

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02017/208351

発行日 平成30年9月13日 (2018. 9. 13)

(43) 国際公開日 平成29年12月7日 (2017. 12. 7)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 7/18 (2006.01)	HO4N 7/18 U	5C054
HO4N 5/232 (2006.01)	HO4N 5/232 O60	5C122
	HO4N 5/232 300	

審査請求 有 予備審査請求 有 (全 18 頁)

出願番号 特願2018-520251 (P2018-520251)	(71) 出願人 500521522
(21) 国際出願番号 PCT/JP2016/066037	株式会社オプティム
(22) 国際出願日 平成28年5月31日 (2016. 5. 31)	佐賀県佐賀市本庄町 1
(81) 指定国 AP (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP (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), OA (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US	(74) 代理人 100177220 弁理士 小木 智彦
	(72) 発明者 菅谷 俊二 東京都港区海岸 1 丁目 2 番 2 0 号 汐留ビルディング 2 1 階 株式会社オプティム内
	F ターム (参考) 5C054 EA01 EA03 EA05 FC04 FC08 FC12 FC14 FD07 FE12 FF03 GB15 5C122 DA09 EA42 EA63 FH11 FH14 FK23 FK34 FK37 FK42 GC07 GC76 HB01 HB05

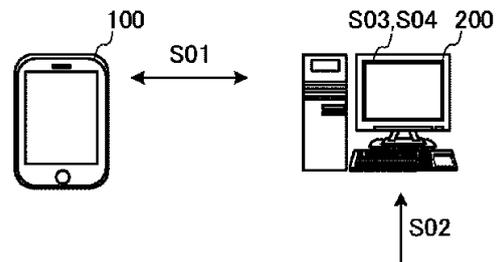
(54) 【発明の名称】 撮像画像共有システム、撮像画像共有方法及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 利便性を向上させた撮像画像共有システム、撮像画像共有方法及びプログラムを提供することを目的とする。

【解決手段】 情報端末 100 が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末 200 と共有する撮像画像共有システム 1 は、オペレータ端末 200 が表示する撮像画像に映っている機器に対して、指定を受け付け、指定を受け付けた機器を特定し、特定した機器の機器情報を、オペレータ端末 200 に表示する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムであって、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、指定を受け付ける機器指定受付手段と、

前記指定を受け付けた機器を特定する機器特定手段と、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示する第 1 の機器情報表示手段と、

を備えることを特徴とする撮像画像共有システム。

10

【請求項 2】

前記機器指定受付手段は、視線を認識して前記機器の指定を受け付ける、ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像画像共有システム。

【請求項 3】

前記機器指定受付手段は、操作を認識して前記機器の指定を受け付ける、ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像画像共有システム。

【請求項 4】

前記機器特定手段は、前記指定を受け付けた機器を画像認識して特定する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像画像共有システム。

【請求項 5】

前記機器特定手段は、前記指定を受け付けた機器に備えられた情報コードを読み取って特定する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像画像共有システム。

20

【請求項 6】

前記特定した機器情報を、前記情報端末に表示する第 2 の機器情報表示手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の撮像画像共有システム。

【請求項 7】

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有方法であって、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、指定を受け付けるステップと、

前記指定を受け付けた機器を特定するステップと、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示するステップと、

を備えることを特徴とする撮像画像共有方法。

30

【請求項 8】

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムに、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、指定を受け付けるステップ、

前記指定を受け付けた機器を特定するステップ、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示するステップ、

を実行させるプログラム。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システム、撮像画像共有方法及びプログラムに関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、ユーザが操作する情報端末と、オペレータが操作するオペレータ端末とをネット

50

ワークを介して接続し、リアルタイムで画面を共有することが行われている。このような画面の共有において、情報端末が表示する画像をオペレータ端末にも表示することにより、オペレータは、ユーザが閲覧する画面に基づいた指示を出すことが行われている。

【0003】

また、対象機器の外観を表す画像等に基づいて、この機器の複数の部位に関わる機能、操作方法等の各種情報を部位ごとに表示する構成が開示されている（特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2015-43538号公報

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1の構成は、画像内に含まれる全ての特徴量を抽出し、この特徴量に関連付けられたコンテンツとこの画像とを表示する構成である。そのため、仮に、この画像を、情報端末とオペレータ端末とで共有した場合、オペレータが所望しないコンテンツをも表示してしまい、オペレータが適切な指示を出すことが困難になってしまうおそれがあった。そのため、利便性が低かった。

【0006】

本発明は、利便性を向上させた撮像画像共有システム、撮像画像共有方法及びプログラムを提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明では、以下のような解決手段を提供する。

【0008】

第1の特徴に係る発明は、情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムであって、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、指定を受け付ける機器指定受付手段と、

30

前記指定を受け付けた機器を特定する機器特定手段と、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示する第1の機器情報表示手段と、

を備えることを特徴とする撮像画像共有システムを提供する。

【0009】

第1の特徴に係る発明によれば、情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムは、前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、指定を受け付け、前記指定を受け付けた機器を特定し、前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示する。

【0010】

第1の特徴に係る発明は、撮像画像共有システムのカテゴリであるが、方法及びプログラム等の他のカテゴリにおいても、そのカテゴリに応じた同様の作用・効果を発揮する。

40

【0011】

第2の特徴に係る発明は、前記機器指定受付手段が、視線を認識して前記機器の指定を受け付ける、

ことを特徴とする第1の特徴に係る発明である撮像画像共有システムを提供する。

【0012】

第2の特徴に係る発明によれば、第1の特徴に係る発明である撮像画像共有システムは、視線を認識して前記機器の指定を受け付ける。

【0013】

第3の特徴に係る発明は、前記機器指定受付手段が、操作を認識して前記機器の指定を

50

受け付ける、

ことを特徴とする第 1 の特徴に係る発明である撮像画像共有システムを提供する。

【0014】

第 3 の特徴に係る発明によれば、第 1 の特徴に係る発明である撮像画像共有システムは、操作を認識して前記機器の指定を受け付ける。

【0015】

第 4 の特徴に係る発明は、前記機器特定手段が、前記指定を受け付けた機器を画像認識して特定する、

ことを特徴とする第 1 の特徴に係る発明である撮像画像共有システムを提供する。

【0016】

第 4 の特徴に係る発明によれば、第 1 の特徴に係る発明である撮像画像共有システムは、前記指定を受け付けた機器を画像認識して特定する。

【0017】

第 5 の特徴に係る発明は、前記機器特定手段は、前記指定を受け付けた機器に備えられた情報コードを読み取って特定する、

ことを特徴とする第 1 の特徴に係る発明である撮像画像共有システムを提供する。

【0018】

第 5 の特徴に係る発明によれば、第 1 の特徴に係る発明である撮像画像共有システムは、前記指定を受け付けた機器に備えられた情報コードを読み取って特定する。

【0019】

第 6 の特徴に係る発明は、前記特定した機器情報を、前記情報端末に表示する第 2 の機器情報表示手段と、

を備えることを特徴とする第 1 の特徴に係る発明である撮像画像共有システムを提供する。

【0020】

第 6 の特徴に係る発明によれば、第 1 の特徴に係る発明である撮像画像共有システムは、前記特定した機器情報を、前記情報端末に表示する。

【0021】

第 7 の特徴に係る発明は、情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有方法であって、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、指定を受け付けるステップと、

前記指定を受け付けた機器を特定するステップと、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示するステップと、

を備えることを特徴とする撮像画像共有方法を提供する。

【0022】

第 8 の特徴に係る発明は、情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムに、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、指定を受け付けるステップ、

前記指定を受け付けた機器を特定するステップ、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示するステップ、

を実行させるプログラムを提供する。

【発明の効果】

【0023】

本発明によれば、利便性を向上させた撮像画像共有システム、撮像画像共有方法及びプログラムを提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図 1】図 1 は、撮像画像共有システム 1 の概要を示す図である。

10

20

30

40

50

【図2】図2は、撮像画像共有システム1の全体構成図である。

【図3】図3は、情報端末100、オペレータ端末200の機能ブロック図である。

【図4】図4は、情報端末100、オペレータ端末200が実行する撮像画像共有処理を示すフローチャートである。

【図5】図5は、オペレータ端末200が表示する機器情報の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、本発明を実施するための最良の形態について図を参照しながら説明する。なお、これはあくまでも一例であって、本発明の技術的範囲はこれに限られるものではない。

【0026】

[撮像画像共有システム1の概要]

本発明の概要について、図1に基づいて説明する。図1は、本発明の好適な実施形態である撮像画像共有システム1の概要を説明するための図である。撮像画像共有システム1は、情報端末100、オペレータ端末200から構成される。なお、情報端末100及びオペレータ端末200は、1つに限らず複数であってもよい。また、後述する各処理は、情報端末100又はオペレータ端末200のいずれか又は双方により実現されてもよい。また、情報端末100又はオペレータ端末200は、実在する装置又は仮想的な装置のいずれか又は双方により実現されてもよい。

【0027】

情報端末100は、オペレータ端末200とデータ通信可能に接続され、ユーザが操作する端末装置である。情報端末100は、例えば、携帯電話、携帯情報端末、タブレット端末、パーソナルコンピュータに加え、ネットブック端末、スレート端末、電子書籍端末、携帯型音楽プレーヤ等の電化製品や、スマートグラス、ヘッドマウントディスプレイ等のウェアラブル端末や、その他の物品である。なお、本実施形態において、情報端末100は、携帯情報端末を例として説明する。

【0028】

オペレータ端末200は、情報端末100とデータ通信可能に接続され、オペレータが操作する端末装置である。オペレータ端末200は、情報端末100と同様の電化製品や、ウェアラブル端末や、その他の物品である。なお、本実施形態において、オペレータ端末200は、パーソナルコンピュータを例として説明する。

【0029】

はじめに、情報端末100とオペレータ端末200とは、画像共有に係るネットワーク接続を開始し、情報端末100が撮像した動画や静止画等の画像を互いに共有する(ステップS01)。例えば、情報端末100が撮像した撮像画像データを共有することや、情報端末100が有するカメラ等の撮像装置により撮像する画面の画面データを共有することにより、情報端末100とオペレータ端末200とにおいて、同一の画像を表示する。

【0030】

オペレータ端末200は、共有する撮像画像に映っている機器に対して、オペレータからの指定の入力を受け付ける(ステップS02)。オペレータ端末200は、例えば、オペレータの視線を認識し、機器の一部又は全部に対して、オペレータが指定したと判断する。また、オペレータ端末200は、例えば、オペレータからのタッチパネルやキーボード等による操作入力を認識し、機器の一部又は全部に対して、オペレータが指定したと判断する。なお、指定の受付は、機器の一部又は全部のいずれか又は双方であってもよい。また、オペレータの指定の構成は、他の構成であってもよい。

【0031】

オペレータ端末200は、指定を受け付けた機器を特定する(ステップS03)。オペレータ端末200は、例えば、表示する撮像画像を画像認識し、指定を受け付けた機器の特徴量を抽出する。オペレータ端末200は、抽出した特徴量と、データベース等に予め記憶した特徴量とに基づいて、この特徴量に関連付けられた製品情報を特定し、この機器の製品情報を特定する。また、オペレータ端末200は、例えば、指定を受け付けた機器

10

20

30

40

50

に備えられた一次元コードや二次元コード等の情報コードを読み取って、データベース等に予め記憶した情報コードに関連付けられた製品情報を特定する。製品情報とは、例えば、機器の開発会社、販売会社、名称、型式等である。

【0032】

オペレータ端末200は、特定した機器の製品情報に基づいて、機器情報をデータベース等から取得し、機器情報を自身の表示部に表示する(ステップS04)。機器情報とは、例えば、機器の説明書、操作方法等に関するマニュアル、過去の操作履歴等である。このときオペレータ端末200は、取得した機器情報を、情報端末100と共有する構成であってもよい。例えば、オペレータ端末200が特定し、表示した機器情報を、情報端末100においても表示してもよい。

10

【0033】

なお、上述した説明において、情報端末100とオペレータ端末200とが、撮像画像共有システム1を構成しているが、サーバが追加されてもよい。この場合、サーバが、上述したS03及びS04の処理を実行する。すなわち、サーバが、機器の特定及び機器情報を取得する。サーバは、取得した機器情報を、情報端末100及びオペレータ端末200に送信し、其々の表示部に表示させる。また、サーバは、他の処理を実行する構成であってもよい。

【0034】

以上が、撮像画像共有システム1の概要である。

【0035】

20

[撮像画像共有システム1のシステム構成]

図2に基づいて、撮像画像共有システム1のシステム構成について説明する。図2は、本発明の好適な実施形態である撮像画像共有システム1のシステム構成を示す図である。図2において、撮像画像共有システム1は、情報端末100、オペレータ端末200、公衆回線網(インターネット網や、第3、第4世代通信網等)5から構成される。なお、情報端末100、オペレータ端末200は、1つに限らず、複数であってもよい。また、後述する各処理は、情報端末100又はオペレータ端末200のいずれか又は双方により実現されてもよい。また、各装置は、実在する装置又は仮想的な装置により実現されてもよい。

【0036】

30

情報端末100は、後述の機能を備えた上述した端末装置である。

【0037】

オペレータ端末200は、後述の機能を備えた上述した端末装置である。

【0038】

[各機能の説明]

図3に基づいて、撮像画像共有システム1の機能について説明する。図3は、情報端末100、オペレータ端末200の機能ブロック図を示す図である。

【0039】

情報端末100は、制御部110として、CPU(Central Processing Unit)、RAM(Random Access Memory)、ROM(Read Only Memory)等を備え、通信部120として、他の機器と通信可能にするためのデバイス、例えば、IEEE802.11に準拠したWiFi(Wireless Fidelity)対応デバイスを備える。また、情報端末100は、入出力部130として、制御部110で制御したデータや画像を出力表示する表示部や、ユーザからの入力を受け付けるタッチパネルやキーボード、マウス等の入力部や、動画や静止画等の画像を撮像する撮像デバイス等を備える。

40

【0040】

情報端末100において、制御部110が所定のプログラムを読み込むことにより、通信部120と協働して、データ送受信モジュール150を実現する。また、情報端末100において、制御部110が所定のプログラムを読み込むことにより、入出力部130と

50

協働して、撮像モジュール 160、表示モジュール 161 を実現する。

【0041】

オペレータ端末 200 は、情報端末 100 と同様に、制御部 210 として、CPU、RAM、ROM 等を備え、通信部 220 として、他の機器と通信可能にするためのデバイス等を備え、入出力部 230 として、表示部、入力部、撮像デバイス、視線を検知する検知デバイス、画像認識を実行する画像認識デバイス等を備える。

【0042】

オペレータ端末 200 において、制御部 210 が所定のプログラムを読み込むことにより、通信部 220 と協働して、データ送受信モジュール 250 を実現する。また、オペレータ端末 200 において、制御部 210 が所定のプログラムを読み込むことにより、入出力部 230 と協働して、表示モジュール 260、指定受付モジュール 261、機器特定モジュール 262 を実現する。

10

【0043】

[撮像画像共有処理]

図 4 に基づいて、撮像画像共有システム 1 が実行する撮像画像共有処理について説明する。図 4 は、情報端末 100、オペレータ端末 200 が実行する撮像画像共有処理のフローチャートを示す図である。上述した各装置のモジュールが実行する処理について、本処理に併せて説明する。

【0044】

はじめに、情報端末 100 とオペレータ端末 200 とは、撮像画像の共有に係るネットワーク接続を確立する (ステップ S10)。ステップ S10 において、ネットワーク接続の確立は、一般的な画面共有に係るネットワーク接続と同様である。すなわち、情報端末 100 の画面上に表示する撮像画像を、オペレータ端末 200 の表示部の一部又は全部に設定された画面共有領域に、表示するためのネットワーク接続である。

20

【0045】

撮像モジュール 160 は、動画や静止画等の画像を撮像する (ステップ S11)。ステップ S11 において、撮像モジュール 160 は、ユーザからの入力を受け付け、対象とする機器の一部又は全部を撮像する。

【0046】

データ送受信モジュール 150 は、撮像した撮像画像の画像データを、オペレータ端末 200 に送信する (ステップ S12)。なお、ステップ S12 において、データ送受信モジュール 150 は、実際に撮像した画像データに限らず、撮像モジュール 160 が表示部に表示する撮像画像を、画像データとして送信する構成であってもよい。

30

【0047】

データ送受信モジュール 250 は、画像データを受信する。表示モジュール 260 は、画像データに基づいて、情報端末 100 が撮像した撮像画像を共有し、共有画面として表示する (ステップ S13)。ステップ S13 において、表示モジュール 260 は、自身の表示部の一部又は全部の領域を、この撮像画像を表示する画面共有領域とし、画面共有領域に撮像画像を表示する。画面共有領域は、画像データの解像度等に応じて可変で設定する構成であってもよい。また、表示モジュール 260 は、画像データの解像度を画面共有領域に併せて変更し、撮像画像を拡大又は縮小して表示する構成であってもよい。

40

【0048】

指定受付モジュール 261 は、共有画面に映っている機器に対して、指定を受け付けたか否かを判断する (ステップ S14)。ステップ S14 において、指定受付モジュール 261 は、オペレータの視線又は操作等の入力を受け付けることにより、機器の指定を受け付ける。

【0049】

ステップ S14 において、指定受付モジュール 261 は、オペレータの虹彩と目頭との位置や、瞳孔と角膜反射との位置に基づいて、オペレータの視線を認識する。指定受付モジュール 261 は、受け付けたオペレータの視線の先に存在する機器の一部又は全部に対

50

して、指定を受け付けたと判断する。例えば、指定受付モジュール261は、オペレータの視線が、所定時間、機器の特定の部位に留まっていた場合、この特定の部位の指定を受け付けたと判断する。また、指定受付モジュール261は、オペレータの視線が、複数の部位に対して所定時間、留まっていた場合、この複数の部位の各部位の指定を受け付けたと判断する。また、指定受付モジュール261は、オペレータの視線が、所定時間留まらずに、機器の複数の部位又は全体に向けられていた場合、この機器そのものの指定を受け付けたと判断する。

【0050】

また、ステップS14において、指定受付モジュール261は、オペレータのタップやクリック等の操作入力に基づいて、オペレータの操作を認識する。指定受付モジュール261は、受け付けた操作入力により指定された機器の一部又は全部に対して、指定を受け付けたと判断する。例えば、指定受付モジュール261は、オペレータが機器の特定の部位をタップした場合、この特定の部位の指定を受け付けたと判断する。また、指定受付モジュール261は、機器の複数の部位をタップ又は複数の部位を円や矩形等の形状により囲う操作入力を受け付けた場合、この複数の部位の指定を受け付けたと判断する。また、指定受付モジュール261は、機器の全体をタップ又は囲う操作入力を受け付けた場合、この機器そのものの指定を受け付けたと判断する。また、指定受付モジュール261は、その他の構成により、機器の指定を受け付けてもよい。

10

【0051】

なお、指定受付モジュール261は、他の構成により、機器の指定を受け付けてもよい。

20

【0052】

ステップS14において、指定受付モジュール261は、指定を受け付けていないと判断した場合（ステップS14 NO）、受け付けるまで本処理を繰り返す。

【0053】

一方、ステップS14において、指定受付モジュール261は、指定を受け付けたと判断した場合（ステップS14 YES）、機器特定モジュール262は、指定を受け付けた機器を特定する（ステップS15）。ステップS15において、機器特定モジュール262は、この機器の開発会社、販売会社、種別、名称、型式、販売元URL等の製品情報を特定する。

30

【0054】

ステップS15において、機器特定モジュール262は、指定を受け付けた機器を、画像認識することにより、この機器の特徴量（例えば、色、文字、大きさ、付属品、装置、機構等）を抽出する。機器特定モジュール262は、抽出した特徴量に基づいて、機器を特定する。機器特定モジュール262は、例えば、外部データベースに記憶された特徴量や、オペレータ端末200が有するデータベースに記憶された特徴量等と、抽出した特徴量とを比較することにより、この機器の製品情報を特定する。このようなデータベースは、少なくとも、特徴量と、製品情報とが対応付けられていればよい。なお、データベースに限らず、機器特定モジュール262は、製品情報の一部又は全部と特徴量とを対応付けて記憶した外部サイト等を参照し、抽出した特徴量に基づいた製品情報を特定してもよい。また、機器特定モジュール262は、その他の構成により製品情報を特定してもよい。

40

【0055】

また、ステップS15において、機器特定モジュール262は、指定を受け付けた機器に備えられた一次元コードや二次元コード等の情報コードを読み取って、製品情報を特定する。機器特定モジュール262は、読み取った情報コードに対応付けられたデータベース等を参照することにより、この機器の製品情報を特定してもよいし、読み取った情報コードに含まれる外部サイト等にアクセスし、製品情報を特定してもよい。

【0056】

データ送受信モジュール250は、特定した機器の製品情報に基づいて、機器の説明書、操作方法マニュアル、過去の操作履歴等の機器情報を取得する（ステップS16）。ス

50

ステップ S 1 6 において、データ送受信モジュール 2 5 0 は、外部データベースや製造元ウェブサイト等を参照し、製品情報に該当する機器の機器情報を取得する。

【 0 0 5 7 】

表示モジュール 2 6 0 は、取得した機器情報を表示する（ステップ S 1 7）。ステップ S 1 7 において、表示モジュール 2 6 0 は、共有画面において、指定を受け付けた機器に重畳させて機器情報を表示する。なお、表示モジュール 2 6 0 は、共有画面領域とは異なる領域に機器情報を表示する構成であってもよい。また、表示モジュール 2 6 0 は、音声等により機器情報を表示する構成であってもよいし、他の構成により機器情報を表示する構成であってもよい。

【 0 0 5 8 】

図 5 に基づいて、表示モジュール 2 6 0 が表示する機器情報について説明する。図 5 は、表示モジュール 2 6 0 が表示する機器情報の一例を示す図である。図 5 において、表示モジュール 2 6 0 は、共有画面領域 3 0 0、機器 3 1 0、指定アイコン 3 2 0、機器情報表示領域 3 3 0 を表示する。共有画面領域 3 0 0 は、共有する撮像画像を表示する領域である。機器 3 1 0 は、撮像画像に映っている機器である。指定アイコン 3 2 0 は、指定受付モジュール 2 6 1 により入力を受け付けた対象物を囲うアイコンである。機器情報表示領域 3 3 0 は、取得した機器情報を表示する領域である。なお、指定アイコン 3 2 0 は、円や矩形等に限らず、矢印やハイライト等のように、指定した部位や機器を示す構成であれば適宜変更可能である。

【 0 0 5 9 】

表示モジュール 2 6 0 は、指定アイコン 3 2 0 により、指定された機器 3 1 0 の機器情報を、機器情報表示領域 3 3 0 に表示する。表示モジュール 2 6 0 は、機器情報表示領域 3 3 0 を、機器 3 1 0 に重畳させて表示する。なお、表示モジュール 2 6 0 は、機器情報表示領域 3 3 0 を、共有画面領域 3 0 0 とは異なる領域に表示する構成であってもよい。この場合、例えば、引出線等により、どの機器の機器情報を表示しているのかを明確にすることも可能である。

【 0 0 6 0 】

データ送受信モジュール 2 5 0 は、機器情報を、情報端末 1 0 0 に送信する（ステップ S 1 8）。

【 0 0 6 1 】

データ送受信モジュール 1 5 0 は、機器情報を受信する。表示モジュール 1 6 1 は、機器情報を表示する（ステップ S 1 9）。ステップ S 1 9 において、表示モジュール 1 6 1 は、画面に映っているオペレータによる指定を受け付けた機器に、機器情報を重畳させて表示する。ステップ S 1 9 において、情報端末 1 0 0 が表示する機器情報は、上述したステップ S 1 7 において、オペレータ端末 2 0 0 が表示する機器情報と同様である。すなわち、オペレータがどの機器を指定したかを示すアイコン及び機器情報が少なくとも表示されていなければならない。

【 0 0 6 2 】

なお、上述した説明において、情報端末 1 0 0 とオペレータ端末 2 0 0 とが、撮像画像共有システム 1 を構成しているが、サーバが追加されてもよい。この場合、サーバが、上述した機器特定モジュール 2 6 2、データ送受信モジュール 1 5 0、データ送受信モジュール 2 5 0 の機能を実行する構成とすればよい。例えば、サーバが、製品情報の特定、機器情報の取得等を実行する構成であればよい、すなわち、サーバが、機器の特定及び機器情報を取得し、この機器情報を、情報端末 1 0 0 及びオペレータ端末 2 0 0 に送信し、其々の表示部に表示させる構成であればよい。また、サーバは、上述した例以外の他の処理を実行する構成であってもよい。

【 0 0 6 3 】

上述した手段、機能は、コンピュータ（CPU、情報処理装置、各種端末を含む）が、所定のプログラムを読み込んで、実行することによって実現される。プログラムは、例えば、フレキシブルディスク、CD（CD-ROMなど）、DVD（DVD-ROM、DV

10

20

30

40

50

D - R A M など) 等のコンピュータ読取可能な記録媒体に記録された形態で提供される。この場合、コンピュータはその記録媒体からプログラムを読み取って内部記憶装置又は外部記憶装置に転送し記憶して実行する。また、そのプログラムを、例えば、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記憶装置(記録媒体)に予め記録しておき、その記憶装置から通信回線を介してコンピュータに提供するようにしてもよい。

【0064】

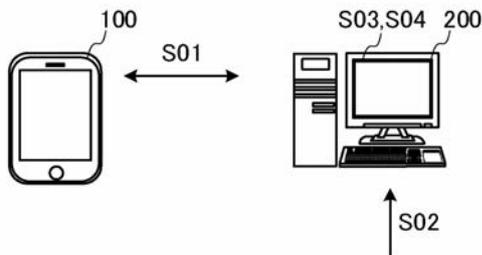
以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述したこれらの実施形態に限るものではない。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

【符号の説明】

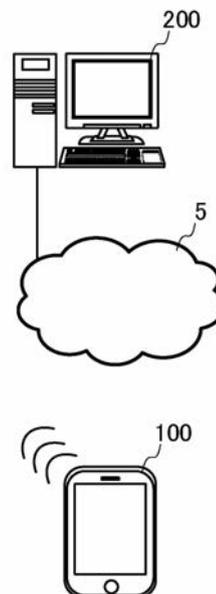
【0065】

- 1 撮像画像共有システム、100 情報端末、200 オペレータ端末

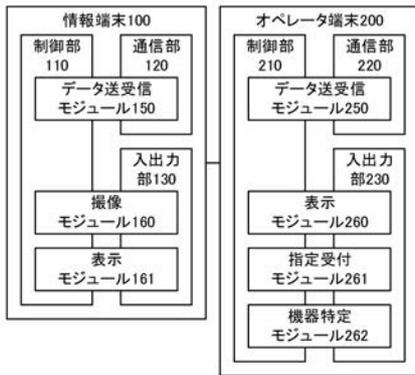
【図1】



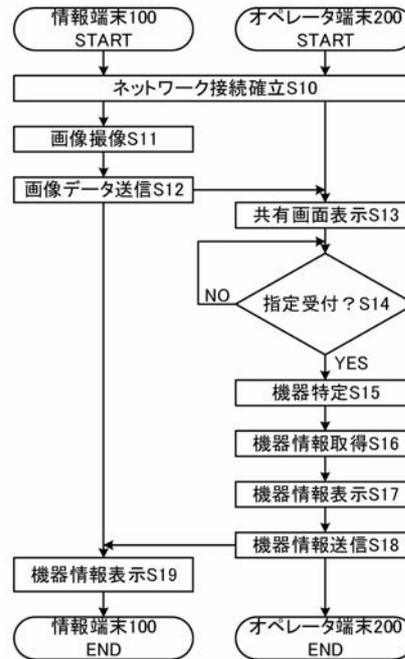
【図2】



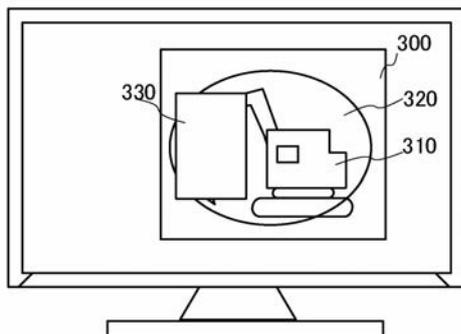
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【手続補正書】

【提出日】平成29年6月26日(2017.6.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムであって、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、オペレータの視線を認識し、その視線が機器の特定の部位に所定時間留まるか否かにより、機器の一部又は全部の指定を受け付ける機器指定受付手段と、

前記指定を受け付けた機器を特定する機器特定手段と、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示する第1の機器情報表示手段と、

を備えることを特徴とする撮像画像共有システム。

【請求項2】

(削除)

【請求項3】

(削除)

【請求項4】

前記機器特定手段は、前記指定を受け付けた機器を画像認識して特定する、

ことを特徴とする請求項1に記載の撮像画像共有システム。

【請求項5】

前記機器特定手段は、前記指定を受け付けた機器に備えられた情報コードを読み取って特定する、

ことを特徴とする請求項1に記載の撮像画像共有システム。

【請求項6】

前記特定した機器情報を、前記情報端末に表示する第2の機器情報表示手段と、

を備えることを特徴とする請求項1に記載の撮像画像共有システム。

【請求項7】

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有方法であって、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、オペレータの視線を認識し、その視線が機器の特定の部位に所定時間留まるか否かにより、機器の一部又は全部の指定を受け付けるステップと、

前記指定を受け付けた機器を特定するステップと、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示するステップと、

を備えることを特徴とする撮像画像共有方法。

【請求項8】

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムに、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、オペレータの視線を認識し、その視線が機器の特定の部位に所定時間留まるか否かにより、機器の一部又は全部の指定を受け付けるステップ、

前記指定を受け付けた機器を特定するステップ、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示するステップ、

を実行させるプログラム。

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月23日(2018.6.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムであって、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、オペレータの視線を認識し、その視線が機器の特定の部位に所定時間留まるか否かにより、機器の一部又は全部の指定を受け付ける機器指定受付手段と、

前記指定を受け付けた機器を特定する機器特定手段と、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示する第1の機器情報表示手段と、

を備えることを特徴とする撮像画像共有システム。

【請求項2】

前記機器特定手段は、前記指定を受け付けた機器を画像認識して特定する、

ことを特徴とする請求項1に記載の撮像画像共有システム。

【請求項3】

前記機器特定手段は、前記指定を受け付けた機器に備えられた情報コードを読み取って特定する、

ことを特徴とする請求項1に記載の撮像画像共有システム。

【請求項4】

前記特定した機器情報を、前記情報端末に表示する第2の機器情報表示手段と、

を備えることを特徴とする請求項1に記載の撮像画像共有システム。

【請求項5】

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムが実行する撮像画像共有方法であって、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、オペレータの視線を認識し、その視線が機器の特定の部位に所定時間留まるか否かにより、機器の一部又は全部の指定を受け付けるステップと、

前記指定を受け付けた機器を特定するステップと、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示するステップと、

を備えることを特徴とする撮像画像共有方法。

【請求項6】

情報端末が撮像した撮像画像を、ネットワークを介して接続されたオペレータ端末と共有する撮像画像共有システムに、

前記オペレータ端末が表示する撮像画像に映っている機器に対して、オペレータの視線を認識し、その視線が機器の特定の部位に所定時間留まるか否かにより、機器の一部又は全部の指定を受け付けるステップ、

前記指定を受け付けた機器を特定するステップ、

前記特定した機器の機器情報を、前記オペレータ端末に表示するステップ、

を実行させるためのコンピュータ読み取り可能なプログラム。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2016/066037
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER H04N7/18 (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) H04N7/18 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2016 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2016 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2016 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2005-250734 A (Keio University), 15 September 2005 (15.09.2005), paragraphs [0004], [0022] to [0068]; fig. 1 to 7 (Family: none)	1, 3, 6-8 2, 5
X Y	JP 2013-54631 A (Toshiba Tec Corp.), 21 March 2013 (21.03.2013), paragraphs [0007] to [0035]; fig. 1 to 5 (Family: none)	1, 3-5, 7-8 2
Y	JP 2011-253324 A (Sharp Corp.), 15 December 2011 (15.12.2011), paragraph [0010] (Family: none)	5
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> 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 "T" 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 22 July 2016 (22.07.16)		Date of mailing of the international search report 02 August 2016 (02.08.16)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/066037

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2014-532206 A (Intel Corp.), 04 December 2014 (04.12.2014), paragraph [0010] & US 2013/0271454 A1 paragraph [0014] & WO 2013/036236 A1 & EP 2754028 A & CN 103765374 A & KR 10-2014-0057594 A	2
Y	JP 2015-82729 A (Nikon Corp.), 27 April 2015 (27.04.2015), claim 4 (Family: none)	2

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 6 / 0 6 6 0 3 7	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. H04N7/18(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. H04N7/18			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2016年 日本国実用新案登録公報 1996-2016年 日本国登録実用新案公報 1994-2016年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号	
X Y	JP 2005-250734 A (学校法人慶應義塾) 2005.09.15, 段落[0004], [0022]-[0068], 図 1-7 (ファミリーなし)	1, 3, 6-8 2, 5	
X Y	JP 2013-54631 A (東芝テック株式会社) 2013.03.21, 段落[0007]-[0035], 図 1-5 (ファミリーなし)	1, 3-5, 7-8 2	
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 22.07.2016		国際調査報告の発送日 02.08.2016	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 高野 美帆子 電話番号 03-3581-1101 内線 3581	5 P 9849

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 6 / 0 6 6 0 3 7
C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2011-253324 A (シャープ株式会社) 2011.12.15, 段落[0010] (ファミリーなし)	5
Y	JP 2014-532206 A (インテル・コーポレーション) 2014.12.04, 段落[0010] & US 2013/0271454 A1, 段落[0014] & WO 2013/036236 A1 & EP 2754028 A & CN 103765374 A & KR 10-2014-0057594 A	2
Y	JP 2015-82729 A (株式会社ニコン) 2015.04.27, [請求項4] (ファミリーなし)	2

(注)この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。