

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5374515号
(P5374515)

(45) 発行日 平成25年12月25日(2013.12.25)

(24) 登録日 平成25年9月27日(2013.9.27)

(51) Int. Cl. F I
 G 0 6 Q 5 0 / 1 0 (2012.01) G 0 6 Q 5 0 / 1 0
 G 0 6 Q 3 0 / 0 6 (2012.01) G 0 6 Q 3 0 / 0 6 1 1 0 C

請求項の数 26 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2010-537123 (P2010-537123)	(73) 特許権者	508178054
(86) (22) 出願日	平成20年12月5日(2008.12.5)		フェイスブック, インク.
(65) 公表番号	特表2011-507079 (P2011-507079A)		アメリカ合衆国 カリフォルニア 940
(43) 公表日	平成23年3月3日(2011.3.3)		25, メンロー パーク, ウィロー ロー
(86) 国際出願番号	PCT/US2008/085727		ド 1601
(87) 国際公開番号	W02009/073856	(74) 代理人	100077539
(87) 国際公開日	平成21年6月11日(2009.6.11)		弁理士 飯塚 義仁
審査請求日	平成23年9月5日(2011.9.5)	(74) 代理人	100114742
(31) 優先権主張番号	61/005, 614		弁理士 林 秀男
(32) 優先日	平成19年12月5日(2007.12.5)	(74) 代理人	100125265
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 貝塚 亮平

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ソーシャルネットワークにおけるコミュニティー翻訳

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ソーシャルネットワークにおいてテキストを翻訳するために、通信ネットワークを介して端末のコンピューティング装置と通信可能なソーシャルネットワークサービス装置のコンピューティングシステムによって実行される方法であって、

前記コンピューティングシステムにおいて、前記ソーシャルネットワークの複数のメンバーのコンピューティング装置からテキストフレーズの翻訳を受信するステップであって、前記テキストフレーズは、ソーシャルネットワークのウェブサイトで表示されるコンテンツに含まれ、受信した前記テキストフレーズの翻訳は、前記ソーシャルネットワークサービス装置によって管理される記憶装置に格納される、前記ステップと、

前記コンピューティングシステムから、第1の言語によるテキストフレーズを含むコンテンツを特定のメンバーのコンピューティング装置に提供するステップと、

前記コンピューティングシステムにおいて、前記コンテンツに含まれる前記テキストフレーズを前記第1の言語から第2の言語に翻訳してほしいという前記特定のメンバーのコンピューティング装置からのリクエストを受信することに応じて、

該リクエストされた前記テキストフレーズを前記第2の言語に翻訳した複数の翻訳からなる1組の翻訳の中から該テキストフレーズの1つの翻訳を選択することと、ここで、前記1組の翻訳は、少なくとも前記記憶装置を参照することに基づき得られ、前記選択は前記ソーシャルネットワークの前記特定のメンバーの友達による行動に基づいてなされ、該行動は前記1組の翻訳内の翻訳に関連して前記友達のコンピューティング装置を介して

10

20

なされる行動であり、

前記テキストフレーズの前記選択された翻訳を、その翻訳をリクエストした前記特定のメンバーに提示するために、前記コンピューティングシステムから該特定のメンバーのコンピューティング装置に送信すること、

を行うステップと、

を具備した方法。

【請求項 2】

前記テキストフレーズは、ソーシャルネットワーキングシステムオブジェクトの一部からなるものである請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記ソーシャルネットワーキングシステムオブジェクトが、外部アプリケーションからなる請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記テキストフレーズは、ソーシャルネットワーキングシステムインフラの一部からなるものである請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記選択は、前記 1 組の翻訳のうちどの翻訳が前記友達のコンピューティング装置を介して該友達によって見られたかに基づいて、前記コンピューティングシステムにおいてなされる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記選択は、前記 1 組の翻訳のうちどの翻訳が前記友達によって作成されたかに基づいて、前記コンピューティングシステムにおいてなされる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記選択は、前記 1 組の翻訳のうちどの翻訳が前記友達によって拒否されたかに基づいて、前記コンピューティングシステムにおいてなされ、該翻訳の拒否は、或る友達が該翻訳を見た後に代替の翻訳を該或る友達のコンピューティング装置を介して前記コンピューティングシステムにリクエストすることからなる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記コンピューティングシステムにおいて、前記ソーシャルネットワークの投票メンバーのコンピューティング装置から受信した票に基づいて、前記 1 組の翻訳における前記複数の翻訳の品質点数を決定するステップを更に具備し、各票は前記翻訳について前記投票メンバーが判断した品質を示しており、

前記選択は、前記 1 組の翻訳における前記複数の翻訳についての前記品質点数の比較に基づいて、前記コンピューティングシステムにおいてなされる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記コンピューティングシステムにおいて、前記受信した各票毎の重みを決定するステップを更に具備し、前記重みは前記品質点数に対する該票の貢献度を示すものである請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記投票メンバーによって投ぜられた票の重みは、該投票メンバーによって前に提出された翻訳について他のメンバーが判断した品質に基づき、前記コンピューティングシステムにおいて決定される、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記翻訳をリクエストしている前記特定のメンバーの友達である投票メンバーによって投ぜられた票の重みは、前記翻訳をリクエストしている前記特定のメンバーの友達ではない投票メンバーによって投ぜられた票より重く重みづけられるように、前記コンピューティングシステムにおいて決定される、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

前記選択された翻訳をリクエストした前記特定のメンバーに提示することは、さらに、前記選択された翻訳に関連した信頼レベルを表示することからなり、該信頼レベルは前記

10

20

30

40

50

ソーシャルネットワークにおける前記特定のメンバーの友達の前記行動に基づくものである請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記ソーシャルネットワークの複数のメンバーのコンピューティング装置から前記テキストフレーズの翻訳を受信する前記ステップが、

前記テキストフレーズの翻訳に含まれる翻訳不能テキストのためのプレースホルダーを表すトークンを含むテキストフレーズを、前記ソーシャルネットワークのメンバーのコンピューティング装置に表示させるよう、前記コンピューティングシステムによって制御するステップと、

前記コンピューティングシステムにおいて、前記ソーシャルネットワークの或るメンバーから前記テキストフレーズの翻訳を受信するステップと、
を含み、受信した前記翻訳は該翻訳における前記或るメンバーによって選択された位置に挿入された前記トークンを含むものである請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 1 4】

ソーシャルネットワークにおいてテキストを翻訳するコンピュータプログラムであって、通信ネットワークを介して端末のコンピューティング装置と通信可能なソーシャルネットワークサービス装置のコンピューティングシステムのプロセッサに、

前記コンピューティングシステムにおいて、前記ソーシャルネットワークの複数のメンバーのコンピューティング装置からテキストフレーズの翻訳を受信する手順であって、前記テキストフレーズは、ソーシャルネットワークのウェブサイトで表示されるコンテンツ
に含まれ、受信した前記テキストフレーズの翻訳は、前記ソーシャルネットワークサービス装置によって管理される記憶装置に格納される、前記手順と、

20

前記コンピューティングシステムから、第 1 の言語によるテキストフレーズを含むコンテンツを特定のメンバーのコンピューティング装置に提供する手順と、

前記コンピューティングシステムにおいて、前記コンテンツに含まれる前記テキストフレーズを前記第 1 の言語から第 2 の言語に翻訳してほしいという前記特定のメンバーのコンピューティング装置からのリクエストを受信することに応じて、

該リクエストされた前記テキストフレーズを前記第 2 の言語に翻訳した複数の翻訳からなる 1 組の翻訳の中から該テキストフレーズの 1 つの翻訳を選択することと、ここで、前記 1 組の翻訳は、少なくとも前記記憶装置を参照することに基づき得られ、前記選択は
前記ソーシャルネットワークの前記特定のメンバーの友達による行動に基づいてなされ、該行動は前記 1 組の翻訳内の翻訳に関連して前記友達のコンピューティング装置を介して
なされる行動であり、

30

前記テキストフレーズの前記選択された翻訳を、その翻訳をリクエストした前記特定のメンバーに提示するために、前記コンピューティングシステムから該特定のメンバーのコンピューティング装置に送信すること、

からなる手順と、

を実行させるためのコンピュータプログラム。

【請求項 1 5】

前記テキストフレーズは、ソーシャルネットワーキングシステムオブジェクトの一部からなるものである請求項 1 4 に記載のコンピュータプログラム。

40

【請求項 1 6】

前記ソーシャルネットワーキングシステムオブジェクトが、外部アプリケーションからなる請求項 1 5 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 7】

前記テキストフレーズは、ソーシャルネットワーキングシステムインフラの一部からなるものである請求項 1 5 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 8】

前記選択は、前記 1 組の翻訳のうちどの翻訳が前記友達のコンピューティング装置を介して該友達によって見られたかに基づいて、前記コンピューティングシステムにおいて

50

なされる、請求項 1 4 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 9】

前記選択は、前記 1 組の翻訳のうちどの翻訳が前記友達によって作成されたかに基づいて、前記コンピューティングシステムにおいてなされる、請求項 1 4 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 2 0】

前記選択は、前記 1 組の翻訳のうちどの翻訳が前記友達によって拒否されたかに基づいて、前記コンピューティングシステムにおいてなされ、該翻訳の拒否は、或る友達が該翻訳を見た後に代替の翻訳を該或る友達のコンピューティング装置を介して前記コンピューティングシステムにリクエストすることからなる請求項 1 4 に記載のコンピュータプログラム。

10

【請求項 2 1】

前記プロセッサに、さらに、前記ソーシャルネットワークの投票メンバーのコンピューティング装置から受信した票に基づいて、前記 1 組の翻訳における前記複数の翻訳の品質点数を決定する手順を実行させるよう構成されており、

各票は前記翻訳について前記投票メンバーが判断した品質を示しており、

前記選択は、前記 1 組の翻訳における前記複数の翻訳についての前記品質点数の比較に基づいて、前記コンピューティングシステムにおいてなされる、請求項 1 4 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 2 2】

前記プロセッサに、さらに、前記受信した各票毎の重みを決定する手順を実行させるよう構成されており、前記重みは前記品質点数に対する該票の貢献度を示すものである請求項 2 1 に記載のコンピュータプログラム。

20

【請求項 2 3】

前記投票メンバーによって投ぜられた票の重みは、該投票メンバーによって前に提出された翻訳について他のメンバーが判断した品質に基づき、前記コンピューティングシステムにおいて決定される、請求項 2 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 2 4】

前記翻訳をリクエストしている前記特定のメンバーの友達である投票メンバーによって投ぜられた票の重みは、前記翻訳をリクエストしている前記特定のメンバーの友達ではない投票メンバーによって投ぜられた票より重く重みづけられるように、前記コンピューティングシステムにおいて決定される、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

30

【請求項 2 5】

前記選択された翻訳をリクエストした前記特定のメンバーに提示する前記手順は、さらに、前記選択された翻訳に関連した信頼レベルを表示することからなり、該信頼レベルは前記ソーシャルネットワークにおける前記特定のメンバーの友達の前記行動に基づくものである請求項 1 4 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 2 6】

前記ソーシャルネットワークの複数のメンバーのコンピューティング装置から前記テキストフレーズの翻訳を受信する前記手順が、

前記テキストフレーズの翻訳に含まれる翻訳不能テキストのためのプレースホルダーを表すトークンを含むテキストフレーズを、前記ソーシャルネットワークのメンバーのコンピューティング装置に表示させるよう、前記コンピューティングシステムによって制御し、

40

前記コンピューティングシステムにおいて、前記ソーシャルネットワークの或るメンバーから前記テキストフレーズの翻訳を受信する、ことを含み、受信した前記翻訳は該翻訳における前記或るメンバーによって選択された位置に挿入された前記トークンを含むものである請求項 1 4 に記載のコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本発明は、ソーシャルネットワーク（社交ネットワーク）、特に、ソーシャルネットワークでコンテンツを翻訳する技術に関する。

【0002】

関連出願の説明

本出願は、2007年12月5日に出願された米国特許出願No.61/005,614（これは、その出典を記載することによって本明細書の一部とする）の優先権を主張するものである。

【背景技術】

【0003】

近年、メンバー（人、企業およびその他のエンティティ）間の接続を追跡および可能にするソーシャルネットワーク（社交ネットワーク）またはソーシャルユーティリティが普及している。特に、ソーシャルネットワークキングウェブサイトは、より効率的にメンバーが関連情報を伝えることを可能にする。例えば、メンバーは、該メンバーの連絡先情報、背景情報、仕事情報、趣味、および/または、その他のメンバに固有のデータを、ソーシャルネットワークキングシステムにおける前記メンバーに関連した位置に掲載することができる。他のメンバーは、メンバープロフィールをブラウズし、または、特定のデータを含むプロフィールをサーチすることによって、前記のような掲載されたデータを見ることができる。さらに、ソーシャルネットワークキングウェブサイトは、あるメンバーを他のメンバーと関連付け、これにより、前記ソーシャルネットワークキングシステムは、メンバーが彼ら

10

20

【0004】

ソーシャルネットワークキングシステムのメンバーは、様々異なる言語（例えば、フランス語、英語等）に堪能であることがある。その結果、ある人が投稿した情報が他の人が知っている言語ではない場合、前記他の人は、前記投稿された情報を理解できないことがある。このような言語障壁は、ある人が他の人に対してなす有用な接続の範囲を狭くする。さらに、ソーシャルネットワークキングシステムによって提供されるテキストの言語があるメンバーに知られていない場合、該メンバーは前記テキストを理解できないことがある。このテキストは、前記ソーシャルネットワークキングシステムによって提供される命令、メニュー項目およびボタンラベル（例えば、“提出するためのクリック”）を含むことがある。

30

【0005】

従来より、テキストは、システムオペレータによって、様々な所望の言語に翻訳される。しかしながら、これは、前記システムオペレータによる努力および/または出費を必要とする。他の選択肢は、外国語の辞書、翻訳アルゴリズムまたはその他の方法に基づくテキストの自動翻訳である。しかしながら、一般的に、自動翻訳は、難しく、エラーを発生しやすく、翻訳されたテキストの意味が異なったものとなり、当該言語から見て非慣用的な翻訳となりがちである。その結果、所望の翻訳が実現されず、該翻訳を必要とするメンバーは、前記ソーシャルネットワークキングシステムを適当に使用することができず、ある言語を使用するメンバーと適切に接続できない。

40

【発明の概要】

【0006】

上記従来システムにおける問題点に対処するために、本発明の実施の形態は、ソーシャルネットワークキングシステムにおいてより効果的および容易にテキストを翻訳するための技術を提供する。一実施の形態において、テキストフレーズの翻訳は、ソーシャルネットワークのメンバーから受け取られる。これらのテキストフレーズは、前記システム上で実行されている外部アプリケーションを含むソーシャルネットワークキングシステムオブジェクトから得られるものでよく、または、ソーシャルネットワークキングシステムインフラから得られるものでよい。前記ソーシャルネットワークキングシステムのメンバーは、受

50

け取られた翻訳について投票する。該票は、前記翻訳についての前記投票メンバーによって知覚された品質を示す。

【0007】

翻訳は、特定のメンバーによって、該特定のメンバーが翻訳可能なフレーズを含むウェブページを見て、翻訳が所望であることを示すことによってリクエストされる。そして、投票およびその他の要因に基づいて、利用可能な翻訳の中からある1つの翻訳が選択される。前記票は、前記翻訳についての品質点数を決定するために使用されてよい。品質点数を決定するために、重みまたは信頼係数が前記票に割り当てられる。票の重みは、投票者による前記翻訳についての品質点数に基づいてよい。特定のメンバーの友達である投票者の票は、他人による票よりも重く重みづけされてよい。翻訳は、利用可能な翻訳について
10

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明の一実施の形態において、ソーシャルネットワーキングウェブサイトとして実施されたソーシャルネットワークを示す図。

【0009】

【図2】本発明の一実施の形態において、ソーシャルネットワーキングウェブサイトの動作に好適なシステム環境を示す高レベルブロック図。
20

【0010】

【図3】本発明の一実施の形態における、翻訳モジュールを示す高レベルブロック図。

【0011】

【図4】本発明の一実施の形態に係る、ソーシャルネットワーキングウェブサイトにおいてテキストフレーズを翻訳するための方法を示す図。

【0012】

【図5】一実施の形態において、メンバーから翻訳を受信するためのユーザインターフェースからのサンプルスクリーンを示す図。

【0013】

【図6】一実施の形態において、翻訳ボタンを選択した後に前記メンバーに表示されるサンプル翻訳入力スクリーンを示す図。
30

【0014】

【図7】一実施の形態において、翻訳されたフレーズについての投票を受け取るためのサンプル投票スクリーンを示す図。

【0015】

【図8】ポップアップウィンドウに翻訳および信頼レベルを表示するサンプルスクリーンを示す図。

【0016】

上記図面は、本発明の様々な実施の形態を例示的な説明目的のみで記述するものである。以下の説明から当業者によって容易に理解されるように、ここで説明されている構成および方法の代替的な実施の形態も本発明の原理を逸脱することなく採用可能である。
40

【発明を実施するための形態】

【0017】

ソーシャルネットワークは、そのメンバーに対して、該ソーシャルネットワークの他のメンバーと通信しインタラクトする能力を与える。使用の際、メンバーは、前記ソーシャルネットワークに加入し、その後、彼らが接続を希望する多数の他のメンバーに対する接続を付加する。接続は、例えば、メンバーが特定の他のメンバーを友達として選択することによって明確に選択することによって追加可能であり、また、メンバー(すなわち、同一の教育機関の同窓生であるメンバー)の共通の特徴に基づいて前記ソーシャルネットワークによって自動的に作成可能である。ここで、“友達”という用語は、あるメンバーが
50

ウェブサイトを通じて接続、関連または関係を形成した他のメンバーを意味する。ソーシャルネットワークにおける接続は、通常双方向であるが、双方向でなくてもよく、従って、“メンバー”および“友達”という用語は、判断基準枠によって左右される。例えば、BobとJoeとが共にメンバーであり、ウェブサイトにおいて相互に接続されている場合、BobとJoeとは共に友達同士である。メンバー間の接続は直接的な接続であってよいが、ソーシャルネットワーキングウェブサイトのいくつかの実施の形態は、1または複数の接続レベルを介した間接的な接続を可能にする。さらに、“友達”という用語は、メンバーが現実社会で実際に友達であることを要求するものではない(一般的に、前記メンバーの一方が企業またはその他のエンティティである場合そうである);それは、単に、ソーシャルネットワーキングウェブサイトにおける接続を意味する。

10

【0018】

ソーシャルネットワークは、様々な種類のシステムで実現可能である。ソーシャルネットワークの実現は、メンバーが相互に通信し、相互に接続を形成し、情報を格納し、興味の対象を共有するためのメカニズムを提供することができる。ソーシャルネットワークの実現は、さらに、メンバーに対して、ユーザおよびソーシャルネットワーキングシステムによって提供されるコンテンツを含むコンテンツ(例えば、テキスト、グラフィックス)を表示するためのメカニズムを提供することができる。

【0019】

後述するソーシャルネットワーキングシステムの実施例は、ウェブに基づくインターフェースを介してクライアントコンピューティング装置におけるメンバーとインタラクトするソーシャルネットワーキングウェブサイトを含む。しかしながら、様々なクライアントおよびサーバアプリケーション(例えば、ウェブに基づかないアプリケーション)を使用してクライアントと通信する1または複数のサーバ等の他の実施例も可能である。さらに、ソーシャルネットワーキングシステムは、集中型のサーバを有していなくてもよく、むしろ、メンバーが通信し他の機能を実行することを可能にするクライアントで実行されるピアツーピアアプリケーションを備えたピアツーピアシステムとして実現されてよい。その一例は、セル方式のネットワークウェブサイトでShort Message Service (SMS)を介して通信するスマートフォンのピアツーピアネットワークである。なお、後述するソーシャルネットワーキングウェブサイトの実施の形態は、ソーシャルネットワーキングシステムの様々な他の実施例に適応可能である。

20

30

【0020】

図1は、本発明の一実施の形態において、ソーシャルネットワーキングウェブサイトとして実施されたソーシャルネットワークを示す。前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、そのメンバーに対して、相互に通信して、彼らの友達が関わり合う活動、彼らの友達がインストールするアプリケーション、および、他の友達の活動について友達によってなされるコメント、等の彼らが興味を持つ情報を取得するためのメカニズムを提供する。

【0021】

他のメンバーとのインタラクションに加えて、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、そのメンバーに対して、該ウェブサイトによってサポートされる様々な種類の項目について行動する能力を提供する。これらの項目は、該ウェブサイトのメンバーが属するグループまたはネットワーク(ここで“ネットワーク”とは、物理的通信ネットワークではなく、人のソーシャルネットワークを意味する)、メンバーが興味を持つであろうイベントまたはカレンダーエントリ、および、メンバーが前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100を介して品目を売買し、競売し、レントし、または交換することを可能にする取引を含む。これらは、単に、メンバーがソーシャルネットワーキングウェブサイト100に作用する項目のいくつかの例であり、他の項目も可能である。

40

【0022】

図1に示すように、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、メンバーが該ウェブサイト100上でインタラクトする様々な異なる項目について多数のソーシャルネット

50

ワークオブジェクト102を維持する。一実施の形態において、これらのオブジェクトは、メンバープロフィール、グループオブジェクト、イベントオブジェクトおよびアプリケーションオブジェクト(以下、それぞれ、プロフィール、グループイベントおよびアプリケーションという)。一実施の形態において、ソーシャルネットワークオブジェクト102は、前記ウェブサイト100によって、その関連項目の各インスタンス毎に格納される。例えば、メンバープロフィールは前記ウェブサイト100に参加する各メンバー毎に格納され、グループイベントは前記ウェブサイト100に定義された各グループ毎に格納される、等々である。前記ソーシャルネットワークオブジェクト102は、1または複数のテキストフレーズ104を含んでよい。テキストフレーズ104の例としては、プロフィールデータまたはイベント記述を含む。各テキストフレーズ104は、英語等の特定の言語で作成されている。

10

【0023】

前記ウェブサイト100のメンバー106は前記ウェブサイト100上で特定の行動をとり、ここで、各行動は1または複数のソーシャルネットワークオブジェクト102と関連付けられる。オブジェクトについてメンバーが行う行動の種類は、該オブジェクトによって示される項目の種類によって大きく左右される。一般的に、ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバー106は、テキストフレーズ104を含むコンテンツをソーシャルネットワークオブジェクト102に追加できる。これらのテキストフレーズ104は、その後、他のメンバーが見ることまたは変更することが可能である。メンバープロフィール、グループオブジェクト、イベントオブジェクトおよびアプリケーションオブジェクトは前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100によって管理され、テキストフレーズ104を含むこれらのオブジェクトのコンテンツは、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100に格納される。

20

【0024】

さらに、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、メンバー106が彼らのプロフィールにアプリケーションを追加することを可能にする。これらのアプリケーションは、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100内において高度のコンテンツおよび双方向性を実現し、これにより、前記システムにおいてホストされている各アプリケーション毎に、アプリケーションオブジェクト、ある種のソーシャルネットワークオブジェクト102を維持する。前記アプリケーションは、ウェブサイトオペレータおよび/またはサードパーティ開発者によって提供されてよい。アプリケーションの一例は高度のメッセージサービスであり、該メッセージサービスにおいて、メンバーは、他のメンバーに対してバーチャルオブジェクト(“ギフト”または“花”)および任意のメッセージを送ることができる。前記アプリケーションは、様々なテキストフレーズ104をメンバーに表示することができる。アプリケーションは、一般的に、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のサーバ、または、外部のアプリケーションサーバ上で実行されるサーバ側コードとして書かれている。アプリケーションは、適宜、クライアント側コードを使用してもよい。

30

【0025】

ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、さらに、該ソーシャルネットワーキングウェブサイト100が機能するために該ウェブサイト100のオペレータによって作成されたコンテンツを含むソーシャルネットワークインフラ108を備えている。このコンテンツは、ツールバー、メニュー、教育用テキスト、ボタンラベル、および、ソーシャルネットワークオブジェクトからの情報を記述するラベル(例えば、プロフィールの名前欄の前に表示されるフレーズ“名前”)を含んでよい。このコンテンツは、特定の言語で書かれたテキストフレーズ104を含む。

40

【0026】

図2は、本発明の一実施の形態において、ソーシャルネットワーキングウェブサイト100の動作に好適なシステム環境を示す高レベルブロック図である。前記システム環境は、1または複数のクライアント装置206と、1または複数のアプリケーションサーバ202と、ソーシャルネットワーキングウェブサイト100と、ネットワーク210とを具備する。代案とし

50

て、異なるおよび/または追加的なモジュールが前記システムに含まれていてもよい。

【0027】

前記クライアント装置206は、メンバーによる入力を受け取り、ネットワーク210を介してデータを送受信できる1または複数のコンピューティング装置を備えている。前記クライアント装置206は、テキストフレーズ104をメンバーに表示することができる。例えば、前記クライアント装置206は、デスクトップコンピュータ、ラップトップコンピュータ、スマートフォン、パーソナルデジタルアシスタント(PDA)、または、コンピュータ機能およびデータ通信能力を有するその他の任意の装置であってよい。前記クライアント装置206はネットワーク210を介して通信可能に構成されており、該ネットワーク210は、有線および無線の通信システムを使用するローカルエリアおよび/またはワイドエリアネットワークの組合せからなっていてよい。前記クライアント装置206は、クライアント装置のユーザが前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100によって供給されるウェブページを見ることを可能にするウェブブラウザ208を実行してよい。これらのユーザは、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバーであってよい。ウェブブラウザ208と同様な他のアプリケーションも、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100からのコンテンツを見るために、前記クライアント装置206上で実行されてよい。

10

【0028】

前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、メンバーが相互に通信またはその他の方法でインタラクトすること、およびコンテンツにアクセスすることを可能にするコンピューティングシステムを備えている。前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、ソーシャルネットワークのメンバーの、経歴、人口統計的情報、ならびに、仕事経験、学歴、趣味または好み、居所等その他の種類の記述的情報を含むメンバープロフィールを記憶する。前記ウェブサイト100は、さらに、異なるメンバー間の1または複数の関係を記述するデータを記憶する。前記関係を記述する情報は、同様なまたは共通の仕事経験、属しているグループ、趣味または学歴を有するメンバーを示すものであつてよい。さらに、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、複数のメンバーが他のメンバーとの関係を特定することを可能にするような、メンバー定義による関係を示す情報を有する。例えば、これらのメンバー定義による関係は、メンバーが友達、仕事仲間、パートナー等の該メンバーの現実の関係のような、他のメンバーとの関係を生成することを可能にする。メンバーは、予め定義された関係の種類(タイプ)から所望のものを選択し、または、必要に応じて彼ら自身の関係の種類を定義してよい。

20

30

【0029】

前記外部アプリケーションサーバ202は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のために外部アプリケーション204をホストするコンピューティング装置を備えている。前記外部アプリケーション204は、上述の如く、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバーに様々なサービスを提供してよい。前記外部アプリケーション204は、前記外部アプリケーションサーバ202上で実行され、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100と通信して、メンバーにコンテンツを表示し、メンバーからの入力を受信し、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100上の格納データを変更する。上述の如く、前記外部アプリケーション204は、様々な言語のテキストフレーズ104を含んでいてよい。

40

【0030】

図2は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のブロック図を含んでいる。この実施の形態において、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100は、ウェブサーバ212と、翻訳モジュール214と、ソースフレーズ記憶部216と、翻訳フレーズ記憶部218と、翻訳評価記憶部220とを含む。他の実施の形態において、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100

は、様々な用途のために追加的な、より少ない、または、異なるモジュールを含んでいてよい。ネットワークインターフェース、セキュリティメカニズム、ロードバランサ、フェイルオーバー(failover)サーバ、管理およびネットワークオペレーションコンソール等の従

50

来型の構成要素は、本システムの詳細をぼやかすことがないように図示されていない。

【 0 0 3 1 】

前記ウェブサーバ212は、ネットワーク210を介して、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100を1または複数のクライアント装置206にリンクする。前記ウェブサーバ212は、ウェブページ、および、Java（登録商標）、Flash、XML等の他のウェブ関連コンテンツを供給する。前記ウェブサーバ212は、メールサーバ、または、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100と前記クライアント装置206との間でメッセージを受信し、ルーティングするためのその他のメッセージング機能を有してよい。メッセージは、インスタントメッセージ、待ち行列型のメッセージ（例えば、イーメール）およびSMSメッセージであってよく、または、その他の適当なメッセージング技術によるものであってよい。

10

【 0 0 3 2 】

前記翻訳モジュール214は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバーに表示されるテキストフレーズ104の翻訳を可能にする。上述の如く、これらの翻訳モジュール214は、様々なソーシャルネットワークオブジェクト102の一部、または、前記ソーシャルネットワークインフラ108の一部であってよい。前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバー106は、様々な異なる言語（例えば、フランス語や英語）に堪能であるかもしれない。その結果、あるメンバーは、翻訳されていない限りテキストフレーズ104を理解できないことがある。前記翻訳モジュール214は、これらのテキストフレーズ104の翻訳を容易にし、より多くのテキストフレーズ104がより多くのメンバー106によって理解されことを可能にする。これらの翻訳は、同じ言語を理解しないメンバー106間におけるより好ましい通信を可能にする。前記翻訳は、さらに、前記ソーシャルネットワークインフラ108のために使用されている前記テキストフレーズ104の言語を理解しないメンバーによる前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のより好ましい使用を可能にする。前記翻訳モジュール214は、後述するように、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバー106によるテキストフレーズ104のコミュニティー翻訳を容易にする。

20

【 0 0 3 3 】

前記ソースフレーズ記憶部216は、当初、メンバー106、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のオペレータ、または、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100で実行されているアプリケーションによって作成されたテキストフレーズ104を含む。これらのテキストフレーズ104を、ソースフレーズという。ソースフレーズは、例えば、メンバーが前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100に入力して該メンバーのプロフィールに表示させるテキストを含んでいてよい。ソースフレーズは、さらに、オペレータによって作成されたソーシャルネットワークインフラテキストを含んでいてよい。ソースフレーズは、任意の言語で書かれていてよい。例えば、あるメンバーがマニュアルで該メンバーのプロフィールの多数言語のバージョンを作成した場合、1つのソースフレーズは多数の言語で書かれていてよい。前記翻訳フレーズ記憶部218は、翻訳言語を示すタグまたは表示および該翻訳を提出するメンバーの身元と共に、前記ソースフレーズ記憶部216に記憶されているテキストフレーズ104の翻訳バージョンを記憶している。これらのテキストフレーズを、翻訳されたフレーズまたは翻訳という。ソースフレーズは、様々な異なる言語によるいくつかの対応する翻訳されたフレーズを有することがある。前記ソースフレーズ記憶部216は、前記対応する翻訳されたフレーズに対する参照情報を記憶している。

30

40

【 0 0 3 4 】

前記翻訳評価記憶部220は、前記翻訳フレーズ記憶部218に記憶された翻訳されたフレーズの評価を記憶している。これらの評価は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバーによる翻訳されたフレーズの知覚品質を示すものでよく、ソースフレーズの翻訳がリクエストされたときに、どの翻訳されたフレーズを表示すべきかを判定する

50

ために使用されてよい。前記翻訳評価記憶部220は、後述の如く、翻訳に関する投票、重みおよび品質の点数を記憶してよい。

【0035】

図3は、本発明の一実施の形態における、前記翻訳モジュール214を示す高レベルブロック図である。前記翻訳モジュール214は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバーによる、該ウェブサイト100におけるテキストフレーズ104のコミュニティー翻訳を容易にする。また、該翻訳モジュール214は、必要に応じてメンバーに対して翻訳されたフレーズを提示するよう構成されている。前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバーを使用してテキストフレーズ104を翻訳することによって、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のオペレータによる翻訳のための労力および/または出費が減少される。前記メンバーによって翻訳されたフレーズの品質は、翻訳がリクエストされたときに高品質の翻訳のみが表示されるよう、コミュニティーに基づく評価システムによって評価され得る。前記翻訳モジュール214は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100内の1または複数のアプリケーションとして実現可能である。前記翻訳モジュール214が起動されると、前記メンバーには、翻訳を入力し、翻訳を表示するためのユーザインターフェースが提供される。

10

【0036】

前記翻訳モジュール214は、特定モジュール302と、入力モジュール304と、投票モジュール306と、重みづけモジュール308と、提示モジュール310とを有する。前記特定モジュール302は、特定のメンバーによって翻訳可能なソーシャルネットワーキングウェブサイト100内のソースフレーズを特定するよう構成されている。これらのソースフレーズは、ソーシャルネットワークオブジェクト102のテキストフレーズ104、または、ソーシャルネットワークインフラ108のテキストフレーズ104であってよい。前記特定モジュール302は、さらに、メンバーがどの言語を知っているかを認知しており、これらの言語で必要な翻訳を特定するよう構成されている。

20

【0037】

前記入力モジュール304は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバーによるソースフレーズの翻訳を受信してよい。これらのソースフレーズは、前記特定モジュール302によって特定されているかもしれない。前記入力モジュール304は、ソースフレーズ及びリクエストされた翻訳言語を表示するユーザインターフェースを或るメンバーに提示することができる。その場合、前記ユーザインターフェースは、前記メンバーから翻訳されたフレーズを受信し、受信したフレーズを前記翻訳フレーズ記憶部218に記憶する。

30

【0038】

前記投票モジュール306は、前記入力モジュール304を介して他のメンバーによって提出された翻訳されたフレーズの品質についてメンバーが投票することを可能にする。前記投票モジュール306は、ソースフレーズおよび対応する翻訳されたフレーズを表示するユーザインターフェースをメンバーに提示することができる。前記ユーザインターフェースは、前記メンバーから前記翻訳について知覚された品質を示す票を受信可能である。前記投票モジュール306は、票を収集し、前記翻訳評価記憶部220に記憶する。各投票と共に、投票するメンバーの身元も前記翻訳評価記憶部220に記憶される。

40

【0039】

前記重みづけモジュール308は、前記投票モジュール306によって収集された票に重みを割り当てるよう構成されている。票の重みは、投票者の信頼性を示し、(投票者の翻訳について受信された投票によって決定される)投票者の翻訳能力に基づく。前記重みづけモジュール308は、さらに、前記重みづけされた票に基づく翻訳の品質点数を算出することが可能である。前記重みづけモジュール308は、重みおよび点数を前記翻訳評価記憶部220に記憶する。

【0040】

前記提示モジュール310は、必要に応じて、翻訳されたフレーズを複数メンバーに提示

50

するよう構成されている。前記翻訳されたフレーズは、様々なユーザインターフェースを介して提示され、自動的またはメンバーからのリクエストに基づいて提示可能である。提示すべき翻訳されたフレーズの選択は、前記重みづけモジュール308によって決定された品質点数に基づいてよい。

【0041】

上述した前記システムの実施の形態は、ソーシャルネットワークングウェブサイト100においてテキストフレーズ104を翻訳するために使用可能である。図4は、本発明の一実施の形態に係る、ソーシャルネットワークングウェブサイト100においてテキストフレーズ104を翻訳するための方法を示す。まず、ステップ402において、前記特定モジュール302は、特定のメンバーによって翻訳すべき翻訳可能なテキストすなわちソースフレーズを特定する。前記特定モジュール302は、テキストを翻訳することに興味があるということを示す該メンバーからのリクエストに応じて、ソースフレーズを特定してよい。例えば、前記メンバーは、前記ソーシャルネットワークングウェブサイト100において翻訳アプリケーションにおける・・・nd text to be translated(翻訳すべきテキストを見つけよ・"ボタンをクリックする。また、前記特定モジュール302は、前記メンバーからの入力を受信し、翻訳するのにより適当なテキストを特定する。例えば、前記特定モジュール302は、翻訳言語を指定する前記メンバーからの情報を受信する。

10

【0042】

そして、前記特定モジュール302は、前記言語に翻訳され得るソースフレーズ(すなわち、前記所望の言語によるものではないが、前記翻訳モジュール214が前記所望の言語に翻訳可能なフレーズ)を特定する。一実施の形態において、前記特定モジュール302は、ソーシャルネットワークオブジェクト102内のテキストフレーズ104から、または、ソーシャルネットワークインフラ108から、翻訳すべきソースフレーズを取得する。ソーシャルネットワークオブジェクト102は、外部アプリケーション204によって作成されたアプリケーションオブジェクトを含むことができる。前記特定モジュール302は、特定されたソースフレーズをソースフレーズ記憶部216に記憶することができる。

20

【0043】

次に、ステップ404において、前記入力モジュール304は、メンバーから翻訳を受信する。前記入力モジュール304は、前記特定モジュール302または前記ソースフレーズ記憶部216から翻訳すべきソースフレーズを受信することができる。一実施の形態において、前記入力モジュール304は、メンバーに翻訳すべきソースフレーズを表示するユーザインターフェースを提示し、前記メンバーから翻訳を受信する。前記ユーザインターフェースは、前記メンバーがフレーズの翻訳を提供したいことを示す前記メンバーによる選択(例えば、前記メンバーは“フレーズを翻訳せよ”ボタンを選択する)に応じて、表示されてよい。

30

【0044】

図5は、一実施の形態において、メンバーから翻訳を受信するためのユーザインターフェースからのサンプルスクリーン500を示す。該スクリーン500は、前記ソーシャルネットワークングウェブサイト100のメンバーのウェブブラウザ208に表示されてよい。該スクリーン500は、前記特定モジュール302によって翻訳すべきものとして特定されたソースフレーズ504のリストを含む。さらに、該スクリーン500は、前記ソースフレーズ504についてリクエストされた翻訳言語を表示する言語表示502を含む。この場合、リクエストされた言語は、英語からスペイン語である。

40

【0045】

いくつかのソースフレーズ504は、フレーズと共に翻訳されるものではないが、表示時に翻訳されたフレーズに含まれるテキストのためのプレースホルダー(placeholders)となる“トークン(token)”を含んでいてよい。例えば、フレーズ504Bは、トークン“[mobile-items]”を含む。該トークンは、翻訳を提供するメンバーに対してそれがトークンであることを示すために角括弧内に表示される。前記翻訳されたフレーズは、その後、翻訳を必要とするメンバーに表示されるとき、該トークンは適当なテキストに置換される。例え

50

ば、前記“ [mobile-items] ”トークンは、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100によって使用される“ Mobile ”等の特定のタブ名に置換される。前記トークンに取って代わるテキストは前もって翻訳されたテキストであってよく、トークンの使用により、高品質な翻訳が既に入手可可能なワードまたはフレーズの再翻訳を回避できる。

【 0 0 4 6 】

前記メンバーは、所望のソースフレーズに対応する翻訳ボタン506を選択することによって、翻訳すべきソースフレーズ504を選択することができる。図6は、ソースフレーズ504Cに対応する翻訳ボタン506を選択した後に前記メンバーに表示されるサンプル翻訳入力スクリーン600を示す。該翻訳入力スクリーン600は、翻訳すべきソースフレーズ602を表示し、メンバーの翻訳を受け取るための入力テキストボックス604を提供する。図示された入力テキストボックス604において、前記メンバーは、該メンバーのスペイン語(および英語)の知識に基づいて翻訳をタイプ入力している。一実施の形態において、その後、前記翻訳は翻訳フレーズ記憶部218に記憶され、ソースフレーズ記憶部216は、対応するソースフレーズが新たに翻訳されたフレーズにリンクされるよう更新される。

10

【 0 0 4 7 】

前記翻訳入力スクリーン600は、さらに、ユーザが高品質の翻訳を提供するのを補助するための追加的な情報を含むことができる。一実施の形態において、前記追加的な情報は、前記ソースフレーズのコンテキストを記述することができる。例えば、前記ソースフレーズが“ Save ”である場合、前記コンテキストは、“ Save ”の意図された意味を明確にするために“ A button used to save your settings(あなたの設定をセーブするために使用されるボタン) ”と述べてよい。異なるコンテキストで使用される同一のソースフレーズについて、様々な異なる翻訳が得られることができる。

20

【 0 0 4 8 】

前記ソースフレーズがトークンを含む場合、前記翻訳入力スクリーン600は、トークンを前記翻訳されたフレーズに挿入するために“ Tokenizer(トークナイザ) ”を提供してよい。例えば、前記メンバーがソースフレーズ504Bを翻訳している場合、前記テキストボックス604の翻訳されたフレーズにトークン“ [mobile-items] ”を挿入するために、ボタンまたはリンクが前記翻訳入力スクリーン600に設けられる。前記メンバーは、前記テキストボックス604の適当な地点にカーソルを置いて前記ボタンまたはリンクを選択することができる。これにより、前記入力モジュール304が自動的に前記トークンを前記翻訳されたフレーズに挿入されることができる。一実施の形態において、前記システムは、受け取るべき翻訳についてすべてのトークンが使用されることを要求してよい。

30

【 0 0 4 9 】

一実施の形態において、メンバーは、翻訳を受信するための特別に設けられたスクリーン500からではなく、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100における任意の位置から翻訳されたフレーズを提出してよい。例えば、前記メンバーは、該メンバーが翻訳したい特定のテキストフレーズ104を選択できる。このフレーズは、前記メンバーが現在表示されているウェブページで見ているソーシャルネットワークオブジェクト102、または、ソーシャルネットワークインフラ108に現れる。該フレーズは、外部アプリケーション204、または、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100の外部の他のソースから得られるものであってよい。前記メンバーは、前記メンバーのウェブブラウザ208の所望のフレーズを強調し、(例えば、メニューまたはボタンを使用して)該メンバーが該強調されたフレーズを翻訳したい旨を示す選択をすることができる。そして、翻訳入力スクリーン600は、前記翻訳を受信するためにポップアップウィンドウに表示され得る。一実施の形態において、前記特定モジュール302は、特定のウェブページ上の翻訳すべきフレーズを特定し、これらのフレーズを強調表示する。そして、前記メンバーは、前記強調表示されたフレーズから選択することができる。

40

【 0 0 5 0 】

前記入力モジュール304は、メンバーがテキストフレーズを翻訳するのを補助するための様々な特徴的な機能を提供してよい。前記入力モジュール304は、メンバーが特定の翻

50

訳に関する事柄を議論できるよう掲示板を提供してもよい。メンバーは、新たな翻訳を提出し、または、翻訳についての投票をする前に、議論された内容を見るために前記掲示板を使用する。前記入力モジュール304は、メンバーが翻訳されたフレーズを作成する、または、翻訳されたフレーズについて投票するのを補助するために用語集および/またはスタイルガイドを提供してもよい。前記入力モジュール304は、さらに、様々な言語についてのスペルチェック機能を有していてもよい。前記入力モジュール304は、メンバーが翻訳するのを補助するために、現在翻訳しようとしているテキストフレーズに類似したテキストフレーズについて前に提出された翻訳を表示してよい。前記入力モジュール304は、さらに、メンバーが前に提出された彼または彼女の翻訳を見、編集することを可能し、翻訳フレーズ記憶部218を更新してよい。

10

【 0 0 5 1 】

図4に戻り、一実施の形態において、前記投票モジュール306は、ステップ406において、翻訳についてのメンバーからの投票を受信する。メンバーは様々な翻訳されたフレーズについて投票するものであり、該票は、前記翻訳について該メンバーが知覚した品質を示すものである。一実施の形態において、前記メンバーは、該メンバー自身によって提出された翻訳についての投票を行うことを許可されない。各投票と共に、該投票をしているメンバーの身元、および、投票された翻訳へのリンクが翻訳フレーズ記憶部218に記憶可能である。

【 0 0 5 2 】

図7は、翻訳されたフレーズについての投票を受けるためのサンプル投票スクリーン700を示す。前記投票スクリーン700は、前記投票モジュール306によって提供され、例えばメンバーが前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100における“Vote on translations(翻訳について投票せよ)”ボタンを選択することによって該メンバーが翻訳について投票することを望んでいることを示す指示を受け取ることに応じて、前記メンバーに表示されてよい。前記投票スクリーン700は、ソースフレーズ704の言語の表示702および対応する翻訳されたフレーズ706を含む。一実施の形態において、前記翻訳されたフレーズ706は、メンバーが前記入力モジュール304を用いて作成されたものである。

20

【 0 0 5 3 】

特定の翻訳が高品質のものであることを示すために、メンバーは、該翻訳に対応したVote-upボタン712を選択する。特定の翻訳が低品質のものであることを示すために、メンバーは、該翻訳に対応したVote-downボタン710を選択する。一実施の形態において、メンバーは、各翻訳毎に1つの投票することのみが許可される。投票総数708は、メンバーがある翻訳について投票した後にのみ、表示されてよい。より高い投票総数は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のメンバーのより高い知覚品質を受けた翻訳を示す。前記投票スクリーン700は、さらに、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のオペレータによって検討すべき粗野または不快な翻訳を知らせる(フラグ通知する)ために投票者が操作するボタンを含んでいてよい。これらのフラグ通知機能は、そのフラグ通知の理由を示すためのオプションを含んでいてよい。

30

【 0 0 5 4 】

一実施の形態において、上述のステップ402、404および406は、ソーシャルネットワーキングウェブサイトにおいて翻訳を行うための方法のデータ収集部分を構成する。メンバーは様々なテキストフレーズの翻訳を提出し、これらのテキストフレーズは、他のメンバーによって投票される。上述の如くの如く、提出された翻訳および票は、翻訳フレーズ記憶部218および翻訳評価記憶部220に記憶される。翻訳および投票、ならびに、該翻訳および票の提出者の身元等の関連情報は、翻訳を見るためのリクエストに応じて、読み出され、処理される。この翻訳を見るためのリクエストは、例えば、メンバーが翻訳が利用可能なテキストを見、該メンバーが翻訳をリクエストする選択を行うことによって発生する。さらに、翻訳を見るためのリクエストは、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイトによって自動的に発生され得る。前記翻訳を見るためのリクエストに応じた処理は、後述の如く前記重みづけモジュール308および提示モジュール310によって実行されるステータ

40

50

スを含む。これらのモジュールは、特定のメンバーに適した翻訳を選択し、該メンバーに提示する。

【0055】

ステップ408において、前記重みづけモジュール308は、前記前記投票モジュール306によって受信された票に重みをつけ、各翻訳毎に重みづけされた品質点数を決定する。特定の票に割り当てられた重みを、票の信頼性係数ともいう。一実施の形態において、票に割り当てられる重みは、投票者のコンテンツを翻訳する能力、または、投票者の翻訳されたコンテンツを評価する能力の概算を示す。例えば、比較的多数の正の票を受けた翻訳を以前提出した投票者によって投ぜられた票は、提出翻訳について比較的多数の負の票を受けた投票者によった投ぜられた票より大きな重みが割り当てられてよい。票の値(例えば、アップ票については1であり、ダウン票については-1)は、該票の重みが乗ぜられ、当該翻訳についての重みづけされた品質点数に対する前記票の貢献度が決定される。より重い重みが与えられる票は、当該翻訳されたフレーズについて決定された重みづけされた品質点数に対してより大きい影響を有する。前記投票スクリーンに表示される投票総数708は、重みづけされていない投票数または重みづけされた品質点数であってよい。一実施の形態において、メンバーに提示すべき翻訳を選択する場合、より高い重みづけされた品質点数を有する翻訳は、より低い重みづけされた品質点数を有する翻訳より好ましい。

10

【0056】

前記重みづけされた品質点数には、翻訳をリクエストしているメンバーに対してよりカスタマイズされたものとなるよう様々な要素が考慮に入れられる。上述の如く、あるメンバーは、ソーシャルネットワーキングウェブサイトに幾人かの友達を有する可能性がある。前記メンバーは、これらの友達を、該メンバーが知らない前記ソーシャルネットワーキングウェブサイトにおける他のメンバーより信頼できると考える。その結果、前記メンバーの友達からの票は、他人からの票より重く重みづけされることになる。一実施の形態において、前記メンバーの友達からの票のみが、重みづけされた品質点数を決定する際に考慮される。さらに、票に割り当てる重みを決定する際、前記メンバーの友達のみが考慮されてよい。この場合、例えば、前記投票者の前の提出についての、前記メンバーの友達による票のみが、前記投票者による票の重みを決定する際に考慮される。

20

【0057】

前記重みづけモジュール308は、投票パターンに基づいて、特定の翻訳についての翻訳論争指標(controversy index)を決定してよい。該翻訳論争指標は、論争となる投票パターンの対象である翻訳を特定するために使用されてよい。例えば、100個のアップ(正)の票および93個のダウン(負)の票を受けた翻訳は、高い論争指標が割り当てられ、論争を招くものと判断される。票の重みおよび投票パターンの競争力は、翻訳論争指標を決定する際に考慮されてよい。一実施の形態において、メンバーに提示すべき翻訳を選択する場合、低い論争指標を有する翻訳は、高い論争指標を有する翻訳より好ましい。

30

【0058】

ステップ410において、前記提示モジュール310は、翻訳されたフレーズをメンバーに提示し、該メンバーが前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100におけるテキストフレーズ104をより理解するのを可能にする。一実施の形態において、前記提示モジュール310は、メンバーから、該メンバーが翻訳されたフレーズを見ることを望んでいる旨の指示を受け取る。前記メンバーは、どのテキストフレーズを翻訳された形態で表示すべきかを示してよい。これらは、例えば、すべてのテキストフレーズ、現在表示されているウェブページ上のすべてのテキストフレーズ、または、ある種類のテキストフレーズを含むことができる。上述の如く、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100の外部のアプリケーションサーバ202上の外部アプリケーション204からのテキストフレーズが翻訳されてもよい。さらに、前記ソーシャルネットワークインフラ108からのテキストフレーズが翻訳されてもよい。

40

【0059】

前記提示モジュール310は、翻訳が所望されているソースフレーズに対応する翻訳され

50

たフレーズを前記翻訳フレーズ記憶部218から読み出す。一実施の形態において、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100上の制御操作子を選択することによって(例えば、ボックスにチェックを付ける)ことによって、翻訳モードが起動される。この選択は前記提示モジュール310によって受け取られ、前記提示モジュールは、前記翻訳モードが動作停止されるまで、翻訳されたフレーズを表示する。前記提示モジュールは、さらに、メンバーから言語の選択を受け取る。例えば、前記メンバーは、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100のウェブページ上のプルダウンメニューを介して翻訳言語を指定できる。

【0060】

前記提示モジュール310は、表示されたウェブページ上のオリジナルのテキストフレーズ104の代わりに翻訳されたフレーズを表示してよい。前記翻訳されたフレーズは、強調表示、下線表示、または、未翻訳フレーズとは異なる色で表示されてよい。一実施の形態において、オリジナルの未翻訳テキストフレーズのみがウェブページに表示されるが、利用可能な翻訳を有するテキストフレーズは強調表示される。そして、前記ウェブページを見ているメンバーは、翻訳をポップアップウィンドウに表示するために、強調表示されたテキストフレーズを選択またはマウス指示する。メンバーは、前記提示モジュール310によって提示された翻訳されたテキストについて投票することができよい。メンバーは、代替的的な翻訳をリクエストすることもある。現在表示されている翻訳が前記メンバーにとって意味をなさない場合、該メンバーはこのようリクエストをすることがある。

【0061】

前記提示モジュール310は、特定のメンバーまたは一組のメンバーによって提出された翻訳のみが表示されるべきということを示す選択を受け取る。例えば、メンバーは、該メンバーによる翻訳および該メンバーの友達のみが表示されるべきと指定してよい。さらに、メンバーは、ある一定数の投票および/またはある一定の品質点数を受けた翻訳のみが表示されるべきことを指定してよい。特定のテキストフレーズについて多数の翻訳利用可能である場合、前記提示モジュール310は、前記重みづけモジュール308によって決定された重みづけされたもしくは重みづけされていない品質点数または翻訳論争指標等の様々な要因に基づいて表示すべき翻訳を選択してよい。一実施の形態において、前記提示モジュール310は、所定の閾値を超える品質点数を有する翻訳のみを表示する。上述の如く、この品質点数は、例えば、あるメンバーの友達の重みづけをより重くするなど、前記メンバーが前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト内で有する関係を考慮にいれてもよい。

【0062】

前記提示モジュール310は、どの翻訳をメンバーに提示すべきかを判定するために他の情報を使用してよい。特に、あるメンバーは一般的に彼の友達が信頼でき該メンバーと共通の興味を持っているとかんがえるので、前記提示モジュール310は、前記メンバーの友達(またはその他の間柄)に関連した情報を使用してよい。この情報は、前記メンバーの友達と選択可能な翻訳との関係とからなるものであってよい。例えば、前記メンバーの友達によって見られた翻訳が、前記メンバーに対する提示用に選択されてよい。メンバーの友達によって頻繁に見られた翻訳が、前記メンバーが表示されたウェブページ上で翻訳用の適当なテキストフレーズを選択することを要求することなく、前記メンバーに自動的に表示されてよい。同様に、前記メンバーの友達によって拒否された翻訳は、(たとえ、該翻訳が全般的に高い票を得た場合であっても)前記メンバーに対して提示されることが回避され得る。例えば、特定の翻訳が表示されたときにメンバーの友達の幾人かが代替的な翻訳をリクエストした場合、メンバーに提示すべき翻訳を選択する際に前記翻訳が回避され得る。

【0063】

さらに、上述の如く、どの翻訳をメンバーに表示するために選択すべきかを決定する際に、翻訳の提出者が使用されてよい。メンバーの友達によって提出された翻訳は、他の人によって提出された翻訳より好ましい。同様に、一般的に前記メンバーの友達から好まし

10

20

30

40

50

い投票を受けた者から提出された翻訳は、該者が前記メンバーの友達ではないにしても、他の翻訳より好ましい。一実施の形態において、あるメンバーはある友達が優れた翻訳者であると認識することがあり、前記提示モジュールは、翻訳を選択する際に、これらの友達による翻訳を選択してよい。一実施の形態において、“翻訳者”グループのメンバーである前記ソーシャルネットワーキングウェブサイトの友達(または他のメンバー)の翻訳が、前記提示モジュールによって好まれてよい。翻訳者グループは、メンバー資格が(例えば、グループモデレーター(管理者)によって判定されるような)高品質の翻訳を一貫して作成しているメンバーに制限される、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイトのグループであってよい。

【0064】

前記提示モジュール310は、表示された翻訳と共に信頼レベルを表示してよい。この信頼レベルは、0%~100%のような特定の尺度で表現されてよく、または、グラフィックな表示(例えば、色)を使用して表示されてよい。前記信頼レベルは、重みづけされた品質点数、または、当該翻訳に関連した翻訳論争指標から得られてよい。前記信頼レベルは、例えば、友達により投ぜられた票を品質点数においてより重く重みづけするなど、前記メンバーの友達を考慮に入れてもよい。前記信頼レベルは、前記メンバーの友達の何パーセントが該翻訳を見たか、および、前記メンバーの友達の何パーセントが前記翻訳を見て代替の翻訳をリクエストしたかについての表示を提供してよい。一般的に、最も高い信頼レベルを有する翻訳は、最初に、メンバーに表示される。前記提示モジュール310は、例えば、どの友達が翻訳を見たか、または、どの友達が代替の翻訳をリクエストしたか等の、特定の友達に関する情報を表示してよい。

【0065】

図8は、翻訳および信頼レベルがポップアップウィンドウに表示された前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100からのサンプルスクリーンを示す。このウィンドウは、ユーザが“名前”というフレーズを選択したことに応じて表示されてよい。

【0066】

前記提示モジュール310は、前記ソーシャルネットワーキングウェブサイト100(または、該ソーシャルネットワーキングウェブサイトの一部)において利用可能な翻訳に関する統計データを表示してもよい。例えば、世界地図または翻訳されたコンテンツおよび/または翻訳された言語に関する統計データを示すその他の可視表現が表示されてよい。このような統計データの1つは、特定の言語が共通に話される世界地図上の国で前記特定の言語で利用可能な翻訳の数を表示してよい。

【0067】

本発明の実施の形態についての上述の説明は、例示的な説明であり、本発明の全て網羅するものではなく、本発明を開示内容のみに限定するものでもない。当業者に理解されるように、上記開示内容に照らして多くの変更が可能である。

【0068】

以ウェブサイトの詳細な説明のいくつかの部分は、本発明の特徴を情報についての処理のアルゴリズムおよび記号表現について説明している。これらのアルゴリズムおよび記号表現は、当業者がこれらの作業内容を他の当業者に伝えるために一般的に使用される手段である。上記の処理は、ここでは機能的、計算的または論理的に説明されているが、コンピュータプログラムまたは等価電気回路、マイクロコード等によって実現されてよい。これらの処理は、普遍性を喪失することなく、モジュールとして言及することは、折にふれて便利であることが知られている。上述した処理および該処理に関連したモジュールは、ソフトウェア、ファームウェアもしくはハードウェア、またはこれらの組合せで実施されてよい。

【0069】

上記ステップまたは処理は、1または複数のハードウェアまたはソフトウェアモジュールを単独で使用することによって、または、他の装置と組み合わせて使用することによって実行可能である。一実施の形態において、ソフトウェアモジュールが、上述したステッ

10

20

30

40

50

プログラムまたは処理のすべてを実行するコンピュータプロセッサによって実行可能なコンピュータプログラムコードを含むコンピュータによって読み取り可能な媒体からなるコンピュータプログラム製品で実現される。

【0070】

本発明の実施の形態は、さらに、上記処理を実行する装置に関する。この発明は前記要求される目的に特化して構成されてもよく、および/または、コンピュータに記憶されたコンピュータプログラムによって選択的に作動または再構成される汎用コンピューティング装置からなっていてよい。このようなコンピュータプログラムは、コンピュータシステムバスに接続された、電子命令を記憶するのに適した有形のコンピュータによって読み取り可能な記憶媒体またはその他任意タイプの媒体に記憶されてよい。さらに、この明細書に言及されているコンピューティングシステムは、単一のプロセッサを備えるものでよく、または、向上した計算能力を実現するためのマルチプロセッサ設計を使用するアーキテクチャであってもよい。

10

【0071】

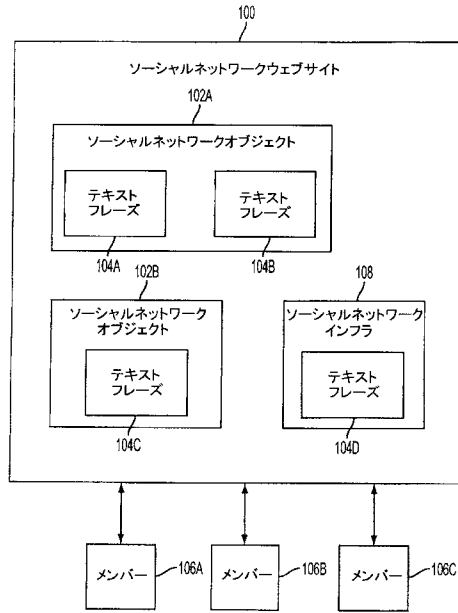
本発明の実施の形態は搬送波に実現されたコンピュータデータ信号に関するものであってもよく、この場合、前記コンピュータデータ信号は、ここに説明されたコンピュータプログラムまたはその他のデータの組合せの実施の形態を含む。前記コンピュータデータ信号は、有形の媒体または搬送波という形で提示され、前記搬送波において変調されまたはその他の方法でエンコードされる製品であり、有形のものであり、任意の適当な伝送方法に従って伝送される。

20

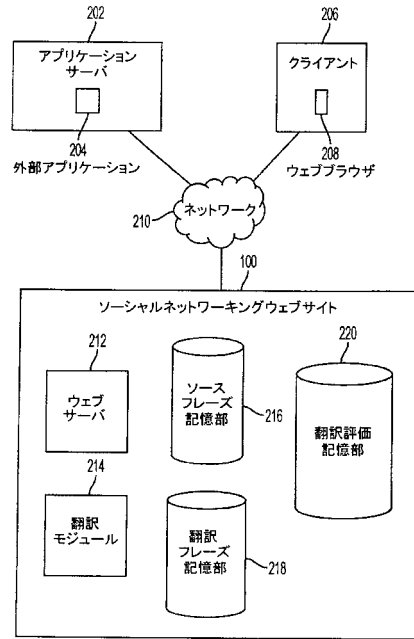
【0072】

最後に、この明細書に使用された言語が主に読み易さおよび教示目的で選択されたものであり、本発明の主題を限定し、その境界を規定するために選択されたものではない。従って、本発明の範囲は、この詳細な説明によって限定されず、特許請求の範囲によって制限されるものである。従って、本発明の実施の形態の開示は、以下の特許請求の範囲に記載した本発明の範囲を制限的ではなく例示的に説明するものである。

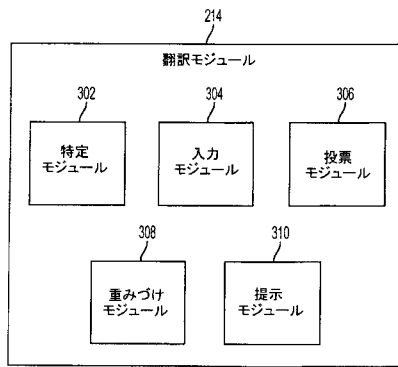
【図1】



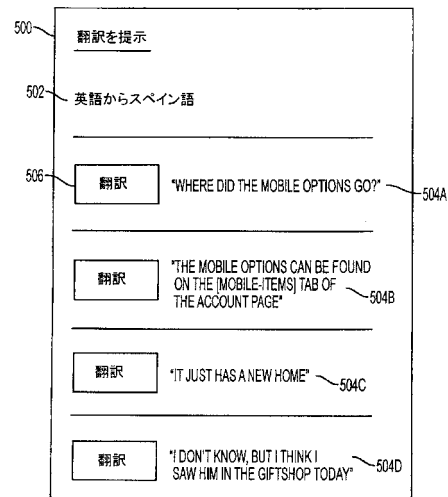
【図2】



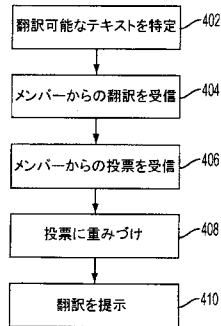
【図3】



【図5】



【図4】



【図6】



【 図 7 】

最近の翻訳についての投票	
702 英語からスペイン語	710 712
704 "SEE ALL"	708 12
706 VERTODOS	
"THE POSSIBILITIES ARE ENDLESS"	7
悪い翻訳	
"PHOTOS"	5
FOTOS	

【 図 8 】

名前	数値 - 93%	変更
あなたの本当の名前		
連絡先Eメール		変更
あなたが通知を受信する場所を選択		
パスワード		変更
あなたがログインするために使用するもの		

フロントページの続き

- (72)発明者 ウォン, イーシャン
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 グリム, スティーブン, エム.
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 ベラ, ニコラス
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 ラベルデット, マルセル
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 クワン, ティーン, イン
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 パットナム, クリストファー, ダブリュー.
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 オリバン - ロベス, ハビエル
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 ロッセ, キャサリン
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 コックス, レベッカ
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内
- (72)発明者 リトル, チャド
アメリカ合衆国 カリフォルニア 94304, パロ アルト, サウス カリフォルニア アベニ
ュー 1601, フェイスブック, インク. 内

審査官 塩田 徳彦

- (56)参考文献 特開2004-070783(JP, A)
特開2002-123467(JP, A)
米国特許出願公開第2003/0023422(US, A1)
米国特許出願公開第2004/0041836(US, A1)
特開2003-030185(JP, A)
特開2004-164599(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00-50/34