

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2015년 5월 28일 (28.05.2015)



(10) 국제공개번호
WO 2015/076537 A1

- (51) 국제특허분류:
H04N 21/25 (2011.01) *H04N 21/85* (2011.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2014/011014
- (22) 국제출원일: 2014년 11월 17일 (17.11.2014)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2013-0141536 2013년 11월 20일 (20.11.2013) KR
10-2014-0091871 2014년 7월 21일 (21.07.2014) KR
- (72) 발명자: 김
- (71) 출원인: 김유식 (KIM, Yusik) [KR/KR]; 463-706 경기도 성남시 분당구 구미로 100,1003-301(구미동), Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 아이스퀘어 (ISQUARE PATENT & LAW FIRM); 135-502 서울시 강남구 영동대로 82길 11, 6층(대치동, 도원빌딩), Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,

CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

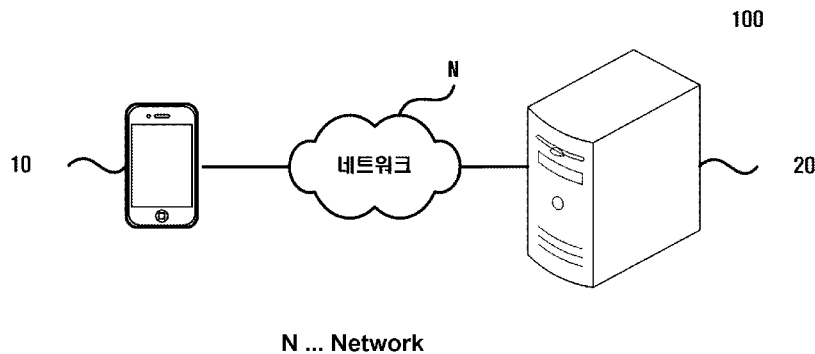
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정서와 함께 (조약 제 19 조(1))

(54) Title: VIDEO-PROVIDING METHOD AND VIDEO-PROVIDING SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 동영상 제공 방법 및 동영상 제공 시스템



(57) Abstract: The present invention relates to a video-providing method and a video-providing system. According to a first aspect of the present invention, the system may be a video-providing system that comprises: a first group unit configured to generate a first group that is a collection of one or more video files; a second group unit configured to group at least a portion of video files from the video files included in the first group; and a providing unit configured to provide video files selected from the video files included in the second group unit.

(57) 요약서: 본 발명은 동영상 제공 방법 및 동영상 제공 시스템에 관한 것이다. 본 발명의 제 1 측면에 따르면, 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제 1 그룹을 생성하도록 구성되는 제 1 그룹부, 상기 제 1 그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제 2 그룹부, 및 상기 제 2 그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하는 동영상 제공 시스템일 수 있다.



WO 2015/076537 A1

명세서

발명의 명칭: 동영상 제공 방법 및 동영상 제공 시스템

기술분야

- [1] 본 발명은 동영상 제공 방법 및 동영상 제공 시스템에 관한 것으로서, 사용자 맞춤 동영상을 사용자에게 제공할 수 있는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 최근 들어 동영상 생성 기술이 발달되어, 동영상에 관한 기술적인 지식이 없는 일반인들도 동영상 콘텐츠를 쉽게 생성할 수 있다. 예를 들어, 스마트폰(smartphone)과 같은 휴대용 단말기에 장착된 카메라의 촬영기능을 이용하여 일반인들도 쉽게 동영상 콘텐츠를 생성할 수 있다.
- [3] 또한 타인이 생성한 동영상 콘텐츠에 대한 접근 또한 쉬워져, 동영상 콘텐츠의 활발한 제작 및 공유가 이루어지고 있다.
- [4] 다만 현재 공유되고 있는 동영상 콘텐츠는, 동영상을 생성한 자, 즉, 편집자에 의해 편집된 최종본이어서 동영상을 시청하는 시청자는 자신이 시청하고자 하는 동영상을 시청할 수 없다는 등의 문제점이 있다.
- [5] 예를 들어 영화, 가요 프로그램, 드라마 등에서 제공되는 동영상은, 하나의 카메라로 촬영대상을 촬영하는 것이 아니라, 상기 촬영대상을 여러 대의 카메라에 의해 촬영된 동영상이며, 또한, 특정 이벤트(예를 들어, 예측 불허한 사건)에 대해 이벤트 현장에 있던 자가 촬영하는 영상도 여러 대의 카메라(예를 들어, 스마트폰에 장착된 카메라)에 의해 촬영된 영상인데, 오늘 날 동영상 배포의 특성상, 촬영된 모든 동영상이 배포될 수 없고 오직 1개의 동영상만이 배포되며, 따라서 각각의 카메라에 의해 촬영된 동영상은 편집되어 최종본 1개를 구성하게 된다.
- [6] 이때 최종본인 동영상파일은 상기 복수개의 동영상파일 중에서 편집자에 의해 선택, 취합된 파일이어서, 상기 선택된 파일 이외의 파일은 버려지게 되며, 이는 자원의 낭비를 초래하게 된다는 문제점이 있다. 또한, 최종본은 편집자의 주관적인 관점에 따라 편집된 것이어서, 다양한 입맛을 갖고 있는 시청자들을 만족시키기가 어렵다는 문제점을 갖는다.
- [7] 한편, 선행기술 문헌인 특허출원번호 제10-2011-0110952호(공개일: 2013년 5월 8일)에서는, 본 발명은 동영상 서비스 제공 방법 및 동영상 서비스 제공 장치를 제시하고 있으나, 동영상을 제공하는 웹서버로부터 리스트를 추출한 뒤, 필요에 따른 리스트를 선별하여 디스플레이 장치로 제공할 뿐이어서 동영상 제공의 편의성을 고려할 뿐, 상술된 문제점을 해결하고 있지 못하다.
- [8] 따라서 상술된 문제점을 해결하기 위한 기술이 필요하게 되었다.
- [9] 한편, 전술한 배경기술은 발명자가 본 발명의 도출을 위해 보유하고 있었거나, 본 발명의 도출 과정에서 습득한 기술 정보로서, 반드시 본 발명의 출원 전에

일반 공중에게 공개된 공지기술이라 할 수는 없다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [10] 본 발명의 일실시예는 동영상 제공 방법 및 동영상 제공 시스템을 제시하는 데에 목적이 있다.

과제 해결 수단

- [11] 상술한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 본 발명의 제 1 측면에 따르면, 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록 구성되는 제1그룹부, 상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부, 및 상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하는 동영상 제공 시스템일 수 있다.
- [12] 또한 본 발명의 제 2 측면에 따르면, 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계, 상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계, 및 상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하는 동영상 제공 방법일 수 있다.
- [13] 또한 본 발명의 제 3 측면에 따르면, 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계, 상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계, 및 상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하는 동영상 제공 방법을 수행하는 프로그램이 기록된 컴퓨터 판독가능한 기록매체일 수 있다.
- [14] 또한 본 발명의 제 4 측면에 따르면, 동영상 제공 방법을 실행시키기 위한 컴퓨터 프로그램으로서, 상기 컴퓨터 프로그램은, 컴퓨터로 하여금, 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계, 상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하는 단계, 및 상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 수행시키는 컴퓨터 프로그램 코드를 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [15] 전술한 본 발명의 과제 해결 수단 중 어느 하나에 의하면, 본 발명의 일실시예는 동영상 제공 방법 및 동영상 제공 시스템을 제시할 수 있다.
- [16] 또한, 본 발명의 과제 해결 수단 중 어느 하나에 의하면, 사용자는 자신이 원하는 동영상을 선택하여 시청할 수 있다. 특히, 사용자는 자신이 원하는 시간대의 동영상 또는 자신이 알고자 하는 이벤트의 동영상이 취합된 하나 이상의 동영상을, 다양한 각도에서 시청할 수 있다.
- [17] 본 발명에서 얻을 수 있는 효과는 이상에서 언급한 효과들로 제한되지 않으며,

언급하지 않은 또 다른 효과들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

- [18] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 시스템을 설명하기 위한 구성도이다.
- [19] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 시스템의 블록도이다.
- [20] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 데이터구조의 예시도이다.
- [21] 도 4 내지 도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 방법을 설명하기 위한 순서도이다.
- [22] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 방법을 설명하기 위한 예시도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [23] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [24] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 "전기적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [25] 이하 첨부된 도면을 참고하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.
- [26]
- [27] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 시스템을 설명하기 위한 구성도이다.
- [28] 도 1에서 도시된 바와 같이, 동영상 제공 시스템(100)은 사용자단말(10)을 포함한다.
- [29] 사용자단말(10)은 네트워크(N)를 통해 원격지의 서버에 접속하거나, 타 단말 및 서버와 연결 가능한 컴퓨터나 휴대용 단말기, 텔레비전, 웨어러블 디바이스(Wearable Device) 등으로 구현될 수 있다. 여기서, 컴퓨터는 예를 들어, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(desktop), 랩톱(laptop)등을 포함하고, 휴대용 단말기는 예를 들어, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치로서, PCS(Personal Communication System), PDC(Personal Digital Cellular), PHS(Personal Handyphone System), PDA(Personal

Digital Assistant), GSM(Global System for Mobile communications), IMT(International Mobile Telecommunication)-2000, CDMA(Code Division Multiple Access)-2000, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), Wibro(Wireless Broadband Internet), 스마트폰(Smart Phone), 모바일 WiMAX(Mobile Worldwide Interoperability for Microwave Access) 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치를 포함할 수 있다. 또한, 텔레비전은 IPTV(Internet Protocol Television), 인터넷 TV(Internet Television), 지상파 TV, 케이블 TV 등을 포함할 수 있다. 나아가 웨어러블 디바이스는 예를 들어, 시계, 안경, 액세서리, 의복, 신발 등 인체에 직접 착용 가능한 타입의 정보처리장치로서, 직접 또는 다른 정보처리장치를 통해 네트워크를 경유하여 원격지의 서버에 접속하거나 타 단말과 연결될 수 있다.

- [30] 이와 같은 사용자단말(10)은 타 단말로 동영상파일을 제공할 수 있다. 또한 사용자단말(10)은, 타 단말로부터 동영상파일을 스트리밍받거나, 동영상파일을 수신, 저장하여 재생함으로써 동영상파일을 제공받을 수 있다
- [31] 한편, 동영상 제공 시스템(100)은 추가적으로 관리서버(20)를 더 포함할 수 있으며, 관리서버(20)는 네트워크(N)를 통해 사용자단말(10)과 통신할 수 있다.
- [32] 이때 네트워크(N)는 근거리 통신망(Local Area Network; LAN), 광역 통신망(Wide Area Network; WAN), 부가가치 통신망(Value Added Network; VAN), 개인 근거리 무선통신(Personal Area Network; PAN), 이동 통신망(mobile radio communication network), Wibro(Wireless Broadband Internet), Mobile WiMAX, HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 또는 위성 통신망 등과 같은 모든 종류의 유/무선 네트워크로 구현될 수 있다.
- [33] 이와 같은 네트워크(N)를 통해 사용자단말(10)과 통신하는 관리서버(20)는, 사용자단말(10)로부터 액세스를 받아들이는 통상의 서버로 구현될 수 있으며, 예를 들어, 관리서버(20)는 웹서버를 포함하여 로드밸런싱 서버, 데이터베이스 서버 등 일군의 서버 시스템으로 구현될 수 있다. 또한 관리서버(20)는 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 방법을 PaaS(Platform as Service) 또는 SaaS(Software as Service)로 구현할 수 있다.
- [34] 이러한 관리서버(20)와 통신하는 사용자단말(10)은, 관리서버(20)에 액세스하여 동영상파일을 업로드할 수 있으며, 또한 관리서버(20)에 저장된 동영상파일을 스트리밍받거나 수신하여 저장 및 재생함으로써 동영상파일을 제공받을 수 있다.
- [35] 상술된 바와 같은 사용자단말(10) 및 관리서버(20)는 영상제공시스템(100)에 복수 개 존재할 수 있으나, 설명의 편의상 도 1에서는 사용자단말(10) 및 관리서버(20)를 각각 1개씩 도시한다.
- [36]
- [37] 한편, 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 시스템(100)의 블록도이며, 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 시스템 및 동영상

- 제공 방법을 설명하기 위한 제2그룹의 데이터구조 예시도를 도시한 것이다.
- [38] 동영상 제공 시스템(100)은 도 2에서 도시된 바와 같이, 파일생성부(210), 제1그룹부(220), 제2그룹부(230), 제공부(240) 및 녹화부(250)를 포함한다.
- [39] 또한 동영상 제공 시스템(100)은 내부구성요소, 즉, 파일생성부(210), 제1그룹부(220), 제2그룹부(230), 제공부(240) 및 녹화부(250) 간의 통신을 가능하게 하며 또한 외부구성요소와의 통신을 가능하게 하는 통신부(미도시)를 포함할 수 있다.
- [40] 그리고 동영상 제공 시스템(100)은 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 방법을 수행하기 위한 데이터를 저장하기 위한 저장부(미도시)를 포함할 수 있으며, 또는 외부에 위치하는 저장장치(미도시), 예를 들어, 데이터베이스와 통신할 수 있다.
- [41] 한편 본 발명의 일실시예에 따른 파일생성부(210)는, 동영상파일을 생성한다.
- [42] 이때, 동영상파일은 이미지파일 및 오디오파일로 구성될 수 있다. 즉, 동영상파일은, 동영상에 포함되는 오디오에 관한 정보를 저장하는 오디오파일을 포함할 수 있으며, 동영상파일로부터 오디오파일을 추출하고 남은 파일정보를 이미지파일로 포함할 수 있다.
- [43] 또한 동영상파일은, 동영상과 관련된 위치에 관한 정보인 위치정보 및 동영상과 관련된 시간에 관한 정보인 시간정보를 포함할 수 있다. 위치정보는, 예를 들어, 동영상이 촬영된 위치(예를 들어, GPS값), 또는 동영상의 내용과 관련된 위치에 관한 정보 동일 수 있으며, 시간정보는, 예를 들어 동영상이 촬영된 시간(예를 들어, 타임스탬프), 또는 동영상의 내용과 관련된 시간(예를 들어, 표준 시간대를 고려하여 생성된 타임스탬프)일 수 있다.
- [44] 한편 제1그룹부(220)는, 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록 구성된다.
- [45] 이때 제1그룹부(220)는, 하나 이상의 동영상파일 각각의 위치정보 및 시간정보 중 적어도 하나에 기초하여 동영상파일을 제1그룹으로 그룹핑할 수 있다.
- [46] 즉, 제1그룹부(220)는 동영상파일의 위치정보에 기초하여 동영상파일을 제1그룹으로 그룹핑할 수 있는데, 예를 들어, 특정 위치를 중심으로 소정의 반경 이내에 존재하는 위치정보를 갖는 동영상파일을 제1그룹으로 그룹핑할 수 있다.
- [47] 또한 제1그룹부(220)는 동영상파일의 시간정보에 기초하여 동영상파일을 제1그룹으로 그룹핑할 수 있는데, 예를 들어, 특정 시간을 기준으로 소정의 범위 이내에 시간을 갖는 동영상파일을 제1그룹으로 그룹핑할 수 있다. 이를 위해 추가적으로 제1그룹부(220)는, 각 동영상파일을 생성(또는 편집)한 사용자단말에 의해 기록된 시간정보를 나타내는 타임스탬프를, 표준시간대를 고려하여 변환할 수 있는데, 예를 들어, 한국에서 특정 시간(예를 들어, 특정 날짜의 오후 3시)과 같은 순간(예를 들어, 상기 특정 날짜 오전 7시; 시차 8시간이 고려된 시각임)에 영국에서 촬영된 동영상파일을 제1그룹으로 그룹핑할 수 있다.

- [48] 또한 제1그룹부(220)는 동영상파일로부터 추출된 오디오파일에 기초하여, 유사한 오디오라고 판단되는 오디오파일에 대응되는 동영상파일을 제1그룹부로 그룹핑할 수 있다. 이를 위해 추가적으로 제1그룹부(220)는, 각 오디오파일의 파형을 분석하여, 유사한 파형을 갖는 오디오파일을 갖는 동영상파일을 제1그룹부로 그룹핑할 수 있고, 또한, 제1그룹부(220)는 특정 멘트(또는 소리)가 포함된 오디오파일을 갖는 동영상파일을 제1그룹부로 그룹핑할 수 있다.
- [49] 반면 제2그룹부(230)는, 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성된다.
- [50] 즉, 제2그룹부(230)는 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킬 수 있다. 따라서 제2그룹부(230)는 제1그룹에 포함되는 모든 동영상파일, 또는 일부 동영상파일을 동기화시킬 수 있다. 이때 제2그룹부(230)는 제1그룹에 포함되는 모든 동영상파일이 제2그룹으로 자동으로 그룹핑되도록 할 수 있다.
- [51] 이때 제2그룹부(230)는 동영상파일의 타임인덱스(예를 들어 전체프레임 중에서 해당프레임이 재생되는 시간)에 기초하여 동영상파일을 동기화시킬 수 있다. 예를 들어, 제2그룹부(230)는 동영상파일의 타임스탬프를 타임인덱스로 설정할 수 있고, 상기 타임인덱스에 따라 동기화시킬 수 있다. 또한, 제2그룹부(23)는 동영상파일을 프레임으로 분할할 수 있으며, 각 프레임에 타임인덱스를 할당할 수 있는데, 예를 들어, 제2그룹으로 그룹핑될 동영상파일 중 가장 긴 재생시간을 갖는 동영상파일의 재생시간을 기준으로 각 동영상파일의 타임인덱스를 설정하고, 상기 타임인덱스에 따라 동영상파일을 동기화시킬 수 있다.
- [52] 또한 제2그룹부(230)는 동영상파일의 오디오파일에 기초하여 동영상파일을 동기화시킬 수 있다. 예를 들어, 제2그룹부(230)는 동영상파일의 오디오파일에 포함되는 파형, 특정 단어(또는 소리)의 등장 시점 등에 따라 동영상파일을 동기화시킬 수 있다.
- [53] 이와 같이 동영상파일을 동기화시킨 제2그룹부(230)는 제2그룹에 포함되는 동영상파일 각각을 채널과 매칭시킬 수 있다.
- [54] 여기서 '채널'은 동영상파일 각각과 매칭되어 상기 동영상파일을 호출하여 사용자에게 제공하기 위한 식별정보로서, 예를 들어, 사용자에게 의해 한 채널이 선택되면 상기 선택된 채널에 매칭되는 동영상파일이 사용자에게 제공될 수 있다. 또한 각 '채널'은 조작인터페이스에 매칭될 수 있다. 따라서 제2그룹부(230)는 제2그룹에 포함되는 동영상파일 각각에 조작인터페이스를 매칭할 수 있다.
- [55] 이러한 채널은 제2그룹에 포함되는 동영상파일의 개수와 동일하거나 상이한 개수로 존재할 수 있으며, 제2그룹부(230)에 의해 제2그룹에 포함되는 동영상파일 각각과 채널이 매칭될 수 있으며, 또는 사용자에게 의해 제2그룹에

포함되는 동영상파일 각각과 채널이 매칭될 수 있다.

[56] 또한 제2그룹부(230)는 기존에 존재하던 채널 이외, 채널을 추가로 생성할 수 있으며, 생성된 채널에 대응되는 조작인터페이스를 생성하여, 특정 채널에 매칭되는 동영상을 시청하고자 하는 사용자로 하여금 상기 채널을 선택하도록 할 수 있다.

[57] 또한 제2그룹부(230)는, 제2그룹에 포함되는 동영상파일을 동기화시킬 때, 제2그룹에 포함되는 동영상파일에 기초하여 마스터파일 및 서브파일을 설정하여 상기 동영상파일을 동기화시킬 수 있다.

[58] 여기서 '마스터파일'은, 사용자로부터 제2그룹에 대한 시청이 요청될 때, 특정 채널이 설정되어 있지 않다면 상기 시청자에게 디폴트로 제공될 수 있는 동영상파일이며, '서브파일'은 상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중에서 마스터파일로 설정된 동영상파일을 제외한 나머지 동영상파일 중 하나를 지칭한다. 또한 '마스터 오디오파일'은, 마스터파일에 포함되는 오디오파일, 또는 동영상 제공 시스템에 저장된 오디오파일을 지칭하며, 타임인덱스를 가질 수 있다 또한 '마스터 이미지파일'은 마스터파일에 포함되는 이미지파일, 또는 동영상 제공 시스템에 저장된 이미지파일을 지칭하며, 타임인덱스를 가질 수 있다.

[59] 이러한 마스터파일로, 제2그룹부(230)는 예를 들어, 동영상 제공 시스템에 가장 먼저 업로드된 동영상파일을 설정할 수 있으며, 또는 제2그룹에 포함되는 동영상파일의 리스트를 제공하고 사용자에게 의해 선택된 동영상파일을 마스터파일로 설정할 수 있다.

[60] 관련하여 도 3의 (a) 내지 (c) 각각에서는, 동기화된 동영상파일의 집합인 제2그룹의 데이터구조를 도시하고 있다. 관련하여 제2그룹의 데이터구조에는, 도 3에서는 도시되지 않았으나, 상기 제2그룹을 식별하기 위한 제2그룹식별정보, 제2그룹에 포함되는 동영상파일의 총 개수, 제2그룹에 할당된 채널의 개수, 각 채널에 대응되는 동영상파일 및 제2그룹에 대응되는 재생시간(동영상그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 하나의 동영상파일의 총 재생시간과 동일할 수 있음)에 관한 정보를 포함하기 위한 헤더가 포함될 수 있다. 또한 제2그룹에 포함되는 동영상파일 각각은 프레임으로 분할될 수 있으며, 각각의 프레임에 타임인덱스가 할당될 수 있다.

[61] 도 3의 (a)에서는, 마스터 이미지파일(311), 마스터 오디오파일(312), 마스터 동기화 인덱스(313) 및 채널K 이미지파일(314)을 포함하는 데이터구조(310)가 도시되어 있다.

[62] 여기서 마스터 동기화 인덱스(313)는, 마스터 이미지파일 및 채널K 이미지파일을 동기화시키기 위한 타임인덱스를 의미하며, 채널 K 이미지파일(314)은 각 채널에 매칭되는 서브 이미지파일로서, 예를 들어 '채널2 영상파일'은 채널2에 매칭되는 서브 이미지파일을 의미한다.

[63] 반면 도 3의 (b)에서는, 마스터파일(320) 및 서브파일(330)로 구분된

데이터구조가 도시되어 있다.

- [64] 마스터파일(320)은 마스터 이미지파일(321), 마스터 오디오파일(322), 서브파일 데이터 인덱스(323) 및 동기화 데이터(324)을 포함하는 데이터구조를 가지며, 이때 서브파일 데이터 인덱스(323)는 서브파일의 개수, 서브파일 각각의 파일식별정보 등의 정보를 포함할 수 있다. 또한 동기화 데이터(324)는 서브파일(330)에 포함되는 동기화 데이터(332)와 함께, 마스터 이미지파일과 채널K 이미지파일을 동기화시키기 위한 데이터로 이용된다.
- [65] 그리고 서브파일(330)은 각 채널에 매칭되는 채널K 이미지파일(331) 및 동기화 데이터(332)를 포함하는 데이터구조를 갖는다.
- [66] 상술된 바와 같은 도 3의 (b)의 데이터구조는, 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 하나의 재생시간이 길거나, 고화질이어서 파일용량이 큰 경우 적용될 수 있다.
- [67] 또한, 도 3의 (c)에서는, 마스터파일(340) 및 서브파일(350)로 구분된 데이터구조가 도시되어 있다.
- [68] 마스터파일(320)은 마스터로 설정되는 동영상파일(341), 서브파일 데이터 인덱스(343) 및 동기화 데이터(344)을 포함하는 데이터구조를 가질 수 있다.
- [69] 그리고 서브파일(350)은 각 채널에 매칭되는 동영상파일(351) 및 동기화 데이터(352)를 포함하는 데이터구조를 갖는다.
- [70] 상술된 바와 같은 도 3의 (c)의 데이터구조는, 각 동영상파일이 갖고 있는 오디오파일로 음원을 재생할 때 적용될 수 있다. 즉, 도 3의 (b)와 비교하여, 특정 채널이 선택되면 상기 채널에 매칭되는 동영상파일의 오디오도 재생될 수 있도록 할 수 있다.
- [71] 이와 같은 제2그룹부(230)가 마스터파일을 설정함으로써 제공부(240)로 하여금 조작인터페이스를 통해 선택된 동영상파일이 존재하지 않는 경우, 마스터파일을 제공하도록 할 수 있다.
- [72] 한편 제공부(240)는, 상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성된다.
- [73] 이때, 조작인터페이스를 통해 채널이 선택될 수 있으며, 제공부(240)는 선택된 채널에 대응되는 동영상파일을 제공할 수 있다.
- [74] 따라서 제공부(240)는 제2그룹에 포함되는 일 동영상파일을 제공하는 도중, 상기 제2그룹에 포함되는 또 다른 동영상파일이 선택되면 상기 선택된 동영상, 상기 일 동영상과 함께 제공하거나, 또는 상기 제공되고 있던 일 동영상의 제공을 중단하고 제공할 수 있다.
- [75] 또한, 제공부(240)는 사용자에게 의해 복수개의 채널이 선택된 경우, 상기 선택된 채널에 매칭되는 동영상을 동시에 제공할 수 있으며, 특히, 사용자의 사용자단말의 화면을 분할하고 상기 분할된 화면 각각에 채널을 할당함으로써 각 분할된 화면 상에서 각 채널에 대응되는 동영상파일이 재생되도록 할 수 있다.

- [76] 제공부(240)는, 제2그룹을 저장하고, 상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일을 스트리밍 방식으로 제공할 수 있으며, 또는, 제2그룹에 포함되는 동영상파일을 재생하려는 단말로 상기 제2그룹을 저장시키고 제2그룹에 포함된 동영상파일이 재생되도록 할 수 있다.
- [77] 또한 제공부(240)는 사용자에게 의해 채널이 계속적으로 바뀌더라도 제공되는 이벤트영상의 연속성을 위해 해당 타임인덱스에 매칭되는 마스터 오디오파일을 계속적으로 재생시킬 수 있다.
- [78] 상술된 바와 같이, 제2그룹에 포함되는 동영상파일은 사용자에게 재생될 수 있으며 그 결과 사용자에게 최종적으로 디스플레이되는 영상을 이벤트영상이라 한다.
- [79] 한편 녹화부(250)는, 이벤트영상을 녹화하도록 구성된다.
- [80] 예를 들어 시청자는, 이벤트 영상에 대해 K개(K는 1이상의 정수)의 채널이 존재하여 상기 K개의 채널을 전환하면서 동영상을 재생시킬 수 있으며, 녹화부(250)는 시청자에게 의해 재생된 영상을 녹화하여 이벤트영상을 저장할 수 있다.
- [81] 또한 녹화부(250)는 동영상 제공 시스템(100)과 통신하도록 구성되는 서드파티서버(미도시)와 통신할 수 있고, 상기 서드파티서버로 상기 이벤트영상을 공유하도록 할 수 있다.
- [82] 따라서 예를 들어, 시청자는 자신이 시청하고 있는 영상을 녹화함으로써 이벤트영상을 생성할 수 있으며, 상기 생성된 이벤트영상을 서드파티서버를 통해 제3자에게 배포하여 공유할 수 있다.
- [83] 상술된 파일생성부(210), 제1그룹부(220), 제2그룹부(230), 제공부(240) 및 녹화부(250) 각각은, 사용자단말(10) 및 관리서버(20) 각각에서 구현될 수 있다.
- [84] 일 실시예에 따르면, 파일생성부(210), 제공부(240) 및 녹화부(250)는 사용자단말(10)에서 구현되고, 제1그룹부(220) 및 제2그룹부(230)는, 관리서버(20)에서 구현될 수 있다.
- [85] 또 다른 일 실시예에 따르면 파일생성부(210), 제1그룹부(220), 제2그룹부(230), 제공부(240) 및 녹화부(250) 모두 사용자단말(10)에서 구현될 수 있다.
- [86]
- [87] 한편 도 4 및 도 5에 도시된 실시예에 따른 동영상 제공 방법은 도 1 및 도 2에 도시된 동영상 제공 시스템(100)에서 시계열적으로 처리되는 단계들을 포함한다. 따라서, 이하에서 생략된 내용이라고 하더라도 도 1 및 도 2에 도시된 동영상 제공 시스템(100)에 관하여 이상에서 기술한 내용은 도 4 및 도 5에 도시된 실시예에 따른 동영상 제공 방법에도 적용될 수 있다.
- [88] 도 4 및 도 5는 도 6을 참조하여 이하에서 후술되며, 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 방법을 설명하기 위한 예시도이다.
- [89] 먼저, 동영상 제공 시스템(100)은 동영상파일을 획득할 수 있다. 동영상파일을 생성하거나 동영상파일을 업로드받음으로써 동영상파일을 획득할 수 있다.

이때 동영상파일은 타임스탬프와 같은 시간정보를 가질 수 있으며 또는 GPS정보와 같은 위치정보도 가질 수 있다.

[90] 한편, 도 4에서 도시된 바와 같이, 동영상 제공 시스템(100)은 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성할 수 있다 (S410).

[91] 이때, 하나 이상의 동영상파일 각각의 위치정보 및 시간정보 중 적어도 하나에 기초하여 제1그룹을 생성할 수 있다. 또한, 하나 이상의 동영상파일로부터 추출된 오디오파일에 기초하여 제1그룹을 생성할 수 있다.

[92] 이와 같이 생성된 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 동영상 제공 시스템(100)은 제2그룹으로 그룹핑할 수 있다 (S420).

[93] 즉, 동영상 제공 시스템(100)은 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹으로 그룹핑할 수 있다. 이때, 동영상 제공 시스템(100)은 적어도 일부의 동영상파일 각각의 타임인덱스에 기초하여 상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시키거나, 상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 오디오파일에 기초하여 상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킬 수 있다.

[94] 또한, 동영상 제공 시스템(100)은 제2그룹에 포함되는 상기 적어도 일부의 동영상파일 각각을 동기화시킬 때, 상기 동영상파일 각각을 조작인터페이스에 매칭시킬 수 있다. 이때, 동영상파일 및 조작인터페이스는, 바람직하게는 일대일 대응될 수 있으며, 하나의 조작인터페이스에 복수개의 동영상파일, 또는 복수개의 조작인터페이스에 하나의 동영상파일이 매칭될 수 있다.

[95] 이와 같은 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을, 동영상 제공 시스템(100)은 제공할 수 있으며 (S430), 그에 따라 사용자는 제2그룹에 포함되는 동영상을 시청할 수 있다.

[96] 이때, 사용자는 동영상파일 각각에 매칭되는 조작인터페이스를 선택할 수 있으며, 동영상 제공 시스템(100)은 상기 조작인터페이스를 통해 선택된 동영상파일을 제공할 수 있다.

[97] 특히, 동영상 제공 시스템(100)은, 선택이 이루어지는 선택 시점 이전에 제공되던 동영상파일에 이어 상기 선택된 동영상파일을 제공하되, 상기 선택 시점의 타임인덱스를 시작 시간으로 상기 선택된 동영상파일을 제공할 수 있다.

[98] 또한, 동영상 제공 시스템(100)은, 상기 선택된 동영상파일의 이미지파일과 함께, 상기 선택 시점 이전에 제공되던 오디오파일을 선택적으로 제공할 수 있다. 즉, 예를 들어, 채널 1의 오디오파일이 계속적으로 재생되고 있는 동안, 동영상파일이 선택되면, 선택된 동영상파일의 이미지파일만을 제공하고, 오디오는 상기 채널 1의 오디오파일을 제공할 수 있으며, 이로 인해 끊임없는 이벤트영상의 제공이 가능해진다.

[99] 또한, 동영상 제공 시스템(100)은, 상기 선택 시점의 타임인덱스 및 상기 선택된 동영상파일에 기초하여 마스터파일을 제공할 수 있다. 즉, 동영상 제공 시스템(100)은, 선택된 동영상파일, 선택 시점의 타임인덱스를 갖고 있지

아니한 경우(즉, 선택 시점부터 재생될 이미지파일 또는 오디오파일이 없는 경우), 이벤트영상의 연속성을 위해 마스터파일을 제공할 수 있다.

[100]

[101] 한편 도 5는 도 4에 따른 동영상 제공 방법을 또 다른 실시예에 따라 구현한 순서도로, 보다 구체적으로, 동영상 제공 시스템(100)의 각 구성요소가 사용자단말(10) 및 관리서버(20)에 구현되어 수행되는 동영상 제공 방법의 순서도이다. 이와 관련하여 설명의 편의상, 동영상파일을 업로드하려는 사용자에 의해 제어되는 사용자단말(10)을 제1사용자단말(11)이라 칭하고, 제2그룹에 포함되는 동영상파일을 시청하려는 사용자에 의해 제어되는 사용자단말(10)을 제2사용자단말(12)이라 칭한다.

[102] 제1사용자단말(11)은, 하나의 이벤트에 대해 촬영된 동영상파일을 관리서버(20)로 업로드할 수 있다 (S510). 이와 같은 제1사용자단말은 동영상 제공 시스템에 하나 이상 존재할 수 있으므로, 관리서버(20)에 업로드되는 동영상파일 또한 하나 이상일 수 있다.

[103] 반면 관리서버(20)는 업로드된 동영상파일의 제1그룹을 생성할 수 있는데, 예를 들어, 특정 위치에서 생성(또는 편집)된 동영상파일로 구성된 그룹을 생성하거나, 또는 특정 시간에 생성(또는 편집)된 동영상파일로 구성된 그룹을 생성할 수 있다.

[104] 또한 관리서버(20)는 제1그룹에 포함되는 동영상파일이 복수 개이면, 상기 영상파일 중에서 일 파일을 마스터파일로 설정하고 나머지 동영상파일을 서브파일로 설정할 수 있으며, 제1그룹에 포함되는 동영상파일이 1개이면 상기 동영상파일을 마스터파일로 설정할 수 있다 (S520).

[105] 그리고 관리서버(20)는 상기 업로드된 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하고 저장할 수 있다 (S530). 이때 제2그룹으로 그룹핑되는 동영상파일은, 제1그룹에 포함되는 동영상파일의 목록을 사용자에게 제공함으로써 선택된 동영상파일일 수 있으며, 또는 관리서버(20)에 의해 자동으로 선택된 동영상파일일 수 있으며, 또는 제1그룹에 포함되는 모든 동영상파일일 수 있다.

[106] 이후 관리서버(20)는 제2사용자단말(12)로부터 시청요청을 수신할 수 있다 (S540). 즉, 관리서버(20)는 조작인터페이스를 통해 제2사용자단말(12)로부터, 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 하나의 동영상파일에 대한 시청요청을 수신할 수 있다

[107] 이때, 제2그룹에 포함되는 동영상파일이 복수 개인지 여부를 판단할 수 있다 (S550).

[108] 제2그룹에 포함되는 동영상파일이 1개인 경우 관리서버(20)는 상기 동영상파일을 제공할 수 있다. 다만, 제2그룹에 포함되는 동영상파일이 복수개인 경우, 관리서버(20)는 조작인터페이스를 제공함으로써 제2사용자단말(12)로 하여금 특정 채널을 하나 이상 선택하도록 할 수 있으며 (S560), 조작인터페이스를 통해 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 하나 이상의

동영상파일을 선택받으면(S570), 상기 선택된 동영상파일을 제공할 수 있다(S580).

- [109] 만약 상기 조작인터페이스를 통해 선택된 채널에 대응되는 동영상파일이 존재하지 않는 경우, 관리서버(20)는 마스터파일(마스터 이미지파일 및 마스터 오디오파일 중 적어도 하나)을 제1사용자단말(12)로 제공할 수 있다.
- [110] 한편, 도 5에서 도시되지 않았으나, 관리서버(20)가 제2사용자단말(12)로부터 시청요청을 수신하면(S540), 제2사용자단말(12)로 제2그룹의 동영상파일을 모두 제공하고, 제2사용자단말(12)이 제2그룹을 다운로드받아 단계 S560 내지 S580의 수행 주체가 될 수 있다.
- [111]
- [112] 한편 도 6은, 3대의 사용자단말에 장착된 카메라장치를 통해 촬영된 영상파일(610, 620, 630) 각각이, 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 방법에 따라 시청자에게 제공되는 모습을 설명하기 위한 도면이다.
- [113] 즉, 도 6의 (a)는 3대의 사용자단말 각각을 통해 촬영된 동영상파일(610, 620, 630)을 나타내며, 동영상파일 각각에 도시된 블록은 프레임으로서 타임인덱스를 갖고 있으며, 도 6의 각 동영상파일은 타임인덱스에 따라 도시되어 있다. 예를 들어, 동영상파일(620)은, 2 내지 6까지의 타임인덱스를 갖고 있다.
- [114] 또한, 동영상파일(610, 620, 630)은 제2그룹에 포함되어 있다.
- [115] 종래에는, 도 6의 (b)에서 도시된 바와 같이 편집자에 의해 편집된 이벤트영상(640)만이 배포된다면 시청자가 상기 이벤트영상(640)만을 시청할 수밖에 없었다면, 본 발명의 일실시예에 따른 동영상 제공 시스템 및 동영상 제공 방법에 따르면, 시청자는 다양한 각도로 이벤트영상을 시청할 수 있다.
- [116] 예를 들어, 동영상파일(610, 620, 630) 각각이 채널1, 채널2, 채널3에 할당된 경우, 채널 1에 대응되는 동영상파일을 시청하던 사용자가, 채널2에 매칭되는 조작인터페이스를 통해 채널 2를 선택한 경우, 사용자는 동영상파일(620)을 시청할 수 있으며, 만약 동영상파일(620)의 재생이 끝나는 시점(즉, 별도의 프레임이 존재하지 않은 시점; 타임인덱스 6)까지 별도의 채널을 선택하지 않으면, 마스터파일로 설정된 채널 1의 동영상파일(610)을 시청할 수 있어, 도 6의 (c)에서 도시된 바와 같은 이벤트영상(650)을 시청할 수 있다.
- [117] 또한, 시청자는 채널 3에 대응되는 동영상파일(630)을 시청하는 동안, 타임인덱스 3의 시점에 채널2를 선택하면 채널 2에 대응되는 동영상파일(620)을 시청할 수 있으며, 그리고 타임인덱스 5의 시점에 채널 1을 선택하면 채널 1에 대응되는 동영상파일(610)을 시청할 수 있고, 그 결과 시청자는 도 6의 (d)에서 도시된 바와 같은 이벤트영상(660)을 시청할 수 있다. 즉, 본 발명의 일실시예에 따르면, 시청자는, 편집자에 의해 편집된 영상파일이 아닌, 자신의 취향에 맞는 동영상파일을 끊임없이 시청할 수 있다.
- [118]
- [119] 도 4 및 도 5를 통해 설명된 실시예에 따른 동영상 제공 방법은 컴퓨터에 의해

실행되는 프로그램 모듈과 같은 컴퓨터에 의해 실행가능한 명령어를 포함하는 기록 매체의 형태로도 구현될 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있고, 휘발성 및 비휘발성 매체, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터 저장 매체 및 통신 매체를 모두 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터와 같은 정보의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현된 휘발성 및 비휘발성, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 통신 매체는 전형적으로 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈, 또는 반송파와 같은 변조된 데이터 신호의 기타 데이터, 또는 기타 전송 메커니즘을 포함하며, 임의의 정보 전달 매체를 포함한다.

[120] 또한 본 발명의 일실시예에 따르는 동영상 제공 방법은 컴퓨터에 의해 실행가능한 명령어를 포함하는 컴퓨터 프로그램(또는 컴퓨터 프로그램 제품)으로 구현될 수도 있다. 컴퓨터 프로그램은 프로세서에 의해 처리되는 프로그래밍 가능한 기계 명령어를 포함하고, 고레벨 프로그래밍 언어(High-level Programming Language), 객체 지향 프로그래밍 언어(Object-oriented Programming Language), 어셈블리 언어 또는 기계 언어 등으로 구현될 수 있다. 또한 컴퓨터 프로그램은 유형의 컴퓨터 판독가능 기록매체(예를 들어, 메모리, 하드디스크, 자기/광학 매체 또는 SSD(Solid-State Drive) 등)에 기록될 수 있다.

[121] 따라서 본 발명의 일실시예에 따르는 동영상 제공 방법은 상술한 바와 같은 컴퓨터 프로그램이 컴퓨팅 장치에 의해 실행됨으로써 구현될 수 있다. 컴퓨팅 장치는 프로세서와, 메모리와, 저장 장치와, 메모리 및 고속 확장포트에 접속하고 있는 고속 인터페이스와, 저속 버스와 저장 장치에 접속하고 있는 저속 인터페이스 중 적어도 일부를 포함할 수 있다. 이러한 성분들 각각은 다양한 버스를 이용하여 서로 접속되어 있으며, 공통 머더보드에 탑재되거나 다른 적절한 방식으로 장착될 수 있다.

[122] 여기서 프로세서는 컴퓨팅 장치 내에서 명령어를 처리할 수 있는데, 이런 명령어로는, 예컨대 고속 인터페이스에 접속된 디스플레이처럼 외부 입력, 출력 장치상에 GUI(Graphic User Interface)를 제공하기 위한 그래픽 정보를 표시하기 위해 메모리나 저장 장치에 저장된 명령어를 들 수 있다. 다른 실시예로서, 다수의 프로세서 및(또는) 다수의 버스가 적절히 다수의 메모리 및 메모리 형태와 함께 이용될 수 있다. 또한 프로세서는 독립적인 다수의 아날로그 및(또는) 디지털 프로세서를 포함하는 칩들이 이루는 칩셋으로 구현될 수 있다.

[123] 또한 메모리는 컴퓨팅 장치 내에서 정보를 저장한다. 일례로, 메모리는 휘발성 메모리 유닛 또는 그들의 집합으로 구성될 수 있다. 다른 예로, 메모리는 비휘발성 메모리 유닛 또는 그들의 집합으로 구성될 수 있다. 또한 메모리는 예컨대, 자기 혹은 광 디스크와 같이 다른 형태의 컴퓨터 판독 가능한 매체일 수도 있다.

[124] 그리고 저장장치는 컴퓨팅 장치에게 대용량의 저장공간을 제공할 수 있다.

저장 장치는 컴퓨터 판독 가능한 매체이거나 이런 매체를 포함하는 구성일 수 있으며, 예를 들어 SAN(Storage Area Network) 내의 장치들이나 다른 구성도 포함할 수 있고, 플로피 디스크 장치, 하드 디스크 장치, 광 디스크 장치, 혹은 테이프 장치, 플래시 메모리, 그와 유사한 다른 반도체 메모리 장치 혹은 장치 어레이일 수 있다.

- [125] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [126] 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

청구범위

- [청구항 1] 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록 구성되는 제1그룹부;
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부; 및
상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하는, 동영상 제공 시스템.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,
상기 제1그룹부는 추가적으로,
상기 하나 이상의 동영상파일 각각의 위치정보 및 시간정보 중 적어도 하나에 기초하여 제1그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.
- [청구항 3] 제 1 항에 있어서,
상기 제1그룹부는 추가적으로,
상기 하나 이상의 동영상파일로부터 추출된 오디오파일에 기초하여 제1그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.
- [청구항 4] 제 1 항에 있어서,
상기 제2그룹부는 추가적으로,
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.
- [청구항 5] 제 1 항에 있어서,
상기 제2그룹부는 추가적으로,
상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 타임인덱스에 기초하여 상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.
- [청구항 6] 제 1 항에 있어서,
상기 제2그룹부는 추가적으로,
상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 오디오파일에 기초하여 상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.
- [청구항 7] 제 1 항에 있어서,
상기 제2그룹부는 추가적으로,
상기 적어도 일부의 동영상파일 각각을 조작인터페이스에 매칭하도록 구성되며,
상기 제공부는 추가적으로,
상기 조작인터페이스를 통해 선택된 동영상파일을 제공하도록

- 구성되는, 동영상 제공 시스템.
- [청구항 8] 제 1 항에 있어서,
상기 제공부는 추가적으로,
상기 선택이 이루어지는 선택 시점 이전에 제공되던 동영상파일에
이어 상기 선택된 동영상파일을 제공하되, 상기 선택 시점의
타임인덱스를 시작 시간으로 상기 선택된 동영상파일을
제공하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.
- [청구항 9] 제 8 항에 있어서,
상기 제공부는 추가적으로,
상기 선택된 동영상파일의 이미지파일과 함께, 상기 선택 시점
이전에 제공되던 오디오파일을 선택적으로 제공하도록 구성되는,
동영상 제공 시스템.
- [청구항 10] 제 1 항에 있어서,
상기 제공부는 추가적으로,
상기 선택 시점의 타임인덱스 및 상기 선택된 동영상파일에
기초하여 마스터파일을 제공하도록 구성되는, 동영상 제공
시스템.
- [청구항 11] 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계;
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의
동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및
상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을
제공하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- [청구항 12] 제 11 항에 있어서,
상기 제1그룹을 생성하는 단계는,
상기 하나 이상의 동영상파일 각각의 위치정보 및 시간정보 중
적어도 하나에 기초하여 제1그룹을 생성하는 단계를 포함하는,
동영상 제공 방법.
- [청구항 13] 제 11 항에 있어서,
상기 제1그룹을 생성하는 단계는,
상기 하나 이상의 동영상파일로부터 추출된 오디오파일에
기초하여 제1그룹을 생성하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- [청구항 14] 제 11 항에 있어서,
상기 제2그룹으로 그룹핑하는 단계는
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의
동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹으로 그룹핑하는 단계를
포함하는, 동영상 제공 방법.
- [청구항 15] 제 11 항에 있어서,
상기 제2그룹으로 그룹핑하는 단계는,

- 상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 타임인덱스에 기초하여
상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹으로
그룹핑하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- [청구항 16] 제 11 항에 있어서,
상기 제2그룹으로 그룹핑하는 단계는,
상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 오디오파일에 기초하여
상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹으로
그룹핑하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- [청구항 17] 제 11 항에 있어서,
상기 제2그룹으로 그룹핑하는 단계는,
상기 제2그룹에 포함되는 상기 적어도 일부의 동영상파일 각각을
조작인터페이스에 매칭하는 단계를 더 포함하며,
상기 선택된 동영상파일을 제공하는 단계는,
상기 조작인터페이스를 통해 선택된 동영상파일을 제공하는
단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- [청구항 18] 제 11 항에 있어서
상기 선택된 동영상파일을 제공하는 단계는,
상기 선택이 이루어지는 선택 시점 이전에 제공되던 동영상파일에
이어 상기 선택된 동영상파일을 제공하되, 상기 선택 시점의
타임인덱스를 시작 시간으로 상기 선택된 동영상파일을 제공하는
단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- [청구항 19] 제 18 항에 있어서,
상기 선택 시점의 타임인덱스를 시작 시간으로 상기 선택된
동영상파일을 제공하는 단계는,
상기 선택된 동영상파일의 이미지파일과 함께, 상기 선택 시점
이전에 제공되던 오디오파일을 선택적으로 제공하는 단계를 더
포함하는, 동영상 제공 방법.
- [청구항 20] 제 11 항에 있어서,
상기 선택된 동영상파일을 제공하는 단계는,
상기 선택 시점의 타임인덱스 및 상기 선택된 동영상파일에
기초하여 마스터파일을 제공하는 단계를 더 포함하는, 동영상
제공 방법.
- [청구항 21] 제 11 항 내지 제 20 항 중 어느 한 항에 기재된 방법을 수행하는
프로그램이 기록된 컴퓨터 판독가능한 기록매체.
- [청구항 22] 동영상 제공 방법을 실행시키기 위한 컴퓨터 프로그램으로서,
상기 컴퓨터 프로그램은, 컴퓨터로 하여금,
하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계;
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의

동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및
상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을
제공하는 단계를 수행시키는 컴퓨터 프로그램 코드를 포함하는,
컴퓨터 프로그램.

【 청구항 1】 (cancelled)

【 청구항 2】 (cancelled)

【 청구항 3】

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록 구성되는 제1그룹부;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부; 및

상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하고,

상기 제1그룹부는 추가적으로,

상기 하나 이상의 동영상파일로부터 추출된 오디오파일에 기초하여 제1그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.

【 청구항 4】

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록 구성되는 제1그룹부;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부; 및

상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하고,

상기 제2그룹부는 추가적으로,

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.

【 청구항 5】

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록 구성되는 제1그룹부;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부; 및

상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하고,

상기 제2그룹부는 추가적으로,

상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 타임인덱스에 기초하여 상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.

【 청구항 6】

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록 구성되는 제1그룹부;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부; 및

상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하고,

상기 제2그룹부는 추가적으로,

상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 오디오파일에 기초하여 상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹을 생성하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.

【 청구항 7】

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록 구성되는 제1그룹부;

【 청구항 8】

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부; 및
 상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하고,
 상기 제2그룹부는 추가적으로,
 상기 적어도 일부의 동영상파일 각각을
 조작인터페이스에 매칭하도록 구성되며,
 상기 제공부는 추가적으로,
 상기 조작인터페이스를 통해 선택된 동영상파일을
 제공하도록 구성되는, 동영상 제공 시스템.

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록
 구성되는 제1그룹부;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의
 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부; 및
 상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된
 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하고,
 상기 제공부는 추가적으로,
 상기 선택이 이루어지는 선택 시점 이전에 제공되던
 동영상파일에 이어 상기 선택된 동영상파일을 제공하되,
 상기 선택 시점의 타임인덱스를 시작 시간으로 상기
 선택된 동영상파일을 제공하도록 구성되는, 동영상 제공
 시스템.

【 청구항 9】

제 8 항에 있어서,
 상기 제공부는 추가적으로, 상기 선택된 동영상파일의
 이미지파일과 함께, 상기 선택 시점 이전에 제공되던
 오디오파일을 선택적으로 제공하도록 구성되는, 동영상
 제공 시스템.

【 청구항 10】

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하도록
 구성되는 제1그룹부;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의
 동영상파일을 그룹핑하도록 구성되는 제2그룹부; 및
 상기 제2그룹부에 포함되는 동영상파일 중 선택된
 동영상파일을 제공하도록 구성되는 제공부를 포함하고,
 상기 제공부는 추가적으로,
 상기 선택 시점의 타임인덱스 및 상기 선택된
 동영상파일에 기초하여 마스터파일을 제공하도록
 구성되는, 동영상 제공 시스템.

【 청구항 11】 (cancelled)

【 청구항 12】 (cancelled)

【 청구항 13】

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는
 단계;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의
 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및
 상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된
 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하고,
 상기 제1그룹을 생성하는 단계는,
 상기 하나 이상의 동영상파일로부터 추출된 오디오파일에

- 기초하여 제1그룹을 생성하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- 【 청구항 14】 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계;
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및
상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하고,
상기 제2그룹으로 그룹핑하는 단계는,
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹으로 그룹핑하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- 【 청구항 15】 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계;
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및
상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하고,
상기 제2그룹으로 그룹핑하는 단계는,
상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 타임인덱스에 기초하여 상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹으로 그룹핑하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- 【 청구항 16】 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계;
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및
상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하고,
상기 제2그룹으로 그룹핑하는 단계는,
상기 적어도 일부의 동영상파일 각각의 오디오파일에 기초하여 상기 적어도 일부의 동영상파일을 동기화시킴으로써 제2그룹으로 그룹핑하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- 【 청구항 17】 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계;
상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및
상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하고,
상기 제2그룹으로 그룹핑하는 단계는,
상기 제2그룹에 포함되는 상기 적어도 일부의 동영상파일 각각을 조작인터페이스에 매칭하는 단계를 더 포함하며,
상기 선택된 동영상파일을 제공하는 단계는,
상기 조작인터페이스를 통해 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.
- 【 청구항 18】 하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는

단계;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및

상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하고,

상기 선택된 동영상파일을 제공하는 단계는,

상기 선택이 이루어지는 선택 시점 이전에 제공되던 동영상파일에 이어 상기 선택된 동영상파일을 제공하되,

상기 선택 시점의 타임인덱스를 시작 시간으로 상기 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하는, 동영상 제공 방법.

【 청구항 19】

제 18 항에 있어서,

상기 선택 시점의 타임인덱스를 시작 시간으로 상기 선택된 동영상파일을 제공하는 단계는,

상기 선택된 동영상파일의 이미지파일과 함께, 상기 선택 시점 이전에 제공되던 오디오파일을 선택적으로 제공하는 단계를 더 포함하는, 동영상 제공 방법.

【 청구항 20】

하나 이상의 동영상파일의 집합인 제1그룹을 생성하는 단계;

상기 제1그룹에 포함되는 동영상파일 중 적어도 일부의 동영상파일을 제2그룹으로 그룹핑하는 단계; 및

상기 제2그룹에 포함되는 동영상파일 중 선택된 동영상파일을 제공하는 단계를 포함하고,

상기 선택된 동영상파일을 제공하는 단계는,

상기 선택 시점의 타임인덱스 및 상기 선택된 동영상파일에 기초하여 마스터파일을 제공하는 단계를 더 포함하는, 동영상 제공 방법.

【 청구항 21】

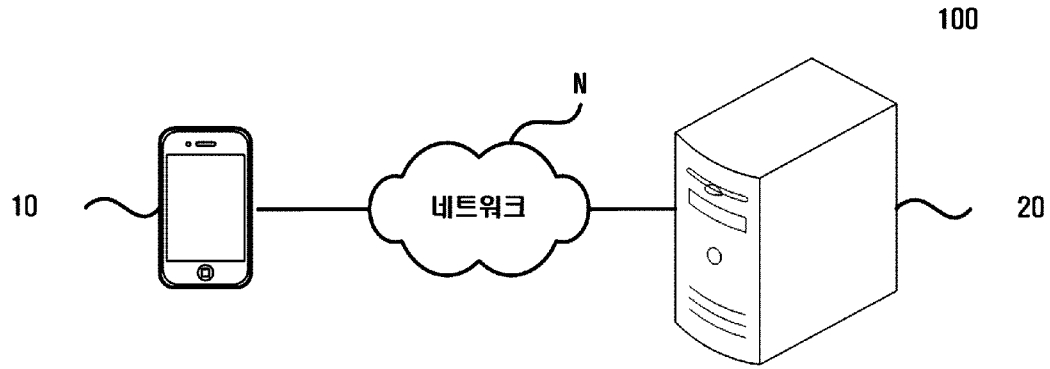
제 13 항 내지 제 20 항 중 어느 한 항에 기재된 방법을 수행하는 프로그램이 기록된 컴퓨터 판독가능한 기록매체.

【 청구항 22】

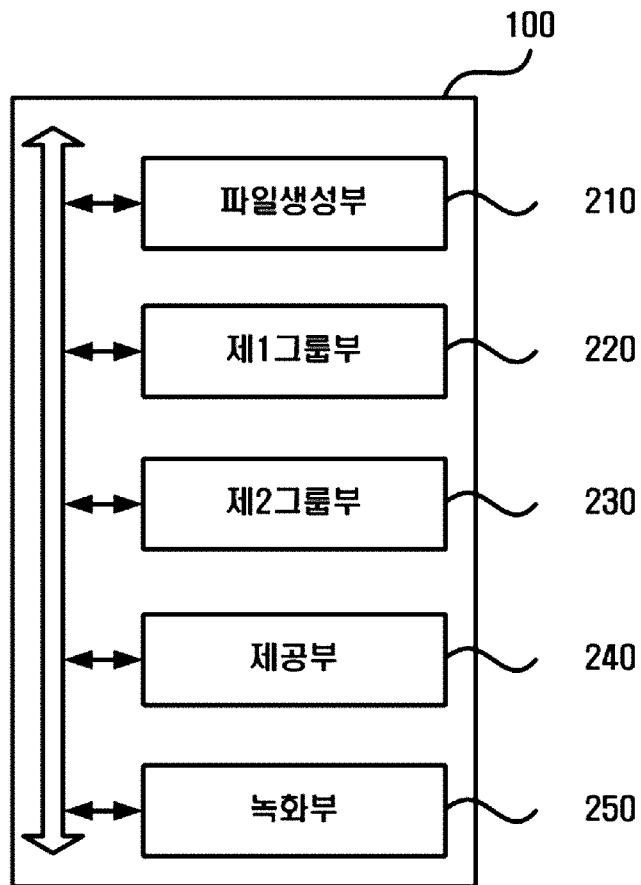
컴퓨팅 장치와 결합되어,

제 13 항 내지 제 20 항 중 어느 한 항에 기재된 방법을 실행시키기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.

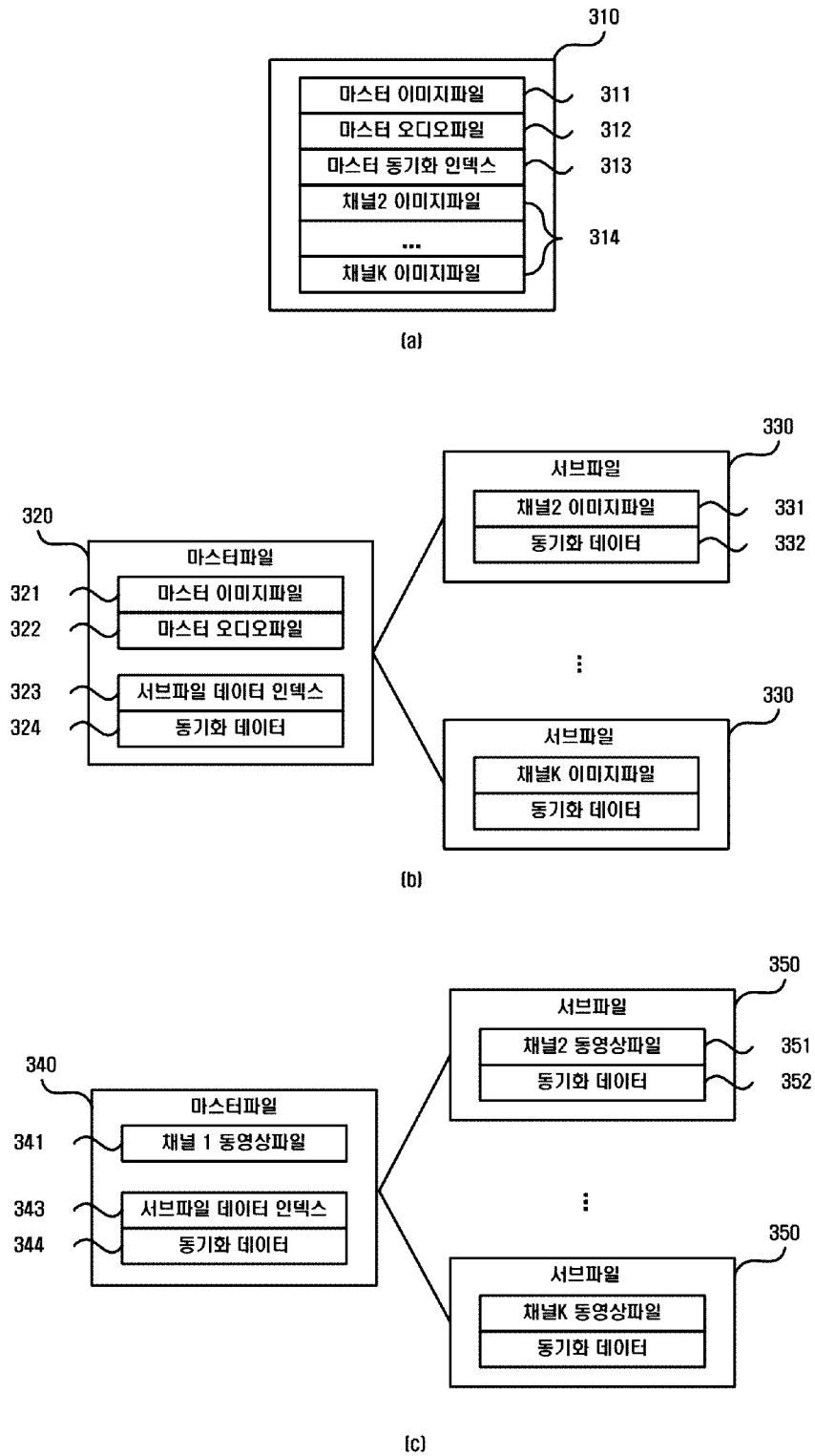
[Fig. 1]



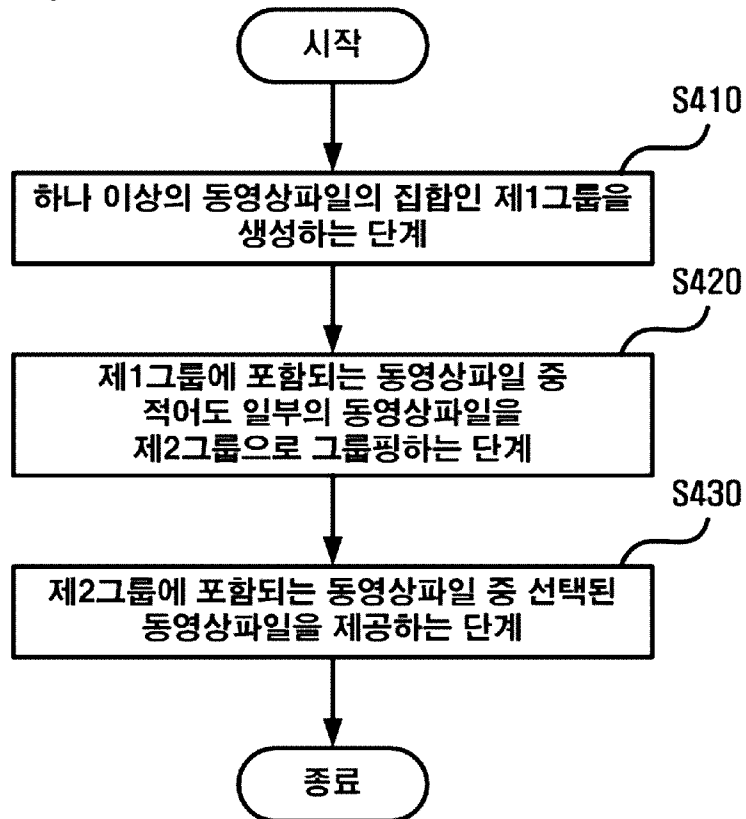
[Fig. 2]



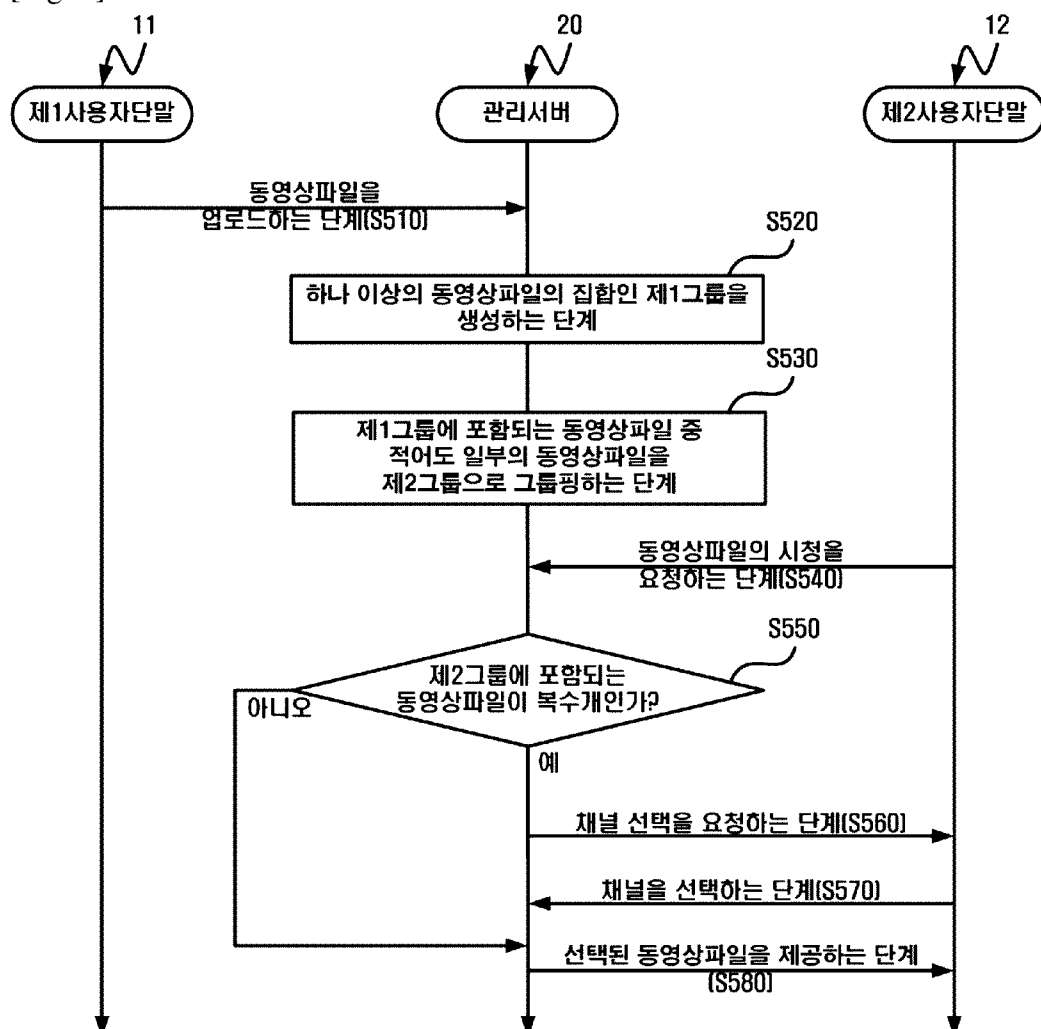
[Fig. 3]



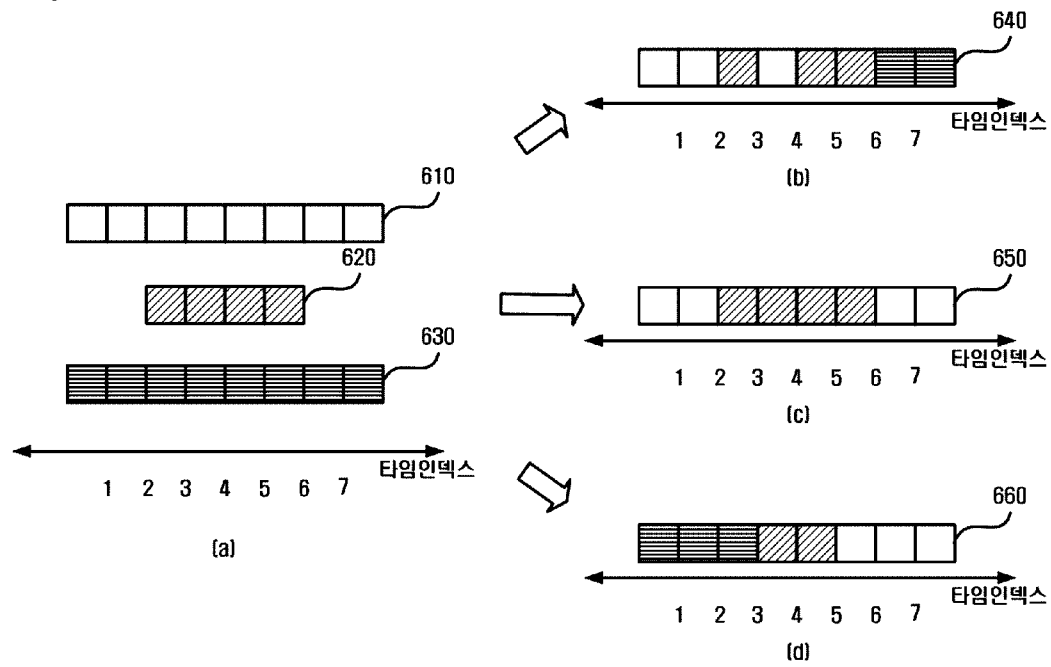
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2014/011014**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****H04N 21/25(2011.01)i, H04N 21/85(2011.01)i***

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N 21/25; H04N 21/234; G06F 17/30; H04W 92/02; G11B 27/10; H04W 84/12; H04N 21/85

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: video provision, group&classification, time index, link&synchronization

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2008-0040063 A (KT CORPORATION) 08 May 2008 See abstract, claims 1 to 8 and figure 1.	1-2,11-12,21-22
A		3-10,13-20
Y	JP 2007-122110 A (FUJIFILM CORP) 17 May 2007 See abstract, claim 1 and figure 5.	1-2,11-12,21-22
A		3-10,13-20
A	KR 10-2012-0086455 A (ENJ SOFT CO.,LTD.) 03 August 2012 See abstract, claim 1 and figure 2.	1-22
A	KR 10-2013-0037315 A (KT CORPORATION) 16 April 2013 See abstract, claim 1 and figure 3.	1-22



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

09 FEBRUARY 2015 (09.02.2015)

Date of mailing of the international search report

09 FEBRUARY 2015 (09.02.2015)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2014/011014

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2008-0040063 A	08/05/2008	NONE	
JP 2007-122110 A	17/05/2007	NONE	
KR 10-2012-0086455 A	03/08/2012	NONE	
KR 10-2013-0037315 A	16/04/2013	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04N 21/25(2011.01)i, H04N 21/85(2011.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

H04N 21/25; H04N 21/234; G06F 17/30; H04W 92/02; G11B 27/10; H04W 84/12; H04N 21/85

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: 동영상제공, 그룹&분류, 타임인텍스, 연동&동기화

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2008-0040063 A (주식회사 케이티) 2008.05.08	1-2, 11-12, 21-22
A	요약, 청구항 1 내지 8 및 도 1 참조.	3-10, 13-20
Y	JP 2007-122110 A (FUJIFILM CORP) 2007.05.17	1-2, 11-12, 21-22
A	요약, 청구항 1 및 도 5 참조.	3-10, 13-20
A	KR 10-2012-0086455 A ((주)이엔제이소프트) 2012.08.03	1-22
A	요약, 청구항 1 및 도 2 참조.	
A	KR 10-2013-0037315 A (주식회사 케이티) 2013.04.16	1-22
A	요약, 청구항 1 및 도 3 참조.	

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2015년 02월 09일 (09.02.2015)

국제조사보고서 발송일

2015년 02월 09일 (09.02.2015)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 ++82 42 472 3473

심사관

김웅권

전화번호 +82-42-481-8510



국제출원번호
PCT/KR2014/011014

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2008-0040063 A	2008/05/08	없음	
JP 2007-122110 A	2007/05/17	없음	
KR 10-2012-0086455 A	2012/08/03	없음	
KR 10-2013-0037315 A	2013/04/16	없음	