

(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
2023年1月5日(05.01.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/276700 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 10/10 (2012.01) H04N 21/422 (2011.01)
G06T 7/00 (2017.01) H04N 21/442 (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/024136
- (22) 国際出願日: 2022年6月16日(16.06.2022)
- (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 2021-106485 2021年6月28日(28.06.2021) 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

大阪府大阪市中央区城見2丁目1番61号 Osaka (JP).

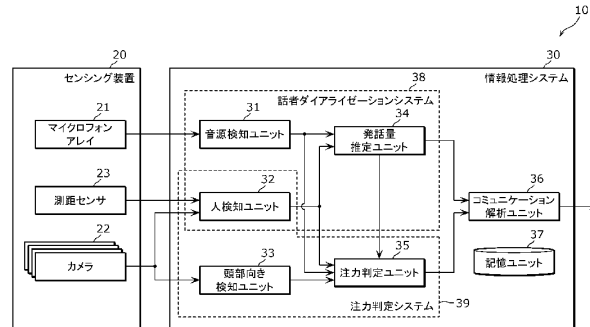
(72) 発明者: 北村 一樹 (KITAMURA, Kazuki). 吉川 直毅 (YOSHIKAWA, Naoki). ビン ジャマル ムリアナ ユスフ (BIN JAMAL, Mulliana Yusuff). プラネイ プラティック (PRANAY, Pratik). マジアリ (MA, Jiali).

(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,

(54) Title: FOCUS DETERMINING SYSTEM, COMMUNICATION ANALYZING SYSTEM, AND FOCUS DETERMINING METHOD

(54) 発明の名称: 注力判定システム、コミュニケーション解析システム、及び、注力判定方法



- 20 Sensing device
21 Microphone array
22 Camera
23 Distance sensor
30 Information processing system
31 Sound source detecting unit
32 Person detecting unit
33 Head orientation detecting unit
34 Speech amount estimating unit
35 Focus determining unit
36 Communication analyzing unit
37 Storage unit
38 Speaking party diarization system
39 Focus determining system

(57) Abstract: A focus determining system (39) comprises: a person detecting unit (32) for detecting first positions, which are the positions of a plurality of persons in a space (70), on the basis of video information; a head orientation detecting unit (33) for detecting the orientation of the head of a subject among the plurality of persons, on the basis of the video information; and a focus determining unit (35) for determining, on the basis of the detected first positions and the detected orientation of the head of the subject, that when a person among the plurality of persons, other than the subject,

[続葉有]

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, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,
KE, KG, KH, KN, KP, KR, 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) 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

is speaking, a period in which the detected orientation of the head of the subject is facing any of a person among the plurality of persons, other than the subject, a display (50), or a whiteboard (60), is a period during which the subject is focusing on communication.

(57) 要約: 注力判定システム (39) は、映像情報に基づいて空間 (70) における複数の人の位置である第一位置を検知する人検知ユニット (32) と、映像情報に基づいて複数の人のうちの対象者の頭部の向きを検知する頭部向き検知ユニット (33) と、検知された第一位置、及び、検知された対象者の頭部の向きに基づいて、複数の人のうち対象者以外の人が発話しているときに、検知された対象者の頭部の向きが、複数の人のうち対象者以外の人、ディスプレイ (50)、及び、ホワイトボード (60) のいずれかを向いている期間を、対象者がコミュニケーションに対して注力している期間であると判定する注力判定ユニット (35) とを備える。