

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2022年10月6日(06.10.2022)



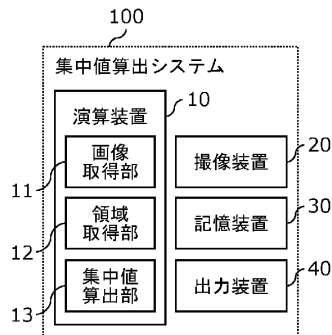
(10) 国際公開番号

WO 2022/209912 A1

- (51) 国際特許分類:
G06T 7/00 (2017.01) *H04N 5/232* (2006.01)
G06T 7/70 (2017.01) *G06Q 10/06* (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/012007
- (22) 国際出願日: 2022年3月16日(16.03.2022)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2021-057345 2021年3月30日(30.03.2021) JP
- (71) 出願人: パナソニック IPマネジメント株式会社 (PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5406207
- (72) 発明者: 臼倉 徹 (USUKURA, Tohru).
- (74) 代理人: 新居 広守, 外 (NII, Hiromori et al.);
〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目
3番10号タナカ・イトーピア新大阪ビル6
階新居国際特許事務所内 Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) Title: CONCENTRATION VALUE CALCULATION SYSTEM, CONCENTRATION VALUE CALCULATION METHOD, PROGRAM, AND CONCENTRATION VALUE CALCULATION MODEL GENERATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 集中値算出システム、集中値算出方法、プログラム、及び、集中値算出モデル生成システム



- 10 Arithmetic device
11 Image acquisition unit
12 Region acquisition unit
13 Concentration value calculation unit
20 Imaging device
30 Storage device
40 Output device
100 Concentration value calculation system

(57) Abstract: A concentration value calculation system (100) comprises an image acquisition unit (11) that acquires a stream of images obtained by imaging a person (99), a region acquisition unit (12) that acquires a plurality of concentration target regions each corresponding to each of a plurality of concentration target objects to be gazed at by the person (99), and a concentration value calculation unit (13) that calculates a concentration value of the person (99), wherein the concentration value calculation unit (13) calculates the orientation of the face of or orientation of the line of sight of the person (99) from the acquired stream of images, determines if the person (99) is in a gaze state in which the person (99) is gazing at any of the plurality of concentration target objects on the basis of the calculated orientation of the face of or orientation of the line of sight of the person (99) and the plurality of acquired concentration target regions, and calculates

[続葉有]

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) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

and outputs a concentration value of the person (99) on the basis of the result of determination.

(57) 要約: 集中値算出システム (100) は、対象者 (99) が撮像された画像ストリームを取得する画像取得部 (11) と、複数の集中対象領域であって、複数の集中対象領域の各々が、対象者 (99) が注視すべき複数の集中対象物の各々に対応する、複数の集中対象領域を取得する領域取得部 (12) と、対象者 (99) の集中値を算出する集中値算出部 (13) と、を備え、集中値算出部 (13) は、取得された画像ストリームから、対象者 (99) の顔の向き又は視線の向きを算出し、算出した対象者 (99) の顔の向き又は視線の向きと、取得された複数の集中対象領域とに基づいて、対象者 (99) が複数の集中対象物のいずれかを注視している注視状態か否かを判定し、判定結果に基づいて対象者 (99) の集中値を算出して出力する。