

(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8月11日(11.08.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/168293 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/08 (2012.01) G16Y 10/45 (2020.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/004484
- (22) 国際出願日: 2021年2月8日(08.02.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人:三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 中村 大輔 (NAKAMURA, Daisuke); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 釜本 真有

(KAMAMOTO, Mayu); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 伊藤 紗良 (ITO, Sara); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 本江 兼捷 (MOTOE, Kensho); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

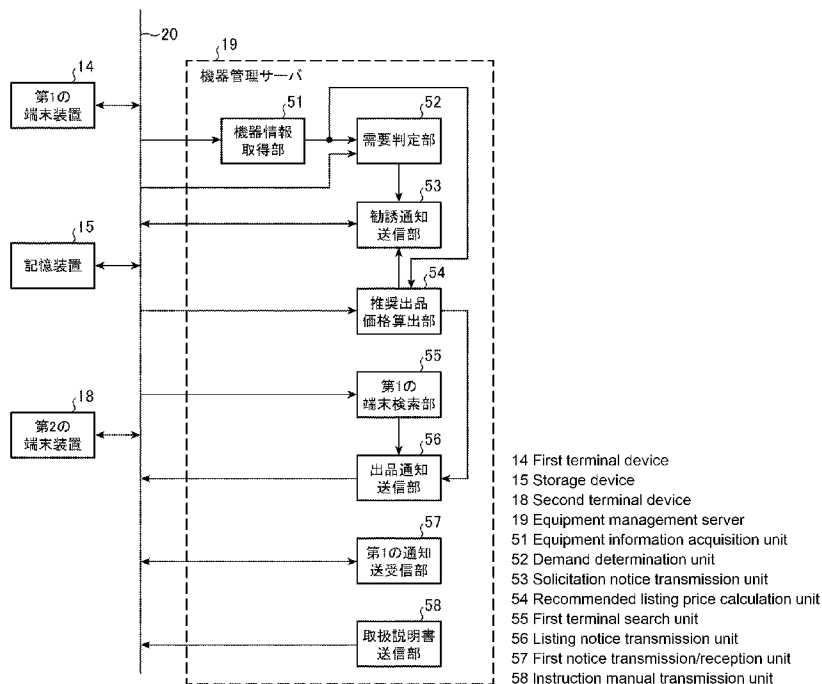
(74) 代理人: 特許業務法人山王内外特許事務所 (SANNO PATENT ATTORNEYS OFFICE); 〒1000014 東京都千代田区永田町二丁目12番4号 赤坂山王センタービル5階 Tokyo (JP).

(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: EQUIPMENT MANAGEMENT SERVER, TERMINAL DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING PROGRAM, IMAGE DISPLAY METHOD, IMAGE DISPLAY PROGRAM, AND PRODUCT MANAGEMENT SERVER

(54) 発明の名称: 機器管理サーバ、端末装置、情報処理システム、情報処理方法、情報処理プログラム、画像表示方法、画像表示プログラム及び商品管理サーバ

[図5]



(57) Abstract: An equipment management server (19) comprises: an equipment information acquisition unit (51) which acquires equipment information indicating equipment (11-n) owned by a user from a first terminal device (14) in which the equipment (11-n) has been registered; a demand determination unit (52) which acquires transaction results, in a sec-

WO 2022/168293 A1

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, 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))

ond-hand goods trading market, of the equipment (11-n) indicated by the equipment information acquired by the equipment information acquisition unit (51), and determines whether or not there is a demand for the equipment (11-n) in the second-hand goods trading market on the basis of the transaction results; and a solicitation notice transmission unit (53) which, if the demand determination unit (52) determines that there is a demand, transmits a listing solicitation notice to the first terminal device (14) to promote the equipment (11-n) to be listed on the second-hand goods trading market.

(57) 要約: ユーザが所有している機器 (11-n) の登録が行われた第1の端末装置 (14) から、機器 (11-n) を示す機器情報を取得する機器情報取得部 (51) と、機器情報取得部 (51) により取得された機器情報が示す機器 (11-n) の中古品取引市場での取引実績を取得し、取引実績に基づいて、機器 (11-n) が、中古品取引市場において需要があるか否かを判定する需要判定部 (52) と、需要判定部 (52) により需要があると判定されれば、機器 (11-n) の中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を第1の端末装置 (14) に送信する勧誘通知送信部 (53) とを備えるように、機器管理サーバ (19) を構成した。

明 細 書

発明の名称：

機器管理サーバ、端末装置、情報処理システム、情報処理方法、情報処理プログラム、画像表示方法、画像表示プログラム及び商品管理サーバ

技術分野

[0001] 本開示は、機器管理サーバ、端末装置、情報処理システム、情報処理方法、情報処理プログラム、画像表示方法、画像表示プログラム及び商品管理サーバに関するものである。

背景技術

[0002] ユーザが所有している1つ以上の機器の中には、使用可能であっても、現在使用されていない機器が含まれていることがある。機器は、例えば、各種の家電製品である。

[0003] 機器を所有しているユーザに対して、当該機器のオークションへの出品を勧めるオークション処理装置がある（例えば、特許文献1を参照）。

当該オークション処理装置では、ユーザが、自己のユーザ端末（以下「第1のユーザ端末」という）を操作することによって、所有している機器をリスト（以下「買った物リスト」という）」に登録することができる。また、他のユーザが、自己のユーザ端末（以下「第2のユーザ端末」という）を操作することによって、欲しい機器をリスト（以下「気になる物リスト」という）」に登録することができる。

当該オークション処理装置では、「気になる物リスト」に登録された機器が、「買った物リスト」に登録された機器と一致していれば、オークションサーバが、一致している機器のオークションへの出品を促す通知を第1のユーザ端末に送信する。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2009-265745号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献1に開示されているオークション処理装置では、「買った物リスト」に登録された機器が、「気になる物リスト」に登録された機器と一致していない限り、オークションサーバが、オークションへの出品を促す通知を第1のユーザ端末に送信することができないという課題があった。したがって、当該オークション処理装置では、「買った物リスト」に登録された機器の中に、現在使用されていない機器が含まれていても、出品が促されないことがあるため、現在使用されていない機器の取引が促進されない。

[0006] 本開示は、上記のような課題を解決するためになされたもので、「買った物リスト」に登録された機器が、「気になる物リスト」に登録された機器と一致しているか否かにかかわらず、「買った物リスト」に登録された機器の中古品取引市場への出品を促すことができる機器管理サーバを得ることを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本開示に係る機器管理サーバは、ユーザが所有している機器の登録が行われた第1の端末装置から、機器を示す機器情報を取得する機器情報取得部と、機器情報取得部により取得された機器情報が示す機器の中古品取引市場での取引実績を取得し、取引実績に基づいて、機器が、中古品取引市場において需要があるか否かを判定する需要判定部と、需要判定部により需要があると判定されれば、機器の中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を第1の端末装置に送信する勧誘通知送信部とを備えるものである。

発明の効果

[0008] 本開示によれば、「買った物リスト」に登録された機器が、「気になる物リスト」に登録された機器と一致しているか否かにかかわらず、「買った物リスト」に登録された機器の中古品取引市場への出品を促すことができる。

図面の簡単な説明

- [0009] [図1]実施の形態1に係る情報処理システム1を示す構成図である。
- [図2]実施の形態1に係る第1の端末装置14を示す構成図である。
- [図3]実施の形態1に係る第1の端末装置14のハードウェアを示すハードウェア構成図である。
- [図4]第1の端末装置14が、ソフトウェア又はファームウェア等によって実現される場合のコンピュータのハードウェア構成図である。
- [図5]実施の形態1に係る機器管理サーバ19を示す構成図である。
- [図6]実施の形態1に係る機器管理サーバ19のハードウェアを示すハードウェア構成図である。
- [図7]機器管理サーバ19が、ソフトウェア又はファームウェア等によって実現される場合のコンピュータのハードウェア構成図である。
- [図8A]第1の端末装置14、第2の端末装置18及び機器管理サーバ19におけるそれぞれの処理手順の要部を示すタイムチャートである。
- [図8B]第1の端末装置14、第2の端末装置18及び機器管理サーバ19におけるそれぞれの処理手順の要部を示すタイムチャートである。
- [図9A]実施の形態1に係る機器管理サーバ19の処理手順である情報処理方法を示すフローチャートである。
- [図9B]実施の形態1に係る機器管理サーバ19の処理手順である情報処理方法を示すフローチャートである。
- [図10]機器11-nを所有している第1のユーザに対応している「買った物リスト」の一例を示す説明図である。
- [図11]第2のユーザに対応している「気になる物リスト」の一例を示す説明図である。
- [図12]機器の一覧表の一例を示す説明図である。
- [図13]機器11-nの取扱説明書の一例を示す説明図である。
- [図14]出品勧誘画像の一例を示す説明図である。
- [図15]推奨出品価格及び機器属性情報の双方を表す画像の一例を示す説明図である。

[図16]出品通知を表す画像の一例を示す説明図である。

[図17]購入希望者が存在していることを表す画像の一例を示す説明図である。

[図18]取引成立を表す画像の一例を示す説明図である。

[図19]実施の形態2に係る第1の端末装置14を示す構成図である。

[図20]実施の形態2に係る第1の端末装置14のハードウェアを示すハードウェア構成図である。

[図21]実施の形態2に係る機器管理サーバ19を示す構成図である。

[図22]実施の形態2に係る機器管理サーバ19のハードウェアを示すハードウェア構成図である。

[図23]第1の端末装置14、第2の端末装置18及び機器管理サーバ19におけるそれぞれの処理手順の要部を示すタイムチャートである。

[図24]買い取りオファー画像の一例を示す説明図である。

[図25]通知一覧画像の一例を示す説明図である。

[図26]図26Aは、機器の一覧表の一例を示す説明図、図26Bは、所有中の買った機器の情報を示す説明図である。

[図27]図27Aは、機器の一覧表の一例を示す説明図であり、図27Bは、「気になる物リスト」に含まれている機器11-1～11-Nの中の任意の機器の情報を示す説明図である。

[図28]出品通知を表す画像の一例を示す説明図である。

[図29]商品管理サーバ19'を示す構成図である。

[図30]商品管理サーバ19'を示す構成図である。

[図31]第1の端末装置14'を示す構成図である。

[図32]第1の端末装置14'を示す構成図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、本開示をより詳細に説明するために、本開示を実施するための形態について、添付の図面に従って説明する。

[0011] 実施の形態1.

図1は、実施の形態1に係る情報処理システム1を示す構成図である。

図1に示す情報処理システム1は、操作入力装置12、表示出力装置13、第1の端末装置14、記憶装置15、操作入力装置16、表示出力装置17、第2の端末装置18、機器管理サーバ19及びネットワーク20を備えている。

図1に示す情報処理システム1は、オークションのような企業対消費者取引BtoC (Business to Consumer) だけでなく、例えば、フリーマーケットのような個人間取引CtoC (Customer to Customer) を取り扱うものである。

従来より、ユーザが所有している機器、又は、ユーザの興味がある機器を、中古品取引の活性化とは別の目的で登録させているアプリケーション等が存在する。図1に示す情報処理システム1の機能を当該アプリケーション等に適用することができれば、中古品取引に興味がある顕在ユーザだけでなく、中古品取引に興味がない潜在ユーザも含めて、中古品取引市場を活性化させるポテンシャルを内包している。

なお、オークション、又は、フリーマーケットは、一般的に中古品の取引を主眼においているが、新品の取引が含まれるものであってもよい。

[0012] 機器11-n ($n=1, \dots, N$) は、ユーザが所有している有体物であり、記憶媒体に記憶された電子データは含まれない。有体物には、家電製品のほか、住宅設備機器、車載機器、FA (Factory Automation) 機器、ビル設備機器、飲食店設備等が含まれる。Nは、1以上の整数である。

図1に示す情報処理システム1では、機器11-1~11-Nの全てがネットワーク20に接続されている例を示している。しかし、ネットワーク20に接続される機器11-nは、IoT機器であり、非IoT機器である機器11-nは、ネットワーク20に接続されない。

[0013] 操作入力装置12, 16は、キーボード、マウス、ジェスチャー操作認識装置、又は、タッチパネル等のマンマシンインタフェース機器によって実現

される。

操作入力装置 12 は、第 1 のユーザの操作（以下「第 1 のユーザ操作」という）を受け付けて、第 1 のユーザ操作の内容を示す操作情報を第 1 の端末装置 14 に出力する。

操作入力装置 16 は、第 2 のユーザの操作（以下「第 2 のユーザ操作」という）を受け付けて、第 2 のユーザ操作の内容を示す操作情報を第 2 の端末装置 18 に出力する。

図 1 に示す情報処理システム 1 では、操作入力装置 12, 16 が、キーボード、マウス、ジェスチャー操作認識装置、又は、タッチパネルによって実現されるものを示している。しかし、これは一例に過ぎず、操作入力装置 12, 16 は、例えば、ユーザの音声を取り込むマイクと、マイクにより取り込まれた音声を電気信号に変換し、当該電気信号から操作情報を生成する音声操作解析部とを含む音声入力装置によって実現されているものであってもよい。

[0014] 表示出力装置 13, 17 は、液晶ディスプレイ、又は、有機 EL (Electro Luminescence) ディスプレイ等を含んでいる。

表示出力装置 13 は、第 1 の端末装置 14 から出力された表示データが示す画像を液晶ディスプレイ等に表示させる装置である。

表示出力装置 17 は、第 2 の端末装置 18 から出力された表示データが示す画像を液晶ディスプレイ等に表示させる装置である。

記憶装置 15 は、SSD (Solid State Drive)、又は、HDD (Hard Disk Drive) 等の記憶媒体を備えている。記憶装置 15 は、外部からの情報の書き込み要求に従って、情報を記憶媒体に書き込む処理を行い、外部からの情報の読み出し要求に従って、記憶媒体に記憶されている情報を読み出す処理を行う。

[0015] 第 1 の端末装置 14 及び第 2 の端末装置 18 のそれぞれは、パーソナルコンピュータ等の汎用コンピュータ、スマートフォン若しくはタブレット端末等の携帯端末、又は、専用の集積回路等によって実現される。

図1に示す情報処理システム1では、操作入力装置12及び表示出力装置13が、第1の端末装置14の外部に設けられ、操作入力装置16及び表示出力装置17が、第2の端末装置18の外部に設けられている例を示している。ただし、第1の端末装置14が、携帯端末によって実現されている場合、操作入力装置12及び表示出力装置13が、第1の端末装置14の内部に設けられることがある。また、第2の端末装置18が、携帯端末によって実現されている場合、操作入力装置16及び表示出力装置17が、第2の端末装置18の内部に設けられることがある。

[0016] 機器管理サーバ19は、パーソナルコンピュータ等の汎用コンピュータ、又は、専用の集積回路等によって実現される。

第1の端末装置14及び第2の端末装置18と、機器管理サーバ19とは、ネットワーク20を介して、互いに情報を送受信することができる。

図1に示す情報処理システム1では、記憶装置15が機器管理サーバ19の外部に設けられている。しかし、これは一例に過ぎず、記憶装置15が機器管理サーバ19の内部に設けられていてもよい。

ネットワーク20は、LAN (Local Area Network)、無線LAN、LTE (Long Term Evolution)、4G (4th Generation)、5G、又は、インターネット回線等の通信網である。

ネットワーク20には、機器11-n (n=1, ..., N)、第1の端末装置14、記憶装置15、第2の端末装置18及び機器管理サーバ19のそれぞれが接続されている。

[0017] 図2は、実施の形態1に係る第1の端末装置14を示す構成図である。

図3は、実施の形態1に係る第1の端末装置14のハードウェアを示すハードウェア構成図である。

図2に示す第1の端末装置14は、機器登録部21、機器情報送信部22、取扱説明書情報取得部23、勧誘通知受信部24、出品検討通知部25、出品決定通知部26、通知送受信部27、購入決定通知部28及び表示処理

部 2 9 を備えている。

[0018] 第 2 の端末装置 1 8 の構成は、第 1 の端末装置 1 4 の構成と同様であり、第 2 の端末装置 1 8 を示す構成図は、図 2 である。

ただし、第 2 の端末装置 1 8 の場合、第 2 の端末装置 1 8 と接続されている操作入力装置は、操作入力装置 1 6 であり、第 2 の端末装置 1 8 と接続されている表示出力装置は、表示出力装置 1 7 である。

[0019] 機器登録部 2 1 は、例えば、機器登録回路 3 1 によって実現される。

機器登録部 2 1 は、操作入力装置 1 2 から、第 1 のユーザが所有している機器 1 1 - n (n = 1 , . . . , N) を示す機器情報を取得する。

機器登録部 2 1 は、機器情報を後述する「買った物リスト」に加えることによって、機器 1 1 - n の登録を行う。「買った物リスト」は、例えば、記憶装置 1 5 に記憶されていてもよいし、図示せぬ外部の記憶装置に記憶されていてもよい。また、「買った物リスト」は、機器登録部 2 1 の内部メモリに記憶されていてもよい。

図 2 に示す第 1 の端末装置 1 4 では、機器登録部 2 1 が、操作入力装置 1 2 から機器情報を取得している。しかし、これは一例に過ぎず、例えば、機器情報を示すバーコードが機器 1 1 - n に張り付けられているような場合、図示せぬバーコードリーダが、当該バーコードを読み込み、機器登録部 2 1 が、当該バーコードリーダにより読み込まれたバーコードが示す機器情報を取得するようにしてもよい。また、機器登録部 2 1 が、機器 1 1 - n の購入先の販売サイトに残っている購入履歴から、機器情報を取得するようにしてもよい。また、図示せぬカメラが、機器 1 1 - n の筐体、機器 1 1 - n の梱包箱、又は、機器 1 1 - n の取扱説明書等に記載されている機器情報である機器型番の文字列を撮影し、OCR (Optical Character Recognition) が、カメラの撮影画像から機器情報を取得するようにしてもよい。

[0020] 機器情報送信部 2 2 は、例えば、機器情報送信回路 3 2 によって実現される。

機器情報送信部 22 は、第 1 のユーザが所有している機器 11-n ($n = 1, \dots, N$) を示す機器情報を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 に送信する。

[0021] 取扱説明書情報取得部 23 は、例えば、取扱説明書情報取得回路 33 によって実現される。

取扱説明書情報取得部 23 は、操作入力装置 12 から、機器 11-n を示す機器情報を含む取扱説明書の取得要求を受けると、取扱説明書の取得要求を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 に送信する。

取扱説明書情報取得部 23 は、機器管理サーバ 19 から、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n の取扱説明書を示す説明書データを受信する。

取扱説明書情報取得部 23 は、説明書データを表示処理部 29 に出力する。

[0022] 勧誘通知受信部 24 は、例えば、勧誘通知受信回路 34 によって実現される。

勧誘通知受信部 24 は、機器管理サーバ 19 から、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n の中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を受信する。

勧誘通知受信部 24 は、出品勧誘通知を表示処理部 29 に出力する。

また、勧誘通知受信部 24 は、機器管理サーバ 19 から、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n の推奨出品価格を受信する。

勧誘通知受信部 24 は、推奨出品価格を表示処理部 29 に出力する。

[0023] 出品検討通知部 25 は、例えば、出品検討通知回路 35 によって実現される。

出品検討通知部 25 は、操作入力装置 12 が第 1 のユーザ操作として、「中古品取引市場への機器 11-n の出品を検討する」という意思を示す操作を受け付けると、機器 11-n の出品を検討する旨の通知である出品検討通知を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 に送信する。

[0024] 出品決定通知部 26 は、例えば、出品決定通知回路 36 によって実現され

る。

出品決定通知部 26 は、操作入力装置 12 が第 1 のユーザ操作として、「機器 11-n を中古品取引市場に出品する」という意思を示す操作を受け付けると、機器 11-n を中古品取引市場に出品する旨の通知である出品決定通知を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 に送信する。

[0025] 通知送受信部 27 は、例えば、通知送受信回路 37 によって実現される。

第 2 の端末装置 18 の通知送受信部 27 は、機器管理サーバ 19 から、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n が中古品取引市場に出品された旨の通知である出品通知を受信すると、出品通知を表示処理部 29 に出力する。

第 1 の端末装置 14 の通知送受信部 27 は、機器管理サーバ 19 から、ネットワーク 20 を介して、購入希望者が存在していることを示す通知である購入希望者存在通知を受信すると、購入希望者存在通知を表示処理部 29 に出力する。

また、第 1 の端末装置 14 の通知送受信部 27 は、機器管理サーバ 19 から、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n を購入する意思がある旨の通知である機器購入通知を受信すると、機器購入通知を表示処理部 29 に出力する。

第 1 の端末装置 14 の通知送受信部 27 は、操作入力装置 12 が第 1 のユーザ操作として、「機器 11-n を売却する」という意思を示す操作を受け付けると、機器 11-n を売却する意思がある旨の通知である機器売却決定通知を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 に送信する。

第 2 の端末装置 18 の通知送受信部 27 は、機器管理サーバ 19 から、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n の取引が成立した旨の通知である取引成立通知を受信すると、取引成立通知を表示処理部 29 に出力する。

[0026] 購入決定通知部 28 は、例えば、購入決定通知回路 38 によって実現される。

第 2 の端末装置 18 の購入決定通知部 28 は、操作入力装置 16 が第 2 のユーザ操作として、「機器 11-n を購入する」という意思を示す操作を受

け付けると、機器 11-n を購入する意思がある旨の通知である機器購入通知を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 に送信する。

[0027] 表示処理部 29 は、例えば、表示処理回路 39 によって実現される。

第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、取扱説明書情報取得部 23 から、説明書データを取得し、機器 11-n の取扱説明書を示す表示データを生成する。

第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、表示データを表示出力装置 13 に出力することによって、機器 11-n の取扱説明書を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させる。

また、第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、勧誘通知受信部 24 から、出品勧誘通知を取得し、機器 11-n の中古品取引市場への出品を促すことを表す出品勧誘画像の表示データを生成する。

第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、当該表示データを表示出力装置 13 に出力することによって、出品勧誘画像を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させる。

第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、勧誘通知受信部 24 から、推奨出品価格を取得し、推奨出品価格を表す画像の表示データを生成する。

第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、当該表示データを表示出力装置 13 に出力することによって、推奨出品価格を表す画像を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させる。

第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、通知送受信部 27 から、購入希望者存在通知を取得し、購入希望者が存在していることを表す購入希望者存在画像の表示データを生成する。

第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、当該表示データを表示出力装置 13 に出力することによって、購入希望者存在画像を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させる。

第 2 の端末装置 18 の表示処理部 29 は、通知送受信部 27 から、出品通知を取得し、出品通知を表す画像の表示データを生成する。

第2の端末装置18の表示処理部29は、当該表示データを表示出力装置17に出力することによって、出品通知を表す画像を表示出力装置17のディスプレイに表示させる。

第2の端末装置18の表示処理部29は、通知送受信部27から、取引成立通知を取得し、取引成立を表す画像の表示データを生成する。

第2の端末装置18の表示処理部29は、当該表示データを表示出力装置17に出力することによって、取引成立を表す画像を表示出力装置17のディスプレイに表示させる。

[0028] 図2では、第1の端末装置14の構成要素である機器登録部21、機器情報送信部22、取扱説明書情報取得部23、勧誘通知受信部24、出品検討通知部25、出品決定通知部26、通知送受信部27、購入決定通知部28及び表示処理部29のそれぞれが、図3に示すような専用のハードウェアによって実現されるものを想定している。即ち、第1の端末装置14が、機器登録回路31、機器情報送信回路32、取扱説明書情報取得回路33、勧誘通知受信回路34、出品検討通知回路35、出品決定通知回路36、通知送受信回路37、購入決定通知回路38及び表示処理回路39によって実現されるものを想定している。

機器登録回路31、機器情報送信回路32、取扱説明書情報取得回路33、勧誘通知受信回路34、出品検討通知回路35、出品決定通知回路36、通知送受信回路37、購入決定通知回路38及び表示処理回路39のそれぞれは、例えば、単回路、複回路、プログラム化したプロセッサ、並列プログラム化したプロセッサ、ASIC (Application Specific Integrated Circuit)、FPGA (Field-Programmable Gate Array)、又は、これらを組み合わせたものが該当する。

[0029] 第1の端末装置14の構成要素は、専用のハードウェアによって実現されるものに限るものではなく、第1の端末装置14が、ソフトウェア、ファームウェア、又は、ソフトウェアとファームウェアとの組み合わせによって実

現されるものであってもよい。

ソフトウェア又はファームウェアは、プログラムとして、コンピュータのメモリに格納される。コンピュータは、プログラムを実行するハードウェアを意味し、例えば、CPU (Central Processing Unit)、中央処理装置、処理装置、演算装置、マイクロプロセッサ、マイクロコンピュータ、プロセッサ、あるいは、DSP (Digital Signal Processor) が該当する。

図4は、第1の端末装置14が、ソフトウェア又はファームウェア等によって実現される場合のコンピュータのハードウェア構成図である。

第1の端末装置14が、ソフトウェア又はファームウェア等によって実現される場合、機器登録部21、機器情報送信部22、取扱説明書情報取得部23、勧誘通知受信部24、出品検討通知部25、出品決定通知部26、通知送受信部27、購入決定通知部28及び表示処理部29におけるそれぞれの処理手順をコンピュータに実行させるための画像表示プログラムがメモリ41に格納される。そして、コンピュータのプロセッサ42がメモリ41に格納されている画像表示プログラムを実行する。

[0030] また、図3では、第1の端末装置14の構成要素のそれぞれが専用のハードウェアによって実現される例を示し、図4では、第1の端末装置14がソフトウェア又はファームウェア等によって実現される例を示している。しかし、これは一例に過ぎず、第1の端末装置14における一部の構成要素が専用のハードウェアによって実現され、残りの構成要素がソフトウェア又はファームウェア等によって実現されるものであってもよい。

[0031] 図5は、実施の形態1に係る機器管理サーバ19を示す構成図である。

図6は、実施の形態1に係る機器管理サーバ19のハードウェアを示すハードウェア構成図である。

図5に示す機器管理サーバ19は、機器情報取得部51、需要判定部52、勧誘通知送信部53、推奨出品価格算出部54、第1の端末検索部55、出品通知送信部56、第1の通知送受信部57及び取扱説明書送信部58を

備えている。

[0032] 機器情報取得部51は、例えば、図6に示す機器情報取得回路61によって実現される。

機器情報取得部51は、第1のユーザが所有している機器11-nの登録が行われた第1の端末装置14から、ネットワーク20を介して、機器11-nを示す機器情報を取得する。

機器情報取得部51は、機器情報を需要判定部52及び推奨出品価格算出部54のそれぞれに出力する。

[0033] 需要判定部52は、例えば、図6に示す需要判定回路62によって実現される。

需要判定部52は、機器情報取得部51から出力された機器情報を取得する。

需要判定部52は、記憶装置15から、機器情報が示す機器11-nの中古品取引市場における取引実績として、中古品取引市場における過去の取引件数を取得する。

図1に示す情報処理システム1では、記憶装置15が、機器11-nの取引件数を記憶しているものとして、需要判定部52が、記憶装置15から、機器11-nの取引件数を取得している。しかし、これは一例に過ぎず、図示せぬ外部のサーバが、機器11-nの取引件数を記憶していれば、需要判定部52が、外部のサーバから、機器11-nの取引件数を取得するようにしてもよい。

需要判定部52は、機器情報取得部51により取得された機器情報が示す機器11-nの中古品取引市場での取引件数に基づいて、機器11-nが、中古品取引市場において需要があるか否かを判定する。

即ち、需要判定部52は、中古品取引市場での機器11-nの取引件数が増加傾向、あるいは、中古品取引市場での機器11-nの取引件数が閾値以上であれば、機器11-nが中古品取引市場において需要があると判定する。閾値は、需要判定部52の内部メモリに記憶されていてもよいし、機器管

理サーバ19の外部から与えられるものであってもよい。

需要判定部52は、需要があるか否かを示す判定結果を勧誘通知送信部53に出力する。

[0034] 図5に示す機器管理サーバ19では、需要判定部52が、機器11-nの中古品取引市場における取引実績として取引件数を取得し、取引件数に基づいて、機器11-nが、中古品取引市場において需要があるか否かを判定している。しかし、これは一例に過ぎず、需要判定部52が、機器11-nの中古品取引市場における取引実績として、機器11-nの出品後の成約率、機器11-nの平均成約価格、又は、機器11-nの成約までに要した平均日数等を取得し、取得した取引実績に基づいて、機器11-nが、中古品取引市場において需要があるか否かを判定するようにしてもよい。

[0035] 勧誘通知送信部53は、例えば、図6に示す勧誘通知送信回路63によって実現される。

勧誘通知送信部53は、需要判定部52から、判定結果を取得する。

勧誘通知送信部53は、需要判定部52により需要があると判定されれば、機器11-nの中古品取引市場への出品を促す通知である出品勧誘通知を、ネットワーク20を介して、第1の端末装置14に送信する。また、勧誘通知送信部53は、推奨出品価格算出部54により算出された取引価格の代表値を、ネットワーク20を介して、第1の端末装置14に送信する。

勧誘通知送信部53は、第1の端末装置14から、ネットワーク20を介して、機器11-nの中古品取引市場への出品を検討する旨の通知である出品検討通知を受けると、推奨出品価格算出部54により算出された推奨出品価格を、ネットワーク20を介して、第1の端末装置14に送信する。

図5に示す機器管理サーバ19では、勧誘通知送信部53が、推奨出品価格を第1の端末装置14に送信している。勧誘通知送信部53は、推奨出品価格を第1の端末装置14に送信する際、推奨の出品タイミングに関するアドバイスを第1の端末装置14に送信するようにしてもよい。推奨の出品タイミングとしては、例えば、「同一カテゴリの類似機器の傾向として、1年

落ちになると、急激に中古価格が下がるので、その前に売るのが良いと思われ
れます。」、「機器 1 1 - n を「気になる物リスト」に登録している人数の
全国集計件数が、上昇傾向から下降傾向に変化したので、早めに売るのが良
いと思われれます。」が考えられる。

[0036] 推奨出品価格算出部 5 4 は、例えば、図 6 に示す推奨出品価格算出回路 6
4 によって実現される。

推奨出品価格算出部 5 4 は、機器情報取得部 5 1 から機器情報を受けると
、記憶装置 1 5 から、機器情報が示す機器 1 1 - n の中古品取引市場におけ
る過去の取引価格を取得する。

図 1 に示す情報処理システム 1 では、記憶装置 1 5 が、機器 1 1 - n の取
引価格を記憶しているものとして、推奨出品価格算出部 5 4 が、記憶装置 1
5 から、機器 1 1 - n の取引価格を取得している。しかし、これは一例に過
ぎず、図示せぬ外部のサーバが、機器 1 1 - n の取引価格を記憶していれば
、推奨出品価格算出部 5 4 が、外部のサーバから、機器 1 1 - n の取引価格
を取得するようにしてもよい。

推奨出品価格算出部 5 4 は、中古品取引市場における機器 1 1 - n の取引
価格の代表値として、取引価格の平均値を算出する。

推奨出品価格算出部 5 4 は、取引価格の平均値を勧誘通知送信部 5 3 に出
力する。

推奨出品価格算出部 5 4 は、第 1 の端末装置 1 4 から、ネットワーク 2 0
を介して、出品検討通知を受けると、取引価格の平均値に基づいて、推奨出
品価格を算出する。

推奨出品価格算出部 5 4 は、取引価格の平均値に基づいて、推奨出品価格
を算出するとき、機器情報が示す機器 1 1 - n の使用状況及び機器 1 1 - n
における保証の加入状況のうちの 1 つ以上を用いて、推奨出品価格を算出す
るようにしてもよい。

推奨出品価格算出部 5 4 は、推奨出品価格を勧誘通知送信部 5 3 及び出品
通知送信部 5 6 のそれぞれに出力する。

[0037] 図5に示す機器管理サーバ19では、推奨出品価格算出部54が、機器11-nの取引価格の代表値として、取引価格の平均値を算出し、取引価格の平均値に基づいて、推奨出品価格を算出している。しかし、これは一例に過ぎず、推奨出品価格算出部54は、機器11-nの取引価格の代表値として、取引価格の中央値、加重平均値、最頻値、下限値、上限値、又は、下限値から上限値までの価格幅を算出し、算出した代表値に基づいて、推奨出品価格を算出するようにしてもよい。

[0038] 第1の端末検索部55は、例えば、図6に示す第1の端末検索回路65によって実現される。

第1の端末検索部55は、第1の端末装置14から、ネットワーク20を介して、機器11-nの出品を検討する旨の通知である出品検討通知を受けると、機器11-nを買い取る可能性のある第2のユーザが有する第2の端末装置18を検索する。機器11-nを買い取る可能性のある第2のユーザが有する第2の端末装置18は、1つだけでなく、複数存在する場合がある。第2の端末装置18が複数存在する場合、第1の端末検索部55は、複数の第2の端末装置18を検索する。なお、機器11-nを買い取る可能性のある第2のユーザが有する第2の端末装置18は、1つだけの場合よりも、複数存在する場合の方が多いたことが想定される。

第1の端末検索部55は、第2の端末装置18の検索結果を出品通知送信部56に出力する。

[0039] 出品通知送信部56は、例えば、図6に示す出品通知送信回路66によって実現される。

出品通知送信部56は、第1の端末検索部55から、第2の端末装置18の検索結果を取得する。

出品通知送信部56は、第1の端末検索部55が、第1の端末装置14から出品決定通知を受けている状況下であるとき、機器11-nが中古品取引市場に出品された旨の通知である出品通知を、ネットワーク20を介して、第1の端末検索部55により検索された第2の端末装置18に送信する。

出品通知送信部 56 により送信される出品通知には、出品通知送信部 56 によって、例えば、機器 11-n を中古品取引市場に出品する第 1 のユーザのプロフィール及び第 1 のユーザの中古品取引市場での取引実績のうちの 1 つ以上が含まれる。

第 1 の端末検索部 55 により複数の第 2 の端末装置 18 が検索された場合、出品通知送信部 56 は、出品通知を、ネットワーク 20 を介して、複数の第 2 の端末装置 18 のそれぞれに送信する。

[0040] 第 1 の通知送受信部 57 は、例えば、図 6 に示す第 1 の通知送受信回路 67 によって実現される。

第 1 の通知送受信部 57 は、第 2 の端末装置 18 から、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n を購入する意思がある旨の通知である機器購入通知を受けると、ネットワーク 20 を介して、購入希望者が存在していることを示す通知である購入希望者存在通知を第 1 の端末装置 14 に転送する。

第 1 の通知送受信部 57 は、第 1 の端末装置 14 から、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n を売却する意思がある旨の通知である機器売却決定通知を受けると、ネットワーク 20 を介して、機器 11-n の取引が成立した旨の通知である取引成立通知を第 2 の端末装置 18 に送信する。

[0041] 取扱説明書送信部 58 は、例えば、図 6 に示す取扱説明書送信回路 68 によって実現される。

取扱説明書送信部 58 は、第 1 の端末装置 14 から、ネットワーク 20 を介して、取扱説明書の取得要求を受信する。

取扱説明書送信部 58 は、取扱説明書の取得要求に含まれている機器情報を、ネットワーク 20 を介して、例えば、機器情報が示す機器 11-n の製造元のサーバに転送することによって、製造元のサーバから、機器 11-n の取扱説明書を示す説明書データを収集する。

取扱説明書送信部 58 は、説明書データを、ネットワーク 20 を介して、第 1 の端末装置 14 に送信する。

図 1 に示す情報処理システム 1 では、取扱説明書送信部 58 が、製造元の

サーバから、機器 11-n の取扱説明書を示す説明書データを収集するものを示している。しかし、これは一例に過ぎず、例えば、記憶装置 15 が、機器 11-n の取扱説明書を示す説明書データを事前に記憶していれば、取扱説明書送信部 58 が、取得要求に含まれている機器情報を記憶装置 15 に転送することによって、記憶装置 15 から、機器 11-n の取扱説明書を示す説明書データを収集するようにしてもよい。

[0042] 図 5 では、機器管理サーバ 19 の構成要素である機器情報取得部 51、需要判定部 52、勧誘通知送信部 53、推奨出品価格算出部 54、第 1 の端末検索部 55、出品通知送信部 56、第 1 の通知送受信部 57 及び取扱説明書送信部 58 のそれぞれが、図 6 に示すような専用のハードウェアによって実現されるものを想定している。即ち、機器管理サーバ 19 が、機器情報取得回路 61、需要判定回路 62、勧誘通知送信回路 63、推奨出品価格算出回路 64、第 1 の端末検索回路 65、出品通知送信回路 66、第 1 の通知送受信回路 67 及び取扱説明書送信回路 68 によって実現されるものを想定している。

機器情報取得回路 61、需要判定回路 62、勧誘通知送信回路 63、推奨出品価格算出回路 64、第 1 の端末検索回路 65、出品通知送信回路 66、第 1 の通知送受信回路 67 及び取扱説明書送信回路 68 のそれぞれは、例えば、単回路、複合回路、プログラム化したプロセッサ、並列プログラム化したプロセッサ、ASIC、FPGA、又は、これらを組み合わせたものが該当する。

[0043] 機器管理サーバ 19 の構成要素は、専用のハードウェアによって実現されるものに限るものではなく、機器管理サーバ 19 が、ソフトウェア、ファームウェア、又は、ソフトウェアとファームウェアとの組み合わせによって実現されるものであってもよい。

図 7 は、機器管理サーバ 19 が、ソフトウェア又はファームウェア等によって実現される場合のコンピュータのハードウェア構成図である。

機器管理サーバ 19 が、ソフトウェア又はファームウェア等によって実現

される場合、機器情報取得部 5 1、需要判定部 5 2、勧誘通知送信部 5 3、推奨出品価格算出部 5 4、第 1 の端末検索部 5 5、出品通知送信部 5 6、第 1 の通知送受信部 5 7 及び取扱説明書送信部 5 8 におけるそれぞれの処理手順をコンピュータに実行させるための情報処理プログラムがメモリ 7 1 に格納される。そして、コンピュータのプロセッサ 7 2 がメモリ 7 1 に格納されている情報処理プログラムを実行する。

[0044] また、図 6 では、機器管理サーバ 1 9 の構成要素のそれぞれが専用のハードウェアによって実現される例を示し、図 7 では、機器管理サーバ 1 9 がソフトウェア又はファームウェア等によって実現される例を示している。しかし、これは一例に過ぎず、機器管理サーバ 1 9 における一部の構成要素が専用のハードウェアによって実現され、残りの構成要素がソフトウェア又はファームウェア等によって実現されるものであってもよい。

[0045] 次に、図 1 に示す情報処理システム 1 の動作について説明する。

図 8 A 及び図 8 B は、第 1 の端末装置 1 4、第 2 の端末装置 1 8 及び機器管理サーバ 1 9 におけるそれぞれの処理手順の要部を示すタイムチャートである。

図 9 A 及び図 9 B は、実施の形態 1 に係る機器管理サーバ 1 9 の処理手順である情報処理方法を示すフローチャートである。

[0046] 操作入力装置 1 2 は、第 1 のユーザ操作として、例えば、第 1 のユーザが所有している機器 1 1 - n ($n = 1, \dots, N$) の登録操作を受け付ける。

機器 1 1 - n の登録操作は、機器 1 1 - n を示す機器情報の入力を受け付ける操作である。

また、機器 1 1 - n の登録操作は、第 1 のユーザを識別するユーザ識別情報として、例えば、ユーザ ID (I D e n t i f i c a t i o n) の入力を受け付ける操作である。

操作入力装置 1 2 は、機器 1 1 - n を示す機器情報とユーザ識別情報との入力を受け付けると、機器情報とユーザ識別情報とを含む機器登録要求を第

1の端末装置14の機器登録部21に出力する。

[0047] 第1の端末装置14の機器登録部21は、操作入力装置12から出力された機器登録要求を取得する。

機器登録部21は、機器登録要求を、ネットワーク20を介して、記憶装置15に送信することによって、記憶装置15に機器11-nの登録を行わせる。

記憶装置15は、機器登録部21から機器登録要求を受けると、機器登録要求に含まれているユーザ識別情報が示す第1のユーザに対応している「買った物リスト」に、機器登録要求に含まれている機器情報を追加する。

「買った物リスト」に機器情報が追加されることで、機器11-nが第1のユーザに対応している「買った物リスト」に登録される。

図10は、機器11-nを所有している第1のユーザに対応している「買った物リスト」の一例を示す説明図である。

図10の例では、機器情報が“ABC-0001”のエアコンと、機器情報が“GP-1234”の扇風機と、機器情報が“TV-567”のテレビと、機器情報が“BD-789”のビデオレコーダとが「買った物リスト」に登録されている。

図1に示す情報処理システム1では、機器登録部21が、記憶装置15に対して、機器11-nの登録を直接行わせている。しかし、これは一例に過ぎず、機器登録部21が、機器登録要求を機器管理サーバ19に送信することによって、機器管理サーバ19が、記憶装置15に対して、機器11-nの登録を行わせるようにしてもよい。

なお、ユーザが、機器11-n ($n=1, \dots, N$) の登録操作を行って、機器11-nの機器情報を「買った物リスト」に登録させる主眼は、機器11-nの中古品取引市場への出品よりも、機器11-nの取扱説明書の一元管理、延長保証への一括加入、又は、IoT機器の一元的コントロール等であることが想定される。

[0048] 操作入力装置16は、第2のユーザ操作として、例えば、第2のユーザが

気になる機器の登録操作を受け付ける。

気になる機器の登録操作は、当該機器を示す機器情報の入力を受け付ける操作である。

また、気になる機器の登録操作は、第2のユーザを識別するユーザ識別情報として、例えば、ユーザIDの入力を受け付ける操作である。

操作入力装置16は、気になる機器を示す機器情報とユーザ識別情報との入力を受け付けると、機器情報とユーザ識別情報とを含む気になる機器の登録要求を第2の端末装置18の機器登録部21に出力する。

[0049] 第2の端末装置18の機器登録部21は、操作入力装置16から出力された気になる機器の登録要求を取得する。

機器登録部21は、気になる機器の登録要求を、ネットワーク20を介して、記憶装置15に送信することによって、記憶装置15に気になる機器の登録を行わせる。

記憶装置15は、機器登録部21から気になる機器の登録要求を受けると、気になる機器の登録要求に含まれているユーザ識別情報が示す第2のユーザに対応している「気になる物リスト」に、気になる機器の登録要求に含まれている機器情報を追加する。

「気になる物リスト」に機器情報が追加されることで、第2のユーザが気になる機器が第2のユーザに対応している「気になる物リスト」に登録される。

図11は、第2のユーザに対応している「気になる物リスト」の一例を示す説明図である。

図11の例では、機器情報が“TV-567”のテレビが「気になる物リスト」に登録されている。

図1に示す情報処理システム1では、機器登録部21が、記憶装置15に対して、気になる機器の登録を直接行わせている。しかし、これは一例に過ぎず、機器登録部21が、気になる機器の登録要求を機器管理サーバ19に送信することによって、機器管理サーバ19が、記憶装置15に対して、気

になる機器の登録を行わせるようにしてもよい。

なお、ユーザが、気になる機器の登録要求を行って、気になる機器の機器情報を「気になる物リスト」に登録させる主眼は、一般的には、中古品取引市場での中古品の購入よりも、新品の購入であることが想定される。

[0050] 操作入力装置 12 は、第 1 のユーザ操作として、例えば、第 1 のユーザが所有している機器 11-n ($n=1, \dots, N$) の表示操作を受け付ける。

機器 11-n の表示操作は、第 1 のユーザを識別するユーザ識別情報として、例えば、ユーザ ID の入力を受け付ける操作を含んでいる。

操作入力装置 12 は、機器 11-n ($n=1, \dots, N$) の表示操作を受け付けると、ユーザ識別情報を含む機器登録状況の取得要求を第 1 の端末装置 14 の機器登録部 21 に出力する。

[0051] 第 1 の端末装置 14 の機器登録部 21 は、操作入力装置 12 から出力された機器登録状況の取得要求を取得する。

機器登録部 21 は、機器登録状況の取得要求を、ネットワーク 20 を介して、記憶装置 15 に送信することによって、記憶装置 15 から、取得要求に含まれているユーザ識別情報が示す第 1 のユーザに対応している「買った物リスト」に含まれている機器情報を返送させる。

記憶装置 15 は、機器登録部 21 から機器登録状況の取得要求を受けると、取得要求に含まれているユーザ識別情報が示す第 1 のユーザに対応している「買った物リスト」に含まれている機器情報を取得する。

記憶装置 15 は、「買った物リスト」に含まれている機器情報を、ネットワーク 20 を介して、第 1 の端末装置 14 の機器登録部 21 に送信する。

[0052] 第 1 の端末装置 14 の機器登録部 21 は、記憶装置 15 から「買った物リスト」に含まれている機器情報を受けると、「買った物リスト」に含まれている機器情報を表示処理部 29 に転送する。

また、機器登録部 21 は、「買った物リスト」に含まれている機器情報を機器情報送信部 22 に出力する。

[0053] 第1の端末装置14の表示処理部29は、「買った物リスト」に含まれている機器情報が示す機器の一覧表を表示するための表示データを生成する。

表示処理部29は、当該表示データを表示出力装置13に出力することによって、図12に示すように、機器の一覧表を表示出力装置13のディスプレイに表示させる。

図12は、機器の一覧表の一例を示す説明図である。

図12の例では、機器情報が“ABC-0001”のエアコンと、機器情報が“GP-1234”の扇風機と、機器情報が“TV-567”のテレビと、機器情報が“BD-789”のビデオレコーダとが表示されている。

[0054] 操作入力装置12は、第1のユーザ操作として、例えば、第1のユーザが所有している機器11-nの取扱説明書の表示操作を受け付ける。

機器11-nの取扱説明書の表示操作は、例えば、ディスプレイに表示されている一覧表内の或る機器のタッチを受け付ける操作である。

操作入力装置12は、機器11-nの取扱説明書の表示操作を受け付けると、機器11-nを示す識別情報を含む取扱説明書の取得要求を第1の端末装置14の取扱説明書情報取得部23に出力する。

図1に示す情報処理システムでは、操作入力装置12が、第1のユーザ操作として、第1のユーザが所有している機器11-nの取扱説明書の表示操作を受け付けている。操作入力装置12が、第1のユーザ操作として受け付ける表示操作は、機器11-nの取扱説明書の表示操作に限るものではない。操作入力装置12が、第1のユーザ操作として受け付ける表示操作としては、エンドユーザにとって有益な情報の表示操作であればよく、機器11-nに関するメーカ公式のFAQ（よくある質問と回答）、又は、機器11-nに関するメーカ公式のサポート関連情報等の表示操作が考えられる。

[0055] 第1の端末装置14の取扱説明書情報取得部23は、取扱説明書の取得要求を、ネットワーク20を介して、機器管理サーバ19の取扱説明書送信部58に送信する。

機器管理サーバ19の取扱説明書送信部58は、第1の端末装置14の取

扱説明書情報取得部 23 から、ネットワーク 20 を介して、取扱説明書の取得要求を受信する。

取扱説明書送信部 58 は、取扱説明書の取得要求に含まれている機器情報を、ネットワーク 20 を介して、例えば、機器情報が示す機器 11-n の製造元のサーバに転送することによって、製造元のサーバから、機器 11-n の取扱説明書を示す説明書データを収集する。

取扱説明書送信部 58 は、収集した説明書データを、ネットワーク 20 を介して、第 1 の端末装置 14 の取扱説明書情報取得部 23 に送信する。

第 1 の端末装置 14 の取扱説明書情報取得部 23 は、機器管理サーバ 19 の取扱説明書送信部 58 から、ネットワーク 20 を介して、説明書データを受信する。

取扱説明書情報取得部 23 は、説明書データを表示処理部 29 に出力する。

[0056] 第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、取扱説明書情報取得部 23 から出力された説明書データから、機器 11-n の取扱説明書を表示するための表示データを生成する。

表示処理部 29 は、当該表示データを表示出力装置 13 に出力することによって、図 13 に示すように、機器 11-n の取扱説明書を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させる。

図 13 は、機器 11-n の取扱説明書の一例を示す説明図である。

図 13 の例では、機器 11-n が“TV-567”のテレビであるときの取扱説明書が表示されている。

[0057] 第 1 の端末装置 14 の機器情報送信部 22 は、機器登録部 21 から「買った物リスト」に含まれている機器情報を受けると、「買った物リスト」に含まれている機器情報を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 の機器情報取得部 51 に送信する（図 8A のステップ S T 1）。

[0058] 機器管理サーバ 19 の機器情報取得部 51 は、第 1 の端末装置 14 の機器情報送信部 22 から、ネットワーク 20 を介して、「買った物リスト」に含

まれている機器情報を取得する（図8AのステップST2、図9AのステップST31）。

機器情報取得部51は、機器情報を需要判定部52及び推奨出品価格算出部54のそれぞれに出力する。

[0059] 需要判定部52は、機器情報取得部51から出力された機器情報を取得する。

需要判定部52は、記憶装置15から、機器情報が示す機器11-nの中古品取引市場における過去の取引件数を取得する。

中古品取引市場における過去の取引件数としては、過去1か月の取引件数、過去1週間の取引件数、又は、過去3日間の取引件数等が考えられる。

需要判定部52は、機器情報取得部51により取得された機器情報が示す機器11-nの中古品取引市場での取引件数に基づいて、機器11-nが、中古品取引市場において需要があるか否かを判定する（図8AのステップST3、図9AのステップST32）。

即ち、需要判定部52は、中古品取引市場での機器11-nの取引件数が増加傾向、あるいは、中古品取引市場での機器11-nの取引件数が閾値以上であれば、機器11-nが中古品取引市場で需要があると判定する。

中古品取引市場における過去の取引件数として、例えば、過去3日間の取引件数を取得していれば、需要判定部52は、過去3日間の取引件数が、過去6日前から過去4日前までの取引件数よりも多ければ、取引件数が増加傾向であると判定する。

需要判定部52は、需要があるか否かを示す判定結果を勧誘通知送信部53に出力する。

[0060] 図5に示す機器管理サーバ19では、需要判定部52が、機器11-nの中古品取引市場での取引件数に基づいて、機器11-nが、中古品取引市場において需要があるか否かを判定している。しかし、これは一例に過ぎず、需要判定部52は、機器11-nの中古品取引市場での取引件数以外の取引実績に基づいて、機器11-nが、中古品取引市場において需要があるか否

かを判定するようにしてもよい。

需要判定部52が、取引件数以外の取引実績として、例えば、機器11-nの出品後の成約率に基づいて、機器11-nが、中古品取引市場において需要があるか否かを判定する場合、例えば、以下のように、機器11-nが、中古品取引市場において需要があるか否かを判定する。

需要判定部52は、中古品取引市場での機器11-nの出品後の成約率が増加傾向、あるいは、中古品取引市場での機器11-nの出品後の成約率が閾値以上であれば、機器11-nが中古品取引市場で需要があると判定する。

[0061] 推奨出品価格算出部54は、機器情報取得部51から機器情報を受けると、記憶装置15から、機器11-nの中古品取引市場における過去の取引価格を取得する。

推奨出品価格算出部54は、中古品取引市場における機器11-nの取引相場として、中古品取引市場における機器11-nの取引価格の平均値を算出する（図8AのステップST4、図9AのステップST33）。

中古品取引市場における過去の取引価格として、例えば、過去3日間の取引価格を取得していれば、推奨出品価格算出部54は、過去3日間の取引価格の平均値を算出する。

推奨出品価格算出部54は、取引価格の平均値を勧誘通知送信部53に出力する。

[0062] 勧誘通知送信部53は、需要判定部52から、判定結果を取得し、推奨出品価格算出部54から、機器11-nの取引価格の平均値を取得する。

勧誘通知送信部53は、需要判定部52により需要があると判定されれば（図8AのステップST5：YESの場合、図9AのステップST34：YESの場合）、機器11-nの中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知と取引価格の平均値とを、ネットワーク20を介して、第1の端末装置14の勧誘通知受信部24に送信する（図8AのステップST6、図9AのステップST35）。

勧誘通知送信部53は、需要判定部52により需要がないと判定されれば（図8AのステップST5：NOの場合、図9AのステップST34：NOの場合）、第1の端末装置14の勧誘通知受信部24に対する出品勧誘通知の送信を行わない。

[0063] 図5に示す機器管理サーバ19では、機器管理サーバ19の機器情報取得部51が、第1の端末装置14の機器情報送信部22から、「買った物リスト」に含まれている機器情報を取得し、機器情報を需要判定部52及び推奨出品価格算出部54のそれぞれに出力している。機器情報取得部51は、「買った物リスト」に含まれている機器情報に、機器11-nを売りたい旨を示すフラグが付加されているような場合、機器11-nを示す機器情報を需要判定部52及び推奨出品価格算出部54のそれぞれに出力しないようにしてもよい。この場合、勧誘通知送信部53は、第1の端末装置14の勧誘通知受信部24に対する出品勧誘通知の送信を行わない。

[0064] 第1の端末装置14の勧誘通知受信部24は、機器管理サーバ19の勧誘通知送信部53から、ネットワーク20を介して、出品勧誘通知と取引価格の平均値とを受信する（図8AのステップST7）。

勧誘通知受信部24は、出品勧誘通知と取引価格の平均値とを表示処理部29に出力する。

[0065] 第1の端末装置14の表示処理部29は、勧誘通知受信部24から、出品勧誘通知と取引価格の平均値とを取得する。

表示処理部29は、出品勧誘通知と取引価格の平均値とを取得すると、機器11-nの中古品取引市場への出品を促す出品勧誘画像の表示データを生成する。出品勧誘画像には、機器11-nの取引相場として、取引価格の平均値を示す情報も含まれている。

表示処理部29は、当該表示データを表示出力装置13に出力することによって、図14に示すように、出品勧誘画像を表示出力装置13のディスプレイに表示させる（図8AのステップST8）。

図14は、出品勧誘画像の一例を示す説明図である。

図14の例では、機器情報が“ABC-0001”のエアコンと、機器情報が“TV-567”のテレビとが、中古品取引市場において需要があるため、当該エアコンと当該テレビとの出品を促す出品勧誘画像が表示されている。

具体的には、「“ABC-0001”のエアコンを中古品取引市場に出品すれば、〇〇〇円で取引できる可能性がある」ことが表示されている。また、「“TV-567”のテレビを中古品取引市場に出品すれば、〇〇〇円で取引できる可能性がある」ことが表示されている。〇〇〇円は、中古品取引市場における取引価格の平均値である。

出品勧誘画像が表示出力装置13のディスプレイに表示されて、第1のユーザが、出品勧誘画像を見ることにより、第1のユーザが、機器11-nの中古品取引市場への出品に興味を持つことがある。第1のユーザが、出品に興味を持てば、出品を検討することがある。

[0066] 図2に示す第1の端末装置14では、表示処理部29が、出品勧誘通知と取引価格の平均値とを取得すると、機器11-nの中古品取引市場への出品を促す出品勧誘画像の表示データを生成している。表示処理部29は、「買った物リスト」に含まれている機器情報に、機器11-nを売りたい旨を示すフラグが付加されているような場合に限り、機器11-nの中古品取引市場への出品を促す出品勧誘画像の表示データを生成するようにしてもよい。

[0067] 操作入力装置12は、第1のユーザ操作として、例えば、「機器11-nの中古品取引市場への出品を検討する」という意思を示す操作を受け付ける。

操作入力装置12は、「機器11-nの中古品取引市場への出品を検討する」という意思を示す操作を受け付けると、出品検討通知の送信要求を第1の端末装置14の出品検討通知部25に出力する。

[0068] 第1の端末装置14の出品検討通知部25は、操作入力装置12から、出品検討通知の送信要求を受けると、機器11-nを示す機器情報を含む出品検討通知を、ネットワーク20を介して、機器管理サーバ19における勧誘

通知送信部53及び推奨出品価格算出部54のそれぞれに送信する（図8AのステップST9）。

[0069] 機器管理サーバ19の推奨出品価格算出部54は、第1の端末装置14の出品検討通知部25から、ネットワーク20を介して、出品検討通知を受けると（図8AのステップST10：YESの場合、図9AのステップST36：YESの場合）、先に算出した取引価格の平均値に基づいて、推奨出品価格を算出する（図8AのステップST11、図9AのステップST37）。

推奨出品価格算出部54は、出品検討通知を受けなければ（図8AのステップST10：NOの場合、図9AのステップST36：NOの場合）、出品検討通知を受けるまで待機する。

以下、推奨出品価格算出部54による推奨出品価格の算出処理を具体的に説明する。

[0070] 推奨出品価格算出部54は、例えば、機器11-nの使用状況が記憶装置15に記憶されていれば、記憶装置15から、機器11-nの使用状況を取得する。機器11-nの使用状況としては、機器11-nの総使用時間、又は、使用頻度等が考えられ、機器11-nを所有している第1のユーザが、使用状況を申告することによって、記憶装置15に記憶されることがある。

推奨出品価格算出部54は、機器11-nがIoT機器であれば、機器11-nから、動作ログを取得し、動作ログを参照することによって、機器11-nの使用状況を確認する。

推奨出品価格算出部54は、機器11-nにおける保証の加入状況が記憶装置15に記憶されていれば、記憶装置15から、保証の加入状況を取得する。保証の加入状況としては、メーカーの通常の1年保証、メーカーの延長保証の加入状況のほか、販売店における延長保証の加入状況等が考えられる。

[0071] 推奨出品価格算出部54は、機器11-nが「未使用」である旨を示す情報、「未開封」である旨を示す情報、又は、「傷がある」旨を示す情報が記憶装置15に記憶されていれば、記憶装置15から、これらの情報を取得す

る。これらの情報は、機器 1 1 - n を所有している第 1 のユーザが、使用状況を申告することによって、記憶装置 1 5 に記憶されることがある。

推奨出品価格算出部 5 4 は、機器 1 1 - n の購入日を示す情報、又は、機器 1 1 - n のメンテナンスメモを示す情報が、記憶装置 1 5 に記憶されていれば、記憶装置 1 5 から、機器 1 1 - n の購入日を示す情報、又は、機器 1 1 - n のメンテナンスメモを示す情報を取得する。

推奨出品価格算出部 5 4 は、機器 1 1 - n を示す機器情報を、例えば、機器 1 1 - n の製造元のサーバに送信することによって、製造元のサーバから、機器 1 1 - n のスペック情報を取得する。

[0072] 推奨出品価格算出部 5 4 は、機器 1 1 - n の使用状況に応じて、機器 1 1 - n の査定係数 k_1 を設定する。

即ち、推奨出品価格算出部 5 4 は、機器 1 1 - n の使用状況を、例えば、高使用状況、中使用状況及び低使用状況の 3 つに分類する。機器 1 1 - n の使用状況が、例えば、第 1 の閾値よりも低ければ、低使用状況に分類され、機器 1 1 - n の使用状況が、例えば、第 1 の閾値以上であり、かつ、第 1 の閾値よりも高い第 2 の閾値以下であれば、中使用状況に分類される。機器 1 1 - n の使用状況が、例えば、第 2 の閾値よりも高ければ、高使用状況に分類される。

推奨出品価格算出部 5 4 は、機器 1 1 - n の使用状況が低使用状況であれば、故障する確率が低いため、査定係数 k_1 を例えば “1” よりも大きな係数に設定する。

推奨出品価格算出部 5 4 は、機器 1 1 - n の使用状況が中使用状況であれば、低使用状況よりも故障する確率が高いため、低使用状況の場合の査定係数 k_1 よりも、小さな係数に設定する。

推奨出品価格算出部 5 4 は、機器 1 1 - n の使用状況が高使用状況であれば、中使用状況よりも故障する確率が高いため、中使用状況の場合の査定係数 k_1 よりも、小さな係数に設定する。査定係数 k_1 を例えば “1” よりも小さな係数に設定する。

[0073] 推奨出品価格算出部54は、機器11-nにおける保証の加入状況に応じて、機器11-nの査定係数 k_2 を設定する。

即ち、推奨出品価格算出部54は、保証の加入状況が加入有であれば、査定係数 k_2 を例えば“1”よりも大きな係数に設定する。

推奨出品価格算出部54は、保証の加入状況が加入無であれば、査定係数 k_2 を例えば“1”よりも小さな係数に設定する。

[0074] 推奨出品価格算出部54は、機器11-nが「未使用」である旨を示す情報が記憶装置15に記憶されていれば、機器11-nの査定係数 k_3 として、例えば、“1”よりも大きな係数に設定する。

推奨出品価格算出部54は、機器11-nが「未開封」である旨を示す情報が記憶装置15に記憶されていれば、機器11-nの査定係数 k_3 として、「未使用」である場合の査定係数 k_3 よりも大きな係数に設定する。

推奨出品価格算出部54は、機器11-nが「未使用」である旨を示す情報、又は、「未開封」である旨を示す情報が記憶装置15に記憶されていなければ、査定係数 k_3 として、例えば、“1”を設定する。

[0075] 推奨出品価格算出部54は、以下の式(1)に示すように、査定係数 k_1 、査定係数 k_2 及び査定係数 k_3 を用いて、機器11-nの取引価格の平均値 P_{ave} から、推奨出品価格 SP を算出する。

$$SP = P_{ave} \times k_1 \times k_2 \times k_3 \quad (1)$$

推奨出品価格 SP の算出式である式(1)は、一例に過ぎず、推奨出品価格算出部54による推奨出品価格 SP の算出式は、式(1)に限るものではない。

推奨出品価格算出部54は、推奨出品価格を勧誘通知送信部53及び出品通知送信部56のそれぞれに出力する。

また、推奨出品価格算出部54は、「傷がある」旨を示す情報、機器11-nの購入日を示す情報、機器11-nのメンテナンスメモを示す情報、又は、機器11-nのスペック情報を取得してあれば、取得した情報(以下「機器属性情報」という)を勧誘通知送信部53に出力する。

図2に示す第1の端末装置14が、例えば、家電一元管理、又は、取扱説明書閲覧等を自ら内包している場合、あるいは、家電一元管理、又は、取扱説明書閲覧等を主機能とするようなアプリケーションと連携している場合、ユーザが機器11-nの購入日、又は、スペック情報等の登録操作を新たに行うことなく、機器属性情報を容易に取得することができる。

[0076] 機器管理サーバ19の勧誘通知送信部53は、第1の端末装置14の出品検討通知部25から、ネットワーク20を介して、出品検討通知を受けると、推奨出品価格算出部54により算出された推奨出品価格を、ネットワーク20を介して、第1の端末装置14の勧誘通知受信部24に送信する(図8AのステップST12、図9AのステップST38)。

また、勧誘通知送信部53は、推奨出品価格算出部54から、機器属性情報を受けると、機器属性情報を、ネットワーク20を介して、第1の端末装置14の勧誘通知受信部24に送信する。

[0077] 第1の端末装置14の勧誘通知受信部24は、機器管理サーバ19の勧誘通知送信部53から、ネットワーク20を介して、推奨出品価格を受信する(図8AのステップST13)。

また、勧誘通知受信部24は、機器管理サーバ19の勧誘通知送信部53から機器属性情報が送信されると、機器属性情報を受信する。

勧誘通知受信部24は、推奨出品価格を表示処理部29に出力する。

勧誘通知受信部24は、機器属性情報を受信すれば、機器属性情報を表示処理部29に出力する。

[0078] 第1の端末装置14の表示処理部29は、勧誘通知受信部24から、推奨出品価格を取得するほか、勧誘通知受信部24から機器属性情報が出力されれば、機器属性情報を取得する。

表示処理部29は、推奨出品価格を表す画像の表示データを生成する。

表示処理部29は、機器属性情報を取得していれば、推奨出品価格及び機器属性情報の双方を表す画像の表示データを生成する。

表示処理部29は、生成した表示データを表示出力装置13に出力するこ

とによって、推奨出品価格を表す画像、又は、推奨出品価格及び機器属性情報の双方を表す画像を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させる（図 8 A のステップ S T 14）。

図 15 は、推奨出品価格及び機器属性情報の双方を表す画像の一例を示す説明図である。

図 15 の例では、出品を検討している機器 11-n が、機器情報が“TV-567”のテレビであるため、“TV-567”のテレビの推奨出品価格が表示されている。また、“TV-567”のテレビの機器属性情報として、当該テレビの購入日、メンテナンスメモ及びスペック情報のそれぞれが表示されている。

推奨出品価格を表す画像が表示出力装置 13 のディスプレイに表示されて、第 1 のユーザが、当該画像を見ることにより、第 1 のユーザが、機器 11-n を中古品取引市場に出品する意思をかためることがある。

[0079] 操作入力装置 12 は、第 1 のユーザ操作として、例えば、「機器 11-n を中古品取引市場に出品する」という意思を示す操作を受け付ける。

操作入力装置 12 は、「機器 11-n を中古品取引市場に出品する」という意思を示す操作を受け付けると、出品決定通知の送信要求を第 1 の端末装置 14 の出品決定通知部 26 に出力する。

ここでは、操作入力装置 12 が、「機器 11-n を中古品取引市場に出品する」という意思を示す操作を受け付けた段階で、機器 11-n が中古品取引市場に出品されるものとする。

図 2 に示す第 1 の端末装置 14 では、操作入力装置 12 が、第 1 のユーザ操作として、「機器 11-n を中古品取引市場に出品する」という意思を示す操作を受け付けている。操作入力装置 12 は、上記の意思を示す操作のほか、推奨出品価格とは異なる価格への変更操作を受け付けるようにしてもよい。この場合、操作入力装置 12 は、変更後の価格を含む出品決定通知の送信要求を第 1 の端末装置 14 の出品決定通知部 26 に出力する。中古品取引市場での機器 11-n の出品価格は、変更後の推奨出品価格となる。

[0080] 第1の端末装置14の出品決定通知部26は、操作入力装置12が第1のユーザ操作として、「機器11-nを中古品取引市場に出品する」という意思を示す操作を受け付けると、機器11-nを示す機器情報を含む出品決定通知を、ネットワーク20を介して、機器管理サーバ19の第1の端末検索部55に送信する（図8AのステップST15）。

[0081] 機器管理サーバ19の第1の端末検索部55は、第1の端末装置14の出品決定通知部26から、ネットワーク20を介して、出品決定通知を受けると（図8BのステップST16：YESの場合、図9BのステップST39：YESの場合）、機器11-nを買い取る可能性のある第2のユーザが有する第2の端末装置18を検索する（図8BのステップST17、図9BのステップST40）。

即ち、第1の端末検索部55は、出品決定通知を、ネットワーク20を介して、記憶装置15に送信することによって、記憶装置15から、第2の端末装置18の検索結果を受信する。記憶装置15は、第1の端末検索部55から出品決定通知を受信すると、複数のユーザのそれぞれに対応している「気になる物リスト」の中から、出品決定通知に含まれている機器情報を含んでいる「気になる物リスト」を検索する。記憶装置15は、検索した「気になる物リスト」に対応している第2のユーザが有する第2の端末装置18を示す情報を、第2の端末装置18の検索結果として、出品通知送信部56に送信する。

第1の端末検索部55は、第1の端末装置14から、出品決定通知を受けなければ（図8BのステップST16：NOの場合、図9BのステップST39：NOの場合）、出品決定通知を受けるまで待機する。

第1の端末検索部55は、第2の端末装置18の検索結果を出品通知送信部56に出力する。第1の端末検索部55は、出品決定通知に変更後の推奨出品価格が含まれていれば、変更後の推奨出品価格を出品通知送信部56に出力する。

[0082] 機器管理サーバ19の出品通知送信部56は、第1の端末検索部55から

、第2の端末装置18の検索結果を取得し、検索結果に基づいて、機器11-nを買い取る可能性のある第2のユーザが有する第2の端末装置18を特定する。

出品通知送信部56は、例えば、機器11-nを所有している第1のユーザのプロフィール、及び、第1のユーザの中古品取引市場での取引実績等のうち、いずれか1つ以上が記憶装置15に記憶されていれば、記憶装置15から、第1のユーザのプロフィール及び取引実績等のうち、いずれか1つ以上を取得する。機器11-nを所有している第1のユーザが、プロフィール及び取引実績等のうち、いずれか1つ以上を申告することによって、プロフィール及び取引実績等が記憶装置15に記憶されることがある。

出品通知送信部56は、第1の端末検索部55から変更後の推奨出品価格が出力されていれば、変更後の推奨出品価格を、機器11-nが出品された旨の通知である出品通知に含める。

出品通知送信部56は、第1の端末検索部55から変更後の推奨出品価格が出力されていなければ、推奨出品価格算出部54から出力された推奨出品価格を出品通知に含める。

また、出品通知送信部56は、出品通知に、第1のユーザのプロフィール及び取引実績等のうちのいずれか1つ以上を含め、出品通知を、ネットワーク20を介して、特定した第2の端末装置18の通知送受信部27に送信する(図8BのステップST18、図9BのステップST41)。

[0083] 第2の端末装置18の通知送受信部27は、機器管理サーバ19の出品通知送信部56から、ネットワーク20を介して、出品通知を受信する(図8BのステップST19)。

通知送受信部27は、出品通知を表示処理部29に出力する。

[0084] 第2の端末装置18の表示処理部29は、通知送受信部27から、出品通知を取得する。

表示処理部29は、出品通知を取得すると、出品通知を表す画像の表示データを生成する。出品通知を表す画像は、第1のユーザのプロフィール、又

は、取引実績等の表す画像を含んでいる。

表示処理部 29 は、生成した表示データを表示出力装置 17 に出力することによって、出品通知を表す画像を表示出力装置 17 のディスプレイに表示させる（図 8 B のステップ S T 20）。

図 16 は、出品通知を表す画像の一例を示す説明図である。

図 16 の例では、出品された機器 11-n が、機器情報が“TV-567”のテレビであるため、“TV-567”のテレビが中古品取引市場に出品されたことが表示されている。

また、“TV-567”のテレビの出品価格と、“TV-567”のテレビを出品した第 1 のユーザのプロフィールと、第 1 のユーザの取引実績と、機器属性情報とが表示されている。機器属性情報は、図 15 に示す機器属性情報であり、購入日、メンテナンスメモ及びスペック情報を含むものである。

出品通知を表す画像が表示出力装置 17 のディスプレイに表示されて、第 2 のユーザが、当該画像を見ることにより、第 2 のユーザが、機器 11-n を購入する意思をかためることがある。

[0085] 操作入力装置 16 は、第 2 のユーザ操作として、例えば、「機器 11-n を購入する」という意思を示す操作を受け付ける。

操作入力装置 16 は、「機器 11-n を購入する」という意思を示す操作を受け付けると、機器購入通知の送信要求を第 2 の端末装置 18 の購入決定通知部 28 に出力する。

[0086] 第 2 の端末装置 18 の購入決定通知部 28 は、操作入力装置 16 から、機器購入通知の送信要求を受けると、機器 11-n を示す機器情報を含む機器購入通知を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 の第 1 の通知送受信部 57 に送信する（図 8 B のステップ S T 21）。

[0087] 機器管理サーバ 19 の第 1 の通知送受信部 57 は、第 2 の端末装置 18 の購入決定通知部 28 から、ネットワーク 20 を介して、機器購入通知を受信する。

第1の通知送受信部57は、機器購入通知を、ネットワーク20を介して、第1の端末装置14の通知送受信部27に転送する（図8BのステップST22、図9BのステップST42）。

[0088] 第1の端末装置14の通知送受信部27は、機器管理サーバ19の第1の通知送受信部57から、ネットワーク20を介して、機器購入通知を受信する（図8BのステップST23）。

通知送受信部27は、機器購入通知を表示処理部29に出力する。

[0089] 第1の端末装置14の表示処理部29は、通知送受信部27から、機器購入通知を取得する。

表示処理部29は、機器購入通知を取得すると、購入希望者が存在していることを表す画像の表示データを生成する。

表示処理部29は、生成した表示データを表示出力装置13に出力することによって、購入希望者が存在していることを表す画像を表示出力装置13のディスプレイに表示させる（図8BのステップST24）。

図17は、購入希望者が存在していることを表す画像の一例を示す説明図である。

図17の例では、出品された機器11-nが、機器情報が“TV-567”のテレビであるため、「“TV-567”のテレビの購入希望者が存在している」ことが表されている。

購入希望者が存在していることを表す画像が表示出力装置13のディスプレイに表示されて、第1のユーザが、当該画像を見ることにより、第1のユーザが、機器11-nを売却する意思をかためることがある。購入希望者は、1人であるとは限らず、複数人が存在していることもある。

[0090] 操作入力装置12は、第1のユーザ操作として、例えば、「機器11-nを売却する」という意思を示す操作を受け付ける。

操作入力装置12は、「機器11-nを売却する」という意思を示す操作を受け付けると、機器売却通知の送信要求を第1の端末装置14の通知送受信部27に出力する。

[0091] 第1の端末装置14の通知送受信部27は、操作入力装置12が第1のユーザ操作として、「機器11-nを売却する」という意思を示す操作を受け付けると、機器売却決定通知を、ネットワーク20を介して、機器管理サーバ19の第1の通知送受信部57に送信する（図8BのステップST25）。

[0092] 機器管理サーバ19の第1の通知送受信部57は、第1の端末装置14の通知送受信部27から、ネットワーク20を介して、機器売却決定通知を受けると（図8BのステップST26：YESの場合、図9BのステップST43：YESの場合）、機器11-nの取引の成立を認定する。

第1の通知送受信部57は、機器11-nの取引の成立を認定すると、取引成立通知を、ネットワーク20を介して、第2の端末装置18の通知送受信部27に送信する（図8BのステップST27、図9BのステップST44）。

第1の通知送受信部57は、第1の端末装置14の通知送受信部27から、機器売却決定通知を受けなければ（図8BのステップST26：NOの場合、図9BのステップST43：NOの場合）、機器売却決定通知を受けるまで待機する。

[0093] 第2の端末装置18の通知送受信部27は、機器管理サーバ19の第1の通知送受信部57から、ネットワーク20を介して、取引成立通知を受けると（図8BのステップST28：YESの場合）、取引成立通知を表示処理部29に出力する。

通知送受信部27は、機器管理サーバ19の第1の通知送受信部57から、取引成立通知を受けなければ（図8BのステップST28：NOの場合）、取引成立通知を受けるまで待機する。

[0094] 第2の端末装置18の表示処理部29は、通知送受信部27から、取引成立通知を取得する。

表示処理部29は、取引成立通知を取得すると、取引成立を表す画像の表示データを生成する。

表示処理部 29 は、生成した表示データを表示出力装置 17 に出力することによって、取引成立を表す画像を表示出力装置 17 のディスプレイに表示させる（図 8 B のステップ S T 29）。

図 18 は、取引成立を表す画像の一例を示す説明図である。

図 18 の例では、出品された機器 11-n が、機器情報が“TV-567”のテレビであるため、「“TV-567”のテレビの取引が成立した」ことが表されている。

取引成立を表す画像が表示出力装置 17 のディスプレイに表示されて、第 2 のユーザが、当該画像を見ることにより、第 2 のユーザが、機器 11-n の取引が成立したことを認識することができる。

ここでの取引の成立は、金銭の授受の完了を伴う完全な取引成立ではなく、“TV-567”のテレビの購入手続きが完了したという意味での取引成立である。ただし、金銭の授受の完了を伴う完全な取引成立であってもよい。

[0095] 図 1 に示す情報処理システム 1 は、例えば、個人間取引（C t o C）を扱うアプリケーションを含むインターネットサービスと連携している。

図 1 に示す情報処理システム 1 は、アプリケーションを含むインターネットサービスと連携しているものに限るものではなく、例えば、個人間取引（C t o C）を扱うアプリケーションを含むインターネットサービスの一部として機能するものであってもよい。

以降、第 1 のユーザが第 1 の端末装置 14 を用い、第 2 のユーザが第 2 の端末装置 18 を用いて、当該アプリケーションが扱う個人間取引を開始することによって、機器 11-n の売買が行われる。

[0096] 以上の実施の形態 1 では、ユーザが所有している機器 11-n の登録が行われた第 1 の端末装置 14 から、機器 11-n を示す機器情報を取得する機器情報取得部 51 と、機器情報取得部 51 により取得された機器情報が示す機器 11-n の中古品取引市場での取引実績を取得し、取引実績に基づいて、機器 11-n が、中古品取引市場において需要があるか否かを判定する需

要判定部52と、需要判定部52により需要があると判定されれば、機器11-nの中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を第1の端末装置14に送信する勧誘通知送信部53とを備えるように、機器管理サーバ19を構成した。したがって、機器管理サーバ19は、「買った物リスト」に登録された機器11-nが、「気になる物リスト」に登録された機器と一致しているか否かにかかわらず、「買った物リスト」に登録された機器11-nの中古品取引市場への出品を促すことができる。

[0097] 図1に示す情報処理システム1では、機器管理サーバ19の第1の通知送受信部57が、機器11-nの取引の成立を認定すると、取引成立通知を、ネットワーク20を介して、第2の端末装置18の通知送受信部27に送信している。しかし、これは一例に過ぎず、機器管理サーバ19の第1の通知送受信部57が、機器11-nの取引の成立を認定すると、取引成立通知を、ネットワーク20を介して、第1の端末装置14の通知送受信部27に送信するようにしてもよい。

第1の端末装置14の機器登録部21は、通知送受信部27によって、取引成立通知が受信されると、「買った物リスト」に登録していた機器11-nの登録解除処理、もしくは、登録を残したまま画面上で識別可能な「譲渡・売却済み」ステータスへの変更処理を行う。図2では、通知送受信部27から機器登録部21への矢印は、省略している。

一方、第2の端末装置18の機器登録部21は、通知送受信部27によって、取引成立通知が受信されたとき、機器11-nを示す機器情報を「買った物リスト」に登録する。

[0098] 実施の形態2.

実施の形態2では、或る端末装置から、中古品取引市場に出品されていない機器の買い取りオファーを受け付ける機器管理サーバ19について説明する。

ここでの買い取りオファーは、現在、中古品取引市場に出品されていない機器であるが、当該機器が中古品取引市場に出品されれば、当該機器を買い

取る意思があることを意味する。

[0099] 実施の形態 2 に係る情報処理システム 1 の構成は、実施の形態 1 に係る情報処理システム 1 の構成と同様であり、実施の形態 2 に係る情報処理システム 1 を示す構成図は、図 1 である。

図 19 は、実施の形態 2 に係る第 1 の端末装置 14 を示す構成図である。図 19 において、図 2 と同一符号は同一又は相当部分を示すので説明を省略する。

図 20 は、実施の形態 2 に係る第 1 の端末装置 14 のハードウェアを示すハードウェア構成図である。図 20 において、図 3 と同一符号は同一又は相当部分を示すので説明を省略する。

[0100] 第 2 の端末装置 18 の構成は、第 1 の端末装置 14 の構成と同様であり、第 2 の端末装置 18 を示す構成図は、図 19 である。

ただし、第 2 の端末装置 18 の場合、第 2 の端末装置 18 と接続されている操作入力装置は、操作入力装置 16 であり、第 2 の端末装置 18 と接続されている表示出力装置は、表示出力装置 17 である。

[0101] オファー送信部 81 は、例えば、図 20 に示すオファー送信回路 91 によって実現される。

第 2 の端末装置 18 のオファー送信部 81 は、操作入力装置 16 から、中古品取引市場に出品されていない機器の買い取りオファーの送信要求を受けると、当該機器を示す機器情報を含む買い取りオファーを、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 に送信する。

[0102] オファー受信部 82 は、例えば、図 20 に示すオファー受信回路 92 によって実現される。

第 1 の端末装置 14 のオファー受信部 82 は、機器管理サーバ 19 から、ネットワーク 20 を介して、買い取りオファーを受信すると、買い取りオファーを表示処理部 29 に出力する。

[0103] 図 19 では、第 1 の端末装置 14 の構成要素である機器登録部 21、機器情報送信部 22、取扱説明書情報取得部 23、勧誘通知受信部 24、出品検

討通知部 25、出品決定通知部 26、通知送受信部 27、購入決定通知部 28、表示処理部 29、オファー送信部 81 及びオファー受信部 82 のそれぞれが、図 20 に示すような専用のハードウェアによって実現されるものを想定している。即ち、第 1 の端末装置 14 が、機器登録回路 31、機器情報送信回路 32、取扱説明書情報取得回路 33、勧誘通知受信回路 34、出品検討通知回路 35、出品決定通知回路 36、通知送受信回路 37、購入決定通知回路 38、表示処理回路 39、オファー送信回路 91 及びオファー受信回路 92 によって実現されるものを想定している。

機器登録回路 31、機器情報送信回路 32、取扱説明書情報取得回路 33、勧誘通知受信回路 34、出品検討通知回路 35、出品決定通知回路 36、通知送受信回路 37、購入決定通知回路 38、表示処理回路 39、オファー送信回路 91 及びオファー受信回路 92 のそれぞれは、例えば、単回路、複合回路、プログラム化したプロセッサ、並列プログラム化したプロセッサ、ASIC、FPGA、又は、これらを組み合わせたものが該当する。

[0104] 第 1 の端末装置 14 の構成要素は、専用のハードウェアによって実現されるものに限るものではなく、第 1 の端末装置 14 が、ソフトウェア、ファームウェア、又は、ソフトウェアとファームウェアとの組み合わせによって実現されるものであってもよい。

第 1 の端末装置 14 が、ソフトウェア又はファームウェア等によって実現される場合、機器登録部 21、機器情報送信部 22、取扱説明書情報取得部 23、勧誘通知受信部 24、出品検討通知部 25、出品決定通知部 26、通知送受信部 27、購入決定通知部 28、表示処理部 29、オファー送信部 81 及びオファー受信部 82 におけるそれぞれの処理手順をコンピュータに実行させるための画像表示プログラムが図 4 に示すメモリ 41 に格納される。そして、図 4 に示すプロセッサ 42 がメモリ 41 に格納されている画像表示プログラムを実行する。

[0105] また、図 20 では、第 1 の端末装置 14 の構成要素のそれぞれが専用のハードウェアによって実現される例を示し、図 4 では、第 1 の端末装置 14 が

ソフトウェア又はファームウェア等によって実現される例を示している。しかし、これは一例に過ぎず、第1の端末装置14における一部の構成要素が専用のハードウェアによって実現され、残りの構成要素がソフトウェア又はファームウェア等によって実現されるものであってもよい。

[0106] 図21は、実施の形態2に係る機器管理サーバ19を示す構成図である。図21において、図5と同一符号は同一又は相当部分を示すので説明を省略する。

図22は、実施の形態2に係る機器管理サーバ19のハードウェアを示すハードウェア構成図である。図22において、図6と同一符号は同一又は相当部分を示すので説明を省略する。

[0107] 第2の端末検索部101は、例えば、図22に示す第2の端末検索回路111によって実現される。

第2の端末検索部101は、第1の端末装置14と異なる端末装置から、中古品取引市場に出品されていない機器の買い取りオファーを受けると、1つ以上の第1の端末装置14の中から、中古品取引市場に出品されていない機器の登録が行われた第1の端末装置14を検索する。

第2の端末検索部101は、第1の端末装置14の検索結果を第2の通知送受信部102に出力する。

[0108] 第2の通知送受信部102は、例えば、図22に示す第2の通知送受信回路112によって実現される。

第2の通知送受信部102は、機器の買い取りオファーがある旨の通知を、ネットワーク20を介して、第2の端末検索部101により検索された第1の端末装置14に送信する。

第2の通知送受信部102は、第1の端末装置14から、ネットワーク20を介して、中古品取引市場に出品されていない機器を売却する意思がある旨の通知である機器売却決定通知を受けると、ネットワーク20を介して、当該機器の取引が成立した旨の通知である取引成立通知を買い取りオファーの送信元の端末装置に送信する。

[0109] 図21では、機器管理サーバ19の構成要素である機器情報取得部51、需要判定部52、勧誘通知送信部53、推奨出品価格算出部54、第1の端末検索部55、出品通知送信部56、第1の通知送受信部57、取扱説明書送信部58、第2の端末検索部101及び第2の通知送受信部102のそれぞれが、図22に示すような専用のハードウェアによって実現されるものを想定している。即ち、機器管理サーバ19が、機器情報取得回路61、需要判定回路62、勧誘通知送信回路63、推奨出品価格算出回路64、第1の端末検索回路65、出品通知送信回路66、第1の通知送受信回路67、取扱説明書送信回路68、第2の端末検索回路111及び第2の通知送受信回路112によって実現されるものを想定している。

機器情報取得回路61、需要判定回路62、勧誘通知送信回路63、推奨出品価格算出回路64、第1の端末検索回路65、出品通知送信回路66、第1の通知送受信回路67、取扱説明書送信回路68、第2の端末検索回路111及び第2の通知送受信回路112のそれぞれは、例えば、単回路、複合回路、プログラム化したプロセッサ、並列プログラム化したプロセッサ、ASIC、FPGA、又は、これらを組み合わせたものが該当する。

[0110] 機器管理サーバ19の構成要素は、専用のハードウェアによって実現されるものに限るものではなく、機器管理サーバ19が、ソフトウェア、ファームウェア、又は、ソフトウェアとファームウェアとの組み合わせによって実現されるものであってもよい。

機器管理サーバ19が、ソフトウェア又はファームウェア等によって実現される場合、機器情報取得部51、需要判定部52、勧誘通知送信部53、推奨出品価格算出部54、第1の端末検索部55、出品通知送信部56、第1の通知送受信部57及び取扱説明書送信部58、第2の端末検索部101及び第2の通知送受信部102におけるそれぞれの処理手順をコンピュータに実行させるための情報処理プログラムが図7に示すメモリ71に格納される。そして、図7に示すプロセッサ72がメモリ71に格納されている情報処理プログラムを実行する。

[0111] また、図22では、機器管理サーバ19の構成要素のそれぞれが専用のハードウェアによって実現される例を示し、図7では、機器管理サーバ19がソフトウェア又はファームウェア等によって実現される例を示している。しかし、これは一例に過ぎず、機器管理サーバ19における一部の構成要素が専用のハードウェアによって実現され、残りの構成要素がソフトウェア又はファームウェア等によって実現されるものであってもよい。

[0112] 次に、実施の形態2に係る情報処理システム1の動作について説明する。

図23は、第1の端末装置14、第2の端末装置18及び機器管理サーバ19におけるそれぞれの処理手順の要部を示すタイムチャートである。

実施の形態2に係る情報処理システム1では、第1の端末装置14と異なる端末装置、即ち、買い取りオファーを送信する端末装置が、第2の端末装置18であるものとして説明する。ここでは、実施の形態1に係る情報処理システム1と相違する部分を説明する。

[0113] 第2のユーザは、例えば、「気になる物リスト」に登録している機器、あるいは、「気になる物リスト」に登録していないものの、気になっている機器が、中古品取引市場に出品されているかを確認する。

例えば、図1に示す情報処理システム1と連携している、個人間取引（C to C）を扱うアプリケーションを含むインターネットサービス、又は、図1に示す情報処理システム1の機能を有する、個人間取引（C to C）を扱うアプリケーションを含むインターネットサービスを用いれば、気になっている機器等が中古品取引市場に出品されているか否かを確認することができる。

気になっている機器等が中古品取引市場に出品されていないければ、第2のユーザは、操作入力装置16を操作することによって、気になっている機器等の買い取りオファーを出すことができる。

[0114] 操作入力装置16は、第2のユーザ操作として、例えば、中古品取引市場に出品されていない機器、即ち、気になっている機器等の買い取りオファーの送信要求操作を受け付ける。

買い取りオファアの送信要求操作は、気になっている機器等の買い取りオファアの送信要求を受け付ける操作であり、買い取りオファアの送信要求操作には、気になっている機器等を示す機器情報の入力を受け付ける操作が含まれる。

また、買い取りオファアの送信要求操作には、希望買取条件の入力を受け付ける操作が含まれる。希望買取条件は、気になっている機器等の買取価格のほか、機器 1 1 - n の使用状況等が含まれる。

操作入力装置 1 6 は、機器情報及び希望買取条件のそれぞれを含む買い取りオファアの送信要求を第 2 の端末装置 1 8 のオファア送信部 8 1 に出力する。

[0115] 第 2 の端末装置 1 8 のオファア送信部 8 1 は、操作入力装置 1 6 から、買い取りオファアの送信要求を受けると、機器情報及び希望買取条件のそれぞれを含む買い取りオファアを、ネットワーク 2 0 を介して、機器管理サーバ 1 9 の第 2 の端末検索部 1 0 1 及び第 2 の通知送受信部 1 0 2 のそれぞれに送信する（図 2 3 のステップ S T 5 1）。

[0116] 機器管理サーバ 1 9 の第 2 の端末検索部 1 0 1 は、第 2 の端末装置 1 8 のオファア送信部 8 1 から、ネットワーク 2 0 を介して、買い取りオファアを受信する。

第 2 の端末検索部 1 0 1 は、買い取りオファアを受信すると（図 2 3 のステップ S T 5 2 : Y E S の場合）、1 つ以上の第 1 の端末装置 1 4 の中から、買い取りオファアに含まれている機器情報が「買った物リスト」に追加されている第 1 の端末装置 1 4 を検索する（図 2 3 のステップ S T 5 3）。

即ち、第 2 の端末検索部 1 0 1 は、買い取りオファアを、ネットワーク 2 0 を介して、記憶装置 1 5 に送信することによって、記憶装置 1 5 から、第 1 の端末装置 1 4 の検索結果を受信する。記憶装置 1 5 は、第 2 の端末検索部 1 0 1 から買い取りオファアを受信すると、複数のユーザのそれぞれに対応している「買った物リスト」の中から、買い取りオファアに含まれている機器情報を含んでいる、第 1 のユーザに対応している「買った物リスト」を

検索する。記憶装置 15 は、検索した「買った物リスト」に対応している第 1 のユーザが有する第 1 の端末装置 14 を示す情報を、第 1 の端末装置 14 の検索結果として、第 2 の端末検索部 101 に送信する。

第 2 の端末検索部 101 は、第 1 の端末装置 14 の検索結果を第 2 の通知送受信部 102 に出力する。

第 2 の端末検索部 101 は、買い取りオファーを受信しなければ（図 23 のステップ ST52 : NO の場合）、第 1 の端末装置 14 の検索を行わない。

[0117] 機器管理サーバ 19 の第 2 の通知送受信部 102 は、第 2 の端末装置 18 のオファー送信部 81 から、ネットワーク 20 を介して、買い取りオファーを受信する。

第 2 の通知送受信部 102 は、機器の買い取りオファーがある旨の通知である買い取りオファー通知を、ネットワーク 20 を介して、第 2 の端末検索部 101 により検索された第 1 の端末装置 14 のオファー受信部 82 に送信する（図 23 のステップ ST54）。買い取りオファー通知には、機器情報及び希望買取条件のそれぞれが含まれている。

[0118] 第 1 の端末装置 14 のオファー受信部 82 は、機器管理サーバ 19 の第 2 の通知送受信部 102 から、ネットワーク 20 を介して、買い取りオファー通知を受信する（図 23 のステップ ST55）。

オファー受信部 82 は、買い取りオファー通知を表示処理部 29 に出力する。

[0119] 第 1 の端末装置 14 の表示処理部 29 は、オファー受信部 82 から、買い取りオファー通知を取得する。

表示処理部 29 は、買い取りオファー通知に含まれている機器情報が示す機器 11 - n 及び希望買取条件のそれぞれを表す画像である買い取りオファー画像の表示データを生成する。

表示処理部 29 は、生成した表示データを表示出力装置 13 に出力することによって、図 24 に示すような買い取りオファー画像を表示出力装置 13

のディスプレイに表示させる（図23のステップST56）。

図24は、買い取りオファー画像の一例を示す説明図である。

図24の例では、気になっている機器等が“TV-567”のテレビであるため、当該テレビの買い取りオファーがあることと、当該テレビの希望買取条件とが表示されている。

買い取りオファー画像が表示出力装置13のディスプレイに表示されて、第1のユーザが、買い取りオファー画像を見ることにより、第1のユーザが、機器11-nを売却する意思をかためることがある。

[0120] 操作入力装置12は、第1のユーザ操作として、例えば、「買い取りオファーがあった機器11-nを売却する」という意思を示す操作を受け付ける。

操作入力装置12は、「買い取りオファーがあった機器11-nを売却する」という意思を示す操作を受け付けると、機器売却通知の送信要求を第1の端末装置14の通知送受信部27に出力する。

図19に示す第1の端末装置14では、操作入力装置12が、第1のユーザ操作として、「買い取りオファーがあった機器11-nを売却する」という意思を示す操作を受け付けている。操作入力装置12は、上記の意思を示す操作のほかに、希望買取条件に含まれている買取価格の値上げ交渉を行いたいという意思を示す操作、又は、第2のユーザが希望する機器11-nの使用状況等を満足していないため、買取価格を下げる旨を示す操作を受け付けるようにしてもよい。

[0121] 第1の端末装置14の通知送受信部27は、操作入力装置12から、機器売却通知の送信要求を受けると、買い取りオファーがあった機器11-nを売却する旨の通知である機器売却通知を、ネットワーク20を介して、機器管理サーバ19の第2の通知送受信部102に送信する（図23のステップST57）。

[0122] 機器管理サーバ19の第2の通知送受信部102は、第1の端末装置14の通知送受信部27から、ネットワーク20を介して、機器売却通知を受信

すると（図23のステップST58：YESの場合）、買い取りオファーがあった機器11-nの取引が成立した旨の通知である取引成立通知を、ネットワーク20を介して、買い取りオファーの送信元の端末装置である第2の端末装置18に送信する（図23のステップST59）。ここでの取引成立も、“TV-567”のテレビの購入手続きが完了したという意味での取引成立である。ただし、金銭の授受の完了を伴う完全な取引成立であってもよい。

第2の通知送受信部102は、第1の端末装置14の通知送受信部27から機器売却通知を受信していなければ（図23のステップST58：NOの場合）、通知送受信部27から機器売却通知を受信するまで待機する。

[0123] 第2の端末装置18の通知送受信部27は、機器管理サーバ19の第2の通知送受信部102から、ネットワーク20を介して、取引成立通知を受信すると（図23のステップST60：YESの場合）、取引成立通知を表示処理部29に出力する。

通知送受信部27は、第2の通知送受信部102から取引成立通知を受信していなければ（図23のステップST60：NOの場合）、第2の通知送受信部102から取引成立通知を受信するまで待機する。

[0124] 第2の端末装置18の表示処理部29は、第2の通知送受信部102から、取引成立通知を取得すると、取引成立を表す画像の表示データを生成する。

表示処理部29は、生成した表示データを表示出力装置17に出力することによって、取引成立を表す画像を表示出力装置17のディスプレイに表示させる（図23のステップST61）。

[0125] 実施の形態2に係る情報処理システム1では、第2の通知送受信部102が、第1の端末装置14の通知送受信部27から機器売却通知を受信すると、取引成立通知を、買い取りオファーの送信元の端末装置である第2の端末装置18に送信している。しかし、これは一例に過ぎず、第2の通知送受信部102は、取引成立通知の代わりに、機器11-nの取引条件を、買い取

りオファーの送信元の端末装置である第2の端末装置18に送信するようにしてもよい。取引条件としては、機器11-nを所有している第1のユーザの希望買取価格のほか、機器11-nの個体状態の承諾等が考えられる。機器11-nの個体状態は、機器11-nの使用状況のほか、機器11-nの劣化状況等である。

第2の端末装置18の通知送受信部27は、機器11-nの取引条件を受信し、機器11-nの取引条件を表示処理部29に出力する。

第2の端末装置18の表示処理部29は、機器11-nの取引条件を表す画像の表示データを生成する。

表示処理部29は、生成した表示データを表示出力装置17に出力することによって、取引条件を表す画像を表示出力装置17のディスプレイに表示させる。

買い取りオファーを出している第2のユーザが、取引条件を承諾すれば、操作入力装置16は、第2のユーザ操作として、取引条件の承諾操作を受け付けて、取引条件の承諾通知の送信要求をオファー送信部81に出力する。

第2の端末装置18のオファー送信部81は、操作入力装置16から、承諾通知の送信要求を受けると、承諾通知を、ネットワーク20を介して、機器管理サーバ19の通知送受信部102に送信する。

機器管理サーバ19の通知送受信部102は、第2の端末装置18から承諾通知を受けると、機器11-nの取引が成立した旨の通知である取引成立通知を、ネットワーク20を介して、買い取りオファーの送信元の端末装置である第2の端末装置18及び第1の端末装置14のそれぞれに送信する。

[0126] 実施の形態2に係る情報処理システム1は、例えば、個人間取引（C to C）を扱うアプリケーションと連携している。

実施の形態2に係る情報処理システム1は、アプリケーションを含むインターネットサービスと連携しているものに限るものではなく、例えば、個人間取引（C to C）を扱うアプリケーションを含むインターネットサービスの一部として機能するものであってもよい。

以降、第1のユーザが第1の端末装置14を用い、第2のユーザが第2の端末装置18を用いて、当該アプリケーションが扱う個人間取引を開始することによって、機器11-nの売買が行われる。

[0127] 以上の実施の形態2では、或る端末装置から、中古品取引市場に出品されていない機器の買い取りオファーを受け付ける機器管理サーバ19を構成した。したがって、実施の形態2に係る機器管理サーバ19は、「買った物リスト」に登録された機器11-nが、「気になる物リスト」に登録された機器と一致しているか否かにかかわらず、「買った物リスト」に登録された機器11-nの取引が可能になる。

[0128] 実施の形態2に係る機器管理サーバ19において、「買った物リスト」に登録された機器11-nを中古品取引市場に出品していない場合でも、当該機器11-nを売ることが可能になる。これにより、「買った物リスト」に登録された機器11-nが、第1のユーザが、売ろうとは思っていなかった死蔵品、又は、第1のユーザが、売れるとは思っていなかった死蔵品であるような場合でも、機器11-nを売ることが可能になる。

また、従来の個人間取引(C to C)は、売り手主導の取引であったが、実施の形態2に係る機器管理サーバ19では、買い取りオファー機能の搭載によって、買い手主導の取引を実現することができる。

即ち、従来の個人間取引(C to C)への参加者は、売る意思を持つ売り手と、中古品取引市場に出品されている機器の中から、購入する機器を選択する買い手のみであったが、実施の形態2に係る機器管理サーバ19を用いた個人間取引(C to C)は、もともとは売る意思がなかった新たな売り手、又は、中古品取引市場に出品されていない機器に係る買い取りオファーを出す新たな買い手を中古品取引市場に勧誘することによって、当該市場を活性化させて、総取引額を増やすポテンシャルを有している。また、中古品を有効活用する循環型社会の形成に貢献するポテンシャルも有している。

[0129] 実施の形態2に係る情報処理システム1では、気になっている機器等が中古品取引市場に出品されていないとき、操作入力装置16が、第2のユーザ

操作として、気になっている機器等の買い取りオファーの送信要求操作を受け付けている。しかし、これは一例に過ぎず、気になっている機器等が中古品取引市場に出品されていれば、操作入力装置 16 が、第 2 のユーザ操作として、「気になっている機器等を購入する」という意思を示す操作を受け付けるようにしてもよい。

操作入力装置 16 は、「気になっている機器等を購入する」という意思を示す操作を受け付けると、機器購入通知の送信要求を第 2 の端末装置 18 の購入決定通知部 28 に出力する。

第 2 の端末装置 18 の購入決定通知部 28 は、操作入力装置 16 から、機器購入通知の送信要求を受けると、気になっている機器等を示す機器情報を含む機器購入通知を、ネットワーク 20 を介して、機器管理サーバ 19 の第 1 の通知送受信部 57 に送信する。

以降、実施の形態 1 に係る情報処理システム 1 と同様に、気になっている機器等の取引が行われる。

[0130] 図 1 に示す情報処理システム 1 では、勧誘通知送信部 53 が、「買った物リスト」に含まれている機器情報が示す機器 11-n の取引価格の平均値を、ネットワーク 20 を介して、第 1 の端末装置 14 の勧誘通知受信部 24 に送信している。しかし、これは一例に過ぎず、勧誘通知送信部 53 が、機器情報が示す機器 11-n と機器 11-n の類似機器との取引価格の平均値を、ネットワーク 20 を介して、第 1 の端末装置 14 の勧誘通知受信部 24 に送信するようにしてもよい。機器 11-n の類似機器としては、例えば、機器 11-n と同一シリーズ内の上位機器、機器 11-n と同一シリーズ内の下位機器、機器 11-n と同一グレードの前年度モデル、又は、機器 11-n と同一グレードの次年度モデルのほか、機器 11-n の基本性能と略同一の基本性能を有する機器が考えられる。略同一の基本性能は、同一の基本性能だけでなく、基本性能の差が閾値以内のものも含まれる。

また、勧誘通知送信部 53 が、機器 11-n の取引価格の平均値を、ネットワーク 20 を介して、第 1 の端末装置 14 の勧誘通知受信部 24 に送信す

る代わりに、機器 11-n の取引価格の平均値に任意の係数を乗じた価格を、ネットワーク 20 を介して、第 1 の端末装置 14 の勧誘通知受信部 24 に送信するようにしてもよい。

[0131] 図 1 に示す情報処理システム 1 では、表示処理部 29 が、図 14、図 16、又は、図 17 に示すような画像を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させている。しかし、これは一例に過ぎず、表示処理部 29 が、例えば、図 25 に示すように、出品勧誘画像と、出品通知を表す画像と、購入希望者が存在していることを表す画像とが、一緒に表されている画像である通知一覧画像を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させるようにしてもよい。図 25 は、通知一覧画像の一例を示す説明図である。

[0132] 図 1 に示す情報処理システム 1 では、表示処理部 29 が、「買った物リスト」に含まれている機器情報が示す機器の一覧表として、図 12 に示すような機器の一覧表を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させている。しかし、これは一例に過ぎず、表示処理部 29 が、図 26A に示すような機器の一覧表を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させてもよい。また、表示処理部 29 が、「買った物リスト」に含まれている機器 11-1 ~ 11-N の中から、中古品取引市場において需要がある機器を選択し、図 26B に示すように、当該機器の情報を表示出力装置 13 のディスプレイに表示させてもよい。

図 26A は、機器の一覧表の一例を示す説明図であり、図 26B は、所有中の買った機器の情報を示す説明図である。

図 26A 及び図 26B において、所有中の買った機器のうち、中古品取引市場において需要がある機器には、“中古市場で人気上昇中” というメッセージがつけられている。

図 26B では、中古品取引市場における取引価格の平均値として、“18,000円” が表示されている。取引価格の平均値の代わりに、機器の推奨出品価格が表示されていてもよい。

図 26A 及び図 26B において、“image” と表記されている領域に

は、機器を示すイメージ図が表示される。機器を示すイメージ図は、機器のイラストであってもよいし、機器の実物写真であってもよい。

図26A及び図26Bにおいて、型番は、機器情報のことである。

[0133] 図1に示す情報処理システム1では、「気になる物リスト」に含まれている機器情報が示す機器の一覧表についても、「買った物リスト」に含まれている機器情報が示す機器の一覧表と同様に、表示処理部29が、表示出力装置17のディスプレイに表示させることができる。

したがって、表示処理部29は、例えば、図27Aに示すように、「気になる物リスト」に含まれている機器情報が示す機器の一覧表を表示出力装置17のディスプレイに表示させることができる。また、表示処理部29は、例えば、図27Bに示すように、「気になる物リスト」に含まれている機器11-1～11-Nの中の任意の機器の情報を表示出力装置17のディスプレイに表示させることもできる。

図27Aは、機器の一覧表の一例を示す説明図であり、図27Bは、「気になる物リスト」に含まれている機器11-1～11-Nの中の任意の機器の情報を示す説明図である。

[0134] 図27A及び図27Bにおいて、中古品取引市場に出品されている機器には、中古品取引市場での取引価格として、“中古市場でXX, XXX円～”というメッセージがつけられている。しかし、これは一例に過ぎず、中古品取引市場に出品されている機器は、「新品と比べて〇〇円安い」、又は、「新品と比べて△△%安い」というメッセージがつけられていてもよいし、当該メッセージの意味がグラフで表現されていてもよい。

図27A及び図27Bにおいて、“image”と表記されている領域には、機器を示すイメージ図が表示される。機器を示すイメージ図は、機器のイラストであってもよいし、機器の実物写真であってもよい。

図27A及び図27Bにおいて、型番は、機器情報のことである。

図27A及び図27Bにおいて、“Ad”が表記されている枠は、気になる物の広告、又は、気になる物と異なる機器の広告である。気になる物と異

なる機器は、新品であってもよいし、中古品であってもよい。また、気になる物と異なる機器は、気になる物と類似している機器であってもよいし、気になる物と類似していない機器であってもよい。

図27Bには、気になる物を中古品取引市場で探すためのボタンとして、「中古品取引市場で探す（XX，XXX円～）」というボタンが表されている。中古品取引市場において、気になる物が出品されていない場合、「中古品取引市場で探す（XX，XXX円～）」というボタンの代わりに、気になる物の買い取りオファーを出すためのボタンとして、「買い取りオファーを出す」というボタンが表されるものであってもよい。

図27Bにおいて、中古市場（類似機器）の欄は、気になる物と類似している機器を列挙している。中古市場（類似機器）の欄は、広告として用いられることがある。

[0135] 図1に示す情報処理システム1では、表示処理部29が、図16に示すような出品通知を表す画像を表示出力装置13のディスプレイに表示させている。しかし、これは一例に過ぎず、表示処理部29が、例えば、図28に示すような画像を表示出力装置13のディスプレイに表示させてもよい。

図28は、出品通知を表す画像の一例を示す説明図である。

図28の例では、機器11-nの出品価格と、機器11-nを示すイメージ図とが表示されている。また、出品者情報として、第1のユーザのプロフィールと、第1のユーザの取引実績とが表示されている。

また、機器11-nの総合評価と、IoT機器の動作ログから得られる使用状況を示す情報と、機器11-nの保証情報とが表示されている。

機器11-nの総合評価は、機器11-nの使用状況及び機器11-nの保証情報等から決定されるものであり、例えば、機器11-nの使用年数が短いほど高くなり、加入している保証が充実しているほど高くなる。

[0136] 図1に示す情報処理システム1では、取引される対象が「機器」であることを示している。取引される対象は、オークション、又は、フリーマーケット等で取引されているものであればよく、機器以外の有体物、ソフトウェア

、金融商品、又は、各種権利等の商品であってもよい。

取引される対象が「商品」であれば、図1に示す機器11-n (n=1, . . . , N) は、商品に読み替えられ、図1に示す機器管理サーバ19は、商品管理サーバ19' に読み替えられる。

図29及び図30は、商品管理サーバ19' を示す構成図である。図29に示す商品管理サーバ19' は、取引される対象が「商品」である点を除き、図5に示す機器管理サーバ19と同様の機能を有している。また、図30に示す商品管理サーバ19' は、取引される対象が「商品」である点を除き、図21に示す機器管理サーバ19と同様の機能を有している。機器管理サーバ19に関する記載中の「機器」は、「商品」に読み替えられ、機器情報取得部51は、商品情報取得部51' に読み替えられる。

また、図31及び図32は、第1の端末装置14' を示す構成図である。第2の端末装置の構成は、第1の端末装置14' の構成と同様であり、第2の端末装置の構成は、図31又は図32である。

図31に示す第1の端末装置14' は、取引される対象が「商品」である点を除き、図2に示す第1の端末装置14と同様の機能を有している。図32に示す第1の端末装置14' は、取引される対象が「商品」である点を除き、図19に示す第1の端末装置14と同様の機能を有している。第1の端末装置14に関する記載中の「機器」は、「商品」に読み替えられ、機器登録部21は、商品登録部21' に読み替えられ、機器情報送信部22は、商品情報送信部22' に読み替えられる。

[0137] なお、本開示は、各実施の形態の自由な組み合わせ、あるいは各実施の形態の任意の構成要素の変形、もしくは各実施の形態において任意の構成要素の省略が可能である。

産業上の利用可能性

[0138] 本開示は、機器管理サーバ、端末装置、情報処理システム、情報処理方法、情報処理プログラム、画像表示方法、画像表示プログラム及び商品管理サーバに適している。

符号の説明

[0139] 1 情報処理システム、11-1~11-N 機器、12 操作入力装置、13 表示出力装置、14, 14' 第1の端末装置、15 記憶装置、16 操作入力装置、17 表示出力装置、18 第2の端末装置、19 機器管理サーバ、19' 商品管理サーバ、20 ネットワーク、21 機器登録部、21' 商品登録部、22 機器情報送信部、22' 商品情報送信部、23 取扱説明書情報取得部、24 勧誘通知受信部、25 出品検討通知部、26 出品決定通知部、27 通知送受信部、28 購入決定通知部、29 表示処理部、31 機器登録回路、32 機器情報送信回路、33 取扱説明書情報取得回路、34 勧誘通知受信回路、35 出品検討通知回路、36 出品決定通知回路、37 通知送受信回路、38 購入決定通知回路、39 表示処理回路、41 メモリ、42 プロセッサ、51 機器情報取得部、51' 商品情報取得部、52 需要判定部、53 勧誘通知送信部、54 推奨出品価格算出部、55 第1の端末検索部、56 出品通知送信部、57 第1の通知送受信部、58 取扱説明書送信部、61 機器情報取得回路、62 需要判定回路、63 勧誘通知送信回路、64 推奨出品価格算出回路、65 第1の端末検索回路、66 出品通知送信回路、67 第1の通知送受信回路、68 取扱説明書送信回路、71 メモリ、72 プロセッサ、81 オファー送信部、82 オファー受信部、91 オファー送信回路、92 オファー受信回路、101 第2の端末検索部、102 第2の通知送受信部、111 第2の端末検索回路、112 第2の通知送受信回路。

請求の範囲

- [請求項1] ユーザが所有している機器の登録が行われた第1の端末装置から、前記機器を示す機器情報を取得する機器情報取得部と、
- 前記機器情報取得部により取得された機器情報が示す機器の中古品取引市場での取引実績を取得し、前記取引実績に基づいて、前記機器が、前記中古品取引市場において需要があるか否かを判定する需要判定部と、
- 前記需要判定部により需要があると判定されれば、前記機器の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を前記第1の端末装置に送信する勧誘通知送信部と
- を備えた機器管理サーバ。
- [請求項2] 前記需要判定部は、前記機器情報取得部により取得された機器情報が示す機器の中古品取引市場での取引実績として取引件数を取得し、前記取引件数が増加傾向、あるいは、前記取引件数が閾値以上であれば、前記機器が、前記中古品取引市場において需要があると判定することを特徴とする請求項1記載の機器管理サーバ。
- [請求項3] 前記勧誘通知送信部は、前記中古品取引市場における前記機器の取引価格の代表値を前記第1の端末装置に送信することを特徴とする請求項1記載の機器管理サーバ。
- [請求項4] 前記第1の端末装置から、前記機器情報が示す機器の中古品取引市場への出品を検討する旨の通知を受けると、前記中古品取引市場における前記機器の取引価格の代表値に基づいて、前記機器についての推奨の出品価格である推奨出品価格を算出する推奨出品価格算出部を備え、
- 前記勧誘通知送信部は、前記推奨出品価格算出部により算出された推奨出品価格を前記第1の端末装置に送信することを特徴とする請求項1記載の機器管理サーバ。
- [請求項5] 前記推奨出品価格算出部は、前記機器の取引価格の代表値に基づい

て、前記推奨出品価格を算出するとき、前記機器情報が示す機器の使用状況及び前記機器情報が示す機器における保証の加入状況のうちの1つ以上を用いて、前記推奨出品価格を算出することを特徴とする請求項4記載の機器管理サーバ。

[請求項6] 前記推奨出品価格算出部は、前記機器情報が示す機器がIoT機器であれば、前記機器の動作ログを取得し、前記動作ログから前記機器の使用状況を確認し、前記機器の使用状況及び前記機器情報が示す機器における保証の加入状況のうちの1つ以上を用いて、前記推奨出品価格を算出することを特徴とする請求項5記載の機器管理サーバ。

[請求項7] 前記第1の端末装置から、前記機器情報が示す機器を前記中古品取引市場に出品する旨の通知を受けると、前記機器を買い取る可能性のあるユーザが有する第2の端末装置を検索する第1の端末検索部と、
前記機器が前記中古品取引市場に出品された旨の通知を前記第1の端末検索部により検索された第2の端末装置に送信する出品通知送信部と
を備えたことを特徴とする請求項1記載の機器管理サーバ。

[請求項8] 前記出品通知送信部は、前記機器情報が示す機器を前記中古品取引市場に出品したユーザのプロフィール及び前記ユーザの取引実績のうちの1つ以上を前記第1の端末検索部により検索された第2の端末装置に送信することを特徴とする請求項7記載の機器管理サーバ。

[請求項9] 前記第2の端末装置から、前記機器情報が示す機器を購入する意思がある旨の通知を受けると、購入希望者が存在していることを示す通知を前記第1の端末装置に送信し、前記第1の端末装置から、前記機器を売却する意思がある旨の通知を受けると、前記機器の取引が成立した旨の通知を前記第2の端末装置に送信する第1の通知送受信部を備えたことを特徴とする請求項7記載の機器管理サーバ。

[請求項10] 前記第1の端末装置と異なる端末装置から、前記中古品取引市場に出品されていない機器の買い取りオファーを受けると、前記中古品取

引市場に出品されていない機器の登録が行われた第1の端末装置を検索する第2の端末検索部と、

機器の買い取りオファーがある旨の通知を前記第2の端末検索部により検索された第1の端末装置に送信し、当該第1の端末装置から、前記中古品取引市場に出品されていない機器を売却する意思がある旨の通知を受けると、前記中古品取引市場に出品されていない機器の取引が成立した旨の通知、又は、当該機器の取引条件を前記買い取りオファーの送信元の端末装置に送信する第2の通知送受信部と
を備えたことを特徴とする請求項1記載の機器管理サーバ。

[請求項11]

ユーザが所有している機器の登録を行う機器登録部と、
前記機器登録部によって登録が行われた機器を示す機器情報を機器管理サーバに送信する機器情報送信部と、

前記機器管理サーバによって、前記機器情報が示す機器が、中古品取引市場において需要があると判定されたとき、前記機器管理サーバから、前記機器の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を受信する勧誘通知受信部と、

前記勧誘通知受信部により出品勧誘通知を受信されたとき、前記機器を前記中古品取引市場への出品を促すことを表す出品勧誘画像の表示データを生成し、前記表示データを出力する表示処理部と
を備えた端末装置。

[請求項12]

前記機器が前記中古品取引市場へ出品されたのち、前記機器管理サーバから、前記機器の取引が成立した旨の通知を受信する通知送受信部を備え、

前記機器登録部は、前記通知送受信部によって、前記機器の取引が成立した旨の通知を受信されたとき、前記機器の登録を解除することを特徴とする請求項11記載の端末装置。

[請求項13]

前記機器を所有していないユーザが使用する端末装置であって、
前記機器が前記中古品取引市場へ出品されたのち、前記機器管理サ

一バから、前記機器の買い取りが成立した旨の通知を受信する通知送受信部を備え、

前記機器登録部は、前記通知送受信部によって、前記機器の取引が成立した旨の通知が受信されたとき、前記機器の登録を行うことを特徴とする請求項 1 1 記載の端末装置。

[請求項14]

ユーザが所有している機器の登録が行われた第 1 の端末装置と、

前記第 1 の端末装置から、前記機器を示す機器情報を取得する機器情報取得部と、

前記機器情報取得部により取得された機器情報が示す機器の中古品取引市場での取引実績を取得し、前記取引実績に基づいて、前記機器が、前記中古品取引市場において需要があるか否かを判定する需要判定部と、

前記需要判定部により需要があると判定されれば、前記機器の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を前記第 1 の端末装置に送信する勧誘通知送信部と

を備えた情報処理システム。

[請求項15]

機器情報取得部が、ユーザが所有している機器の登録が行われた第 1 の端末装置から、前記機器を示す機器情報を取得し、

需要判定部が、前記機器情報取得部により取得された機器情報が示す機器の中古品取引市場での取引実績を取得し、前記取引実績に基づいて、前記機器が、前記中古品取引市場において需要があるか否かを判定し、

勧誘通知送信部が、前記需要判定部により需要があると判定されれば、前記機器の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を前記第 1 の端末装置に送信する

情報処理方法。

[請求項16]

機器情報取得部が、ユーザが所有している機器の登録が行われた第 1 の端末装置から、前記機器を示す機器情報を取得する機器情報取得

処理手順と、

需要判定部が、前記機器情報取得部により取得された機器情報が示す機器の中古品取引市場での取引実績を取得し、前記取引実績に基づいて、前記機器が、前記中古品取引市場において需要があるか否かを判定する需要判定処理手順と、

勧誘通知送信部が、前記需要判定部により需要があると判定されれば、前記機器の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を前記第1の端末装置に送信する勧誘通知送信処理手順と

をコンピュータに実行させるための情報処理プログラム。

[請求項17]

機器登録部が、ユーザが所有している機器の登録を行い、

機器情報送信部が、前記機器登録部によって登録が行われた機器を示す機器情報を機器管理サーバに送信し、

勧誘通知受信部が、前記機器管理サーバによって、前記機器情報が示す機器が、中古品取引市場において需要があると判定されたとき、前記機器管理サーバから、前記機器の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を受信し、

表示処理部が、前記勧誘通知受信部により出品勧誘通知を受信されたとき、前記機器を前記中古品取引市場への出品を促すことを表す出品勧誘画像の表示データを生成し、前記表示データを出力する

画像表示方法。

[請求項18]

機器登録部が、ユーザが所有している機器の登録を行う機器登録処理手順と、

機器情報送信部が、前記機器登録部によって登録が行われた機器を示す機器情報を機器管理サーバに送信する機器情報送信処理手順と、

勧誘通知受信部が、前記機器管理サーバによって、前記機器情報が示す機器が、中古品取引市場において需要があると判定されたとき、前記機器管理サーバから、前記機器の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を受信する勧誘通知受信処理手順と、

表示処理部が、前記勧誘通知受信部により出品勧誘通知が受信されたとき、前記機器を前記中古品取引市場への出品を促すことを表す出品勧誘画像の表示データを生成し、前記表示データを出力する表示処理手順と

をコンピュータに実行させるための画像表示プログラム。

[請求項19]

ユーザが所有している商品の登録が行われた第1の端末装置から、前記商品を示す商品情報を取得する商品情報取得部と、

前記商品情報取得部により取得された商品情報が示す商品の中古品取引市場での取引実績を取得し、前記取引実績に基づいて、前記商品が、前記中古品取引市場において需要があるか否かを判定する需要判定部と、

前記需要判定部により需要があると判定されれば、前記商品の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を前記第1の端末装置に送信する勧誘通知送信部と

を備えた商品管理サーバ。

[請求項20]

ユーザが所有している商品の登録を行う商品登録部と、

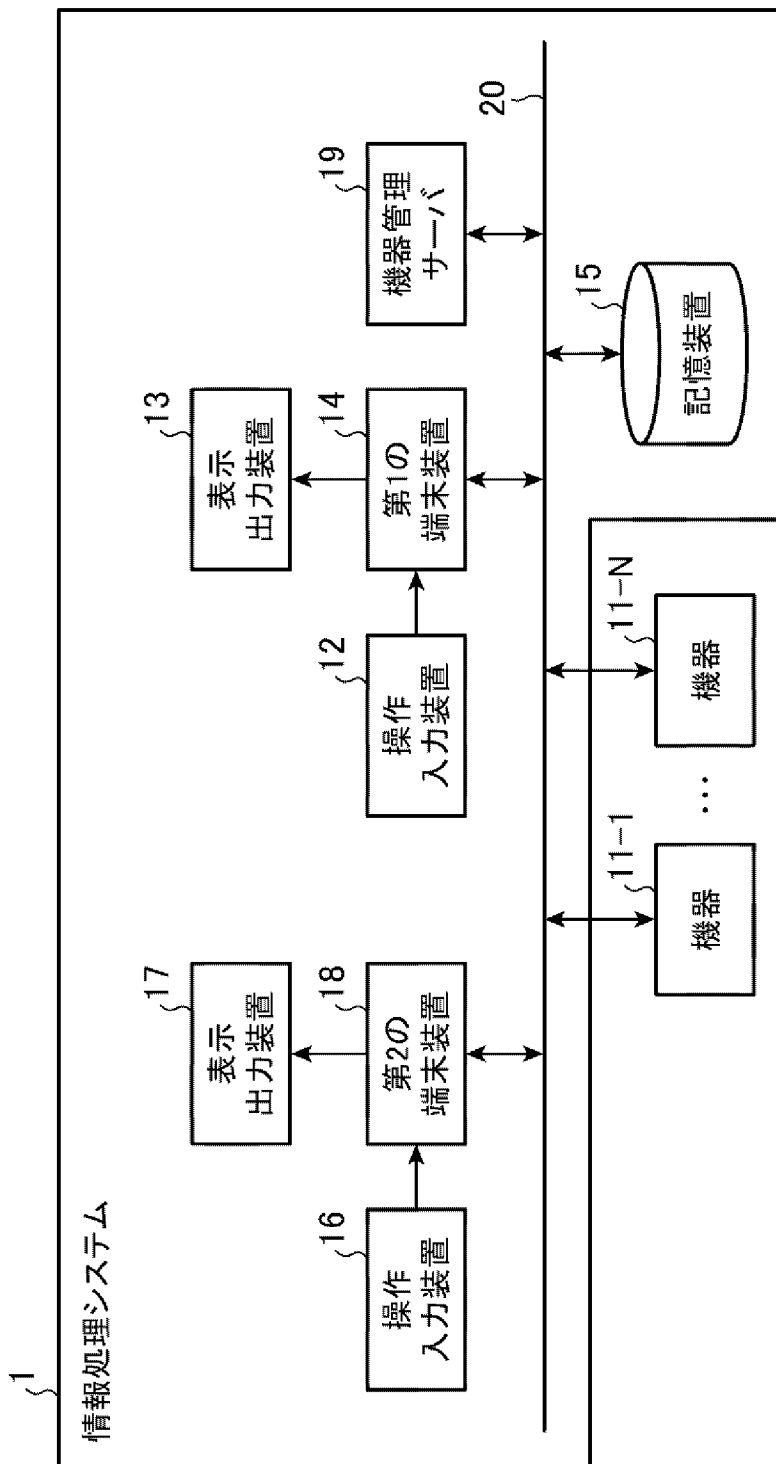
前記商品登録部によって登録が行われた商品を示す商品情報を商品管理サーバに送信する商品情報送信部と、

前記商品管理サーバによって、前記商品情報が示す商品が、中古品取引市場において需要があると判定されたとき、前記商品管理サーバから、前記商品の前記中古品取引市場への出品を促す出品勧誘通知を受信する勧誘通知受信部と、

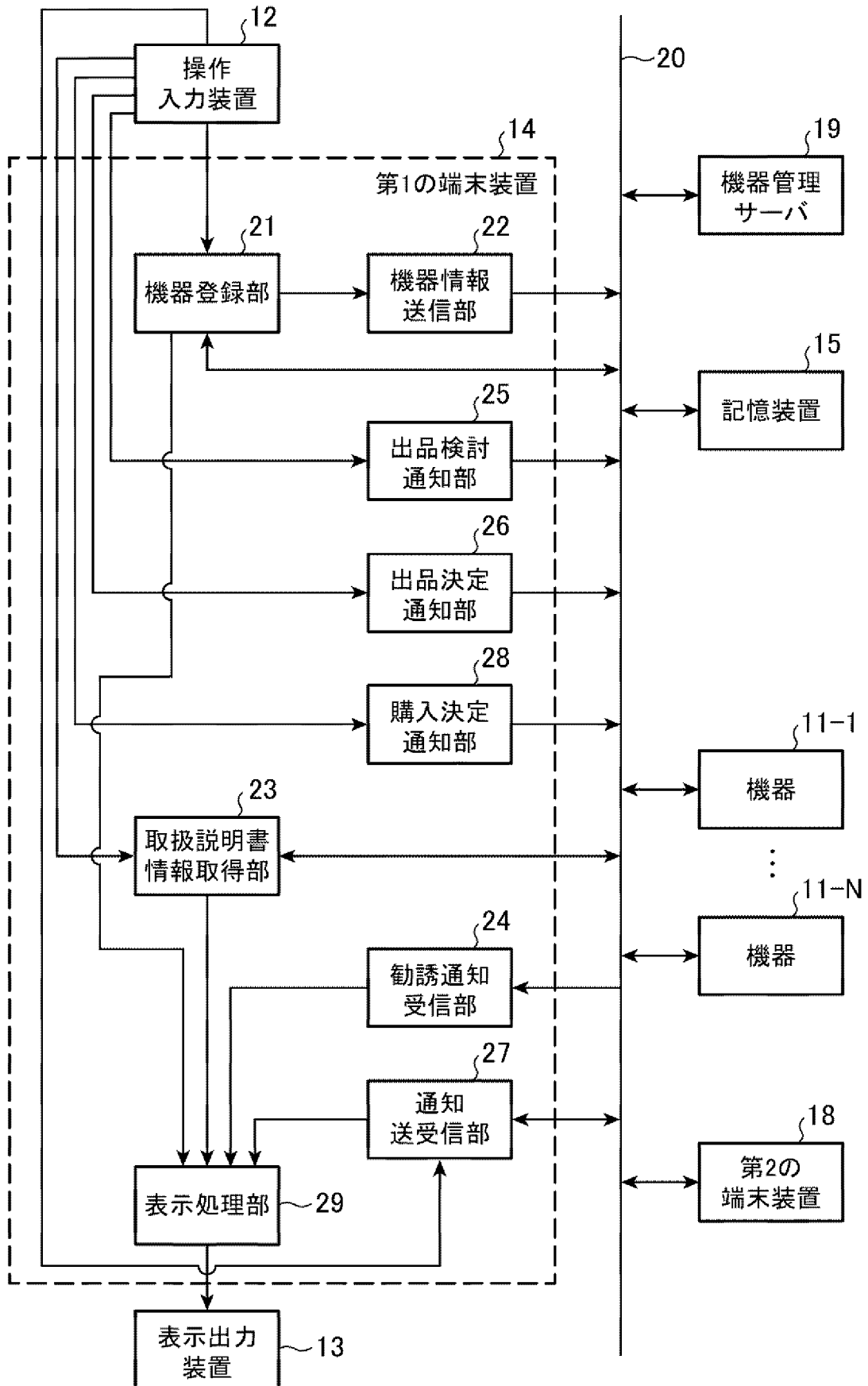
前記勧誘通知受信部により出品勧誘通知が受信されたとき、前記商品を前記中古品取引市場への出品を促すことを表す出品勧誘画像の表示データを生成し、前記表示データを出力する表示処理部と

を備えた端末装置。

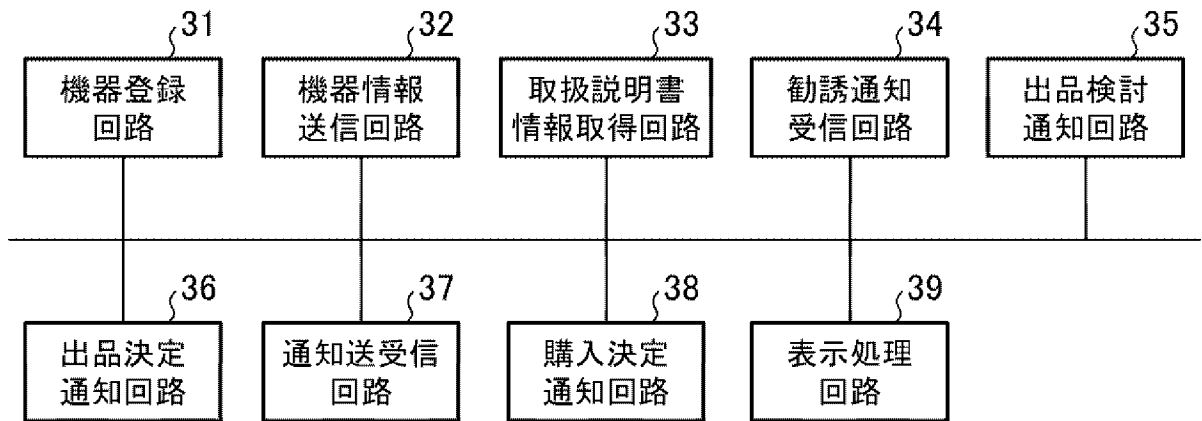
[図1]



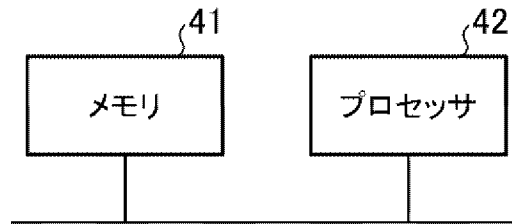
[図2]



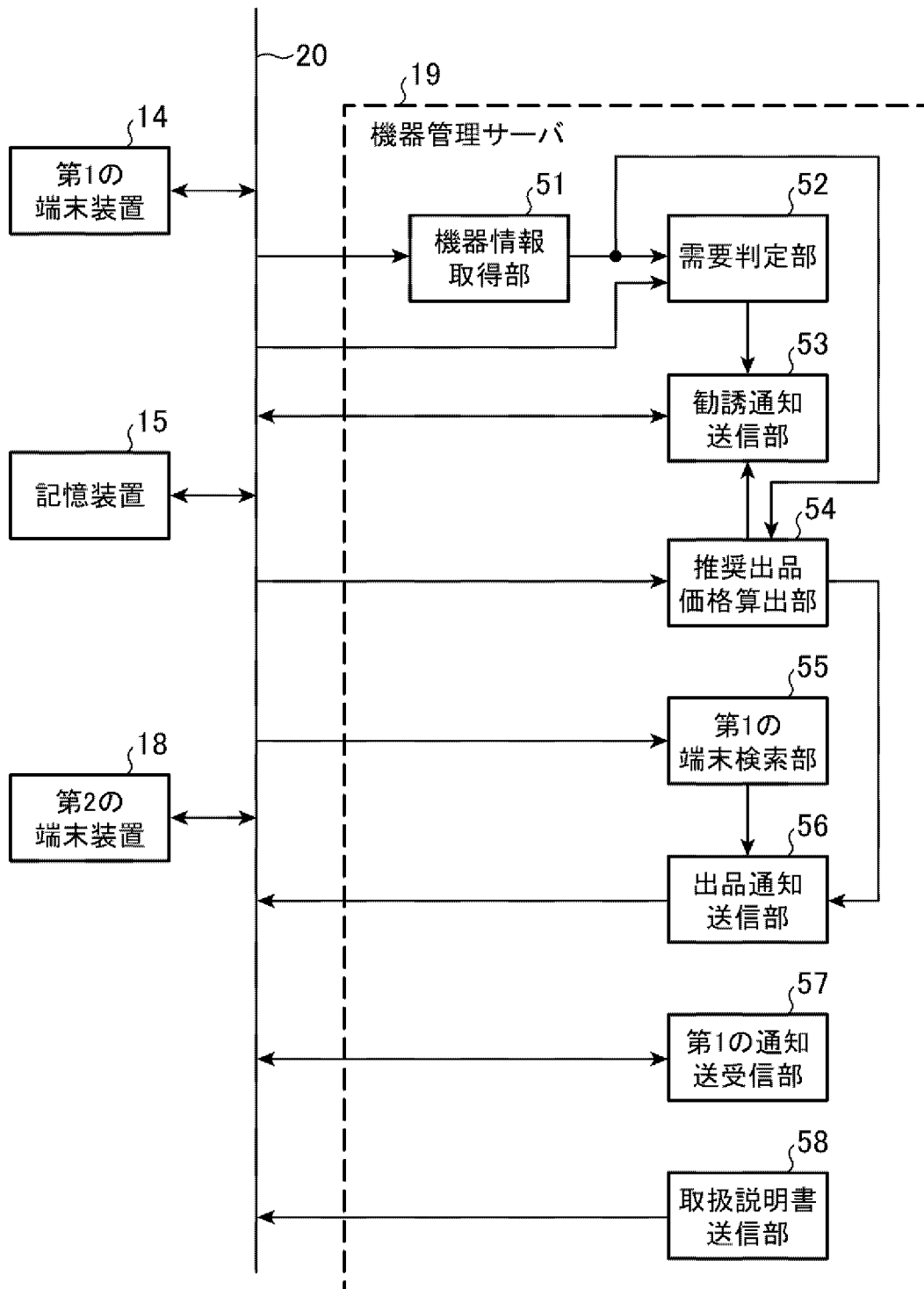
[図3]



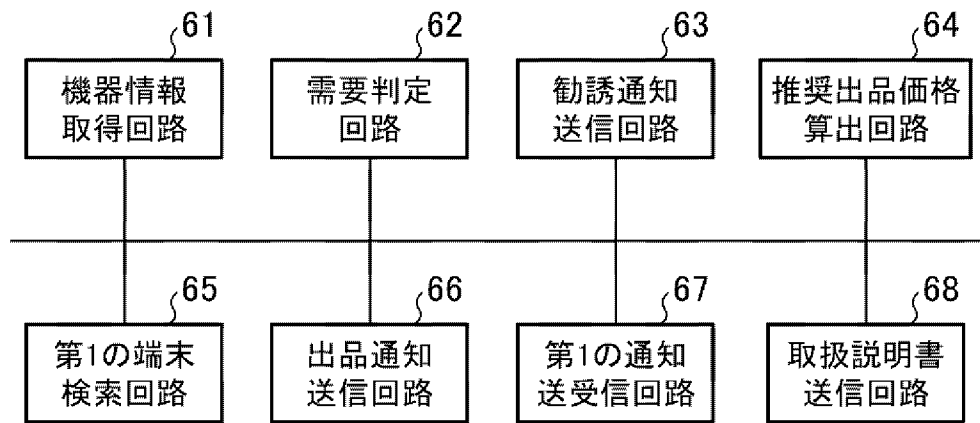
[図4]



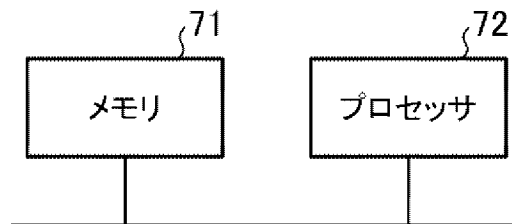
[図5]



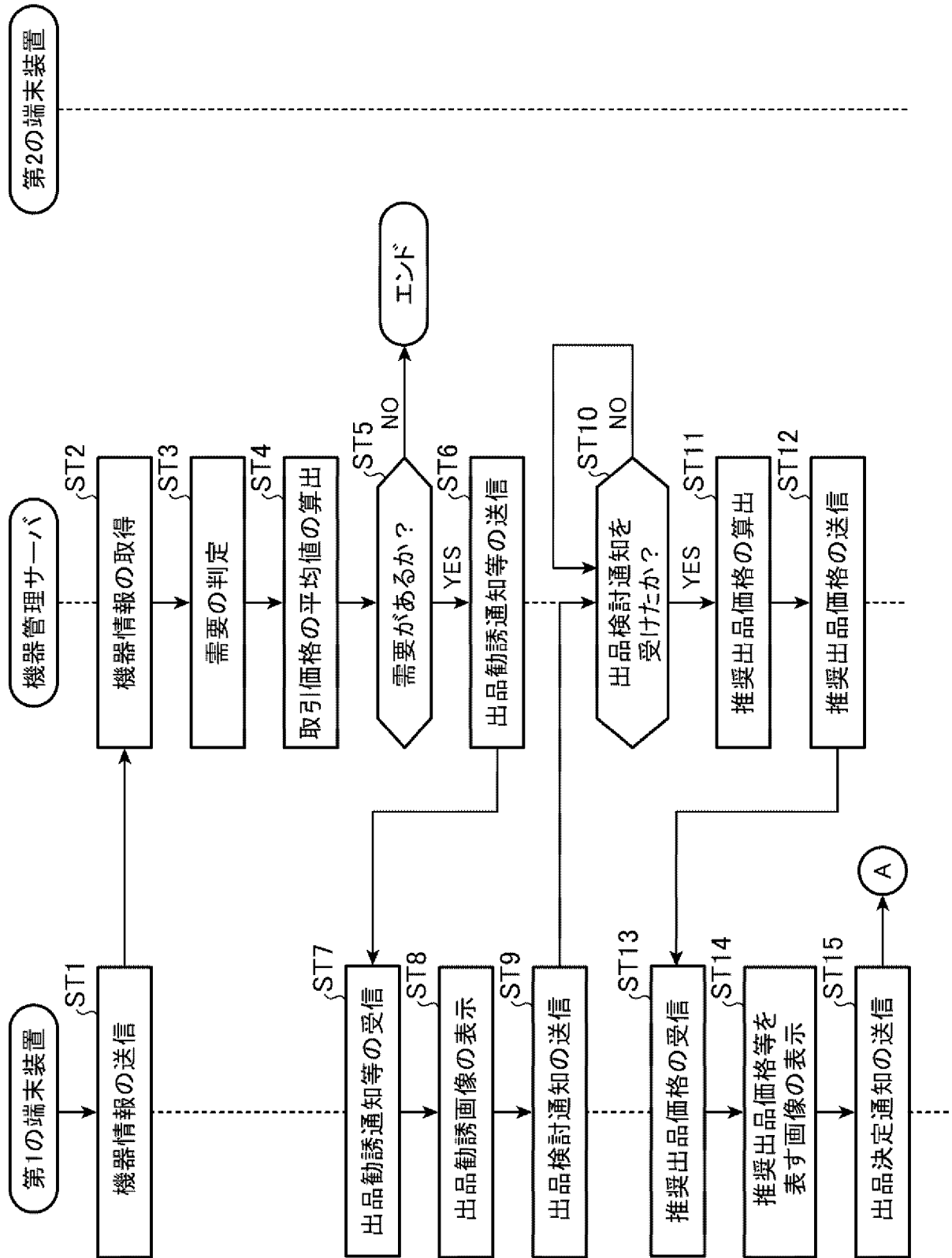
[図6]



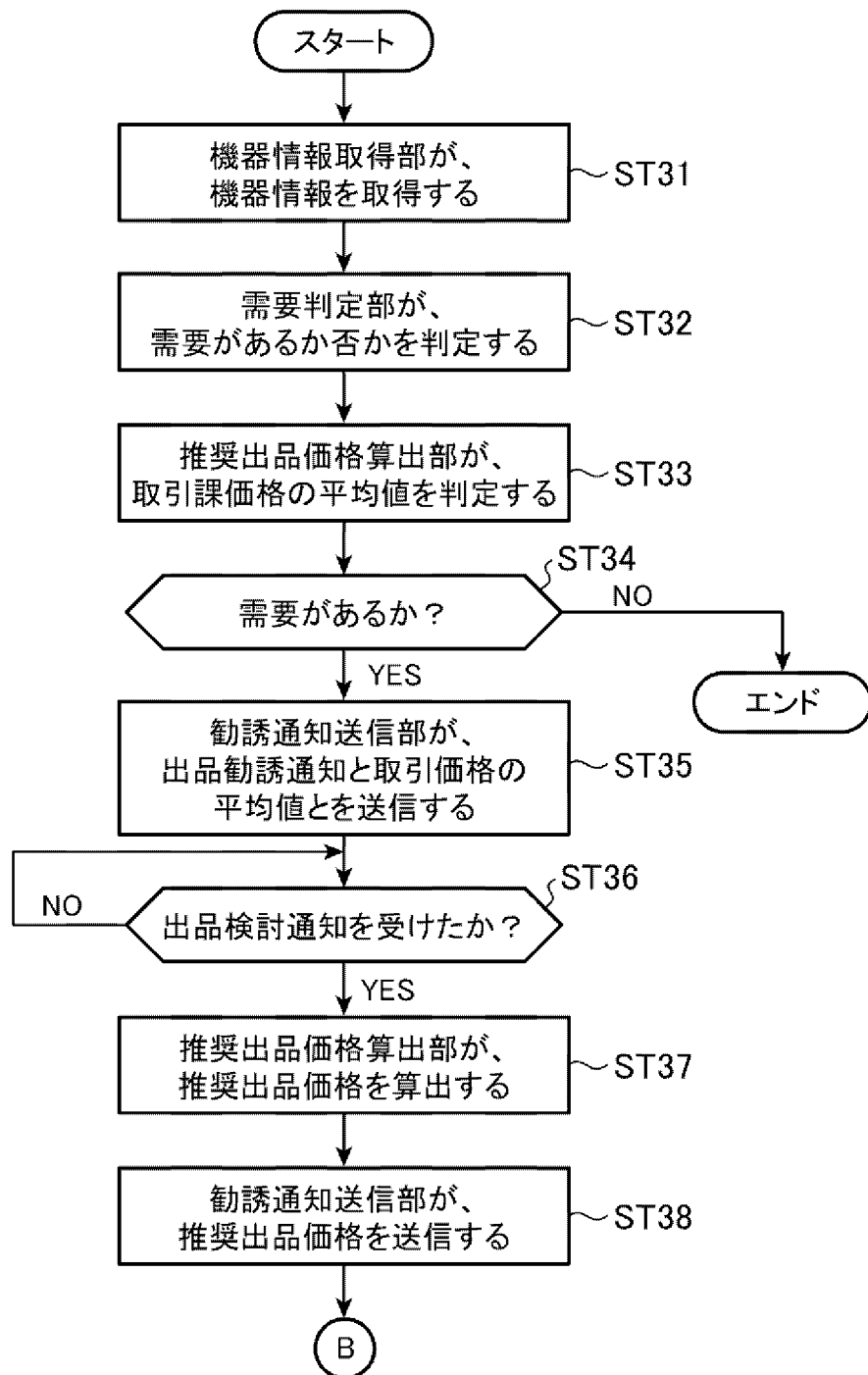
[図7]



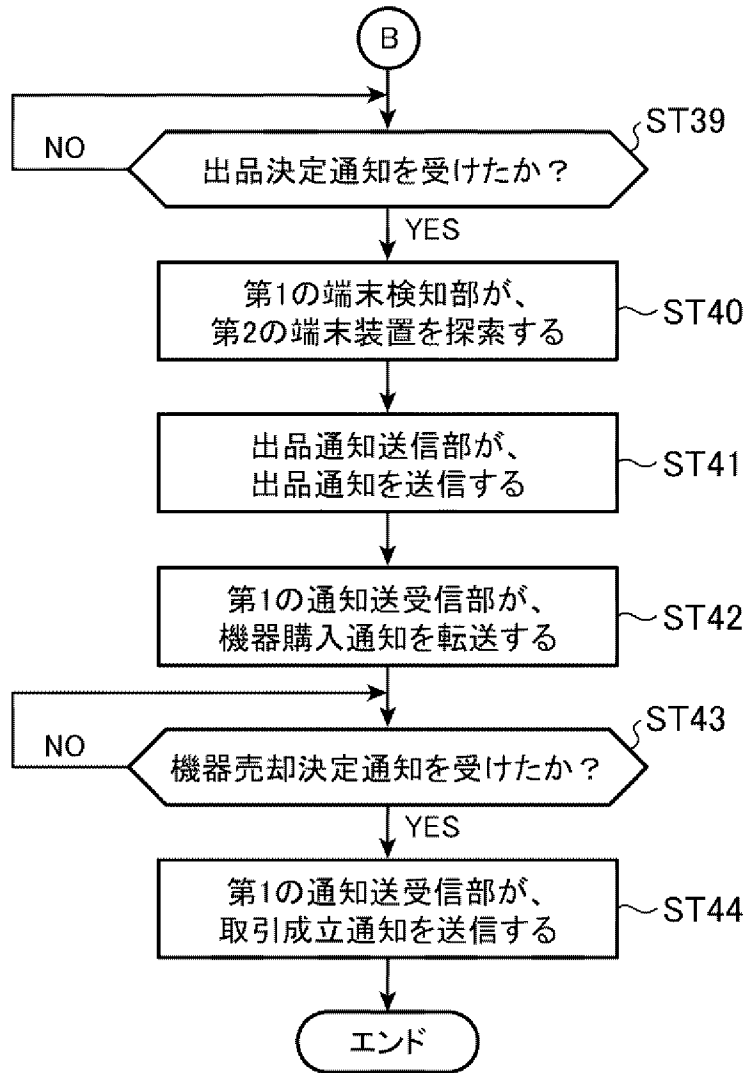
[図8A]



[図9A]



[図9B]



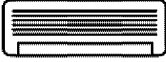

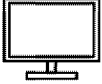

[図10]

買った物リスト	
機器情報	機器カテゴリ
ABC-0001	エアコン
GP-1234	扇風機
TV-567	テレビ
BD-789	ビデオレコーダ
⋮	⋮

[図11]

気になる物リスト	
機器情報	機器カテゴリ
TV-567	テレビ
⋮	⋮

[図12]

機器の一覧表 買った物	
	ABC-0001 エアコン
	GP-1234 扇風機
	TV-567 テレビ
	BD-789 ビデオレコーダ

[図13]

TV-567 テレビ 取扱説明書
・番組の検索方法 _____ _____ _____
・受信設定方法 _____ _____ _____

[図14]

通知の一覧
ABC-0001のエアコンを 中古品取引市場に出品 すれば、〇〇〇円で取引 できる可能性があります。
TV-567のテレビを 中古品取引市場に出品 すれば、〇〇〇円で取引 できる可能性があります。

[図15]

TV-567 テレビ
推奨出品価格 △△△円
機器属性情報 ・購入日 2018/3/20 ・メンテナンスメモ _____ ・スペック情報 _____

[図16]

通知の一覧
TV-567のテレビが 中古品取引市場に 出品されました。 出品価格 △△△円 ・第1のユーザのプロフィール _____ ・第1のユーザの取引実績 _____ ・機器属性情報 ・購入日 2018/3/20 ・メンテナンスメモ _____ ・スペック情報 _____

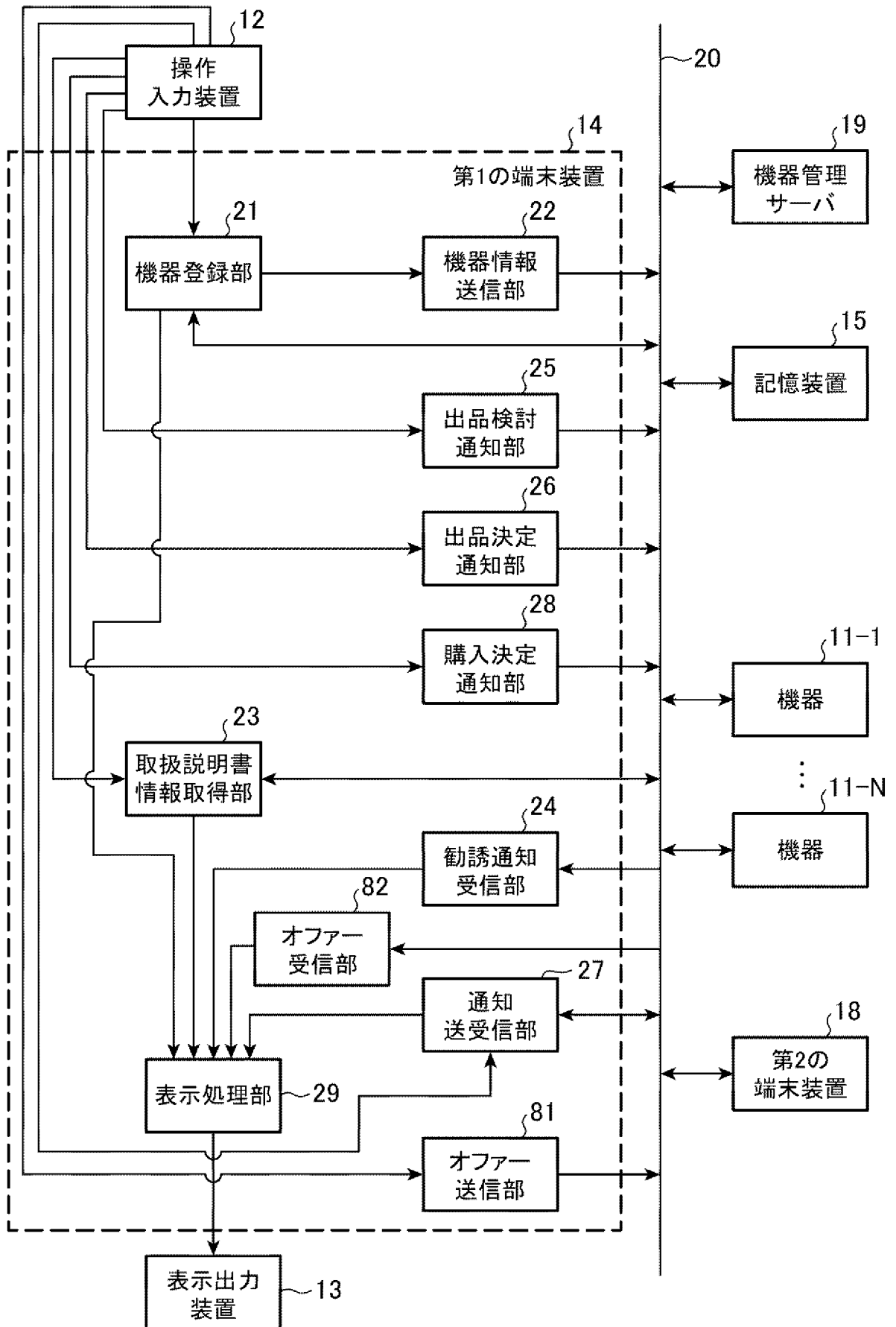
[図17]

通知の一覧
TV-567のテレビの 購入希望者が存在 しています。

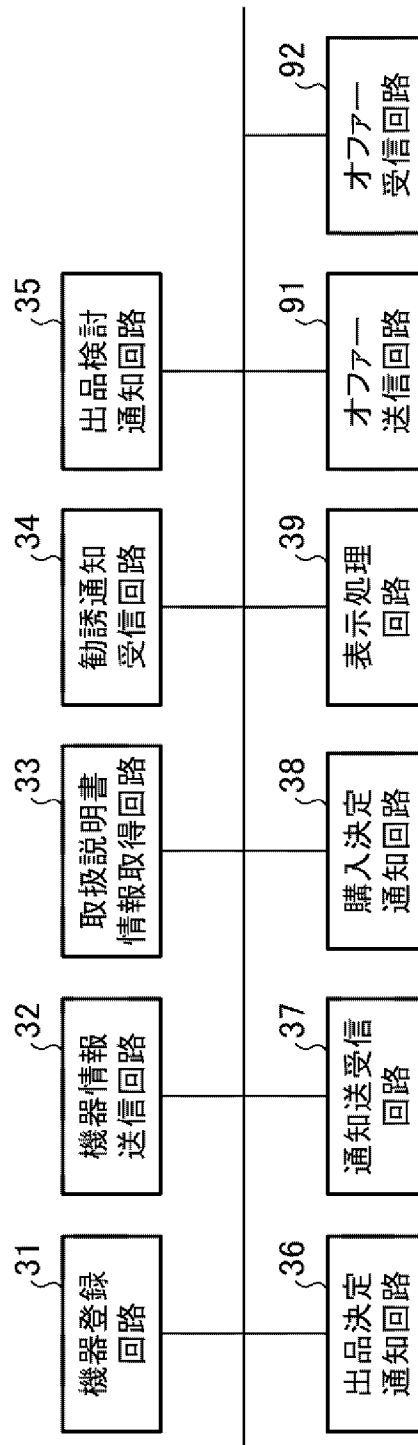
[図18]

通知の一覧
TV-567のテレビの 取引が成立しました。

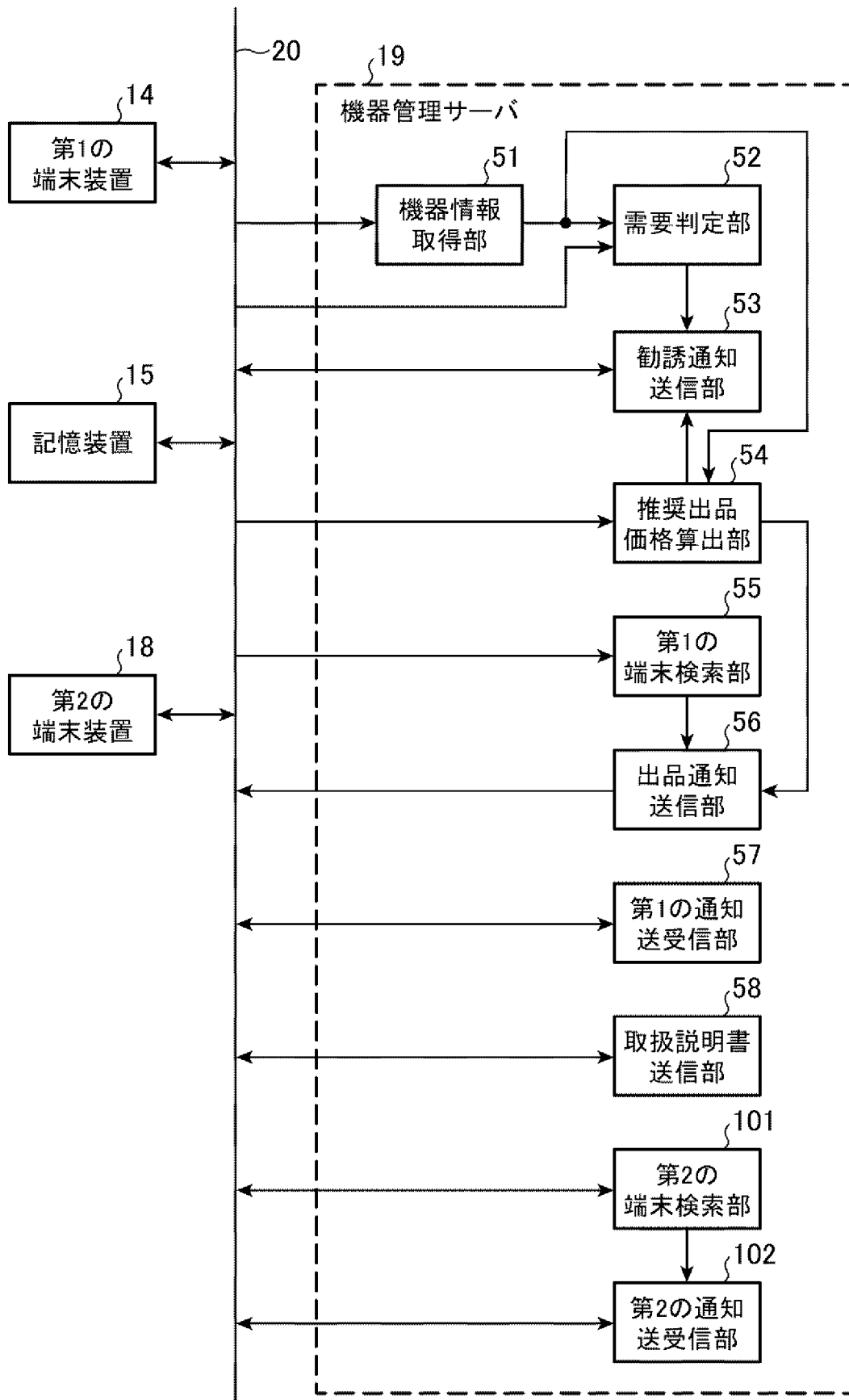
[図19]



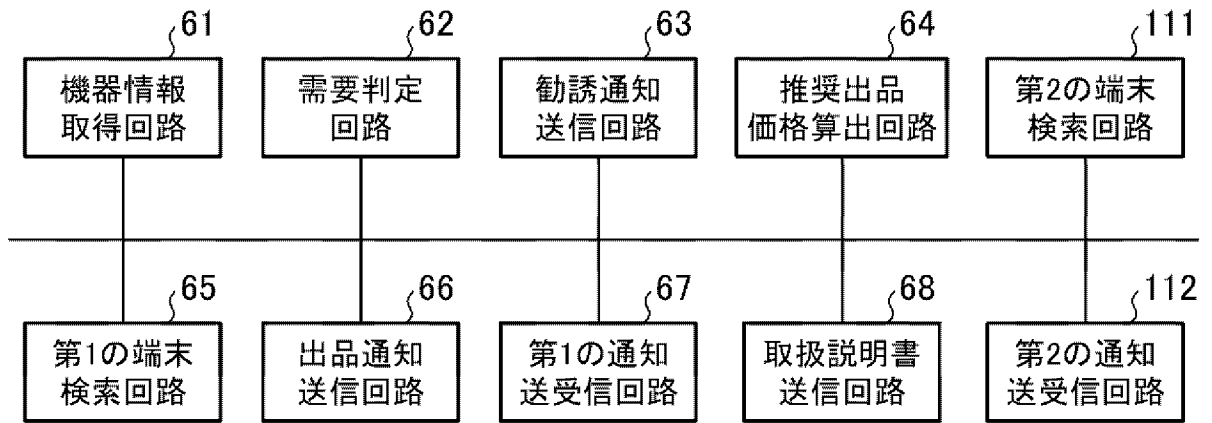
[図20]



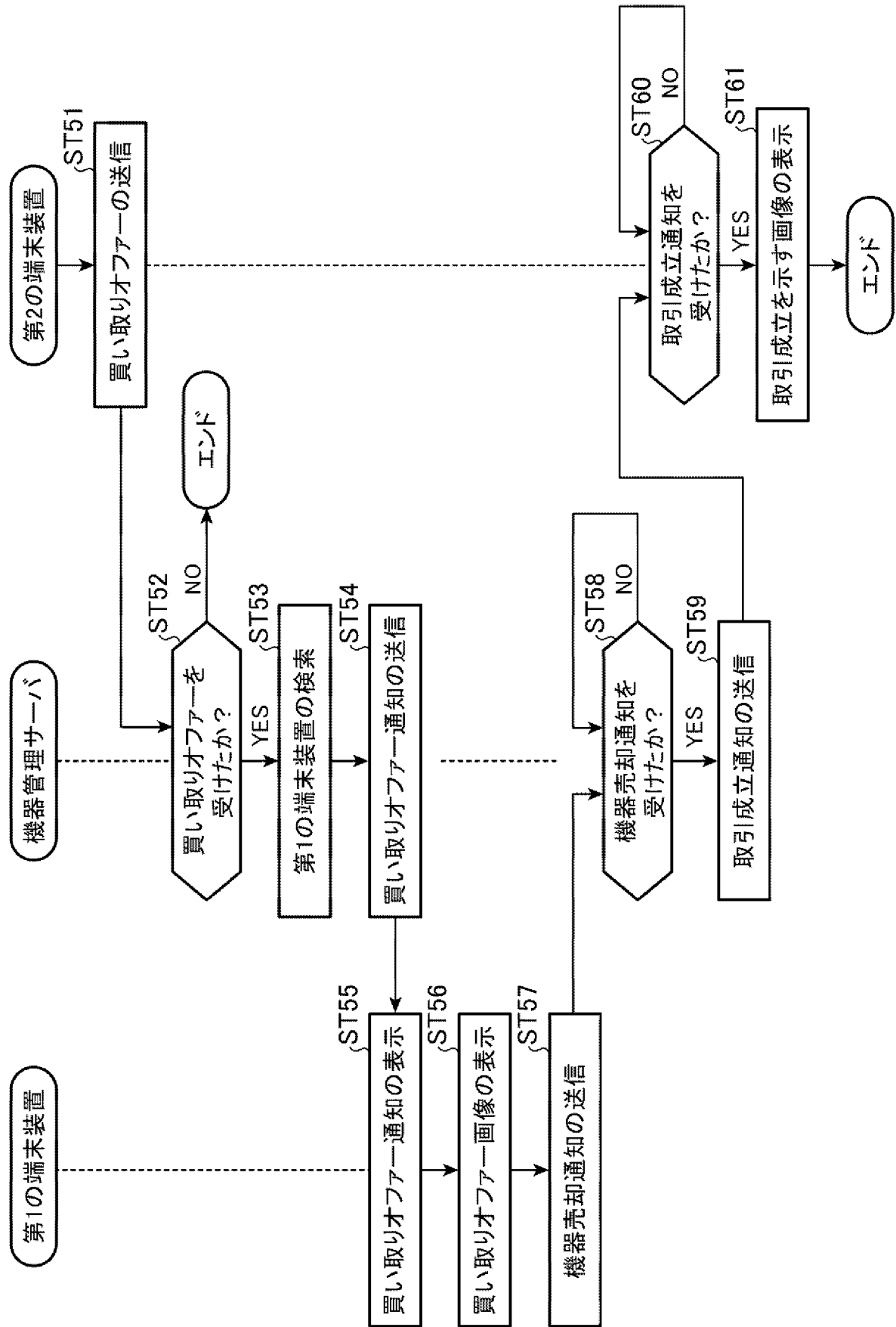
[図21]



[図22]



[図23]



[図24]

通知の一覧
あなたが持っている“TV-567”のテレビの買い取りオファーがあります。
・希望買取条件

[図25]

通知の一覧
今取引すれば、あなたが持っている〇〇が18,000円で取引可能です。
△△さんが、あなたが気になっている□□を7,000円で出品しています。
☆☆さんが、あなたが持っている××を買いだいたいと言っています。

[図26]

図26A

機器の一覧表 買った物	
image	中古市場で 人気急上昇中 image
○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中	○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中
image	image
○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中	○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中
image	image
○○○○○○ 型番XXX-XXX 所有中	○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中

図26B

所有中の 買った機器
中古市場で人気急上昇中
image
○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中
18,000円で出品する
取扱説明書
公式サイト
FAQ
サポート関連
修理のご相談
ユーザ入力欄

[図27]

図27A

機器の一覧表
気になる物

<p>中古市場で XX,XXX円～</p> <p>image</p> <p>○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中</p>	<p>中古市場で XX,XXX円～</p> <p>image</p> <p>○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中</p>
<p>中古市場で XX,XXX円～</p> <p>image</p> <p>○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中</p>	<p>Ad</p> <p>image</p> <p>○○○○○○ 型番XXX-XXX 10,000円</p>
<p>image</p> <p>○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中</p>	<p>中古市場で XX,XXX円～</p> <p>image</p> <p>○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中</p>
<p>Ad</p> <p>image</p> <p>○○○○○○ 型番XXX-XXX 10,000円</p>	<p>image</p> <p>○○○○○○ 型番XXX-XXX ✓所有中</p>

図27B

気になっている機器

中古市場でXX,XXX円～

image

○○○○○○
型番XXX-XXX
✓所有中

中古市場で探す(XX,XXX円～)

取扱説明書

公式サイト

FAQ

サポート関連

修理のご相談

ユーザ入力欄

中古市場(類似機器)

Ad image	○○○○○○ 型番XXX-XXX 10,000円
Ad image	○○○○○○ 型番XXX-XXX 10,000円
Ad image	○○○○○○ 型番XXX-XXX

[図28]

image

◎◎◎◎◎

型番XXX-XXX

10,000円

出品者情報

◎

〇〇県 XXさん

取引数8 出品数10 ★4.5

この製品は…

機器の総合評価 A

推定あと5年間は問題なく使用できます

IoT情報

稼働時間……………100時間(消耗度1/5)

使用開始……………2016年5月

使用負荷……………中程度

保証情報

メーカー保証 …… 2017年5月まで(期限切れ)

延長保証 …………… 2021年5月まで(残り10か月)

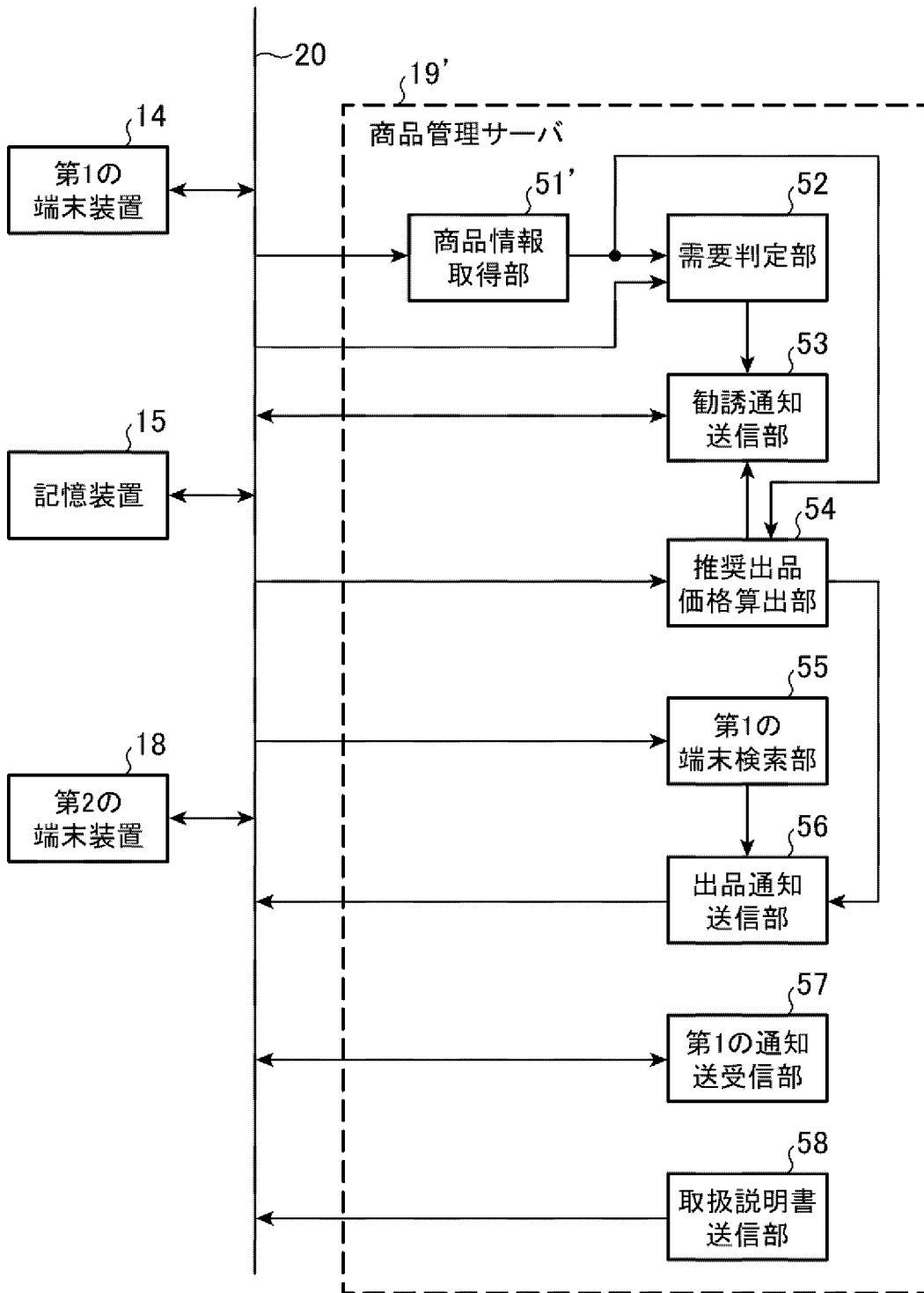
保証書…………… あり

コメントする

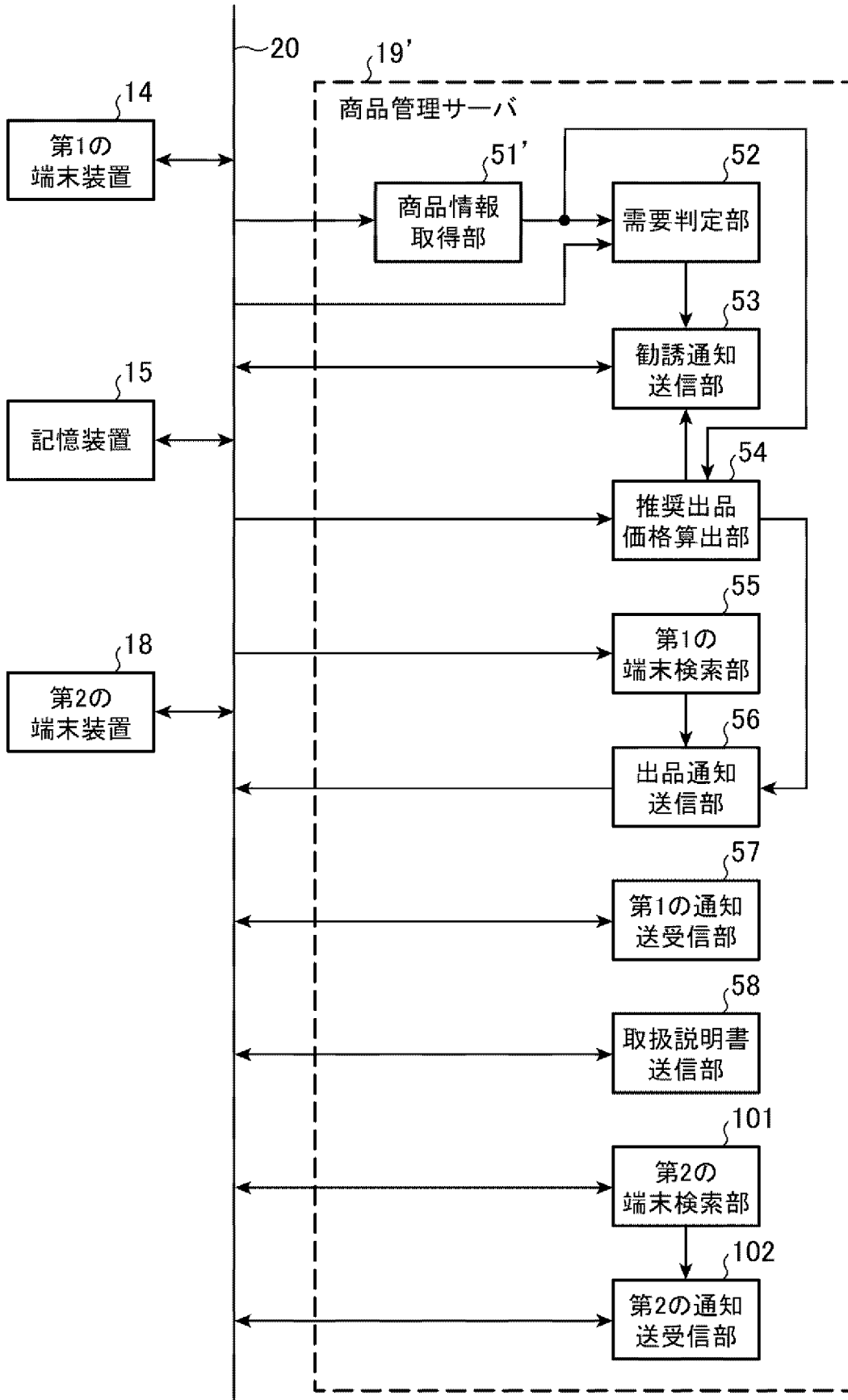
10,000円

購入手続き

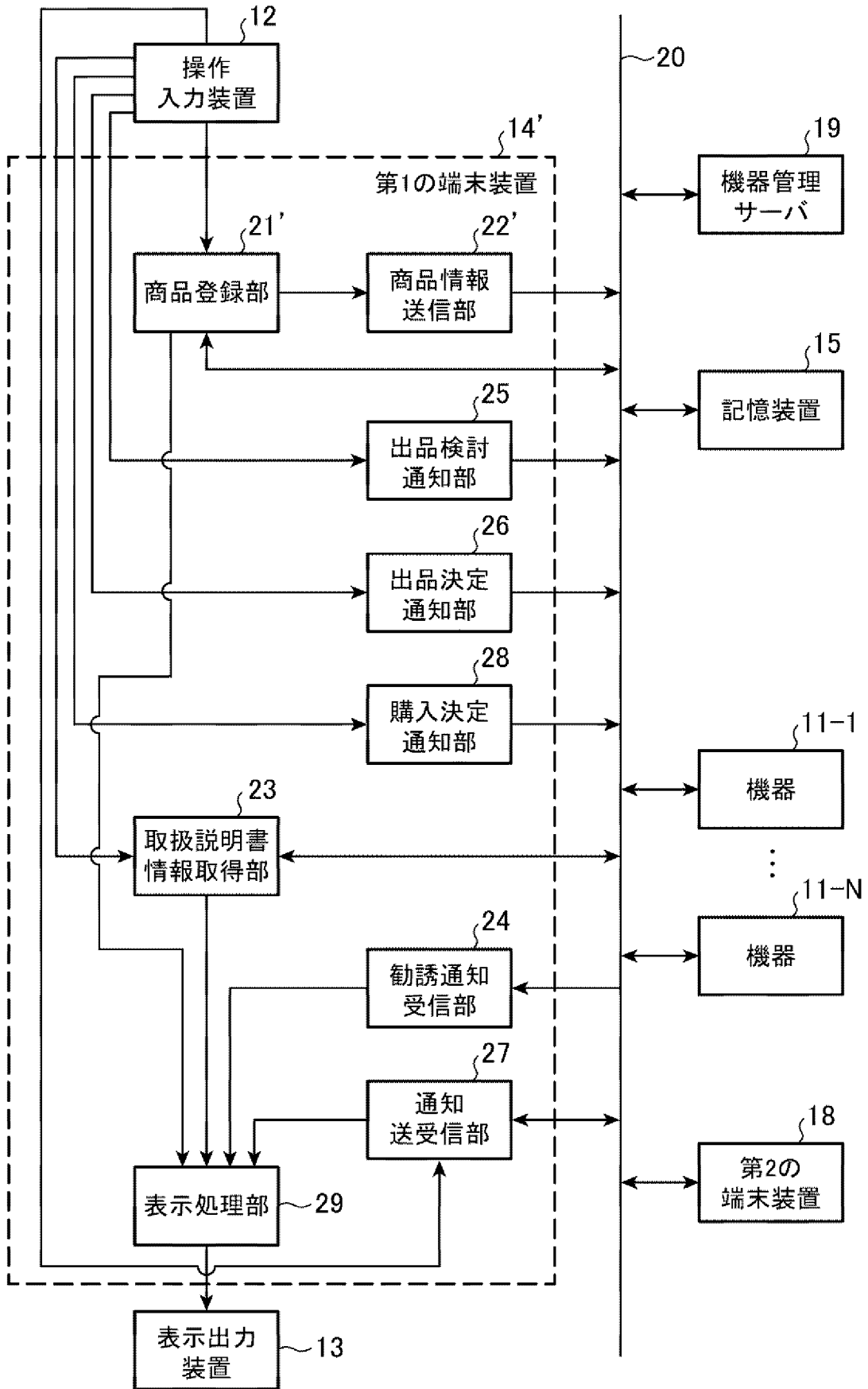
[図29]



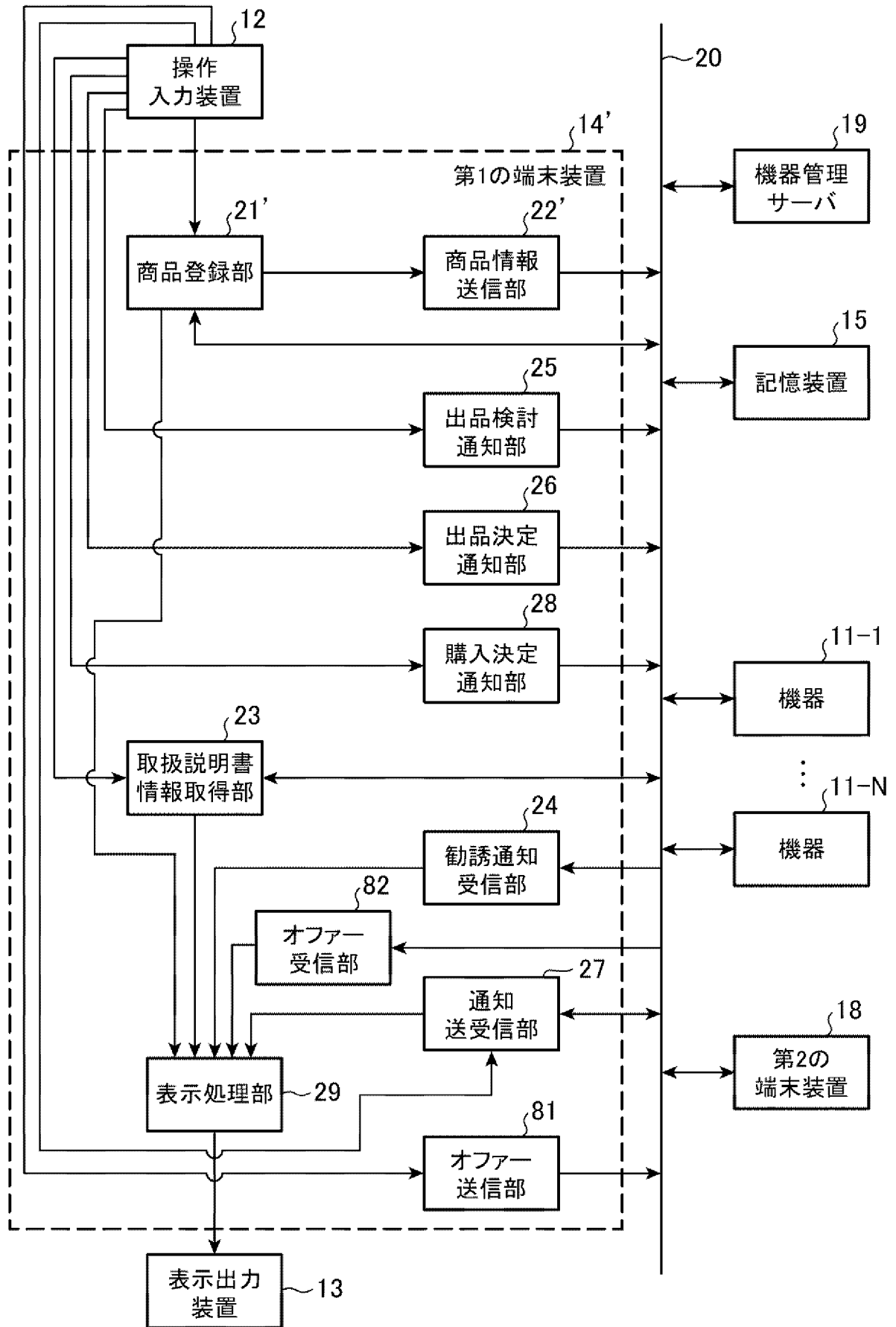
[図30]



[図31]



[図32]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/004484

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. G06Q30/08 (2012.01) i, G16Y10/45 (2020.01) i
 FI: G06Q30/08, G16Y10/45

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)
 Int.Cl. G06Q30/08, G16Y10/45

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2021
Registered utility model specifications of Japan	1996-2021
Published registered utility model applications of Japan	1994-2021

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.
Y	JP 2014-229128 A (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) 08 December 2014 (2014-12-08), paragraphs [0018]-[0030]	1-20
Y	JP 2017-134788 A (YAHOO JAPAN CORPORATION) 03 August 2017 (2017-08-03), paragraphs [0035], [0036], [0052], [0087], [0094], [0100]-[0115], [0122]	1-20
Y	JP 2011-128842 A (RAKUTEN, INC.) 30 June 2011 (2011-06-30), paragraphs [0077]-[0084]	1-20
Y	白壁 達久, テクノトレンド 個人売買、0.1 秒で「最適価格」, 日経ビジネス, 23 December 2019, no. 2022, pp. 88-90, p. 89, non-official translation (SHIRAKABE, Tatsuhisa, Techno trend individual trading, "optimal price" in 0.1 seconds, Nikkei Business)	3-6

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 14 April 2021	Date of mailing of the international search report 27 April 2021
--	---

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/JP2021/004484

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 2018-120378 A (WARRANTEE INC.) 02 August 2018 (2018-08-02), paragraph [0044]	5-6
Y	JP 2010-44778 A (DENA CO., LTD.) 25 February 2010 (2010-02-25), paragraphs [0046]-[0050]	8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2021/004484

JP 2014-229128 A	08 December 2014	(Family: none)
JP 2017-134788 A	03 August 2017	(Family: none)
JP 2011-128842 A	30 June 2011	US 2012/0253964 A1 paragraphs [0127]-[0133]
JP 2018-120378 A	02 August 2018	US 2020/0134636 A1 paragraph [0046] CN 110199310 A
JP 2010-44778 A	25 February 2010	(Family: none)

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） G06Q 30/08(2012.01)i; G16Y 10/45(2020.01)i FI: G06Q30/08; G16Y10/45		
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）） G06Q30/08; G16Y10/45 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 1971-2021年 日本国実用新案登録公報 1996-2021年 日本国登録実用新案公報 1994-2021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
Y	JP 2014-229128 A (日本電信電話株式会社) 08.12.2014 (2014-12-08) 段落[0018]-[0030]	1-20
Y	JP 2017-134788 A (ヤフー株式会社) 03.08.2017 (2017-08-03) 段落[0035]-[0036], [0052], [0087], [0094], [0100]-[0115], [0122]	1-20
Y	JP 2011-128842 A (楽天株式会社) 30.06.2011 (2011-06-30) 段落[0077]-[0084]	1-20
Y	白壁 達久, テクノトレンド 個人売買、0.1秒で「最適価格」, 日経ビジネス, 2019.12.23, 第2022号, p.88-90 第89頁	3-6
Y	JP 2018-120378 A (株式会社Warranty) 02.08.2018 (2018-08-02) 段落[0044]	5-6
Y	JP 2010-44778 A (株式会社 ディー・エヌ・エー) 25.02.2010 (2010-02-25) 段落[0046]-[0050]	8
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" 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抵触するものではなく、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 14.04.2021	国際調査報告の発送日 27.04.2021	
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 永野 一郎 5L 1204 電話番号 03-3581-1101 内線 3560	

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
 PCT/JP2021/004484

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2014-229128 A	08.12.2014	(ファミリーなし)	
JP 2017-134788 A	03.08.2017	(ファミリーなし)	
JP 2011-128842 A	30.06.2011	US 2012/0253964 A1 段落[0127]-[0133]	
JP 2018-120378 A	02.08.2018	US 2020/0134636 A1 段落[0046] CN 110199310 A	
JP 2010-44778 A	25.02.2010	(ファミリーなし)	