

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2014년 5월 22일 (22.05.2014)



(10) 국제공개번호
WO 2014/077573 A3

- (51) 국제특허분류:
H04N 19/527 (2014.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/010275
- (22) 국제출원일: 2013년 11월 13일 (13.11.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
61/725,496 2012년 11월 13일 (13.11.2012) US
61/748,755 2013년 1월 4일 (04.01.2013) US
- (71) 출원인: 엘지전자 주식회사 (LG ELECTRONICS INC.) [KR/KR]; 150-721 서울시 영등포구 여의도동 20, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 성재원 (SUNG, Jaewon); 137-724 서울시 서초구 우면동 16번지 엘지전자 특허센터, Seoul (KR). 예세훈 (YEA, Sehoon); 137-724 서울시 서초구 우면동 16번지 엘지전자 특허센터, Seoul (KR). 구문모 (KOO, Moonmo); 137-724 서울시 서초구 우면동 16번지 엘지전자 특허센터, Seoul (KR). 허진 (HEO, Jin); 137-724 서울시 서초구 우면동 16번지 엘지전자 특허센터, Seoul (KR). 김태섭 (KIM, Taesup); 137-724 서울시 서초구 우면동 16번지 엘지전자 특허센터, Seoul (KR). 정지욱 (JUNG, Jiwook); 137-724 서울시 서초구 우면

동 16번지 엘지전자 특허센터, Seoul (KR). 손은용 (SON, Eunyong); 137-724 서울시 서초구 우면동 16번지 엘지전자 특허센터, Seoul (KR).

(74) 대리인: 김용인 (KIM, Yong In) 등; 138-861 서울시 송파구 잠실동 175-9 현대빌딩 7층 KBK 특허법률사무소, Seoul (KR).

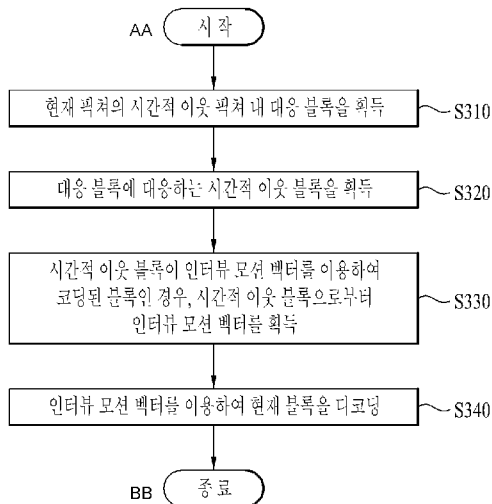
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, 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.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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),

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING VIDEO SIGNALS

(54) 발명의 명칭: 비디오 신호 처리 방법 및 장치



- AA ... Start
- S310 ... Obtain a corresponding block within temporal neighboring picture of a current picture
- S320 ... Obtain a temporal neighboring block corresponding to the corresponding block
- S330 ... Obtain an interview motion vector from the temporal neighboring block, when the temporal neighboring block is a coded block using an interview motion vector
- S340 ... Decode the current block using the interview motion vector
- BB ... End

(57) Abstract: According to the present invention, a method for processing video signals can determine an interview motion vector of a current block using an interview motion vector of a temporal neighboring block in consideration of a global motion vector. The present invention can obtain an accurate interview motion vector according to obtaining the temporal neighboring block of the current block in consideration of a motion change according to output sequence information and accordingly, can increase the accuracy of inter-prediction.

(57) 요약서: 본 발명에 따른 비디오 신호 처리 방법은 현재 블록의 인터뷰 모션 벡터를 글로벌 모션 벡터를 고려한 시간적 이웃 블록의 인터뷰 모션 벡터를 이용하여 결정할 수 있다. 본 발명은 출력 순서 정보에 따른 움직임 변화를 고려하여 현재 블록의 시간적 이웃 블록을 획득함에 따라 정확한 인터뷰 모션 벡터를 획득할 수 있고, 이에 따라 인터 예측의 정확성을 높일 수 있다.



WO 2014/077573 A3



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, (88) 국제조사보고서 공개일:
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2014년 11월 6일

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2013/010275

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 19/527(2014.01)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 19/527; H04N 7/24; H04N 13/00; H04N 19/597; H04N 7/32

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: movement, interview, vector, multidimensional, video, time, viewpoint, block

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2012-144829 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 26 October 2012 See paragraphs 56-60; and figures 6-7.	1,9
A		2-8,10-16
A	KR 10-2012-0088628 A (INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION, YONSEI UNIVERSITY et al.) 08 August 2012 See paragraphs 78-82; and figures 1-11.	1-16
A	KR 10-2012-0040646 A (ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE) 27 April 2012 See paragraphs 36-55; and figures 5-10.	1-16
A	KR 10-2012-0080122 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. et al.) 16 July 2012 See paragraphs 85-116; and figures 1-6.	1-16
A	WO 2008-088175 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 24 July 2008 See page 20, line 10 - page 23, line 7; and figures 1-6.	1-16

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"I" 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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search

15 JULY 2014 (15.07.2014)

Date of mailing of the international search report

16 JULY 2014 (16.07.2014)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
 Government Complex-Daejeon, 189 Sconsa-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/KR2013/010275

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
WO 2012-144829 A2	26/10/2012	CN 103609125 A EP 2700231 A2 KR 10-2012-0118780 A US 2012-0269269 A1 WO 2012-144829 A3	26/02/2014 26/02/2014 29/10/2012 25/10/2012 17/01/2013
KR 10-2012-0088628 A	08/08/2012	KR 10-1174901 B1 KR 10-1367815 B1	17/08/2012 03/03/2014
KR 10-2012-0040646 A	27/04/2012	NONE	
KR 10-2012-0080122 A	16/07/2012	US 2014-0002599 A1 WO 2012-093879 A2 WO 2012-093879 A3	02/01/2014 12/07/2012 29/11/2012
WO 2008-088175 A1	24/07/2008	EP 2105021 A1 EP 2105021 A4 JP 2010-517360 A TW 200843510 A TW 200845757 A US 2010-0142617 A1 WO 2008-088176 A1	30/09/2009 02/03/2011 20/05/2010 01/11/2008 16/11/2008 10/06/2010 24/07/2008

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) H04N 19/527(2014.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) H04N 19/527; H04N 7/24; H04N 13/00; H04N 19/597; H04N 7/32 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: 움직임, 인터뷰, 벡터, 다차원, 비디오, 시간, 시점, 블럭		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	WO 2012-144829 A2 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2012.10.26 단락 56-60; 및 도면 6-7 참조.	1,9
A		2-8,10-16
A	KR 10-2012-0088628 A (세종대학교산학협력단 외 1명) 2012.08.08 단락 78-82; 및 도면 1-11 참조.	1-16
A	KR 10-2012-0040646 A (한국전자통신연구원) 2012.04.27 단락 36-55; 및 도면 5-10 참조.	1-16
A	KR 10-2012-0080122 A (삼성전자주식회사 외 1명) 2012.07.16 단락 85-116; 및 도면 1-6 참조.	1-16
A	WO 2008-088175 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 2008.07.24 페이지 20, 라인 10 - 페이지 23, 라인 7; 및 도면 1-6 참조.	1-16
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 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 특허문헌 “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 2014년 07월 15일 (15.07.2014)	국제조사보고서 발송일 2014년 07월 16일 (16.07.2014)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140	심사관 변성철 전화번호 +82-42-481-8262 	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
WO 2012-144829 A2	2012/10/26	CN 103609125 A EP 2700231 A2 KR 10-2012-0118780 A US 2012-0269269 A1 WO 2012-144829 A3	2014/02/26 2014/02/26 2012/10/29 2012/10/25 2013/01/17
KR 10-2012-0088628 A	2012/08/08	KR 10-1174901 B1 KR 10-1367815 B1	2012/08/17 2014/03/03
KR 10-2012-0040646 A	2012/04/27	없음	
KR 10-2012-0080122 A	2012/07/16	US 2014-0002599 A1 WO 2012-093879 A2 WO 2012-093879 A3	2014/01/02 2012/07/12 2012/11/29
WO 2008-088175 A1	2008/07/24	EP 2105021 A1 EP 2105021 A4 JP 2010-517360 A TW 200843510 A TW 200845757 A US 2010-0142617 A1 WO 2008-088176 A1	2009/09/30 2011/03/02 2010/05/20 2008/11/01 2008/11/16 2010/06/10 2008/07/24