



(51) 국제특허분류:
G06F 21/50 (2013.01) G06Q 50/10 (2012.01)
G06F 21/31 (2013.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2019/015746

(22) 국제출원일: 2019년 11월 18일 (18.11.2019)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2019-0136651 2019년 10월 30일 (30.10.2019) KR

(72) 발명자; 겸

(71) 출원인: 김민석 (KIM, Min Suk) [KR/KR]; 63506 제주도
서귀포시 대정읍 동일하모로98번길 44, Jeju-do (KR).

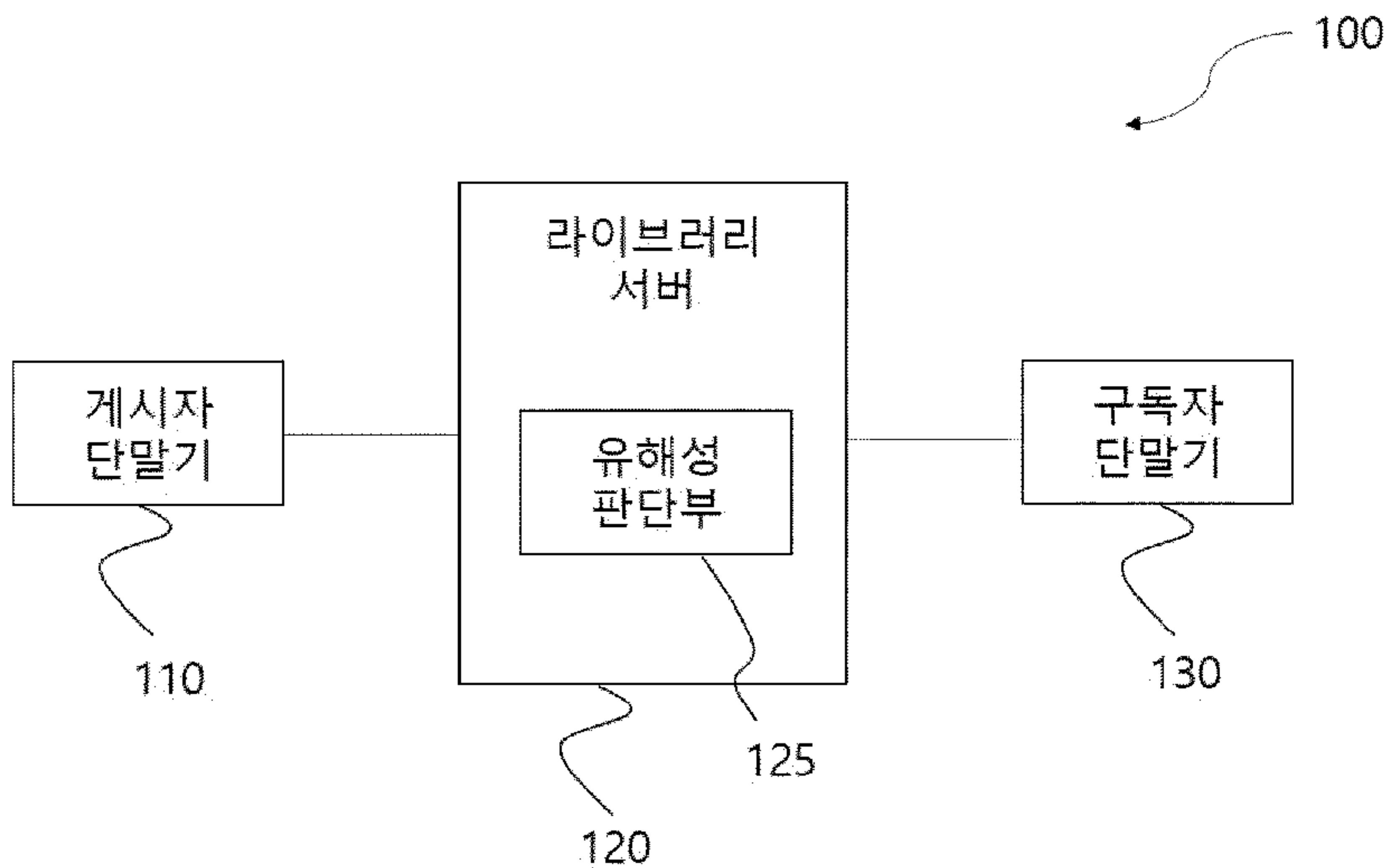
(74) 대리인: 정부연 (JUNG, Bu Yon); 06646 서울시 서초구
반포대로26길 29, 원플러스빌딩 2층, Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국
내 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,
EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU,
ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, 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 역
내 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: DEVICE FOR PREVENTING AND BLOCKING POSTING OF HARMFUL CONTENT

(54) 발명의 명칭: 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치



110 ... Publisher terminal
120 ... Library server
125 ... Harmfulness determination unit
130 ... Subscriber terminal

(57) Abstract: A device for preventing and blocking posting of a harmful content according to an embodiment of the present invention comprises: a library server which includes a harmfulness determination unit having a plurality of harmfulness determination model files, and an authentication key generation unit; a publisher terminal for downloading at least one harmfulness determination model file and authentication key from the harmfulness determination unit of the library server, and performing a content input; and a subscriber terminal for subscribing to a content input by the publisher terminal, wherein when the content input by the publisher terminal satisfies a configured criterion of the harmfulness determination model file downloaded from the library server and the validity of the authentication key is verified, the input content is registered in the library server.



럽 (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))

(57) 요약서: 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치 는 다수의 유해성 판단 모델 파일을 구비한 유해성 판단부 및 인증 키 발생부를 포함하는 라이브러리 서버와, 상기 라이브러리 서버의 상기 유해성 판단 부로부터 하나 이상의 유해성 판단 모델 파일 및 인증 키를 다운로드 받아 콘텐츠 입력을 수행하는 게시자 단말기와, 상기 게시자 단말기가 입력한 콘텐츠를 구독하는 구독자 단말기를 포함하되, 상기 게시자 단말기는 상기 라이브러리 서버로부터 다운로드 받은 상기 유해성 판단 모델 파일의 설정된 기준에 만족하고, 상기 인증 키의 유효성이 확인된 경우, 입력된 콘텐츠가 상기 라이브러리 서버에 등록되는 것을 특징으로 한다.

명세서

발명의 명칭: 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치

기술분야

- [1] 본 발명은 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자의 단말기에 다운로드 된 하나 이상의 유해성 판단 모델 파일과 인증 키를 이용하여 콘텐츠의 유해성을 판단하고 게시 및 구독을 방지하거나 차단할 수 있는 장치에 관한 것이다.

[2]

배경기술

- [3] 현대 사회에서 컴퓨터와 인터넷은 업무, 친교, 취미활동, 정보습득 등 다방면에서 다양한 목적으로 널리 이용되고 있다. 이러한 컴퓨터와 인터넷은 이제는 개인과 사회 모두의 입장에서 없어서는 안 되는 필수품이 되었으며, 컴퓨터와 인터넷이 없는 사회는 더 이상 생각할 수 없게 되었다. 이와 같이 컴퓨터와 인터넷이 사회 전반적으로 널리 이용되는 이유 중 하나는, 다양하면서도 많은 양의 정보를 인터넷에 연결된 컴퓨터를 통해 편리하고 간단하게 얻을 수 있기 때문이다.
- [4] 그런데, 이러한 인터넷의 특성은 현대 사회에서 단점으로 작용하기도 한다. 그 중 대표적인 것으로 어린이나 청소년과 같이 보호가 필요한 피보호자들이 성인 동영상이나 불법 동영상과 같은 유해 동영상에 무분별하게 노출될 수 있다는 점을 들 수 있다. 예를 들어, 어린 자녀들은 각 가정 또는 PC방에 구비된 컴퓨터를 통해 인터넷에 접속하여 P2P 사이트, 블로그, 각종 다운로드 사이트 등을 통해 수많은 유해 동영상 파일을 다운로드할 수 있다. 따라서, 현대 사회에서 컴퓨터의 보급과 인터넷의 발전은 개인과 사회에 많은 편의를 제공하면서도, 유해물에 어린 자녀들이 노출되지 않도록 해야 한다는 과제 또한 남기고 있다.
- [5] 한국공개특허 제2001-0093365호는 네트워크를 통해 일정의 정보를 제공하거나 입력 받는 사이트의 유해정보 입력 차단장치에 있어서, 상기 네트워크를 통해 접속되는 복수의 인터넷 사용자로부터 일정의 정보를 입력 받는 단계; 상기 입력되는 정보와 미리 저장된 일정 정보의 비교에 의해 상기 입력되는 정보의 유해성 여부를 판단하는 단계; 상기 입력정보의 유해성 판단에 따라 상기 입력정보의 상기 사이트 등록 또는 차단 중 어느 하나를 선택적으로 수행하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [6] 한국공개특허 제2002-0028593호는 컴퓨터이용자가 회원정보를 입력하고 관리서버에 접속하는 단계; 상기 컴퓨터이용자는 상기 관리서버가 디스플레이 시킨 정보입력화면에 등록/전송을 위한 정보를 입력하는 단계; 상기 관리서버의 유해단어차단모듈은 상기 컴퓨터이용자가 입력한 상기 정보에 유해단어가

포함되어 있는지를 판단하는 단계; 상기 관리서버는 상기 유해단어차단모듈의 판단결과에 따라서 컴퓨터이용자와 연결을 차단하거나, 상기 정보를 등록/전송하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[7]

[8] [선행기술문헌]

[9] [특허문헌]

[10] 한국공개특허 제2001-0093365호

[11] 한국공개특허 제2002-0028593호

[12]

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[13] 본 발명의 일 실시예는 온라인 게시판에 새로운 정보를 게시할 때 인공지능을 활용하여 사용자가 게시하고자 하는 글, 이미지 또는 동영상등의 콘텐츠에 대해 유해성 여부를 검사하여 유해물의 게시를 사전에 차단할 수 있는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치를 제공하고자 한다.

[14] 본 발명의 일 실시예는 사용자의 단말기에 저장된 유해 URL, 유해 콘텐츠 또는 유해 키워드 등에 대해 실시간으로 유해성 여부를 검사하고 유해성이 있다고 판단된 콘텐츠를 순화 또는 차단할 수 있는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치를 제공하고자 한다.

[15] 본 발명의 일 실시예는 유해성을 판단하고자 하는 카테고리별로 다수의 유해성 판단 모델 파일을 분류하고, 이를 각각 관리하여 사용자가 요구하는 카테고리만을 검사하도록 함으로써, 불필요한 카테고리에 대한 검사 시간을 단축시킬 수 있는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치를 제공하고자 한다.

[16]

과제 해결 수단

[17] 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치는 다수의 유해성 판단 모델 파일을 구비한 유해성 판단부 및 인증 키 발생부를 포함하는 라이브러리 서버와, 상기 라이브러리 서버의 상기 유해성 판단부로부터 하나 이상의 유해성 판단 모델 파일 및 인증 키를 다운로드 받아 콘텐츠 입력을 수행하는 게시자 단말기와, 상기 게시자 단말기가 입력한 콘텐츠를 구독하는 구독자 단말기를 포함하되, 상기 게시자 단말기는 상기 라이브러리 서버로부터 다운로드 받은 상기 유해성 판단 모델 파일의 설정된 기준에 만족하고, 상기 인증 키의 유효성이 확인된 경우, 입력된 콘텐츠가 상기 라이브러리 서버에 등록되는 것을 특징으로 한다.

[18] 상기 게시자 단말기는 상기 게시자 단말기의 사용자로부터 콘텐츠를 입력 받는 콘텐츠 입력부와, 상기 라이브러리 서버로부터 상기 유해성 판단 모델 파일 및 관리자의 기준 모델 파일을 저장하고 상기 콘텐츠 입력부에 입력된 콘텐츠의

유해성 여부를 판단하는 유해성 판단부와, 상기 유해성 판단부로부터 유해성이 없다고 판단된 경우, 입력된 콘텐츠의 등록을 요청하는 콘텐츠 출력부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [19] 상기 유해성 판단부로부터 유해성이 있다고 판단되는 경우, 상기 콘텐츠의 수정 및 재작성을 권고하는 알림을 전송하는 것을 특징으로 한다.
- [20] 상기 다수의 유해성 판단 모델 파일은 성인, 폭력, 도박, 공포, 싫어하는 동물 또는 혐오 등의 다양한 카테고리로 구분되고, 상기 다수의 유해성 판단 모델 파일 중 사용자에 의해 선택된 어느 하나의 유해성 판단 모델 파일이 기본 모델로 설정된 것을 특징으로 한다.
- [21] 상기 인증 키 발생부에서 생성된 인증 키는 상기 다수의 유해성 판단 모델 파일에 대한 버전, 용량, 작성 일자 등의 정보를 포함하며, 상기 인증 키와 유해성 판단 모델 파일을 매칭하여 해당 유해성 판단 모델에 대해 검사가 성립되었는지 확인하는 것을 특징으로 한다.
- [22] 상기 구독자 단말기는 상기 라이브러리 서버로부터 전달받은 콘텐츠를 저장하는 콘텐츠 저장부와, 상기 라이브러리 서버로부터 전달받은 상기 유해성 판단 모델 파일 및 관리자 기준 모델 파일을 저장하고, 상기 콘텐츠 저장부에 저장된 콘텐츠의 유해성 여부를 판단하는 유해성 판단부와, 상기 콘텐츠 저장부에 저장된 콘텐츠 중 유해성 판단 기준을 만족하는 콘텐츠를 출력하는 콘텐츠 출력부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [23] 상기 콘텐츠 출력부는 상기 구독자 단말기의 상기 유해성 판단부에서 유해성 판단 기준에 만족하지 않는 콘텐츠의 글, 이미지 또는 동영상 등을 다른 글, 이미지 또는 동영상으로 순화하여 출력하는 것을 특징으로 한다.
- [24] 상기 기존에 이미 저장되어 유해성 판단이 수행되지 않은 콘텐츠의 경우, 상기 구독자 단말기의 화면에 출력하기 전에 실시간으로 유해성 판단 여부를 진행하고, 유해성 판단 기준에 충족하는 경우 인증 키를 통하여 해당 콘텐츠에 대한 유해물 안전인증을 발급하고 인증키와 함께 저장하며, 유해성 판단 기준에 충족되지 않는 경우, 해당 콘텐츠의 검사 내용을 상기 라이브러리 서버에 전달하여 해당 콘텐츠를 게시한 사용자 및 관리자에게 해당 콘텐츠의 수정 및 삭제 요청하는 것을 특징으로 한다.

[25]

발명의 효과

- [26] 개시된 기술은 다음의 효과를 가질 수 있다. 다만, 특정 실시예가 다음의 효과를 전부 포함하여야 한다거나 다음의 효과만을 포함하여야 한다는 의미는 아니므로, 개시된 기술의 권리범위는 이에 의하여 제한되는 것으로 이해되어서는 아니 될 것이다.
- [27] 본 발명의 일 실시예는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치에 관한 것으로, 온라인 게시판에 새로운 정보를 게시할 때 인공지능을 활용하여 사용자가

게시하고자 하는 글, 이미지 또는 동영상 등의 콘텐츠에 대해 유해성 여부를 검사하여 유해물의 게시를 사전에 차단할 수 있는 기술을 제공할 수 있다.

[28] 본 발명의 일 실시예는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치에 관한 것으로, 사용자의 단말기에 저장된 유해 URL, 유해 콘텐츠 또는 유해 키워드 등에 대해 실시간으로 유해성 여부를 검사하고 유해성이 있다고 판단된 콘텐츠를 순화 또는 차단할 수 있는 기술을 제공할 수 있다.

[29] 본 발명의 일 실시예는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치에 관한 것으로, 유해성을 판단하고자 하는 카테고리별로 다수의 유해성 판단 모델 파일을 분류하고, 이를 각각 관리하여 사용자가 요구하는 카테고리만을 검사하도록 함으로써, 불필요한 카테고리에 대한 검사 시간을 단축시킬 수 있는 기술을 제공할 수 있다.

[30]

도면의 간단한 설명

[31] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치를 개략적으로 도시한 블록도이다.

[32] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 기본 구성을 도시한 블록도이다.

[33] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 게시자 단말기의 구성을 도시한 블록도이다.

[34] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 라이브러리 서버의 구성을 도시한 블록도이다.

[35] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 라이브러리 서버 내의 유해성 판단부의 구성을 도시한 블록도이다.

[36] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 구독자 단말기의 구성을 도시한 블록도이다.

[37] 도 7 내지 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 구동 과정을 도시한 순서도이다.

[38]

발명의 실시를 위한 최선의 형태

[39] 본 발명에 관한 설명은 구조적 내지 기능적 설명을 위한 실시예에 불과하므로, 본 발명의 권리범위는 본문에 설명된 실시예에 의하여 제한되는 것으로 해석되어서는 아니 된다. 즉, 실시예는 다양한 변경이 가능하고 여러 가지 형태를 가질 수 있으므로 본 발명의 권리범위는 기술적 사상을 실현할 수 있는 균등물들을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 또한, 본 발명에서 제시된 목적 또는 효과는 특정 실시예가 이를 전부 포함하여야 한다거나 그러한 효과만을 포함하여야 한다는 의미는 아니므로, 본 발명의 권리범위는 이에 의하여 제한되는 것으로 이해되어서는 아니 될 것이다.

- [40] 한편, 본 출원에서 서술되는 용어의 의미는 다음과 같이 이해되어야 할 것이다.
- [41] "제1", "제2" 등의 용어는 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하기 위한 것으로, 이들 용어들에 의해 권리범위가 한정되어서는 아니 된다. 예를 들어, 제1 구성요소는 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명될 수 있다.
- [42] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결될 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다고 언급된 때에는 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 한편, 구성요소들 간의 관계를 설명하는 다른 표현들, 즉 "~사이에"와 "바로 ~사이에" 또는 "~에 이웃하는"과 "~에 직접 이웃하는" 등도 마찬가지로 해석되어야 한다.
- [43] 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한 복수의 표현을 포함하는 것으로 이해되어야 하고, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 실시된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이며, 하나 또는 그 이상의 다른 특징이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [44] 각 단계들에 있어 식별부호(예를 들어, a, b, c 등)는 설명의 편의를 위하여 사용되는 것으로 식별부호는 각 단계들의 순서를 설명하는 것이 아니며, 각 단계들은 문맥상 명백하게 특정 순서를 기재하지 않는 이상 명기된 순서와 다르게 일어날 수 있다. 즉, 각 단계들은 명기된 순서와 동일하게 일어날 수도 있고 실질적으로 동시에 수행될 수도 있으며 반대의 순서대로 수행될 수도 있다.
- [45] 여기서 사용되는 모든 용어들은 다르게 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미를 지니는 것으로 해석될 수 없다.
- [46]
- [47] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치를 개략적으로 도시한 블록도이다.
- [48] 도 1을 참조하면, 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치(100)는 게시자 단말기(110), 라이브러리 서버(120) 및 구독자 단말기(130)를 포함한다.
- [49] 먼저, 게시자 단말기(110)는 온라인 게시판 등에 새로운 글, 이미지 또는 동영상 등의 콘텐츠를 업로드하는 단말기이다. 구독자 단말기(130)는 게시자 단말기(110)로부터 입력된 다양한 콘텐츠들을 구독하는 단말기이다.
- [50] 라이브러리 서버(120)는 게시자 단말기(110)로부터 새로운 콘텐츠의 입력을

요청받으면 인증 키의 유효성을 확인한 후 인증 키와 함께 해당 콘텐츠의 유해성 여부를 판단하는 유해성 판단부(125)를 포함한다. 유해성 판단부(125)는 다수의 유해성 판단 모델 파일을 보유하고 있다. 유해성 판단부(125)는 다수의 유해성 판단 모델 파일을 게시자 단말기(110) 및 구독자 단말기(130)에게 전달하여 게시자 단말기(110)의 입력 콘텐츠, 구독자 단말기(130)의 출력 콘텐츠의 유해성 여부를 실시간으로 판단한다.

[51]

[52] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 기본 구성을 도시한 블록도이다.

[53] 도 2를 참조하면, 인터넷, 방송, 케이블 TV 등의 콘텐츠(210)가 스마트 프로텍터(230)로 입력되고, 스마트 프로텍터(230)는 라이브러리 서버(220)로부터 전달받은 유해성 판단 프로그램을 통하여 입력된 콘텐츠의 유해성 여부를 판단한다. 유해성 여부 판단 결과, 유해하지 않다고 판단된 콘텐츠들만 다수의 단말기(240)를 통해 출력된다.

[54]

[55] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 게시자 단말기의 구성을 도시한 블록도이다.

[56] 도 3을 참조하면, 게시자 단말기(300)는 게시하고자 하는 콘텐츠를 입력하는 콘텐츠 입력부(310), 유해성 판단부(320) 및 콘텐츠 출력부(330)를 포함한다.

[57] 콘텐츠 입력부(310)는 게시자 단말기(300)의 사용자를 통해 콘텐츠를 입력 받는다. 사용자가 콘텐츠를 입력하기 위한 입력 기능을 활성화하면, 콘텐츠를 입력하기 위한 편집기가 오픈된다. 이 편집기를 통해 사용자가 콘텐츠를 입력할 수 있다.

[58] 유해성 판단부(320)는 라이브러리 서버(도 1의 '120')로부터 다운로드 된 유해성 판단용 프로그램이 저장된다. 유해성 판단용 프로그램은 인공지능 기능이 포함된 플러그인, 익스텐션, 클래스, 독립 프로그램 등 다양하게 만들 수 있다. 유해성 판단부(320)는 하나 이상의 유해성 판단 모델 파일을 보유한다. 게시자 단말기(300)의 사용자가 콘텐츠 입력 기능을 활성화함과 동시에 라이브러리 서버(도 1의 '120')의 유해성 판단 모델 및 관리자의 기준 모델이 유해성 판단부(320)에 저장된다. 또한, 콘텐츠의 등록 및 콘텐츠의 유해성 판단 여부의 확인을 위한 인증 키도 같이 다운로드 되어 유해성 판단부(320)에 저장된다.

[59] 게시자 단말기(300)의 사용자로부터 콘텐츠의 입력이 완료되면, 유해성 판단부(320)에서 해당 콘텐츠의 유해성 여부를 판단한다. 예컨대, 작성된 콘텐츠에 금지된 글, 이미지 또는 동영상의 존재할 경우 사용자에게 해당 콘텐츠에 대해 자동으로 수정할 것을 권고한다. 또한, 음란물, 폭력 또는 혐오 이미지 콘텐츠를 포함한 사이트 관리의 방침에서 벗어났을 경우, 선택된 이미지 콘텐츠의 게시가 금지된다는 안내 문구가 표시된다.

[60] 유해성 판단부(320)로부터 유해성이 없다고 판단된 경우, 콘텐츠

출력부(330)는 라이브러리 서버(도 1의 '120')로 입력된 콘텐츠의 등록을 요청한다.

[61]

[62] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 라이브러리 서버의 구성을 도시한 블록도이다.

[63] 도 4를 참조하면, 라이브러리 서버(400)는 인증 키 발생부(410), 유해성 판단부(420) 및 콘텐츠 저장부(430)을 포함한다.

[64] 먼저, 인증 키 발생부(410)는 게시자 단말기(도 1의 '110')로부터 새로운 콘텐츠의 작성을 요청받으면 인증 키를 생성하여 게시자 단말기(도 1의 '110')로 전송한다. 상기 게시자 단말기로 전송된 인증 키는 기본적으로 24시간동안 유효하도록 설정되어 있으나, 이에 한정하지 않으며 경우에 따라 조정이 가능하다. 상기 게시자 단말기로 전송된 상기 인증 키는 게시자 단말기로부터 새로운 콘텐츠가 등록되면 삭제되도록 한다. 인증 키 발생부(410)에서 생성하는 인증 키는 유해성 여부 판단 모델 파일에 대한 정보 예컨대, 파일의 버전, 용량 또는 작성 일자 등을 가지고 있어 해킹 및 모델 파일 변형을 방지할 수 있다. 상기 게시자 단말기가 라이브러리 서버(400)에 처음으로 접근하거나, 인증 키 또는 모델 파일의 손상 시에는 새로운 인증 키가 다운로드 된다.

[65] 유해성 판단부(420)는 상기 게시자 단말기로부터 콘텐츠 등록을 요청받으면 인증 키의 유효성을 확인하고, 인증 키와 함께 등록하고자 하는 콘텐츠가 유해성 여부를 판단하였는지를 재 확인한다.

[66] 콘텐츠 저장부(430)는 인증 키의 유효성이 확인되고, 유해성 판단 기준을 통과한 새로운 콘텐츠들을 저장한다.

[67]

[68] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 라이브러리 서버 내의 유해성 판단부의 구성을 도시한 블록도이다.

[69] 도 5를 참조하면, 라이브러리 서버(도 1의 '120')의 유해성 판단부(500)는 다수의 유해성 판단 모델 파일(510)을 보유한다. 다수의 유해성 판단 모델 파일(510)은 카테고리별로 구분되어 구비된다. 예컨대, 성인, 폭력, 도박, 공포, 개인적으로 싫어하는 동물, 혐오감 등의 카테고리로 구분될 수 있다. 다수의 유해성 판단 모델 파일(510)을 각각 따로 다운로드하여 판단을 진행할 수 있기 때문에 다운로드 시간을 줄일 수 있다. 또한, 개인별 설정에 따라 불필요한 카테고리에 대해서는 판단하지 않아도 되므로, 게시자 단말기(도 1의 '110')로부터 입력된 콘텐츠의 검사 시간도 줄일 수 있다.

[70] 그리고, 라이브러리 서버(도 1의 '120')에는 다수의 유해성 판단 모델 파일(510) 중 선택된 어느 하나의 유해성 판단 모델 파일(510)이 기본 모델로 설정되어 있으며, 기본 모델로 설정된 유해성 판단 모델 파일(510)은 별도의 다운로드 없이 검사를 진행할 수 있다. 또한, 기본 모델로 설정된 유해성 판단 모델 파일(510)은 오프라인 상태 및 온라인 상태에서 모두 검사가 가능하다.

[71]

[72] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 구독자 단말기의 구성을 도시한 블록도이다.

[73] 도 6을 참조하면, 구독자 단말기(600)는 유해성 판단부(610), 콘텐츠 저장부(620) 및 콘텐츠 출력부(630)를 포함한다.

[74] 유해성 판단부(610)는 라이브러리 서버(도 1의 '120')로부터 다운로드 된 유해성 판단용 프로그램이 저장된다. 유해성 판단용 프로그램은 인공지능 기능이 포함된 플러그인, 익스텐션, 클래스, 독립 프로그램 등 다양하게 만들 수 있다. 또한, 라이브러리 서버(도 1의 '120')로부터 콘텐츠의 등록 및 확인을 위한 인증 키도 같이 다운로드 되어 유해성 판단부(610)에 저장된다.

[75] 콘텐츠 저장부(620)는 라이브러리 서버(도 1의 '120')으로부터 다운로드 된 콘텐츠를 저장한다. 콘텐츠 저장부(620)는 라이브러리 서버의 유해성 판단 기준을 만족하는 콘텐츠와 유해성 판단 기준을 만족하지 않는 콘텐츠를 모두 포함될 수 있다. 기준을 만족하지 않는 콘텐츠는 유해성 판단부(610)를 통해 다시 한번 유해성 여부를 판단하고, 유해성 판단 기준에 만족하게 되면 인증 키를 통하여 유해성 판단 기준을 통과한 콘텐츠로 저장이 완료된다.

[76] 콘텐츠 출력부(630)는 콘텐츠 저장부(620)에 저장된 콘텐츠 중 유해성 판단 기준을 만족하는 콘텐츠를 출력하여 구독자가 콘텐츠를 확인할 수 있도록 한다. 유해성 여부를 다시 판단 후에도 유해성 판단 기준에 만족하지 않는 경우, 글, 이미지 또는 동영상 등의 콘텐츠는 다른 글, 이미지 또는 동영상 등의 콘텐츠로 변경하여 출력할 수 있다. 예컨대, 금지된 용어를 순화된 용어로 변경하거나, 유해성이 있는 이미지를 흐릿하게 처리하거나 하는 등의 과정을 거쳐 콘텐츠를 출력할 수 있다.

[77]

[78] 도 7 내지 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치의 구동 과정을 도시한 도면이다.

[79] 도 7을 참조하면, 게시자 단말기(도 1의 '110')의 콘텐츠 입력과정을 도시한 것이다.

[80] 먼저, 게시자 단말기는 게시글 또는 댓글 등의 콘텐츠의 작성을 요청한다(S700).

[81] 게시자 단말기에서 콘텐츠의 작성을 요청하면, 라이브러리 서버(도 1의 '120')를 통해 유해성 판단용 프로그램이 게시자 단말기에 다운로드 된다. 또한, 유해성 판단 모델 파일 및 게시물 관리자의 기준 모델 파일 등의 기 설정된 기준 모델 파일이 다운로드 된다. 그리고, 게시물 등록 및 확인을 위한 인증 키가 전송된다(S710). 이때, 카테고리 별로 분류된 다수의 유해성 판단 모델 파일을 원하는 카테고리만 다운로드함에 따라 다운로드하는 시간을 절감할 수 있다.

[82] 이후, 상기 게시자 단말기의 사용자는 글, 이미지 또는 동영상 등의 콘텐츠를 입력한다(S720).

- [83] 입력된 콘텐츠가 유해성 판단 기준 및 사이트 관리자의 기준에 만족하는지 유해성 여부를 판단한다(S730). 이때, 개인별 또는 관리자 설정에 의해 불필요한 카테고리는 유해성을 판단하지 않아도 되므로, 입력된 콘텐츠의 검사 시간을 절감할 수 있다. 이때, 입력된 콘텐츠가 유해성 판단 기준에 만족하지 않는 경우, 수정이나 재작성을 권고한다(S735).
- [84] 입력된 콘텐츠가 유해성 판단 기준에 만족하는 경우, 콘텐츠의 등록을 요청한다(S740). 등록 요청된 콘텐츠는 라이브러리 서버로 전달되고, 유해성 여부 및 인증 키 유효성을 확인 후 콘텐츠 등록이 완료된다.
- [85]
- [86] 도 8을 참조하면, 라이브러리 서버(도 1의 '120')의 구동 과정을 도시한 순서도이다.
- [87] 라이브러리 서버(도 1의 '120')는 유해성 및 게시물 관리자의 기준에 준하는 하나 이상의 유해성 판단 모델 파일을 포함하고, 콘텐츠 등록 및 확인을 위한 인증 키를 생성한다(S800).
- [88] 이후, 게시자 단말기로부터 입력된 콘텐츠의 등록을 요청받는다(S810).
- [89] 이때, 콘텐츠 등록이 요청된 콘텐츠는 게시자 단말기에 다운로드 된 유해성 판단 모델 파일을 기준으로 유해성 판단 여부가 결정된 콘텐츠다.
- [90] 상기 게시자 단말기로부터 입력된 콘텐츠의 유해성 판단 여부를 재확인하고, 인증 키가 유효한지 확인한다(S820).
- [91] 확인이 완료된 콘텐츠는 상기 라이브러리 서버의 저장부에 저장된다(S830). 상기 저장부에는 유해성 판단 기준을 만족하는 신규 콘텐츠와 기준을 만족하지 않는 기존 콘텐츠가 모두 저장되어 있다.
- [92]
- [93] 도 9를 참조하면, 구독자 단말기의 구독 과정을 도시한 순서도이다.
- [94] 구독자 단말기(도 1의 '130')의 사용자가 온라인 상의 게시글 또는 댓글 등의 콘텐츠 구독을 요청한다(S900).
- [95] 콘텐츠 구독이 시작되면, 라이브러리 서버(도 1의 '120')의 유해성 판단 기준 및 게시물 관리자의 기준에 만족하는 유해성 판단 모델 파일과 콘텐츠 등록 및 확인을 위한 인증 키가 다운로드 된다(S910).
- [96] 이후, 상기 라이브러리 서버에 저장된 콘텐츠가 상기 구독자 단말기에 다운로드 되어 콘텐츠 저장부에 저장된다(S920). 이때, 저장부에는 유해성 판단 기준을 만족하는 신규 콘텐츠와 기준을 만족하지 않는 기존 콘텐츠가 모두 저장된다. 저장된 콘텐츠가 유해성 판단 기준 및 사이트 관리자의 기준에 만족하는지 판단한다(S930). 이때, 개인별 설정에 따라 불필요한 카테고리에 대해서는 유해성을 판단하지 않아도 되므로, 입력된 콘텐츠의 검사 시간을 절감할 수 있다.
- [97] 유해성 판단 기준 및 사이트 관리자의 기준에 만족하면, 구독자 단말기 사용자에게 콘텐츠가 출력된다(S940). 이때, 유해성 판단 기준에 통과한

경우라도 검사용 유해성 판단 모델 파일의 버전을 체크하여 일정 기간 이전의 유해성 판단 모델 파일로 검사가 진행된 경우에는 신규 적용된 유해성 판단 모델 파일로 재검사를 실시할 수 있다.

[98] 한편, 유해성 판단이 수행되지 않은 콘텐츠의 경우, 로딩과 동시에 구독자 단말기 사용자의 화면에 출력하기 전에 실시간으로 유해성 판단 여부를 진행한다. 이후, 기준에 만족된 경우 인증 키를 통하여 해당 콘텐츠에 대한 인증을 저장한다. 실시간 유해성 판단 검사에서도 기준에 통과하지 못한 경우, 해당 콘텐츠의 검사 내용을 라이브러리 서버에 전달하여 유해성 판단의 기준에 충족되지 않음을 알리고, 해당 콘텐츠를 게시한 사용자 및 관리자에게 해당 콘텐츠의 수정 및 삭제 알림이 전송된다. 또한, 기준에 어긋나는 부분이 순화된 내용으로 교체되어 출력되거나, 가리거나 또는 전면 차단된다(S950).

[99]

[100] 상술한 바와 같이, 게시자 단말기 및 구독자 단말기를 통해 유해성 콘텐츠의 2중 차단이 가능하고, 실시간으로 유해성 콘텐츠를 차단할 수 있으며, 이미 게시된 다른 콘텐츠들에 대해서도 실시간으로 차단이 가능한 효과가 있다.

[101] 유해성 판단 기준을 다양한 카테고리로 분류하여 적용하여 개인 성향에 따른 기준 적용이 가능하며, 분류된 카테고리를 개별적으로 사용하거나 통합하여 사용할 수 있는 장점이 있다.

[102] 라이브러리 서버의 유해성 판단 모델을 통해 사용자의 기기 (로컬머신, 디바이스)에서 유해성 여부를 판단하고 실시간으로 레포트하여, 유해물을 차단하므로, 시스템 운영 관리비, 통신 회선비, 인건비 등의 인적, 물적 비용이 절감되는 효과가 있다.

[103] 게시자 단말기를 통해 입력되는 콘텐츠의 등록을 사전에 차단할 수 있으므로 등록전에 유해성 여부를 판단하여, 등록 후 유포되는 유해 콘텐츠를 찾아 삭제하기 위한 시간 및 비용이 절감된다.

[104] 유해성 여부의 판단을 적용하기 이전에 이미 등록된 콘텐츠들에 대해서 구독자 단말기에 출력되기 전에 실시간으로 유해성 여부를 재검사함에 따라 수많은 구독자들에게 노출되기 전에 유해 콘텐츠를 차단할 수 있는 효과를 제공한다.

[105]

[106] 상기에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자는 하기의 특허 청구의 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

[107]

[108] [부호의 설명]

[109] 100 : 유해 콘텐츠 방지 및 차단 장치 110, 300 : 게시자 단말기

[110] 120, 220, 400 : 라이브러리 서버

[111] 125, 320, 420, 500, 610 : 유해성 판단부

- [112] 130 : 구독자 단말기 210 : 콘텐츠
- [113] 230 : 스마트 프로텍터 240 : 단말기
- [114] 310 : 콘텐츠 입력부 330, 630 : 콘텐츠 출력부
- [115] 410 : 인증키 발생부 430, 620 : 콘텐츠 저장부
- [116] 510 : 유해성 판단 모델 파일
- [117]

청구범위

- [청구항 1] 다수의 유해성 판단 모델 파일을 구비한 유해성 판단부 및 인증 키 발생부를 포함하는 라이브러리 서버;
상기 라이브러리 서버의 상기 유해성 판단부로부터 하나 이상의 유해성 판단 모델 파일 및 인증 키를 다운로드 받아 콘텐츠 입력을 수행하는 게시자 단말기; 및
상기 게시자 단말기가 입력한 콘텐츠를 구독하는 구독자 단말기를 포함하되, 상기 게시자 단말기는 상기 라이브러리 서버로부터 다운로드 받은 상기 유해성 판단 모델 파일의 설정된 기준에 만족하고, 상기 인증 키의 유효성이 확인된 경우, 입력된 콘텐츠가 상기 라이브러리 서버에 등록되는 것을 특징으로 하는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 게시자 단말기는
상기 게시자 단말기의 사용자로부터 콘텐츠를 입력받는 콘텐츠 입력부; 상기 라이브러리 서버로부터 상기 유해성 판단 모델 파일 및 관리자의 기준 모델 파일을 저장하고 상기 콘텐츠 입력부에 입력된 콘텐츠의 유해성 여부를 판단하는 유해성 판단부; 및
상기 유해성 판단부로부터 유해성이 없다고 판단된 경우, 입력된 콘텐츠의 등록을 요청하는 콘텐츠 출력부를 포함하는 것을 특징으로 하는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
상기 유해성 판단부로부터 유해성이 있다고 판단되는 경우, 상기 콘텐츠의 수정 및 재작성을 권고하는 알림을 전송하는 것을 특징으로 하는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 다수의 유해성 판단 모델 파일은 성인, 폭력, 도박, 공포, 싫어하는 동물 또는 혐오 등의 다양한 카테고리로 구분되고, 상기 다수의 유해성 판단 모델 파일 중 사용자에게 의해 선택된 어느 하나의 유해성 판단 모델 파일이 기본 모델로 설정된 것을 특징으로 하는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치.
- [청구항 5] 제1항에 있어서, 상기 인증 키 발생부에서 생성된 인증 키는
상기 다수의 유해성 판단 모델 파일에 대한 버전, 용량, 작성 일자 등의 정보를 포함하며, 상기 인증 키와 유해성 판단 모델 파일을 매칭하여 해당 유해성 판단 모델에 대해 검사가 성립되었는지 확인하는 것을 특징으로 하는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치.
- [청구항 6] 제1항에 있어서, 상기 구독자 단말기는
상기 라이브러리 서버로부터 전달받은 콘텐츠를 저장하는 콘텐츠

저장부;

상기 라이브러리 서버로부터 전달받은 상기 유해성 판단 모델 파일 및 관리자 기준 모델 파일을 저장하고, 상기 콘텐츠 저장부에 저장된 콘텐츠의 유해성 여부를 판단하는 유해성 판단부; 및

상기 콘텐츠 저장부에 저장된 콘텐츠 중 유해성 판단 기준을 만족하는 콘텐츠를 출력하는 콘텐츠 출력부

를 포함하는 것을 특징으로 하는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치.

[청구항 7]

제6항에 있어서, 상기 콘텐츠 출력부는

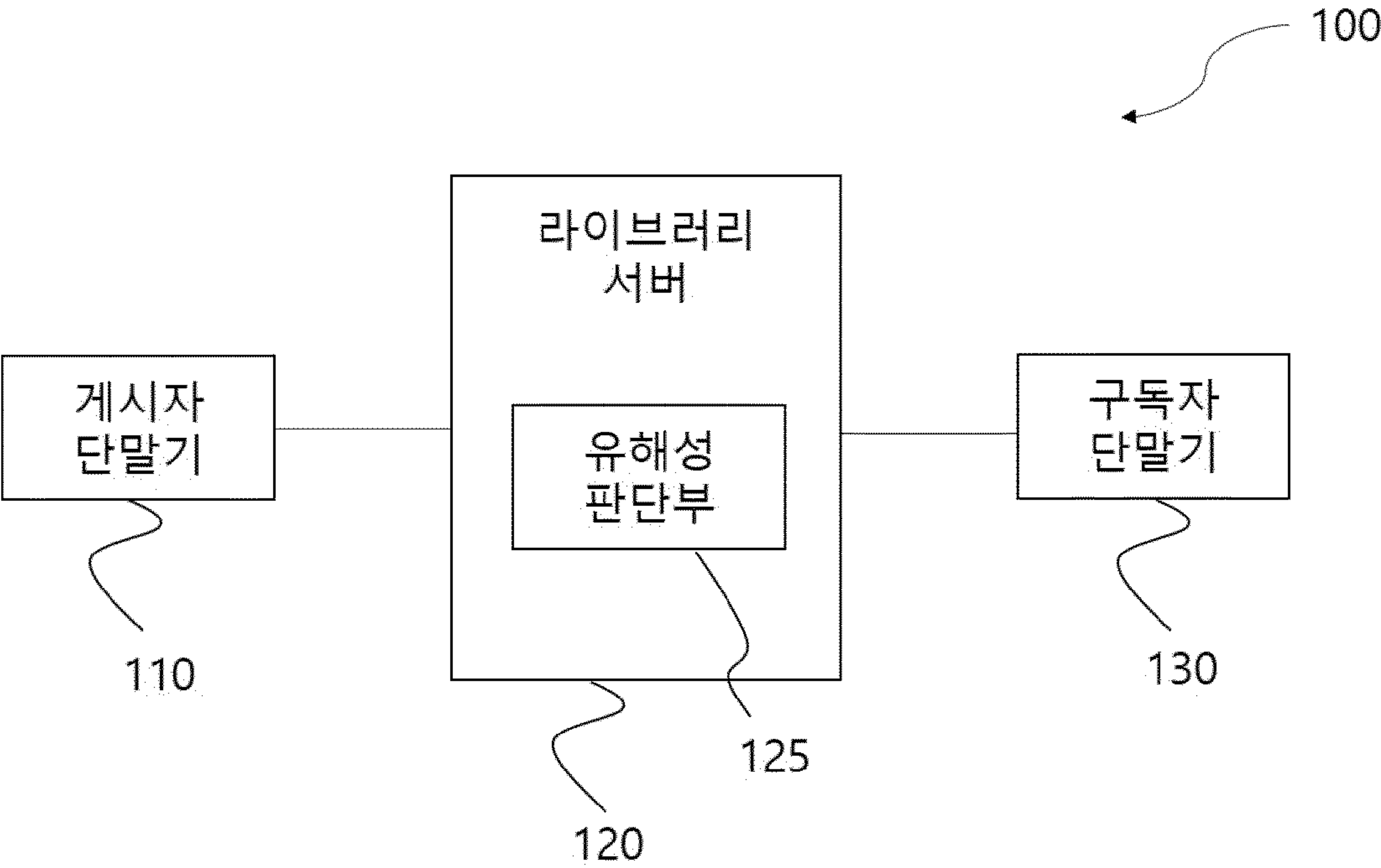
상기 구독자 단말기의 상기 유해성 판단부에서 유해성 판단 기준에 만족하지 않는 콘텐츠의 글, 이미지 또는 동영상 등을 다른 글, 이미지 또는 동영상으로 순환하여 출력하는 것을 특징으로 하는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치.

[청구항 8]

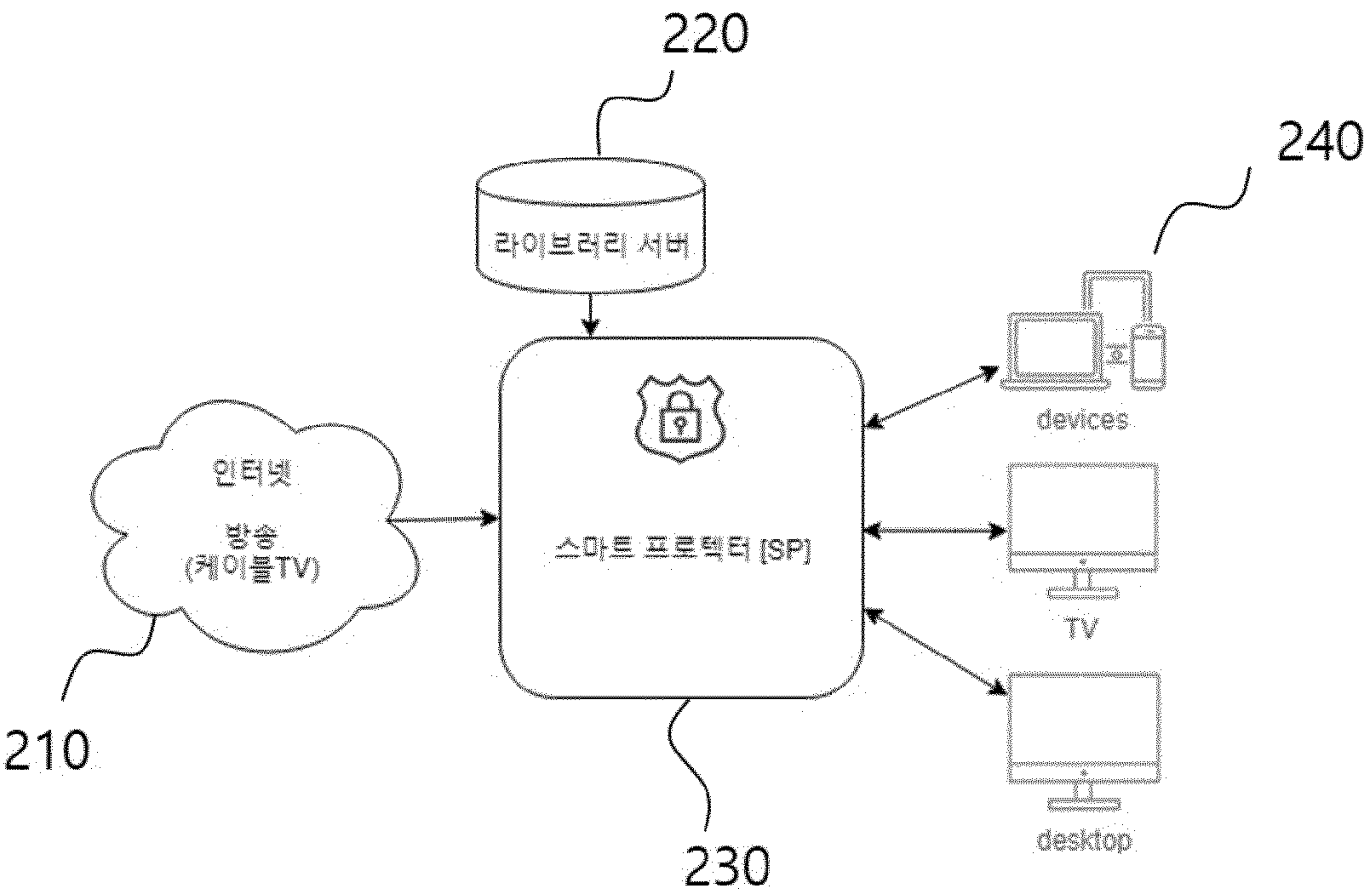
제1항에 있어서,

상기 기준에 이미 저장되어 유해성 판단이 수행되지 않은 콘텐츠의 경우, 상기 구독자 단말기의 화면에 출력하기 전에 실시간으로 유해성 판단 여부를 진행하고, 유해성 판단 기준에 충족하는 경우 인증 키를 통하여 해당 콘텐츠에 대한 인증을 저장하며, 유해성 판단 기준에 충족되지 않는 경우, 해당 콘텐츠의 검사 내용을 상기 라이브러리 서버에 전달하여 해당 콘텐츠를 게시한 사용자 및 관리자에게 해당 콘텐츠의 수정 및 삭제 요청하는 것을 특징으로 하는 유해 콘텐츠 게시 방지 및 차단 장치.

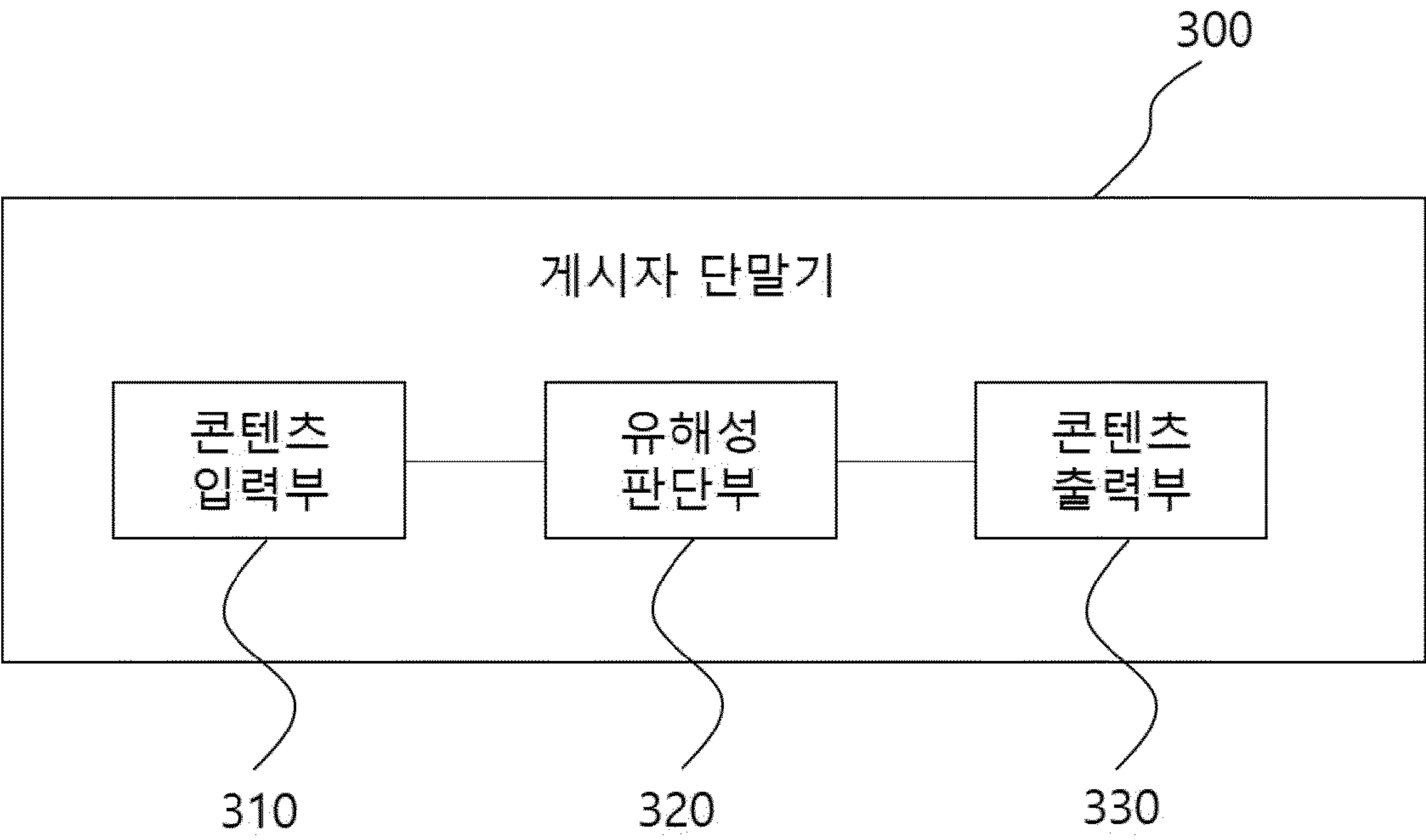
[도1]



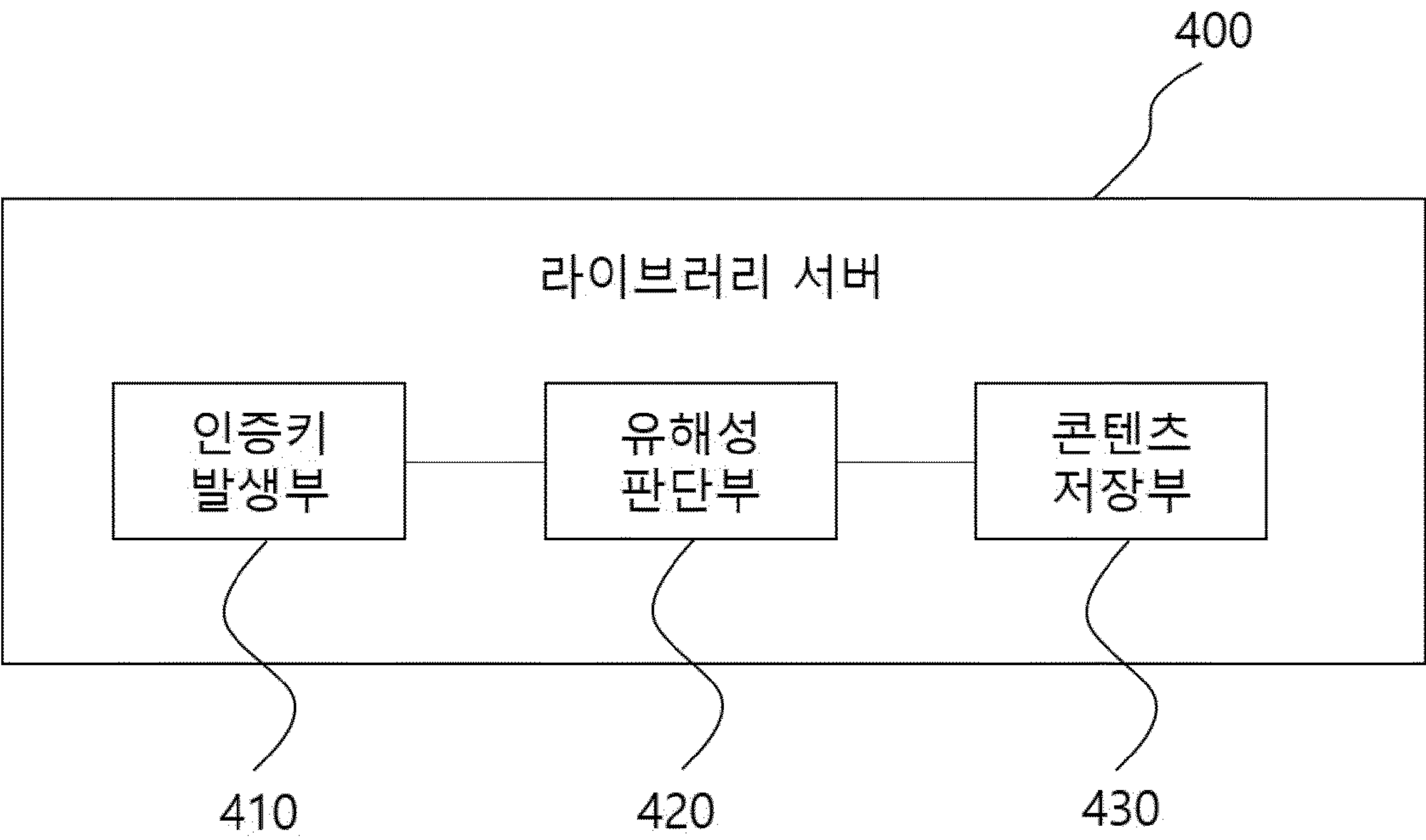
[도2]



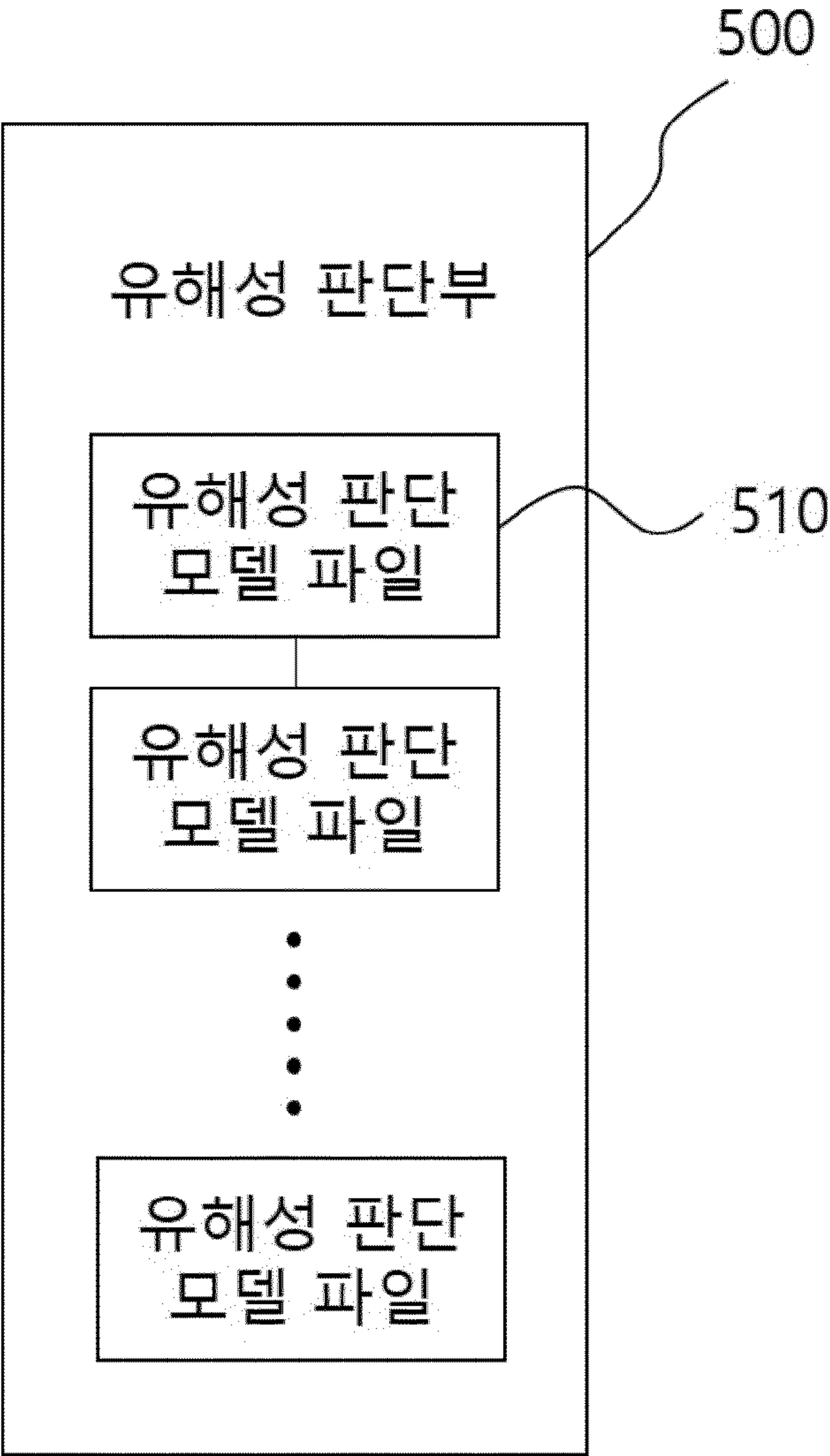
[도3]



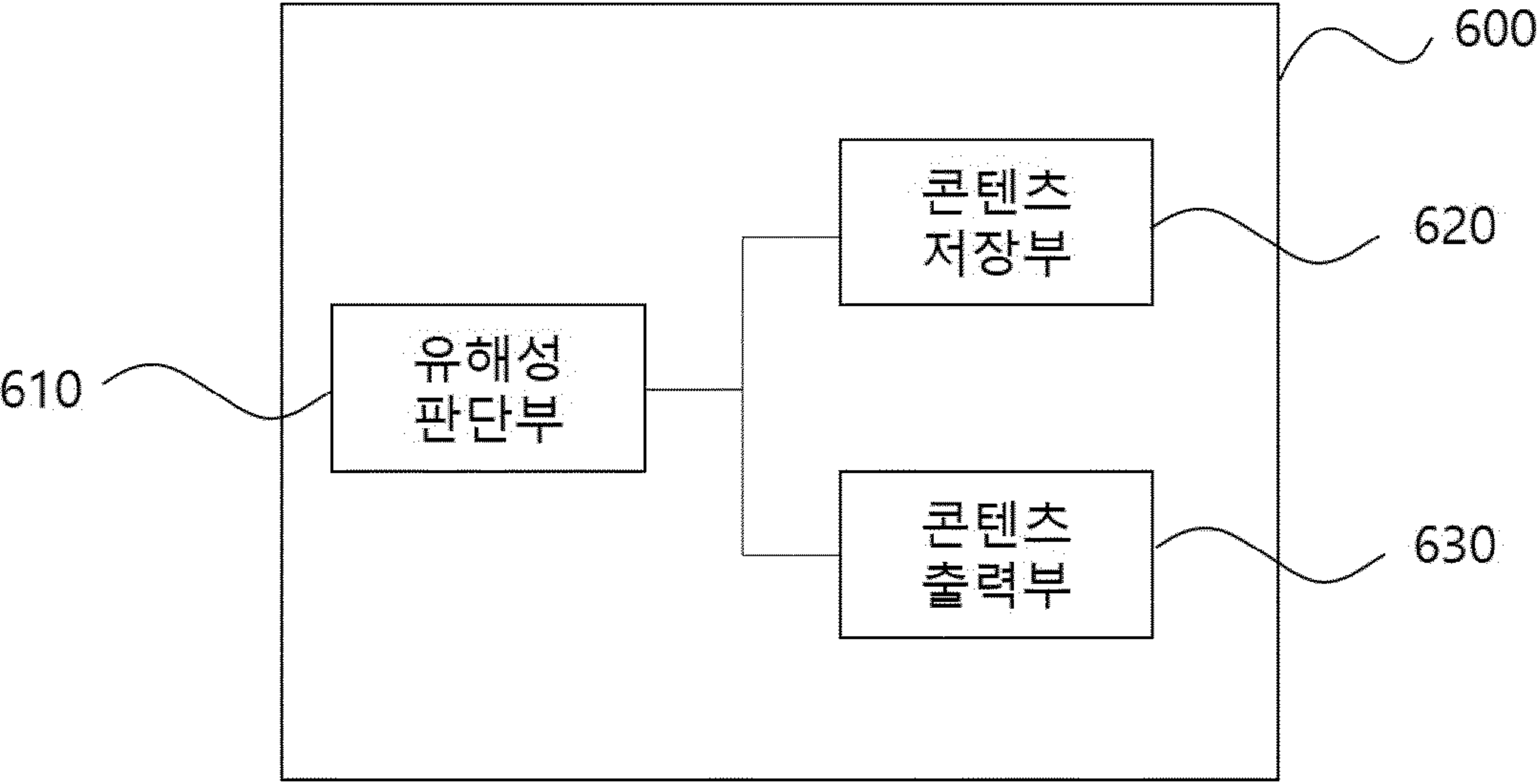
[도4]



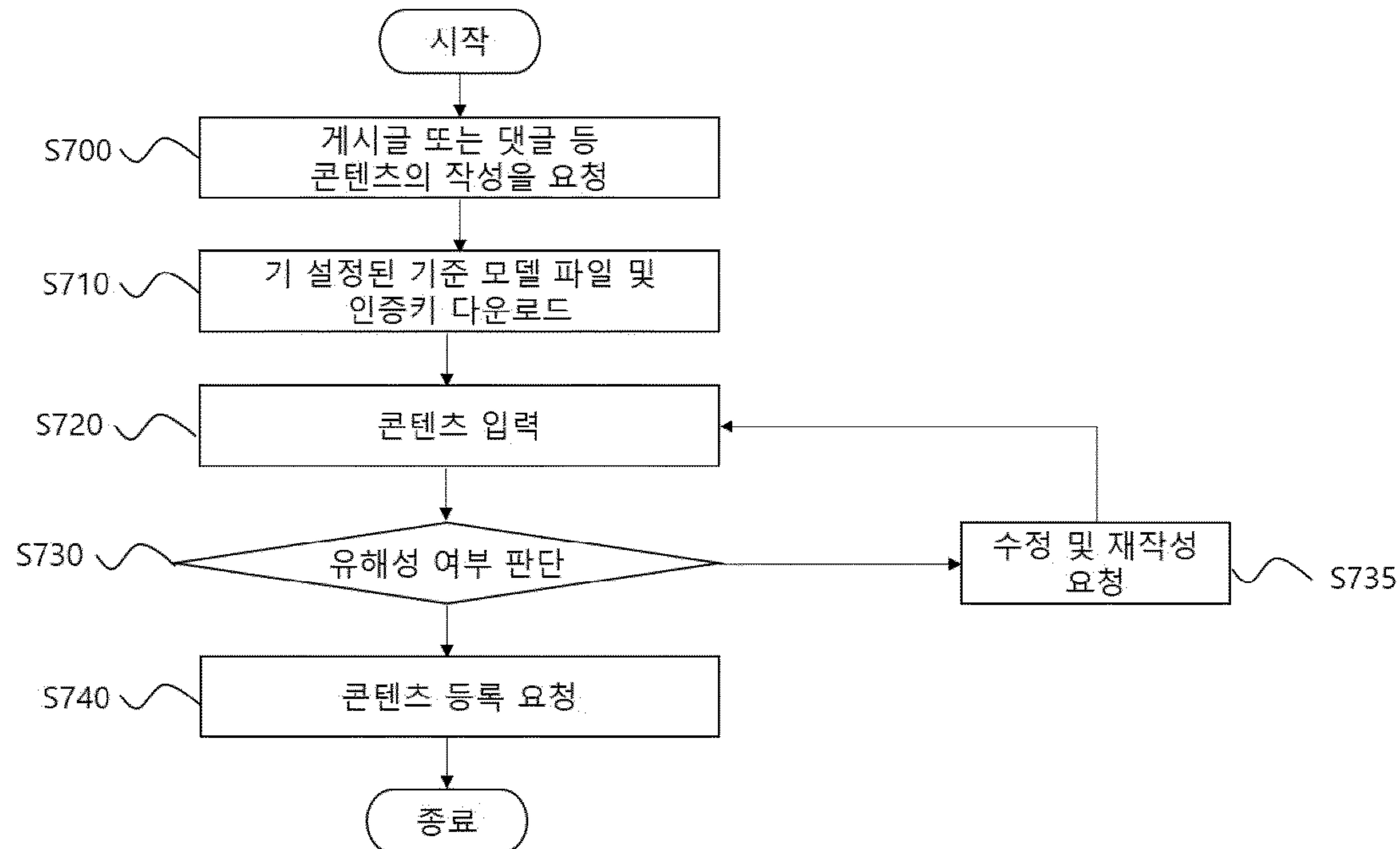
[도5]



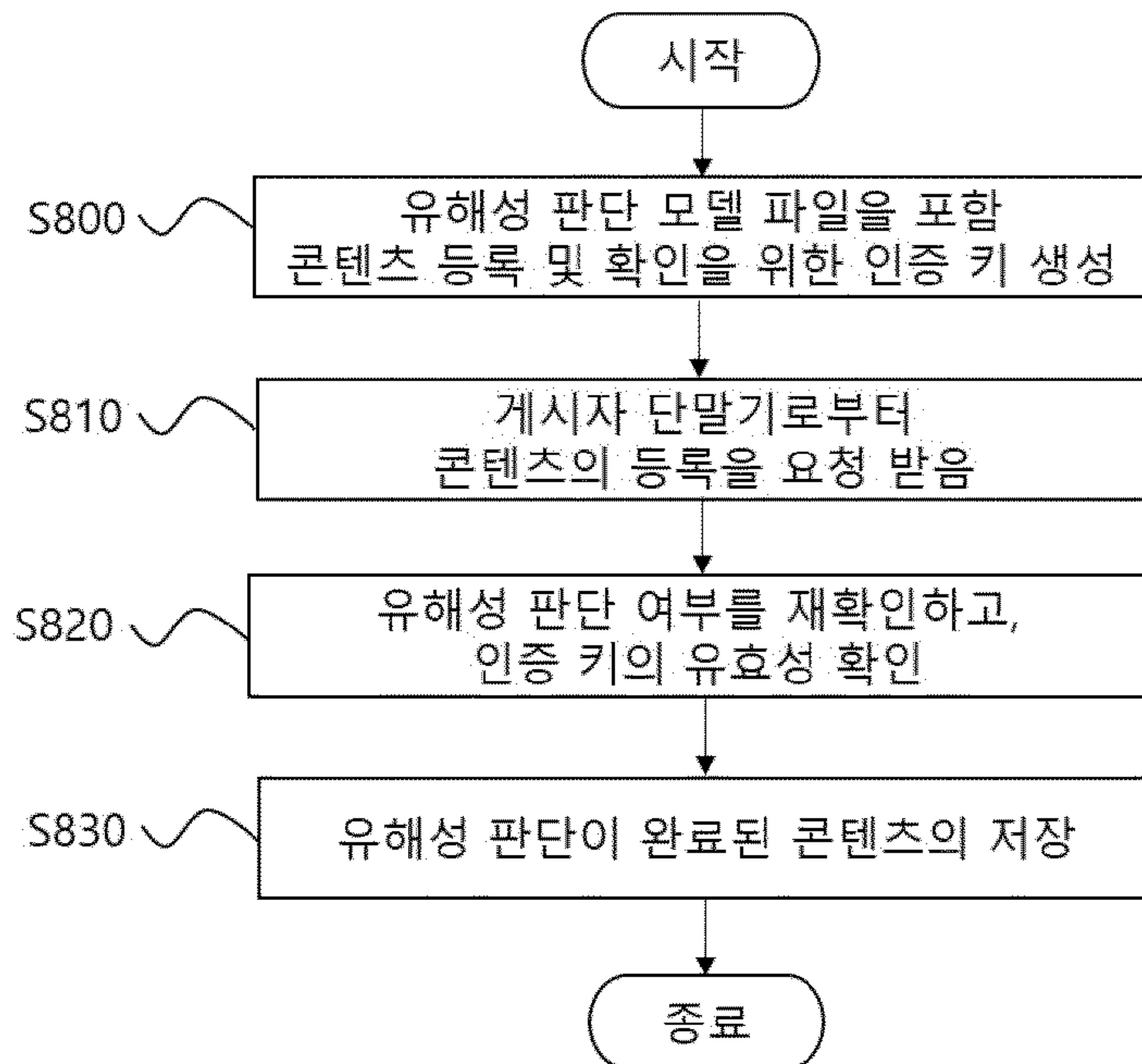
[도6]



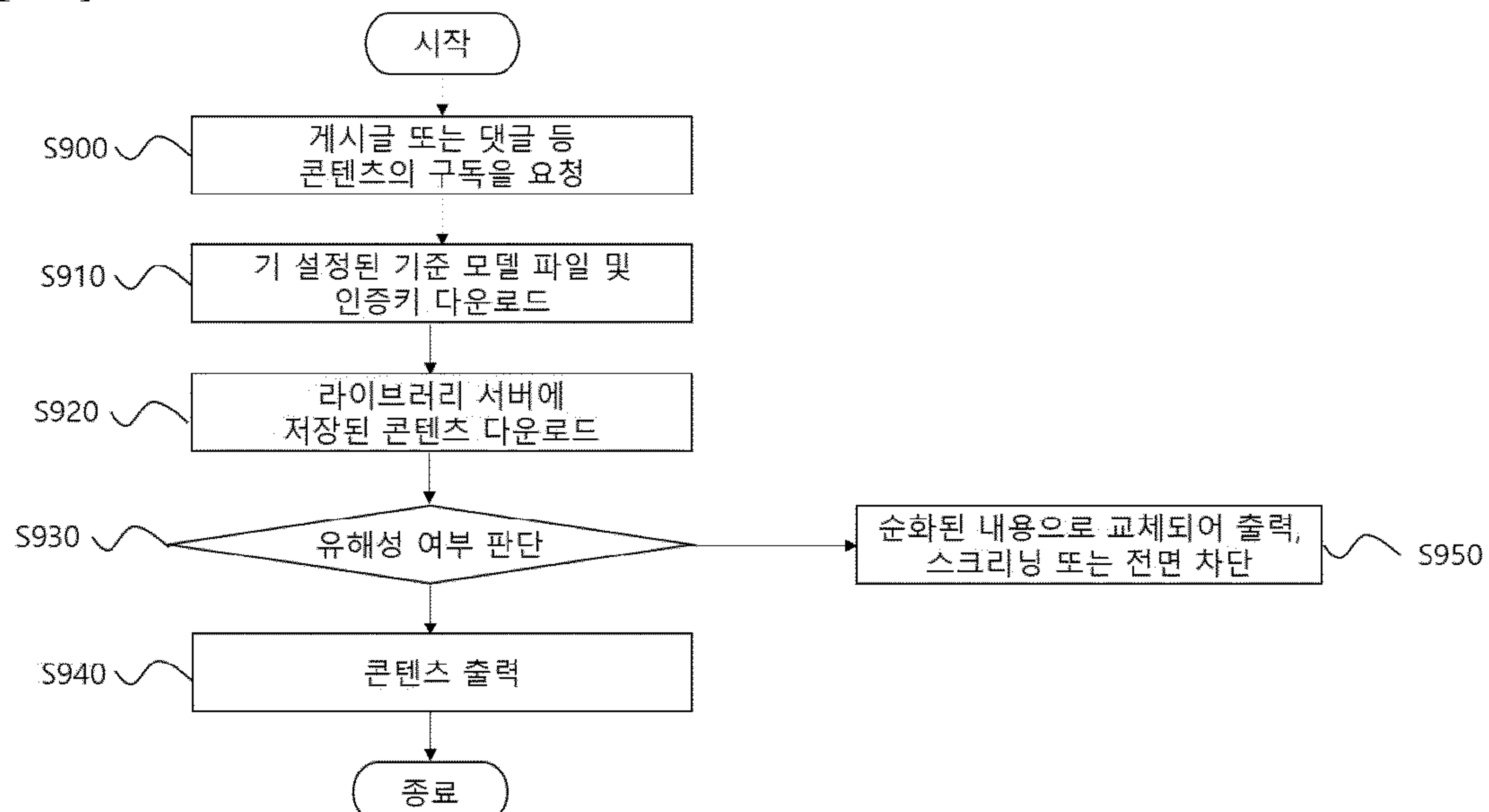
[도7]



[도8]



[도9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2019/015746

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 21/50(2013.01)i, G06F 21/31(2013.01)i, 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)

G06F 21/50; G06F 13/00; G06F 21/24; G06Q 50/30; H04N 21/441; G06F 21/31; G06Q 50/10

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

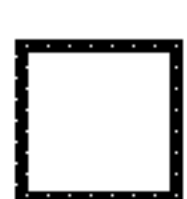
Japanese utility models and applications for utility models: IPC as above

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: harmful, content, posting, prevent, blocking, library, server, authentication key, subscriber, model, file, validity

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2006-0102686 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 28 September 2006 See paragraph [0043]; and claims 7, 9 and 18.	1-8
Y	KR 10-2015-0053080 A (TONGMYONG UNIVERSITY INDUSTRIAL-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION et al.) 15 May 2015 See paragraphs [0043]-[0044]; claims 1 and 6; and figures 1-3.	1-8
Y	KR 10-2015-0078130 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 08 July 2015 See paragraphs [0019] and [0080]; and figures 1 and 9.	4,7
A	KR 10-2014-0146250 A (INCA INTERNET CO., LTD.) 26 December 2014 See paragraphs [0020]-[0032]; claims 1 and 3; and figures 2-3.	1-8
A	JP 2010-122783 A (NEC FIELDING LTD.) 03 June 2010 See paragraphs [0009]-[0010]; and claim 1.	1-8



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

22 JULY 2020 (22.07.2020)

Date of mailing of the international search report

22 JULY 2020 (22.07.2020)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsu-ro, Seo-gu,
Daejeon, 35208, 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/KR2019/015746

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2006-0102686 A	28/09/2006	CN 1838604 A KR 10-0754173 B1 US 2006-0218401 A1 US 8402274 B2	27/09/2006 03/09/2007 28/09/2006 19/03/2013
KR 10-2015-0053080 A	15/05/2015	KR 10-1542467 B1	11/08/2015
KR 10-2015-0078130 A	08/07/2015	US 2015-0188948 A1	02/07/2015
KR 10-2014-0146250 A	26/12/2014	None	
JP 2010-122783 A	03/06/2010	None	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06F 21/50(2013.01)i, G06F 21/31(2013.01)i, G06Q 50/10(2012.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06F 21/50; G06F 13/00; G06F 21/24; G06Q 50/30; H04N 21/441; G06F 21/31; G06Q 50/10

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: 유해(harmful), 콘텐츠(contents), 게시(posting), 방지(prevent), 차단(blocking), 라이브러리(library), 서버(server), 인증 키(authentication key), 구독자(subscriber), 모델(model), 파일(file), 유효성(validity)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2006-0102686 A (삼성전자주식회사) 2006.09.28 단락 [0043]; 및 청구항 7, 9, 18	1-8
Y	KR 10-2015-0053080 A (동명대학교산학협력단 등) 2015.05.15 단락 [0043]-[0044]; 청구항 1, 6; 및 도면 1-3	1-8
Y	KR 10-2015-0078130 A (삼성전자주식회사) 2015.07.08 단락 [0019], [0080]; 및 도면 1, 9	4, 7
A	KR 10-2014-0146250 A (주식회사 잉카인터넷) 2014.12.26 단락 [0020]-[0032]; 청구항 1, 3; 및 도면 2-3	1-8
A	JP 2010-122783 A (NEC FIELDING LTD.) 2010.06.03 단락 [0009]-[0010]; 및 청구항 1	1-8

☐ 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

“D” 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후 “X”에 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 신규성 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

2020년 07월 22일 (22.07.2020)

국제조사보고서 발송일

2020년 07월 22일 (22.07.2020)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



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

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

양정록

전화번호 +82-42-481-5709



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2006-0102686 A	2006/09/28	CN 1838604 A KR 10-0754173 B1 US 2006-0218401 A1 US 8402274 B2	2006/09/27 2007/09/03 2006/09/28 2013/03/19
KR 10-2015-0053080 A	2015/05/15	KR 10-1542467 B1	2015/08/11
KR 10-2015-0078130 A	2015/07/08	US 2015-0188948 A1	2015/07/02
KR 10-2014-0146250 A	2014/12/26	없음	
JP 2010-122783 A	2010/06/03	없음	