

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2016-220124

(P2016-220124A)

(43) 公開日 平成28年12月22日 (2016. 12. 22)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4M 3/51 (2006.01)	HO4M 3/51	5K201
HO4M 3/493 (2006.01)	HO4M 3/493	5L049
GO6Q 50/10 (2012.01)	GO6Q 50/10	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2015-105230 (P2015-105230)	(71) 出願人	398067904 株式会社ビーマップ 東京都千代田区内神田2-12-5
(22) 出願日	平成27年5月25日 (2015. 5. 25)	(74) 代理人	100110559 弁理士 友野 英三
		(72) 発明者	杉野 文則 東京都千代田区内神田2-12-5 内山ビル5F 株式会社ビーマップ内
		(72) 発明者	馬谷 聡 東京都千代田区内神田2-12-5 内山ビル5F 株式会社ビーマップ内
		(72) 発明者	白井 利顕 東京都千代田区内神田2-12-5 内山ビル5F 株式会社ビーマップ内

最終頁に続く

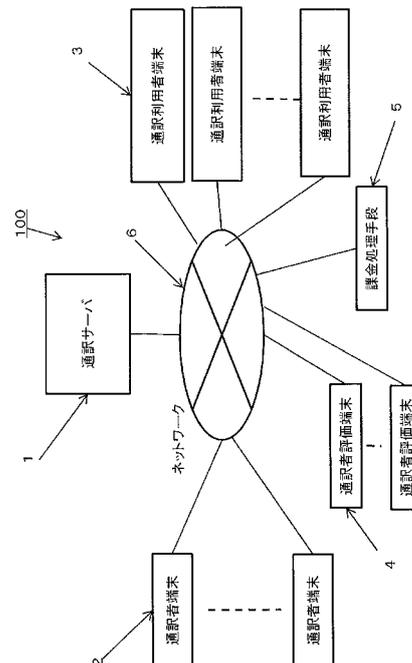
(54) 【発明の名称】 通訳利用システム

(57) 【要約】

【課題】 通信回線を用いた通訳利用システムにおいて、通訳利用者、通訳者の少なくとも一方が定まった場所でもなく、通訳サービスを利用できる通訳利用システムを提供する。

【解決方法】 遠隔で通訳を利用する通訳利用システムであって、通訳利用の仲介をする通訳サーバと、通訳サーバと接続される、通訳者が使用する通訳者端末と、通訳サーバと接続される、通訳利用者が使用する通訳利用者端末とを有し、通訳者端末、通訳利用端末のいずれか一方または両方が、携帯型端末であることを特徴とする。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

通話利用の仲介をする通話サーバと、前記通話サーバと接続される、通話者が使用する通話者端末と、前記通話サーバと接続される、通話利用者が使用する通話利用者端末とを有し、

A) 前記通話サーバが、

- 前記通話者及び / または前記通話利用者 (ユーザと総称する) の管理を含むユーザ情報管理手段と、

- 前記通話利用者端末からの通話依頼による通話者の選定と、前記通話利用者端末と前記通話者端末の接続の制御とを含む通話業務管理手段と、

- 前記通話利用者端末からの利用した通話者についての評価を含む利用実績管理手段とを含み、

B) 前記通話利用者端末が、

- 前記通話サーバに通話を依頼する通話依頼手段と、

- 前記通話サーバの指示によって接続された前記通話者端末と音声により会話を行う音声会話手段、または / 及び、画像を用いて応答する画像応答手段と、

- 前記通話サーバに、通話者の評価を送信する通話者評価送信手段と

を含み、

C) 前記通話者端末が、

- 前記通話サーバに登録申し込みを行う通話者登録申込手段と、

- 前記通話サーバからの通話依頼を受任する通話依頼受任手段と、

- 前記通話サーバの接続指示によって接続された前記通話者端末と音声により会話を行う音声会話手段、または / 及び、画像を用いて応答する画像応答手段と

を含み、

前記通話者端末、前記通話利用者端末のいずれか一方または両方が、携帯型端末であることを特徴とする通話利用システム。

【請求項 2】

前記通話者端末が、通話業務に対応できるか否かの情報をリアルタイムで送信しうることを特徴とする請求項 1 に記載の通話利用システム。

【請求項 3】

前記通話者端末が、前記通話者登録申込手段によって登録申し込みを行う際の登録内容に、通話者の対応可能な日時を含み、前記通話サーバの通話者選定の際に、通話者の対応可能な日時を考慮して通話者を選定することを特徴とする請求項 1 に記載の通話利用システム。

【請求項 4】

前記通話利用者端末の位置情報を、前記通話者端末に伝達しうることを特徴とする請求項 1 に記載の通話利用システム。

【請求項 5】

更に、前記通話サーバと接続可能で、前記通話サーバにおける前記通話者の評価の全部または一部を担当する通話者評価端末を有することを特徴とする請求項 1 に記載の通話利用システム。

【請求項 6】

前記通話サーバにおいて、前記通話者の登録の際に、評価を行わないことを特徴とする請求項 1 に記載の通話利用システム。

【請求項 7】

前記通話サーバの前記通話評価が、前記通話利用者端末の前記通話者評価送信手段によって送信される通話者評価に基づくことを特徴とする請求項 1 に記載の通話利用システム。

【請求項 8】

前記通話サーバの前記通話評価が、前記通話利用者端末の前記通話者評価送信手段によ

10

20

30

40

50

って送信される通話者評価に基づき、更に、直近の評価を加重して評価されることを特徴とする請求項 1 に記載の通話利用システム。

【請求項 9】

更に、通話の業務についての課金処理を行う課金処理手段を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の通話利用システム。

【請求項 10】

前記通話サーバの前記利用実績管理手段に、利用時間の管理を含み、前記課金処理手段が、前記通話利用者端末と前記通話者端末との利用時間に基づいて課金処理を行うことを特徴とする請求項 9 に記載の通話利用システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、異なる言語での会話を通話するために、利用者と通話者との間を遠隔で接続する通話利用システムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年は、日本に訪れる外国人観光客が、急激に増加しており、その外国人観光客が、買い物、食事、交通機関による移動、宿泊、観光地案内、事故や病気などの異常事態発生時などに、円滑なコミュニケーションを行うために、通話の必要性が高まっている。もちろん、観光客だけではなく、ビジネスの場面においても同様である。

【0003】

特に、通話を帯同するような大掛かりな旅行ではなく、移動中の、必要な期間、場所、状況においてのみ通話を利用したいとのニーズも強く、そのために、スマートフォンや一般の携帯電話のような携帯型端末から通信回線を利用して通話の依頼及び利用ができる簡便な手法が求められている。

【0004】

また、利用者のニーズとして、よりレベルの高い通話者を、より安価な料金で利用したいというニーズも高く、そのための適切な通話者の評価、選定及び課金システムが求められている。

【0005】

例えば、特許文献 1 には、発信者端末、受信者端末、通話者端末及び通話仲介サーバを、ネットワークを介して接続する技術思想が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2002 - 64634 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、特許文献 1 における発信者端末、受信者端末、通話者端末については、携帯型端末を用いる技術思想の開示はない。また、通話者のレベル判定や課金についての言及はあるが、詳細な技術思想の開示はなされていない。

【0008】

このような構成であると、発信者（通話利用者）、通話者のいずれもが、定まった場所で対応することが必要であり、場所が定まらない通話利用者の利用が困難であり、かつ、通話者も在宅でなければならないため、通話利用の利便性が損なわれるという問題があった。

【0009】

また、通話者のレベル判定や課金の方法についても、利用者が要求するニーズを満たしてはいないという問題点があった。

10

20

30

40

50

【0010】

そこで、上記問題を解決するため、本発明は、インターネットなどの通信回線を用いた通話利用システムで、通話利用者、通話者のどちらか一方、または、両方が定まった場所でもなくとも、通話サービスを利用できる通話利用システムを提供することを課題とした。

【0011】

更に、通話利用システムにおいて、利用者の満足度を高めるような、適切な通話者の評価、選定及び課金システムを提供することを課題とした。

【課題を解決するための手段】

【0012】

かかる課題を解決するため、本発明では、遠隔で通話を利用する通話利用システムであって、通話利用の仲介をする通話サーバと、通話サーバと接続される、通話者が使用する通話者端末と、通話サーバと接続される、通話利用者が使用する通話利用者端末とを有し、通話利用の仲介をする通話サーバと、前記通話サーバと接続される、通話者が使用する通話者端末と、前記通話サーバと接続される、通話利用者が使用する通話利用者端末とを有し、

A) 通話サーバが、

- 通話者及び/または通話利用者(ユーザと総称する)の管理を含むユーザ情報管理手段と、

- 通話利用者端末からの通話依頼による通話者の選定と、通話利用者端末と通話者端末の接続の制御とを含む通話業務管理手段と、

- 通話利用者端末からの利用した通話者についての評価を含む利用実績管理手段と、を含み、

B) 通話利用者端末が、

- 通話サーバに通話を依頼する通話依頼手段と、

- 通話サーバの指示によって接続された通話者端末と音声により会話を行う音声会話手段、または/及び、画像を用いて応答する画像応答手段と、

- 通話サーバに、通話者の評価を送信する通話者評価送信手段と、を含み、

C) 通話者端末が、

- 通話サーバに登録申し込みを行う通話者登録申込手段と、

- 通話サーバからの通話依頼を受任する通話依頼受任手段と、

- 通話サーバの接続指示によって接続された通話者端末と音声により会話を行う音声会話手段、または/及び、画像を用いて応答する画像応答手段とを含み、

通話者端末、通話利用者端末のいずれか一方または両方が、携帯型端末であることを特徴とする。

【0013】

このようにすると、遠隔で通話者を利用することができ、かつ、通話者、通話利用者の所在がどこであっても、あるいは移動中であっても利用することができ、特に、観光客の場合などは、その有用性が高くなる。

【0014】

また、本発明では、通話者端末と通話利用者端末とが、音声会話手段のみのほか、音声会話手段に加えて、または、音声会話手段に代えて、相互に画像を用いて応答できる画像応答手段を用いるようにしてもよい。ここで、画像とは、静止画であっても、動画であってもよい。

【0015】

このようにすると、利用者が、例えば、地図やパンフレットなどを提示して、それに関連した通話を依頼する場合や、逆に、通話者が、通話結果を文書の形で提供する、更には、動画によって通話依頼や通話結果を提示したり、関連情報を伝達したりするなど、音声以外の通話情報交換が可能となる。

【0016】

また、本発明では、通話者端末が、通話業務に対応できるか否かの情報をリアルタイム

10

20

30

40

50

で送信しうることを特徴としてもよい。このようにすると、通話者に対応あるいは応答できるかどうか、通話サーバにおいてリアルタイムで把握でき、応答可能な通話者を候補とすることができるので、効率的な通話者の選定ができる。

【0017】

また、本発明では、通話者端末が、通話者登録申込手段によって登録申し込みを行う際の登録内容に、通話者の対応可能な日時を含み、通話サーバの通話者選定手段が、通話者の対応可能な日時を考慮して通話者を選定することを特徴としてもよい。

【0018】

このようにすると、通話サーバが、対応可能な通話者を容易に選定することができ、また、通話者としては、夜間・休日などに副業として対応が可能であるなどの利点がある。

10

【0019】

また、本発明では、通話利用者端末の位置情報を、通話者端末に伝達しうることを特徴としてもよい。ここで、伝達するとは、住所情報（文字情報）、あるいは地図情報を表示することや、音声によって住所を読み上げることなどを含むものとする。このようにすると、通話者が通話利用者の場所的状况を理解して通話および案内をスムーズにさせることができる。

【0020】

また、本発明では、更に、通話サーバと接続可能で、通話サーバにおける前記通話者の評価の全部または一部を担当する通話者評価端末を有することを特徴としてもよい。

【0021】

20

このようにすると、通話サーバ自身での通話者の評価だけでなく、外部の評価専任者の端末に通話者に関する情報を転送することで、客観的で、精度の高い評価ができるという利点がある。

【0022】

また、本発明では、通話サーバにおいて、通話者の登録の際に、評価を行わないことを特徴としてもよい。このようにすると、登録の際の評価が不要となり、システムが簡素化される。

【0023】

また、通話サーバの通話者評価手段による通話者評価が、通話利用者端末の通話者評価送信手段によって送信される通話者評価に基づくことを特徴としてもよい。

30

【0024】

このようにすると、通話者の評価が、実際に通話を利用した利用者による評価に基づいて行うことができるため、より適切な評価が行われ、以後の利用者にとって、よりよい通話者の選定が可能となる。

【0025】

また、通話サーバの通話者評価が、通話利用者端末の通話者評価送信手段によって送信される通話者評価に基づき、更に、直近の評価を加重して評価されることを特徴としてもよい。このようにすると、通話者の技量の向上などが適切に評価に反映されるため、より精度の高い通話者の評価と、より適切な通話者の選定が期待できる。

【0026】

40

また、本発明は、更に、通話の業務についての課金処理を行う課金処理手段を含むことを特徴としてもよい。このようにすると、適切な課金を行うことができ、利用者及び通話者の利便性は高い。

【0027】

また、本発明は、通話サーバの利用実績管理手段に、利用時間の管理を含み、課金処理手段が、通話利用者端末と通話者端末との利用時間に基づいて課金処理を行うことを特徴としてもよい。

【0028】

このようにすると、通話利用者は、必要な時間のみ通話サービスを受けて、その時間のみの課金によって利用ができるため、安価に通話サービスを利用することができる。

50

【発明の効果】

【0029】

本発明に係る通話利用システムでは、通信回線を用いた通話利用システムで、通話利用者、通話者のどちらか一方、または、両方が定まった場所でなくても、通話サービスを利用でき、更に、利用者の満足度を高めるような、適切な通話者の評価、選定及び課金システムを提供することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0030】

【図1】本発明の一実施形態に係る通話利用システム100のシステム構成図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るシステム100の通話サーバ1のブロック図である。

10

【図3】本発明の一実施形態に係るシステム100の通話者端末2のブロック図である。

【図4】本発明の一実施形態に係るシステム100の通話利用者端末3のブロック図である。

【図5】本発明の一実施形態に係るシステム100の機能構成図である。

【図6】本発明の一実施形態に係るシステム100のフローチャートの一例である。

【図7】本発明の一実施形態に係るシステム100の通話者データベース19の一例である。

【図8】本発明の一実施形態に係るシステム100のフローチャートの一例である。

【図9】本発明の一実施形態に係るシステム100のフローチャートの一例である。

【発明を実施するための形態】

20

【0031】

以下、図面を参照し、本発明の第1の実施形態にかかる通話利用システム100について説明する。なお、以下では本発明の目的を達成するための説明に必要な範囲を模式的に示し、本発明の該当部分の説明に必要な範囲を主に説明することとし、説明を省略する箇所については公知技術によるものとする。

【0032】

図1は本発明の一実施形態に係る通話利用システム100のシステム構成図であり、図2は本発明の一実施形態に係る通話利用システム100の通話サーバ1のブロック図、図3は本発明の一実施形態に係る通話利用システム100の通話者端末2のブロック図、図4は本発明の一実施形態に係る通話利用システム100の通話利用者端末3のブロック図

30

【0033】

図1に示すように、通話利用システム100は、通話サーバ1、通話者端末2、通話利用者端末3、通話評価者端末4、課金処理手段5、及びそれらを接続するネットワーク6などからなる。

【0034】

通話サーバ1の構成は、図2に示すように、通話サーバ1の制御を行う通話サーバプロセッサ11、通話サーバ1に関わるデータやプログラムなどを記憶する通話サーバメモリ12、通話サーバ1への情報や信号の入力を行う、キーボード、タッチパネル、マイク、スイッチ、センサなどの通話サーバ入力装置13、通話サーバ1からの情報や信号の出力を行う、ディスプレイ、スピーカ、イヤホン、プリンタなどの通話サーバ出力装置14、通話サーバ1を外部機器やネットワーク6に接続するための通話サーバインターフェース15などからなる。

40

【0035】

なお、通話サーバ1としては、各種サーバのほか、PC、タブレット、スマートフォンを含む携帯電話など、上記の構成を含むものであればよいし、また、全ての機能を一体化した装置でなくても、一部を外付けの機器とした装置であってもよい。更に、それらの機能を、クラウドコンピューティングにより構成してもよい。

【0036】

通話者端末2の構成は、図3に示すように、通話者端末2の制御を行う通話者端末プロ

50

セッサ 2 1、通話者端末 2 に関わるデータやプログラムなどを記憶する通話者端末メモリー 2 2、通話者端末 2 への情報や信号の入力を行う、キーボード、タッチパネル、マイク、カメラ、スイッチ、センサなどの通話者端末入力装置 2 3、通話者端末からの情報や信号の出力を行う、ディスプレイ、スピーカ、イヤホン、プリンタなどの通話者端末出力装置 2 4、通話者端末 2 を外部機器やネットワーク 6 に接続するための通話者端末インターフェース 2 5 などからなる。

【 0 0 3 7 】

なお、通話者端末 2 としては、スマートホンが最も好適で、タブレット端末、一般の携帯電話などの携帯型端末も好適であるが、PC、サーバなど、非携帯型の情報端末であってもよく、また、全ての機能を一体化した装置でなくても、一部を外付けの機器とした装置であってもよい。

10

【 0 0 3 8 】

通話利用者端末 3 の構成は、図 4 に示すように、通話利用者端末 3 の制御を行う通話利用者端末プロセッサ 3 1、通話利用者端末 3 に関わるデータやプログラムなどを記憶する通話利用者端末メモリー 3 2、通話利用者端末 3 への情報や信号の入力を行う、キーボード、タッチパネル、マイク、カメラ、スイッチ、センサなどの通話利用者端末入力装置 3 3、通話利用者端末 3 からの情報や信号の出力を行う、ディスプレイ、スピーカ、イヤホン、プリンタなどの通話利用者端末出力装置 3 4、通話利用者端末 3 を外部機器やネットワーク 6 に接続するための通話利用者端末インターフェース 3 5 などからなる。

【 0 0 3 9 】

20

なお、通話利用者端末 3 としては、スマートホンが最も好適で、タブレット端末、一般の携帯電話などの携帯型端末も好適であるが、PC、サーバなど、非携帯型の情報端末であってもよく、また、全ての機能を一体化した装置でなくても、一部を外付けの機器とした装置であってもよい。

【 0 0 4 0 】

ネットワーク 6 は、インターネットが好適であるが、それ以外の LAN、WAN、GAN、IP ネットワーク、専用回線、電話回線網、パソコン通信網などであってもよい。

【 0 0 4 1 】

更に、通話サーバ 1 の外部に、ネットワーク 6 に接続される通話評価者端末 4 を設けてもよい。これは、通話サーバ 1 からの依頼を受けて、通話者の評価を行うもので、スマートホンのような携帯型端末であっても、パソコンのような固定端末であってもよく、複数の端末が接続されていてもよい。

30

【 0 0 4 2 】

図 5 は、本発明の一実施形態に係るシステム 1 0 0 の機能構成図である。ここで、通話サーバ 1 には、通話業務の管理を行う通話業務管理手段 1 6、通話者及び通話利用者（総称してユーザと呼ぶ）の情報の管理を行うユーザ情報管理手段 1 7、通話業務の利用実績を管理する利用実績管理手段 1 8 が設けられている。

【 0 0 4 3 】

ここで、通話業務管理手段 1 6 には、通話者の選定の処理を行う通話者選定機能 1 6 1、通話者と通話利用者の接続を制御する通話業務接続制御機能 1 6 2 などを含んでおり、ユーザ情報管理手段 1 7 には、ユーザ情報の登録処理を行うユーザ情報登録機能 1 7 1、ユーザ情報の変更などの処理を行うユーザ情報管理機能 1 7 2、ユーザ情報を格納するユーザ情報データベース 1 7 3 などを含んでおり、また、利用実績管理手段 1 8 には、通話者評価機能 1 8 1、申し送り情報機能 1 8 2、利用時間管理機能 1 8 3 などを含んでいる。

40

【 0 0 4 4 】

これらの手段及び機能は、先に述べた、通話サーバプロセッサ 1 1、通話サーバメモリー 1 2、通話サーバ入力装置 1 3、通話サーバ出力装置 1 4、及び通話サーバインターフェース 1 5 などのハードウェアを用いて実現される。

【 0 0 4 5 】

50

なお、これらの手段と機能については、複数の手段または機能を統合したり、あるいは一つの手段または機能を細分化したり、手段と機能の組合せを変更したりしてもよく、通訳サーバ1全体として、これらの手段または機能を有すればよい。

【0046】

また、通訳者端末2には、通訳者の登録申込みに関する処理を行う通訳者登録申込手段26、通訳者端末2が通訳の依頼を受ける通訳依頼受任手段27、通訳者が通訳利用者と音声会話を行うための、通訳者端末2側の音声会話手段28、通訳者が通訳利用者と画像を用いた応答を行うための、通訳者端末2側の画像応答手段29が設けられている。

【0047】

これらの手段は、先に述べた、通訳者端末プロセッサ21、通訳者端末メモリー22、通訳者端末入力装置23、通訳者端末出力装置24、及び通訳者端末インターフェース25などのハードウェアを用いて実現される。

【0048】

なお、音声会話手段28や画像応答手段29については、IP電話、更には電話網としてインターネットを利用するインターネット電話が好適であり、その例としては、Skype（登録商標）、LINE（登録商標）などがあげられる。

【0049】

また、これらの手段については、複数の手段を統合したり、あるいは一つの手段を細分化したりしてもよく、通訳者端末2全体として、これらの手段を有すればよい。

【0050】

また、通訳利用者端末3には、通訳利用者端末3からの通訳の依頼に関する処理を行う通訳依頼手段36、通訳利用者が通訳者と音声会話を行うための、通訳利用者端末3側の音声会話手段37、通訳利用者が通訳者と画像を用いた応答を行うための、通訳利用者端末3側の画像応答手段38、通訳利用者が、利用した通訳の評価を送信する通訳者評価送信手段39が設けられている。

【0051】

これらの手段は、先に述べた、通訳利用者端末プロセッサ31、通訳利用者端末メモリー32、通訳利用者端末入力装置33、通訳利用者端末出力装置34、及び通訳利用者端末インターフェース35などのハードウェアを用いて実現される。

【0052】

なお、更に、通訳利用者端末3においては、内蔵されている周知のGPSなどを用いた位置情報機能により、通訳利用者の位置を特定する通訳利用者位置特定機能311を有していてもよい。

【0053】

なお、これらの手段と機能については、複数の手段または機能を統合したり、あるいは一つの手段または機能を細分化したり、手段と機能の組合せを変更したりしてもよく、通訳利用者端末3全体として、これらの手段または機能を有すればよい。

【0054】

このような構成の通訳利用システム100の作用・動作について説明する。

【0055】

図6は、本発明の一実施形態に係る通訳利用システム100の通訳者端末登録ステップのフローチャートである。まず、通訳者として登録を希望する者の登録の手順を説明する。通訳者として登録を希望する者は、スマートホンなどの通訳者端末2のインターフェース25を用いて、ネットワーク6を経由して通訳サーバ1と接続する。（ステップS01）

【0056】

ここで、通訳者は、ユーザ情報登録機能171により、登録に必要な情報を入力し、送信する。具体的には、通訳者端末2のタッチパネルなどの入力装置23から、必要な個人情報、例えば、氏名、性別、生年月日、通訳可能言語、その能力レベル（語学検定結果、外国滞在歴、自己申告によるレベルなど）、メールアドレス、電話番号、住所、職歴など

10

20

30

40

50

を入力する。(S02)

【0057】

ここで、通訳者が、通訳業務の対応(対応)可能かどうかは、通訳者端末2の入力装置23から随時入力可能とする。例えば、タッチパネル上の対応可能性に関するボタンをタップすることにより、リアルタイムで「対応可能」「対応不可」を切り替えることができるようにする。これによれば、通訳者の都合が急に変わった場合でも、即座に、対応不可を設定でき、利便性が高まる。

【0058】

あるいは、対応可能な日時(例えば、毎週土曜日の19時から23時、あるいは4月1日から30日の9時から17時など)を予め入力しておくようにしてもよい。このようにすれば、ボタンのタップを失念した場合でも、対応不可が自動的に切り替るため、便利な場合もある。

【0059】

なお、通訳者の能力を評価するために、予め提示した問題に対する回答を、文書または音声で添付させるようにしてもよい。

【0060】

また、音声だけでなく、画像(静止画、動画)対応が可能かどうかについても入力するようにしてもよい。その場合に、通訳者側からの画像の送信のみ、通訳利用者側からの画像の受信のみ、あるいは双方向などの条件を付してもよい。これによると、通訳に際して、顔や口元が見えることでよく理解できたり、親近感が増したりするなどの利点があり、更に、資料や風景の画像を提示してそれに関する通訳を要請することもできるが、通訳者、通訳利用者の所在場所や状況(化粧をしていないなど)によっては、画像を用いるのが不適切な場合もあるためである。

【0061】

なお、入力項目は、これに限定されず、必要に応じて増やしてもよく、逆に、全ての項を入力させなくてもよい。

【0062】

通訳サーバ1では、ユーザ情報登録機能171により、通訳者を登録する。具体的には、通訳者端末プロセッサ21により、通訳者端末2から送信された情報の記載内容をチェックし、不備がないことを確認する。(S03)

【0063】

次に、それらの情報を、通訳者評価機能181によって評価する。具体的には、通訳者端末プロセッサ21により、通訳者となる者から提供された個人情報や問題に対する回答などを用いて、予め定めた基準に従って通訳者レベル(例えば、上からAクラス、Bクラス、Cクラスなど)を決定する。(S04)

【0064】

なお、ここで、外部に設けられた通訳評価者端末4を用いるようにしてもよい。通訳評価者端末4は、インターネットに接続されて、通訳サーバ1からの依頼を受けて、通訳者の評価をするものであり、通訳評価者としては、具体的には、当該言語の専門家や専門学生などを想定している。

【0065】

通訳サーバ1から、これらの通訳評価者端末4に、通訳者となる者から提供された個人情報や問題に対する回答などを送信し、予め定めた基準に従って通訳者レベルを決定する。(S04-1)その際に、通訳者と通訳評価者とが、直接、電話などによって対話をし、その対応の結果をも評価に含めることができる。そのようにすると、更に信頼度の高い評価ができる。

【0066】

なお、通訳者の登録に際し、評価を行わないこととしてもよい。このような通訳者については、評価がないことから、無料、あるいは低廉な料金で利用させるようにする。通訳利用者にとっても、そのような通訳者であることを承知して、低廉なサービスを受けられ

10

20

30

40

50

ることを望むものもいると思われる。後述するように、利用される都度、通訳利用者からの評価が積み重ねられれば、適正な通訳者レベルと利用料金を設定すればよい。このようにすると、登録の際の評価が不要となり、通訳評価端末4なども不要となるため、システムが簡素化される。

【0067】

引き続き、通訳者の個人識別番号などを付した上で、通訳サーバメモリ12の中のユーザ情報データベース173に記憶する。(S05)

【0068】

図7は、本発明の一実施形態に係る通訳利用システム100の通訳者に関するユーザ情報データベース173の一例を示す。ここでは、個人識別番号191、氏名192、性別193、生年月日194、通訳可能言語195、語学検定成績196、メールアドレス197、電話番号198、対応可能日時199、画像利用可否200、通訳者ランク201、後述する通訳利用者評価202が掲載されている。なお、入力済み項目の中でも、住所、職歴などは、通常は表示せず、必要に応じて表示したり、アクセスしたりするようにしてもよい。

10

【0069】

図8は、本発明の一実施形態に係る通訳利用システム100の通訳者利用ステップのフローチャートである。通訳の利用を希望する者(通訳利用者)は、スマートホンなどの通訳利用者端末3のインターフェースを用いて、ネットワーク6を経由して通訳サーバ1と接続する。(S11)

20

【0070】

ここで、通訳利用者は、通訳利用者端末3の通訳依頼手段36により、通訳を依頼する。具体的には、スマートホンなどの通訳利用者端末3のタッチパネルなどの入力装置33から、必要な依頼情報、例えば、通訳利用者の氏名、性別、年齢、メールアドレス、電話番号、通訳希望言語、通訳依頼内容(観光、買物、ビジネスなど)、その通訳者レベル(例えば、Aクラス、スコア4.00以上など)、希望する通訳者の特性(性別、年齢など)、画像利用の希望(双方向、受信のみ、送信のみなど)、対応日時(例えば、4月20日9時から12時)などを入力する。(S12)

【0071】

その内容は、通訳サーバ1のユーザ情報管理手段17により、利用者に関するユーザ情報データベース173に記憶される。これは、繰り返し、通訳サービスを利用する際に、再度の入力を不要にすることができるという利点がある。

30

【0072】

通訳サーバ1においては、通訳者選定機能161によって、適切な通訳者を選定する。具体的には、通訳サーバ1の通訳サーバプロセッサ11が、通訳者端末2の状態が応答可能であるもののうち、通訳依頼情報と、通訳者に関するユーザ情報データベース173の通訳者の情報とを対比して、条件が一致する通訳者を選定する。(S13)

【0073】

なお、条件が一致する通訳者が複数見つかった場合は、予め定めた規則(例えば、通訳者レベルが同クラスの場合はスコアが上位の方、後述する通訳利用者による直近の20件の平均評価の高い順、年令の高い方、直近の依頼からの空き日数、または、ランダムなど)に基づいて選定し、条件が全て一致する通訳者が見つからなかった場合は、優先度の高い項目(例えば、最優先:通訳者レベル、次優先:年令など)において一致が多い通訳者を選定するようにする。

40

【0074】

次に、通訳サーバ1は、通訳業務接続制御機能162により、通訳利用者へ、選定した通訳者情報を発呼できる形式で送信する。(S14)

【0075】

通訳利用者は、スマートホンなどの通訳利用者端末3から発呼し、通訳サーバ1では発呼された信号に基づき、通訳業務接続制御機能162により、呼び出し信号を選定された

50

通話者端末 2 へと送信する。(S 1 5)

【 0 0 7 6 】

なお、ここで、通話業務接続制御機能 1 6 2 は、周知の S I P、H . 3 2 3、R T M P をはじめとする、音声、静止画、もしくは動画プロトコルなどを用いて実現することができる。

【 0 0 7 7 】

通話者端末 2 は、呼び出し信号を受信して受呼操作をすることにより、通話利用者端末 3 の音声会話手段 3 7 と、通話者端末 2 の音声会話手段 2 8 が音声による会話を可能とし、通話利用者からの通話すべき会話を通話者が通話して通話利用者端末 3 へと返信することとなる。(S 1 6)

10

【 0 0 7 8 】

なお、通話利用者端末 3 は、その所有者のほか、通話結果を利用する第三者と一緒に使用してもよい。すなわち、所有者(日本人)が、日本語で発言し、通話者がそれを英語に翻訳し、通話利用者端末 3 に戻し、それを通話利用者端末 3 の近傍にいる米国人が聴取し、次に、その米国人の英語発言を通話者が日本語に通話して通話利用者端末 3 に戻し、所有者(日本人)がそれを聴取するという手順となる。

【 0 0 7 9 】

また、会話中に、通話利用者位置特定機能 3 1 1 を用いて特定した通話利用者端末 3 の位置を、通話者端末 2 のディスプレイあるいはスピーカなどの出力装置 2 4 を用いて、住所情報や地図表示などの形で表示するようにしてもよく、あるいは音声により住所を発声してもよい。このようにすると、通話者が、通話利用者の場所的状况を理解して通話および案内をスムーズにさせることができる。

20

【 0 0 8 0 】

また、今回の通話利用システムは、携帯型端末を利用することから、通信環境が不安定になる可能性がある。その際に、それぞれに接続履歴をとることにより、不慮な切断が起きたときに、再接続を可能にすることとした。

【 0 0 8 1 】

また、今回の通話利用システムは、音声のほか、画像情報を使用することもできる。その際に、画像の利用の可否は先に述べたように登録時に設定できるが、画像利用可として登録してあった場合でも、通話者が突然接続された時に、映像を流しにくい場合(例えばトイレ・入浴中の場合や、女性の場合で化粧していなかった場合など)もあるため、通話利用者端末 3 側のカメラ機能のデフォルトをオフにしておく機能を有している。ただし、通話利用者端末 3 の画面をタッチすれば、すぐにオンになり、実用上の問題はない。

30

【 0 0 8 2 】

通話利用者及び通話者は、会話が終了すると、相互の接続を切断する。(S 2 1)

【 0 0 8 3 】

引き続き、通話利用者は、通話者評価送信手段 3 9 により、通話利用者端末 3 から、通話者の評価を、通話サーバ 1 へと送信する。(S 2 2) 具体的には、今回の通話者に対して、通話者端末 2 のタッチパネルなどの入力装置 2 3 から 3 段階(A クラス・ B クラス・ C クラス)の評価と、必要があれば自由記述のコメントを入力し、送信する。なお、ここで評価の段階は 3 段階に限定されず、それより多くても(例えば 5 段階)、少なくとも(例えば 2 段階)であってもよい。

40

【 0 0 8 4 】

通話サーバ 1 が、通話者評価機能 1 8 1 において、通話利用者端末 3 からの評価を集計し、通話者に関するユーザ情報データベース 1 7 3 の通話者データを更新する。(S 2 3) 具体的には、通話サーバ 1 のプロセッサが、これまでの累積の通話者の評価に今回の評価を加算し、その平均を取るようになる。

【 0 0 8 5 】

例えば、 A クラスを 5 点、 B クラスを 3 点、 C クラスを 1 点とした評価基準で、これまで、 2 0 回利用された結果が、 6 0 点(平均スコア 3 . 0 点)とする。それに今回の評価

50

結果5点を加算すると、合計65点(平均スコア3.1点)となる。これによって、少しスコア(平均評価点)が上昇することになる。

【0086】

ここで、例えば、通訳者レベルとしてAクラスは平均スコア4.0以上、Bクラスは平均スコア4.0未満2.5以上、Cクラスは平均スコア2.5未満のような基準を設ければ、通訳者のレベルが簡便に決定でき、更に、詳細スコアによって順位づけも可能となる。

【0087】

なお、通訳者の最近の状況(通訳技量の向上や低下)を加味したい場合は、図示した通訳者データベース19の例のように直近の10回のみでの平均値でスコアを算出したり、あるいは、直近の評価に重いウェイトを置き評価してスコアを算出したりするなどの手法が考えられる。

10

【0088】

一方、通訳者端末2は、通訳サーバ1に対して、申し送り情報を送信するようにしてもよい。これは、通訳利用者を通訳者が評価するもので、対応状況がスムーズであったかどうか、通訳利用者に関するトラブル有無などについて例えば5段階で評価するとともに、通訳サーバ1に対して、申し送り事項があれば、それらのコメントを追加してもよい。

【0089】

図9は、本発明の一実施形態に係る通訳利用システム100の課金ステップのフローチャートである。

20

【0090】

通訳サーバ1においては、利用時間管理機能183が、通訳利用者と通訳者との利用時間あるいは接続時間を計測する。(S31)その時間によって、ネットワーク6に接続された課金処理手段5が、利用料金を計算し、通訳利用者への請求及び通訳者への支払い処理がなされる。(S32)

【0091】

なお、課金処理手段5は、外部の専門のサービス提供者であってもよいが、通訳サーバ1に内蔵するようにしてもよい。

【0092】

ここで、課金の手法としては、利用時間の長さにより利用料を決定する従量制、一定期間の利用については、利用時間の長さによらず一定の定量制などがあるが、ここでは、一定の短い時間の利用について、定額とする、定時間クーポン制を用いることとした。これは、例えば、1回5分間の利用で500円のような、短時間の定量制とし、それ以上の利用については、超過する5分ごとに更に500円とするような運用が好ましい。1回5分の利用に、現実のあるいは仮想のクーポンを発行するようにしてもよい。これによれば、短時間の利用を促進するとともに、長時間となった場合も適正な利用料金とすることができる。

30

【0093】

なお、料金に通訳者の評価を加味させてもよい。例えば、通訳者レベルBクラスを基準として、Aクラスについては50%増、Cクラスについては30%減のようにしてもよい。

40

【産業上の利用可能性】

【0094】

本発明に係る通訳利用システムは、携帯型端末を利用したシステムであり、簡便にシステム構築が出来るため、産業上の大きな利用可能性を有する。

【符号の説明】

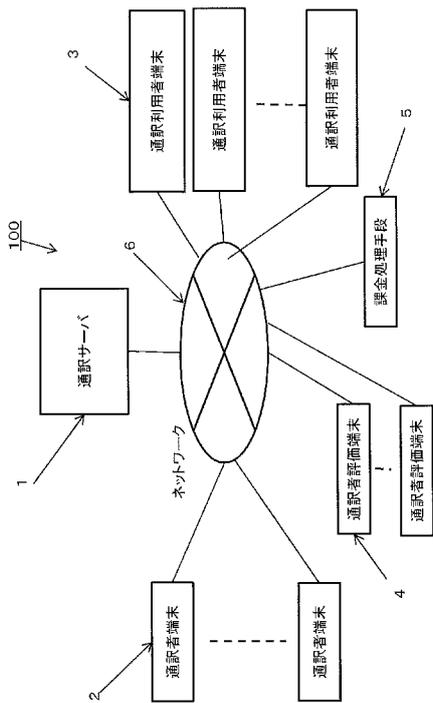
【0095】

- 1 通訳サーバ
- 2 通訳者端末
- 3 通訳利用者端末

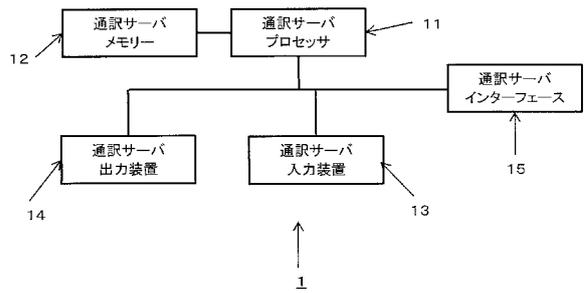
50

- 4 通訳評価者端末
- 5 課金処理手段
- 6 ネットワーク
- 16 通訳業務管理手段
- 17 ユーザ情報管理手段
- 18 利用実績管理手段
- 26 通訳者登録申込手段
- 27 通訳依頼受任手段
- 28 音声会話手段
- 36 通訳依頼手段
- 37 音声会話手段
- 39 通訳者評価送信手段

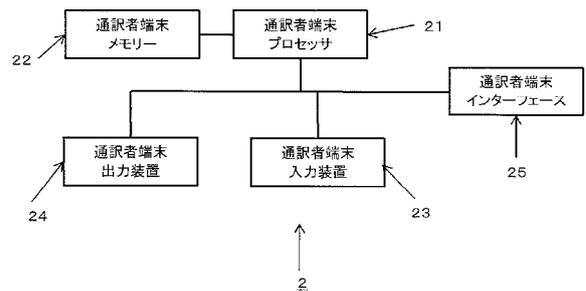
【図1】



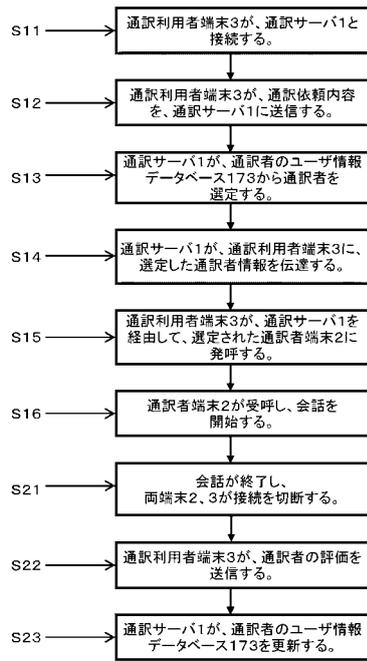
【図2】



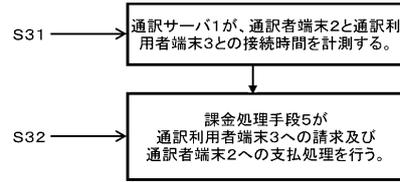
【図3】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

(72)発明者 中井 大

東京都千代田区内神田 2 - 1 2 - 5 内山ビル5 F 株式会社ビーマップ内

Fターム(参考) 5K201 AA05 BA11 BA17 CA04 CB01 CB02 CB12 CC01 CD09 DA02

DC03 DC04 DC07 EC06 ED05 EE08 EF04

5L049 CC11