

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6681196号  
(P6681196)

(45) 発行日 令和2年4月15日(2020.4.15)

(24) 登録日 令和2年3月25日(2020.3.25)

(51) Int.Cl.	F 1
G06Q 10/00	(2012.01)
G06Q 10/06	(2012.01)
H04M 3/42	(2006.01)
H04M 3/51	(2006.01)
GO6Q 10/00	GO6Q 10/06
GO6Q 10/06	GO6Q 10/06
HO4M 3/42	HO4M 3/42
HO4M 3/51	HO4M 3/51

請求項の数 13 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2015-557002 (P2015-557002)
(86) (22) 出願日	平成26年2月4日(2014.2.4)
(65) 公表番号	特表2016-507844 (P2016-507844A)
(43) 公表日	平成28年3月10日(2016.3.10)
(86) 国際出願番号	PCT/US2014/014660
(87) 国際公開番号	W02014/123897
(87) 国際公開日	平成26年8月14日(2014.8.14)
審査請求日	平成29年1月26日(2017.1.26)
審判番号	不服2019-2139 (P2019-2139/J1)
審判請求日	平成31年2月15日(2019.2.15)
(31) 優先権主張番号	13/761,521
(32) 優先日	平成25年2月7日(2013.2.7)
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国(US)

(73) 特許権者	502303739 オラクル・インターナショナル・コーポレーション
(74) 代理人	110001195 特許業務法人深見特許事務所
(72) 発明者	ファーマー, チャド アメリカ合衆国、60657 イリノイ州 、シカゴ、ノース・ケンモア・アベニュー、 3042、3・エス

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】スキルセットの追加を自動化するためのシステムおよび方法

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

顧客関係管理(CRM)システムにおいてエージェントのスキルセットの定義を更新する方法であって、前記方法は、

前記CRMシステムによって、前記エージェントの初期スキルセットを定義することを含み、前記初期スキルセットは、関連する顧客要求を処理するために前記エージェントを利用できる専門技術分野の表示を含み、

前記CRMシステムによって、前記エージェントから、前記初期スキルセットの定義を更新する要求を受信することを含み、前記要求は、前記エージェントが資格を有するのみなされることを希望する新たな専門技術分野を示し、

前記CRMシステムによって、前記エージェントは前記新たな専門技術分野の資格を有するか否か判断することと、

前記エージェントは前記新たな専門技術分野の資格を有するという判断に応じて、前記CRMシステムによって、前記エージェントのスキルセットを更新して前記新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始する資格を前記エージェントが有することを示すことと、

前記CRMシステムによって、前記新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始するのに利用できるものとして前記エージェントを識別することと、

前記CRMシステムによって、前記新たな専門技術分野に関連する顧客要求を前記エージェントにルーティングすることとを含み、前記ルーティングすることは、当該顧客要求

の困難性を示す複雑性スコアが低い顧客要求のみを当該エージェントにルーティングすることを含み、

前記CRMシステムによって、前記ルーティングされた顧客要求の処理における前記エージェントの実績を評価することと、

前記CRMシステムによって、前記ルーティングされた顧客要求の処理における前記エージェントの実績の評価に基づいて、前記新たな専門技術分野における前記エージェントの格付けを更新することとを含む、方法。

**【請求項2】**

前記エージェントは前記新たな専門技術分野の資格を有さないという判断に応じて、前記CRMシステムによって、前記新たな専門技術分野のためのトレーニングを前記エージェントに与えることと、10

前記CRMシステムによって、前記エージェントは前記与えられたトレーニングを完了して前記新たな専門技術分野の資格を有するようになったか否か判断することと、

前記エージェントは前記与えられたトレーニングを完了して前記新たな専門技術分野の資格を有するようになったという判断に応じて、前記CRMシステムによって、前記エージェントのスキルセットを更新して前記エージェントは前記新たな専門技術分野に関する顧客要求の処理を開始する資格を有することとをさらに含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項3】**

前記新たな専門技術分野に関する顧客要求を前記エージェントにルーティングすることとは、20

前記CRMシステムによって、前記顧客要求を受信することと、

前記CRMシステムによって、前記顧客要求を評価することにより前記要求の性質を識別することと、

前記CRMシステムによって、前記顧客要求の評価に少なくとも一部基づいて、前記顧客要求を処理するのに前記エージェントは適格であるか否か判断することと、

前記顧客要求を処理するのに前記エージェントは適格であるという判断に応じて、さらに、前記CRMシステムによって、前記顧客要求の処理に適するものとして前記エージェントを識別し、前記CRMシステムによって、前記顧客要求を前記エージェントにルーティングすることとを含む、請求項1に記載の方法。30

**【請求項4】**

前記ルーティングされた顧客要求の処理における前記エージェントの実績を評価することとは、

前記CRMシステムによって、前記エージェントが前記顧客要求を処理した結果を受信することを含み、前記結果は前記顧客要求の処置を示し、

前記CRMシステムによって、前記エージェントは前記顧客要求の処理を完了したのかまたは前記顧客要求を別のエージェントに転送したのかを前記顧客要求の処置に基づいて判断することと、

前記エージェントは前記顧客要求を別のエージェントに転送したという判断に応じて、前記CRMシステムによって、前記顧客要求についてのインシデント記録を記録し、前記CRMシステムによって、前記エージェントのスキルセットを更新して前記インシデント記録を識別し前記インシデント記録に対しニュートラルなスコアを記録することとを含む、請求項1または3に記載の方法。40

**【請求項5】**

前記エージェントは前記顧客要求を別のエージェントに転送しなかったという判断に応じて、

前記CRMシステムによって、前記顧客要求は前記エージェントによって申し分なく処理されたか否かを前記顧客要求の処置に基づいて判断すること、

前記顧客要求は前記エージェントによって申し分なく処理されたという判断に応じて、前記CRMシステムによって、前記顧客要求についてのインシデント記録を記録し、前記50

C R M システムによって、前記エージェントのスキルセットを更新して前記インシデント記録を識別し前記インシデント記録に対し正のスコアを記録することとをさらに含む、請求項4に記載の方法。

**【請求項 6】**

前記顧客要求は前記エージェントによって申し分なく処理されなかったという判断に応じて、前記 C R M システムによって、前記顧客要求についてのインシデント記録を記録し、前記 C R M システムによって、前記エージェントのスキルセットを更新して前記インシデント記録を識別し前記インシデント記録に対し負のスコアを記録することとをさらに含む、請求項5に記載の方法。

**【請求項 7】**

10

システムであって、  
プロセッサと、

前記プロセッサに結合され前記プロセッサにより読み取可能なメモリとを備え、前記メモリは、前記プロセッサにより実行されたときに顧客関係管理（C R M）システムにおいてエージェントのスキルセットの定義を前記プロセッサに更新させる一組の命令を格納しており、

前記更新は、前記エージェントの初期スキルセットを定義することによって行なわれ、前記初期スキルセットは、関連する顧客要求を処理するために前記エージェントを利用できる専門技術分野の表示を含み、

前記更新は、前記エージェントから、前記初期スキルセットの定義を更新する要求を受信することによって行なわれ、前記要求は、前記エージェントが資格を有するとみなされることを希望する新たな専門技術分野を示し、

20

前記更新は、前記エージェントは前記新たな専門技術分野の資格を有するか否か判断することによって行なわれ、

前記更新は、前記エージェントは前記新たな専門技術分野の資格を有するという判断に応じて、前記エージェントのスキルセットを更新して前記新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始する資格を前記エージェントが有することを示すことによって行なわれ、

前記新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始するのに利用できるものとして前記エージェントを識別すること、

30

前記新たな専門技術分野に関連する顧客要求を前記エージェントにルーティングすることとを含み、前記ルーティングすることは、当該顧客要求の困難性を示す複雑性スコアが低い要求のみを当該エージェントにルーティングすることを含み、

前記ルーティングされた顧客要求の処理における前記エージェントの実績を評価すること、

前記ルーティングされた顧客要求の処理における前記エージェントの実績の評価に基いて、前記新たな専門技術分野における前記エージェントの格付けを更新することとをさらに含む、システム。

**【請求項 8】**

前記エージェントは前記新たな専門技術分野の資格を有さないという判断に応じて、前記新たな専門技術分野のためのトレーニングを前記エージェントに与えることと、

40

前記エージェントは前記与えられたトレーニングを完了して前記新たな専門技術分野の資格を有するようになったか否か判断することと、

前記エージェントは前記与えられたトレーニングを完了して前記新たな専門技術分野の資格を有するようになったという判断に応じて、前記エージェントのスキルセットを更新して前記エージェントは前記新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始する資格を有することとをさらに含む、請求項7に記載のシステム。

**【請求項 9】**

前記新たな専門技術分野に関連する顧客要求を前記エージェントにルーティングすることとは、

50

前記顧客要求を受信することと、

前記顧客要求を評価することにより前記要求の性質を識別することと、

前記顧客要求の評価に少なくとも一部基づいて、前記顧客要求を処理するのに前記エージェントは適格であるか否か判断することと、

前記顧客要求を処理するのに前記エージェントは適格であるという判断に応じて、さらに、前記顧客要求の処理に適するものとして前記エージェントを識別し、前記顧客要求を前記エージェントにルーティングすることとを含む、請求項7に記載のシステム。

#### 【請求項 10】

前記ルーティングされた顧客要求の処理における前記エージェントの実績を評価することは、

10

前記エージェントが前記顧客要求を処理した結果を受信することを含み、前記結果は前記顧客要求の処置を示し、

前記エージェントは前記顧客要求の処理を完了したのかまたは前記顧客要求を別のエージェントに転送したのかを前記顧客要求の処置に基づいて判断することと、

前記エージェントは前記顧客要求を別のエージェントに転送したという判断に応じて、前記顧客要求についてのインシデント記録を記録し、前記エージェントのスキルセットを更新して前記インシデント記録を識別し前記インシデント記録に対しニュートラルなスコアを記録することとを含む、請求項7 または 9に記載のシステム。

#### 【請求項 11】

前記エージェントは前記顧客要求を別のエージェントに転送しなかったという判断に応じて、

20

前記顧客要求は前記エージェントによって申し分なく処理されたか否かを前記顧客要求の処置に基づいて判断することと、

前記顧客要求は前記エージェントによって申し分なく処理されたという判断に応じて、前記顧客要求についてのインシデント記録を記録し、前記エージェントのスキルセットを更新して前記インシデント記録を識別し前記インシデント記録に対し正のスコアを記録することとをさらに含む、請求項1 0に記載のシステム。

#### 【請求項 12】

前記顧客要求は前記エージェントによって申し分なく処理されなかったという判断に応じて、前記顧客要求についてのインシデント記録を記録し、前記エージェントのスキルセットを更新して前記インシデント記録を識別し前記インシデント記録に対し負のスコアを記録することとをさらに含む、請求項1 1に記載のシステム。

30

#### 【請求項 13】

請求項1 ~ 6のいずれか 1 項に記載の方法をコンピュータに実行させるためのコンピュータ読み取り可能プログラム。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0 0 0 1】

関連出願の相互参照

この PCT 出願は、2013 年 2 月 7 日に出願され「SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATING SKILLSET ADDITIONS (スキルセットの追加を自動化するためのシステムおよび方法)」と題された米国出願第 13 / 761,521 号に基づく優先権を主張し、その開示全体をすべての目的のために本明細書に引用により援用する。

40

#### 【背景技術】

##### 【0 0 0 2】

発明の背景

本発明の実施形態は、概して顧客サービスを提供するための方法およびシステムに関し、より具体的には顧客関係管理システムにおける顧客サービスエージェントのスキルセットの定義の向上および更新に関する。

##### 【0 0 0 3】

50

顧客関係管理 (Customer Relationship Management) (CRM) システムは、製品またはサービスの顧客に対するサポートを、ユーザがサービスを要求できるようにすることによって提供する。この要求には、上記製品またはサービスに関するユーザの質問を含めることが可能である。たとえば、ユーザは、携帯電話の製造業者が提供するCRMシステムにログオンまたはアクセスし、このデバイスの使用に関する情報を要求してもよい。この要求には「ディスプレイの輝度はどのようにして調整すればよいでしょうか？」等の質問が含まれていてもよい。一般的に、こういったシステムは、サービスの要求を、たとえば、電話の形態、ウェブページ形態、インスタントメッセージ、電子メール等で受け、要求に応え質問に対する回答を提供するために、この要求を人間のエージェントにルーティングする。多くの場合、エージェントは、質問または要求の主題と、エージェントのスキルおよび／または専門技術の表示を含むこのエージェントの規定のプロフィールとに基づいて、選択される。10

#### 【0004】

既存のCRMシステムにおいて、各エージェントのスキルセットの定義は、このエージェントのプロフィールが最初に作成されるときに定められ、エージェントの適性の変更を反映するために定期的に更新されてもよい。たとえば、特定のエージェントのプロフィールは、一年毎のまたは定期的な実績評価に基づいて更新されてもよい。こういった更新は、既存のCRMシステムでは、マネージャ、スーパーバイザ、システム管理者、またはその他責任のある人物が、エージェントのプロフィールを、おそらくはCRMアプリケーションの管理インターフェイスを通して手作業で更新することにより、行なわれる。このような手作業による操作は、退屈で、時間がかかり、エラーが生じ易く、効率が悪い。さらに、このようなやり方は、エージェントが自身の利益または目的に基づいて容易に主導権を取って自身のスキルセットの変更を求めるおよび／または要求する方法を提供する訳ではない。このため、エージェントは、自身の希望にもかかわらず時には狭く定義された役割が充てがわれていることに気付くかもしれない。したがって、顧客サービスエージェントのスキルセットの定義の向上および更新のための改善された方法およびシステムが必要である。20

#### 【発明の概要】

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0005】

##### 発明の簡単な概要

本発明の実施形態は、顧客関係管理システムにおいて顧客サービスエージェントのスキルセットの定義を更新するためのシステムおよび方法を提供する。一実施形態に従うと、顧客関係管理(CRM)システムにおいてエージェントのスキルセットの定義を更新することは、CRMシステムによって、エージェントの初期スキルセットを定義することを含み得る。初期スキルセットは、関連する顧客要求を処理するためにエージェントを利用できる専門技術分野の表示を含み得る。CRMシステムによって、エージェントから、初期スキルセットの定義の更新要求を受信してもよい。この要求は、エージェントが資格を有するとみなされることを希望する新たな専門技術分野を示してもよい。CRMシステムによって、エージェントは新たな専門技術分野の資格を有するか否か判断してもよい。エージェントは新たな専門技術分野の資格を有するという判断に応じて、CRMシステムによって、エージェントのスキルセットを更新して新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始する資格をエージェントが有することを示してもよい。エージェントは新たな専門技術分野の資格を有さないという判断に応じて、CRMシステムによって、新たな専門技術分野のためのトレーニングをエージェントに与えてよい。CRMシステムによって、エージェントは与えられたトレーニングを完了して新たな専門技術分野の資格を有するようになったか否か判断してもよい。エージェントは与えられたトレーニングを完了して新たな専門技術分野の資格を有するようになったという判断に応じて、CRMシステムによって、エージェントのスキルセットを更新してエージェントは新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始する資格を有することを示してもよい。304050

**【0006】**

エージェントは、資格を有することが認められると、CRMシステムによって、新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始するのに利用できるものとして識別されてもよい。その後のある時点で、CRMシステムによって、新たな専門技術分野に関連する顧客要求をエージェントにルーティングしてもよい。たとえば、新たな専門技術分野に関連する顧客要求をエージェントにルーティングすることは、顧客要求を受信することと、顧客要求を評価することにより要求の性質を識別することと、顧客要求の評価に少なくとも一部基づいて、顧客要求を処理するのにエージェントは適格であるか否か判断することと、顧客要求を処理するのにエージェントは適格であるという判断に応じて、さらに、顧客要求の処理に適するものとしてエージェントを識別し、CRMシステムによって、顧客要求をエージェントにルーティングすることとを含み得る。

**【0007】**

場合によっては、CRMシステムによって、ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績を評価してもよく、CRMシステムによって、ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績の評価に基づいて、新たな専門技術分野におけるエージェントの格付けを更新してもよい。たとえば、ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績を評価することは、エージェントが顧客要求を処理した結果を受信することを含み、この結果は顧客要求の処置を示す。エージェントは顧客要求の処理を完了したのかまたは顧客要求を別のエージェントに転送したのかを顧客要求の処置に基づいて判断してもよい。エージェントは顧客要求を別のエージェントに転送したという判断に応じて、顧客要求についてのインシデント記録を記録し、エージェントのスキルセットを更新してインシデント記録を識別しインシデント記録に対しニュートラルなスコアを記録してもよい。エージェントは顧客要求を別のエージェントに転送しなかったという判断に応じて、顧客要求はエージェントによって申し分なく処理されたか否かを顧客要求の処置に基づいて判断してもよい。顧客要求はエージェントによって申し分なく処理されたという判断に応じて、顧客要求についてのインシデント記録を記録し、エージェントのスキルセットを更新してインシデント記録を識別しインシデント記録に対し正のスコアを記録してもよい。顧客要求はエージェントによって申し分なく処理されなかったという判断に応じて、顧客要求についてのインシデント記録を記録し、エージェントのスキルセットを更新してインシデント記録を識別しインシデント記録に対し負のスコアを記録してもよい。

**【図面の簡単な説明】****【0008】**

【図1】本発明のさまざまな実施形態を実現し得る代表的な動作環境の構成要素を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施形態を実現し得る代表的なコンピュータシステムを示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施形態に従う顧客関係管理システムにおける顧客サービスエージェントのスキルセットの定義の向上および更新のためのシステムの機能要素をハイレベルで示すブロック図である。

【図4】本発明の一実施形態に従う顧客関係管理システムにおいて顧客サービスエージェントのスキルセットの定義を更新するためのプロセスを示すフローチャートである。

【図5】本発明の一実施形態に従う顧客関係管理システムにおいて顧客サービスの質問または要求をルーティングするためのプロセスを示すフローチャートである。

【図6】本発明の一実施形態に従う顧客関係管理システムにおいて更新された顧客サービスエージェントのスキルセットの定義を評価し格付けするためのプロセスを示すフローチャートである。

**【発明を実施するための形態】****【0009】**

発明の詳細な説明

10

20

30

40

50

以下の記載では、説明のために、本発明のさまざまな実施形態が十分に理解されるよう、多数の具体的な詳細事項が述べられている。しかしながら、本発明の実施形態は、このような具体的な詳細事項のうちのいくつかがなくても実行し得ることが、当業者には明らかであろう。それ以外の場合の、周知の構造および装置は、ブロック図の形態で示されている。

#### 【0010】

下記の記載は、代表的な実施形態のみを提供し、本開示の範囲、適用範囲、または構成を限定することを意図したものではない。むしろ、代表的な実施形態の下記の記載は、代表的な実施形態の実現を可能にする説明を当業者に提供するであろう。構成要素の機能および配置のさまざまな変更は、最後に示される請求項に記載の発明の精神および範囲から逸脱することなくなし得ることが、理解されるはずである。10

#### 【0011】

以下の記載では、実施形態が十分に理解されるよう、具体的な詳細事項が示されている。しかしながら、実施形態はこういった具体的な詳細事項がなくとも実行し得ることを当業者は理解するであろう。たとえば、実施形態が不必要に詳細に示されることによってかえって曖昧になることを避けるために、回路、システム、ネットワーク、プロセス、およびその他の構成要素が、ブロック図の形態の構成要素として示されることがある。それ以外の場合では、周知の回路、プロセス、アルゴリズム、構造、および技術は、実施形態が曖昧にならぬよう、不必要な詳細なしで示されることがある。

#### 【0012】

なお、個々の実施形態は、フローチャート、フロー図、データフロー図、構造図、またはブロック図として描かれたプロセスとして説明される場合がある。フローチャートは動作を順次プロセスとして説明することがあるが、動作のうちの多くは並列または同時に実行することができる。加えて、動作の順序は並べ替えてよい。プロセスは、その動作が完了すると終了するが、図面に含まれていない他のステップを含み得る。プロセスは、方法、機能、手順、サブルーチン、サブプログラム等に相当し得る。プロセスが機能に相当するとき、その終了は、この機能を呼び出し側の機能または主機能に戻すことに相当し得る。20

#### 【0013】

「機械読取可能な媒体」という用語は、命令および／またはデータを格納、収容、または搬送可能な、携帯用または固定記憶装置、光記憶装置、無線チャネルおよびその他さまざまな媒体を含むが、これらに限定される訳ではない。コードセグメントまたは機械読取可能な命令は、手順、関数、サブプログラム、プログラム、ルーチン、サブルーチン、モジュール、ソフトウェアパッケージ、クラス、または、命令、データ構造、もしくはプログラムステートメントの任意の組み合わせを表わし得る。コードセグメントは、情報、データ、引数、パラメータ、またはメモリ内容の送信および／または受信によって、別のコードセグメントまたはハードウェア回路に結合されてもよい。情報、引数、パラメータ、データ等は、メモリシェアリング、メッセージパッシング、トーカンパッシング、ネットワーク伝送等を含む適切な手段を介して、送信、転送、または伝送等がなされてもよい。30

#### 【0014】

さらに、実施形態は、ハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、ミドルウェア、マイクロコード、ハードウェア記述言語、または、その任意の組み合わせによって実現されてもよい。ソフトウェア、ファームウェア、ミドルウェアまたはマイクロコードで実現されるとき、必要なタスクを実行するためのプログラムコードまたはコードセグメントが機械読取可能な媒体に格納されていてもよい。プロセッサは必要なタスクを実行すればよい。

#### 【0015】

本発明の実施形態は、顧客関係管理システムを管理するためのシステムおよび方法を提供する。より具体的には、本発明の実施形態は、顧客関係管理システムにおける顧客サービスエージェントのスキルセットの定義の向上および更新を可能にする。CRMシステム4050

は、製品またはサービスのエンドユーザ等の多数のユーザをサポートすることができ、これらユーザからのサポートまたはサービスの要求を受けることができ、この要求を処理することによって、要求しているユーザに、要求に示された質問に対する回答を提供することができる。たとえば、こういったユーザまたは顧客からの要求を処理することは、要求を評価することによってこの要求の性質、たとえば主題、複雑性等を判断することと、エージェント個々のスキルセットの定義を含む、利用できるエージェントのプロフィールに少なくとも一部基づいて、この要求を処理するのに最も適したエージェントを選択することとを含み得る。本発明の実施形態は、エージェント自身からの要求に応じておよび／または基づいてスキルセットの定義を更新することを可能にする。よって、エージェントは、自身の利益、目的等に基づいて、自身のスキルセットの更新を自ら指揮し開始することができる。場合によっては、エージェントのプロフィールに追加された、要求されたスキルを有する資格がエージェントにまだないときは、不可欠な知識またはスキルのレベルをこのエージェントが取得するまで、トレーニングがさまざまな形態で提供されてもよい。その後、エージェントがその資格を有するようになったとみなされると、顧客要求がそのエージェントに、場合によっては限定的にまたはトライアルとして、ルーティングされればよい。エージェントによって処理された要求が評価されてもよく、エージェントは新たな専門技術分野の処理に関してスコアが付けられてもよい。エージェントが特定のスコアまたはさまざまなレベルのスコアを取得すると、このエージェントは適切にまたはより十分に資格があるとみなすことができる。本発明の実施形態のその他さまざまな詳細事項について、以下で図面を参照しながら説明する。

#### 【0016】

図1は、本発明のさまざまな実施形態を実現し得る代表的な動作環境の構成要素を示すブロック図である。システム100は、専用アプリケーション、ウェブブラウザ等であるクライアントを操作するのに使用し得る1つ以上のユーザコンピュータ105、110を含み得る。ユーザコンピュータ105、110は、汎用パーソナルコンピュータ（例示にすぎないが、マイクロソフト社のWindows（登録商標）および／またはアップル社のMacintosh（登録商標）オペレーティングシステムのさまざまなバージョンを実行するパーソナルコンピュータおよび／またはラップトップコンピュータを含む）および／または市販のさまざまなUNIX（登録商標）またはUNIXのようなオペレーティングシステム（限定ではないがさまざまなGNU/Linux（登録商標）オペレーティングシステムを含む）のうちいずれかを実行するワークステーションコンピュータであってもよい。これらユーザコンピュータ105、110はまた、1つ以上の開発システム、データベースクライアントおよび／またはサーバアプリケーション、およびウェブブラウザアプリケーションを含む、さまざまなアプリケーションのうちのいずれかを有し得る。これに代えて、ユーザコンピュータ105、110は、ネットワーク（たとえば下記ネットワーク115）を介して通信可能なおよび／またはウェブページもしくはそれ以外の種類の電子文書を表示しナビゲートすることが可能な、シンクライアントコンピュータ、インターネット対応携帯電話、および／または携帯情報端末等の、他の電子機器であってもよい。この代表的なシステム100は2つのユーザコンピュータとともに示されているが、サポートされるユーザコンピュータは何台であってもよい。

#### 【0017】

いくつかの実施形態において、システム100はまた、ネットワーク115を含み得る。このネットワークは、TCP/IP、SNA、IPX、AppleTalk（登録商標）などを含むがこれらに限定されない、市場で入手可能なさまざまなプロトコルのうちのいずれかを用いる、データ通信をサポートすることが可能な、当業者によく知られているいずれかのタイプのネットワークであればよい。一例にすぎないが、ネットワーク115は、Ethernet（登録商標）ネットワーク、Token-Ringネットワークおよび／またはこれらと同様のもの等のローカルエリアネットワーク（「LAN」）、ワイドエリアネットワーク、仮想プライベートネットワーク（「VPN」）を含むがこれに限定されない仮想ネットワーク、インターネット、インターネット、エクストラネット、公衆交換電話網（「PSTN」）

10

20

30

40

50

)、赤外線ネットワーク、無線ネットワーク（たとえば、IEEE 802.11プロトコルスイート、当該技術では周知のBluetooth（登録商標）プロトコル、および／またはその他の無線プロトコルのうちのいずれかで動作するネットワーク）、および／またはこれらのおよび／または他のネットワークたとえばGSM（登録商標）、GPRS、EDGE、UMTS、3G、2.5G、CDMA、CDMA2000、WCDMA（登録商標）、EVDO等の任意の組み合わせであればよい。

#### 【0018】

このシステムはまた、1つ以上のサーバコンピュータ120、125、130を含み得る。このサーバコンピュータは、汎用コンピュータおよび／または専用サーバコンピュータ（一例にすぎないがPCサーバ、UNIXサーバ、ミッドレンジサーバ、メインフレームコンピュータ、ラックマウントサーバ等を含む）であればよい。これらサーバのうちの1つ以上（たとえば130）を、ビジネスアプリケーション、ウェブサーバ、アプリケーションサーバ等のアプリケーションの実行専用にしてもよい。このようなサーバは、ユーザコンピュータ105、110からの要求を処理するのに使用されてもよい。このアプリケーションはまた、サーバ120、125、130のリソースへのアクセスを制御するための任意の数のアプリケーションを含み得る。

#### 【0019】

ウェブサーバは、上記オペレーティングシステムおよび市販のサーバオペレーティングシステムのうちのいずれかを含むオペレーティングシステムを実行していてもよい。ウェブサーバはまた、さまざまなサーバアプリケーションおよび／またはミッドティアアプリケーションのうちのいずれかを実行してもよく、HTTPサーバ、FTPサーバ、CGIサーバ、データベースサーバ、Java（登録商標）サーバ、ビジネスアプリケーション等を含む。この（これらの）サーバはまた、ユーザコンピュータ105、110に応答してプログラムまたはスクリプトを実行することが可能である1つ以上のコンピュータであってもよい。一例として、サーバは1つ以上のウェブアプリケーションを実行してもよい。ウェブアプリケーションは、Java<sup>TM</sup>、C、C#またはC++等のプログラミング言語、および／またはPerl、Python、またはTCL等のスクリプト言語、およびプログラミング／スクリプト言語のうちいずれかを組み合わせたもので書かれた、1つ以上のスクリプトまたはプログラムとして実現されてもよい。この（これらの）サーバはまた、ユーザコンピュータ105、110上で実行しているデータベースクライアントからの要求を処理することができる、Oracle（登録商標）、Microsoft（登録商標）、Sybase（登録商標）、IBM（登録商標）等から市販されているものを含むがこれらに限定されない、ユーザコンピュータ105、110上で実行しているデータベースクライアントからの要求を処理することが可能なデータベースサーバを含み得る。

#### 【0020】

いくつかの実施形態において、アプリケーションサーバは、エンドユーザ（クライアント）システムでの表示のために動的にウェブページを作成し得る。ウェブアプリケーションサーバによって作成されたウェブページは、ウェブサーバを介してユーザコンピュータ105に転送されてもよい。同様に、ウェブサーバは、ユーザコンピュータからウェブページ要求および／または入力データを受信することができ、アプリケーションおよび／またはデータベースサーバにウェブページ要求および／または入力データを転送することができる。さまざまな種類のサーバに関して説明している機能は、実装に固有の必要性およびパラメータに応じて、1つのサーバによって実行されてもよくおよび／または複数の専用サーバによって実行されてもよいことを、当業者は理解するであろう。

#### 【0021】

システム100はまた、1つ以上のデータベース135を含み得る。この（これらの）データベース135は、さまざまな場所に存在し得る。一例として、データベース135は、コンピュータ105、110、120、125、130のうちの1つ以上に局在する（および／または常駐する）記録媒体上にあってもよい。これに代えて、コンピュータ105、110、120、125、130のうちのいずれかまたはすべてから遠隔の場所に

10

20

30

40

50

あってもよく、および／またはこれらのうちの1つ以上と（たとえばネットワーク115を介して）通信してもよい。特定の一組の実施形態において、データベース135は、当業者にはよく知られているストレージエリアネットワーク（「S A N」）に常駐していてもよい。同様に、コンピュータ105、110、120、125、130の機能を実行するのに必要なファイルは、適宜、局所的にそれぞれのコンピュータに格納されていてもよくおよび／または遠隔で格納されていてもよい。一組の実施形態において、データベース135は、SQLフォーマットの命令に応じてデータを格納、更新、および検索するよう適合された、Oracle 10g等のリレーショナルデータベースであってもよい。

#### 【0022】

図2は、本発明のさまざまな実施形態を実現し得る代表的なコンピュータシステム200を示す。システム200を用いて上記コンピュータシステムのうちのいずれかを実現してもよい。示されているコンピュータシステム200は、バス255を介して電気的に結合し得るハードウェア要素を含む。ハードウェア要素は、1つ以上の中央処理装置（CPU）205、1つ以上の入力装置210（たとえばマウス、キーボード等）、および1つ以上の出力装置215（たとえば表示装置、プリンタ等）を含み得る。コンピュータシステム200はまた、1つ以上の記憶装置220を含み得る。一例として、記憶装置220は、プログラム可能、フラッシュ更新可能、および／または同様の機能を有する、ディスクドライブ、光記憶装置、固体記憶装置、たとえばランダムアクセスメモリ（「RAM」）および／または読み出し専用メモリ（「ROM」）等であればよい。

#### 【0023】

加えて、コンピュータシステム200は、コンピュータ読み取り可能記録媒体リーダ225a、通信システム230（たとえばモデム、ネットワークカード（無線または有線）、赤外線通信装置等）、および、上記のようなRAMおよびROM装置を含み得るワーキングメモリ240を含み得る。いくつかの実施形態において、コンピュータシステム200はまた、DSP、専用プロセッサおよび／またはこれと同様のものを含み得る処理加速部235を含み得る。

#### 【0024】

コンピュータ読み取り可能記録媒体リーダ225aはさらに、一時的におよび／またはより恒久的にコンピュータ読み取り可能な情報を収容するための、リモート、ローカル、固定、および／またはリムーバブル記憶装置プラス記録媒体を包括的に表わす、コンピュータ読み取り可能記録媒体225bに（任意で記憶装置220と組み合わせて）、接続されてもよい。通信システム230はネットワーク120および／またはシステム200に関して先に述べた他のコンピュータとデータを交換することを許可し得る。

#### 【0025】

コンピュータシステム200はまた、オペレーティングシステム245および／またはその他のコード250たとえばアプリケーションプログラム（クライアントアプリケーション、ウェブブラウザ、ミッドティアアプリケーション、RDBMS等であってもよい）を含む、現在ワーキングメモリ240の中に位置するものとして示されているソフトウェア要素を含み得る。コンピュータシステム200の代替の実施形態は上記のものの多数の変形を有し得ることが理解されるはずである。たとえば、カスタマイズされたハードウェアを使用してもよく、および／または特定の要素がハードウェア、ソフトウェア（アプリケーション等の携帯ソフトウェアを含む）またはハードウェアとソフトウェアにおいて実現されてもよい。さらに、ネットワーク入出力装置等の他の計算装置への接続を用いてもよい。コンピュータシステム200のソフトウェアは、本明細書に記載の発明の実施形態を実現するためのコード250を含み得る。

#### 【0026】

図3は、本発明の一実施形態に従う顧客関係管理システムにおける顧客サービスエージェントのスキルセットの定義の向上および更新のためのシステムの機能要素をハイレベルで示すロック図である。この例において、システム300は、サーバ上でまたは上記のような別のコンピュータもしくは計算装置上で実行し得る、顧客関係管理（CRM）シス

10

20

30

40

50

テム 305 を含む。CRM システム 305 は、一組のウェブページまたはその他のインターフェイス等の管理ユーザインターフェイス 315 を提供する管理モジュール 310 を含み得る。このインターフェイス 315 を通して、スーパーバイザ、マネージャ、管理者等は管理モジュール 310 と対話することによって 1 つ以上の顧客サービスエージェント 345 のうちの各々に対してエージェントプロフィール情報 320 を定めることができる。一般的に、プロフィール情報 320 は、特定のエージェントが顧客の質問または要求に答える資格があるとみなされる、主題または専門技術分野を示す情報を含み得る。

#### 【0027】

加えて、CRM システム 305 は、製品またはサービスのエンドユーザ等の多数のユーザをサポートすることができ、これらユーザからサポートまたはサービスの要求を受けてこれらの要求を処理することにより、要求の中に含まれる質問に答える 1 以上のエージェント 345 に、要求しているユーザを接続または導くことができる。たとえば、CRM システム 305 のサポートインターフェイスモジュール 330 は、このシステムの顧客ユーザに、ウェブページ、電子メールアドレス、電話線、チャットおよび / またはインスタンスマッセージング、および / またはその他さまざまな通信チャネルのうちのいずれかを含むがこれらに限定されない、1 つ以上のインターフェイス 335 を与えることができる。これらチャネル / インターフェイス 335 を通して、顧客は、エージェント 345 により回答されるべき質問を含み得る、サポートの要求を行なうことができる。これら要求および / または質問は、受信されると、評価モジュール 325 によって評価されてもよい。この評価は、要求の内容または主題を判断すること、要求または質問の相対的困難性を示す複雑性スコアを求めるなど等を含み得る。この評価およびエージェントプロフィール情報 320 に基づいて、CRM システムのルーティングモジュール 340 は、要求および / または質問を、それに適した専門技術を有する、選択されたエージェントに導くことができる。すなわち、ルーティングモジュールは、要求の性質に適したスキルセットを有するエージェントを識別し、その後、電子メール、電話、チャットおよび / またはインスタンスマッセージングおよび / または他のさまざまな通信チャネルのうちのいずれかを通して、顧客をそのエージェントに接続することができる。

#### 【0028】

上記のように、本発明の実施形態は、CRM システム 305 のエージェントプロフィール情報 320 における顧客サービスエージェントのスキルセットの定義の向上および更新を可能にする。より具体的には、本発明の実施形態は、エージェント 345 自身からの要求に応じておよび / または基づいてスキルセットの定義を更新することを可能にする。たとえば、CRM システム 305 は、ネットワーク上でインターフェイス（図示せず）を介してエージェント 345 がアクセス可能な更新モジュール 350 を含み得る。更新モジュール 350 を通して、エージェントは、エージェントが資格を有するとみなされる専門技術分野について変更を要求することができる。たとえば、エージェントは、特定の生産ラインまたはサービスに追加されることを要求する場合がある。別の例において、エージェントが有する語学スキルは現在利用されておらずエージェントは特定の言語または特定の地域で顧客要求を処理するのに適するとみなされることを希望する場合がある。このように、エージェント 345 は、自身の利益、目的等に基づいて、自身のスキルセットの更新を自ら指揮し開始することができる。

#### 【0029】

言い換えると、エージェントの初期スキルセットは、CRM システム 305 の管理モジュール 310 を通して定義することができ、一組のエージェントプロフィール情報 320 に格納することができる。初期スキルセットは、関連する顧客要求を処理するためにエージェントを利用することができる専門技術分野の表示を含み得る。元のプロフィールの定義後のある時点で、エージェントからの、初期スキルセットの定義の更新要求が、更新モジュール 350 を通して受信される。この要求は新たな専門技術分野を示していくてもよく、この新たな専門技術分野は、エージェントがこの分野の資格があるとみなされることを所望する分野である。この新たな専門技術分野の資格をエージェントが有するか否かを判

10

20

30

40

50

断してもよい。たとえば、管理モジュール310は、要求された更新を、エージェントプロフィール情報320の中に既にある情報と比較することによって、要求されているスキルをエージェントが有するか否か判断することができる。これに加えてまたはこれに代えて、管理モジュール310は、管理インターフェイス315またはその他の手段を通して、マネージャ、スーパーバイザ、管理者、またはその他の者に、要求の承認を求めてよい。エージェントは新たな専門技術分野の資格を有するという判断に応じて、エージェントプロフィール情報320に格納されているエージェントのスキルセットを更新モジュール350によって更新することにより、この新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始するのにエージェントが適格であることを示してもよい。

#### 【0030】

10

一実施形態に従うと、エージェントは新たな専門技術分野の資格を有さないという判断に応じて、この新たな専門技術分野のためのトレーニングがエージェントに提供されてもよい。たとえば、CRMシステム305のトレーニングモジュール355は、エージェントが要求する専門技術分野に関連する、オンライントレーニングコース、個別指導、試験等を提供してもよい。これは、要求する専門技術分野の資格がエージェントにあるとみなされるためにエージェントが完了しなければならないものである。その後しばらくしてから、トレーニングモジュール355が、提供されたトレーニングおよび必要な試験またはその他資格基準をエージェントが完了したか否かについての判断を下してもよい。エージェントがトレーニングを完了していれば、管理モジュール310は、もう1つの判断として、この時点でエージェントが上記新たな専門技術分野の資格を有するようになっているか否かについて判断してもよい。提供されたトレーニングをエージェントが完了したと判断されかつエージェントがこの時点で上記新たな専門技術分野の資格を有すると判断されたことに応じて、更新モジュールおよび/または管理モジュール310が、エージェントプロフィール情報320に格納されているエージェントのスキルセットを更新することによって、この新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始する資格がエージェントにあることを示すことができる。

#### 【0031】

20

一旦エージェントに資格があるとみなされると、エージェントは、新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始するのに利用できるものであると識別されることがある。すなわち、エージェントの能力を評価するために、エージェントを、限定的にいくつかの比較的簡単な要求を処理するものであるとみなしてもよい。たとえば、エージェントプロフィール情報320は、エージェントは新たな専門技術分野における訓練生であるとみなされしたがって当座は複雑性スコアが非常に低い要求のみをこのエージェントにルーティングできるということを示してもよい。このため、ある時点で、新たな専門技術分野に関連する顧客要求は、処理のためにルーティングモジュール340によってエージェントにルーティングすればよく、ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績を評価しこの新たな専門技術分野におけるエージェントの格付けを、ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績の評価に基づいて更新すればよい。

#### 【0032】

30

ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績の評価は、エージェントが顧客要求を処理した結果を受信することから始められてもよい。この結果は顧客要求の処置を示す。たとえば、エージェントによる要求の処理に関して、品質審査、顧客調査、またはその他のフィードバックを、サポートインターフェイスモジュール330を通して顧客から収集してもよい。これに加えてまたはこれに代えて、このような情報は管理モジュール310を通してスーパーバイザまたは管理者から収集してもよい。要求の処置は、エージェントが要求を処理のために別のエージェントに転送したことを含み得る、すなわち、エージェントが要求を適切に処理できないとい判断してこの要求を別のより有能なエージェントに送ったことを含み得る、または、要求を自身で処理し解決に成功したことまたはそうでないことを含み得る。

#### 【0033】

40

50

よって、たとえば管理モジュール 310 は、エージェントが顧客要求を別のエージェントに転送したか否かについての判断を下してもよい。エージェントが顧客要求を別のエージェントに転送したという管理モジュール 310 の判断に応じて、この顧客要求についてインシデント記録（ここでは示されない）を記録してもよく、エージェントプロフィール情報 320 におけるエージェントのスキルセットを管理モジュール 310 によって更新することによりインシデント記録を識別しこのインシデント記録に対しニュートラルなスコアを記録してもよい。エージェントが顧客要求を別のエージェントに転送しなかったという管理モジュール 310 の判断に応じて、管理モジュール 310 は、顧客要求の処置に基づいて顧客要求がエージェントによって申し分なく処理されたか否かについての判断を下してもよい。顧客要求がエージェントによって申し分なく処理されたという管理モジュール 310 の判断に応じて、顧客要求についてインシデント記録（ここでは示されない）を記録してもよく、エージェントプロフィール情報 320 に格納されているエージェントのスキルセットを管理モジュール 310 によって更新することにより、インシデント記録を識別しこのインシデント記録に対し正のスコアを記録してもよい。顧客要求がエージェントによって申し分なく処理されなかったという管理モジュール 310 の判断に応じて、この顧客要求についてのインシデント記録（ここでは示されない）を記録してもよく、エージェントプロフィール情報 320 に格納されているエージェントのスキルセットを管理モジュール 310 によって更新することにより、インシデント記録を識別しこのインシデント記録に対し負のスコアを記録してもよい。

#### 【0034】

このようにして、エージェントは、独立してすなわち最初にスーパーバイザまたはマネージャの介入を受けることなく、自身の利益に基づき自身の主導の下でスキルセットの更新を要求することができる。場合によっては、更新プロセスの一部としてトレーニングが提供されることがあり必要な場合もある。このような必要条件が申し分なく満たされた後、エージェントは評価プロセスにおいていくつかの顧客要求の処理を開始することを許可されてもよい。すなわち、新たに更新されたエージェントは訓練生であると識別されてもよくまたは見習いもしくは評価期間にあると識別されてもよい。この間、エージェントには、処理が比較的簡単な要求が与えられてもよく、こういった要求の解決に基づいてエージェントが評価されてもよい。このため、エージェントがこのような要求を申し分なく処理し十分なスコアまたはレベルが積重ねられると、このエージェントは、より複雑な要求に対して利用できるようになるすなわち資格があるとみなされる。達成されるそれ以外のスキルセットおよびレベルまたは資格は、より高い給与水準、ボーナス、昇進の機会等のさまざまな動機と関連するであろう。

#### 【0035】

図 4 は、本発明の一実施形態に従う顧客関係管理システムにおいて顧客サービスエージェントのスキルセットの定義を更新するためのプロセスを示すフローチャートである。この例では、顧客関係管理（CRM）システムにおいてエージェントのスキルセットの定義を更新することは、このエージェントの初期スキルセットを定義すること 405 から始められてもよい。初期スキルセットは、関連する顧客要求を処理するためにこのエージェントを利用できる専門技術分野の表示を含み得る。エージェントから、初期スキルセットの定義の更新要求が受信 410 されてもよい。この要求は、エージェントが資格を有するどみなされることを希望する新たな専門技術分野を示していてもよい。エージェントはこの新たな専門技術分野の資格を有するか否かについての判断 420 が下されてもよい。エージェントはこの新たな専門技術分野の資格を有するという判断 420 に応じて、エージェントのスキルセットを更新 435 して、この新たな専門技術分野に関する顧客要求の処理を開始する資格をエージェントが有することを示してもよい。

#### 【0036】

一実施形態に従うと、エージェントはこの新たな専門技術分野の資格を有さないという判断 420 に応じて、この新たな専門技術分野のためのトレーニングがエージェントに与えられてもよい 425。その後のある時点で、エージェントは与えられたトレーニング

10

20

30

40

50

を完了したか否かについての判断 430 が下されてもよい。430においてエージェントがトレーニングを完了していれば、この新たな専門技術分野の資格をエージェントが有するようになったか否かについてもう1つの判断 420 が下されてもよい。エージェントは与えられたトレーニングを完了したという判断 430 およびこの時点でエージェントは新たな専門技術分野の資格を有するという判断 420 に応じて、エージェントのスキルセットの更新 435 を行なうことにより、当該新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始する資格がこのエージェントにあることを示してもよい。

#### 【0037】

エージェントに資格があるとみなされると、このエージェントは、上記新たな専門技術分野に関連する顧客要求の処理を開始するのに利用できるものとして識別されることができる 440。ある時点で、この新たな専門技術分野に関連する顧客要求を、処理のためにエージェントにルーティング 445 してもよい。ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績を評価 450 してもよく、ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績の評価に基づいて、この新たな専門技術分野におけるエージェントの格付けを更新 455 してもよい。要求をルーティングしエージェントの実績を評価するための代表的なプロセスのさらなる詳細について、図 5 および図 6 を参照しながら以下で説明する。

10

#### 【0038】

図 5 は、本発明の一実施形態に従う顧客関係管理システムにおいて顧客サービスの質問または要求をルーティングするためのプロセスを示すフローチャートである。この例において、新たな専門技術分野に関連する顧客要求をエージェントにルーティングすることは、顧客要求を受信すること 505 と、顧客要求を評価 510 することにより、この要求の性質を識別することとを含み得る。この評価は、要求の複雑性スコア、決定された要求の主題、要求を行なった顧客、および、顧客について必要な処理の協定またはその他の定義、エージェントの現在の作業負荷等の検討を含み得る。

20

#### 【0039】

顧客要求の評価に少なくとも一部基づいて、すなわち、複雑性スコア、主題、要求を行なった顧客等に基づいて、顧客要求を処理するのにエージェントが適格であるか否かについての判断 515 を下してもよい。ルーティングは、顧客要求を処理するのにエージェントは適格であるという判断 515 に応じて、顧客要求の処理に適するものとしてエージェントを識別すること 520 と、顧客要求をエージェントにルーティングすること 525 とをさらに含み得る。

30

#### 【0040】

図 6 は、本発明の一実施形態に従う顧客関係管理システムにおいて更新された顧客サービスエージェントのスキルセットの定義を評価し格付けするためのプロセスを示すフローチャートである。ルーティングされた顧客要求の処理におけるエージェントの実績を評価することは、エージェントが顧客要求を処理した結果を受信すること 605 から始められてもよい。この結果は顧客要求の処置を示す。たとえば、要求の処理に関して、品質審査、顧客調査、またはその他のフィードバックを収集してもよい。エージェントは顧客要求を別のエージェントに転送したか否かについての判断 610 を下してもよい。エージェントは顧客要求を別のエージェントに転送したという判断 610 に応じて、顧客要求についてのインシデント記録を記録 615 してもよく、エージェントのスキルセットを更新 620 してインシデント記録を識別しこのインシデント記録に対しニュートラルなスコアを記録してもよい。

40

#### 【0041】

エージェントは顧客要求を別のエージェントに転送しなかったという判断に応じて、顧客要求の処置に基づいて顧客要求はエージェントによって申し分なく処理されたか否かについての判断 625 を下してもよい。顧客要求はエージェントによって申し分なく処理されたという判断 625 に応じて、顧客要求についてのインシデント記録が記録 630 されてもよく、エージェントのスキルセットを更新 635 してインシデント記録を識別しこの

50

インシデント記録に対し正のスコアを記録してもよい。顧客要求はエージェントによって申し分なく処理されなかつたという判断 625 に応じて、顧客要求についてのインシデント記録を記録 640 してもよく、エージェントのスキルセットを更新 645 してインシデントを識別しこのインシデント記録に対し負のスコアを記録してもよい。

#### 【0042】

上記記載では、説明のために、方法は特定の順序で説明されている。代替の実施形態ではこういった方法は説明と異なる順序で実行されてもよいことが理解されるはずである。また、上記方法はハードウェア要素によって実行されてもよくまたは機械による実行が可能な命令のシーケンスにおいて実施されてもよいことが理解されるはずである。上記命令は、汎用もしくは専用プロセッサに、または命令を用いてプログラムされた論理回路に、方法を実行させるのに使用されてもよい。これら機械による実行が可能な命令は、1つ以上の、CD-ROM 等の機械読取可能な媒体、またはその他の種類の光ディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、ROM、RAM、EPROM、EEPROM、磁気もしくは光カード、フラッシュメモリ、または、電子命令を格納するのに適した他の種類の機械読取可能な媒体に、格納されてもよい。これに代えて、方法は、ハードウェアとソフトウェアを組み合わせたものによって実行されてもよい。

10

#### 【0043】

本発明を例示する本発明の現在好ましい実施形態について本明細書で詳細に説明してきたが、発明の概念は他のさまざまなり方で実施および採用し得ること、および、以下の請求項は先行技術によって限定されるもの以外の変形を含むものとして解釈されることを意図していることが、理解されるはずである。

20

【図1】

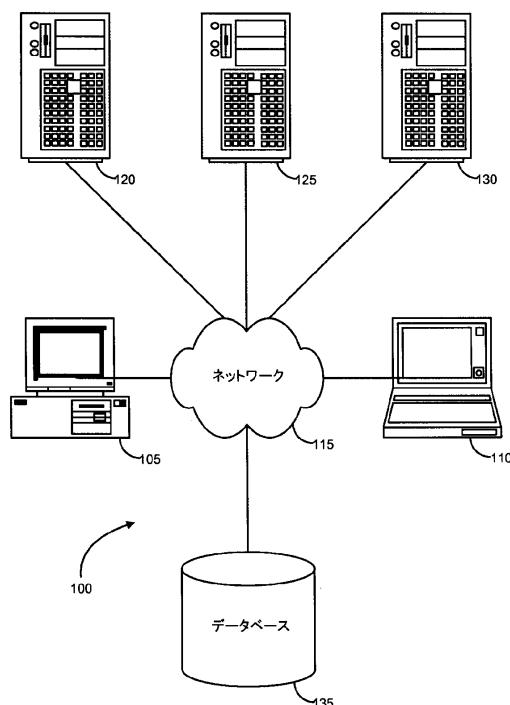


FIG. 1

【図2】

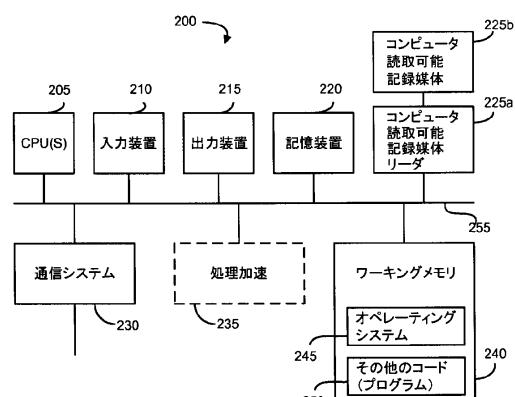


FIG. 2

【図3】

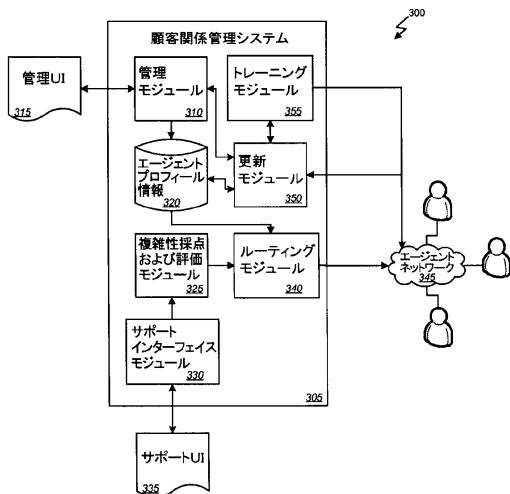


FIG. 3

【図4】

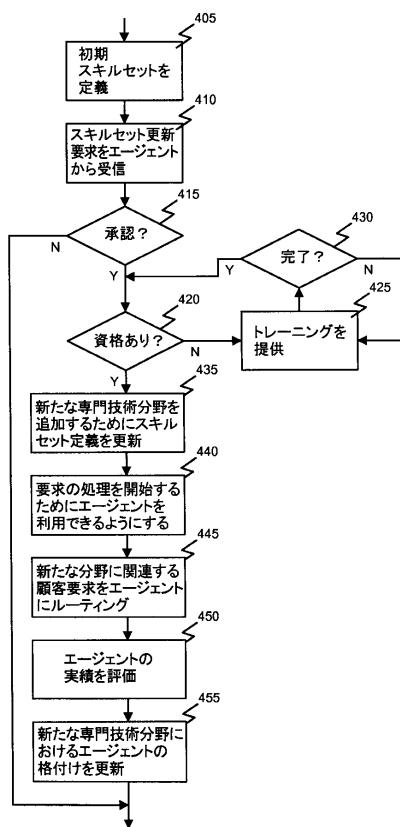


FIG. 4

【図5】

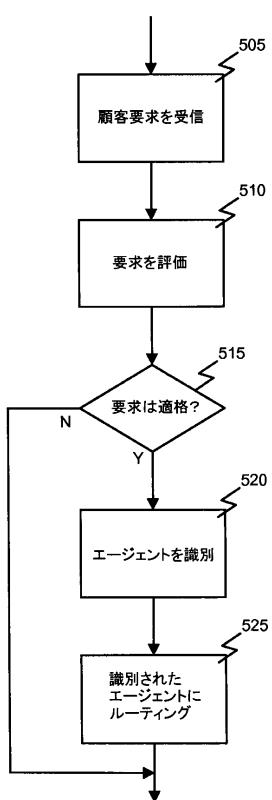


FIG. 5

【図6】

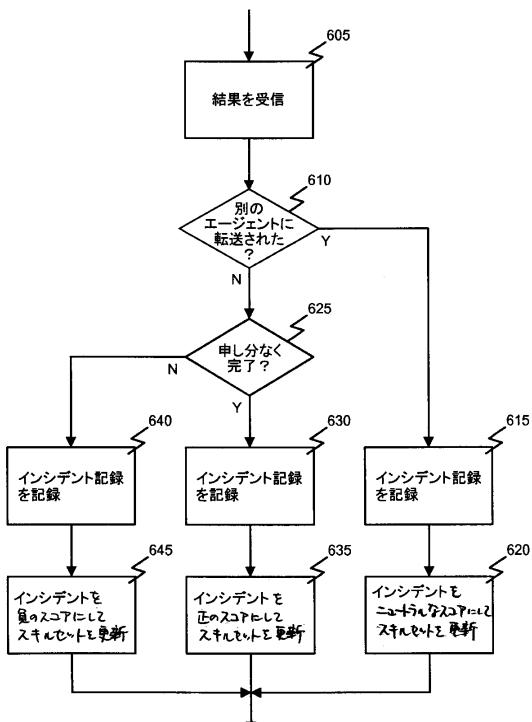


FIG. 6

---

フロントページの続き

合議体

審判長 渡邊 聰

審判官 松田 直也

審判官 相崎 裕恒

(56)参考文献 特開2006-211395(JP,A)

特開2010-218266(JP,A)

特開2002-32538(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 99/00