

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국



(43) 국제공개일  
2011년 3월 17일 (17.03.2011)

PCT

(10) 국제공개번호  
WO 2011/031026 A3

- (51) 국제특허분류: G06Q 50/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/005824
- (22) 국제출원일: 2010년 8월 30일 (30.08.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2009-0085283 2009년 9월 10일 (10.09.2009) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): (주)트라이디커뮤니케이션 (TRI-D COMMUNICATIONS) [KR/KR]; 서울특별시 강남구 논현동 254-30, 135-832 Seoul (KR).
- (72) 발명자; 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 진세형 (JIN, Sehyung) [KR/KR]; 서울특별시 강남구 청담동 17-6, 135-100 Seoul (KR).
- (74) 대리인: 나선균 (NA, Sun kyun) 등; 서울특별시 중구 서소문동 120-23 부영빌딩 6층, 100-764 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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

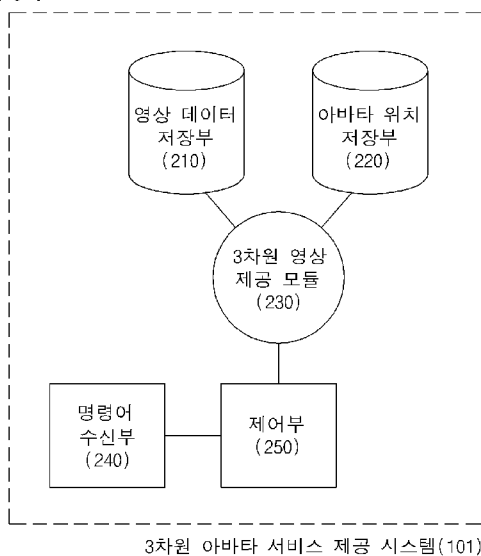
- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: 3D AVATAR SERVICE PROVIDING SYSTEM AND METHOD USING BACKGROUND IMAGE

(54) 발명의 명칭 : 배경 이미지를 이용한 3차원 아바타 서비스 제공 시스템 및 방법

[Fig. 2]



(57) Abstract: The present invention provides a system and a method for providing an avatar service by using an actually-existing scene as the background. The invention provides a 3D avatar service by setting a 2D image to the background, so that the user can feel that the 2D background image is realized as a 3D space, and thus the invention offers the reality as if an avatar actually existed in the 3D space with only using the 2D image which is taken by a camera, and without performing a special 3D rendering process.

(57) 요약서: 실제로 존재하는 장면을 배경으로 아바타 서비스를 제공할 수 있도록 하는 시스템 및 방법이 제공된다. 본 발명은 2차원의 이미지를 배경으로 하여 3차원 아바타 서비스를 제공하면서, 2차원 배경 이미지가 마치 3차원 공간으로 구현된 것처럼 느껴지게 함으로써, 별도의 3차원 렌더링 과정 없이도 카메라로 촬영한 2차원 이미지만으로 실제 3차원 공간 속에 아바타가 존재하는 것과 같은 현실감을 제공한다.

101 ... 3D avatar service providing system  
 210 ... Image data storage unit  
 220 ... Avatar position storage unit  
 230 ... 3D image providing module  
 240 ... Command receiver  
 250 ... Controller

(88) 국제조사보고서 공개일:

2011년 6월 9일

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2010/005824**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**G06Q 50/00(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)

G06Q 50/00; G06T 17/00; G06T 3/00; G06T 15/00; G06T 15/70; A63F 13/00

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) &amp; Keywords: "image, three dimension, two-dimension, 3D, 2D, coordinate, object, character, avatar, image"

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2007-0098361 A (NVLSOFT CORP.) 05 October 2007 See abstract, claims 1-9, pages 4-6 and figures 1-6.	1,3-8,10-14
Y	JP 2008-299693 A (KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT) 11 December 2008 See abstract, claims 1-8 and figures 3-14.	1,3-8,10-14
A	KR 10-0393185 B1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 24 January 2004 See abstract, claims 1-4 and figures 1-2.	1-14
A	KR 10-0533328 B1 (KOREA ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) 05 December 2005 See abstract, claim 1 and figures 6-7i.	1-14

 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

15 APRIL 2011 (15.04.2011)

Date of mailing of the international search report

**18 APRIL 2011 (18.04.2011)**

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/KR2010/005824**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2007-0098361 A	05.10.2007	NONE	
JP 2008-299693 A	11.12.2008	CN 101622647 A EP 2154651 A1 KR 10-2009-0130235 A TW 200907850 A US 2010-0164960 A1 WO 2008-146630 A1	06.01.2010 17.02.2010 21.12.2009 16.02.2009 01.07.2010 04.12.2008
KR 10-0393185 B1	24.01.2004	NONE	
KR 10-0533328 B1	05.12.2005	NONE	

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**

**G06Q 50/00(2006.01)i**

---

**B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)  
G06Q 50/00; G06T 17/00; G06T 3/00; G06T 15/00; G06T 15/70; A63F 13/00

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: "이미지, 3차원, 2차원 3D, 2D, 좌표, 오브젝트, 캐릭터, 아바타, 영상"

**C. 관련 문헌**

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2007-0098361 A (엔브이엘소프트 주식회사) 2007.10.05 요약, 청구항 1-9, 페이지 4-6 및 도면 1-6 참조.	1,3-8,10-14
Y	JP 2008-299693 A (코나미 디지털 엔터테인먼트 주식회사) 2008.12.11 요약, 청구항 1-8 및 도면 3-14 참조.	1,3-8,10-14
A	KR 10-0393185 B1 (삼성전자 주식회사) 2004.01.24 요약, 청구항 1-4 및 도면 1-2 참조.	1-14
A	KR 10-0533328 B1 (한국과학기술연구원) 2005.12.05 요약, 청구항 1 및 도면 6-7i 참조.	1-14

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

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌      “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2011년 04월 15일 (15.04.2011)	국제조사보고서 발송일 <b>2011년 04월 18일 (18.04.2011)</b>
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 홍기완 전화번호 82-42-481-5662
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2007-0098361 A	2007. 10. 05	없음	
JP 2008-299693 A	2008. 12. 11	CN 101622647 A EP 2154651 A1 KR 10-2009-0130235 A TW 200907850 A US 2010-0164960 A1 WO 2008-146630 A1	2010.01.06 2010.02.17 2009.12.21 2009.02.16 2010.07.01 2008.12.04
KR 10-0393185 B1	2004.01.24	없음	
KR 10-0533328 B1	2005.12.05	없음	