

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2011-507103

(P2011-507103A)

(43) 公表日 平成23年3月3日(2011.3.3)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
<b>G06Q 30/00</b>	<b>(2006.01)</b>	<b>G06F 17/60</b>	<b>326</b>	<b>5B084</b>
<b>G06F 13/00</b>	<b>(2006.01)</b>	<b>G06F 13/00</b>	<b>510G</b>	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 26 頁)

(21) 出願番号 特願2010-538025 (P2010-538025) (86) (22) 出願日 平成20年11月14日 (2008.11.14) (85) 翻訳文提出日 平成22年8月16日 (2010.8.16) (86) 国際出願番号 PCT/US2008/083543 (87) 国際公開番号 W02009/079131 (87) 国際公開日 平成21年6月25日 (2009.6.25) (31) 優先権主張番号 11/957, 188 (32) 優先日 平成19年12月14日 (2007.12.14) (33) 優先権主張国 米国 (US)	(71) 出願人 500046438 マイクロソフト コーポレーション アメリカ合衆国 ワシントン州 9805 2-6399 レッドモンド ワン マイ クロソフト ウェイ (74) 代理人 100140109 弁理士 小野 新次郎 (74) 代理人 100089705 弁理士 社本 一夫 (74) 代理人 100075270 弁理士 小林 泰 (74) 代理人 100080137 弁理士 千葉 昭男 (74) 代理人 100096013 弁理士 富田 博行
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 目的とする旅行の行き先に基づく追加コンテンツ

## (57) 【要約】

ユーザーが目的とする行き先まで行くとき、複数の情報が、彼らの旅行にとって有益である可能性がある。ある人が混雑するイベントに向かっているとき、交通渋滞区域を提示できるように情報を提供することができる。目的とする行き先に関する情報を提供することに関係して、金銭的機会が得られる可能性がある。広告主は、目的とする行き先に関係があるとき、当該広告主に関する情報を再生させるために金銭を支払うことができる。更に、ユーザーは、最も安い駐車場があるのはどこかというような、目的とする行き先に関する詳細データに支払いを行うことができる。

【選択図】 図 1

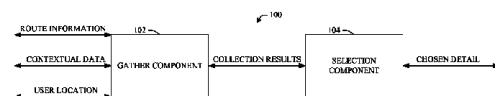


FIG. 1

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

経路情報と、ユーザー位置と、コンテキスト・データとを収集する蓄積コンポーネント(102)と、

ユーザーに提示するために、目的とする位置と関連のある詳細を選択する選択コンポーネント(104)であって、詳細の選択が、経路情報、前記ユーザー位置、コンテキスト・データ、またはその組み合わせに基づく、選択コンポーネントと、を含む、システム。

**【請求項 2】**

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記選択された詳細は、営利目的の詳細である、システム。

10

**【請求項 3】**

請求項 1 記載のシステムであって、更に、前記選択した詳細をユーザーに提示する開示コンポーネントを含む、システム。

**【請求項 4】**

請求項 3 記載のシステムにおいて、前記開示コンポーネントは、前記選択コンポーネントによって選択された 2 つの詳細を提示し、第 1 の詳細が前記開示コンポーネントの第 1 部分に提示され、後続の詳細が前記開示コンポーネントの後続部分に提示される、システム。

**【請求項 5】**

20

請求項 1 記載のシステムであって、更に、前記選択された詳細のユーザーに対する提示に関係して報償を与える補償コンポーネントを含む、システム。

**【請求項 6】**

請求項 1 記載のシステムであって、更に、詳細の選択に関係して少なくとも 1 回の推論または少なくとも 1 回の判断を行う人工知能コンポーネントを含む、システム。

**【請求項 7】**

請求項 1 記載のシステムであって、更に、目的とする行き先までの経路を形成する発生コンポーネントを含み、前記経路が前記経路情報を提供する、システム。

**【請求項 8】**

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記選択コンポーネントは、金銭的対価に基づいて前記詳細を選択し、前記目的とする位置は、車両の使用によって走行しようとする先の位置であり、前記目的とする位置は目的とする行き先であり、前記蓄積コンポーネントはバランス情報をコンテキスト・データとして入手し、前記蓄積コンポーネントは車両上に実装し、前記選択コンポーネントは車両上に実装し、またはその組み合わせである、システム。

30

**【請求項 9】**

請求項 1 記載のシステムであって、更に、少なくとも 1 つの生物のプロファイルを形成するサマリー・コンポーネントを含み、収集したコンテキスト・データが前記プロファイルを含む、システム。

**【請求項 10】**

40

ユーザーに対する提示のために情報を指定するステップ(708)と、

前記指定された情報を提示するステップであって、指定された情報が前記ユーザーの目的とする行き先に関係する、ステップ(710)と、を含む、方法。

**【請求項 11】**

請求項 10 記載の方法であって、更に、指定可能な情報と、目的とする行き先に関する少なくとも 1 つの詳細を蓄積するステップを含み、情報の指定が、前記蓄積した詳細の分析を通じて行われる、方法。

**【請求項 12】**

請求項 10 記載の方法において、前記指定された情報が営利目的の詳細である、方法。

50

**【請求項 13】**

請求項 10 記載の方法において、ユーザーに対する提示のために情報を指定するステップは、受け取る代償に基づく、方法。

**【請求項 14】**

請求項 10 記載の方法であって、更に、前記指定された情報の提示に関して金銭的手続きを実行するステップを含む、方法。

**【請求項 15】**

請求項 10 記載の方法であって、更に、前記目的とする行き先までの経路を発生するステップを含む、方法。

**【請求項 16】**

ユーザーの目的とする旅行の行き先を分析する手段(306)と、  
前記ユーザーに対する提示のために、前記目的とする旅行の行き先と関連のある情報を依頼する手段であって、前記分析した目的とする旅行の行き先の結果に基づいて情報を依頼する、手段と、  
を含む、システム。

10

**【請求項 17】**

請求項 16 記載のシステムであって、更に、情報を評価する手段を含み、前記ユーザーに対する提示のために、前記目的とする旅行の行き先と関連のある情報を依頼する前記手段が、情報を依頼するために、前記評価された情報を利用する、システム。

**【請求項 18】**

請求項 17 記載のシステムであって、更に、情報を収集する手段のための手段を含み、前記収集された情報が、ユーザーの目的とする旅行の行き先を分析する前記手段によって評価される、システム。

20

**【請求項 19】**

請求項 16 記載のシステムであって、更に、前記情報の依頼に関して会計手続きを行う手段を含む、システム。

**【請求項 20】**

請求項 16 記載のシステムであって、更に、前記目的とする旅行の行き先までの経路を発生する手段を含む、システム。

**【発明の詳細な説明】**

30

**【技術分野】****【0001】**

本明細書は、一般的には、交通経路に関し、特に、目的とする行き先に基づく追加コンテンツの提供に関する。

**【従来技術】****【0002】**

コンピューター駆動経路計画アプリケーションは、特定の建物、住所等のような、対象地点を突き止める際に、ユーザーを補助するために利用されている。加えて、既存の商用アプリケーションの中には、ユーザーがズーム・レベルを変化させることができ、これによって、地図のズーム・レベルを変更してコンテキストおよび詳細の変更を可能にするものもある。例えば、ユーザーが特定の場所において拡大すると、その地域の道路の名称、警察署および消防署の特定および位置、図書館、美術館等のような公共サービスの特定および位置というような詳細をユーザーに提供することができる。縮小すると、ユーザーは都市、州、および/または国の内部における対象地点の位置、主要な高速道路に対する対象地点の近接度、特定の都市に対する対象地点の近接度等のような情報を地図からこつこつと集めることができる。アプリケーションによっては、衛星画像を利用して、特定の地理的位置または領域に関する追加の詳細をユーザーに提供できるものもある。例えば、将来家を購入しようとする者がその家の頭上衛星画像を入手することができ、これによって、見込みのある購入者が境界線、他の隣接する家に対するその家の近接度、およびユーザーに関連する可能性があるその他の情報を視認することが可能となる。

40

50

## 【 0 0 0 3 】

更に、従来のコンピューター実装地図作成アプリケーションは、経路計画アプリケーションを含むことが多く、これを利用すれば、異なる位置間の方向をユーザーに提示することができる。一例にしたがうと、ユーザーは経路計画アプリケーションに旅行の開始地点および旅行の終了地点（例えば、開始住所および終了住所）を供給することができる。経路計画アプリケーションは、道路および交差点の表現ならびに1つ以上のアルゴリズムを利用して、旅行経路の提案を出力することができる。これらのアルゴリズムは、ユーザーが選択したパラメーターに応じて、経路を出力することができる。例えば、ある商用経路計画アプリケーションは、ユーザーが高速道路を回避したいことを指定することを可能にするチェック・ボックスを含むことができる。同様に、ユーザーは、経路計画アプリケーションに、最も短い経路、または要する時間量が最も少ない経路（基礎のアルゴリズムによって決定される）を通して旅行したいことを伝えることもできる。過去数年において、友人宅の発見から国を跨るドライブ旅行までのあらゆることにおいて自分自身を補助するために経路計画アプリケーションに頼る個人が増々増加している。

10

## 【 発明の概要 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

## 【 0 0 0 4 】

以下に、本明細書の形態の一部について基本的な理解を得るために、本明細書を簡略化した摘要を開示する。この摘要は、本明細書の広範な全体像ではない。また、本明細書の鍵となる要素や必須の要素を特定することを意図しているのでなければ、本明細書の範囲を明確に定めることを意図するのでもない。その唯一の目的は、後に開示する更に詳細な説明に対する序文として、簡略化した形態で本明細書の概念の一部を開示することである。

20

## 【 0 0 0 5 】

旧来の経路発生システムは、車両運転者に、出発地点から目的とする行き先までの方向を提示する。この方向は、通例、最も速い経路、最も距離が短い経路、高速道路の回避、有料区間(toll section)の迂回等のような、ある種の制約に基づく。方向は、自宅においてコンピューターから生成し、次いでコピー紙に印刷し、自動車のコンピューター・システムにアップロードし、車内ナビゲーション・システム等によって「走行中に」作成することができる。

30

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 0 6 】

開示する改革は、目的とする旅行の行き先と関連付けて、関連のある詳細を運転者に提供する。運転者、経路、および行き先に関する情報を蓄積し、分析に基づいて、車両のユーザーに提示する詳細について選択を行う。目的とする行き先付近における業務の広告から状況的情報（例えば、交通事故）までの範囲にわたる多種多様の情報をユーザーに提示することができる。この改革には、種々の財務能力(financial capabilities)を構成することができ、これによって会計手続き(fiscal transaction)が、目的とする行き先の詳細を提供することに応じて行われる。

## 【 0 0 0 7 】

40

従来の車両内では、運転者は通例比較的多数の活動および役割を有する。自動車の例では、運転に加えて、車両内にいる他の構成員による注意散漫、セルラ電話機の操作、食べ物の消費等の可能性がある。運転者により多くの情報を提供することによって、運転の役割から彼/彼女の気持ちが逸れて、事故を起こす可能性が高くなり得ることは、非論理的に思われる。しかしながら、目的とする行き先に関係する高品質の情報を有することによって、予期しない結果が発生し、運転者がより良いドライバーになれるようなこともある。この情報は、運転者に、目的とする行き先に関係して関連するようになり得るより多くの情報を知らせることができる。例えば、ユーザーが目的とする行き先において利用可能な駐車場について学習したなら、恐らく彼/彼女が路上で駐車場を探すために費やす時間が短縮し、事故に合う危険性が低下する。

50

## 【 0 0 0 8 】

以下の説明および添付図面は、本明細書のある種の例示的形態について明記する。これらの形態は、しかしながら、本明細書の原理を採用することができる種々の方法の内一握りのものを示すに過ぎない。本明細書のその他の利点および新規な特徴は、本明細書を図面と合わせて検討したときに、以下の詳細な説明から明白となろう。

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 0 9 】

【 図 1 】 図 1 は、本明細書の一形態による代表的な意中行き先詳細選択システムを示す。

## 【 図 2 】

## 【 0 0 1 0 】

図 2 は、本明細書の一形態による代表的な集計コンポーネントを示す。

## 【 図 3 】

## 【 0 0 1 1 】

図 3 は、本明細書の一形態による代表的な選択コンポーネントを示す。

## 【 図 4 】

## 【 0 0 1 2 】

図 4 は、本明細書の一形態による、開示コンポーネントおよび補償コンポーネントを備えた、代表的な意中行き先詳細選択システムを示す。

## 【 図 5 】

## 【 0 0 1 3 】

図 5 は、本明細書の一形態による、開示コンポーネントと統合した代表的車両を示す。

## 【 図 6 】

## 【 0 0 1 4 】

図 6 は、本明細書の一形態による、発生コンポーネントを備えた代表的な意中宛差詳細選択システムを示す。

## 【 図 7 】

## 【 0 0 1 5 】

図 7 は、本明細書の一形態にしたがって、目的とする行き先に関連のある詳細を提示する代表的方法を示す。

## 【 図 8 】

## 【 0 0 1 6 】

図 8 は、本明細書の一形態にしたがって、異なるエリアにおける目的とする行き先に関連する異なる詳細を提示する代表的方法を示す。

## 【 図 9 】

## 【 0 0 1 7 】

図 9 は、本明細書の一形態にしたがって、目的とする行き先に関連する詳細の提示に関する財務手続き (financial operation) を行う代表的方法を示す。

## 【 図 1 0 】

## 【 0 0 1 8 】

図 1 0 は、本明細書による計算環境のモードブロック図の一例を示す。

## 【 図 1 1 】

## 【 0 0 1 9 】

図 1 1 は、開示したアーキテクチャーを実行するように動作可能なコンピューターのブロック図の一例を示す。

## 【 発明を実施するための形態 】

## 【 0 0 2 0 】

特許請求する対象について、図面を参照しながらこれより説明する。図面において、全体を通じて同様の要素を示すために同様の参照番号を用いることとする。以下の記載では、説明の目的上、多数の具体的な詳細について明記して、特許請求する対象の完全な理解が得られるようにしている。しかしながら、特許請求する対象は、これらの具体的な詳細

10

20

30

40

50

がなくても実用化できることは明白である。他方、周知の構造およびデバイスは、ブロック図形態で示し、特許請求する対象を記載し易くしている。

【 0 0 2 1 】

本願において用いられる場合、「コンポーネント」、「モジュール」、「システム」、「インターフェース」等の用語は、一般的に、コンピューター関係エンティティ、ハードウェア、ハードウェアおよびソフトウェアの組み合わせ、ソフトウェア、または実行中のソフトウェアのいずれかに言及することを意図している。例えば、コンポーネントは、プロセッサにおいて実行中のプロセス、プロセッサ、オブジェクト、エクゼキュータブル、実行スレッド、プログラム、および/またはコンピューターとすることができるが、これらに限定されるのではない。例示すると、コントローラーにおいて実行しているアプリケーションおよびコントローラーの双方がコンポーネントであることができる。1つ以上のコンポーネントは、プロセスおよび/または実行のスレッドの内部に位置することができ、更にコンポーネントは1つのコンピューターに局在化すること、および/または2つ以上のコンポーネント間に分散することができる。別の例として、インターフェースは、関連のあるプロセッサ、アプリケーション、および/またはAPIコンポーネントだけでなく、I/Oコンポーネントも含むことができる。

【 0 0 2 2 】

更に、特許請求する対象は、方法、装置、あるいはソフトウェア、ファームウェア、ハードウェア、またはその任意の組み合わせを生成する標準的なプログラミングおよび/またはエンジニアリング技法を用いて、開示する対象を実現するようにコンピューターを制御する製造品目として実現することができる。「製造品目」という用語は、本明細書において用いる場合、任意のコンピューター読み取り可能デバイス、担体、または媒体からアクセス可能なコンピューター・プログラムを包含することを意図している。例えば、コンピューター読み取り可能媒体は、磁気記憶デバイス(例えば、ハード・ディスク、フロッピー・ディスク、磁気帯...)、光ディスク(例えば、コンパクト・ディスク(CD)、デジタル・バーサタイル・ディスク(DVD)...)、スマート・カード、およびフラッシュ・メモリー・デバイス(例えば、カード、スティック、キー・ドライブ...)を含むことができるが、これらに限定されるのではない。加えて、電子メールを送信および受信する際、あるいはインターネットまたはローカル・エリア・ネットワーク(LAN)のようなネットワークにアクセスする際に用いられるようなコンピューター読み取り可能電子データを伝送するために搬送波を用いることができることも認められてしかるべきである。勿論、特許請求する対象の範囲または主旨から逸脱することなく、この構成には多くの変更を行うことができることは、当業者には認められよう。

【 0 0 2 3 】

更に、「一例の」(exemplary)という用語は、本明細書では、一例、実例、または例示として役割を果たすことを意図して用いられている。本明細書において「一例」として記載されるいずれの形態または設計も、他の形態または設計よりも好ましいまたは有利であるとは、必ずしも解釈される訳ではない。むしろ、「一例の」という用語の使用は、概念を具体的に開示することを意図している。本願において用いる場合、「or」という用語は、排他的な「or」ではなく内包的な「or」を意味することを意図している。即ち、特にそうでないことが指定されていない限り、または文脈から明確でないかぎり、「XはAまたはBを用いる」は、自然な内包的順列の内任意のものを意味することを意図している。即ち、XがAを用いる場合、XがBを用いる場合、またはXがAおよびB双方を用いる場合、前述した実例の内いずれの下でも「XはAまたはBを用いる」が満たされる。加えて、冠詞「a」および「an」は、本願および添付する特許請求の範囲において用いられる場合、特にそうでないことが指定されていない限り、または単数形に向けられていることが文脈から明らかでない限り、総じて「1つ以上」を意味するように解釈することとする。

【 0 0 2 4 】

図1は、目的とする行き先に関する情報をユーザーに提供するシステム100の一例を

10

20

30

40

50

開示する。ユーザーは、目的とする行き先に到着するために「市場通り」で左折するというように、コンピューターが発生した経路で具体的な行為に従うのが通常である。旅行体験を改良するために、目的とする行き先に関する情報をユーザー（例えば、車両運転者、車両乗員等）に提供することができる。

#### 【0025】

蓄積コンポーネント102は、経路情報、ユーザー位置、およびコンテキスト・データのような入力を収集する。行き先に到着するために、ユーザーは、車両（例えば、自動車、オートバイ、自転車、飛行機、ヘリコプター、モーターボート、自己平衡輸送機器等）の運転を通じて、辿ろうとしている経路を有することができる。経路情報の収集は、種々の仕方にしたがって行うことができる。コンピューター発生経路は、車両ナビゲーション・システムにおいて生成することができ、これによって、蓄積コンポーネント102はナビゲーション・システムから経路を抽出する。ユーザーは、自宅のコンピューターからインターネット・ウェブ・サイトを通じて経路を生成することができ、自宅のコンピューターは蓄積コンポーネント102と通信し、経路を転送することができる。更に、蓄積コンポーネント102において学習を行うこともできる。例えば、週日の8:30に、ユーザーは自宅から会社まで運転することが多い可能性がある。蓄積コンポーネント102は、運転パターンを書き留めて、（例えば、人工知能技法によって）経路が自宅から会社までであることを、必要な時刻に推論することができる。

#### 【0026】

別の実施形態では、約1人よりも多い個人の運転パターンを考慮に入れて、情報を学習しシステム100の動作を変更することができる。中央サーバーが複数の車両におけるシステム100、携帯用電子ユニット等の実現例を追跡することができる。例示的な一例では、会社が紳士用ビジネス・スーツを販売するチェーン店を運営することができる。中央サーバーは、引退したことが描写されている人は、比較的大量の金銭が提供されても、スーツ店に立ち寄るための回り道を受け入れないのが通例であることを追跡することができる。中央サーバーは、退役者がスーツ店に立ち寄るために回り道をしたいとは思わないことを、（例えば、人工知能技法によって）推論することができ、蓄積コンポーネント102はこの推論を用いて、スーツ店からの要求を却下し、収益化(monetization)の示唆を命令し（例えば、スーツ店にいくら位提供すべきか示唆する）、システム100の動作に影響を及ぼすこと等ができる。

#### 【0027】

システム100は、交通、業務等の均衡を取るために用いることができる。例えば、比較的多数の車両が駐車することが予期される人気のある催しの間、システム100は一部の人に第1駐車場（例えば、北側駐車区画）に行くように指示し、他の人には次の駐車場（例えば、南側駐車区画）に移動するように指示して、交通の流れを円滑に保つことができる。同様に、事故または交通渋滞がある場合、システム100は異なるユーザーを異なる代替経路に誘導して、交通量を均衡させることができる。中央サーバーは、交通量均衡情報を、コンテキスト・データをして蓄積コンポーネント102に伝達し、選択コンポーネント104はこの交通量均衡情報を、開示についての詳細を選ぶ際に用いる。

#### 【0028】

ユーザー位置は、目的とする行き先に関係して開示すべき詳細を決定するときに重要性を帯びることがあり得る。例えば、自動車を運転しているユーザーが目的とする行き先から2時間離れている場合、交通事故情報は恐らく重要性がないであろう。交通パターンは、ユーザーが行き先に到着するころには、緊急サービスが規制を解除しているであろう（例えば、閉鎖していた車線は開放され、破損した自動車は移動させられている等）から、この事故は伝えられていないであろうという、ありそうな事実によって変化する。ユーザーに開示すべき関連情報を決定する際には、大量のコンテキスト・データが重要になることもあり得る。コンテキスト・データの非排他的一覧には、ユーザーに開示することができる入手可能な詳細、天候情報、交通履歴、催しの予定、業務販売(business sales)、交通パターン推定等が含まれる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 9 】

蓄積コンポーネント 1 0 2 は、収集結果を選択コンポーネント 1 0 4 に転送する。この転送は、連続ストリーム（例えば、情報が収集されると、直ちに選択コンポーネント 1 0 4 に転送する）、1つのブロック（例えば、情報をストレージに保持し、1回のイベントとして選択コンポーネント 1 0 4 に転送する）、ストレージに格納し、選択コンポーネント 1 0 4 がストレージから収集結果を読み出す等とすることができる。選択コンポーネント 1 0 4 は、目的とする場所（例えば、目的とする行き先、目的とする経路中間地点、通路上において意図した配置(placement)等）と関連のある詳細を選択して、ユーザーに提示する。この詳細の選択は、経路情報、ユーザー位置、コンテキスト情報、またはその組み合わせに基づく。尚、目的とする行き先は最終的な行き先である必要はないことは認められよう。例えば、目的とする行き先は、途中の行き先である可能性もある（例えば、事務所を出発する人の最終的な行き先は自宅であるが、最初に停止する目的とする行き先はガソリン・スタンドである可能性もある）。詳細な分析によって、選択コンポーネント 1 0 4 は、ユーザーに開示して便益がある詳細を決定することができる。

10

## 【 0 0 3 0 】

一実施形態によれば、選択された詳細は、製品広告、クーポン、販売に関する情報等のような、営利目的の詳細である。例えば、目的とする行き先が食料品店である場合、選択コンポーネント 1 0 4 は牛乳の販売に関する情報をユーザーに選択することができる。異なる事例では、目的とする行き先がレンタル店である場合、ユーザーには、近隣に銀行があることを知らせることができる。この場合、ユーザーが銀行に立ち寄って金銭の手続きを行うことが目標である。加えて、ユーザーは、発生した運転経路上の道路で車両を運転している可能性がある。システム 1 0 0 は、正午であり、ユーザーがまだ昼食を取っていない、またはどこで昼食を取るか計画がないことを判断することができる（ユーザーの予定の検査、自動車の会話の監視などによって学習する）。その道路の近くにある特定のレストランでユーザーが昼食を取るように誘導するために、営利目的の詳細をユーザーに提出することができる。

20

## 【 0 0 3 1 】

更に、選択コンポーネント 1 0 4 は、金銭的対価に基づいて詳細を選択することができる。目的とする行き先に隣接する複数の会社(business)が、その社名をユーザーに提示することを望んでいる可能性がある。選択コンポーネント 1 0 4 を通じて、またはリモート・データベースのような別のデバイスを通じて、オークションを実施することができ、異なる会社が営利目的の詳細を提示してもあるために支払う料金を提示する。しかしながら、設定した量の提示（例えば、約 1 0 0 0 回の提示）に対して定額料金を支払うことができ、選択コンポーネント 1 0 4 は、支払われた営利目的詳細を開示するしかるべき時点を判断する。ある時点が適しているか否かについての選択コンポーネント 1 0 4 による判断は、ユーザー/車両乗員の年齢層、供給側の状態の詳細（例えば、降雨のときに傘を販売する店について記述する詳細を開示する）に基づくこと、供給側が手作業でプッシュすること（例えば、店が忙しくない場合、小売店がシステムに値引きの申し出に関する詳細を開示するように伝達することができる）等とすることができる。

30

## 【 0 0 3 2 】

以下に、自動車に実装したシステム 1 0 0 の例示的な動作について記載する。ユーザーが、郊外区域から都市繁華街地区に、プロ野球のゲームを観戦するために移動していることがあり得る。旅程に沿って、蓄積コンポーネント 1 0 2 がデータを収集し、このデータを選択コンポーネント 1 0 4 に転送する。野球の試合が行われる球場にユーザーが近づくに連れて、選択コンポーネント 1 0 4 は収集結果を分析する。選択コンポーネント 1 0 4 は、試合のための駐車に割引を提供している、利用可能な駐車区画をユーザーに提示することを決定することができる。本明細書には、車両に実装した蓄積コンポーネント 1 0 2 および選択コンポーネント 1 0 4 の形態を開示する部分があるが、他の実現例（例えば、個人の電子デバイスへの実装、遠隔地における実装等）も可能であることは認められてしかるべきである。

40

50



## 【 0 0 3 3 】

図 2 は、本明細書において開示する種々の形態において用いられる蓄積コンポーネント 1 0 2 の一例を開示する。通信コンポーネント 2 0 2 は、他のデバイスと接続して情報を転送することができる。動作は、ワイヤレスで、ハード・ワイヤで、セキュリティ技術（例えば、暗号化）を用いて、等で行うことができる。更に、通信コンポーネント 2 0 2 は、入手したデータに対してウイルス・スキャンを実行する、ウイルスに対して陽性であった情報を阻止するというような、種々の防衛機構を利用することができる。

## 【 0 0 3 4 】

検索コンポーネント 2 0 4 は、経路情報、ユーザー位置、およびコンテキスト・データの出所を特定し、突き止めた出所から少なくとも一部の詳細を抽出する。これは、通常では通信コンポーネント 2 0 2 の利用によって行われる。検索コンポーネント 2 0 4 は、検索ストレージ 2 0 6（例えば、ローカル、リモート等）を検索して、車両が進むと予測される経路のような経路情報を突き止めることができる。加えて、汎地球測地システムが、検索コンポーネント 2 0 4 によって得られたユーザー位置情報を供給することができる。更に、データ・ネットワーク（例えば、インターネット）に連絡を取って、コンテキスト・データ（例えば、ユーザーに提示する入手可能な詳細）を決定することができる。また、検索コンポーネント 2 0 4 は、コンテキスト情報を、ストレージ 2 0 6 に保持されている個人プロフィールから得ることもできる。

## 【 0 0 3 5 】

個人プロフィールは、サマリー・コンポーネント 2 0 8 によって作成することができる。サマリー・コンポーネント 2 0 8 は、少なくとも 1 つの生物(creature)のプロフィールを形成する。形成には、プロフィールを構築すること、および通常適応学習を通じて、そのプロフィールを更新することが含まれる。生物とは、一般に、図 1 のシステム 1 0 0 を操作する、車両内の人間である。しかしながら、生物は人である必要はなく、例えば、生物が家族のペットであることもできる。一実施形態によれば、人が車両に入ると、車内コンピューターに「ログオン」する（例えば、運転者および乗員）。プロフィールが作成されていない場合、サマリー・コンポーネント 2 0 8 がプロフィールを構築する。既存のプロフィールがある場合、サマリー・コンポーネント 2 0 8 はそのプロフィールを更新する。プロフィールは、身体的特徴、個人的興味等のような情報を含むことができる。

## 【 0 0 3 6 】

次いで、検索コンポーネント 2 0 4 がアクセスするストレージ 2 0 6 に、個人プロフィールを保持することができる。ストレージ 2 0 6 は、複数の異なる構成で設けることができ、ランダム・アクセス・メモリー、バッテリー・バックアップ・メモリー、ハード・ディスク、磁気テープ等が含まれる。圧縮および自動バックアップ（例えば、独立ドライブの冗長アレイ構成の使用）のような種々の機構を、ストレージに実装することができる。

## 【 0 0 3 7 】

インターフェース・コンポーネント 2 1 0 は、人が具体的な情報を入力することを可能とし、この情報は図 1 の選択コンポーネント 1 0 4 が用いることができる。例えば、車両の運転者が田舎区域にある大学まで移動したいことがあり得る。運転者は、住所を知らないが、大学は小さな町にあり、一旦その小さな町に入れば、大学を見つけるのは容易である（例えば、運転者は道沿いの標識に従う）。経路が都市の中心にいくことを明示している間に、運転者は、実際に大学に移動するために見ているインターフェースを通じて、コンテキスト情報を提供することができる。インターフェース・コンポーネント 2 1 0 の一例では、タッチ・スクリーン（例えば、情報も提示することができるスクリーン）、マイクロフォン、キーボード等を含むことができる。ユーザーは、インターフェース・コンポーネント 2 1 0 を通じて情報を入力し、警報(alert)を要求することができる。例えば、ユーザーは、目的とする場所（例えば、経路に沿ったある地点）から所与の半径以内にアウトレット・モールがあるときに通知を発するように入力することができる。

## 【 0 0 3 8 】

検索コンポーネント 2 0 4、ストレージ 2 0 6、インターフェース・コンポーネント 2

10

20

30

40

50

10、補助位置(auxiliary location)等からの情報は、フィルター・コンポーネント212によって処理することができる。フィルター・コンポーネント212は、図1の選択コンポーネント104まで達することができる情報を制限する。検索コンポーネント204およびインターフェース・コンポーネント210は、比較的大量の情報を蓄積することができる、非常に多くの情報を蓄積することができるので、図1の選択コンポーネント104への負担が過剰となり、効率的に動作しなくなる(例えば、大量の処理が必要になると、動作が遅くなる)。フィルター・コンポーネント212は、一部の情報を図1の選択コンポーネント104に受け渡すが、他の情報を停止させることができる。図1の選択コンポーネント104にとってどんな情報が有益であるか、そしてどんな情報が相応しくないかを判断するために、内部ロジック(例えば、複雑なロジック)を用いることができる。更に、内部ロジックは、技術者による等で変更することができ、あるいは適応的に行って、誤りを訂正し(例えば、受け渡すべきでない情報が通過する、阻止すべきでない情報が阻止されている等)、性能を向上させる等が可能である。

#### 【0039】

図3は、選択コンポーネント104の一例を開示する。対応コンポーネント302は、他のデバイスと接続して情報を転送することができる。動作は、ワイヤレスで、ハード・ワイヤで、セキュリティ技術(例えば、暗号化)を用いて、等で行うことができる。更に、対応コンポーネント302は、入手したデータに対してウイルス・スキャンを実行する、ウイルスに対して陽性であった情報を阻止するというような、種々の防衛機構を利用することができる。

#### 【0040】

初期化コンポーネント304は、個人に自動的に追加の行き先コンテンツを提供することを可能にする。ユーザーは図2のインターフェース・コンポーネント210を通じて追加のコンテンツを要求することができるが、ユーザーには自動的にコンテンツを供給することもできる。例えば、ユーザーが目的とする行き先に地理的に近づいて来ると、初期化コンポーネント304が、営利目的詳細情報を自動的にユーザーに開示する信号を送る。

#### 【0041】

分析コンポーネント306は、収集結果を評価する。通常、評価を与えるために、分析コンポーネント306によって種々の計算を実行することができる。例えば、個人プロフィールに格納されている趣味を、目的とする行き先の付近で利用可能な商売(business)と比較することができる。ユーザーに、混雑する場所で駐車空間を探して右往左往した過去がある場合、分析コンポーネントは、目的とする行き先付近において駐車区画を決定するための評価を行うことができる。分析コンポーネント306は、ユーザーの目的とする旅行行き先を分析する手段、および情報を評価する手段として動作することができ、ユーザーに提示するために目的とする旅行行き先と関連のある情報を依頼する(commission)手段は、この評価された情報を利用して、情報を依頼する。

#### 【0042】

人工知能コンポーネント308は、詳細の選択に関係して、少なくとも1つの推論または少なくとも1つの決定を行う。人工知能コンポーネント308によって処理される種々の想定場面が起こる可能性がある。例えば、人工知能コンポーネント308は、分析コンポーネント306の評価を受けて、その評価に基づいて、ユーザーに提示すべき、目的とする行き先に関する詳細を決定することができる。更に、特定の車両がレストランの近くに目的とする行き先がある場合、ファスト・フード・レストラン・チェーンが約10回の提示を行うに足ることもあり得る。1つの事例では、ファスト・フード・レストランが目的とする行き先から約2マイルのところにあるが、これが最も近い飲食店である。人工知能コンポーネント308は、これは営利目的詳細を提示すべき優れた事例(quality instance)であると推論し、営利目的詳細を開示すべきであるという通知を送ることができる。

#### 【0043】

人工知能コンポーネント308は、本明細書に記載する種々の自動化の形態の実現に

10

20

30

40

50

したがって、データから学習し、次いで推論を引き出すおよび／またはサービスの適用に関する意思決定を行うことができる多くの方法のうちつを採用することができる（例えば、隠れマルコフ・モデル（HMM）および関連基本型依存性モデル、例えば、ベイジアン・モデル・スコアまたは近似を用いて構造検索によって作成されるベイジアン・ネットワークのようなもっと一般的な確率グラフィック・モデル、サポート・ベクトル・マシン（SVM）のような線形分類器、「ニューラル・ネットワーク」方法と呼ばれる方法のような非線形分類器、ならびにデータ融合(data fusion)を行うその他の手法等）。また、方法は、定理試験装置(theorem prover)またはより経験的な規則に基づくエキスパート・システムのような、論理関係取込方法も含む。人工知能コンポーネント308は、ユーザーに提示するために、目的とする旅行行き先と関連のある情報を依頼する手段として機能することができ、情報の依頼は、目的とする旅行行き先の分析結果に基づく。

10

#### 【0044】

関連付けコンポーネント310は、詳細を目的とする行き先と統合する。交通報告を運転者に供給すべきであるという判断を、人工知能コンポーネント308によって行うことができる。しかしながら、運転者は目的とする行き先から2時間も離れたところにいる。関連付けコンポーネント310は、動作を監視して、この報告を目的とする行き先とリンクすることができ、車両が目的とする行き先に近づいてきたときに、交通報告を開示することができる。

#### 【0045】

図4は、目的とする行き先と関連のある詳細を開示し、この開示に関する計算を行うシステム400の一例を開示する。蓄積コンポーネント102は、経路情報、ユーザー位置、およびコンテキスト・データを収集し、これらを選択コンポーネント104に転送する。選択コンポーネント104は、目的とする位置と関連のある詳細を、ユーザーに提示するために選択する。この詳細の選択は、経路情報、ユーザー位置、コンテキスト・データ、またはその組み合わせに基づく。

20

#### 【0046】

開示コンポーネント402は、選択した詳細をユーザーに提示する。開示コンポーネント402は、個人が、選択された詳細を認識し、この詳細に対して行動することを可能にする。開示コンポーネントの非排他的一覧には、表示画面、タッチ・スクリーン、スピーカ・システム、バーチャル・リアリティ環境、ブレイル生産システム(Braille production system)、プリンター等が含まれる。加えて、開示コンポーネント402は、ビデオをオーディオ能力と共に示すというように、複数のフォーマットで情報を提示することができる。

30

#### 【0047】

一実施形態によれば、収集コンポーネント102は、システム400を実行している自動車が到着しつつある特定の交差点における赤信号が約12秒続くという情報を受けることができる。選択コンポーネント104は、約12秒間続く営利目的詳細ビデオを選択する。これによって、ユーザーは、車両移動操作の間煩わされることなく営利目的詳細を認識することが可能になる。

#### 【0048】

更に、開示コンポーネント402は情報提示のために適応ロジックを含むことができる。システム400を動作させている自動車は、中央コンソールにおいてハンドルの隣にビデオ・モニター、およびオーディオ・スピーカを含むことができる。選択された営利目的詳細は、約30秒続くことができ、一方停止信号は約15秒間続く。一実施形態では、自動車が停止信号にある間、ビデオが音響と共に再生され、自動車が動いているときには、ビデオが停止して音響が再生され、こうして運転者に対する煩わしさを減らしている。

40

#### 【0049】

開示コンポーネント402に加えて、システム400には補償コンポーネント404を装備することができる。補償コンポーネント404は、選択した詳細のユーザーへの提示に関する報償(reward)を与える。補償コンポーネント404の動作は、概略的に、会計手

50

続き(fiscal transaction)を行うことを可能にすることであるが、会計以外の実現例も実施することができる(例えば、ドライバーにビデオ・ゲーム・ポイントを授与し、このポイントは、営利目的詳細を聞くと、商品と交換することができる)。

#### 【0050】

異なる構成によって、トランザクションを実行することもできる。例えば、ユーザーが営利目的詳細を受け付けたことに対して広告主から金銭を支払うことができる。加えて、ユーザーがシステム400の提供者に、価値のある交通情報を提示してくれたことに対して金銭を支払うこともできる(例えば、目的とする行き先では渋滞が激しいので、予定よりも早めに出発した方がよいというメッセージをユーザーのパーソナル・デジタル・アシスタントに送信する)。

10

#### 【0051】

図5は、開示コンポーネント402が統合された車両500の一例を開示する。一実施形態によれば、開示コンポーネント402は図1の選択コンポーネント104によって選択された2つの詳細を提示し、第1の詳細は開示コンポーネント402の第1部分(例えば、第1画面502)に提示され、次の詳細は開示コンポーネント402の次の部分(例えば、次の画面504)に提示される。

#### 【0052】

例えば、親は運転者席506に着座することができ、その配偶者は第1乗員席508に着座することができ、双方とも車両500の前方に向かって位置している。目的とする行き先の近くに位置するファスト・フード・レストランについての営利目的詳細を、第1画面502上に再生することができ、この営利目的詳細は、そのレストランにおいて提供される新たな健康食品に関するものである。子供達は、車両の後ろ側にある第2乗員席510および第3乗員席512に着座することができる。子供達には、子供用の食べ物と共にもらえる新しい玩具を強調した、そのレストランについての営利目的詳細を提示することができる。

20

#### 【0053】

異なる当事者に関示される複数の詳細に関するその他の構成も実施することができる。第1部分は、ビデオ画面とすることができ、一方第2部分はオーディオ・スピーカである。更に、第1の詳細および第2の詳細を同時にまたは交互に提示することができる。加えて、詳細は、車両における異なる個人毎に合わせて作成することもできる(例えば、乗員が彼ら自身の部分を有する)。開示コンポーネント402の動作は、車両のコンテキストから取り出すことができる。例えば、共通位置に配置されている異なる媒体に、異なる詳細を提示することができる(例えば、シネマ・サウンド・システムでは、最も近い浴室を開示するというように、駐車区画への推定経路に基づいて異なるシアターに情報が提示される)。

30

#### 【0054】

図6は、発生コンポーネント602と統合した、詳細選択用システム600の一例を開示する。発生コンポーネント602は、車両が進む経路を作成し、予期しなかった回りに遭遇したときのように、適宜その経路を変更することができる。作成された経路は、一般に、その経路に関するメタデータと共に蓄積コンポーネント102に転送される(例えば、その経路を形成した時刻、高速道路を避けるというような、その経路について考慮した制約等)。

40

#### 【0055】

種々の機構を発生コンポーネント602と統合し、機能を強化することができる。発生コンポーネント602は、ユーザーの目的とする行き先を予測し、選択コンポーネント104によって選択された詳細に基づいて、経路変更を自動的に行うことができる。例えば、ユーザーの目的とする行き先がオペラ・ハウスである可能性もあり、形成された経路がユーザーをそのオペラ・ハウスに導く。詳細は、大きなイベントの後に短い退出待ち時間の履歴を有する、オペラ・ハウス付近にある駐車ガレージの通知とすることができる。発生コンポーネントは、ユーザーをその駐車ガレージに導くために、経路を自動的に変更す

50

ることができ、逆に、ユーザーが図4の開示コンポーネント402と接続することによって変更を要求することができる（例えば、タッチ・スクリーンの指定区域上で圧力を加える）。

#### 【0056】

蓄積コンポーネント102は、経路情報、ユーザー位置、およびコンテキスト・データを収集し、これらを選択コンポーネント104に転送する。経路情報は、発生コンポーネント602からだけでなく、他の位置から発することができる（例えば、運転者には2つの経路が可能であり、これらの経路を運転者自身で混合する）。選択コンポーネント104は、目的とする行き先と関連のある詳細をユーザーに提示するために選択する。詳細の選択は、経路情報、ユーザー位置、コンテキスト・データ、またはその組み合わせに基づく。

10

#### 【0057】

図7は、目的とする行き先に関する情報をユーザーに提示するための方法700の一例を開示する。目的とする行き先までの経路を発生する（702）。ユーザーは、出発地点および目的とする行き先のような、データを入力することができる。この情報に基づいて、ユーザーが出発地点から目的とする行き先に到着するために進むべき経路を作成することができる。料金を必要とする道路を避けるというような、具体的な構成概念(construct)を経路発生に用いることができる。一実施形態によれば、経路発生は、目的とする行き先を推定し、汎地球測地システムから出発地点を判定することによって、自動的に行われる。推定した目的とする行き先および判定した出発地点から、ユーザーが移動する経路の予測を行うことができる。

20

#### 【0058】

行為704において、指名することができる情報、および目的とする行き先に関する少なくとも1つの詳細の蓄積を行う。蓄積することができる行き先に関する詳細には、ユーザー位置、経路情報、およびコンテキスト・データが含まれる。情報蓄積の一部として、情報が関連があるか否か判断するためにフィルターリングを行うことができ、情報の内部分集合に対して以降の処理が行われる。

#### 【0059】

指定できる情報、および目的とする行き先に関する少なくとも1つの詳細の分析がある（706）。例えば、種々の当事者に対する利益、関連性、契約上の義務等のような、複数の要因に基づいて、異なる情報を評価する。これらの情報には、分析の結果に基づいて、数値を割り当てることができる。

30

#### 【0060】

ユーザーに提示する情報の指定が行われ（708）、ここで指定される情報は、ユーザーの目的とする行き先に関係する。情報の指定は、蓄積した詳細の分析を通じて行われ、一実施形態では、スコアが最も高い情報が、最終的に指定されるものとなる。複数の情報部分を指定すべき場合には、スコアが最も高い情報（例えば、3つのスコアについて最高の情報）、カテゴリ毎において最も高いスコア（例えば、最も高いスコアを得た営利目的詳細および最も高いスコアを得た交通情報の双方が提示される）等を選別することによって、選択を行うことができる。

40

#### 【0061】

イベント710において、指定された情報を提示する。通常、提示は、視覚画面の開示によって、および/またはオーディオ送信機の使用によって行われる。しかしながら、プリンターによって紙にインクを付着させるというような、他の実施形態も実施することができる。提示は、複数の開示コンポーネント（例えば、約15個の異なる視覚画面）によって行うことができる。

#### 【0062】

指定された情報の提示に関して、会計手続きが行われる（712）。会計手続きによって、少なくとも2人の当事者間で資金の転送が可能になる。コンフィギュレーション・パラメーターに応じて、異なる当事者が、提示に基づいて、金銭を受け取るおよび/また

50

は支払う(lose)ことができる。パラメーターの例には、情報の価値、情報の期間、便益 / 損害等が含まれる。例えば、提供業者が、目的とする行き先付近で利用可能な1カ所の駐車場を提供するために金額「X」を請求し、1カ所よりも多い駐車場を提供するために金額「Y」を請求することができる。

#### 【0063】

図8は、車両の少なくとも2つの部分について異なる情報を提供する方法800の一例を開示する。車両の構成員の評価が行為802において行われ、構成員の特性、部材の物理的状态等を確認する。走行中、ドライバーおよび乗員が車両を占有することができ、異なる構成員は多様な趣味や目的とする行き先の情報を有する可能性がある。行為802では、コンテンツを決定するにあたり、ユーザーのプロファイルおよび特徴を試験することができる。例えば、車両の座席上にあるセンサが、特定の乗員が発汗していると判断することができる。その乗員が暑いという推論を行うことができ(人工知能技法によって)、この情報は、乗員に、目的とする行き先近くにあるアイスクリーム・スタンドを知らせるために用いることができる。異なる情報を開示すべきか否か判断するためにチェックを行う(804)。例えば、方法800に関するロジックが、乗員毎に特別なメッセージを開示すべきことを示すことができる(車両の構成員に同様のコンテンツを開示するが、挨拶および構成員の名前を復唱するというような、特別な導入部を開示する)。

#### 【0064】

異なる情報を開示すべき場合、行為806において複数の情報開示に合わせて動作を構成する。構成は、電力信号を開示コンポーネントに送ること、およびしかるべき開示媒体を決定することを含むことができる。乗員に盲人がいる場合、ビデオおよび音響を提示する開示コンポーネントは、イベント806を通じてビデオ能力を無能力化することができる。

#### 【0065】

イベント808において情報および関連データーを評価して、状況についての更に高い見識(appreciation)を得る。情報および関連データーの評価によって、異なる当事者を開示するために、どの情報を提示すべきかについての判断が可能となる。この判断に基づいて、ユーザーに提示するための情報を指定することができる(810)。通常、指定は、図1の行為708において論じたのと同様に行われる。指定した情報を提示する(812)。行為812の動作は、イベント710に関して論じた詳細と一貫性のある実施によって行うことができる。

#### 【0066】

図9は、目的とする行き先に関する情報の提示と関連付けて財務計算を行う方法900の一例を開示する。行為902において、活動中のユーザーへの提示のために情報を指定することができる、これは開示のための情報を指示する。通常、指定は図1の行為708において論じたのと同様に行われる。指定された情報を提示する(904)。行為904の動作は、イベント710に関して論じた詳細と一貫性のある実施によって行われる。

#### 【0067】

一連のチェックを行って、会計手続きを行うべきか否か判断することができる。チェックは、ユーザー906または提供業者(例えば、ユーザーに開示するという明白な目的のために営利目的詳細を開示する会社のような、明示的な提供業者)908から金銭を受け取るために行うことができる。加えて、チェック910および912は、金銭をユーザーまたは提供業者からそれぞれ転送することを可能にする。加えて、第三者がチェックを行って、金銭を与えること(914)または金銭を受け取ること(916)もできる。例えば、第三者(例えば、ユーザーまたは明示的な提供業者ではない)として活動する車製造業者は、金銭を支払ってドライバーに開示することができる情報を入手することができ、ドライバーは情報受信のためにこの製造業者に金銭を支払うことができる。

#### 【0068】

チェック906から916において「yes」が発生した場合、しかるべき計算を行う(918)。計算の例には、送金額を決定すること、転送の当事者が不履行にならないか

10

20

30

40

50

否か判断すること（例えば、約１００ドルをユーザーの口座から送金しなければならないが、口座には約５０ドルしか入っていない場合、ユーザーは債務不履行に陥る可能性がある）等が含まれる。計算結果に基づいて、資金交換が行われる（９２０）。即ち、借方口座から金銭を取り出す、クレジットカードで注文する、ソフトウェアおよびプリンターによって小切手を作成する等である。チェック９０６から９１６は、並行して行う、順次行う等が可能であり、通常独立して動作することができる。例えば、チェック９０８において「yes」または「no」の回答が得られると、チェック９１０を続いて行うことができる。チェック９０６から９１６において「no」の指示があると、本方法は終了する（９２２）。

#### 【００６９】

説明を簡略化する目的で、開示する対象にしたがって実施することができる方法を一連のブロックとして示し記載した。しかしながら、特許請求する対象は、これらのブロックの順序には限定されないことは言うまでもなく認められよう。何故なら、一部のブロックは、本明細書において図示および記載したものとは異なる順番であっても、および／または他のブロックと同時であっても実行できるからである。更に、図示したブロック全てが、以下に記載する方法を実施するために必要ではないこともあり得る。加えて、本明細書全体において開示する方法は、このような方法の伝達およびコンピューターへの転送を容易にするために、製造品目に格納できることも、更に認められてしかるべきである。製造品目という用語は、本明細書において用いられる場合、任意のコンピューター読み取り可能デバイス、担体、または媒体からアクセス可能なコンピューター・プログラムを含むことを意図している。

#### 【００７０】

開示した対象の種々の形態について文脈を規定するために、図１０および図１１、ならびに以下の論述は、開示した対象の種々の形態を実現することができる、適した環境の端的な、概略的な説明を行うことを意図している。対象について、１台以上のコンピューターで走るコンピューター・プログラムのコンピューター実行可能命令という一般的なコンテキストで先に説明したが、本明細書において記載した対象は、他のプログラム・モジュールとの組み合わせでも実現することができることは、当業者には認められよう。一般に、プログラム・モジュールは、ルーチン、プログラム、コンポーネント、データ構造等を含み、特定のタスクを実行するか、および／または特定の抽象的データ・タイプを実現する。更に、当業者には、本発明の方法は他のコンピューター・システム構成でも実用化可能であることが認められよう。他のコンピューター・システム構成には、単一プロセッサ・システムあるいはマルチプロセッサまたはマルチ・コア・プロセッサ・コンピューター・システム、小型計算機、メインフレーム・コンピューター、ならびにパーソナル・コンピューター、ハンド・ヘルド計算デバイス（例えば、パーソナル・デジタル・アシスタント（ＰＤＡ）、電話機、腕時計．．．）、マイクロプロセッサ・ベースまたはプログラマブル消費者用電子機器あるいは産業用電子機器等が含まれる。また、図示した形態は、通信ネットワークを通じてリンクされているリモート処理デバイスがタスクを実行する分散型計算機環境においても実用可能である。しかしながら、特許請求する対象の形態全てが、単体コンピューター上で実用化できる訳ではない。分散型計算環境では、プログラム・モジュールは、ローカルおよびリモート・メモリー記憶デバイス双方に配することができる。

#### 【００７１】

これより図１０を参照すると、本明細書による計算環境１０００の模式ブロック図が示されている。システム１０００は、１つ以上のクライアント１００２を含む。クライアント（１つまたは複数）１００２は、ハードウェアおよび／またはソフトウェア（例えば、スレッド、プロセス、計算機）とすることができる。クライアント（１つまたは複数）１００２は、例えば、本明細書を採用することによって、クッキー（１つまたは複数）および／または関連のあるコンテキスト情報を収容することができる。

#### 【００７２】

また、システム 1000 は 1 つ以上のサーバー 1004 も含む。サーバー（1 つまたは複数）1004 は、ハードウェアおよび / またはソフトウェア（例えば、スレッド、プロセス、計算機）とすることができる。サーバー 1004 は、例えば、本明細書を採用することにより、変換を実行するスレッドを収容することができる。クライアント 1002 とサーバー 1004 との間において可能な 1 つの通信は、2 つ以上のコンピューター・プロセス間で送信するように構成されたデータ・パケットの形態とすることができる。データ・パケットは、例えば、クッキーおよび / または関連のあるコンテキスト情報を含むことができる。システム 1000 は、クライアント（1 つまたは複数）1002 とサーバー（1 つまたは複数）1004 との間における通信を容易にするために採用することができる通信フレームワーク 1006（例えば、インターネットのような地球規模の通信ネットワーク）を含む。

10

#### 【0073】

有線（光ファイバを含む）および / またはワイヤレス技術によって、通信を容易にすることができる。クライアント（1 つまたは複数）1002 は、当該クライアント（1 つまたは複数）1002 にローカルな情報（例えば、クッキー（1 つまたは複数）および / または関連のあるコンテキスト情報）を格納するために採用することができる 1 つ以上のクライアント・データ・ストア（1 つまたは複数）1008 に動作的に接続されている。同様に、サーバー（1 つまたは複数）1004 は、サーバー 1004 にローカルな情報を格納するために採用することができる 1 つ以上のサーバー・データ・ストア（1 つまたは複数）1010 に動作的に接続されている。

20

#### 【0074】

これより図 11 を参照すると、開示したアーキテクチャーを実行するように動作可能なコンピューターのブロック図が示されている。本明細書の種々の形態について追加の文脈を規定するために、図 11 および以下の論述は、本明細書の種々の形態を実現することができる、適した計算環境 1100 の端的な、概略的な説明を行うことを意図している。本明細書では、1 台以上のコンピューターで走るコンピューター実行可能命令という一般的なコンテキストで先に説明したが、本明細書は、他のプログラム・モジュールとの組み合わせ、および / またはハードウェアとソフトウェアとの組み合わせでも実現することができることは、当業者には認められよう。

#### 【0075】

一般に、プログラム・モジュールは、ルーチン、プログラム、コンポーネント、データ構造等を含み、特定のタスクを実行するか、または特定の抽象的データ・タイプを実現する。更に、当業者には、本発明の方法は他のコンピューター・システム構成でも実用化可能であることが認められよう。他のコンピューター・システム構成には、単一プロセッサまたはマルチプロセッサ・コンピューター・システム、ミニコンピューター、メインフレーム・コンピューター、ならびにパーソナル・コンピューター、ハンド・ヘルド計算デバイス、マイクロプロセッサに基づくまたはプログラマブル消費者用電子機器等が含まれ、これらの各々は 1 つ以上の関連するデバイスと動作的に結合することができる。

30

#### 【0076】

また、図示した明細書の形態は、通信ネットワークを通じてリンクされているリモート処理デバイスがある種のタスクを実行する分散型計算機環境においても実用可能である。分散型計算機環境では、プログラム・モジュールは、ローカルおよびリモート・メモリ記憶装置に配することができる。

40

#### 【0077】

コンピューターは、通例、種々のコンピューター読み取り可能媒体を含む。コンピューター読み取り可能媒体は、コンピューター 110 がアクセス可能な任意の入手可能な媒体とすることができ、揮発性および不揮発性の双方、リムーバブル、および非リムーバブル媒体を含む。限定ではない一例をあげると、コンピューター読み取り可能媒体は、コンピューター記憶媒体および通信媒体を含むことができる。コンピューター記憶媒体は、コン

50



ピューター読み取り可能命令、データ構造、プログラム・モジュール、またはその他のデータというような情報の格納のために、任意の方法または技術で実施される、揮発性および不揮発性の双方、リムーバブル、および非リムーバブル媒体を含む。コンピュータ記憶媒体は、RAM、ROM、EEPROM、フラッシュ・メモリーまたはその他のメモリー技術、CD-ROM、デジタル・バーサタイル・ディスク(DVD)またはその他の光ディスク・ストレージ、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスク・ストレージまたはその他の磁気記憶デバイス、あるいは所望の情報を格納するために用いることができしかもコンピュータがアクセス可能なその他の任意の媒体も含むが、これらに限定されるのではない。

#### 【0078】

10

通信媒体は、通例、コンピュータ読み取り可能命令、データ構造、プログラム・モジュール、またはその他のデータを、搬送波またはその他の移送機構のような変調データ信号において具体化し、あらゆる情報配信媒体を含む。「変調データ信号」という用語は、その特性集合の1つ以上が、情報を信号内にエンコードするようなやり方で、設定または変化する信号を意味する。限定ではなく、一例として、通信媒体は、有線ネットワークまたは直接有線接続というような有線媒体、ならびに音響、RF、赤外線、およびその他のワイヤレス媒体というようなワイヤレス媒体を含む。前述の任意の組み合わせも、コンピュータ読み取り可能媒体の範囲に当然含まれるものとする。

#### 【0079】

20

再度図11を参照すると、本明細書の種々の形態を実現する環境例1100は、コンピュータ1102を含み、コンピュータ1102は、処理ユニット1104、システム・メモリー1106、およびシステム・バス1108を含む。システム・バス1108は、システム・メモリー1106を含むがこれに限定されないシステム・コンポーネントを処理ユニット1104に結合する。処理ユニット1104は、種々の市販されているプロセッサの内任意のものとして用いることができる。デュアル・マイクロプロセッサおよびその他のマルチ・プロセッサ・アーキテクチャーも、処理ユニット1104として用いることができる。

#### 【0080】

30

システム・バス1108は、種々の市販されているバス・アーキテクチャーの内任意のものを用い、メモリー・バス(メモリー・コントローラー付きまたはなし)、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様々なタイプのバス構造の内任意のものとして用いることができる。システム・メモリー1106は、リード・オンリ・メモリー(ROM)1110およびランダム・アクセス・メモリー(RAM)1112を含む。基本入力/出力システム(BIOS)が、ROM、EPROM、EEPROMのような不揮発性メモリー1110に格納されており、このBIOSは、起動中のように、コンピュータ1102内のエレメント間において情報を転送するのに役立つ基本的なルーチンを含む。また、RAM1112は、データをキャッシュするためのスタティックRAMのような高速RAMも含むことができる。

#### 【0081】

40

更に、コンピュータ1102は、内部ハード・ディスク・ドライブ(HDD)1114(例えば、EIDE、SATA)を含む。この内部ハード・ディスク・ドライブ1114は、適したシャーシ(図示せず)、磁気フロッピー・ディスク・ドライブ(FDD)1116(例えば、リムーバブル・ディスクから読み出す、またはリムーバブル・ディスクに書き込むため)、および光ディスク・ドライブ1120(CD-ROMディスク1122を読み取る、あるいはDVDのようなその他の大容量光媒体から読み出すまたはこれに書き込む)における外部使用に合わせて構成することができる。ハード・ディスク・ドライブ1114、磁気ディスク・ドライブ1116、および光ディスク・ドライブ1120は、それぞれ、ハード・ディスク・ドライブ・インターフェース1124、磁気ディスク・ドライブ・インターフェース1126、および光ドライブ・インターフェース1128によって、それぞれ、システム・バス1108に接続することができる。外部ドラ

50

イブ実装用のインターフェース 1 1 2 4 は、ユニバーサル・シリアル・バス ( U S B ) および I E E E 1 3 9 4 インターフェース技術の内少なくとも 1 つまたは双方を含む。他の外部ドライブ接続技術も、本明細書の想定範囲内である。

【 0 0 8 2 】

これらのドライブおよびそれらと関連のあるコンピューター読み取り可能媒体は、データー、データー構造、コンピューター実行可能命令等の不揮発性格納を行う。コンピューター 1 1 0 2 については、ドライブおよび媒体は、適したデジタル・フォーマットで任意のデーターの格納に対処する。コンピューター読み取り可能媒体の説明は、H D D、リムーバブル磁気ディスク、および C D または D V D のようなリムーバブル光媒体に言及したが、z i p ドライブ、磁気カセット、フラッシュ・メモリー・カード、カートリッジ等のような、コンピューターによる読み取りが可能な他の種類の媒体も、動作環境例において用いることができ、更に、このような媒体はいずれもは、本明細書の方法を実行するためのコンピューター実行可能命令を含むことができることは、当業者には認められてしかるべきである。

10

【 0 0 8 3 】

複数のプログラム・モジュールを、ドライブおよび R A M 1 1 1 2 に格納することができ、オペレーティング・システム 1 1 3 0、1 つ以上のアプリケーション・プログラム 1 1 3 2、その他のプログラム・モジュール 1 1 3 4、およびプログラム・データー 1 1 3 6 を含む。オペレーティング・システム、アプリケーション、モジュール、および / またはデーターの全部または一部は、R A M 1 1 1 2 にキャッシュすることもできる。尚、本明細書は、種々の市販されているオペレーティング・システムまたはオペレーティング・システムの組み合わせによっても実現可能であることは認められよう。

20

【 0 0 8 4 】

ユーザーは、1 つ以上の有線 / ワイヤレス入力デバイス、例えば、キーボード 1 1 3 8 およびマウス 1 1 4 0 のようなポインティング・デバイスによって、コマンドおよび情報をコンピューター 1 1 0 2 に入力することができる。他の入力デバイス ( 図示せず ) には、マイクロフォン、I R リモコン、ジョイスティック、ゲーム・パッド、スタイラス・ペン、タッチ・スクリーン等を含むことができる。これらおよびその他の入力デバイスは、多くの場合、入力デバイス・インターフェース 1 1 4 2 を通じて処理ユニット 1 1 0 4 に接続されている。入力デバイス・インターフェース 1 1 4 2 は、システム・バス 1 1 0 8 に結合されているが、パラレル・ポート、I E E E 1 3 9 4 シリアル・ポート、ゲーム・ポート、U S B ポート、I R インターフェース等のようなその他のインターフェースによって接続することも可能である。

30

【 0 0 8 5 】

モニター 1 1 4 4 またはその他の形式の表示装置も、ビデオ・アダプター 1 1 4 6 のようなインターフェースを介して、システム・バス 1 1 0 8 に接続されている。モニター 1 1 4 4 に加えて、コンピューターは、スピーカーおよびプリンター等のような、その他の周辺出力装置 ( 図示せず ) も含むのが通例である。

【 0 0 8 6 】

コンピューター 1 1 0 2 は、有線通信および / またはワイヤレス通信を通じた、リモート・コンピューター ( 1 つまたは複数 ) 1 1 4 8 のような 1 つ以上のリモート・コンピューターへの論理接続を用いて、ネットワーク環境において動作することができる。リモート・コンピューター ( 1 つまたは複数 ) 1 1 4 8 は、ワークステーション、サーバー・コンピューター、ルータ、パーソナル・コンピューター、携帯用コンピューター、マイクロプロセッサ・ベースの娯楽機器、ピア・デバイス、またはその他の共通コンピューター・ノードとすることができ、通例、コンピューター 1 1 0 2 に関して先に説明したエレメントの多くまたは全てを含むが、簡略化の目的上、メモリー / 記憶装置 1 1 5 0 のみを示す。図示する論理接続は、ローカル・エリア・ネットワーク ( L A N ) 1 1 5 2 および / またはそれよりも大きなネットワーク、例えば、ワイド・エリア・ネットワーク ( W A N ) 1 1 5 4 への有線 / ワイヤレス接続、を含む。このような L A N および W A N ネットワ

40

50

ーク環境は、事務所および会社では珍しくなく、イントラネットのような、企業規模のコンピュータ・ネットワークが容易となる。イントラネットの全ては、地球規模の通信ネットワーク、例えば、インターネットに接続することができる。

【0087】

LANネットワーク環境で用いる場合、コンピュータ1102は、有線および/またはワイヤレス通信ネットワーク・インターフェースまたはアダプター1156を介してローカル・ネットワーク1152に接続する。アダプター1156は、LAN1152への有線またはワイヤレス通信をやり易くする。また、LAN1152には、ワイヤレス・アダプター1156と通信するために、ワイヤレス・アクセス・ポイントを設置することができる。

10

【0088】

WANネットワーク環境で用いる場合、コンピュータ1102は、モデム1158を含むことができ、あるいはWAN1154における通信サーバーに接続されるか、またはインターネットを通じてというように、WAN1154を通じた通信を確立するその他の手段を有する。モデム1158は、内部または外部でも可能でありそして有線デバイスまたはワイヤレス・デバイスとすることもでき、シリアル・ポート・インターフェース1142を介してシステム・バス1108に接続することができる。ネットワーク環境では、コンピュータ1102に関して図示したプログラム・モジュール、またはその一部をリモート・メモリー/記憶装置1150に格納することができる。尚、図示のネットワーク接続は一例であり、コンピュータ間で通信リンクを確立する他の手段も使用可能であることは認められよう。

20

【0089】

コンピュータ1102は、ワイヤレス通信において動作的に配置されている任意のワイヤレス・デバイスまたはエンティティ、例えば、プリンター、スキャナー、デスクトップおよび/または携帯用コンピュータ、携帯用データー・アシスタント、通信衛星、ワイヤレスで検出可能なタグと関連付けられている機器または場所（例えば、キオスク、売店、洗面所）の内任意のもの、ならびに電話機と通信するように動作可能である。これは、少なくともWi-FiおよびBluetooth（商標）ワイヤレス技術を含む。つまり、通信は、従来のネットワーク、または少なくとも2つのデバイス間におけるそのときだけの通信のように、既定の構造とすることができる。

30

【0090】

Wi-Fi、即ち、ワイヤレス・フィデリティ(Wireless Fidelity)は、自宅のソファ、ホテルの部屋の中のベッド、仕事中の会議室から、配線なしでインターネットの接続を可能にする。Wi-Fiは、セルラ・フォンにおいて用いられているワイヤレス技術と同様であり、このようなデバイス、例えば、コンピュータが屋内および戸外でも、基地局の範囲内であればどこでもデーターを送出および受信することを可能にする。Wi-Fiネットワークは、IEEE802.11(a, b, c等)と呼ばれる無線技術を用いて、安全で信頼性があり高速のワイヤレス接続を提供する。Wi-Fiネットワークは、コンピュータを互いに接続するため、そしてインターネットや有線ネットワーク(IEEE802.3またはイーサネット(登録商標))を用いる)に接続するために用いることができる。Wi-Fiネットワークは、許可不要の2.4および5GHz無線帯域において、例えば、11Mbps(802.11a)または54Mbps(802.11b)データー・レートで、または、双方の帯域(二重帯域)を含む製品で動作するので、ネットワークは、多くの事務所において用いられている基本的な10BaseT有線イーサネット(登録商標)・ネットワークと同様の実世界性能を提供することができる。

40

【0091】

以上説明したことは、本明細書の例を含む。勿論、本明細書を記載する目的のためにコンポーネントおよび方法の想起し得る全ての組み合わせを記載することは可能ではないが、本明細書の更に別の多くの組み合わせおよび変形も可能であることは、当業者には認められよう。したがって、本明細書は、添付した特許請求の範囲の主旨および範囲に該当す

50

るこのような変更、修正、および変形を全て包含することを意図している。更に、「含む」(include)という用語が詳細な説明または特許請求の範囲のいずれかにおいて用いられている限りにおいて、このような用語は、「備えている(又は含む)」(comprising)という用語と同様、特許請求の範囲において移行性単語(transitional word)として用いられているときに「備えている(又は含む)」を解釈するように、内包的であることを意図している。

【図 1】

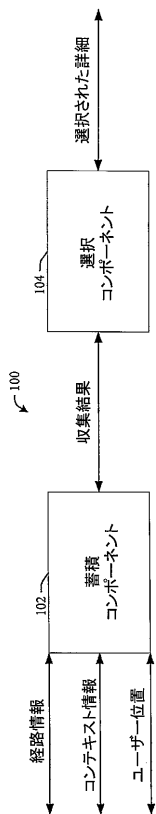


FIG. 1

【図 2】

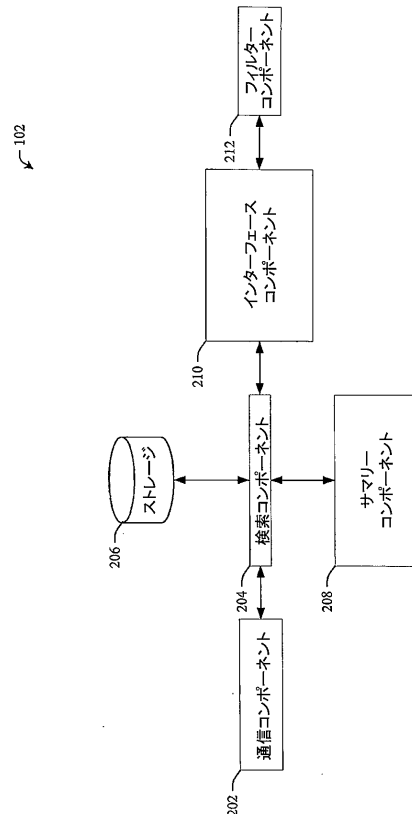


FIG. 2

【図 3】

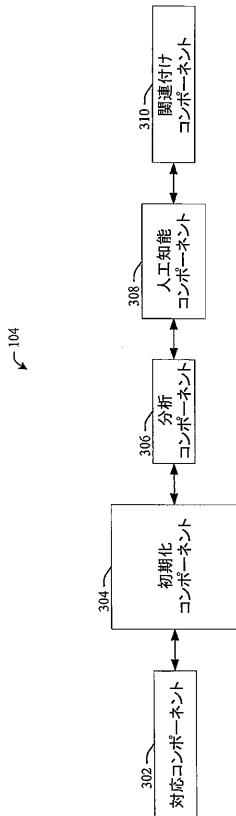


FIG. 3

【図 4】

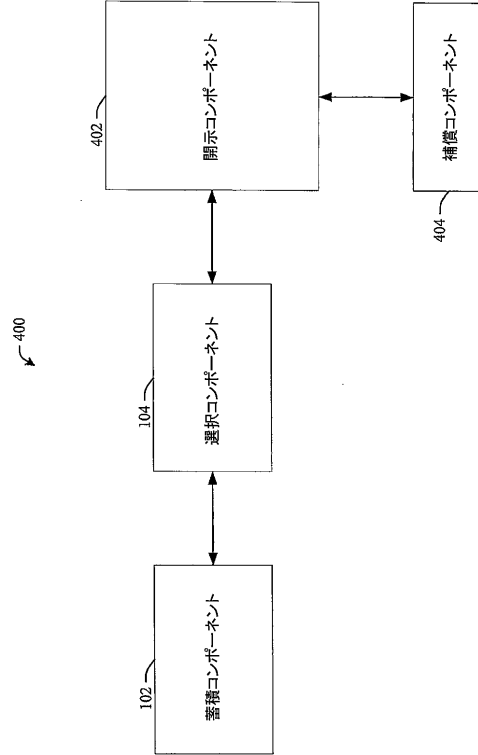


FIG. 4

【図 5】

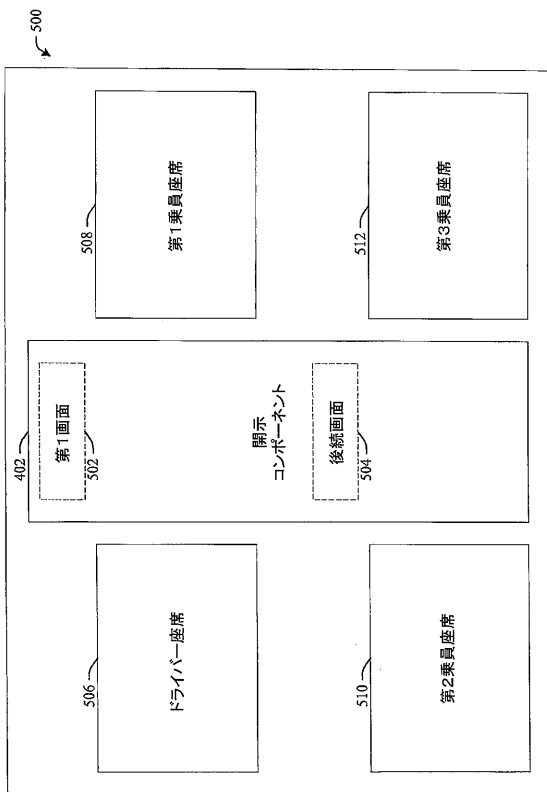


FIG. 5

【図 6】

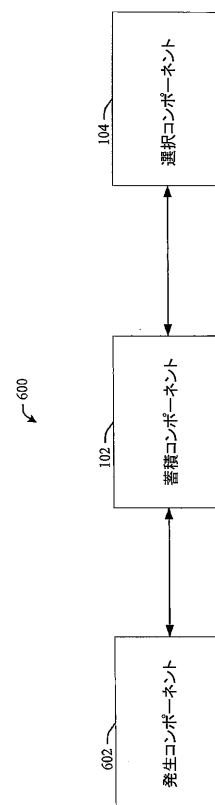


FIG. 6

【図 7】

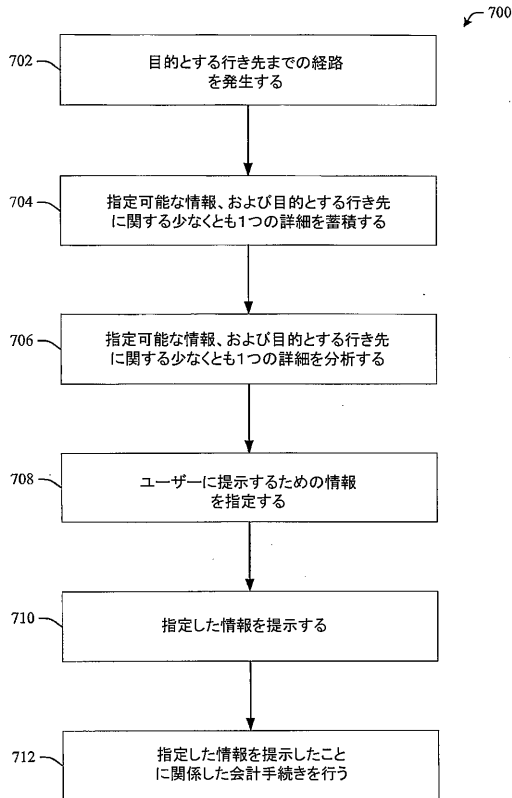


FIG. 7

【図 8】

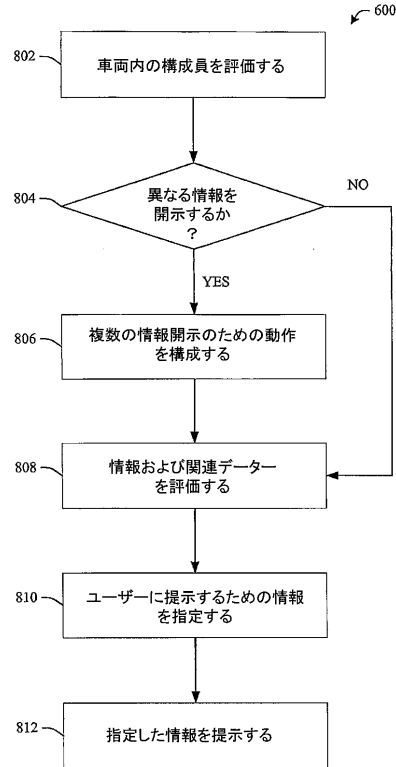


FIG. 8

【図 9】

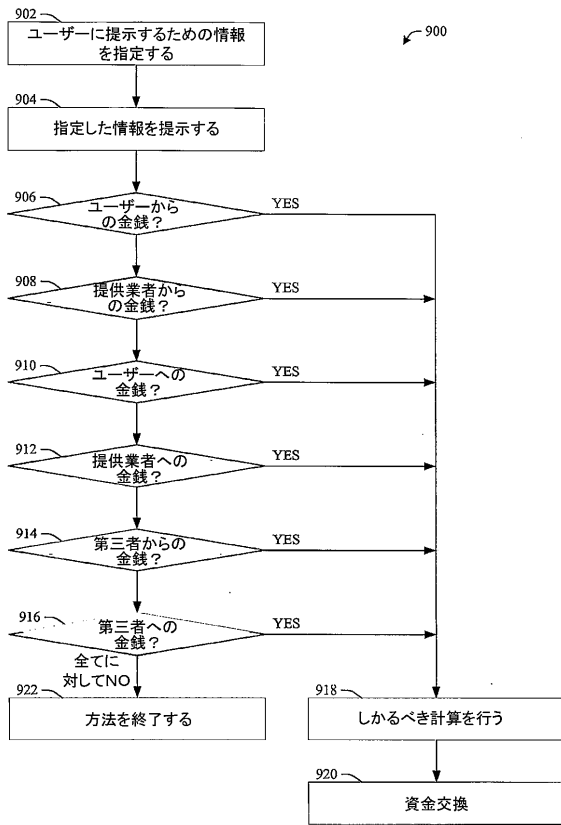


FIG. 9

【図 10】

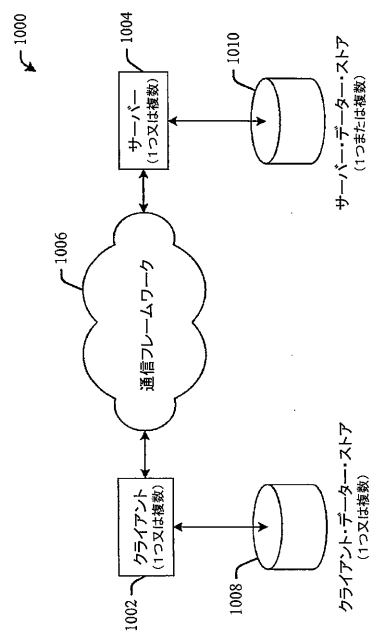


FIG. 10

【図 11】

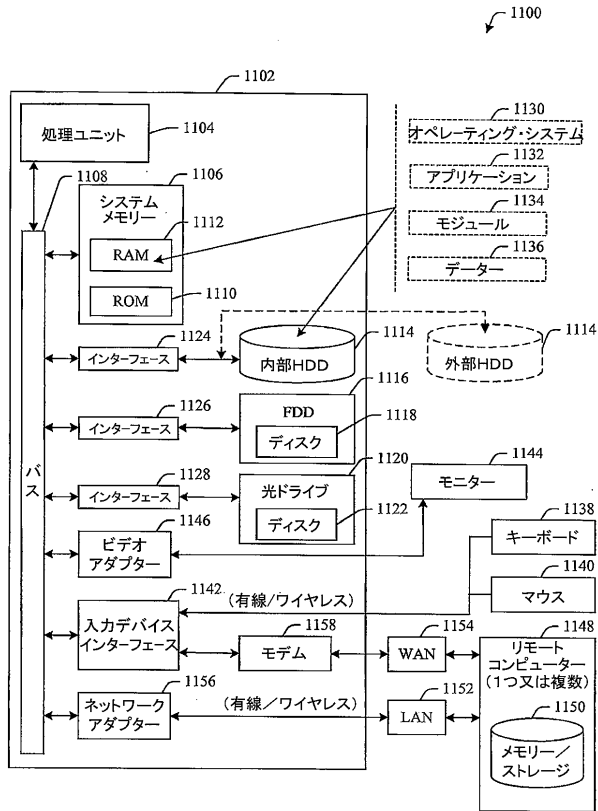




FIG. 11

## 【 国際調査報告 】

<b>INTERNATIONAL SEARCH REPORT</b>		International application No. <b>PCT/US2008/083543</b>
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
<i>G06Q 50/00(2006.01)i, G06Q 30/00(2006.01)i</i>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC G06F 17/30, G05D 1/00, G01C 21/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean Utility models and applications for Utility models since 1975 Japanese Utility models and applications for Utility models since 1975		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKIPASS(KIPO internal) "navigation, travel, advertisement and context"		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2007/0061057 A1 (PAIO ALTO RESEARCH CENTER INCORPORATED) 15 March 2007 See abstract, figures 1, 5; claims 1, 3, 16	1-20
Y	US 6553313 B1 (TRIMBLE NAVIGATION LIMITED) 22 April 2003 See abstract, figure 6; claim 1	1-20
A	WO 2005/024667 A1 (GOOGLE, INC.) 17 March 2005 See abstract, page 16, line 30 - page 17, line 19; claim 1	1-20
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 29 JUNE 2009 (29.06.2009)		Date of mailing of the international search report <b>29 JUNE 2009 (29.06.2009)</b>
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Seo-gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer PARK, Sung Woo Telephone No. 82-42-481-5790 



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No.

**PCT/US2008/083543**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2007/0061057 A1	15.03.2007	EP 1760654 A1 JP 2007-068164 A	07.03.2007 15.03.2007
US 6553313 B1	22.04.2003	None	
WO 2005/024667 A1	17.03.2005	AU 2004-271567 A1 CA 2537191 A1 CN 1864161 A EP 1668546 A1 EP 1668546 A4 JP 2007-504556 A KR 2006-0083201 A KR 2008-0103591 A US 2005-050027 A1 US 2005-050097 A1	17.03.2005 17.03.2005 15.11.2006 14.06.2006 25.07.2007 01.03.2007 20.07.2006 27.11.2008 03.03.2005 03.03.2005

## フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100120112

弁理士 中西 基晴

(72)発明者 クルム, ジョン・シー

アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ, マイクロソフト コーポレーション, インターナショナル・パテント

(72)発明者 パナベーカー, ラストン

アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ, マイクロソフト コーポレーション, インターナショナル・パテント

(72)発明者 コウッキュート, ジェフリー・ディー

アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ, マイクロソフト コーポレーション, インターナショナル・パテント

(72)発明者 タシェヴ, イヴァン・ジェイ

アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ, マイクロソフト コーポレーション, インターナショナル・パテント

(72)発明者 セルツァー, マイケル・ルイス

アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ, マイクロソフト コーポレーション, インターナショナル・パテント

(72)発明者 ブラック, ニール・ダブリュー

アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ, マイクロソフト コーポレーション, インターナショナル・パテント

F ターム(参考) 5B084 AA03 AA12 AB35 BA02 BB15 CE05 CE07 CE12 CF12 DC02