

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2011년 9월 9일 (09.09.2011)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2011/108827 A3

- (51) 국제특허분류:
G06F 3/03 (2006.01) *G06F 3/033* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2011/001375
- (22) 국제출원일: 2011년 2월 28일 (28.02.2011)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0018300 2010년 3월 1일 (01.03.2010) KR
10-2010-0020172 2010년 3월 7일 (07.03.2010) KR
10-2010-0025001 2010년 3월 21일 (21.03.2010) KR
- (72) 발명자; 겸
- (71) 출원인 : 이문기 (LEE, Moon Key) [KR/KR]; 서울시 은평구 불광 1동 미성 아파트 6동 309호, 122-751 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:

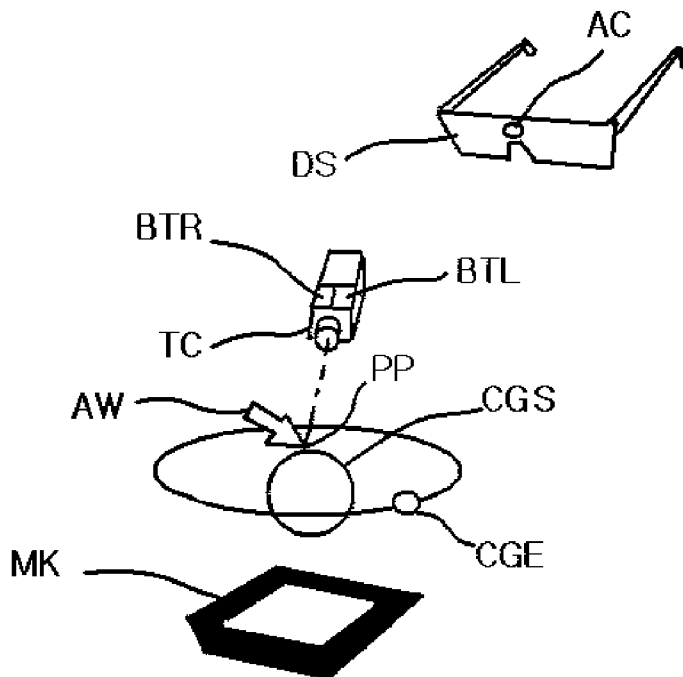
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012년 1월 12일

(54) Title: POINTING DEVICE OF AUGMENTED REALITY

(54) 발명의 명칭 : 증강현실의 포인팅 장치

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a pointing device capable of inputting a particular position of augmented reality to a computer. The invention comprises: a camera which takes a picture of a feature point or a mark used to generate an augmented reality image; and an image processor which recognizes the feature point or the mark taken by the camera, and outputs position information indicative of a particular position in the augmented reality. Mouse cursor images can be synthesized as augmented reality images at the position outputted from the image processor.

(57) 요약서: 본 발명은 증강현실의 특정 위치를 컴퓨터에 입력할 수 있는 포인팅 장치에 관한 것이다. 본 발명은 증강현실 영상을 생성하는데 사용되는 마크나 특징점을 촬영하는 카메라, 상기 카메라에서 촬영된 마크나 특징점을 인식하여 증강현실 속의 특정 위치를 나타내는 위치정보를 출력하는 영상처리부를 포함한다. 상기 영상처리부에서 출력한 위치에 마우스 커서 영상을 증강현실 이미지로 합성할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2011/001375**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06F 3/03(2006.01)i, G06F 3/033(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)

G06F 3/03; G03H 1/04; G06F 3/033; G02B 27/01; G06T 15/00; G06F 3/01

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: (stereoscopic image, three dimensional image, augmented reality, 3D image, augmented reality), (pointing, position, posture, direction, pointing, position, location, attitude, orientation), (camera, imaging, photography, CCD, camera)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2005-0108569 A (LEE, JONG WEON et al.) 17 November 2005 See abstract, claims 1-3, pages 2-4, figures 1,2	1-8
Y	KR 10-2009-0049645 A (JO, JUNG HWAN) 19 May 2009 See abstract, claims 1,8, paragraphs [0011] - [0014], figures 1-6	1-8
A	KR 10-2003-0002937 A (LG ELECTRONICS INC.) 09 January 2003 See abstract, claims 1-3, pages 2-3, figures 4-6	1-8
A	JP 08-030389 A (SAIFUAA SHIYA:KK) 02 February 1996 See abstract, claims 1, 2, paragraphs [0006] - [0012], figures 1,5	1-8



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

17 NOVEMBER 2011 (17.11.2011)

Date of mailing of the international search report

17 NOVEMBER 2011 (17.11.2011)

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/KR2011/001375

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2005-0108569 A	17.11.2005	NONE	
KR 10-2009-0049645 A	19.05.2009	NONE	
KR 10-2003-0002937 A	09.01.2003	NONE	
JP 08-030389 A	02.02.1996	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G06F 3/03(2006.01)i, G06F 3/033(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G06F 3/03; G03H 1/04; G06F 3/033; G02B 27/01; G06T 15/00; G06F 3/01 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: (입체 영상, 3차원 영상, 증강현실, 3D image, augmented reality), (포인팅, 위치, 자세, 방향, pointing, position, location, attitude, orientation), (카메라, 촬상, 촬영, CCD, camera)		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2005-0108569 A (이종원 외 1명) 2005.11.17 초록, 청구범위 제1-3항, 페이지 2-4, 도면 1,2 참조	1-8
Y	KR 10-2009-0049645 A (조정환) 2009.05.19 초록, 청구범위 제1,8항, 문단 [0011] - [0014], 도면 1-6 참조	1-8
A	KR 10-2003-0002937 A (엘지전자 주식회사) 2003.01.09 초록, 청구범위 제1-3항, 페이지 2-3, 도면 4-6 참조	1-8
A	JP 08-030389 A (SAIFUAA SHIYA:KK) 1996.02.02 초록, 청구범위 제1,2항, 문단 [0006] - [0012], 도면 1,5 참조	1-8
☐ 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 11월 17일 (17.11.2011)		국제조사보고서 발송일 2011년 11월 17일 (17.11.2011)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 천대식 전화번호 82-42-481-5871

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2005-0108569 A	2005. 11. 17	없음	
KR 10-2009-0049645 A	2009. 05. 19	없음	
KR 10-2003-0002937 A	2003. 01. 09	없음	
JP 08-030389 A	1996. 02. 02	없음	