



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년12월20일
 (11) 등록번호 10-1810321
 (24) 등록일자 2017년12월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/10 (2012.01) *G06F 21/10* (2013.01)
G06Q 20/12 (2012.01) *G06Q 50/00* (2006.01)
G06Q 50/30 (2012.01)
 (52) CPC특허분류
G06Q 50/10 (2015.01)
G06F 21/10 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2016-0066216
 (22) 출원일자 2016년05월30일
 심사청구일자 2016년05월30일
 (65) 공개번호 10-2017-0135023
 (43) 공개일자 2017년12월08일
 (56) 선행기술조사문헌
 US20160006944 A1*
 (뒷면에 계속)

(73) 특허권자
라인 가부시킴가이사
 일본국 도쿄도 신주쿠구 신주쿠 4-1-6
 (72) 발명자
정기택
 경기도 성남시 분당구 황새울로360번길 42, 11층
 (서현동, 에이케이플라자분당점)
 (74) 대리인
양성보

전체 청구항 수 : 총 20 항

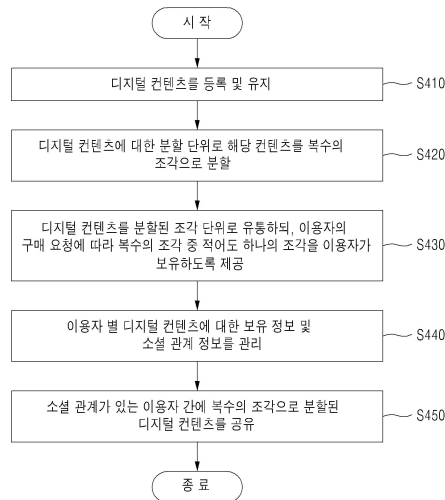
심사관 : 이후락

(54) 발명의 명칭 **소셜 기반 디지털 콘텐츠를 제공하는 방법 및 시스템**

(57) 요약

소셜 기반 디지털 콘텐츠를 제공하는 방법 및 시스템이 개시된다. 컴퓨터로 구현되는 방법은, 디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위로 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 조각으로 분할하는 단계; 상기 디지털 콘텐츠에 대한 이용자의 요청에 따라 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 상기 이용자가 보유 가능한 형태로 제공하는 단계; 및 상기 디지털 콘텐츠에 대해 상기 이용자와 상기 이용자와 소셜(social) 관계에 있는 적어도 하나의 타 이용자 간에 각자 보유한 조각을 공유하는 단계를 포함할 수 있다.

대표도 - 도4



(52) CPC특허분류

G06Q 20/1235 (2013.01)

G06Q 50/01 (2013.01)

G06Q 50/30 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020140003960 A*

JP2006309589 A*

KR1020030006817 A*

KR1020150080631 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

컴퓨터로 구현되는 방법에 있어서,

디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위로 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 조각으로 분할하는 단계;

상기 디지털 콘텐츠에 대한 이용자의 요청에 따라 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 상기 이용자가 보유 가능한 형태로 제공하는 단계; 및

상기 디지털 콘텐츠에 대해 상기 이용자와 상기 이용자와 소셜(social) 관계에 있는 적어도 하나의 타 이용자 간에 각자 보유한 조각을 공유하는 단계

를 포함하고,

상기 디지털 콘텐츠는 상기 분할 단위에 따라 분할된 조각 단위로 판매되고,

상기 공유하는 단계는,

상기 디지털 콘텐츠에 대해, 상기 이용자가 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 직접 보유해야 하는 조건 및 상기 이용자가 직접 보유한 조각과 상기 타 이용자가 직접 보유한 조각에 따라 상기 디지털 콘텐츠를 구성하는 모든 조각이 확보되어야 하는 조건을 동시에 만족하는 경우, 상기 디지털 콘텐츠를 상기 이용자가 이용 가능한 콘텐츠로 제공하고,

상기 제공하는 단계는,

상기 디지털 콘텐츠를 상기 분할 단위에 따라 분할된 조각 단위로 유통하되 상기 디지털 콘텐츠의 유통 과정에서 상기 디지털 콘텐츠를 구매하고자 하는 상기 이용자를 대상으로 상기 디지털 콘텐츠의 분할된 조각 중 상기 이용자와 소셜 관계에 있는 타 이용자가 보유하고 있지 않는 조각에 대한 정보를 제공하는 단계를 포함하는 것

을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 분할하는 단계는,

상기 디지털 콘텐츠의 실제 데이터 자체를 복수의 조각으로 분할하는 것

을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 분할하는 단계는,

상기 디지털 콘텐츠에 대한 라이선스(license)를 복수 개로 분할하고,

상기 라이선스는 상기 분할된 복수 개의 라이선스가 모두 갖추어질 때 상기 디지털 콘텐츠의 이용이 가능한 라이선스가 되는 것

을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 분할하는 단계는,

상기 디지털 콘텐츠를 복수의 레이어로 분할하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 5

제1항에 있어서,
 상기 분할하는 단계는,
 상기 디지털 콘텐츠가 시계열로 구성된 데이터인 경우 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 시간 구간으로 분할하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 6

제1항에 있어서,
 상기 분할하는 단계는,
 상기 디지털 콘텐츠가 공간 배열로 구성된 데이터인 경우 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 공간 범위로 분할하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 7

제1항에 있어서,
 상기 분할하는 단계는,
 상기 디지털 콘텐츠를 복수 개의 라이브러리 단위로 분할하고,
 상기 분할된 복수 개의 라이브러리 단위가 모두 갖추어질 때 상기 디지털 콘텐츠가 실행되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 8

제1항에 있어서,
 상기 분할하는 단계는,
 상기 디지털 콘텐츠를 공유하고자 하는 인원 수에 대한 정보를 수신하여 상기 디지털 콘텐츠를 상기 인원 수에 해당되는 개수로 분할하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 9

제1항에 있어서,
 상기 공유하는 단계는,
 상기 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 로드하는 단계;
 상기 타 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 도출하는 단계;
 상기 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트와 상기 타 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 병합한 콘텐츠 조각 리스트를 도출하는 단계; 및
 상기 병합한 콘텐츠 조각 리스트를 이용하여 상기 이용자가 이용 가능한 디지털 콘텐츠 리스트를 도출하는 단계를 포함하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 타 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 도출하는 단계는,

상기 이용자와 소셜 관계에 있는 타 이용자 리스트를 로드하는 단계; 및

상기 타 이용자 리스트에 속한 타 이용자 각각이 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 로드하는 단계; 및

상기 타 이용자 리스트에 속한 타 이용자 각각이 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 병합하는 단계를 포함하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 11

제9항에 있어서,

상기 이용자가 이용 가능한 디지털 콘텐츠 리스트를 도출하는 단계는,

디지털 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트 전체가 상기 병합한 콘텐츠 조각 리스트에 존재하는 경우 해당 디지털 콘텐츠를 상기 이용자가 이용 가능한 콘텐츠로 제공하는 것

을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 12

제9항에 있어서,

상기 이용자가 이용 가능한 디지털 콘텐츠 리스트를 도출하는 단계는,

상기 이용자가 적어도 하나의 조각을 직접 보유한 디지털 콘텐츠 리스트를 도출하는 단계;

상기 이용자가 적어도 하나의 조각을 직접 보유한 디지털 콘텐츠 리스트에 속한 디지털 콘텐츠 각각에 대하여 해당 디지털 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트를 도출하는 단계; 및

상기 이용자가 적어도 하나의 조각을 직접 보유한 디지털 콘텐츠 리스트에 속한 디지털 콘텐츠 중 디지털 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트 전체가 상기 병합한 콘텐츠 조각 리스트에 존재하는 디지털 콘텐츠를 상기 이용자가 이용 가능한 콘텐츠로 도출하는 단계

를 포함하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 13

제1항에 있어서,

상기 이용자와 상기 타 이용자가 보유한 조각 각각에 대해 공유 가능한 타인의 수, 공유 횟수, 공유 기간 중 적어도 하나의 공유 조건이 설정되는 것

을 특징으로 하는 컴퓨터로 구현되는 방법.

청구항 14

디지털 콘텐츠 제공 방법을 실행시키기 위해 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램에 있어서,

상기 디지털 콘텐츠 제공 방법은,

디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위로 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 조각으로 분할하는 단계;

상기 디지털 콘텐츠에 대한 이용자의 요청에 따라 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 상기 이용자가 보유 가능한 형태로 제공하는 단계; 및

상기 디지털 콘텐츠에 대해 상기 이용자와 상기 이용자와 소셜(social) 관계에 있는 적어도 하나의 타 이용자 간에 각자 보유한 조각을 공유하는 단계

를 포함하고,

상기 디지털 콘텐츠는 상기 분할 단위에 따라 분할된 조각 단위로 판매되고,

상기 공유하는 단계는,

상기 디지털 콘텐츠에 대해, 상기 이용자가 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 직접 보유해야 하는 조건 및 상기 이용자가 직접 보유한 조각과 상기 타 이용자가 직접 보유한 조각에 따라 상기 디지털 콘텐츠를 구성하는 모든 조각이 확보되어야 하는 조건을 동시에 만족하는 경우, 상기 디지털 콘텐츠를 상기 이용자가 이용할 가능한 콘텐츠로 제공하고,

상기 제공하는 단계는,

상기 디지털 콘텐츠를 상기 분할 단위에 따라 분할된 조각 단위로 유통하되 상기 디지털 콘텐츠의 유통 과정에서 상기 디지털 콘텐츠를 구매하고자 하는 상기 이용자를 대상으로 상기 디지털 콘텐츠의 분할된 조각 중 상기 이용자와 소셜 관계에 있는 타 이용자가 보유하고 있지 않는 조각에 대한 정보를 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.

청구항 15

컴퓨터로 구현되는 시스템에 있어서,

적어도 하나의 프로그램이 로딩된 메모리; 및

적어도 하나의 프로세서

를 포함하고,

상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 프로그램의 제어에 따라,

디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위로 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 조각으로 분할하는 과정;

상기 디지털 콘텐츠에 대한 이용자의 요청에 따라 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 상기 이용자가 보유 가능한 형태로 제공하는 과정; 및

상기 디지털 콘텐츠에 대해 상기 이용자와 상기 이용자와 소셜(social) 관계에 있는 적어도 하나의 타 이용자 간에 각자 보유한 조각을 공유하는 과정

을 처리하고,

상기 디지털 콘텐츠는 상기 분할 단위에 따라 분할된 조각 단위로 판매되고,

상기 공유하는 과정은,

상기 디지털 콘텐츠에 대해, 상기 이용자가 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 직접 보유해야 하는 조건 및 상기 이용자가 직접 보유한 조각과 상기 타 이용자가 직접 보유한 조각에 따라 상기 디지털 콘텐츠를 구성하는 모든 조각이 확보되어야 하는 조건을 동시에 만족하는 경우, 상기 디지털 콘텐츠를 상기 이용자가 이용할 가능한 콘텐츠로 제공하고,

상기 제공하는 과정은,

상기 디지털 콘텐츠를 상기 분할 단위에 따라 분할된 조각 단위로 유통하되 상기 디지털 콘텐츠의 유통 과정에서 상기 디지털 콘텐츠를 구매하고자 하는 상기 이용자를 대상으로 상기 디지털 콘텐츠의 분할된 조각 중 상기 이용자와 소셜 관계에 있는 타 이용자가 보유하고 있지 않는 조각에 대한 정보를 제공하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 16

제15항에 있어서,

상기 분할하는 과정은,

상기 디지털 콘텐츠의 실제 데이터 자체를 복수의 조각으로 분할하는 것

을 특징으로 하는 시스템.

청구항 17

제15항에 있어서,
 상기 분할하는 단계는,
 상기 디지털 콘텐츠에 대한 라이선스(license)를 복수 개로 분할하고,
 상기 라이선스는 상기 분할된 복수 개의 라이선스가 모두 갖추어질 때 상기 디지털 콘텐츠의 이용이 가능한 라이선스가 되는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 18

제15항에 있어서,
 상기 공유하는 과정은,
 상기 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 로드하고,
 상기 타 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 도출하고,
 상기 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트와 상기 타 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 병합한 콘텐츠 조각 리스트를 도출하고,
 상기 병합한 콘텐츠 조각 리스트를 이용하여 상기 이용자가 이용 가능한 디지털 콘텐츠 리스트를 도출하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 19

제18항에 있어서,
 상기 타 이용자가 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 도출하는 것은,
 상기 이용자와 소셜 관계에 있는 타 이용자 리스트를 로드하고,
 상기 타 이용자 리스트에 속한 타 이용자 각각이 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 로드하고,
 상기 타 이용자 리스트에 속한 타 이용자 각각이 직접 구매하여 보유한 콘텐츠 조각 리스트를 병합하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 20

제18항에 있어서,
 상기 이용자가 이용 가능한 디지털 콘텐츠 리스트를 도출하는 것은,
 상기 이용자가 적어도 하나의 조각을 직접 보유한 디지털 콘텐츠 리스트를 도출하고,
 상기 이용자가 적어도 하나의 조각을 직접 보유한 디지털 콘텐츠 리스트에 속한 디지털 콘텐츠 각각에 대하여 해당 디지털 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트를 도출하고,
 상기 이용자가 적어도 하나의 조각을 직접 보유한 디지털 콘텐츠 리스트에 속한 디지털 콘텐츠 중 디지털 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트 전체가 상기 병합한 콘텐츠 조각 리스트에 존재하는 디지털 콘텐츠를 상기 이용자가 이용 가능한 콘텐츠로 도출하는 것을 특징으로 하는 시스템.

발명의 설명

기술 분야

아래의 설명은 디지털 콘텐츠를 제공하는 기술에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 초고속 통신망 이용자의 급격한 증가는 통신망을 통한 신규 서비스의 개발 및 서비스 아이템의 다양화를 가능하게 한다. 이러한 통신망을 이용한 서비스 중 가장 일반적인 서비스는 통신망을 통해 음성, 동영상, 이미지 등과 같은 디지털 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 제공 서비스라 할 수 있다.
- [0003] 예컨대, 한국등록특허 제10-0827198호(등록일 2008년 04월 25일) "동영상 링크 서비스를 제공하는 장치 및 그 방법"에는 이동통신 단말기를 이용하여 이동 중에 인터넷 상에서 링크된 동영상을 감상할 수 있는 동영상 링크 서비스를 제공하는 기술이 개시되어 있다.
- [0004] 참고자료: <PCT/KR/2014/010167, US20140019540A1, US20130332543A1, US20130260893>

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 디지털 콘텐츠를 복수의 분할 조각으로 분할하여 유통할 수 있는 방법 및 시스템을 제공한다.
- [0006] 소셜 관계가 있는 이용자 간에 분할 단위의 디지털 콘텐츠를 공유할 수 있는 방법 및 시스템을 제공한다.

과제의 해결 수단

- [0007] 컴퓨터로 구현되는 방법에 있어서, 디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위로 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 조각으로 분할하는 단계; 상기 디지털 콘텐츠에 대한 이용자의 요청에 따라 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 상기 이용자가 보유 가능한 형태로 제공하는 단계; 및 상기 디지털 콘텐츠에 대해 상기 이용자와 상기 이용자와 소셜(social) 관계에 있는 적어도 하나의 타 이용자 간에 각자 보유한 조각을 공유하는 단계를 포함하는 컴퓨터로 구현되는 방법을 제공한다.
- [0008] 디지털 콘텐츠 제공 방법을 실행시키기 위해 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램에 있어서, 상기 디지털 콘텐츠 제공 방법은, 디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위로 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 조각으로 분할하는 단계; 상기 디지털 콘텐츠에 대한 이용자의 요청에 따라 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 상기 이용자가 보유 가능한 형태로 제공하는 단계; 및 상기 디지털 콘텐츠에 대해 상기 이용자와 상기 이용자와 소셜(social) 관계에 있는 적어도 하나의 타 이용자 간에 각자 보유한 조각을 공유하는 단계를 포함하는, 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램을 제공한다.
- [0009] 컴퓨터로 구현되는 시스템에 있어서, 적어도 하나의 프로그램이 로딩된 메모리; 및 적어도 하나의 프로세서를 포함하고, 상기 적어도 하나의 프로세서는, 상기 프로그램의 제어에 따라, 디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위로 상기 디지털 콘텐츠를 복수의 조각으로 분할하는 과정; 상기 디지털 콘텐츠에 대한 이용자의 요청에 따라 상기 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 상기 이용자가 보유 가능한 형태로 제공하는 과정; 및 상기 디지털 콘텐츠에 대해 상기 이용자와 상기 이용자와 소셜(social) 관계에 있는 적어도 하나의 타 이용자 간에 각자 보유한 조각을 공유하는 과정을 처리하는 것을 특징으로 하는 시스템을 제공한다.

발명의 효과

- [0010] 본 발명의 실시예에 따르면, 디지털 콘텐츠를 복수의 분할 조각으로 분할하여 유통할 수 있고, 소셜 관계가 있는 이용자 간에 분할 단위의 디지털 콘텐츠를 공유할 수 있다.
- [0011] 본 발명의 실시예에 따르면, 디지털 콘텐츠를 분할 단위로 유통함으로써 서비스에 필요한 네트워크 자원을 효율적으로 분산시킬 수 있고, 더 나아가 디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위의 유통을 통해 이용자는 보다 싼 가격에 디지털 콘텐츠를 이용할 수 있고 판매자는 디지털 콘텐츠의 판매를 확대하여 매출액을 최대화 할 수 있다.
- [0012] 본 발명의 실시예에 따르면, 소셜 관계가 있는 이용자들끼리 디지털 콘텐츠를 분할 단위로 나누어 공유함으로써 디지털 콘텐츠의 공유를 위해서는 소셜 관계를 최대한 유지해야 하므로 이용자의 서비스 이탈을 최소화 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 네트워크 환경의 예를 도시한 도면이다.

도 2는 본 발명의 일실시예에 있어서, 전자 기기 및 서버의 내부 구성을 설명하기 위한 블록도이다.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 서버의 프로세서가 포함할 수 있는 구성요소의 예를 도시한 도면이다.

도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 서버가 수행할 수 있는 방법의 예를 도시한 흐름도이다.

도 5는 본 발명의 일실시예에 있어서, 소셜 기반으로 디지털 콘텐츠를 공유하는 방법을 도시한 것이다.

도 6은 본 발명의 일실시예에 있어서, 이용자의 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트를 도출하는 과정의 일 예를 도시한 것이다.

도 7은 본 발명의 일실시예에 있어서, 이용자의 이용 가능한 콘텐츠 리스트를 도출하는 과정의 일 예를 도시한 것이다.

도 8은 본 발명의 일실시예에 있어서, 이용자 별 보유 콘텐츠 조각 리스트를 포함하는 데이터 구조의 예시를 도시한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하, 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0015] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 네트워크 환경의 예를 도시한 도면이다. 도 1의 네트워크 환경은 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140), 복수의 서버들(150, 160) 및 네트워크(170)를 포함하는 예를 나타내고 있다. 이러한 도 1은 발명의 설명을 위한 일례로 전자 기기의 수나 서버의 수가 도 1과 같이 한정되는 것은 아니다.
- [0016] 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140)은 컴퓨터 장치로 구현되는 고정형 단말이거나 이동형 단말일 수 있다. 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140)의 예를 들면, 스마트폰(smart phone), 휴대폰, 태블릿, 웨어러블(wearable) 디바이스, 컴퓨터, 노트북, 내비게이션, 디지털방송용 단말, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player) 등이 있다. 일례로 전자 기기 1(110)은 무선 또는 유선 통신 방식을 이용하여 네트워크(170)를 통해 다른 전자 기기들(120, 130, 140) 및/또는 서버(150, 160)와 통신할 수 있다.
- [0017] 통신 방식은 제한되지 않으며, 네트워크(170)가 포함할 수 있는 통신망(일례로, 이동통신망, 유선 인터넷, 무선 인터넷, 방송망)을 활용하는 통신 방식뿐만 아니라 기기들간의 근거리 무선 통신 역시 포함될 수 있다. 예를 들어, 네트워크(170)는, PAN(personal area network), LAN(local area network), CAN(campus area network), MAN(metropolitan area network), WAN(wide area network), BBN(broadband network), 인터넷 등의 네트워크 중 하나 이상의 임의의 네트워크를 포함할 수 있다. 또한, 네트워크(170)는 버스 네트워크, 스타 네트워크, 링 네트워크, 메쉬 네트워크, 스타-버스 네트워크, 트리 또는 계층적(hierarchical) 네트워크 등을 포함하는 네트워크 토폴로지 중 임의의 하나 이상을 포함할 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [0018] 서버(150, 160) 각각은 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140)과 네트워크(170)를 통해 통신하여 명령, 코드, 파일, 콘텐츠, 서비스 등을 제공하는 컴퓨터 장치 또는 복수의 컴퓨터 장치들로 구현될 수 있다.
- [0019] 일례로, 서버(160)는 네트워크(170)를 통해 접속한 전자 기기 1(110)로 어플리케이션의 설치를 위한 파일을 제공할 수 있다. 이 경우 전자 기기 1(110)은 서버(160)로부터 제공된 파일을 이용하여 어플리케이션을 설치할 수 있다. 또한, 전자 기기 1(110)이 포함하는 운영체제(Operating System, OS) 및 적어도 하나의 프로그램(일례로 브라우저나 상기 설치된 어플리케이션)의 제어에 따라 서버(150)에 접속하여 서버(150)가 제공하는 서비스나 콘텐츠를 제공받을 수 있다. 예를 들어, 전자 기기 1(110)이 어플리케이션의 제어에 따라 네트워크(170)를 통해 서비스 요청 메시지를 서버(150)로 전송하면, 서버(150)는 서비스 요청 메시지에 대응하는 코드를 전자 기기 1(110)로 전송할 수 있고, 전자 기기 1(110)은 어플리케이션의 제어에 따라 코드에 따른 화면을 구성하여 표시함으로써 이용자에게 콘텐츠를 제공할 수 있다. 다른 예로, 서버(150)는 SNS(social network service) 등을 포함한 서비스 플랫폼 역할을 할 수 있고, 서비스를 요청한 이용자에 대해 제1 전자 기기(110)에 설치된 어플리케이션과 연동하여 해당 서비스를 제공할 수 있다. 예를 들어, 서버(150)는 서버(150)로 접속한 전자 기기 1(110) 및 전자 기기 2(120)간의 통신 세션을 설정할 수 있으며, 이 경우 전자 기기들(110, 120)은 설정된 통신 세션을 이용하여 전자 기기들(110, 120) 간의 데이터 전송, 채팅, 음성통화 또는 화상통화 등과 같은 서비스를 제공받을 수 있다. 경우에 따라, 서버(150)는 SNS 플랫폼과 함께 디지털 콘텐츠 유통 플랫폼 역할을 할 수 있다. 예를 들어, SNS 플랫폼 상에 디지털 콘텐츠 유통 플랫폼을 구축하여 SNS를 기반으로 디지털 콘텐츠를 유통

할 수 있다. 서버(150)는 SNS 이용자가 디지털 콘텐츠를 요청하는 경우 제1 전자 기기(110)에 설치된 어플리케이션을 통해 해당 디지털 콘텐츠를 제공할 수 있다.

[0020] 도 2는 본 발명의 일실시예에 있어서, 전자 기기 및 서버의 내부 구성을 설명하기 위한 블록도이다. 도 2에서는 하나의 전자 기기에 대한 예로서 전자 기기 1(110), 그리고 하나의 서버에 대한 예로서 서버(150)의 내부 구성을 설명한다. 다른 전자 기기들(120, 130, 140)이나 서버(160) 역시 동일한 또는 유사한 내부 구성을 가질 수 있다.

[0021] 전자 기기 1(110)과 서버(150)는 메모리(211, 221), 프로세서(212, 222), 통신 모듈(213, 223) 그리고 입출력 인터페이스(214, 224)를 포함할 수 있다. 메모리(211, 221)는 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체로서, RAM(random access memory), ROM(read only memory) 및 디스크 드라이브와 같은 비소멸성 대용량 기록장치(permanent mass storage device)를 포함할 수 있다. 또한, 메모리(211, 221)에는 운영체제와 적어도 하나의 프로그램 코드(일례로 전자 기기 1(110)에 설치되어 구동되는 브라우저나 영상 통화를 위한 어플리케이션 등을 위한 코드)가 저장될 수 있다. 이러한 소프트웨어 구성요소들은 메모리(211, 221)와는 별도의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체로부터 로딩될 수 있다. 이러한 별도의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체는 플로피 드라이브, 디스크, 테이프, DVD/CD-ROM 드라이브, 메모리 카드 등의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체를 포함할 수 있다. 다른 실시예에서 소프트웨어 구성요소들은 컴퓨터에서 판독 가능한 기록 매체가 아닌 통신 모듈(213, 223)을 통해 메모리(211, 221)에 로딩될 수도 있다. 예를 들어, 적어도 하나의 프로그램은 개발자들 또는 어플리케이션의 설치 파일을 배포하는 파일 배포 시스템(일례로 상술한 서버(160))이 네트워크(170)를 통해 제공하는 파일들에 의해 설치되는 프로그램(일례로 상술한 어플리케이션)에 기반하여 메모리(211, 221)에 로딩될 수 있다.

[0022] 프로세서(212, 222)는 기본적인 산술, 로직 및 입출력 연산을 수행함으로써, 컴퓨터 프로그램의 명령을 처리하도록 구성될 수 있다. 명령은 메모리(211, 221) 또는 통신 모듈(213, 223)에 의해 프로세서(212, 222)로 제공될 수 있다. 예를 들어 프로세서(212, 222)는 메모리(211, 221)와 같은 기록 장치에 저장된 프로그램 코드에 따라 수신되는 명령을 실행하도록 구성될 수 있다.

[0023] 통신 모듈(213, 223)은 네트워크(170)를 통해 전자 기기 1(110)과 서버(150)가 서로 통신하기 위한 기능을 제공할 수 있으며, 다른 전자 기기(일례로 전자 기기 2(120)) 또는 다른 서버(일례로 서버(160))와 통신하기 위한 기능을 제공할 수 있다. 일례로, 전자 기기 1(110)의 프로세서(212)가 메모리(211)와 같은 기록 장치에 저장된 프로그램 코드에 따라 생성한 요청(일례로 영상 통화 서비스를 위한 요청)이 통신 모듈(213)의 제어에 따라 네트워크(170)를 통해 서버(150)로 전달될 수 있다. 역으로, 서버(150)의 프로세서(222)의 제어에 따라 제공되는 제어 신호나 명령, 콘텐츠, 파일 등이 통신 모듈(223)과 네트워크(170)를 거쳐 전자 기기 1(110)의 통신 모듈(213)을 통해 전자 기기 1(110)로 수신될 수 있다. 예를 들어 통신 모듈(213)을 통해 수신된 서버(150)의 제어 신호나 명령 등은 프로세서(212)나 메모리(211)로 전달될 수 있고, 콘텐츠나 파일 등은 전자 기기 1(110)가 더 포함할 수 있는 저장 매체로 저장될 수 있다.

[0024] 입출력 인터페이스(214, 224)는 입출력 장치(215)와의 인터페이스를 위한 수단일 수 있다. 예를 들어, 입력 장치는 키보드 또는 마우스 등의 장치를, 그리고 출력 장치는 어플리케이션의 통신 세션을 표시하기 위한 디스플레이와 같은 장치를 포함할 수 있다. 다른 예로 입출력 인터페이스(214)는 터치스크린과 같이 입력과 출력을 위한 기능이 하나로 통합된 장치와의 인터페이스를 위한 수단일 수도 있다. 보다 구체적인 예로, 전자 기기 1(110)의 프로세서(212)는 메모리(211)에 로딩된 컴퓨터 프로그램의 명령을 처리함에 있어서 서버(150)나 전자 기기 2(120)가 제공하는 데이터를 이용하여 구성되는 서비스 화면이나 콘텐츠가 입출력 인터페이스(214)를 통해 디스플레이에 표시될 수 있다.

[0025] 또한, 다른 실시예들에서 전자 기기 1(110) 및 서버(150)는 도 2의 구성요소들보다 더 많은 구성요소들을 포함할 수도 있다. 그러나, 대부분의 종래기술적 구성요소들을 명확하게 도시할 필요성은 없다. 예를 들어, 전자 기기 1(110)은 상술한 입출력 장치(215) 중 적어도 일부를 포함하도록 구현되거나 또는 트랜시버(transceiver), GPS(Global Positioning System) 모듈, 카메라, 각종 센서, 데이터베이스 등과 같은 다른 구성요소들을 더 포함할 수도 있다. 보다 구체적인 예로, 전자 기기 1(110)이 스마트폰인 경우, 일반적으로 스마트폰이 포함하고 있는 가속도 센서나 자이로 센서, 카메라, 각종 물리적인 버튼, 터치패널을 이용한 버튼, 입출력 포트, 진동을 위한 진동기 등의 다양한 구성요소들이 전자 기기 1(110)에 더 포함되도록 구현될 수 있음을 알 수 있다.

- [0026] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 서버의 프로세서가 포함할 수 있는 구성요소의 예를 도시한 도면이고, 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 서버가 수행할 수 있는 방법의 예를 도시한 흐름도이다.
- [0027] 도 3에 도시된 바와 같이, 서버(150)의 프로세서(222)는 콘텐츠 관리부(310), 콘텐츠 분할부(320), 콘텐츠 유통부(330), 정보 관리부(340), 및 콘텐츠 공유부(350)를 포함할 수 있다. 이러한 프로세서(222) 및 프로세서(222)의 구성요소들은 도 4의 방법이 포함하는 단계들(S410 내지 S450)을 수행하도록 서버(150)를 제어할 수 있다. 이때, 프로세서(222) 및 프로세서(222)의 구성요소들은 메모리(221)가 포함하는 운영체제의 코드와 적어도 하나의 프로그램의 코드에 따른 명령(instruction)을 실행하도록 구현될 수 있다. 또한, 프로세서(222)의 구성요소들은 운영체제나 어플리케이션이 제공하는 제어 명령에 따라 프로세서(222)에 의해 수행되는 서로 다른 기능들(different functions)의 표현들일 수 있다. 예를 들어, 프로세서(222)가 상술한 제어 명령에 따라 디지털 콘텐츠를 등록 및 유지하는 것에 대한 기능적 표현으로서 콘텐츠 관리부(310)가 사용될 수 있다.
- [0028] 단계(S410)에서 콘텐츠 관리부(310)는 디지털 콘텐츠를 등록 및 유지할 수 있다. 판매자는 판매하고자 하는 디지털 콘텐츠를 서버(150)와 관련된 플랫폼 상에 등록할 수 있으며, 이에 콘텐츠 관리부(310)는 판매자에 의해 등록된 디지털 콘텐츠를 데이터베이스(미도시)에 저장함으로써 관리할 수 있다. 이때, 데이터베이스는 콘텐츠 관리부(310)의 제어 하에 디지털 콘텐츠를 저장 및 유지하는 역할을 할 수 있으며, 서버(150)의 내부에 구축된 구성요소로 포함되거나, 혹은 시스템 구현 방식이나 환경 등에 따라 전체 또는 일부의 데이터베이스가 별개의 다른 시스템 상에 구축된 외부 데이터베이스로서 존재하는 것 또한 가능하다. 본 명세서에서 디지털 콘텐츠는 네트워크를 통해 유통 가능하도록 전자적 형태로 표현된 모든 정보나 자료 등을 총칭한 것으로, 예를 들어 소프트웨어(모바일 어플리케이션 등), 음성(음악, 효과음 등), 동영상(영화, 드라마, 애니메이션, 강의 등), 이미지(만화, 화보, 스티커, 이모티콘, 스킨 등), 텍스트(전자책, 기사 등), 기타 콘텐츠(게임, 게임 내 아이템 등)를 포함할 수 있다.
- [0029] 단계(S420)에서 콘텐츠 분할부(320)는 디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위로 디지털 콘텐츠를 복수의 조각으로 분할할 수 있다. 분할 단위는 디지털 콘텐츠 또는 디지털 콘텐츠에 대한 라이선스(license)를 복수 개로 분할하기 위한 단위로, 디지털 콘텐츠를 분할하는 방법은 여러 가지 방법이 존재할 수 있다. 그리고, 분할 단위의 형태는 디지털 콘텐츠의 종류 등에 따라 결정될 수 있다. 일 예로, 콘텐츠 분할부(320)는 디지털 콘텐츠의 실제 데이터(파일) 자체를 N개의 조각으로 분할할 수 있고, 이때 N개의 데이터를 모두 가지고 있어야 온전하게 디지털 콘텐츠의 이용이 가능하다. 다른 예로, 콘텐츠 분할부(320)는 디지털 콘텐츠의 라이선스를 N개로 분할할 수 있고, 이때 N개의 라이선스가 모두 갖춰져야 디지털 콘텐츠의 이용이 가능한 하나의 라이선스가 될 수 있다. 또 다른 예로, 콘텐츠 분할부(320)는 디지털 콘텐츠를 N개의 레이어로 분할할 수 있으며, 예를 들어 음성, 이미지, 동영상의 경우 데이터를 N개의 레이어로 분할할 수 있다. 또 다른 예로, 콘텐츠 분할부(320)는 디지털 콘텐츠를 시간 구간 단위로 분할할 수 있으며, 예를 들어 음성, 동영상과 같이 시계열로 구성된 데이터의 경우 해당 데이터를 N개의 시간 구간으로 나눌 수 있다. 또 다른 예로, 콘텐츠 분할부(320)는 디지털 콘텐츠를 공간 범위 단위로 분할할 수 있으며, 예를 들어 텍스트, 이미지와 같이 공간 배열로 구성된 데이터의 경우 해당 데이터를 N개의 공간 범위로 나눌 수 있다. 또 다른 예로, 콘텐츠 분할부(320)는 디지털 콘텐츠를 N개의 라이브러리 단위로 분할할 수 있으며, 예를 들어 소프트웨어의 경우 단일 라이브러리 단위로 분할할 수 있고 필요한 라이브러리를 모두 갖추어야 해당 소프트웨어의 기능이 실행될 수 있다. 상기한 디지털 콘텐츠의 분할 과정에서, 일 예로 분할 단위의 개수가 사전에 고정될 수 있으며, 혹은 분할 대상인 디지털 콘텐츠에 따라 분할 단위의 개수가 결정될 수도 있다. 다른 예로, 콘텐츠 분할부(320)는 디지털 콘텐츠를 공유하고자 하는 인원 수에 대한 정보를 수신하여 해당 디지털 콘텐츠를 공유 요청 인원수에 해당되는 개수로 분할하는 것 또한 가능하다.
- [0030] 단계(S430)에서 콘텐츠 유통부(330)는 디지털 콘텐츠를 분할된 조각 단위로 유통할 수 있다. 일 예로, 콘텐츠 유통부(330)는 이용자로부터 디지털 콘텐츠에 대한 구매 요청이 수신되는 경우 해당 콘텐츠를 분할 단위에 따라 분할된 조각 단위로 판매할 수 있다. 본 명세서에서, 구매란 유상 또는 무상의 양도, 권리 이전 행위 등을 모두 포괄하여 의미할 수 있다. 콘텐츠 유통부(330)는 이용자의 구매 요청에 따라 복수의 조각 중 적어도 하나의 조각을 해당 이용자가 보유 가능한 형태로 제공할 수 있다. 콘텐츠 유통부(330)는 구매 요청한 디지털 콘텐츠에 적용된 분할 단위의 형태에 따라 디지털 콘텐츠의 실제 데이터 일부를 이용자가 이용하는 전자 기기 1(110)로 전송하거나, 혹은 디지털 콘텐츠에 대한 라이선스 일부를 해당 이용자에게 부여할 수 있다.
- [0031] 단계(S440)에서 정보 관리부(340)는 디지털 콘텐츠에 대한 서비스 제공을 위해 필요한 모든 정보를 등록 및 유지할 수 있다. 이때, 정보 관리부(340)는 서비스를 이용하는 이용자 각각에 대하여 디지털 콘텐츠에 대한 보유

정보를 관리할 수 있으며, 사용자 별 보유 정보는 각 사용자가 구매한 디지털 콘텐츠의 분할 조각에 대한 리스트를 포함할 수 있다. 그리고, 정보 관리부(340)는 사용자 각각에 대하여 SNS 상의 소셜 관계에 대한 정보를 디지털 콘텐츠의 보유 정보와 함께 관리할 수 있다. 소셜 관계는 여러 가지 방법으로 정의될 수 있으며, 예를 들어 SNS 상의 친구 리스트를 소셜 관계로 정의할 수 있고, 다른 예로 SNS 상의 대화방 혹은 모임에 속해 있는 멤버 리스트를 소셜 관계로 정의할 수 있다. 그리고, 정보 관리부(340)는 디지털 콘텐츠의 유통 과정에서 디지털 콘텐츠를 구매하고자 하는 이용자를 대상으로 이용자와 소셜 관계에 있는 타 사용자가 보유한 디지털 콘텐츠에 대한 보유 정보를 제공할 수 있다. 일 예로, 정보 관리부(340)는 이용자와 소셜 관계에 있는 타 사용자 각각에 대해 타 사용자가 보유하고 있는 디지털 콘텐츠의 분할 조각 리스트를 제공할 수 있다. 다른 예로, 정보 관리부(340)는 이용자가 구매하고자 하는 디지털 콘텐츠의 적어도 일부 조각을 보유한 타 이용자의 리스트, 혹은 이용자가 구매하고자 하는 디지털 콘텐츠의 분할된 조각 중 소셜 관계에 있는 타 이용자가 보유하고 있지 않는 일부 조각에 대한 정보 등을 제공할 수 있다. 따라서, 이용자는 소셜 관계에 있는 타 이용자와의 직접 커뮤니케이션 또는 소셜 관계에 있는 타 이용자의 디지털 콘텐츠에 대한 보유 정보를 참조하여 자신이 이용하고자 하는 디지털 콘텐츠의 조각 일부를 구매할 수 있다.

[0032] 단계(S450)에서 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 별 디지털 콘텐츠에 대한 보유 정보 및 소셜 관계 정보를 바탕으로 소셜 관계에 있는 사용자 간에 복수의 조각으로 분할된 디지털 콘텐츠를 공유할 수 있다. 디지털 콘텐츠에 대해 이용자가 보유한 조각을 이용자와 소셜 관계가 있는 타인이 이용할 수 있고 반대로 이용자와 소셜 관계가 있는 타인이 보유한 조각을 이용자가 이용할 수 있다. 콘텐츠 공유부(350)는 이용자와 이용자와 소셜 관계에 있는 타 사용자 간에 각자 보유하고 있는 콘텐츠 조각을 서로 공유함으로써 이용자가 보유한 콘텐츠 조각과 이용자와 소셜 관계에 있는 타 이용자가 보유한 콘텐츠 조각에 따라 디지털 콘텐츠를 구성하는 모든 조각이 확보되는 경우 해당 콘텐츠를 이용자에게 제공할 수 있다. 서버(150)에서는 서비스 상의 필요에 따라 이용자가 보유한 디지털 콘텐츠의 일 조각 각각에 대해 공유 조건을 설정할 수 있다. 공유 조건은 시스템 자체에서 자동 설정되거나 콘텐츠 조각을 보유한 이용자가 요청한 조건으로 설정될 수 있다. 예를 들어, 이용자가 보유한 디지털 콘텐츠의 일 조각 각각에 대해 공유 가능한 타인의 수를 M명으로 제한하거나(또는, 공유 횟수를 제한하거나), 공유 가능한 시간을 일정 기간(예컨대, 1day)으로 제한할 수 있다.

[0033] 도 5는 본 발명의 실시예에 있어서, 소셜 기반으로 디지털 콘텐츠를 공유하는 방법을 도시한 것이다. 도 5의 단계들(S501 내지 S504)은 콘텐츠 공유부(350)에 의해 실행될 수 있으며, 도 4의 단계(S450)에 포함되어 수행될 수 있다.

[0034] 도 5는 임의의 사용자 A가 이용 가능한 디지털 콘텐츠의 리스트를 도출하는 과정의 일 예를 나타내고 있다.

[0035] 단계(S501)에서 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 A의 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트를 로드할 수 있다. 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트는 사용자 A가 직접 구매하여 소유한 콘텐츠 조각들을 의미한다.

[0036] 단계(S502)에서 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 A의 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트를 도출할 수 있다. 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트는 사용자 A와 소셜 관계에 있는 타 이용자들이 구매하여 소유한 콘텐츠 조각의 합집합을 의미한다.

[0037] 단계(S503)에서 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 A의 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트와 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트를 이용하여 사용자 A의 최종 보유 콘텐츠 조각 리스트를 도출할 수 있다. 최종 보유 콘텐츠 조각 리스트는 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트와 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트의 합집합을 의미한다.

[0038] 단계(S504)에서 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 A의 최종 보유 콘텐츠 조각 리스트를 바탕으로 사용자 A가 이용 가능한 콘텐츠 리스트를 도출할 수 있다. 콘텐츠 공유부(350)는 각각의 디지털 콘텐츠를 구성하는 모든 조각이 사용자 A의 직접 보유와 간접 보유에 따라 최종 보유 상태가 되는 경우 해당 디지털 콘텐츠를 사용자 A가 이용 가능한 상태로 제공할 수 있다. 다시 말해, 사용자 A와 사용자 A와 소셜 관계에 있는 타 사용자들 간에 디지털 콘텐츠의 모든 조각을 확보하고 있는 경우 해당 콘텐츠를 서로 공유할 수 있다. 다른 예로, 콘텐츠 공유부(350)는 디지털 콘텐츠를 구성하는 조각 중 적어도 하나의 조각이 사용자 A가 직접 보유한 경우에 한하여 해당 디지털 콘텐츠에 대한 사용자 A의 이용을 허용할 수 있다. 다시 말해, 사용자 A의 소셜 관계에서 디지털 콘텐츠의 모든 조각을 확보하고 있다 하더라도 사용자 A가 직접 보유한 조각이 하나 이상 없을 경우에는 디지털 콘텐츠의 이용을 제한하는 것이 가능하다.

[0039] 사용자 별 디지털 콘텐츠에 대한 보유 정보 및 소셜 관계 정보는 실시간으로 변동될 수 있으며, 이에 따라 사용자가 이용 가능한 콘텐츠 리스트 또한 유동적으로 구성될 수 있다.

- [0040] 서버(150)에서는 (1) 일정 시간 주기마다, 또는 (2) 리스트의 변동을 야기하는 이벤트가 발생할 때마다, 또는 (3) 사용자 A가 사용자 A의 정보를 요구하는 시점, 또는 (4) 사용자 A가 적어도 한 명의 타인과 디지털 콘텐츠의 공유를 요구하는 시점에 도 5의 과정(S501 내지 S504)을 수행할 수 있다.
- [0041] 여기서, 일정 시간 주기라 함은 매 초, 분, 시간, 일 등으로, 여러 시간 간격이 고려될 수 있다. 그리고, 리스트의 변동을 야기하는 이벤트라 함은, 이용자의 구매 행위로 인해 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트가 갱신되거나, 이용자 간의 소셜 관계에 변동이 발생하여 이용자 혹은 이용자와 소셜 관계에 있는 타 이용자의 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트가 갱신되는 경우 등을 의미할 수 있다. 또한, 이용자의 정보를 요구하는 시점이라 함은, 이용자가 전자 기기 1(110)을 통해 이용자의 조각 보유 현황 및 이용 가능한 콘텐츠 리스트에 대한 정보를 서버(150)에 요청하는 경우 등을 의미할 수 있으며, 이에 서버(150)는 도 5의 일련의 과정을 수행하여 전자 기기 1(110)에 이용자가 요청한 정보를 보낼 수 있다.
- [0042] 도 6은 사용자 A의 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트를 도출하는 과정의 일 예를 도시한 것이다. 도 6의 단계들(S61 내지 S63)은 콘텐츠 공유부(350)에 의해 실행될 수 있으며, 도 5의 단계(S502)에 포함되어 수행될 수 있다.
- [0043] 단계(S61)에서 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 A와 소셜 관계에 있는 타 사용자 리스트 F를 로드할 수 있다. 일 예로, 콘텐츠 공유부(350)는 SNS 상에서 사용자 A와 친구 관계가 설정된 친구 리스트를 로드할 수 있다. 다른 예로, 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 A에 의해 지정된 SNS 상의 대화방 혹은 모임을 대상으로 해당 대화방 혹은 모임에 속해 있는 멤버 리스트를 로드할 수 있다.
- [0044] 단계(S62)에서 콘텐츠 공유부(350)는 단계(S61)에서 로드한 타 사용자 리스트 F에 속한 타 사용자 각각이 직접 보유하고 있는 콘텐츠 조각 리스트를 로드할 수 있다.
- [0045] 단계(S63)에서 콘텐츠 공유부(350)는 단계(S61)에서 로드한 타 사용자 리스트 F에 속한 모든 타 이용자의 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트를 병합할 수 있다. 각 디지털 콘텐츠를 구성하는 조각에 대해 타 이용자 간에 중복되어 보유하고 있는 것은 하나의 조각으로 간주하여 병합할 수 있다.
- [0046] 따라서, 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 A와 소셜 관계에 있는 타 이용자들이 직접 보유하고 있는 콘텐츠 조각들을 모아 사용자 A의 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트를 도출할 수 있다.
- [0047] 도 7은 사용자 A의 이용 가능한 콘텐츠 리스트를 도출하는 과정의 일 예를 도시한 것이다. 도 7의 단계들(S71 내지 S74)은 콘텐츠 공유부(350)에 의해 실행될 수 있으며, 도 5의 단계(S504)에 포함되어 수행될 수 있다.
- [0048] 단계(S71)에서 콘텐츠 공유부(350)는 사용자 A가 적어도 하나의 조각을 직접 보유한 디지털 콘텐츠로 이루어진 콘텐츠 리스트 C_A를 도출할 수 있다.
- [0049] 단계(S72)에서 콘텐츠 공유부(350)는 콘텐츠 리스트 C_A에 포함된 디지털 콘텐츠 각각에 대하여 해당 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트를 도출할 수 있다.
- [0050] 단계(S73)에서 콘텐츠 공유부(350)는 콘텐츠 리스트 C_A에 포함된 디지털 콘텐츠 각각에 대하여 해당 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트 전체가 사용자 A의 최종 보유 콘텐츠 조각 리스트에 존재하는지 여부를 확인할 수 있다.
- [0051] 단계(S74)에서 콘텐츠 공유부(350)는 콘텐츠 리스트 C_A에 포함된 디지털 콘텐츠 중 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트 전체가 사용자 A의 최종 보유 콘텐츠 조각 리스트에 존재하는 콘텐츠를 사용자 A가 이용 가능한 콘텐츠로 도출할 수 있다. 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트 중 적어도 하나의 조각이라도 사용자 A의 최종 보유 콘텐츠 조각 리스트에 누락되어 있으면 사용자 A가 이용 불가능한 콘텐츠로 분류될 수 있다.
- [0052] 따라서, 콘텐츠 공유부(350)는 디지털 콘텐츠를 구성하는 조각 리스트 중 적어도 하나가 사용자 A의 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트에 존재하고 동시에 나머지 다른 조각이 사용자 A와 소셜 관계에 있는 타 사용자의 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트에 존재하는 경우 해당 콘텐츠를 사용자 A가 이용 가능하도록 제공할 수 있다.
- [0053] 도 8은 사용자 별 보유 콘텐츠 조각 리스트를 포함하는 데이터 구조의 예시를 도시한 것이다.
- [0054] 3명의 사용자(이용자 A, 이용자 B, 이용자 C)가 있고, 이용자 A는 이용자 B와 이용자 C 양쪽 모두와 소셜 관계를 맺고 있고, 이용자 B와 이용자 C는 소셜 관계를 맺고 있지 않은 상황을 가정한다.
- [0055] 그리고, 3개의 콘텐츠(콘텐츠 1, 콘텐츠 2, 콘텐츠 3)가 존재하고 콘텐츠 각각은 분할 단위로 분할되어 3개의

조각으로 구성된다고 가정한다.

- [0056] 콘텐츠의 조각들에 대해 각 사용자 별로 직접 보유, 간접 보유, 최종 보유를 나타내는 정보가 존재한다. 직접 보유는 사용자가 직접 구매한 콘텐츠 조각이고, 간접 보유는 사용자와 소셜 관계에 있는 타 이용자들이 직접 보유한 조각의 합집합이고, 최종 보유는 직접 보유와 간접 보유의 합집합이다.
- [0057] 콘텐츠를 구성하는 모든 조각(즉, 3개)이 최종 보유 상태로 도출된다면 이용자는 해당 콘텐츠를 이용 가능하다. 단, 해당 콘텐츠에 대해 사용자가 직접 보유한 조각이 적어도 한 개 이상 존재해야 한다.
- [0058] 도 8을 참조하면, 사용자 A의 경우: 콘텐츠 1, 2, 3에 대해 콘텐츠 1, 2, 3를 구성하는 모든 조각이 사용자 A의 직접 보유와 간접 보유의 합으로 최종 보유 조건을 충족할 수 있다. 다만, 콘텐츠 1과 콘텐츠 2의 경우 사용자 A가 직접 보유한 조각이 존재하기 때문에 이용이 가능하고, 콘텐츠 3의 경우 사용자 A가 직접 보유한 조각이 하나도 없기 때문에 최종적으로는 이용 불가 처리될 수 있다.
- [0059] 사용자 B의 경우: 사용자 B가 적어도 한 조각 이상 직접 보유해야 하는 조건과 사용자 B의 직접 보유와 간접 보유에 따른 최종 보유 조건을 모두 충족하는 콘텐츠 2는 이용이 가능하고 나머지 콘텐츠 1과 3은 사용자 B의 직접 보유와 간접 보유에 따른 최종 보유 조건을 충족하지 못한 조각이 존재하므로 이용이 불가하다.
- [0060] 사용자 C의 경우: 사용자 C가 콘텐츠 3을 구성하는 모든 조각을 직접 보유하고 있어 간접 보유 없이도 최종 보유 조건을 충족하므로 콘텐츠 3의 이용이 가능하다. 나머지 콘텐츠 1과 2는 사용자 C의 직접 보유와 간접 보유에 따른 최종 보유 조건을 충족하지 못한 조각이 존재하므로 이용이 불가하다.
- [0061] 따라서, 콘텐츠 공유부(350)는 소셜 관계에 있는 사용자 간에 각자 보유하고 있는 콘텐츠 조각을 서로 공유할 수 있고, 이를 통해 이용자의 직접 보유 콘텐츠 조각 리스트와 간접 보유 콘텐츠 조각 리스트에 따라 디지털 콘텐츠를 구성하는 모든 조각이 확보되는 경우 해당 콘텐츠의 이용이 가능하도록 제공할 수 있다.
- [0062] 상기한 따른 디지털 콘텐츠 제공 방법은 도 1 내지 도 8을 통해 설명한 상세 내용을 바탕으로 보다 단축된 동작들 또는 추가의 동작들을 포함할 수 있다. 또한, 둘 이상의 동작이 조합될 수 있고, 동작들의 순서나 위치가 변경될 수 있다.
- [0063] 이처럼 본 발명의 실시예들에 따르면, 본 발명의 실시예에 따르면, 디지털 콘텐츠를 복수의 분할 조각으로 분할하여 유통할 수 있고, 소셜 관계가 있는 사용자 간에 분할 단위의 디지털 콘텐츠를 공유할 수 있다. 따라서, 디지털 콘텐츠를 분할 단위로 유통함으로써 서비스에 필요한 네트워크 자원을 효율적으로 분산시킬 수 있고, 더 나아가 디지털 콘텐츠에 대한 분할 단위의 유통을 통해 이용자는 보다 싼 가격에 디지털 콘텐츠를 이용할 수 있고 판매자는 디지털 콘텐츠의 판매를 확대하여 매출액을 최대화 할 수 있다. 그리고, 소셜 관계가 있는 사용자들끼리 디지털 콘텐츠를 분할 단위로 나누어 공유함으로써 디지털 콘텐츠의 공유를 위해서는 소셜 관계를 최대한 유지해야 하므로 이용자의 서비스 이탈을 최소화 할 수 있다.
- [0064] 이상에서 설명된 장치는 하드웨어 구성요소, 소프트웨어 구성요소, 및/또는 하드웨어 구성요소 및 소프트웨어 구성요소의 조합으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시예들에서 설명된 장치 및 구성요소는, 프로세서, 컨트롤러, ALU(arithmetic logic unit), 디지털 신호 프로세서(digital signal processor), 마이크로컴퓨터, FPGA(field programmable gate array), PLU(programmable logic unit), 마이크로프로세서, 또는 명령(instruction)을 실행하고 응답할 수 있는 다른 어떠한 장치와 같이, 하나 이상의 범용 컴퓨터 또는 특수 목적 컴퓨터를 이용하여 구현될 수 있다. 처리 장치는 운영 체제(OS) 및 상기 운영 체제 상에서 수행되는 하나 이상의 소프트웨어 어플리케이션을 수행할 수 있다. 또한, 처리 장치는 소프트웨어의 실행에 응답하여, 데이터를 접근, 저장, 조작, 처리 및 생성할 수도 있다. 이해의 편의를 위하여, 처리 장치는 하나가 사용되는 것으로 설명된 경우도 있지만, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 처리 장치가 복수 개의 처리 요소(processing element) 및/또는 복수 유형의 처리 요소를 포함할 수 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 처리 장치는 복수 개의 프로세서 또는 하나의 프로세서 및 하나의 컨트롤러를 포함할 수 있다. 또한, 병렬 프로세서(parallel processor)와 같은, 다른 처리 구성(processing configuration)도 가능하다.
- [0065] 소프트웨어는 컴퓨터 프로그램(computer program), 코드(code), 명령(instruction), 또는 이들 중 하나 이상의 조합을 포함할 수 있으며, 원하는 대로 동작하도록 처리 장치를 구성하거나 독립적으로 또는 결합적으로(collectively) 처리 장치를 명령할 수 있다. 소프트웨어 및/또는 데이터는, 처리 장치에 의하여 해석되거나 처리 장치에 명령 또는 데이터를 제공하기 위하여, 어떤 유형의 기계, 구성요소(component), 물리적 장치, 컴퓨터 저장 매체 또는 장치에 구체화(embody)될 수 있다. 소프트웨어는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템 상에 분산되어서, 분산된 방법으로 저장되거나 실행될 수도 있다. 소프트웨어 및 데이터는 하나 이상의 컴퓨터 판독

가능 기록 매체에 저장될 수 있다.

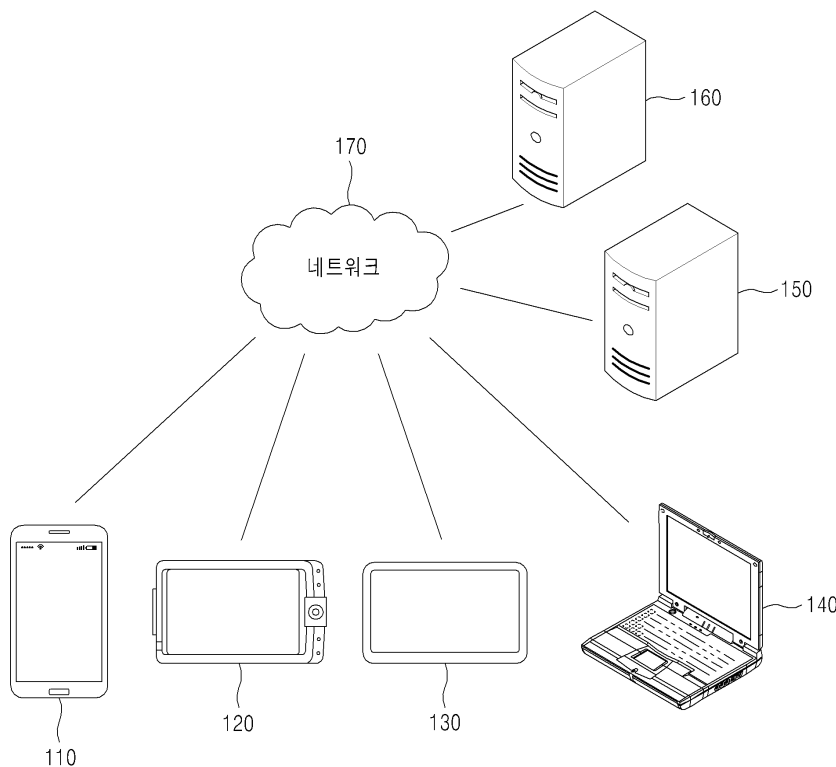
[0066] 실시예에 따른 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 실시예를 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.

[0067] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.

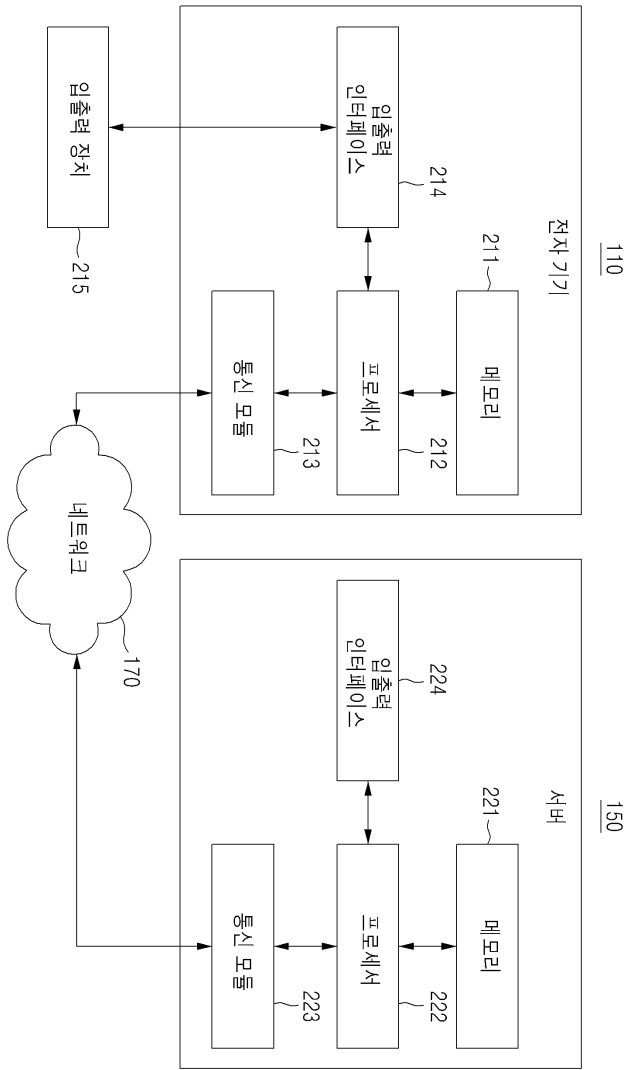
[0068] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 특허청구범위와 균등한 것들도 후술하는 특허청구범위의 범위에 속한다.

도면

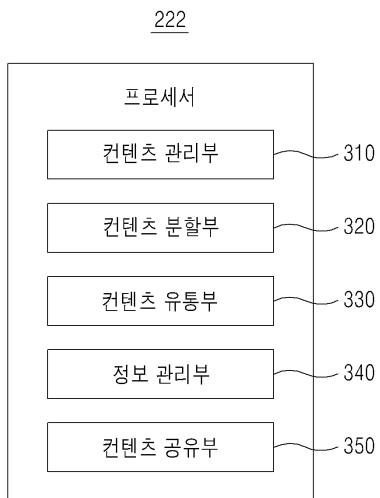
도면1



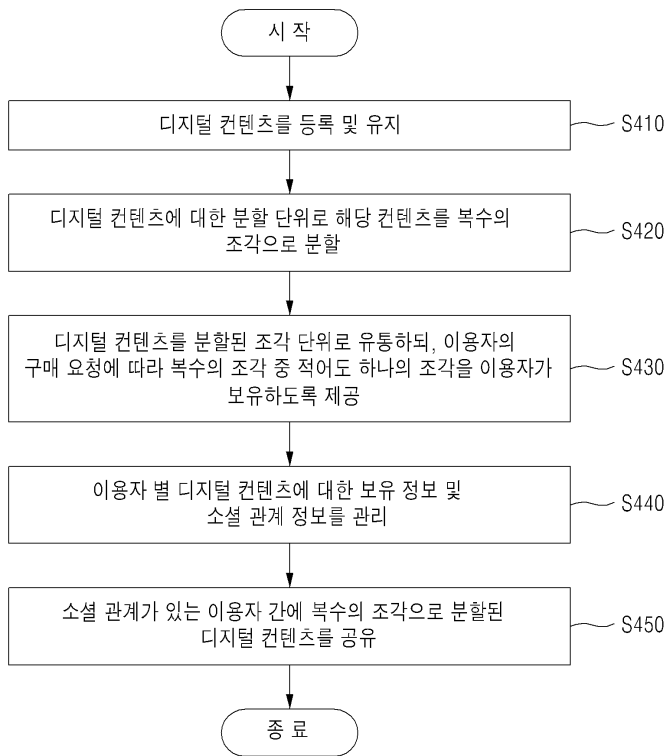
도면2



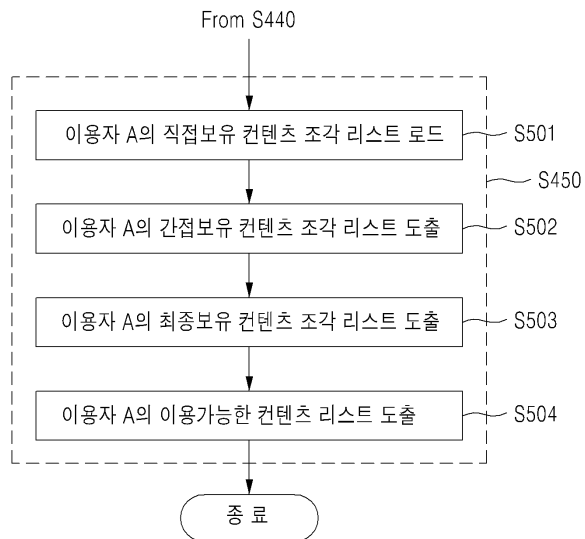
도면3



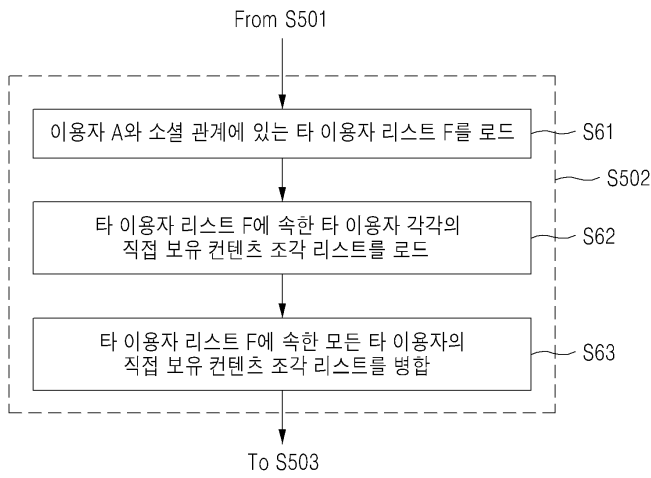
도면4



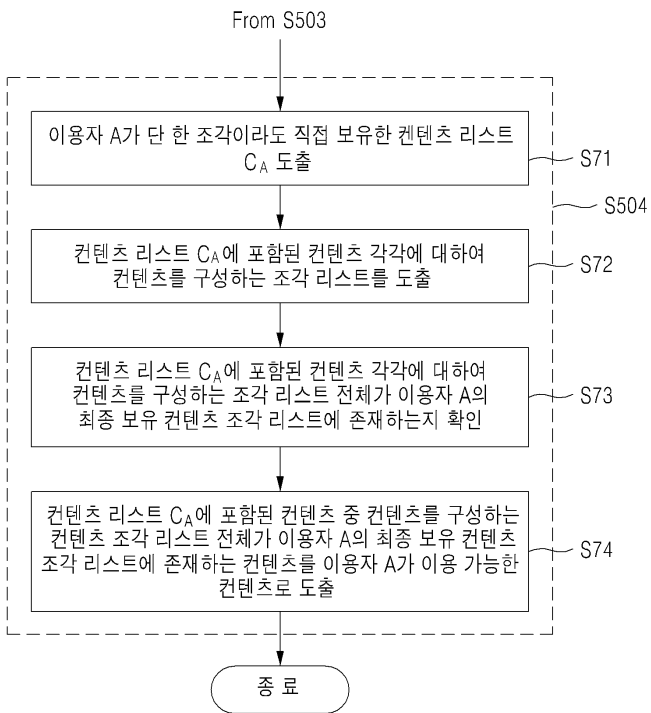
도면5



도면6



도면7



8면

이용자	A								
	1			2			3		
컨텐츠	1-a	1-b	1-c	2-a	2-b	2-c	3-a	3-b	3-c
조각	○	×	×	○	×	×	×	×	×
직접보유	○	×	×	○	×	×	○	○	○
간접보유	×	○	○	○	○	○	○	○	○
최종보유	○	○	○	○	○	○	○	○	○
컨텐츠이용가능	○			○			×		

이용자	B								
	1			2			3		
컨텐츠	1-a	1-b	1-c	2-a	2-b	2-c	3-a	3-b	3-c
조각	1-a	1-b	1-c	2-a	2-b	2-c	3-a	3-b	3-c
직접보유	×	○	×	×	○	○	×	○	○
간접보유	○	×	×	○	×	×	×	×	×
최종보유	○	○	×	○	○	○	×	○	○
컨텐츠이용가능	×			○			×		

이용자	C								
	1			2			3		
컨텐츠	1-a	1-b	1-c	2-a	2-b	2-c	3-a	3-b	3-c
조각	1-a	1-b	1-c	2-a	2-b	2-c	3-a	3-b	3-c
직접보유	×	×	○	○	○	×	○	○	○
간접보유	○	×	×	○	×	×	×	×	×
최종보유	○	×	○	○	○	×	○	○	○
컨텐츠이용가능	×			×			○		