

(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
2017年8月31日(31.08.2017)



(10) 国際公開番号
WO 2017/145198 A1

- (51) 国際特許分類:
H04M 3/527 (2006.01) G06Q 50/10 (2012.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/001058
- (22) 国際出願日: 2016年2月26日(26.02.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (72) 発明者; および
- (71) 出願人: 奥野 友美(OKUNO, Yumi) [JP/JP]; 〒1500013 東京都渋谷区恵比寿4-22-1 Obisusuビル8F株式会社Avirit Information内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 黒瀧 眞輔(KUROTAKI, Shinsuke); 〒2220033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-7-18第2上野ビル5F黒瀧特許事務所 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,

BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, 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, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

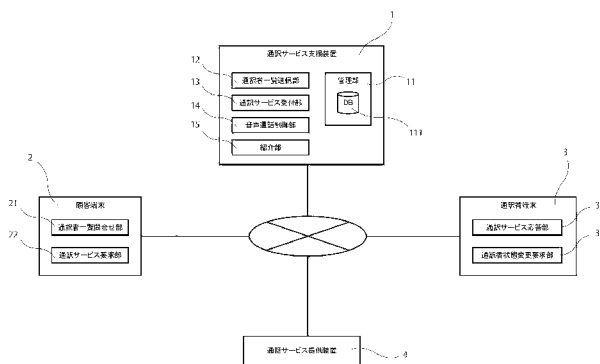
添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: INTERPRETATION SERVICE SUPPORT APPARATUS, INTERPRETATION SERVICE SUPPORT METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 通訳サービス支援装置、通訳サービス支援方法、及びプログラム

[図1]

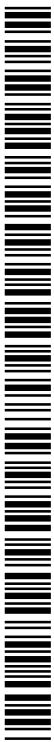


- 1 Interpretation service support apparatus
- 2 Client terminal
- 3 Interpreter terminal
- 4 Telephone communication service provision apparatus
- 11 Management unit
- 12 Interpreter list transmission unit
- 13 Interpretation service acceptance unit
- 14 Telephone conversion control unit
- 15 Introduction unit
- 21 Interpreter list inquiry unit
- 22 Interpretation service request unit
- 31 Interpretation service responding unit
- 32 Interpreter condition change request unit

(57) Abstract: An interpretation service support apparatus comprises a management unit that manages the information of client users and the information of interpreter users. In the interpretation service support apparatus: an interpreter list transmission unit transmits, to a client terminal, a list of interpreter users who can interpret and immediately respond; an interpretation service acceptance unit receives, from the client terminal, a request for starting an interpretation service by an interpreter selected by the client user from the list of interpreter users and transmits, to the interpreter terminal, a request for responding to the request for starting; and a telephone conversation control unit receives, from the interpreter terminal, information indicating to the effect that the request for starting is to be responded to, and the telephone conversation control unit then controls the telephone conversation between the client terminal and the interpreter terminal.

(57) 要約: 顧客ユーザ及び通訳者ユーザに関する情報を管理部を備えた通訳サービス支援装置において、通訳者一覧送信部が通訳可能かつ即時応答可能な通訳者ユーザの一覧を顧客端末に送信し、通訳サービス受付部が前記通訳者ユーザの一覧から顧客ユーザが選択した通訳者による通訳サービスの開始要求を顧客端末から受信して前記開始要求への応答要求を通訳者端末に送信し、音声通話制御部が通訳者端末から前記開始要求に応答する旨を示す情報を受信して顧客端末と通訳者端末と

の音声通話を制御する。



WO 2017/145198 A1

明 細 書

発明の名称：

通訳サービス支援装置、通訳サービス支援方法、及びプログラム

技術分野

[0001] 本発明は、通訳サービス支援装置、通訳サービス支援方法、及びプログラムに関し、具体的には、必要に応じて即時通訳サービスの提供を受けることができる通訳サービス支援装置、通訳サービス支援方法、及びプログラムに関する。

背景技術

[0002] 通訳サービスを支援する装置として、例えば特許文献1の通訳サービス支援装置が知られている。この通訳サービス支援装置は、利用者端末から通訳サービスの開始日時及び終了日時を含む通訳の申込情報を受け、当該受け付けた申込情報に対して通訳者からの応募を受けて、利用者及び通訳者の間の音声対話を制御する装置である。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2013-62720号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 前述のように、周知の先行技術では事前に通訳サービスを受けたい旨を申し込み、これに対して通訳者を応募して音声対話により通訳サービスを提供するものである。

[0005] しかし、例えば旅行中の旅行者が自身の語学力では対応できない場面に遭遇した場合や、会話の内容が専門的等の理由により一時的に通訳サービスの提供を受けたい場合には、通訳サービスの必要が生じた時に即時対応することが求められるが、周知の先行技術は事前に申し込みを受けるものであり、このような要求に十分に答えられるものではなかった。

[0006] 本発明は上記の課題に鑑み、必要に応じて即時通訳サービスの提供を受けられる通訳サービス支援装置、通訳サービス支援方法、及びプログラムを提供することを、その目的とするものである。

発明を解決するための手段

[0007] 前述の課題を解決することを目的としてなされた本発明に係る通訳サービス支援装置は、通訳サービスの提供を受ける顧客ユーザに関する情報と、前記通訳サービスを提供する通訳者ユーザに関する情報を管理する管理部と、前記顧客端末から該顧客端末を使用する前記顧客ユーザが使用する言語、及び、通訳する言語を示す情報を受信して、通訳可能かつ即時応答可能な前記通訳者ユーザの一覧に関する情報を前記顧客端末に送信する通訳者一覧送信部と、前記顧客ユーザが前記通訳者ユーザの一覧から選択した一の前記通訳者ユーザによる通訳サービスの開始要求を前記顧客端末から受信して、前記通訳者ユーザが使用する通訳者端末に前記開始要求への応答要求を送信する通訳サービス受付部と、前記応答要求に応答する旨を示す情報を前記通訳者端末から受信し、前記顧客端末と前記通訳者端末との音声通話を制御する音声通話制御部と、を備えることを特徴としている。

[0008] 本発明に係る通訳サービス支援装置は、さらに、前記通訳者端末からの要求にもとづいて被招待者に前記顧客ユーザ又は前記通訳者ユーザとしての登録を促す招待部を備えていてもよい。

[0009] 本発明に係る通訳サービス支援装置は、前記管理部が、該管理部が管理する前記通訳ユーザの各々について招待権限の有無を管理し、前記招待部が、前記招待権限を有する前記通訳ユーザからの要求にもとづいて前記被招待者に前記顧客ユーザ又は前記通訳者ユーザとしての登録を促すようにしてもよい。

[0010] 前述の課題を解決することを目的としてなされた本発明に係る通訳サービス支援方法は、顧客端末から該顧客端末を使用する顧客ユーザが使用する言語、及び、通訳する言語を示す情報を受信するステップと、前記受信した情報にもとづいて、通訳可能かつ即時応答可能な通訳者ユーザの一覧に関する

情報を前記顧客端末に送信するステップと、前記顧客ユーザが前記通訳者ユーザの一覧から選択した一の前記通訳者ユーザによる通訳サービスの開始要求を前記顧客端末から受信するステップと、前記受信した通訳サービスの開始要求にもとづいて、前記通訳者ユーザが使用する通訳者端末に前記開始要求への応答要求を送信するステップと、前記応答要求に応答する旨を示す情報を前記通訳者端末から受信するステップと、前記受信した応答要求に応答する旨を示す情報にもとづいて、前記顧客端末と前記通訳者端末との音声通話を制御するステップと、を備えることを特徴としている。

[0011] 前述の課題を解決することを目的としてなされた本発明に係るプログラムは、コンピュータに、顧客端末から該顧客端末を使用する顧客ユーザが使用する言語、及び、通訳する言語を示す情報を受信するステップと、前記受信した情報にもとづいて、通訳可能かつ即時応答可能な通訳者ユーザの一覧に関する情報を前記顧客端末に送信するステップと、前記顧客ユーザが前記通訳者ユーザの一覧から選択した一の前記通訳者ユーザによる通訳サービスの開始要求を前記顧客端末から受信するステップと、前記受信した通訳サービスの開始要求にもとづいて、前記通訳者ユーザが使用する通訳者端末に前記開始要求への応答要求を送信するステップと、前記応答要求に応答する旨を示す情報を前記通訳者端末から受信するステップと、前記受信した応答要求に応答する旨を示す情報にもとづいて、前記顧客端末と前記通訳者端末との音声通話を制御するステップと、を実行させることを特徴としている。

発明の効果

[0012] 本発明によれば、通訳者一覧送信部によって通訳可能かつ即時応答可能な通訳者ユーザの一覧に関する情報が顧客端末に送信され、顧客は当該送信された通訳者ユーザの一覧から一の通訳者ユーザを選択して通訳サービスの提供を受ける。この構成により、顧客ユーザは通訳サービスを必要な時に、即時対応可能な通訳者ユーザから通訳サービスの提供をうけることができる。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]本発明の実施形態の一例における、システム構成全体を示す図である。

[図2]同実施形態における顧客初期画面の構成図である。

[図3]同実施形態における通訳者ユーザー一覧表示の処理フロー図である。

[図4]同実施形態における通訳者詳細画面の構成図である。

[図5]同実施形態におけるサービス提供の処理フロー図である。

[図6]同実施形態におけるサービス画面の構成図である。

[図7]同実施形態におけるサービス終了画面の構成図である。

[図8]同実施形態における通訳者初期画面の構成図である。

[図9]同実施形態における通訳者ユーザの状態を変更する際のフロー図である。

[図10]同実施形態におけるサービス提供画面の構成図であり、(a)は呼出し中、(b)は通話中の構成図である。

[図11]同実施形態におけるサービス提供終了画面の構成図である。

[図12]同実施形態におけるユーザ紹介画面の構成図である。

発明を実施するための形態

[0014] 以下、本発明の実施形態の一例に係る通訳サービス支援方法、通訳サービス支援装置、及びプログラムについて、図を参照しながら説明する。

実施例

[0015] 図1は、本発明の実施形態の一例に係る通訳サービス支援装置、及び、通訳サービス支援方法のシステム全体の構成を示した構成図である。図1で示すように、通訳サービス支援装置1、顧客端末2、通訳者端末3、及び通話サービス提供装置4はインターネット等の広域ネットワークにより相互に通信可能に接続されている。

[0016] 通訳サービス支援装置1は、後述する顧客端末2、通訳者端末3、及び通話サービス提供装置4とネットワークを介して通信を行い所定の処理を実行するコンピュータである。ハードウェア構成としてはCPU、メモリ、二次記憶装置、入出力装置等がバスにより接続された周知のコンピュータであり、二次記憶装置に記録されたプログラムをメモリにロードし、CPUが実行することによりコンピュータが通訳サービス支援装置1として動作する。な

お、通訳サービス支援装置 1 として用いられるコンピュータは、顧客端末 2、通訳者端末 3、及び通話サービス提供装置 4 とネットワーク通信するためのネットワーク通信装置を備えている必要がある。

[0017] 通訳サービス支援装置 1 は、管理部 1 1、通訳者一覧送信部 1 2、通訳サービス受付部 1 3、音声通話制御部 1 4、紹介部 1 5 を備えている。

[0018] 管理部 1 1 は通訳サービス支援装置 1 が扱う情報を管理する。管理部 1 1 はデータベース 1 1 1 を備えており、通訳サービスの提供を受ける顧客ユーザ及び顧客ユーザに通訳サービスを提供する通訳者ユーザに関する情報等がデータベース 1 1 1 に追加、更新、削除される。本実施形態において、管理部 1 1 はユーザを通訳サービスの提供を受ける顧客ユーザと、顧客ユーザに通訳サービスを提供する通訳者ユーザに分類して管理する。通訳者ユーザは、他の顧客ユーザに対して通訳サービスを提供することができる他、他の通訳者ユーザから通訳サービスの提供を受けることも可能なユーザであり、後述する通訳者端末 3 は後述する顧客端末 2 としての機能も有している。また、管理部 1 1 は、通訳者ユーザの各々について他者を顧客ユーザ又は通訳者ユーザとして招待する権限の有無を管理する。招待権限を有する通訳者ユーザは、後述する通訳者端末 3 のユーザ紹介画面 W 3 1 から他者を招待することができる。

[0019] 通訳者一覧送信部 1 2 は、顧客端末 2 から送信された要求に応じて、通訳サービスを提供可能な通訳者ユーザの一覧を送信する。

[0020] 通訳サービス受付部 1 3 は、顧客端末 2 からの通訳サービスを開始する要求を受け付け、サービスを提供する通訳者ユーザに通知を行う。

[0021] 音声通話制御部 1 4 は、後述する通話サービス提供装置 4 に指示を出すことにより、顧客端末 2 と通訳者端末 3 との音声通話を開始・中断等制御する。

[0022] 紹介部 1 5 は、顧客ユーザ又は通訳者ユーザとして招待する機能を提供する。

[0023] なお、通訳サービス支援装置 1 は、単一のコンピュータにより構成しても

よいし、複数のコンピュータを用いて負荷分散、役割分担等する構成としてもよい。通訳サービス支援装置 1 はクライアント・サーバモデルにおけるサーバとなる装置であり、クライアントである顧客端末 2 及び通訳者端末 3 からの要求に応じて、所定の処理を実行する。

[0024] 顧客端末 2 は、通訳サービスの提供を受ける顧客ユーザが使用する端末であり、通訳者一覧問合せ部 2 1 と、通訳サービス要求部 2 1 を備えている。顧客端末 2 はハードウェア構成としては CPU、メモリ、二次記憶装置、入出力装置等がバスによって接続されたコンピュータであり、スマートフォン、タブレットコンピュータ、据置型コンピュータ、又はノートブック型コンピュータ等、周知のコンピュータを顧客端末 2 として用いることができる。なお、顧客端末 2 として用いるコンピュータは、通訳者端末 3 と音声通話を行うための音声入出力装置と、通訳サービス支援装置 1、通訳者端末 3、及び通話サービス提供装置 4 とネットワーク通信を行うためのネットワーク通信装置を備えていなければならない。ネットワーク通信装置は、有線ネットワーク装置でもよいし、無線ネットワーク装置でもよい。

[0025] 前述のように、通訳サービス支援装置 1 はクライアント・サーバモデルにおけるサーバであるのに対して、顧客端末 2 はクライアント・サーバモデルにおけるクライアントとなる装置である。クライアント・サーバモデルとしては、クライアントとなる装置が専用のプログラムを用いる方式と、WEB ブラウザ等の汎用プログラムを用いる方式が知られているが、顧客端末 2 をどちらの方式で動作させるかは任意に選択してよい。本実施形態では、スマートフォンやタブレットコンピュータ等の携帯端末を用いる場合は専用のプログラムを用いている。携帯端末を顧客端末 2 として用いる場合には、携帯端末を顧客端末 2 として動作させるプログラムを携帯端末の二次記憶装置に記録しておき、当該記録されたプログラムをメモリにロードして CPU が実行することにより、携帯端末が顧客端末 2 として動作する。一方で、据置型コンピュータ、あるいはノートブック型コンピュータを用いる場合は WEB ブラウザによりコンピュータを顧客端末 2 として動作させる。前述したよう

に通訳サービス支援装置 1 はWEBアプリケーションサーバとしても動作する装置であり、WEBブラウザから送信されたHTTPリクエストを受信して所定の処理を行い、当該処理の結果をHTTPレスポンスとして送信する。WEBブラウザは受信したHTTPレスポンスを解析し、当該レスポンスに含まれるHTML等のデータあるいはプログラムを実行・表示する。

[0026] 通訳者端末 3 は、通訳サービスを提供する通訳者ユーザが使用する端末であり、通訳サービス応答部 3 1 と、通訳者状態変更要求部 3 2 を備えている。通訳者端末 3 のハードウェア構成は前述の顧客端末 2 と同様であり、CPU、メモリ、二次記憶装置、入出力装置等がバスによって接続されたコンピュータであり、スマートフォン、タブレットコンピュータ、据置型コンピュータ、又はノートブック型コンピュータ等、周知のコンピュータを通訳者端末 3 として用いることができる。また、音声入出力装置とネットワーク通信装置を備えている点についても、顧客端末 2 と同様である。

[0027] 通訳者端末 3 はクライアント・サーバモデルにおけるクライアントとなる装置であり、専用のプログラム又はWEBブラウザ等の汎用プログラムのいずれかを用いてコンピュータを通訳者端末 3 として動作させる点についても顧客端末 2 と同様である。本実施形態において、スマートフォンやタブレットコンピュータ等の携帯端末を用いる場合は、携帯端末を通訳者端末 3 として動作させるプログラムを携帯端末の二次記憶装置に記録しておき、当該記録されたプログラムをメモリにロードしてCPUが実行することにより、携帯端末を通訳者端末 3 として動作させる。また、据置型コンピュータやノートブック型コンピュータを通訳者端末 3 として用いる場合には、WEBブラウザを用いて通訳者端末 3 として動作させる。

[0028] また、前述のとおり、本実施形態の通訳者ユーザは他の通訳者ユーザから通訳サービスの提供を受けることができるユーザであり、通訳者端末 3 は顧客端末 2 として使用することもできる。

[0029] 通話サービス提供装置 4 は、通訳サービス支援装置 1 の制御により顧客端末 2 と通訳者端末 3 との音声通話サービスを提供する装置である。ハードウ

エア構成としては通訳サービス支援装置 1 と同様に CPU、メモリ、二次記憶装置、入出力装置等がバスにより接続されたコンピュータであり、二次記憶装置に記録されたプログラムをメモリにロードして CPU が実行することにより当該コンピュータを通話サービス提供装置 4 として動作させる。通話サービス提供装置 4 は、周知の音声通話サービス提供システムをもって通話サービス提供装置 4 として用いてもよい。

[0030] 次に、顧客端末 2 の画面構成、及び処理の流れについて説明する。

図 2 は顧客端末 2 の初期画面である顧客初期画面 W 1 1 の構成図である。図 2 が示すように顧客初期画面 W 1 1 は、顧客が使用する言語を選択する使用言語選択フォーム C 1 1 1 と、顧客が通訳を希望する言語を選択する通訳言語選択フォーム C 1 1 2 と、アウトバウンド業務切替えボタン C 1 1 3 と、任意の検索条件を入力して通訳者ユーザを検索する画面に遷移する検索ボタン C 1 1 4 と、通訳者ユーザを一覧表示する通訳者一覧領域 C 1 1 5 が表示されている。

[0031] 使用言語選択フォーム C 1 1 1 は顧客ユーザが使用する言語である顧客使用言語を選択するためのフォームであり、通訳言語選択フォーム C 1 1 2 は顧客ユーザが通訳を希望する言語である通訳言語を選択するためのフォームである。使用言語選択フォーム C 1 1 1 又は通訳言語選択フォーム C 1 1 2 の言語が変更されると、顧客端末 2 の通訳者一覧問合せ部 2 1 が通訳サービス支援装置 1 と通信し、上記選択した顧客使用言語及び通訳言語、及び後述するアウトバウンド業務を依頼するか否かにもとづいて、即時対応可能な通訳者ユーザを通訳者一覧領域 C 1 1 5 に一覧表示する。

[0032] アウトバウンド業務切替えボタン C 1 1 3 は、ダイレクトセールス等のアウトバウンド業務を通訳者ユーザに依頼するか否かを選択するボタンである。アウトバウンド業務切替えボタン C 1 1 3 を押下すると、アウトバウンド業務を依頼するか否かが切替わるとともに、顧客端末 2 の通訳者一覧問合せ部 2 1 が通訳サービス支援装置 1 と通信し、前述の顧客使用言語と、通訳言語と、アウトバウンド業務を依頼するか否かにもとづいて、即時対応可能な

通訳者ユーザを通訳者一覧領域C 1 1 5に一覧表示する。なお、本実施形態では顧客初期画面W 1 1にアウトバウンド業務切替えボタンC 1 1 3が表示され、通訳者ユーザにアウトバウンド業務を依頼することが可能となっているが、この構成は必須ではなく、通訳者ユーザは通常に通訳サービスのみを提供するようにしてもよい。

[0033] 検索ボタンC 1 1 4は、前述の顧客使用言語、通訳言語、及びアウトバウンド業務を依頼するか否かに代えて、所定の検索条件を用いて通訳者ユーザを検索するための検索画面（図示しない）に遷移するためのボタンである。

[0034] 通訳者一覧領域C 1 1 5は、前述の顧客使用言語、通訳言語、及びアウトバウンド業務を依頼するか否かにもとづいて、即時対応可能な通訳者ユーザを一覧表示する領域である。通約者一覧領域C 1 1 5には、上記即時対応可能な通訳者ユーザの各々について、当該通訳者ユーザを示すアイコンと、通訳者ユーザの氏名と、通訳者ユーザの居住地域と、通訳者ユーザの評価が表示される。

[0035] 図3は、前述の顧客初期画面W 1 1において通約者ユーザの一覧を表示する際の処理の流れを示したフロー図である。前述の使用言語選択フォームC 1 1 1又は通訳言語選択フォームC 1 1 2の言語が変更された場合、又は、アウトバウンド業務切替えボタンC 1 1 3が押下された場合には、顧客端末2の通訳者一覧問合せ部2 1により、顧客使用言語を示す情報と、通訳言語を示す情報と、アウトバウンド業務を依頼するか否かを示す情報を含む通約者一覧問合せ情報が通訳サービス支援装置1に送信される（ステップS 1 1 1）。

[0036] 通訳サービス支援装置1の通訳者一覧送信部1 2は、前述の通訳者一覧問合せ情報を受信すると（ステップS 1 1 2）、受信した通訳者一覧問合せ情報に含まれる顧客使用言語を示す情報と、通訳言語を示す情報と、アウトバウンド業務を依頼するか否かを示す情報にもとづいて管理部1 1から通訳サービスを提供可能な通約者ユーザであって、即時応答可能な一又は二以上の通約者ユーザに関する情報を取得する（ステップS 1 1 3）。取得した一又

は二以上の通訳者ユーザに関する情報は、通訳者一覧情報として通訳者一覧送信部12から顧客端末2に送信される（ステップS114）。

[0037] 顧客端末2の通訳者一覧問合せ部21は、前述の通訳者一覧情報を受信すると当該一覧情報にもとづいて通訳者一覧領域C115に通訳者ユーザを一覧表示する（ステップS115）。

[0038] 顧客初期画面W11において、通訳者一覧領域C115に表示された通訳者ユーザの一を顧客ユーザが選択すると、図4に示す通訳者詳細画面W12に遷移する。

[0039] 図4は、通訳者詳細画面W12の構成を示した図である。図4で示すように、通訳者詳細画面W12は、通訳者基本領域C121と、通訳者詳細領域C122と、通話開始ボタンC123が表示される。

[0040] 通訳者基本領域C121は通訳者ユーザの基本情報を示す領域であり、通訳者ユーザを示すアイコンと、通訳者ユーザの指名と、通訳者ユーザの居住地域と、通訳者ユーザの評価が表示される。なお、通訳者基本領域C121に表示される情報は、前述の顧客初期画面W11における通訳者一覧領域C115に一覧表示される情報と同一である。

[0041] 通訳者詳細領域C122は通訳者ユーザの詳細情報を示す領域であり、通訳者ユーザの職業と、年齢と、ガイド可否と、使用可能言語と、通訳者ユーザ自身によるコメントが表示される。

[0042] 通話開始ボタンC123は通訳者詳細画面W12に表示された通訳者ユーザによる通訳サービスの開始を要求するためのボタンである。通話開始ボタンC123を顧客ユーザが押下すると、顧客端末2の通訳サービス要求部22が通訳サービス支援装置1に上記通訳サービスの開始を要求する。本実施形態の顧客初期画面W11には通訳者一覧領域C115に各通訳者ユーザの評価が表示され、また、通訳者詳細画面W12に表示された通話開始ボタンC123を押下することにより通訳サービスの開始を要求する。この構成により、顧客ユーザは通訳サービスの提供を要求する際に、どの通訳者ユーザから通訳サービス提供を受けるかを検討することができる。

- [0043] 図5は、前述の通話開始ボタンC123を押下してから、通話サービスの提供が開始されるまでの処理の流れを示したフロー図である。図5で示すように、通話開始ボタンC123が押下されると、顧客端末2の通訳サービス要求部22により、顧客ユーザを示す情報と、通訳者ユーザを示す情報と、顧客使用言語を示す情報と、通訳言語を示す情報と、アウトバウンド業務を依頼するか否かを示す情報を含む通訳サービス開始要求情報が通訳サービス支援装置1に送信される（ステップS121）。
- [0044] 通訳サービス支援装置1の通訳サービス受付部13は、前述の通訳サービス開始要求情報を受信すると（ステップS122）、当該受信した情報にもとづいて管理部11から顧客ユーザに関する情報、及び、通訳者ユーザが使用する通訳者端末3を特定する情報を取得し、当該取得した顧客ユーザに関する情報と、顧客使用言語を示す情報と、通訳言語を示す情報と、アウトバウンド業務を依頼するか否かを示す情報を含む通訳サービス応答要求情報を通訳者端末3に送信する（ステップS123）。
- [0045] 通訳者端末3の通訳サービス応答部31は、前述の通訳サービス応答要求情報を受信すると、後述するサービス提供画面W22を表示し、顧客ユーザから通訳サービスの提供が求められている旨が表示される（ステップS124）。通訳者ユーザがサービス提供画面W22の応答ボタンC224を押下すると、通訳サービス応答部31により、当該通訳サービス応答要求に応答する旨を示す通訳サービス応答情報が通訳サービス支援装置1に送信される（ステップS125）。
- [0046] 通訳サービス支援装置1の通訳サービス受付部13が前述の通訳サービス応答情報を受信すると（ステップS126）、音声通話制御部14により顧客端末2と通訳者端末3との音声通話が開始される（ステップS127）。本実施形態は前述のとおり、顧客端末2と通訳者端末3との音声通話は通話サービス提供装置4により実行され、音声通話制御部14は通話サービス提供装置4と通信することにより通話サービス提供装置4を制御して、顧客端末2と通訳者端末3との音声通話を開始させる。

- [0047] 顧客端末2と通訳者端末3との音声通話が開始されると、顧客端末2の画面は図6で示すサービス画面W13に遷移する。
- [0048] 図6で示すように、サービス画面W13は、通訳者ユーザ情報C131と、通話時間C132と、スピーカ切替えボタンC133と、通話終了ボタンC134が表示される。
- [0049] 通訳者ユーザ情報C131は通訳者ユーザのアイコン及び氏名を表示し、通話時間C132は、通話が開始されてからの経過時間が表示される。スピーカ切替えボタンC133は、顧客端末2の音声出力をスピーカにより行うか否かを選択するボタンである。
- [0050] 通話終了ボタンC134は、通訳者端末3との音声通話を終了し、通訳者ユーザによる通訳サービスを終了するボタンである。通話終了ボタンC134を押下すると、後述するサービス終了画面W14に遷移する。
- [0051] 図7は、サービス終了画面W14の構成を示す図である。図7で示すように、サービス終了画面W14は通話時間C141と、サービス利用料C142と、評価選択フォームC143と、コメント入力フォームC144と、チップ選択フォームC145と、OKボタンC146と、CloseボタンC147が表示される。
- [0052] 通話時間C141及びサービス利用料C142は終了した通訳サービスについて、通話時間及びサービス利用料が表示される。
- [0053] 評価選択フォームC142は、通訳者ユーザへの評価を選択するフォームである。任意の評価を選択して後述するOKボタンC146を押下すると、当該選択した評価が通訳サービス支援装置1の管理部11に記録される。当該記録された評価にもとづいて、顧客初期画面W11の通訳者一覧領域C115等が表示される。
- [0054] コメント入力フォームC143は、通訳者ユーザへの任意のコメントを入力するフォームである。コメント入力フォームC143に任意のコメントを入力して後述するOKボタンC146を押下すると、入力したコメントが通訳サービス支援装置1の管理部11に記録される。記録されたコメントは、

通訳者詳細画面W12等において閲覧することができる。

[0055] チップ選択フォームC145は、通訳者ユーザに支払うチップの金額を選択又は入力するフォームである。チップ選択フォームC145により支払うチップの金額を選択又は入力して後述するOKボタンC146を押下すると、選択した金額のチップが通訳者ユーザに支払われる。

[0056] OKボタンC146は、前述の評価選択フォームC142、コメント入力フォームC143、及びチップ選択フォームC145における選択又は入力を確定するボタンであり、CancelボタンC147は上記フォームによる選択又は入力を拒否するボタンである。OKボタンC146を押下すると選択又は入力した評価及びコメントが通訳サービス支援装置1の管理部11に記録されるとともに、選択又は入力した金額のチップが通訳者ユーザに支払われ、顧客初期画面W11に遷移する。CancelボタンC147が押下されると、上記選択又は入力した評価と、コメントと、チップの金額は破棄され、顧客初期画面W11に遷移する。

[0057] 以上が、顧客初期画面W11から、任意の通訳者ユーザを選択して通訳サービスの提供を受けるまでの画面遷移と処理の流れである。

[0058] 次に、通訳者端末3の画面構成、及び処理の流れについて説明する。図8は通訳者端末3の初期画面である通訳者初期画面W21の構成図である。図8が示すように、通訳者初期画面W21は、アウトバウンド業務対応切替えボタンC211と、即時対応切替えボタンC212と、対応言語領域C213と、保存ボタンC214が表示される。

[0059] アウトバウンド業務切替えボタンC211はアウトバウンド業務に対応する否かを切り替えるボタンであり、即時対応切替えボタンC212は、通訳サービス及び／又はアウトバウンド業務に即時対応可能か否かを切り替えるボタンであり、対応言語領域C213は、通訳者ユーザが通訳サービス及び／又はアウトバウンド業務を提供可能な言語を選択するフォーム領域である。

[0060] 保存ボタンC214は、選択したアウトバウンド業務の対応可否、通訳サ

ービス及び／又はアウトバウンド業務の即時対応可否、及びサービス提供可能な言語を通訳サービス支援装置1の管理部11に保存するためのボタンである。

[0061] 図9は、前述の保存ボタンC214を押下した場合の処理の流れを示すフロー図である。図9で示すように、保存ボタンC214が押下されると、通訳者端末3の通訳者状態変更部32が、アウトバウンド業務切替えボタンC211により選択されたアウトバウンド業務に対応するか否かを示す情報と、即時対応切替えボタンC212により選択された即時対応可能か否かを示す情報と、対応言語領域C213により選択されたサービス提供可能言語を示す情報を含む通訳者状態情報を通訳サービス支援装置1に送信する（ステップS211）。

[0062] 通訳サービス支援装置1の管理部11は、前述の通訳者状態情報を受信すると（ステップS212）、データベース111の当該受信した情報に含まれるアウトバウンド業務対応の可否、即時対応可能か否か、及び、サービス提供可能な言語に関する情報を更新する（ステップS213）。更新された情報は、通訳者サービス一覧送信部12により通訳者ユーザの一覧を取得する際に使用される。

[0063] 図10(a)は、サービス提供画面W22の構成図である。サービス提供画面W22は、通訳ユーザ端末3の通訳サービス応答部31が前述のステップS124により通訳サービス応答要求情報を受信した際に表示する画面であり、図10(a)で示すように、言語情報C221と、サービス種別C222と、顧客情報C223と、応答ボタンC224が表示される。

[0064] 言語情報C221は顧客ユーザが使用する顧客使用言語と、顧客が通訳を希望する通訳言語を表示する領域であり、サービス種別C222は、顧客が通常の通訳サービスの提供を求めているのか、又はアウトバウンド業務の対応を求めているのかを表示する。また、顧客情報C223には顧客ユーザのアイコンと、氏名と、居住地域と、評価が表示される。

[0065] 応答ボタンC224は通訳者ユーザが通訳サービスの提供を開始する際に

押下するボタンである。応答ボタンC 2 2 4を押下すると前述のステップS 1 2 5により通訳サービス応答情報が通訳サービス支援装置1に送信され、顧客端末2と通訳者端末3との音声通話が前述のステップS 1 2 6、S 1 2 7により開始される。本実施形態では、顧客ユーザからの通訳サービス提供の要求に対してサービス提供画面W 2 2で当該要求を行った顧客ユーザの評価を含む情報を表示し、応答ボタンC 2 2 4を押下することで音声通話が開始する構成となっており、通訳者ユーザは、通訳サービスを開始する前にサービスを提供する顧客ユーザの情報を閲覧することができる。これにより、例えば評価が低い顧客ユーザからのサービス開始要求は拒否する等することができる。

[0066] 図10(b)は、上記音声通話が開始された状態におけるサービス提供画面W 2 2の構成図である。図10(b)で示すように、音声通話が開始された状態では通話時間C 2 2 5と、応答ボタンC 2 2 4に代わりサービス終了ボタンC 2 2 6が表示される。サービス終了ボタンC 2 2 5を押下する、又は、顧客端末2のサービス画面W 1 3における通話終了ボタンC 1 3 4が押下されると音声通話は終了し、通訳者端末3はサービス提供終了画面W 2 3に遷移する。

[0067] 図11はサービス提供終了画面W 2 3の構成図である。図11で示すように、サービス提供終了画面W 2 3は、評価選択フォームC 2 3 1と、コメント入力フォームC 2 3 2と、OKボタンC 2 3 3と、CloseボタンC 2 3 4が表示される。

[0068] 評価選択フォームC 2 3 1は、顧客ユーザへの評価を選択するフォームである。任意の評価を選択して後述するOKボタンC 2 3 3を押下すると、当該選択した評価が通訳サービス支援装置1の管理部11に記録される。当該記録された評価にもとづいて、サービス提供画面W 2 2の顧客情報C 2 2 3が表示される。

[0069] コメント入力フォームC 2 3 2は、顧客ユーザへの任意のコメントを入力するフォームである。コメント入力フォームC 2 3 2に任意のコメントを入

力して後述するOKボタンC233を押下すると、入力したコメントが通訳サービス支援装置1の管理部11に記録される。

[0070] OKボタンC233は、前述の評価選択フォームC231、及び、コメント入力フォームC232における選択又は入力を確定するボタンであり、CancelボタンC234は上記フォームによる選択又は入力を拒否するボタンである。OKボタンC233を押下すると選択又は入力した顧客ユーザへの評価及びコメントが通訳サービス支援装置1の管理部11に記録され、通訳者初期画面W21に遷移する。CancelボタンC234が押下されると、上記選択又は入力した評価と、コメントは破棄され、通訳者初期画面W21に遷移する。

[0071] 図12は、ユーザ紹介画面W31の構成を示した図である。通訳者ユーザであって、他人を顧客ユーザ又は通訳者ユーザとして招待する権限を有する者は、ユーザ紹介画面W31を介して他人を招待することができる。図12で示すように、ユーザ紹介画面W31は、顧客ユーザとして招待するか、或いは通訳者ユーザとして招待するかを選択するユーザ種別選択フォームC311と、ユーザ氏名入力フォームC312と、連絡先Eメールアドレス入力フォームC313と、招待メッセージ入力フォームC314と、招待実行ボタンC315と、検索条件入力フォームC316と、招待履歴領域C317が表示される。

[0072] ユーザ種別選択フォームC311と、ユーザ氏名入力フォームC312と、連絡先Eメールアドレス入力フォームC313と、招待メッセージ入力フォームC314に入力或いは選択して招待実行ボタンC315が押下されると、通訳サービス支援システム1の招待部15により連絡先Eメールアドレス入力フォームC313に入力されたEメールアドレス宛に、登録処理を行うためのURLが記載された招待用Eメールが送信される。

[0073] また、通訳者端末3は顧客端末2が提供する機能を実行することができる。所定のメニューからユーザ種別を顧客ユーザに切り替えることにより、顧客初期画面W11～サービス終了画面W14を表示して、他の通訳者ユーザ

に通話サービス、或いは、アウトバウンド業務の対応を依頼することができる。

[0074] 本実施形態の説明は以上であるが、本発明の実施の形態はこれに限られない。例えば、本実施形態では顧客端末2と通話者端末3との音声通話を通話サービス支援装置1が制御する通話サービス提供装置4により行っているが、例えば通話サービス提供装置4の機能を通話サービス支援装置1が実行するようにしてもよい。また、顧客端末2と通話者端末3は、スマートフォンやタブレットコンピュータを用いる場合は専用のプログラムを実行するが、据置型コンピュータやノートブック型コンピュータを用いる場合と同様にWEBブラウザを用いるようにしてもよい。

その他の具体的構成についても上記の実施形態に限られるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲でさまざまな変更が可能である。

符号の説明

- [0075]
- 1 通話サービス支援装置
 - 1 1 管理部
 - 1 1 1 データベース
 - 1 2 通話者一覧送信部
 - 1 3 通話サービス受付部
 - 1 4 通話制御部
 - 1 5 招待部
 - 2 顧客端末
 - 2 1 通話者一覧問合せ部
 - 2 2 通話サービス要求部
 - 3 通話者端末
 - 3 1 通話サービス応答部
 - 3 2 通話者状態変更要求部
 - 4 通話サービス提供装置

請求の範囲

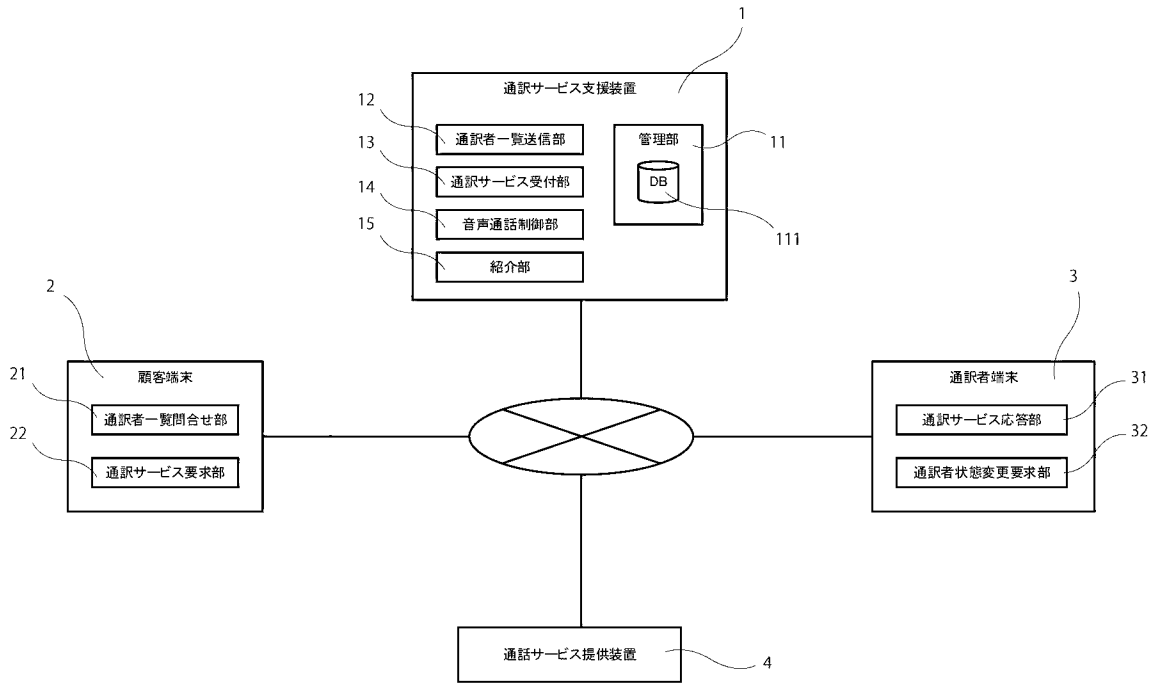
- [請求項1] 通訳サービスの提供を受ける顧客ユーザに関する情報と、前記通訳サービスを提供する通訳者ユーザに関する情報を管理する管理部と、
前記顧客端末から該顧客端末を使用する前記顧客ユーザが使用する言語、及び、通訳する言語を示す情報を受信して、通訳可能かつ即時応答可能な前記通訳者ユーザの一覧に関する情報を前記顧客端末に送信する通訳者一覧送信部と、
前記顧客ユーザが前記通訳者ユーザの一覧から選択した一の前記通訳者ユーザによる通訳サービスの開始要求を前記顧客端末から受信して、前記通訳者ユーザが使用する通訳者端末に前記開始要求への応答要求を送信する通訳サービス受付部と、
前記応答要求に応答する旨を示す情報を前記通訳者端末から受信し、前記顧客端末と前記通訳者端末との音声通話を制御する音声通話制御部と、
を備えることを特徴とする、通訳サービス支援装置。
- [請求項2] 前記通訳サービス支援装置が、さらに、前記通訳者端末からの要求にもとづいて被招待者に前記顧客ユーザ又は前記通訳者ユーザとしての登録を促す招待部
を備えることを特徴とする、請求項1記載の通訳サービス支援装置。
- [請求項3] 前記管理部が、該管理部が管理する前記通訳ユーザの各々について招待権限の有無を管理し、
前記招待部が、前記招待権限を有する前記通訳ユーザからの要求にもとづいて前記被招待者に前記顧客ユーザ又は前記通訳者ユーザとしての登録を促す
ことを特徴とする、請求項2記載の通訳サービス支援装置。
- [請求項4] 顧客端末から該顧客端末を使用する顧客ユーザが使用する言語、及び、通訳する言語を示す情報を受信するステップと、
前記受信した情報にもとづいて、通訳可能かつ即時応答可能な通訳者

ユーザの一覧に関する情報を前記顧客端末に送信するステップと、
前記顧客ユーザが前記通訳者ユーザの一覧から選択した一の前記通訳者ユーザによる通訳サービスの開始要求を前記顧客端末から受信するステップと、
前記受信した通訳サービスの開始要求にもとづいて、前記通訳者ユーザが使用する通訳者端末に前記開始要求への応答要求を送信するステップと
前記応答要求に応答する旨を示す情報を前記通訳者端末から受信するステップと、
前記受信した応答要求に応答する旨を示す情報にもとづいて、前記顧客端末と前記通訳者端末との音声通話を制御するステップと、
を備えることを特徴とする、通訳サービス支援方法。

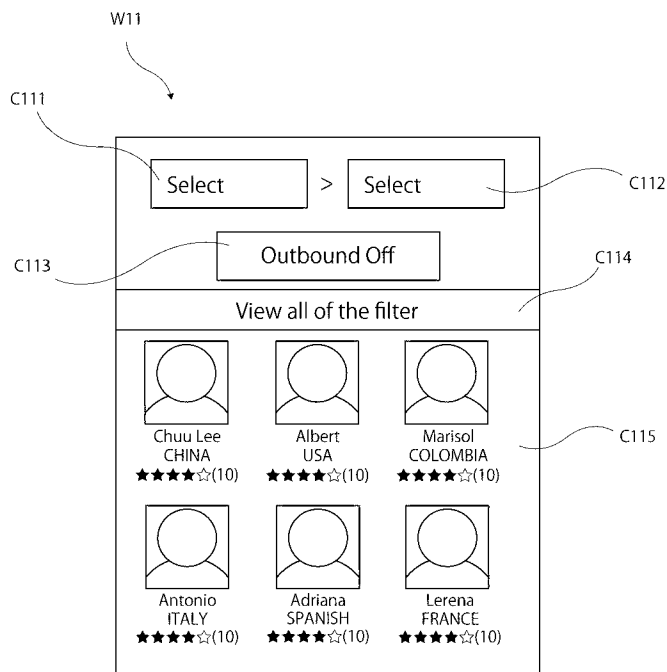
[請求項5]

コンピュータに、
顧客端末から該顧客端末を使用する顧客ユーザが使用する言語、及び、通訳する言語を示す情報を受信するステップと、
前記受信した情報にもとづいて、通訳可能かつ即時応答可能な通訳者ユーザの一覧に関する情報を前記顧客端末に送信するステップと、
前記顧客ユーザが前記通訳者ユーザの一覧から選択した一の前記通訳者ユーザによる通訳サービスの開始要求を前記顧客端末から受信するステップと、
前記受信した通訳サービスの開始要求にもとづいて、前記通訳者ユーザが使用する通訳者端末に前記開始要求への応答要求を送信するステップと
前記応答要求に応答する旨を示す情報を前記通訳者端末から受信するステップと、
前記受信した応答要求に応答する旨を示す情報にもとづいて、前記顧客端末と前記通訳者端末との音声通話を制御するステップと、
を実行させることを特徴とするプログラム。

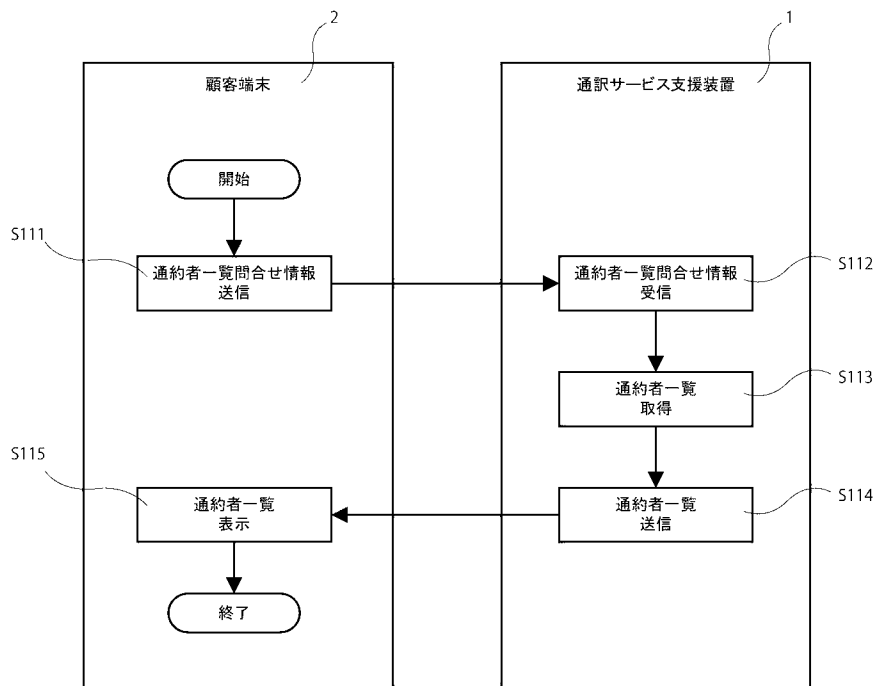
[図1]



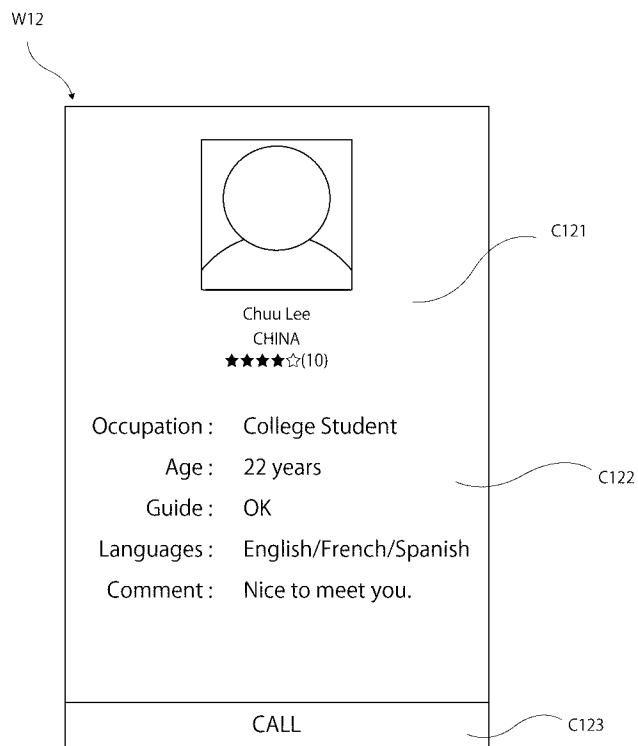
[図2]



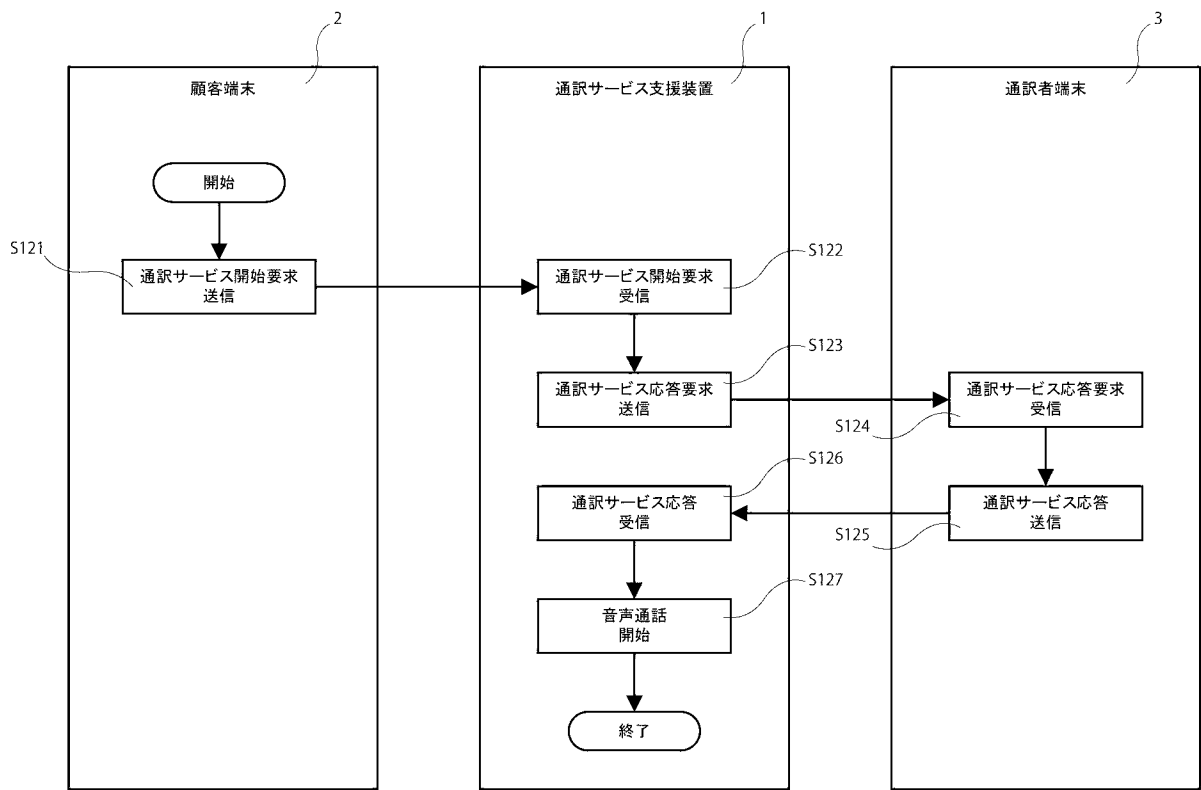
[図3]



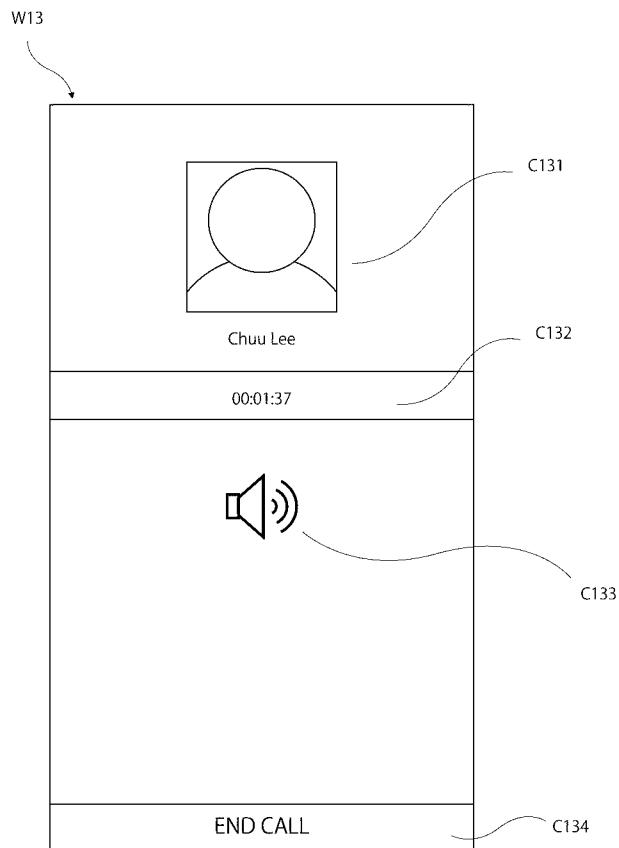
[図4]



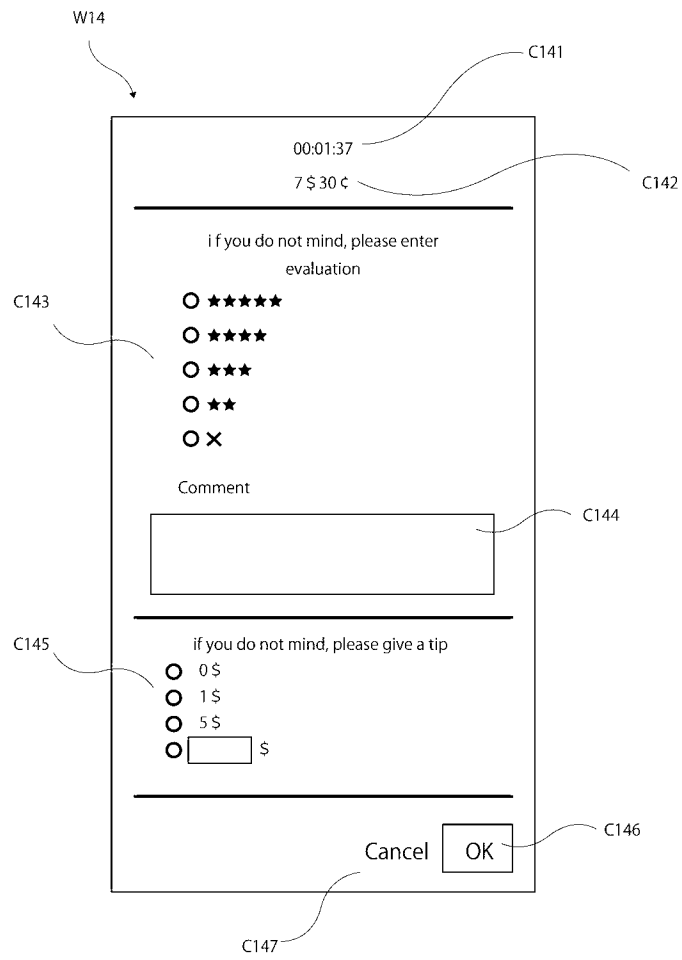
[図5]



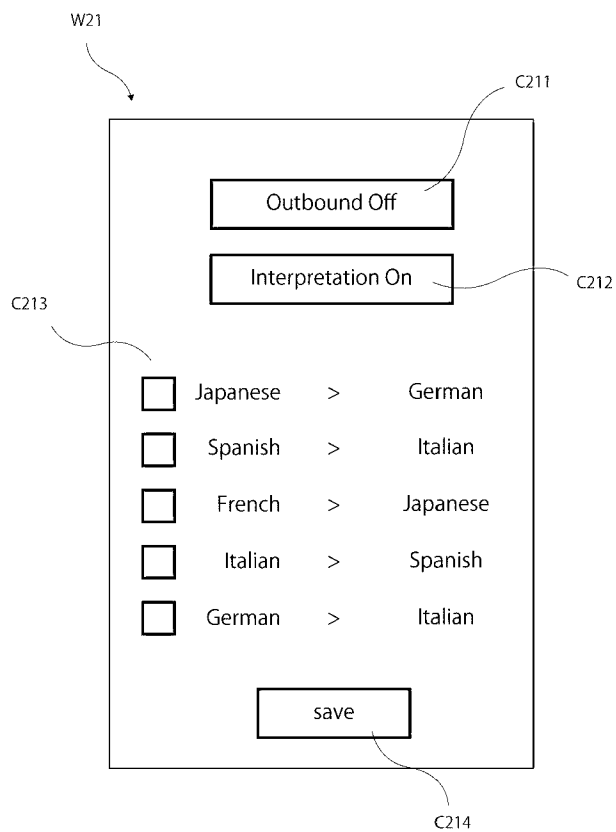
[図6]



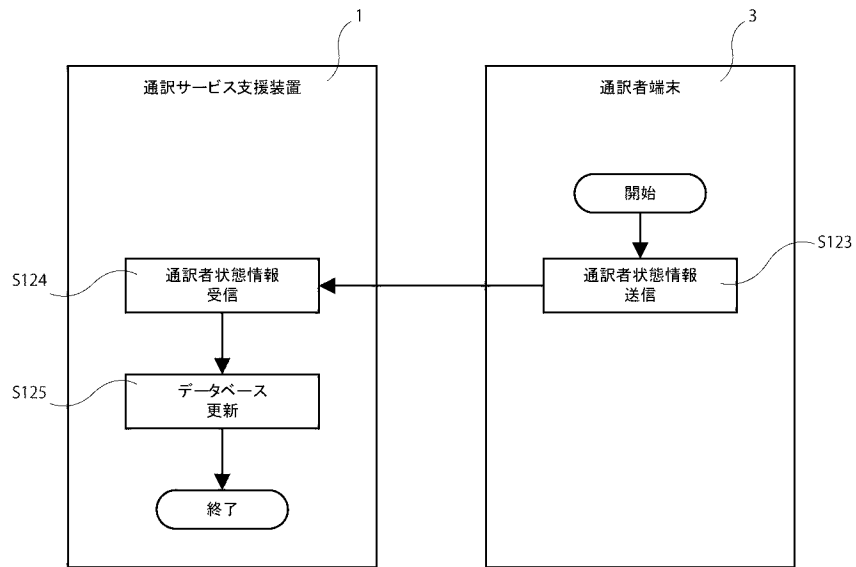
[図7]



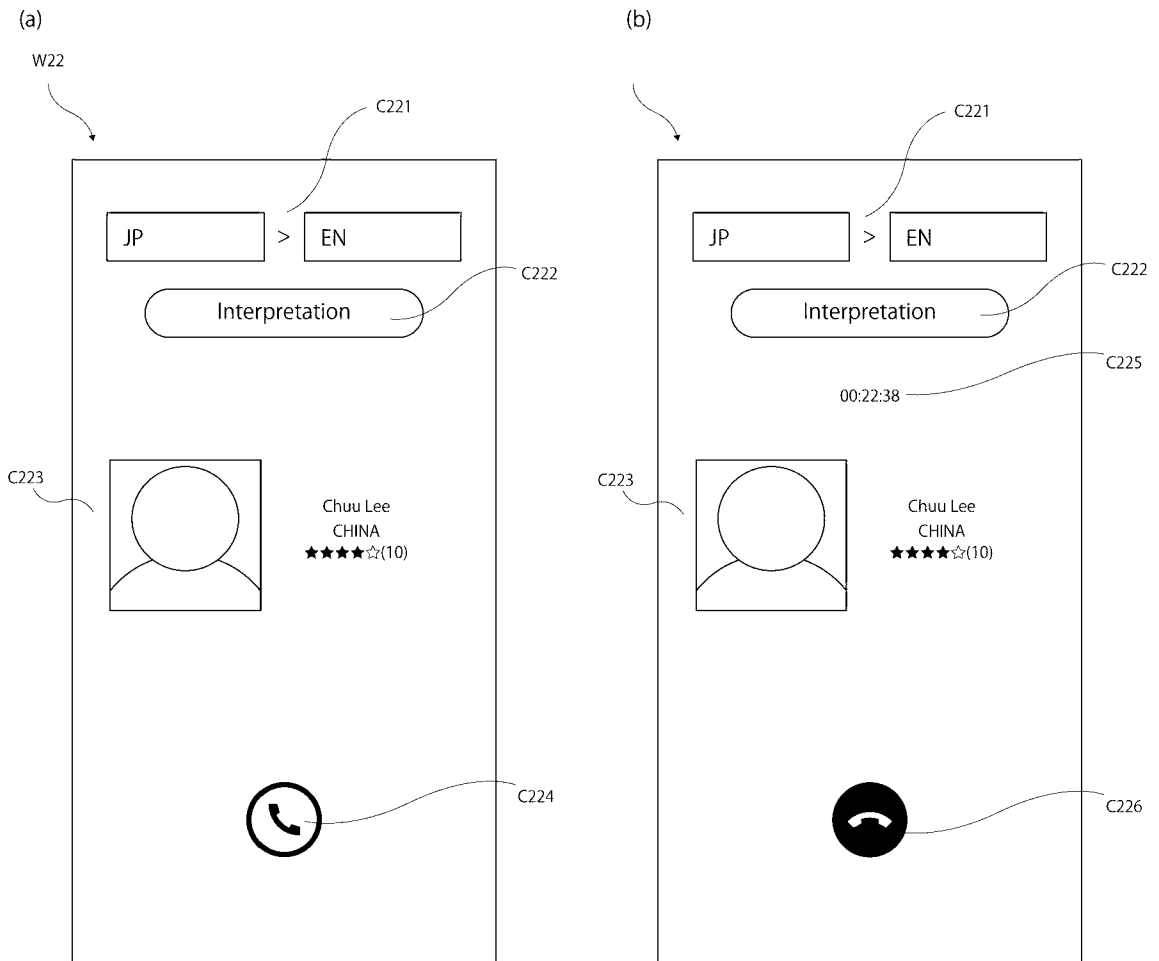
[図8]



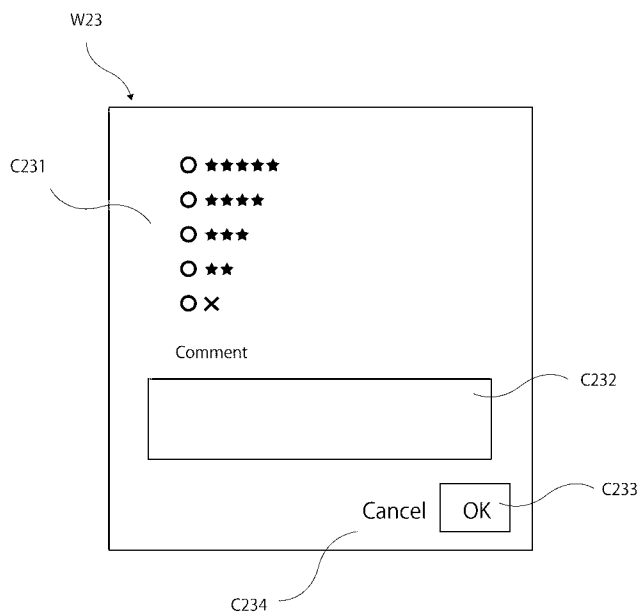
[図9]



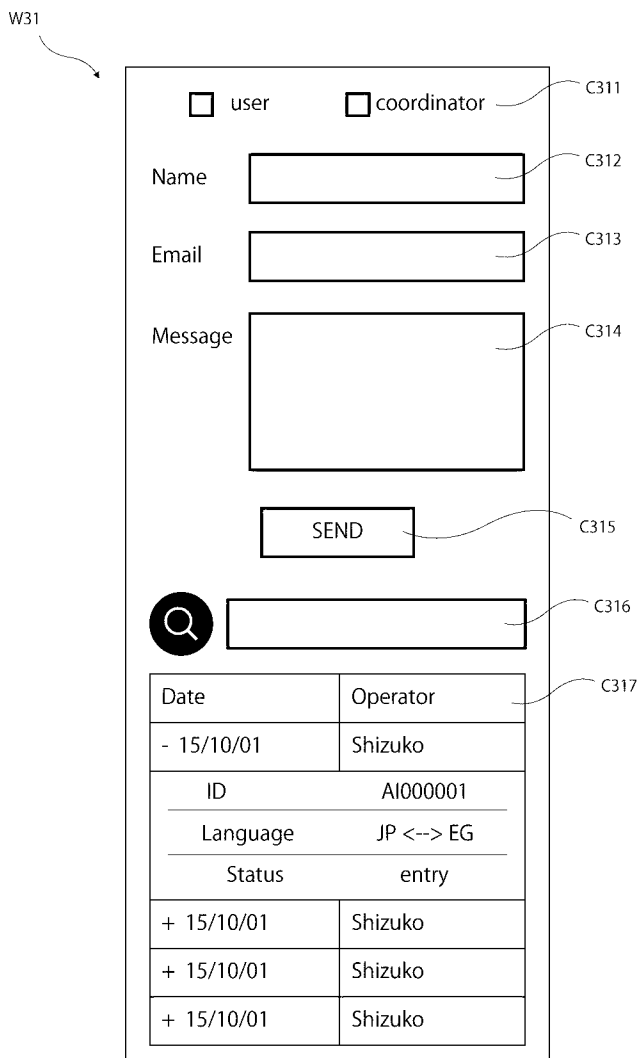
[図10]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2016/001058

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
H04M3/527(2006.01)i, G06Q30/06(2012.01)i, G06Q50/10(2012.01)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)
H04M3/527, G06Q30/06, G06Q50/10

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 2012-249266 A (Yugen Kaisha Igrep), 13 December 2012 (13.12.2012), paragraphs [0027] to [0077]; fig. 1, 6 to 9, 11 to 13 (Family: none)	1, 4, 5 2, 3
Y	JP 2008-123436 A (Fujifilm Corp.), 29 May 2008 (29.05.2008), paragraphs [0017] to [0057]; fig. 1, 3 (Family: none)	2, 3
Y	JP 2008-242989 A (mixi, Inc.), 09 October 2008 (09.10.2008), paragraphs [0024] to [0087]; fig. 1 to 4 (Family: none)	2, 3

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 28 March 2016 (28.03.16)	Date of mailing of the international search report 05 April 2016 (05.04.16)
---	--

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--	---

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））
 Int.Cl. H04M3/527(2006.01)i, G06Q30/06(2012.01)i, G06Q50/10(2012.01)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. H04M3/527, G06Q30/06, G06Q50/10

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 2012-249266 A（有限会社イグレック） 2012.12.13, 段落[0027]-[0077], [図1], [図6]-[図9], [図11]-[図13] (ファミリーなし)	1, 4, 5 2, 3
Y	JP 2008-123436 A（富士フイルム株式会社） 2008.05.29, 段落[0017]-[0057], [図1], [図3] (ファミリーなし)	2, 3

C欄の続きにも文献が列挙されている。 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	の日の後に公表された文献
「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	「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
「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	「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
「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）	「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
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 28.03.2016	国際調査報告の発送日 05.04.2016
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） 中木 努 電話番号 03-3581-1101 内線 3526

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 2008-242989 A (株式会社ミクシィ) 2008.10.09, 段落[0024]-[0087], [図 1]-[図 4] (ファミリーなし)	2, 3