

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2010년 4월 1일 (01.04.2010)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2010/036018 A3

- (51) 국제특허분류:
H04N 7/173 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/005417
- (22) 국제출원일: 2009년 9월 23일 (23.09.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2008-0093590 2008년 9월 24일 (24.09.2008) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **인하대학교 산학협력단 (INHA-INDUSTRY PARTNERSHIP INSTITUTE)** [KR/KR]; 인천시 남구 용현동 253 인하대학교, 402-751 Incheon (KR).
- (72) 발명자: **경**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **정동석 (JEONG, Dong-Seok)** [KR/KR]; 인천시 남구 용현동 인하대학교 H-902(멀티미디어 연구실), 402-751 Incheon (KR). **서동진 (SEO, Dong-Jin)** [KR/KR]; 인천시 남구 용현동 인하대학교 H-916(멀티미디어 연구실), 402-751 Incheon (KR).
- (74) 대리인: **이원희 (LEE, Won-Hee)**; 서울시 강남구 역삼동 642-16 성지하이츠 2차 8층, 135-080 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, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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:

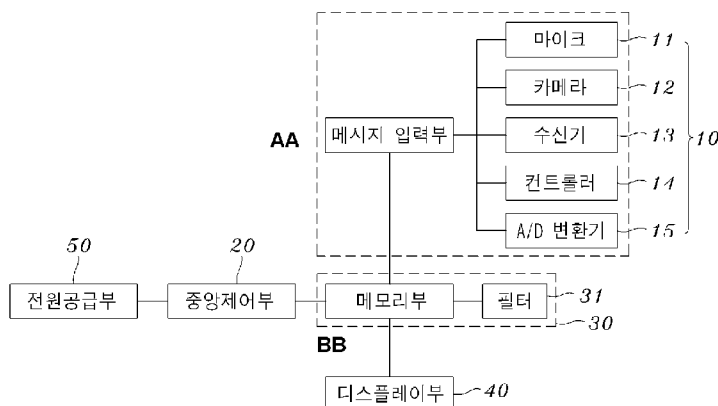
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: BIDIRECTIONAL DIGITAL INFORMATION DISPLAY APPARATUS AND DRIVING METHOD THEREOF

(54) 발명의 명칭: 양방향 디지털 광고 디스플레이 장치 및 구동방법

[Fig. 2]



- | | | | |
|--------|--------------------|--------|----------------------|
| AA ... | Message input unit | 20 ... | Central control unit |
| 11 ... | Microphone | BB ... | Memory unit |
| 12 ... | Camera | 31 ... | Filter |
| 13 ... | Receiver | 40 ... | Display unit |
| 14 ... | Controller | 50 ... | Power supply unit |
| 15 ... | A/D converter | | |

(57) Abstract: The present invention relates to a bidirectional DID (Digital Information Display) apparatus and a driving method thereof. The bidirectional DID apparatus is able to record and modify voice and video image, and comprises: a message input unit for recording, modifying or inputting voice and video image; a central control unit for controlling bidirectional DID and input/output of the voice and video image; a memory unit for encoding and storing inputted voice and video image and transmitting the stored information according to a request from the central control unit; a display unit for outputting transmitted voice and video image; and a power supply unit for supplying electric power to drive the bidirectional DID. The message input unit includes: a microphone for inputting a user's voice; a camera for recording a user's video image and inputting the recorded video; a receiver for inputting a premade advertisement; a controller for modifying the user's voice, video image and the advertisement, and pre-setting conditions of the message input unit; and an A/D (Analog-Digital) converter for converting an analog signal into a digital signal when the user's voice, video image and the advertisement are in an analog signal. The memory unit further includes a filter that links the modified voice and video image to the entire voice and video image if some portions thereof are stored after being modified.

cludes a filter that links the modified voice and video image to the entire voice and video image if some portions thereof are stored after being modified.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2010/036018 A3



— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2010년 6월 24일

본 발명은 양방향 디지털 광고 디스플레이(DID) 장치 및 그 구동방법에 관한 것이다. 본 발명은 음성과 동영상 촬영 및 수정이 가능한 양방향 디지털 광고 디스플레이(DID) 장치이고, 음성 및 동영상을 촬영하거나 수정하고, 음성 및 동영상을 입력하기 위한 메시지 입력부, 음성 및 동영상의 입출력을 비롯하여, 양방향 디지털 광고 디스플레이의 전반적인 제어를 담당하는 중앙제어부, 입력된 음성 및 동영상을 인코딩하여 저장하고, 중앙제어부의 요청에 따라 저장된 음성 및 동영상을 전송하는 메모리부, 전송된 음성 및 동영상을 외부로 출력하여주는 디스플레이부, 양방향 디지털 광고 디스플레이를 구동하기 위한 전원을 공급하기 위한 전원 공급부를 포함하고, 메시지 입력부는, 사용자의 음성이 입력되는 마이크, 사용자의 동영상을 촬영한 후, 촬영된 동영상이 입력되는 카메라, 외부로부터 미리 제작된 광고가 입력되는 수신기, 사용자의 음성 및 동영상과 광고를 수정하고, 메시지 입력부의 조건을 미리 설정하기 위한 컨트롤러, 사용자의 음성 및 동영상과 광고가 아날로그 신호로 되어있는 경우에는, 디지털 신호로 변환하여주는 아날로그-디지털 변환기(A/D converter)를 포함하며, 메모리부는, 음성 및 동영상의 일부가 수정되어 저장된 경우에는, 수정된 음성 및 동영상을 전체의 음성 및 동영상에 연결하여주는 필터를 더 포함한다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2009/005417**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****H04N 7/173(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 7/173; G07F 11/00; G07F 17/00; G11B 27/00

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) & Keywords: DID, advertisement, vide

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2001-0081494 A (POSTECH FOUNDATION) 29 August 2001 See abstract; claims 1, 3-6; figure 1.	1-5
A	KR 10-2002-0019691 A (KANG SAN TECHNOLOGY LTD.) 13 March 2002 See abstract; claims 1, 4; figure 1.	1-5
A	KR 10-2001-0045269 A (KWON, HYUK BIN) 05 June 2001 See abstract; claims 1, 3; figures 1, 3.	1-5



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

16 APRIL 2010 (16.04.2010)

Date of mailing of the international search report

19 APRIL 2010 (19.04.2010)

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/KR2009/005417

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2001-0081494 A	29.08.2001	NONE	
KR 10-2002-0019691 A	13.03.2002	JP 2002-027402 A KR 10-2001-0112684 A	25.01.2002 21.12.2001
KR 10-2001-0045269 A	05.06.2001	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) H04N 7/173(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04N 7/173; G07F 11/00; G07F 17/00; G11B 27/00 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: DID, 광고, 동영상		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2001-0081494 A (학교법인 포항공과대학교) 2001.08.29 요약; 청구항 1, 3-6; 도면 1 참조.	1-5
A	KR 10-2002-0019691 A (주식회사 강산테크놀로지) 2002.03.13 요약; 청구항 1, 4; 도면 1 참조.	1-5
A	KR 10-2001-0045269 A (권혁빈) 2001.06.05 요약; 청구항 1, 3; 도면 1, 3 참조.	1-5
☐ 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 2010년 04월 16일 (16.04.2010)		국제조사보고서 발송일 2010년 04월 19일 (19.04.2010)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 문남두 전화번호 82-42-481-5751 

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2001-0081494 A	2001.08.29	없음	
KR 10-2002-0019691 A	2002.03.13	JP 2002-027402 A KR 10-2001-0112684 A	2002.01.25 2001.12.21
KR 10-2001-0045269 A	2001.06.05	없음	