

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 8월 30일 (30.08.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/115408 A3

- (51) 국제특허분류:
H04N 5/374 (2011.01) H04N 5/225 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/001255
- (22) 국제출원일: 2012년 2월 20일 (20.02.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0015149 2011년 2월 21일 (21.02.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): (주) 픽셀플러스 (PIXELPLUS CO., LTD.) [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 이의동 906-5 경기알앤디비센터 6층, 443-766 Gyeonggi-do (KR).
- (72) 발명자: 곽
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 홍승표 (HONG, Seung Pyo) [KR/KR]; 경기도 수원시 영통구 매탄 2동 금성아파트 104-202, 443-372 Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 태평양 (BAE, KIM & LEE IP GROUP); 서울특별시 서초구 서초 2동 1329-7 신덕빌딩 11층, 137-858 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, 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).

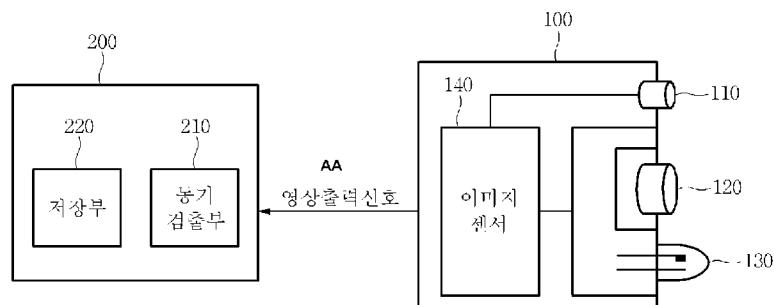
공개:

- 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 11월 29일

(54) Title: IMAGE SENSOR AND PHOTOGRAPHING APPARATUS INCLUDING SAME

(54) 발명의 명칭: 이미지 센서 및 이를 포함하는 촬영 장치

[Fig. 2]



AA ... Image output signal
 140 ... Image sensor
 210 ... Synchronization detection unit
 220 ... Storage unit

(57) Abstract: The present invention relates to an image sensor and a photographing apparatus including same, the image sensor comprising: an analog-to-digital converter processing a signal of brightness information applied from an illuminance sensor; a control unit receiving a digital signal and an image signal applied from the analog-to-digital converter to process the signal; a motion detector detecting a motion from an output image of the control unit, to output a power-off signal and a light emission control signal; a digital-to-analog converter converting the output image of the control unit into an analog signal, and selectively outputting the analog signal, which is converted from the image output signal, according to whether the power-off signal is activated or not; and a light emission control unit selectively controlling a turning-on or turning-off operation of a light emission unit according to the light emission control signal.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/115408 A3



본 발명은 이미지 센서 및 이를 포함하는 촬영 장치에 관한 것으로서, 조도 센서로부터 인가되는 밝기 정보를 신호 처리하는 아날로그 디지털 변환기, 아날로그 디지털 변환기로부터 인가된 디지털 신호와 영상 신호를 입력받아 신호처리하는 제어부, 제어부의 출력 영상에서 모션을 검출하여 전원 오프신호 및 발광 제어신호를 출력하는 모션 검출부, 제어부의 출력 영상을 아날로그 신호로 변환하고, 전원 오프신호의 활성화 여부에 따라 아날로그 신호로 변환된 영상 출력 신호를 선택적으로 출력하는 디지털 아날로그 변환기, 및 발광 제어신호에 따라 발광부의 턴 온 또는 턴 오프 동작을 선택적으로 제어하는 발광 제어부를 포함한다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/001255

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 5/374(2011.01)i, H04N 5/225(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 5/374; H04N 5/232; H04N 5/225; H04N 7/18

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: motion detection, imaging device, surveillance camera, sensor

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2004-200989 A (FUJI PHOTO FILM CO LTD) 15 July 2004 See abstract, page 5, line 0022-page 8, line 0046, claim 1 and figure 1.	1-16
Y	KR 10-2004-0074470 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 25 August 2004 See abstract, page 2, line 24-page 3, line 32, claim 1 and figures 1-2.	1-16

 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

"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

"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

24 SEPTEMBER 2012 (24.09.2012)

Date of mailing of the international search report

24 SEPTEMBER 2012 (24.09.2012)

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/KR2012/001255

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 2004-200989 A	15.07.2004	NONE	
KR 10-2004-0074470 A	25.08.2004	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

H04N 5/374(2011.01)i, H04N 5/225(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
H04N 5/374; H04N 5/232; H04N 5/225; H04N 7/18

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: 움직임검출, 활상장치, 감시카메라, 센서

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	JP 2004-200989 A (후지 포토 필름 주식회사) 2004.07.15 요약, 페이지 5, 라인 0022-페이지 8, 라인 0046, 청구항 1 및 도면 1 참조.	1-16
Y	KR 10-2004-0074470 A (삼성전자주식회사) 2004.08.25 요약, 페이지 2, 라인 24-페이지 3, 라인 32, 청구항 1 및 도면 1-2 참조.	1-16

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

국제조사의 실제 완료일 2012년 09월 24일 (24.09.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 09월 24일 (24.09.2012)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 김응권 전화번호 82-42-481-8510
--	-----------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 2004-200989 A	2004.07.15	없음	
KR 10-2004-0074470 A	2004.08.25	없음	