

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 27 年 6 月 18 日 (2015.6.18)

【公表番号】特表 2014-518038 (P2014-518038A)

【公表日】平成 26 年 7 月 24 日 (2014.7.24)

【年通号数】公開・登録公報 2014-039

【出願番号】特願 2014-509472 (P2014-509472)

【国際特許分類】

H 0 4 M 3/42 (2006.01)

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 M 3/42 Z

H 0 4 M 11/00 3 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 22 日 (2015.4.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

それぞれの無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するコンピュータ実装方法であって、前記方法は、

前記無線通信デバイスのうちの第 1 の無線通信デバイスにおいて、前記無線通信デバイスのうちの第 2 の無線通信デバイスとの言語間通信セッションに参加する意志を示す第 1 のユーザ入力を受信することと、

前記第 2 の無線通信デバイスにおいて、前記第 1 の無線通信デバイスとの前記言語間通信セッションに参加する意志を示す第 2 のユーザ入力を受信することと、

前記第 1 の無線通信デバイスにおいて、アンテナ以外の、前記第 1 の無線通信デバイスの第 1 のセンサから第 1 の信号を受信することと、

前記第 2 の無線通信デバイスにおいて、アンテナ以外の、前記第 2 の無線通信デバイスの第 2 のセンサから第 2 の信号を受信することと、

前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と自動的に比較することと、

前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が前記類似性基準を満たす場合に、前記言語間通信セッションを自動的に確立することと、

前記言語間通信セッションが確立された場合に、

前記第 1 のユーザ入力および第 2 のユーザ入力を受信した後、第 1 の自然言語において前記第 1 の無線通信デバイス上に入力された第 1 のユーザメッセージを受信することと、

翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記第 1 のユーザメッセージを前記第 1 の自然言語と異なる第 2 の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の無線通信デバイス上に出力することと

を含む、方法。

【請求項 2】

前記言語間通信セッションの一部として、

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の無線通信デバイス上に出力した後、前記第 2 の無線通信デバイス上に入力された第 2 のユーザメッセージを受信することと、

翻訳された第 2 のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記第 2 のユーザメッセージを前記第 1 の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記翻訳された第 2 のユーザメッセージを前記第 1 の無線通信デバイス上に出力することと

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記言語間通信セッション中に、

前記第 1 の無線通信デバイス上に入力された後続の第 1 のユーザメッセージを受信することと、

各後続の第 1 のユーザメッセージに対して、

対応する翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記後続の第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記対応する翻訳された第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の無線通信デバイス上に出力することと、

前記第 2 の無線通信デバイス上に入力された後続の第 2 のユーザメッセージを受信することと、

各後続の第 2 のユーザメッセージに対して、

対応する翻訳された第 2 のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記後続の第 2 のユーザメッセージを前記第 1 の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記対応する翻訳された第 2 のユーザメッセージを前記第 1 の無線通信デバイス上に出力することと

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することは、前記第 1 の無線通信デバイス内で前記第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の自然言語に翻訳することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することは、前記第 2 の無線通信デバイス内で前記第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の自然言語に翻訳することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することは、

前記第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスと異なるサーバに、前記第 1 のユーザメッセージを翻訳するための要求を送信することと、

前記サーバから、前記第 2 の自然言語への前記第 1 のユーザメッセージの翻訳を受信することと

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記言語間通信セッションに参加する意志を示す前記第 1 のユーザ入力および第 2 のユーザ入力を受信する前に、前記第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスのうちの少なくとも 1 つによって、前記第 1 の自然言語を識別するユーザ入力を受信することと、

前記第 1 の自然言語を識別するユーザ入力を受信することに応答して、前記第 1 の無線

通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスのうちの少なくとも 1 つによって、前記第 1 の自然言語の指示を記憶することと

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 1 のユーザメッセージおよび前記翻訳された第 1 のユーザメッセージのうちの少なくとも 1 つを、前記第 1 の無線通信デバイスから、直接、前記第 2 の無線通信デバイスに無線通信することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 1 のユーザメッセージおよび前記翻訳された第 1 のユーザメッセージのうちの少なくとも 1 つを、前記第 1 の無線通信デバイスから、無線通信ネットワークを介して、前記第 2 の無線通信デバイスに無線通信することをさらに含む、前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを生成することは、前記第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスのうちの少なくとも 1 つ内で生じる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスと異なる、前記第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスに無線通信可能に連結されているサーバによって、前記言語間通信セッションの確立を自動的に調整することさらに含む、前記自動的に調整することは、

前記サーバにおいて、前記言語間通信セッションに参加する意志を示す前記第 1 のユーザ入力および第 2 のユーザ入力に関する情報を受信することと、

前記第 1 の信号および前記第 2 の信号の前記類似性に基づいて、前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに自動的に関連付けることと

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに関連付けることは、前記第 1 の信号および前記第 2 の信号の前記類似性に基づいて、複数の無線通信デバイスから、前記第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスを自動的に選択することを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記言語間通信セッションを自動的に確立することは、前記第 1 の無線通信デバイスが前記第 2 の無線通信デバイスに物理的に近接している場合にのみ、前記言語間通信セッションを確立することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

前記言語間通信セッションを自動的に確立することは、前記第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスの間の距離が閾値未満である場合にのみ、前記言語間通信セッションを確立することを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 14】

前記第 1 の無線通信デバイスに物理的に近接する無線通信デバイスの数に基づいて、前記閾値を自動的に計算することをさらに含む、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記言語間通信セッションを自動的に確立することは、前記第 1 の無線通信デバイスのネットワークアドレスの少なくとも一部が前記第 2 の無線通信デバイスネットワークアドレスの少なくとも一部に類似する場合にのみ、前記言語間通信セッションを確立することを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 16】

前記第 1 の信号が受信された時間を記録することと、

前記第 2 の信号が受信された時間を記録することと

をさらに含む、前記言語間通信セッションを自動的に確立することは、所定の時間内に、前記第 1 の信号が前記第 1 の無線通信デバイスによって受信され、前記第 2 の信号が前記第 2 の無線通信デバイスによって受信された場合にのみ、前記言語間通信セッションを

確立することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

前記第 1 の信号を受信することは、前記第 1 の無線通信デバイスのマイクロホンから周囲音信号を受信することを含み、

前記第 2 の信号を受信することは、前記第 2 の無線通信デバイスのマイクロホンから周囲音信号を受信することを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 18】

前記第 1 の信号を受信することは、前記第 1 の無線通信デバイスのカメラから画像信号を受信することを含み、

前記第 2 の信号を受信することは、前記第 2 の無線通信デバイスのカメラから画像信号を受信することを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 19】

前記第 1 の信号を受信することは、前記第 1 の無線通信デバイスの加速度計から加速度信号を受信することを含み、

前記第 2 の信号を受信することは、前記第 2 の無線通信デバイスの加速度計から加速度信号を受信することを含む、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 20】

前記第 1 の無線通信デバイスにおいて、前記第 2 の無線通信デバイスに関する情報を含む第 3 のユーザ入力を受信することをさらに含み、

前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに関連付けることは、前記第 2 の無線通信デバイスに関する前記受信された情報に基づいて、前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに関連付けることを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 21】

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することは、前記サーバによって、前記第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の自然言語に翻訳することを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 22】

前記第 1 の信号および前記第 2 の信号は、前記第 1 の無線通信デバイスおよび前記第 2 の無線通信デバイスが同様に配向されていることを示す、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 23】

前記第 1 の信号および前記第 2 の信号は、前記第 1 の無線通信デバイスおよび前記第 2 の無線通信デバイスが互いに衝突したことを示す、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 24】

それぞれの無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するためのシステムであって、前記システムは、

第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスであって、各無線通信デバイスは、

他の無線通信デバイスとの言語間通信セッションに参加する意志を示すそれぞれのユーザ入力を受信するように構成されているそれぞれの第 1 のユーザインターフェースと、

前記言語間通信セッションに参加する意志を示す前記ユーザ入力の受信後、それぞれのユーザメッセージを受信するように構成されているそれぞれの第 2 のユーザインターフェースと、

それぞれの翻訳されたユーザメッセージを出力するように構成されているそれぞれの第 3 のユーザインターフェースと、

アンテナ以外のセンサであって、周囲信号を受信するように構成されているそれぞれのセンサと

を含む、第 1 の無線通信デバイスおよび第 2 の無線通信デバイスと、

調整モジュールであって、前記調整モジュールは、

第 1 の信号および第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第

1の信号を前記第2の信号と比較することと、

前記第1の信号および前記第2の信号が前記類似性基準を満たす場合に、前記言語間通信セッションを確立することと

を自動的に行うように構成されている、調整モジュールと、

前記言語間通信セッションが確立された場合に、前記第1の無線通信デバイスによって受信された前記ユーザメッセージを第1の自然言語から第2の自然言語に翻訳することによって、前記翻訳されたユーザメッセージを生成するように構成されている第1の自動翻訳モジュールと、

前記言語間通信セッションが確立された場合に、前記第1の無線通信デバイスから前記第2の無線通信デバイスに、前記第1の無線通信デバイスによって受信された前記ユーザメッセージおよび前記翻訳されたユーザメッセージのうちの少なくとも1つを無線送信するように構成されている第1の送信機モジュールと

を備えている、システム。

【請求項25】

それぞれの第1の無線通信デバイスおよび第2の無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するためのシステムであって、前記第1の無線通信デバイスは、周囲信号源から第1の信号を受信するように構成されている、アンテナ以外の第1のセンサを有し、前記第2の無線通信デバイスは、周囲信号源から第2の信号を受信するように構成されている、アンテナ以外の第2のセンサを有し、前記システムは、

前記第1の無線通信デバイスおよび第2の無線通信デバイスを含む言語間通信セッションの確立を自動的に調整するように構成されているサーバを備え、前記サーバは、

前記言語間通信セッションに参加する意志を示す第1のユーザ入力および第2のユーザ入力に関する情報を受信するように構成されているセッション開始受信機であって、前記第1のユーザ入力および第2のユーザ入力は、それぞれの第1の無線通信デバイスおよび第2の無線通信デバイスによって受信される、セッション開始受信機と、

調整モジュールであって、前記調整モジュールは、

前記第1の信号および前記第2の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第1の信号を前記第2の信号と比較することと、

前記第1の信号および前記第2の信号が前記類似性基準を満たす場合に、前記第1の無線通信デバイスを前記第2の無線通信デバイスに関連付けることと

を自動的に行うように構成されている、調整モジュールと

を含む、システム。

【請求項26】

前記調整モジュールは、前記第1の信号および前記第2の信号の類似性に基づいて、複数の無線通信デバイスから、前記第1の無線通信デバイスおよび第2の無線通信デバイスを選択し、前記第1の無線通信デバイスを前記第2の無線通信デバイスに関連付けるように構成されている、請求項25に記載のシステム。

【請求項27】

前記調整モジュールは、前記第2の無線通信デバイスへの前記第1の無線通信デバイスの物理的近接に基づいて、複数の無線通信デバイスから、前記第1の無線通信デバイスおよび第2の無線通信デバイス選択するように構成されている、請求項26に記載のシステム。

【請求項28】

それぞれの無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するためのコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記コンピュータ読み取り可能な記憶媒体は、コンピュータ読み取り可能なプログラムコードを記憶し、前記コンピュータ読み取り可能なプログラムコードは、

前記無線通信デバイスのうちの第1の無線通信デバイスにおいて、前記無線通信デバイスのうちの第2の無線通信デバイスとの言語間通信セッションに参加する意志を示す第1のユーザ入力を受信することと、

前記第 2 の無線通信デバイスにおいて、前記第 1 の無線通信デバイスとの前記言語間通信セッションに参加する意志を示す第 2 のユーザ入力を受信することと、

前記第 1 の無線通信デバイスにおいて、アンテナ以外の、前記第 1 の無線通信デバイスの第 1 のセンサから第 1 の信号を受信することと、

前記第 2 の無線通信デバイスにおいて、アンテナ以外の、前記第 2 の無線通信デバイスの第 2 のセンサから第 2 の信号を受信することと、

前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と自動的に比較することと、

前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が前記類似性基準を満たす場合に、前記言語間通信セッションを自動的に確立することと、

前記言語間通信セッションが確立された場合に、

前記第 1 のユーザ入力および第 2 のユーザ入力を受信した後、第 1 の自然言語において前記第 1 の無線通信デバイス上に入力された第 1 のユーザメッセージを受信することと、

翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記第 1 のユーザメッセージを前記第 1 の自然言語と異なる第 2 の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の無線通信デバイス上に出力することと

を行うように構成されている、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項 29】

前記第 1 の信号を受信することは、前記第 1 の無線通信デバイスのマイクロホンから周囲音信号を受信することを含む、

前記第 2 の信号を受信することは、前記第 2 の無線通信デバイスのマイクロホンから周囲音信号を受信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 30】

前記第 1 の信号を受信することは、前記第 1 の無線通信デバイスのカメラから画像信号を受信することを含む、

前記第 2 の信号を受信することは、前記第 2 の無線通信デバイスのカメラから画像信号を受信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 31】

前記第 1 の信号を受信することは、前記第 1 の無線通信デバイスの加速度計から加速度信号を受信することを含む、

前記第 2 の信号を受信することは、前記第 2 の無線通信デバイスの加速度計から加速度信号を受信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 32】

前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と比較し、前記言語間通信セッションを自動的に確立することは、他方のユーザに関する個人情報を前記ユーザのいずれにも明かすことなく、かつ、他方のユーザの無線通信デバイスに関する個人情報を前記ユーザのいずれにも明かすことなく、行われる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 33】

前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と比較し、前記言語間通信セッションを自動的に確立することは、

他方の無線通信デバイスのユーザについての恒久的情報を前記無線通信デバイスのいずれにも残さずに、かつ

他方の無線通信デバイスについての恒久的情報を前記無線通信デバイスのいずれにも残さずに

行われ、それによって、前記言語間通信セッションが終了すると、前記無線通信デバイス間のさらなる言語間通信は、別の言語間通信セッションを確立することなしには不可能である、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 3 4】**

前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と比較し、前記言語間通信セッションを自動的に確立することは、各ユーザのプライバシーが守られるように行われる、請求項 1 に記載の方法。

**【請求項 3 5】**

前記調整モジュールは、他方のユーザに関する個人情報を前記ユーザのいずれにも明かすことなく、かつ、他方のユーザの無線通信デバイスに関する個人情報を前記ユーザのいずれにも明かすことなく、前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と自動的に比較して、前記言語間通信セッションを自動的に確立するように構成されている、請求項 2 4 に記載のシステム。

**【請求項 3 6】**

前記調整モジュールは、他方の無線通信デバイスのユーザについての恒久的情報を前記無線通信デバイスのいずれにも残さずに、かつ、他方の無線通信デバイスについての恒久的情報を前記無線通信デバイスのいずれにも残さずに、前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と自動的に比較して、前記言語間通信セッションを自動的に確立するように構成され、それによって、前記言語間通信セッションが終了すると、前記無線通信デバイス間のさらなる言語間通信は、別の言語間通信セッションを確立することなしには不可能である、請求項 2 4 に記載のシステム。

**【請求項 3 7】**

前記調整モジュールは、前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と自動的に比較して、前記言語間通信セッションを自動的に確立するように構成され、それによって、各ユーザのプライバシーが守られる、請求項 2 4 に記載のシステム。

**【請求項 3 8】**

前記調整モジュールは、他方のユーザに関する個人情報を前記ユーザのいずれにも明かすことなく、かつ、他方のユーザの無線通信デバイスに関する個人情報を前記ユーザのいずれにも明かすことなく、前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と自動的に比較して、前記言語間通信セッションを自動的に確立するように構成されている、請求項 2 5 に記載のシステム。

**【請求項 3 9】**

前記調整モジュールは、他方の無線通信デバイスのユーザについての恒久的情報を前記無線通信デバイスのいずれにも残さずに、かつ、他方の無線通信デバイスについての恒久的情報を前記無線通信デバイスのいずれにも残さずに、前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と自動的に比較して、前記言語間通信セッションを自動的に確立するように構成され、それによって、前記言語間通信セッションが終了すると、前記無線通信デバイス間のさらなる言語間通信は、別の言語間通信セッションを確立することなしには不可能である、請求項 2 5 に記載のシステム。

**【請求項 4 0】**

前記調整モジュールは、前記第 1 の信号および前記第 2 の信号が類似性基準を満たすかどうかを決定するために、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号と自動的に比較して、前記言語間通信セッションを自動的に確立するように構成され、それによって、各ユーザのプライバシーが守られる、請求項 2 5 に記載のシステム。

**【手続補正 2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【 0 0 3 8 】

本発明の実施形態は、それぞれの無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するためのコンピュータプログラム製品を提供する。コンピュータプログラム製品は、その上に記憶されたコンピュータ読み取り可能なプログラムコードを有する非一過性コンピュータ読み取り可能な媒体を含む。コンピュータ読み取り可能なプログラムコードは、第1の無線通信デバイスにおいて、第2の無線通信デバイスとの言語間通信セッションに参加する意志を示す第1のユーザ入力を受信するように構成されている。コンピュータ読み取り可能なプログラムコードはまた、第2の無線通信デバイスにおいて、第1の無線通信デバイスとの言語間通信セッションに参加する意志を示す第2のユーザ入力を受信するように構成されている。第1および第2のユーザ入力を受信後、コンピュータ読み取り可能なプログラムコードは、第1の自然言語において第1の無線通信デバイス上に入力された第1のユーザメッセージを受信し、第1のユーザメッセージを第1の自然言語と異なる第2の自然言語に翻訳することを含め、翻訳された第1のユーザメッセージを自動的に生成するように構成されている。コンピュータ読み取り可能なプログラムコードはまた、翻訳された第1のユーザメッセージを第2の無線通信デバイス上に出力するように構成されている。

本発明は、例えば、以下を提供する。

( 項目 1 )

それぞれの無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するコンピュータ実装方法であって、前記方法は、

前記無線通信デバイスのうちの第1の無線通信デバイスにおいて、前記無線通信デバイスのうちの第2の無線通信デバイスとの言語間通信セッションに参加する意志を示す第1のユーザ入力を受信することと、

前記第2の無線通信デバイスにおいて、前記第1の無線通信デバイスとの前記言語間通信セッションに参加する意志を示す第2のユーザ入力を受信することと、

前記第1および第2のユーザ入力を受信後、第1の自然言語において前記第1の無線通信デバイス上に入力された第1のユーザメッセージを受信することと、

翻訳された第1のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記第1のユーザメッセージを前記第1の自然言語と異なる第2の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記翻訳された第1のユーザメッセージを前記第2の無線通信デバイス上に出力することと

を含む、方法。

( 項目 2 )

前記言語間通信セッションの一部として、

前記翻訳された第1のユーザメッセージを前記第2の無線通信デバイス上に出力した後、前記第2の無線通信デバイス上に入力された第2のユーザメッセージを受信することと

、  
翻訳された第2のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記第2のユーザメッセージを前記第1の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記翻訳された第2のユーザメッセージを前記第1の無線通信デバイス上に出力することと

をさらに含む、項目1に記載の方法。

( 項目 3 )

前記言語間通信セッション中に、

前記第1の無線通信デバイス上に入力された後続の第1のユーザメッセージを受信することと、

各後続の第1のユーザメッセージに対して、



対応する翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記後続の第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記対応する翻訳された第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の無線通信デバイス上に出力することと、

前記第 2 の無線通信デバイス上に入力された後続の第 2 のユーザメッセージを受信することと、

各後続の第 2 のユーザメッセージに対して、

対応する翻訳された第 2 のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記後続の第 2 のユーザメッセージを前記第 1 の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記対応する翻訳された第 2 のユーザメッセージを前記第 1 の無線通信デバイス上に出力することと

をさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 4)

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することは、前記第 1 の無線通信デバイス内で前記第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の自然言語に翻訳することを含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 5)

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することは、前記第 2 の無線通信デバイス内で前記第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の自然言語に翻訳することを含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 6)

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することは、

前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスと異なるサーバに、前記第 1 のユーザメッセージを翻訳するための要求を送信することと、

前記サーバから、前記第 2 の自然言語への前記第 1 のユーザメッセージの翻訳を受信することと

を含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 7)

前記言語間通信セッションに参加する意志を示す前記第 1 および第 2 のユーザ入力を受信する前に、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスのうちの少なくとも 1 つによって、前記第 1 の自然言語を識別するユーザ入力を受信することと、

前記第 1 の自然言語を識別するユーザ入力を受信することに応答して、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスのうちの少なくとも 1 つによって、前記第 1 の自然言語の指示を記憶することと

をさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 8)

前記第 1 のユーザメッセージおよび前記翻訳された第 1 のユーザメッセージのうちの少なくとも 1 つを、前記第 1 の無線通信デバイスから、直接、前記第 2 の無線通信デバイスに無線通信することをさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 9)

前記第 1 のユーザメッセージおよび前記翻訳された第 1 のユーザメッセージのうちの少なくとも 1 つを、前記第 1 の無線通信デバイスから、無線通信ネットワークを介して、前記第 2 の無線通信デバイスに無線通信することをさらに含み、前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを生成することは、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスのうちの少なくとも 1 つ内で生じる、項目 1 に記載の方法。

(項目 10)

前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスと異なり、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスに無線通信可能に連結されているサーバによって、前記言語間通信セッションの確立

を自動的に調整することさらに含み、前記自動的に調整することは、

前記サーバにおいて、前記言語間通信セッションに参加する意志を示す前記第 1 および第 2 のユーザ入力に関する情報を受信することと、

前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに自動的に関連付けることと

を含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 1 1)

前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに関連付けることは、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスに関わる基準に基づいて、複数の無線通信デバイスから、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスを自動的に選択することを含む、項目 1 0 に記載の方法。

(項目 1 2)

前記基準は、前記第 2 の無線通信デバイスへの前記第 1 の無線通信デバイスの物理的近接を含む、項目 1 1 に記載の方法。

(項目 1 3)

前記基準は、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイス間の距離が閾値未満であることを含む、項目 1 1 に記載の方法。

(項目 1 4)

前記第 1 の無線通信デバイスに物理的に近接する無線通信デバイスの数に基づいて、前記閾値を自動的に計算することをさらに含む、項目 1 3 に記載の方法。

(項目 1 5)

前記基準は、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスのそれぞれのネットワークアドレスの少なくとも一部の類似性を含む、項目 1 1 に記載の方法。

(項目 1 6)

前記基準は、言語間通信セッションに参加する意志を示す前記第 1 および第 2 のユーザ入力の受信の時間的近接を含む、項目 1 1 に記載の方法。

(項目 1 7)

前記基準は、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスからのそれぞれのメッセージの前記サーバによる受信の時間的近接を含む、項目 1 1 に記載の方法。

(項目 1 8)

前記基準は、それぞれの第 1 および第 2 の無線通信デバイスによって受信される音の類似性を含む、項目 1 1 に記載の方法。

(項目 1 9)

前記基準は、それぞれの第 1 および第 2 の無線通信デバイスによって捕捉される画像の類似性を含む、項目 1 1 に記載の方法。

(項目 2 0)

前記基準は、それぞれの第 1 および第 2 の無線通信デバイスによって測定されるそれぞれの物理的特性の類似性を含む、項目 1 1 に記載の方法。

(項目 2 1)

前記第 1 の無線通信デバイスにおいて、前記第 2 の無線通信デバイスに関する情報を含む第 1 のユーザ入力を受信することをさらに含み、

前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに関連付けることは、前記第 2 の無線通信デバイスに関する前記受信された情報に基づいて、前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに関連付けることを含む、項目 1 0 に記載の方法。

(項目 2 2)

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することは、前記サーバによって、前記第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の自然言語に翻訳することを含む、項目 1 0 に記載の方法。

(項目 2 3)

言語間通信セッションに参加する意志を示す前記第 1 のユーザ入力は、ボタン押下を含

む、項目 1 に記載の方法。

( 項目 2 4 )

言語間通信セッションに参加する意志を示す前記第 1 のユーザ入力、前記第 1 の無線通信デバイスの配向を示すデータを含む、項目 1 に記載の方法。

( 項目 2 5 )

言語間通信セッションに参加する意志を示す前記第 1 のユーザ入力、前記第 1 の無線通信デバイスの加速を示すデータを含む、項目 1 に記載の方法。

( 項目 2 6 )

それぞれの無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するためのシステムであって、前記システムは、

第 1 および第 2 の無線通信デバイスであって、各無線通信デバイスは、

他の無線通信デバイスとの言語間通信セッションに参加する意志を示すそれぞれのユーザ入力を受信するように構成されているそれぞれの第 1 のユーザインターフェースと、

前記言語間通信セッションに参加する意志を示す前記ユーザ入力の受信後、それぞれのユーザメッセージを受信するように構成されているそれぞれの第 2 のユーザインターフェースと、

それぞれの翻訳されたユーザメッセージを出力するように構成されているそれぞれの第 3 のユーザインターフェースと

を含む、第 1 および第 2 の無線通信デバイスと、

前記第 1 の無線通信デバイスによって受信された前記ユーザメッセージを第 1 の自然言語から第 2 の自然言語に翻訳することによって、前記翻訳されたユーザメッセージを生成するように構成されている第 1 の自動翻訳モジュールと、

前記第 1 の無線通信デバイスから前記第 2 の無線通信デバイスに、前記第 1 の無線通信デバイスによって受信された前記ユーザメッセージおよび前記翻訳されたユーザメッセージのうちの少なくとも 1 つを無線送信するように構成されている第 1 の送信機モジュールと

を備えている、システム。

( 項目 2 7 )

前記第 2 の無線通信デバイスによって受信された前記ユーザメッセージを前記第 1 の自然言語に翻訳することによって、前記言語間通信セッションの一部として、第 2 の翻訳されたユーザメッセージを生成するように構成されている第 2 の自動翻訳モジュールと、

前記第 2 の無線通信デバイスから前記第 1 の無線通信デバイスに、前記第 2 の無線通信デバイスによって受信された前記ユーザメッセージおよび前記第 2 の翻訳されたユーザメッセージのうちの少なくとも 1 つを無線送信するように構成されている第 2 の送信機モジュールと

をさらに備えている、項目 2 6 に記載のシステム。

( 項目 2 8 )

前記第 1 の無線通信デバイスは、前記第 1 の自動翻訳モジュールを含む、項目 2 6 に記載のシステム。

( 項目 2 9 )

前記第 2 の無線通信デバイスは、前記第 1 の自動翻訳モジュールを含む、項目 2 6 に記載のシステム。

( 項目 3 0 )

前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスと異なるサーバをさらに備え、前記サーバは、前記第 1 の自動翻訳モジュールを含む、項目 2 6 に記載のシステム。

( 項目 3 1 )

前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスのうちの少なくとも 1 つは、

前記第 1 の自然言語の識別を受信するように構成されている第 4 のユーザインターフェースと、

前記第 1 の自然言語の指示を記憶するように構成されているメモリと

を含む、項目 2 6 に記載のシステム。

( 項目 3 2 )

前記第 1 の送信機モジュールは、前記第 1 の無線通信デバイスによって受信された前記ユーザメッセージおよび前記翻訳されたユーザメッセージのうちの少なくとも 1 つを、直接、前記第 2 の無線通信デバイスに送信するように構成されている、項目 2 6 に記載のシステム。

( 項目 3 3 )

前記第 1 の送信機モジュールは、前記第 1 の無線通信デバイスによって受信された前記ユーザメッセージおよび前記翻訳されたユーザメッセージのうちの少なくとも 1 つを、無線通信ネットワークを介して、前記第 2 の無線通信デバイスに送信するように構成され、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスのうちの少なくとも 1 つは、前記第 1 の自動翻訳モジュールを含む、項目 2 6 に記載のシステム。

( 項目 3 4 )

それぞれの第 1 および第 2 の無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するためのシステムであって、前記システムは、

前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスを含む言語間通信セッションの確立を自動的に調整するように構成されているサーバを備え、前記サーバは、

前記言語間通信セッションに参加する意志を示す第 1 および第 2 のユーザ入力に関する情報を受信するように構成されているセッション開始受信機であって、前記第 1 および第 2 のユーザ入力は、それぞれの第 1 および第 2 の無線通信デバイスによって受信される、セッション開始受信機と、

前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに自動的に関連付けるように構成されている調整モジュールと

を含む、システム。

( 項目 3 5 )

前記調整モジュールは、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスに関わる基準に基づいて、複数の無線通信デバイスから、前記第 1 および第 2 の無線通信デバイスを選択し、前記第 1 の無線通信デバイスを前記第 2 の無線通信デバイスに関連付けるように構成されている、項目 3 4 に記載のシステム。

( 項目 3 6 )

前記基準は、前記第 2 の無線通信デバイスへの前記第 1 の無線通信デバイスの物理的近接を含む、項目 3 5 に記載のシステム。

( 項目 3 7 )

それぞれの無線通信デバイスのユーザ間の言語間通信を促進するためのコンピュータプログラム製品であって、前記コンピュータプログラム製品は、コンピュータ読み取り可能なプログラムコードを記憶している非一過性コンピュータ読み取り可能な媒体を備え、前記コンピュータ読み取り可能なプログラムコードは、

第 1 の無線通信デバイスにおいて、第 2 の無線通信デバイスとの言語間通信セッションに参加する意志を示す第 1 のユーザ入力を受信することと、

前記第 2 の無線通信デバイスにおいて、前記第 1 の無線通信デバイスとの前記言語間通信セッションに参加する意志を示す第 2 のユーザ入力を受信することと、

前記第 1 および第 2 のユーザ入力を受信した後、第 1 の自然言語において前記第 1 の無線通信デバイス上に入力された第 1 のユーザメッセージを受信することと、

翻訳された第 1 のユーザメッセージを自動的に生成することであって、前記自動的に生成することは、前記第 1 のユーザメッセージを前記第 1 の自然言語と異なる第 2 の自然言語に翻訳することを含む、ことと、

前記翻訳された第 1 のユーザメッセージを前記第 2 の無線通信デバイス上に出力することと

を行うように構成されている、コンピュータプログラム製品。