

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2017년 7월 6일 (06.07.2017)



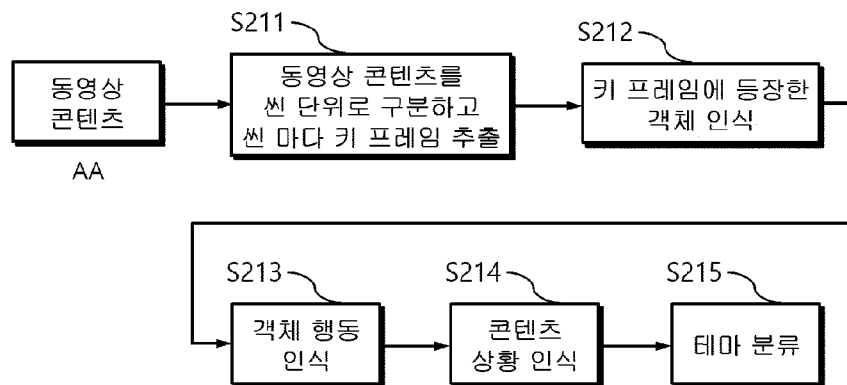
(10) 국제공개번호
WO 2017/116015 A1

- (51) 국제특허분류:
G06Q 50/10 (2012.01) *H04N 21/854* (2011.01)
H04N 21/80 (2011.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/013875
- (22) 국제출원일: 2016년 11월 29일 (29.11.2016)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2015-0187017 2015년 12월 27일 (27.12.2015) KR
- (71) 출원인: 전자부품연구원 (KOREA ELECTRONICS TECHNOLOGY INSTITUTE) [KR/KR]; 13509 경기도 성남시 분당구 새나리로 25, Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 송혁 (SONG, Hyok); 12736 경기도 광주시 초월읍 경중대로 1127 번길 15, 101 동 905 호, Gyeonggi-do (KR). 이영한 (LEE, Young Han); 17103 경기도 용인시 기흥구 예현로 35 번길 21, 105 동 105, Gyeonggi-do (KR). 고민수 (KO, Min Soo); 11411 경기도 양주시 광적면 화합로 79-1, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 남충우 (NAM, Choong Woo); 06296 서울시 강남구 논현로 34 길 26, 4 층, 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, DJ, 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, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[다음 쪽 계속]

(54) Title: CONTENT RECOGNITION TECHNOLOGY-BASED AUTOMATIC CONTENT GENERATION METHOD AND SYSTEM

(54) 발명의 명칭: 콘텐츠 인식 기술 기반 콘텐츠 자동 생성 방법 및 시스템



- S211 ... Divide video content by scene unit and extract key frame of each scene
- S212 ... Recognize object appearing in key frame
- S213 ... Recognize act of object
- S214 ... Recognize content situation
- S215 ... Classify theme
- AA ... Video content

(57) Abstract: Provided are content recognition technology-based automatic content generation method and system. An automatic video content generation method according to an embodiment of the present invention classifies the themes of video content and photograph content, and collects video content and photograph content classified by a selected theme so as to generate video content. By means of the method, it is possible to generate a variety of video content more conveniently.

(57) 요약서: 콘텐츠 인식 기술 기반 콘텐츠 자동 생성 방법 및 시스템이 제공된다. 본 발명의 실시예에 따른 자동 동영상 콘텐츠 생성 방법은, 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들의 테마를 분류하고, 선택된 테마로 분류된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들을 수집하여 동영상 콘텐츠를 생성한다. 이에 의해, 보다 간편하게 다양한 동영상 콘텐츠들을 생성할 수 있게 된다.

WO 2017/116015 A1



(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))

명세서

발명의 명칭: 콘텐츠 인식 기술 기반 콘텐츠 자동 생성 방법 및 시스템

기술분야

- [1] 본 발명은 콘텐츠 생성 기술에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 콘텐츠 인식 기술을 이용하여, 콘텐츠를 자동으로 생성하기 위한 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 동영상 생성하기 위해서는, 사용자가 자신의 취향에 따라 원하는 동영상, 사진, 음악 등을 수집하고, 구간 편집/배열 등의 작업을 수행하여야 하는데, 번거로운 작업이다.
- [3] 또한, 생성된 동영상에 삽입된 배경 음악과 영상 간에는 연관성이 부족하여, 음악 따로 영상 따로 재생되는 느낌을 배제할 수 없다. 음악에 동기화시켜 영상을 표시하면 문제는 해결되지만, 동기화 작업은 사용자에게 매우 번거롭고 어려운 작업에 해당한다.
- [4] 이에 따라, 보다 간편한 방법으로 동영상 콘텐츠를 생성하기 위한 방안의 모색이 요청된다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 보다 간편하고 자연스러운 동영상 콘텐츠를 자동으로 생성하기 위한 콘텐츠 인식 기술 기반의 콘텐츠 자동 생성 방법 및 시스템을 제공함에 있다.

과제 해결 수단

- [6] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른, 자동 동영상 콘텐츠 생성 방법은, 동영상 콘텐츠들의 테마를 분류하는 단계; 사진 콘텐츠들의 테마를 분류하는 단계; 테마를 선택하는 단계; 선택된 테마로 분류된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들을 수집하는 단계; 및 수집된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들을 이용하여, 동영상 콘텐츠를 생성하는 단계;를 포함한다.
- [7] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 자동 동영상 콘텐츠 생성 방법은, 음악 콘텐츠들의 테마를 분류하는 단계; 선택된 테마로 분류된 음악 콘텐츠들 중 하나를 선택하는 단계;를 더 포함하고, 상기 생성 단계는, 수집된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들 및 선택된 음악 콘텐츠를 이용하여, 동영상 콘텐츠를 생성할 수 있다.
- [8] 또한, 상기 생성 단계는, 상기 동영상 콘텐츠들의 썸들과 상기 사진 콘텐츠들을, 상기 선택된 음악 콘텐츠의 비트에 동기화시켜 배열할 수 있다.
- [9] 그리고, 본 발명의 일 실시예에 따른 자동 동영상 콘텐츠 생성 방법은, 상기

썸들과 상기 사진 콘텐츠들이 바뀌는 지점들에 시각 효과를 부여하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

- [10] 또한, 상기 동영상 콘텐츠 테마 분류단계는, 동영상 콘텐츠를 썸 단위로 구분하고, 썸마다 키 프레임을 추출하는 단계; 키 프레임에 등장한 객체를 인식하는 단계; 상기 키 프레임과 전/후 프레임들을 함께 분석하여, 상기 객체의 행동을 인식하는 단계; 상기 키 프레임의 색 분포 및 인식된 객체와 행동을 고려하여, 상황을 인식하는 단계; 상기 객체, 상기 행동 및 상기 상황을 참조하여, 상기 동영상 콘텐츠의 테마를 분류하는 단계;를 포함할 수 있다.

- [11] 한편, 본 발명의 다른 실시예에 따른, 자동 동영상 콘텐츠 생성 시스템은, 동영상 콘텐츠들 및 사진 콘텐츠들이 저장된 저장부; 및 동영상 콘텐츠들의 테마를 분류하고, 사진 콘텐츠들의 테마를 분류하며, 테마를 선택하고, 선택된 테마로 분류된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들을 수집하여 동영상 콘텐츠를 생성하는 자동 편집부;를 포함한다.

발명의 효과

- [12] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 콘텐츠 인식 기술 기반의 콘텐츠 자동 생성을 통해, 보다 간편하게 다양한 동영상 콘텐츠들을 생성할 수 있게 된다.
- [13] 또한, 본 발명의 실시예들에 따르면, 재생되는 영상과 배경 음악 간의 동기를 자동으로 맞출 수 있어, 영상과 음악이 일체화된 자연스러운 동영상을 생성/감상할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

- [14] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 자동 생성 시스템의 블록도,
[15] 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 콘텐츠 자동 생성 방법의 설명에 제공되는 흐름도,
[16] 도 3은 동영상 콘텐츠 자동 분류 과정의 설명에 제공되는 흐름도,
[17] 도 4는 사진 콘텐츠 자동 분류 과정의 설명에 제공되는 흐름도, 그리고,
[18] 도 5는 음악 콘텐츠 자동 분류 과정의 설명에 제공되는 흐름도이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [19] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.
- [20] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 콘텐츠 자동 생성 시스템의 블록도이다. 본 발명의 실시예에 따른 콘텐츠 자동 생성 시스템은, 콘텐츠 인식 기반으로 동영상 콘텐츠를 자동으로 생성한다.
- [21] 본 발명의 실시예에서, 동영상 콘텐츠 생성은, 사용자의 선택/조작 등의 개입 없이 완전한 자동으로 이루어진다.
- [22] 이와 같은 기능을 수행하는 본 발명의 실시예에 따른 콘텐츠 자동 생성 시스템은, 도 1에 도시된 바와 같이, 콘텐츠 저장부(110), 통신부(120), 자동 콘텐츠 편집부(130) 및 콘텐츠 출력부(140)를 포함한다.

- [23] 콘텐츠 저장부(110)에는 사용자가 소장하고 있는 다양한 콘텐츠들이 저장되어 있다. 콘텐츠에는, 동영상, 사진, 음악 콘텐츠 등이 포함된다.
- [24] 통신부(120)는 외부 네트워크, 외부 기기와 통신하는 수단으로, 본 발명의 실시예에 있어서, 이동식 저장장치, 모바일 단말, 클라우드 서버/시스템, SNS 서버 시스템에 연결한다.
- [25] 자동 콘텐츠 편집부(130)는 콘텐츠 저장부(110)에 저장되어 있는 콘텐츠들과 통신부(120)를 통해 외부로부터 획득할 수 있는 콘텐츠들을 결합하여, 새로운 동영상 콘텐츠를 생성한다.
- [26] 자동 콘텐츠 편집부(130)에 의해 생성된 동영상 콘텐츠는 콘텐츠 출력부(140)를 통해 출력된다.
- [27] 이하에서, 자동 콘텐츠 편집부(130)에 의해 동영상 콘텐츠가 자동으로 생성되는 과정에 대해, 도 2를 참조하여 상세히 설명한다. 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 콘텐츠 자동 생성 방법의 설명에 제공되는 흐름도이다.
- [28] 도 2에 도시된 바와 같이, 먼저, 자동 콘텐츠 편집부(130)는, 동영상 콘텐츠들, 사진 콘텐츠들 및 음악 콘텐츠들을 테마 별로 분류한다(S210~S230). 콘텐츠 분류에는 콘텐츠 인식 기술이 사용되며, 이하에서 도 3 내지 도 5를 참조하여 설명한다.
- [29] 도 3은 동영상 콘텐츠 자동 분류 과정의 설명에 제공되는 흐름도이다.
- [30] 도 3에 도시된 바와 같이, 먼저, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 동영상 콘텐츠를 씬 단위로 구분하고 씬 마다 키 프레임을 추출한다(S211). 키 프레임은, 단순히 씬의 중간에 위치하는 프레임으로 할 수도 있고, 그 밖의 다른 지점에 위치하는 프레임으로 할 수도 있다.
- [31] 다음, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 S211단계에서 추출된 키 프레임에 등장한 객체(사람, 사물)를 인식하고(S212), 전/후 프레임들을 함께 분석하여 객체의 행동을 인식한다(S213).
- [32] 나아가, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 S211단계에서 추출된 키 프레임의 전체적인 색 분포 및 S212단계/S213단계에서 인식한 객체/행동을 모두 고려하여, 콘텐츠의 상황을 인식한다(S214).
- [33] 이후, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 S212단계/S212단계/S213단계에서 인식한 객체/행동/상황을 참조하여, 동영상 콘텐츠의 테마를 분류한다(S215). S215단계에서 적용가능한 테마에 대한 제한은 없다.
- [34] 테마에는, 일반적으로, 생일, 여행, 친구, 야경 등이 포함되는데, 그 밖의 다른 테마들이 더 포함될 수 있음은 물론이며, 이는 이하에서 설명할 사진 콘텐츠와 음악 콘텐츠에 대해서도 마찬가지이다.
- [35] 도 4는 사진 콘텐츠 자동 분류 과정의 설명에 제공되는 흐름도이다.
- [36] 도 4에 도시된 바와 같이, 먼저, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 사진 콘텐츠에 등장한 객체(사람, 사물)를 인식하고(S221), 사진 콘텐츠의 전체적인 색 분포와 S221단계에서 인식한 행동을 모두 고려하여, 콘텐츠의 상황을 인식한다(S222).

- [37] 이후, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 S221단계/S222단계에서 인식한 객체/상황을 참조하여, 사진 콘텐츠의 테마를 분류한다(S223).
- [38] 도 5는 음악 콘텐츠 자동 분류 과정의 설명에 제공되는 흐름도이다.
- [39] 도 5에 도시된 바와 같이, 먼저, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 음악 콘텐츠의 음량을 분석하여 비트들을 검출한다(S231). 구체적으로, S231단계에서는 강한 비트의 타이밍을 검출한다.
- [40] 다음, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 S231단계에서 검출된 비트들과 음색 및 음조 등을 분석하여, 음악 콘텐츠의 테마를 분류한다(S232).
- [41] 다시, 도 2를 참조하여 설명한다.
- [42] 다음, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 테마를 선택한다(S240). 테마 선택은 랜덤하게 이루어질 수도 있고, 날짜 정보, 시간 정보, 날씨 정보, SNS를 통해 파악한 사용자의 감정 정보를 기반으로 이루어질 수도 있다.
- [43] 자동 콘텐츠 편집부(130)는 선택된 테마로 분류된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들을 수집하고(S250), 선택된 테마로 분류된 음악 콘텐츠들 중 하나를 선택한다(S260).
- [44] 이후, 자동 콘텐츠 편집부(130)는, S250단계에서 수집된 '사진들'과 '동영상 콘텐츠들의 썸들'을 S260단계에서 선택된 '음악 콘텐츠의 비트'에 동기화시켜 배열한다(S270).
- [45] 구체적으로, S270단계에서, 사진들과 썸들은 음악 콘텐츠의 강한 비트에서 재생이 시작되도록 배열된다.
- [46] 다음, 자동 콘텐츠 편집부(130)는 사진들과 썸들이 바뀌는 지점들에 시각 효과를 부여한다(S280). 시각 효과로, 나열, 확대, 축소, 소멸, 날아가기 등과 같은 다양한 효과를 제한 없이 사용할 수 있다.
- [47] 이에 의해, 자동 콘텐츠 편집부(130)에 의해 동영상 콘텐츠가 자동으로 생성된다. 생성된 동영상 콘텐츠는 콘텐츠 출력부(140)를 통해 출력되거나 콘텐츠 저장부(110)에 저장될 수 있다.
- [48] 나아가, 자동 콘텐츠 편집부(130)에 의해 생성된 동영상 콘텐츠는 통신부(120)를 통해 사용자의 다른 단말로 자동 전송, 클라우드 서버/시스템에 자동 업로드, SNS에 자동 게시되도록 구현하는 것도 가능하다.
- [49] 또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

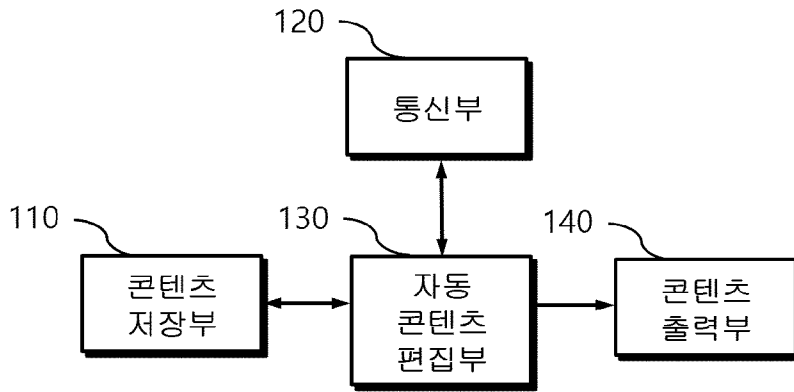
청구범위

- [청구항 1] 동영상 콘텐츠들의 테마를 분류하는 단계;
 사진 콘텐츠들의 테마를 분류하는 단계;
 테마를 선택하는 단계;
 선택된 테마로 분류된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들을 수집하는 단계; 및
 수집된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들을 이용하여, 동영상 콘텐츠를 생성하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 자동 동영상 콘텐츠 생성 방법.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,
 음악 콘텐츠들의 테마를 분류하는 단계;
 선택된 테마로 분류된 음악 콘텐츠들 중 하나를 선택하는 단계;를 더 포함하고,
 상기 생성 단계는,
 수집된 동영상 콘텐츠들과 사진 콘텐츠들 및 선택된 음악 콘텐츠를 이용하여, 동영상 콘텐츠를 생성하는 것을 특징으로 하는 자동 동영상 콘텐츠 생성 방법.
- [청구항 3] 청구항 2에 있어서,
 상기 생성 단계는,
 상기 동영상 콘텐츠들의 썸들과 상기 사진 콘텐츠들을, 상기 선택된 음악 콘텐츠의 비트에 동기화시켜 배열하는 것을 특징으로 하는 자동 동영상 콘텐츠 생성 방법.
- [청구항 4] 청구항 3에 있어서,
 상기 썸들과 상기 사진 콘텐츠들이 바뀌는 지점들에 시각 효과를 부여하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 자동 동영상 콘텐츠 생성 방법.
- [청구항 5] 청구항 1에 있어서,
 상기 동영상 콘텐츠 테마 분류단계는,
 동영상 콘텐츠를 썸 단위로 구분하고, 썸 마다 키 프레임을 추출하는 단계;
 키 프레임에 등장한 객체를 인식하는 단계;
 상기 키 프레임과 전/후 프레임들을 함께 분석하여, 상기 객체의 행동을 인식하는 단계;
 상기 키 프레임의 색 분포 및 인식된 객체와 행동을 고려하여, 상황을 인식하는 단계;
 상기 객체, 상기 행동 및 상기 상황을 참조하여, 상기 동영상 콘텐츠의 테마를 분류하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 자동 동영상

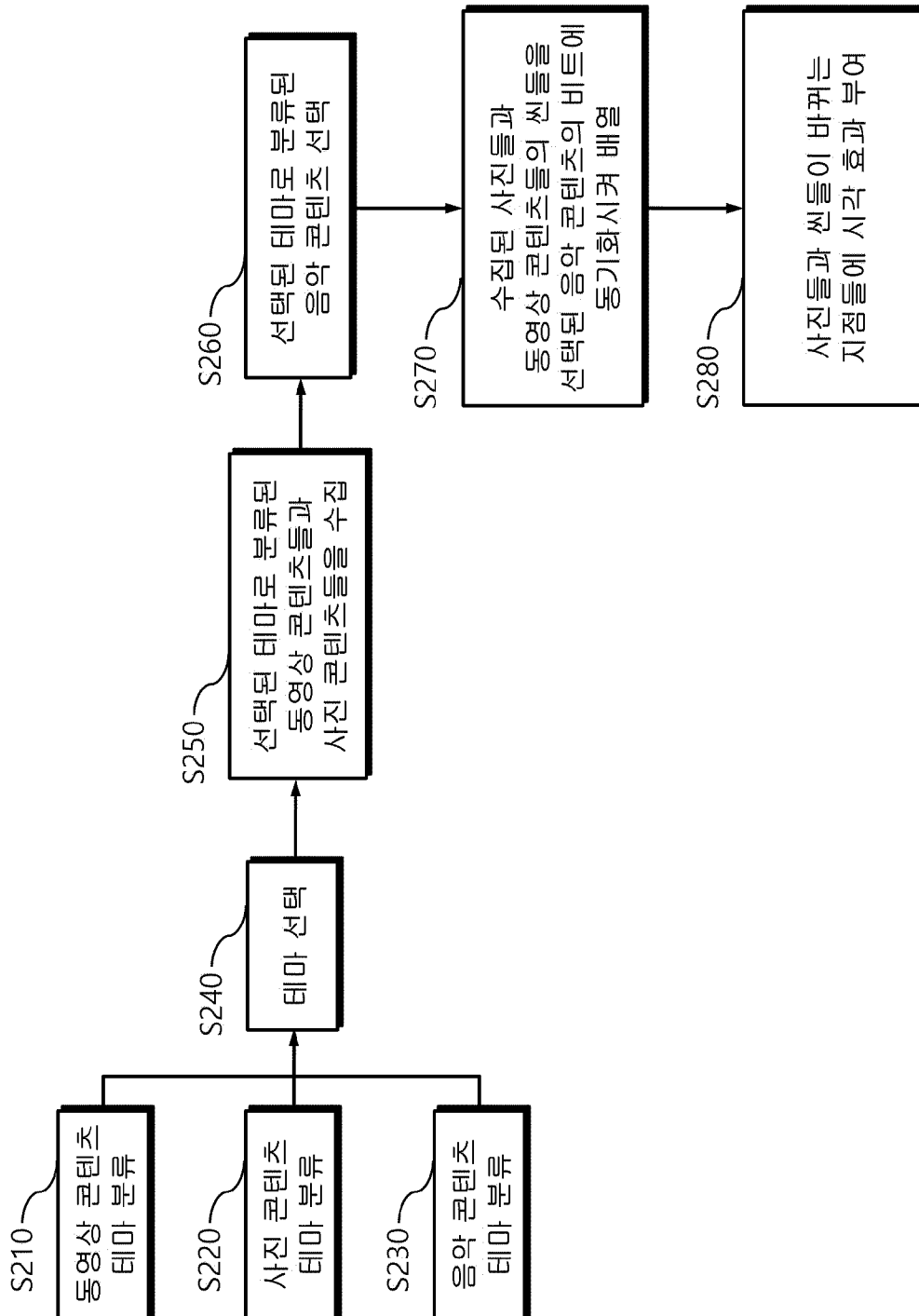
콘텐츠 생성 방법.

- [청구항 6] 동영상 콘텐츠들 및 사진 콘텐츠들이 저장된 저장부; 및
동영상 콘텐츠들의 테마를 분류하고, 사진 콘텐츠들의 테마를 분류하며,
테마를 선택하고, 선택된 테마로 분류된 동영상 콘텐츠들과 사진
콘텐츠들을 수집하여 동영상 콘텐츠를 생성하는 자동 편집부;를
포함하는 것을 특징으로 하는 자동 동영상 콘텐츠 생성 시스템.

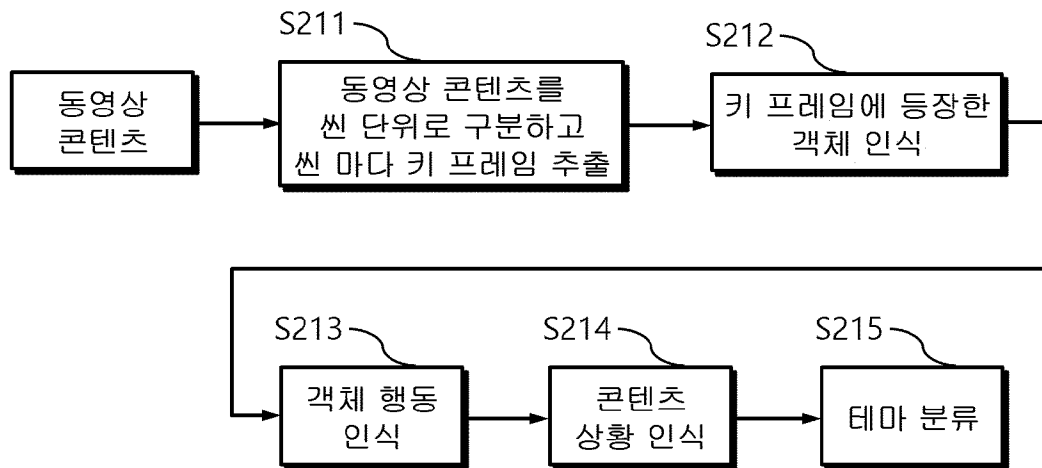
[도1]



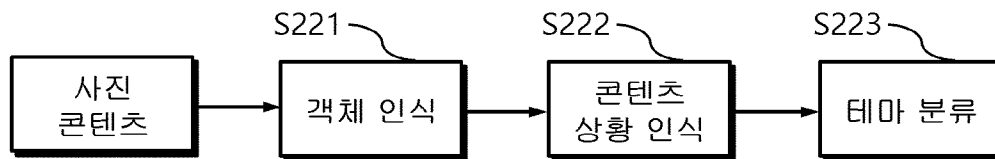
[도2]



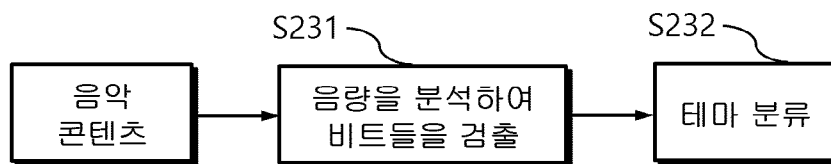
[도3]



[도4]



[도5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2016/013875**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06Q 50/10(2012.01)i, H04N 21/80(2011.01)i, H04N 21/854(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)

G06Q 50/10; H04N 5/91; G06F 17/30; G06F 17/60; G11B 27/031; H04N 5/262; G06K 9/00; H04B 1/40; H04N 21/80; H04N 21/854

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, picture, classification, theme, selection, content, creation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2014-081957 A (INTELLECTUAL VENTURES FUND 83 LLC.) 08 May 2014 See abstract, paragraphs [0006], [0019], [0024]-[0025], claim 1 and figure 1.	1-6
Y	JP 2002-189813 A (FUJI XEROX CO., LTD.) 05 July 2002 See abstract, claims 1, 3-4 and figure 2.	1-6
Y	KR 10-2011-0121830 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 09 November 2011 See abstract, paragraph [0057], claims 1, 3 and figures 1-2, 4.	3-4
A	US 2015-0147045 A1 (SONY CORPORATION) 28 May 2015 See abstract, paragraph [0051], claims 1-2, 6, 10 and figure 2.	1-6
A	KR 10-2005-0003690 A (M2GRAPHICS CO., LTD.) 12 January 2005 See abstract, claims 1-3, 5, 8 and figures 1-2.	1-6



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

13 FEBRUARY 2017 (13.02.2017)

Date of mailing of the international search report

15 FEBRUARY 2017 (15.02.2017)

Name and mailing address of the ISA/KR

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

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/013875

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2014-081957 A	08/05/2014	CN 101755303 A CN 101755303 B EP 2150955 A1 JP 05710804 B2 JP 2010-534420 A US 2008-0304808 A1 US 2008-0306995 A1 US 8934717 B2 WO 2008-156558 A1	23/06/2010 15/07/2015 10/02/2010 30/04/2015 04/11/2010 11/12/2008 11/12/2008 13/01/2015 24/12/2008
JP 2002-189813 A	05/07/2002	NONE	
KR 10-2011-0121830 A	09/11/2011	NONE	
US 2015-0147045 A1	28/05/2015	NONE	
KR 10-2005-0003690 A	12/01/2005	KR 10-0530086 B1	22/11/2005

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 50/10(2012.01)i, H04N 21/80(2011.01)i, H04N 21/854(2011.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 50/10; H04N 5/91; G06F 17/30; G06F 17/60; G11B 27/031; H04N 5/262; G06K 9/00; H04B 1/40; H04N 21/80; H04N 21/854

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: 동영상, 사진, 분류, 테마, 선택, 콘텐츠, 생성

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	JP 2014-081957 A (INTELLECTUAL VENTURES FUND 83 LLC) 2014.05.08 요약, 단락 [0006],[0019],[0024]-[0025], 청구항 1 및 도면 1 참조.	1-6
Y	JP 2002-189813 A (FUJI XEROX CO., LTD.) 2002.07.05 요약, 청구항 1,3-4 및 도면 2 참조.	1-6
Y	KR 10-2011-0121830 A (삼성전자주식회사) 2011.11.09 요약, 단락 [0057], 청구항 1,3 및 도면 1-2,4 참조.	3-4
A	US 2015-0147045 A1 (SONY CORPORATION) 2015.05.28 요약, 단락 [0051], 청구항 1-2,6,10 및 도면 2 참조.	1-6
A	KR 10-2005-0003690 A (주식회사 엠투그래픽스) 2005.01.12 요약, 청구항 1-3,5,8 및 도면 1-2 참조.	1-6

☐ 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

2017년 02월 13일 (13.02.2017)

국제조사보고서 발송일

2017년 02월 15일 (15.02.2017)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



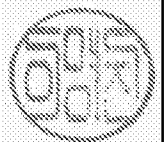
대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

이명진

전화번호 +82-42-481-8474



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2014-081957 A	2014/05/08	CN 101755303 A CN 101755303 B EP 2150955 A1 JP 05710804 B2 JP 2010-534420 A US 2008-0304808 A1 US 2008-0306995 A1 US 8934717 B2 WO 2008-156558 A1	2010/06/23 2015/07/15 2010/02/10 2015/04/30 2010/11/04 2008/12/11 2008/12/11 2015/01/13 2008/12/24
JP 2002-189813 A	2002/07/05	없음	
KR 10-2011-0121830 A	2011/11/09	없음	
US 2015-0147045 A1	2015/05/28	없음	
KR 10-2005-0003690 A	2005/01/12	KR 10-0530086 B1	2005/11/22