

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016년 8월 4일 (04.08.2016)



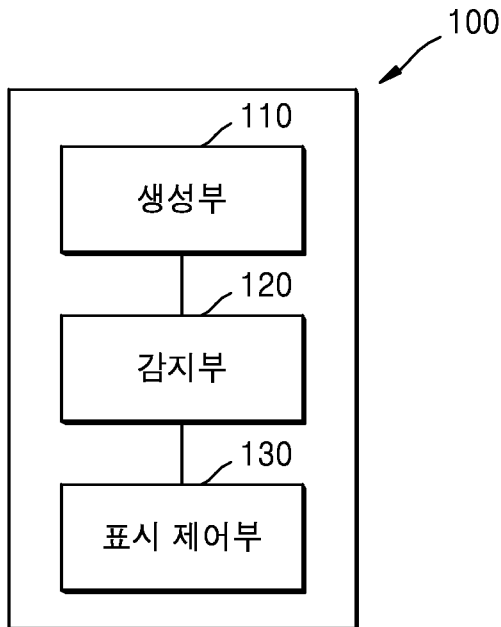
(10) 국제공개번호
WO 2016/122095 A1

- (51) 국제특허분류:
G06Q 50/10 (2012.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/012382
- (22) 국제출원일: 2015년 11월 18일 (18.11.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2015-0014588 2015년 1월 29일 (29.01.2015) 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 분당구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR). 이현철 (LEE, Hyun Chul); 13561 경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR). 김지한 (KIM, Ji Han); 13561 경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR). 임대현 (LIM, Dai Hyun); 13561 경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR). 김병관 (KIM, Byoung Kwan); 13561 경기도 성남시 분당구 불정로 6, 그린팩토리, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 리앤목 특허법인 (Y.P.LEE, MOCK & PARTNERS); 06292 서울시 강남구 언주로 30길 13 대림아크로텔 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,

[다음 쪽 계속]

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

(54) 발명의 명칭 : 만화 데이터 표시 장치 및 방법



110 ... Generation unit
120 ... Detection unit
130 ... Display control unit

(57) Abstract: The present invention relates to a device and method for displaying comic book data. A device for displaying comic book data comprises: a storage unit for storing a first layer, as a main cut of comic book data, and second-N layers, as a sub cut that comprises one or more stories added to the main cut, which are displayed on a first display area of a user terminal; a detection unit for detecting the surrounding environment of the user terminal or data being input into the user terminal; and a control unit for initiating display of any one layer among the 2-N layers on the first display area of the user terminal with respect to a detection result of the detection unit.

(57) 요약서: 본 발명은 만화 데이터 표시 장치 및 방법에 관한 것이다. 만화 데이터 표시 장치는, 사용자 단말기의 제 1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제 1 레이어 및 메인 컷에 추가된 하나 이상의 스토리를 포함하는 서브 컷으로서의 제 2 내지 제 N 레이어를 저장하는 저장부와, 사용자 단말기 주변의 환경 또는 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지하는 감지부와, 감지부의 감지 결과에 대응하여 사용자 단말기의 제 1 표시 영역에 제 2 내지 제 N 레이어 중 어느 한 레이어의 표시를 개시하는 제어부를 포함한다.



ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, **공개:**

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

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 만화 데이터 표시 장치 및 방법

기술분야

[0001] 본 발명은 만화 데이터 표시 장치 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 만화는 익살, 해학, 풍자 등을 통해 대상의 성격을 과장하거나 생략하여 인생이나 사회를 풍자, 비판하는 그림으로서, 그 내용에 따라 순정, 무협, 액션, 코믹, 스포츠, SF 등 다양하게 구분된다. 만화는 그림(이미지)과 글자(텍스트)라는 시각적 체계를 사용하여 사람들의 복잡한 태도를 드러냄으로써, 단순 글자만으로 이루어진 일반 서적에 비해 독자들의 관심을 끄는데 보다 효과적이다.

[0003] 한편, 근래에 들어 통신기술이 발전함에 따라 만화는 전통적인 만화책에서 벗어나 인터넷 등을 통하여도 서비스되고 있다.

[0004] 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 요약

기술적 과제

[0005] 전술한 문제점 및/또는 한계를 해결하기 위해 안출된 것으로, 만화 데이터가 표시되는 사용자 단말기의 주변 환경에 대응하여, 다양한 효과가 포함된 만화 데이터를 제공함으로써 만화 데이터를 감상하는 사용자로 하여금 만화 데이터에 대한 흥미를 유발할 수 있도록 하는데 일 목적이 있다.

[0006] 또한, 만화 데이터가 표시되는 사용자 단말기로 입력되는 데이터에 대응하여, 다양한 효과가 포함된 만화 데이터를 제공함으로써 만화 데이터를 감상하는 사용자로 하여금 만화 데이터에 대한 흥미를 유발할 수 있도록 하는데 일 목적이 있다.

과제 해결 수단

[0007] 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 데이터 표시 장치는, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 상기 메인 컷에 추가된 하나 이상의 스토리를 포함하는 서로 다른 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장하는 저장부; 상기 사용자 단말기 주변의 환경 또는 상기 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지하는 감지부; 및 상기 감지부의 감지 결과에 대응하여 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 상기 제2 내지 제N 레이어 중 어느 한 레이어의 표시를 개시하는 제어부;를 포함할 수 있다.

[0008] 상기 감지부는, 상기 사용자 단말기 주변의 조도를 감지하는 제1 감지부;를 포함하고, 상기 제어부는, 상기 제1 감지부에서 감지된 조도가 기준 조도 이하인

경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제2 레이어의 표시를 개시할 수 있다.

- [0009] 상기 감지부는, 상기 사용자 단말기 주변의 소음을 감지하는 제2 감지부;를 포함하고, 상기 제어부는, 상기 제2 감지부에서 감지된 소음이 기준 소음을 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제3 레이어의 표시를 개시할 수 있다.
- [0010] 상기 감지부는, 상기 사용자 단말기를 주시하는 사용자의 시선을 추적하는 제3 감지부;를 포함하고, 상기 제어부는, 상기 제3 감지부의 시선 추적 결과, 사용자의 시선이 기준 영역에 위치하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제4 레이어의 표시를 개시할 수 있다.
- [0011] 상기 감지부는, 상기 사용자 단말기로 입력되는 사용자의 제스처를 감지하는 제4 감지부;를 포함하고, 상기 제어부는, 상기 제4 감지부의 제스처 감지 결과, 감지된 상기 제스처가 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경되는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제5 레이어의 표시를 개시할 수 있다.
- [0012] 상기 감지부는, 상기 사용자 단말기의 기울기 정도를 감지하는 제5 감지부;를 포함하고, 상기 제어부는, 상기 제5 감지부에서 감지된 기울기가 기준 기울기를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제6 레이어의 표시를 개시할 수 있다.
- [0013] 상기 감지부는, 상기 사용자 단말기의 가속도를 감지하는 제6 감지부;를 포함하고, 상기 제어부는, 상기 제6 감지부에서 감지된 가속도가 기준 가속도를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제7 레이어의 표시를 개시할 수 있다.
- [0014] 상기 감지부는, 상기 사용자 단말기 주변의 온도 또는 습도를 감지하는 제7 감지부;를 포함하고, 상기 제어부는, 상기 제7 감지부에서 감지된 온도 또는 습도가 기준 온도 또는 기준 습도를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제8 레이어의 표시를 개시할 수 있다.
- [0015] 상기 저장부는, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 상기 메인 컷에 추가될 하나 이상의 스토리를 포함하는 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장하고, 상기 제어부는, 상기 감지부의 감지 결과에 대응하여 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 상기 제1 레이어 및 상기 제2 내지 제N 레이어 중 하나 이상의 레이어를 합성하여 표시할 수 있다.
- [0016] 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 데이터 표시 방법은, 저장부가 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 상기 메인 컷에 추가될 하나 이상의 스토리를 포함하는 서로 다른 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장하는 단계; 감지부가 상기 사용자 단말기 주변의 환경 또는 상기 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지하는 단계; 및 제어부가 상기 감지부의 감지 결과에 대응하여 상기 사용자 단말기의

제1 표시 영역에 상기 제2 내지 제N 레이어 중 어느 한 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함할 수 있다.

- [0017] 상기 감지하는 단계는, 제1 감지부가 상기 사용자 단말기 주변의 조도를 감지하는 단계;를 포함하고, 상기 개시하는 단계는, 상기 제1 감지부에서 감지된 조도가 기준 조도 이하인 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제2 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함할 수 있다.
- [0018] 상기 감지하는 단계는, 제2 감지부가 상기 사용자 단말기 주변의 소음을 감지하는 단계;를 포함하고, 상기 개시하는 단계는, 상기 제2 감지부에서 감지된 소음이 기준 소음을 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제3 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함할 수 있다.
- [0019] 상기 감지하는 단계는, 제3 감지부가 상기 사용자 단말기를 주시하는 사용자의 시선을 추적하는 단계;를 포함하고, 상기 개시하는 단계는, 상기 제3 감지부의 시선 추적 결과, 사용자의 시선이 기준 영역에 위치하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제4 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함할 수 있다.
- [0020] 상기 감지하는 단계는, 제4 감지부가 상기 사용자 단말기로 입력되는 사용자의 제스처를 감지하는 단계;를 포함하고, 상기 개시하는 단계는, 상기 제4 감지부의 제스처 감지 결과, 감지된 상기 제스처가 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경되는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제5 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함할 수 있다.
- [0021] 상기 감지하는 단계는, 제5 감지부가 상기 사용자 단말기의 기울기 정도를 감지하는 단계;를 포함하고, 상기 개시하는 단계는, 상기 제5 감지부에서 감지된 기울기가 기준 기울기를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제6 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함할 수 있다.
- [0022] 상기 감지하는 단계는, 제6 감지부가 상기 사용자 단말기의 이동상태를 감지하는 단계;를 포함하고, 상기 개시하는 단계, 상기 제6 감지부에서 감지된 가속도가 기준 가속도를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제7 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함할 수 있다.
- [0023] 상기 감지하는 단계는, 제7 감지부가 상기 사용자 단말기 주변의 온도 또는 습도를 감지하는 단계;를 포함하고, 상기 개시하는 단계는, 상기 제7 감지부에서 감지된 온도 또는 습도가 기준 온도 또는 기준 습도를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제8 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함할 수 있다.
- [0024] 상기 저장하는 단계는, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 상기 메인 컷에 추가될 하나 이상의 스토리를 포함하는 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장하는 단계;를 포함하고, 상기 개시하는 단계는, 상기 감지부의 감지 결과에 대응하여 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 상기 제1 레이어 및 상기 제2 내지 제N 레이어 중 하나

이상의 레이어를 합성하여 표시하는 단계;를 포함할 수 있다.

[0025] 이 외에도, 본 발명을 구현하기 위한 다른 방법, 다른 장치 및 상기 방법을 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 기록하는 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체가 더 제공될 수 있다.

[0026] 전술한 것 외의 다른 측면, 특징, 이점이 이하의 도면, 특허청구범위 및 발명의 상세한 설명으로부터 명확해질 것이다.

발명의 효과

[0027] 실시 예들에 따르면, 만화 데이터가 표시되는 사용자 단말기의 주변 환경에 대응하여, 다양한 효과가 포함된 만화 데이터를 제공함으로써 만화 데이터를 감상하는 사용자로 하여금 만화 데이터에 대한 흥미를 유발할 수 있다.

[0028] 또한, 만화 데이터가 표시되는 사용자 단말기로 입력되는 데이터에 대응하여, 다양한 효과가 포함된 만화 데이터를 제공함으로써 만화 데이터를 감상하는 사용자로 하여금 만화 데이터에 대한 흥미를 유발할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0029] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 데이터 표시 장치를 개략적으로 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

[0030] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 감지부의 상세 구성을 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

[0031] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말기와 도 1의 만화 데이터 표시 장치의 관계를 설명한 도면이다.

[0032] 도 4는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 사용자 단말기와 도 1의 만화 데이터 표시 장치의 관계를 설명한 도면이다.

[0033] 도 5는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 사용자 단말기와 도 1의 만화 데이터 표시 장치의 관계를 설명한 도면이다.

[0034] 도 6 내지 도 10은 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 데이터 표시 장치가 사용자 단말기에 제공하는 정보 관련 화면 예시도 이다.

[0035] 도 11은 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 데이터 표시 방법을 설명하기 위한 흐름도 이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

[0036] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 설명되는 실시 예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 아래에서 제시되는 실시 예들로 한정되는 것이 아니라, 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있고, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변환, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 아래에 제시되는 실시 예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이다. 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이

본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

[0037] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다. 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.

[0038] 명세서 전체에서 “만화 데이터”라 함은, 만화 작가에 의해 작성된 데이터로, 1회에 제공되는 분량의 만화 데이터를 포함하여 구성되고, 하나의 만화 데이터는 하나 이상의 컷을 포함하여 구성될 수 있다. 여기서, 컷은 하나의 장면을 포함하는 데이터로, 이미지 또는 텍스트를 포함하는 하나 이상의 레이어를 포함할 수 있다. 만화 데이터는 각각의 컷이 이미지 파일로 개별적으로 포함될 수 있다. 또한 만화 데이터는 작가별, 회차별, 작품별, 요일별로 구분할 수 있으며, 연제 종료된 작품도 포함할 수 있다. 또한 만화 데이터는 첫 컷부터 마지막 컷까지를 하나의 페이지에서 표시하거나 복수의 페이지로 분리하여 표시할 수 있다. 또한 표시 영역은 만화 데이터의 전부 또는 일부가 표시되는 사용자 단말기의 디스플레이 영역을 포함할 수 있다.

[0039] 이하, 본 발명에 따른 실시 예들을 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 하며, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 동일하거나 대응하는 구성 요소는 동일한 도면번호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.

[0040] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 표시 장치(100)를 개략적으로 설명하기 위하여 도시한 도면이다. 도 1을 참조하면, 만화 표시 장치(100)는 저장부(110), 감지부(120) 및 제어부(130)를 포함할 수 있다.

[0041] 저장부(110)는 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 메인 컷에 추가된 하나 이상의 스토리를 포함하는 서로 다른 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장할 수 있다.

[0042] 여기서 제2 내지 제N 레이어는 메인 컷으로서의 제1 레이어에 추가되어 저장된 추가 레이어일 수 있으며, 이러한 추가 레이어는 감지부(120)로부터 감지 신호가 수신되지 않으면 표시되지 않고, 감지부(120)로부터 감지 신호가 수신되면 표시될 수 있다.

[0043] 또한 추가 레이어로서의 제2 내지 제N 레이어는 서로 다른 이미지 또는 텍스트를 포함할 수 있고, 제2 내지 제N 레이어는 메인 컷으로서의 제1 레이어와 비교 시에 변형되거나 다른 스토리를 생성할 수 있다. 또한 추가 레이어로서의 제2 내지 제N 레이어는 메인 컷으로서의 제1 레이어로 구성되는 원래 스토리에

발생하는 사건에 대한 해결 실마리를 제공하는 복선 아이템을 포함하는 스토리, 또는 원래 스토리에 추가되는 새로운 아이템(예를 들어 귀신을 표현하는 공포 아이템 등)을 포함하는 스토리, 또는 원래 스토리에 포함된 객체에 대한 광고 정보를 포함하는 스토리로 구성될 수 있다. 이러한 제2 내지 제N 레이어는 상기 내용에 국한되지 않고 작가의 의도에 따라 다양하게 연출 가능하다. 또한, 제2 내지 제N 레이어 각각은, 사용자 단말기의 제1 표시영역에 표시되는 하나의 컷으로 구성될 수 있다.

- [0044] 선택적 실시 예로 저장부(110)는 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 메인 컷에 추가될 하나 이상의 스토리를 포함하는 서로 다른 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장할 수 있다. 상기에서는 제1 레이어 내지 제N 레이어 각각이 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 하나의 컷으로 구성되는 반면, 본 실시 예에서는 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 서브 컷으로서의 제2 레이어 내지 제N 레이어 중 어느 한 레이어의 합성 결과가, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 하나의 컷으로 구성되는 차이점이 있을 수 있다.
- [0045] 저장부(110)는 제어부(130)가 처리하는 데이터를 일시적 또는 영구적으로 저장하는 기능을 수행할 수 있다. 여기서, 저장부(110)는 자기 저장 매체(magnetic storage media) 또는 플래시 저장 매체(flash storage media)를 포함할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0046] 감지부(120)는 사용자 단말기 주변의 환경 또는 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지할 수 있다. 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 감지부(120)의 상세 구성을 설명하기 위하여 도시한 도면이다. 도 2를 참조하면, 감지부(120)는 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127)를 포함할 수 있으며, 사용자의 선택에 의해 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127) 중 하나 이상의 감지부가 동작하도록 할 수 있거나, 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127) 전체가 동작하도록 할 수 있거나, 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127) 전체가 휴지하도록 할 수 있다. 사용자의 선택에 의해 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127) 전체가 동작하는 경우, 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127)에는 우선 순위가 설정될 수 있다. 예를 들어, 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127)의 순으로 우선 순위가 설정된 경우, 제1 감지부(121)의 감지 결과가 최 우선 순위로 반영될 수 있다.
- [0047] 제1 감지부(121)는 사용자 단말기 주변의 조도를 감지하는 조도 감지부를 포함할 수 있다. 제1 감지부(121)는 사용자 단말기의 소정 영역에 빛이 받는 세기를 그 영역의 면적에 비치는 광속으로 나타낸 양에 해당하는 조도를 감지할 수 있다. 제1 감지부(121)의 조도 감지 결과는 제어부(130)로 전송되며, 제어부(130)는 조도 감지 결과를 토대로 사용자 단말기 주변의 조도가 고 조도인지 또는 저 조도인지 판단할 수 있다. 제어부(130)에는 기준 조도 예를 들어, 100 룩스(lux)가 저장되어 있으며, 제1 감지부(121)로부터의 조도 감지 결과가 100 룩스를 초과하는 경우 고 조도로 판단하고, 100 룩스 이하인 경우 저

조도로 판단할 수 있다.

[0048] 제2 감지부(122)는 사용자 단말기 주변의 소음을 감지하는 소음 감지부를 포함할 수 있다. 제2 감지부(122)는 사용자 단말기에 구비된 마이크(미도시)를 이용하여 사용자 단말기 주변의 소음을 감지할 수 있다. 제2 감지부(122)의 소음 감지 결과는 제어부(130)로 전송되며, 제어부(130)는 소음 감지 결과를 토대로 사용자 단말기 주변의 소음이 고 소음인지 저 소음인지 판단할 수 있다. 제어부(130)에는 기준 소음 예를 들어 60 데시벨(dB)이 저장되어 있으며, 제2 감지부(122)로부터의 소음 감지 결과가 60 데시벨 이상인 경우 고 소음으로 판단하고, 60 데시벨 미만인 경우 저 소음으로 판단할 수 있다.

[0049] 제3 감지부(123)는 사용자 단말기를 바라보는 사용자의 시선을 추적하는 시선 추적부를 포함할 수 있다. 제3 감지부(123)는 사용자 단말기에 구비된 카메라(미도시)를 통해 입력되는 사용자 이미지로부터 사용자의 시선을 추적하여 시선 정보를 추출할 수 있다. 여기서 시선 정보는, 사용자의 시선이 유지되는 시간에 대한 시간정보 및 사용자의 시선이 집중되는 위치에 대한 위치정보를 포함할 수 있다. 즉, 제3 감지부(123)는 카메라를 통하여 이미지 촬영 후 사용자의 시선을 인식하여 사용자의 시선에 대한 시간정보 및 위치정보를 추출할 수 있다. 제3 감지부(123)의 시선 정보 추출 결과는 제어부(130)로 전송되며, 제어부(130)는 시선 정보 추출 결과를 토대로 사용자의 시선이 기준영역으로서의 제1 표시 영역에 일정 시간 예를 들어 1초 이상 유지되고 있는지 판단할 수 있다.

[0050] 제4 감지부(124)는 사용자 단말기로 입력되는 사용자의 제스처를 감지하는 제스처 감지부를 포함할 수 있다. 여기서, 제스처라 함은, 사용자가 사용자 단말기를 제어하기 위해 입력되는 손짓 등을 의미한다. 예를 들어, 제스처에는 패닝, 스크롤, 플리킹 등을 포함할 수 있다. 패닝(panning), 스크롤(scroll), 플리킹(flicking)이라 함은, 사용자가 손가락이나 터치 도구(stylus)를 이용하여 사용자 단말기의 일 영역을 터치하고, 터치한 손가락이나 터치 도구를 일정 방향으로 미끄러지듯이 이동시키는 동작을 나타낸다. 패닝은 사용자가 손가락이나 터치 도구를 이용하여 사용자 단말기의 일 영역을 터치한 후, 손가락이나 터치 도구를 떼지 않고 계속적으로 드래그 하는 동작을 나타내며, 움직이는 방향이나 시간의 제한은 없으며 손가락이나 터치도구를 사용자 단말기로부터 뗄 때까지 패닝 동작으로 인식된다. 스크롤은 사용자가 손가락이나 터치 도구(stylus)를 이용하여 사용자 단말기의 일 영역을 터치한 후, 일직선으로 드래그 하는 동작을 나타내며, 직선 움직임이라는 제한이 있으나 시간의 제한은 없으므로 손가락이나 터치도구를 사용자 단말기로부터 뗄 때까지 스크롤 동작으로 인식된다. 플리킹은 스크롤에서 좀 더 제한적인 동작으로, 스크롤과 비슷하지만 빠르게 한쪽 방향으로 드래그 하는 동작을 나타낸다. 더 나아가 제스처는 사용자로부터 입력되는 방향키 입력 또는 마우스 입력을 포함할 수 있다. 이러한 제스처는 제1 제스처 및 제2 제스처를 포함할 수

있다. 제1 제스처는 제1 방향성 예를 들어, 임의의 지점을 터치한 상태에서 위쪽으로 향하는 방향성을 갖는 제스처를 포함할 수 있고, 제2 제스처는 제2 방향성 예를 들어, 임의의 지점을 터치한 상태에서 아래쪽으로 향하는 방향성을 갖는 제스처를 포함할 수 있다. 제4 감지부(124)의 제스처 감지 결과는 제어부(130)로 전송되며, 제어부(130)는 제스처 감지 결과를 토대로 사용자의 제스처가 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경되었는지 판단할 수 있다.

- [0051] 제5 감지부(125)는 사용자 단말기 주변의 기울어짐 정도를 감지하는 기울기 감지부를 포함할 수 있다. 제5 감지부(125)는 사용자 단말기에 구비된 진동 센서를 이용하여 사용자 단말기의 기울어짐 정도를 감지할 수 있다. 여기서, 진동 센서는 지구 자기장을 이용하여 방위각을 감지하는 지자기 감지, 속도 및 상대적 위치 측정을 위한 운동 가속도 감지, 기울기 검출을 위한 중력 가속도 감지 등을 위하여 사용되는 센서로서, MAP(Motion Action Provider)이라 부른다. 진동 센서에 의한 가속도 감지를 통해서 사용자 단말기의 기울기 및 동작의 변화를 감지할 수 있다. 즉, 사용자 단말기의 3개의 축, 즉 X축, Y축, Z축 상에 각각 중력 가속도를 감지하기 위한 진동 센서를 각각 설치하고, 사용자 단말기를 파지한 사용자의 모션 동작에 따른 3축의 진동 센서의 움직임에 따른 관성을 측정하여, 관성이 최고값 또는 최저값을 유지한 시간을 통해 가속도 및 감속도를 산출한다. 그리고, 가속도 및 감속도가 산출되면, 산출된 가속도 및 감속도를 적분하여 사용자 단말기의 기울기 변화 감지가 실행된다. 다른 실시 예로, 제5 감지부(125)는 사용자 단말기에 구비된 중력 센서에 의해 기울기를 감지할 수 있다. 제5 감지부(125)는 사용자 단말기의 기울기를 감지하기 위해, 중력 센서가 측정한 중력 방향과 기준 방향 사이의 각도를 측정하고 이들을 차분하여 사용자 단말기의 기울기를 감지할 수 있다. 여기서, 기준 방향이란 사용자 단말기가 중력 방향으로부터 어느 정도 기울어져 있는지 여부를 판단하기 위한 소정의 방향으로, 기준 방향은 다양한 방법으로 변경되어 설정이 가능하다. 일 예로, 사용자 단말기의 기준 방향을 가로축 방향과 수직하는 방향으로 설정할 수 있으며, 이 외에도 사용자 단말기의 가로축 방향, 세로축 방향 또는 세로축 방향과 수직하는 방향 등이 될 수 있다. 제5 감지부(125)의 기울기 감지 결과는 제어부(130)로 전송되며, 제어부(130)는 기울기 감지 결과를 토대로 사용자 단말기가 어느 방향으로 얼마만큼 기울어졌는지 판단할 수 있으며, 제어부(130)에는 기준 기울기 예를 들어 90도가 저장될 수 있다.

- [0052] 제6 감지부(126)는 사용자 단말기의 이동상태를 감지하는 가속도 감지부를 포함할 수 있다. 제6 감지부(126)는 상술한 진동 센서를 이용하여 사용자 단말기의 이동상태 즉, 가속도를 감지할 수 있다. 제6 감지부(126)의 이동상태 감지 결과는 제어부(130)로 전송되며, 제어부(130)는 이동상태 감지 결과를 토대로 사용자 단말기가 이동 상태인지 여부를 판단할 수 있다. 또한 제어부(130)에는 기준 이동상태 즉 기준 가속도가 저장되어 있을 수 있다.

- [0053] 제7 감지부(127)는 사용자 단말기 주변의 온도 또는 습도를 감지하는 온도

감지부 또는 습도 감지부를 포함할 수 있다. 제7 감지부(121)는 사용자 단말기 내부에 구비된 온도계 또는 습도계에 따라 사용자 단말기 주변의 온도 또는 습도를 감지할 수 있다. 제7 감지부(127)의 온도 또는 습도 감지 결과는 제어부(130)로 전송되며, 제어부(130)는 온도 또는 습도 감지 결과를 토대로 사용자 단말기 주변의 온도 또는 습도를 판단할 수 있다. 또한 제어부(130)에는 기준 온도 또는 습도를 저장할 수 있다.

- [0054] 본 실시 예에서 감지부(120)를 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127)로 한정하고 있으나, 이에 한정되지 않고 사용자 단말기 주변을 감지하거나 또는 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지할 수 있는 어떠한 구성 요소도 감지부(120)에 포함될 수 있다.
- [0055] 도 1로 돌아와서, 제어부(130)는 감지부(120)의 감지 결과에 대응하여 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제2 내지 제N 레이어 중 어느 한 레이어의 표시를 개시할 수 있다.
- [0056] 제어부(130)는 제1 감지부(121)의 조도 감지 결과 기준 조도 이하인 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제2 레이어의 표시를 개시할 수 있다. 제어부(130)는 제2 감지부(122)의 소음 감지 결과 기준 소음을 초과하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제3 레이어의 표시를 개시할 수 있다. 제어부(130)는 제3 감지부(131)의 시선 추적 결과 기준 영역에 위치하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제4 레이어의 표시를 개시할 수 있다. 제어부(130)는 제4 감지부(124)의 제스처 감지 결과 제스처가 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경되는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제5 레이어의 표시를 개시할 수 있다. 제어부(130)는 제5 감지부의 기울기 감지 결과 기준 기울기를 초과하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제6 레이어의 표시를 개시할 수 있다. 제어부(130)는 제6 감지부(126)의 이동상태 감지 결과 기준 이동상태를 초과하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제7 레이어의 표시를 개시할 수 있다. 제어부(130)는 제7 감지부의 온도 또는 습도 감지 결과 기준 온도 또는 기준 습도를 초과하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제8 레이어의 표시를 개시할 수 있다.
- [0057] 여기서, 제어부(130)는 만화 표시 장치(100) 전체의 동작을 제어하는 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.

- [0058] 선택적 실시 예로 제어부(130)는 감지부(120)의 감지 결과에 대응하여 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제1 레이어 및 제2 내지 제N 레이어 중 하나 이상의 레이어를 합성하여 표시할 수 있다.
- [0059] 제어부(130)는 제1 감지부(121)의 조도 감지 결과 기준 조도 이하인 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제1 레이어 및 제2 레이어를 합성하여 표시할 수 있다. 제어부(130)는 제2 감지부(122)의 소음 감지 결과 기준 소음을 초과하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제1 레이어 및 제3 레이어를 합성하여 표시할 수 있다. 제어부(130)는 제3 감지부(131)의 시선 추적 결과 기준 영역에 위치하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제1 레이어 및 제4 레이어를 합성하여 표시할 수 있다. 제어부(130)는 제4 감지부(124)의 제스처 감지 결과 제스처가 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경되는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제1 레이어 및 제5 레이어를 합성하여 표시할 수 있다. 제어부(130)는 제5 감지부의 기울기 감지 결과 기준 기울기를 초과하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 상기 제1 레이어 및 제6 레이어를 합성하여 표시할 수 있다. 제어부(130)는 제6 감지부(126)의 이동상태 감지 결과 기준 이동상태를 초과하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제1 레이어 및 제7 레이어를 합성하여 표시할 수 있다. 제어부(130)는 제7 감지부의 온도 또는 습도 감지 결과 기준 온도 또는 기준 습도를 초과하는 경우, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제1 레이어 및 제8 합성하여 표시할 수 있다.
- [0060] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 사용자 단말기와 도 1의 만화 데이터 표시 장치의 관계를 설명한 도면이다. 도 3을 참조하면, 만화 데이터 표시 장치(100)는 인터넷 및/또는 인트라넷과 같은 유선 및/또는 무선 통신망을 포함하는 네트워크(NW)에 의하여 복수의 사용자 단말기(T1, T2, T3, ..., Tn)와 연결될 수 있다. 여기서 통신망은 다른 네트워크 장치와 유무선 연결을 통해 제어 신호 또는 데이터 신호와 같은 신호를 송수신하기 위해 필요한 하드웨어 및 소프트웨어를 포함하는 장치 일 수 있다. 전술한 만화 데이터 표시 장치(100)는 사용자 단말기(T1, T2, T3, ..., Tn)와 구별되고 사용자 단말기(T1, T2, T3, ..., Tn)와 분리된 채 네트워크(NW)로 연결될 수 있다.
- [0061] 도 4는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 사용자 단말기와 도 1의 만화 데이터 표시 장치의 관계를 설명한 도면이다. 도 4를 참조하면, 만화 데이터 표시 장치(100)는 사용자 단말기(T1) 내에 포함될 수 있다. 도시하지는 않았으나, 만화 데이터 표시 장치(100)는 사용자 각각의 단말기에 포함될 수 있다. 사용자 단말기(T1) 내에 본 실시 예의 만화 데이터 표시 장치(100)가 포함되도록 하는 방법은 다양하다. 구체적인 실시 예로서, 네트워크(NW)를 통하여 사용자들 각각이 단말기 내에 만화 데이터 표시 장치(100)를 설치할 수 있고, 예를 들면 만화 데이터 표시 장치(100)를 하나의 어플리케이션 형태로 사용자 단말기(T1)에 설치할 수 있다. 또 다른 구체적인 실시 예로서 사용자 단말기(T1)에 오프라인을 통하여 만화 데이터 표시 장치(100)가 설치될 수도 있다. 그러나 이는 예시적인

형태로서 본 발명은 이에 한정되지 않고, 만화 데이터 표시 장치(100)가 사용자 단말기(T1) 내에 다양한 형태로 설치될 수 있는 경우를 포함할 수 있다.

[0062] 도 5는 본 발명의 또 다른 실시 예에 따른 사용자 단말기와 도 1의 만화 데이터 표시 장치의 관계를 설명한 도면이다. 도 5를 참조하면, 만화 데이터 표시 장치(100)의 일부(100A)는 사용자 단말기(T1) 내에 포함될 수 있고, 다른 일부(100B)는 네트워크(NW)를 통하여 사용자 단말기(T1)와 연결될 수 있다.

[0063] 예를 들면, 도 1 및 도 2에 도시된 만화 데이터 표시 장치(100)의 부재들 중 감지부(120)를 포함하는 일부(100A)는 사용자 단말기(T1) 내에 포함될 수 있다. 만화 데이터 표시 장치(100)의 일부(100A)가 사용자 단말기(T1) 내에 포함되도록 하는 방법은 도 4의 실시 예에서 설명한 바와 같으므로 구체적인 설명은 생략한다. 또한 도 1 및 도 2에 도시된 만화 데이터 표시 장치(100)의 부재들 중 저장부(110) 및 제어부(130)를 포함하는 다른 일부(100B)는 네트워크(NW)를 통하여 사용자 단말기(T1)와 연결될 수 있다.

[0064] 본 실시 예에서는 만화 데이터 표시 장치(100)의 저장부(110) 및 제어부(130)가 일부(100B)로서 사용자 단말기(T1)와 네트워크(NW)로 연결된 경우를 설명하였으나, 이는 하나의 실시 예로서 본 발명은 이에 한정되지 아니한다. 즉 만화 데이터 표시 장치(100)에 포함된 복수개의 부재들 중 적어도 어느 하나가 선택적으로 네트워크(NW)에 의하여 사용자 단말기(T1)와 연결될 수 있다.

[0065] 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 표시 장치(100)가 사용자 단말기(T1)에 제공하는 만화 데이터 관련 화면 예시도이다. 도 6을 참조하면, 사용자 단말기(T1)의 제1 영역(610)에 메인 컷으로서의 제1 레이어에 해당하는 만화 데이터가 도시된 것을 보여준다.

[0066] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 표시 장치(100)가 사용자 단말기(T1)에 제공하는 임의의 동일 컷에 포함하는 제1 레이어 내지 제8 레이어의 만화 데이터를 보여주는 화면 예시도이다. 도 7을 참조하면, 사용자 단말기(T1)에는 동일한 컷에 대하여 메인 컷으로서의 제1 레이어(710) 또는 서브 컷으로서의 제2 레이어(721) 내지 제8 레이어(727) 중 어느 한 레이어가 표시될 수 있다. 여기서 제1 레이어(710)는 사용자 단말기(T1)의 제1 표시 영역(610)에 디폴트로 표시되는 메인 컷일 수 있다. 또한 사용자 단말기(T1) 주변의 환경 또는 사용자 단말기(T1)로 입력되는 데이터에 따라 제1 표시 영역(610)에는 제2 레이어(721) 내지 제7 레이어(727) 중 어느 한 레이어가 표시될 수 있다.

[0067] 제2 레이어(721)는 사용자 단말기(T1) 주변의 조도가 기준 조도 이하인 경우 제1 레이어 대신 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷을 도시하고 있다. 여기서 제2 레이어(721)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.

[0068] 제3 레이어(722)는 사용자 단말기(T1) 주변의 소음이 기준 소음을 초과하는 경우 제1 레이어 대신 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷을 도시하고 있다. 여기서 제3 레이어(722)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에

따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.

- [0069] 제4 레이어(723)는 사용자 단말기(T1)의 시선 추적결과 사용자의 시선이 기준영역 즉 제1 표시 영역(610)에 위치하는 경우 제1 레이어 대신 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷을 도시하고 있다. 여기서 제4 레이어(723)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0070] 제5 레이어(724)는 사용자 단말기(T1)의 제스처 감지 결과 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경된 경우 제1 레이어 대신 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷을 도시하고 있다. 여기서 제5 레이어(724)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0071] 제6 레이어(725)는 사용자 단말기(T1)의 기울어짐 감지 결과 기준 기울기를 초과하는 경우 제1 레이어 대신 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷을 도시하고 있다. 여기서 제6 레이어(725)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0072] 제7 레이어(726)는 사용자 단말기(T1)의 이동상태 감지 결과 기준 가속도를 초과하는 경우 제1 레이어 대신 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷을 도시하고 있다. 여기서 제7 레이어(726)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0073] 제8 레이어(727)는 사용자 단말기(T1) 주변의 온도 또는 습도 감지 결과 기준 온도 또는 습도를 초과하는 경우 제1 레이어 대신 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷을 도시하고 있다. 여기서 제8 레이어(727)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0074] 도 8은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 만화 표시 장치(100)가 사용자 단말기(T1)에 제공하는 임의의 동일 컷에 포함하는 제1 레이어 내지 제8 레이어의 만화 데이터를 보여주는 화면 예시도 이다. 도 8을 참조하면, 사용자 단말기(T1)에는 동일한 컷에 대하여 메인 컷으로서의 제1 레이어(710)가 표시되거나 또는 제1 레이어(710) 및 제2 레이어(721) 내지 제8 레이어(727) 중 어느 한 레이어가 합성되어 표시될 수 있다.
- [0075] 제2 레이어(721)는 사용자 단말기(T1) 주변의 조도가 기준 조도 이하인 경우 제1 레이어와 합성될 서브 컷을 도시하고 있다. 제1 표시 영역(610)에는 제1 레이어와 제2 레이어(721)가 합성되어 표시될 수 있다. 여기서 제2 레이어(721)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0076] 제3 레이어(722)는 사용자 단말기(T1) 주변의 소음이 기준 소음을 초과하는 경우 제1 레이어와 합성될 서브 컷을 도시하고 있다. 제1 표시 영역(610)에는 제1 레이어와 제3 레이어(722)가 합성되어 표시될 수 있다. 여기서 제3 레이어(722)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.

- [0077] 제4 레이어(723)는 사용자 단말기(T1)의 시선 추적결과 사용자의 시선이 기준영역 즉 제1 표시 영역(610)에 위치하는 경우 제1 레이어와 합성될 서브 컷을 도시하고 있다. 제1 표시 영역(610)에는 제1 레이어와 제4 레이어(723)가 합성되어 표시될 수 있다. 여기서 제4 레이어(723)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0078] 제5 레이어(724)는 사용자 단말기(T1)의 제스처 감지 결과 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경된 경우 제1 레이어와 합성될 서브 컷을 도시하고 있다. 제1 표시 영역(610)에는 제1 레이어와 제5 레이어(724)가 합성되어 표시될 수 있다. 여기서 제5 레이어(724)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0079] 제6 레이어(725)는 사용자 단말기(T1)의 기울어짐 감지 결과 기준 기울기를 초과하는 경우 제1 레이어와 합성될 서브 컷을 도시하고 있다. 제1 표시 영역(610)에는 제1 레이어와 제6 레이어(725)가 합성되어 표시될 수 있다. 여기서 제6 레이어(725)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0080] 제7 레이어(726)는 사용자 단말기(T1)의 이동상태 감지 결과 기준 가속도를 초과하는 경우 제1 레이어와 합성될 서브 컷을 도시하고 있다. 제1 표시 영역(610)에는 제1 레이어와 제7 레이어(726)가 합성되어 표시될 수 있다. 여기서 제7 레이어(726)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0081] 제8 레이어(727)는 사용자 단말기(T1) 주변의 온도 또는 습도 감지 결과 기준 온도 또는 습도를 초과하는 경우 제1 레이어와 합성될 서브 컷을 도시하고 있다. 제1 표시 영역(610)에는 제1 레이어와 제8 레이어(727)가 합성되어 표시될 수 있다. 여기서 제8 레이어(727)는 도시한 이미지로 한정되지 않으며, 작가의 의도에 따라 다양한 이미지 및/또는 텍스트로 구현될 수 있다.
- [0082] 도 9 및 도 10은 본 발명의 다른 실시 예에 따른 만화 표시 장치(100)가 사용자 단말기(T1)에 제공하는 만화 데이터를 보여주는 화면 예시도 이다. 도 9a는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 메인 컷으로서의 제1 레이어(710)를 도시하고 있고, 도 9b 내지 도 10d는 제1 감지부(121) 내지 제7 감지부(127)의 감지결과에 대응하는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷으로서의 제2 레이어(721) 내지 제8 레이어(727)를 도시하고 있다.
- [0083] 도 9b는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷으로서의 제2 레이어(721)를 도시하고 있고, 도 9c는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷으로서의 제3 레이어(722)를 도시하고 있고, 도 9d는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷으로서의 제4 레이어(723)를 도시하고 있다.
- [0084] 도 10a는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷으로서의 제5 레이어(724)를 도시하고 있고, 도 10b는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷으로서의 제6 레이어(725)를 도시하고 있고, 도 10c는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브

컷으로서의 제7 레이어(726)를 도시하고 있고, 도 10d는 제1 표시 영역(610)에 표시되는 서브 컷으로서의 제8 레이어(727)를 도시하고 있다.

[0085] 도 11은 본 발명의 일 실시 예에 따른 만화 데이터 표시 방법을 설명하기 위한 흐름도이다. 이하의 설명에서 도 1 내지 도 10에 대한 설명과 중복되는 부분은 그 설명을 생략하기로 한다.

[0086] 도 11을 참조하면, 만화 표시 장치(100)는 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 메인 컷에 추가된 하나 이상의 스토리를 포함하는 서로 다른 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장한다(S10). 선택적 실시 예로 만화 표시 장치(100)는 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 메인 컷에 추가될 하나 이상의 스토리를 포함하는 서로 다른 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장할 수 있다. 즉, 제1 레이어 내지 제N 레이어 각각이 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 하나의 컷으로 구성되거나, 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 서브 컷으로서의 제2 레이어 내지 제N 레이어 중 어느 한 레이어의 합성 결과가, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 하나의 컷으로 구성될 수 있다.

[0087] 만화 표시 장치(100)는 사용자 단말기 주변의 환경 또는 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지한다(S20). 사용자 단말기 주변의 환경 또는 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지하기 위해, 상술한 제1 감지부 내지 제8 감지부를 이용할 수 있다.

[0088] 만화 표시 장치(100)는 사용자 단말기 주변의 환경 또는 사용자 단말기로 입력되는 데이터 감지 결과에 대응하여 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 만화 데이터의 제2 내지 제N 레이어 중 어느 한 레이어의 표시를 개시한다(S30). 선택적 실시 예로 만화 표시 장치(100)는 사용자 단말기 주변의 환경 또는 사용자 단말기로 입력되는 데이터 감지 결과에 대응하여 대응하여 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제1 레이어 및 제2 내지 제N 레이어 중 하나 이상의 레이어를 합성하여 표시할 수 있다.

[0089] 이상 설명된 본 발명에 따른 실시 예는 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.

- [0090] 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.
- [0091] 본 발명의 명세서(특히 특허청구범위에서)에서 "상기"의 용어 및 이와 유사한 지시 용어의 사용은 단수 및 복수 모두에 해당하는 것일 수 있다. 또한, 본 발명에서 범위(range)를 기재한 경우 상기 범위에 속하는 개별적인 값을 적용한 발명을 포함하는 것으로서(이에 반하는 기재가 없다면), 발명의 상세한 설명에 상기 범위를 구성하는 각 개별적인 값을 기재한 것과 같다.
- [0092] 본 발명에 따른 방법을 구성하는 단계들에 대하여 명백하게 순서를 기재하거나 반하는 기재가 없다면, 상기 단계들은 적당한 순서로 행해질 수 있다. 반드시 상기 단계들의 기재 순서에 따라 본 발명이 한정되는 것은 아니다. 본 발명에서 모든 예들 또는 예시적인 용어(예들 들어, 등등)의 사용은 단순히 본 발명을 상세히 설명하기 위한 것으로서 특허청구범위에 의해 한정되지 않는 이상 상기 예들 또는 예시적인 용어로 인해 본 발명의 범위가 한정되는 것은 아니다. 또한, 당업자는 다양한 수정, 조합 및 변경이 부가된 특허청구범위 또는 그 균등물의 범주 내에서 설계 조건 및 팩터에 따라 구성될 수 있음을 알 수 있다.
- [0093] 따라서, 본 발명의 사상은 상기 설명된 실시 예에 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

- [0094] 본 발명의 실시 예들은 만화 데이터 표시 장치 및 방법에 관한 것으로, 만화 데이터가 표시되는 사용자 단말기의 주변 환경에 대응하여, 다양한 효과가 포함된 만화 데이터를 제공함으로써 만화 데이터를 감상하는 사용자로 하여금 만화 데이터에 대한 흥미를 유발할 수 있도록 하는 만화 데이터 표시 장치 및 방법에 이용 가능하다.

청구범위

- [청구항 1] 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 상기 메인 컷에 추가된 하나 이상의 스토리를 포함하는 서로 다른 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장하는 저장부; 상기 사용자 단말기 주변의 환경 또는 상기 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지하는 감지부; 및
상기 감지부의 감지 결과에 대응하여 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 상기 제2 내지 제N 레이어 중 어느 한 레이어의 표시를 개시하는 제어부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 2] 제 1항에 있어서,
상기 감지부는, 상기 사용자 단말기 주변의 조도를 감지하는 제1 감지부;를 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제1 감지부에서 감지된 조도가 기준 조도 이하인 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제2 레이어의 표시를 개시하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 3] 제 1항에 있어서,
상기 감지부는, 상기 사용자 단말기 주변의 소음을 감지하는 제2 감지부;를 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제2 감지부에서 감지된 소음이 기준 소음을 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제3 레이어의 표시를 개시하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 4] 제 1항에 있어서,
상기 감지부는, 상기 사용자 단말기를 주시하는 사용자의 시선을 추적하는 제3 감지부;를 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제3 감지부의 시선 추적 결과, 사용자의 시선이 기준 영역에 위치하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제4 레이어의 표시를 개시하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 5] 제 1항에 있어서,
상기 감지부는, 상기 사용자 단말기로 입력되는 사용자의 제스처를 감지하는 제4 감지부;를 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제4 감지부의 제스처 감지 결과, 감지된 상기 제스처가 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경되는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제5 레이어의 표시를 개시하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 6] 제 1항에 있어서,
상기 감지부는, 상기 사용자 단말기의 기울기 정도를 감지하는 제5 감지부;를 포함하고,

- 상기 제어부는, 상기 제5 감지부에서 감지된 기울기가 기준 기울기를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제6 레이어의 표시를 개시하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 7] 제 1항에 있어서,
상기 감지부는, 상기 사용자 단말기의 가속도를 감지하는 제6 감지부;를 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제6 감지부에서 감지된 가속도가 기준 가속도를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제7 레이어의 표시를 개시하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 8] 제 1항에 있어서,
상기 감지부는, 상기 사용자 단말기 주변의 온도 또는 습도를 감지하는 제7 감지부;를 포함하고,
상기 제어부는, 상기 제7 감지부에서 감지된 온도 또는 습도가 기준 온도 또는 기준 습도를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제8 레이어의 표시를 개시하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 9] 제 1항에 있어서,
상기 저장부는, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 상기 메인 컷에 추가될 하나 이상의 스토리를 포함하는 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장하고,
상기 제어부는, 상기 감지부의 감지 결과에 대응하여 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 상기 제1 레이어 및 상기 제2 내지 제N 레이어 중 하나 이상의 레이어를 합성하여 표시하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 장치.
- [청구항 10] 저장부가 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화 데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 상기 메인 컷에 추가된 하나 이상의 스토리를 포함하는 서로 다른 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를 저장하는 단계;
감지부가 상기 사용자 단말기 주변의 환경 또는 상기 사용자 단말기로 입력되는 데이터를 감지하는 단계; 및
제어부가 상기 감지부의 감지 결과에 대응하여 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 상기 제2 내지 제N 레이어 중 어느 한 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 11] 제 10항에 있어서,
상기 감지하는 단계는, 제1 감지부가 상기 사용자 단말기 주변의 조도를 감지하는 단계;를 포함하고,
상기 개시하는 단계는, 상기 제1 감지부에서 감지된 조도가 기준 조도 이하인 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제2 레이어의 표시를

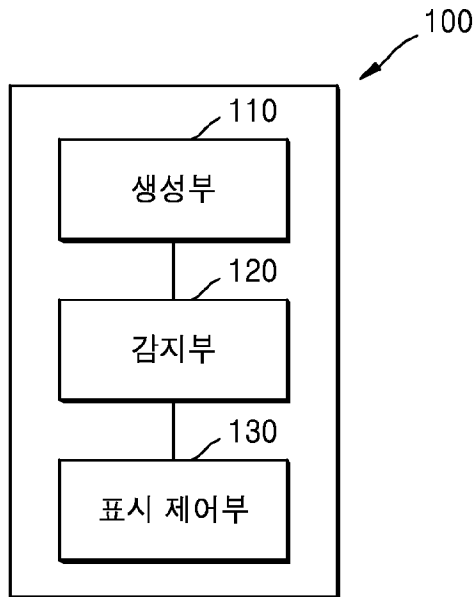
- 개시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 12] 제 10항에 있어서,
 상기 감지하는 단계는, 제2 감지부가 상기 사용자 단말기 주변의 소음을 감지하는 단계;를 포함하고,
 상기 개시하는 단계는, 상기 제2 감지부에서 감지된 소음이 기준 소음을 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제3 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 13] 제 10항에 있어서,
 상기 감지하는 단계는, 제3 감지부가 상기 사용자 단말기를 주시하는 사용자의 시선을 추적하는 단계;를 포함하고,
 상기 개시하는 단계는, 상기 제3 감지부의 시선 추적 결과, 사용자의 시선이 기준 영역에 위치하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제4 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 14] 제 10항에 있어서,
 상기 감지하는 단계는, 제4 감지부가 상기 사용자 단말기로 입력되는 사용자의 제스처를 감지하는 단계;를 포함하고,
 상기 개시하는 단계는, 상기 제4 감지부의 제스처 감지 결과, 감지된 상기 제스처가 제1 제스처에서 제2 제스처로 변경되는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제5 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 15] 제 10항에 있어서,
 상기 감지하는 단계는, 제5 감지부가 상기 사용자 단말기의 기울기 정도를 감지하는 단계;를 포함하고,
 상기 개시하는 단계는, 상기 제5 감지부에서 감지된 기울기가 기준 기울기를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제6 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 16] 제 10항에 있어서,
 상기 감지하는 단계는, 제6 감지부가 상기 사용자 단말기의 이동상태를 감지하는 단계;를 포함하고,
 상기 개시하는 단계, 상기 제6 감지부에서 감지된 가속도가 기준 가속도를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 제7 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.
- [청구항 17] 제 10항에 있어서,
 상기 감지하는 단계는, 제7 감지부가 상기 사용자 단말기 주변의 온도

또는 습도를 감지하는 단계;를 포함하고,
상기 개시하는 단계는, 상기 제7 감지부에서 감지된 온도 또는 습도가
기준 온도 또는 기준 습도를 초과하는 경우, 상기 사용자 단말기의 제1
표시 영역에 제8 레이어의 표시를 개시하는 단계;를 포함하는 것을
특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.

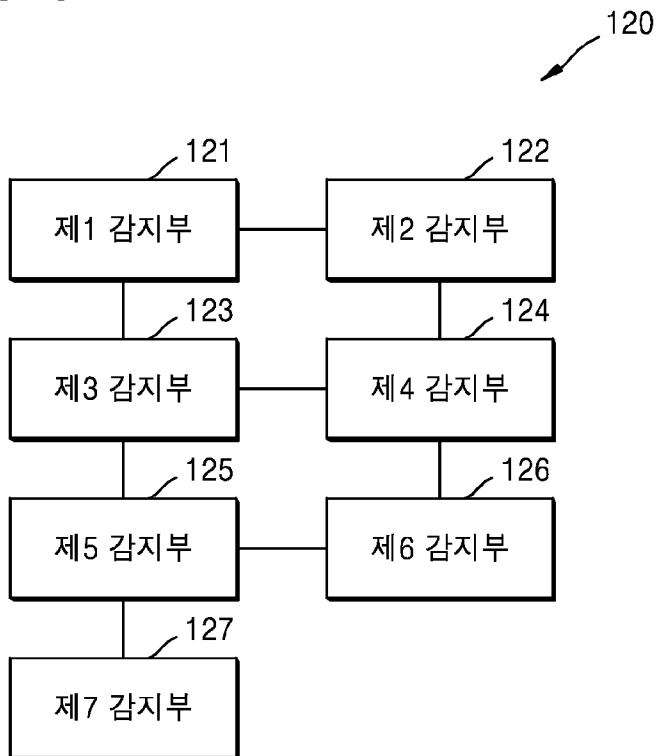
[청구항 18] 제 10항에 있어서,
상기 저장하는 단계는, 사용자 단말기의 제1 표시 영역에 표시되는 만화
데이터 메인 컷으로서의 제1 레이어 및 상기 메인 컷에 추가될 하나
이상의 스토리를 포함하는 서브 컷으로서의 제2 내지 제N 레이어를
저장하는 단계;를 포함하고,
상기 개시하는 단계는, 상기 감지부의 감지 결과에 대응하여 상기 사용자
단말기의 제1 표시 영역에 상기 제1 레이어 및 상기 제2 내지 제N 레이어
중 하나 이상의 레이어를 합성하여 표시하는 단계;를 포함하는 것을
특징으로 하는 만화 데이터 표시 방법.

[청구항 19] 컴퓨터를 이용하여 제 10항 내지 제 18항의 방법 중 어느 하나의 방법을
실행 시키기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.

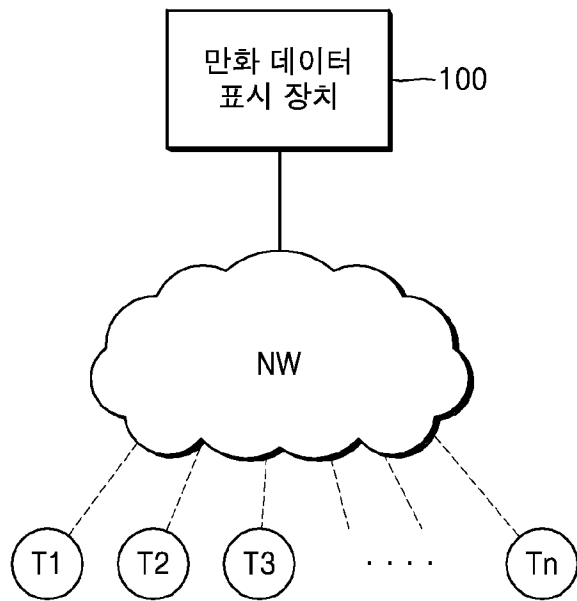
[도1]



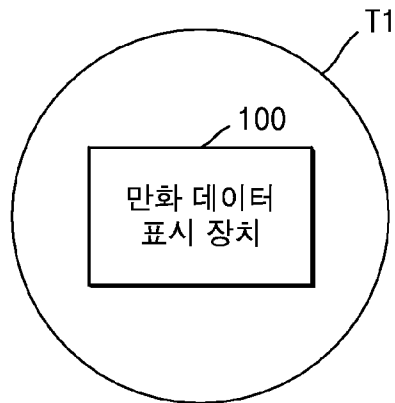
[도2]



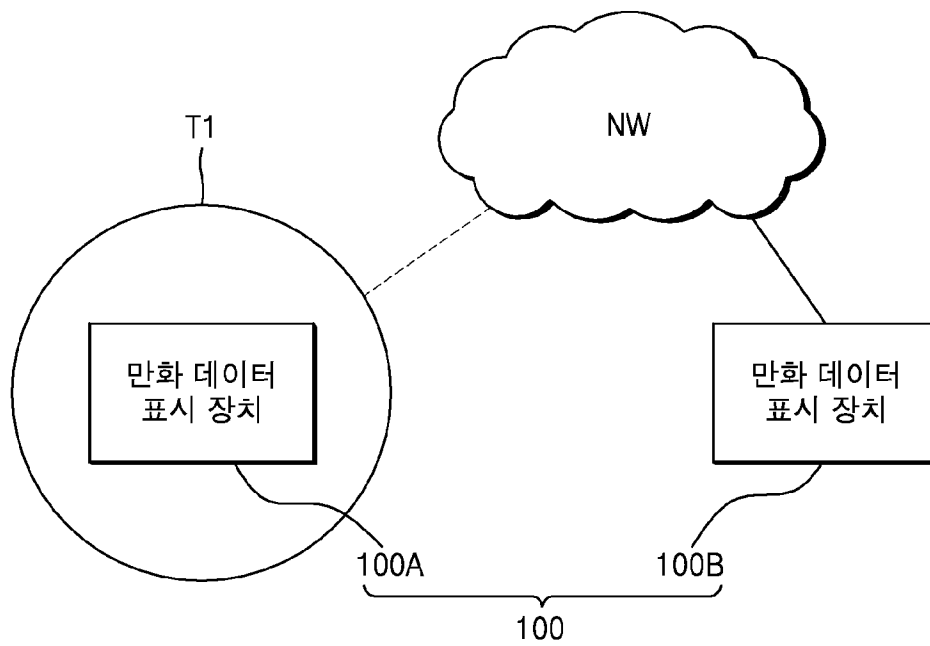
[도3]



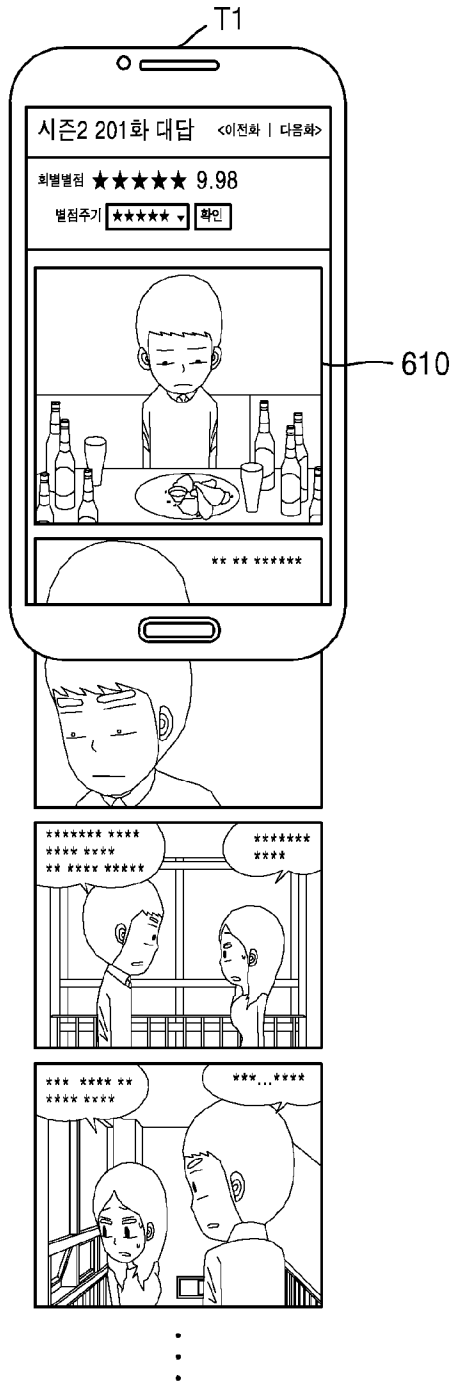
[도4]



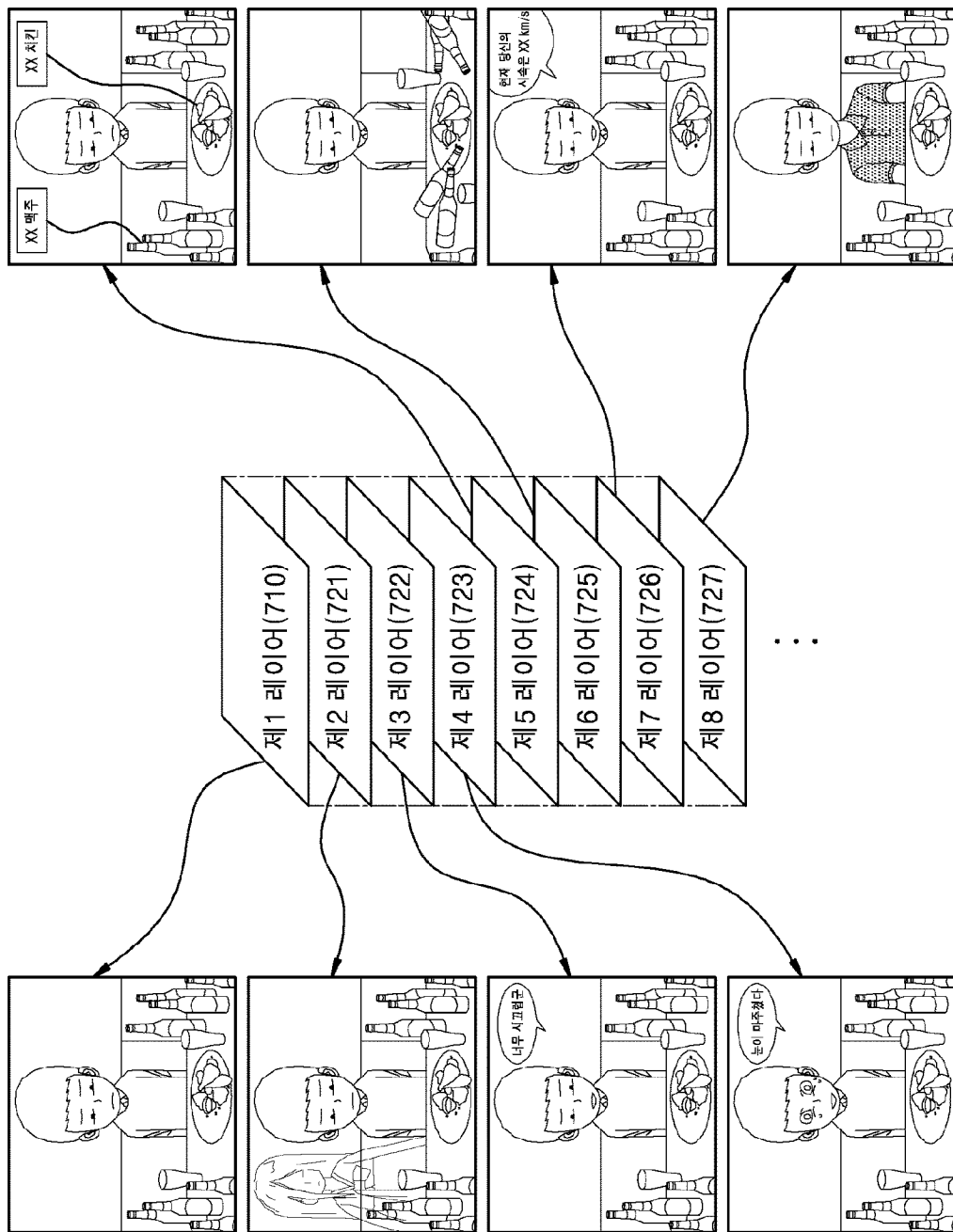
[도5]



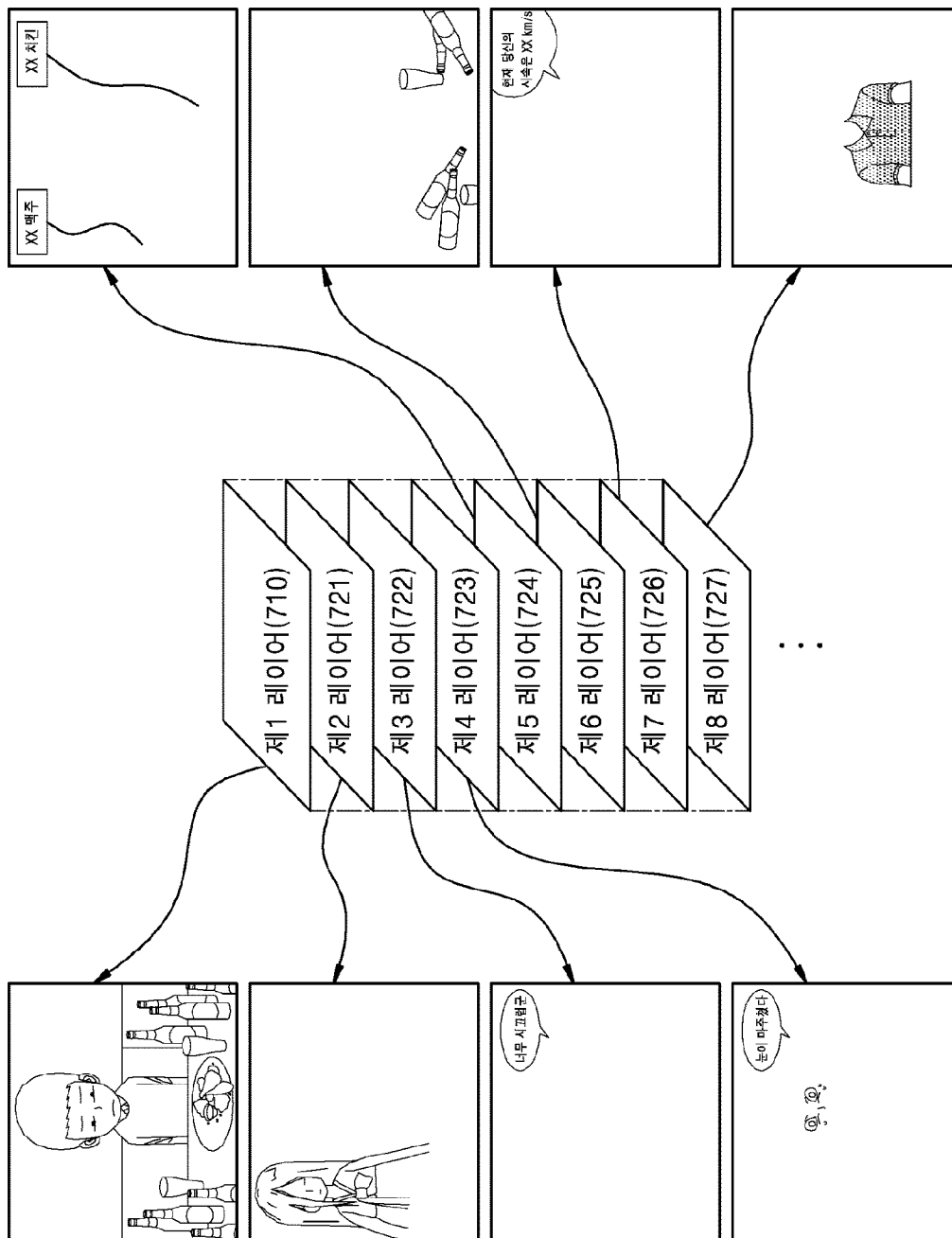
[도6]



[도7]



[도8]



[도9]



(a)



(b)

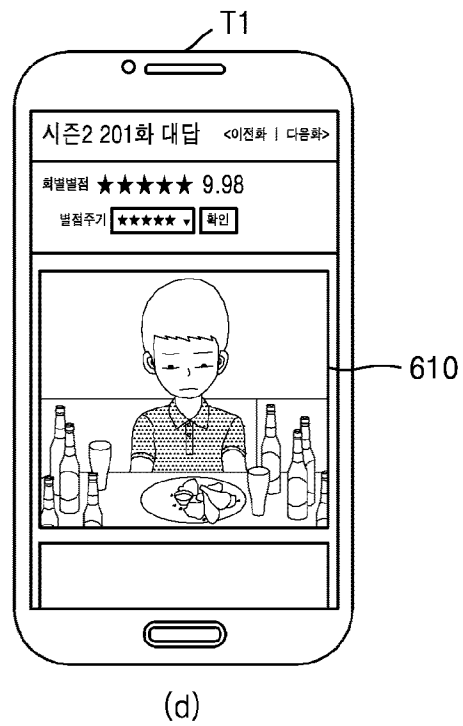
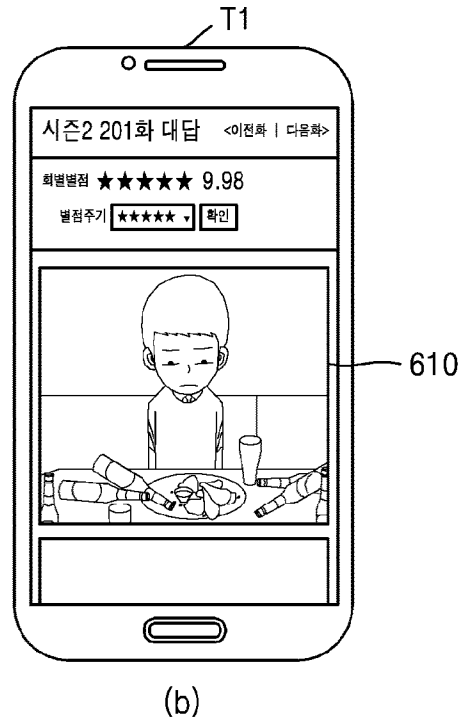
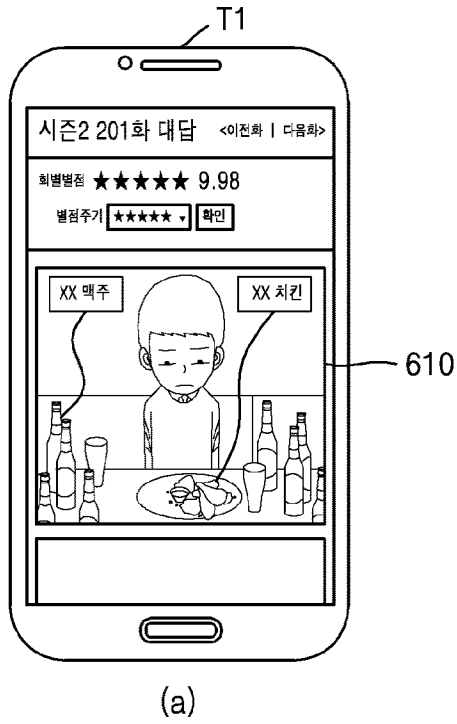


(c)

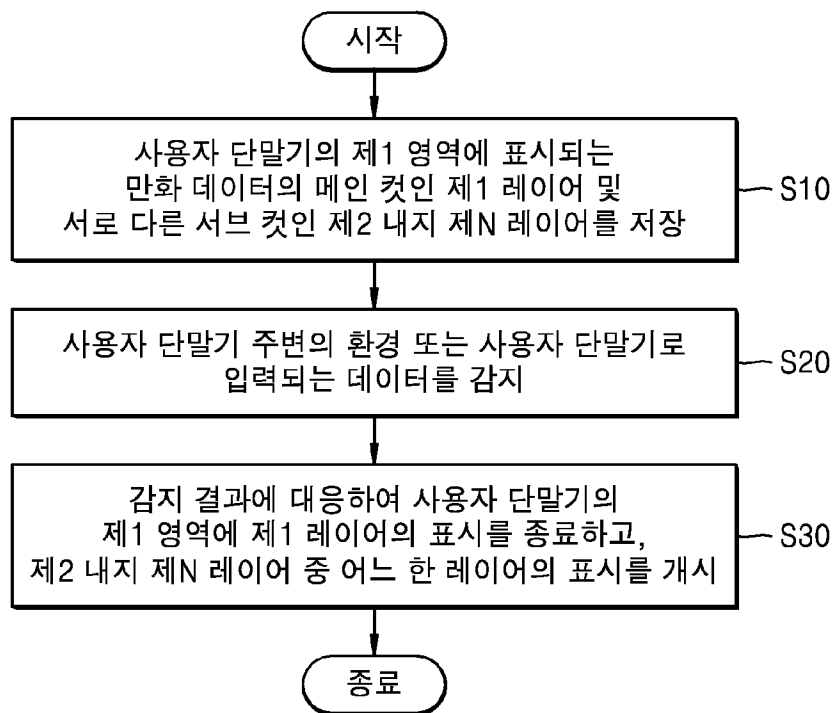


(d)

[도10]



[도11]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/012382**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06Q 50/10(2012.01)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)

G06Q 50/10; G06T 13/40; G06T 17/00; G06Q 50/30; B42D 1/00; B42D 15/00

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: cartoon, sensor, layer, environmental information, inclination, noise, synthesis

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2014-0078083 A (LEE, Jae Chun) 25 June 2014 See abstract, paragraphs [0045]-[0047], [0057]-[0058], [0070], claims 2-3, 5, 7 and figure 1.	1-19
Y	KR 10-2009-0084123 A (CHANG, Hwan) 05 August 2009 See abstract, paragraphs [0035]-[0039], claim 1 and figure 2.	1-19
A	KR 10-2008-0033033 A (HANSIGANCOM) 16 April 2008 See abstract, claims 1, 4-8 and figures 1-2, 7.	1-19
A	KR 10-2009-0076540 A (SK TELECOM CO., LTD.) 13 July 2009 See abstract, claims 1, 3-5, 9 and figure 4.	1-19



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

29 FEBRUARY 2016 (29.02.2016)

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/KR2015/012382

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2014-0078083 A	25/06/2014	NONE	
KR 10-2009-0084123 A	05/08/2009	NONE	
KR 10-2008-0033033 A	16/04/2008	NONE	
KR 10-2009-0076540 A	13/07/2009	KR 10-0916706 B1	11/09/2009

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 50/10(2012.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 50/10; G06T 13/40; G06T 17/00; G06Q 50/30; B42D 1/00; B42D 15/00

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: 만화, 센서, 레이어, 환경정보, 기울기, 소음, 합성

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2014-0078083 A (이재천) 2014.06.25 요약, 단락 [0045]-[0047], [0057]-[0058], [0070], 청구항 2-3, 5, 7 및 도면 1 참조.	1-19
Y	KR 10-2009-0084123 A (장환) 2009.08.05 요약, 단락 [0035]-[0039], 청구항 1 및 도면 2 참조.	1-19
A	KR 10-2008-0033033 A (한시간컴(주)) 2008.04.16 요약, 청구항 1, 4-8 및 도면 1-2, 7 참조.	1-19
A	KR 10-2009-0076540 A (에스케이 텔레콤주식회사) 2009.07.13 요약, 청구항 1, 3-5, 9 및 도면 4 참조.	1-19

☐ 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 29일 (29.02.2016)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

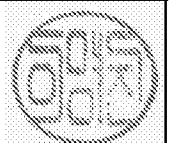
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

이명진

전화번호 +82-42-481-8474



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2014-0078083 A	2014/06/25	없음	
KR 10-2009-0084123 A	2009/08/05	없음	
KR 10-2008-0033033 A	2008/04/16	없음	
KR 10-2009-0076540 A	2009/07/13	KR 10-0916706 B1	2009/09/11