

(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2013-131196
(P2013-131196A)

(43) 公開日 平成25年7月4日(2013.7.4)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 540T	5B084
G06F 17/28 (2006.01)	G06F 17/28 Z	5B091
	G06F 13/00 650B	

審査請求 有 請求項の数 13 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2012-31523 (P2012-31523)
 (22) 出願日 平成24年2月16日 (2012.2.16)
 (31) 優先権主張番号 10-2011-0139466
 (32) 優先日 平成23年12月21日 (2011.12.21)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

特許法第30条第1項適用申請有り 平成23年12月15日に <http://www.nhncorp.com/nhn/pr/pressReleaseDetail.nhn?board.boardNum=22345> に掲載

(71) 出願人 505205812
 エヌエイチエヌ コーポレーション
 大韓民国 キュンギード・463-844
 ・ソンナムーシ・ブンダンーグ・ジョンジ
 ャードン・25-1・ブンダン・ベンチャ
 ー・タウン
 (71) 出願人 501333021
 LINE株式会社
 東京都渋谷区渋谷二丁目21番1号
 (74) 代理人 110000408
 特許業務法人高橋・林アンドパートナーズ

最終頁に続く

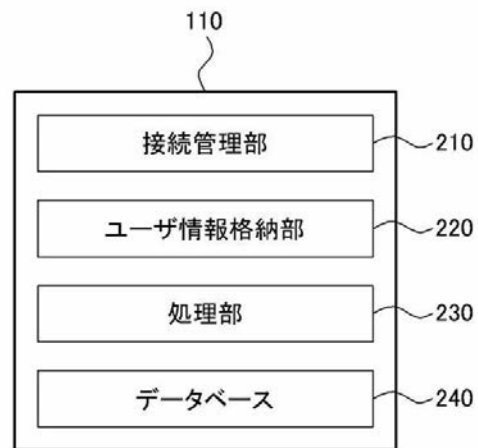
(54) 【発明の名称】 メッセージサービス提供システム及び方法

(57) 【要約】

【課題】 インスタントメッセージングアプリケーションを介してユーザとの対話を送信し、同時にユーザ間の対話を翻訳した内容をトークセッション内に提供するメッセージングサービス提供システムを提示する。

【解決手段】 情報提供システムは、ユーザ端末で実行されるインスタントメッセージングアプリケーションを介してユーザが人工知能ソフトウェアプログラムで実現される仮想の友だちの通訳ソフトウェアロボットをユーザが友だちに追加されるようにする。そして、ユーザが通訳ソフトウェアロボットをトークセッションを介して第1言語のメッセージを入力して送信すれば、情報提供システムは、第1言語のメッセージと共に、またはこれに代替して第2言語に翻訳された第2言語のメッセージを生成してユーザ及び対話相手方に提供する。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

メッセージングアプリケーションを通じたメッセージングサービス提供方法において、ユーザ端末のメッセージングアプリケーションで提供されるトークセッションを介してユーザが入力した第 1 言語のメッセージを受信し、

前記第 1 言語のメッセージを前記第 1 言語と異なる第 2 言語に翻訳したメッセージに対応する第 2 言語のメッセージを生成し、

前記ユーザ端末のメッセージングアプリケーションを介して第 2 言語のメッセージを提供し、

前記第 2 言語のメッセージを提供する際には、ネットワークを介して前記第 2 言語のメッセージを前記ユーザ端末に送信して前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージが表示されるようにする

ことを特徴とするメッセージングサービス提供方法。

【請求項 2】

更に、前記ユーザ端末のメッセージングアプリケーションを通して前記ユーザから、前記第 1 言語と前記第 2 言語との間の翻訳を提供するソフトウェアロボットを前記ユーザの友だちに追加する追加リクエストを受信し、

前記ソフトウェアロボットを前記ユーザの友だちに追加登録する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のメッセージングサービス提供方法。

【請求項 3】

前記ソフトウェアロボットは前記トークセッションに参加し、

前記第 2 言語のメッセージを提供する際には、前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージを前記ソフトウェアロボットが送信するメッセージ形態で提供する

ことを特徴とする請求項 2 に記載のメッセージングサービス提供方法。

【請求項 4】

前記第 1 言語のメッセージが前記ユーザ端末から前記トークセッションに参加する相手の目的端末に送信されるためのものである場合、前記第 2 言語のメッセージを提供する際には、前記目的端末に前記第 2 言語のメッセージをさらに送信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載のメッセージングサービス提供方法。

【請求項 5】

前記目的端末に送信された前記第 2 言語のメッセージは、前記目的端末のプッシュ通知によって前記目的端末で提供される

ことを特徴とする請求項 4 に記載のメッセージングサービス提供方法。

【請求項 6】

メッセージングアプリケーションを通じたメッセージングサービス提供方法において、ユーザに友だち登録可能な少なくとも一つのソフトウェアロボットを推薦するステップと、

前記ユーザが前記推薦された少なくとも一つのソフトウェアロボットのうち、第 1 ソフトウェアロボットを友だち登録して前記第 1 ソフトウェアロボットをトークセッションに含ませた場合、前記ユーザが前記トークセッションに入力する第 1 言語のメッセージを受信し、

前記第 1 言語のメッセージを第 2 言語に翻訳した第 2 言語のメッセージを生成し、

前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージを提供する

ことを特徴とするメッセージングサービス提供方法。

【請求項 7】

メッセージングアプリケーションを通じたメッセージングサービス提供システムにおいて、

ネットワークを介したユーザ端末の接続を管理してユーザが前記メッセージングアプリケーションで提供されるトークセッションを介して入力する第 1 言語のメッセージを受信する接続管理部と、

10

20

30

40

50

前記第 1 言語のメッセージを第 2 言語に翻訳した第 2 言語のメッセージを生成する処理部と、

を備え、

前記接続管理部は、ネットワークを介して前記第 2 言語のメッセージを前記ユーザ端末に送信して前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージが表示されるようにすることを特徴とするメッセージングサービス提供システム。

【請求項 8】

前記トークセッションには前記第 1 言語と前記第 2 言語との間の翻訳を提供するソフトウェアロボットが参加し、前記第 2 言語のメッセージは前記トークセッション内で前記ソフトウェアロボットが送信するメッセージ形態に提供されることを特徴とする請求項 7 に記載のメッセージングサービス提供システム。

10

【請求項 9】

前記ソフトウェアロボットは、前記メッセージングアプリケーションを通じた前記ユーザのリクエストに応じて前記ユーザの友だちに追加登録され、

前記追加登録された後に開始されるトークセッションで前記第 1 言語と前記第 2 言語との間の翻訳を提供することを特徴とする請求項 8 に記載のメッセージングサービス提供システム。

【請求項 10】

前記第 1 言語のメッセージが前記ユーザ端末から前記トークセッションに参加する相手の目的端末に送信されるためのものである場合、前記接続管理部は、前記目的端末に前記第 2 言語のメッセージをさらに送信することを特徴とする請求項 7 に記載のメッセージングサービス提供システム。

20

【請求項 11】

前記目的端末に送信された前記第 2 言語のメッセージは、前記目的端末のプッシュ通知によって前記目的端末で提供されることを特徴とする請求項 10 に記載のメッセージングサービス提供システム。

【請求項 12】

メッセージングアプリケーションを通じたメッセージングサービス提供方法を実行するプログラムを収録したコンピュータで読み出し可能な記録媒体であって、前記メッセージングサービス提供方法は、

30

前記コンピュータが、ユーザ端末のメッセージングアプリケーションで提供されるトークセッションを介してユーザが入力した第 1 言語のメッセージを受信し、

前記コンピュータが、前記第 1 言語のメッセージを前記第 1 言語と異なる第 2 言語に翻訳したメッセージに対応する第 2 言語のメッセージを生成し、

前記コンピュータが、前記ユーザ端末のメッセージングアプリケーションを介して第 2 言語のメッセージを提供し、

前記コンピュータは、前記第 2 言語のメッセージを提供する際には、ネットワークを介して前記第 2 言語のメッセージを前記ユーザ端末に送信して前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージが表示されるようにする

ことを特徴とするコンピュータで読み出し可能な記録媒体。

40

【請求項 13】

メッセージングアプリケーションを通じたメッセージングサービス提供方法を実行するプログラムを収録したコンピュータで読み出し可能な記録媒体であって、前記メッセージングサービス提供方法は、

前記コンピュータが、ユーザに友だち登録可能な小さくても一つのソフトウェアロボットを推薦し、

前記コンピュータが、前記ユーザが前記推薦された少なくとも一つのソフトウェアロボットのうち、第 1 ソフトウェアロボットを友だち登録して前記第 1 ソフトウェアロボットをトークセッションに含ませた場合、前記ユーザが前記トークセッションに入力する第 1 言語のメッセージを受信し、

50

前記コンピュータが、前記第 1 言語のメッセージを第 2 言語に翻訳した第 2 言語のメッセージを生成し、

前記コンピュータが、前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージを提供することを特徴とするコンピュータで読み出し可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ネットワークを介して接続される端末間でインスタントメッセージングアプリケーションを通して新しいユーザ経験 (User Experience: UX) を提供するシステム及び方法に関し、より具体的には、ユーザが入力したり送/受信するメッセージのリアルタイム翻訳及び/または通訳を提供するシステム及び方法に関する。

10

【背景技術】

【0002】

ここ数年の間、スマートフォンを始めとするタブレット型パソコンなどのタッチ検出ディスプレイを備える情報通信 (IT) 端末が普及するにつれ、モバイルユーザ端末でインスタントメッセージングサービスを提供する様々なアプリケーションが提供されている。

【0003】

このようなインスタントメッセージングアプリケーションを通じたメッセージングサービスは、ネットワークアクセスが可能な環境では別の追加課金がなく、様々な付加サービスを提供するなどの多くの長所を有し、ユーザの反応もよく、従来のショートメッセージサービス (SMS) やマルチメディアメッセージングサービス (MMS) を代替とされている。

20

【0004】

したがって、多くのインスタントメッセージングアプリケーションが提供され、その中の一部は既に多くの国でサービスされて多様な言語をサポートしている。

【0005】

一方、このようなインスタントメッセージングサービスでは、ユーザ端末の連絡先情報によって対話友だちを追加したり、または、ユーザの選択に応じて友だちを追加したりする。そして、ユーザはこのように追加された友だちとトークセッションを開設してメッセージのやり取りを行うことができる。

30

【0006】

ところが、メッセージングアプリケーションを通して互いに異なる言語を用いるユーザ同士が対話するときには、言語の違いに因って対話が成り立たないという不便が存在し、そのような不便を解決するためのメッセージングアプリケーションに適する形態のソリューションが要求されている。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明の目的は、メッセージングアプリケーションを通じたユーザ間の対話に、他のユーザのように参加して両ユーザがやり取りするメッセージのリアルタイム翻訳及び/または通訳を行う仮想のユーザであるソフトウェアロボット (Software Bot) を提供する、メッセージングサービス提供システム及び方法を提供する。

40

【0008】

本発明の他の目的は、実際のユーザと共に仮想のソフトウェアロボットがメッセージングサービスに参加し、新しいユーザ経験を提供するシステム及び方法を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の一態様によると、メッセージングアプリケーションを通じたメッセージングサービス提供方法において、ユーザ端末のメッセージングアプリケーションで提供されるトークセッションを介してユーザが入力した第 1 言語のメッセージを受信し、前記第 1 言語

50

のメッセージを前記第 1 言語と異なる第 2 言語に翻訳したメッセージに対応する第 2 言語のメッセージを生成し、前記ユーザ端末のメッセージングアプリケーションを介して第 2 言語のメッセージを提供す、前記第 2 言語のメッセージを提供する際には、ネットワークを介して前記第 2 言語のメッセージを前記ユーザ端末に送信して前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージが表示されるようにするメッセージングサービス提供方法が、提供される。

【 0 0 1 0 】

前記メッセージングサービス提供方法では、更に、記ユーザ端末のメッセージングアプリケーションを通して前記ユーザから、前記第 1 言語と前記第 2 言語との間の翻訳を提供するソフトウェアロボットを前記ユーザの友だちに追加する追加リクエストを受信し、前記ソフトウェアロボットを前記ユーザの友だちに追加登録してもよい。

10

【 0 0 1 1 】

一方、前記ソフトウェアロボットは前記トークセッションに参加し、前記第 2 言語のメッセージを提供する際には、前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージを前記ソフトウェアロボットが送信するメッセージ形態で提供してもよい。

【 0 0 1 2 】

本発明の一態様では、前記第 1 言語のメッセージが前記ユーザ端末から前記トークセッションに参加する相手の目的端末に送信されるためのものである場合、前記第 2 言語のメッセージを提供する際には、前記目的端末に前記第 2 言語のメッセージをさらに送信してもよい。

20

【 0 0 1 3 】

この場合、前記目的端末に送信された前記第 2 言語のメッセージは、前記目的端末のプッシュ通知によって前記目的端末で提供されてもよい。

【 0 0 1 4 】

本発明の他の態様によると、メッセージングアプリケーションを通したメッセージングサービス提供方法において、ユーザに友だち登録可能な小さくても一つのソフトウェアロボットを推薦し、前記ユーザが前記推薦された少なくとも一つのソフトウェアロボットのうち、第 1 ソフトウェアロボットを友だち登録して前記第 1 ソフトウェアロボットをトークセッションに含ませた場合、前記ユーザが前記トークセッションに入力する第 1 言語のメッセージを受信し、前記第 1 言語のメッセージを第 2 言語に翻訳した第 2 言語のメッセージを生成し、前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージを提供するメッセージングサービス提供方法が提供される。

30

【 0 0 1 5 】

本発明の他の態様によると、メッセージングアプリケーションを通したメッセージングサービス提供システムにおいて、ネットワークを介したユーザ端末の接続を管理してユーザが前記メッセージングアプリケーションで提供するトークセッションを介して入力する第 1 言語のメッセージを受信する接続管理部と、前記第 1 言語のメッセージを第 2 言語に翻訳した第 2 言語のメッセージを生成する処理部とを備え、前記接続管理部は、ネットワークを介して前記第 2 言語のメッセージを前記ユーザ端末に送信して前記トークセッション内で前記第 2 言語のメッセージが表示されるようにするメッセージングサービス提供システムが、提供される。

40

【 0 0 1 6 】

一方、前記トークセッションには、前記第 1 言語と前記第 2 言語との間の翻訳を提供するソフトウェアロボットが参加し、前記第 2 言語のメッセージは前記トークセッション内で前記ソフトウェアロボットが送信するメッセージ形態に提供されてもよい。

【 0 0 1 7 】

前記ソフトウェアロボットは、前記メッセージングアプリケーションを通した前記ユーザのリクエストに応じて前記ユーザの友だちに追加登録され、前記追加登録された後に開始されるトークセッションで前記第 1 言語と前記第 2 言語との間の翻訳を提供してもよい。

50

【 0 0 1 8 】

前記第 1 言語のメッセージが前記ユーザ端末から前記トークセッションに参加する相手の目的端末に送信されるためのものである場合、前記接続管理部は、前記目的端末に前記第 2 言語のメッセージをさらに送信しても良く、この場合における前記第 2 言語のメッセージは、前記目的端末のプッシュ通知によって前記目的端末で提供されるものとされても良い。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 9 】

本発明によると、メッセージングアプリケーションを通して互いに異なる言語を用いる複数ユーザの各々が、自身の言語を用いてリアルタイムでメッセージのやり取りを行うことができるため、ユーザの便宜性を高めることができる。

10

【 0 0 2 0 】

本発明によると、メッセージングアプリケーション提供事業者の立場から、様々な言語圏のユーザ間のソーシャルネットワークの形成を期待することができ、事業拡張及び収益モデルの創出を期待することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 1 】

【 図 1 】本発明の一実施形態に係る情報提供システムがユーザ端末に接続される状況を示す概要図である。

【 図 2 】本発明の一実施形態に係るメッセージングサービス提供システムを示すブロック図である。

20

【 図 3 】本発明の一実施形態に係る情報提供方法に関連するインスタントメッセージングアプリケーションの例示的なアイコンがユーザ端末ディスプレイ上に表示された形状を示す図である。

【 図 4 】本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションで友だちの追加機能を提供するための例示的なユーザインタフェースを示す図である。

【 図 5 】本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションで登録された友だちリストに通訊及び/または翻訳を提供するソフトウェアロボットが含まれた形状を示す図である。

【 図 6 】本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションでソフトウェアロボットがユーザ間の対話をリアルタイムで翻訳する過程を示す図である。

30

【 図 7 】本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションでソフトウェアロボットがユーザ間の対話をリアルタイムで翻訳する過程を示す図である。

【 図 8 】本発明の一実施形態に係るメッセージングサービス提供方法を示すフローチャートである。

【 図 9 】本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションで追加されるソフトウェアロボットを示す例示的なインタフェースを示す図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 2 】

以下、本発明の例示的な実施形態を、添付する図面を参照しながら詳細に説明する。しかし、本発明が、当該実施形態によって制限されたり限定されることはない。各図面に提示する同一の参照符号は同一の部材を示す。

40

【 0 0 2 3 】

図 1 は、本発明の一実施形態に係るメッセージングサービス提供システム 1 1 0 がユーザ端末 1 0 1 ~ 1 0 3 に接続される状況 1 0 0 を示す概要図である。

【 0 0 2 4 】

本発明の当該一実施形態によると、メッセージングサービス提供システム 1 1 0 は、ネットワーク 1 0 4 を介してインスタントメッセージングサービスを提供する。このようなインスタントメッセージングサービスは、ユーザ端末 1 0 1 ~ 1 0 3 にインストールされたインスタントメッセージングアプリケーションを通じて、システム 1 1 0 から提供され

50

る。

【0025】

本発明の当該一実施形態によると、メッセージングサービス提供システム110は、ユーザ端末101~103を使用するユーザ間でインスタントメッセージングセッション内での対話が行われる間に、ユーザ入力メッセージを、第1言語から第2言語に翻訳及び/または通訳する。

【0026】

最近、インスタントメッセージングアプリケーションを通じて入力されて送信されるメッセージには、テキストメッセージだけではなく音声メッセージも含まれるが、送信されるメッセージの種類に応じて翻訳または通訳が選択的に提供されてもよい。

10

【0027】

以下では、翻訳や通訳のいずれかを例に用いて本発明の様々な実施形態を説明するが、これは説明の便宜のためのものであり、本発明の実施形態がメッセージの翻訳や通訳のいずれか一方に制限されて解釈されることはない。

【0028】

例えば、ユーザ間のインスタントメッセージングセッションに参加し、仮想のユーザになってユーザ入力メッセージを翻訳及び/または通訳するソフトウェアロボットは、単に「通訳ロボット」と称されるが、そのソフトウェアロボットの役割は、実施形態によってメッセージの通訳であってもよく、メッセージの翻訳であってもよい。

【0029】

一方、システム110は、メッセージ翻訳または通訳のためのデータベース(d a t a b a s e、D B)を自己内部に含んでいてもよいが、メッセージ翻訳または通訳のうち少なくとも一つのための別の外部サーバ111と連動して協調動作してもよい。外部サーバ111は、例えば、翻訳エンジンなどであり、このように外部サーバ111が備えられる実施形態も、本発明から除外されることはない。

20

【0030】

以下、システム110の一部構成、例えば、拡張された翻訳のための翻訳データベースであり得る構成が外部サーバ111による共同作業で補完されたり、または代替される場合については、これ以上言及しない。しかし、翻訳エンジンがシステム110内に含まれる場合のみならず、物理的にはシステム110の外部でシステム110と協業するように実現される場合も、本発明の思想の範囲内では本発明の権利から除外されることはない。

30

【0031】

以下、本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションにおいて通訳ロボットがメッセージ通訳/翻訳を提供する過程を詳細に説明する。

【0032】

図2は、本発明の一実施形態に係るメッセージングサービス提供システム110を示すブロック図である。

【0033】

接続管理部210は、システム110と様々な端末101~103などがネットワーク104を介して接続されるようにする物理的/論理的な通信モジュールであると理解され得る。

40

【0034】

ユーザ端末101~103から受信されたメッセージは、接続管理部210を介して処理部230に送信され、処理部230がユーザとの間のメッセージ送信を処理してメッセージ送信の少なくとも一部に対する翻訳及び/または通訳が行われると、その結果も接続管理部210を介してユーザ端末101~103に送信される。

【0035】

ユーザ情報格納部220は、様々なユーザの加入情報、どのようなソフトウェアロボットを友だちに追加したかについての情報、及びユーザが進めたトークセッションに関する情報などを格納して管理することのできる一切の物理的/論理的な構成である。

50

【0036】

そして、処理部230は、ユーザとソフトウェアロボットの対話、例えば、1対1のチャット方式のサービスにおいてユーザメッセージを受信して他のユーザに送信しながら、それと並行して送信されるメッセージのリアルタイム翻訳を生成して提供する。

【0037】

これによって、ユーザ端末101～103が実行するメッセージングアプリケーションのそれぞれは、該当の端末がシステム110に送信するメッセージ及び/またはシステム110から受信するメッセージを、リアルタイムの対話形態に通訳ソフトウェアロボットによって翻訳された状態で表示する。インスタントメッセージングサービスによってユーザが「対話」という表現の使用に対応して、メッセージの翻訳をユーザ対話の通訳として表現してもよい。

10

【0038】

このような翻訳及び/または通訳は、例えば、日本語と韓国語との間に行われてもよく、その詳しい説明は後述する。

【0039】

データベース240は、処理部230がソフトウェア通訳ロボットがユーザとの間の対話を通訳するために必要な情報を格納している。例えば、日本語単語及び/または文章に対する韓国語単語及び/または文章のマッチング関係がデータ構造として格納されてもよい。

【0040】

一部の実施形態において、データベース240はデータの格納領域の役割を行い、処理部230が通訳/翻訳を行うが、図1に示す外部サーバ111のような形態で実現される場合には、データベース240は、データ格納領域の役割の他に、処理部230の通訳/翻訳の役割の少なくとも一部を行ってもよい。以下においては、特別な言及がなくても、図2に示すブロックは、図1を参照して説明したように、翻訳エンジンがメッセージングサービス提供システム110の外部にある場合、及び/またはシステム110の内部にある場合の全てを表しているとして理解されるべきである。

20

【0041】

以下、メッセージングサービス提供システム110が行う様々な動作や応用について説明するが、接続管理部210からデータベース240までのいずれかの構成の動作や応用であるかを特定しなくても、本発明の技術分野の通常の技術者が明確に理解して予想することのできる程度の内容は、通常の適用の範囲として理解されるので、本発明の権利範囲が特定の構成の名称や物理的/論理的な構造によって制限されるものではない。

30

【0042】

図3は、本発明の一実施形態に係る情報提供方法に関するインスタントメッセージングアプリケーションの例示的なアイコン310がユーザ端末のディスプレイ上に表示された状態を示す画面例である。

【0043】

インスタントメッセージングアプリケーション310は、ユーザ端末にインストールされる複数のアプリケーションのうちの一つとして、アプリケーションストアまたはマーケットで配布されてもよい。

40

【0044】

ユーザがインスタントメッセージングアプリケーション310を実行すると、登録された友だちとトークセッションを開設してメッセージをやり取りすることができるが、本発明の一実施形態によると、仮想の人工知能ソフトウェアプログラムである通訳ソフトウェアロボットを友だちに追加してもよい。これによって、追加された通訳ソフトウェアロボットがそのトークセッション内で送信されるメッセージを通訳/翻訳することになる。

【0045】

インスタントメッセージングアプリケーション310の実行後の友だちの追加及びメッセージ通訳/翻訳提供などの過程については、図4以下を参照して説明する。

50

【 0 0 4 6 】

図 4 は、本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションを通じて友だちの追加機能を提供するための例示的なユーザインタフェースを示す画面例である。

【 0 0 4 7 】

インスタントメッセージングアプリケーションは、ユーザ端末の連絡先リストにアクセスして自動で同一のアプリケーションをインストールした友だちを、友だちリストに追加してもよく、図 4 に示すインタフェースを介して友だちを直接追加してもよい。

【 0 0 4 8 】

例えば、招待 4 2 1 は、ユーザ端末内の連絡先にアクセスして、当該インスタントメッセージングアプリケーションを使用しない友だちに対して、アプリケーションをインストールすることを推薦するためのアイコンである。

10

【 0 0 4 9 】

QRコード(登録商標) 4 2 2 は、QRコード(登録商標)を読み込んで、QRコード(登録商標)が含んでいる情報を認識し、当該情報に対応する他のユーザ、及び/または仮想ソフトウェアロボットを友だちに追加するためのアイコンである。

【 0 0 5 0 】

ふるふる 4 2 3 は、位置情報に基づいて及び/または近距離無線通信の認識に基づいて、隣接する端末が互いを友だちに追加できるようにするためのアイコンであり、ID検索 4 2 4 は、直接他のユーザのIDを検索して手動で友だちを追加するためのアイコンである。

20

【 0 0 5 1 】

その他に、友だちの追加 4 1 0 の機能は、実際にユーザの他にソフトウェアロボットを追加できるようにするため様々な応用、例えば、システム 1 1 0 が友だちに推薦するソフトウェアロボットを友だちに追加できるようにするなどの機能を含んでいてもよい。

【 0 0 5 2 】

また、上記のように様々なソフトウェアロボットは、システム 1 1 0 の友だち推薦によって提供されてもよく、これとは別に提供されるソフトウェアロボットストアに提供されてもよい。追加されるソフトウェアロボットの様々な種類については、図 9 を参照して詳細に後述する。

30

【 0 0 5 3 】

図 5 は、本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションで登録された友だちリストに通訳及び/または翻訳を提供するソフトウェアロボットが含まれた状態を示す画面例である。

【 0 0 5 4 】

図 5 に示す画面例では、例示的に日本語と英語との間の通訳を提供するソフトウェアロボットである「LINE 英語通訳」5 1 0、及び、日本語と韓国語との間の通訳を提供するソフトウェアロボットである「LINE 韓国語通訳」5 2 0 が、友だちリストに含まれている。

40

【 0 0 5 5 】

ユーザとしては、このようなソフトウェアロボット 5 1 0 及び 5 2 0 などを実際のユーザと対等に友だちに追加したり友だちリストから削除してもよく、ユーザ間のトークセッションを開設して 1 対 1 のチャットを行う間にソフトウェアロボット 5 1 0 及び 5 2 0 などを対話に参加させてもよい。

【 0 0 5 6 】

したがって、ユーザはこのような仮想のユーザであるソフトウェアロボットを実際ユーザの友だちのように対話へ参加させることができるため、本実施形態は、従来におけるインスタントメッセージングサービスとは差別された UX を提供することができるのである。

【 0 0 5 7 】

50

一方、「LINE 英語通訳」510や「LINE 韓国語通訳」520は例示的なものに過ぎず、他の任意の言語の間の通訳のために他のソフトウェアロボットが用いられてもよい。

【0058】

後述するが、通訳/翻訳を行うソフトウェアロボットの他に、様々な情報を提供する複数のロボット、例えば、ユーザと対話する形式で天気情報を提供する「LINE お天気」ソフトウェアロボットなどが、追加されてもよい。

【0059】

以下では、ユーザが韓国人の友だちである「キムスハン」530と対話をしながら「LINE 韓国語通訳」520を対話に参加させて通訳サービスの提供を受ける場合を例として、本実施形態の動作について説明する。

10

【0060】

図6から図7は、本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションでソフトウェアロボットがユーザ間の対話をリアルタイムで翻訳する過程を示す。

【0061】

トークセッションが開設された状態における画面例を図6に示したが、図示された画面例は、ユーザが「LINE 韓国語通訳」620との間で先にトークセッションを開設した場合のものであり、実際のユーザである「キムスハン」530を友だちに追加するためのインタフェース610によって、「キムスハン」530を友達に追加する。

【0062】

20

仮想のソフトウェアロボットと実際ユーザを対話に参加させる順はいずれが先であっても関係がなく、これは通常のインスタントメッセージングサービスで多者間の対話を行う方法と同一である。

【0063】

「LINE 韓国語通訳」620がトークセッションに参加すると、「LINE 韓国語通訳」620は、図に示すように、簡単なあいさつと共に使用チップを提供する。

【0064】

このように「LINE 韓国語通訳」620が参加した後では、メッセージ入力インタフェース630を介して入力されたテキストなどは、リアルタイムに翻訳される。

【0065】

30

もちろん、拡張された機能によってユーザの音声メッセージが通訳されて提供されてもよいが、さらに詳しい説明は省略する。

【0066】

図7に示すように、対話に参加した「キムスハン」730に本端末ユーザが日本語で「先生こんにちは」というメッセージ710を送信すると、このメッセージ710がひとまず日本語で「キムスハン」730に送信され、直ちに「LINE 韓国語通訳」720によって翻訳されたメッセージ721が「キムスハン」730及び本端末ユーザに送信される。

【0067】

40

そして、「キムスハン」が韓国語で他のメッセージ731を送信すると、このメッセージ731が、韓国語で本端末ユーザに送信される。その後、「LINE 韓国語通訳」720のメッセージ731によって翻訳されたメッセージ「そうなの。東京にいるの？」740が、本端末ユーザ及び「キムスハン」730に送信される。

【0068】

このような過程によって、互いに異なる言語を用いるユーザ間でリアルタイムでメッセージングさせることが可能になる。したがって、異なる国の人の間に日常的にリアルタイムのチャットが可能であるだけでなく、企業としては、他の国のクライアントに直接広報を行ったり、クライアントサービスを提供することができ、ソーシャルネットワークや知識人サービスが国境を超越して様々な言語圏のユーザの間に拡大し得る。

【0069】

50

図 8 は、本発明の一実施形態に係るメッセージングサービス提供方法を示すフローチャートである。

【0070】

ステップ S 8 1 0 において、システム 1 1 0 の接続管理部 2 1 0 は、ユーザトークセッションでユーザが第 1 言語で入力したメッセージを受信し、これを処理部 2 3 0 に送信する。

【0071】

その後、ステップ S 8 2 0 において、第 1 言語のメッセージがトークセッションに参加中である他のユーザに送信される。

【0072】

その後、ステップ S 8 3 0 において、ソフトウェア通訳ロボットがトークセッションに参加中であるか否かを判断する。

【0073】

その後、ステップ S 8 4 0 において、ソフトウェア通訳ロボットがトークセッションに参加中であれば、処理部 2 3 0 は、データベース 2 4 0 を用いて第 1 言語のメッセージを第 2 言語に翻訳する。

【0074】

その後、ステップ S 8 5 0 において、処理部 2 3 0 は、接続管理部 2 1 0 によって第 2 言語に翻訳されたメッセージをトークセッションに参加しているユーザに送信する。

【0075】

そして、ステップ S 8 6 0 において、セッション終了命令が受信されたかどうかをチェックされ、セッション終了命令が受信されるまで、s 8 1 0 ~ S 8 6 0 が繰り返して行われる。繰り返し中の動作内容は、図 6 から図 7 を参照して説明した通りである。

【0076】

図 9 は、本発明の一実施形態に係るインスタントメッセージングアプリケーションで追加することのできるソフトウェアロボットを表す例示的なインタフェースを示す画面例である。

【0077】

このようなソフトウェアロボットの推薦は、友だち推薦リスト内に掲示されることによって行われ、他の実施形態では、有料または無料で取り引き可能なソフトウェアロボットストア上に掲示されることによって行われる。

【0078】

提供されるソフトウェアロボットには、上述した L I N E 韓国語通訳、L I N E 英語通訳の他に、L I N E ドイツ語通訳、L I N E 中国語通訳などが含まれる。

【0079】

また、ユーザと直接対話しながらユーザが尋ねる天気情報を天気情報データベースから取得して提供する L I N E お天気、知識人サービスと連動されてユーザが尋ねる任意の知識情報に対する答えを提供する L I N E 知識人、特定地域の放射能数値をユーザが尋ねれば答える L I N E 放射能数値、ショッピング物品の価格や製品情報を提供してユーザが尋ねる内容に返答する L I N E ショッピング、交通情報に対してユーザと対話して情報を提供する L I N E 交通情報、航空便や宿泊業者の情報を提供して予約まで代行する L I N E 旅行会社、ユーザの日程を管理する L I N E 秘書など、様々なソフトウェアロボットが提供されてもよい。

【0080】

さらに、図示していないが、一つのソフトウェアロボットが複数の役割を行ってもよく、本発明の思想を抜け出さない範囲で拡張可能である。例えば、複数の言語を同時に通訳できる通訳ロボットも可能である。

【0081】

一方、このような様々なソフトウェアロボットは、システム 1 1 0 の運用主体の他にも様々な開発者や企業などによってアップロード及び配布され得る。企業は、自身の営業目

10

20

30

40

50

的に適するように各ソフトウェアロボットを無料または有料で提供することができる。

【 0 0 8 2 】

以上の実施形態によって、従来におけるインスタントメッセージングサービスとは差別された新しいユーザ経験（UX）を提供するメッセージングサービスが提示される。仮想のソフトウェアロボットを現実のユーザのように対話に参加させるので、このようなソフトウェアロボットは、自身が行う役割に応じてトークセッション内で現実のユーザのように情報を提供することができる。

【 0 0 8 3 】

本発明の一実施形態に係る方法は、多様なコンピュータ手段によって行うことができるプログラム命令形態で実現されてもよく、このようなプログラム命令は、コンピュータ読み出し可能媒体に記録されてもよい。前記記録媒体は、プログラム命令、データファイル、データ構造などを単独または組み合わせたものを格納してもよい。前記記録媒体及びプログラム命令は、本発明の目的のために特別に設計して構成されたものでもよく、コンピュータソフトウェア分野の技術を有する当業者にとって公知のものであり、使用可能なものであってもよい。コンピュータ読取可能な記録媒体の例としては、ハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスク及び磁気テープのような磁気媒体、CD-ROM、DVDのような光記録媒体、フロプティカルディスクのような磁気-光媒体、及びROM、RAM、フラッシュメモリなどのようなプログラム命令を保存して実行するように特別に構成されたハードウェア装置が挙げられる。プログラム命令の例としては、コンパイラによって生成されるような機械語コードだけでなく、インタプリタなどを用いてコンピュータによって実行され得る高級言語コードも挙げられる。上述のハードウェア装置は、本発明の動作を行うための1つ以上のソフトウェアモジュールとして作動するように構成されてもよく、その逆も同様である。

10

20

【 0 0 8 4 】

上述したように、本発明は、限定された実施形態と図面によって説明されたが、本発明は、上記の実施形態に限定されることなく、本発明が属する分野における通常の知識を有する者であれば、このような実施形態から多様な修正及び変形が可能である。

【 0 0 8 5 】

したがって、本発明の範囲は、開示された実施形態に限定されて定められるものではなく、特許請求の範囲及び特許請求の範囲と均等なものなどによって定められるものである。

30

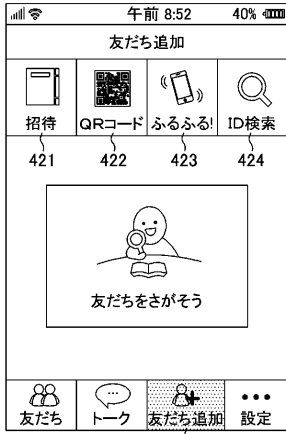
【 符号の説明 】

【 0 0 8 6 】

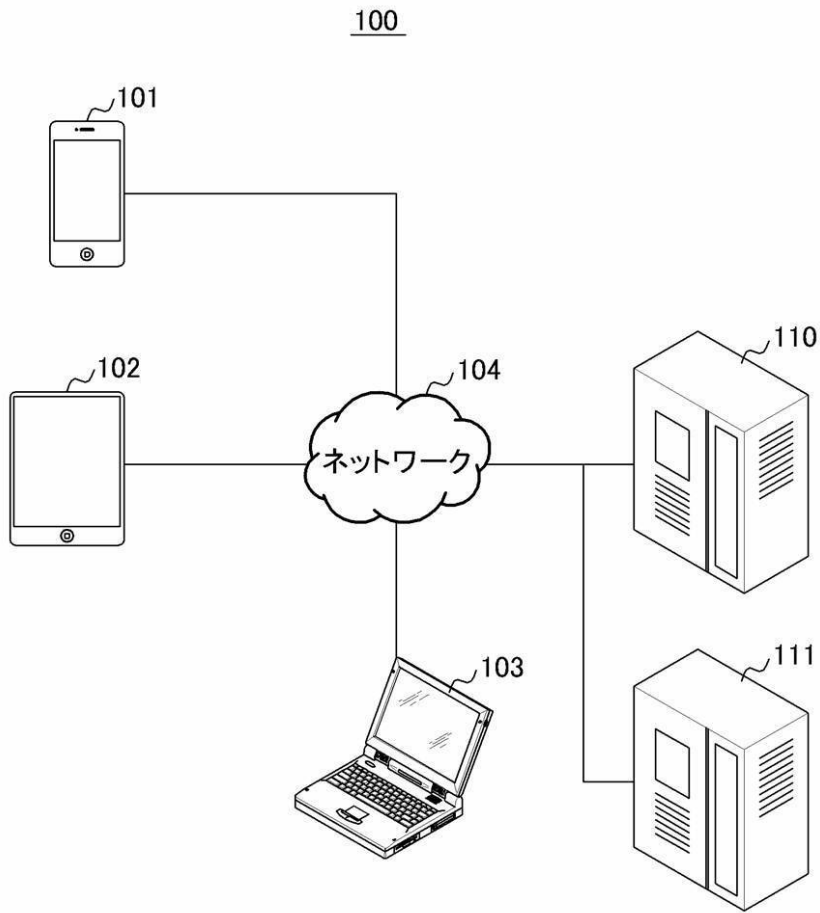
1 1 0	情報提供システム
1 0 1 ~ 1 0 3	ユーザ端末
1 0 4	ネットワーク
2 1 0	接続管理部
2 2 0	ユーザ情報格納部
2 3 0	処理部
2 4 0	データベース

40

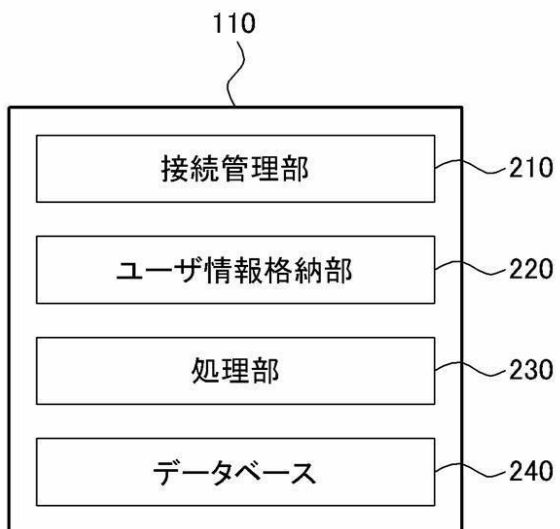
【 図 4 】



【図1】



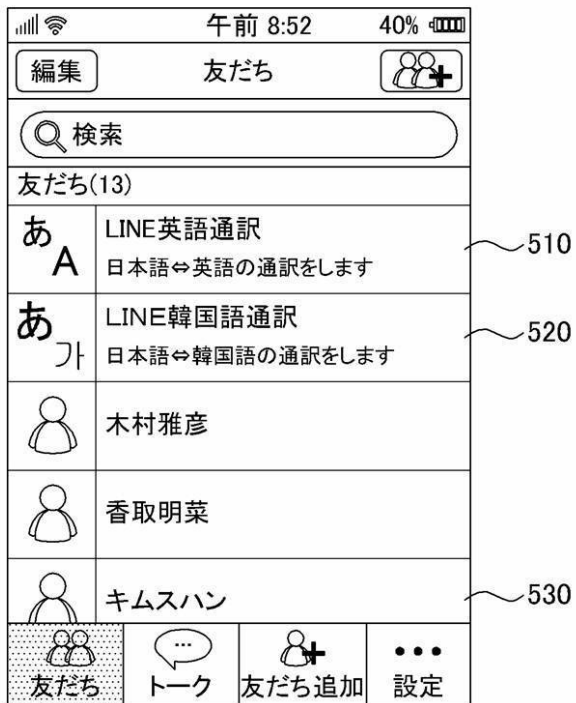
【図2】



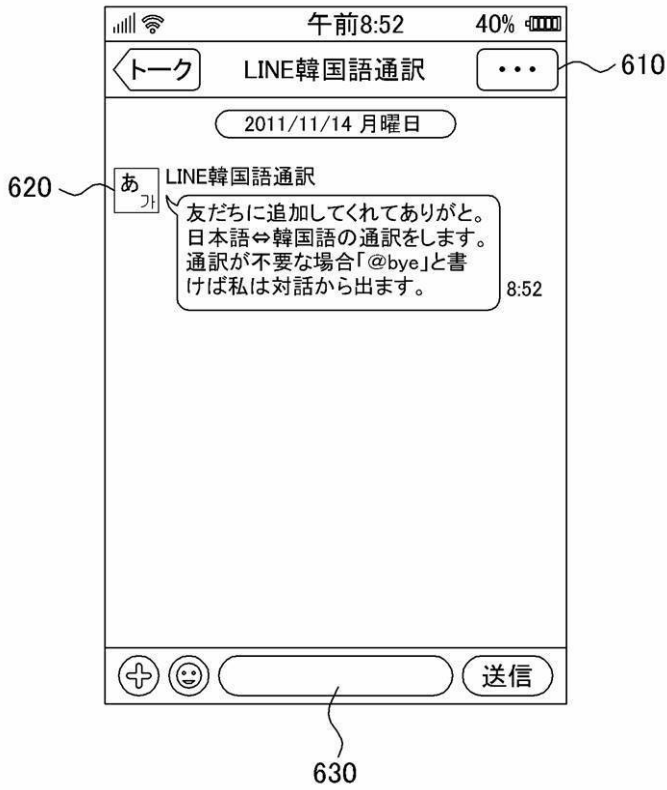
【 図 3 】



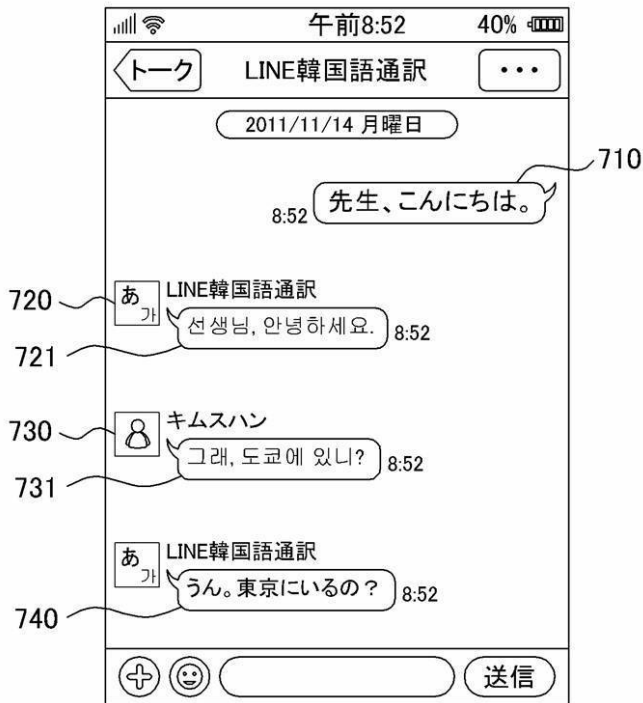
【 図 5 】



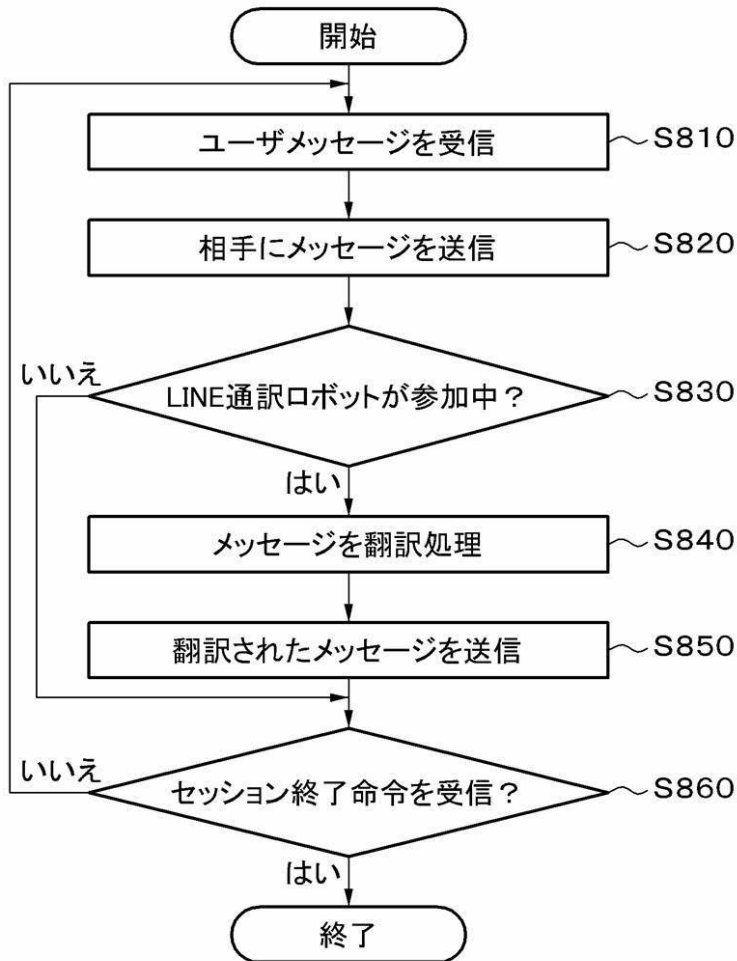
【 図 6 】



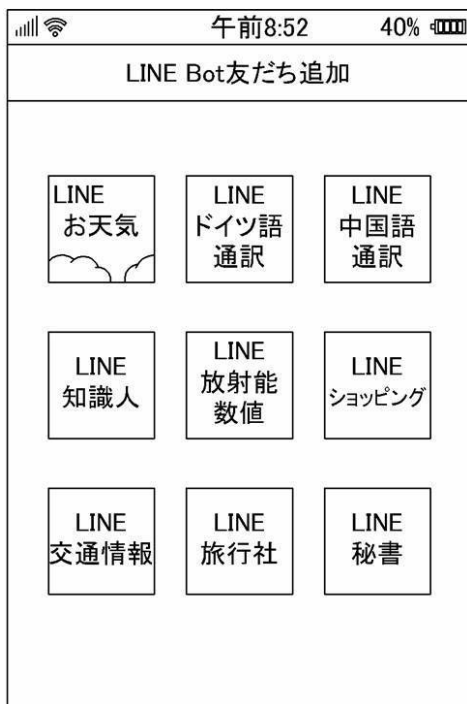
【 図 7 】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 梁 熙 賛

大韓民国 4 6 3 - 8 6 7 キョンギ - ド ソンナム - シ プンダン - グ チョンジャ - ドン 1
7 8 - 1 エヌエイチエヌ グリーン ファクトリー内

(72)発明者 鄭 赫

大韓民国 4 6 3 - 8 6 7 キョンギ - ド ソンナム - シ プンダン - グ チョンジャ - ドン 1
7 8 - 1 エヌエイチエヌ グリーン ファクトリー内

(72)発明者 金 東 日

大韓民国 4 6 3 - 8 6 7 キョンギ - ド ソンナム - シ プンダン - グ チョンジャ - ドン 1
7 8 - 1 エヌエイチエヌ グリーン ファクトリー内Fターム(参考) 5B084 AA02 AA25 AB04 AB12 DB08 DC02 DC03 EA01
5B091 AA03 CD00 EA21