

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2017년 12월 28일 (28.12.2017) WIPO | PCT



(10) 국제공개번호

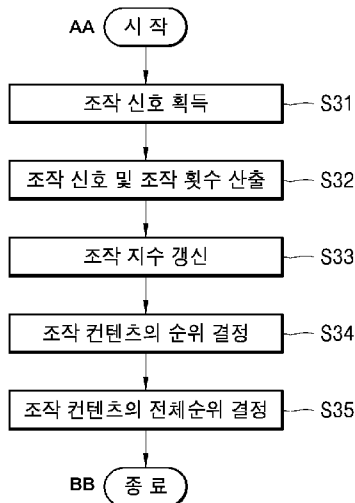
WO 2017/222085 A1

- (51) 국제특허분류: *H04N 21/45* (2011.01) *H04N 21/432* (2011.01)
H04N 21/658 (2011.01) *G06F 17/30* (2006.01)
H04N 21/258 (2011.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/006507
- (22) 국제출원일: 2016년 6월 20일 (20.06.2016)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (71) 출원인: 스노우 주식회사 (SNOW CORPORATION) [KR/KR]; 13524 경기도 성남시 분당구 판교역로 192번길 14-1, 10층, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 한상철 (HAN, Sang Chul); 13591 경기도 성남시 분당구 황새울로360번길 42, 11층, Gyeonggi-do (KR).
신형배 (SHIN, Hyeong Bae); 13591 경기도 성남시 분당구 황새울로360번길 42, 11층, 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, KR, 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), 유

(54) Title: METHOD, DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM STORED IN RECORDING MEDIUM IN ORDER TO PERFORM CONTENT PROVIDING METHOD

(54) 발명의 명칭: 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램, 방법 및 장치

[도3a]



- S31 ... Acquire operation signal
- S32 ... Calculate operation frequency and operation signal
- S33 ... Update operation index
- S34 ... Determine ranking of operation content
- S35 ... Determine overall ranking of operation contents
- AA ... Start
- BB ... End

(57) Abstract: An embodiment of the present invention provides a computer program stored in a recording medium in order to perform a content providing method comprising the steps of: acquiring an operation signal corresponding to a user's operation for an operation content, by means of a computer; calculating at least one among an operation time, that is time required to perform the operation according to the operation signal, and an operation frequency corresponding to the operation signal; updating an operation index of the operation content with respect to an operation category corresponding to the operation on the basis of at least one among the operation time and the operation frequency; and determining a ranking of the operation content with respect to the operation category on the basis of the operation index.

(57) 요약서: 본 발명의 일 실시예는, 컴퓨터를 이용하여 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 획득하는 단계; 상기 조작 신호에 따라 상기 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간 및 상기 조작 신호에 대응되는 작업 횟수 중 적어도 하나를 산출하는 단계; 상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여, 상기 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의 조작 지수를 갱신하는 단계; 및 상기 조작 지수를 기초로 상기 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의 순위를 결정하는 단계를 포함하는 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램을 개시한다.

WO 2017/222085 A1

럼 (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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

명세서

발명의 명칭: 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램, 방법 및 장치

기술분야

- [1] 본 발명의 실시예들은 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록매체에 저장된 프로그램, 방법 및 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 정보통신 기술의 비약적인 발전으로 인해 이동통신 단말, 개인용 컴퓨터 등과 같은 다양한 종류의 단말들은 다양한 기능을 수행할 수 있도록 구현되고 있다.
- [3] 이동통신 단말을 예로 들어 설명하면, 이동통신 단말은 기본적인 음성 통신 기능에서 더 나아가 최근에는 데이터 통신, 카메라를 이용한 사진이나 동영상 촬영, 음악 또는 동영상 파일 재생, 게임, 방송 시청 등 다양한 기능들을 이용할 수 있도록 구현되고 있다.
- [4] 이러한 단말에서 실행될 수 있는 기능의 증대를 위한 기술 개발은 지속적으로 이뤄지고 있으며, 하드웨어 개량기술은 물론 소프트웨어 개량 기술을 중심으로 지속적으로 이뤄지고 있다.
- [5] 최근에는 이러한 단말이 퍼스널 컴퓨터(Personal Computer, PC)를 능가하는 성능을 갖게 되었고, 이에 따라 사진과 동영상뿐만 아니라 문서, 텍스트 등의 퍼스널 컴퓨터에서 인식 가능한 다양한 형태의 개체들이 단말에서 다루어지고 있으며, 단말 내에 저장되는 콘텐츠의 수도 증가하고 있다. 따라서 보다 효율적인 콘텐츠의 관리 방법의 필요성이 대두되고 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 발명의 실시예들은 콘텐츠를 조작한 시간 및 조작한 횟수를 고려하여 콘텐츠의 제공 순서를 결정하고, 결정된 순서에 따라 사용자에게 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공 방법, 장치 및 프로그램을 제공하고자 한다.
- [7] 또한 본 발명의 실시예들은 콘텐츠를 각 조작 카테고리에 따라 정렬하여 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공 방법, 장치 및 프로그램을 제공하고자 한다.
- [8] 또한 본 발명의 실시예들은 사용자의 현재 조작이 속하는 카테고리를 파악하고, 현재 조작의 카테고리에 따라 콘텐츠의 제공 순서를 변경함으로써 사용자의 의도에 부합되도록 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공 방법, 장치 및 프로그램을 제공하고자 한다.

과제 해결 수단

- [9] 본 발명의 일 실시예는, 컴퓨터를 이용하여 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 획득하는 단계; 상기 조작 신호에 따라 상기 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간 및 상기 조작 신호에 대응되는

- 작업 횟수중 적어도 하나를 산출하는 단계; 상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여, 상기 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의 조작 지수를 갱신하는 단계; 및 상기 조작 지수를 기초로 상기 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의 순위를 결정하는 단계;를 포함하는 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램을 개시한다.
- [10] 본 발명의 다른 실시예는 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 획득하는 단계; 상기 조작 신호에 따라 상기 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간 및 상기 조작 신호에 대응되는 작업 횟수중 적어도 하나를 산출하는 단계; 상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여 상기 조작 콘텐츠의 상기 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 조작 지수를 갱신하는 단계; 및 상기 조작 지수를 기초로 상기 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의 순위를 결정하는 단계;를 포함하는 콘텐츠 제공 방법을 개시한다.
- [11] 본 발명의 또 다른 실시예는 사용자 단말로부터 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 수신하는 통신부; 및 상기 조작 신호에 따라 상기 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간 및 상기 조작 신호에 대응되는 작업 횟수중 적어도 하나를 산출하고, 상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여 상기 조작 콘텐츠의 상기 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 조작 지수를 갱신하고, 상기 조작 지수를 기초로 상기 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의 순위를 결정하는 제어부;를 포함하는, 콘텐츠 제공 장치를 개시한다.
- [12] 전술한 것 외의 다른 측면, 특징, 이점이 이하의 도면, 특허청구범위 및 발명의 상세한 설명으로부터 명확해질 것이다.

발명의 효과

- [13] 본 발명의 실시예들에 관한 콘텐츠 제공 방법, 장치 및 프로그램은, 사용자가 복수의 콘텐츠 각각을 조작한 시간 및 조작한 횟수를 고려하여 콘텐츠의 제공 순서를 결정하고, 결정된 순서에 따라 사용자에게 콘텐츠를 제공함으로써, 부수적인 조작 없이 빠르게 원하는 콘텐츠를 찾을 수 있도록 한다.
- [14] 또한 본 발명의 실시예들은 콘텐츠를 각 조작 카테고리에 따라 정렬하여 콘텐츠를 제공함으로써 사용자의 니즈에 보다 부합되도록 콘텐츠를 제공할 수 있다.
- [15] 나아가 본 발명의 실시예들은 사용자의 현재 조작이 속하는 카테고리를 파악하고, 현재 조작의 카테고리에 따라 콘텐츠의 제공 순서를 변경함으로써 사용자의 의도에 부합되도록 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공 방법, 장치 및 프로그램을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [16] 도 1 내지 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 사용자 단말의 구성을 나타낸 도면이다.

- [17] 도 3a 내지 도 3d는 본 발명의 제1 실시예에 따라 사용자 단말에 의해 수행되는 콘텐츠 제공 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [18] 도 4는 본 발명의 제2 실시예에 따른 콘텐츠 제공 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.
- [19] 도 5는 도 4의 서버에 구비되는 콘텐츠 제공 장치의 구성을 나타낸 블록도이다.
- [20] 도 6은 서버 및 사용자 단말간의 정보 처리 방법의 흐름도이다.
- [21] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자 단말의 디스플레이부 상에 표시된 콘텐츠가 제공된 화면을 도시한다.
- [22] 도 8은 메신저 어플리케이션에 본 발명에 따른 콘텐츠 제공 방법이 적용된 화면을 도시한다.
- [23] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자 단말의 디스플레이부 상에 콘텐츠가 조작 카테고리 별로 제공된 화면을 도시한다.
- [24] 도 10은 메신저 어플리케이션에 본 발명에 따른 콘텐츠 제공 방법이 적용된 화면을 도시한다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [25] 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.
- [26] 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.
- [27] 이하의 실시예에서, 제1, 제2 등의 용어는 한정적인 의미가 아니라 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하는 목적으로 사용되었다. 이하의 실시예에서, 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 이하의 실시예에서, 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. 도면에서는 설명의 편의를 위하여 구성 요소들이 그 크기가 과장 또는 축소될 수 있다. 예컨대, 도면에서 나타난 각 구성의 크기 및 형태는 설명의 편의를 위해 임의로 나타내었으므로, 본 발명이 반드시 도시된 바에 한정되지 않는다.
- [28]
- [29] 도 1내지 3은 본 발명의 제1 실시예에 따라, 콘텐츠 제공 방법이 사용자 단말에서 수행되는 경우를 설명한다. 또한 도 4 내지 도 6은 본 발명의 제2 실시예에 따라 서버에 구비되는 콘텐츠 제공 장치를 설명한다.

[30]

[31] < 제1 실시예 >

[32] 도 1 내지 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말의 구성을 나타낸 도면이다.

[33] 사용자 단말(100)은 퍼스널 컴퓨터(Personal Computer, PC)일 수도 있고 휴대용 단말일 수도 있다. 도 1에서는 사용자 단말(100)이 휴대용 단말로써, 디스플레이부(110)를 구비한 스마트폰(smart phone)으로 도시되었지만, 본 발명의 사상은 이에 제한되지 않는다.

[34]

[35] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말(100)은 디스플레이부(110), 제1 제어부(120) 및 메모리(130)를 포함할 수 있다.

[36] 일 실시예에 따른 디스플레이부(110)는 제1 제어부(120)가 생성한 전기 신호에 따라 도형, 문자 또는 이들의 조합을 표시하는 표시장치를 의미할 수 있다. 예컨대, 디스플레이부(110)는 CRT(Cathode Ray Tube), LCD(Liquid Crystal Display), PDP (Plasma Display Panel) 및 OLED(Organic Light Emitting Diode) 중 어느 하나로 구성될 수 있으나, 본 발명의 사상은 이에 제한되지 않는다.

[37] 디스플레이부(110)는 사용자의 입력을 획득할 수 있는 입력 수단을 더 구비할 수 있다. 예컨대, 디스플레이부(110)는 사용자의 터치(Touch) 좌표를 판독하여, 전기적 신호로 변환하는 디지털라이저(Digitizer)를 더 구비하여, 표시장치에 표시되는 화면에 따른 사용자의 입력을 획득할 수 있다. 따라서 디스플레이부(110)는 터치 패널(Touch Panel)을 구비한 터치 스크린(Touch Screen)일 수 있다. 이 때 터치 패널은 사용자의 터치 좌표뿐만 아니라 터치 압력을 더 판독하여 전기적 신호로 변환할 수 있다.

[38] 물론 입력 수단은 디스플레이부(110)와 별도로 구비될 수 있다. 예컨대, 입력 수단은 디스플레이부(110)와 별도로 구비되는 키보드, 마우스, 트랙볼, 마이크 및 버튼 중 어느 하나일 수 있다.

[39] 이하에서는, 디스플레이부(110)가 사용자의 터치 유무 및 터치 압력을 판독할 수 있는 입력 수단을 구비하는 터치 스크린임을 전제로 설명하지만, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.

[40] 한편 본 발명에서 콘텐츠는 문자, 부호, 음성, 음향, 이미지 및 영상 등을 디지털 방식으로 제작한 무형의 개체일 수 있다. 따라서 콘텐츠는 메모리(130)에 컴퓨터가 판독 가능한 파일 형태로 저장된 개체일 수 있다. 본 발명에서 콘텐츠의 예시로 사진 등으로 한정하여 설명하고 있지만, 본 발명의 사상은 이에 제한되는 것이 아니다.

[41] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)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.

- [42] 일 실시예에 따른 메모리(130)는 사용자 단말(100)이 처리하는 데이터, 명령어(instructions), 프로그램, 프로그램 코드, 또는 이들의 결합 등을 일시적 또는 영구적으로 저장하는 기능을 수행한다. 또한 메모리(130)는 사용자가 생성한 콘텐츠 및/또는 사용자가 다른 사용자 단말로부터 전송받은 콘텐츠를 일시적으로 또는 영구적으로 저장할 수 있다. 메모리(130)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.
- [43] 도면에는 도시되지 않았으나, 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말(100)은 통신부를 포함할 수 있다. 통신부는 다른 네트워크 장치와 유무선 연결을 통해 제어 신호 또는 데이터 신호와 같은 신호를 송수신하기 위해 필요한 하드웨어 및 소프트웨어를 포함하는 장치일 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.
- [44]
- [45] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 획득할 수 있다.
- [46] 본 발명에서 '사용자의 조작'은 사용자가 특정 목적의 작업을 하기 위해 디스플레이부(110)상에 입력하는 입력의 집합 일 수 있다. 예컨대 사용자가 '특정 콘텐츠를 감상'하는 작업을 하고자 할 경우 사용자의 조작은, 콘텐츠를 관리하는 어플리케이션을 찾고, 해당 어플리케이션을 실행시키고, 해당 어플리케이션 내에서 감상하고자 하는 콘텐츠를 찾아서 해당 콘텐츠를 디스플레이부(110)에 표시하기 위해 디스플레이부(110)에 상에 행해지는 터치, 멀티터치, 드래그(Drag)등의 입력의 집합일 수 있다.
- [47] 본 발명에서 '조작에 대응되는 조작신호'는 전술한 바와 같이 디스플레이부(110)상에 행해지는 사용자의 입력행위가 디스플레이부(110)에 의해 전기적으로 변환된 것을 의미할 수 있다. 예컨대, 사용자가 디스플레이부(110)상에 표시되는 복수의 콘텐츠 중 어느 하나의 콘텐츠를 확대하여 보기 위해 해당 콘텐츠를 터치한 경우, 조작신호는 사용자의 조작인 '터치'에 대응되는 전기적 신호일 수 있다.
- [48] 본 발명에서 조작 콘텐츠는, 사용자의 조작의 대상이 되는 콘텐츠를 의미할 수 있다. 예컨대, 사용자가 B 사진을 공유하기 위해, 터치, 드래그 및 공유대상의 입력 등의 조작을 수행한 경우, 이러한 조작에 대응되는 조작 콘텐츠는 B 사진일 수 있다. 따라서 본 발명에서 조작 콘텐츠는 작업의 종류를 불문하고, 사용자의

작업의 대상이 되는 콘텐츠를 의미할 수 있다.

[49]

[50] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 조작 신호에 따라 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간과 조작 신호에 대응되는 작업 횟수중 적어도 하나를 산출할 수 있다.

[51]

본 발명에서 '조작을 수행하는데 소요되는 시간', 즉 조작 시간은 제1 제어부(120)가 조작에 따른 연산을 시작하여 끝낼때까지 소요되는 시간을 의미할 수 있다. 예컨대, 사용자가 B 사진을 공유하기 위해 터치, 드래그 및 공유대상의 입력 등의 조작을 수행한 경우, 소요 시간은 이에 따른 '연산'인 B 사진을 메모리(130)로부터 로드하여 디스플레이부(110)에 표시하고, 입력 받은 공유대상과 대응되는 식별 정보를 확인하고, 확인된 식별 정보로 B 사진의 데이터를 전송하는 일련의 작업을 제1 제어부(120)가 시작하여 끝낼때까지 소요되는 시간일 수 있다. 물론 이는 예시적인 것으로 조작 시간은 다른 기준에 의하여 설정될 수 있다.

[52]

본 발명에서 '조작 신호에 대응되는 작업 횟수'는 해당 조작신호에 의해 수행된 작업의 횟수를 의미할 수 있다. 전술한 바와 같이 '사용자의 조작'은 사용자가 특정 목적의 작업을 하기 위해 입력하는 입력의 집합일 수 있으므로, 작업 횟수는 그러한 입력의 집합을 몇 회의 작업으로 볼 수 있는지를 의미할 수 있다. 예컨대, 사용자가 B 사진을 공유하기 위해 터치, 드래그 및 공유대상의 입력 등의 조작을 수행한 경우, 이는 결국 사진 공유를 위한 한 개의 작업으로 볼 수 있기 때문에, 제1 제어부(120)는 이에 대한 작업 횟수를 '1'로 산출할 수 있다.

[53]

[54] 제1 제어부(120)는 조작 시간 및 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여, 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 조작 콘텐츠의 조작 지수를 갱신할 수 있다.

[55]

본 발명에서 어떤 콘텐츠의 '조작 지수'는 해당 콘텐츠 조작 시간 및 조작 횟수를 종합적으로 고려한 사용 빈도를 의미할 수 있다. 상세히, 본 발명에서 조작 지수는 해당 콘텐츠의 조작 시간이나 해당 콘텐츠에 대한 작업 횟수에 기초하여 생성 및/또는 갱신될 수 있으므로, 조작 지수가 높다는 것은 결국 사용자가 해당 콘텐츠의 조작에 사용한 시간이 많거나, 해당 콘텐츠에 대해 수행한 작업이 많은 경우를 의미할 수 있다. 한편 이러한 조작 지수는 조작 콘텐츠의 순위를 결정하는데 사용될 수 있으며, 순위 결정에 관한 상세한 설명은 후술한다.

[56]

본 발명에서 '조작 카테고리는' 사용자의 조작을 소정의 기준에 따라 몇 개의 분류로 구분한 것을 의미할 수 있다. 가령 사용자의 조작 카테고리를 해당 조작의 목적이 되는 '작업'을 기준으로 분류 할 경우, '편집 카테고리', '감상 카테고리' 및 '공유 카테고리'등이 있을 수 있다. 다만 이는 예시적인 것으로 조작 카테고리는 소정의 기준에 따라 상이할 수 있다.

[57]

따라서 제1 제어부(120)는 사용자의 조작에 따른 조작 시간이나, 사용자의

조작의 목적이 되는 작업의 횟수에 기초하여, 해당 콘텐츠의 특정 조작 카테고리에 관한 관련도를 갱신할 수 있다. 가령 사용자가 B 사진을 공유하기 위해 터치, 드래그 및 공유대상의 입력 등의 조작을 수 차례 수행한 경우, '공유 카테고리'에 대한 B 사진의 조작 지수가 증가할 수 있고, 이는 B 사진과 공유 작업의 관련도가 큰 것을 의미할 수 있다.

[58] 한편 전술한 조작 카테고리는 복수일 수 있고, 이러한 경우 조작 지수는 복수의 조작 카테고리 각각에 대하여 설정될 수 있다. 예컨대, 어떤 사진 B에 대하여 '편집 카테고리', '감상 카테고리' 및 '공유 카테고리' 각각에 대응되는 조작 지수가 설정될 수 있다.

[59]

[60] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 전술한 조작 시간 및 작업 횟수 외에, 조작 콘텐츠의 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 연관성을 더 고려하여 조작 지수를 갱신할 수 있다. 이 때 연관성은 다양한 방법에 의해 판단될 수 있다. 예컨대, 제1 제어부(120)는 상기 조작 콘텐츠의 메타 데이터(Meta data)의 적어도 하나 이상의 속성값이 기 설정된 조건을 만족하는지 여부로 연관성을 판단할 수 있다. 가령, 제1 제어부(120)는 메타 데이터에 포함된 사진의 촬영 감광도(ISO)가 1600 이상인 경우, 해당 사진은 '편집 카테고리'에 대한 연관성이 높다고 판단할 수 있다. 또한 제1 제어부(120)는 조작 콘텐츠의 메타 데이터에 포함된 조작 콘텐츠의 생성 장소에 관한 정보를 참조하여, 생성 장소가 특정 장소 가령 공원인 경우, '공유 카테고리'에 대한 연관성이 높다고 판단할 수 있다.

[61] 이와 같이 본 발명은 각 콘텐츠의 개별적인 특징까지 고려하여 조작 지수를 갱신할 수 있고, 이로써 각 콘텐츠의 개별적인 특징까지 고려한 순위에 따라 콘텐츠를 제공할 수 있다.

[62]

[63] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 전술한 조작 지수를 기초로, 조작 카테고리에 대한 조작 콘텐츠의 순위를 결정할 수 있다.

[64] 본 발명에서 조작 카테고리에 대한 순위는, 해당 카테고리를 기준으로 했을 때 콘텐츠들의 제공 우선순위로써의 의미를 가질 수 있다. 따라서 복수의 콘텐츠들이 해당 카테고리의 연관도에 따라 표시 및/또는 제공 되어야 하는 경우에 있어서, 순위가 높을수록 보다 높은 우선순위로 표시 및/또는 제공될 수 있다.

[65] 보다 상세히, 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 복수의 조작 카테고리 중 어느 하나를 기준 카테고리로 설정하고, 기준 카테고리에 대한 하나 이상의 콘텐츠들의 순위를 참조하여, 순위에 따라 하나 이상의 콘텐츠들의 표시순서를 결정할 수 있다.

[66] 이 때 기준 카테고리는 사용자의 입력에 따라 설정될 수 있다. 예컨대, 사용자가 앨범 어플리케이션의 설정 항목에서 '감상 카테고리'를 기준으로 정렬하는 것과 대응되는 정렬 기준을 선택한 경우, 제1 제어부(120)는 감상 카테고리를 기준

카테고리로 설정하고, 감상 카테고리에 따른 하나 이상의 콘텐츠들의 순위를 참조하여 표시순서를 결정할 수 있다.

- [67] 이와는 달리, 기준 카테고리는 사용자의 현재 조작에 따라 자동으로 설정될 수 있다. 예컨대, 사용자가 메신저(Messenger) 어플리케이션 상에서 다른 사용자와 사진을 공유하기 위해 '사진 추가하기'버튼을 누른 경우, 제1 제어부(120)는 '공유 카테고리'의 조작 지수가 높은 사진이 가장 첫 페이지 또는 가장 상단에 표시되도록 결정할 수 있다.
- [68] 또한 사용자가 앨범 어플리케이션 상에서 사진을 감상하기 위해 앨범 어플리케이션을 실행시킨 경우, 제1 제어부(120)는 '감상 카테고리'의 조작 지수가 높은 사진이 가장 첫 페이지 또는 가장 상단에 표시되도록 결정할 수 있다.
- [69] 이와 같이 제1 제어부(120)는 사용자의 현재 조작의 카테고리를 파악하고, 콘텐츠를 제공함에 있어서 해당 카테고리와의 가장 연관도가 높은 콘텐츠부터 제공할 수 있다. 다만 이는 예시적인 것으로 본 발명의 사상이 이에 제한되는 것은 아니다.
- [70] 한편 제1 제어부(120)는 콘텐츠를 제공함에 있어서 사용자의 현재 조작의 카테고리를 파악하여 해당 카테고리와의 가장 연관도가 높은 콘텐츠 뿐만 아니라, 현재 조작의 카테고리와의 가장 연관도가 높은 콘텐츠와 유사도가 높은 콘텐츠를 더 제공할 수 있다.
- [71] 이 때 A 콘텐츠와 B 콘텐츠의 유사도가 높다는 것은, A 콘텐츠와 B 콘텐츠의 메타 데이터의 적어도 하나 이상의 속성값의 차이가 기 설정된 임계 범위 이내인 것을 의미할 수 있다.
- [72] 예컨대, 제1 제어부(120)는 메타 데이터의 지오태그 항목을 참조하여, 현재 조작의 카테고리와의 연관도가 높은 콘텐츠와 촬영 지점의 거리가 50미터 이내인 콘텐츠를 더 제공할 수 있다. 나아가 제1 제어부(120)는 현재 조작의 카테고리와의 연관도가 높은 콘텐츠와 촬영 시점의 간격이 10분 이내인 콘텐츠, 혹은 1년 전의 날에 촬영한 콘텐츠를 더 제공할 수 있다. 다만 이는 예시적인 것으로 본 발명의 사상이 이에 제한되는 것은 아니며, 콘텐츠의 메타 데이터에 포함된 항목의 종류에 따라 다양한 변형이 가능할 수 있다.
- [73] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 결정된 표시 순서에 따라 디스플레이부(110)에 하나 이상의 콘텐츠들을 표시할 수 있다.
- [74]
- [75] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 조작 콘텐츠의 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여, 조작 콘텐츠의 전체순위를 결정할 수도 있다.
- [76] 본 발명에서 '전체순위'는 전술한 '조작 카테고리에 대한 순위'와 구분되는 개념으로, 어떤 콘텐츠의 적어도 하나 이상의 조작 지수에 기초한 우선순위로써 의미를 가질 수 있다.

- [77] 예컨대, 어떤 콘텐츠에 대한 '편집 카테고리', '감상 카테고리' 및 '공유 카테고리' 각각에 대한 조작 지수가 존재하는 경우, 제1 제어부(120)는 각각의 조작 지수의 합에 기초하여 해당 콘텐츠의 전체 순위를 결정할 수 있다.
- [78] 한편 이와 같은 전체순위의 결정에 있어서도, 사용자의 현재 조작의 카테고리가 고려될 수 있다. 예컨대, 사용자가 사진을 감상하기 위해 앨범 어플리케이션을 실행시킨 경우, 제1 제어부(120)는 '편집 카테고리'에 대한 조작 지수에 0.6, '감상 카테고리'에 대한 조작 지수에 상대적으로 큰 0.8 그리고 '공유 카테고리'에 대한 조작 지수에 상대적으로 작은 0.3을 각각 곱하고, 이를 합산한 값에 따라 콘텐츠들의 전체 순위를 결정할 수 있다. 물론 이러한 경우에도 제1 제어부(120)는 합산 값이 높은 콘텐츠의 우선순위를 높게 결정할 수 있다.
- [79] 한편 전술한 합산의 값이 높다는 것의 의미는, 결국 사용자가 조작 콘텐츠에 대해 조작을 수행한 시간이 길다는 것을 의미할 수 있고 나아가 이는 사용자가 해당 콘텐츠에 대한 또 다른 조작을 수행할 가능성이 높다는 것을 의미할 수 있다.
- [80] 종래 기술에 따르면, 복수의 콘텐츠를 단순히 콘텐츠의 생성 시간에 따라 표시 및/또는 제공 하거나, 콘텐츠의 파일명에 따라 표시 및/또는 제공하여 사용자가 관심이 있는 콘텐츠가 콘텐츠 목록의 중간에 있는 경우, 사용자는 해당 콘텐츠의 조작을 위해서 목록의 중간 까지 이동을 해야 하는 불편함이 있었다.
- [81] 본 발명에 따른 콘텐츠 제공 방법은, 개별 콘텐츠에 대한 사용자의 조작 시간 및/또는 작업 횟수에 기반하여 콘텐츠의 표시 및/또는 제공 우선순위를 결정함으로써, 사용자가 보다 용이하게 관심 콘텐츠를 조작할 수 있도록 한다.
- [82] 나아가 본 발명은 현재 조작의 조작 카테고리까지 고려하여 콘텐츠를 제공함으로써, 사용자의 필요에 보다 부합하도록 콘텐츠를 제공할 수 있다.
- [83] 이와 같이 제1 제어부(120)는 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 가중치 및 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여 조작 콘텐츠의 전체순위를 결정할 수 있다.
- [84]
- [85] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 전술한 전체순위가 기 설정된 삭제 순위보다 낮은 경우 삭제에 관한 제1 동작을 수행하고, 전체순위가 기 설정된 보관 순위보다 높은 경우 보관에 관한 제2 동작을 수행할 수 있다.
- [86] 이 때 제1 동작은, 조작 콘텐츠의 삭제 권장 메시지의 표시 및 조작 콘텐츠의 삭제 수행 중 적어도 어느 하나의 동작일 수 있고, 제2 동작은, 조작 콘텐츠의 보관 권장 메시지의 표시 및 조작 콘텐츠의 전송 동작 중 적어도 어느 하나의 동작일 수 있다.
- [87] 이에 따르면 제1 제어부(120)는 순위가 높은 콘텐츠에 다른 저장장치로의 전송의 필요성을 알리고, 실제로 콘텐츠의 전송을 할 수 있고, 이와 반대로 순위가 낮은 콘텐츠에 대한 삭제의 필요성을 알리고, 실제로 콘텐츠의 삭제를 할 수 있다.

- [88] 이로써 본 발명은 콘텐츠 보관 공간을 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 할 수 있다.
- [89]
- [90] 도 3a 내지 3d는 사용자 단말(100)에 의해 수행되는 콘텐츠 제공 방법을 설명하기 위한 흐름도이다. 이하에서는 도 1 내지 도 2에서 설명한 내용과 중복하는 내용의 상세한 설명은 생략한다.
- [91] 먼저 도 3a를 참조하면, 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 획득할 수 있다.(S31)
- [92] 본 발명에서 '사용자의 조작'은 사용자가 특정 목적의 작업을 하기 위해 디스플레이부(110)상에 입력하는 입력의 집합 일 수 있다. 본 발명에서 '조작에 대응되는 조작신호'는 디스플레이부(110)상에 행해지는 사용자의 입력행위가 디스플레이부(110)에 의해 전기적으로 변환된 것을 의미할 수 있다. 본 발명에서 조작 콘텐츠는, 사용자의 조작의 대상이 되는 콘텐츠를 의미할 수 있다.
- [93] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 조작 신호에 따라 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간과 조작 신호에 대응되는 작업 횟수중 적어도 하나를 산출할 수 있다.(S32)
- [94] 본 발명에서 '조작을 수행하는데 소요되는 시간', 즉 조작 시간은 조작에 따른 연산을 시작하여 끝날때까지 소요되는 시간을 의미할 수 있다. 물론 이는 예시적인 것으로 조작 시간은 다른 기준에 의하여 설정될 수 있다.
- [95] 본 발명에서 '조작 신호에 대응되는 작업 횟수'는 해당 조작신호에 의해 수행된 작업의 횟수를 의미할 수 있다. 전술한 바와 같이 '사용자의 조작'은 사용자가 특정 목적의 작업을 하기 위해 입력하는 입력의 집합일 수 있으므로, 작업 횟수는 그러한 입력의 집합을 몇 회의 작업으로 볼 수 있는지를 의미할 수 있다.
- [96] 제1 제어부(120)는 조작 시간 및 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여, 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 조작 콘텐츠의 조작 지수를 갱신할 수 있다.(S33)
- [97] 본 발명에서 어떤 콘텐츠의 '조작 지수'는 해당 콘텐츠의 사용 빈도를 의미할 수 있다. 상세히, 본 발명에서 조작 빈도는 해당 콘텐츠의 조작 시간이나 해당 콘텐츠에 대한 작업 횟수에 기초하여 생성 및/또는 갱신될 수 있으므로, 조작 지수가 높다는 것은 결국 사용자가 해당 콘텐츠의 조작에 사용한 시간이 많거나, 해당 콘텐츠에 대해 수행한 작업이 많은 경우를 의미할 수 있다.
- [98] 본 발명에서 '조작 카테고리는' 사용자의 조작을 소정의 기준에 따라 몇 개의 분류로 구분한 것을 의미할 수 있다. 가령 사용자의 조작 카테고리를 해당 조작의 목적이 되는 '작업'을 기준으로 분류 할 경우, '편집 카테고리', '감상 카테고리' 및 '공유 카테고리'등이 있을 수 있다.
- [99] 한편 전술한 조작 카테고리는 복수일 수 있고, 이러한 경우 조작 지수는 복수의 조작 카테고리 각각에 대하여 설정될 수 있다.
- [100] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 전술한 조작 시간 및 작업 횟수 외에, 조작

컨텐츠의 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 연관성을 더 고려하여 조작 지수를 갱신할 수 있다. 이 때 연관성은 다양한 방법에 의해 판단될 수 있다.

[101] 이와 같이 본 발명은 각 컨텐츠의 개별적인 특징까지 고려하여 조작 지수를 갱신할 수 있고, 이로써 각 컨텐츠의 개별적인 특징까지 고려한 순위에 따라 컨텐츠를 제공할 수 있다.

[102] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 전술한 조작 지수를 기초로, 조작 카테고리에 대한 조작 컨텐츠의 순위를 결정할 수 있다.(S34)

[103] 보다 상세히, 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 복수의 조작 카테고리 중 어느 하나를 기준 카테고리로 설정하고, 기준 카테고리에 대한 하나 이상의 컨텐츠들의 순위를 참조하여, 순위에 따라 하나 이상의 컨텐츠들의 표시순서를 결정할 수 있다.

[104] 이 때 기준 카테고리는 사용자의 입력에 따라 설정될 수 있다. 이와는 달리, 기준 카테고리는 사용자의 현재 조작에 따라 자동으로 설정될 수 있다.

[105] 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)는 조작 컨텐츠의 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여, 조작 컨텐츠의 전체순위를 결정할 수도 있다.(S35) 본 발명에서 '전체순위'는 전술한 '조작 카테고리에 대한 순위'와 구분되는 개념으로, 어떤 컨텐츠의 적어도 하나 이상의 지수에 기초한 우선순위로써 의미를 가질 수 있다.

[106]

[107] 도 3b는 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)가 조작 신호에 따라 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간을 산출하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.

[108] 도 3b를 참조하면, 제1 제어부(120)는 조작 신호의 조작 카테고리를 확인할 수 있다.(S321) 예컨대, 제1 제어부(120)는 조작 신호의 조작 카테고리를 '편집 카테고리'로 확인할 수도 있고, '감상 카테고리'로 확인할 수도 있다.

[109] 이후 제1 제어부(120)는 이전 조작 신호의 조작 카테고리 and 현재 조작 신호의 조작 카테고리가 동일한지 여부를 판단할 수 있다.(S322) 이 때 이전 조작 신호는 현재 조작 신호의 획득시 보다 이전에 획득된 조작 신호일 수 있다.

[110] 제1 제어부(120)는 현재 조작 신호의 조작 카테고리 and 이전 조작 신호의 조작 카테고리가 동일한 경우, 조작 시간을 누적(S323)하고, 현재 조작 신호의 조작 카테고리 and 이전 조작 신호의 조작 카테고리가 상이한 경우 조작 시간을 산출(S324)할 수 있다. 이 때 제1 제어부(120)는 이전 조작 신호와 연속되는 조작 신호로, 이전 조작 신호와 동일한 조작 카테고리에 속하는 조작 신호에 따라 누적된 조작 시간을 '조작 시간'으로 산출할 수 있다. 산출된 조작 시간은 전술한 바와 같이 제1 제어부(120)가 조작 지수를 갱신하는데 사용될 수 있다.

[111]

[112] 도 3c는 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)가 조작 시간 및 작업 횟수 외에, 조작 컨텐츠의 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 연관성을 더 고려하여 조작 지수를

갱신하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.

- [113] 도 3c를 참조하면, 제1 제어부(120)는 콘텐츠의 메타 데이터에 포함된 하나 이상의 항목을 확인할 수 있다(S331). 이 때 항목은 각 속성값의 필드명을 의미할 수 있다.
- [114] 이후 제1 제어부(120)는 전술한 하나 이상의 항목에 따른 속성값 중 기 설정된 조건을 만족하는 값이 있는지 여부를 확인할 수 있다.(S332) 이 때 기 설정된 조건은 다양하게 설정될 수 있다. 가령 기 설정된 조건은 각 콘텐츠의 생성 시간, 생성 위치, 사진의 경우 셔터 속도, 사진의 경우 감광도 등에 대한 조건일 수 있다.
- [115] 제1 제어부(120)는 하나 이상의 항목에 따른 속성값 중 기 설정된 조건을 만족하는 값이 있는 경우, 기 설정된 조건에 대응되는 조작 카테고리를 검출할 수 있다.(S333) 바꾸어 말하면 제1 제어부(120)는 콘텐츠의 메타데이터가 기 설정된 조건을 만족하는지 여부를 확인하고, 기 설정된 조건을 만족하는 경우 해당 조건에 대응되는 조작 카테고리를 검출할 수 있다.
- [116] 이후 제1 제어부(120)는 검출된 조작 카테고리에 대한 조작 콘텐츠의 조작 지수를 갱신할 수 있다.(S334) 이로써 제1 제어부(120)는 조작 콘텐츠의 조작 카테고리에 대한 연관성을 고려하여 조작 콘텐츠의 순위를 결정할 수 있다.
- [117]
- [118] 도 3d는 일 실시예에 따른 제1 제어부(120)가 조작 지수를 기초로 조작 카테고리에 대한 조작 콘텐츠의 순위를 결정하는 과정을 설명하기 위한 도면이다.
- [119] 도 3d를 참조하면, 제1 제어부(120)는 조작 카테고리에 대한 복수의 콘텐츠의 조작 지수를 확인할 수 있다.(S341). 가령 제1 제어부(120)는 100개의 콘텐츠의 메타 데이터를 확인함으로써 100개의 콘텐츠의 조작 카테고리에 대한 조작 지수를 확인할 수 있다.
- [120] 이후 제1 제어부(120)는 복수의 콘텐츠의 조작 지수와 조작 콘텐츠의 조작 지수 비교를 통해 조작 콘텐츠의 순위를 결정할 수 있다.(S342) 이에 따라 제1 제어부(120)는 복수의 콘텐츠 중에서 조작 콘텐츠의 순위를 결정할 수 있다.
- [121]
- [122] < 제2 실시예 >
- [123] 이하 도 4 내지 도 6은 본 발명의 제2 실시예에 따른 콘텐츠 제공 장치를 설명한다. 전술한 제1 실시예에서는 사용자 단말(100)에서 콘텐츠를 제공하는 일련의 과정이 수행되었다. 그러나 본 실시예에서는 사용자 단말과 네트워크를 통하여 연결되는 서버에서 사용자 단말로 콘텐츠의 순위를 제공하는 과정이 수행된다.
- [124]
- [125] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 제공 시스템의 구성을 나타낸 도면이다.

- [126] 도 4을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 제공 시스템은 서버(200) 및 사용자 단말(300)을 연결하는 통신망(400)을 포함한다.
- [127] 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 제공 시스템은 사용자 단말(300)에 콘텐츠 제공 프로그램 또는 콘텐츠 제공 웹 사이트를 제공할 수 있다. 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 제공 시스템은, 사용자 단말(300)로부터 사용자의 조작 신호를 수신하고, 서버(200)가 수신된 조작 신호에 따라 콘텐츠들의 순위를 결정할 수 있다. 물론 서버(200)는 결정된 순위에 관한 정보를 사용자 단말(300)로 전송할 수 있다.
- [128] 도 4를 참조하면, 사용자 단말(300)은 유무선 통신 환경에서 웹 서비스를 이용할 수 있는 통신 단말기를 의미한다. 사용자 단말(300)은 퍼스널 컴퓨터(301)일 수도 있고, 또는 휴대용 단말(302)일 수도 있다. 도 4에서는 휴대용 단말(302)이 스마트폰(smart phone)으로 도시되었지만, 본 발명의 사상은 이에 제한되지 아니하며, 상술한 바와 같이 웹 브라우징이 가능한 애플리케이션을 탑재한 단말은 제한 없이 사용될 수 있다.
- [129] 사용자 단말(300)은 제1 실시예의 사용자 단말(100)과 같이 표시 수단과 입력 수단을 겸하는 디스플레이부, 제어부 및 통신부를 구비할 수 있다.
- [130] 통신망(400)은 서버(200) 및 사용자 단말(300)을 연결하는 역할을 수행한다. 예를 들어, 통신망(400)은 서버(200) 및 사용자 단말(300)에 접속한 후 패킷 데이터를 송수신할 수 있도록 접속 경로를 제공한다. 통신망(400)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.
- [131] 서버(200)는 사용자 단말(300)에 콘텐츠를 제공 프로그램 및/또는 콘텐츠 제공 서비스를 제공하는 웹 페이지를 제공한다. 예를 들어, 서버(200)는 콘텐츠 제공 프로그램 또는 콘텐츠 제공 서비스를 제공하는 웹 페이지를 통해, 사용자 단말(300)로부터 조작에 관한 정보를 수신하고, 수신된 조작에 관한 정보에 따라 콘텐츠의 순위를 결정할 수 있다.
- [132] 도면에는 도시되지 않았으나, 본 발명의 일 실시예에 따른 서버(200)는 메모리, 입/출력부, 통신부 등을 포함할 수 있다. 메모리는 서버(200)가 처리하는 데이터, 명령어(instructions), 프로그램, 프로그램 코드, 또는 이들의 결합 등을 일시적 또는 영구적으로 저장하는 기능을 수행한다. 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. 통신부는 다른 네트워크 장치와 유무선 연결을 통해 제어 신호 또는 데이터 신호와 같은 신호를 송수신하기 위해 필요한 하드웨어 및 소프트웨어를 포함하는 장치일 수 있다. 제어부는 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.

[133]

[134] 도 5는 도 4의 서버(200)에 구비되는 콘텐츠 제공 장치(210)의 구성을 나타낸 블록도이다.

[135] 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 제공 장치(210)는 적어도 하나 이상의 프로세서(processor)에 해당하거나, 적어도 하나 이상의 프로세서를 포함할 수 있다. 이에 따라, 콘텐츠 제공 장치(210)는 마이크로 프로세서나 범용 컴퓨터 시스템과 같은 다른 하드웨어 장치에 포함된 형태로 구동될 수 있다. 콘텐츠 제공 장치(210)는 바람직하게는 서버(200)에 구비되지만, 반드시 본 발명이 이에 한정되지는 않으며, 설계 변경에 따라 사용자 단말(300)에 구비될 수도 있을 것이다.

[136] 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 제공 장치(210)는 통신부(211), 제2 제어부(212) 및 데이터베이스(213)를 포함할 수 있다.

[137] 일 실시예에 따른 통신부(211)는 사용자 단말(300)로부터 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 수신할 수 있다.

[138] 전술한 제1 실시예에서는 사용자 단말(100)에서 사용자의 조작에 대응되는 일련의 조작 신호를 '획득' 하였으나, 본 실시예에서 통신부(211)는 사용자 단말(300)에서 획득하여 전송한 조작 신호를 '수신'한다.

[139] 한편 본 실시예에서 '사용자의 조작', '조작 신호' 및 '조작 콘텐츠'는 전술한 실시예와 동일한 의미로 사용되므로, 상세한 설명은 생략한다.

[140]

[141] 일 실시예에 따른 제2 제어부(212)는 통신부(211)가 수신한 조작 신호에 따라 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간 및 조작 신호에 대응되는 작업 횟수중 적어도 하나를 산출할 수 있다.

[142] 이 때 '조작을 수행하는데 소요되는 시간' 및 '조작 신호에 대응되는 작업 횟수'는 전술한 실시예와 동일한 의미로 사용되었으므로, 상세한 설명은 생략한다.

[143]

[144] 일 실시예에 따른 제2 제어부(212)는 조작 시간 및 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여 조작 콘텐츠의 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 조작 지수를 갱신할 수 있다.

[145] 이 때 '조작 지수' 및 '조작 카테고리'는 전술한 실시예와 동일한 의미로

사용되었으므로, 상세한 설명은 생략한다.

- [146] 제2 제어부(212)는 사용자의 조작에 따른 조작 시간이나, 사용자의 조작의 목적이 되는 작업의 횟수에 기초하여, 해당 콘텐츠의 특정 조작 카테고리에 관한 관련도를 갱신할 수 있다. 가령 사용자가 B 사진을 공유하기 위해 터치, 드래그 및 공유대상의 입력 등의 조작을 수 차례 수행한 경우, '공유 카테고리'에 대한 B 사진의 조작 지수가 증가할 수 있고, 이는 B 사진과 공유 작업의 관련도가 큰 것을 의미할 수 있다.
- [147] 한편 전술한 조작 카테고리는 복수일 수 있고, 이러한 경우 조작 지수는 복수의 조작 카테고리 각각에 대하여 설정될 수 있다. 예컨대, 어떤 사진 B에 대하여 '편집 카테고리', '감상 카테고리' 및 '공유 카테고리' 각각에 대응되는 조작 지수가 설정될 수 있다.
- [148] 물론 본 실시예에 따른 제2 제어부(212) 또한 전술한 조작 시간 및 작업 횟수 외에, 조작 콘텐츠의 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 연관성을 더 고려하여 조작 지수를 갱신할 수 있다.
- [149] 이 때 연관성을 판단의 근거가 되는 콘텐츠 및/또는 콘텐츠의 메타 데이터는 통신부(211)가 사용자 단말(300)로부터 수신할 수 있다.
- [150] 한편 제2 제어부(212)가 연관성을 판단하는 방법은 전술한 실시예와 동일하므로 상세한 설명을 생략한다.
- [151] 이와 같이 본 발명은 각 콘텐츠의 개별적인 특징까지 고려하여 조작 지수를 갱신할 수 있고, 이로써 각 콘텐츠의 개별적인 특징까지 고려한 순위에 따라 콘텐츠를 제공할 수 있다.
- [152]
- [153] 일 실시예에 따른 제2 제어부(212)는 전술한 조작 지수를 기초로, 조작 카테고리에 대한 조작 콘텐츠의 순위를 결정할 수 있다.
- [154] 본 발명에서 조작 카테고리에 대한 순위는, 해당 카테고리를 기준으로 했을 때 콘텐츠들의 제공 우선순위로써의 의미를 가질 수 있다. 따라서 복수의 콘텐츠들이 해당 카테고리의 연관도에 따라 표시 및/또는 제공 되어야 하는 경우에 있어서, 순위가 높을수록 보다 높은 우선순위로 표시 및/또는 제공될 수 있다.
- [155] 보다 상세히, 본 실시예에 따른 제2 제어부(212)는 복수의 조작 카테고리 중 어느 하나를 기준 카테고리로 설정하고, 기준 카테고리에 대한 하나 이상의 콘텐츠들의 순위를 참조하여, 순위에 따라 하나 이상의 콘텐츠들의 표시순서를 결정할 수 있다.
- [156] 이 때 기준 카테고리는 통신부(211)가 사용자 단말(300)로부터 수신한 사용자의 입력에 따라 설정될 수 있다. 또한 기준 카테고리는 사용자의 현재 조작에 따라 자동으로 설정될 수 있다.
- [157]
- [158] 일 실시예에 따른 제2 제어부(212)는 조작 콘텐츠의 복수의 조작 카테고리 각각에

- 대한 조작 지수에 기초하여, 조작 콘텐츠의 전체순위를 결정할 수도 있다.
- [159] 본 발명에서 '전체순위'는 전술한 '조작 카테고리'에 대한 순위와 구분되는 개념으로, 어떤 콘텐츠의 적어도 하나 이상의 지수에 기초한 우선순위로써 의미를 가질 수 있다. 예컨대, 어떤 콘텐츠에 대한 '편집 카테고리', '감상 카테고리' 및 '공유 카테고리' 각각에 대한 조작 지수가 존재하는 경우, 제1 제어부(120)는 각각의 조작 지수의 합에 기초하여 해당 콘텐츠의 전체 순위를 결정할 수 있다.
- [160] 한편 제2 제어부(212)는 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 가중치 및 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여 조작 콘텐츠의 전체순위를 결정할 수 있다.
- [161] 예컨대, 사용자가 사진을 감상하기 위해 앨범 어플리케이션을 실행시킨 경우, 제2 제어부(212)는 '편집 카테고리'에 대한 조작 지수에 0.6, '감상 카테고리'에 대한 조작 지수에 상대적으로 큰 0.8 그리고 '공유 카테고리'에 대한 조작 지수에 상대적으로 작은 0.3을 각각 곱하고, 이를 합산한 값에 따라 콘텐츠들의 전체 순위를 결정할 수 있다. 물론 이러한 경우에도 제2 제어부(212)는 합산 값이 높은 콘텐츠의 우선순위를 높게 결정할 수 있다.
- [162]
- [163] 일 실시예에 따른 제2 제어부(212)는 전술한 전체순위가 기 설정된 삭제 순위보다 낮은 경우 삭제에 관한 제1 동작을 수행하고, 전체순위가 기 설정된 보관 순위보다 높은 경우 보관에 관한 제2 동작을 수행할 수 있다.
- [164] 이 때 제1 동작은, 조작 콘텐츠의 삭제 권장 메시지의 전송 및 조작 콘텐츠의 삭제 수행 중 적어도 어느 하나의 동작일 수 있고, 제2 동작은 조작 콘텐츠의 보관 권장 메시지의 전송 및 조작 콘텐츠의 수신 동작 중 적어도 어느 하나의 동작일 수 있다.
- [165] 이에 따르면 제2 제어부(212)는 순위가 높은 콘텐츠에 다른 저장장치로의 전송의 필요성을 알리고, 실제로 콘텐츠의 전송을 할 수 있고, 이와 반대로 순위가 낮은 콘텐츠에 대한 삭제의 필요성을 알리고, 실제로 콘텐츠의 삭제를 할 수 있다.
- [166] 이로써 본 발명은 콘텐츠 보관 공간을 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 할 수 있다.
- [167]
- [168] 한편 통신부(211)는 결정된 순위 및 전체순위 중 적어도 어느 하나에 관한 정보를 사용자 단말(300)로 전송할 수 있다.
- [169] 사용자 단말(300)은 순위 및 전체순위 중 적어도 어느 하나에 관한 정보를 수신하여, 해당 순위에 따라 콘텐츠를 표시 및/또는 제공할 수 있다.
- [170]
- [171] 도 6은 서버(200) 및 사용자 단말(300)간의 정보 처리 방법의 흐름도이다. 한편 도 6의 서버(200)에는 도 5의 콘텐츠 제공 장치(210)가 구비될 수 있으므로

이하에서 생략된 내용이라 하더라도 도 5를 참조하여 콘텐츠 제공 장치(210)에 대하여 설명한 내용도 도 6에 적용될 수 있다.

- [172] 일 실시예에 따른 서버(200)는 사용자 단말(300)로부터 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 수신할 수 있다.(S61)
- [173] 전술한 제1 실시예에서는 사용자 단말(100)에서 사용자의 조작에 대응되는 일련의 조작 신호를 '획득' 하였으나, 본 실시예에서 서버(200)는 사용자 단말(300)에서 획득하여 전송한 조작 신호를 '수신'한다.
- [174] 한편 본 실시예에서 '사용자의 조작', '조작 신호' 및 '조작 콘텐츠'는 전술한 실시예와 동일한 의미로 사용되므로, 상세한 설명은 생략한다.
- [175] 일 실시예에 따른 서버(200)는 통신부(211)가 수신한 조작 신호에 따라 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간 및 조작 신호에 대응되는 작업 횟수 중 적어도 하나를 산출할 수 있다.(S62) 이 때 '조작을 수행하는데 소요되는 시간' 및 '조작 신호에 대응되는 작업 횟수'는 전술한 실시예와 동일한 의미로 사용되었으므로, 상세한 설명은 생략한다.
- [176] 일 실시예에 따른 서버(200)는 조작 시간 및 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여 조작 콘텐츠의 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 조작 지수를 갱신할 수 있다.(S63) 이 때 '조작 지수' 및 '조작 카테고리'는 전술한 실시예와 동일한 의미로 사용되었으므로, 상세한 설명은 생략한다. 이와 같이 서버(200)는 사용자의 조작에 따른 조작 시간이나, 사용자의 조작의 목적이 되는 작업의 횟수에 기초하여, 해당 콘텐츠의 특정 조작 카테고리에 관한 관련도를 갱신할 수 있다.
- [177] 일 실시예에 따른 서버(200)는 전술한 조작 지수를 기초로, 조작 카테고리에 대한 조작 콘텐츠의 순위를 결정할 수 있다.(S64) 본 발명에서 조작 카테고리에 대한 순위는, 해당 카테고리를 기준으로 했을 때 콘텐츠들의 제공 우선순위로써의 의미를 가질 수 있다. 따라서 복수의 콘텐츠들이 해당 카테고리의 연관도에 따라 표시 및/또는 제공 되어야 하는 경우에 있어서, 순위가 높을수록 보다 높은 우선순위로 표시 및/또는 제공될 수 있다.
- [178] 보다 상세히, 본 실시예에 따른 서버(200)는 복수의 조작 카테고리 중 어느 하나를 기준 카테고리로 설정하고, 기준 카테고리에 대한 하나 이상의 콘텐츠들의 순위를 참조하여, 순위에 따라 하나 이상의 콘텐츠들의 표시순서를 결정할 수 있다.
- [179] 이 때 기준 카테고리는 통신부(211)가 사용자 단말(300)로부터 수신한 사용자의 입력에 따라 설정될 수 있다. 또한 기준 카테고리는 사용자의 현재 조작에 따라 자동으로 설정될 수 있다.
- [180] 일 실시예에 따른 제어부(212)는 조작 콘텐츠의 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여, 조작 콘텐츠의 전체순위를 결정할 수도 있다.(S65) 본 발명에서 '전체순위'는 전술한 '조작 카테고리에 대한 순위'와 구분되는 개념으로, 어떤 콘텐츠의 적어도 하나 이상의 지수에 기초한 우선순위로써 의미를 가질 수 있다. 예컨대, 어떤 콘텐츠에 대한 '편집 카테고리', '감상

카테고리' 및 '공유 카테고리' 각각에 대한 조작 지수가 존재하는 경우, 제1 제어부(120)는 각각의 조작 지수의 합에 기초하여 해당 콘텐츠의 전체 순위를 결정할 수 있다.

- [181] 한편 서버(200)는 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 가중치 및 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여 조작 콘텐츠의 전체 순위를 결정할 수 있다. 예컨대, 사용자가 사진을 감상하기 위해 앨범 어플리케이션을 실행시킨 경우, 서버(200)는 '편집 카테고리'에 대한 조작 지수에 0.6, '감상 카테고리'에 대한 조작 지수에 0.8 그리고 '공유 카테고리'에 대한 조작 지수에 0.3을 각각 곱하고, 이를 합산한 값에 따라 콘텐츠들의 전체 순위를 결정할 수 있다. 물론 이러한 경우에도 서버(200)는 합산 값이 높은 콘텐츠의 우선순위를 높게 결정할 수 있다.
- [182] 일 실시예에 따른 서버(200)는 전술한 전체순위가 기 설정된 삭제 순위보다 낮은 경우 삭제에 관한 제1 동작을 수행하고, 전체순위가 기 설정된 보관 순위보다 높은 경우 보관에 관한 제2 동작을 수행할 수 있다.
- [183] 이 때 제1 동작은, 조작 콘텐츠의 삭제 권장 메시지의 전송 및 조작 콘텐츠의 삭제 수행 중 적어도 어느 하나의 동작일 수 있고, 제2 동작은 조작 콘텐츠의 보관 권장 메시지의 전송 및 조작 콘텐츠의 수신 동작 중 적어도 어느 하나의 동작일 수 있다.
- [184] 이에 따르면 서버(200)는 순위가 높은 콘텐츠에 다른 저장장치로의 전송의 필요성을 알리고, 실제로 콘텐츠의 전송을 할 수 있고, 이와 반대로 순위가 낮은 콘텐츠에 대한 삭제의 필요성을 알리고, 실제로 콘텐츠의 삭제를 할 수 있다.
- [185] 이로써 본 발명은 콘텐츠 보관 공간을 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 할 수 있다.
- [186] 한편 통신부(211)는 결정된 순위 및 전체순위 중 적어도 어느 하나에 관한 정보를 사용자 단말(300)로 전송할 수 있다.(S66)
- [187] 사용자 단말(300)은 순위 및 전체순위 중 적어도 어느 하나에 관한 정보를 수신하여, 해당 순위에 따라 콘텐츠를 표시 및/또는 제공할 수 있다.
- [188]
- [189] 도 7 내지 도 10은 일 실시예에 따라 사용자 단말(100, 300)에 표시되는 화면을 도시한 것이다.
- [190] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자 단말(100, 300)의 디스플레이부 상에 표시된 콘텐츠가 제공된 화면(701)을 도시한다.
- [191] 도 7을 참조하면, 화면(701)은 하나 이상의 콘텐츠들(711 내지 716)이 표시되는 콘텐츠 표시 영역(710)과 제목이 표시되는 제목 표시 영역(720)을 포함할 수 있다.
- [192] 가령, 콘텐츠의 생성 시간이 가장 늦을수록 앞에 위치하는 정렬기준에 따르면, 콘텐츠의 순서가 715 - 713 - 712 - 716 - 711 - 714와 같고, 감상 카테고리에 따른 순위가 높을수록 앞에 위치하는 정렬 기준에 따르면, 콘텐츠의 순서가 711 - 712 -

713 - 714 - 715 - 716과 같다고 가정한다.

[193] 이러한 경우 도 7에 711의 표시 위치에 715가, 712의 표시 위치에 713이, 713의 표시 위치에 712가, 714의 표시 위치에 716이, 715의 표시 위치에 711이 마지막으로 716의 표시 위치에 714가 표시 되는 것이 일반적이다.

[194] 그러나 본 발명의 일 실시예에 따르면, 도 7과 같이 순위가 높은 콘텐츠 일수록 콘텐츠가 표시 영역(710)의 앞쪽에 배치하여, 사용자가 보다 빠르게 선택할 수 있도록 한다.

[195] 한편, 도 7은 사용자가 사진을 감상하기 위해 앨범 어플리케이션을 실행시킨 경우에 대한 일 예로, 감상 카테고리에 따른 순위에 따라 정렬된 예시에 불과하므로, 본 발명에 따른 콘텐츠 제공 방법은 콘텐츠가 제공되는 모든 어플리케이션에 사용될 수 있다.

[196]

[197] 도 8은 메신저 어플리케이션에 본 발명에 따른 콘텐츠 제공 방법이 적용된 화면(801)을 도시한다.

[198] 도 8을 참조하면, 화면(801)은 대화방의 제목이 표시되는 영역(810), 대화 내용이 표시되는 영역(820), 사용자의 콘텐츠 전송 버튼(840)에 대한 입력에 대응하여 전송할 하나 이상의 콘텐츠들(831 내지 833)이 표시되는 영역(830), 스크롤바(834), 메시지 입력 창(850) 및 메시지 전송 버튼(860)을 포함할 수 있다.

[199] 도 8에 도시된 바와 같이, 콘텐츠를 관리하거나 감상하기 위한 전용의 어플리케이션이 아닌 경우, 사용자가 복수의 콘텐츠를 확인하고 선택할 수 있는 영역(830)의 크기는 제한될 수 밖에 없다. 이 때 만약 콘텐츠들이 단순히 생성 시간 및/또는 식별번호 순으로 나열되어 사용자에게 표시된다면, 사용자는 스크롤바(834)등을 통해 선택하고자 하는 콘텐츠가 있는 부분까지 이동하는 등의 부수적인 조작이 필요하다.

[200] 그러나 본 발명에 따르면, 콘텐츠들이 표시되는 영역(830)의 가장 최초에 노출되는 페이지 및/또는 영역에 카테고리별 순위 및/또는 전체순위가 높은 콘텐츠(예컨대 831 내지 833)를 배치함으로써, 사용자가 쉽고 빠르게 원하는 콘텐츠의 선택이 가능하도록 한다.

[201]

[202] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따라 사용자 단말(100, 300)의 디스플레이부 상에 콘텐츠가 조작 카테고리 별로 제공된 화면(901)을 도시한다.

[203] 도 9의 화면(901)은 각 카테고리별 콘텐츠들(911, 912)이 표시되는 콘텐츠 표시 영역(910)과 제목이 표시되는 제목 표시 영역(920)을 포함할 수 있다.

[204] 본 실시예에 따르면, 각 카테고리별 콘텐츠(911, 921)를 순위에 따라 표시함으로써, 사용자는 각 카테고리별로 어떤 콘텐츠의 순위가 높은지 손쉽게 파악할 수 있다. 물론 이로써 본 발명은 순위가 높은 콘텐츠를 빠르게 선택할 수 있게 함과 동시에, 동일한 카테고리에 속하는 콘텐츠의 파악을 쉽게 할 수 있도록 한다.

[205]

[206] 도 10은 메신저 어플리케이션에 본 발명에 따른 콘텐츠 제공 방법이 적용된 화면(1001)을 도시한다.

[207]

도 8을 참조하면, 화면(1001)은 대화방의 제목이 표시되는 영역(1010), 대화 내용이 표시되는 영역(1020), 사용자의 콘텐츠 전송 버튼(1040)에 대한 입력에 대응하여 전송할 하나 이상의 콘텐츠들(1031 내지 1033)이 표시되는 영역(1030), 스크롤바(1034), 메시지 입력 창(1050) 및 메시지 전송 버튼(1060)을 포함할 수 있다. 또한 화면(1001)은 콘텐츠들이 표시되는 영역(1030)에 표시되는 콘텐츠들의 정렬 기준을 선택하는 정렬기준 선택 버튼(1070)을 더 포함할 수 있다.

[208]

이 때 콘텐츠들이 표시되는 영역(1030)에는 선택된 정렬 기준에 따라 순위가 높은 콘텐츠 순으로 복수의 콘텐츠들(1031 내지 1033)이 표시되고, 사용자의 정렬기준 선택 버튼(1070)을 통한 정렬 기준의 전환에 따라 또 다른 복수의 콘텐츠들이 표시될 수 있다.

[209]

[210]

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.

[211]

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.

[212]

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.

- [213] 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.

청구범위

- [청구항 1] 컴퓨터를 이용하여
 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 획득하는 단계;
 상기 조작 신호에 따라 상기 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작 시간 및 상기 조작 신호에 대응되는 작업 횟수 중 적어도 하나를 산출하는 단계;
 상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여, 상기 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의 조작 지수를 갱신하는 단계; 및
 상기 조작 지수를 기초로 상기 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의 순위를 결정하는 단계;를 포함하는 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.
- [청구항 2] 제1 항에 있어서
 상기 조작 카테고리는 복수이고,
 상기 조작 지수는 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대하여 설정되는, 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.
- [청구항 3] 제2 항에 있어서
 상기 복수의 조작 카테고리 중 어느 하나를 기준 카테고리로 설정하는 단계;
 상기 기준 카테고리에 대한 하나 이상의 콘텐츠들의 순위를 참조하여, 상기 순위에 따라 상기 하나 이상의 콘텐츠들의 표시순서를 결정하는 단계; 및
 상기 표시순서에 따라 상기 하나 이상의 콘텐츠들을 표시하는 단계;를 더 포함하는 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.
- [청구항 4] 제2 항에 있어서
 상기 조작 카테고리는
 상기 조작 콘텐츠에 대한 감상을 위한 조작, 편집을 위한 조작, 공유를 위한 조작, 즐겨찾기로 설정하기 위한 조작 중 어느 하나에 대응되는 조작 카테고리를 포함하는, 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.
- [청구항 5] 제2 항에 있어서
 상기 조작 콘텐츠의 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여, 상기 조작 콘텐츠의 전체순위를 결정하는 단계;를 더 포함하는, 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터

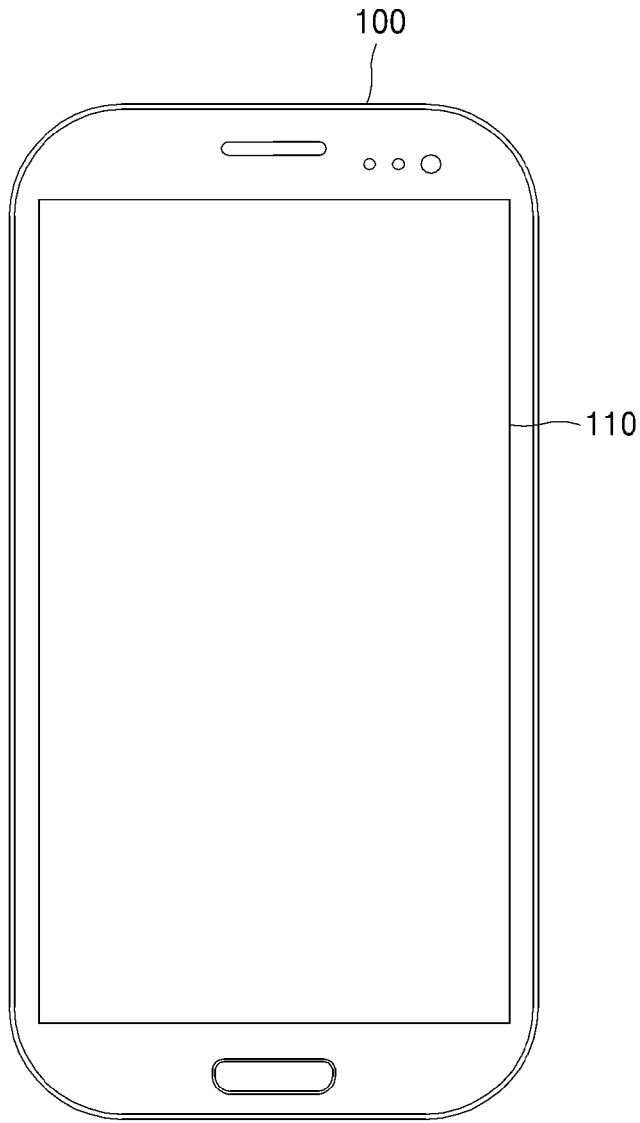
- 프로그램.
- [청구항 6] 제5 항에 있어서
 상기 전체순위를 결정하는 단계는
 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 가중치 및 상기 복수의 조작
 카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여 상기 전체순위를 결정하는,
 콘텐츠 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터
 프로그램.
- [청구항 7] 제6 항에 있어서
 상기 전체순위가 기 설정된 삭제 순위보다 낮은 경우, 삭제에 관한 제1
 동작을 수행하고,
 상기 전체순위가 기 설정된 보관 순위보다 높은 경우, 보관에 관한 제2
 동작을 수행하는 단계;를 더 포함하고,
 상기 제1 동작은, 상기 조작 콘텐츠의 삭제 권장 메시지의 표시 및 상기
 조작 콘텐츠의 삭제 수행 중 적어도 어느 하나의 동작을 포함하고,
 상기 제2 동작은, 상기 조작 콘텐츠의 보관 권장 메시지의 표시 및 상기
 조작 콘텐츠의 전송 동작 중 적어도 어느 하나의 동작을 포함하는, 콘텐츠
 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.
- [청구항 8] 제2 항에 있어서
 상기 조작 지수를 갱신하는 단계는
 상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 외에
 상기 조작 콘텐츠의 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 연관성을 더
 고려하여 상기 조작 지수를 갱신하는, 콘텐츠 제공 방법을 실행하기
 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.
- [청구항 9] 제8 항에 있어서
 상기 연관성은 상기 조작 콘텐츠의 메타 데이터(Meta data)의 적어도 하나
 이상의 속성값이 기 설정된 조건을 만족하는지 여부로 판단되는, 콘텐츠
 제공 방법을 실행하기 위하여 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.
- [청구항 10] 조작 콘텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작 신호를 획득하는
 단계;
 상기 조작 신호에 따라 상기 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작
 시간 및 상기 조작 신호에 대응되는 작업 횟수 중 적어도 하나를 산출하는
 단계;
 상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여 상기 조작
 콘텐츠의 상기 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 조작 지수를
 갱신하는 단계; 및
 상기 조작 지수를 기초로 상기 조작 카테고리에 대한 상기 조작 콘텐츠의
 순위를 결정하는 단계;를 포함하는 콘텐츠 제공 방법.
- [청구항 11] 제10 항에 있어서

- 상기 조작 카테고리는 복수이고,
상기 조작 지수는 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대하여 설정되는,
컨텐츠 제공 방법.
- [청구항 12] 제11 항에 있어서
상기 복수의 조작 카테고리 중 어느 하나를 기준 카테고리로 설정하는
단계;
상기 기준 카테고리에 대한 하나 이상의 컨텐츠들의 순위를 참조하여,
상기 순위에 따라 상기 하나 이상의 컨텐츠들의 표시순서를 결정하는
단계; 및
상기 표시순서에 따라 상기 하나 이상의 컨텐츠들을 표시하는 단계;를 더
포함하는 컨텐츠 제공 방법.
- [청구항 13] 제11 항에 있어서
상기 조작 컨텐츠의 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에
기초하여, 상기 조작 컨텐츠의 전체순위를 결정하는 단계;를 더 포함하는,
컨텐츠 제공 방법.
- [청구항 14] 제13 항에 있어서
상기 전체순위를 결정하는 단계는
상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 가중치 및 상기 복수의 조작
카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여 상기 전체순위를 결정하는,
컨텐츠 제공 방법.
- [청구항 15] 제11 항에 있어서
상기 조작 지수를 갱신하는 단계는
상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 외에
상기 조작 컨텐츠의 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 연관성을 더
고려하여 상기 조작 지수를 갱신하는, 컨텐츠 제공 방법.
- [청구항 16] 제15 항에 있어서
상기 연관성은 상기 조작 컨텐츠의 메타 데이터(Meta data)의 적어도 하나
이상의 속성값이 기 설정된 조건을 만족하는지 여부로 판단되는, 컨텐츠
제공 방법.
- [청구항 17] 사용자 단말로부터 조작 컨텐츠에 대한 사용자의 조작에 대응되는 조작
신호를 수신하는 통신부; 및
상기 조작 신호에 따라 상기 조작을 수행하는데 소요되는 시간인 조작
시간 및 상기 조작 신호에 대응되는 작업 횟수중 적어도 하나를 산출하고,
상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 기초하여 상기 조작
컨텐츠의 상기 조작에 상응하는 조작 카테고리에 대한 조작 지수를
갱신하고,
상기 조작 지수를 기초로 상기 조작 카테고리에 대한 상기 조작 컨텐츠의
순위를 결정하는 제어부;를 포함하는, 컨텐츠 제공 장치.

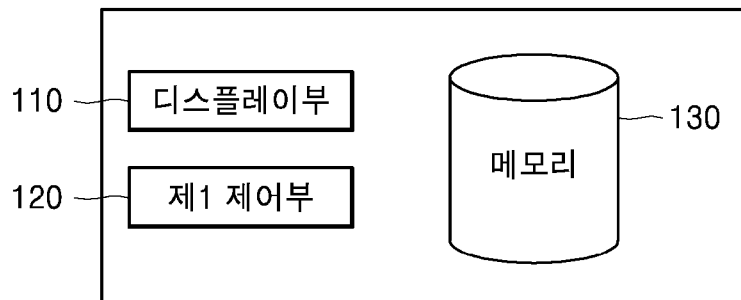
- [청구항 18] 제16 항에 있어서
상기 조작 카테고리는 복수이고,
상기 조작 지수는 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대하여 설정되는,
컨텐츠 제공 장치.
- [청구항 19] 제17 항에 있어서
상기 제어부는
상기 복수의 조작 카테고리 중 어느 하나를 기준 카테고리로 설정하고,
상기 기준 카테고리에 대한 하나 이상의 컨텐츠들의 순위를 참조하여,
상기 순위에 따라 상기 하나 이상의 컨텐츠들의 표시순서를 결정하고,
상기 표시순서에 따라 상기 하나 이상의 컨텐츠들을 표시하는, 컨텐츠
제공 장치.
- [청구항 20] 제17 항에 있어서
상기 제어부는
상기 조작 컨텐츠의 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 조작 지수에
기초하여, 상기 조작 컨텐츠의 전체순위를 결정하는, 컨텐츠 제공 장치.
- [청구항 21] 제19 항에 있어서
상기 제어부는
상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 가중치 및 상기 복수의 조작
카테고리 각각에 대한 조작 지수에 기초하여 상기 전체순위를 결정하는,
컨텐츠 제공 장치.
- [청구항 22] 제21 항에 있어서
상기 제어부는
상기 전체순위가 기 설정된 삭제 순위보다 낮은 경우, 삭제에 관한 제1
동작을 수행하고,
상기 전체순위가 기 설정된 보관 순위보다 높은 경우, 보관에 관한 제2
동작을 수행하고,
상기 제1 동작은, 상기 조작 컨텐츠의 삭제 권장 메시지의 전송 및 상기
조작 컨텐츠의 삭제 수행 중 적어도 어느 하나의 동작을 포함하고,
상기 제2 동작은, 상기 조작 컨텐츠의 보관 권장 메시지의 전송 및 상기
조작 컨텐츠의 수신 동작 중 적어도 어느 하나의 동작을 포함하는, 컨텐츠
제공 장치.
- [청구항 23] 제17 항에 있어서
상기 제어부는
상기 조작 시간 및 상기 작업 횟수 중 적어도 하나 외에
상기 조작 컨텐츠의 상기 복수의 조작 카테고리 각각에 대한 연관성을 더
고려하여 상기 조작 지수를 갱신하는, 컨텐츠 제공 장치.
- [청구항 24] 제20 항에 있어서
상기 통신부는

상기 결정된 순위 및 전체순위 중 적어도 어느 하나에 관한 정보를 상기 사용자 단말로 전송하는, 콘텐츠 제공 장치.

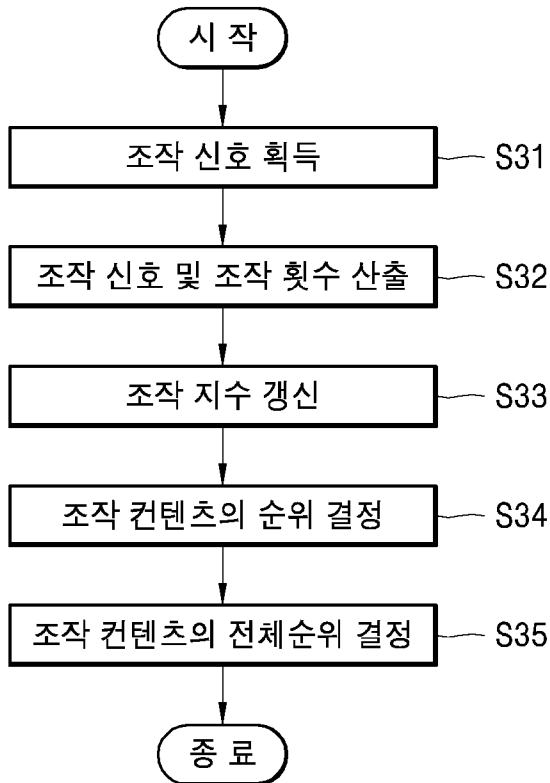
[도1]



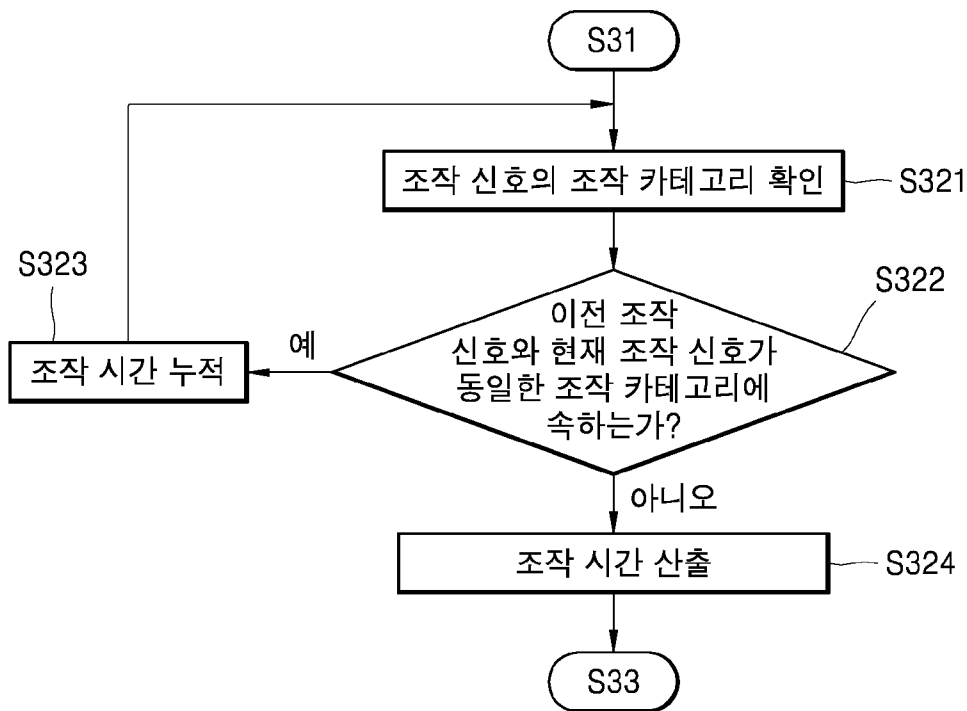
[도2]



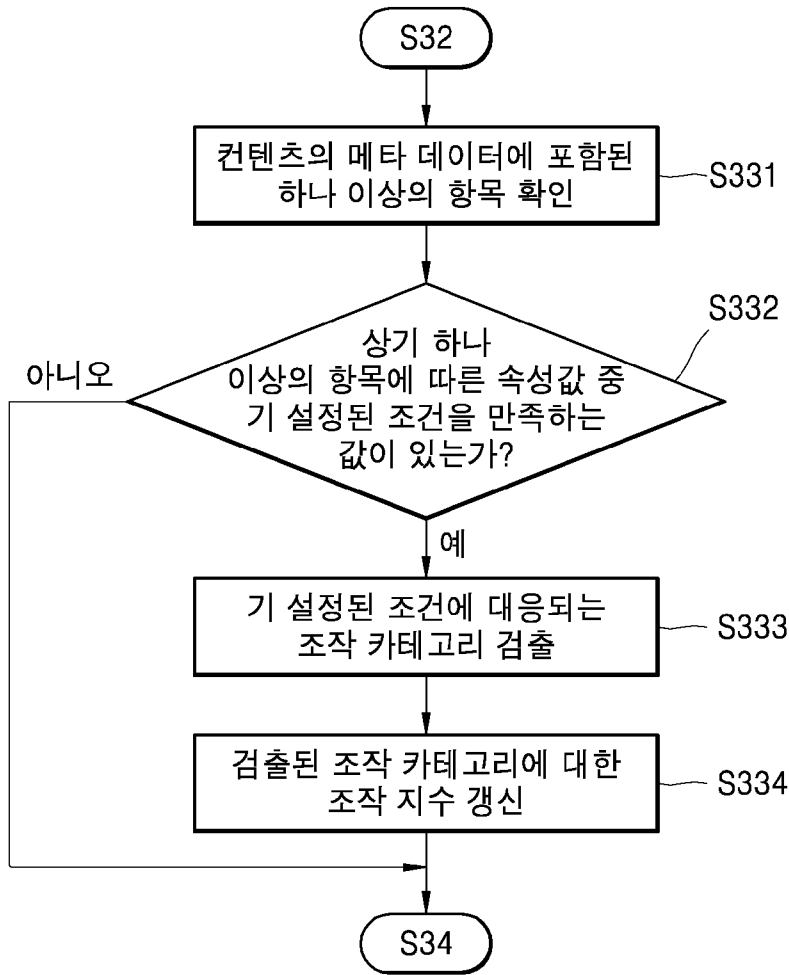
[도3a]



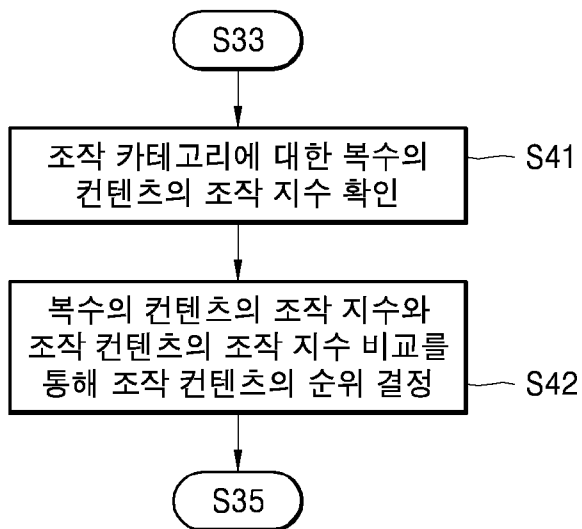
[도3b]



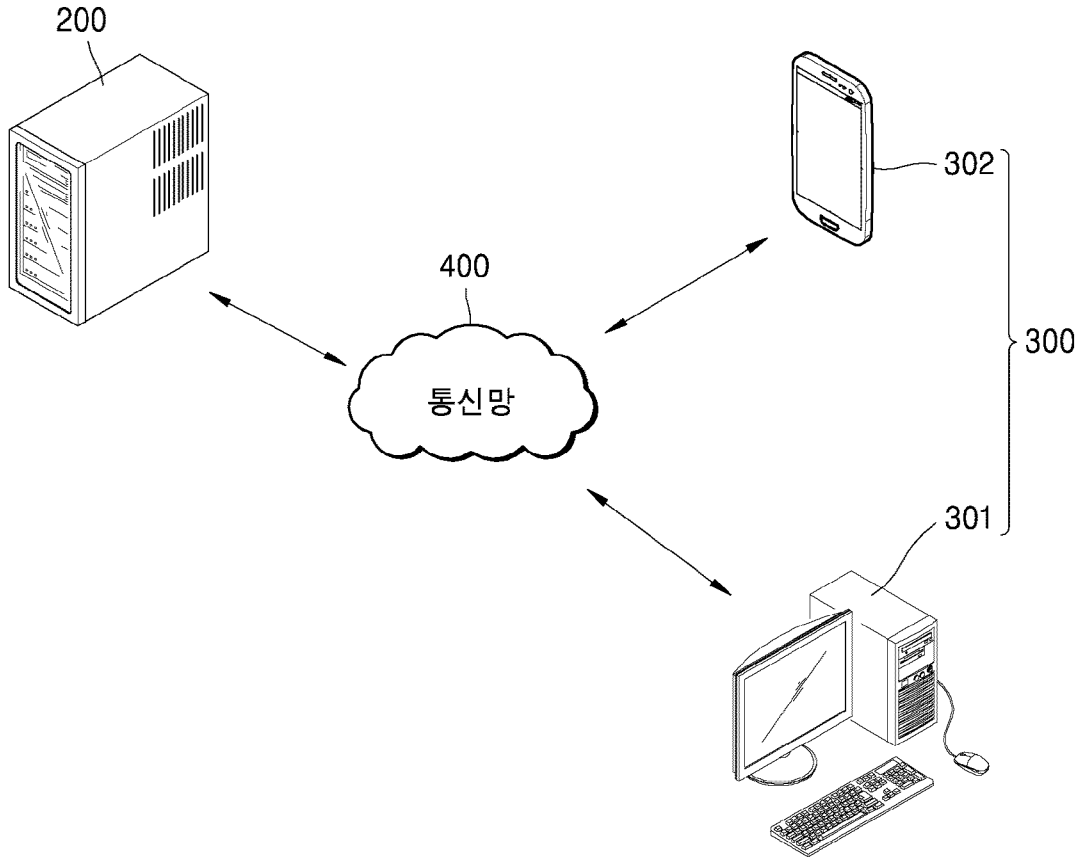
[도3c]



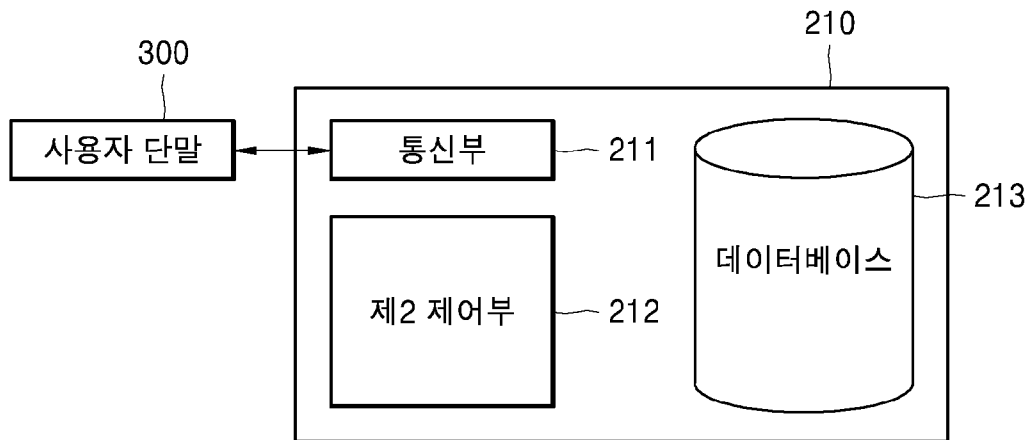
[도3d]



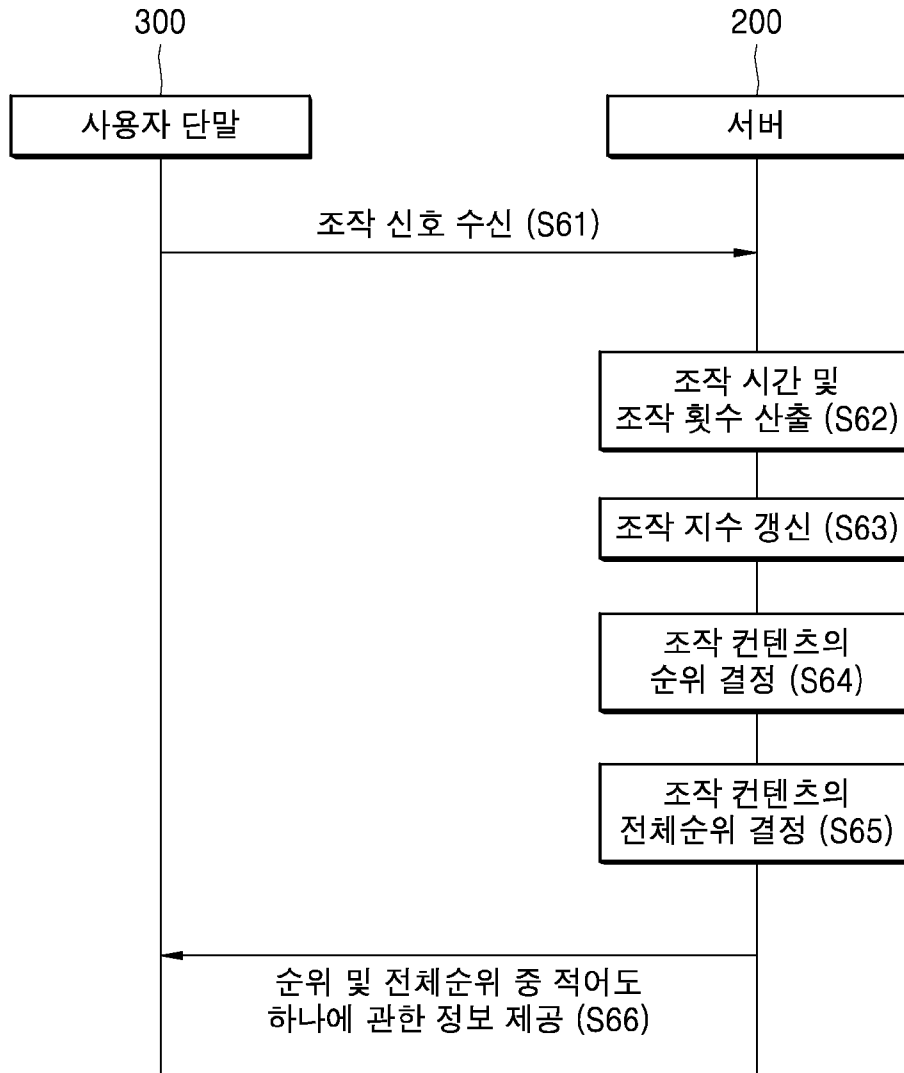
[도4]



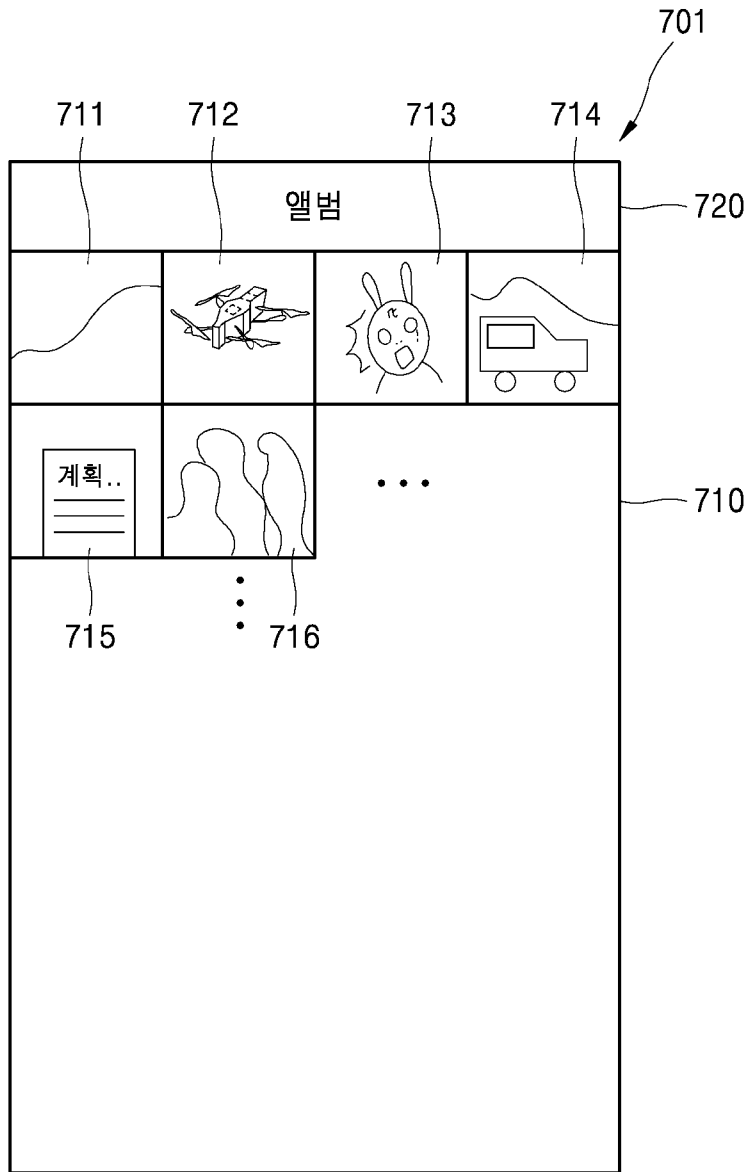
[도5]



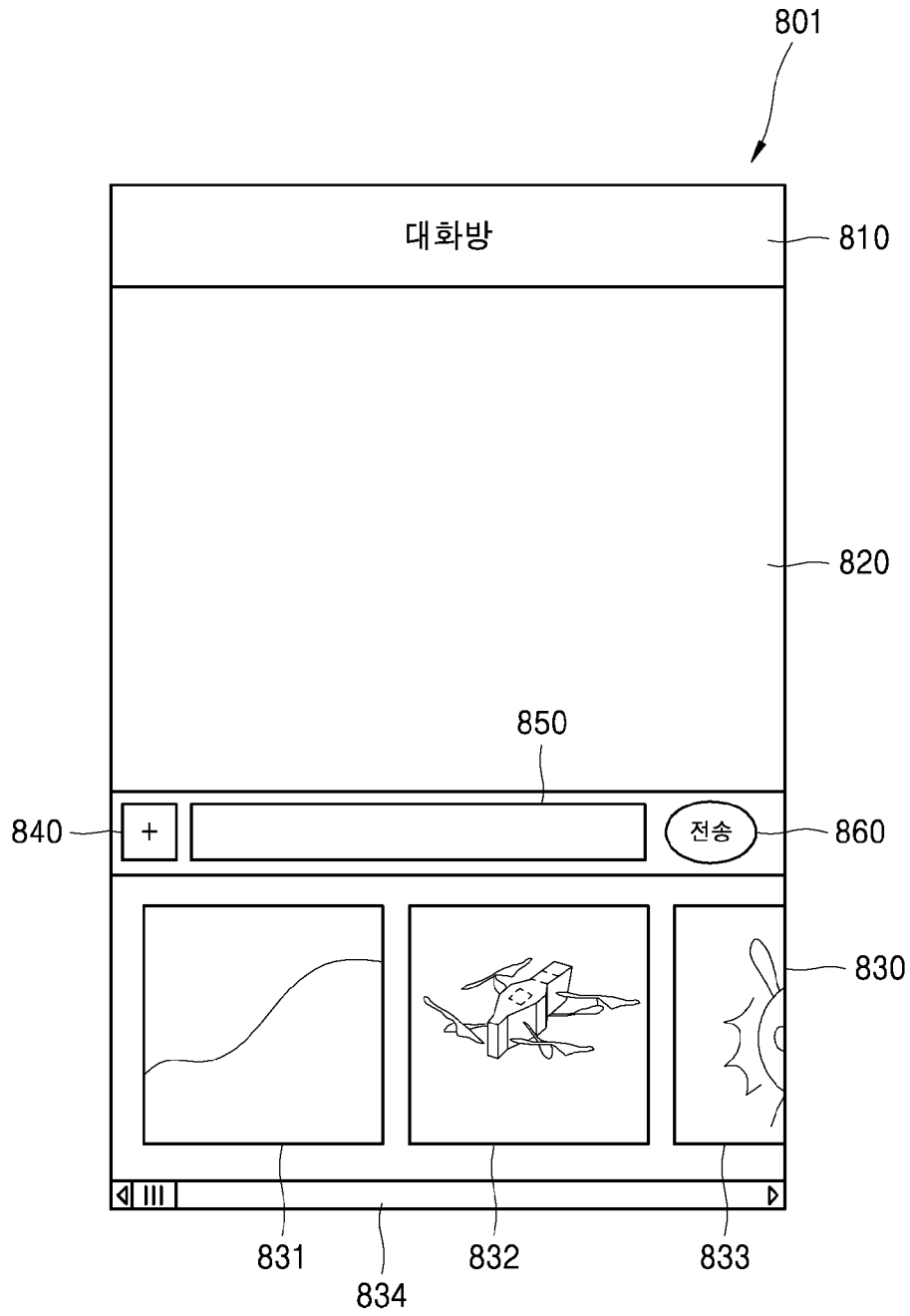
[도6]



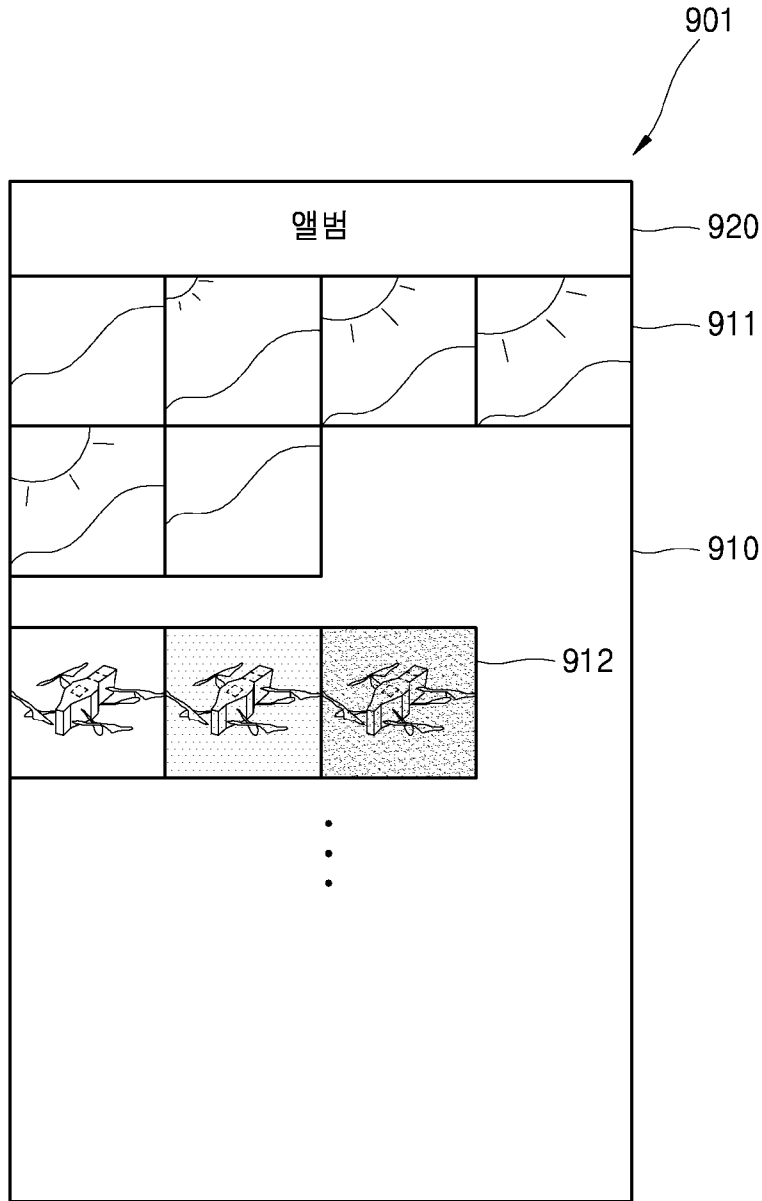
[도7]



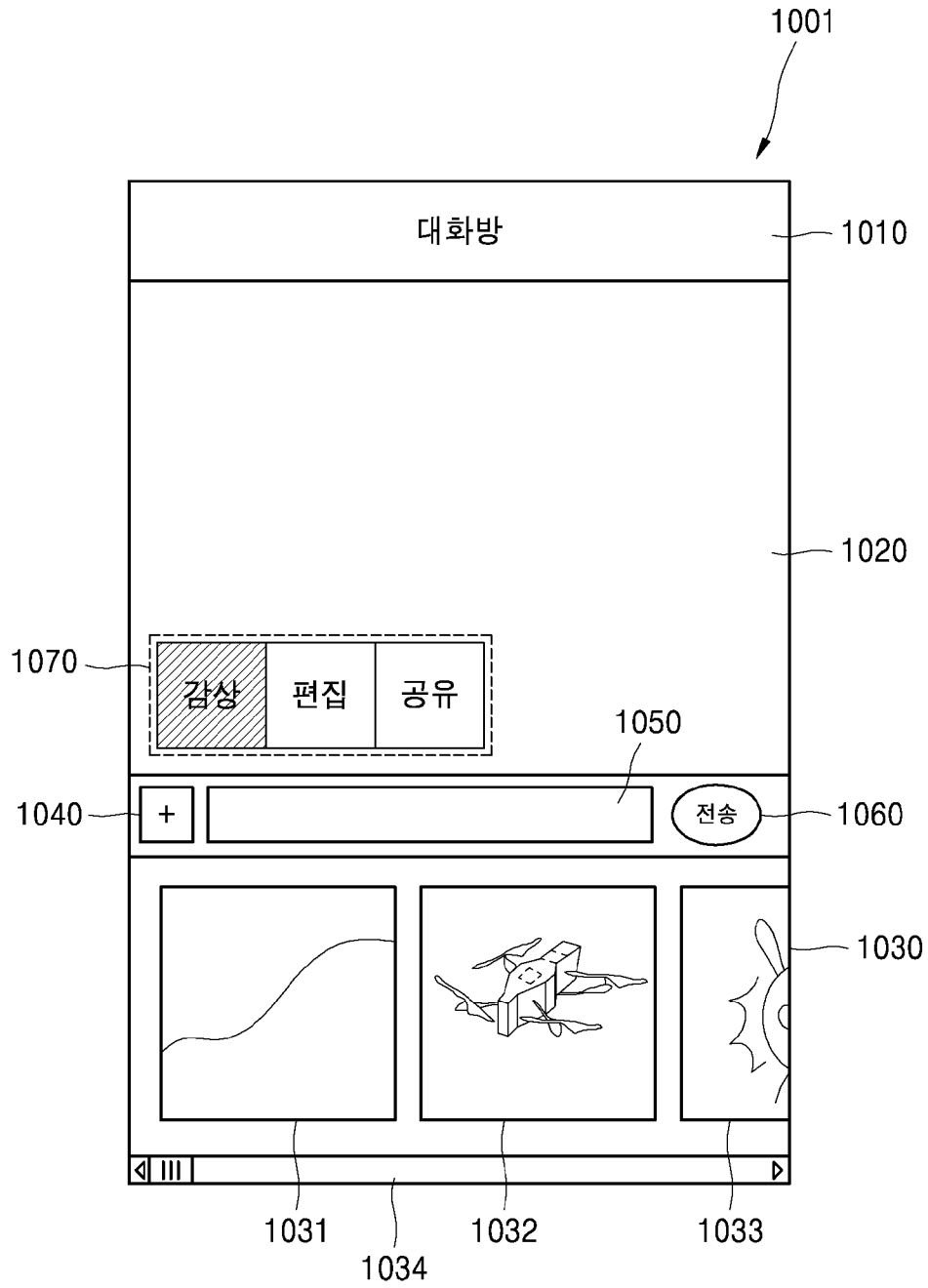
[도8]



[도9]



[도10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2016/006507

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/45(2011.01)i, H04N 21/658(2011.01)i, H04N 21/258(2011.01)i, H04N 21/432(2011.01)i, G06F 17/30(2006.01)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)

H04N 21/45; G06F 15/16; G06F 17/30; G11B 20/10; G11B 27/10; H04N 21/25; H04B 1/40; H04N 21/658; H04N 21/258; H04N 21/432

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 aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: preference, frequency, priority, contents, category, editing

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2008-0085863 A (SONY CORPORATION) 24 September 2008 See paragraphs [0053]-[0066], [0080]-[0085]; and figures 1, 4-5.	1,10,17,19,23
Y		2-6,8-9,11-16,18 ,20-21,24
A		7,22
Y	KR 10-2013-0008787 A (SK PLANET CO., LTD.) 23 January 2013 See paragraphs [0010], [0026]-[0034]; and figure 1.	2-6,8-9,11-16,18 ,20-21,24
A	US 2010-0205166 A1 (BOULTER, Jeffery R. et al.) 12 August 2010 See paragraphs [0028]-[0036]; claim 1; and figures 1-3.	1-24
A	KR 10-2006-0116158 A (SONY ERICSSON MOBILE COMMUNICATIONS JAPAN, INC.) 14 November 2006 See claims 1-14; and figures 11-18.	1-24
A	US 6526411 B1 (WARD, Sean) 25 February 2003 See column 5, line 33-column 6, line 54; and figures 1-5.	1-24

 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

"I" 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 considered 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

03 MARCH 2017 (03.03.2017)

Date of mailing of the international search report

03 MARCH 2017 (03.03.2017)

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. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/006507

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2008-0085863 A	24/09/2008	CN 101385086 A	11/03/2009
		CN 101385086 B	15/06/2011
		EP 1973114 A1	24/09/2008
		EP 1973114 B1	16/03/2011
		JP 2007-188598 A	26/07/2007
		TW 200809795 A	16/02/2008
		US 2010-0168879 A1	01/07/2010
		US 8812502 B2	19/08/2014
		WO 2007-081049 A1	19/07/2007
		KR 10-2013-0008787 A	23/01/2013
US 2010-0205166 A1	12/08/2010	AU 1595501 A	06/06/2001
		AU 2001-15955 A1	06/06/2001
		AU 2001-15955 B2	16/02/2006
		AU 2001-271980 B2	29/07/2004
		AU 2001-71980 A1	21/01/2002
		AU 2006-200290 A1	23/02/2006
		AU 2006-200290 B2	18/09/2008
		AU 2008-207504 A1	25/09/2008
		AU 2008-207504 B2	16/06/2011
		AU 784194 B2	16/02/2006
		DE 10085178 T1	05/12/2002
		EP 1236354 A1	04/09/2002
		EP 1236354 A4	22/04/2009
		EP 1307831 A1	07/05/2003
		EP 2448155 A2	02/05/2012
		EP 2448155 A3	07/05/2014
		GB 2372682 A	28/08/2002
		GB 2372682 B	28/07/2004
		GB 2380581 A	09/04/2003
		JP 2003-535490 A	25/11/2003
		JP 2004-503151 A	29/01/2004
		JP 2009-003920 A	08/01/2009
		JP 4065381 B2	26/03/2008
		JP 4236922 B2	11/03/2009
		JP 5009852 B2	22/08/2012
		KR 10-0530475 B1	09/01/2006
		KR 10-0691549 B1	09/03/2007
		US 2003-0046399 A1	06/03/2003
		US 2014-0181152 A1	26/06/2014
		US 2015-0106320 A1	16/04/2015
US 2015-0106321 A1	16/04/2015		
US 2015-0106404 A1	16/04/2015		
US 2015-0106441 A1	16/04/2015		
US 2015-0106451 A1	16/04/2015		
US 2015-0106718 A1	16/04/2015		
US 2015-0106727 A1	16/04/2015		
US 2015-0112830 A1	23/04/2015		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/006507

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		US 7454509 B2	18/11/2008
		US 7711838 B1	04/05/2010
		US 8700795 B2	15/04/2014
		US 9269107 B2	23/02/2016
		US 9299104 B2	29/03/2016
		US 9361645 B2	07/06/2016
		US 9384509 B2	05/07/2016
		WO 01-35667 A1	17/05/2001
		WO 02-05140 A1	17/01/2002
KR 10-2006-0116158 A	14/11/2006	CN 1866996 A	22/11/2006
		EP 1722543 A2	15/11/2006
		EP 1722543 A3	15/06/2011
		JP 2006-313486 A	16/11/2006
		JP 4698281 B2	08/06/2011
		US 2006-0271618 A1	30/11/2006
US 6526411 B1	25/02/2003	US 8219071 B2 NONE	10/07/2012

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
H04N 21/45(2011.01)i, H04N 21/658(2011.01)i, H04N 21/258(2011.01)i, H04N 21/432(2011.01)i, G06F 17/30(2006.01)i

B. 조사된 분야
 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
 H04N 21/45; G06F 15/16; G06F 17/30; G11B 20/10; G11B 27/10; H04N 21/25; H04B 1/40; H04N 21/658; H04N 21/258; H04N 21/432

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: 선호, 빈도, 우선순위, 콘텐츠, 카테고리, 편집



C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2008-0085863 A (소니 가부시키 가이샤) 2008.09.24 단락 [0053]-[0066], [0080]-[0085]; 및 도면 1, 4-5 참조.	1, 10, 17, 19, 23
Y		2-6, 8-9, 11-16, 18, 20-21, 24
A		7, 22
Y	KR 10-2013-0008787 A (에스케이플래닛 주식회사) 2013.01.23 단락 [0010], [0026]-[0034]; 및 도면 1 참조.	2-6, 8-9, 11-16, 18, 20-21, 24
A	US 2010-0205166 A1 (JEFFREY R. BOULTER 등) 2010.08.12 단락 [0028]-[0036]; 청구항 1; 및 도면 1-3 참조.	1-24
A	KR 10-2006-0116158 A (소니 에릭슨 모빌 커뮤니케이션즈 재팬, 아이엔씨.) 2006.11.14 청구항 1-14; 및 도면 11-18 참조.	1-24
A	US 6526411 B1 (SEAN WARD) 2003.02.25 컬럼 5, 라인 33 - 컬럼 6, 라인 54; 및 도면 1-5 참조.	1-24

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
 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌
 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌
 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌
 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌
 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신구성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2017년 03월 03일 (03.03.2017)	국제조사보고서 발송일 2017년 03월 03일 (03.03.2017)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 이진익 전화번호 +82-42-481-5770 
---	---

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2008-0085863 A	2008/09/24	CN 101385086 A	2009/03/11
		CN 101385086 B	2011/06/15
		EP 1973114 A1	2008/09/24
		EP 1973114 B1	2011/03/16
		JP 2007-188598 A	2007/07/26
		TW 200809795 A	2008/02/16
		US 2010-0168879 A1	2010/07/01
		US 8812502 B2	2014/08/19
		WO 2007-081049 A1	2007/07/19
		KR 10-2013-0008787 A	2013/01/23
US 2010-0205166 A1	2010/08/12	AU 1595501 A	2001/06/06
		AU 2001-15955 A1	2001/06/06
		AU 2001-15955 B2	2006/02/16
		AU 2001-271980 B2	2004/07/29
		AU 2001-71980 A1	2002/01/21
		AU 2006-200290 A1	2006/02/23
		AU 2006-200290 B2	2008/09/18
		AU 2008-207504 A1	2008/09/25
		AU 2008-207504 B2	2011/06/16
		AU 784194 B2	2006/02/16
		DE 10085178 T1	2002/12/05
		EP 1236354 A1	2002/09/04
		EP 1236354 A4	2009/04/22
		EP 1307831 A1	2003/05/07
		EP 2448155 A2	2012/05/02
		EP 2448155 A3	2014/05/07
		GB 2372682 A	2002/08/28
		GB 2372682 B	2004/07/28
		GB 2380581 A	2003/04/09
		JP 2003-535490 A	2003/11/25
		JP 2004-503151 A	2004/01/29
		JP 2009-003920 A	2009/01/08
		JP 4065381 B2	2008/03/26
		JP 4236922 B2	2009/03/11
		JP 5009852 B2	2012/08/22
		KR 10-0530475 B1	2006/01/09
		KR 10-0691549 B1	2007/03/09
		US 2003-0046399 A1	2003/03/06
		US 2014-0181152 A1	2014/06/26
		US 2015-0106320 A1	2015/04/16
US 2015-0106321 A1	2015/04/16		
US 2015-0106404 A1	2015/04/16		
US 2015-0106441 A1	2015/04/16		
US 2015-0106451 A1	2015/04/16		
US 2015-0106718 A1	2015/04/16		
US 2015-0106727 A1	2015/04/16		
US 2015-0112830 A1	2015/04/23		

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		US 7454509 B2	2008/11/18
		US 7711838 B1	2010/05/04
		US 8700795 B2	2014/04/15
		US 9269107 B2	2016/02/23
		US 9299104 B2	2016/03/29
		US 9361645 B2	2016/06/07
		US 9384509 B2	2016/07/05
		WO 01-35667 A1	2001/05/17
		WO 02-05140 A1	2002/01/17
KR 10-2006-0116158 A	2006/11/14	CN 1866996 A	2006/11/22
		EP 1722543 A2	2006/11/15
		EP 1722543 A3	2011/06/15
		JP 2006-313486 A	2006/11/16
		JP 4698281 B2	2011/06/08
		US 2006-0271618 A1	2006/11/30
		US 8219071 B2	2012/07/10
US 6526411 B1	2003/02/25	없음	