

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2023년 9월 14일 (14.09.2023)



(10) 국제공개번호

WO 2023/171840 A1

- (51) 국제특허분류: **G06F 3/041** (2006.01) **G06F 3/042** (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/003418
- (22) 국제출원일: 2022년 3월 11일 (11.03.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2022-0029445 2022년 3월 8일 (08.03.2022) KR
- (71) 출원인: (주)에이블소프트 (**ABLE SOFT INC.**) [KR/KR]; 51391 경상남도 창원시 의창구 차룡로48번길 44, 1301호, 1302호 (팔용동, 스마트업타워), Gyeongsangnam-do (KR).
- (72) 발명자: 김봉환 (**KIM, Bong Hwan**); 46539 부산시 북구 금곡대로 166, 201동 1002호(화명롯데캐슬카이저), Busan (KR). 김현철 (**KIM, Hyeon Cheol**); 50986 경상남도 김해시 능동로7번길 15, 203호, Gyeongsangnam-do (KR).
- (74) 대리인: 하동엽 (**HA, Dong Yeop**); 51391 경상남도 창원시 의창구 차룡로48번길 52, 409호, Gyeongsangnam-do (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 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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: SYSTEM FOR DETECTING AND CORRECTING RECOGNIZED COORDINATES OF INFRARED TOUCH PEN FOR ELECTRONIC BLACKBOARD

(54) 발명의 명칭: 전자칠판용 적외선 터치펜의 인식 좌표 검출 및 인식 좌표 보정 시스템

100



110 ... Laser irradiation unit
120 ... Camera capture unit
130 ... Image analysis unit
140 ... Touch pen recognition unit
150 ... Coordinate correction unit

(57) Abstract: Disclosed is a system for detecting and correcting recognized coordinates of an infrared touch pen for an electronic blackboard. The system for detecting and correcting recognized coordinates of an infrared touch pen for an electronic blackboard according to one embodiment of the present invention comprises: a laser irradiation unit for irradiating a predetermined first area with a laser pointer; a camera capture unit for capturing a display panel and the first area; an image analysis unit for analyzing image data captured by the camera capture unit and determining whether the infrared touch pen is recognized; a touch pen recognition unit for calculating coordinate information of the infrared touch pen when the infrared touch pen is detected by the image analysis unit; and a coordinate correction unit for correcting the calculated coordinate information on the basis of the image data analyzed by the image analysis unit.

(57) 요약서: 전자칠판용 적외선 터치펜의 인식 좌표 검출 및 인식 좌표 보정 시스템이 개시된다. 본 발명의 일실시예에 따른 전자칠판용 적외선 터치펜의 인식 좌표 검출 및 인식 좌표 보정 시스템은 기설정된 제1 영역에 레이저 포인터를 조사하는 레이저 조사부; 디스플레이 패널 및 상기 제1 영역을 촬영하는 카메라 촬영부; 상기 카메라 촬영부에서 촬영된 영상 데이터를 분석하고, 적외선 터치펜 인식 여부를 판단하는 영상 분석부; 상기 영상 분석부에서 상기 적외선 터치펜이 감지된 경우, 상기 적외선 터치펜의 좌표 정보를 산출하는 터치펜 인식부; 및 상기 영상 분석부에서 분석된 상기 영상 데이터에 기초하여 산출된 상기 좌표 정보를 보정하는 좌표 보정부;를 포함한다.

[다음 쪽 계속]

WO 2023/171840 A1

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

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))