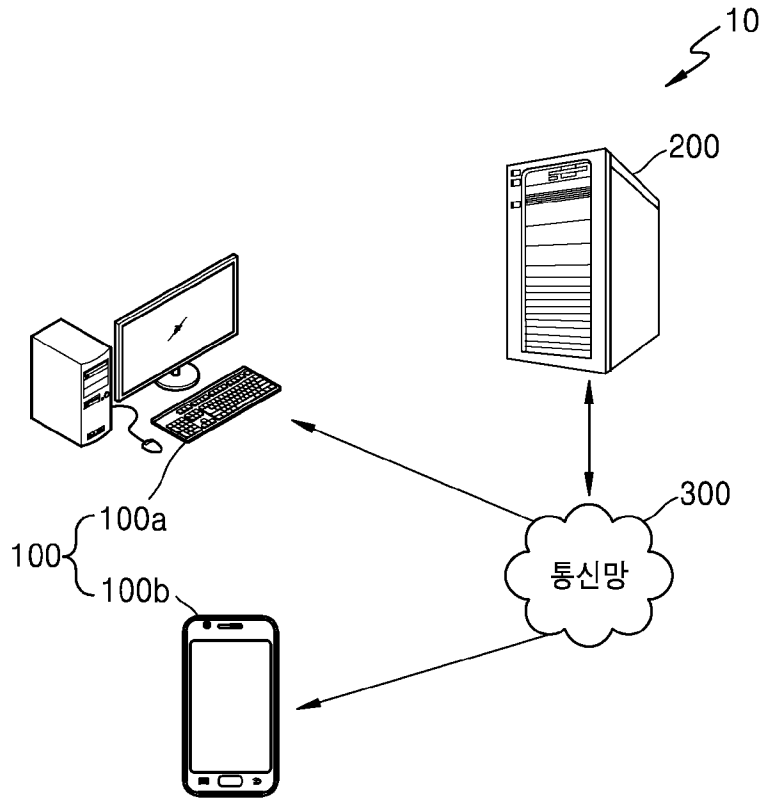
상기 제어부는, 제1 만화 데이터와 동일한 시리즈면서 상기 제1 만화 데이터와 내용이 연결되는 제2 만화 데이터가 상기 디스플레이부에 표시되도록 상기 디스플레이부를 제어하는, 만화 데이터 표시 장치.

[청구항 31] 제20 항에 있어서,

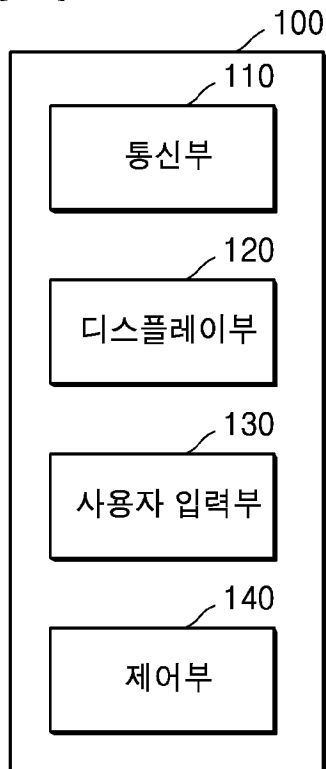
외부 장치로부터 제2 사용자의 만화 독서 정보를 수신하는 통신부;를 더 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제1 또는 제2 사용자의 만화 독서 정보에 대응되는

상기 자동 스크롤 속도를 결정하는, 만화 데이터 표시 장치.

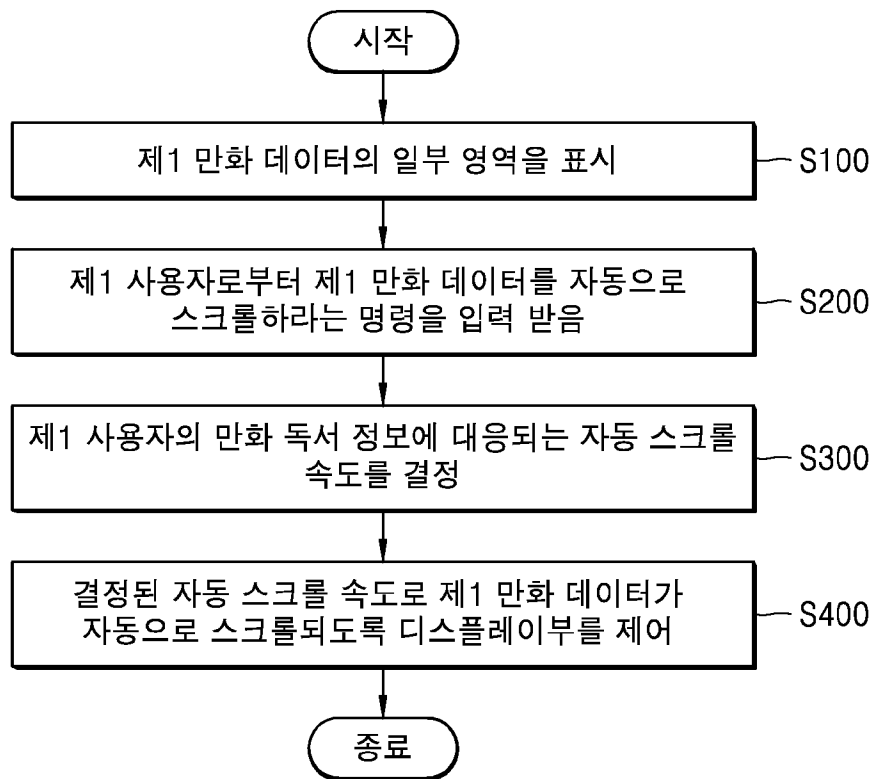
[도1]



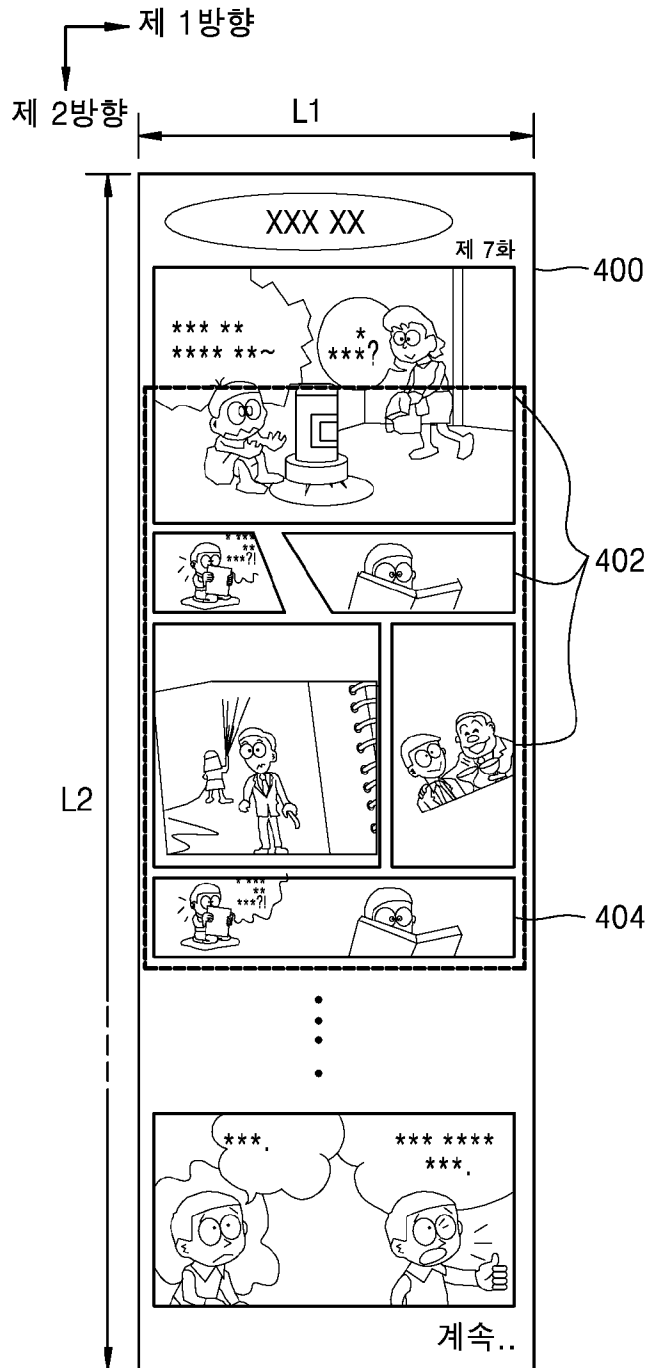
[도2]



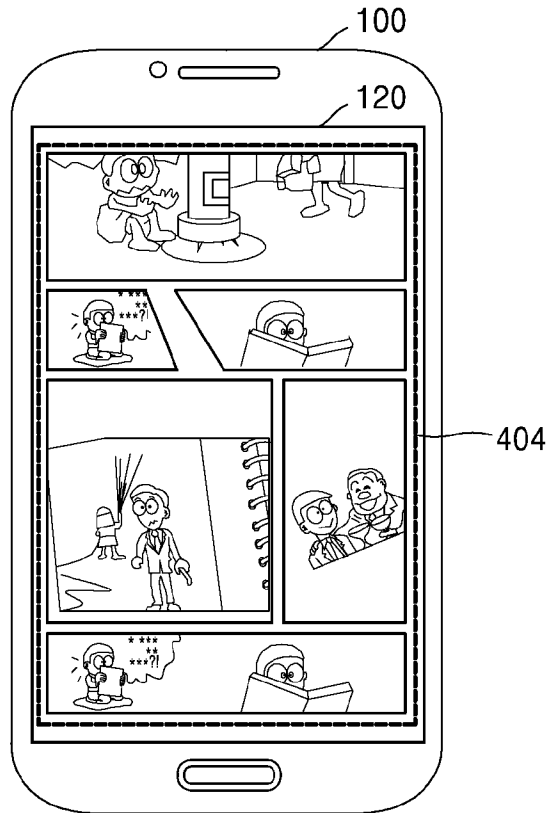
[도3]



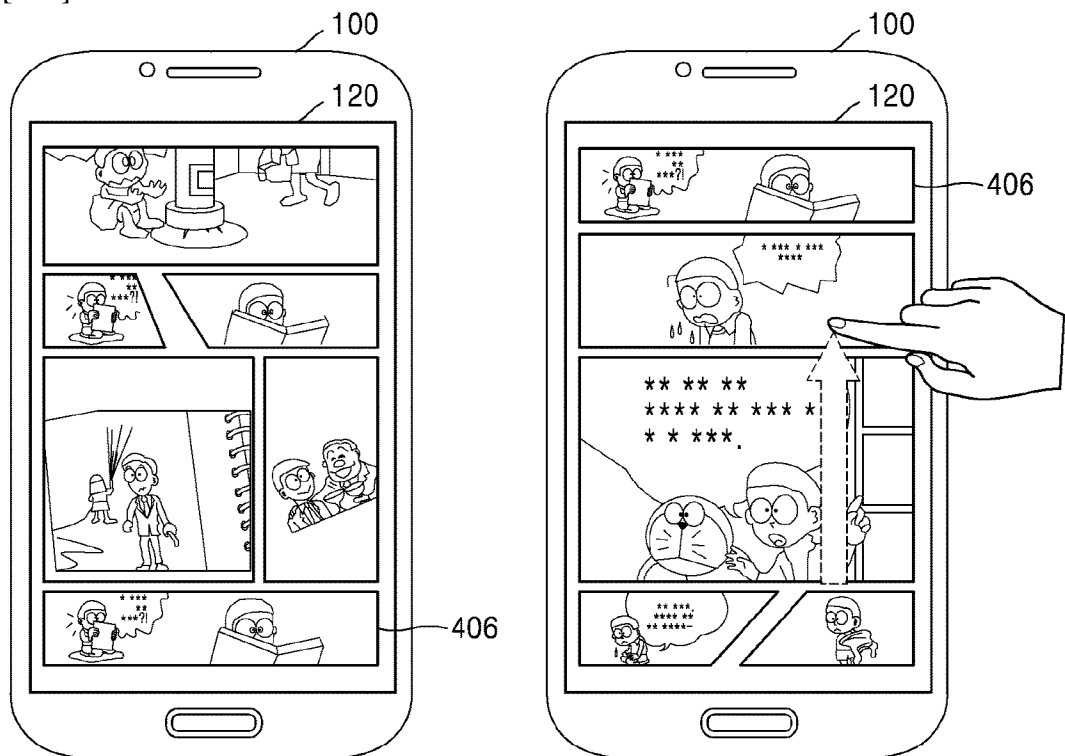
[도4a]



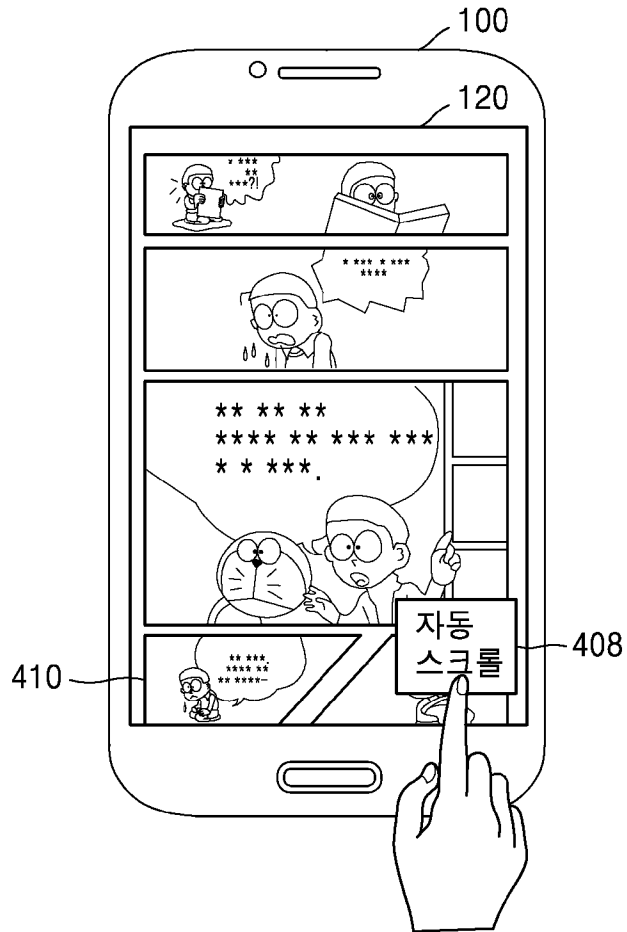
[도4b]



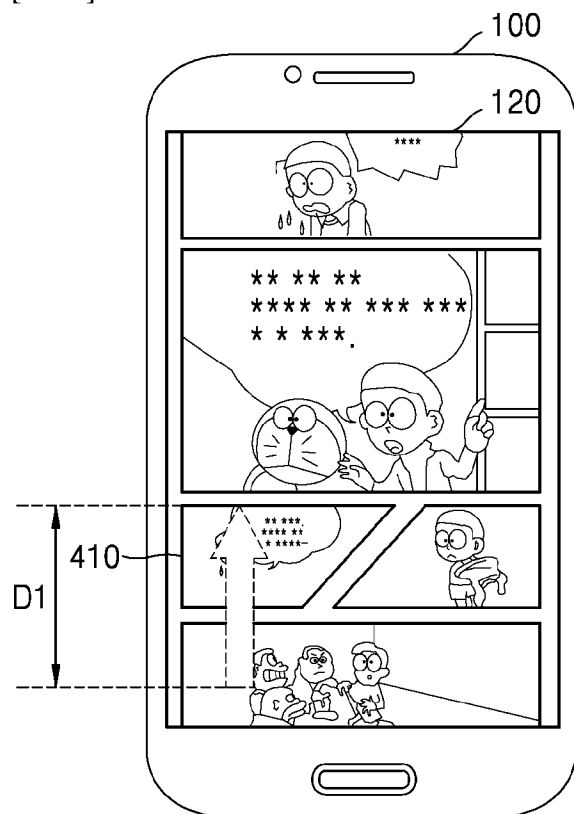
[도5]



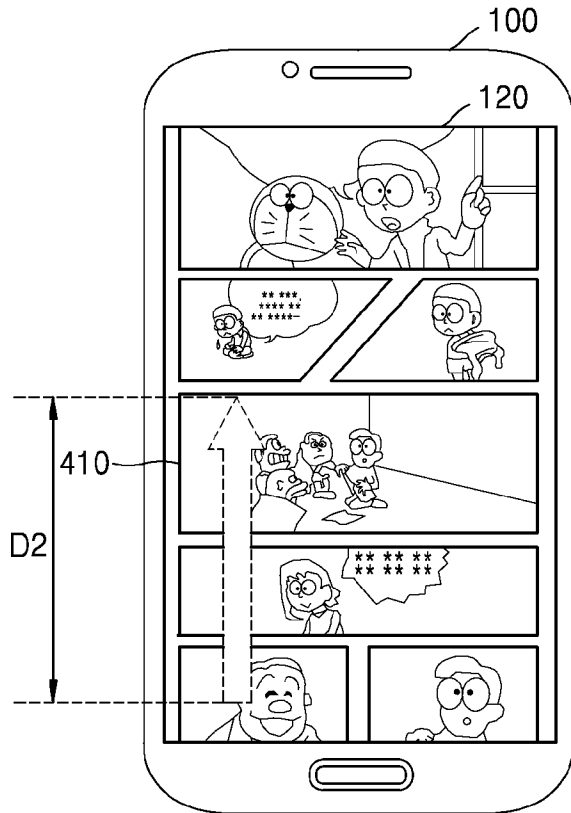
[도6a]



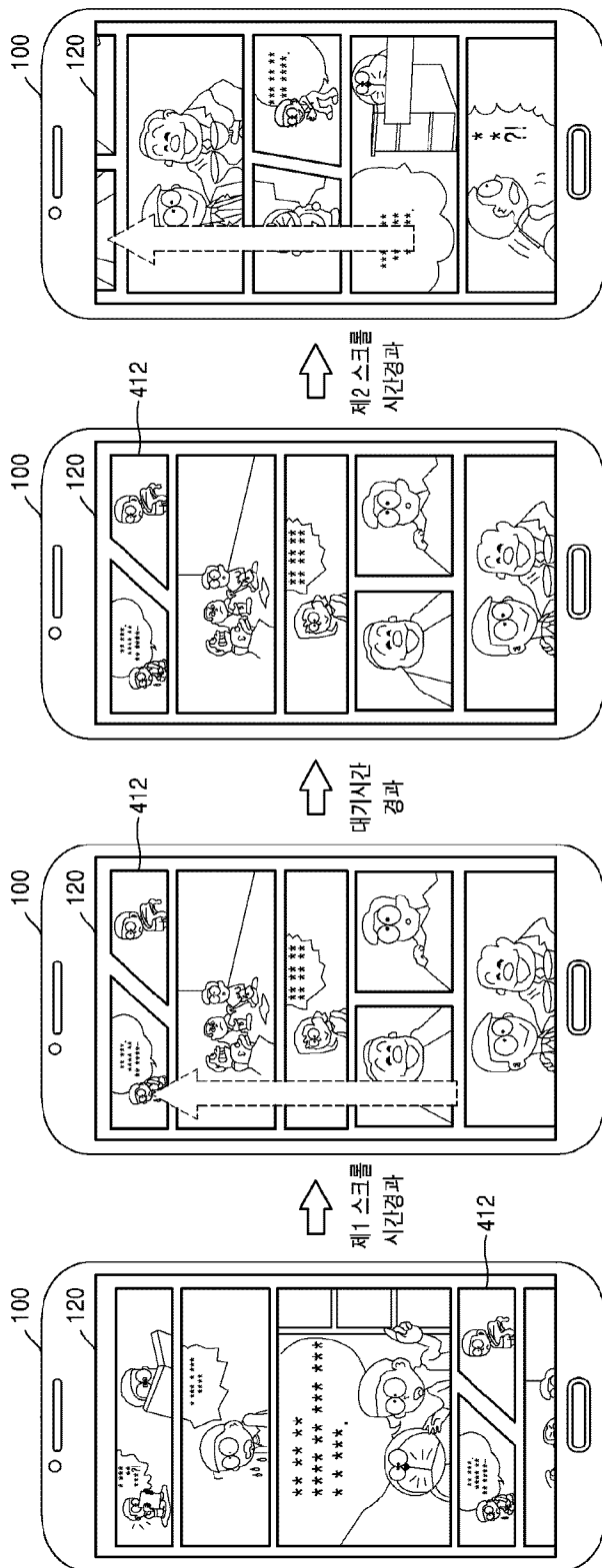
[도6b]



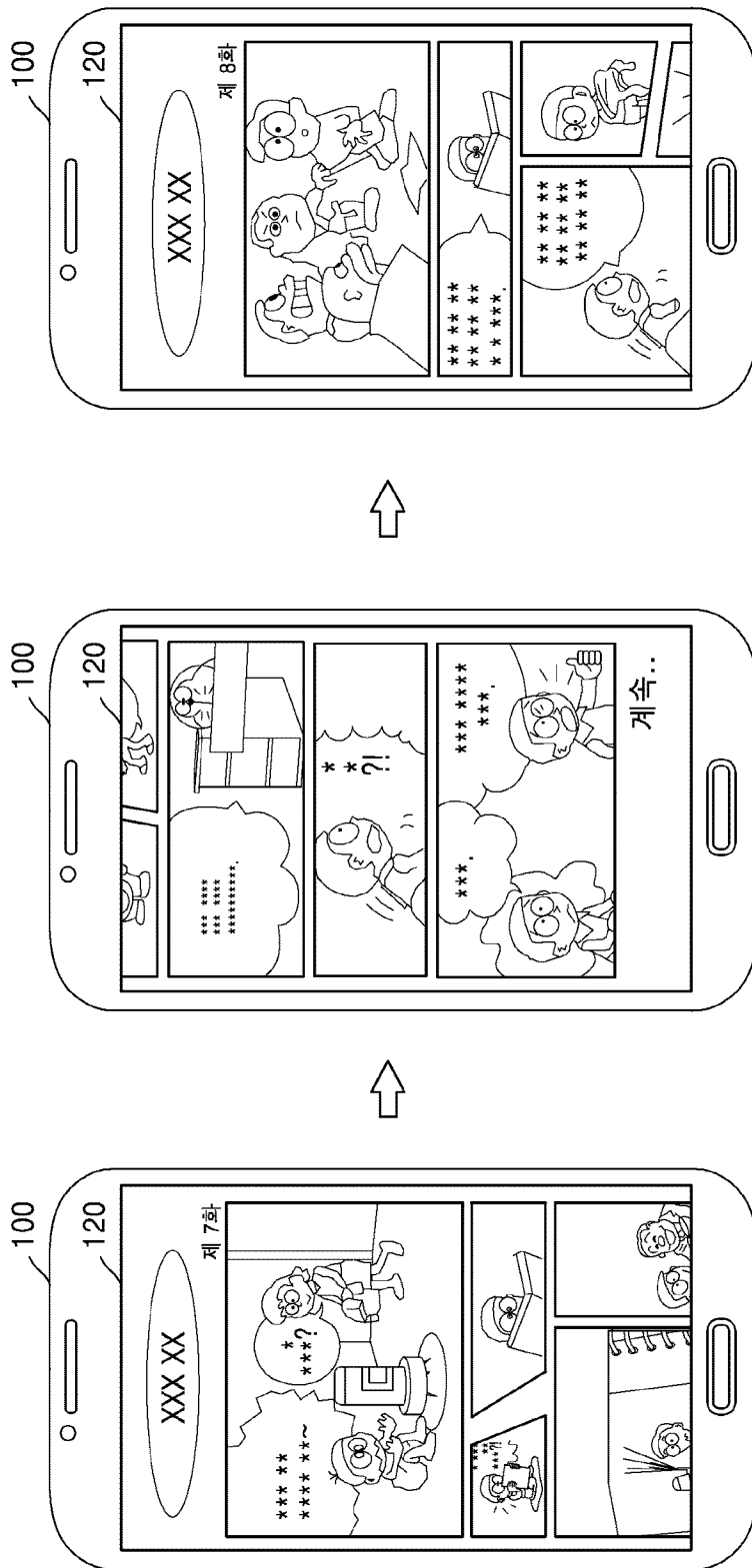
[56c]



[도7]



[도8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/012653**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06F 3/0485(2013.01)i, G06F 3/0488(2013.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F 3/0485; G06F 3/048; H04N 5/93; G09G 5/36; G06F 3/03; G06F 3/041; G09G 5/34; G09G 5/00; G06F 3/0488

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: data, display, automatic, scroll, speed

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	KR 10-2014-0079110 A (LG ELECTRONICS INC.) 26 June 2014 See paragraphs [0018], [0022], [0088], [0106]; claim 1; and figure 8.	1-2,4-6,8-12,14-16 ,18-23,25-27,29-31 3,7,13,17,24,28
Y	US 2013-0152014 A1 (RABII, Khosro M. et al.) 13 June 2013 See paragraphs [0027], [0045]-[0046]; and figure 1.	1-2,4-6,8-12,14-16 ,18-23,25-27,29-31
Y	JP 2006-011690 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND. CO., LTD.) 12 January 2006 See abstract; and figure 1.	6,23
Y	JP 2011-123519 A (CELSYS KK.) 23 June 2011 See paragraphs [0029], [0065]; and figure 2.	11
Y	JP 2005-204338 A (KINESICS INC.) 28 July 2005 See claim 10; and figure 1.	14,29
Y	FEDAL. "Daum Webtoon Application Review", [Retrieved on 24 December 2013], Retrieved from the Internet: <URL:https://medium.com/@gsyid8i/daum-webtoon-application-review-ae5cd40bc115>. See page 5, lines 7-10.	15,30



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 FEBRUARY 2016 (26.02.2016)

Date of mailing of the international search report

26 FEBRUARY 2016 (26.02.2016)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2015/012653

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2014-0079110 A	26/06/2014	NONE	
US 2013-0152014 A1	13/06/2013	WO 2013-090064 A1	20/06/2013
JP 2006-011690 A	12/01/2006	NONE	
JP 2011-123519 A	23/06/2011	JP 5432933 B2	05/03/2014
JP 2005-204338 A	28/07/2005	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06F 3/0485(2013.01)i, G06F 3/0488(2013.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06F 3/0485; G06F 3/048; H04N 5/93; G09G 5/36; G06F 3/03; G06F 3/041; G09G 5/34; G09G 5/00; G06F 3/0488

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 데이터, 디스플레이, 자동, 스크롤, 속도

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y A	KR 10-2014-0079110 A (엘지전자 주식회사) 2014.06.26 단락 [0018], [0022], [0088], [0106]; 청구항 1; 및 도면 8 참조.	1-2, 4-6, 8-12, 14-16 , 18-23, 25-27, 29-31 3, 7, 13, 17, 24, 28
Y	US 2013-0152014 A1 (KHOSRO M. RABII 등) 2013.06.13 단락 [0027], [0045]-[0046]; 및 도면 1 참조.	1-2, 4-6, 8-12, 14-16 , 18-23, 25-27, 29-31
Y	JP 2006-011690 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD.) 2006.01.12 요약; 및 도면 1 참조.	6, 23
Y	JP 2011-123519 A (CELSYS KK) 2011.06.23 단락 [0029], [0065]; 및 도면 2 참조.	11
Y	JP 2005-204338 A (KINESICS INC) 2005.07.28 청구항 10; 및 도면 1 참조.	14, 29
Y	FEDAL. '다음 웹툰 어플리케이션 리뷰'. [retrieved on 2013-12-24]. Retrieved from the Internet: <URL:https://medium.com/@gsyid8i/다음-웹툰-어플리케이션-리뷰-ae5cd40bc115>. 페이지 5, 라인 7-10 참조.	15, 30

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2016년 02월 26일 (26.02.2016)

국제조사보고서 발송일

2016년 02월 26일 (26.02.2016)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

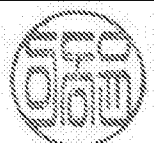
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

이동윤

전화번호 +82-42-481-8734



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2014-0079110 A	2014/06/26	없음	
US 2013-0152014 A1	2013/06/13	WO 2013-090064 A1	2013/06/20
JP 2006-011690 A	2006/01/12	없음	
JP 2011-123519 A	2011/06/23	JP 5432933 B2	2014/03/05
JP 2005-204338 A	2005/07/28	없음	