

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2022년 9월 29일 (29.09.2022)

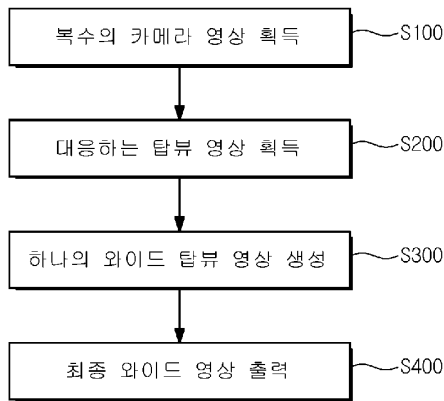


(10) 국제공개번호
WO 2022/203340 A1

- (51) 국제특허분류:
H04N 13/282 (2018.01) *H04N 9/64* (2006.01)
H04N 13/243 (2018.01) *B08B 1/00* (2006.01)
H04N 13/156 (2018.01) *B08B 1/04* (2006.01)
H04N 5/247 (2006.01) *G05D 1/02* (2006.01)
H04N 5/265 (2006.01) *G06N 3/00* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/003963
- (22) 국제출원일: 2022년 3월 22일 (22.03.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2021-0036557 2021년 3월 22일 (22.03.2021) KR
10-2022-0034833 2022년 3월 21일 (21.03.2022) KR
- (71) 출원인: 주식회사 타스글로벌 (TAS GLOBAL CO., LTD.) [KR/KR]; 46728 부산시 강서구 낙동남로533번길 96, Busan (KR).
- (72) 발명자: 이동욱 (LEE, Dong Wook); 46765 부산시 강서구 명지오션시티11로 22 두산위브로세이든 112동 301호, Busan (KR).
- (74) 대리인: 장원식 (CHANG, Won Sick); 06631 서울시 서초구 서초대로 356, 1403~1404 (서초동, 서초지웰타워), 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, 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), OAPI

(54) Title: IMAGE PROCESSING METHOD FOR PROCESSING PLURALITY OF CAMERA IMAGES OF SHIP CLEANING ROBOT TO GENERATE ONE IMAGE, COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM, COMPUTER PROGRAM, AND ROBOT CONTROL METHOD USING SAME

(54) 발명의 명칭: 선박청소로봇의 복수의 카메라 영상들을 하나의 영상으로 처리하는 영상 처리 방법, 컴퓨터 판독 가능 기록 매체, 컴퓨터 프로그램 및 이를 이용한 로봇 제어 방법



S100 ... Acquire plurality of camera images
S200 ... Acquire corresponding top-view image
S300 ... Generate one wide top-view image
S400 ... Output final wide image

(57) Abstract: The present invention relates to an image processing method for processing a plurality of camera images to generate one image, the method comprising the steps of: acquiring at least a left image, a central image, and a right image from a plurality of cameras arranged in a line; generating each of the left image, the central image, and the right image as a top-view left image, a top-view central image, and a top-view right image; generating one wide top-view image by synthesizing the top-view left image, the top-view central image, and the top-view right image; and generating and outputting the wide top-view image as a final wide image. Accordingly, it is possible to reduce the fatigue of a robot operator by combining a plurality of camera images into one image.

(57) 요약서: 본 발명은, 복수의 영상들을 하나의 영상으로 처리하는 영상 처리 방법에 있어서, 일렬로 배치된 복수의 카메라로부터 적어도 좌측 영상, 중앙 영상, 우측 영상을 획득하는 단계; 상기 좌측 영상, 상기 중앙 영상, 및 상기 우측 영상 각각을 탑뷰 좌측 영상, 탑뷰 중앙 영상, 및 탑뷰 우측 영상으로 생성하는 단계; 상기 탑뷰 좌측 영상, 상기 탑뷰 중앙 영상, 및 상기 탑뷰 우측 영상을 합성하여 하나의 와이드 탑뷰 영상을 생성하는 단계; 및 상기 와이드 탑뷰 영상을 최종 와이드 영상으로 생성하여 출력하는 단계를 포함하는, 영상 처리 방법에 관한 것이다. 이로써, 복수의 카메라 영상을 하나의 영상으로 합쳐서 로봇 조종자의 피로를 줄일 수 있게 된다.

[다음 쪽 계속]

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

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))