

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6703003号
(P6703003)

(45) 発行日 令和2年6月3日(2020.6.3)

(24) 登録日 令和2年5月11日(2020.5.11)

(51) Int.Cl.

F 1

G06Q 30/02	(2012.01)	G06Q	30/02	470
G06Q 30/06	(2012.01)	G06Q	30/06	340
G06Q 50/00	(2012.01)	G06Q	50/00	300

請求項の数 30 (全 79 頁)

(21) 出願番号	特願2017-549763 (P2017-549763)
(86) (22) 出願日	平成27年7月22日 (2015.7.22)
(65) 公表番号	特表2018-516397 (P2018-516397A)
(43) 公表日	平成30年6月21日 (2018.6.21)
(86) 國際出願番号	PCT/US2015/041561
(87) 國際公開番号	W02016/153540
(87) 國際公開日	平成28年9月29日 (2016.9.29)
審査請求日	平成30年6月20日 (2018.6.20)
(31) 優先権主張番号	62/138,341
(32) 優先日	平成27年3月25日 (2015.3.25)
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国(US)
(31) 優先権主張番号	62/138,337
(32) 優先日	平成27年3月25日 (2015.3.25)
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国(US)

(73) 特許権者	508178054 フェイスブック、インク。
	アメリカ合衆国 カリフォルニア 940 25, メンロー パーク, ウィロー ロー ド 1601
(74) 代理人	110002974 特許業務法人World IP
(74) 代理人	100105957 弁理士 恩田 誠
(74) 代理人	100068755 弁理士 恩田 博宣

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】定型応答の自動決定のための技術

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

メッセージングサービスデバイスにおいて、ユーザメッセージを含むメッセージングパッケージをメッセージングエンドポイントから受信する工程と、

前記メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定するために、前記メッセージングサービスデバイスにおいて前記メッセージングパッケージの自然言語処理を行う工程と、

前記メッセージングサービスデバイスにおいて、前記ユーザメッセージの発信者であるユーザに関連付けられたユーザ人口統計学的情報及びユーザ位置のうち1つまたは複数に基づいて、前記メッセージングパッケージに応答するように割り当てられている管理者アカウントを決定する工程と、

前記メッセージングサービスデバイスにおいて、前記ユーザメッセージ及び前記応答メッセージを含む定型応答パッケージを生成する工程と、ここで、該定型応答パッケージは、前記ユーザメッセージの表示に関連付けられた制御部を表示するために前記メッセージングサービスデバイスとは別個の管理者メッセージングエンドポイントを構成するための命令を更に含み、前記制御部は、選択されると、前記応答メッセージの閲覧、編集、又は送信のうち1つまたは複数を可能にするインターフェースを表示し、

通信ネットワークを介して、前記定型応答パッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントに送信する工程と、を備える、コンピュータ実装方法。

【請求項2】

10

20

前記定型応答パッケージは、前記応答メッセージを用いて前記メッセージングサービスデバイスを介して前記メッセージングパッケージに応答するように前記管理者メッセージングエンドポイントを構成するように作動する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記応答メッセージは1以上のダイナミックフィールドを備え、前記方法は、

前記メッセージングエンドポイントに関連付けられているユーザーアカウント情報を取り出す工程と、

前記ユーザーアカウント情報に基づいて、1以上の値を前記1以上のダイナミックフィールドのうちの少なくとも1つに割り当てる工程と、をさらに備える、請求項1に記載の方法。

10

【請求項4】

前記自然言語処理を行う工程は、前記メッセージングパッケージの少なくとも一部を自然言語プロセッサに提出する工程を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記自然言語プロセッサは、前記メッセージングサービスデバイスのメッセージング対話履歴に基づいて訓練される、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

1以上のメッセージング意図キーワードを前記自然言語プロセッサから受信する工程と、

前記1以上のメッセージング意図キーワードに基づいて、前記応答メッセージを応答メッセージレポジトリから取り出す工程と、をさらに備える、請求項4に記載の方法。

20

【請求項7】

複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、

前記複数の応答メッセージを前記自然言語プロセッサに提出することに応答して、意図キーワードマッピングを前記自然言語プロセッサから受信する工程であって、前記意図キーワードマッピングは、前記複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、工程と、

前記複数の応答メッセージと前記複数の意図キーワードとの間の定義された前記関連付けを、応答メッセージレポジトリに格納する工程と、をさらに備える、請求項1に記載の方法。

30

【請求項8】

応答用メッセージングパッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージに基づいてないと決定する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出する工程と、

前記メッセージングパッケージからユーザメッセージを抽出する工程と、

前記ユーザメッセージおよび前記管理者指定の応答メッセージを前記自然言語プロセッサに提出する工程と、

40

追加キーワードマッピングを前記自然言語プロセッサから受信する工程であって、前記追加キーワードマッピングは、前記管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、受信する工程と、

前記管理者指定の応答メッセージを前記応答メッセージレポジトリに格納する工程と、

前記管理者指定の応答メッセージと前記1以上の追加意図キーワードとの間の前記関連付けを、前記応答メッセージレポジトリに格納する工程と、をさらに備える、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

応答用メッセージングパッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、

50

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージを使用するかどうかを決定する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージを使用するかどうかに基づいて、自然言語プロセッサを訓練する工程と、をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記メッセージングパッケージの前記自然言語処理は1以上の意図キーワードおよび1以上のパラメータを決定し、前記方法は、

前記1以上の意図キーワードおよび前記1以上のパラメータに基づいて、自動コマース対話を構成する工程をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

デバイス上のプロセッサ回路と、

ネットワークインターフェースと、

コマース仲介サーバであって、前記プロセッサ回路上で、

メッセージングサービスデバイスにおいてメッセージングエンドポイントからのユーザメッセージを含むメッセージングパッケージを前記ネットワークインターフェースから受信し、

前記メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定するために、前記メッセージングサービスデバイスにおいて前記メッセージングパッケージの自然言語処理を行い、

前記メッセージングサービスデバイスにおいて、前記ユーザメッセージの発信者であるユーザに連付けられたユーザ人口統計学的情報及びユーザ位置のうち1つまたは複数に基づいて、前記メッセージングパッケージに応答するように割り当てられている管理者アカウントを決定し、

前記メッセージングサービスデバイスにおいて、前記ユーザメッセージ及び前記応答メッセージを含む定型応答パッケージを生成する工程と、ここで、該定型応答パッケージは、前記ユーザメッセージの表示に連付けられた制御部を表示するために前記メッセージングサービスデバイスとは別個の管理者メッセージングエンドポイントを構成するための命令を更に含み、前記制御部は、選択されると、前記応答メッセージの閲覧、編集、又は送信のうち1つまたは複数を可能にするインターフェースを表示し、

通信ネットワークを介して、前記定型応答パッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントに送信するように作動するコマース仲介サーバと、を備える、装置。

【請求項12】

前記コマース仲介サーバは、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出し、前記複数の応答メッセージを前記自然言語プロセッサに提出することに応答して、意図キーワードマッピングを、前記自然言語プロセッサから受信し、前記意図キーワードマッピングは、前記複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義し、前記複数の応答メッセージと前記複数の意図キーワードとの間の定義された前記関連付けを、応答メッセージレポジトリに格納し、前記自然言語プロセッサから1以上のメッセージング意図キーワードを受信し、前記1以上のメッセージング意図キーワードに基づいて、前記応答メッセージを前記応答メッセージレポジトリから取り出すように作動することをさらに備える、請求項11に記載の装置。

【請求項13】

前記コマース仲介サーバは、前記管理者メッセージングエンドポイントから応答用メッセージングパッケージを受信し、前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージに基づいていないと決定し、前記応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出し、前記メッセージングパッケージからユーザメッセージを抽出し、前記ユーザメッセージおよび前記管理者指定の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出し、追加キーワードマッピングを、前記自然言語プロセッサから受信し、前記追加キーワードマッピングは、前記管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義し、前記管理者指定の応答メッセージを応答メッセージレポジ

10

20

30

40

50

トリに格納し、前記管理者指定の応答メッセージと前記1以上の追加意図キーワードとの間の前記関連付けを、前記応答メッセージレポジトリに格納するように作動することをさらに備える、請求項11に記載の装置。

【請求項14】

前記コマース仲介サーバは、前記管理者メッセージングエンドポイントから応答用メッセージングパッケージを受信し、前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージを使用するかどうかを決定し、前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージを使用するかどうかに基づいて、自然言語プロセッサを訓練するように作動することをさらに備える、請求項11に記載の装置。

【請求項15】

10

前記応答メッセージは1以上のダイナミックフィールドを備え、

前記コマース仲介サーバは、前記メッセージングエンドポイントに関連付けられているユーザーアカウント情報をソーシャルネットワーキングサービスから取り出し、前記ユーザーアカウント情報に基づいて、1以上の値を前記1以上のダイナミックフィールドのうちの少なくとも1つに割り当てるように作動することをさらに備える、請求項11に記載の装置。

【請求項16】

少なくとも1つのコンピュータ可読記憶媒体であって、

実行されたときに、

メッセージングサービスデバイスにおいて、ユーザメッセージを含むメッセージングパッケージをメッセージングエンドポイントから受信する工程と、

20

前記メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定するためには、前記メッセージングサービスデバイスにおいて前記メッセージングパッケージの自然言語処理を行う工程と、

前記メッセージングサービスデバイスにおいて、前記ユーザメッセージの発信者であるユーザに関連付けられたユーザ人口統計学的情報及びユーザ位置のうち1つまたは複数に基づいて、前記メッセージングパッケージに応答するように割り当てられている管理者アカウントを決定する工程と、

前記メッセージングサービスデバイスにおいて、前記ユーザメッセージ及び前記応答メッセージを含む定型応答パッケージを生成する工程と、ここで、該定型応答パッケージは、前記ユーザメッセージの表示に関連付けられた制御部を表示するために前記メッセージングサービスデバイスとは別個の管理者メッセージングエンドポイントを構成するための命令を更に含み、前記制御部は、選択されると、前記応答メッセージの閲覧、編集、又は送信のうち1つまたは複数を可能にするインターフェースを表示し、

30

通信ネットワークを介して、前記定型応答パッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントに送信する工程と、をシステムに行わせる命令を備える、コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項17】

実行されたときに、

複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、

40

前記複数の応答メッセージを前記自然言語プロセッサに提出することに応答して、意図キーワードマッピングを前記自然言語プロセッサから受信する工程であって、前記意図キーワードマッピングは、前記複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、工程と、

前記複数の応答メッセージと前記複数の意図キーワードとの間の定義された前記関連付けを、応答メッセージレポジトリに格納する工程と、

前記自然言語プロセッサから1以上のメッセージング意図を受信する工程と、

前記1以上のメッセージング意図キーワードに基づいて、前記応答メッセージを前記応答メッセージレポジトリから取り出す工程と、をシステムに行わせる命令をさらに備える、請求項16に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

50

【請求項 18】

実行されたときに、

応答用メッセージングパッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージに基づいてないと決定する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出する工程と、

前記メッセージングパッケージからユーザメッセージを抽出する工程と、

前記ユーザメッセージおよび前記管理者指定の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、

追加キーワードマッピングを前記自然言語プロセッサから受信する工程であって、前記追加キーワードマッピングは、前記管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、受信する工程と、

前記管理者指定の応答メッセージを応答メッセージレポジトリに格納する工程と、

前記管理者指定の応答メッセージと前記1以上の追加意図キーワードとの間の前記関連付けを、前記応答メッセージレポジトリに格納する工程と、をシステムに行わせる命令をさらに備える、請求項16に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 19】

実行されたときに、

応答用メッセージングパッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージを使用するかどうかを決定する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージを使用するかどうかに基づいて、自然言語プロセッサを訓練する工程と、をシステムに行わせる命令をさらに備える、請求項16に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 20】

前記応答メッセージは1以上のダイナミックフィールドを備え、実行されたときに、

前記メッセージングエンドポイントに関連付けられているユーザアカウント情報をソーシャルネットワーキングサービスから取り出す工程と、

前記ユーザアカウント情報に基づいて、1以上の値を前記1以上のダイナミックフィールドのうちの少なくとも1つに割り当てる工程と、をシステムに行わせる命令を備える、請求項16に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 21】

メッセージングサービスデバイスにおいて、ユーザメッセージを含むメッセージングパッケージをメッセージングエンドポイントから受信する工程と、

自然言語プロセッサにおいて、前記メッセージングパッケージの自然言語処理を行う工程と、

前記自然言語処理に基づいて、前記メッセージングパッケージの意図を決定する工程と、

前記意図に基づいて、前記メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定する工程と、

前記ユーザメッセージの発信者であるユーザに関連付けられたユーザ人口統計学的情報及びユーザ位置のうち1つまたは複数に基づいて、前記メッセージングパッケージに応答するように割り当てられている管理者アカウントを決定する工程と、

前記ユーザメッセージ及び前記応答メッセージを含む定型応答パッケージを生成する工程と、ここで、該定型応答パッケージは、前記ユーザメッセージの表示に関連付けられた制御部を表示するために前記メッセージングサービスデバイスとは別個の管理者メッセージングエンドポイントを構成するための命令を更に含み、前記制御部は、選択されると、

10

20

30

40

50

前記応答メッセージの閲覧、編集、又は送信のうち 1 つまたは複数を可能にするインターフェースを表示し、

通信ネットワークを介して、決定された前記応答メッセージに基づいて、前記定型応答パッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントに送信する工程と、を備える、コンピュータ実装方法。

【請求項 2 2】

前記定型応答パッケージは、前記応答メッセージを用いて前記メッセージングサービスデバイスを介して前記メッセージングパッケージに応答するように前記管理者メッセージングエンドポイントを構成するように作動する、請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記応答メッセージは 1 以上のダイナミックフィールドを備え、前記方法は、前記メッセージングエンドポイントに関連付けられているユーザーアカウント情報を取り出す工程と、

前記ユーザーアカウント情報に基づいて、1 以上の値を前記 1 以上のダイナミックフィールドのうちの少なくとも 1 つに割り当てる工程と、をさらに備える、請求項 2 1 または 2 2 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記自然言語処理を行う工程は、前記メッセージングパッケージの少なくとも一部を自然言語プロセッサに提出する工程を備える、請求項 2 1 ~ 2 3 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記自然言語プロセッサは、前記メッセージングサービスデバイスのメッセージング対話履歴に基づいて訓練される、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 2 6】

1 以上のメッセージング意図キーワードを前記自然言語プロセッサから受信する工程と、前記 1 以上のメッセージング意図キーワードに基づいて、前記応答メッセージを応答メッセージレポジトリから取り出す工程と、をさらに備える、請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 2 7】

複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、前記複数の応答メッセージを前記自然言語プロセッサに提出することに応答して、意図キーワードマッピングを前記自然言語プロセッサから受信する工程であって、前記意図キーワードマッピングは、前記複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、工程と、

前記複数の応答メッセージと前記複数の意図キーワードとの間の定義された前記関連付けを、応答メッセージレポジトリに格納する工程と、をさらに備える、請求項 2 1 ~ 2 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 2 8】

応答用メッセージングパッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージに基づいていないと決定する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出する工程と、

前記メッセージングパッケージからユーザメッセージを抽出する工程と、

前記ユーザメッセージおよび前記管理者指定の応答メッセージを前記自然言語プロセッサに提出する工程と、

追加キーワードマッピングを前記自然言語プロセッサから受信する工程であって、前記追加キーワードマッピングは、前記管理者指定の応答メッセージと 1 以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、受信する工程と、

10

20

30

40

50

前記管理者指定の応答メッセージを前記応答メッセージレポジトリに格納する工程と、前記管理者指定の応答メッセージと前記1以上の追加意図キーワードとの間の前記関連付けを、前記応答メッセージレポジトリに格納する工程と、をさらに備える、請求項27に記載の方法。

【請求項29】

応答用メッセージングパッケージを前記管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージを使用するかどうかを決定する工程と、

前記応答用メッセージングパッケージが前記応答メッセージを使用するかどうかに基づいて、自然言語プロセッサを訓練する工程と、をさらに備える、請求項21～28のいずれか1項に記載の方法。 10

【請求項30】

前記メッセージングパッケージの前記自然言語処理は1以上の意図キーワードおよび1以上のパラメータを決定し、前記方法は、

前記1以上の意図キーワードおよび前記1以上のパラメータに基づいて、自動コマース対話を構成する工程をさらに備える、請求項21～29のいずれか1項に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、自動メッセージングのための技術の分野に関する。

【背景技術】

【0002】

ユーザは、メッセージングシステムにおいて、2名以上のユーザ間でテキストベースの会話で互いにメッセージをやりとりしながら互いに対話することがある。ユーザは、メッセージングシステムにおいて自身に関連付けられているユーザアカウントを有してもよく、ユーザアカウントは、ユーザのオンラインアイデンティティ、ユーザ宛てに送られるメッセージの宛先を与え、一般には、メッセージングシステムへのユーザのアクセスとその使用を調整する。ユーザは、モバイルデバイス(例、携帯電話)、デスクトップコンピュータ、ウェブブラウザ、専門のメッセージングクライアント等を含め、多様なエンドポイントからメッセージングシステムにアクセスしてもよい。 30

【図面の簡単な説明】

【0003】

【図1】消費者・企業間のメッセージングシステムの一実施形態を示す図。

【図2】ソーシャルグラフの一実施例を示す図。

【図3A】企業ページを表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図3B】注文ページを表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。 40

【図3C】消費者・企業間のメッセージング対話を表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図4】注文依頼を処理する消費者・企業間サービスの一実施形態を示す図。

【図5】フォロー要求を処理する消費者・企業間サービスの一実施形態を示す図。

【図6】図1のシステムに関する第1の論理フローの一実施形態を示す図。

【図7】一連の受信メッセージを表示する管理者メッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図8】自動応答を生成する消費者・企業間サービスの一実施形態を示す図。

【図9】図1のシステムに関する第2の論理フローの一実施形態を示す図。

【図10A】メッセージング会話を表示するメッセージングエンドポイント用のユーザイ 50

ンタフェースの一実施形態を示す図。

【図10B】選択・販促ページを表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図10C】製品ページを表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図10D】更新されたメッセージング会話を表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図11】メッセージングエンドポイントにインターフェース構成を提供する消費者・企業間サービスの一実施形態を示す図。

【図12】メッセージングエンドポイントにフルフィルメント更新メッセージを提供する消費者・企業間サービスの一実施形態を示す図。 10

【図13】図1のシステムに関する第3の論理フローの一実施形態を示す図。

【図14A】販促メッセージを表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図14B】自動化されたメッセージング対話を表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図14C】一部自動化されたメッセージング対話を表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図15A】販促メッセージに対するユーザコメントを表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。 20

【図15B】ユーザコメントに応答して管理者メッセージダイアログを表示するメッセージングエンドポイント用のユーザインタフェースの一実施形態を示す図。

【図16】自動応答を生成する消費者・企業間サービスの一実施形態を示す図。

【図17】図1のシステムに関する第4の論理フローの一実施形態を示す図。

【図18】図1のシステムに関する集中型システムの一実施形態を示す図。

【図19】図1のシステムに関する分散型システムの一実施形態を示す図。

【図20】コンピューティングアーキテクチャの一実施形態を示す図。

【図21】通信アーキテクチャの一実施形態を示す図。

【図22】無線デバイスアーキテクチャの一実施形態を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0004】

以下は、本明細書に記載されるいくつかの新規な実施形態の基本的な理解を提供するために、簡単な概要を提示する。この概要は、包括的な外観ではなく、本発明の主要 / 重要要素を特定することも、本発明の範囲を画定することも意図していない。この概要の唯一の目的は、後に提示されるより詳細な説明への前書きとして、いくつかの概念を簡単な形態で提示することである。

【0005】

様々な実施形態は、全体として、ソーシャルメッセージングの認可およびカスタマイズのための技術に向けられている。いくつかの実施形態は、特に、企業とメッセージが送られるユーザとの間のソーシャルネットワーキング関係に基づいて、メッセージングシステムへのコマースエンティティのアクセスを認可し、企業とユーザとの間のメッセージングをソーシャルネットワーキング情報に従ってカスタマイズする技術に向けられている。一実施形態では、例えば、装置は、クライアントデバイスから注文依頼パッケージをネットワークインターフェースから受信するように作動し、注文依頼はユーザアカウントとコマースアカウントとを指定し、ユーザアカウントはソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティに関連付けられ、コマースアカウントはソーシャルグラフデータ構造内のコマースエンティティに関連付けられており、および、注文依頼パッケージを、コマースエンティティに関連付けられているコマースフロントエンドサーバに送信するように作動するコマース仲介サーバと、コマース仲介サーバが注文依頼パッケージをクライアントデバイスから受信したことに応答して、ソーシャルグラフデータ構造内においてユーザエンティ 40

50

20

30

50

ティとコマースエンティティとの間にコマースエッジを作成するように作動するソーシャルグラフデータ構造コンポーネントとを備えてもよく、コマースエッジは注文依頼パッケージに関連付けられている。他の実施形態が記載され、請求される。

【0006】

様々な実施形態は、全体として、定型応答を自動的に決定するための技術に向けられている。いくつかの実施形態は、特に、自然言語処理を使用して、定型応答のセットのうちのどれがユーザによる特定の自然言語のクエリまたはコメントに最も適切かを決定する技術に向けられている。一実施形態では、例えば、コマース仲介サーバは、メッセージングサービスにおいてメッセージングパッケージをメッセージングエンドポイントから受信し、メッセージングパッケージの自然言語処理を行って、メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定し、メッセージングパッケージに応答するために割り当てられている管理者アカウントを決定し、管理者アカウントの管理者メッセージングエンドポイントに定型応答パッケージを送信するように作動してもよく、定型応答パッケージは応答メッセージを含む。他の実施形態が記載され、請求される。

10

【0007】

様々な実施形態は、全体として、製品、サービスおよび企業の推奨のための技術に向けられている。いくつかの実施形態は、特に、アフィニティ情報のメッセージングを増幅させる製品、サービスおよび企業の推奨のための技術に向けられている。一実施形態では、例えば、装置は、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられているユーザコンテキストを管理するように作動するユーザコンテキストコンポーネントと、ユーザアカウント用のユーザプロフィールを取り出すように作動するユーザプロフィールコンポーネントと、ユーザコンテキストおよびユーザプロフィールに基づいて1以上の推奨を決定し、推奨に基づいてクライアントデバイスのメッセージングエンドポイント用の推奨インターフェースを構成するように作動する推奨コンポーネントとを備えてもよく、メッセージングエンドポイントはメッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられている。他の実施形態が記載され、請求される。

20

【0008】

様々な実施形態は、全体として、自動化されたメッセージングのための技術に向けられている。いくつかの実施形態は、特に、ソーシャルネットワーキング情報を増幅させる自動化された企業・消費者間のメッセージングのための技術に向けられている。一実施形態では、例えば、装置は、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられているユーザプロフィールを取り出すように作動するユーザプロフィールコンポーネントと、メッセージング開始をクライアントデバイスのメッセージングエンドポイントから受信し、メッセージング開始に応答して、ユーザプロフィールに基づいて自動応答を構成するように作動するメッセージング自動コンポーネントとを備え得る。他の実施形態が記載され、請求される。

30

【0009】

上記および関連する目的を達成するために、ある特定の例示的な態様が、以下の説明および添付の図面に関連して本明細書において記載される。これらの態様は、本明細書において開示される原理を実行することができる様々な方法を示し、全ての態様およびその均等物が、特許請求される主題の範囲内にあることが意図される。他の利点および新規な特徴は、以下の詳細な説明を図面と併せて検討することにより明らかとなるであろう。

40

【0010】

ユーザは友達とのチャットで慣れているため、メッセージング通信を使用してソーシャルネットワークサービスのページを介して企業と関わり合うことがある。ユーザは、友達、同僚およびその他知り合いとコミュニケーションを取るために使用するのと同じメッセージングアプリケーションで、これらの企業の製品およびサービスを見つけ、関わり合い、購入する。これらのメッセージの中には自動的に応答されるものもあるが、他のものは企業ページの管理者が完全にまたは一部手動で応答するものもある。一部手動による応答は、自然言語プロセッサによって特定される応答案を利用してもよく、これは管理者に自

50

動的に提示されるが、送信前に手動で承認される。対して、管理者の承認なくメッセージングサービスが応答する、完全に自動化された応答も利用されてもよい。管理者自身がユーザに送信する応答を作成する、完全に手動による応答も利用されてもよい。発見、関わり合いおよびメッセージングのための様々な技術を組み合わせることによって、ユーザにその特定の状況に応じた最適な応答が提示されうる。そのため、本明細書の実施形態は、適切な場合、自動化技術をさらに増幅しながら、企業とのコミュニケーションの自然さを改善し得る。

【 0 0 1 1 】

ここで、図面を参照し、図面では、類似の要素は、全体を通して同様の参照符号を用いて示している。以下の説明では、その完全な理解を与えるため、説明を目的として、様々な具体的な詳細について記載している。しかしながら、これら特定の詳細を省いても、新規な実施形態を実施できることは明らかであろう。一方で、周知の構造およびデバイスについては、その説明を容易とするために、ブロック図の形式で示している。その意図は、請求項に係る主題に矛盾しないあらゆる変更、均等物、および代替案を包括することである。

10

【 0 0 1 2 】

本明細書で使用される「a」および「b」および「c」および同様な記号は、任意の正の整数を表す変数であることを意図していることに留意されたい。したがって、例えば、実施態様において $a = 5$ の値が設定される場合、コンポーネント 1 2 2 - 1 ~ 1 2 2 - a として示される一式のコンポーネント 1 2 2 は、コンポーネント 1 2 2 - 1、1 2 2 - 2、1 2 2 - 3、1 2 2 - 4、および 1 2 2 - 5 を含む。実施形態は、この文脈に限定されない。

20

【 0 0 1 3 】

図 1 は、消費者・企業間のメッセージングシステム 1 0 0 のブロック図を示す。一実施形態では、消費者・企業間のメッセージングシステム 1 0 0 は、1 つまたは複数のコンポーネントを含むソフトウェアアプリケーションを有するコンピュータ実装システムを含み得る。図 1 に示す消費者・企業間のメッセージングシステム 1 0 0 は、特定のトポロジにおいて限定された数の要素を有するが、消費者・企業間のメッセージングシステム 1 0 0 は、所与の実施態様に関して所望されるように、代替トポロジにおいてより多くのまたはより少ない要素を含むことができるが理解されるであろう。

30

【 0 0 1 4 】

消費者・企業間サービス 1 1 0 は、消費者と企業との間の仲介者として機能し得る。消費者と企業はともに消費者・企業間サービス 1 1 0 のユーザであってもよく、消費者は個人ユーザアカウントにより表され、企業はコマースアカウントによって表され、おそらくは、個人ユーザアカウントが企業の担当者および他の従業員と関連付けられているなど、1 つまたは複数の個人ユーザアカウントは企業に関連付けられている。消費者ユーザはソーシャルグラフにおいてユーザエンティティのエントリで表されてもよい。企業または他の商業ユーザはソーシャルグラフにおいてコマースエンティティによって表されてもよい。消費者ユーザと商業ユーザとの関係は、ソーシャルグラフにおいて、ユーザエンティティと商業エンティティとの間の1つまたは複数のエッジによって表されてもよい。

40

【 0 0 1 5 】

消費者・企業間サービス 1 1 0 はメッセージングサービス 1 4 0 を備え得る。メッセージングサービス 1 4 0 は、一般に、個人ユーザなどの個人エンティティと、企業および他の組織などの団体エンティティとの間で受信、記憶および配信するように構成されてもよい。メッセージングサービス 1 4 0 は、メッセージングエンドポイント 1 2 5 などのメッセージングエンドポイントがオフラインのときにメッセージを記憶し、メッセージングエンドポイントが利用できるようになったらメッセージを配信してもよい。メッセージングサービス 1 4 0 はユーザに同じユーザアカウントで複数のメッセージングエンドポイント（例、モバイルデバイスのメッセージングクライアント、パーソナルコンピュータのウェブブラウザ）を使用する権限を与えてもよく、メッセージングサービス 1 4 0 はユーザア

50

カウントのメッセージング状態に関してメッセージングエンドポイントの全てを最新の状態に保つ。

【0016】

消費者・企業間サービス110は、ソーシャルネットワーキングサービス170を備え得る。ソーシャルネットワーキングサービス170は、ソーシャルグラフを表すソーシャルグラフデータ構造を維持してもよい。ソーシャルグラフは、ユーザエンティティ、コマースエンティティ、および他の種類のエンティティなどのエンティティ間の関係を表してもよい。ソーシャルグラフはグラフ関係として関係を表してもよく、全ての情報がグラフ内の特定のノードに属して、またはグラフ内の2つのノード間の特定のエッジに属して符号化される。ソーシャルネットワーキングサービス170はソーシャルネットワーキングサービスの一要素であってもよく、ソーシャルグラフは、少なくとも部分的に、ソーシャルネットワーキング情報を含む。消費者・企業間サービス110全体は、ソーシャルネットワーキングサービスの一要素であっても、または複数の要素から構成されてもよい。

10

【0017】

消費者・企業間サービス110は消費者ポータル150を備え得る。消費者ポータル150は、消費者がクライアントアプリケーションを使用するための消費者・企業間サービス110への統一エントリポイントであってもよい。消費者ポータル150は、消費者・企業間サービス110を使用しないユーザ、または消費者・企業間サービス110を使用してコマースに関わらないユーザを含め、非コマースエンティティにとっての一般的なユーザポータルとして機能してもよい。消費者ポータル150はメッセージングサービス140およびソーシャルネットワーキングサービス170へのアクセスを提供してもよい。いくつかの実施形態では、ソーシャルネットワーキングサービス170への全てのアクセスは消費者ポータル150によって介在されてもよく、そこで、ユーザがソーシャルグラフ情報の一部または全部に直接アクセスしなくとも、ユーザの代わりにソーシャルネットワーキングサービス170の情報が使用および管理される。いくつかの実施形態では、ユーザは自身のユーザアカウントを使用してメッセージングサービス140に直接アクセスしてもよく、消費者ポータル150は消費者・企業間サービス110の消費者機能に制限され、一般的なメッセージング機能（例、友達とのメッセージング）は、消費者ポータル150の介在なく、メッセージングエンドポイント125とメッセージングサービス140との間の直接的なネットワーク通信を介して提供される。

20

【0018】

消費者・企業間サービス110は企業ポータル160を備え得る。企業ポータル160は、企業エンティティがクライアントアプリケーションを使用するための消費者・企業間サービス110への統一エントリポイントであってもよい。企業ポータル160は、メッセージングサービス140およびソーシャルネットワーキングサービス170へのアクセスを提供してもよい。いくつかの実施形態では、ソーシャルネットワーキングサービス170への全てのアクセスは企業ポータル160によって介在されてもよく、そこで、コマースエンティティがソーシャルグラフ情報の一部または全部に直接アクセスしなくとも、コマースエンティティの代わりにソーシャルネットワーキングサービス170の情報が使用および管理される。いくつかの実施形態では、コマースエンティティは自身のコマースアカウントを使用してメッセージングサービス140に直接アクセスしてもよく、企業ポータル160は消費者・企業間サービス110のビジネス機能に制限され、一般的なメッセージング機能（例、顧客とのメッセージング）は、企業ポータル160の介在なく、コマースフロントエンドサービス190とメッセージングサービス140との間の直接的なネットワーク通信を介して提供される。

30

【0019】

ユーザは、クライアントデバイス120上で実行するメッセージングエンドポイント125のソフトウェアアプリケーションを使用して、消費者・企業間のメッセージングシステム100に参加し、消費者・企業間サービス110と対話してもよい。クライアントデバイス120は、通例、iPhone（登録商標）、Android（登録商標）フォン

40

50

、または他のスマートフォンなど、従来の電話機能以上の機能を提供するソフトウェアアプリケーションを実行することのできる携帯電話であるスマートフォンであってもよい。メッセージングエンドポイント125は、消費者・企業間サービス110の一部を形成する特定のメッセージングサービス140に特に関連付けられていてもよく、または複数のメッセージングサービスと対話するように作動する汎用メッセージングクライアントであってもよい。メッセージングエンドポイント125は、メッセージングタスクおよびコマースタスクを実施するために、消費者ポータル150およびメッセージングサービス140の一方または両方と対話してもよい。

【0020】

コマースエンティティの担当者、従業員および／または代理人のアクションによるなど、コマースエンティティは、コマースフロントエンドサーバ190を使用して、消費者・企業間のメッセージングシステム100に参加し、消費者・企業間サービス110と対話してもよい。コマースフロントエンドサーバ190は、コマースエンティティが消費者・企業間のメッセージングシステム100に参加するために使用する任意のソフトウェアおよびコンピュータハードウェアの両方または一方を備え得る。コマースフロントエンドサーバ190は、メッセージングタスクおよびコマースタスクの実施のために、企業ポータル160およびメッセージングサービス140の一方または両方と対話してもよい。コマースフロントエンドサーバ190は、消費者・企業間のメッセージングシステム100内の企業のプレゼンスの管理者が使用するコンピューティングデバイス、購入されたサービスを行う従業員もしくは購入された製品を供給する従業員が使用するコンピューティングデバイス、または消費者・企業間のメッセージングシステム100に関係するタスクを行うコマースエンティティの他のメンバーが使用するコンピューティングデバイスのために、コマースエンティティ内の仲介者として機能または作用してもよい。

【0021】

ネットワーク180はコンピュータデバイス間でコンピュータ伝送を搬送するように作動する任意の形態のコンピュータネットワークを備え得る。ネットワーク180はイントラネットおよびインターネットの一方または両方を含んでもよい。ネットワーク180は、モバイルクライアントデバイス120に接続を提供するために使用されるように、セルラーデータおよびWi-FiデータネットワークまたはセルラーデータもしくはWi-Fiデータネットワークを含み得る。

【0022】

消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザ間の対話から生成される知識を使用してもよい。消費者・企業間のメッセージングシステム100はソーシャルネットワーキングサービスのコンポーネントを備えてもよく、ソーシャルネットワーキングサービスのより幅広い対話から生成される知識を使用してもよい。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100およびより大きなソーシャルネットワーキングサービスのユーザのプライバシーを保護するために、消費者・企業間のメッセージングシステム100によって記録させる、または、例えば、適切なプライバシー設定を設定することによって他のシステム（例、サードパーティシステム）と共有させることをオプトインまたはオプトアウトするのを可能にする認可サーバ（または他の適したコンポーネント）を含み得る。ユーザのプライバシー設定は、ユーザに関連付けられているどの情報を記録してもよいか、ユーザに関連付けられている情報をいつ記録してもよいか、ユーザに関連付けられている情報を誰が記録してもよいか、ユーザに関連付けられている情報を誰と共有してもよいか、ユーザに関連付けられている情報をどのような目的で記録または共有してもよいかを決定してもよい。認可サーバまたは他の認可コンポーネントは、ブロッキング、データのハッシュ化、匿名化、または他の適切な技術により、消費者・企業間のメッセージングシステム100およびソーシャルネットワーキングサービスの他の要素のユーザの1つまたは複数のプライバシー設定を実施するために使用してもよい。例えば、ソーシャルネットワーキングサービス

10

20

30

40

50

のユーザとソーシャルネットワーキングサービスとの間の対話を、メディアコンテンツのプリファレンスおよびメディアコンテンツの異なる部分のプリファレンス間の関係を学習するために使用してもよいが、これらの対話を学習プロセスの前に、またはその一部として匿名化してもよい。

【0023】

図2は、ソーシャルグラフ200の一実施例を示す。特定の実施形態において、ソーシャルネットワーキングサービスは、ソーシャルネットワーキングサービス170を介してソーシャルグラフデータ構造として、1つまたは複数のソーシャルグラフ200を1つまたは複数のデータストアに記憶してもよい。

【0024】

特定の実施形態において、ソーシャルグラフ200は、多数のユーザノード202および多数の概念ノード204を含み得る多数のノードを含み得る。ソーシャルグラフ200は、ノード同士を接続する多数のエッジ206を含み得る。特定の実施形態では、ソーシャルネットワーキングサービス、クライアントシステム、サードパーティシステム、または任意の他のシステムもしくはデバイスは、適切なアプリケーションのソーシャルグラフ200および関連ソーシャルグラフ情報にアクセスしてもよい。ソーシャルグラフ200のノードおよびエッジはデータオブジェクトとして、例えば、データストア（ソーシャルグラフデータベースなど）に記憶してもよい。このようなデータストアは、ソーシャルグラフ200のノードまたはエッジの1つまたは複数の検索可能なまたはクエリ可能なインデックスを含み得る。

10

【0025】

特定の実施形態において、ユーザノード202はソーシャルネットワーキングサービスのユーザに対応してもよい。限定ではないが、例として、ユーザは、ソーシャルネットワーキングサービスと対話もしくは通信する、またはソーシャルネットワーキングサービスを通じて対話もしくは通信する個人（人間のユーザ）、エンティティ（例、エンターブライズ、企業、もしくはサードパーティアプリケーション）、または（例、個人もしくはエンティティの）グループであってもよい。特定の実施形態では、ユーザがアカウントをソーシャルネットワーキングサービスに登録すると、ソーシャルネットワーキングサービスはユーザに対応するユーザノード202を作成し、ユーザノード202を1つまたは複数のデータストアに記憶してもよい。本明細書に記載するユーザおよびユーザノード202は、適切な場合、登録ユーザおよび登録ユーザに関連付けられているユーザノード202をいう。追加的にまたは代替例として、本明細書に記載するユーザおよびユーザノード202は、適切な場合、ソーシャルネットワーキングサービスに登録していないユーザをいう。特定の実施形態において、ユーザノード202は、ユーザが提供する情報、またはソーシャルネットワーキングサービスを含む様々なシステムが収集する情報に関連付けてもよい。限定ではないが、例として、ユーザは、その名前、プロフィール写真、連絡先情報、誕生日、性別、婚姻状態、家族の状態、職業、学歴、プリファレンス、興味、またはその他人口統計学的情報を提供してもよい。特定の実施形態では、ユーザノード202は、ユーザに関連付けられている情報に対応する1つまたは複数のデータオブジェクトに関連付けてもよい。特定の実施形態では、ユーザノード202は1つまたは複数のウェブページに対応してもよい。ユーザノード202は、ソーシャルネットワーキングサービスにおけるユーザ用の固有ユーザ識別子に関連付けてもよい。

20

30

【0026】

特定の実施形態において、概念ノード204は概念に対応してもよい。限定ではないが、例として、概念は場所（例えば、映画館、レストラン、ランドマーク、もしくは都市など）、ウェブサイト（例えば、ソーシャルネットワークサービスに関連付けられているウェブサイト、ウェブアプリケーションサーバに関連付けられているサードパーティウェブサイトなど）、エンティティ（例えば、人、企業、グループ、スポーツチーム、もしくは有名人など）、ソーシャルネットワーキングサービス内もしくはウェブアプリケーションサーバなどの外部のサーバ上に所在し得るリソース（例えば、オーディオファイル、ビデ

40

50

オファイル、デジタルフォト、テキストファイル、構造化文書、もしくはアプリケーション)、不動産もしくは知的財産(例えば、彫刻、絵画、映画、ゲーム、楽曲、着想、写真、もしくは著作物)、ゲーム、活動、着想もしくは理論、別の適切な概念、または2つ以上のこのような概念に対応してもよい。概念ノード204は、ユーザが提供する概念の情報またはソーシャルネットワーキングサービスを含む様々なシステムが収集する情報に関連付けてもよい。限定ではないが、例として、概念の情報は、名称もしくはタイトル、1つまたは複数の画像(例、本の表紙の画像)、場所(例、住所もしくは地理的な場所)、ウェブサイト(UR Lに関連付けられてもよい)、連絡先情報(例、電話番号もしくは電子メールアドレス)、その他適した概念情報、またはこのような情報の任意の適した組合せを含み得る。特定の実施形態において、概念ノード204は、概念ノード204に10関連付けられている情報に対応する1つまたは複数のデータオブジェクトに関連付けてもよい。特定の実施形態では、概念ノード204は1つまたは複数のウェブページに対応してもよい。

【0027】

特定の実施形態では、ソーシャルグラフ200のノードはウェブページ(これは「プロフィールページ」と呼ばれることがある)を表し、またはウェブページによって表されてもよい。プロフィールページはソーシャルネットワーキングサービスによってホストされ、またはソーシャルネットワーキングサービスにアクセス可能であってもよい。プロフィールページは、サードパーティサーバに関連付けられているサードパーティウェブサイト上でもホストされてもよい。限定ではないが、例として、特定の外部ウェブページに対応するプロフィールページはその特定の外部ウェブページであってもよく、プロフィールページは特定の概念ノード204に対応してもよい。プロフィールページは他のユーザ全員または選ばれた小集団によって閲覧可能であってもよい。限定ではないが、例として、ユーザノード202は、対応するユーザがコンテンツを追加し、発表を行い、またはその他自己を表現することのできる対応するユーザプロフィールページを有してもよい。企業ページ205などの企業ページは、コマースエンティティ用のユーザプロフィールページを含み得る。限定ではないが、別の例として、概念ノード204は、特に概念ノード204に対応する概念に関して、1名または複数名のユーザがコンテンツを追加し、発表を行い、または自己を表現することのできる対応する概念プロフィールページを有してもよい。

【0028】

特定の実施形態において、概念ノード204は、サードパーティシステムがホストするサードパーティウェブページまたはリソースを表してもよい。サードパーティウェブページまたはリソースは、他の要素の中でも特に、アクションもしくは活動を表すコンテンツ、選択可能なアイコンもしくは他のアイコン、または他の対話可能なオブジェクト(これは例えば、JAVASCRIPT(登録商標)、AJAX、もしくはPHPコードに実装してもよい)を含み得る。限定ではないが、例として、サードパーティウェブサイトは、「いいね!」、「チェックイン」、「食べる」、「お薦め」、または他の適したアクションもしくは活動などの選択可能なアイコンを含み得る。サードパーティウェブページを閲覧するユーザは、アイコンの1つ(例、「食べる」)を選択して、クライアントシステムにユーザのアクションを示すメッセージをソーシャルネットワーキングサービスに送信されることにより、アクションを行ってもよい。メッセージに対応して、ソーシャルネットワーキングサービスは、ユーザに対応するユーザノード202とサードパーティウェブページまたはリソースに対応する概念ノード204との間にエッジ(例、「食べる」エッジ)を作成し、エッジ206を1つまたは複数のデータストアに記憶してもよい。

【0029】

特定の実施形態において、ソーシャルグラフ200の1対のノードは1つまたは複数のエッジ206によって互いに接続されてもよい。1対のノードを接続するエッジ206はその1対のノード間の関係を表してもよい。特定の実施形態において、エッジ206は、1対のノード間の関係に対応する1つまたは複数のデータオブジェクトまたは属性を含み、または表してもよい。限定ではないが、例として、第1ユーザは、第2ユーザが第1ユ50

ーザの「友達」であることを示してもよい。この表示に応答して、ソーシャルネットワーキングサービスは第2ユーザに「友達申請」を送信してもよい。第2ユーザが「友達申請」を確認すると、ソーシャルネットワーキングサービスはソーシャルグラフ200で第1ユーザのユーザノード202を第2ユーザのユーザノード202に接続するエッジ206を作成し、エッジ206をソーシャルグラフ情報として1つまたは複数のデータストアに記憶してもよい。図2の実施例では、ソーシャルグラフ200は、ユーザ「アマンダ」とユーザ「ドロシー」のユーザノード202間の友達関係を示すエッジ206を含む。本開示は特定のユーザノード202を接続する特定の属性をもつ特定のエッジ206を記載または例示するが、本開示はユーザノード202を接続する任意の適した属性をもつ任意の適したエッジ206を企図する。限定ではないが、例として、エッジ206は交友関係、家族関係、仕事関係もしくは雇用関係、ファン関係、フォロワー関係、ビジター関係、加入者関係、上下関係、互恵関係、非互恵関係、別の適した種類の関係、または2つ以上のこのような関係を表してもよい。また、本開示は、全体として、ノードを接続されているものとして記載しているが、本開示はユーザまたは概念も接続されるものとして記載する。本明細書において、ユーザまたは概念が接続されるというとき、適切な場合、そのユーザまたは概念に対応するノードがソーシャルグラフ200において1つまたは複数のエッジ206によって接続されることをいう。

【0030】

特定の実施形態において、ユーザノード202と概念ノード204との間のエッジ206は、ユーザノード202に関連付けられているユーザが概念ノード204に関連付けられている概念に対して行う特定のアクションまたは活動を表してもよい。限定ではないが、例として、図2に図示するように、ユーザはある概念について、「いいね！」を表明する、「出席した」、「再生した」、「聴いた」、「料理した」、「勤務した」、または「見た」のあってもよく、そのそれぞれが、あるエッジタイプまたはサブタイプに対応してもよい。概念ノード204に対応する概念プロフィールページは、例えば、選択可能な「チェックイン」アイコン（例えば、クリック可能な「チェックイン」アイコンなど）、または選択可能な「お気に入りに追加」アイコンを含み得る。同様に、ユーザがこれらのアイコンをクリックした後、ソーシャルネットワーキングサービスは、それぞれのアクションに対応するユーザのアクションに応答して、「お気に入り」エッジまたは「チェックイン」エッジを作成してもよい。限定ではないが、別の例として、ユーザ（ユーザ「カラ」は特定のアプリケーション（オンラインミュージックアプリケーションのSPOTIFY）を使用して特定の楽曲（「アクロス・ザ・シー」）を聴いた可能性がある。この場合、ソーシャルネットワーキングサービスは、ユーザがその楽曲を聴いて、そのアプリケーションを使用したことを示すために、ユーザに対応するユーザノード202と楽曲およびアプリケーションに対応する概念ノード204との間に「聴いた」エッジ206および「使用した」エッジ（図2に図示する）を作成してもよい。また、ソーシャルネットワーキングサービスは、その特定の楽曲がその特定のアプリケーションによって再生されたことを示すために、楽曲およびアプリケーションに対応する概念ノード204間に「再生した」エッジ206（図2に図示する）を作成してもよい。この場合、「再生した」エッジ206は外部アプリケーション（SPOTIFY）が外部オーディオファイル（楽曲「アクロス・ザ・シー」）に対して行ったアクションに対応する。本開示はユーザノード202と概念ノード204とを接続する特定の属性をもつ特定のエッジ206を記載するが、本開示はユーザノード202と概念ノード204とを接続する任意の適した属性をもつ任意の適したエッジ206を企図する。また、本開示は、单一の関係を表すユーザノード202と概念ノード204との間のエッジを記載するが、本開示は1つまたは複数の関係を表すユーザノード202と概念ノード204との間のエッジを企図する。限定ではないが、例として、エッジ206は、ユーザが特定の概念について「いいね！」を表明したことおよび使用したことの両方を表してもよい。代替的に、別のエッジ206がユーザノード202と概念ノード204との各タイプの関係（または多数の单一の関係）を表してもよい（図2に図示するように、ユーザ「エドワイン」のユーザノード202と「SPOTI

10

20

30

40

50

FY」の概念ノード204との間)。

【0031】

特定の実施形態において、ソーシャルネットワーキングサービスは、ソーシャルグラフ200にユーザノード202と概念ノード204との間のエッジを作成してもよい。限定ではないが、例として、概念プロフィールページを閲覧するユーザは(例えば、ウェブブラウザまたはユーザのクライアントシステムがホストする特定用途向けアプリケーションを使用することによってなど)、「いいね!」アイコンをクリックまたは選択することによって、概念ノード204で表される概念が好きであることを示してもよく、「いいね!」アイコンは、ユーザのクライアントシステムに、概念プロフィールページに関連付けられている概念をユーザが好きであることを示すメッセージをソーシャルネットワーキングサービスに送信させてもよい。メッセージに応答して、ソーシャルネットワーキングサービスは、ユーザと概念ノード204との間の「いいね!」エッジ206で図示されるように、ユーザに関連付けられているユーザノード202と概念ノード204との間にエッジ206を作成してもよい。特定の実施形態において、ソーシャルネットワーキングサービスはエッジ206を1つまたは複数のデータストアに記憶してもよい。特定の実施形態において、エッジ206は、特定のユーザのアクションに応答して、ソーシャルネットワーキングサービスによって自動的に形成されてもよい。限定ではないが、例として、第1ユーザが写真をアップロードし、映画を鑑賞し、または楽曲を聞く場合、第1ユーザに対応するユーザノード202とこれらの概念に対応する概念ノード204との間にエッジ206が形成されてもよい。本開示は特定のエッジ206を特定の方法で形成することを記載するが、本開示は任意の適したエッジ206を任意の適した方法で形成することを企図する。

【0032】

図2に図示するように、ユーザ「デービッド」は、そのユーザノードと「バートン・ブリューズ」企業のユーザノードとの間に「購入した」エッジを有する。このエッジは、図2Bに関して説明するアクションの結果として行われた購入に応答して作成されたものであろう。このエッジの存在は、消費者・企業間のメッセージングシステム100に対して、ユーザ「デービッド」が企業「バートン・ブリューズ」とのビジネス関係に自発的に関わったことを示し得る。このコマースエッジの存在はコマースエンティティ「バートン・ブリューズ」にユーザ「デービッド」にメッセージを送信することを認可してもよい。

【0033】

ソーシャルグラフ200は複数の製品ノードをさらに含み得る。製品ノードは特定の企業に関連付けられていてもよい特定の製品を表してもよい。企業は消費者・企業間サービス110に製品カタログを提供してもよく、そのため消費者・企業間サービス110はソーシャルグラフ200の製品内の各製品を表してもよく、各製品は個別の製品ノードにある。製品ノードは、価格情報、説明情報、製造者情報、在庫情報、および他の関連情報など、製品に関わる情報を含み得る。例えば、レストランのメニューに掲載される品目のそれぞれをソーシャルグラフ200内で、品目のそれぞれを記述する製品ノードを用いて表してもよい。製品ノードは、エッジによって、製品を提供する企業にリンク付けしてもよい。多数の企業が1つの製品を提供する場合、各企業は自らの製品提供に関連付けられている個別の製品ノードを有してもよく、またはそれぞれ同じ製品ノードにリンク付けしてもよい。製品ノードは、エッジによって、製品を購入した、評価した、所有した、推奨している、または閲覧した各ユーザに、関係の性質(例、購入した、評価した、所有している、推奨した、閲覧した、またはその他の関係)を記述するエッジを用いてリンク付けしてもよい。製品ノードのそれぞれは、リンク付けされた加盟店企業であることによって、グラフIDおよび関連加盟店IDに関連付けてもよい。そのため、ある企業から入手可能な製品は、ソーシャルグラフ200内の企業のユーザノードにリンク付けされている入手可能な製品ノードを検索することによって、ユーザに通信されてもよい。製品ノードに関する情報は、参照製品に関する情報をカプセル化する製品オブジェクトとして、メッセージングサービス140によって操作されてもよい。

【0034】

企業メッセージング

人々は、オンラインコマースを含め、オンライン（インターネットベースの）取引および対話の便利さと融通性を享受している。ユーザはオンラインエンティティとの対話に関わることがあり（例えば、コマースエンティティからの製品またはサービスの購入）、当事者の一方または双方が、購入したサービスの履行を明確にすること、または関連製品の購入を提案することなど、対話に関するフォローアップを望んでいる可能性がある。しかしながら、ユーザは、不要な販促を送信しようとするなど（つまり、「スパム」）、確立した関係をもたないオンラインエンティティに付きまとわれないようにすることを望んでいることがある。

10

【0035】

このように、ユーザは、異なるエンティティ間の関係を表すソーシャルグラフデータ構造によって追跡されることから恩恵を受けることができる。ユーザが加入するメッセージングシステム用の企業ポータルは、ソーシャルグラフデータ構造を参照して、オンラインエンティティがメッセージングシステムを通じてユーザに連絡を取ることを許されているかどうかを決定してもよい。企業ポータルは、ユーザへのメッセージングアクセスをユーザが十分な既存の関係を有するオンラインエンティティのみに制限することによって、ユーザのプライバシーを守ってもよい。十分な既存の関係は、ユーザが企業への関わり合いに関心があることを示す、要求される通信の受信の前に確立されている関係に対応してもよい。十分な関係の例は、エンティティとの商取引に以前に関わったことがあること、エンティティとの商取引に最近関わったこと、ソーシャルネットワーキングサービスでエンティティに「いいね！」を表明しもしくはエンティティをフォローしていたこと、またはエンティティに関するユーザによる他の形態の明示的な挙動を含み得る。いくつかの場合には、黙示的なつながり（例えば、メッセージング会話で取引の協議をする）は、十分な関係が存在するかどうかの評価に寄与がある。

20

【0036】

そのため、企業は顧客と個人的にコミュニケーションを取り、サービスを提供することができ得る。企業は、顧客との個人的な会話を作成してもよい。企業は成長中のプラットフォームで顧客と個人的にコミュニケーションを取ることができる。企業は、電子メールの書式付きの（リッチ）プレゼンテーションと高い信号ブッシュ性を組み合わせた、書式付きの美しいメッセージを使用してもよい。企業は、企業が顧客の電話に直接メッセージを適時に送信できるようにするブッシュ可能なリアルタイムチャネルからサービスを提供されてもよく、企業は常に活動しながら、読み出し、基本的なアクションを取ることができる。企業は、人々が別のサイトにログインしたり別のアプリをインストールしたりしなくても、タップして、アクションを取ることができるメッセージを付けて、会話を改善するアクション可能なメッセージを送信してもよい。企業は、ウェブとモバイルにわたって統一されたおよびパーソナライズされた単一の会話で顧客との信頼を構築することができるプラットフォームで、個人的な接触を行ってもよい。

30

【0037】

そのため、人々は友達と話すように企業とコミュニケーションを取ることができ得る。これらの会話は1ヶ所で行ってもよく、人々はメッセージングエンドポイントで単一の会話で企業とコミュニケーションを取る。人々は、電子メールを読み返したり電話連絡したりしなくても、企業からの、注文確認や出荷状態を含む重要なメッセージを受信することにより時間を節約し得る。人々は、ウェブリンクをナビゲートしたり、追加のアプリをインストールしたり、またはパスワードを思い出したりしなくても、同じ会話の中で、自分の注文の修正、追跡または返品など、基本的なアクションを取ることによってアクションを取り得る。人々は、カスタマーサポートから製品の在庫状況まで、質問を企業にメッセージとして送ることにより質問をし、友達と話すように素早い返事をもらい得る。

40

【0038】

このことは顧客および企業の双方にいくつかの利点を提供し得る。人は企業のサイトで

50

チェックアウトフローを完了すると、メッセージングエンドポイントで、企業との会話を開始することができるであろう。人が一旦同意すると、企業は、注文確認や出荷状況を含めて、メッセージングエンドポイントで注文の更新情報をその人に送信することができる。その人は会話の中で直接、基本的なアクション（例、注文の修正、追跡、または返品）を取ることもできる。さらに、これもまた会話の中で直接、人は注文に関する自由形式の質問または他の質問（例、「サイズSのザ・コットンVはありますか？」）を企業に尋ね、企業からの素早い返事を受信することができる。人々はカスタマーサービスのライブチャットからも会話を開始することができるであろう。人々は、現在もしくは過去の検索クエリに応答した検索フィールドから（例、最新の検索結果で指定されたエリア、過去に閲覧したページ等から）企業とスレッドを開始してソーシャルメディアサイトから企業へのメッセージングを開始するか、現在もしくは過去の検索クエリに応答した検索フィールドから（例、最新の検索結果で指定されたエリア、過去に閲覧したページ等から）企業とスレッドを開始するかもしくはソーシャルメディアサイトから企業へのメッセージングを開始することもできる。これらは人がメッセージングエンドポイントで企業との会話を開始するやり方の数例にすぎず、他のやり方も同様に存在することが理解されるであろう。実施形態は、この文脈に限定されない。

【0039】

実施形態は、人々と企業との間のコミュニケーションを向上させる。企業用のページはメッセージングアプリケーションに統合されるので、企業との全てのコミュニケーションは、エントリポイントに関係なく、メッセージジャーで単一の会話に統一される。ページはソーシャルメディアにおける企業のアイデンティティを表してもよく、多様なソーシャルメディアおよび非ソーシャルメディアのアプリケーションおよびサービスにシームレスに統合されてもよい。メッセージングアプリケーションは幅広い範囲の企業に役立つ通信ツールを提供する。企業はAPIセットからリアルタイムで、書式付きかつアクション可能なメッセージを人に送信することができる。その結果、本明細書の実施形態は、ユーザ、および企業などのオンラインエンティティにとってメッセージングサービスの有用性を広げながら、ユーザのプライバシーを改善することができる。

【0040】

図3Aは、企業ページ305を表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインターフェース300の一実施形態を示す。

企業ページ305は、例示のコーヒー店であるコマースエンティティ「バートン・ブリューズ」に関する情報を表示してもよい。企業ページ305は、コマースエンティティの実店舗の場所、実店舗の場所の営業時間、コマースエンティティ（例、コマースエンティティの担当者）が消費者・企業間のメッセージングシステム100を通じてメッセージングに対応できる時間帯、のうちの1つまたは複数など、コマースエンティティに関する情報を含み得る。企業ページ305は、ソーシャルグラフで表されるように、ソーシャルネットワーク内でこのコマースエンティティに「いいね！」を表明した」または「フォローしている」閲覧ユーザの友達リストなど、このコマースエンティティに関するソーシャルネットワーキング情報を含み得る。

【0041】

企業ページ305は注文制御部310を含み得て、注文制御部310はクライアントデバイス120上でコマースエンティティから注文するための注文インターフェースをインスタンス化するよう作動する。

【0042】

企業ページ305はメッセージング制御部315を含み得て、メッセージング制御部315は、クライアントデバイス120上でコマースエンティティとメッセージのやり取りをするためのメッセージングインターフェースをインスタンス化するよう作動する。

【0043】

図3Bは、注文ページ330を表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインターフェース325の一実施形態を示す。

10

20

30

40

50

注文ページ330は、注文を構成してコマースエンティティに提出するための情報および制御部を表示してもよい。注文選択制御部335は、ユーザが製品またはサービスを構成する1つまたは複数の製品および/またはサービスおよび/またはオプションを選択することができるようにしてよい。注文ページ330は、選択した1つまたは複数の製品およびサービスまたは製品もしくはサービス、および/または選択した製品およびサービスのオプションまたは製品もしくはサービスのオプションを含む注文をユーザが提出することを可能にする発注制御部340を備え得る。

【0044】

図3Cは、消費者・企業間のメッセージング対話を表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインタフェース350の一実施形態を示す。

10

消費者・企業間のメッセージング対話は発注メッセージ360を含み得て、発注メッセージ360は、注文ページ330を使用して構成および提出された注文を要約する。発注メッセージ360は、消費者・企業間サービス110が生成し、この仲介サービスの観点から対話を要約した自動メッセージであってよい。発注メッセージ360は、注文したユーザの名前、注文したユーザの好適な呼び方、および注文したユーザの他の個人の詳細など、消費者・企業間サービス110によって提供される情報を含み得る。

【0045】

消費者・企業間のメッセージング対話は企業注文確認メッセージ362を含み得る。企業注文確認メッセージ362はコマースフロントエンドサーバ190から消費者・企業間サービス110によって受信されて、コマースエンティティによって生成されたものであってよい。企業注文確認メッセージ362は、受信した注文に応答して、コマースエンティティのコンピューティングデバイスが自動的に生成する自動生成メッセージに対応してもよい。

20

【0046】

消費者・企業間のメッセージング対話は企業クエリメッセージ364を含み得る。企業クエリメッセージ364は、注文された製品またはサービスの受け渡しで使用するために、注文したユーザに対してカスタマイズに関するクエリまたはコマースエンティティからのいくつかの他のクエリを含み得る。企業クエリメッセージ364は、依頼された注文の遂行に関わるコマースエンティティのメンバーが入力する手動入力メッセージを含み得る。注文を受領してからコマースエンティティがユーザにメッセージを送信できることは、依頼された注文の遂行を助けるためにユーザとコマースエンティティとの間で自然な会話式のダイアログを可能にすることから、消費者・企業間のメッセージングシステム100の重要な利点を表し得る。

30

【0047】

消費者・企業間のメッセージング対話はユーザ応答メッセージ366を含み得る。ユーザ応答メッセージ366は、クエリに回答する企業クエリメッセージ364に対する応答を含み得る。

【0048】

消費者・企業間のメッセージング対話は企業応答メッセージ368を含み得る。企業応答メッセージ368は、ユーザの応答を受信したことと、それに従う旨の人間の肯定応答とを含み得る。

40

【0049】

消費者・企業間のメッセージング対話は企業注文フルフィルメントメッセージ370を含み得る。企業注文フルフィルメントメッセージ370は、注文の処理が完了した旨のユーザへの通知を含み得る。物理的な対話（例、対面サービスの受領、物理的な製品の受領）が要求される場合、企業注文フルフィルメントメッセージ370は製品またはサービスを受領することのできる実店舗の場所のリマインダーを含み得る。企業注文フルフィルメントメッセージ370は、コマースエンティティのメンバーからフルフィルメントの準備が整っている、または履行された旨が示されることに応答して、自動的に生成されてもよい。この自動生成は、製品またはサービスを受領する実店舗の場所および注文した製品ま

50

たはサービスのリマインダーなどの詳細を自動的に含み得る。

【0050】

図4は、注文依頼を処理する消費者・企業間サービス110の一実施形態を示す。

消費者・企業間サービス110用の消費者ポータル150は、コマース仲介サーバのネットワークインターフェースにおいて、クライアントデバイス120から注文依頼パッケージ420を受信してもよく、注文依頼パッケージ420はユーザーアカウントとコマースアカウントとを指定し、ユーザーアカウントはソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティに関連付けられており、コマースアカウントはソーシャルグラフデータ構造内のコマースエンティティに関連付けられている。コマース仲介サーバは、注文依頼パッケージ420を、企業ポータルを介してコマースエンティティのコマースフロントエンドサーバ190に送信してもよい。いくつかの場合には、注文依頼パッケージ420は、注文依頼パッケージ420によって表される注文依頼のフルフィルメントを促進するため、消費者・企業間サービス110によって追加される情報で補足されてもよい。10

【0051】

消費者・企業間サービス110は、注文依頼パッケージ420に基づいて、金融取引サーバと金融取引を行ってもよい。金融取引は、ユーザーアカウントに関連付けられているクレジットカードに請求すること、ユーザーアカウントに関連付けられているデビットカードに請求すること、ユーザーアカウントに関連付けられているクレジット口座から引き落とすこと、および金融取引を行うための他の技術、のうちの1つまたは複数を含み得る。消費者・企業間サービス110は、金融取引に関する金融取引記録を、コマースフロントエンドサーバ190に注文依頼パッケージ420を送信する前に、注文依頼パッケージ420に挿入してもよい。いくつかの実施形態では、デフォルトの支払構成を使用してもよい。消費者・企業間サービス110はユーザーアカウントに関するデフォルトの支払構成記録を取り出して、デフォルトの支払構成記録を使用して金融取引を行ってもよい。代替的に、注文依頼パッケージ420はどの形態の金融取引を行うべきかを示す支払構成記録を含み得て、金融取引を行うときに使用するための金融取引情報（例、クレジットカード番号）も含み得る。20

【0052】

統合メッセージング・支払システムは、製品またはサービスの購入のために支払取引の処理に便宜を提供することができる。具体的には、統合メッセージング・支払システムは、ユーザが、メッセージングエンドポイント125内で製品またはサービスを購入するために、加盟店と支払取引を行うことができるようになる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが、メッセージングエンドポイント125を介して加盟店と通信しながら、加盟店と支払取引を開始できるようにすることができる。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザがユーザのクライアントデバイス120（例、スマートフォンなどのモバイルデバイス）から、製品に関する問い合わせおよび製品の購入の両方または一方を行うために、加盟店と簡単に対話することを可能にすることができる。30

【0053】

さらに、消費者・企業間のメッセージングシステム100の実施形態は、ユーザへの返金処理の方法を簡素化することができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、メッセージングエンドポイント125を介して、加盟店がユーザに返金する方法を提供することができる。具体的には、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザと加盟店との間のメッセージングスレッドを、ユーザと加盟店との間の支払取引に結び付けられている取引識別子に関連付けることによって、ユーザがメッセージングエンドポイント125内から加盟店からの返金を請求できるようになることができる。このように、加盟店は、通話または対面で機密情報（例、カード番号）を加盟店に与えるようユーザに要求しなくても、ユーザに返金することができる。40

【0054】

1つまたは複数の実施形態によると、消費者・企業間のメッセージングシステム100

50

は、ユーザが多様な支払方法により加盟店に支払を行うことができるようとする。具体的には、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが加盟店との支払取引で使用するために、複数の支払クレデンシャルをシステムに登録できるようになることができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザがメッセージングエンドポイント125を使用して加盟店の製品に対する支払を行うために、複数の登録済みの支払クレデンシャルのうちの1つまたは複数を選択できるようになることができる。さらに、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、加盟店が、加盟店のプリファレンスまたは要件に基づいて、複数の異なる支払のオプションをユーザに提供できるようにしてもよい。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザと加盟店との間の電子的支払取引において、支払方法の多様性を提供することができる。10

【0055】

さらに、システムは、消費者が機密な金融情報（例、クレジットカード番号、当座預金番号）を加盟店に提供する必要なく、製品またはサービスに対する支払を加盟店に行うことができるようになる。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、強化されたセキュリティをユーザに提供することができる。具体的には、ユーザは、新規の加盟店を訪問するときに、詐欺による恐怖を回避することができる。

【0056】

消費者・企業間のメッセージングシステム100は、加盟店にとってもセキュリティを強化することができる。具体的には、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ソーシャルネットワーキングシステムが消費者に関して維持する情報に基づいて、リスクチェックを行うことができる。消費者・企業間のメッセージングシステム100は、消費者が既知の詐欺師である場合、またはシステムが維持する消費者もしくは加盟店に関する情報に基づいて支払が詐欺によるものと思われる場合、支払を拒否することができる。20

【0057】

ユーザが電子的通信をやり取りできることに加えて、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザ同士が互いに金銭的な支払を送受信できるようになることができる。1つまたは複数の実施形態では、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが支払メッセージを明示して、加盟店ユーザに送信できるようになる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザがメッセージングサービス140を介して企業に支払を送信できるようになる。同様に、企業は支払の通知を受信し、支払を收受または拒否することができる。企業は消費者・企業間のメッセージングシステム100と通信して、ユーザ（つまり、そのアカウント）間の支払を容易にする取引を調整することができる。30

【0058】

1つまたは複数の実施形態では、例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は支払ネットワークと通信して、取引を認可および処理することができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は取引を支払ゲートウェイシステムに送信することができる。支払ゲートウェイシステムが取引を受信したら、支払ゲートウェイシステムはその取引を、支払加盟店ユーザの加盟店銀行が使用するプロセッサ（例、支払処理システム）に送信することができる。支払方法（例、消費者ユーザの口座）に基づいて、支払処理システムはその取引を適切なカードネットワークシステムに送信することができる。多くの場合、カードネットワークシステムはさらにその取引を発行銀行システムに送信する。40

【0059】

発行銀行システムは取引の承認または拒否のいずれかを行い、その決定をカードネットワークシステムに送り返す。次いで、カードネットワークはその決定を支払処理システムに送信する。次いで、支払処理システムはその決定を支払ゲートウェイシステムに転送することができ、1つまたは複数の実施形態では、支払ゲートウェイシステムは取引および決定に関係する詳細を維持することができる。また、支払処理システムはその決定を消費50

者・企業間のメッセージングシステム 100 にも送信する。

【0060】

取引を認可することに加えて、支払ネットワークは決済タスクも行うことができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 は支払ゲートウェイシステムと調整して、加盟店銀行の好適な支払処理システムを介して、キャプチャした 1 つまたは複数の取引を含む毎日の決済バッチを加盟店銀行に提出することができる。支払処理システムはさらに決済バッチを加盟店銀行のサーバに送信し、加盟店銀行は決済バッチ内の各取引の金額の預入を、加盟店に関連付けられている口座に記録する。

【0061】

次いで、加盟店銀行は、預入金額に充てる資金要求を支払処理システムに送信することができ、支払処理システムは資金要求を適切なカードネットワークシステムに渡す。次いで、カードネットワークシステムは資金要求を発行銀行システムに送信する。発行銀行システムは取引を消費者ユーザの口座に記帳し、資金の払い出しをカードネットワークシステムに渡し、次いで支払処理システムへと渡された後さらに加盟店銀行に渡される。

10

【0062】

コマース仲介サーバのソーシャルグラフデータ構造コンポーネントは、一般に、コマース仲介サーバがクライアントデバイス 120 から注文依頼パッケージ 420 を受信したことに応答して、ソーシャルグラフデータ構造内においてユーザエンティティとコマースエンティティとの間にコマースエッジを作成するように構成されてもよく、コマースエッジは注文依頼パッケージ 420 に関連付けられている。

20

【0063】

メッセージングサービス 140 の一部として動作するメッセージングサーバは、企業ポータル 160 を介してなど、注文応答メッセージ 430 を含むメッセージパッケージを受信してもよく、メッセージパッケージはユーザアカウントを宛先に指定されて、メッセージパッケージはコマースフロントエンドサーバ 190 から受信される。メッセージングサーバはコマースフロントエンドサーバ 190 がユーザアカウントにメッセージを送信することを認可されているかを、ソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティとコマースエンティティとの間のコマースエッジに基づいて決定してもよい。

【0064】

メッセージングサーバは、ソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティとコマースエンティティとの間のコマースエッジに基づき、コマースフロントエンドサーバ 190 がユーザアカウントにメッセージを送信することを認可されているとの決定に基づいて、メッセージパッケージをクライアントデバイス 120 に送信してもよい。いくつかの実施形態では、ユーザにメッセージを送信することをコマースエンティティに認可するのに十分な関係がユーザアカウントとコマースエンティティとの間に存在するかどうかを示すソーシャルグラフ情報 460 に基づいて、企業ポータル 160 がアクセス制御を行うことができるように、コマースフロントエンドサーバ 190 がメッセージングシステムにアクセスするのに企業ポータル 160 を使用することが要求されるときには、メッセージパッケージはコマースフロントエンドサーバ 190 からコマース仲介サーバを介してメッセージングサーバで受信されてもよい。

30

【0065】

いくつかの場合には、メッセージパッケージは、注文依頼パッケージ 420 に応答する注文フルフィルメントパッケージを含み得る。注文フルフィルメントパッケージは、注文依頼パッケージ 420 によって請け負われたオンラインサービスの処理が完了したことを示すオンラインフルフィルメント通知を含み得る。注文フルフィルメントパッケージは、注文依頼パッケージ 420 によって請け負われた対面サービスまたは直接引き取り製品のうちの少なくとも 1 つが、特定の場所での受け取りの準備ができていることを示す、対面フルフィルメント通知を含み得る。注文フルフィルメントパッケージはマシン可読光学ラベルを含み得て、マシン可読光学ラベルは、注文依頼パッケージ 420 によって表される注文依頼に割り当てられている注文識別子を符号化する。マシン可読光学ラベルは、ユー

40

50

ザが製品またはサービスの正規の受取人として自らの身元を証明するために、製品またはサービスが履行される実店舗の場所で自分のクライアントデバイス 120 に表示してもよい。

【 0066 】

いくつかの場合には、複数の場所（例、フランチャイズの場所）からコマースエンティティの特定の場所が、クライアントデバイス 120 の場所に基づいて選択されてもよい。いくつかの場合には、注文依頼はクライアントデバイス 120 の場所に基づいてカスタマイズされてもよい。消費者・企業間サービス 110 はクライアントデバイス 120 の地理的な場所を受信し、受信した地理的な場所に基づいて、1つまたは複数の製品のオプションの中から少なくとも1つを自動的に選択してもよい。デバイスの場所 450 は位置に基づくサービスサーバ 440 を介して送信されてもよい。

10

【 0067 】

ソーシャルグラフデータ構造内においてユーザエンティティとコマースエンティティとの間に存在するコマースエッジは、ユーザに販促物（例、セールの告知）を送信するときにコマースエンティティを認可するために使用してもよい。消費者・企業間サービス 110 はコマース仲介サーバ 190 から販促パッケージを受信してもよく、販促パッケージは1つまたは複数のユーザ選択属性を定義する。消費者・企業間サービス 110 はユーザ選択属性に基づいてユーザアカウントを選択してもよい。消費者・企業間サービス 110 は、ソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティとコマースエンティティとの間のコマースエッジに基づいて、ユーザアカウントへの販促パッケージの送信を認可してもよい。消費者・企業間サービス 110 は、販促パッケージの送信の認可に基づいて、販促パッケージ付きのメッセージをユーザアカウントに送信してもよい。

20

【 0068 】

注文応答メッセージ 430 はアクション可能要素を含み得る。アクション可能要素は、注文の修正、注文の追跡および注文の返品のうちの1つまたは複数へのアクセスを提供する1つまたは複数の制御部を含み得る。これらのアクション可能要素のいくつかは、自動アクションを開始する制御部を提供するなど、自動的に行ってもよい。例えば、追跡制御部は追跡情報の自動返送を促してもよい。追跡情報はメッセージング会話の流れの中で返送されて、メッセージング会話のやり取りの流れの中で単に別のエントリとして表示してもよい。

30

【 0069 】

いくつかの場合には、ユーザは企業とのメッセージングを開始してもよいことは理解されるであろう。例えば、ユーザはコマースエンティティ用の企業ページまたはソーシャルネットワーキングページ上のメッセージ制御部を選択してもよい。ユーザは、例えば、注文を開始する前に、製品またはサービスに関する質問をするために、メッセージングを開始してもよい。

【 0070 】

図5は、フォロー要求 520 を処理する消費者・企業間サービス 110 の一実施形態を示す。

いくつかの場合では、ユーザは、ソーシャルネットワーキングサービスの検索によるなど、ソーシャルネットワーキングサービス 170 でコマースエンティティを見つけてもよい。ユーザは、地元企業の検索、推奨企業の検索、キーワードもしくは企業の名称を使用した企業の検索により、または企業を見つけるための他の技術に従って、コマースエンティティを見つけてもよい。ユーザはソーシャルネットワーキングサービス 170 でコマースエンティティを「フォローする」選択をしてもよい。

40

【 0071 】

企業ページ 305 および注文ページ 330 の両方または一方を表示することは、企業アプリケーションパッケージ 530 からデータにアクセスすることに関わってもよく、企業アプリケーションパッケージ 530 は、企業の連絡先情報、企業の製品情報（例、製品リスト、製品のオプション）、企業のサービス情報（例、サービスリスト、サービスのオプ

50

ション)、ならびに企業および企業との対話に関する他の情報のうちの1つまたは複数を定義する。企業アプリケーションパッケージは、注文依頼パッケージ420に関して注文依頼フォーマットおよび注文依頼オプションを定義してもよい。企業の製品情報は、製品の価格を含み得る。企業のサービス情報は、サービスの価格を含み得る。

【0072】

企業アプリケーションパッケージ530は、コマースエンティティに関連付けられているアドレス情報、コマースエンティティに関連付けられている連絡先情報、およびコマースエンティティに関連付けられている製品目録のうちの1つまたは複数を含み得る。企業アプリケーションパッケージ530は、コマースエンティティに関連付けられている製品目録を含み得て、製品目録は複数の製品を含み、製品のそれぞれが価格に関連付けられており、複数の製品のうちの1つまたは複数が、1つまたは複数の製品オプションに関連付けられている。

10

【0073】

消費者・企業間サービス110は企業アプリケーションパッケージ530をクライアントデバイス120に送信してもよい。企業アプリケーションパッケージ530は、クライアントデバイス120から受信するフォロー要求520に応答して、クライアントデバイス120に送信されてもよい。消費者・企業間サービス110は、ユーザーアカウントに対するページフォロー要求520を受信し、受信したページフォロー要求520に応答して、ソーシャルグラフデータ構造内においてソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティとコマースエンティティとの間にフォローエッジを作成し、ページフォロー要求520に基づいて企業アプリケーションパッケージ530をクライアントデバイス120に送信してもよい。

20

【0074】

いくつかの場合では、企業は、企業の物理的な近接性に基づいて、ユーザに販促してもよい。例えば、コーヒー店を検索しているユーザには近くのコーヒー店を提案してもよい。消費者・企業間サービス110は、位置に基づくサービスサーバ440でクライアントデバイス120からクライアントデバイス120の地理的な場所を受信し、コマースエンティティに対応する地理的な場所に基づいて企業アプリケーションパッケージ530をクライアントデバイス120に送信してもよい。

30

【0075】

いくつかの場合では、コマースエンティティは、コマースエンティティとビジネス上で関わり合ったことのある他のユーザに一致するパターンに基づいて決定されるように、コマースエンティティへのユーザの予測される関心に基づいて、ユーザに販促されてもよい。消費者・企業間サービス110は、ソーシャルグラフデータ構造に基づいてコマースエンティティについてコマースアフィニティ分析を行い、ユーザエンティティとコマースエンティティとの間のコマースアフィニティを予測するコマースアフィニティ分析に基づいて、企業アプリケーションパッケージ530をクライアントデバイス120に送信してもよい。コマースアフィニティ分析は、ソーシャルグラフデータ構造内に1つまたは複数の明示的なアフィニティ記号と、ソーシャルグラフデータ構造内に1つまたは複数の默示的なアフィニティ記号とを含み得る。

40

【0076】

本明細書には、開示するアーキテクチャの新規な態様を実施するための例示的な方法の代表的な1組のフローチャートが記載される。説明を単純にするために、例えば、フローチャートまたはフロー図の形態で本明細書に示す1つまたは複数の方法は、一連の行為として図示され、記載されるが、いくつかの行為は、それに従い、本明細書に図示し、記載するものとは異なる順番で他の行為と同時に、または、記載するものとは異なる順番かもしれないことは理解されるべきである。例えば、当業者は、方法が、代替的に、状態図にあるように、一連の相関状態または相関イベントとして表すことができるであろうことを了解し、理解するであろう。また、新規の実施態様には、方法に示されるすべての行為が

50

必要でなくてもよい。

【0077】

図6は、第1の論理フロー600の一実施形態を示す。論理フロー600は、本明細書に記載される1つまたは複数の実施形態によって実行される動作のいくつかまたは全部を表すものであってもよい。

【0078】

図6に図示される例示の実施形態では、論理フロー600は、ロック602で、コマース仲介サーバ上のネットワークインターフェースで、注文依頼パッケージをクライアントデバイスから受信してもよく、注文依頼はユーザーアカウントとコマースアカウントとを指定し、ユーザーアカウントはソーシャルグラフデータ構造内においてユーザエンティティに関連付けられており、コマースアカウントはソーシャルグラフデータ構造内においてコマースエンティティに関連付けられている。

【0079】

論理フロー600は、ロック604で、注文依頼パッケージを、コマースエンティティに関連付けられているコマースフロントエンドサーバに送信してもよい。

論理フロー600は、ロック606で、クライアントデバイスからの注文依頼パッケージの受信に応答して、ソーシャルグラフデータ構造内においてユーザエンティティとコマースエンティティとの間にコマースエッジを作成してもよく、コマースエッジは注文依頼パッケージに関連付けられている。

【0080】

実施形態は、この例に限定されない。

自動決定される定型応答

企業用のページの管理者は、同様なメッセージを繰り返し受信し、それに応答する責任を負うことがある。例えば、営業時間帯、返品ポリシー、営業場所、または他の共通の話題に関するクエリを、見込み客および既存の顧客から何度も受信することがある。そのため、管理者は、その応答を記録して定型応答を生成するか、またはその応答を記録するかもしくは定型応答を生成して、同様の繰り返される質問に対してこれらの応答を使用して応答することから利益を受け得る。このことは管理者の時間の節約になり得、管理者が新規なもしくは例外的なクエリまたはコメントに対してより多くの時間を割くことにより、企業が送る応答の全体的な質を改善する。

【0081】

いくつかの場合には、管理者は、単に、返事を作成するときに選べるように、事前準備された応答のカタログを利用できるようにすることから利益を受け得る。しかしながら、さらに有益であるのは、メッセージングサービスに、事前準備された応答の中から、特定のユーザメッセージに対して返答するのに適切であると決定した1つまたは複数を提案されることであろう。自然言語プロセッサは事前準備された応答を分析して、そのそれぞれに関連付けられている意図を決定してもよく、この意図は、事前準備された応答のそれぞれを通信する目的として自然言語プロセッサが決定したものを反映する。ユーザが企業にメッセージを提出すると、メッセージは自然言語プロセッサに提出されてもよく、メッセージの意図が特定され得るが、この意図は、そのメッセージで企業に伝える目的として自然言語プロセッサが決定したものを反映する。推定されるメッセージの意図は、事前準備された応答の推定意図に照合されて、事前準備された応答の1つがメッセージの意図に適合するかどうかを決定してもよい。メッセージングサービスは、次いで、適合する応答、または最もよく適合する応答を管理者に提示し、ユーザのメッセージに対して返事をするために事前準備された応答を使用する機会を与えてよい。その結果、本明細書で開示される実施形態は、事前準備された応答を生成する有用性を高め、その使用に関わる時間を短縮し、それによって応答の速度、応答の質、およびメッセージングサービスを使用した業務の全体的な効率を高め得る。

【0082】

図7は、一連の受信したメッセージを表示する管理者メッセージングエンドポイント1

10

20

30

40

50

25用のユーザインタフェース700の一実施形態を示す。ユーザインタフェース700は、返事をするためにそれに割り当てられた、メッセージの管理者ビューを備え得る。

【0083】

管理者メッセージリスト710は、企業用のページが受信した複数のメッセージを含み得る。自然言語プロセッサの使用は、複数のメッセージのいくつかについて、所定の応答メッセージを特定し得る。所定の応答メッセージが決定されたユーザメッセージは、管理者が所定の応答メッセージを閲覧することを可能にする管理者制御部に関連して表示されてもよい。所定の応答メッセージを閲覧する管理者には、応答メッセージをカスタマイズし、応答メッセージを送信し、または所定の応答メッセージの送信を止めることが可能にされてもよい。いくつかの実施形態では、提案される所定の応答メッセージを管理者が使用するかどうかは、応答メッセージの提案を洗練させるために使用してもよく、所定の応答メッセージを使用する場合にはメッセージを分析する基準が正確であることを自然言語プロセッサに示し、所定の応答メッセージを使用しない場合には、メッセージを分析する基準が完全には正確でないことを自然言語プロセッサに示す。

【0084】

適合する所定の応答メッセージがないユーザメッセージは、利用できる所定の応答メッセージがない旨の通知に関連して管理者へ表示してもよい。代替的に、いくつかの実施形態では、適合する所定の応答メッセージがないユーザメッセージは、管理者制御部が管理者に所定の応答メッセージを閲覧できるようにせずに、単に表示してもよく、それにより、利用できる所定の応答メッセージがないことを默示的に伝える。利用できる所定の応答メッセージがない場合、または所定の応答メッセージが管理者により拒絶される場合、管理者にその応答を追加するかどうかを質問することにより、または応答を作成または送信するときに、所定の応答メッセージのセットに含める応答を記すボックスまたは他の制御部に管理者にチェックされることによるなど、管理者の実際の応答メッセージを、任意で、所定の応答メッセージのリストに追加してもよい。

【0085】

図8は、自動応答を生成する消費者・企業間サービス110の一実施形態を示す。

消費者ポータル150は、コマース仲介サーバ用のネットワークインタフェースを使用して、メッセージングサービス140でメッセージングエンドポイント125からメッセージングパッケージ820を受信してもよい。メッセージングパッケージ820は、ソーシャルネットワーキングサービス170を用いる企業エンティティ用の企業ページによって特定される企業エンティティに向けられた、クライアントデバイス120のユーザからのユーザメッセージ830を含み得る。メッセージは、企業の製品およびサービスに関するなど、企業に対するクエリ、要求、または指図を形成してもよい。

【0086】

消費者ポータル150は、自然言語プロセッサ840を使用して、メッセージングパッケージ820の自然言語処理を行ってもよい。自然言語プロセッサ840は、自然言語処理に関して公知の技術のいずれかに従って動作してもよい。消費者ポータル150は、メッセージングパッケージ820から抽出されるユーザメッセージ830を自然言語プロセッサ840に提出し、自然言語プロセッサ840から消費者・企業間サービス110が適切な応答メッセージを特定するために使用してもよい自然言語認識情報を受信することによって、メッセージングパッケージ820に対応すると予測される応答メッセージを決定してもよい。

【0087】

自然言語処理を行うことは、メッセージングパッケージ820の少なくとも一部を自然言語プロセッサ840に提出することを含み得る。自然言語プロセッサ820はメッセージングサービス140のメッセージング対話履歴に基づいて訓練されてもよい。このメッセージング対話履歴は、自然言語プロセッサ840がユーザメッセージおよび管理者応答メッセージの意図を導き出すために学習することを可能にする適切な応答の例を提供するメッセージング対話（ユーザメッセージおよび管理者からの応答）の履歴を含み得る。

【0088】

企業ポータル160は自然言語プロセッサ840から1つまたは複数のメッセージング意図キーワード850を受信してもよい。メッセージング意図キーワードは、ユーザメッセージおよび応答メッセージの両方または一方を1語または短いフレーズに簡約してもよい。例えば、「何時まで開いていますか?」というテキストのあるユーザメッセージは、「営業時間」のメッセージング意図キーワードに対応してもよい。応答メッセージには、「ハッピー・タイムズ・レーザー・タグは%business_hours%開いています」というテキストがあつてもよく、このテキストで「%business_hours%」は、ダイナミックフィールドの代わりに営業時間を記入するよう消費者・企業間サービス110に指示するダイナミックフィールドである。この応答メッセージはメッセージング意図キーワード「営業時間」に対応してもよい。このように、自然言語プロセッサ840が1つまたは複数の意図キーワード850を決定することは、企業ポータル160がある特定のユーザメッセージに応答するのにどの応答メッセージが適切かを決定できるようになり得る。そのため、企業ポータル160は1つまたは複数のメッセージング意図キーワード850に基づいて、応答メッセージレポジトリから応答メッセージを検索してもよい。

【0089】

メッセージング対話履歴は、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサ840に提出することによって提供されてもよく、複数の応答メッセージは、企業エンティティ用の企業ページの管理者が構成する応答メッセージレポジトリの少なくとも一部（最初に構成した部分など）を含む。企業ポータル160は複数の応答メッセージを自然言語プロセッサ840に提出することに応答して、自然言語プロセッサ840から意図キーワードマッピングを受信してもよく、意図キーワードマッピングは複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義する。企業ポータル160は複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の定義された関連付けを応答メッセージレポジトリに記憶して、企業ポータル160が特定のユーザメッセージに対して適切な応答メッセージを特定することを可能にしてもよい。

【0090】

消費者・企業間サービス110は、既存の応答メッセージではない管理者メッセージを追加して、追加応答メッセージを学習してもよい。企業ポータル160は管理者メッセージングエンドポイント825から応答用メッセージングパッケージを受信し、応答用メッセージングパッケージが管理者メッセージングエンドポイント825に応答パッケージ870の形態で送信される応答メッセージに基づいていないと決定し得る。企業ポータル160は応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出し、メッセージングパッケージ820からユーザメッセージ830を抽出して、ユーザメッセージ830と管理者指定の応答メッセージ820とを自然言語プロセッサ840に提出する。企業ポータル60は自然言語プロセッサ840から追加のキーワードマッピングを受信してもよく、追加のキーワードマッピングは管理者指定の応答メッセージと1つまたは複数の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義する。そのため、企業ポータル160は管理者指定の応答メッセージを応答メッセージレポジトリに記憶し、管理者指定の応答メッセージと1つまたは複数の追加の意図キーワードとの間の関連付けを応答メッセージレポジトリに記憶することによって、考えられる将来の使用のために管理者指定の応答を学習してもよい。いくつかの実施形態では、この管理者指定の応答メッセージの分析と将来の使用のための記憶は、管理者がそれを行うように指示するときにのみ行ってもよい。

【0091】

提案された応答メッセージを管理者が利用することが、ユーザメッセージ830および応答メッセージに割り当てられた1つまたは複数の意図キーワードが正確に割り当てられたことの合図であつてもよい。提案された応答メッセージを管理者が利用しないことは、ユーザメッセージ830および応答メッセージの両方または一方に割り当てられた1つまたは複数の意図キーワードが正確に割り当てられなかつたことの合図であつてもよい。こ

のように、企業ポータル160は管理者メッセージングエンドポイント825から応答用メッセージングパッケージを受信し、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかを決定し、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかに基づいて自然言語プロセッサを訓練してもよい。

【0092】

企業ポータル160は、メッセージングパッケージ820に応答するために割り当てられている管理者アカウントを決定してもよい。管理者アカウントは、クライアントデバイス120の使用が、そのメッセージを差し向けた企業エンティティに関連付けられている、1つまたは複数の管理者アカウントのうちの1つとして特定されてもよい。企業ポータル160は、割り当てられた管理者の管理者アカウントに関連付けられている管理者クライアントデバイス120上の管理者メッセージングエンドポイント825に配信するための定型応答パッケージ870を構築してもよい。企業ポータル160は定型応答パッケージを管理者アカウントの管理者メッセージングエンドポイント825に送信してもよく、定型応答パッケージ870は応答メッセージを含む。管理者メッセージングエンドポイント825はメッセージングエンドポイント125と同じプログラムのインスタンス化を含み得て、または別個のソフトウェアプログラムを含み得る。

【0093】

定型応答パッケージ870は、応答メッセージを用いてメッセージングサービス140を介してメッセージングパッケージ820に応答するための管理者メッセージングエンドポイント825を構成するように作動してもよい。定型応答パッケージ870はユーザメッセージの一部として、またはユーザメッセージと組み合わせて、メッセージングパッケージ820から送信してもよい。定型応答パッケージ870は、管理者に応答メッセージの利用性を通知するとともにユーザメッセージに対する応答として応答メッセージを管理者が閲覧、編集および/または送信することができるようとするユーザメッセージに関連して、制御部を表示するように管理者メッセージングエンドポイント825に指示してもよい。ユーザメッセージおよび提案される応答メッセージはまとめて送信してもよく、提案される応答メッセージは、管理者による返信のために管理者へのユーザメッセージの配信への追加である。管理者メッセージングエンドポイント825は、発信ユーザのメッセージングエンドポイント125に応答メッセージを送信するオプションを表示するように作動してもよい。

【0094】

管理者メッセージングエンドポイント825のユーザは応答用メッセージングパッケージをメッセージングサービス140に送信してもよい。企業ポータル160は管理者メッセージングエンドポイント825から応答用メッセージングパッケージを受信してもよく、応答用メッセージングパッケージは応答メッセージを含む。メッセージングサービス140は、さらに、応答メッセージが管理者メッセージングエンドポイント825から受信されたことに基づいて、応答メッセージをクライアントデバイス120のメッセージングエンドポイント125に送信してもよい。

【0095】

応答メッセージは1つまたは複数のダイナミックフィールドを含み得て、ダイナミックフィールドはメッセージ送信ユーザおよび受信側の企業エンティティの状況に基づいて複数の割り当てを引き受けることのできるフィールドに対応する。ダイナミックフィールドは、ユーザのニックネームまたは他の個人化情報を含むことによるなど、応答メッセージをユーザに合わせてカスタマイズするために使用してもよい。ダイナミックフィールドは、営業時間、場所、または他の詳細など、企業エンティティに関する現在の情報に合わせて応答メッセージをカスタマイズするために使用してもよい。営業時間、場所または他の詳細にハードコーディングの代わりにダイナミックフィールドを使用することにより、その詳細は、事前準備された応答メッセージに出現しうるすべてのインスタンスを修正するのではなく、企業情報の1つのレジストリで修正し得る。メッセージングサービス140は、ソーシャルネットワーキングサービス170を用いるユーザ用のユーザアカウントか

10

20

30

40

50

らなど、ユーザのメッセージングエンドポイント 125 に関連付けられているユーザカウント情報を取り出し、取り出したユーザカウント情報に基づいて、1つまたは複数のダイナミックフィールドのうちの少なくとも1つに、1つまたは複数の値を割り当ててもよい。いくつかの場合には、1つまたは複数のダイナミックフィールドは、ユーザメッセージが特定の製品に関するクエリまたは要求に対応する場合など、製品オブジェクトを割り当てられてもよい。

【0096】

いくつかの場合には、メッセージングパッケージ 820 の自然言語処理は1つまたは複数の意図キーワード 850、さらに、1つまたは複数のパラメータを決定してもよい。パラメータはユーザの要求意図の詳細を定義してもよい。例えば、ユーザの意図がレストラン（企業エンティティがメッセージを送信しようとするレストラン）の予約を行うことである場合、パラメータは希望の予約時間と予約する人数を定義してもよい。ユーザの意図が製品を注文することである場合、パラメータは注文する製品を定義してもよい。実施形態は、これらの例に限定されない。そのため、企業ポータル 160 は、1つまたは複数の意図キーワードおよび1つまたは複数のパラメータに基づいて自動コマース対話を構成し、企業エンティティと相互運用して自動コマース対話を実行する。いくつかの場合には、自動コマース対話は予約または購入を含み得る。いくつかの場合には、企業ポータル 160 は1つまたは複数の意図キーワードおよび1つまたは複数のパラメータのうちの少なくとも1つに基づいて、製品カタログから製品オブジェクトを決定してもよく、自動コマース対話は製品オブジェクトを包含する。

10

20

【0097】

いくつかの実施形態では、自然言語プロセッサ 840 は意図キーワード 850 のそれに関連付けられている信頼度を返してもよい。企業ポータル 160 は閾値を使用して、自然言語プロセッサ 840 によってメッセージに関連付けられている意図キーワードを評価してもよい。企業ポータル 160 は自然言語プロセッサ 840 が意図キーワードに少なくとも閾値に等しい信頼度を割り当てる場合にのみ、応答メッセージレポジトリで応答メッセージを意図キーワードに関連付けてよい。企業ポータルは、関連付けられている意図キーワードが、ユーザメッセージとの照合に関連して少なくとも閾値の信頼度が割り当てられた場合にのみ、関連付けられている応答メッセージを管理者メッセージングエンドポイント 825 に送信してもよい。いくつかの実施形態では、第1の閾値は応答メッセージに関連して意図キーワードを記憶するために使用してもよく、第2の閾値は管理者に応答メッセージを提案するべきかどうかを決定するために使用してもよい。いくつかの実施形態では、信頼度が少なくとも閾値を満たす関連意図キーワードをもつすべての応答メッセージを管理者に送信してもよく、他の実施形態では、受信した中で信頼度が最も高い関連意図キーワードをもつ応答メッセージだけを管理者に送信してもよい。いくつかの実施形態では、自動返信閾値を使用してもよく、その場合、意図キーワードが自動返信閾値を満たすことにに基づいて応答メッセージを特定する場合、応答メッセージは管理者のレビューまたは承認の必要なく自動的に送信される。いくつかの場合には、応答メッセージは、自動承認させるには重要すぎるものとして企業の管理者が特定する業務タスク（例、カスタムジョブの同意、特別注文の確認）など、自動送信の対象ではないとフラグを立ててもよい。

30

40

【0098】

図9は、第2の論理フロー 900 の一実施形態を示す。論理フロー 900 は、本明細書に記載される1つまたは複数の実施形態によって実行される動作のいくつかまたは全部の代表的なものであってよい。

【0099】

図9に図示する例示の実施形態では、論理フロー 900 は、ブロック 902 で、メッセージングパッケージをメッセージングサービスでメッセージングエンドポイントから受信してもよい。

【0100】

50

論理フロー 900 は、ブロック 904 で、メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定するために、メッセージングパッケージの自然言語処理を行ってもよい。

【0101】

論理フロー 900 は、ブロック 906 で、メッセージングパッケージに応答するために割り当てられた管理者アカウントを決定してもよい。

論理フロー 900 は、ブロック 908 で、管理者アカウントの管理者エンドポイントに定型応答パッケージを送信してもよく、定型応答パッケージは応答メッセージを含む。

【0102】

実施形態は、この例に限定されない。

10

コマース推奨

人々は、メッセージングエンドポイント間でメッセージを記憶し、転送するメッセージングサービスを使用して、互いにメッセージング会話を関わり得る。人々は、メッセージングサービスを使用して、企業とのメッセージング会話にも関わり、企業から製品の推奨を受信し得る。これらの会話のいずれかの中で、特定の製品または製品の種類が言及され得る。

【0103】

ある人が特定の製品またはサービスの購入に関心がある、またはある製品またはサービスのカテゴリ内で入手可能な製品を調べている、と他の人にコメントすることがある。例えば、ユーザは、新しい携帯電話を購入したい、新しいタイレストランに行ってみたい、または製品もしくはサービスについて何か他の雑談的な言及を行うことがある。同様に、ユーザは入手可能な製品またはサービスに関して企業とメッセージのやり取りをすることがある。

20

【0104】

メッセージをやり取りするユーザは、ある製品またはサービスに関心があり、その製品またはサービスの調達が便利になるような状況にあるときに、それを思い出させてくれると利益を受け得る。例えば、洋服の購入を検討しているユーザは、その洋服（または同様な品）が近くの店で入手できると知らされると便利であろう。提案される品が、例えば、セール中である場合には、特に利益を受け得る。

30

【0105】

このように、ユーザは個人、グループおよび企業とのメッセージング会話をメッセージングサービスに監視させて、様々な製品、サービス、製品の種類およびサービスの種類について自己のメッセージングアフィニティを決定させることから利益を受け得る。ユーザはこのメッセージングアフィニティを自己の現在の状況と組み合わせて、製品およびサービスに関する推奨を適時に受信することから利益を受け得る。ユーザは、携帯しているモバイルデバイスでこれらの推奨を受信することから特に利益を受け、そのため推奨に従って直ちにまたは即座に行動することができる。その結果、ユーザは友達および企業と会話するという普通の行動に関わるだけで高められる、改善されたショッピング経験をし得る。

【0106】

40

図 10A は、メッセージング会話 1010 を表示するメッセージングエンドポイント 125 用のユーザインタフェース 1000 の一実施形態を示す。

ユーザインタフェース 1000 は、ユーザがメッセージング会話 1010 に含めるためのテキストを入力することを可能にするテキスト制御部 1005 を含み得る。クライアントデバイス 120 のユーザおよびメッセージングエンドポイント 125 はテキスト制御部 1005 を使用して、第 2 クライアントデバイスの第 2 ユーザに送信するためのテキストメッセージなどのメッセージ会話 1010 のテキスト要素を入力してもよい。テキスト制御部 1005 およびメッセージングエンドポイント 125 の他の制御部はタッチスクリーン上のタッチ制御部として描かれているが、他の実施形態ではハードウェアキーボードおよびハードウェアポインタ制御部を含め、他の制御部を使用してもよいことは理解される

50

であろう。

【0107】

メッセージング会話1010は、ユーザと企業の担当者との間の対話を表すものであろう。このメッセージング会話1010では、企業は以前の購入についてユーザに礼を述べており、これが、ユーザのニーズを満足させる可能性がある製品に関して、企業の担当者との会話を促した。この場合、企業の担当者は製品推奨1015を介して特定の製品に言及した。この場合、製品推奨1015は、選択されると、製品に関する追加情報を表示できるアクション可能製品推奨要素である。しかし、いくつかの場合では、製品推奨1015は、人対人の会話でより使用されそうな、製品のプレーンテキストの名称または詳細を含み得る。図10Aに図示するように、ユーザはメッセージング会話1010の時点では製品推奨1015に従って行動しない決定をした。 10

【0108】

例示の実施形態は、製品の製品推奨1015が企業の担当者との会話によって生成される例を示すが、その製品推奨および製品参照は企業またはその担当者を含まないユーザ同士の会話内で検出されてもよい（消費者・企業間のメッセージングシステム100およびメッセージングサービス140の両方または一方の提供に関わるもの以外）ことは理解されるであろう。

【0109】

図10Bは、選択・販促ページを表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインタフェース1025の一実施形態を示す。 20

選択・販促ページはカテゴリ選択セクション1030を含み得る。カテゴリ選択セクション1030は複数のカテゴリ制御部を備える。ユーザがカテゴリ制御部を選択すると、そのカテゴリ内の製品およびそのカテゴリ内の製品を提供する企業、または、そのカテゴリ内の製品もしくはそのカテゴリ内の製品を提供する企業を表示するカテゴリページを開く。

【0110】

選択・販促ページは、選択製品セクション1035を含み得る。選択製品セクション1035は、ユーザがメッセージング会話の中で、またはユーザがメッセージング会話において関わったユーザもしくは企業が、その製品もしくは関連製品もしくは製品カテゴリに言及したという過去のインスタンスに基づくなど、消費者・企業間のメッセージングシステム100がユーザのために選択した複数の製品を含み得る。いくつかの実施形態では、ユーザは、ユーザインタフェース1025で選択製品セクション1035を含むスクリーンの領域を左または右にスワイプするなど、選択製品セクション1035をスクロールすることによって、追加の選択製品を閲覧できるようにされてもよい。図10Bに図示されるように、おそらく、関連企業が近くにあって製品がセール中であるか、または、関連企業が近くにあるかもしくは製品がセール中であるため、図10Aの製品推奨1015が選択されたものである。 30

【0111】

選択・販促ページは選択企業セクション1040を含み得る。図10Bの例示の実施例では、選択企業セクションは近くの企業に関するものである。しかし、様々な場合には、企業は複数の基準に基づいて販促のために選択されてもよく、物理的な近さは消費者・企業間のメッセージングシステム100が使用できる1つの基準にすぎない。 40

【0112】

図10Cは、製品ページを表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインタフェース1050の一実施形態を示す。製品ページは、ユーザインタフェース1025の製品推奨1015で推奨された製品をユーザが選択することでたどりついたものであろう。

【0113】

製品ページは、選択された製品に関する情報を表示する製品セクション1055を含み得る。選択された製品に関する情報は、製品名、製品の文章説明、製品の定価、製品の現

10

20

30

40

50

在の価格、製品の現在の価格と製品の定価との差により提供される割引、および製品の在庫情報（例示の実施例では、製品の在庫があること）を含み得る。製品セクション1055は、ユーザが製品の購入を開始することを可能にする購入制御部（ここでは「今すぐ購入」行動喚起ボタンとして表される）を含み得る。

【0114】

製品ページは、選択された製品を供給するとして販促される企業に関する情報を表示する企業セクション1060を含み得る。企業セクション1060は、所在地情報および営業時間を含み得る。いくつかの実施形態では、位置情報を選択することが、自動的に企業の場所への行き方の提示をトリガしてもよい。企業セクション1060はユーザが企業とのメッセージのやり取りに関わることを可能にするメッセージ制御部を含み得る。

10

【0115】

図10Dは、更新されたメッセージング会話1010を表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインターフェース1075の一実施形態を示す。

ユーザは、企業とのメッセージング会話1010に、選択済み製品リスト1085を含むことを可能にされてもよい。選択済み製品リスト1085は製品名、製品の現在の価格、製品を提供する企業、「今すぐ購入」行動喚起ボタンを含み得る。図示されるように、ユーザは選択済み製品リスト1085の中の製品の購入に関心があることを会話の中で示した。企業の担当者は、製品の在庫があることと営業時間のリマインダーとを示して、これに応答した。いくつかの場合では、ユーザは企業を訪問する前に、行動喚起購入ボタンを選択して、製品の購入を開始してもよい。他の場合には、ユーザは製品を購入するために実際に企業を訪問するまで待ってもよい。

20

【0116】

図10Dに図示されるように、ユーザインターフェース1000の製品推奨1015は、新たな、より低い製品価格の更新済み製品推奨1085を形成するように更新されている。このような実施形態では、ユーザはメッセージング会話1010に戻って、売り出されている製品の現状を確認することができてもよい。

【0117】

統合メッセージング・支払システムは、製品またはサービスの購入のために支払取引の処理に便宜を提供することができる。具体的には、統合メッセージング・支払システムは、ユーザが、メッセージングエンドポイント125内で製品またはサービスを購入するために、加盟店と支払取引を行うことができるようとする。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが、メッセージングエンドポイント125を介して加盟店と通信しながら、加盟店と支払取引を開始できるようにすることができる。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザがユーザのクライアントデバイス120（例、スマートフォンなどのモバイルデバイス）から、製品に関する問い合わせおよび製品の購入の両方または一方を行うために、加盟店と簡単に対話することを可能にすることができる。

30

【0118】

さらに、消費者・企業間のメッセージングシステム100の実施形態は、ユーザへの返金処理の方法を簡素化することができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、メッセージングエンドポイント125を介して、加盟店がユーザに返金する方法を提供することができる。具体的には、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザと加盟店との間のメッセージングスレッドを、ユーザと加盟店との間の支払取引に結び付けられている取引識別子に関連付けることによって、ユーザがメッセージングエンドポイント125内から加盟店からの返金を請求できるようにすることができる。このように、加盟店は、通話または対面で機密情報（例、カード番号）を加盟店に与えるようユーザに要求しなくても、ユーザに返金することができる。

40

【0119】

1つまたは複数の実施形態によると、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが多様な支払方法により加盟店に支払を行うことができるようとする。具体的

50

には、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが加盟店との支払取引で使用するために、複数の支払クレデンシャルをシステムに登録できるようにすることができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザがメッセージングエンドポイント125を使用して加盟店の製品に対する支払を行うために、複数の登録済みの支払クレデンシャルのうちの1つまたは複数を選択できるようにすることができる。さらに、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、加盟店が、加盟店のプリファレンスまたは要件に基づいて、複数の異なる支払のオプションをユーザに提供できるようにしてもよい。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザと加盟店との間の電子的支払取引において、支払方法の多様性を提供することができる。

10

【0120】

さらに、システムは、消費者が機密な金融情報（例、クレジットカード番号、当座預金番号）を加盟店に提供する必要なく、製品またはサービスに対する支払を加盟店に行うことができるようとする。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、強化されたセキュリティをユーザに提供することができる。具体的には、ユーザは、新規の加盟店を訪問するときに、詐欺の心配をなくすことができる。

【0121】

消費者・企業間のメッセージングシステム100は、加盟店にとってもセキュリティを強化することができる。具体的には、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ソーシャルネットワーキングシステムが消費者に関して維持する情報に基づいて、リスクチェックを行うことができる。消費者・企業間のメッセージングシステム100は、消費者が既知の詐欺師である場合、またはシステムが維持する消費者もしくは加盟店に関する情報に基づいて支払が詐欺によるものと思われる場合、支払を拒否することができる。

20

【0122】

ユーザが電子的通信をやり取りできることに加えて、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザ同士が互いに金銭的な支払を送受信できるようにすることができる。1つまたは複数の実施形態では、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが支払メッセージを明示して、加盟店ユーザに送信できるようにする。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザがメッセージングサービス140を介して企業に支払を送信できるようにすることができる。同様に、企業は支払の通知を受信し、支払を收受または拒否することができる。企業は消費者・企業間のメッセージングシステム100と通信して、ユーザ（つまり、そのアカウント）間の支払を容易にする取引を調整することができる。

30

【0123】

1つまたは複数の実施形態では、例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は支払ネットワークと通信して、取引を認可および処理することができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は取引を支払ゲートウェイシステムに送信することができる。支払ゲートウェイシステムが取引を受信したら、支払ゲートウェイシステムはその取引を、支払加盟店ユーザの加盟店銀行が使用するプロセッサ（例、支払処理システム）に送信することができる。支払方法（例、消費者ユーザの口座）に基づいて、支払処理システムはその取引を適切なカードネットワークシステムに送信することができる。多くの場合、カードネットワークシステムはさらにその取引を発行銀行システムに送信する。

40

【0124】

発行銀行システムは取引の承認または拒否のいずれかを行い、その決定をカードネットワークシステムに送り返す。カードネットワークはさらにその決定を支払処理システムに送信する。支払処理システムはさらにその決定を支払ゲートウェイシステムに転送することができ、1つまたは複数の実施形態では、支払ゲートウェイシステムは取引および決定に関係する詳細を維持することができる。また、支払処理システムはその決定を消費者・企業間のメッセージングシステム100にも送信する。

50

【0125】

取引を認可することに加えて、支払ネットワークは決済タスクも行うことができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は支払ゲートウェイシステムと調整して、加盟店銀行の好適な支払処理システムを介して、キャプチャした1つまたは複数の取引を含む毎日の決済バッチを加盟店銀行に提出することができる。支払処理システムはさらに決済バッチを加盟店銀行のサーバに送信し、加盟店銀行は決済バッチ内の各取引の金額の預入を、加盟店に関連付けられている口座に記録する。

【0126】

次いで、加盟店銀行は、預入金額に充てる資金要求を支払処理システムに送信することができ、支払処理システムは資金要求を適切なカードネットワークシステムに渡す。次いで、カードネットワークシステムは資金要求を発行銀行システムに送信する。発行銀行システムは取引を消費者ユーザの口座に記帳し、資金の払い出しをカードネットワークシステムに渡し、次いで支払処理システムへと渡された後さらに加盟店銀行に渡される。

10

【0127】

図11は、インターフェース構成1170をメッセージングエンドポイント125に提供する消費者・企業間サービス110の一実施形態を示す。インターフェース構成1170は、ユーザに提案するために選択されて、ユーザに表示するために配置された1つまたは複数の製品、サービスおよび/または企業のセットを備え得る。インターフェース構成1170は、1つまたは複数の推奨のそれぞれについて、表示テキストおよび表示画像の両方または一方を含み得る。インターフェース構成1170は推奨をユーザに表示するべき順番を定義してもよい。

20

【0128】

ユーザコンテキストコンポーネント1140は、一般に、メッセージングサービス140用のユーザアカウントに関連付けられているユーザコンテキスト1145を管理するように構成されてもよい。ユーザプロフィールコンポーネント1150は、一般に、ユーザアカウント用のユーザプロフィール1155を取り出すように構成されてもよい。推奨コンポーネント1160は、一般に、ユーザコンテキストおよびユーザプロフィールに基づいて1つまたは複数の推奨を決定し、推奨に基づいてクライアントデバイス120のメッセージングエンドポイント125のために推奨インターフェースを構成するように構成されてもよく、メッセージングエンドポイント125はメッセージングサービス140用のユーザアカウントに関連付けられている。ユーザコンテキスト1145は、その場所、現在の挙動、および現時点に関わる他の信号など、ユーザのステータスに関する現在の情報を含み得る。ユーザプロフィール1155は、ユーザの履歴を反映するユーザに関する長期的な情報と、ユーザに関する永続的な情報を含み得る。推奨コンポーネント1160が生成する推奨は、企業用のコマースフロントエンドサーバ190から受信する製品リスト1190に基づいてもよい。推奨コンポーネント1160は推奨コンポーネント1160が製品を推奨する各企業について、複数の製品リストを受信して記憶してもよく、各製品リストには特定の製品を記載する。

30

【0129】

製品リスト1190は製品のそれぞれについて識別子(ID)を含み得る。いくつかの場合には、製品の識別子は、消費者・企業間サービス110が消費者・企業間サービス110の識別子スペース内で製品を一意に識別するために割り当ててもよい。同様に、消費者・企業間サービス110を使用する各ユーザおよび企業に識別子を割り当ててもよい。これらの識別子の全ては消費者・企業間サービス110の共通の識別子スペース内に入れて、消費者・企業間サービス110に知られているエンティティまたは概念を統一ネームスペース内でその識別子で参照できるようにしてもよい。製品リストは、企業の識別子を使用するなどして、製品を提供する企業に関して記憶されてもよい。製品リストは、ユーザの識別子の記録をリスト化するなどして、製品を購入した、評価した、所有した、推奨した、または閲覧したユーザに関して記憶されてもよい。同様に、各企業は、製品の識別子を使用するなどして、提供する製品に関して記憶されてもよい。多数の企業が1つの製

40

50

品を提供する場合、各企業はその製品のリストに関連付けられている個別の識別子を有してもよく、またはそれがその製品のリストに同じ識別子を使用してもよい。製品リストは、価格情報、説明情報、製造者情報、在庫情報および他の関連情報など、製品に関する複数の情報を含み得る。推奨用、提案用または注文用など、製品の参照は製品の識別子を使用して行ってもよい。

【0130】

ユーザプロフィール1155は、ユーザアカウントのメッセージング履歴に基づくメッセージングアフィニティを含み得て、1つまたは複数の推奨を決定することはメッセージングアフィニティに基づく。メッセージングアフィニティは、メッセージング会話における製品、サービスおよび/または企業に関する信号に基づいて自動生成される、ユーザと製品、サービスおよび/または企業との関係の強さを含み得る。メッセージングアフィニティは、製品またはサービスに関して、ユーザが特定の製品またはサーバへの関心を表明した場合に、より強いであろう。メッセージングアフィニティは、製品またはサービスに関して、ユーザが製品に対応する特定の種類の製品への関心を表明した場合、またはサービスに対応する特定の種類のサービスへの関心を表明した場合に、より強いであろう。メッセージングアフィニティは、企業に関し、ユーザがその企業への関心、またはその企業に対応するある種類の企業への関心を表明した場合に、より強いであろう。

10

【0131】

このように、ユーザプロフィール1155はユーザアカウントのメッセージング履歴を含み得て、1つまたは複数の推奨は少なくとも部分的にこのメッセージング履歴に基づく。複数の推奨製品のうちの1つまたは複数の推奨製品は、ユーザアカウントのメッセージング履歴で参照されている1つまたは複数の推奨製品に基づいて決定してもよい。

20

【0132】

メッセージングサービス140は、ユーザと企業エンティティとの間で消費者・企業間のメッセージング対話を行ってもよい。推奨コンポーネント1160は消費者・企業間のメッセージング対話において、ユーザアカウントのユーザに対して推奨される参照製品を決定し、1つまたは複数の推奨に参照製品を含めてもよく、消費者・企業間のメッセージング対話はユーザプロフィール1155の少なくとも一部を含む。いくつかの場合には、ユーザコンテキスト1145はクライアントデバイス120の地理的な場所を少なくとも含み得て、消費者・企業間のメッセージング対話はユーザアカウントと企業エンティティアカウントとの間のものであってもよく、そのため、推奨コンポーネント1160は、クライアントデバイスの地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内の企業エンティティの地理的な場所に関連付けられている企業エンティティアカウントに少なくとも部分的に基づいて、消費者・企業間のメッセージング対話から参照製品を含むことを決定してもよい。

30

【0133】

クライアントデバイス120はデバイスの場所1155を位置に基づくサービスサーバ1130に提供してもよく、その後、ユーザコンテキスト1145に含むためにユーザコンテキストコンポーネント1140にデバイスの場所1135を提供してもよい。地理的な検索地域は、デバイスの場所1155として受信された現在の地理的な場所によって画定されてもよい。地理的な検索地域はクライアントデバイス120の地理的な場所の周囲の所定の距離内の地域として画定してもよい。所定の距離は、ユーザが歩いていると決定されるときには、短い所定の距離を使用し、ユーザが車を運転しているまたは乗車していると決定されるときには長い所定の距離を使用するなど、検出されたユーザの現在の挙動に基づいて決定してもよい。

40

【0134】

このように、ユーザコンテキスト1145はクライアントデバイス120の地理的な場所を少なくとも含み得て、決定された推奨のうちの少なくとも1つは、クライアントデバイス120の地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内にあることに基づいて選択されるエンティティとの対話に関するものである。また、ユーザプロフィール115

50

5 は複数の推奨製品を含み得て、1つまたは複数の推奨は、地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内の1つまたは複数の企業エンティティから1つまたは複数の推奨製品を購入することの推奨を含む。

【0135】

1つまたは複数の推奨は企業エンティティの1つまたは複数のカテゴリとの対話の1つまたは複数の推奨を含み得る。代替的に、または追加的に、1つまたは複数の推奨は、1つまたは複数の特定の企業エンティティとの対話の1つまたは複数の推奨を含み得る。1つまたは複数の推奨は、1つまたは複数の特定の製品を購入することの1つまたは複数の推奨を含み得る。1つまたは複数の推奨は、1つまたは複数の特定の企業エンティティから1つまたは複数の特定の製品を購入することの1つまたは複数の推奨を含み得る。

10

【0136】

いくつかの場合には、ユーザに提案される製品またはサービスは、企業が自社製品またはサービスの販促のために消費者・企業間サービス110に対して支払っても構わない金額に基づいて選択してもよい。推奨コンポーネント1160は、ユーザプロフィール1155およびユーザコンテキスト1145に基づいて関連のある複数の製品を決定し、関連のある複数の製品のうちの最高報酬の推奨として1つまたは複数の推奨を決定してもよい。例えば、一定数の推奨をユーザに行う場合、報酬の高い方からその定数分の、関連のある製品を提案してもよい。関連のある複数の製品は、メッセージングアフィニティ、メッセージング履歴、および/またはプロキシとしてクライアントデバイス120の場所を使用することにより決定されるユーザの地理的な場所に基づくなど、本明細書に記載される技術に従って決定されてもよい。

20

【0137】

いくつかの場合には、企業は、企業からのメッセージを開くときのユーザの意欲または熱心さに基づいて、販促のために選択され、またはその製品を販促のために選択させててもよい。メッセージングサービス140はユーザが特定の企業からのメッセージを検討する頻度、時間の割合、または他の頻度の測定基準を追跡して記録してもよく、それにより複数の企業エンティティのメッセージ開封率を定義する。推奨コンポーネント1160は、ユーザプロフィール1155およびユーザコンテキスト345に基づいて、関連のある複数の企業エンティティを決定し、関連のある複数の企業エンティティに関するユーザアクションのメッセージ開封率に基づいて、1つまたは複数の推奨を決定してもよい。このように、ユーザは、その企業からメッセージを受信したい熱心さに基づいて、企業およびその企業からの製品の両方または一方を推奨されてもよい。

30

【0138】

ユーザは、既存の製品、サービス、または取得予定の近日発売製品、または受けたサービスについて、拡張、修正またはその他のオプションに関係する提案を提示されることがあるてもよい。推奨コンポーネント1160はコマースフロントエンドサーバ190から、既存または近日提供のサービスに関係する製品リスト1190を受信し、製品リスト1190に関連付けられている製品またはサービスをユーザに提案してもよい。例えば、近々のフライト（ユーザコンテキスト1145で表されてもよい）に乗る予定のユーザには、そのフライトの質の高い座席にグレードアップするオプションを配信してもよい。ユーザコンテキスト1145は、ユーザが近日提供されるサービスに関わる予定であることを示してもよく、ユーザプロフィール1155は、ユーザが企業から提供されるオプションの種類に関心を抱いていることを示してもよい。このように、ユーザは、ユーザに関連しあつユーザが興味をもつ種類である販促のみを受信してもよい。

40

【0139】

図12は、フルフィルメント更新メッセージ1295をメッセージングエンドポイント125に提供する消費者・企業間サービス110の一実施形態を示す。

消費者・企業間サービス110用の消費者ポータル150は、クライアントデバイス120のメッセージングエンドポイント125から製品リスト1190を含む製品購入要求1225を受信してもよい。受信した製品リスト1190は、当初コマースフロントエン

50

ドサーバ190から受信した製品リスト1190に対応してもよい。受信した製品リスト1190は選択された推奨に対応してもよく、選択された推奨は推奨コンポーネント160によって生成されて、推奨コンポーネント160によって提供されるインターフェース構成1170に含まれる1つまたは複数の推奨のうちの1つを含む。

【0140】

消費者・企業間サービス110は、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイント125と選択された推奨に関連付けられているプロバイダのメッセージングエンドポイント1225との間のメッセージングサービス140で、メッセージング会話を開始してもよく、メッセージング会話は、選択された推奨を自動的に含む。このメッセージング会話は、ユーザが、選択された推奨に関して質問をし、選択された推奨の購入を手配し、ユーザおよび企業が、選択された推奨に関する会話に全般的に関わることができるようにもよい。

10

【0141】

消費者・企業間サービス110は、選択された推奨の受入に関して、クライアントデバイス120のメッセージングエンドポイント125から推奨受入メッセージを受信してもよい。メッセージングサービス140は推奨受入メッセージをプロバイダのメッセージングエンドポイント1225に送信してもよい。応答して、プロバイダのメッセージングエンドポイント1225（企業のメンバーの活動によるなど）は、選択された推奨の注文処理（フルフィルメント）に関してフルフィルメント更新メッセージ1295を送信してもよく、そのため、メッセージングサービス140は（企業ポータル160を介してなど）プロバイダのメッセージングエンドポイント1225からそれを受信する。フルフィルメント更新メッセージ1295は、例えば、購入注文が履行されたことと、製品またはサービスが届けられた、またはユーザが取得する準備ができていることとを示してもよい。

20

【0142】

図13は、第3の論理フロー1300の一実施形態を示す。論理フロー1300は、本明細書に記載される1つまたは複数の実施形態により実行される動作のいくつかまたは全部の代表的なものであってもよい。

【0143】

図13に図示する例示の実施形態では、論理フロー1300は、ロック1302で、メッセージングサービス140用のユーザアカウントに関連付けられているユーザコンテキストを受信してもよい。

30

【0144】

論理フロー1300は、ロック1304で、ユーザアカウント用のユーザプロフィールを取り出してもよい。

論理フロー1300は、ロック1306で、ユーザコンテキストとユーザプロフィールとに基づいて、1つまたは複数の推奨を決定してもよい。

【0145】

論理フロー1300は、ロック1308で、推奨に基づいて、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイント用の推奨インターフェースを構成してもよく、メッセージングエンドポイントは、メッセージングサービス140用のユーザアカウントに関連付けられている。

40

【0146】

実施形態は、この例に限定されない。

自動応答

人々は、個人化された対話を体験するために、企業の担当者とのメッセージング会話に関わることを望んでいる可能性がある。このような対話は、特に、ユーザが企業の製品またはサービスに関してクエリを有する場合に便利である。しかし、企業の担当者は継続的にメッセージングに応答することができない可能性がある。幸運にも、多くのユーザのクエリは自動システムにより回答可能であり得る。そのため、企業と対話するための統一システムは、ユーザが自動化に適したクエリに対する自動応答を直ちに受信し、自動応答で

50

は処理されないクエリに対しては人間が生成する応答を即座に受信することができるようにもよい。ユーザのクエリを処理する管理者（人間）は、ユーザと自動システムとの間の既存の会話を閲覧して、自動応答を受信しなかったクエリのコンテキストをよりよく理解できるようにすることによって支援されてもよい。このように、管理者のメッセージング会話の先取りを可能にする自動応答メッセージングシステムは、両者の長所を提供する、すなわち、管理者（人間）の順応性と協調して機能する、自動システムの継続的可用性を提供する。その結果、自動応答メッセージングシステムのユーザは、可能な場合には自動応答を直ちに受信し、適切な場合には、メッセージングサービスを介して企業とのメッセージングの有用性を向上させる管理者（人間）に、スムーズに移行し得る。

【0147】

10

図14Aは、販促メッセージ1405を表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインターフェース1400の一実施形態を示す。

販促メッセージ1405は、特定の製品、サービスまたは企業を販促するように生成される広告または他のメッセージに対応してもよい。販促メッセージ1405は、ソーシャルネットワーキングサービス170に記憶されている人口統計学的情報およびプリファレンス情報など、クライアントデバイス120のユーザに関して分かっている情報に基づいて、特定のユーザに表示するために特定のメッセージングエンドポイント125に向けられてもよい。販促メッセージ1405は、製品、サービスまたは企業の販促を伝える1つまたは複数の画像および1つまたは複数のテキストセグメントを含み得る。

【0148】

20

販促メッセージ1405はメッセージング制御部1410を含み得る。メッセージング制御部1410は、クライアントデバイス120のユーザがメッセージングサービス140を使用して企業（例、企業の担当者）とメッセージング会話を開始できるようにしてもよい。メッセージング制御部1410は、販促メッセージ1405に関してメッセージング会話を開始するメッセージング行動喚起ボタンを備え得る。

【0149】

30

いくつかの実施形態では、販促メッセージ1405は対応可否通知1415を含み得る。対応可否通知1415は企業の担当者が現在メッセージングに対応できるかどうかを示してもよい。図14Aの例示の実施形態では、対応可否通知1415は、担当者が現在対応できることを示している。しかし、他の場合には、担当者は現在対応できない可能性があり、対応可否通知1415は担当者が現在対応できないことを示してもよい。

【0150】

担当者が対応できるかどうかの決定は、企業の担当者の空きスケジュールに基づいて決定してもよい。企業の1名または複数名の担当者は、消費者・企業間のメッセージングシステム100に登録される、集団的な対応可否スケジュールに、グループとして、関連付けられてもよい。企業の1名または複数名の担当者はそれぞれ、個人の対応可否スケジュールに関連付けられてもよい。対応可否通知1415は、集団的な対応可否スケジュールが担当者が対応可能の予定であると示す場合、または1名または複数名の個人の対応可否スケジュールのうちのいずれかが少なくとも1名の担当者が対応可能の予定であると示す場合に、担当者が対応可能であることを示す。対応可否通知1415は、集団的な対応可否スケジュールがどの担当者も対応可能の予定ではないことを示す場合、または1つまたは複数の個人の対応可否スケジュールの全てが1名または複数名の担当者の誰も対応可能の予定ではないと示す場合に、担当者が対応可能ではないことを示してもよい。代替的に、または追加的に、消費者・企業間のメッセージングシステム100が1名または複数名の担当者の在席情報を使用して、担当者のいずれかがメッセージングに（クライアントデバイスなどで）現在対応できるかどうかを決定して、この決定を対応可否通知1415に反映させてよい。

【0151】

40

販促メッセージ1405は、企業とのメッセージングの対応可否スケジュールを示してもよい。集団的な対応可否スケジュール、または1つまたは複数の個人の対応可否スケジ

50

ユールを結合したものをユーザのために表示してもよい。いくつかの実施形態では、企業とのメッセージングの対応可否スケジュールは、担当者が現在対応できないことを示す対応可否通知 1415 のユーザ選択に応答して、表示してもよい。

【0152】

販促メッセージ 1405 は、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 のユーザによる販促メッセージ 1405 に対する「いいね！」の数およびコメント数を示すソーシャルネットワーキング情報 1420 に関連して表示してもよい。

【0153】

販促メッセージ 1405 は、ユーザが販促メッセージ 1405 に対して「いいね！」を表明する、コメントする、またはシェアすることができるようするソーシャルネットワーキング制御部 1423 に関連して表示してもよい。

10

【0154】

図 14B は、自動メッセージング対話を表示するメッセージングエンドポイント 125 用のユーザインタフェース 1425 の一実施形態を示す。図示される自動メッセージング対話は、図 14A を参照して説明された「今すぐチャット」メッセージング制御部をユーザが選択することにより開始されたものであろう。メッセージング対話は、メッセージングサービス 140 内およびソーシャルネットワーキングサービス 170 内またはメッセージングサービス 140 内もしくはソーシャルネットワーキングサービス 170 内で提示され得る企業用のページなど、他のソースから開始されてもよい。

【0155】

20

自動メッセージング対話は、販促メッセージ 1405 の場合、メッセージング対話のエントリポイントを示すチャット発信通知 1428 を含み得る。このチャット発信通知 1428 は、開始するユーザに（後で対話に戻る場合など）対話をどのように始めたかを思い出させるように機能し得る。このチャット発信通知 1428 は、自動エージェントから対話の管理を引き継ぐ場合に、メッセージング対話がどのように始まったかを管理者に通知するように機能し得る。

【0156】

自動メッセージング対話は、自動オープニングメッセージ 1430 を含み得る。自動オープニングメッセージは定型テキストおよびユーザ特有のテキストの両方を含み得る。定型テキストは自動メッセージング対話の開始時に表示するために、企業の管理者が生成した、ユーザ全員（またはユーザの地理的な場所によって決定されるなど、ユーザの特定の部分集合）に示されるテキストを含み得る。ユーザ固有のテキストは、ユーザのユーザプロフィールから抽出したテキスト要素、この場合はユーザ「デービット」の名前または好適な形態のアドレスを含み得る。

30

【0157】

自動メッセージング対話は、ユーザが企業への質問として生成するユーザクエリ 1432 を含み得る。ユーザクエリ 1432 は、メッセージング対話を開始するためのユーザの動機の少なくとも一部に対応し得る。

【0158】

自動メッセージング対話は自動カスタマイズド応答メッセージ 1434 を含み得る。自動カスタマイズド応答メッセージ 1434 は、ユーザクエリ 1432 に対する応答を含み得る。自動カスタマイズド応答メッセージ 1434 は、ユーザクエリ 1432 のキーワード分析、ユーザクエリ 1432 の自然言語処理（NLP）分析、ユーザクエリ 1432 のキーワード駆動有限状態機械（FSM）分析、ユーザクエリ 1432 の決定木分析に基づいて、または自動対話を分岐するための他の公知の技術に従って決定されたものであってもよい。図示する実施例では、自動カスタマイズド応答メッセージ 1434 は、ユーザに関連のある特定の企業の場所を決定するためにユーザに関連付けられている場所、この場合は、企業のフランチャイズの場所に基づいたものである。いくつかの自動カスタマイズド応答メッセージ 1434 は、企業の営業時間に関するクエリなど、現在の会話の状態に依存しないステートレスであってもよい。

40

50

【0159】

クエリに対する応答は、質問・回答ペアのレポジトリから回答を抽出することによって提示されてもよい。キーワード分析またはNLPを使用して、質問・回答ペアの特定の質問にユーザクエリ1432を照合させ、その質問・回答ペアからの回答で応答してもよい。分析技術は質問・回答ペアの各質問について重み付き関連度を出してもよく、消費者・企業間サービス110は重みが最も高い質問に対応する回答で応答してもよい。いくつかの実施形態では、最低閾値重みを上回る重みを示す質問がない場合、回答を与えない（代わりに、管理者に対するアラートを生成する）最低閾値重みを定義してもよい。

【0160】

自動メッセージング対話は、情報の要求を表さない社交的な対話を含むユーザコメント1436を含み得る。自動メッセージング対話は、ユーザコメント1436に対して社交的に応答する自動定型応答メッセージ1438を含み得る。 10

【0161】

自動オープニングメッセージ1440、自動カスタマイズド応答メッセージ1434および自動定型応答メッセージ1438などの自動応答は、自分が対話しているのが管理者（人間）かまたは自動エージェントかどうかをユーザに知らせるために、自動応答が自動生成されたことを示す自動応答タグをつけて表示されてもよい。

【0162】

図14Cは、一部自動メッセージング対話を表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインタフェース1450の一実施形態を示す。一部自動メッセージング対話は、ユーザクエリ1452が自動システムから回答されない（それでも応答はされるかもしれないが）場合に、自動制御から管理者制御に移行してもよい。 20

【0163】

一部自動メッセージング対話は、図14Bを参照して説明した対話と同じチャット発信通知1428および自動オープニングメッセージ1430から始まってもよい。しかし、一部自動メッセージング対話は、企業用の自動応答構成が応答用の指示を含まないユーザクエリ1452を含む可能性がある。これは、キーワード駆動自動応答構成がユーザクエリ1452のキーワードを含まないこと、NLP駆動自動応答構成が使用される言語を認識しないこと、またはその他自動応答構成がユーザクエリ1452に対して具体的な応答を提供しないことに起因するであろう。 30

【0164】

ユーザクエリ1452に対する具体的な応答を生成しないことに応答して、一部自動メッセージング対話は自動管理者移行メッセージ1454を含み得る。自動管理者移行メッセージ1454は、具体的な応答が生成されないときに使用される、企業の管理者が指定する定型テキストを含み得る。

【0165】

自動管理者移行メッセージ1454の表示に基づいて、一部自動メッセージング対話は消費者・企業間のメッセージングシステム100による応答可否通知1456を自動的に含み得る。応答可否通知1456は、自動管理者移行メッセージ1454の表示後に、自動応答構成がユーザクエリ1452に対する具体的な応答を提供しない場合は必ず自動的に表示されてもよい。応答可否通知1456は、企業にとって推定される、予測される、典型的な、またはその他代表的な応答時間を示してもよい。応答可否通知1456は、企業の管理者から応答を受信するまでの予想される遅延をユーザに知らせててもよい。応答までの時間は、1名または複数名の管理者が対応できると予定されるかまたは決定される場合に、使用してもよい。スケジュールまたは在席情報が管理者が対応できないことを示す場合、応答可否通知1456は代わりに、管理者が対応できると予定されるかまたは想定される次の時間を示してもよい。応答可否通知1456で示される時間量（ここでは1時間）は、いくつかの実施形態では、企業の管理者が指定してもよく、いくつかの実施形態では、企業の管理者の応答時間の監視に基づいて自動的に決定されてもよい。応答可否通知1456は企業の全ての管理者全体で共通であってもよく、またはその管理者の実際の 40

応答時間から生成されるなど、企業の現在勤務中の管理者に特有のものであってもよい。

【0166】

一部自動メッセージング対話は、自動応答構成の一部としてではなく、ユーザクエリ1452に応答して特に企業の管理者が生成する管理者応答メッセージ1458を含み得る。図示されるように、管理者応答メッセージ1458は、自動応答であると記されていない。

【0167】

いくつかの場合には、管理者応答メッセージ1458は、企業用のページに表示され得るような、企業に関する製品内容などの内容を組み込んでもよい。例えば、製品ノードをソーシャルグラフで表して、ソーシャルグラフで企業とリンクさせてもよい。これらの製品ノードからの情報をメッセージング対話に含めて、製品の画像、製品の識別子、製品の価格、または他の製品情報など、特定の製品およびその製品に関連付けられている情報を表示するようにしてもよい。表示された製品ノードは、ユーザが直ちにメッセージングエンドポイント125を介して企業からの製品の購入に関わることができるようにしてもよい。

10

【0168】

自動管理者移行メッセージ1454が行うことは、対応可能な予定の、またはその他管理者アラートの受信者として登録されている企業の1名または複数名の管理者にアラートを自動的に送信させることであってもよい。アラートを見る管理者は一部自動メッセージング対話の全体を閲覧できるようにして、発信用販促メッセージ1405へのリンクを提供するチャット発信通知1428を含め、応答しようとするコンテキストを把握できるようにもよい。

20

【0169】

管理者応答メッセージ1458の応答メッセージは、管理者について自動的に取り出された情報を含み得る。管理者は定型テキストを入力し、またはその他情報レポジトリからの取り出しに基づいて情報を管理者応答メッセージ1458に掲載するよう指定してもよい。製品画像、製品詳細、製品の在庫状況、製品の在庫数量、およびその他製品の関連情報などの情報が取り出されてもよい。ユーザに関する情報はユーザプロフィールに記憶して、ユーザの靴のサイズが指定される場合、在庫状況、およびユーザのその特定の靴のサイズに関する在庫数量が決定される場合など、取り出された情報の決定において使用されてもよい。一般に、異なる製品（例、靴のサイズ、洋服のサイズ）にわたって適用される、ユーザに関するカスタマイズ情報を、製品情報の取り出しに際し使用してもよい。

30

【0170】

図15Aは、販促メッセージ1405にユーザコメント1505を表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインターフェース1500の一実施形態を示す。

ユーザは、販促メッセージ1405などのメッセージにコメントを書くことを可能にされていてもよい。ユーザコメント1505は販促メッセージ1405に関連して表示されてもよい。この場合、ユーザコメント1505は、受領した製品に関するユーザからの苦情を含む。企業は、ユーザの苦情または懸念事項に対処できるかどうかを決定するために、ユーザコメント1505に対して非公開で応答することを望むことがある。

40

【0171】

一般に、企業は、メッセージングサービス140がスパム（つまり、望まない販促、広告またはその他通信の送信）に使用されるのを避けるために、ユーザとのメッセージング会話を開始することを禁じられてもよい。しかし、企業は、ユーザがダイアログで企業に接触しない限り追加応答の送信をなおも制限されながら、企業の販促メッセージ1405に対するユーザコメントへの応答を開始する单一応答メッセージを送信できるようにしてもよい。いくつかの実施形態では、企業は、24時間または1週間など、ユーザコメント1505の投稿後所定の時間枠内で、ユーザコメント1505に対する応答のみに制限されてもよい。いくつかの実施形態では、ユーザコメントに応答して、一定数のプライベートメッセージ、1つまたは複数、が許されてもよい。受信した応答に対して送信するブ

50

ライバートメッセージの特定の比率を、消費者・企業間のメッセージングシステム100用の企業ポータル160で制御してもよい。

【0172】

ユーザコメント1505は応答制御部1510を含み得る。「いいね！」制御部および応答制御部など、応答制御部1510のいくつかは一般にユーザ全員が利用できるものであってもよく、ユーザがユーザコメント1505に賛同し、またはユーザコメント1505に対して公開で応答できるようにする。メッセージ制御部は、企業の管理者に制限してもよく（1つの応答のみに制限されたままである）、および、ユーザコメント1505を生成したユーザの友達に制限してもよい。

【0173】

いくつかの実施形態では、企業の管理者は、ユーザがメッセージングサービス140およびソーシャルネットワーキングサービス170の両方または一方で企業用のページと対話したときに行うなど、ユーザが企業からのプライバートメッセージングにオプトインしたときのみ、ユーザにプライバートメッセージを送信してもよい。

【0174】

図15Bは、ユーザコメント1505に応答して管理者メッセージダイアログ1530を表示するメッセージングエンドポイント125用のユーザインターフェース1525の一実施形態を示す。ユーザインターフェース1525は、メッセージ制御部を選択した企業の管理者に対応してもよい。

【0175】

管理者がメッセージ制御部を選択することが、管理者メッセージダイアログ1530をインスタンス化してもよい。管理者メッセージダイアログ1530は、管理者がユーザコメント1505に対する応答を入力し、それをメッセージングサービス140を使用してプライバートメッセージングとしてユーザに送信できるようにしてもよい。

【0176】

販促メッセージ1405に対するユーザによるユーザコメント1505に応答してプライバートメッセージをユーザが受信したことは、メッセージング会話の中で、プライバートメッセージの始まりがそのユーザコメント1505であることを思い出させてもよい。ユーザにはそのユーザコメント1505を示してもよく、販促メッセージ1405に隣接させるなど、コンテキストの中でそのユーザコメント1505を閲覧するための制御部を選択できるようにしてもよい。

【0177】

企業の管理者には、企業とユーザとの関係に関する、より大きなコンテキストを閲覧できるようにしてもよい。管理者はユーザが企業から購入した過去の買い物、企業に関してユーザが保留中の買い物、ユーザと企業との間の過去のメッセージング対話、ユーザが企業からの最新情報の受信申込をしたかどうか、ユーザの支払情報（例えば、クレジットカード番号などの具体的な金融情報を閲覧できなくても、ユーザの支払情報が記録されているかどうかなど）、ユーザの連絡先情報、ユーザと企業との間の他の過去の対話、を取り出すことができてもよい。管理者は、ユーザがファンであるかどうかを示すなど、ユーザを1つまたは複数のカテゴリに分類し、後でこれらの分類を閲覧できるようにしてもよい。管理者は、ユーザが固定客または高価値顧客であることによるなど、ユーザに優先ステータスを割り当てることができ得る。管理者には、ユーザの優先度に応じて決定される順序に従い、ユーザに関係する通知およびアラートが与えられてもよい（多数の通知およびアラートまたは多数の通知もしくはアラートがキューに入っている場合）。ユーザは、その応答をメッセージング会話の中で「はい」または「いいえ」として入力できるオンラインインターフェースを使用して、企業に関する最新情報の受信申込をするよう促されてもよい。一般に、企業とのあらゆる形態の対話（製品の購入、最新情報の要求等）は、ユーザによるテキスト入力を使用してオンラインで行うことができる。

【0178】

図16は、自動応答1685を生成する消費者・企業間サービス110の一実施形態を

10

20

30

40

50

示す。

ユーザプロフィールコンポーネント 1650 は、一般に、自動応答メッセージングシステム 100 の複数のユーザに関する複数のユーザプロフィールを管理し、更新し、取り出すように構成されてもよい。ユーザプロフィールコンポーネントはメッセージングサービス 140 用のユーザアカウントに関連付けられているユーザプロフィール 1655 を取り出してもよい。ユーザプロフィール 1655 は、クライアントデバイス 120 のメッセージングエンドポイント 125 を使用して、ユーザがメッセージング開始 1675 を行うことに応答して取り出されてもよい。

【0179】

メッセージング自動コンポーネント 1660 は、一般に、クライアントデバイス 120 のメッセージングエンドポイント 125 によるメッセージング開始 1675 の通知を受信するように構成されてもよい。メッセージング自動コンポーネント 1660 はユーザプロフィール 1655 からユーザプロフィール 1655 を受信してもよい。メッセージング自動コンポーネント 1660 は、メッセージング開始 1675 に応答してユーザプロフィール 1655 に基づいて自動応答 1685 を構成し、自動応答 1685 をメッセージングサービス 140 を介してメッセージングエンドポイント 125 に送信してもよい。自動応答 1685 は、企業用のコマースフロントエンドサーバ 190 から受信した自動応答構成 1685 に基づいて生成されてもよい。いくつかの場合には、自動応答構成 1685 は、メッセージングサービス 140 との管理者インターフェースにより作成されたものであってもよい。

10

【0180】

自動応答構成 1685 は状態を有してもよく、それにより有限状態機械 (FSM) に対応してもよい。管理者インターフェースは、管理者が木、分岐論理または FSM をどのように展開しているかを閲覧するための模擬チャットウィンドウを含み得る。いくつかの場合には、管理者通知は、ユーザが自動応答構成 1685 で対話指示なく有限状態機械のある状態に移行する場合に行ってもよい。いくつかの状態は製品注文に関連付けられてもよく、これが製品注文ダイアログをインスタンス化してもよい。製品注文はピアツーピア、またはビジネスツーピアの注文技術を使用してもよい。

20

【0181】

自動応答 1685 を構成することは、ユーザプロフィール 1655 から 1つまたは複数のカスタム要素を抽出することと、抽出した 1つまたは複数のカスタム要素に自動応答 1685 を基づかせることと、を含み得る。1つまたは複数のカスタム要素は、名前、住所、誕生日および場所のうちの 1つまたは複数を含み得る。名前などのカスタム要素を自動応答 1685 に含めてもよい。住所（例、ユーザの住所）または（メッセージングエンドポイント 125 の位置情報に従い決定されるような）場所などのカスタム要素を、例えば、ユーザに関連のある特定の企業の場所を決定するために使用してもよく、自動応答 1685 はその特定の企業の場所に関係して生成する。いくつかの場合には、住所は、メッセージング開始 1675 の一部として受信される配送先住所フィールドなど、配送先住所に対応してもよい。代替的に、または追加的に、異なる地理的地域（例、都市、州、国、多国領域）に対して異なるダイアログを使用してもよい。同様に、未成年者と成人に対する異なるダイアログなど、異なる領域の人々に対して異なるダイアログを使用してもよい。

30

【0182】

自動応答 1685 が場所に基づいている場合、自動応答 1685 を構成することは、ユーザアカウントに関連付けられている現在の地理的な場所を決定することを含み得る。この現在の地理的な場所は、メッセージング開始 1675 に応答して場所を要求するか、またはクライアントデバイス 120 のユーザへの一般的な位置情報サービスの提供の一部として記録されたクライアントデバイス 120 の記録済みの場所を取り出すことによって、クライアントデバイスからクライアントデバイス 120 の場所を取り出して決定してもよい。

40

【0183】

50

いくつかの場合、自動応答構成 1695 は、ユーザが製品またはサービスを注文するコマース取引を開始できるようにしてもよい。メッセージング自動コンポーネント 1660 は、自動応答構成 1695 の処理により、自動応答 1685 の一部としてコマース取引指示を受信してもよい。しかし、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 は、望まない製品またはサービスに対してユーザが請求されないように、コマース取引のユーザ確認を要求するように構成してもよい。このように、メッセージング自動コンポーネント 1660 はコマース取引指示に応答してコマース取引確認ダイアログを開始して、そのコマース取引をユーザに確認させ、ユーザからのコマース取引確認ダイアログへの肯定応答のみ応答して、コマース取引を行うようにしてもよい（これには、金融取引を行うこと、コマースフロントエンドサーバ 190 に注文依頼を提出することを含み得る。）

10

ユーザには、販促メッセージ 1405 などのメッセージを含み得る広告を提示してもよい。消費者・企業間サービス 110 は、メッセージングエンドポイント 125 内、またはソーシャルネットワーキングサービス 170 用のウェブページなどの消費者・企業間のメッセージングシステム 100 に関連付けられているウェブページ上に、広告を表示してもよい。消費者・企業間サービス 110 は、ユーザが広告を選択することに応答して、ユーザによる広告の選択を受信し、メッセージングエンドポイント 125（メッセージングウェイジェットなど）をインスタンス化してもよい。

【0184】

いくつかの場合には、広告またはリンクに関わることが、企業との対話においてメッセージングエンドポイント 125 へのディープリンクを開始してもよい。このメッセージング対話はメッセージング対話中に推奨されるかまたはその他の形で提示され得る特定の製品を注文するための制御部を含み得る。ユーザは、ボタンとして制御部を選択することを可能にされてもよく、または制御部に対応するテキストを入力することにより、制御部を選択することを可能にされてもよい。

20

【0185】

いくつかの場合には、ユーザは、メッセージングエンドポイント 125 用のアドレスフィールドに企業の名称または他の識別子を入力することにより、企業とのメッセージングを開始してもよい。メッセージングエンドポイント 125 はアドレスフィールドのオートコンプリートをサポートしてもよい。様々な実施形態において、オートコンプリートは、ユーザと知り合いである他のユーザ、近くの企業、フォローした企業、「いいね！」を表明した企業、ユーザが取引に関わったことのある企業、またはすべての企業に対して照合してもよい。

30

【0186】

少なくとも図 14C を参照して述べたように、いくつかの場合には、管理者は自動対話を取り仕切ってもよい。メッセージング自動コンポーネント 1660 は、構成された自動応答 1685 に基づいてメッセージングエンドポイント 125 を介して自動対話をを行い、その自動対話を記録してもよい。メッセージング自動コンポーネント 1660 は、さらに、企業の管理者がユーザとの対話を取り仕切ることに応答して、自動応答のために管理者インターフェースを介して記録された自動対話を表示してもよい。

【0187】

メッセージング自動コンポーネント 1660 は、構成された自動応答 1685 に基づいて、メッセージングエンドポイント 125 を介して自動対話を行ってもよい。メッセージング自動コンポーネント 1660 は、自動対話の現状が管理者通知を示すと決定してもよい。メッセージング自動コンポーネント 1660 は、自動対話の現状が管理者通知を示すとの決定に応答して、自動応答 1685 のために管理者アカウントに通知を送信してもよい。管理者通知を示す自動対話の状態は、自動応答構成 1695 に指定されてもよい。

40

【0188】

異なる管理者が、特定の企業の場所または特定の地理的地域を問わず、異なる場所に関連付けられてもよい。同様に、異なる顧客のカテゴリ（例、財務状態、優先言語）に対して異なる管理者を使用してもよい。そのため、通知の送信先となる管理者アカウントは、

50

ユーザプロフィール 1655 からのユーザ情報に基づいて、複数の管理者アカウントから決定されてもよく、ユーザ情報は、ユーザの場所およびユーザの人口統計学的情報のうちの少なくとも 1 つを含む。

【 0189 】

いくつかの場合には、自動応答構成 1695 は、分岐応答を指定し、またはその他の形でユーザプロフィール 1655 に指定され得るユーザ情報要素に依存してもよい。しかし、中には、ユーザプロフィールを全部は記入していないユーザもいる。そのため、メッセージング自動コンポーネント 1660 は、自動対話からよりよい利益を受けるために、ユーザに自分のユーザプロフィールに情報を追加するよう促してもよい。メッセージング自動コンポーネント 1660 は、自動応答 1685 がユーザ情報要素に従って構成されるよう作動すると決定し、ユーザ情報要素がユーザプロフィール 1655 に指定されていないと決定し、自動応答がユーザ情報に従って構成されるよう作動することと、ユーザ情報要素がユーザプロフィールに指定されていないこととの決定に応答して、ユーザプロフィール 1655 に関するユーザ情報要素の指定を促してもよい。これは、メッセージングエンドポイント 125 でのダイアログ、または自動対話での情報のインラインクエリをインスタンス化することを含み得る。

【 0190 】

いくつかの場合には、メッセージング対話は、企業用のサードパーティウェブページなどのウェブページ内に埋め込まれてもよい。メッセージングエンドポイント 125 は、サードパーティウェブページに埋め込まれるメッセージングサービス 140 のメッセージングウィジェットを備え得る。そのため、メッセージングサービス 140 は、構成された自動応答 1685 に基づいて、メッセージングウィジェットを介して自動対話を行ってもよい。サードパーティウェブページに埋め込まれるメッセージングウィジェットを使用する場合、ユーザアカウントおよびユーザプロフィールは、クライアントデバイス 120 に記憶され、クライアントデバイス 120 から受信されるウェブクッキーに基づいて特定されてもよい。

【 0191 】

統合メッセージング・支払システムは、製品またはサービスの購入のために支払取引の処理に便宜を提供することができる。具体的には、統合メッセージング・支払システムは、ユーザが、メッセージングエンドポイント 125 内で製品またはサービスを購入するために、加盟店と支払取引を行うことができるようとする。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 は、ユーザが、メッセージングエンドポイント 125 を介して加盟店と通信しながら、加盟店と支払取引を開始できるようになることができる。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 は、ユーザがユーザのクライアントデバイス 120 (例、スマートフォンなどのモバイルデバイス) から、製品に関する問い合わせおよび製品の購入の両方または一方を行うために、加盟店と簡単に対話することを可能にすることができる。

【 0192 】

さらに、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 の実施形態は、ユーザへの返金処理の方法を簡素化することができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 は、メッセージングエンドポイント 125 を介して、加盟店がユーザに返金する方法を提供することができる。具体的には、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 は、ユーザと加盟店との間のメッセージングスレッドを、ユーザと加盟店との間の支払取引に結び付けられている取引識別子に関連付けることによって、ユーザがメッセージングエンドポイント 125 内から加盟店からの返金を請求できるようになることができる。このように、加盟店は、通話または対面で機密情報 (例、カード番号) を加盟店に与えるようユーザに要求しなくとも、ユーザに返金することができる。

【 0193 】

1 つまたは複数の実施形態によると、消費者・企業間のメッセージングシステム 100 は、ユーザが多様な支払方法により加盟店に支払を行うことができるようになる。具体的

10

20

30

40

50

には、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが加盟店との支払取引で使用するために、複数の支払クレデンシャルをシステムに登録できるようにすることができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザがメッセージングエンドポイント125を使用して加盟店の製品に対する支払を行うために、複数の登録済みの支払クレデンシャルのうちの1つまたは複数を選択できるようにすることができる。さらに、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、加盟店が、加盟店のプリファレンスまたは要件に基づいて、複数の異なる支払のオプションをユーザに提供できるようにしてもよい。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザと加盟店との間の電子的支払取引において、支払方法の多様性を提供することができる。

10

【0194】

さらに、システムは、消費者が機密な金融情報（例、クレジットカード番号、当座預金番号）を加盟店に提供する必要なく、製品またはサービスに対する支払を加盟店に行うことができるようとする。このように、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、強化されたセキュリティをユーザに提供することができる。具体的には、ユーザは、新規の加盟店を訪問するときに、詐欺の心配をなくすことができる。

【0195】

消費者・企業間のメッセージングシステム100は、加盟店にとってもセキュリティを強化することができる。具体的には、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ソーシャルネットワーキングシステムが消費者に関して維持する情報に基づいて、リスクチェックを行うことができる。消費者・企業間のメッセージングシステム100は、消費者が既知の詐欺師である場合、またはシステムが維持する消費者もしくは加盟店に関する情報に基づいて支払が詐欺によるものと思われる場合、支払を拒否することができる。

20

【0196】

ユーザが電子的通信をやり取りできることに加えて、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザ同士が互いに金銭的な支払を送受信できるようにすることができる。1つまたは複数の実施形態では、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザが支払メッセージを明示して、加盟店ユーザに送信できるようにする。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は、ユーザがメッセージングサービス140を介して企業に支払を送信できるようにすることができる。同様に、企業は支払の通知を受信し、支払を收受または拒否することができる。企業は消費者・企業間のメッセージングシステム100と通信して、ユーザ（つまり、そのアカウント）間の支払を容易にする取引を調整することができる。

30

【0197】

1つまたは複数の実施形態では、例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は支払ネットワークと通信して、取引を認可および処理することができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は取引を支払ゲートウェイシステムに送信することができる。支払ゲートウェイシステムが取引を受信したら、支払ゲートウェイシステムはその取引を、支払加盟店ユーザの加盟店銀行が使用するプロセッサ（例、支払処理システム）に送信することができる。支払方法（例、消費者ユーザの口座）に基づいて、支払処理システムはその取引を適切なカードネットワークシステムに送信することができる。多くの場合、カードネットワークシステムはさらにその取引を発行銀行システムに送信する。

40

【0198】

発行銀行システムは取引の承認または拒否のいずれかを行い、その決定をカードネットワークシステムに送り返す。カードネットワークはさらにその決定を支払処理システムに送信する。支払処理システムはさらにその決定を支払ゲートウェイシステムに転送することができ、1つまたは複数の実施形態では、支払ゲートウェイシステムは取引および決定に関係する詳細を維持することができる。また、支払処理システムはその決定を消費者・企業間のメッセージングシステム100にも送信する。

50

【0199】

取引を認可することに加えて、支払ネットワークは決済タスクも行うことができる。例えば、消費者・企業間のメッセージングシステム100は支払ゲートウェイシステムと調整して、加盟店銀行の好適な支払処理システムを介して、キャプチャした1つまたは複数の取引を含む毎日の決済バッチを加盟店銀行に提出することができる。支払処理システムはさらに決済バッチを加盟店銀行のサーバに送信し、加盟店銀行は決済バッチ内の各取引の金額の預入を、加盟店に関連付けられている口座に記録する。

【0200】

次いで、加盟店銀行は、預入金額に充てる資金要求を支払処理システムに送信することができ、支払処理システムは資金要求を適切なカードネットワークシステムに渡す。次いで、カードネットワークシステムは資金要求を発行銀行システムに送信する。発行銀行システムは取引を消費者ユーザの口座に記帳し、資金の払い出しをカードネットワークシステムに渡し、次いで支払処理システムへと渡された後さらに加盟店銀行に渡される。

10

【0201】

図17は、第4の論理フロー1700の一実施形態を示す。論理フロー1700は、本明細書に記載される1つまたは複数の実施形態によって実行される動作のいくつかまたは全部の代表的なものであってもよい。

【0202】

図17に示される例示の実施形態では、論理フロー1700は、ブロック1702で、メッセージングサービス用のユーザーアカウントに関連付けられているユーザプロフィールを受信してもよい。

20

【0203】

論理フロー1700は、ブロック1704で、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイントからメッセージング開始を受信してもよい。

論理フロー1700は、ブロック1706で、メッセージング開始に応答して、ユーザプロフィールに基づき自動応答を構成してもよい。

【0204】

実施形態は、この例に限定されない。

コンピュータシステムの実施形態

図18は、集中型システム1800のブロック図を示す。集中型システム1800は、全体が單一デバイス1820内など、單一コンピューティングエンティティ内のシステム100の構造および動作または構造もしくは動作のいくつかまたは全部を実装してもよい。

30

【0205】

デバイス1820は、システム100のために情報を受信し、処理し、送信することのできる電子デバイスを備え得る。電子デバイスの例は、限定ではないが、ウルトラモバイルデバイス、モバイルデバイス、携帯情報端末(PDA)、モバイルコンピューティングデバイス、スマートフォン、電話、デジタル電話、携帯電話、電子書籍リーダ、ハンドセット、ワンウェイページャ、ツーウェイページャ、メッセージングデバイス、コンピュータ、パーソナルコンピュータ(PC)、デスクトップコンピュータ、ラップトップコンピュータ、ノートブックコンピュータ、ネットブックコンピュータ、ハンドヘルドコンピュータ、タブレットコンピュータ、サーバ、サーバアレイもしくはサーバファーム、ウェブサーバ、ネットワークサーバ、インターネットサーバ、ワークステーション、ミニコンピュータ、メインフレームコンピュータ、スーパーコンピュータ、ネットワーク機器、ウェブ機器、分散コンピューティングシステム、マルチプロセッサシステム、プロセッサベースのシステム、家庭用電子機器、プログラム可能な家庭用電子機器、ゲームデバイス、テレビ、デジタルテレビ、セットトップボックス、無線アクセスポイント、基地局、加入者局、モバイル加入者センター、無線ネットワークコントローラ、ルータ、ハブ、ゲートウェイ、ブリッジ、スイッチ、マシン、またはそれらの組合せを含むことができる。実施形態は、これに限定されない。

40

50

【0206】

デバイス1820は、処理コンポーネント1830を用いて、システム100のための処理動作またはロジックを実行してもよい。処理コンポーネント1830は様々なハードウェア要素、ソフトウェア要素、または双方の組合せを含むことができる。ハードウェア要素の例は、デバイス、論理デバイス、コンポーネント、プロセッサ、マイクロプロセッサ、回路、プロセッサ回路、回路素子（例えば、トランジスタ、レジスタ、キャパシタ、インダクタ等）、集積回路、特定用途向け集積回路（ASIC）、プログラマブルロジックデバイス（PLD）、デジタルシグナルプロセッサ（DSP）、フィールドプログラマブルゲートアレイ（FPGA）、メモリユニット、論理ゲート、レジスタ、半導体デバイス、チップ、マイクロチップ、チップセット等を含むことができる。ソフトウェア要素の例は、ソフトウェアコンポーネント、プログラム、アプリケーション、コンピュータプログラム、アプリケーションプログラム、システムプログラム、ソフトウェア開発プログラム、マシンプログラム、オペレーティングシステムソフトウェア、ミドルウェア、ファームウェア、ソフトウェアモジュール、ルーチン、サブルーチン、関数、メソッド、プロシージャ、ソフトウェアインターフェース、アプリケーションプログラムインターフェース（API）、命令セット、コンピューティングコード、コンピュータコード、コードセグメント、コンピュータコードセグメント、ワード、値、シンボル、またはそれらの任意の組合せを含むことができる。実施形態がハードウェア要素を用いて実施されるか、ソフトウェア要素を用いて実施されるか、またはハードウェア要素およびソフトウェア要素を用いて実施されるかを決定することは、所望の計算速度、パワーレベル、耐熱性、処理サイクルバジェット、入力データレート、出力データレート、メモリリソース、データバス速度、および他の設計または性能の制約等の任意の数の要因に従って、所与の実施態様にとって望ましいとおりに変動することができる。10

【0207】

デバイス1820は、通信コンポーネント1840を用いて、システム100のための通信動作またはロジックを実行することができる。通信コンポーネント1840は、パケット交換ネットワーク（例えば、インターネット等の公共ネットワーク、社内イントラネット等のプライベートネットワーク等）、回路交換網（例えば、公衆交換電話網）、またはパケット交換ネットワークおよび回路交換網の（適切なゲートウェイおよびトランステータを用いた）組合せ等と共に使用するのに適した技法等の、任意のよく知られた通信技法およびプロトコルを実施することができる。通信コンポーネント1840は、1つまたは複数の通信インターフェース、ネットワークインターフェース、ネットワークインターフェースカード（NIC：Network Interface Card）、無線通信装置、無線トランシミッタ／無線レシーバ（トランシーバ）、有線無線通信媒体および無線通信媒体の両方または一方、物理的コネクタ等の様々なタイプの標準的な通信要素を含むことができる。限定ではないが、例として、通信媒体1812、1842は有線通信媒体および無線通信媒体を含む。有線通信媒体の例は、有線、ケーブル、金属導線、プリント回路基盤（PCB：Printed Circuit Board）、バックプレーン、スイッチファブリック、半導体材料、ツイストペア線、同軸ケーブル、光ファイバ、伝搬信号等を含むことができる。無線通信媒体の例は、音響、無線周波数（RF：Radio-Frequency）スペクトル、赤外線および他の無線媒体を含むことができる。20

【0208】

顧客・企業間サービスデバイス1820は、單一コンピューティングデバイスに消費者・企業間サービス110を実装してもよい。顧客・企業間サーバデバイス1820は、通信コンポーネント1840を介する通信信号1814を用いて、通信媒体1812を通じて他のデバイスと通信してもよい。デバイスは、所与の実施態様にとって望ましいとおりに、顧客・企業間サーバデバイス1820の内部または外部であってもよい。デバイスはクライアントデバイス120とコマースフロントエンドサーバ190とを含み得る。30

【0209】

図19は、分散型システム1900のブロック図を示す。分散型システム1900は、

50

システム 100 について、その構造およびオペレーションの両方または一方のいくつかの部分を、複数のコンピューティングエンティティに分散させることができる。分散型システム 1900 の例として、限定するものではないが、クライアントサーバーアーキテクチャ、3 層アーキテクチャ、N 層アーキテクチャ、密結合またはクラスタアーキテクチャ、ピアツーピアアーキテクチャ、マスタースレーブアーキテクチャ、共有データベースアーキテクチャ、および他のタイプの分散型システムを含むことができる。実施形態は、これに限定されない。

【0210】

分散型システム 1900 は、1つまたは複数のメッセージングサーバデバイス 1940 10 、1つまたは複数のクライアントコマースサーバデバイス 1950 、1つまたは複数の企業コマースサーバデバイス 1960 、および1つまたは複数のソーシャルネットワーキングサーバデバイス 1970 を含め、複数のサーバデバイスを備え得る。概して、サーバデバイス 1940 、1950 、1960 および 1970 は、図 18 を参照して説明したような顧客・企業間サーバデバイス 1820 と同じまたは類似したものであり得る。例えば、サーバデバイス 1940 、1950 、1960 および 1970 はそれぞれ、処理コンポーネントおよび通信コンポーネント 1940 を有することができ、それらは、図 6 を参照して説明したような処理コンポーネント 630 および通信コンポーネント 640 とそれぞれ同じまたは類似したものである。他の例では、サーバデバイス 1940 、1950 、1960 および 1970 は、通信コンポーネントを介して、通信信号 1914 を用いて通信媒体 1912 を通して通信することができる。 20

【0211】

メッセージングサーバデバイス 1940 は、記載された実施形態に従って様々な方法を実行するように動作する1つまたは複数のプログラムを備えるか、または採用することができる。一実施形態では、例えば、メッセージングサーバデバイス 1940 はメッセージングサービス 140 を実装してもよい。

【0212】

クライアントコマースサーバデバイス 1950 は、記載された実施形態に従って、様々な方法を実行するように動作する1つまたは複数のプログラムを備えるか、または採用することができる。一実施形態では、例えば、クライアントコマースサーバデバイス 1950 は消費者ポータル 150 を実装してもよい。 30

【0213】

いくつかの実施形態では、例えば、クライアントコマースサーバデバイス 1950 は、ユーザコンテキストコンポーネント 1140 、ユーザプロフィールコンポーネント 1150 および推奨コンポーネント 1160 を実装してもよい。他の実施形態では、これらのコンポーネントは、特定の推奨サーバデバイスなどの他のサーバデバイスによって実装されてもよい。

【0214】

企業コマースサーバデバイス 1960 は、記載された実施形態に従って、様々な方法を実行するように動作する1つまたは複数のプログラムを備えるか、または採用することができる。一実施形態では、例えば、企業コマースサーバデバイス 1960 は企業ポータル 160 を実装してもよい。 40

【0215】

ソーシャルネットワーキングサーバデバイス 1970 は、記載された実施形態に従って、様々な方法を実行するように動作する1つまたは複数のプログラムを備えるか、または採用することができる。一実施形態では、例えば、ソーシャルネットワーキングサーバデバイス 1970 はソーシャルネットワーキングサービス 170 を実装してもよい。

【0216】

消費者・企業間サービス 110 はクライアントデバイス 120 と同様で、それぞれメッセージングエンドポイント 125 を実行する複数のクライアントデバイス 1920 と通信してもよい。消費者・企業間サービス 110 は1つまたは複数の企業エンティティに対応 50

する複数のコマースフロントエンドサーバデバイス 1990 と通信してもよい。

【0217】

図20は、上記に記載の様々な実施形態を実施するのに適した例示的なコンピューティングアーキテクチャ2000の一実施形態を示す。1つの実施形態では、コンピューティングアーキテクチャ2000は、電子デバイスを備えるか、電子デバイスの一部として実施されることが可能である。電子デバイスの例は、中でも、図18および図19を参照して説明したものを含むことができる。実施形態はこれに限定されない。

【0218】

本出願において用いられるとき、「システム」および「コンポーネント」という語は、ハードウェア、ハードウェアおよびソフトウェアの組合せ、ソフトウェア、または実行中のソフトウェアのいずれかである、コンピュータに関係したエンティティを指すことを意図され、それらの例が、例示的なコンピューティングアーキテクチャ2000によって提供される。例えば、コンポーネントは、限定ではないが、プロセッサにおいて実行されるプロセス、プロセッサ、ハードディスクドライブ、(光学および/または磁気記録媒体の)マルチ記録ドライブ、オブジェクト、実行ファイル、実行スレッド、プログラムおよび/またはコンピュータであり得る。例示のために、サーバ上で実行されるアプリケーションおよびサーバの双方がコンポーネントであり得る。1つまたは複数のコンポーネントがプロセスおよび/または実行スレッド内に常駐することができ、コンポーネントは、1つのコンピュータ上に局在することができ、および/または2つ以上のコンピュータ間で分散され得る。更に、コンポーネントは、動作を協調させるように、様々なタイプの通信媒体によって互いに通信可能に結合され得る。協調は、情報の一方向または双方の交換を含むことができる。例えば、コンポーネントは、通信媒体により通信される信号の形態で情報を通信することができる。情報は、様々な信号線に割り当てられる信号として実施され得る。そのような割り当てにおいて、各メッセージは信号である。一方、更なる実施形態は、代替的にデータメッセージを用いることができる。そのようなデータメッセージは、様々な接続にわたって送信され得る。例示的な接続は、パラレルインターフェース、シリアルインターフェースおよびバスインターフェースを含む。

【0219】

コンピューティングアーキテクチャ2000は、1つまたは複数のプロセッサ、マルチコアプロセッサ、コプロセッサ、メモリユニット、チップセット、コントローラ、周辺機器、インターフェース、オシレータ、タイミングデバイス、ビデオカード、オーディオカード、マルチメディア入出力(I/O)コンポーネント、電源等の様々な一般的なコンピューティング要素を含む。しかしながら、実施形態は、コンピューティングアーキテクチャ2000による実施に限定されない。

【0220】

図20に示すように、コンピューティングアーキテクチャ2000は、処理ユニット2004、システムメモリ2006およびシステムバス2008を備える。処理ユニット2004、限定ではないが、AMD(登録商標)プロセッサ、Athlon(登録商標)プロセッサ、Durron(登録商標)プロセッサおよびOpteron(登録商標)プロセッサ; ARM(登録商標)のアプリケーションプロセッサ、組込み型プロセッサおよびセキュアプロセッサ; IBM(登録商標)およびMotorola(登録商標)のDragonBall(登録商標)プロセッサおよびPowerPC(登録商標)プロセッサ; IBMおよびSony(登録商標)のセルプロセッサ; Intel(登録商標)のCeleon(登録商標)プロセッサ、Core(2)Duo(登録商標)プロセッサ、itanium(登録商標)プロセッサ、Pentium(登録商標)プロセッサ、Xeon(登録商標)プロセッサおよびXScale(登録商標)プロセッサ;ならびに同様なプロセッサを含む様々な市販のプロセッサのうちの任意のものであり得る。デュアルマイクロプロセッサ、マルチコアプロセッサおよび他のマルチプロセッサアーキテクチャも処理ユニット2004として用いられることが可能である。

【0221】

10

20

30

40

50

システムバス 2008 は、限定ではないがシステムメモリ 2006 を含むシステムコンポーネントのためのインターフェースを処理ユニット 2004 に提供する。システムバス 2008 は、多岐にわたる市販のバスアーキテクチャのうちの任意のものを用いてメモリバス（メモリコントローラを有するかまたは有しない）、周辺バスおよびローカルバスに更に相互接続することができるいくつかのタイプのバス構造のうちの任意のものとすることができます。インターフェースアダプタは、スロットアーキテクチャを介してシステムバス 2008 に接続することができる。例示的なスロットアーキテクチャは、限定ではないが、アクセラレーテッドグラフィックスポート (AGP : Accelerated Graphics Port)、カードバス、（拡張）業界標準アーキテクチャ ((E)ISA : (Extended) Industry Standard Architecture)、マイクロチャネルアーキテクチャ (MCA : Micro Channel Architecture)、NuBus、周辺コンポーネント相互接続（拡張）(PCI(X) : Peripheral Component Interconnect (Extended))、PCIエクスプレス、パーソナルコンピュータメモリカード国際組織 (PCMCIA : Personal Computer Memory Card International Association) 等を含むことができる。10

【0222】

コンピューティングアーキテクチャ 2000 は、様々な製造品を含むかまたは実装することができる。製造品は、ロジックを記憶するためのコンピュータ可読記録媒体を含むことができる。コンピュータ可読記録媒体の例は、揮発性メモリまたは不揮発性メモリ、取外し可能または非取外し可能メモリ、消去可能または非消去可能メモリ、書き込み可能または書き換え可能メモリ等を含む、電子データを記憶することができる任意の有形媒体を含むことができる。ロジックの例は、ソースコード、コンパイルされたコード、解釈実行されたコード、実行可能コード、スタティックコード、ダイナミックコード、オブジェクト指向コード、視覚コード等の任意の適切なタイプのコードを用いて実施される実行可能なコンピュータプログラム命令を含むことができる。実施形態はまた、1つまたは複数のプロセッサによって読み出しあり実行されて、本明細書に記載の動作の実行を可能にすることができる、非一時的コンピュータ可読媒体に含まれるかまたは非一時的コンピュータ可読媒体上にある命令として少なくとも部分的に実施されることが可能である。20

【0223】

システムメモリ 2006 は、読み出し専用メモリ (ROM)、ランダムアクセスメモリ (RAM)、ダイナミック RAM (DRAM)、ダブルデータレート DRAM (DDR RAM : Double - Data - Rate DRAM)、同期 DRAM (SDRAM : synchronous DRAM)、スタティック RAM (SRAM : static RAM)、プログラマブル ROM (PROM : programmable ROM)、消去可能なプログラマブル ROM (EPROM : erasable programmable ROM)、電気的に消去可能なプログラマブル ROM (EEPROM : electrically erasable programmable ROM)、フラッシュメモリ、強誘電性ポリマー メモリ等のポリマー メモリ、オーボニック メモリ (ovonic memory)、相変化または強誘電性メモリ、シリコン - 酸化物 - 窒化物 - 酸化物 - シリコン (SONOS : silicon - oxide - nitride - oxide - silicon) メモリ、磁気カードまたは光カード、独立ディスクの冗長アレイ (RAID : Redundant Array of Independent Disks) ドライブ等のデバイスのアレイ、ソリッドステートメモリデバイス（例えば、USB メモリ、ソリッドステートドライブ (SSD : solid state drive)）および情報を記憶するのに適した任意の他のタイプの記録媒体等の1つまたは複数の高速メモリユニットの形態の様々なタイプのコンピュータ可読記録媒体を含むことができる。図 20 に示す例示される実施形態では、システムメモリ 2006 は、不揮発性メモリ 2010 および/または揮発性メモリ 2012 を含むことができる。基本入出力システム (BIOS : basic input / output system) を不揮発性メモリ 2010 に記憶す304050

ることができる。

【0224】

コンピュータ2002は、内部（または外部）ハードディスクドライブ（HDD）2014、取外し可能な磁気ディスク2018に対し読出しありは書き込みを行うための磁気フロッピー（登録商標）ディスクドライブ（FDD）2016、および取外し可能な光ディスク2022（例えば、CD-ROMまたはDVD）に対し読出しありは書き込みを行うための光ディスクドライブ2020を含む1つまたは複数の低速メモリユニットの形態で様々なタイプのコンピュータ可読記録媒体を備えることができる。HDD2014、FDD2016および光ディスクドライブ2020は、それぞれHDDインターフェース2024、FDDインターフェース2026、および光ドライブインターフェース2028によってシステムバス2008に接続されることが可能である。外部ドライブ実装のためのHDDインターフェース2024は、ユニバーサルシリアルバス（USB）およびIEEE1394インターフェース技術の少なくとも一方または双方を含むことができる。
10

【0225】

ドライブおよび関連するコンピュータ可読媒体は、データ、データ構造、コンピュータ実行可能命令等の揮発性記録および／または不揮発性記録を提供する。例えば、オペレーティングシステム2030、1つまたは複数のアプリケーションプログラム2032、他のプログラムモジュール2034およびプログラムデータ2036を含む複数のプログラムモジュールがドライブおよびメモリユニット2010、2012に記憶され得る。1つの実施形態では、1つまたは複数のアプリケーションプログラム2032、他のプログラムモジュール2034およびプログラムデータ2036は、例えば、システム100の様々なアプリケーションおよび／またはコンポーネントを含むことができる。
20

【0226】

ユーザは、1つまたは複数の有線／無線入力デバイス、例えば、キーボード2038、およびマウス2040等のポインティングデバイスを通じてコンピュータ2002にコマンドおよび情報を入力することができる。他の入力デバイスは、マイクロフォン、赤外線（IR）リモートコントロール、無線周波数（RF）リモートコントロール、ゲームパッド、スタイルスペン、カードリーダ、ドングル、指紋リーダ、グローブ、グラフィックタブレット、ジョイスティック、キーボード、網膜リーダ、タッチスクリーン（例えば、容量型、抵抗型等）、トラックボール、トラックパッド、センサ、スタイルス等を含むことができる。これらのおよび他の入力デバイスは、多くの場合に、システムバス2008に結合された入力デバイスインターフェース2042を通じて処理ユニット2004に接続されるが、パラレルポート、IEEE1394シリアルポート、ゲームポート、USBポート、IRインターフェース等の他のインターフェースによって接続されてもよい。
30

【0227】

モニタ2044または他のタイプの表示デバイスも、ビデオアダプタ2046等のインターフェースを介してシステムバス2008に接続される。モニタ2044は、コンピュータ2002に対し内部または外部にあり得る。モニタ2044に加えて、コンピュータは通常、スピーカ、プリンタ等の他の周辺出力デバイスを備える。

【0228】

コンピュータ2002は、リモートコンピュータ2048等の1つまたは複数のリモートコンピュータへの有線および／または無線通信を介して論理接続を用いてネットワーク化された環境において動作することができる。リモートコンピュータ2048は、ワークステーション、サーバーコンピュータ、ルータ、パーソナルコンピュータ、ポータブルコンピュータ、マイクロプロセッサに基づく娛樂機器、ピアデバイス、または他の共通ネットワークノードであり得、通常、コンピュータ2002について記載した要素のうちの多くまたは全てを備えるが、簡潔にするために、メモリ／記録デバイス2050のみが示されている。描かれる論理接続は、ローカルエリアネットワーク（LAN）2052および／またはより大きなネットワーク、例えば広域ネットワーク（WAN）2054への有線／無線接続を含む。そのようなLANおよびWANネットワーキング環境は、事務所およ
40
50

び会社において一般的であり、イントラネット等の、企業規模のコンピュータネットワークを容易にする。これらは全て、グローバル通信ネットワーク、例えばインターネットに接続することができる。

【0229】

LANネットワーキング環境において用いられるとき、コンピュータ2002は、有線および／または無線通信ネットワークインターフェースまたはアダプタ2056を通じてLAN2052に接続される。アダプタ2056は、LAN2052への有線および／または無線通信を容易にすることができます。LAN2052も、アダプタ2056の無線機能と通信するために配置された無線アクセスポイントを含むことができる。

【0230】

WANネットワーキング環境において用いられるとき、コンピュータ2002は、モデル2058を含むことができるか、またはWAN2054の通信サーバに接続されるか、またはインターネット等によってWAN2054を介して、通信を確立する他の手段を有する。内部または外部の、有線および／または無線デバイスであり得るモデル2058は、入力デバイスインターフェース2042を介してシステムバス2008に接続する。ネットワーク化された環境では、コンピュータ2002について述べられたプログラムモジュールまたはその一部分をリモートメモリ／記録デバイス2050に記憶することができる。示されるネットワーク接続は例示であり、コンピュータ間で通信リンクを確立する他の手段が用いられてもよいことが理解されるであろう。

【0231】

コンピュータ2002は、IEEE802系規格を用いて、無線通信（例えば、IEEE802.20オーバーザエラー変調技法）において動作可能に配置される無線デバイス等の、有線および無線デバイスまたはエンティティと通信するように動作可能である。これは、少なくとも、中でも、Wi-Fi（または無線フィデリティ）、WiMaxおよびBlueooth（登録商標）の無線通信技術を含む。このため、この通信は従来のネットワークと同じように予め定義された通信構造であり得るか、または、単に少なくとも2つの装置の間におけるアドホック通信であり得る。Wi-Fiネットワークは、安全で信頼性が高く高速な無線接続を提供するIEEE802.20x（a、b、g、n等）と称される無線技術を用いる。Wi-Fiネットワークはコンピュータを互いに、インターネットに、および有線ネットワーク（IEEE802.3関連の媒体および機能を用いる）に接続するのに用いられ得る。

【0232】

図21は上記の様々な実施形態を実施するのに適した例示的な通信アーキテクチャ2100のブロック図を示す。この通信アーキテクチャ2100は、トランスマッタ、レシーバ、トランシーバ、無線通信装置、ネットワークインターフェース、ベースバンドプロセッサ、アンテナ、増幅器、フィルタ、電源等の様々な一般的な通信要素を含む。しかしながら、本発明の実施形態は通信アーキテクチャ2100による実施に限定されない。

【0233】

図21に示されるように、通信アーキテクチャ2100は1つまたは複数のクライアント2102およびサーバ2104を含む。クライアント2102はクライアントデバイス910を実装することができる。サーバ2104はサーバデバイス950を実装することができる。クライアント2102およびサーバ2104は、1つまたは複数のそれぞれのクライアントデータストア2108およびサーバデータストア2110に動作可能に接続されている。これらは、クッキーおよび／または関連付けられたコンテキスト情報等のそれぞれのクライアント2102およびサーバ2104にローカルな情報を記憶するために利用されることが可能である。

【0234】

クライアント2102およびサーバ2104は通信フレームワーク2106を用いて互いの間で情報を通信することができます。通信フレームワーク2106は任意の既知の通信技法およびプロトコルを実装することができる。通信フレームワーク2106は、パケッ

10

20

30

40

50

ト交換網（例えば、インターネット等の公衆ネットワーク、社内イントラネット等のプライベートネットワーク等）、回線交換網（例えば、公衆交換電話網）、またはパケット交換網と回線交換網との組合せ（適切なゲートウェイおよびトランスレータを備える）として実装されることが可能である。

【0235】

通信フレームワーク2106は、通信ネットワークを受け入れ、通信ネットワークと通信し、通信ネットワークに接続するように構成される様々なネットワークインターフェースを実施することができる。ネットワークインターフェースは、特殊な形態の入出力インターフェースと見なされ得る。ネットワークインターフェースは、限定ではないが、直接接続、イーサネット（登録商標）（例えば、シック、シン、ツイストペア10/100/1000BaseT等）、トーケンリング、無線ネットワークインターフェース、セルラーネットワークインターフェース、IEEE802.11a-xネットワークインターフェース、IEEE802.20ネットワークインターフェース等を含む接続プロトコルを用いることができる。更に、様々な通信ネットワークタイプと関わるために複数のネットワークインターフェースが用いられ得る。例えば、ブロードキャスト、マルチキャストおよびユニキャストネットワークによる通信を可能にするために、複数のネットワークインターフェースが用いられることが可能である。処理要件がより高い速度およびより多くの容量を指示する場合、クライアント2102およびサーバ2104によって必要とされる通信帯域幅をプールし、負荷分散し、他の形で増大させるために、分散ネットワークコントローラーアーキテクチャが同様に利用されることが可能である。通信ネットワークは、限定ではないが、直接相互接続、セキュア化されたカスタム接続、プライベートネットワーク（例えば、社内イントラネット）、公衆ネットワーク（例えば、インターネット）、パーソナルエリアネットワーク（PAN）、ローカルエリアネットワーク（LAN）、メトロポリタンエリアネットワーク（MAN）、インターネット上のノードとして動作しているミッショング（OMNI：Operating Missions as Nodes on the Internet）、広域ネットワーク（WAN）、無線ネットワーク、セルラーネットワークおよび他の通信ネットワークを含む有線および/または無線ネットワークのうちの任意の1つまたはそれらの組合せであり得る。

【0236】

図22は、システム100のようなマルチキャリアOFDMシステムで使用するためのデバイス2200の実施形態を示している。デバイス2200は、例えば、システム100を参照して説明したようなソフトウェアコンポーネント2260、および/または論理回路2235を実装することができる。論理回路2235は、システム100について説明したオペレーションを実行するための物理回路を含み得る。図22に示すように、デバイス2200は、無線インターフェース2210と、ベースバンド回路2220と、コンピューティングプラットフォーム2230とを備え得るが、ただし実施形態は、この構成に限定されない。

【0237】

デバイス1100は、完全に単一のデバイス内にあるなどの単一のコンピューティングエンティティにおいて、システム100および/または論理回路2235について、その構造および/またはオペレーションの一部またはすべてを具体化することができる。あるいは、デバイス2200は、クライアントサーバーアーキテクチャ、3層アーキテクチャ、N層アーキテクチャ、密結合またはクラスタアーキテクチャ、ピアツーピアアーキテクチャ、マスタースレーブアーキテクチャ、共有データベースアーキテクチャ、および他のタイプの分散型システムのような分散システムアーキテクチャを用いて、システム100および/または論理回路2235について、その構造および/またはオペレーションのいくつかの部分を複数のコンピューティングエンティティに分散させることができる。実施形態は、これに限定されない。

【0238】

10

20

30

40

50

一実施形態では、無線インターフェース 2210 は、（例えば、相補型符号変調（ CCK ）および / または直交周波数分割多重（ OFDM ）シンボルを含む）シングルキャリアまたはマルチキャリア変調信号を送信および / または受信するように構成されたコンポーネントもしくはコンポーネントの組み合わせを有し得るが、ただし実施形態は、いずれかの特定の空中（ over - the - air ）インターフェースまたは変調方式に限定されない。無線インターフェース 2210 は、例えば、受信機 2212 、送信機 2216 、および / または周波数シンセサイザ 2214 を有し得る。無線インターフェース 2210 は、バイアスコントロール、水晶発振器、および / または 1 つ以上のアンテナ 2218 を有し得る。他の実施形態では、無線インターフェース 2210 は、必要に応じて、外部の電圧制御発振器（ VCO ）、弹性表面波フィルタ、中間周波数（ IF ）フィルタ、および / または RF フィルタを使用することができる。可能な RF インタフェース構成は多様であるため、その広範な説明は省略する。

【 0239 】

ベースバンド回路 2220 は、受信信号および / または送信信号を処理するために無線インターフェース 2210 と通信することができ、例えば、受信信号をダウンコンバートするためのアナログデジタル変換器 2222 、信号を送信用にアップコンバートするためのデジタルアナログ変換器 2224 を有し得る。さらに、ベースバンド回路 2220 は、個々の受信 / 送信信号の PHY リンク層処理のためのベースバンドまたは物理層（ PHY ）処理回路 2256 を有し得る。ベースバンド回路 2220 は、例えば、メディアアクセス制御（ MAC ） / データリンク層処理のための処理回路 2228 を有し得る。ベースバンド回路 2220 は、例えば、 1 つ以上のインターフェース 2234 を介した処理回路 2228 および / またはコンピューティングプラットフォーム 2230 による通信のためのメモリコントローラ 2232 を有し得る。

【 0240 】

いくつかの実施形態では、 PHY 処理回路 2226 は、無線フレームのような通信フレームを構築および / または分解するために、バッファメモリのような追加回路と組み合わせて、フレーム構築および / または検出モジュールを含み得る。代替的または追加的に、 MAC 処理回路 2228 は、これらの機能のうちのいくつかの処理を共有するか、またはこれらのプロセスを PHY 処理回路 2226 とは独立に実行することができる。

【 0241 】

コンピューティングプラットフォーム 2230 は、デバイス 2200 にコンピューティング機能を提供し得る。図示のように、コンピューティングプラットフォーム 2230 は、処理コンポーネント 2240 を有し得る。デバイス 1100 は、ベースバンド回路 2220 に対して追加的または代替的に、処理コンポーネント 2240 を用いて、システム 100 および / または論理回路 2235 について、その処理オペレーションまたはロジックを実行することができる。処理コンポーネント 2240 （および / または PHY 2226 および / または MAC 2228 ）は、各種ハードウェア要素、ソフトウェア要素、またはその両方の組み合わせを含み得る。ハードウェア要素の例として、デバイス、論理デバイス、コンポーネント、プロセッサ、マイクロプロセッサ、回路、プロセッサ回路、回路素子（例えば、トランジスタ、抵抗器、キャパシタ、インダクタなど）、集積回路、特定用途向け集積回路（ ASIC ）、プログラマブルロジックデバイス（ PLD ）、デジタル信号プロセッサ（ DSP ）、フィールドプログラマブルゲートアレイ（ FPGA ）、メモリユニット、論理ゲート、レジスタ、半導体デバイス、チップ、マイクロチップ、チップセットなどを含むことができる。ソフトウェア要素の例として、ソフトウェアコンポーネント、プログラム、アプリケーション、コンピュータプログラム、アプリケーションプログラム、システムプログラム、ソフトウェア開発プログラム、マシンプログラム、オペレーティングシステムソフトウェア、ミドルウェア、ファームウェア、ソフトウェアモジュール、ルーチン、サブルーチン、関数、メソッド、プロシージャ、ソフトウェアインターフェース、アプリケーションプログラムインターフェース（ API ）、命令セット、コンピューティングコード、コンピュータコード、コードセグメント、コンピュータコードセグメン

10

20

30

40

50

ト、ワード、値、シンボル、またはその任意の組み合わせを含むことができる。ハードウェア要素および／またはソフトウェア要素を用いて実施形態を実現するかどうかの判断は、所望の計算速度、電力レベル、熱耐性、処理サイクルバジェット、入力データレート、出力データレート、メモリ資源、データバス速度、および他の設計制約または性能制約など、所与のインプリメンテーションで要求される任意の数のファクタに応じて異なる判断となり得る。

【0242】

コンピューティングプラットフォーム2230は、さらに、他のプラットフォームコンポーネント2250を有し得る。他のプラットフォームコンポーネント2250は、1つ以上のプロセッサ、マルチコアプロセッサ、コプロセッサ、メモリユニット、チップセット、コントローラ、周辺機器、インターフェース、発振器、タイミング装置、ビデオカード、オーディオカード、マルチメディア入力／出力（I／O）コンポーネント（例えば、デジタルディスプレイ）、パワーサプライなどのような、一般的な計算要素を含む。メモリユニットの例として、限定するものではないが、リードオンリーメモリ（ROM）、ランダムアクセスメモリ（RAM）、ダイナミックRAM（DRAM）、ダブルデータレートDRAM（DDRAM）、同期DRAM（SDRAM）、スタティックRAM（SRAM）、プログラマブルROM（PROM）、消去可能プログラマブルROM（EEPROM）、電気的消去可能プログラマブルROM（EEPROM）、フラッシュメモリ、強誘電性ポリマーメモリのようなポリマーメモリ、オーボニックメモリ、相変化または強誘電体メモリ、シリコン／酸化膜／窒化膜／酸化膜／シリコン（SONOS）メモリ、磁気または光カード、独立ディスクの冗長アレイ（RAID）ドライブのようなデバイスアレイ、ソリッドステートメモリデバイス（例えば、USBメモリ、ソリッドステートドライブ（SSD））、および情報を保存するのに適した他の任意のタイプの記憶媒体のよう、1つ以上のより高速のメモリユニットの形態の各種タイプのコンピュータ可読およびマシン可読記憶媒体を含むことができる。

【0243】

デバイス2200は、例えば、ウルトラモバイルデバイス、モバイルデバイス、固定デバイス、マシンツーマシン（M2M）デバイス、パーソナルデジタルアシスタント（PDA）、モバイルコンピューティングデバイス、スマートフォン、電話機、デジタル電話機、セルラー電話機、ユーザ装置、電子書籍リーダ、ハンドセット、一方向ページャ、双方向ページャ、メッセージング装置、コンピュータ、パーソナルコンピュータ（PC）、デスクトップコンピュータ、ラップトップコンピュータ、ノートブックコンピュータ、ネットブックコンピュータ、ハンドヘルドコンピュータ、タブレットコンピュータ、サーバ、サーバアレイまたはサーバファーム、ウェブサーバ、ネットワークサーバ、インターネットサーバ、ワークステーション、ミニコンピュータ、メインフレームコンピュータ、スーパーコンピュータ、ネットワークアプライアンス、ウェブアプライアンス、分散コンピューティングシステム、マルチプロセッサシステム、プロセッサベースのシステム、家電機器、プログラマブル家電機器、ゲーム機、テレビ、デジタルテレビ、セットトップボックス、無線アクセスポイント、基地局、ノードB、発展型ノードB（eNB）、加入者局、モバイル加入者センター、無線ネットワークコントローラ、ルータ、ハブ、ゲートウェイ、ブリッジ、スイッチ、マシン、またはその組み合わせであり得る。従って、本明細書に記載のデバイス2200の機能および／または具体的な構成は、要求に応じて適宜、デバイス2200の種々の実施形態に含むことも、または省くこともできる。いくつかの実施形態では、デバイス2200は、3GPP LTE仕様および／またはWMAN用のIEEE802.16規格および／または本明細書で引用される他の広帯域無線ネットワークの1つ以上に関連したプロトコルおよび周波数に準拠するように構成することができるが、実施形態は、この点に関して限定されない。

【0244】

デバイス2200の実施形態は、単入力単出力（SISO）アーキテクチャを用いて実現することができる。一方、いくつかの実現形態では、ビームフォーミングまたは空間分

10

20

30

40

50

割多重アクセス（S D M A）のための適応アンテナ技術、および／またはM I M O通信技術を用いた送信および／または受信用のマルチアンテナ（例えば、アンテナ2218）を備えることができる。

【0245】

デバイス2200のコンポーネントおよび機能は、ディスクリート回路、特定用途向け集積回路（A S I C）、論理ゲート、および／またはシングルチップアーキテクチャの任意の組み合わせを用いて実装することができる。さらに、デバイス2200の機能は、必要に応じて適宜、マイクロコントローラ、プログラマブルロジックアレイ、および／またはマイクロプロセッサ、またはその任意の組み合わせを用いて実装することができる。なお、本明細書において、ハードウェア、ファームウェア、および／またはソフトウェア要素を、「ロジック」または「回路」と総称または個称する場合があるということに留意すべきである。10

【0246】

図22のブロック図に示す例示的なデバイス2200は、多くの可能性のある実現形態の1つの機能的説明例を表し得るということは理解されるべきである。従って、添付の図面に示す機能ブロックの分割、欠落、または組み込みは、必ずしも、実施形態における、それらの機能を実装するためのハードウェアコンポーネント、回路、ソフトウェア、および／または要素の分割、欠落、または組み込みを推測させるものではない。

【0247】

コンピュータ実装方法は、コマース仲介サーバのネットワークインターフェースにおいて、クライアントデバイスから注文依頼パッケージを受信する工程であって、注文依頼パッケージはユーザーアカウントおよびコマースアカウントを指定し、ユーザーアカウントはソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティに関連付けられており、コマースアカウントはソーシャルグラフデータ構造内のコマースエンティティに関連付けられている、受信する工程と、注文依頼パッケージを、コマースエンティティに関連付けられているコマースフロントエンドサーバに送信する工程と、クライアントデバイスからの注文依頼パッケージの受信に応答して、ソーシャルグラフデータ構造内においてユーザエンティティとコマースエンティティとの間にコマースエッジを作成する工程と、を備えてもよく、コマースエッジは注文依頼パッケージに関連付けられている。20

【0248】

コンピュータ実装方法は、さらに、メッセージングサーバにおいて、メッセージパッケージを受信する工程であって、メッセージパッケージは、ユーザーアカウントに宛先指定されており、メッセージパッケージは、コマースフロントエンドサーバから受信される、受信する工程と、ソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティとコマースエンティティとの間のコマースエッジに基づいて、コマースフロントエンドサーバがユーザーアカウントにメッセージを送信することが認可されていると決定する工程と、ソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティとコマースエンティティとの間のコマースエッジに基づいて、コマースフロントエンドサーバがユーザーアカウントにメッセージング送信することが認可されているとの決定に基づいて、クライアントデバイスにメッセージパッケージを送信する工程と、を備えてよい。30

【0249】

コンピュータ実装方法は、さらに、コマースフロントエンドサーバからコマース仲介サーバを介してメッセージパッケージをメッセージングサーバで受信する工程を備えてもよい。

【0250】

コンピュータ実装方法は、さらに、メッセージパッケージが注文依頼パッケージに応答する注文フルフィルメントパッケージを含むことを備えてよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、注文フルフィルメントパッケージが、注文依頼パッケージによって請け負われたオンラインサービスが履行されたことを示すオンラインフルフィルメント通知を含むことを備えてよい。40

【0251】

コンピュータ実装方法は、さらに、注文フルフィルメントパッケージが、注文依頼パッケージによって請け負われた対面サービスまたは直接引き取り製品のうちの少なくとも1つが、特定の場所での受け取りの準備ができていることを示す、対面フルフィルメント通知を含むことを備えてよい。

【0252】

コンピュータ実装方法は、さらに、注文フルフィルメントパッケージがマシン可読光学ラベルを含むことを備えててもよく、マシン可読光学ラベルは、注文依頼パッケージに割り当てられた注文識別子を符号化する。

【0253】

コンピュータ実装方法は、さらに、企業アプリケーションパッケージをクライアントデバイスに送信する工程を備えててもよく、企業アプリケーションパッケージは注文依頼パッケージに関して注文依頼フォーマットおよび注文依頼オプションを定義する。

10

【0254】

コンピュータ実装方法は、さらに、企業アプリケーションパッケージが、クライアントデバイスから受信されるフォロー要求に応答して、クライアントデバイスに送信される工程を備えてよい。

【0255】

コンピュータ実装方法は、さらに、企業アプリケーションパッケージが、コマースエンティティに関連付けられているアドレス情報、コマースエンティティに関連付けられている連絡先情報、およびコマースエンティティに関連付けられている製品目録のうちの1つまたは複数を含むことを備えてよい。

20

【0256】

コンピュータ実装方法は、さらに、企業アプリケーションパッケージが、コマースエンティティに関連付けられている製品目録を含むことを備えててもよく、製品目録は複数の製品を含み、製品の各々が価格に関連付けられており、複数の製品のうちの1以上が1以上の製品オプションに関連付けられている。

【0257】

コンピュータ実装方法は、さらに、クライアントデバイスの地理的な場所を受信する工程と、受信した地理的な場所に基づいて、1以上の製品オプションのうちの少なくとも1つを自動的に選択する工程と、を備えてよい。

30

【0258】

コンピュータ実装方法は、さらに、位置情報サービスサーバでクライアントデバイスからクライアントデバイスの地理的な場所を受信する工程と、コマースエンティティに対応する地理的な場所に基づいて、企業アプリケーションパッケージをクライアントデバイスに送信する工程と、を備えてよい。

【0259】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザーアカウントに対するページフォロー要求を受信する工程と、ソーシャルグラフデータ構造内においてソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティとコマースエンティティとの間にフォローエッジを作成する工程と、ページフォロー要求に基づいて、企業アプリケーションパッケージをクライアントデバイスに送信する工程と、を備えてよい。

40

【0260】

コンピュータ実装方法は、さらに、ソーシャルグラフデータ構造に基づいて、コマースエンティティについてコマースアフィニティ分析を行う工程と、ユーザエンティティとコマースエンティティとの間のコマースアフィニティを予測するコマースアフィニティ分析に基づいて、企業アプリケーションパッケージをクライアントデバイスに送信する工程と、を備えてよい。

【0261】

コンピュータ実装方法は、さらに、コマースアフィニティ分析は、ソーシャルグラフデ

50

ータ構造内の1以上の明示的なアフィニティ記号と、ソーシャルグラフデータ構造内の1以上の默示的なアフィニティ記号とを含むことを備えてよい。

【0262】

コンピュータ実装方法は、さらに、注文依頼パッケージに基づいて金融取引サーバと金融取引を行う工程と、注文依頼パッケージをコマースフロントエンドサーバに送信する前に、金融取引に関する金融取引記録を注文依頼パッケージに挿入する工程と、を備えてよい。

【0263】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザアカウントに関してデフォルト支払構成記録を取り出す工程と、デフォルト支払構成記録を使用して金融取引を行う工程と、を備えてよい。

10

【0264】

コンピュータ実装方法は、さらに、注文依頼パッケージが支払構成記録を含むことを備えてよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、1以上のユーザ選択属性を定義する販促パッケージをコマース仲介サーバから受信する工程と、ユーザ選択属性に基づいてユーザアカウントを選択する工程と、ソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティとコマースエンティティとの間のコマースエッジに基づいて、ユーザアカウントへの販促パッケージの送信を認可する工程と、販促パッケージの送信の認可に基づいて、ユーザアカウントに販促パッケージ付きのメッセージを送信する工程と、を備えてよい。

20

【0265】

装置は、プロセッサ回路と、ネットワークインターフェースと、クライアントデバイスからの注文依頼パッケージをネットワークインターフェースから受信するようにプロセッサ回路上で作動するコマース仲介サーバであって、注文依頼パッケージはユーザアカウントおよびコマースアカウントを指定し、ユーザアカウントはソーシャルグラフデータ構造内のユーザエンティティに関連付けられており、コマースアカウントはソーシャルグラフデータ構造内のコマースエンティティに関連付けられており、および、コマースエンティティに関連付けられているコマースフロントエンドサーバに注文依頼パッケージを送信するように作動するコマース仲介サーバと、コマース仲介サーバがクライアントデバイスから注文依頼パッケージを受信したことに応答して、ソーシャルグラフデータ構造内においてユーザエンティティとコマースエンティティとの間にコマースエンティティを作成するように作動するソーシャルグラフデータ構造コンポーネントであって、コマースエッジは注文依頼パッケージに関連付けられている、ソーシャルグラフデータ構造コンポーネントとを備え得る。装置は、本明細書に記載されるコンピュータ実装方法のいずれかを実装するように作動してもよい。

30

【0266】

コンピュータ実装方法は、メッセージングサービスでメッセージングエンドポイントからメッセージングパッケージを受信する工程と、メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定するために、メッセージングパッケージの自然言語処理を行う工程と、メッセージングパッケージに応答するように割り当てられている管理者アカウントを決定する工程と、管理者アカウントの管理者メッセージングエンドポイントに、応答メッセージを含む定型応答パッケージを送信する工程と、を備えてよい。

40

【0267】

コンピュータ実装方法は、さらに、定型応答パッケージが応答メッセージを用いてメッセージングサービスを介してメッセージングパッケージに応答するための管理者メッセージングエンドポイントを構成するように作動する工程を備えてよい。

【0268】

コンピュータ実装方法は、さらに、管理者メッセージングエンドポイントがメッセージングエンドポイントに応答メッセージを送信するオプションを表示するように作動する工程を備えてよい。

50

【 0 2 6 9 】

コンピュータ実装方法は、さらに、管理者メッセージングエンドポイントから応答用メッセージングパッケージを受信する工程を備えてもよく、応答用メッセージングパッケージは応答メッセージを含む。

【 0 2 7 0 】

コンピュータ実装方法は、さらに、応答メッセージが1以上のダイナミックフィールドを備えることと、応答用メッセージングパッケージを受信する工程が1以上のダイナミックフィールドのうちの少なくとも1つに、1以上の値を割り当てる工程と、を備えてもよい。

【 0 2 7 1 】

コンピュータ実装方法は、さらに、応答メッセージが1以上のダイナミックフィールドを備えることを備えてもよく、メッセージングエンドポイントに関連付けられているユーザカウント情報を取り出す工程と、ユーザカウント情報に基づいて、1以上のダイナミックフィールドのうちの少なくとも1つに、1以上の値を割り当てる工程と、をさらに備える。

10

【 0 2 7 2 】

コンピュータ実装方法は、さらに、自然言語処理を行う工程は、メッセージングパッケージの少なくとも一部を自然言語プロセッサに提出する工程を含むことを備えてもよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、自然言語プロセッサがメッセージングサービスのためにメッセージング対話履歴に基づいて訓練される工程を備えてもよい。

20

【 0 2 7 3 】

コンピュータ実装方法は、さらに、1以上のメッセージング意図キーワードを自然言語プロセッサから受信する工程と、1以上のメッセージング意図キーワードに基づいて、応答メッセージレポジトリから応答メッセージを取り出す工程と、を備えてもよい。

【 0 2 7 4 】

コンピュータ実装方法は、さらに、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出することに応答して、意図キーワードマッピングを自然言語プロセッサから受信する工程であって、意図キーワードマッピングは複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、受信する工程と、複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の定義された関連付けを応答メッセージレポジトリに記憶する工程と、を備えてもよい。

30

【 0 2 7 5 】

コンピュータ実装方法は、さらに、管理者メッセージングエンドポイントから応答用メッセージングパッケージを受信する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージに基づいていないと決定する工程と、応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出する工程と、メッセージングパッケージからユーザメッセージを抽出する工程と、ユーザメッセージと管理者指定の応答メッセージとを自然言語プロセッサに提出する工程と、自然言語プロセッサから追加のキーワードマッピングを受信する工程であって、追加のキーワードマッピングは管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、受信する工程と、管理者指定の応答メッセージを応答メッセージレポジトリに記憶する工程と、管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを応答メッセージレポジトリに記憶する工程と、を備えてもよい。

40

【 0 2 7 6 】

コンピュータ実装方法は、さらに、管理者メッセージングエンドポイントから応答用メッセージングパッケージを受信する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかを決定する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかに基づいて自然言語プロセッサを訓練する工程と、を備えてもよい。

【 0 2 7 7 】

50

コンピュータ実装方法は、さらに、メッセージングパッケージの自然言語処理が1以上の意図キーワードおよび1以上のパラメータを決定する工程を備えてもよく、1以上の意図キーワードおよび1以上のパラメータに基づいて、自動コマース対話を構成する工程をさらに備える。

【0278】

コンピュータ実装方法は、さらに、自動コマース対話が予約または購入を含み得る。

コンピュータ実装方法は、さらに、1以上の意図キーワードおよび1以上のパラメータのうちの少なくとも1つに基づいて、製品カタログから製品オブジェクトを決定する工程を備えてもよく、自動コマース対話は製品オブジェクトを組み込む。

【0279】

10

装置は、デバイス上のプロセッサ回路と、ネットワークインターフェースと、メッセージングエンドポイントからのメッセージングパッケージをネットワークインターフェースからメッセージングサービスにおいて受信し、メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定するためにメッセージングパッケージの自然言語処理を行い、メッセージングパッケージに応答するために割り当てられている管理者アカウントを決定し、管理者アカウントの管理者メッセージングエンドポイントに、応答メッセージを含む定型応答パッケージを送信するようにプロセッサ回路上で作動するコマース仲介サーバとを備え得る。装置は、本明細書に記載されるコンピュータ実装方法のいずれかを実装するように作動してもよい。

【0280】

20

コンピュータ実装方法は、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられているユーザコンテキストを受信する工程と、ユーザアカウント用のユーザプロフィールを取り出す工程と、ユーザコンテキストおよびユーザプロフィールに基づいて、1以上の推奨を決定する工程と、推奨に基づいて、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイント用の推奨インターフェースを構成する工程と、を備えてもよく、メッセージングエンドポイントはメッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられている。

【0281】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザプロフィールが、ユーザアカウントのメッセージング履歴に基づくメッセージングアフィニティを含むことを備えてもよく、1以上の推奨を決定することはメッセージングアフィニティに基づく。

30

【0282】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザコンテキストが少なくともクライアントデバイスの地理的な場所を含むことを備えてもよく、決定された推奨のうちの少なくとも1つは、クライアントデバイスの地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内にあるに基づいて選択されるエンティティとの対話のためのものである。

【0283】

コンピュータ実装方法は、さらに、1以上の推奨が、企業エンティティの1以上のカテゴリと対話するための1以上の推奨を含むことを備えてもよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、1以上の推奨が、1以上の特定の企業エンティティと対話するための1以上の推奨を含むことを備えてもよい。

40

【0284】

コンピュータ実装方法は、さらに、1以上の推奨が、1以上の特定の製品を購入することの1以上の推奨を含むことを備えてもよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、1以上の推奨が、1以上の特定の製品を1以上の特定の企業エンティティから購入することの1以上の推奨を含むことを備えてもよい。

【0285】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザコンテキストが少なくともクライアントデバイスの地理的な場所を含むことと、ユーザプロフィールが複数の推奨製品を含むことと、1以上の推奨が、地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内の1以上の企業エンティティから推奨製品のうちの1以上を購入することの推奨を含むことを備えてもよい

50

。

【0286】

コンピュータ実装方法は、さらに、複数の推奨製品のうちの1以上の推奨製品は、ユーザアカウントのメッセージング履歴で参照されている1以上の推奨製品に基づいて決定される工程を備えてよい。

【0287】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザプロフィールがユーザアカウントのメッセージング履歴を含むことと、1つまたは複数の推奨が少なくとも部分的にメッセージング履歴に基づくことと、を備えてよい。

【0288】

コンピュータ実装方法は、さらに、メッセージングサービスにおいて消費者・企業間のメッセージング対話をを行う工程と、消費者・企業間のメッセージング対話において、ユーザアカウントのユーザに対して推奨される参照製品を決定する工程と、1以上の推奨に参照製品を含むことと、を備えてよく、消費者・企業間メッセージング対話はユーザプロフィールの少なくとも一部を含む。

10

【0289】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザコンテキストが少なくともクライアントデバイスの地理的な場所を含むことを備えてよく、ユーザアカウントと企業エンティティアカウントとの間の消費者・企業間のメッセージング対話が、さらに、クライアントデバイスの地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内の企業エンティティの地理的な場所に関連付けられている企業エンティティアカウントに基づいて、消費者・企業間のメッセージング対話から参照製品を含むことを決定する工程をさらに備える。

20

【0290】

コンピュータ実装方法は、さらに、1以上の推奨のうちの1つを含む選択された推奨をクライアントデバイスから受信する工程と、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイントと選択された推奨に関連付けられているプロバイダメッセージングエンドポイントとの間で、メッセージングサービスでメッセージング会話を開始する工程と、を備えてよく、メッセージング会話は、選択された推奨を自動的に含む。

【0291】

コンピュータ実装方法は、さらに、選択された推奨の受入に関して、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイントから推奨受入メッセージを受信する工程と、推奨受入メッセージをプロバイダメッセージングエンドポイントに送信する工程と、選択された推奨の注文処理（フルフィルメント）に関して、プロバイダメッセージングエンドポイントからフルフィルメント更新メッセージを受信する工程と、を備えてよい。

30

【0292】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザプロフィールおよびユーザコンテキストに基づいて、関連のある複数の製品を決定する工程と、関連のある複数の製品のうちの最高報酬の推奨として1以上の推奨を決定する工程と、を備えてよい。

【0293】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザプロフィールおよびユーザコンテキストに基づいて、関連のある複数の企業エンティティを決定する工程と、関連のある複数の企業エンティティに関するユーザアカウントのメッセージ開封率に基づいて、1以上の推奨を決定する工程と、を備えてよい。

40

【0294】

装置は、デバイス上のプロセッサ回路と、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けてユーザコンテキストを管理するようにプロセッサ回路上で作動するユーザコンテキストコンポーネントと、ユーザアカウント用のユーザプロフィールを取り出すように作動するユーザプロフィールコンポーネントと、ユーザコンテキストおよびユーザプロフィールに基づいて1以上の推奨を決定し、推奨に基づいてクライアントデバイスのメッセージングエンドポイント用の推奨インターフェースを構成するように作動する推奨コン

50

ポーネントとを備え得て、メッセージングエンドポイントはメッセージングサービス用のユーザーアカウントに関連付けられている。装置は、本明細書に記載されるコンピュータ実装方法のいずれかを実装するように作動してもよい。

【0295】

コンピュータ実装方法は、メッセージングサービス用のユーザーアカウントに関連付けられているユーザープロフィールを受信する工程と、クライアントデバイスでメッセージングエンドポイントからメッセージング開始を受信する工程と、メッセージング開始に応答して、ユーザープロフィールに基づいて自動応答を構成する工程と、を備えてもよい。

【0296】

コンピュータ実装方法は、さらに、自動応答を構成することが、ユーザープロフィールから1以上のカスタム要素を抽出する工程と、抽出された1以上のカスタム要素に自動応答を基づかせる工程と、を備え、1以上のカスタム要素は、名前、アドレス、誕生日および場所のうちの1以上を含むことを備えてもよい。

【0297】

コンピュータ実装方法は、さらに、自動応答がユーザ情報要素に従って構成されるように作動すると決定し、ユーザ情報要素がユーザープロフィールに指定されていないと決定し、自動応答がユーザ情報要素に従って構成されるように作動することと、ユーザ情報要素がユーザープロフィールに指定されていないこととの決定に応答して、ユーザープロフィールに関するユーザ情報要素の指定を促す工程と、を備えてもよい。

【0298】

コンピュータ実装方法は、さらに、自動応答を構成することが、ユーザーアカウントに関連付けられている現在の地理的な場所を決定する工程をさらに含むことを備えてもよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、メッセージングエンドポイントがサードパーティウェブページに埋め込まれているメッセージングウィジェットを含むことをさらに備えてもよく、構成された自動応答に基づいて、メッセージングウィジェットを介して自動対話をを行う工程をさらに備える。

【0299】

コンピュータ実装方法は、さらに、ウェブクッキーに基づいてユーザーアカウントを特定する工程を備えてもよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、自動応答は決定木および有限状態機械のうちの少なくとも1つに基づいて生成される工程を備えてもよい。

【0300】

コンピュータ実装方法は、さらに、自動応答はメッセージングサービスとの管理者インターフェースによって作成される工程を備えてもよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、自動応答の一部としてコマース取引指示を受信する工程と、コマース取引指示に応答してコマース取引確認ダイアログを開始する工程と、を備えてもよい。

【0301】

コンピュータ実装方法は、さらに、広告を表示する工程と、広告のユーザ選択を受信する工程と、広告のユーザ選択に応答して、メッセージングエンドポイントをインスタンス化する工程と、を備えてもよい。

【0302】

コンピュータ実装方法は、さらに、自動応答は、メッセージング開始の配送先住所フィールドに基づいて、複数の自動応答から選択される工程を備えてもよい。

コンピュータ実装方法は、さらに、構成された自動応答に基づいて、メッセージングエンドポイントを介して自動対話をを行う工程と、自動対話を記録する工程と、記録された自動対話を自動応答のために管理者インターフェースを介して表示する工程と、を備えてもよい。

【0303】

コンピュータ実装方法は、さらに、構成された自動応答に基づいて、メッセージングエ

10

20

30

40

50

ンドポイントを介して自動対話を行う工程と、自動対話の現在の状態が管理者通知を示すと決定する工程と、自動対話の現在の状態が管理者通知を示すとの決定に応答して、管理者アカウントに通知を送信する工程と、を備えてもよい。

【0304】

コンピュータ実装方法は、さらに、ユーザプロフィールからのユーザ情報に基づいて、複数の管理者アカウントから管理者アカウントを決定する工程を備えてもよく、ユーザ情報は、ユーザの場所およびユーザの人口統計学的情報のうちの少なくとも1つを含む。

【0305】

装置は、デバイス上のプロセッサ回路と、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられているユーザプロフィールを取り出すようにプロセッサ回路上で作動するユーザプロフィールコンポーネントと、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイントからメッセージング開始を受信して、メッセージング開始に応答して、ユーザプロフィールに基づいて自動応答を構成するように作動するメッセージング自動コンポーネントとを備え得る。装置は、本明細書に記載されるコンピュータ実装方法のいずれかを実装するように作動してもよい。

10

【0306】

少なくとも1つのコンピュータ可読記憶媒体は、実行されたときに、本明細書に記載されるコンピュータ実装方法のいずれかをシステムに行わせる命令を備え得る。

本発明による実施形態は、特に、方法、記憶媒体、システムおよびコンピュータプログラム製品に向けられた添付の請求項に開示され、ある請求項のカテゴリ、たとえば方法、で述べる特徴は、別の請求項のカテゴリ、たとえばシステム、においても同様に請求することができる。添付の請求項の従属または後方参照は、単に形式的理由のために選ばれている。ただし、任意の先行請求項への意図的な後方参照（特に多項従属）により得られる任意の主題も同様に請求できるので、請求項とその特徴のあらゆる組み合わせが開示され、添付の請求項で選ばれる従属に関係なく請求することができる。請求できる主題は、添付の請求項に記載される通りの特徴の組み合わせだけでなく、請求項の特徴のあらゆる他の組み合わせも含み、請求項で述べられる各特徴は、請求項のあらゆる他の特徴または他の特徴の組み合わせと組み合わせることができる。また、本明細書で説明または図示される実施形態および特徴のいずれも、個々の請求項および本明細書または個々の請求項もしくは本明細書で説明もしくは図示されるあらゆる実施形態もしくは特徴、または添付の請求項の特徴のいずれかとのあらゆる組み合わせで請求することができる。

20

【0307】

本発明による一実施形態において、コンピュータ実装方法は、メッセージングサービスにおいて、メッセージングパッケージをメッセージングエンドポイントから受信する工程と、自然言語プロセッサで、メッセージングパッケージの自然言語処理を行う工程と、自然言語処理に基づいて、メッセージングパッケージの意図を決定する工程と、意図に基づいて、メッセージングパッケージ、好ましくは、メッセージングパッケージの意図に対応すると予測される応答メッセージを決定する工程と、メッセージングパッケージに応答するように割り当てられている管理者アカウントを決定する工程と、決定された応答メッセージに基づいて、管理者アカウントの管理者メッセージングエンドポイントに、応答メッセージを含む定型応答パッケージを送信する工程と、を備える。

30

【0308】

実施形態において、定型応答パッケージは、決定された応答メッセージを用いてメッセージングサービスを介してメッセージングパッケージに応答するように管理者メッセージングエンドポイントを構成するように作動してもよく、特にそのように作動するように生成されてもよい。

40

【0309】

実施形態において、応答メッセージは1以上のダイナミックフィールドを備えてもよく、方法はさらに、メッセージングエンドポイントに関連付けられているユーザアカウント情報を取り出す工程と、ユーザアカウント情報に基づいて、1以上の値を1以上のダイナ

50

ミックフィールドのうちの少なくとも1つに割り当てる工程と、を備えててもよい。

【0310】

実施形態において、自然言語処理を行うことは、メッセージングパッケージの少なくとも一部を自然言語プロセッサに提出する工程を備えててもよい。

実施形態において、自然言語プロセッサは、メッセージングサービスのメッセージング対話履歴に基づいて訓練されてもよい。

【0311】

実施形態において、方法は、1以上のメッセージング意図キーワードを自然言語プロセッサから受信する工程と、1以上のメッセージング意図キーワードに基づいて、応答メッセージを応答メッセージレポジトリから取り出す工程と、をさらに備えててもよい。

10

【0312】

実施形態において、方法は、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出することに応答して、複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義する意図キーワードマッピングを、自然言語プロセッサから受信する工程と、複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の定義された関連付けを、応答メッセージレポジトリに格納する工程と、のさらなる工程を備えててもよい。

【0313】

実施形態において、方法は、応答用メッセージングパッケージを管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージに基づいていないと決定する工程と、応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出する工程と、メッセージングパッケージからユーザメッセージを抽出する工程と、ユーザメッセージおよび管理者指定の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義する追加のキーワードマッピングを、自然言語プロセッサから受信する工程と、管理者指定の応答メッセージを応答メッセージレポジトリに格納する工程と、管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを、応答メッセージレポジトリに格納する工程と、をさらに備えててもよい。

20

【0314】

実施形態において、方法は、応答用メッセージングパッケージを管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかを決定する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかに基づいて、自然言語プロセッサを訓練する工程と、をさらに備えててもよい。

30

【0315】

実施形態において、メッセージングパッケージの自然言語処理が1以上の意図キーワードおよび1以上のパラメータを決定することは、1以上の意図キーワードおよび1以上のパラメータに基づいて、自動コマース対話を構成する工程をさらに備えててもよい。

【0316】

本発明による実施形態において、装置は、デバイス上のプロセッサ回路と、ネットワークインターフェースと、プロセッサ回路上で、メッセージングサービスにおいてメッセージングエンドポイントからのメッセージングパッケージをネットワークインターフェースから受信する工程と、メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定するために、メッセージングパッケージの自然言語処理を行う工程と、メッセージングパッケージに応答するように割り当てられている管理者アカウントを決定する工程と、定型応答パッケージを、管理者アカウントの管理者メッセージングエンドポイントに送信する工程と、を行うように作動する、コマース仲介サーバとを備え、定型応答パッケージは、応答メッセージを備え、定型応答パッケージは、応答メッセージを用いてメッセージングサービスを介してメッセージングパッケージに応答するための管理者メッセージングエンドポイントを構成するように作動してもよい。

40

50

【0317】

実施形態において、コマース仲介サーバは、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出することに応答して、複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義する意図キーワードマッピングを、自然言語プロセッサから受信する工程と、複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の定義された関連付けを、応答メッセージレポジトリに格納する工程と、1以上のメッセージング意図キーワードを自然言語プロセッサから受信する工程と、1以上のメッセージング意図キーワードに基づいて、応答メッセージを応答メッセージレポジトリから取り出す工程と、を行うように作動し得る。

【0318】

実施形態において、コマース仲介サーバは、応答用メッセージングパッケージを管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージに基づいていないと決定する工程と、応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出する工程と、メッセージングパッケージからユーザメッセージを抽出する工程と、ユーザメッセージおよび管理者指定の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義する追加のキーワードマッピングを、自然言語プロセッサから受信する工程と、管理者指定の応答メッセージを応答メッセージレポジトリに格納する工程と、管理者指定の応答メッセージおよび1以上の追加の意図キーワードを、応答メッセージレポジトリに格納する工程と、を行うように作動し得る。

10

【0319】

実施形態において、コマース仲介サーバは、応答用メッセージングパッケージを管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかを決定する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかに基づいて、自然言語プロセッサを訓練する工程と、を行うように作動し得る。

【0320】

実施形態において、応答メッセージは1以上のダイナミックフィールドを備えてもよく、コマース仲介サーバは、メッセージングエンドポイントに関連付けられているユーザーアカウント情報をソーシャルネットワーキングサービスから取り出す工程と、ユーザーアカウント情報に基づいて、1以上の値を1以上のダイナミックフィールドのうちの少なくとも1つに割り当てる工程と、を行うように作動し得る。

30

【0321】

本発明による実施形態において、プロセッサ上で実行されたときに、メッセージングサービスにおいて、メッセージングパッケージをメッセージングエンドポイントから受信する工程と、メッセージングパッケージの自然言語処理を行う工程と、自然言語処理に基づいて、メッセージングパッケージの意図を決定する工程と、メッセージングパッケージに対応すると予測される応答メッセージを決定する工程と、意図に基づいて、メッセージングパッケージに応答するように割り当てられている管理者アカウントを決定する工程と、定型応答パッケージを、管理者アカウントの管理者メッセージングエンドポイントに送信する工程と、をシステムに行わせる命令を備え、定型応答パッケージは、応答メッセージを備え、定型応答パッケージは、応答メッセージを用いてメッセージングサービスを介してメッセージングパッケージに応答するための管理者メッセージングエンドポイントを構成するように作動する、少なくとも1つのコンピュータ可読記憶媒体を備え得る。

40

【0322】

実施形態において、コンピュータ可読記憶媒体は、プロセッサ上で実行されたときに、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、複数の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出することに応答して、複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の関連付けを定義する意図キーワードマッピングを、自然言語プロセッサから受信する工程と、複数の応答メッセージと複数の意図キーワードとの間の定義された

50

関連付けを応答メッセージレポジトリに格納する工程と、1以上のメッセージング意図キーワードを自然言語プロセッサから受信する工程と、1以上のメッセージング意図キーワードに基づいて、応答メッセージを応答メッセージレポジトリから取り出す工程と、をシステムに行わせる命令をさらに備えてよい。

【0323】

実施形態において、コンピュータ可読記憶媒体は、実行されたときに、応答用メッセージングパッケージを管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージに基づいていないと決定する工程と、応答用メッセージングパッケージから管理者指定の応答メッセージを抽出する工程と、メッセージングパッケージからユーザメッセージを抽出する工程と、ユーザメッセージおよび管理者指定の応答メッセージを自然言語プロセッサに提出する工程と、追加キーワードマッピングを自然言語プロセッサから受信する工程であって、追加キーワードマッピングは、管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを定義する、受信する工程と、管理者指定の応答メッセージを応答メッセージレポジトリに格納する工程と、管理者指定の応答メッセージと1以上の追加の意図キーワードとの間の関連付けを、応答メッセージレポジトリに格納する工程と、をシステムに行わせる命令をさらに備えてよい。10

【0324】

コンピュータ可読記憶媒体は、実行されたときに、応答用メッセージングパッケージを管理者メッセージングエンドポイントから受信する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかを決定する工程と、応答用メッセージングパッケージが応答メッセージを使用するかどうかに基づいて、自然言語プロセッサを訓練する工程と、をシステムに行わせる命令をさらに備えてよい。20

【0325】

コンピュータ可読記憶媒体の実施形態において、応答メッセージは1以上のダイナミックフィールドを備えてよく、実行されたときに、メッセージングエンドポイントに関連付けられているユーザアカウント情報をソーシャルネットワーキングサービスから取り出す工程と、ユーザアカウント情報に基づいて、1以上の値を1以上のダイナミックフィールドのうちの少なくとも1つに割り当てる工程と、をシステムに行わせる命令をさらに備える。30

【0326】

本発明による実施形態において、コンピュータ実装方法は、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられているユーザコンテキストを受信する工程と、ユーザアカウント用のユーザプロフィールを受信する工程と、ユーザコンテキストおよびユーザプロフィールに基づいて、1以上の推奨を決定する工程と、推奨に基づいて、クライアントデバイスの、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられているメッセージングエンドポイント用の推奨インターフェースを構成する工程と、を備える。

【0327】

実施形態において、ユーザプロフィールは、ユーザアカウントのメッセージング履歴に基づくメッセージングアフィニティを含み得て、1以上の推奨を決定することはメッセージングアフィニティに基づく。40

【0328】

実施形態において、ユーザコンテキストは少なくともクライアントデバイスの地理的な場所を含み得て、決定される推奨のうちの少なくとも1つは、クライアントデバイスの地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内にあることに基づいて選択されるエンティティとの対話に関するものである。

【0329】

実施形態において、ユーザコンテキストは少なくともクライアントデバイスの地理的な場所を含み得て、ユーザプロフィールは複数の推奨製品を含み、1以上の推奨は、地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内にある1以上の企業エンティティから推奨50

製品のうちの 1 以上を購入することの推奨を含む。

【 0 3 3 0 】

実施形態において、複数の推奨製品のうちの 1 以上の推奨製品は、ユーザアカウントのメッセージング履歴で参照されている 1 以上の推奨製品に基づいて決定され得る。

実施形態において、ユーザプロフィールはユーザアカウントのメッセージング履歴を含み得て、1 以上の推奨は少なくとも部分的にメッセージング履歴に基づく。

【 0 3 3 1 】

実施形態において、方法は、メッセージングサービスで消費者・企業間メッセージング対話をを行う工程と、消費者・企業間メッセージング対話においてユーザアカウントのユーザに対して推奨する参照製品を決定する工程と、参照製品を 1 以上の推奨に含み、消費者・企業間メッセージング対話はユーザプロフィールの少なくとも一部を含む工程と、をさらに備えてもよい。

【 0 3 3 2 】

実施形態において、ユーザコンテキストは少なくともクライアントデバイスの地理的な場所を含み得て、消費者・企業間メッセージング対話はユーザアカウントと企業エンティティアカウントとの間のものであり、方法はさらに、企業エンティティアカウントがクライアントデバイスの地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内の企業エンティティの地理的な場所に関連付けられているに基づいて、消費者・企業間メッセージング対話からの参照製品を含むことを決定する工程を備えてもよい。

【 0 3 3 3 】

実施形態において、方法は、1 以上の推奨のうちの 1 つを含む選択された推奨を、クライアントデバイスから受信する工程と、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイントと選択された推奨に関連付けられているプロバイダメッセージングエンドポイントの間で、選択された推奨を自動的に含むメッセージング会話をメッセージングサービスで開始する工程と、をさらに備えてもよい。

【 0 3 3 4 】

実施形態において、方法は、ユーザプロフィールおよびユーザコンテキストに基づいて、関連のある複数の製品を決定する工程と、関連のある複数の製品のうちの最高報酬の推奨として 1 以上の推奨を決定する工程と、をさらに備えてもよい。

【 0 3 3 5 】

実施形態において、方法は、ユーザプロフィールおよびユーザコンテキストに基づいて、関連のある複数の企業エンティティを決定する工程と、関連のある複数の企業エンティティに関するユーザアカウントのメッセージ開封率に基づいて、1 以上の推奨を決定する工程と、をさらに備えてもよい。

【 0 3 3 6 】

本発明による実施形態において、装置は、デバイスの上のプロセッサ回路と、プロセッサ回路上で、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられているユーザコンテキストを管理するように作動するユーザコンテキストコンポーネントと、ユーザアカウント用のユーザプロフィールを取り出すように作動するユーザプロフィールコンポーネントと、ユーザコンテキストおよびユーザプロフィールに基づいて 1 以上の推奨を決定し、推奨に基づいて、クライアントデバイスの、メッセージングサービス用のユーザアカウントに関連付けられているメッセージングエンドポイント用の推奨インターフェースを構成するように作動する推奨コンポーネントと、を備えてもよい。

【 0 3 3 7 】

実施形態において、ユーザコンテキストは、少なくともクライアントデバイスの地理的な場所を含み得る。

実施形態において、メッセージングサービスは、ユーザアカウントと企業エンティティアカウントとの間の消費者・企業間メッセージング対話をを行うように作動し得る。

【 0 3 3 8 】

実施形態において、推奨コンポーネントは、企業エンティティアカウントがクライアン

10

20

30

40

50

トデバイスの地理的な場所によって画定される地理的な検索地域内の企業エンティティの地理的な場所に関連付けられていることに基づいて、消費者・企業間メッセージング対話においてユーザーアカウントのユーザに対して推奨する参照製品を決定するように作動し得る。

【0339】

実施形態において、メッセージングサービスは、1以上の推奨のうちの1つを含む選択された推奨を、クライアントデバイスから受信し、クライアントデバイスのメッセージングエンドポイントと選択された推奨に関連付けられているプロバイダメッセージングエンドポイントとの間で、選択された推奨を自動的に含むメッセージング会話をメッセージングサービスで開始するように作動し得る。

10

【0340】

本発明による実施形態において、プロセッサ上で実行されたときに、メッセージングサービス用のユーザーアカウントに関連付けられているユーザコンテキストを受信する工程と、ユーザーアカウント用のユーザプロフィールを取り出す工程と、ユーザコンテキストおよびユーザプロフィールに基づいて、1以上の推奨を決定する工程と、推奨に基づいて、クライアントデバイスの、メッセージングサービス用のユーザーアカウントに関連付けられているメッセージングエンドポイント用の推奨インターフェースを構成する工程と、をシステムに行わせる命令を備える、少なくとも1つのコンピュータ可読記憶媒体を備え得る。

【0341】

実施形態において、コンピュータ可読記憶媒体は、プロセッサ上で実行されたときに、ユーザプロフィールおよびユーザコンテキストに基づいて、関連のある複数の企業エンティティを決定する工程と、関連のある複数の企業エンティティに関するユーザーアカウントのメッセージ開封率に基づいて、1以上の推奨を決定する工程と、をシステムに行わせる命令をさらに備えてもよい。

20

【0342】

本発明によるさらなる実施形態において、1以上のコンピュータ可読非一時的記憶媒体は、実行されたときに、本発明または前述の実施形態のいずれかに記載の方法を実施するように動作可能なソフトウェアを具体化する。

【0343】

本発明によるさらなる実施形態において、システムは、1以上のプロセッサと、プロセッサに連結されて、プロセッサにより実行可能な命令を備える少なくとも1つのメモリとを備え、プロセッサは、命令を実行するときに、本発明または前述の実施形態のいずれかに記載の方法を実施するように作動可能である。

30

【0344】

本発明によるさらなる実施形態において、好ましくはコンピュータ可読非一時的記憶媒体を備えるコンピュータプログラム製品は、データ処理システム上で実行されたときに、本発明または前述の実施形態のいずれかに記載の方法を実施するように動作可能である。

【0345】

いくつかの実施形態は、「1つの実施形態」または「実施形態」という表現と、それらの派生語とを用いて説明され得る。これらの用語は、実施形態について説明される特定の特徴、構造または特性が少なくとも1つの実施形態に含まれることを意味している。本明細書の様々な箇所に現れる「1つの実施形態において」というフレーズは、必ずしも全てが同じ実施形態を指しているわけではない。更に、いくつかの実施形態は、「結合された」とおよび「接続された」という表現と、それらの派生語とを用いて説明され得る。これらの表現は必ずしも互いの同義語として意図されているわけではない。例えば、いくつかの実施形態は、「接続された」とおよび/または「結合された」という表現を用いることにより、2つ以上の要素が直接物理的にまたは電気的に相互接觸していることを示すように説明され得る。一方、「結合された」という用語は、2つ以上の要素が互いに直接接觸していないが、それでも互いに協働またはインタラクトしていることを意味する場合もある。

40

【0346】

50

本明細書において用いられる表記および専門用語を全体的に参照すると、本明細書における詳細な説明は、コンピュータまたはコンピュータのネットワーク上で実行されるプログラムプロシージャの観点で表され得る。これらの手続き的(procedural)記載および表現は、当業者によって、当該技術分野における他の当業者に自身の研究の本質を最も効果的に伝えるために用いられている。

【0347】

プロシージャとは、ここでは、また一般的に、所望の結果をもたらすオペレーションの首尾一貫したシーケンスであると考えられる。これらのオペレーションは、物理的量の物理的操作を必要とするものである。必須ではないが通例、これらの量は、記憶、転送、組合せ、比較および他の形で操作されることが可能な電気信号、磁気信号または光信号の形態をとる。場合によっては、主に一般的用法の理由から、これらの信号を、ビット、値、要素、シンボル、文字、語、数等と呼ぶことが好都合であることがわかっている。しかしながら、これらの用語および同様の用語は全て適切な物理的量に関連付けられ、これらの量に適用される好都合なラベルにすぎないことに留意されたい。

10

【0348】

更に、実行される操作は、多くの場合、人間のオペレータによって実行される知的オペレーションに一般的に関連付けられる、追加または比較等の用語で参照される。1つまたは複数の実施形態の一部を形成する、本明細書に説明されるオペレーションのいずれにおいても、人間のオペレータのそのような能力は必要でないか、ほとんどの場合に望ましくない。むしろ、オペレーションは機械オペレーションである。様々な実施形態のオペレーションを実行するための有用な機械は、汎用デジタルコンピュータまたは同様のデバイスを含む。

20

【0349】

様々な実施形態は、これらのオペレーションを実行するための装置またはシステムにも関する。この装置は、必要とされる目的のために特に構築されることが可能であるか、またはコンピュータに記憶されるコンピュータプログラムによって選択的にアクティベートまたは再構成される汎用コンピュータを含むことができる。本明細書において提示されるプロシージャは、特定のコンピュータまたは他の装置に本質的に関係しない。様々な汎用機械は、本明細書における教示に関連して書かれたプログラムと共に用いられ得るか、または、必要とされる方法ステップを実行する、より特殊な装置を構築することが好都合であるとわかる場合がある。様々なこれらの機械のために必要とされる構造は、与えられる説明から明らかとなるであろう。

30

【0350】

本開示の要約書は、読み手が技術的開示の本質を迅速に理解できるようにするために提供されていることを強調しておく。要約書は、特許請求の範囲の範囲または意味を解釈または限定することに用いられないという理解のもとに提出されている。更に、上記した「発明を実施するための形態」においては、開示を効率化するために様々な特徴がまとめて単一の実施形態にされていることを見てとることができる。このような開示方法は、特許請求される実施形態が各請求項に明示的に記された特徴以外のものを必要とする意図を表していると解釈されるべきではない。むしろ、以下の特許請求の範囲が表しているように、本発明の主題は、開示されている単一の実施形態の全特徴よりも少ない特徴にある。このため、以下の特許請求の範囲は本明細書において「発明を実施するための形態」に組み込まれ、各請求項は独立した1つの実施形態に基づく。「第1の」、「第2の」、「第3の」等の用語は単にラベルとして用いられており、それらの対象物に数的限定を課すことを意図したものではない。

40

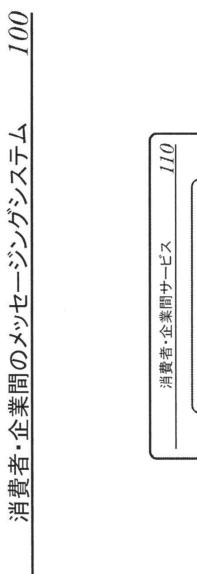
【0351】

上記で説明したものは、開示されているアーキテクチャの例を含む。当然ながら、コンポーネントおよび/または方法の全ての考え得る組合せを記載することは不可能であるが、当業者であれば、多くの更なる組合せおよび置き換えが可能であることを認識することができる。したがって、新規のアーキテクチャは、添付の特許請求の範囲の趣旨および範

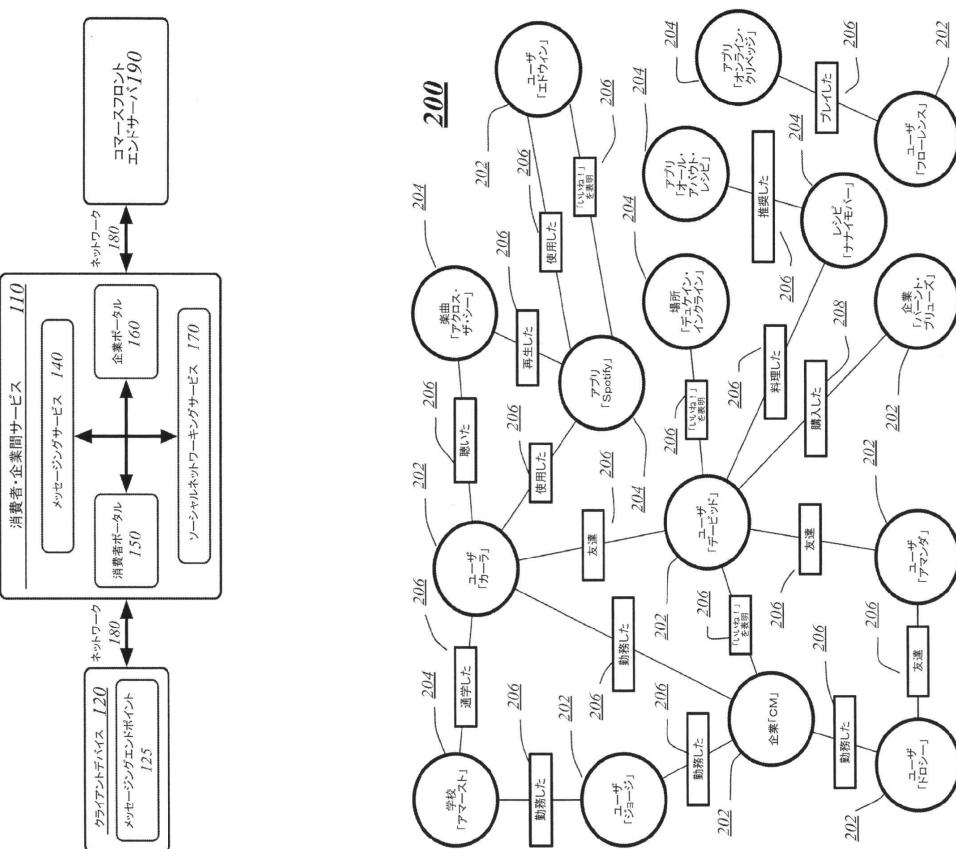
50

図内にある全ての変化、変更および変形を包含することが意図される。

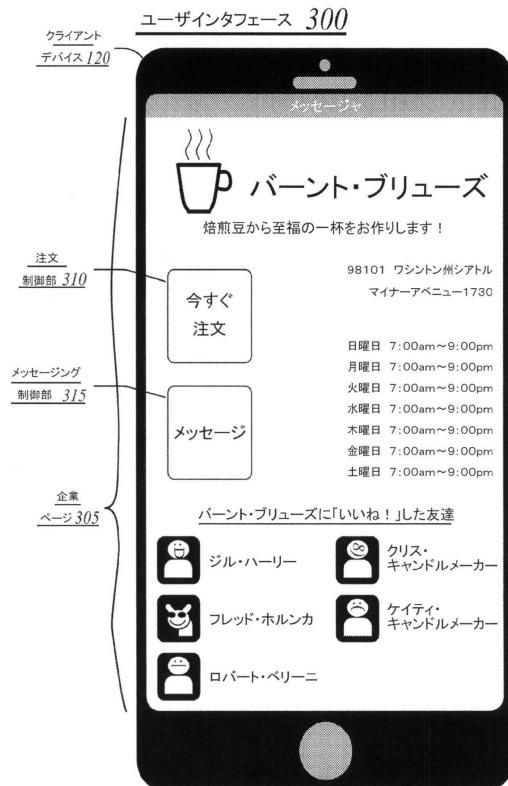
【図1】



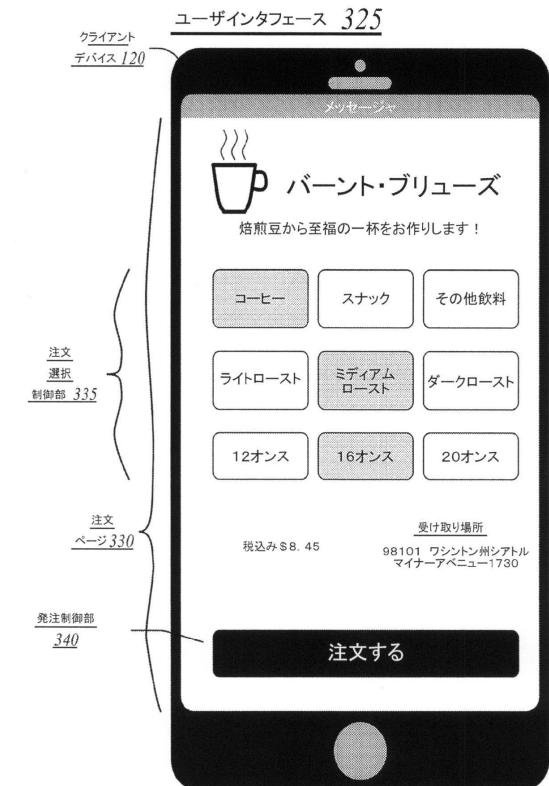
【図2】



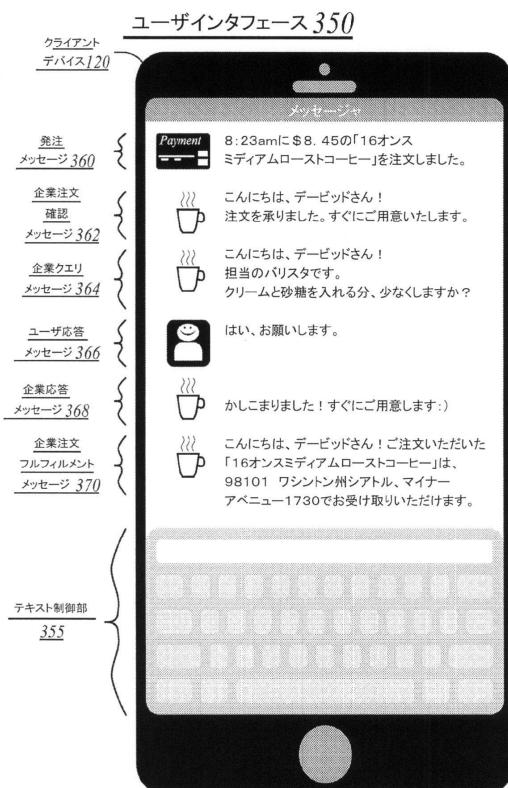
【図3A】



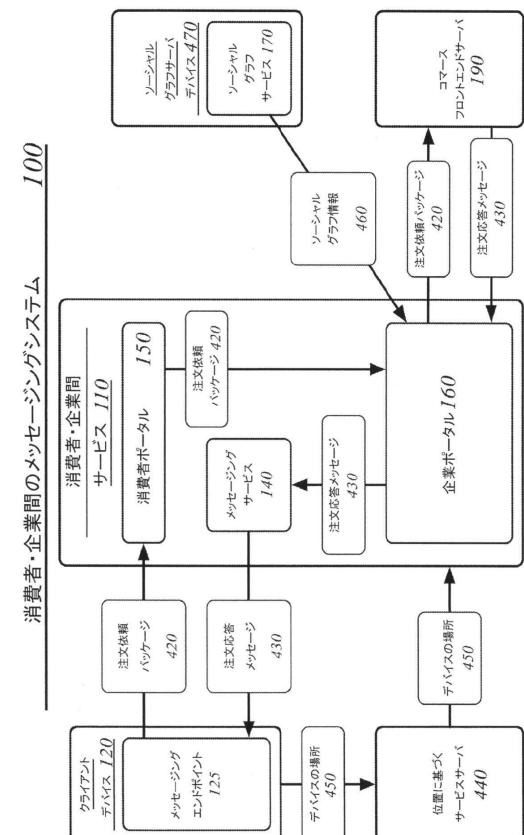
【図3B】



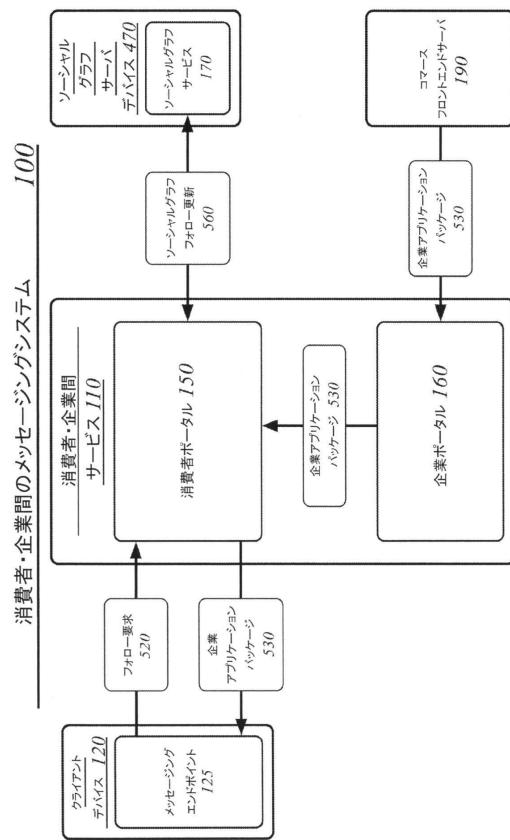
【図3C】



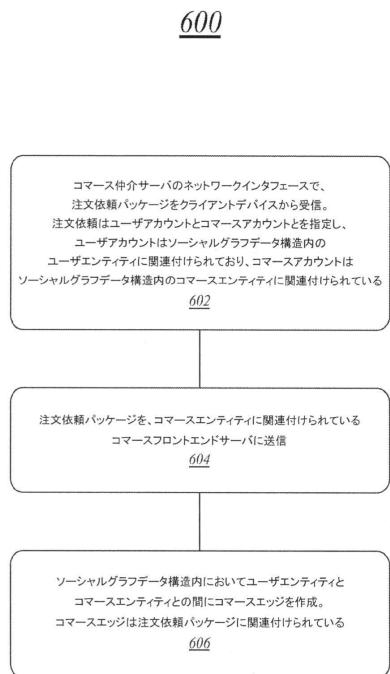
【図4】



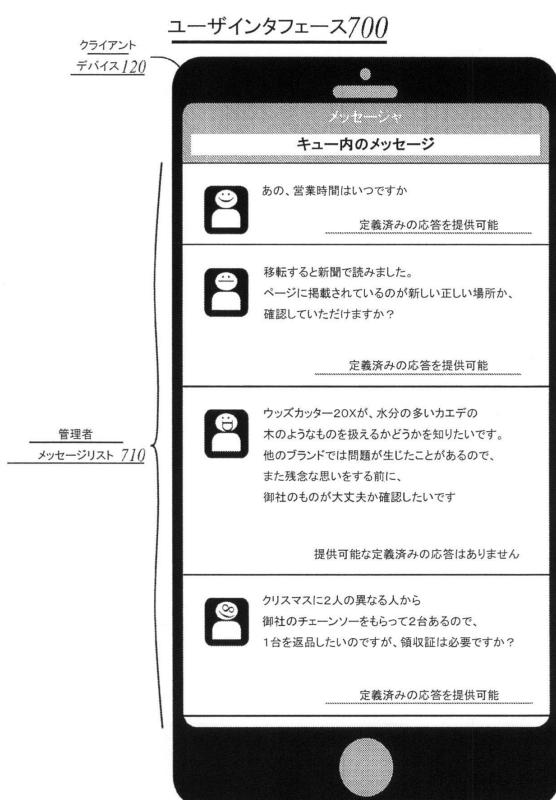
【図5】



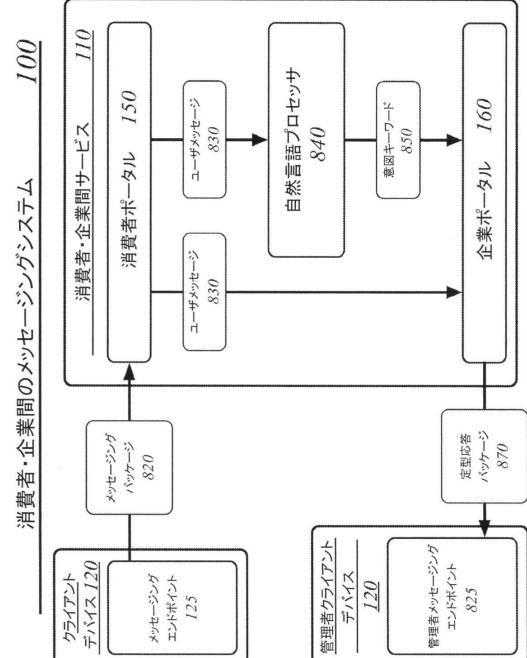
【図6】



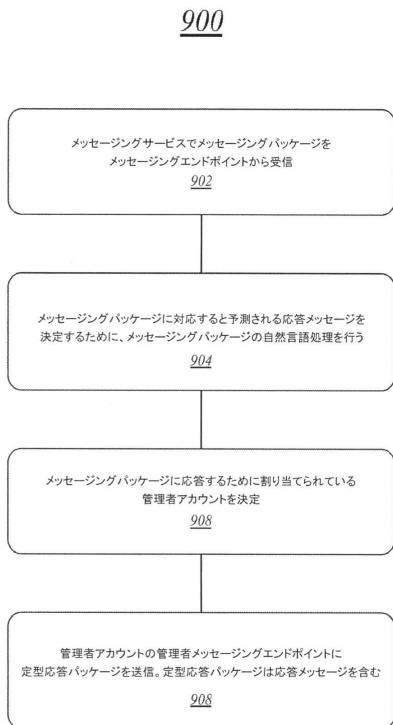
【図7】



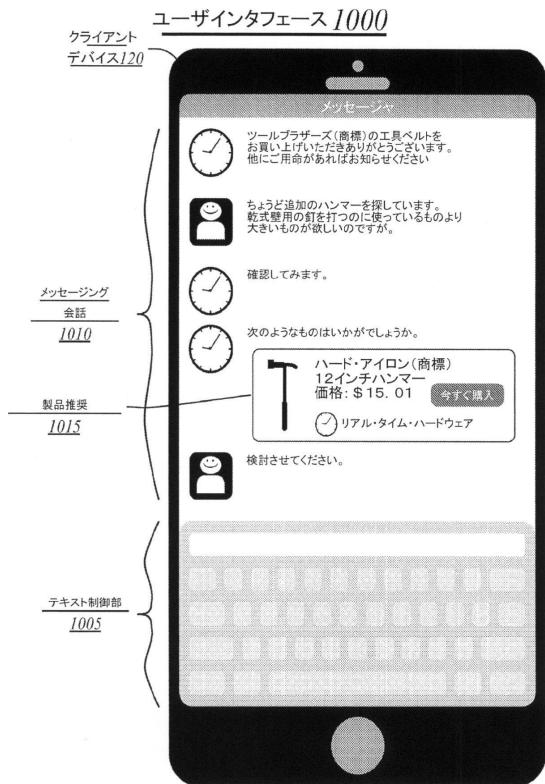
【図8】



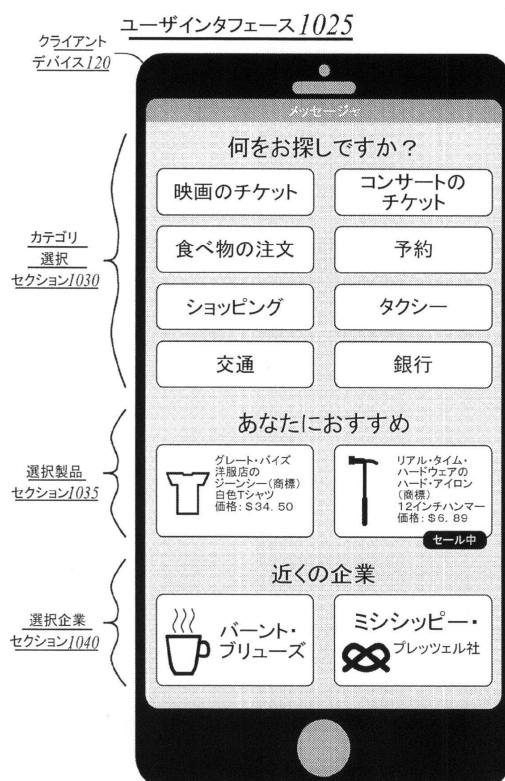
【図9】



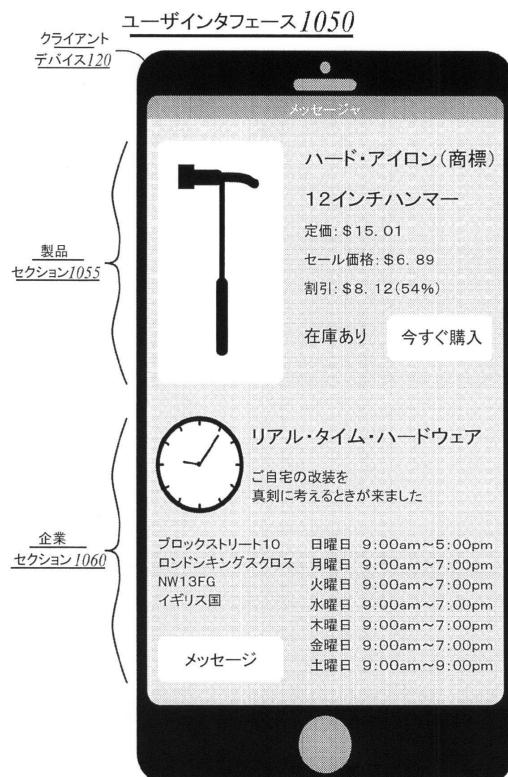
【図10A】



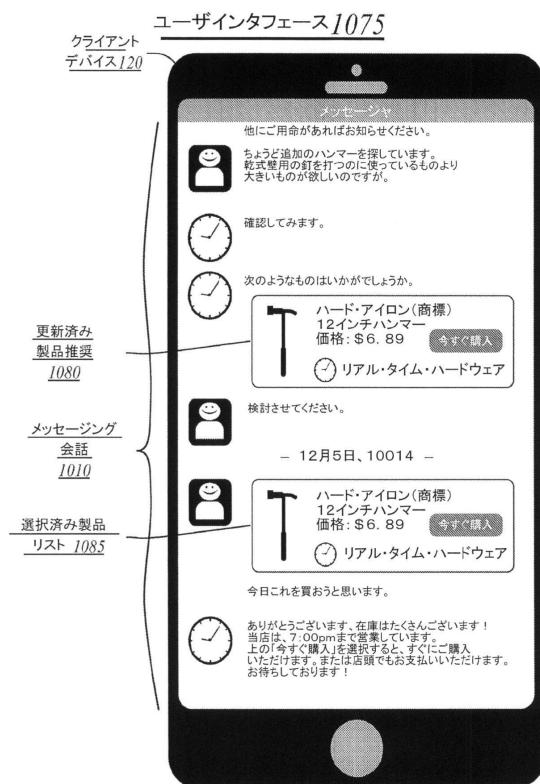
【図10B】



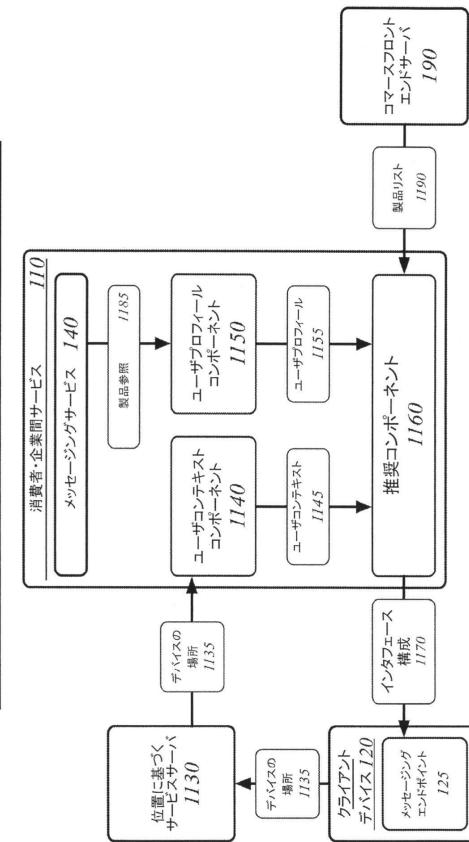
【図10C】



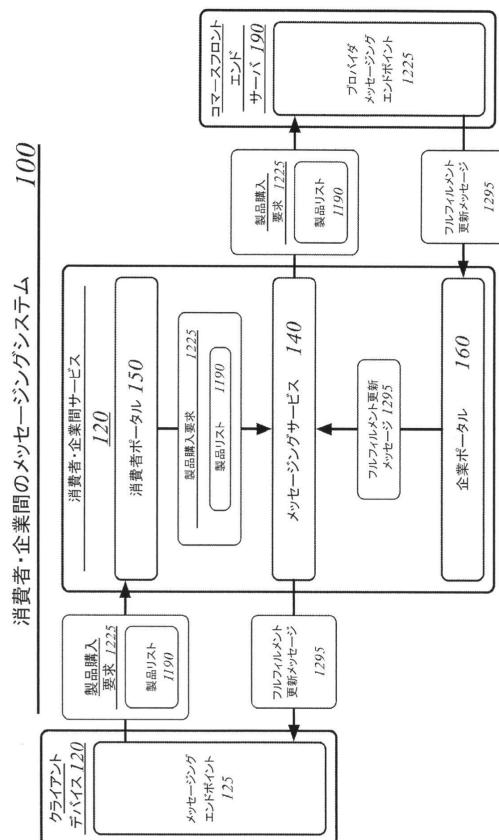
【図10D】



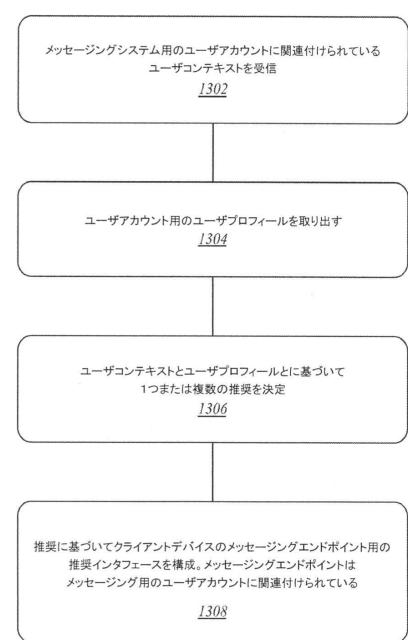
【図11】



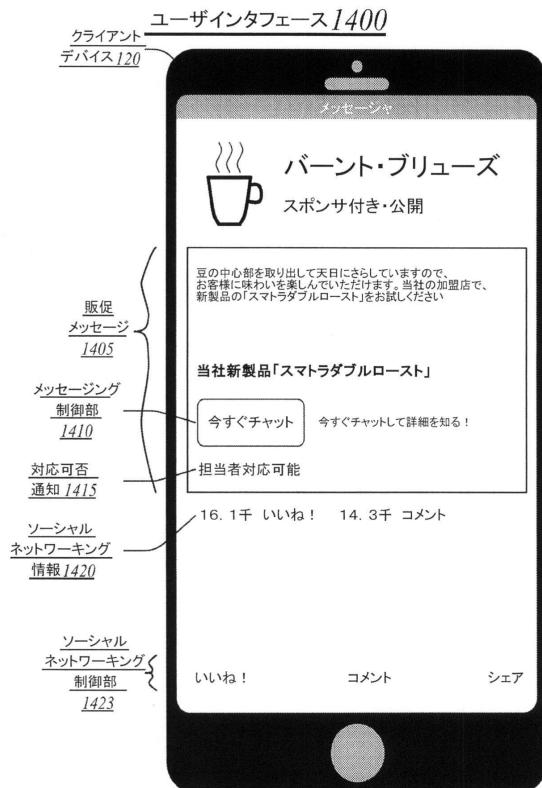
【図12】



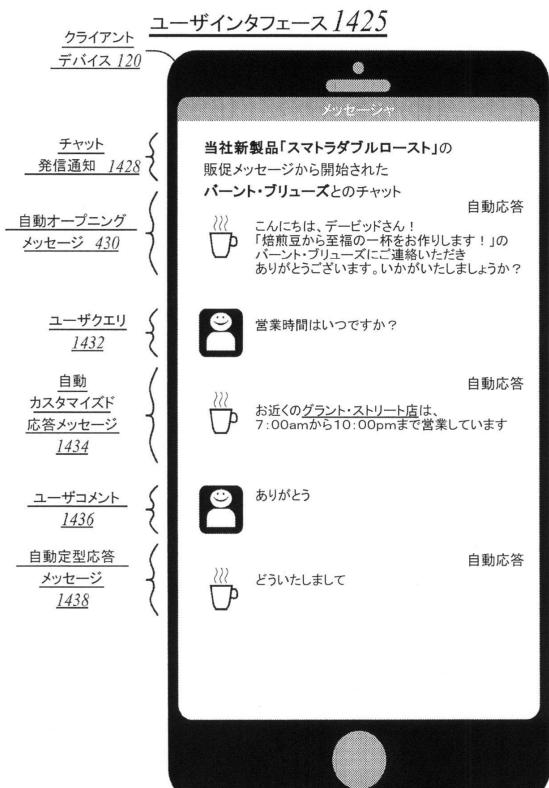
【図13】



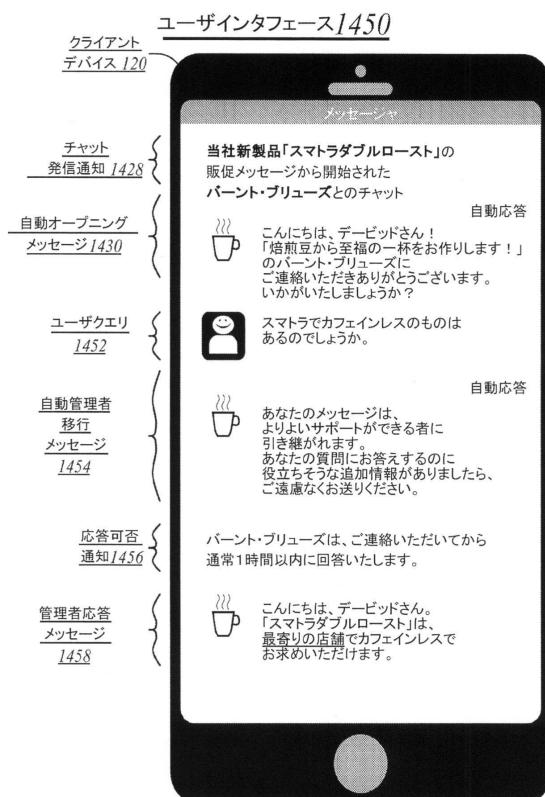
【図14A】



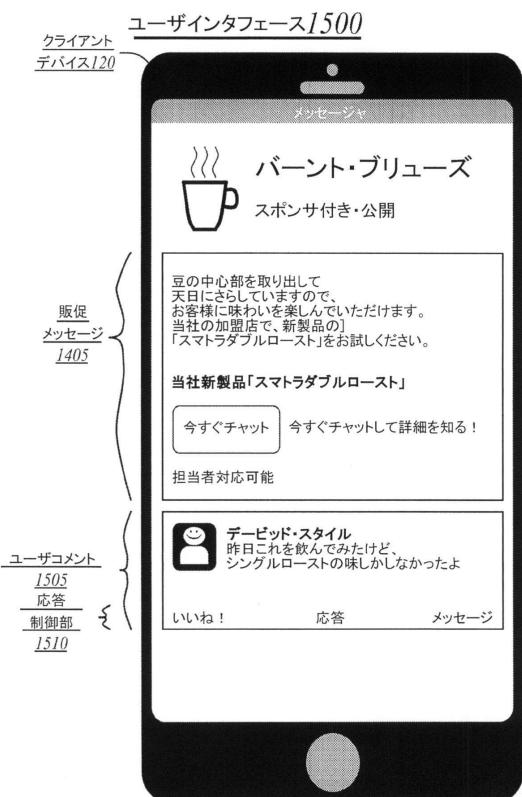
【図14B】



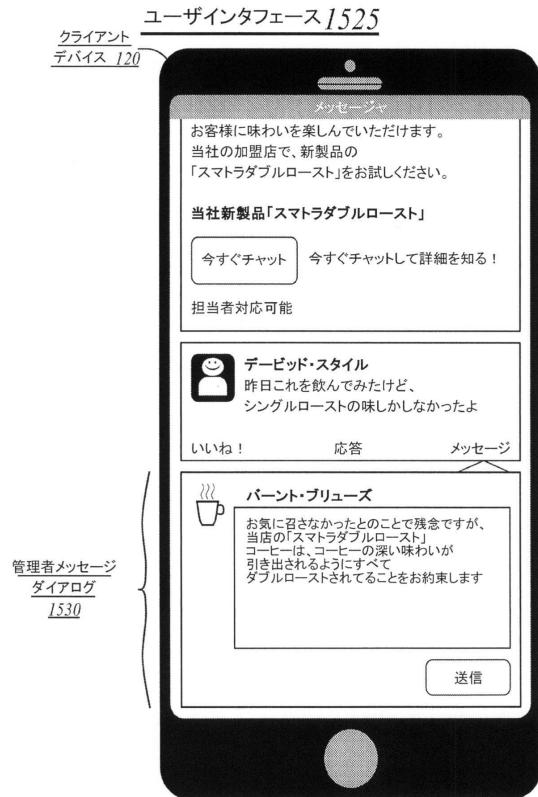
【図14C】



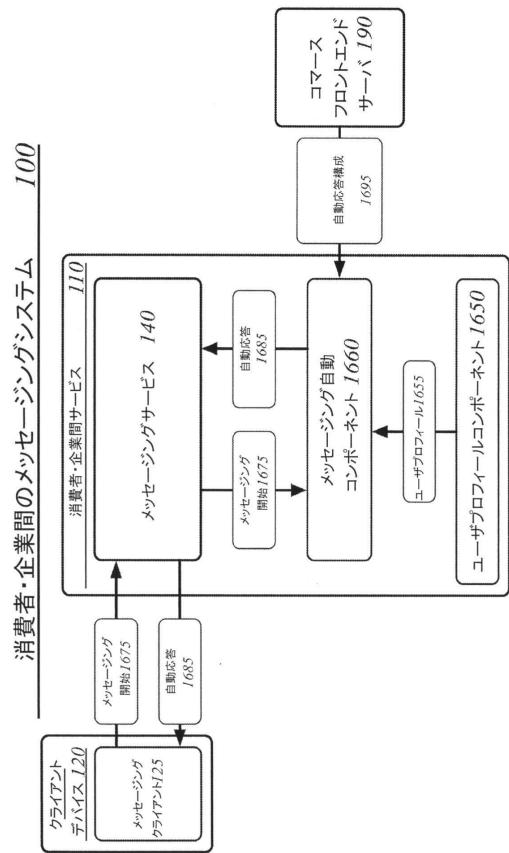
【図15A】



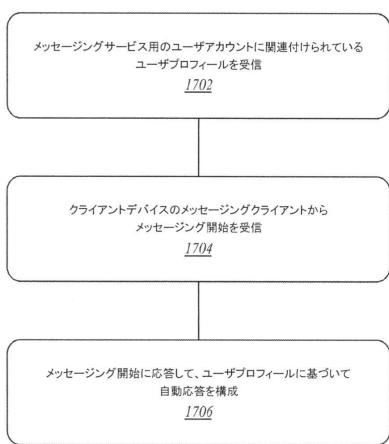
【図15B】



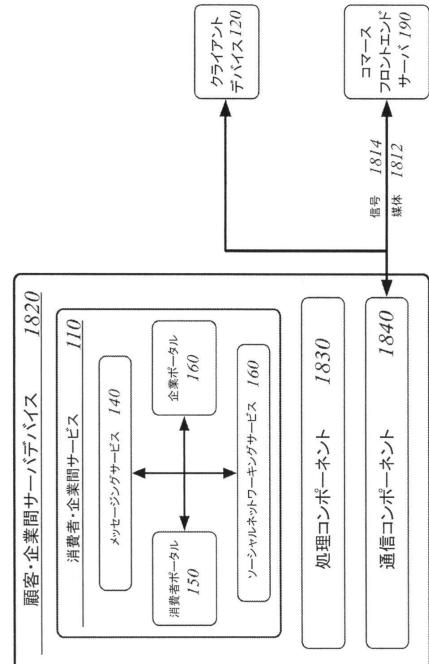
【図16】



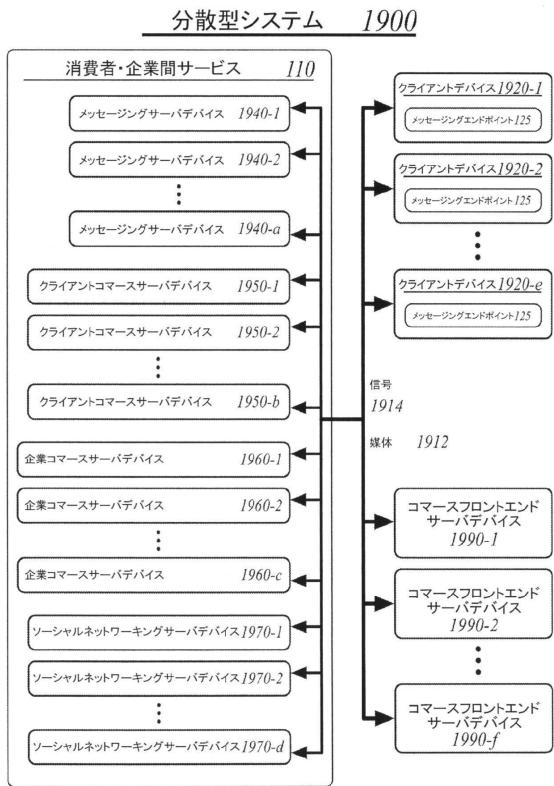
【図17】



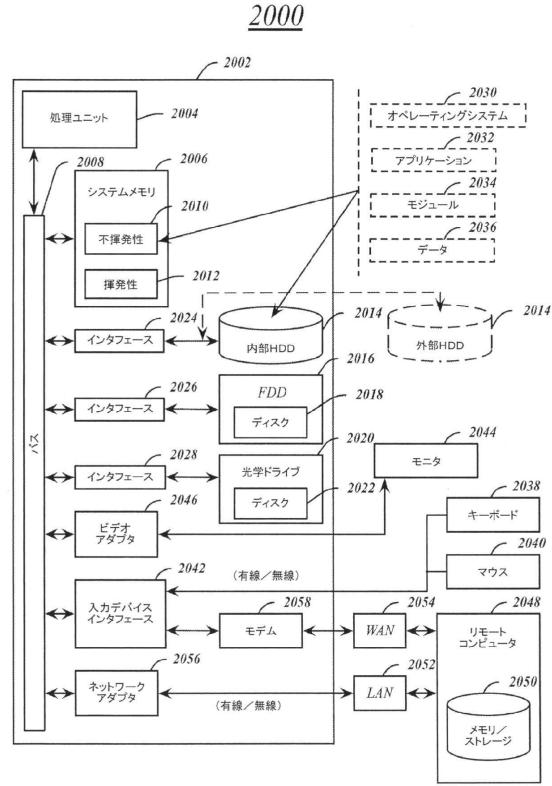
【図18】



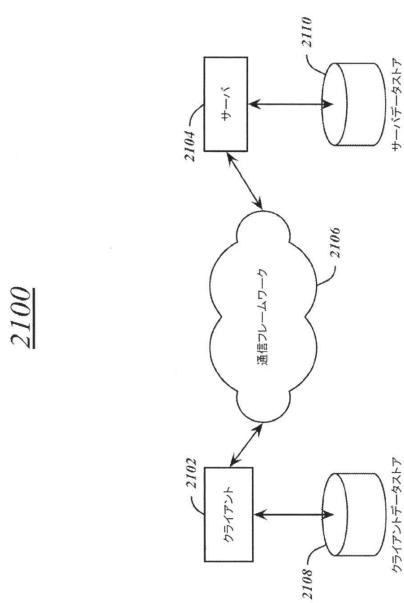
【図19】



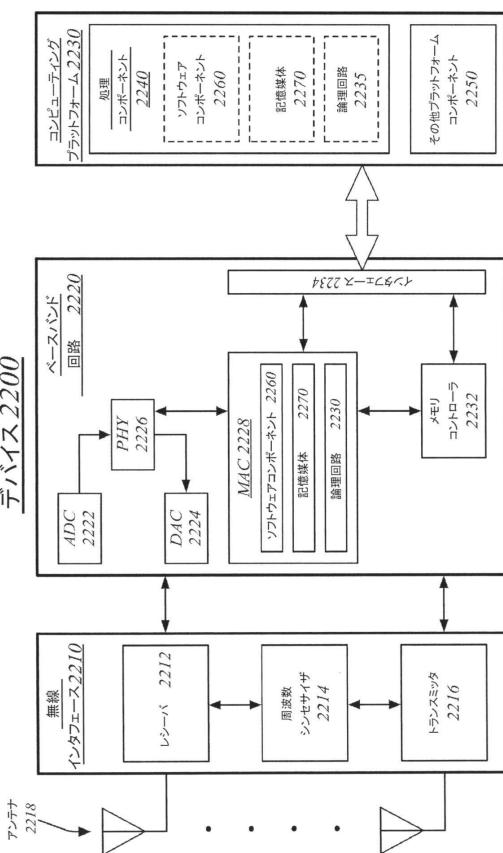
【図20】



【図21】



【 図 2 2 】



フロントページの続き

(31)優先権主張番号 62/138,344

(32)優先日 平成27年3月25日(2015.3.25)

(33)優先権主張国・地域又は機関

米国(US)

(31)優先権主張番号 14/804,991

(32)優先日 平成27年7月21日(2015.7.21)

(33)優先権主張国・地域又は機関

米国(US)

(72)発明者 シュミッド、マシュー ローガン

アメリカ合衆国 94025 カリフォルニア州 メンロー パーク ウィロー ロード 160
1 フェイスブック, インク. 内

(72)発明者 シャロン、エヤルマイケル

アメリカ合衆国 94025 カリフォルニア州 メンロー パーク ウィロー ロード 160
1 フェイスブック, インク. 内

(72)発明者 ブッシュ、マシュー サンチェス

アメリカ合衆国 94025 カリフォルニア州 メンロー パーク ウィロー ロード 160
1 フェイスブック, インク. 内

(72)発明者 バルカン、ローアイ

アメリカ合衆国 94025 カリフォルニア州 メンロー パーク ウィロー ロード 160
1 フェイスブック, インク. 内

審査官 山内 裕史

(56)参考文献 特開2002-207763(JP, A)

特開2002-117061(JP, A)

特表2013-544387(JP, A)

特開2002-140328(JP, A)

特開2010-282613(JP, A)

特開2012-079161(JP, A)

特開2003-271615(JP, A)

米国特許出願公開第2011/0307562(US, A1)

米国特許出願公開第2013/0317808(US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 99/00