(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년07월02일
(11) 등록번호 10-2680430
(24) 등록일자 2024년06월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G11B 20/00 (2006.01) *G06F 21/10* (2013.01)
G06F 21/44 (2013.01) *G06Q 30/00* (2023.01)
(52) CPC특허분류
G11B 20/00166 (2013.01)
G06F 21/10 (2023.08)
(21) 출원번호 10-2023-0081427
(22) 출원일자 2023년06월23일
심사청구일자 2023년06월23일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020230075341 A*
KR1020130127733 A*
KR1020070025074 A
KR1020220047174 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 와이지플러스
서울특별시 영등포구 국제금융로 10, 19층(여의도동, 쓰리아이에프씨)
(72) 발명자
이동헌
경기도 고양시 덕양구 능곡로13번길 16, 203동 1502호
김택부
경기도 용인시 수지구 수풍로 90, 108동 801호
(74) 대리인
특허법인오킴스

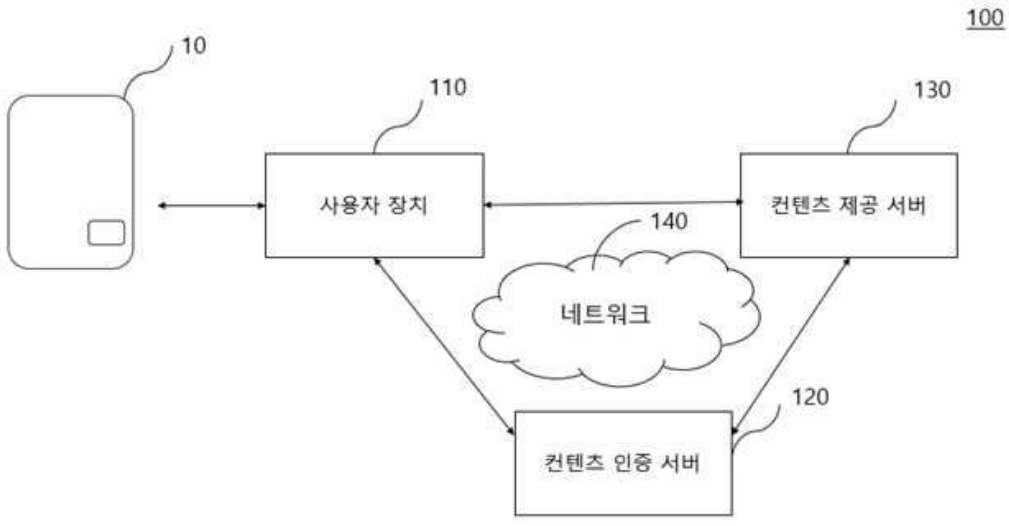
전체 청구항 수 : 총 15 항 심사관 : 진민숙

(54) 발명의 명칭 **디지털 앨범의 인증을 위한 장치, 서버, 시스템 및 이를 위한 방법**

(57) 요 약

본 발명은 디지털 앨범의 인증에 관한 것이다. 사용자 장치에서 수행하는 디지털 앨범의 인증 방법은, 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하는 동작, 상기 디지털 앨범의 인증을 위한 제1 서버로 상기 획득한 식별 정보를 전송하는 동작 및 상기 제1 서버와는 다른 제2 서버로부터 상기 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 수신하는 동작을 포함할 수 있다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
G06F 21/44 (2013.01)
G06Q 30/018 (2023.01)
G11B 20/00115 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

사용자 장치에서 수행하는 디지털 앨범의 인증 방법에 있어서,

디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하는 동작;

상기 디지털 앨범의 인증을 위한 제1 서버로 상기 획득한 식별 정보를 전송하는 동작; 및

상기 제1 서버와는 다른 제2 서버로부터 상기 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 수신하는 동작을 포함하고,

상기 식별 정보는, 상기 제1 서버에서의 상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제1 서버로부터 상기 제2 서버로 전송되고,

상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제1 서버로부터, 상기 제1 서버 및 상기 제2 서버 이외의 서버인, 제3 서버로, 상기 인증에 관련된 결과 메시지가 전송되는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 적어도 하나의 컨텐츠를 수신하는 동작에 응답하여, 상기 디지털 앨범의 이미지를 포함하는 화면을 디스플레이를 통해 출력하는 동작을 더 포함하고,

상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 상기 디지털 앨범의 이미지를 포함하는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 디지털 앨범의 인증에 관련된 메시지를 포함하는 화면을 디스플레이를 통해 출력하는 동작을 포함하는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는, 상기 사용자 장치로부터 물리적으로 이격된 물리 매체에 연동되는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 적어도 하나의 컨텐츠를 수신하는 동작은, 상기 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나에 관련된 데이터를 수신하는 동작을 포함하는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 6

제1 서버에서 수행하는 디지털 앨범의 인증 방법에 있어서,

사용자 장치로부터 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하는 동작;

상기 제1 서버에서 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 기초하여 상기 디지털 앨범을 인증하는 동작;

상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제1 서버와는 다른 제2 서버로 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 포함하는 메시지를 전송하는 동작; 및

상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제1 서버 및 상기 제2 서버 이외의 서버인, 제3 서버로, 상기 인증에 관련된 결과 메시지를 전송하는 동작을 포함하고,

상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠가 상기 제2 서버로부터 상기 사용자 장치로 전송되는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 7

청구항 6에 있어서,

상기 사용자 장치로 상기 인증에 관련된 메시지를 전송하는 동작을 더 포함하는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 8

청구항 6에 있어서,

상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 포함하는 메시지에 대한 응답으로 전송되는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 9

청구항 6에 있어서,

상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나를 포함하는,

디지털 앨범의 인증 방법.

청구항 10

제1 서버에서 디지털 앨범을 제공하는 방법에 있어서,

디지털 앨범의 인증을 위한 외부의 제2 서버로부터 디지털 앨범에 관련된 식별 정보 및 사용자 장치의 식별 정보를 수신하는 동작;

상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 상기 사용자 장치로 전송하는 동작을 포함하고,

상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는, 상기 사용자 장치로부터 상기 제2 서버로 전송되고,

상기 제2 서버에서의 상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제2 서버로부터, 상기 제1 서버 및 상기 제2 서버 이외의 서버인, 제3 서버로, 상기 인증에 관련된 결과 메시지가 전송되는,

디지털 앨범 제공 방법.

청구항 11

청구항 10에 있어서,

상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는, 상기 사용자 장치로부터 물리적으로 이격된 물리 매체에 연동되는,

디지털 앨범 제공 방법.

청구항 12

청구항 10에 있어서,

상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 적어도 하나의 컨텐츠를 전송하는 동작은, 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나에 관련된 데이터를 전송하는 동작을 포함하는,

디지털 앨범 제공 방법.

청구항 13

사용자 장치에 있어서,

메모리;

통신 회로; 및

상기 메모리 및 상기 통신 회로에 연결된 프로세서를 포함하고,

상기 메모리는, 실행 시에 상기 프로세서가, 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하고, 상기 디지털 앨범의 인증을 위한 제1 서버로 상기 획득한 식별 정보를 전송하며, 상기 제1 서버와는 다른 제2 서버로부터 상기 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 수신하도록 하는, 인스트럭션들(instructions)을 저장하고,

상기 식별 정보는, 상기 제1 서버에서의 상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제1 서버로부터 상기 제2 서버로 전송되고,

상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제1 서버로부터, 상기 제1 서버 및 상기 제2 서버 이외의 서버인, 제3 서버로, 상기 인증에 관련된 결과 메시지가 전송되는,

사용자 장치.

청구항 14

디지털 앨범의 인증을 위한 제1 서버에 있어서,

메모리;

통신 회로; 및

상기 메모리 및 상기 통신 회로에 연결된 프로세서를 포함하고,

상기 메모리는, 실행 시에 상기 프로세서가,

사용자 장치로부터 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하고, 상기 획득한 식별 정보에 기초하여 상기 디지털 앨범을 인증하며, 상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제1 서버와는 다른 제2 서버로 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 전송하고, 상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제1 서버 및 상기 제2 서버 이외의 서버인, 제3 서버로, 상기 인증에 관련된 결과 메시지를 전송하도록 하는, 인스트럭션들(instructions)을 저장하고,

상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠가 상기 제2 서버로부터 상기 사용자 장치로 전송되는,

서버.

청구항 15

컨텐츠의 전송을 위한 제1 서버에 있어서,

메모리;

통신 회로; 및

상기 메모리 및 상기 통신 회로에 연결된 프로세서를 포함하고,

상기 메모리는, 실행 시에 상기 프로세서가, 디지털 앨범의 인증을 수행하는 외부의 제2 서버로부터 디지털 앨

범에 관련된 식별 정보 및 사용자 장치의 식별 정보를 수신하고, 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 상기 사용자 장치로 전송하도록 하는, 인스트럭션들(instructions)을 저장하고,

상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는, 상기 사용자 장치로부터 상기 제2 서버로 전송되고,

상기 제2 서버에서의 상기 디지털 앨범의 인증에 따라, 상기 제2 서버로부터, 상기 제1 서버 및 상기 제2 서버 이외의 서버인, 제3 서버로, 상기 인증에 관련된 결과 메시지가 전송되는,

서버.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 디지털 앨범의 인증에 관한 것이다. 보다 상세하게는 디지털 앨범의 인증을 위한 장치, 서버, 시스템 및 이를 위한 방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 디지털 앨범은 LP(Long-Playing record), 카세트 테이프, CD(Compact Disc)와 같은 기존의 매체 없이 음악을 들을 수 있는 신개념 앨범이다. 기존의 CD와 같은 매체를 이용한 실물 음반은 매년 상당량의 폐기물을 발생시킨다. NFC(Near Field Communication)나 QR(Quick Response) 코드 등 IT 기술(Information Technology)을 이용한 디지털 앨범은 CD를 대체하고 폐기물을 줄일 수 있어 친환경에 대한 글로벌 요구에 부합한다.

[0003] IT(information Technology) 기술을 기반으로 한 디지털 앨범은 합리적인 방식으로 음악 생태계에 기여할 수 있다. NFC나 QR 코드를 매개로 하여 다양한 형태의 컨텐츠를 통합된 형태로 제공할 수 있다. 또한 IT 기술을 활용하여 디지털 앨범을 발행하면, 차트 집계 등에 있어서 자동화된 서비스의 구현이 가능해진다.

[0004] 디지털 앨범의 개념은 다양한 컨텐츠에 적용될 수 있다. 물리 매체와 스마트폰의 상호작용을 통해, 대중은 물리 매체에 연동된 음악, 영화, 웹툰, 소설과 같은 컨텐츠 또는 이러한 컨텐츠가 담긴 디지털 앨범을 즐길 수 있다.

[0005] 이러한 방식에 따르면, 컨텐츠가 직접 실물로 배포되는 대신 물리 매체를 매개로 공중 송신 방식을 통해 또는 무선 네트워크를 통해 유통되거나 전송될 수 있다. 예를 들어, 디지털 앨범은 플랫폼을 통해 전송될 수 있는데 이러한 경우 아티스트나 제작사와 같은 컨텐츠 생산자 입장에서는 컨텐츠의 불법 유통에 대한 통제가 더 어려워질 수 있다. 디지털 앨범의 도입에 따라 컨텐츠 생산자가 컨텐츠의 유통에 합리적인 방식으로 관여할 수 있는 시스템의 개발이 필요하다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 새로운 매체를 이용한 컨텐츠 제공 방법에 있어서 공정성을 높일 수 있는 인증 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0007] 본 발명은 컨텐츠 유통을 투명하게 관리할 수 있는 인증 시스템, 서버 및 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0008] 본 발명은 다양한 컨텐츠의 유통 현황을 효과적으로 확인할 수 있는 인증 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 장치에서 수행하는 디지털 앨범을 인증하는 방법은, 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하는 동작, 상기 디지털 앨범의 인증을 위한 제1 서버로 상기 획득한 식별 정보를 전송하는 동작, 및 상기 제1 서버와는 다른 제2 서버로부터 상기 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 수신하는 동작을 포함할 수 있다.

[0010] 일 실시예에 있어서, 상기 디지털 앨범을 인증하는 방법은 상기 디지털 앨범의 이미지를 포함하는 화면을 디스플레이를 통해 출력하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[0011] 일 실시예에 있어서, 상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 상기 디지털 앨범의 이미지를 포함할 수 있다.

[0012] 일 실시예에 있어서, 상기 디지털 앨범을 인증하는 방법은 상기 디지털 앨범의 인증에 관련된 메시지를 포함하

는 화면을 디스플레이를 통해 출력하는 동작을 포함할 수 있다.

[0013] 일 실시예에 있어서, 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는, 상기 사용자 장치로부터 물리적으로 이격된 물리 매체에 연동될 수 있다.

[0014] 일 실시예에 있어서, 상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0015] 일 실시예에 있어서, 상기 적어도 하나의 컨텐츠를 수신하는 동작은, 상기 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나에 관련된 데이터를 수신하는 동작을 포함할 수 있다.

[0016] 일 실시예에 따른 제1 서버에서 수행하는 디지털 앨범을 인증하는 방법은, 사용자 장치로부터 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하는 동작, 상기 제1 서버에 미리 저장된 발행 정보 및 상기 획득한 식별 정보를 비교하는 동작, 및 상기 비교 결과에 따라, 제2 서버로 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보 및 상기 사용자 장치의 식별 정보를 포함하는 메시지를 전송하는 동작을 포함할 수 있다.

[0017] 일 실시예에 있어서, 상기 디지털 앨범을 인증하는 방법은, 상기 사용자 장치로 상기 비교 결과에 관련된 메시지를 전송하는 동작을 더 포함할 수 있다.

[0018] 일 실시예에 있어서, 상기 메시지에 따라, 상기 제2 서버로부터 상기 사용자 장치로 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠가 전송될 수 있다.

[0019] 일 실시예에 있어서, 상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0020] 일 실시예에 따른 제1 서버에서 디지털 앨범을 제공하는 방법은, 외부의 제2 서버로부터 디지털 앨범에 관련된 식별 정보 및 사용자 장치의 식별 정보를 수신하는 동작 및 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 상기 사용자 장치로 전송하는 동작을 포함할 수 있다.

[0021] 일 실시예에 있어서, 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보 및 상기 적어도 하나의 컨텐츠는 서로 맵핑되어 상기 제1 서버 또는 상기 제1 서버에서 접근가능한 데이터베이스에 미리 저장될 수 있다.

[0022] 일 실시예에 있어서, 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는, 상기 사용자 장치로부터 물리적으로 이격된 물리 매체에 연동될 수 있다.

[0023] 일 실시예에 있어서, 상기 적어도 하나의 컨텐츠는, 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0024] 일 실시예에 있어서, 상기 적어도 하나의 컨텐츠를 전송하는 동작은, 동영상, 음원, 이미지, 또는 텍스트 중 적어도 하나에 관련된 데이터를 전송하는 동작을 포함할 수 있다.

[0025] 일 실시예에 따른 사용자 장치는, 메모리, 통신 회로, 및 상기 메모리 및 상기 통신 회로에 연결된 프로세서를 포함할 수 있다.

[0026] 일 실시예에 있어서, 상기 메모리는, 실행 시에 상기 프로세서가, 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하고, 상기 디지털 앨범의 인증을 위한 제1 서버로 상기 획득한 식별 정보를 전송하며, 상기 제1 서버와는 다른 제2 서버로부터 상기 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 수신하도록 하는 인스트럭션들(instructions)을 저장할 수 있다.

[0027] 일 실시예에 따른 서버는, 메모리, 통신 회로 및 상기 메모리 및 상기 통신 회로에 연결된 프로세서를 포함할 수 있다.

[0028] 일 실시예에 있어서, 상기 메모리는, 실행 시에 상기 프로세서가, 사용자 장치로부터 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하고, 상기 서버에 미리 저장된 발행 정보 및 상기 획득한 식별 정보를 비교하며, 상기 비교 결과에 따라, 외부의 서버로 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보 및 상기 사용자 장치의 식별 정보를 포함하는 메시지를 전송하도록 하는 인스트럭션(instructions)들을 저장할 수 있다.

[0029] 일 실시예에 따른 서버는, 메모리, 통신 회로, 및 상기 메모리 및 상기 통신 회로에 연결된 프로세서를 포함할 수 있다.

[0030] 일 실시예에 있어서, 상기 메모리는, 실행 시에 상기 프로세서가, 외부의 서버로부터 디지털 앨범에 관련된 식

별 정보 및 사용자 장치의 식별 정보를 수신하고, 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 대응하는 적어도 하나의 컨텐츠를 상기 사용자 장치로 전송하도록 하는, 인스트럭션들(instructions)을 저장할 수 있다.

발명의 효과

[0031] 본 발명의 디지털 앨범을 인증하는 방법, 이를 위한 시스템, 서버 및 장치에 따르면, 컨텐츠 제공자가 전자적 시스템을 활용하여 디지털 앨범의 발행에 따른 컨텐츠의 유통을 직접 확인하거나 제어할 수 있다.

[0032] 본 발명의 디지털 앨범을 인증하는 방법, 이를 위한 시스템, 서버 및 장치에 따르면, 공정한 컨텐츠 소비 생태계가 마련될 수 있다.

[0033] 본 발명의 디지털 앨범을 인증하는 방법, 이를 위한 시스템, 서버 및 장치에 따르면, 효과적이고 안정적으로 디지털 앨범을 인증할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0034] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 컨텐츠 인증 및 제공 환경을 설명하기 위한 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 장치에서 디지털 앨범을 인증하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 인증 서버에서 디지털 앨범을 인증하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 컨텐츠 제공 서버에서 컨텐츠 제공 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 디지털 앨범 인증 시스템에서 인증 및 전송 시나리오를 예시한다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 디지털 앨범 인증 시스템에서 인증 및 전송 시나리오를 예시한다.

도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 디지털 앨범 인증 시스템에서 인증 및 전송 시나리오를 예시한다.

도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 디지털 앨범 인증 시스템에서 인증 및 전송 시나리오를 예시한다.

도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 장치의 인증 화면을 나타낸다.

도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 장치의 구성을 나타내는 블록도이다.

도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 서버의 구성을 나타내는 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0035] 이하, 본 발명의 다양한 실시예가 첨부된 도면을 참조하여 기재된다. 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예에 대해 한정되지 아니하며, 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있다. 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 수 있다. 도면의 설명과 관련하여, 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일 또는 유사한 참조 부호가 사용될 수 있다.

[0036] 본 문서에서, "가진다", "가질 수 있다", "포함한다", 또는 "포함할 수 있다" 등의 표현은 해당 특징(예: 수치, 기능, 동작, 또는 부품 등의 구성요소)의 존재를 가리키며, 추가적인 특징의 존재를 배제하지 않는다.

[0037] 본 문서에서, "A 또는 B", "A 또는/및 B 중 적어도 하나", 또는 "A 또는/및 B 중 하나 또는 그 이상" 등의 표현은 함께 나열된 항목들의 모든 가능한 조합을 포함할 수 있다. 예를 들면, "A 또는 B", "A 및 B 중 적어도 하나", 또는 "A 또는 B 중 적어도 하나"는, (1) 적어도 하나의 A를 포함, (2) 적어도 하나의 B를 포함, 또는 (3) 적어도 하나의 A 및 적어도 하나의 B 모두를 포함하는 경우를 모두 지칭할 수 있다.

[0038] 본 문서에 있어서 제1 전자 장치(들)와 제2 전자 장치(들) 사이에서 송수신되는, 예컨대, "명령(command)", "명령어(instruction)", "제어 정보", "메시지", "정보", "데이터", "패킷", "데이터 패킷", "인텐트(intent)" 및/또는 "신호"는 그 표현에 구애됨 없이 인간이 인지할 수 있는 사상이나 구체적인 전기적 표현(예: 디지털 부호/아날로그 물리량)을 포함하거나 그 자체를 지칭하는 것일 수 있다. 상기 열거된 예시적인 표현이 사용하게 되는 맥락에 따라 다양하게 해석될 수 있음은 본 문서에서 개시된 발명이 속한 기술분야의 통상의 기술자에게 자명할 것이다. 본 문서에서 “가 B보다 크다”는 단순히 “가 B보다 크다”는 의미를 갖고 있을 뿐만 아니라 “가 B보다 같거나 크다”라는 의미도 포함한다.

[0039] 본 문서에서 사용된 용어들은 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 다른 실시예의 범위를 한정하려는 의도가 아닐 수 있다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함할 수 있다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 용어들은 본 문서에 기재된 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가질 수 있다. 본 문서에 사용된 용어들 중 일반적인 사전에 정의된 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 동일 또는 유사한 의미로 해석될 수 있으며, 본 문서에서 명백하게 정의되지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다. 경우에 따라서, 본 문서에서 정의된 용어일지라도 본 문서의 실시예들을 배제하도록 해석될 수 없다.

[0040] 본 발명의 다양한 실시예를 설명함에 있어서 본 발명이 속하는 기술 분야에서 익히 알려져 있거나 본 발명과 직접적으로 관련이 없는 기술 내용에 대해서는 설명을 생략한다. 이는 본 발명의 요지를 더욱 명확히 전달하기 위함이다.

[0042] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 인증 시스템을 설명하기 위한 도면이다.

[0043] 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 인증 시스템(100)은 물리 매체(10), 적어도 하나의 사용자 장치(110), 인증 서버(120) 및 컨텐츠 제공 서버(130)를 포함할 수 있다. 도 1에 도시된 인증 시스템(100)은 다양한 실시예에 따라 일부 구성요소가 생략되거나 추가되는 방식으로 변형될 수 있다. 인증 서버(120) 및 컨텐츠 제공 서버(130)는 본 발명의 다양한 실시예에서 제1 서버, 제2 서버와 같이 지칭될 수 있다.

[0044] 사용자 장치(110)는 물리 매체(10) 또는 물리 매체(10)를 포함하는 굿즈의 구매를 통해 디지털화된 컨텐츠를 포함하는 디지털 앨범을 구매할 수 있다. 사용자는 물리 매체(10)를 매개로 하여 사용자 장치(110)에서 디지털 앨범이나 디지털화된 컨텐츠를 즐길 수 있다. 이러한 디지털 앨범이나 디지털화된 컨텐츠는 네트워크(140)를 통해 사용자 장치(110)로 전송될 수 있다.

[0045] 본 발명의 다양한 실시예에서, 물리 매체(10)는 디지털 앨범에 대응하는 굿즈에 일체화되거나, 굿즈에 포함되거나, 굿즈에 배치되거나, 굿즈에 내장된 형태로 존재할 수 있다. 디지털 앨범에 대응하는 굿즈라 함은 사용자 장치(110)에서 표시되는 디지털 앨범의 제목 또는 이미지와 굿즈의 적어도 일부에 표시된 제목 또는 이미지가 상호 일치함을 의미할 수 있다. 또는 사용자 장치(110)에서 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠의 제목 또는 이미지와 굿즈의 적어도 일부에 표시된 제목 또는 이미지가 상호 일치함을 의미할 수 있다.

[0046] 물리 매체(10)는 본 발명의 다양한 실시예에 따른 디지털 앨범에 대응할 수 있다. 물리 매체(10)는 NFC(Near Field Communication) 칩, QR(Quick Response) 코드, 바코드(Barcode), RFID(Radio Frequency Identification) 칩, 식별 코드 또는 이미지 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0047] 물리 매체(10)는 다양한 방식으로 유통될 수 있다. 물리 매체(10)는 종이 또는 플라스틱 등 다양한 소재의 포토 카드, LP(Long-Playing record), CD(Compact Disc), 미니 CD, 또는 카세트테이프 등 다양한 형태의 굿즈에 내장되거나 굿즈 상에 배치 또는 부착되거나 굿즈와 일체로 유통될 수 있다. 이 때, 물리 매체(10)는 일상적으로 사용자 장치(110)와는 물리적으로 이격되거나 물리적으로 분리된 상태로 존재할 수 있다.

[0048] 사용자가 디지털 앨범을 구매하거나 소장한다는 것은 물리 매체(10)를 매개로 하여 네트워크를 통해 제공되는 디지털 앨범이나 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠를 구매하거나 소장하는 것을 의미할 수 있다. 사용자가 디지털 앨범을 구매하거나 소장한다는 것은 실물로 된 굿즈(예: 포토 카드, 음반, CD 또는 아티스트의 서명 등)로서 물리 매체(10)를 포함하는 굿즈를 구매하고 소장하는 것에 개념적으로 대응할 수 있다. 물리 매체(10)를 구매하는 행위는 디지털 앨범을 구매하는 행위에 개념적으로 대응할 수 있다. 디지털 앨범에는 포토 카드, LP, CD 또는 아티스트의 서명 등과 함께 상기 물리 매체(10)가 포함될 수 있다. 또한, 사용자가 디지털 앨범을 구입 또는 소장한다는 것은 사용자가 네트워크 상에서 송수신이 가능한 디지털 콘텐츠를 즐길 수 있는 권한을 구입하거나 소장하는 것을 의미할 수 있다.

[0049] 실물로 된 굿즈는 물리 매체(10)를 매개로 하여 가상 공간 상에 데이터의 형태로 존재하는 디지털 앨범에 대응할 수 있다. 사용자 장치(110)가 물리 매체(10)와 상호작용하는 동작에 따라, 물리 매체(10)에 표시된 또는 물리 매체(10)와 함께 구입한 굿즈(예: 포토 카드)에 표시된 이미지 또는 제목과 동일 또는 유사한 이미지 또는 제목이 사용자 장치(110)를 통해 출력될 수 있다.

[0050] 사용자는 물리 매체(10)에 연동된 컨텐츠 또는 디지털 앨범을 사용자 장치(110)에서 확인할 수 있다. 사용자 장치(110)는 물리 매체(10)를 통해 디지털 앨범에 접근할 수 있다.

[0051] 물리 매체(10)를 통해 디지털 앨범에 접근하는 동작은 사용자가 사용자 장치(110)를 통해 물리 매체(10)를 인식

하거나, 태깅(tagging)하거나 사용자 장치(110)에 물리 매체(10)를 연결하거나, 직접 물리 매체(10)에 표시된 코드를 입력하는 동작에 따라, 사용자 장치(110)에서 디지털 앨범의 식별 정보 또는 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠의 식별 정보를 획득하거나, 디지털 앨범 또는 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠를 획득하는 동작을 포함할 수 있다.

[0052] 이하에서, 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠는 개념적으로 디지털 앨범에 포함된 특정 컨텐츠를 의미할 수 있다. CD와 같은 전통 매체와는 달리 디지털 앨범은 네트워크를 통해 배포(또는 전송)될 수 있다. 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠는 사용자가 디지털 앨범에 해당하는 굿즈를 구입하면, 사용자가 굿즈를 통해 어플리케이션을 이용하여 즐길 수 있는 컨텐츠를 의미한다. 본 발명의 다양한 실시예에서, 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠는 디지털 앨범에 연동된 컨텐츠 또는 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠와 같이 다양한 방식으로 표현될 수 있다.

[0053] 사용자 장치(110)는 물리 매체(10)로부터 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다. 사용자가 사용자 장치(110)를 물리 매체(10)에 태깅하거나 연결하거나 사용자 장치(110)에서 물리 매체(10)를 인식하면, 사용자 장치(110)는 물리 매체(10)에 대응하는 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다. 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는, 디지털 앨범을 식별하는 식별 정보(이하 디지털 앨범의 식별 정보) 또는 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠를 식별하는 식별 정보(이하 컨텐츠의 식별 정보) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0054] 예를 들어, 사용자 장치(110)가 카메라(또는 이미지 센서)를 통해 물리 매체(10) 또는 물리 매체(10)에 부착된 QR 코드를 인식하면, 사용자 장치(110)는 QR 코드를 인식하는 동작에 응답하여 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다. 또는 사용자 장치(110)가 NFC 칩에 접촉하는 동작에 응답하여, 사용자 장치(10)는 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다. NFC 칩은 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 포함할 수 있다. 또는 사용자 장치(10)는 상기 NFC 칩에 저장된 정보를 이용하여 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수도 있다. 또는 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보가 저장된 저장 매체와 상호 연결되는 동작에 응답하여, 사용자 장치(10)는 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 포함할 수도 있다.

[0055] 디지털 앨범의 식별 정보는 사용자가 구매한 디지털 앨범에 따라 서로 다른 값을 가질 수 있다. 복수의 디지털 앨범이 외형적으로 동일한 것이어도, 복수의 디지털 앨범에 대한 식별 정보는 서로 다른 값을 가질 수 있다. 즉, 물리적 공간 상에서 구분되는 디지털 앨범은 서로 다른 식별 정보가 부여될 수 있다. 따라서, 개념적으로 동일한 컨텐츠를 포함하는 디지털 앨범들이라 하더라도 디지털 앨범의 식별 정보는 서로 다를 수 있다.

[0056] 반면에, 컨텐츠의 식별 정보는, 컨텐츠의 내용에 따라 다른 값을 가질 수 있다. 물리적으로 서로 다른 디지털 앨범이더라도 컨텐츠가 서로 동일하다면, 컨텐츠의 식별 정보는 동일할 수 있다. 그러나, 서로 다른 내용의 컨텐츠라면 각각의 컨텐츠의 식별 정보는 서로 다른 값을 가질 수 있다. 다만, 본 발명의 다양한 실시 예들에 따라 서로 동일한 내용의 컨텐츠에 서로 다른 식별 정보가 부여될 수도 있다.

[0057] 본 발명의 다양한 실시예에서 사용자가 구매한 컨텐츠 및/또는 디지털 앨범이 정당한 권리자에 의해 발행된 것인지 여부를 확인하기 위한 정보로 식별 정보라는 용어를 사용하였으나, 식별 정보는 인증 정보나 식별 코드와 같이 다른 방식으로 표현될 수도 있다.

[0058] 사용자 장치(100)는, 사용자가 구매한 디지털 앨범을 구현하는 장치일 수 있다. 사용자 장치(100)는 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠를 재생하거나 컨텐츠를 디스플레이를 통해 표시할 수 있다. 사용자 장치(100)에는 디지털 앨범 또는 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠를 출력하기 위한 어플리케이션이 설치될 수 있다. 어플리케이션은 디지털 앨범 서비스를 제공하는 서비스 제공자(또는 플랫폼)에 따라 달라질 수 있다.

[0059] 사용자 장치(100)는 디지털 앨범을 구매하거나 소장한 사용자의 장치일 수 있다. 사용자는 사용자 장치(100)를 통해 디지털 앨범을 구입할 수 있고, 구입한 디지털 앨범을 소장할 수 있다. 이하에서, 사용자 장치(100)는 전자 장치와 같이 지칭될 수도 있다.

[0060] 사용자 장치(100)는 물리 매체(10)를 통해 획득한 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 인증 서버(120)로 전송하고, 컨텐츠 제공 서버(130)로부터 디지털 앨범을 획득할 수 있다. 사용자 장치(100)는 컨텐츠 제공 서버(130)로부터 디지털 앨범에 연동된 컨텐츠 중 적어도 일부를 획득할 수 있다. 디지털 앨범에 연동된 컨텐츠는 이미지, 동영상, 텍스트 또는 음원(또는 사운드) 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0061] 디지털 앨범은 음원을 포함하는 앨범일 수 있다. 이 경우, 물리 매체(10)에 또는 물리 매체(10)를 포함하는 굿즈에는 음원의 제목이 표시될 수 있다. 상기 음원의 제목은 상기 디지털 앨범에 포함되는 음원의 제목과 동일할 수 있다. 마찬가지로, 사용자 장치(100)에서 출력한 디지털 앨범에 관련된 화면은 물리 매체(10)에 표시된 음원의 제목과 동일한 음원의 제목을 포함할 수 있다. 이와 같이 매체(10)에는 사용자가 컨텐츠를 식별하기 위한 정

보가 표시될 수 있다.

[0062] 이와 같이 사용자가 컨텐츠를 식별하기 위한 정보(예: 음원의 제목, 영화의 제목, 웹툰의 제목 등)는 사용자 장치(100)에 전용 어플리케이션을 통해 표시되는 화면에 동일하게 포함될 수 있다.

[0063] 사용자가 디지털 앨범을 식별하기 위한 정보(예: 디지털 앨범의 이름)은 사용자 장치(100)에 전용 어플리케이션을 통해 표시되는 화면에 동일하게 포함될 수 있다. 사용자 장치(100)가 디지털 앨범의 이름이 표시된 물리 매체(10)와 상호작용하면, 아래에서 제시된 다양한 동작들을 통해 사용자 장치(100)의 디스플레이에 상기 디지털 앨범의 이름이 표시될 수 있다.

[0064] 디지털 앨범을 획득하는 동작은 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠 중 적어도 일부를 획득하는 동작을 포함할 수 있다. 디지털 앨범을 획득하는 동작은 디지털 앨범에 연동된 컨텐츠에 관련된 정보 중 적어도 일부를 획득하는 동작을 포함할 수 있다. 디지털 앨범을 획득하는 동작은 디지털 앨범에 관련된 정보를 획득하는 동작을 포함할 수도 있다. 예를 들어, 디지털 앨범의 표지 이미지를 획득하는 동작을 포함할 수 있다.

[0065] 적어도 하나의 사용자 장치(100)는, 네트워크를 통해 원거리에 위치한 장치 또는 서버에 접속할 수 있는 컴퓨터로 구현될 수 있다. 컴퓨터는 예를 들어, 데스크탑(Desktop), 랩탑(Laptop), 네비게이션, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북 등을 포함할 수 있다.

[0066] 적어도 하나의 사용자 장치(100)는, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치일 수 있다. 예를 들어, 적어도 하나의 사용자 장치(100)는, 네비게이션, PCS(Personal Communication System), GSM(Global System for Mobile Communication), PDC(Personal Digital Cellular), PHS(Personal Handyphone System), PDA(Personal Digital Assistant), IMT(International Mobile Telecommunication)-2000, CDMA(Code Division Multiple Access)-2000, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), Wibro(Wireless Broadband)를 지원하는 장치, 스마트폰(Smartphone), 스마트 패드(SmartPad), 태블릿 PC(Tablet PC) 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치를 포함할 수 있다.

[0067] 인증 서버(120)는 디지털 앨범에 관련된 다양한 인증을 수행할 수 있다. 인증 서버(120)는 디지털 앨범(또는 컨텐츠)이 정당한 권리자에 의해 발행된 앨범(또는 컨텐츠)인지 여부를 인증할 수 있다. 인증 서버(120)는 디지털 앨범에 관련된 식별 정보(예: 디지털 앨범의 식별 정보)에 기초하여 디지털 앨범이 정품인지 여부를 인증할 수 있다.

[0068] 인증 서버(120)는 디지털 앨범에 관련된 저작권 인증을 수행할 수도 있다. 인증 서버(120)는 디지털 앨범에 관련된 식별 정보(예: 디지털 앨범의 식별 정보)에 기초하여 디지털 앨범에 대한 저작권에 관련된 인증을 수행할 수 있다. 또는, 인증 서버(120)는 저작권에 관련된 인증을 수행하는 별도의 서버와 상호작용할 수도 있다.

[0069] 또는 인증 서버(120)는 컨텐츠에 관련된 다양한 인증을 수행할 수 있다. 인증 서버(120)는 디지털 앨범에 관련된 식별 정보(예: 컨텐츠에 관련된 식별 정보)에 기초하여 컨텐츠가 정당한 권리자에 의해 발행된 것인지 여부를 인증할 수 있다.

[0070] 인증 서버(120)는 컨텐츠에 관련된 저작권 인증을 수행할 수도 있다. 인증 서버(120)는 컨텐츠의 식별 정보에 기초하여 컨텐츠의 저작권에 관련된 인증을 수행할 수 있다. 또는, 인증 서버(120)는 저작권에 관련된 인증을 수행하는 별도의 서버와 상호작용할 수도 있다.

[0071] 컨텐츠에 대한 정당한 권리(예: 저작권 등 지식재산권)를 가진 컨텐츠 공급자(예: 프로덕션, 기획사, 아티스트 등)는 디지털 앨범의 식별 정보를 미리 인증 서버(120)에 저장할 수 있다. 여기서, 디지털 앨범의 식별 정보는 실물로 제공되는 디지털 앨범(예: 포토카드 등)의 물리 매체(10)에 연동된 정보이다. 컨텐츠 공급자는 디지털 앨범의 식별 정보를 생성하고 생성된 디지털 앨범의 식별 정보를 인증 서버(120)에 저장할 수 있다.

[0072] 인증 서버(120)에는 컨텐츠의 식별 정보가 미리 저장될 수도 있다. 컨텐츠의 식별 정보가 물리 매체(10)와 연동될 수도 있다. 예를 들어, 사용자 장치(10)가 물리 매체(10)를 인식 시, 사용자 장치(10)는 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠의 식별 정보를 획득할 수도 있다.

[0073] 디지털 앨범의 식별 정보는 컨텐츠의 식별 정보와 연동 또는 맵핑되어 인증 서버(120)에 저장될 수도 있다. 인증 서버(120)는 디지털 앨범의 식별 정보를 획득하면, 이에 연동된 컨텐츠의 식별 정보를 획득할 수 있다.

[0074] 인증 서버(120)는 사용자 장치(100)로부터 획득한 식별 정보와 인증 서버(120)에 미리 저장된 식별 정보를 이용하여 인증을 수행할 수 있다. 이 경우, 인증 서버(120)에 미리 저장된 식별 정보는 발행 정보라 지칭할 수

있다.

[0075] 컨텐츠 제공 서버(130)는 디지털 앨범과 관련된 서비스를 제공할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 사용자 장치(110)의 요청에 따라 디지털 앨범 또는 디지털 앨범에 연동된 컨텐츠를 재현할 수 있는 웹, 어플리케이션 또는 프로그램을 사용자 장치(100)로 제공할 수 있다.

[0076] 컨텐츠 제공 서버(130)는 인증 서버(120)의 인증 결과에 따라 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠 또는 컨텐츠 정보를 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)에서 제공하는 컨텐츠는 소설, 영화, 음악 또는 웹툰과 같은 다양한 컨텐츠를 포함할 수 있다. 컨텐츠 정보는 텍스트 정보, 이미지 정보, 동영상 정보 및 음원 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 컨텐츠에 관련된 정보는 컨텐츠의 제목, 발행일, 재생 시간, 저작자, 작사가, 작곡가, 제작자, 컨텐츠를 대표하는 이미지, 컨텐츠 정보와 같은 다양한 정보를 포함할 수 있다. 컨텐츠에 관련된 데이터는 사용자 장치(110)에 저장된 어플리케이션을 통해 컨텐츠 또는 컨텐츠에 관련된 정보가 표시되거나 재현될 수 있도록 하는 데이터를 포함할 수 있다. 사용자 장치(110)는 컨텐츠에 관련된 데이터를 획득하고, 상기 컨텐츠에 관련된 데이터를 이용하여 어플리케이션을 통해 컨텐츠를 재생하거나, 컨텐츠에 관련된 정보를 표시할 수 있다. 사용자 장치(110)는 컨텐츠 정보를 획득하고, 사용자의 요청에 따라 컨텐츠 정보를 이용하여 컨텐츠를 재생할 수 있다.

[0077] 본 발명의 다양한 실시예에서, 컨텐츠를 제공하는 동작은, 컨텐츠에 관련된 정보, 컨텐츠에 관련된 정보 또는 컨텐츠에 관련된 데이터를 제공하는 동작 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0078] 사용자 장치(110)는 획득한 컨텐츠 정보에 따라 이미지 정보, 동영상 정보, 텍스트 정보 또는 음원 정보 중 적어도 하나를 출력할 수 있다. 예를 들어, 획득한 컨텐츠 정보가 뮤직비디오 정보인 경우 사용자 장치(110)는 뮤직비디오를 디스플레이 및 스피커를 통해 출력할 수 있다.

[0079] 컨텐츠 제공 서버(130) 또는 컨텐츠 제공 서버(130)에서 접근가능한 데이터베이스에는 디지털 앨범과 컨텐츠 간의 관계 정보가 저장될 수 있다. 예를 들어, 디지털 앨범과 컨텐츠 간 맵핑 정보가 컨텐츠 제공 서버(130) 또는 데이터베이스에 미리 저장될 수 있다. 디지털 앨범과 컨텐츠 간의 맵핑은 디지털 앨범의 식별 정보와 컨텐츠에 관련된 데이터 간의 맵핑 또는 디지털 앨범의 식별 정보와 컨텐츠의 식별 정보 간의 맵핑을 의미할 수 있다.

[0080] 컨텐츠 제공 서버(130) 또는 컨텐츠 제공 서버(130)에서 접근가능한 데이터베이스에는 인증 서버(120)의 인증에 따라 사용자 장치(110)(또는 사용자)와 디지털 앨범 간 맵핑 정보가 컨텐츠 제공 서버(130) 또는 데이터베이스에 미리 저장될 수 있다. 상기 맵핑 정보는 식별 정보 간의 맵핑 정보를 포함할 수 있다. 또는 사용자 장치(110)(또는 사용자)와 컨텐츠 간 맵핑 정보가 미리 저장될 수도 있다.

[0081] 하나의 디지털 앨범에는 하나의 사용자 장치(100) 만이 맵핑될 수 있다. 즉, 하나의 디지털 앨범에 대한 사용 권한은 하나의 사용자 장치(100)에만 부여될 수 있다. 하나의 사용자 장치(100)에는 복수개의 디지털 앨범이 맵핑될 수 있다. 즉, 사용자 장치(100)는 구매한 복수의 디지털 앨범들에 대한 사용 권한을 가질 수 있다. 하나의 디지털 앨범에는 적어도 하나의 컨텐츠가 맵핑될 수 있다. 즉, 디지털 앨범은 복수개의 컨텐츠를 포함할 수 있다.

[0082] 본 발명의 다양한 실시예에서는 컨텐츠 제공 서버(130)로 표현하였으나, 이러한 컨텐츠 제공 서버(130)는 물리 매체(10)와의 연동 및 인증 서버(120)의 인증에 따라 전송될 수 있는 유형의 데이터들을 제공하는 서버를 포함하는 개념일 수 있다. 예를 들어, 컨텐츠 제공 서버(130)에서 제공되는 데이터는 특정 사용자만이 접근할 필요가 있는 개인 정보가 담긴 데이터, 은행 계좌에 관련된 데이터와 같은 다양한 데이터로 확장될 수 있다.

[0083] 도 1의 각 구성요소들은 상호간에 네트워크(140)를 통해 연결될 수 있다. 도 1에 도시된 바와 같이 적어도 하나의 사용자 장치(110)는 네트워크(140)를 통해 인증 서버(120)와 통신 가능하게 연결될 수 있다. 적어도 하나의 사용자 장치(110)는 네트워크(140)를 통해 컨텐츠 제공 서버(130)와 통신 가능하게 연결될 수 있다. 인증 서버(120)는 컨텐츠 제공 서버(130)와 네트워크(140)를 통해 통신 가능하게 연결될 수 있다.

[0084] 일 실시예에 따르면, 네트워크(140)는 사용자 장치(110) 및 서버(120, 130)와 같은 각각의 노드 상호 간에 정보 교환이 가능한 연결 구조를 의미할 수 있다. 이러한 네트워크의 일 예에는 근거리 통신망(LAN: Local Area Network), 광역 통신망(WAN: Wide Area Network), 인터넷(WWW: World Wide Web), 유무선 데이터 통신망, 전화망, 유무선 텔레비전 통신망 등을 포함할 수 있다. 무선 데이터 통신망은, 예를 들어, 3G, 4G, 5G, 3GPP(3rd Generation Partnership Project), 5GPP(5th generation Partnership Project), LTE(Long Term Evolution), LTE-A(LTE-Advanced), WiMAX(World Interoperability for Microwave Access), Wi-Fi(Wireless-Fidelity), WAN((Wide Area Network), PAN(Personal Area Network), RF(Radio Frequency), 블루투스(Bluetooth),

NFC(Near Field Communication), 위성 방송 네트워크, 아날로그 방송 네트워크, DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 네트워크 등이 포함될 수 있으며, 이에 한정되지 않고 다양한 유형의 유무선 통신 네트워크가 이에 포함될 수 있다.

[0086] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 장치에서 디지털 앨범의 인증 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

[0087] 도 2를 참조하면, 사용자 장치(예: 도 1의 사용자 장치(110))는 디지털 앨범의 식별 정보를 인증 서버(예: 도 1의 인증 서버(120))로 전송하고 컨텐츠 제공 서버(예: 도 1의 컨텐츠 제공 서버(130))로부터 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠를 획득할 수 있다.

[0088] 동작 S210에서, 사용자 장치는 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다. 사용자 장치는 물리 매체(예: 도 1의 물리 매체(10))를 통해 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다. 여기서 물리 매체를 통해 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하는 동작은, 물리 매체의 적어도 일부를 인식하거나, 물리 매체를 태깅하거나, 물리 매체와 연결하거나, 물리 매체에 표시된 코드를 사용자가 직접 입력하는 동작에 응답하여, 사용자 장치가 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득하는 동작을 포함할 수 있다. 사용자 장치(110)는 물리 매체(10)로부터 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다.

[0089] 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는 디지털 앨범의 식별 정보를 포함할 수 있다. 또는 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠의 식별 정보를 더 포함할 수 있다.

[0090] 사용자 장치는 물리 매체를 통해 디지털 앨범에 관련된 식별 정보의 획득이 가능하도록, 카메라, 터치스크린, 입출력 인터페이스(예: USB(Universal Serial Bus) 포트), 스피커 또는 통신 회로 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0091] 동작 S220에서, 사용자 장치는 디지털 앨범의 식별 정보를 인증 서버로 전송할 수 있다. 사용자 장치는 획득한 디지털 앨범의 식별 정보를 통신 회로를 통해 인증 서버로 전송할 수 있다.

[0092] 디지털 앨범의 식별 정보를 전송 시에, 사용자 장치는 사용자 장치의 식별 정보를 함께 전송할 수 있다. 디지털 앨범의 식별 정보가 전송되는 신호에 사용자 장치의 식별 정보가 포함될 수 있다.

[0093] 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치의 식별 정보는 동일한 시간 구간 동안 전송될 수 있다. 이는, 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치의 식별 정보가 동일한 시간 구간으로 구분되는 프레임 상에서 전송되는 것을 의미할 수 있다.

[0094] 사용자 장치는 디지털 앨범의 식별 정보를 전송 시에 인증 서버의 식별 정보를 함께 전송할 수도 있다. 인증 서버의 식별 정보는, 어플리케이션을 다운로드할 때 사용자 장치에 미리 저장되거나, 디지털 앨범에 관련된 식별 정보에 포함될 수 있다.

[0095] 동작 S230에서, 사용자 장치는 컨텐츠 제공 서버로부터 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 획득할 수 있다.

[0096] 디지털 앨범을 획득하는 동작은, 디지털 앨범에 관련된 정보를 획득하는 동작을 포함할 수 있다. 디지털 앨범에 관련된 정보는, 디지털 앨범을 나타내는 이미지, 디지털 앨범의 제작자, 디지털 앨범에 관련된 텍스트, 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠에 관련된 정보, 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠, 디지털 앨범의 인증에 관련된 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 어플리케이션을 통해 사용자 장치에서 구현되는 디지털 앨범에 관련된 데이터들을 획득하는 동작을 포함할 수 있다. 여기서 디지털 앨범을 나타내는 이미지는 물리 매체 또는 물리 매체에 대응하는 굿즈에 포함된 이미지에 대응하거나 동일할 수 있다.

[0097] 상기 컨텐츠는 디지털 앨범을 구매 시 사용자가 얻을 수 있을 것으로 기대하는 다양한 유형의 컨텐츠를 포함할 수 있다. 컨텐츠는 이미지, 영상 또는 텍스트 또는 음원 중 적어도 하나로 구성될 수 있다.

[0098] 컨텐츠를 획득하는 동작은, 음원 또는 동영상 등으로서의 컨텐츠 뿐 아니라 사용자 장치에 설치된 어플리케이션을 통해 시각적으로 확인가능한 컨텐츠를 획득하는 동작을 포함할 수 있다. 컨텐츠를 획득하는 동작은 컨텐츠에 관련된 데이터를 획득하는 동작을 포함할 수 있다.

[0099] 동작 S240에서, 사용자 장치는 획득한 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 출력할 수 있다.

[0100] 사용자 장치는 획득한 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 디스플레이 또는 터치스크린을 통해 출력할 수 있다. 사용자 장치는 디스플레이 또는 터치스크린을 통해 디지털 앨범을 출력할 수 있다. 사용자 장치에 표시되는 화면은 디지털 앨범을 시각적으로 대표하는 이미지를 포함할 수 있다.

[0101] 사용자 장치는 디스플레이 또는 터치스크린을 통해 컨텐츠에 관련된 정보를 표시할 수 있다. 컨텐츠가 음원인 경우, 사용자 장치는 디스플레이 또는 터치스크린을 통해 음원의 제목, 실연자, 작사가, 작곡가, 가사, 발매일, 또는 음원에 관련된 이미지 중 적어도 하나를 표시할 수 있다.

[0102] 사용자 장치는 획득한 컨텐츠를 출력할 수 있다. 사용자 장치는 컨텐츠 정보 또는 컨텐츠에 관련된 데이터에 기초하여 디스플레이, 터치스크린 또는 스피커 중 적어도 하나를 포함하는 입출력 장치를 통해 획득한 컨텐츠를 출력할 수 있다.

[0104] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 인증 서버에서 디지털 앨범의 인증 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

[0105] 도 3을 참조하면, 인증 서버(예: 도 1의 인증 서버(120))는 사용자 장치(예: 도 1의 사용자 장치(110))로부터 획득한 디지털 앨범의 식별 정보에 기초하여 사용자의 디지털 앨범을 인증할 수 있다.

[0106] 동작 S310에서, 인증 서버는 사용자 장치로부터 디지털 앨범의 식별 정보를 획득할 수 있다. 인증 서버는 네트워크를 통해 사용자 장치로부터 디지털 앨범의 식별 정보를 획득할 수 있다.

[0107] 인증 서버는 식별 정보를 획득할 시에, 사용자 장치의 식별 정보를 함께 획득할 수 있다. 사용자 장치의 식별 정보와 디지털 앨범의 식별 정보는 동일한 시간 구간 동안 전송될 수 있다.

[0108] 동작 S320에서, 인증 서버는 디지털 앨범의 식별 정보에 기초하여 인증을 수행할 수 있다. 인증 서버는 획득한 디지털 앨범의 식별 정보에 기초하여 해당 디지털 앨범이 정식으로 발행된 것인지 여부를 확인할 수 있다. 또는 인증 서버는 획득한 디지털 앨범의 식별 정보에 기초하여 해당 디지털 앨범 또는 해당 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠에 대한 저작권 인증을 수행할 수도 있다.

[0109] 인증 서버는 메모리 또는 인증 서버에 연결된 데이터베이스에 사용자 장치로부터 획득한 디지털 앨범의 식별 정보가 존재하는지 여부를 결정할 수 있다. 사용자 장치로부터 획득한 디지털 앨범의 식별 정보가 데이터베이스에 존재하는 경우, 디지털 앨범의 인증은 성공한 것으로 판단할 수 있다. 사용자 장치로부터 획득한 디지털 앨범의 식별 정보가 데이터베이스에 존재하지 않는 경우, 디지털 앨범의 인증은 실패한 것으로 판단할 수 있다.

[0110] 인증 서버는 인증 서버에 기 저장된 디지털 앨범의 발행 정보와 동작 S310에서 획득한 식별 정보를 비교할 수 있다. 인증 서버는 기 저장된 복수의 발행 정보 중에서 획득한 식별 정보가 존재하는지 여부를 확인할 수 있다. 외부 장치로부터 획득한 식별 정보와 일치하는 발행 정보가 있는 경우, 인증 서버는 상기 식별 정보가 나타내는 디지털 앨범을 정품이라 결정할 수 있다. 외부 장치로부터 획득한 식별 정보와 일치하는 발행 정보가 없는 경우, 상기 디지털 앨범은 정품이 아니라 결정할 수 있다. 정식 발행되지 않은(또는 정품이 아닌) 디지털 앨범은 복제품, 또는 위조품이라 판단할 수 있다.

[0111] 아티스트, IP(Intellectual Property) 홀더 또는 컨텐츠 제공자(예: 제작사, 기획사 등)는 디지털 앨범을 발행 시에 인증 서버에 접속할 수 있다. 디지털 앨범을 발행 시, 인증 서버에는 각각의 디지털 앨범에 대응하는 발행 정보가 저장될 수 있다. 예를 들어, 디지털 앨범을 1만 장 발행 시, 인증 서버에는 1만 개의 디지털 앨범의 발행 정보가 저장될 수 있다. 인증 서버에 저장된 발행 정보는 각각 서로 다른 값을 가질 수 있다. 즉, 디지털 앨범은 각각 다른 값을 가진 발행 정보에 연동될 수 있다. 정식 발매된 디지털 앨범이라면 디지털 앨범의 발행 정보와 디지털 앨범의 식별 정보는 서로 일치한다.

[0112] 일 실시예에 따르면, 디지털 앨범을 식별하기 위한 발행 정보 또는 식별 정보는 디지털 앨범 별로 서로 다른 값을 가지는 반면, 복수의 디지털 앨범은 동일한 컨텐츠와 연동될 수 있다. 즉, 서로 다른 사용자가 식별 정보가 서로 다른 디지털 앨범을 구매하더라도, 디지털 앨범을 통해 사용자가 획득하는 컨텐츠는 서로 동일할 수 있다.

[0113] 동작 S320의 수행 결과에 따라, 인증 서버는 인증 결과 메시지를 전송할 수 있다. 인증 서버는 비교 결과 또는 인증 결과에 따라 인증 결과 메시지를 생성할 수 있다. 인증 서버는 인증이 성공적인 경우, 상기 발행 정보와 식별 정보가 일치함을 나타내는 인증 성공 메시지를 생성할 수 있다. 인증 서버는 인증이 실패한 경우, 상기 발행 정보와 식별 정보가 일치하지 않음을 나타내는 인증 실패 메시지를 생성할 수 있다. 또는 상기 발행 정보와 식별 정보가 일치하지 않는 경우, 인증 서버는 아무런 정보도 생성하지 않을 수 있다.

[0114] 동작 S330에서, 인증 서버는 컨텐츠 제공 서버(예: 도 1의 컨텐츠 제공 서버(130))로 컨텐츠 전송 승인 메시지를 전송할 수 있다. 인증 서버는 인증 결과에 따라 컨텐츠 전송 승인 메시지를 전송할 수 있다. 디지털 앨범의 인증이 성공한 경우, 인증 서버는 컨텐츠 제공 서버로 하여금 컨텐츠 또는 디지털 앨범을 전송하도록 할 수 있다.

[0115] 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보, 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보, 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠의 식별 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 바람직하게는, 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보를 포함할 수 있다.

[0116] 컨텐츠 전송 승인 메시지는, 인증 결과에 관련된 정보 또는 전송 승인 여부에 관한 정보를 포함할 수 있다. 예를 들어, 컨텐츠 전송 승인 메시지는 컨텐츠의 전송 승인 또는 인증 성공을 나타내는 키(key)를 포함할 수 있다. 또는 컨텐츠 전송 승인 메시지는 인증 성공 또는 인증 실패를 나타내는 지시자(indicator)를 포함할 수도 있다. 경우에 따라서는, 컨텐츠 전송 승인 메시지는 암묵적으로 디지털 앨범의 인증이 성공적임을 나타낼 수도 있다.

[0117] 컨텐츠의 식별 정보는 인증 서버에 미리 저장된 디지털 앨범의 식별 정보에 기초하여 인증 서버에서 획득하거나, 컨텐츠의 식별 정보가 디지털 앨범의 식별 정보와 함께 사용자 장치로부터 전송될 수 있다.

[0118] 여기서, 사용자의 식별 정보는 전용 어플리케이션을 이용하는 사용자의 ID(Identification)을 포함할 수 있다. 사용자의 ID는 사용자가 입력한 텍스트, 사용자의 얼굴 또는 사용자의 생체 데이터와 같이 다양한 형식으로 표현될 수 있다.

[0119] 동작 S340에서, 인증 서버는 외부 장치로 인증 결과 메시지를 전송할 수 있다. 인증 결과 메시지는 상기 인증 결과에 따라, 인증 성공 또는 인증 실패를 나타낼 수 있다.

[0120] 인증 서버는 인증이 성공한 경우에만 인증 결과 메시지를 전송할 수 있다. 이 경우, 인증 결과 메시지는 암묵적으로 인증이 성공하였음을 나타낼 수 있다. 인증이 실패한 경우, 인증 서버는 별도의 메시지를 전송하지 않을 수 있다.

[0121] 상기 인증 결과 메시지를 수신하는 외부 장치는 사용자 장치 또는 컨텐츠 제공 서버일 수 있다. 이 외에도 외부 장치는 사용자 장치 또는 컨텐츠 제공 서버 이외에 음원 차트 제공 서버 또는 저작권 관리 서버를 포함할 수도 있다. 본 발명의 명세서에서 도시하지 않았으나, 음원 차트 제공 서버는 상기 인증 결과 메시지에 기초하여 음원 차트를 집계할 수 있다. 예를 들어, 상기 음원 차트 제공 서버는 상기 인증 결과 메시지에 포함된 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 이용하여 음원 차트를 집계할 수 있다. 이 경우, 인증 결과 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보 또는 컨텐츠의 식별 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 인증 결과 메시지는 이하의 설명에서 인증 응답 메시지와 동일 또는 유사하다.

[0123] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 컨텐츠 제공 서버에서 컨텐츠 제공 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

[0124] 컨텐츠 제공 서버(예: 도 1의 컨텐츠 제공 서버(130))는 인증 서버(예: 도 1의 인증 서버(120))의 인증에 따라 디지털 앨범을 사용자 장치(예: 도 1의 사용자 장치(110))로 전송할 수 있다.

[0125] 동작 S410에서, 컨텐츠 제공 서버는 컨텐츠 전송 승인 메시지를 획득할 수 있다. 컨텐츠 전송 승인 메시지는, 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보를 포함할 수 있다.

[0126] 또는, 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보, 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보, 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠의 식별 정 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0127] 컨텐츠 전송 승인 메시지는 인증 결과에 관련된 정보 또는 전송 승인 여부에 관한 정보를 포함할 수도 있다.

[0128] 동작 S420에서, 컨텐츠 제공 서버는 상기 컨텐츠 전송 승인 메시지에 응답하여, 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 전송할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버는 컨텐츠 전송 승인 메시지에 포함된 식별 정보가 지시하는 디지털 앨범을 전송할 수 있다.

[0129] 디지털 앨범을 전송하는 동작은, 디지털 앨범에 포함되거나 연동된 적어도 하나의 컨텐츠 또는 컨텐츠에 관련된 정보를 전송하는 동작을 포함할 수 있다.

[0130] 디지털 앨범을 전송하는 동작은, 디지털 앨범에 관련된 데이터의 집합을 전송하는 동작을 포함할 수 있다. 사용자 장치는 디지털 앨범에 관련된 데이터를 획득하고, 해당 데이터를 이용하여 어플리케이션을 통해 디지털 앨범을 출력할 수 있다. 예를 들어, 사용자 장치는 디지털 앨범에 관련된 이미지를 출력할 수 있다.

[0131] 또는, 디지털 앨범을 전송하는 동작은, 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠에 관련된 데이터의 집합을 전송하는 동작을 포함할 수 있다. 사용자 장치는 컨텐츠에 관련된 데이터를 획득하고, 해당 데이터를 이용하여 어플리케이션을 통해 컨텐츠를 재생할 수 있다.

[0132] 컨텐츠 제공 서버는 컨텐츠 전송 승인 메시지에 포함된 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보가 지시하는 사용자 장치(또는 사용자)로 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 전송할 수 있다.

[0133] 컨텐츠 제공 서버는 컨텐츠를 전송 시에, 컨텐츠에 관련된 정보를 전송할 수 있다. 상기 컨텐츠에 관련된 정보는, 컨텐츠가 음원인 경우, 음원의 제목, 실연자, 작사가, 작곡가 또는 저작권자, 음원의 가사, 음원의 발행일 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 이러한 컨텐츠에 관련된 정보는 디지털 앨범에 관련된 데이터에 포함될 수 있다.

[0135] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 디지털 앨범 인증 시스템에서 인증 및 전송 시나리오를 예시한다.

[0136] 도 5를 참조하면, 사용자 장치(110)는 물리 매체(10)를 통해 식별 정보를 획득하고, 인증 서버(120)에서 디지털 앨범의 인증이 수행된 후, 사용자 장치(110)는 컨텐츠 제공 서버(130)로부터 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 제공받을 수 있다.

[0137] 동작 S501에서, 사용자 장치(110)는 물리 매체(10)를 통해 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다. 상기 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는 해당 물리 매체(10)를 매개로 사용자가 구입한 디지털 앨범의 식별 정보를 포함할 수 있다.

[0138] 동작 S503에서, 사용자 장치(110)는 인증 요청 메시지를 인증 서버(120)로 전송할 수 있다. 인증 요청 메시지는 동작 S501에서 획득한 식별 정보 중 적어도 일부를 포함할 수 있다. 인증 요청 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보를 포함할 수 있다.

[0139] 인증 서버(120)는 디지털 앨범의 식별 정보를 획득하고, 획득한 식별 정보에 기초하여 상기 디지털 앨범을 인증할 수 있다. 인증 서버(120)는 상기 식별 정보가 인증 서버(120)에 미리 저장된 디지털 앨범의 발행 정보와 일치하는지 여부를 확인할 수 있다. 인증 서버(120)는 복수의 발행 정보 중 어느 하나가 상기 디지털 앨범의 식별 정보와 일치하는지 여부를 확인할 수 있다.

[0140] 인증 서버(120)는 복수의 발행 정보 중 어느 하나와 디지털 앨범의 식별 정보가 일치하면, 상기 디지털 앨범의 인증이 성공한 것으로 판단할 수 있다. 인증 서버(120)는 기 저장된 복수의 발행 정보 중 디지털 앨범의 식별 정보에 대응하는 발행 정보가 없는 경우, 디지털 앨범의 인증이 실패한 것으로 판단할 수 있다.

[0141] 일 실시예에 따르면, 인증 요청 메시지는 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보 또는 사용자의 식별 정보를 더 포함할 수 있다. 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보는 디지털 앨범의 식별 정보와 함께 인증 서버(120)로 전송될 수 있다. 디지털 앨범의 인증이 성공한 경우, 인증 서버(120)는 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보를 디지털 앨범의 식별 정보(또는 발행 정보)와 연동하여 저장할 수 있다.

[0142] 디지털 앨범의 인증이 성공하면, 인증 서버(120)는 동작 S505를 수행할 수 있다.

[0143] 동작 S505에서 인증 서버(120)는 컨텐츠 제공 서버(130)로 컨텐츠 전송 승인 메시지를 전송할 수 있다.

[0144] 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보를 포함할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 디지털 앨범의 식별 정보에 기초하여 컨텐츠에 관련된 데이터 또는 디지털 앨범에 관련된 데이터를 불러올 수 있다. 컨텐츠에 관련된 정보는 컨텐츠가 사용자 장치(110)에서 프로세서 또는 어플리케이션에 의해 구현되거나 표시 수 있도록 하는 데이터들 또는 데이터 집합을 포함할 수 있다. 디지털 앨범에 관련된 데이터는 디지털 앨범이 사용자 장치(110)에서 프로세서 또는 어플리케이션에 의해 구현되거나 표시될 수 있도록 하는 데이터들 또는 데이터 집합을 포함할 수 있다.

[0145] 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보, 컨텐츠의 식별 정보, 사용자 장치의 식별 정보, 사용자의 식별 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 컨텐츠 전송 승인 메시지는 인증 결과에 관련된 정보 또는 전송 승인에 관련된 정보를 포함할 수도 있다.

[0146] 컨텐츠는 컨텐츠 제공 서버(130) 또는 컨텐츠 제공 서버(130)에 연결된 데이터베이스(미도시)에 기 저장될 수 있다. 디지털 앨범과 컨텐츠 간의 맵핑 관계는 미리 저장될 수 있다. 디지털 앨범의 식별 정보와 해당 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠가 서로 맵핑되어 저장되어 있을 수 있다.

[0147] 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보를 포함할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버9130)는 디지털 앨범의 식별 정보를 이용하여 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 획득할 수 있다.

[0148] 컨텐츠 전송 승인 메시지는 컨텐츠의 식별 정보 및 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보를 포함할 수도 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠의 식별 정보를 이용하여 컨텐츠를 불러올 수 있다. 컨텐츠의 식별 정보를 이용하여 컨텐츠를 불러오는 동작은, 컨텐츠가 사용자 장치(110)에서 재현될 수 있도록 하는 컨텐츠에 관련된 데이터를 획득하는 동작을 포함할 수 있다.

[0149] 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 인증이 성공적으로 이루어졌음을 나타내는 인증 정보를 포함할 수 있다. 또는, 컨텐츠 전송 승인 메시지는 그 자체로 암묵적으로 컨텐츠의 인증이 이루어졌음을 의미할 수도 있다. 따라서, 컨텐츠 제공 서버(130)로 전송되는 컨텐츠 전송 승인 메시지는 별도의 인증 여부를 나타내는 정보를 포함하지 않을 수 있다.

[0150] 동작 S507에서, 컨텐츠 제공 서버(130)는 사용자 장치(110)로 스마트 앨범 또는 컨텐츠를 제공할 수 있다.

[0151] 스마트 앨범을 제공하는 동작은, 스마트 앨범에 대응하는 컨텐츠를 제공하는 동작을 포함할 수 있다. 스마트 앨범을 제공하는 동작은 스마트 앨범에 관련된 정보를 전송하는 동작을 포함할 수 있다.

[0152] 컨텐츠를 제공하는 동작은, 사용자 장치(110)로 컨텐츠를 공중 송신하는 다양한 동작을 포함할 수 있다. 예를 들어, 컨텐츠를 제공하는 동작은 사용자 장치(110)로 컨텐츠를 다운로드하는 동작, 컨텐츠를 드롭(drop)하는 동작 또는 컨텐츠를 스트리밍하는 동작을 포함할 수 있다. 컨텐츠를 제공하는 동작은 사용자 장치(110)에서 컨텐츠를 재현하는데 필요한 데이터인, 컨텐츠에 관련된 데이터를 전송하는 동작을 포함할 수 있다.

[0153] 컨텐츠를 제공하는 동작은, 컨텐츠에 관련된 정보를 제공하는 동작을 포함할 수 있다. 예를 들어, 컨텐츠에 관련된 정보는 컨텐츠의 제목, 실연자, 제작자, 작사가, 작곡가, 가사, 또는 컨텐츠(또는 디지털 앨범)의 발매일 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0154] 일 실시예에 따르면, 사용자 장치(110)로 제공되는 컨텐츠는 복수개일 수 있다. 사용자 장치(110)로 제공되는 컨텐츠는, 텍스트, 사운드, 이미지 또는 중 영상 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 컨텐츠는, 예를 들어, 음원, 뮤직비디오, 아티스트 영상 또는 아티스트의 편지와 같은 다양한 컨텐츠를 포함할 수 있다.

[0155] 컨텐츠 제공 서버(130)는 인증 결과에 관련된 정보 또는 전송 승인 여부에 관한 정보를 전송할 수도 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 예를 들어, 컨텐츠의 전송 승인 또는 인증 성공을 나타내는 키(key)를 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다. 사용자 장치(110)는 인증 결과에 관련된 정보에 응답하여, 인증에 관련된 메시지를 디스플레이를 통해 표시할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 상기 키를 인증 서버(120)로부터 획득하거나, 상기 키를 컨텐츠 전송 승인 메시지에 응답하여 생성할 수 있다.

[0156] 상기 컨텐츠의 전송 승인 또는 인증 성공을 나타내는 키는 컨텐츠 또는 스마트 앨범에 대한 접근 허가를 의미할 수 있다. 사용자 장치(110)는 이후에, 컨텐츠 제공 서버(130)로 컨텐츠의 전송 또는 스트리밍을 요청 시 상기 키를 컨텐츠 제공 서버(130)로 전송할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 상기 키 값에 기초하여, 사용자 장치(110)에게 컨텐츠를 제공하거나 스트리밍할 수 있다.

[0157] 컨텐츠 제공 서버(130)는 인증 성공 또는 인증 실패를 나타내는 지시자(indicator)를 전송할 수도 있다. 상기 지시자에 따라 사용자 장치(110)는 인증에 관련된 메시지를 디스플레이를 통해 표시할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 상기 지시자를 인증 서버(120)로부터 획득하거나, 상기 키를 컨텐츠 전송 승인 메시지에 응답하여 생성할 수 있다.

[0158] 또는, 컨텐츠를 제공하는 동작은, 암묵적으로 인증이 성공적으로 수행되었음을 의미할 수도 있다.

[0159] 사용자 장치(110)는 획득한 컨텐츠를 디스플레이 또는 터치스크린을 통해 표시할 수 있다. 예를 들어, 상기 컨텐츠에 대하여 지정된 썸네일 또는 컨텐츠를 대표하는 화면을 사용자 장치(110)의 디스플레이 또는 터치스크린을 통해 표시할 수 있다.

[0160] 사용자 장치(110)는 컨텐츠 또는 상기 컨텐츠에 관련된 정보의 획득에 응답하여, 사용자 장치(110)에 인증 메시지를 표시할 수 있다. 사용자 장치(110)는 설치된 어플리케이션에 포함된 실행화면 상에 인증 메시지를 겹쳐서 표시할 수 있다. 인증 메시지는 상기 디지털 앨범 또는 컨텐츠가 정식 발매되거나 저작권자에 의해 정당하게 발행되었음을 나타낼 수 있다. 인증 메시지는 푸쉬 메시지 또는 팝업 메시지일 수 있다.

[0161] 이와 같이 인증 서버(120)를 통해 디지털 앨범의 인증을 통합하여 관리함으로써 아티스트 또는 컨텐츠 제공자는 디지털 앨범의 유통 현황을 확인할 수 있다. 아티스트 또는 컨텐츠 제공자는 디지털 앨범을 통한 디지털 컨텐츠의 유통을 투명하게 관리할 수 있다. 그에 따라 아티스트 또는 컨텐츠 제공자는 디지털 컨텐츠에 대한 정당한

보상을 받을 수 있다. 이를 통해, 디지털 앨범의 공급 체계 하에서 건전한 콘텐츠 소비 문화가 확립될 수 있다.

[0163] 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 디지털 앨범 인증 시스템에서 인증 및 전송 시나리오를 예시한다.

[0164] 도 6을 참조하면, 인증 서버(120)에서 디지털 앨범의 인증이 수행된 후, 사용자 장치(110)는 인증 서버(120)로부터 직접 인증 응답 메시지를 획득할 수도 있다.

[0165] 동작 S601에서, 사용자 장치(110)는 물리 매체(10)를 통해 디지털 앨범의 식별 정보를 획득하고, 동작 S603에서 인증 서버(120)로 인증 요청 메시지를 전송하고, 동작 S605에서 컨텐츠 제공 서버(130)로 컨텐츠 전송 승인 메시지를 전송할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 동작 S607에서 사용자 장치(110)로 컨텐츠를 전송할 수 있다. 동작 S601 내지 동작 S607은 각각 도 5의 동작 S501 내지 동작 S507을 참조할 수 있다.

[0166] 인증 서버(120)는 동작 S603에서 식별 정보를 획득한 후, 식별 정보에 기초하여 디지털 앨범에 대한 인증을 수행할 수 있다. 인증 서버(120)는 디지털 앨범에 대한 인증을 수행한 후, 동작 S609에서 사용자 장치(110)로 인증 응답 메시지를 전송할 수 있다.

[0167] 일 실시예에 따르면, 인증 응답 메시지는 인증 성공을 나타내는 정보 또는 인증 실패를 나타내는 정보를 포함할 수 있다. 또는, 인증 응답 메시지는 암묵적으로 인증이 성공하였음을 나타낼 수 있다. 인증이 실패한 경우, 인증 응답 메시지는 전송되지 않을 수 있다. 컨텐츠 전송 승인 메시지는 인증 성공 또는 인증 실패를 나타내는 지시자(indicator)를 포함할 수 있다.

[0168] 일 실시예에 따르면, 인증 응답 메시지는 인증의 대상이 된 디지털 앨범의 식별 정보를 포함할 수 있다. 인증 응답 메시지는 사용자 장치(110) 또는 사용자 중 적어도 하나의 식별 정보를 포함할 수도 있다.

[0169] 사용자 장치(110)는 인증 응답 메시지에 응답하여, 디지털 앨범에 관련된 인증 메시지를 디스플레이 또는 터치스크린을 통해 출력할 수 있다. 디지털 앨범에 관련된 인증 메시지는 디지털 앨범이 정품인지 여부를 나타낼 수 있다. 사용자 장치(110)는 인증이 성공한 경우에만 인증 메시지를 출력할 수도 있다.

[0170] 인증 응답 메시지는 컨텐츠의 전송 승인 또는 인증 성공을 나타내는 키(key)를 포함할 수 있다. 상기 컨텐츠의 전송 승인 또는 인증 성공을 나타내는 키는 컨텐츠 또는 스마트 앨범에 대한 접근 허가를 의미할 수 있다. 사용자 장치(110)는 이후에, 컨텐츠 제공 서버(130)로 컨텐츠의 전송 또는 스트리밍을 요청 시 상기 키를 컨텐츠 제공 서버(130)로 전송할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 상기 키 값에 기초하여, 사용자 장치(110)에게 컨텐츠를 제공하거나 스트리밍할 수 있다.

[0171] 인증 응답 메시지가 암묵적으로 인증이 성공하였음을 나타내는 경우, 사용자 장치(110)는 인증 응답 메시지를 획득하면, 인증 성공을 나타내는 인증 메시지를 어플리케이션 실행 화면 상에 표시할 수 있다.

[0172] 인증 응답 메시지가 일정 시간 내에 전송되지 않는 경우, 사용자 장치(110)는 인증이 실패했다고 판단할 수도 있다. 사용자 장치(110)는 어플리케이션의 실행 화면 상에 인증이 실패하였음을 나타내는 인증 메시지를 표시할 수도 있다.

[0173] 도 6에 도시된 동작들의 순서는 다양한 실시예에 따라 변경될 수 있다. 예를 들어, 동작 S609는 동작 S605와 동시에 또는 동작 S605가 수행되기 전이나 동작 S605가 수행된 직후에 수행될 수도 있다.

[0175] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 디지털 앨범 인증 시스템에서 인증 및 전송 시나리오를 예시한다.

[0176] 도 7을 참조하면, 사용자 장치(110)는 식별 정보의 획득에 응답하여, 인증 요청 메시지와 컨텐츠 요청 메시지를 각각 컨텐츠 인증 서버(120)와 컨텐츠 제공 서버(130)로 전송할 수 있다. 컨텐츠 요청 메시지에 응답하여 수행되는 컨텐츠의 전송은, 인증 서버(120)의 인증이 완료된 후에 수행될 수 있다.

[0177] 동작 S701에서, 사용자 장치(110)는 물리 매체(10)를 통해 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 획득할 수 있다. 동작 S701은 동작 S501의 설명을 참조할 수 있다.

[0178] 동작 S703에서, 사용자 장치(110)는 인증 서버(120)로 인증 요청 메시지를 전송할 수 있다. 동작 S703은 동작 S503을 참조할 수 있다.

[0179] 동작 S705에서, 인증 서버(120)는 컨텐츠 제공 서버(130)로 컨텐츠 전송 승인 메시지를 전송할 수 있다. 동작 S705는 동작 S505를 참조할 수 있다.

[0180] 동작 S707에서 사용자 장치(110)는 컨텐츠 제공 서버(130)로 컨텐츠 요청 메시지를 전송할 수 있다. 사용자 장

치(110)는 디지털 앨범에 관련된 식별 정보의 획득에 응답하여, 컨텐츠 제공 서버(130)로 컨텐츠 요청 메시지를 전송할 수 있다.

[0181] 컨텐츠 요청 메시지와 인증 요청 메시지는 동일한 시간 구간 내에 전송되거나 서로 다른 시간 구간에 전송될 수 있으나 이러한 요청 메시지는 가까운 시간 구간 내에 전송될 수 있다.

[0182] 컨텐츠 요청 메시지는 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보 및 디지털 앨범에 관련된 식별 정보를 포함할 수 있다. 디지털 앨범에 관련된 식별 정보는, 디지털 앨범의 식별 정보 또는 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠의 식별 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0183] 동작 S709에서, 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠 요청 메시지 및 컨텐츠 전송 승인 메시지에 응답하여, 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다. 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 전송하는 동작은 도 5의 동작 S507을 참조할 수 있다.

[0184] 다시 동작 S705로 돌아가서 설명하면, 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보를 포함할 수 있다.

[0185] 컨텐츠 제공 서버(130)는 디지털 앨범 단위로 컨텐츠를 관리 또는 제어하도록 설정될 수 있다. 이 경우, 컨텐츠 전송 승인 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보를 포함할 수 있다. 마찬가지로 컨텐츠 요청 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보를 포함할 수 있다.

[0186] 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠 전송 승인 메시지에 포함된 디지털 앨범의 식별 정보와 컨텐츠 요청 메시지에 포함된 디지털 앨범의 식별 정보가 상호 일치하는 경우, 상기 디지털 앨범을 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다. 이는, 컨텐츠 전송 승인 메시지에 포함된 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보와 컨텐츠 요청 메시지에 포함된 사용자 장치(또는 사용자)의 식별 정보가 일치하는 것을 전제로 할 수 있다.

[0187] 동작 S705의 컨텐츠 전송 승인 메시지는 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보를 포함할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠 전송 승인 메시지에 따라 사용자 장치(110)(또는 사용자)와 디지털 앨범을 서로 연동하여 저장할 수 있다. 앞서 언급하였듯, 연동하여 저장한다는 것은 식별 정보 간 맵핑 정보를 저장하는 것을 의미할 수 있다. 식별 정보 간 맵핑 정보는 테이블 형태로 데이터베이스에 저장될 수 있다.

[0188] 동작 S707의 컨텐츠 요청 메시지는 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보를 포함할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠 요청 메시지에 응답하여, 컨텐츠 요청 메시지에 포함된 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보가 컨텐츠 전송 승인 메시지에 포함된 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보와 일치하는지 여부를 확인할 수 있다. 컨텐츠 전송 요청 메시지는 디지털 앨범의 식별 정보 또는 컨텐츠의 식별 정보 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

[0189] 컨텐츠 요청 메시지에 포함된 식별 정보와 컨텐츠 전송 승인 메시지에 포함된 식별 정보가 서로 일치하는 경우, 컨텐츠 제공 서버(130)는 디지털 앨범을 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 디지털 앨범의 식별 정보를 이용하여 적어도 하나의 컨텐츠를 독출하고, 해당 컨텐츠를 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다.

[0190] 컨텐츠 제공 서버(130)는 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보 및 디지털 앨범의 식별 정보가 모두 일치하는지 확인할 수 있다.

[0191] 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠 승인 메시지에 포함된 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보를 연동하여 데이터베이스에 저장할 수 있다.

[0192] 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠 요청 메시지에 포함된 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보가 기 저장된 디지털 앨범의 식별 정보 및 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보와 일치하는지 여부를 확인할 수도 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 디지털 앨범의 식별 정보가 상호 일치하고 사용자 장치(110)(또는 사용자)의 식별 정보가 상호 일치하는 경우에, 디지털 앨범 또는 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠를 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다.

[0193] 복수의 유형의 식별 정보를 이용하여 인증에 활용함으로써, 컨텐츠에 대한 컨텐츠 공급자(예: 아티스트 등)의 권한이 더욱 강화될 수 있다.

[0194]

[0195] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 디지털 앨범 인증 시스템에서 인증 및 전송 시나리오를 예시한다.

[0196] 도 8을 참조하면, 인증 서버(120)는 인증 절차만을 수행하고 컨텐츠 전송에는 직접 관여하지 않을 수 있다.

[0197] 동작 S801에서 사용자 장치는 물리 매체(10)를 통해 디지털 앨범의 식별 정보를 획득하고, 동작 S803에서 인증 서버(120)로 인증 요청 메시지를 전송할 수 있다. 동작 S801 및 동작 S803은 도 5의 동작 S501 및 동작 S503을 참조할 수 있다.

[0198] 동작 S805에서, 인증 서버(120)는 인증 요청 메시지에 대한 인증 응답 메시지를 전송할 수 있다. 인증 응답 메시지는 인증의 성공을 나타내는 인증 성공 메시지 또는 인증의 실패를 나타내는 인증 실패 메시지를 포함할 수 있다. 또는, 인증 응답 메시지는 인증이 성공한 경우에만 전송될 수도 있다. 이 경우, 인증 응답 메시지는 암묵적으로 인증의 성공을 의미할 수 있다. 동작 S805의 설명은 도 6의 동작 S605에 관한 설명을 참조할 수 있다.

[0199] 동작 S807에서, 사용자 장치(1110)는 컨텐츠 요청 메시지를 컨텐츠 제공 서버(130)로 전송할 수 있다. 컨텐츠 요청 메시지는 사용자 장치(110)의 식별 정보, 디지털 앨범의 식별 정보를 포함할 수 있다.

[0200] 컨텐츠 요청 메시지는 컨텐츠의 전송 승인 또는 인증 성공을 나타내는 키(key)를 포함할 수 있다. 상기 컨텐츠의 전송 승인 또는 인증 성공을 나타내는 키는 컨텐츠 또는 스마트 앨범에 대한 접근 허가를 의미할 수 있다. 또는 컨텐츠 요청 컨텐츠는 컨텐츠의 전송 승인을 나타내는 지시자를 포함할 수 있다.

[0201] 사용자 장치(110)는 인증이 성공한 경우에만, 컨텐츠 제공 서버(130)로 컨텐츠 요청 메시지를 전송할 수도 있다. 사용자 장치(110)는 암묵적으로 또는 직접적으로 인증 응답 메시지가 인증 성공을 나타내는 경우, 컨텐츠 요청 메시지를 전송할 수 있다. 동작 S807은 도 7의 동작 S707에 관한 설명을 참조할 수 있다.

[0202] 동작 S809에서, 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠 요청 메시지에 응답하여, 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다. 컨텐츠 제공 서버(130)는 디지털 앨범의 식별 정보에 기초하여 컨텐츠를 독출하고, 독출한 컨텐츠를 사용자 장치(110)로 전송할 수 있다. 이 경우, 컨텐츠 제공 서버(130)는 컨텐츠 요청 메시지에 포함된 키에 따라, 디지털 앨범 또는 컨텐츠를 전송할 수 있다. 동작 S809에 관한 설명은 도 5의 동작 S507, 도 6의 동작 S607, 도 7의 동작 S709에 관한 설명을 참조할 수 있다.

[0204] 도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 장치의 인증 화면을 나타낸다.

[0205] 도 9를 참조하면, 사용자 장치(110)는 터치스크린 또는 디스플레이를 통해 디지털 앨범의 인증에 관련된 메시지(910)를 출력할 수 있다.

[0206] 디지털 앨범은 사용자 장치(110)에 설치된 어플리케이션을 통해 구현될 수 있다. 디지털 앨범이 구현된다는 것은, 디지털 앨범에 포함되거나 디지털 앨범을 구성하는 적어도 하나의 컨텐츠가 어플리케이션에 의해 재생되거나 어플리케이션을 통해 실행화면에 표시되는 것을 의미할 수 있다.

[0207] 도 9를 참조하면, 사용자 장치(110)가 디지털 앨범을 인증한 후 다운로드 받는 경우, 어플리케이션의 실행화면(900)에는 디지털 앨범이 표시될 수 있다. 다른 표현으로, 디지털 앨범을 대표하는 이미지(901)를 포함하는 실행화면(900)이 디스플레이를 통해 출력될 수 있다. 디지털 앨범을 다운로드 받는 경우, 사용자 장치(110)는 디지털 앨범의 인증에 관련된 메시지(910)를 디스플레이를 통해 표시할 수 있다. 인증에 관련된 메시지(910)는 팝업 메시지 또는 푸쉬 메시지의 형태로 실행화면(900) 상에 배치될 수 있다. 실행화면(900)과 인증에 관련된 메시지(910)는 함께 디스플레이에 표시되지만, 각각 서로 다른 레이어를 형성할 수도 있다.

[0208] 실행화면(900) 상에서 디스플레이 또는 터치스크린을 통해 디지털 앨범을 클릭하거나 터치하거나 압력을 가하거나 음성 입력 방식으로 선택하면, 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠(921)가 표시된 다른 실행화면(920)이 디스플레이를 통해 출력될 수 있다. 디지털 앨범에 대응하는 컨텐츠(921)를 포함하는 다른 실행화면(920)이 표시된 상태에서, 사용자가 디스플레이 또는 터치스크린을 스와이프하면 디지털 앨범에 포함된 컨텐츠(921)는 스와이프된 방향으로 이동할 수 있다. 컨텐츠(921)의 이동에 따라 사용자는 디지털 앨범에 포함된 다양한 컨텐츠를 디스플레이를 통해 확인할 수 있다.

[0209] 도 9에 표시된 인증에 관련된 메시지(910)는 예시적인 것으로 인증에 관련된 메시지(910)는 이에 한정되지 않고 다양한 내용의 메시지를 포함할 수 있다.

[0211] 도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 장치의 구성을 나타내는 블록도이다.

[0212] 본 발명의 다양한 실시예에 따른 사용자 장치(1000)(예: 도 1의 사용자 장치(110))는 프로세서(1010), 메모리(1020) 및 통신 회로(1030)를 포함할 수 있다.

[0213] 프로세서(1010)는 사용자 장치(1000)와 관련하여 도 1 내지 도 9에서 언급된 방법 또는 동작을 수행할 수 있다. 프로세서(1010)는 메모리(1020) 및 통신회로(1030)와 전기적으로 연결될 수 있다. 프로세서(1010)는 메모리(1020)에 저장된 인스트럭션들에 따른 방법 또는 동작을 수행할 수 있다. 프로세서(1010)에 의해 실행되는 프로그램 또는 어플리케이션에 관련된 코드 또는 인스트럭션들(insturctions)은 메모리(1020)에 저장될 수 있다.

[0214] 메모리(1020)는 도 1 내지 도 9에서 언급된 방법 또는 동작을 수행하기 위한 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 메모리(1020)는, 프로세서가 실행 시에, 본 발명의 다양한 실시예에서 언급된 방법 또는 동작을 수행하도록 하는 인스트럭션들(instuctions)을 저장할 수 있다. 메모리(1020)는 휘발성 또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있다.

[0215] 사용자 장치(1000)는 통신회로(1030)를 통해 다른 사용자 장치나 서버(예: 도 11의 서버(1100)와 연결될 수 있다. 사용자 장치(1000)는 통신회로(1030)를 통해 다른 사용자 장치나 서버와 신호, 데이터 또는 메시지를 송신 또는 수신할 수 있다. 사용자 장치(1000)는 통신회로(1030)를 통해 네트워크(예: 도 1의 네트워크(140)에 접속할 수 있다.

[0216] 상기 언급된 다양한 실시예에서, 사용자 장치(예: 도 1의 사용자 장치(110))의 동작은 프로세서의 동작으로 이해될 수 있다.

[0217] 도 10에 도시된 사용자 장치(1000)의 구성은 예시적인 것으로 사용자 장치(1010)는 이 외에도 다른 범용적인 구성요소들을 더 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자 장치(1000)는 카메라, 스피커, 터치스크린, 입/출력 인터페이스와 같은 다양한 구성요소를 더 포함할 수 있다.

[0219] 도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 서버의 구성을 나타내는 블록도이다.

[0220] 본 발명의 다양한 실시예에 따른 서버(1100)(예: 도 1의 인증 서버(1110) 또는 컨텐츠 제공 서버(1120))는 프로세서(1110), 메모리(1120) 및 통신 회로(1130)를 포함할 수 있다.

[0221] 프로세서(1110)는 서버(1100)와 관련하여 도 1 내지 도 9에서 언급된 방법 또는 동작을 수행할 수 있다. 프로세서(1110)는 메모리(1120) 및 통신회로(1130)와 전기적으로 연결될 수 있다. 프로세서(1110)는 메모리(1120)에 저장된 인스트럭션들에 따른 방법 또는 동작을 수행할 수 있다. 프로세서(1110)에 의해 실행되는 프로그램 또는 어플리케이션에 관련된 코드 또는 인스트럭션들(insturctions)은 메모리(1120)에 저장될 수 있다.

[0222] 메모리(1120)는 도 1 내지 도 9에서 언급된 방법 또는 동작을 수행하기 위한 정보를 저장할 수 있다. 예를 들어, 메모리(1120)는, 프로세서가 실행 시에, 본 발명의 다양한 실시예에서 언급된 방법 또는 동작을 수행하도록 하는 인스트럭션들을 저장할 수 있다. 메모리(1120)는 휘발성 또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있다.

[0223] 서버(1100)는 통신회로(1130)를 통해 사용자 장치(예: 도 1의 사용자 장치(110))나 다른 서버와 연결될 수 있다. 서버(1100)는 통신회로(1130)를 통해 다른 사용자 장치나 서버와 신호, 데이터 또는 메시지를 송신 또는 수신할 수 있으며, 통신회로(1130)를 통해 네트워크(예: 도 1의 네트워크(140)에 접속할 수 있다.

[0224] 상기 언급된 다양한 실시예에서, 인증 서버 또는 컨텐츠 제공 서버의 동작은 프로세서의 동작으로 이해될 수 있다.

[0225] 도 11에 도시된 서버(1100)의 구성은 예시적인 것으로 서버(1100)는 이 외에도 다른 범용적인 구성요소들을 더 포함할 수 있다. 도 11에 도시하지 않았으나, 서버(1100)는 대용량의 데이터를 저장할 수 있는 데이터베이스를 포함하거나 데이터에 접근가능하도록 구성될 수 있다.

[0226] 이상에서, 본 발명의 실시예를 구성하는 모든 구성 요소들이 하나로 결합하거나 결합하여 동작하는 것으로 설명되었다고 해서, 본 발명이 반드시 이러한 실시예에 한정되는 것은 아니다. 즉, 본 발명의 목적 범위 안에서라면, 그 모든 구성 요소들이 하나 이상으로 선택적으로 결합하여 동작할 수도 있다.

[0227] 본 개시의 청구항 또는 명세서에 기재된 실시예들에 따른 방법들은 하드웨어, 소프트웨어, 또는 이들의 조합의 형태로 구현(implemented)될 수 있다.

[0228] 본 발명의 실시예들을 소프트웨어로 구현하는 경우, 하나 이상의 프로그램(소프트웨어 모듈) 또는 명령어들(instructions)을 저장하는 컴퓨터 판독 가능한 매체가 제공될 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 저장 매체에 저장되는 하나 이상의 프로그램 또는 명령어들은, 전자 장치 내의 하나 이상의 프로세서에 의해 실행 가능하도록 구성된다. 하나 이상의 프로그램은, 전자 장치로 하여금 본 개시의 청구항 또는 명세서에 기재된 실시 예들에 따른

방법들을 실행하게 하는 명령어들을 포함한다.

[0229] 이러한 프로그램(소프트웨어 모듈, 소프트웨어)은 RAN(Random Access Memory), 플래시 메모리를 포함하는 불휘발성(non-volatile) 메모리, ROM(Read Only Memory), EEPROM(Electrically Erasable Probrammable Read Only Memory), 자기 디스크 저장 장치(magnetic disc storage device), CD-ROM(Compact Disc-ROM), DVD(Digital Versatile Discs) 또는 기타 광학 저장 장치, 마그네틱 카세트(magnetic cassette), 또는 기타 자기 저장 장치에 저장될 수 있다. 또는, 프로그램은 이들의 일부 또는 전부의 조합으로 구성된 메모리에 저장될 수 있다. 또한, 각각의 구성 메모리는 사용자 장치, 전자 장치, 외부 장치 또는 서버에 다수개 포함될 수도 있다.

[0230] 추가적으로, 본 발명에서 "~부"로 기재된 구성요소들, 유닛들, 모듈들, 컴포넌트들 등은 함께 또는 개별적이지만 상호 운용 가능한 로직 디바이스들로서 개별적으로 구현될 수 있다. 모듈들, 유닛들 등에 대한 서로 다른 특징들의 묘사는 서로 다른 기능적 실시예들을 강조하기 위해 의도된 것이며, 이들이 개별 하드웨어 또는 소프트웨어 컴포넌트들에 의해 실현되어야만 함을 필수적으로 의미하지 않는다. 오히려, 하나 이상의 모듈들 또는 유닛들과 관련된 기능은 개별 하드웨어 또는 소프트웨어 컴포넌트들에 의해 수행되거나 또는 공통의 또는 개별의 하드웨어 또는 소프트웨어 컴포넌트들 내에 통합될 수 있다.

[0231] 또한, 프로그램은 인터넷(internet), 인트라넷(Intranet), LAN(Local Area Network), WLAN(Wide LAN), 또는 SAN(Storage Area Network)과 같은 통신 네트워크, 또는 이들의 조합으로 구성된 통신 네트워크를 통하여 접근(access)할 수 있는 부착 가능한(attachable) 저장 장치(storage device)에 저장될 수 있다. 이러한 저장 장치는 외부 포트를 통하여 본 개시의 실시 예를 수행하는 장치에 접속할 수 있다. 또한, 통신 네트워크상의 별도의 저장장치가 본 개시의 실시 예를 수행하는 장치에 접속할 수도 있다.

[0232] 도 1 내지 도 11의 흐름도 도면들의 각 블록과 흐름도 도면들의 조합들은 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들에 의해 수행되는 것으로 이해할 수 있다. 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 범용 컴퓨터, 특수용 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비의 프로세서에 탑재될 수 있다. 따라서 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비의 프로세서를 통해 수행되는 그 인스트럭션들은 흐름도의 블록(들)에서 설명된 기능들을 수행하는 수단을 생성하게 된다. 이들 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 특정 방식으로 기능을 구현하기 위해 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비를 지향할 수 있는 컴퓨터 장치에 이용 가능한 메모리 또는 컴퓨터 판독가능 메모리에 저장되는 것도 가능하므로, 이들 메모리에 저장된 인스트럭션들은 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능을 수행하는 인스트럭션 수단을 내포하는 제조 품목을 생산하는 것도 가능하다. 컴퓨터 프로그램 인스트럭션들은 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비 상에 탑재되는 것도 가능하므로, 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비 상에서 일련의 동작 단계들이 수행되어 컴퓨터로 실행되는 프로세스를 생성해서 컴퓨터 또는 기타 프로그램 가능한 데이터 프로세싱 장비를 수행하는 인스트럭션들은 흐름도 블록(들)에서 설명된 기능들을 실행하기 위한 단계들(또는 동작들)을 제공하는 것도 가능하다.

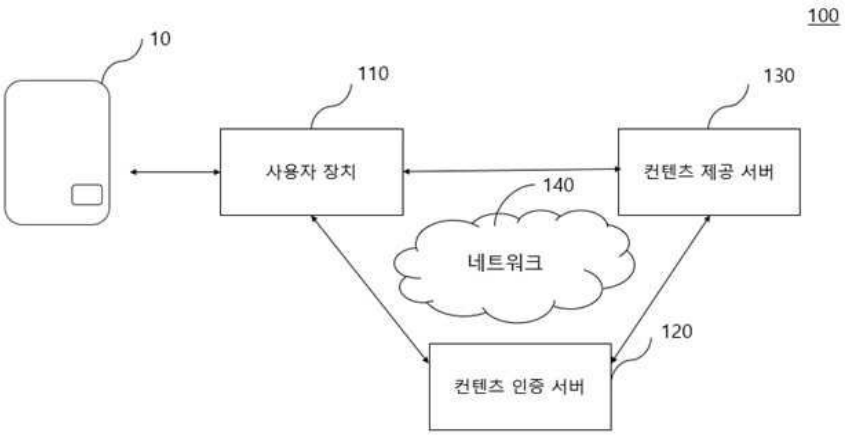
[0233] 또한, 각 블록은 특정된 논리적 기능(들)을 실행하기 위한 하나 이상의 실행 가능한 인스트럭션들을 포함하는 모듈, 세그먼트 또는 코드의 일부를 나타낼 수 있다. 또, 몇 가지 대체 실행 예들에서는 블록들에서 언급된 기능들이 순서를 벗어나서 발생하는 것도 가능함을 주목해야 한다. 예컨대, 잇달아 도시되어 있는 두 개의 블록들은 사실 실질적으로 동시에 수행되는 것도 가능하고 또는 그 블록들이 때때로 해당하는 기능에 따라 역순으로 수행되는 것도 가능하다.

[0234] 본 문서에서, 발명에 포함되는 구성 요소는 제시된 구체적인 실시예에 따라 단수 또는 복수로 표현되었다. 적어도 하나의 라는 용어는 단수 및 복수를 포함하는 용어로 정의된다. 그러나 이러한 표현은 설명의 편의를 위해 제시된 상황에 적합하게 선택된 것으로서, 적어도 하나의 라는 용어 없이도 각 구성요소는 단수 또는 복수로 존재할 수 있다. 복수로 표현된 구성 요소라 하더라도 단수로 구성되거나, 단수로 표현된 구성 요소라 하더라도 복수로 구성될 수 있다.

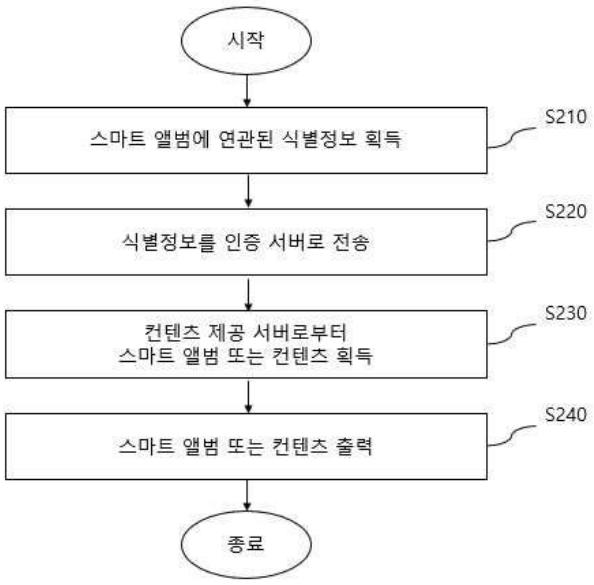
[0235] 이상에서와 같이 도면과 명세서에서 최적 실시예가 개시되었다. 여기서 특정한 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미한정이나 특허청구범위에 기재된 본 발명의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 또한 각각의 실시 예는 필요에 따라 서로 조합되어 운용할 수도 있다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

도면

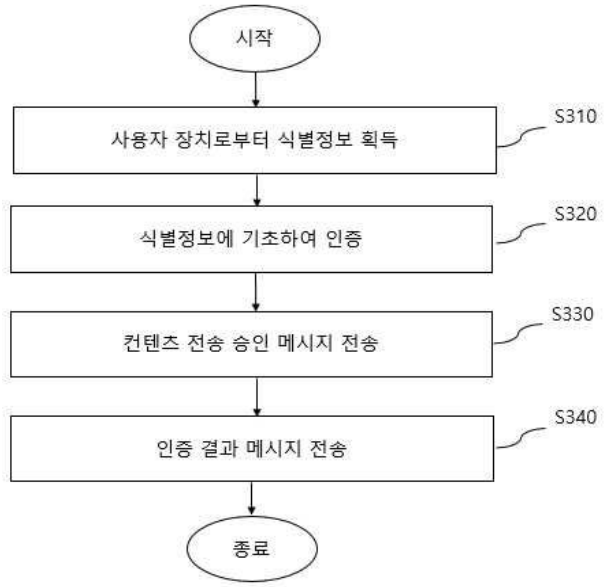
도면1


100
10
110
130
사용자 장치
컨텐츠 제공 서버
140
네트워크
120
컨텐츠 인증 서버

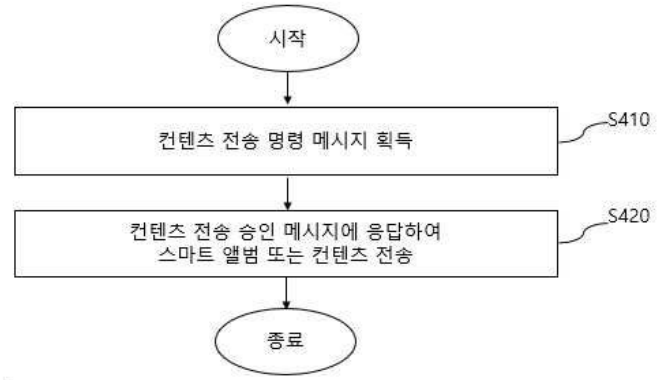
도면2


시작
스마트 앨범에 연관된 식별정보 획득
S210
식별정보를 인증 서버로 전송
S220
컨텐츠 제공 서버로부터
스마트 앨범 또는 컨텐츠 획득
S230
스마트 앨범 또는 컨텐츠 출력
S240
종료

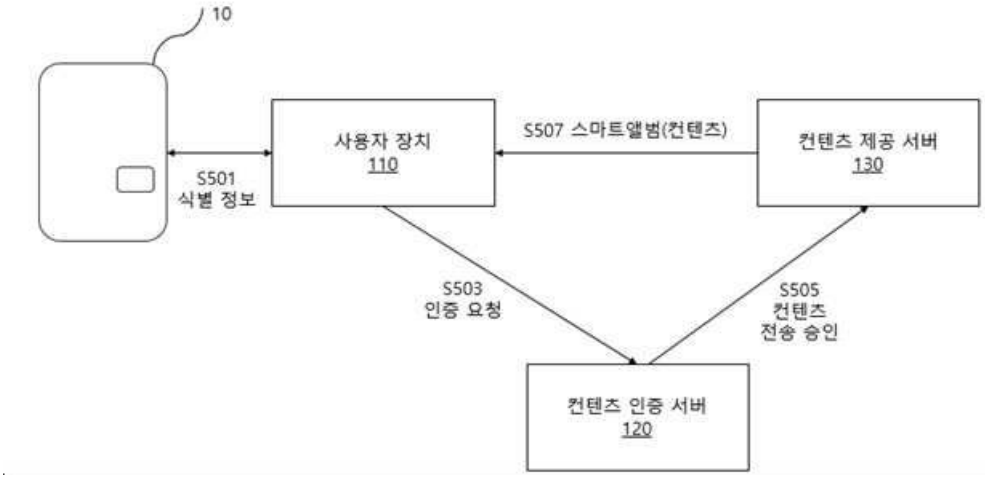
도면3


시작
사용자 장치로부터 식별정보 획득
S310
식별정보에 기초하여 인증
S320
컨텐츠 전송 승인 메시지 전송
S330
인증 결과 메시지 전송
S340
종료

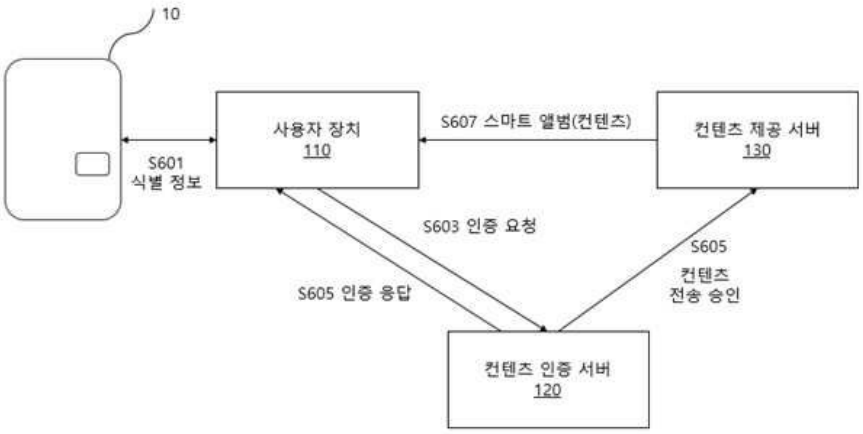
도면4


시작
컨텐츠 전송 명령 메시지 획득
S410
컨텐츠 전송 승인 메시지에 응답하여
스마트 앨범 또는 컨텐츠 전송
S420
종료

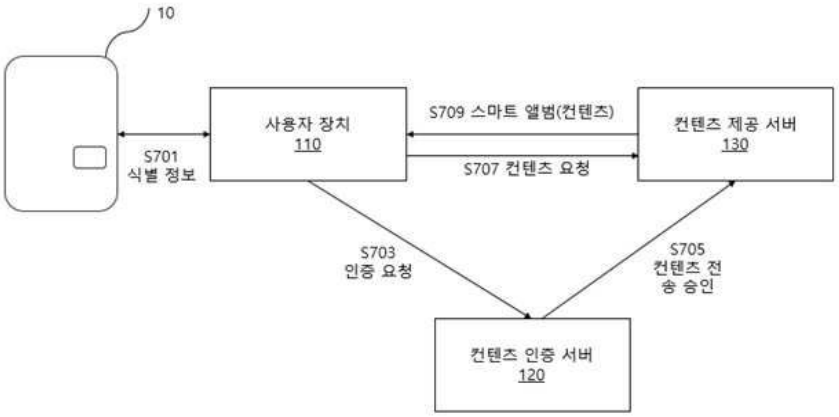
도면5


10
사용자 장치
110
S501
식별 정보
S507 스마트앨범(컨텐츠)
컨텐츠 제공 서버
130
S503
인증 요청
S505
컨텐츠
전송 승인
컨텐츠 인증 서버
120

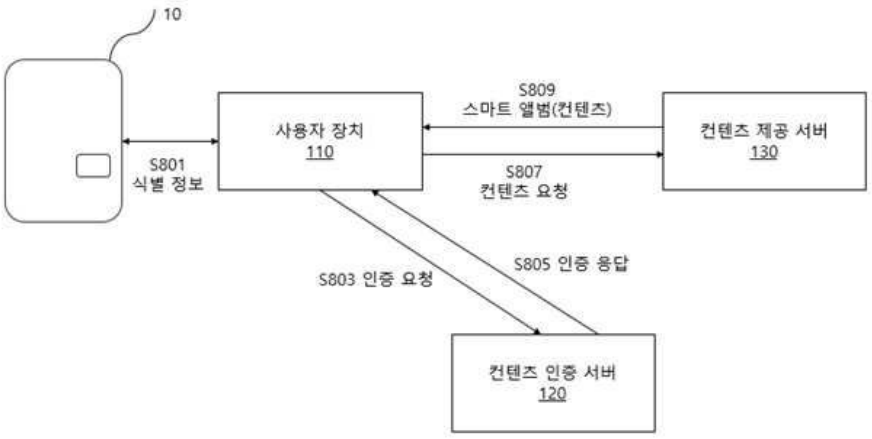
도면6


10
사용자 장치
110
S607 스마트 앨범(컨텐츠)
컨텐츠 제공 서버
130
S601
식별 정보
S603 인증 요청
S605
컨텐츠
전송 승인
S605 인증 응답
컨텐츠 인증 서버
120

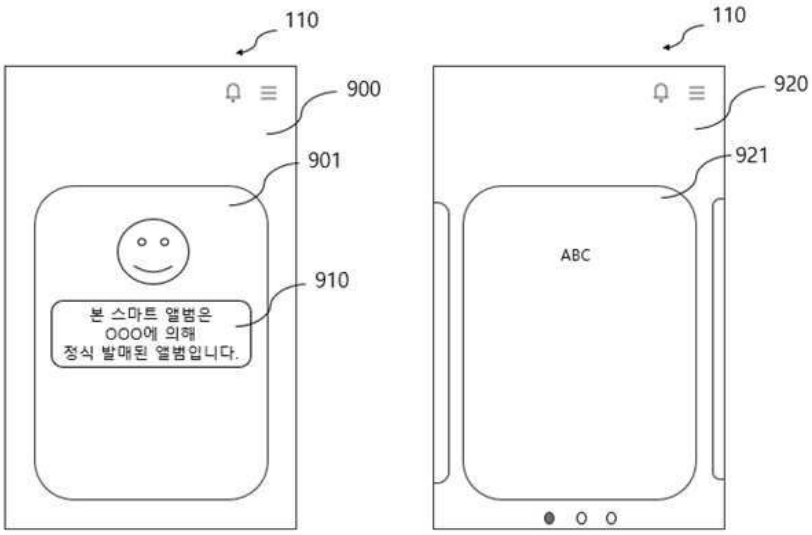
도면7


10
사용자 장치
110
S709 스마트 앨범(컨텐츠)
컨텐츠 제공 서버
130
S701
식별 정보
S707 컨텐츠 요청
S703
인증 요청
S705
컨텐츠 전
송 승인
컨텐츠 인증 서버
120

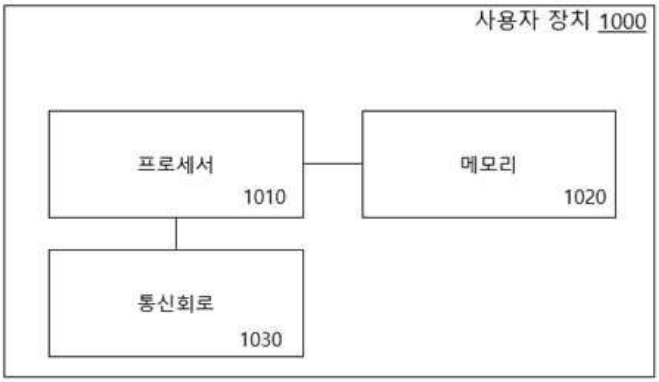
도면8


10
사용자 장치
110
S809
스마트 앨범(컨텐츠)
컨텐츠 제공 서버
130
S801
식별 정보
S807
컨텐츠 요청
S805 인증 응답
S803 인증 요청
컨텐츠 인증 서버
120

도면9



도면10



도면11

