

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(43) 국제공개일  
2011년 8월 4일 (04.08.2011)

PCT

(10) 국제공개번호  
WO 2011/093581 A3

- (51) 국제특허분류:  
H04N 13/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/008123
- (22) 국제출원일: 2010년 11월 17일 (17.11.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:  
10-2010-0007126 2010년 1월 26일 (26.01.2010) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **광주과학기술원 (GWANGJU INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY)** [KR/KR]; 광주광역시 북구 오룡동 1, 500-712 Gwangju (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **우운택 (WOO, Woon Tack)** [KR/KR]; 광주광역시 북구 오룡동 1 광주과학기술원 정보기전공학부, 500-712 Gwangju (KR). **오세진 (OH, Se Jin)** [KR/KR]; 광주광역시 북구 오룡동 1, 500-712 Gwangju (KR).
- (74) 대리인: **특허법인 우인 (WOOIN, PATENT & LAW FIRM)**; 서울특별시 강남구 역삼동 648-15 신원빌딩 3층, 135-911 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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

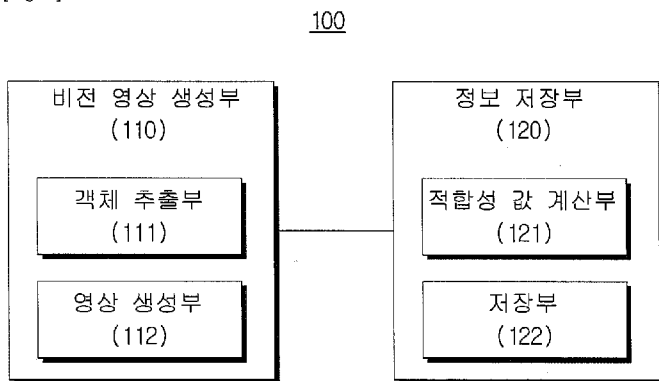
공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- (88) 국제조사보고서 공개일: 2011년 11월 3일

(54) Title: VISION IMAGE INFORMATION STORAGE SYSTEM AND METHOD THEREOF, AND RECORDING MEDIUM HAVING RECORDED PROGRAM FOR IMPLEMENTING METHOD

(54) 발명의 명칭: 비전 영상 정보 저장 시스템과 그 방법, 및 상기 방법을 구현하는 프로그램이 기록된 기록매체

[Fig. 1]



- 110 ... vision image generation unit
- 111 ... object extraction unit
- 112 ... image generation unit
- 120 ... information storage unit
- 121 ... compatibility value calculation unit
- 122 ... storage unit

(57) Abstract: The present invention relates to a system for generating a vision image from the viewpoint of an agent in an augmented reality environment, a method thereof, and a recording medium in which a program for implementing the method is recorded. The invention provides a vision image information storage system comprising: a vision image generator which extracts visual objects from an augmented reality environment on the basis of a predetermined agent, and generates a vision image from the point of view of the agent; and an information storage unit which evaluates the objects included in the generated vision image on the basis of a predetermined purpose, and stores information on the evaluated objects.

(57) 요약서: 본 발명은 증강현실 환경에 구비되는 에이전트 시점에서의 비전 영상을 생성하는 시스템과 그 방법 및 상기 방법을 구현하는 프로그램이 기록된 기록매체에 관한 것이다. 본 발명은 미리 정해진 에이전트를 기준으로 가시적 객체들을 증강현실 환경에서 추출하여 에이전트 시점에서의 비전 영상을 생성하는 비전 영상 생성부; 및 미리 정해진 목표를 기준으로 생성된 비전 영상에 포함된 객체들을 평가하며 평가된 객체들에 대한 정보를 저장하는 정보 저장부를

포함하는 것을 특징으로 하는 비전 영상 정보 저장 시스템을 제공한다.

WO 2011/093581 A3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2010/008123**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**H04N 13/00(2006.01)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 13/00; G06F 3/048

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 aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: "visible object, augmented reality, agent, vision image, suitability, feature point"

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2009-0293012 A1 (ALTER KEITH et al.) 26 November 2009 See abstract, figures 4, 5, and the claims	1-17
A	I. BARAKONYI, et al., "Augmented reality agents for user interface adaption," Computer Animation and Virtual Worlds, 2008 See the entire document	1-17
A	M. Veyret, et al., "Attention-Based Target Tracking for an Augmented Reality Application," WSCG'2006, JANUARY 30 - FEBRUARY 3, 2006 See abstract, introduction, and section 3 (our work)	1-17

 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

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 JULY 2011 (21.07.2011)

Date of mailing of the international search report

**21 JULY 2011 (21.07.2011)**

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office  
Government Complex-Daejeon, 139 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/KR2010/008123**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 2009-0293012 A1	26.11.2009	US 7737965 B2	15.06.2010

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**  
  
**H04N 13/00(2006.01)i**

**B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)  
H04N 13/00; G06F 3/048

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: “가시적 객체, 증강현실, 에이전트, 비전 영상, 적합성, 특징점”

**C. 관련 문헌**

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	US 2009-0293012 A1 (ALTER KEITH 외 2명) 2009.11.26 요약, 도면 4, 5, 및 청구항 참조	1-17
A	I. BARAKONYI, et al., "Augmented reality agents for user interface adaption, " Computer Animation and Virtual Worlds, 2008 전체문헌 참조	1-17
A	M. Veyret, et al., "Attention-Based Target Tracking for an Augmented Reality Application," WSCG`2006, JANUARY 30 - FEBRUARY 3, 2006 Abstract, introduction, 및 3절(our work) 참조	1-17

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  
 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌  
 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌  
 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌  
 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌  
 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌  
 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.  
 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.  
 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2011년 07월 21일 (21.07.2011)	국제조사보고서 발송일 <b>2011년 07월 21일 (21.07.2011)</b>
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 김견수 전화번호 82-42-481-8174
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 2009-0293012 A1	2009.11.26	US 7737965 B2	2010.06.15