

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5845254号
(P5845254)

(45) 発行日 平成28年1月20日 (2016. 1. 20)

(24) 登録日 平成27年11月27日 (2015. 11. 27)

(51) Int. Cl. F I
G06F 17/30 (2006.01) G O 6 F 17/30 3 8 O F
G06F 3/048 (2013.01) G O 6 F 3/048 6 5 6 C

請求項の数 13 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2013-516626 (P2013-516626)	(73) 特許権者	314015767
(86) (22) 出願日	平成23年6月17日 (2011. 6. 17)		マイクロソフト テクノロジー ライセン
(65) 公表番号	特表2013-531300 (P2013-531300A)		シング, エルエルシー
(43) 公表日	平成25年8月1日 (2013. 8. 1)		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(86) 国際出願番号	PCT/US2011/040795		2 レッドモンド ワン マイクロソフト
(87) 国際公開番号	W02011/163065		ウェイ
(87) 国際公開日	平成23年12月29日 (2011. 12. 29)	(74) 代理人	100140109
審査請求日	平成26年6月17日 (2014. 6. 17)		弁理士 小野 新次郎
(31) 優先権主張番号	12/820, 895	(74) 代理人	100075270
(32) 優先日	平成22年6月22日 (2010. 6. 22)		弁理士 小林 泰
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100101373
			弁理士 竹内 茂雄
		(74) 代理人	100118902
			弁理士 山本 修

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像を使用したサーチ体験のカスタム化

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピューター実行命令が具体化された1つ以上のコンピューター記憶媒体であって、前記コンピューター実行可能命令が実行されると、ユーザーに対してカスタム化された1つ以上の背景画像を提示する方法を画像選択エンジンに実行させ、前記方法が、

前記画像選択エンジンが、ユーザーと関連のある1つ以上のユーザー・データを参照するステップであって、前記1つ以上のユーザー・データがウェブ・ブラウザを介してサーチ・エンジンに以前に与えられた1つ以上の問い合わせを含む、ステップと、

前記画像選択エンジンが、初期サーチ・エンジン・ページの背景画像として表示する画像を選択するために、前記以前に与えられた1つ以上の問い合わせを利用するステップであって、前記初期サーチ・エンジン・ページが、前記ユーザーがサーチ問い合わせ入力を提出する前に提示されたものである、ステップと、

前記画像選択エンジンが、前記初期サーチ・エンジン・ページの背景画像として表示するために前記背景画像を提供するステップと、

前記画像選択エンジンが、前記背景画像にオーバーレイする複数のアイコン画像の中からのアイコン画像の選択を受けるステップであって、各アイコン画像がサーチ結果の対応するカテゴリーを表す、ステップと、

前記画像選択エンジンが、選択された前記アイコン画像に応答して、選択された前記アイコン画像が表すサーチ結果の前記カテゴリーに対応するように前記背景画像を変更するステップと、

10

20

を含む、1つ以上のコンピューター記憶媒体。

【請求項2】

請求項1記載の媒体において、前記1つ以上のユーザー・データが、前記ユーザーのイベント、活動、または行動と関連した少なくとも1つのユーザー・プロフィール・データを含む、媒体。

【請求項3】

請求項2記載の媒体において、前記少なくとも1つのユーザー・プロフィール・データが、前記ユーザーの習慣的検索行動、前記ユーザーによって以前に与えられた検索または問い合わせ、前記ユーザーが関与したテキストまたは電子メール会話、ユーザーが関与したマルチメディア・イベント、あるいはその組み合わせを含む、媒体。

10

【請求項4】

請求項1記載の媒体において、前記1つ以上のユーザー・データが、前記ユーザーによって使用されている計算デバイスと関連した少なくとも1つのデバイス・データを含む、媒体。

【請求項5】

請求項4記載の媒体において、前記少なくとも1つのデバイス・データが、前記計算デバイスがタッチ対応であるか否かの指示、前記デバイスの画面サイズの指示、デバイス識別子、データを送るために利用可能な帯域幅の指示、またはその組み合わせを含む、媒体。

【請求項6】

請求項1記載の媒体において、前記1つ以上のユーザー・データが、前記ユーザーに関係する他のユーザーと関連した少なくとも1つの関係データを含む、媒体。

20

【請求項7】

ユーザーに対してカスタム化されたアイコン画像を提示する、画像選択エンジンによって実行される方法であって、

前記画像選択エンジンが、ユーザーによって入力された検索問い合わせを参照するステップと、

前記画像選択エンジンが、前記ユーザーと関連のある1つ以上のユーザー・データを参照するステップと、

前記画像選択エンジンが、前記ユーザーによる前記検索問い合わせ入力に対応する検索結果の1つ以上のカテゴリーを特定するステップと、

30

前記画像選択エンジンが、検索結果の各カテゴリーに関して、検索結果の前記対応するカテゴリーを表すため表示するアイコン画像を特定するステップであって、検索結果の前記対応するカテゴリーを表すために使用する前記アイコン画像が、前記検索問い合わせおよび前記ユーザーと関連のある前記1つ以上のユーザー・データに基づいて、複数のアイコン画像の中から選択される、ステップと、

前記画像選択エンジンが、検索結果ウェブページ内における表示のため特定された前記アイコン画像の各々を与えるステップであって、前記検索結果ウェブページ内におけるアイコン画像の選択によって、前記選択されたアイコン画像によって表される検索結果の前記カテゴリーに対応する1つ以上の検索結果の表示、またはそれに関連のある情報の表示が行われる、ステップと、

40

を含む、方法。

【請求項8】

請求項7記載の方法であって、更に、前記画像選択エンジンが、前記検索問い合わせに関する検索結果を、前記しかるべき1つ以上のアイコン画像と関連付けるステップを含む、方法。

【請求項9】

請求項8記載の方法であって、更に、前記画像選択エンジンが、前記1つ以上のアイコン画像を互いに対して表示する配列を決定するステップを含む、方法。

【請求項10】

50

請求項 9 記載の方法において、前記配列が、前記ユーザー・データ、または前記 1 つ以上のアイコン画像の各々に関するサーチ結果の量に基づき、方法。

【請求項 11】

請求項 7 記載の方法において、前記 1 つ以上のユーザー・データが、1 つ以上のユーザー・プロフィール・データ、1 つ以上のデバイス・データ、1 つ以上の関係データ、1 つ以上のグローバル・データ、またはその組み合わせを含む、方法。

【請求項 12】

ユーザーに対してサーチ体験をカスタム化するシステムであって、
1 つ以上のプロセッサおよび 1 つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体が関連した計算デバイスと、

前記計算デバイスと結合されたデータ・ストアと、
画像選択エンジンであって、

(1) ユーザーによって入力されたサーチ問い合わせと、前記ユーザーの少なくとも 1 つの興味を示すユーザー・プロフィール・データと、前記ユーザーによって使用されている前記計算デバイスと関連のあるデバイス・データとを受け入れ、

(2) サーチ結果ウェブページの背景として表示される背景画像を特定し、前記サーチ結果ウェブページ上に表示される 1 つ以上のアイコン画像を特定するために、前記サーチ問い合わせ、前記ユーザー・プロフィール・データ、および前記デバイス・データを使用し、前記 1 つ以上のアイコン画像がサーチ結果のカテゴリーを表し、前記サーチ問い合わせが、該サーチ問い合わせに関係した複数の可能な背景画像を特定するために使用され、前記ユーザー・プロフィール・データが、特定された前記複数の可能な背景画像から表示されるべき前記背景画像を選択するために使用され、

(3) 前記背景画像および前記 1 つ以上のアイコン画像を提示のために出力する、
画像選択エンジンと、
を含む、システム。

【請求項 13】

請求項 12 記載のシステムにおいて、前記画像選択エンジンが、前記ユーザー・プロフィール・データに基づいて前記 1 つ以上のアイコン画像を配置する配列または位置を決定する、システム。

【発明の詳細な説明】

【従来技術】

【0001】

[0001] ユーザーの問い合わせに回答して、サーチ結果は、タイトル、URL、およびスニペットを含むキャプションの形態で提示されることが多い。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0002】

これに関して、サーチ結果ページには、大量のコンテンツが入り乱れている。移動体デバイスの場合、再生空間(viewing space)を埋めるコンテンツの量は更に一層制限される。加えて、背景またはサーチ結果上に表示されるサーチ問い合わせ提案は、ユーザーにとって便利なこともあり得るが、表示画面の再生エリアを占めすぎる可能性がある。コンテンツが入り乱れている表示画面(例えば、テキスト、サーチ問い合わせ提案等)は、ユーザーにとって耐え難く、そして関心がない可能性がある。その結果、不満なユーザーが、所望の情報を得る前に、サーチ体験を止めてしまうこともある。したがって、再生空間を占めるコンテンツがユーザーの注意を捕らえることが、特に移動体デバイスでは、その表示画面の大きさに制限があるために重要である。

【課題を解決するための手段】

【0003】

[0002] 本発明の実施形態は、とりわけ、画像を使用してサーチ体験をカスタム化するシステム、方法、およびコンピューター読み取り可能媒体に関する。これに関して、本発

10

20

30

40

50

明の実施形態は、ユーザーが入力した検索問い合わせおよび/またはユーザーと関連のあるユーザー・データを利用して、検索結果ウェブページと関連付けて表示する画像（1つまたは複数）を選択する。このような画像は、検索結果ウェブページの背景として表示される背景画像、または検索結果のカテゴリを表すアイコン画像であってもよい。検索問い合わせおよび/またはユーザー・データと対応する背景画像は、ユーザーにとって興味があり、そしてユーザーの注意を捕らえるのであるとよい。検索問い合わせおよび/またはユーザー・データに関係するアイコン画像は、ユーザーに興味があり、検索体験と合わせて、ユーザーに供給するコンテンツを簡略化するまたは編成することができる。

【0004】

[0003] この摘要は、詳細な説明の章において以下で更に説明する概念から選択したものを簡略化した形式で紹介するために、設けられている。この摘要は、特許請求する主題の主要な特徴や必須の特徴を特定することを意図するのではなく、特許請求する主題の範囲を判断するとき補助として使用されることを意図するのではない。

【図面の簡単な説明】

【0005】

[0004] 本発明について、添付図面を参照しながら、以下に詳しく説明する。

【図1】図1は、本発明の実施形態を実現するとき使用するのに適した計算環境例のブロック図である。

【図2】図2は、本発明の実施形態を実現するとき使用するのに適した計算システム・アーキテクチャー例のブロック図である。

【図3】図3は、本発明の一実施形態にしたがって、背景画像およびアイコン画像を示す画面表示の一例である。

【図4】図4は、本発明の一実施形態にしたがって、アイコン画像の選択時に提示される情報の表示を示す画面表示の一例である。

【図5】図5は、本発明の一実施形態にしたがって、ユーザーに対してカスタム化された1つ以上の背景画像を提示する方法を示す流れ図である。

【図6】図6は、本発明の一実施形態にしたがって、ユーザーに対してカスタム化された1つ以上のアイコン画像を提示する方法を示す流れ図である。

【図7】図7は、本発明の一実施形態にしたがって、提案検索問い合わせを見るために、提案問い合わせセクターを提示する方法を示す流れ図である。

【発明を実施するための形態】

【0006】

[0012] 本発明の主題について、本明細書では、法的要件を満たすために具体性をもって説明する。しかしながら、説明自体は、本特許の範囲を限定することは意図していない。むしろ、本発明者は、特許請求する主題は、本文書において記載するステップとは異なるステップまたは同様のステップの組み合わせを含むように、他の現在の技術または今後の技術と関連付けて、別の方法で具体化してもよいことを想定している。更に、「ステップ」および/または「ブロック」という用語は、本明細書においては、採用される方法の異なるエレメントを言外に意味するために使用することもできるが、個々のステップの順序が明示的に記載されていなければ、そして記載されている場合を除いて(unless and except)、この用語は、本明細書において開示される種々のステップ間において、いかなる特定の順序をも暗示するように解釈してはならない。

【0007】

[0013] 本発明の実施形態は、画像を使用して検索体験をカスタム化するシステム、方法、およびそのためのコンピューター実行可能命令が具体化されているコンピューター記憶媒体に関する。これに関して、本発明の実施形態は、背景画像および/またはアイコン画像というような画像を供給する。これらの画像は、検索問い合わせおよび/またはユーザーと関連のあるユーザー・データに基づいて、ユーザーに対して動的にカスタム化される。したがって、ユーザーの検索体験が、関連がありユーザーにとって興味深い

10

20

30

40

50

背景画像を供給することができる。加えてまたは代わりに、ユーザーのサーチ体験を簡略化し編成するために、サーチ結果のカテゴリを表すアイコン画像を供給することができる。このような画像は、ユーザーのサーチ体験を改良することを、ユーザーに保証することができる。

【0008】

[0014] したがって、一態様では、本発明は、コンピューター実行可能命令が具体化されており、このコンピューター実行可能命令が実行されると、ユーザーに対してカスタム化された1つ以上の背景画像を提示する方法を、コンピューターに実行させる1つ以上のコンピューター記憶媒体を対象とする。この方法は、ユーザーによって入力されたサーチ問い合わせを参照するステップを含む。更に、この方法は、ユーザーと関連付けて1つ以上のユーザー・データを参照するステップも含む。サーチ問い合わせ、およびユーザーと関連付けられたユーザー・データは、サーチ結果ウェブページの背景画像として表示する画像を選択するために利用される。選択された画像は、サーチ結果ウェブページの背景として表示される。

10

【0009】

[0015] 他の態様では、本発明は、ユーザーに対してカスタム化されたアイコン画像を提示する方法を対象とする。この方法は、ユーザーによって入力されたサーチ問い合わせを参照するステップを含む。更に、この方法は、ユーザーと関連付けてユーザー・データを参照するステップも含む。表示すべきアイコン画像が、サーチ問い合わせおよびユーザーと関連のあるユーザー・データに基づいて特定される。アイコン画像は、サーチ結果のカテゴリを表し、サーチ結果ウェブページ内に表示される。1つのアイコン画像を選択すると、1つ以上のサーチ結果が表示され、または選択されたアイコン画像によって表されるサーチ結果のカテゴリと対応する情報が、サーチ結果と関連付けて表示される。

20

【0010】

[0016] 更に他の態様では、本発明は、ユーザーに対してサーチ体験をカスタム化するシステムを対象とする。このシステムは、1つ以上のプロセッサおよび1つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体と関連付けられた計算デバイスと、この計算デバイスと結合されているデータ・ストアと、画像選択エンジンとを含む。画像選択エンジンは、ユーザーによって入力されたサーチ問い合わせと、ユーザーの少なくとも1つの興味を示すユーザー・プロフィール・データと、ユーザーによって使用される計算デバイスと関連のあるデバイス・データとを受け入れる。更に、画像選択エンジンは、サーチ問い合わせ、ユーザー・プロフィール・データ、およびデバイス・データを使用して、サーチ結果ウェブページの背景として表示される背景画像を特定し、サーチ結果ウェブページ上に表示されるアイコン画像を特定する。アイコン画像は、サーチ結果のカテゴリを表す。画像選択エンジンは、背景画像および1つ以上のアイコン画像を提示のために出力する。

30

【0011】

[0017] 以上、本発明の全体像について端的に説明したので、以下では本発明の種々の態様を実現することができる動作環境例について、本発明の種々の態様に対する一般的なコンテキストを規定するために説明する。図面全体を参照し、特に最初に図1を参照すると、本発明の実施形態を実現するための動作環境例が示されており、これを全体的に計算デバイス100と呼ぶことにする。計算デバイス100は、適した計算環境の一例に過ぎず、本発明の使用範囲や機能に対して何の限定も示唆することは意図していない。また、計算デバイス100が、図示されているコンポーネントのうち任意の1つまたはその組み合わせに関しても、何らかの依存性や要件も有するように解釈してはならない。

40

【0012】

[0018] 本発明の実施形態は、コンピューター・コードまたは装置使用可能命令という一般的なコンテキストで説明することができる。本発明は、コンピューターあるいはパーソナル・データ・アシスタントまたはその他のハンドヘルド・デバイスのようなその他

50

の機械によって実行される、プログラム・モジュールのようなコンピューター実行可能命令を含む、コンピューター・コードまたは機械使用可能命令という一般的な文脈で説明することができる。一般に、プログラム・モジュールは、ルーチン、プログラム、オブジェクト、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コード、または特定の抽象的データ型を実装するコードに言及する。本発明の実施形態は、ハンドヘルド・デバイス、消費者用電子機器、汎用コンピューター、特殊計算デバイス等を含む、種々のシステム構成において実用化することができる。また、本発明の実施形態は、分散型計算環境においても実用化することができ、その場合、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によってタスクを実行する。

【 0 0 1 3 】

[0019] 図1を参照すると、計算デバイス100は、以下のデバイスを直接的または間接的に結合するバス110を含む。メモリー112、1つ以上のプロセッサ114、1つ以上のプレゼンテーション・コンポーネント116、入出力(I/O)ポート118、I/Oコンポーネント120、および例示的な電源122である。バス110は、1システム以上のバス(アドレス・バス、データ・バス、またはその組み合わせ等)であってもよいものを表すことができる。図1の種々のブロックは、明確化のために、線で示すが、実際には、種々のモジュールの区分けはそれほど明確でなく、比喩的には、これらの線をもっと正確に示すとすれば、灰色で曖昧となるであろう。例えば、ディスプレイ・デバイスのようなプレゼンテーション・コンポーネントをI/Oコンポーネントであると考えられることもできる。加えて、多くのプロセッサはメモリーを有する。本発明の発明者はこのようなことは技術の本質であると認識しており、図1の線図は、本発明の1つ以上の実施形態と合わせて使用することができる計算デバイスの一例を例示するに過ぎないことを繰り返しておく。「ワークステーション」、「サーバー」、「ラップトップ」、「ハンドヘルド・デバイス」等というようなカテゴリー間では区別を行わない。これは、全てが図1の範囲に該当すると考えられ、「計算デバイス」を指すからである。

【 0 0 1 4 】

[0020] 計算デバイス100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、計算デバイス100によってアクセスすることができる任意の入手可能なデバイスとすることができ、コン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、または他のデータのような情報の格納のための任意の方法または技術で実現される、揮発性および不揮発性双方の、リムーバブルおよび非リムーバブル媒体を含む。コンピューター読み取り可能媒体は、限定ではなく、RAM、ROM、EEPROM、フラッシュ・メモリーまたは他のメモリー技術、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、磁気ディスク記憶デバイスまたは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使用することができそしてコンピューター100がアクセス可能なその他の任意の媒体も含むことができる。以上のうちの任意のもの組み合わせも、コンピューター読み取り可能媒体の範囲に含まれてしかるべきである。

【 0 0 1 5 】

[0021] メモリー112は、揮発性および/または不揮発性メモリーの形態としたコンピューター記憶媒体を含む。このメモリーは、リムーバブル、非リムーバブル、またはその組み合わせでもよい。ハードウェア・デバイスの例には、ソリッド・ステート・メモリー、ハード・ドライブ、光ディスク・ドライブ等が含まれる。計算デバイス100は、メモリー112またはI/Oコンポーネント120のような種々のエンティティからデータを読み取る1つ以上のプロセッサを含む。プレゼンテーション・コンポーネント(1つまたは複数)116は、データ指示をユーザーまたは他のデバイスに提示する。プレゼンテーション・コンポーネントの例には、ディスプレイ・デバイス、スピーカー、印刷コンポーネント、振動コンポーネント等が含まれる。

【 0 0 1 6 】

[0022] I/Oポート118は、I/Oコンポーネント120を含む他のデバイスに計

10

20

30

40

50

算デバイス100を論理的に結合することを可能にする。これら他のデバイスの一部は内蔵されていてもよい。例示的なI/Oコンポーネントには、マイクロフォン、ジョイスティック、ゲーム・パッド、衛星ディッシュ、スキャナー、プリンター、ワイヤレス・デバイス等が含まれる。

【0017】

[0023] 図2を参照すると、本発明の実施形態を実現するときに使用するよう構成されている計算システム・アーキテクチャー例200を示すブロック図が図示されている。尚、図2に示されている計算システム・アーキテクチャー200は、適した計算システムの一例に過ぎず、本発明の使用範囲や機能に関して何の限定も示唆することは意図していないことは、言うまでもないことであり、当業者には認められよう。また、計算システム・アーキテクチャー200が、本明細書において示される任意の1つのモジュール/コンポーネントや、モジュール/コンポーネントの組み合わせに関して、何らかの依存性も要件も有していると解釈してはならない。

10

【0018】

[0024] 計算システム・アーキテクチャー200は、計算デバイス202(図2では移動体計算デバイスとして示されている)、画像選択エンジン204、およびデータ・ストア206を含み、これらは全てネットワーク208を介して互いに通信可能となっている。ネットワーク208は、限定ではなく、1つ以上のローカル・エリア・ネットワーク(LAN)および/またはワイド・エリア・ネットワーク(WAN)を含むことができる。このようなネットワーク接続環境は、事務所、企業規模のコンピューター・ネットワーク、イントラネット、およびインターネットでは極普通である。したがって、ネットワーク208についてはここではこれ以上説明しないことにする。

20

【0019】

[0025] 実施形態の中には、図示されているコンポーネント/モジュールのうち1つ以上の単体アプリケーションとして実現するとよい場合がある。他の実施形態では、図示されているコンポーネント/モジュールのうち1つ以上を、画像選択エンジン204および/またはエンド・ユーザーの計算デバイス202のオペレーティング・システムに直接統合することもできる。尚、図1に示されているコンポーネント/モジュールは、その性質および数において例示であり、限定と解釈してならないことは、当業者には言うまでもないであろう。本発明の実施形態の範囲内で所望の機能を達成するためには、任意の数のコンポーネント/モジュールを採用することができる。更に、コンポーネント/モジュールは、任意の数のサーバーまたはクライアント計算デバイスに配置することもできる。一例に過ぎないが、画像選択エンジン204は、サーバー、サーバーのクラスタ、または残りのコンポーネントの1つ以上から離れた計算デバイスにも存在することができる。

30

【0020】

[0026] 尚、本明細書において記載されるこの構成および他の構成は、一例として明示するに過ぎないことは言うまでもない。他の構成およびエレメント(例えば、装置、インターフェース、機能、順序、機能の集合体等)を、示されているものに加えてまたはその代わりに使用することができ、更に一部のエレメントを纏めて省略することもできる。更に、本明細書において記載されるエレメントの多くは、機能的エンティティであり、離散コンポーネントまたは分散コンポーネントとして実装すること、あるいは他のコンポーネント/モジュールと共に実装することも、そして任意の適した組み合わせおよび位置で実装することもできる。1つ以上のエンティティによって実行されるといように本明細書において記載される種々の機能は、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で実行することができる。例えば、種々の機能は、メモリーに格納されている命令を実行するプロセッサによって実行することができる。

40

【0021】

[0027] データ・ストア206は、画像、ユーザー問い合わせ、およびユーザー・データと関連のある情報を格納するように構成されている。種々の実施形態では、このような情報は、限定ではなく、画像、画像属性、ユーザー・プロフィール・データ、デバ

50

イス・データー、および/またはその他を含むことができる。実施形態では、データー・ストア 206 は、それと関連付けて格納されている項目の 1 つ以上を求めてサーチ可能に構成されている。尚、データー・ストア 206 と関連付けて格納されている情報は、構成設定可能であるとしてよく、1 つ以上の画像、ユーザー問い合わせ、ユーザー・データー、および/またはその他に関連がある任意の情報を含むことができることは言うまでもないことであり、当業者には認められよう。このような情報の内容および分量は、本発明の実施形態の範囲を限定することは全く意図していない。更に、1 つの独立したコンポーネントとして図示されているが、データー・ストア 206 は、実際には、複数の記憶デバイス、例えば、データーベース・クラスター、計算デバイス 202、他の外部計算デバイス（図示せず）、および/またはその任意の組み合わせである場合もある。データーベース・クラスターの一部は、画像選択エンジン 204 に存在してもよい。

10

【0022】

【0028】 図 2 に示されている計算デバイス 202 および画像選択エンジン 204 の各々は、例えば、図 1 を参照して先に説明した計算デバイス 100 のような、任意のタイプの計算デバイスであってよい。一例としてそして限定ではなく、計算デバイス 202 および画像選択エンジン 204 の各々は、パーソナル・コンピューター、デスクトップ・コンピューター、ラップトップ・コンピューター、ハンドヘルド・デバイス、移動体ハンドセット、消費者用電子デバイス、サーバー等とすることができる。しかしながら、実施形態はこのような計算デバイスにおける実現に限定されるのではなく、本発明の実施形態の範囲内において、種々の異なるタイプの計算デバイスのうち任意のものにおいて実現できることは注記してしかるべきである。

20

【0023】

【0029】 計算デバイス 202 および画像選択エンジン 204（明確化のために示されていない）のコンポーネントには、限定ではなく、処理ユニット、内部システム・メモリー、および情報（例えば、ファイルおよびそれと関連のあるメタデーター）を格納する 1 つ以上のデーターベースを含む、種々のシステム・コンポーネントを結合するのに適したシステム・バスを含むことができる。計算デバイス 202 および画像選択エンジン 204 の各々は、通例、種々のコンピューター読み取り可能媒体を含むか、またはこれらにアクセスすることができる。一例として、そして限定ではなく、コンピューター読み取り可能媒体には、コンピューター記憶媒体および/または通信媒体を含むことができる。一般に、通信媒体は、各サーバーが、ネットワーク、例えば、ネットワーク 208 を介してデーターを交換することを可能にする。更に具体的には、通信媒体は、コンピューター読み取り可能命令、データー構造、プログラム・モジュール、または他のデーターを、搬送波または他の伝達手段というような、変調データー信号に具体化することができ、任意の情報配信媒体を含むことができる。本明細書において使用される場合、「変調信号データー」という用語は、その特性の 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、設定または変化された信号を意味する。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。前述のうち任意のもの組み合わせも、コンピューター読み取り可能媒体の範囲に当然含まれるものとする。

30

40

【0024】

【0030】 尚、計算システム・アーキテクチャー 200 は、例示に過ぎないことは、当業者によって言うまでもないことである。画像選択エンジン 204 は 1 つのユニットとして示されているが、画像選択エンジン 204 がスケラブルであることは、当業者には認められよう。例えば、画像選択エンジン 204 は、実際には、互いに通信可能な複数の計算デバイスを含むことができる。更に、データー・ストア 206、またはその一部は、計算デバイス 202 および/または画像選択エンジン 203 の中に、コンピューター記憶媒体として含まれてもよい。1 つのユニットを図示したのは、明確化を意図するのであって、実施形態の範囲をどのような形態にも限定することは意図していない。

【0025】

50

[0031] 図2に示されている計算デバイス202は、移動体電話機のような、移動体計算デバイスである。尚、移動体計算デバイス202は単なる例示であり、計算デバイス202は、パーソナル・コンピューター、テキスト通信デバイス、テレビジョン(IPTV)、デスクトップ等というような、任意のタイプの計算デバイスおよび/または通信デバイスであればよいことは当業者には言うまでもないであろう。計算デバイス202は、ユーザー入力モジュールおよびプレゼンテーション・モジュールを含む。

【0026】

[0032] ユーザー入力モジュールは、入力を受け入れるように構成されている。このような入力は、例えば、ユーザー・サーチ問い合わせを含むこともある。通例、入力は、計算デバイス202と関連のあるキーボードまたはキーパッド(タッチスクリーン・キーパッドのようなハードまたは仮想的)を介して入力される。計算デバイス202と関連のある他のハードウェア・セレクター(例えば、ハードウェア・ボタン)またはソフトウェア・セレクター(例えば、仮想セレクターまたはボタン)も、データまたは選択を入力するために使用することができる。例えば、以下で更に詳しく論ずるが、提案・問い合わせセレクターを表示画面上に提示することができ、これが選択されるまたは接触されると、問い合わせ提案が望まれていることの指示を、問い合わせサーチ・エンジン(図示せず)に出させる(trigger)。計算デバイスのプレゼンテーション・モジュールは、背景画像、アイコン画像等というようなコンテンツを、サーチ結果ウェブページと関連付けて提示するように構成されている。実施形態は、視覚的表示に限定されることを意図しているのではなく、オーディオ提示、オーディオ/ビデオを組み合わせた提示等も含むことができる。

【0027】

[0033] 図2に示すように、画像選択エンジン204は、コンポーネントの中でもとりわけ、問い合わせ参照コンポーネント214、ユーザー・データ参照コンポーネント216、背景画像選択コンポーネント218、アイコン画像選択コンポーネント220、および出力コンポーネント222を含む。問い合わせ参照コンポーネント214は、1つ以上のサーチ問い合わせ、またはその一部(例えば、サーチ・タームまたはサーチ・フレーズ)を参照するように構成されている。問い合わせ参照コンポーネント214は、ユーザーによってサーチ・エンジンにサーチ・エンジン・ウェブサイトまたはクライアントを介して入力されたサーチ問い合わせまたはその一部を受け入れ、引き出し、入手し、アクセスし、または解釈することができる。このようなサーチ・エンジンは、コンピューター・システム(例えば、ワールド・ワイド・ウェブまたは他の計算システム)内において情報を突き止め、サーチ結果を供給するために使用される任意の情報引き出しシステムとすることができる。したがって、一実施形態では、サーチ・エンジンは、ユーザーのサーチ問い合わせに基づいて、ワールド・ワイド・ウェブを総合的にサーチすることができるウェブ・サーチ・エンジンであってもよい。このようなウェブ・サーチ・エンジンは、任意の種々の製品、サービス、情報、データ、またはワールド・ワイド・ウェブにおいて入手可能な他の情報に関するサーチ結果を供給することができる。これに関して、ウェブ・サーチ・エンジンは、ユーザー・サーチ問い合わせに総合的に基づいて、サーチ・エンジン・ウェブページまたはクライアントを介して、サーチ結果を供給する。例えば、一般的なサーチ・ウェブサイト(例えば、Microsoft社のLive.com)に入力されたユーザー・サーチ問い合わせに基づいて、一般的なサーチ・エンジン(Microsoft(登録商標)社のLive Search)が、サーチ問い合わせに関する一般的なサーチ結果をサーチして供給する。

【0028】

[0034] 尚、ユーザーが種々の方法のうち任意のものでサーチ・エンジンと対話処理できることは、当業者には認められよう。ユーザーは、ウェブページ・フォーマットになっているサーチ・エンジンと対話処理することもできる。即ち、サーチ・エンジン・ウェブページは、サーチ問い合わせを入力し(例えば、初期サーチ・ウェブページを介して)、サーチ結果を供給する(例えば、サーチ結果ウェブページを介して)ために利用することもできる。サーチ・エンジンの一例および対応するウェブページは、限定ではなく、Micr

10

20

30

40

50

osoft社のLive.comおよびMSN.comウェブ・ポータルを介してアクセス可能なMicrosoft（登録商標）Live Search、Google社のgoogle.comウェブ・ポータルを介してアクセス可能なGoogle（商標）サーチ、およびYahooのyahoo.comウェブ・ポータルを介してアクセス可能なYahoo!サーチが含まれる。あるいは、ユーザーは、ツールバー・フォーマットになっているサーチ・エンジンと対話処理することもでき、この場合、サーチ・エンジンへのアクセスを一層容易にするために、ユーザーのウェブ・ブラウザにおいて、サーチ問い合わせ入力欄が置かれる。

【 0 0 2 9 】

[0035] ユーザー・データ参照コンポーネント216は、1つ以上のユーザー・データを参照するように構成されている。ユーザー・データ参照コンポーネント216は、1つ以上のユーザー・データを受け入れ、引き出し、入手し、アクセスし、解釈する等を行うことができる。本明細書において使用される場合、ユーザー・データとは、サーチ・エンジンのユーザー、および/または計算デバイス202のような、サーチ・エンジンにアクセスするためにユーザーが使用しているデバイスと関連のある任意のデータを指す。ユーザー・データは、例えば、ユーザー・プロファイル・データ、デバイス・データ、関連データ、グローバル・データ、および/またはその他を含む。ユーザー・プロファイル・データは、ユーザーと関連のある任意のデータまたはインディケータであり、例えば、ユーザーの習慣的行動または日常的行動、および/またはユーザーのイベント、活動、または行動と関連のあるインディケータが含まれる。ユーザー・プロファイル・データは、一例としてに過ぎないが、ユーザーの日常的サーチ活動、ユーザーによって以前に与えられたサーチまたは問い合わせ、ユーザーが関与するテキストおよび/または電子メール会話、ユーザーの電子カレンダーにおいて予定されているイベント、ユーザーが関与するマルチメディア・イベント（音楽を聴く、テレビジョン番組を見る等）、ユーザーが頻繁に利用するユニフォーム・リソース・ロケータ（URL）へのリンク、ユーザーが関与しているテキストおよび/または電子メール会話から抽出されたキーワード、および/またはその他が含まれる。したがって、ユーザー・プロファイル・データは、サーチ・エンジンと関連して特定されたまたは取り込まれたデータであってもよい。あるいはまたは代わりに、ユーザー・プロファイル・データは、ウェブ・ブラウザ、クライアント、および/またはユーザーの計算デバイスのユーザー対話処理と関連付けて特定されたまたは取り込まれたデータであってもよい。また、ユーザー・プロファイル・データは、ユーザーによって直接入力および/または変更されたユーザー情報も含むことができる（例えば、ユーザーの興味、誕生日等）。実施形態の中には、ユーザー・プロファイル・データをユーザー識別子（例えば、ユーザーがログインするために使用するユーザー識別子）または、計算デバイス202のような、ユーザー・デバイスと関連付けて、取り込むまたは特定することができる場合もある。

【 0 0 3 0 】

[0036] デバイス・データは、ユーザーによって使用されている、計算デバイス202のような、計算デバイスと関連のある任意のデータを指す。デバイス・データは、そのデバイスがタッチ対応か否かの指示、デバイスの画面サイズ、デバイス識別子、データを送るために利用可能な帯域幅の指示（例えば、特定のサービス・プロバイダが毎秒特定量のビットをサポートする）等を含むことができる。

【 0 0 3 1 】

[0037] 関係データは、サーチ・エンジンの現在のユーザーに関係がある他のユーザーと関連のあるデータを指す。これに関して、関係データは、他のユーザーが見たかったまたは見ようとしたコンテンツに関する情報を提供することができる。ユーザーは、ユーザーとの交流(contact)（例えば、電子メール、電子カレンダー、住所録、インスタント・メッセージ、ソーシャル・ネットワーク活動等を介して）に基づいて、他のユーザーに関係付けられることもある。他の実施形態では、ユーザーは、同様の趣味に基づいて、他のユーザーと関係付けられることもある。ユーザーによって共有されるこのような同様の趣味は、例えば、ユーザーによって入力された問い合わせまたはサーチに基づいて、

10

20

30

40

50

判定することができる。

【0032】

[0038] グローバル・データは、サーチ・エンジンの1人以上のユーザーと総合的に関連のあるデータを指す。例えば、グローバル・データは、人気のある、最も頻繁に使用される、あるいは選好されるデータまたは画像を指すこともできる。

【0033】

[0039] 背景画像選択コンポーネント218は、1つ以上の背景画像を選択するように構成されている。これに関して、背景画像(1つまたは複数)は、サーチ問い合わせと関連のある1つ以上のサーチ結果を概略的に提示するサーチ結果ページの背景として表示されるために選択される。画像とは、本明細書において使用される場合、限定ではなく、写真、グラフィック、ビデオ、動画画像等を含む、任意の画像を指す。認めることができようが、画像は、静止画像(即ち、コンピューター・グラフィック、写真等)、または動画(即ち、ビデオ、ムービー等)であってもよい。背景画像は、1つ以上のサーチ結果、またはその指示(例えば、アイコン画像)が提示されるサーチ結果ページの背景として提示される画像を指すために使用される。このような背景画像(1つまたは複数)は、ユーザーがサーチ体験に最初に関与することを可能にする。本明細書でサーチ結果ページの背景として総合的に論ずるが、認めることができるように、このような画像は、初期サーチ・エンジン・ページ(例えば、ユーザーがユーザー問い合わせを入力する(inputting or entering)前)の背景であることもできる。このような場合、背景画像は、ユーザー・データのみに基づいて選択されるのであってよい。場合によっては、背景画像が広告であってよいこともある。このような場合、広告エンジンが、背景画像として表示するために広告を選択するため、または選択するのを補助するために利用されてもよい。

【0034】

[0040] 実施形態では、背景画像選択コンポーネント218は、問い合わせ参照コンポーネント214によって参照される1つ以上の問い合わせというような問い合わせデータ、および/またはユーザー・データ参照コンポーネント216によって参照される1つ以上のユーザー・データというようなユーザー・データを利用して、1つ以上の背景画像を特定または選択する。これに関して、ユーザー問い合わせが、サーチ問い合わせに関係する画像を選択するために使用される。ユーザー・データは、ユーザーおよび/またはユーザー・デバイスに適した画像を選択するために使用される。したがって、ユーザー・プロフィール・データは、ユーザーの興味と一致するまたは対応する画像を選択するために使用することができる。一例に過ぎないが、ユーザーが「Iron Man 2」という問い合わせを入力したと仮定する。更に、このユーザーのユーザー・プロフィール・データが、このユーザーが習慣的に音楽をサーチしていることを示すと仮定する。このような場合、「Iron Man 2」と関連のある音楽アルバム・カバーの画像を選択して表示することができる。

【0035】

[0041] デバイス・データは、ユーザーによって使用されている計算デバイスの能力および機能に関して適している画像を選択するために使用することができる。これに関して、画像の品質、画像のサイズというような画像属性を、デバイス・データと関連付けて考慮して、適した1組の1つ以上の画像を選択するとよい。関係データは、仮定または推論されたユーザーの興味、即ち、サーチ・エンジンの現在のユーザーに関係がある1人以上の他のユーザーの興味、に対応する画像を選択するために使用することができる。グローバル・データは、サーチ・エンジンの1人以上の他のユーザーに一般的に興味がある画像を選択するために使用することができる。

【0036】

[0042] 表示のために1つ以上の画像を選択することに加えて、背景画像選択コンポーネント216は、背景として表示される複数の画像も選択することができる。一実施形態では、複数の画像を同時に、統一背景画像または散乱背景画像として表示することができる。代替実施形態では、複数の画像を順次表示することができる。したがって、1つの画

10

20

30

40

50

像または画像のグループを背景画像として表示し、他の画像または画像のグループを順次背景画像として表示することもできる。一例に過ぎないが、後続の画像は、イベントの発生（例えば、時間の経過等）に基づいて、またはユーザーの指示（例えば、ユーザーが背景セクターを選択する等）に基づいて、表示されるのであってもよい。表示する複数の画像は、計算デバイスの能力というようなデバイス・データ、またはユーザーの好みというようなユーザー・データに基づくのであってもよい（例えば、3つの画像がユーザーの興味に対応し、2つの画像がユーザー・プロフィールに設定される等）。更に他の実施形態では、背景画像が、ユーザーのアイコン画像選択にตอบสนองして、変更されてもよい。このような実施形態では、ユーザーがアイコン画像を選択したときに、そのアイコン画像に対応する背景画像を選択および/または表示することができる。例えば、「音楽」アイコン画像がユーザーによって選択された場合、背景画像がアルバム・カバーの画像に変更されるのでよい。

10

【0037】

[0043] アイコン画像選択コンポーネント220は、1つ以上のアイコン画像を選択するように構成されている。アイコン画像とは、サーチ結果のカテゴリを表すアイコンである画像を指す。これによって、サーチ結果ページが直感的であって、しかも乱雑でないものにすることができる。アイコン画像は、例えば、画像、ビデオ、ムービー、ニュース、カレンダー、関係する場所、買い物または商品、音楽等というような、種々のカテゴリを表すこともできる。音楽アイコンは、これが選択されると、例えば、トラック、アーティスト、ダウンロード、音楽を購入する場所（例えば、仮想的な場所、実在の近隣の場所）等を表示することができる。商品アイコンは、これが選択されると、サーチ問い合わせおよび/またはユーザー・データに関係がある商品を提示することができる。映画アイコンは、これが選択されると、映画を上演している近隣の劇場、映画購入チケット選択肢、近隣の劇場までの案内等を提示することができる。カレンダー・アイコンは、これが選択されると、ユーザーの電子カレンダーにおける情報、カレンダー・イベントを作る選択肢、他の者と共有する/他の者を招待する選択肢等を提示することができる。ニュース・アイコンは、これが選択されると、サーチ問い合わせおよび/またはユーザーの興味と関連のあるニュース情報を提示することができる。ビデオ・アイコンは、これが選択されると、ビデオ、トレーラー、消費者コンテンツ等を、サーチ問い合わせ、同様のユーザー問い合わせ、ユーザー・データ等に関係付けて提示することができる。画像アイコンは、これが選択されると、サーチ問い合わせ、同様のユーザー問い合わせ、ユーザー・データ等に関係付けて画像を提示することができる。加えてまたは代わりに、画像アイコンは、タスクを実行した結果提示される簡単な回答または情報というような、サーチ結果に関するデータを表す。

20

30

【0038】

[0044] 実施形態では、アイコン画像選択コンポーネント220は、問い合わせ参照コンポーネント214によって参照される1つ以上の問い合わせというような問い合わせデータ、および/またはユーザー・データ参照コンポーネント216によって参照される1つ以上ユーザー・データというようなユーザー・データを利用して、1つ以上のアイコン画像を特定または選択する。これに関して、ユーザー・サーチ問い合わせは、サーチ問い合わせに関係がある、適している、または相応しい1つ以上のアイコン画像を選択するために使用される。アイコン画像は、予め決めておくことができ（例えば、データ・ストアの中に格納する）、またはサーチ問い合わせに対する適切性(appropriateness)に基づいて動的に決定することができる。

40

【0039】

[0045] 一例として、そして図3を参照して、ユーザーが、302に示すように、「iron man 2」というサーチ問い合わせを入力したと仮定する。これに関して、サーチ問い合わせ「iron man 2」を参照すると、このサーチ問い合わせに対応し、そしてこれに適したアイコン画像が、サーチ問い合わせにしたがって特定され、選択される。サーチ問い合わせおよび/または画像308、ビデオ310、ニュース312、電子カレンダー314

50

、劇場の場所 3 1 6、商品 3 1 8、および音楽 3 2 0 のカテゴリーに関するサーチ結果が存在し、このようなカテゴリーを表すアイコン画像がしかるべく選択され表示される。場合によっては、複数のサーチ結果カテゴリーが利用可能であり適している場合、表示される所定数のアイコン画像を超過しないように、特定のアイコンが選択されるとよい。アイコン画像の選択は、例えば、人気、対応するサーチ結果の数等に基づくことよい。認めることができようが、初期状態では、サーチ結果カテゴリーを表すアイコン画像だけをサーチ結果ウェブページ上に表示することができ、または表示されている他のサーチ結果に加えて（例えば、最上位のサーチ結果、選択されたカテゴリーに対応しないサーチ結果、画像というような特定のタイプのサーチ結果等）、サーチ結果カテゴリーを表すアイコン画像を表示することもできる。

10

【 0 0 4 0 】

[0046] 表示のために 1 つ以上のアイコン画像を選択する前にまたはこの選択に続いて、サーチ結果または実行することができるタスクを 1 つ以上のアイコン画像と関連付けることができる。表示するアイコン画像を選択する前にサーチ結果がアイコン画像と関連付けられる場合、特定のカテゴリーと関連のあるサーチ結果、またはその量を、表示する 1 つ以上のアイコン画像を選択するために使用することもできる。例えば、過剰な量の「ニュース」サーチ結果が、ユーザーによって入力されたサーチ問い合わせと関連付けられたと仮定すると、このような情報は、「ニュース」画像アイコンを表示のために選択するのを補助することができる。表示するアイコン画像を選択した後にサーチ結果がアイコン画像と関連付けられる場合、このような分類は、ユーザーが、このようなカテゴリー（アイコン画像によって特定 / 表現される）に関するサーチ結果を見るために、アイコン画像を選択することを可能にする。

20

【 0 0 4 1 】

[0047] 加えてまたは代わりに、ユーザー・データは、1 つ以上のアイコン画像を選択するために使用することができる。したがって、ユーザー・プロフィール・データは、ユーザーの興味と一致する画像または対応する画像を選択するために使用することができる。デバイス・データは、ユーザーによって使用されている計算デバイスの能力および機能に関して適した画像を選択するために使用することができる。関係データは、推測されたユーザーの興味、即ち、現在サーチを実行しているユーザーに關係がある他のユーザーの興味に対応する画像を選択するために使用することができる。グローバル・データは、サーチ・エンジンの他のユーザーに一般的に興味がある画像を選択するために使用することができる。一例に過ぎないが、図 3 を参照して、ユーザーが、3 0 2 に示すように、「Iron Man 2」というサーチ問い合わせを入力したと仮定する。更に、過去において、ユーザーが映画を見に劇場に行くことに対する興味を表明した（例えば、以前のサーチ体験によって）と仮定する。このような場合、「関係位置」アイコンが表示のために選択されるとよい。「関係位置」アイコンは、選択されると、その映画を上映している近隣の劇場を提示する。ユーザーは、この「関係位置」アイコンを選択して、その映画を上映している近隣の劇場を見て、劇場のチケットを購入し、その劇場までの道案内を得る等を行うことができる。

30

【 0 0 4 2 】

[0048] また、アイコン画像選択コンポーネント 2 2 0 は、サーチ結果と関連して表示される複数のアイコン画像を選択するように構成することもできる。一例に過ぎないが、あるカテゴリー、ユーザー・プロフィール・データ、デバイス・データ、関係データ、グローバル・データ等に対応する複数のサーチ結果を使用して、表示するアイコン画像の数を決定することができる。一実施形態では、複数のアイコン画像を同時に表示することができる。代替実施形態では、多数のアイコン画像を順次表示することができる。一例に過ぎないが、後続のアイコン画像は、イベントの発生（例えば、時間の経過等）に基づいて、またはユーザーの指示（例えば、ユーザーが次の画像インディケータを選択する等）に基づいて表示されるのであってもよい。表示する複数の画像が、計算デバイスの能力というようなデバイス・データ、またはユーザーの好みというような（例えば、

40

50

3つのアイコン画像がユーザーの興味に対応し、2つのアイコン画像がユーザー・プロフィールに設定される等)ユーザー・データに基づくのであってもよい。

【0043】

[0049] 問い合わせ参照コンポーネント214によって参照される1つ以上の問い合わせという問い合わせデータ、および/またはユーザー・データ参照コンポーネント216によって参照される1つ以上ユーザー・データも、1つ以上の選択されたアイコン画像を提示する順序または配列を選択するために使用することができる。例えば、ユーザーの問い合わせに対する関係がより深いカテゴリー、ユーザーの興味(1つまたは複数)に対する関係がより深いカテゴリー、全体的に人気が高いカテゴリーというような、より人気のあるカテゴリーは、表示される画像アイコンの中心または中央点に表示すること、大きな倍率で表示すること、結果の最初のページに表示すること等ができる。例えば、ユーザーと関連のあるユーザー・データが、ユーザーが漫画に興味があることを示すと仮定する。このような場合、漫画のアイコン画像が選択され、表示画面の中心に表示されるとよい。

10

【0044】

[0050] 出力コンポーネント222は、ユーザーの計算デバイスと関連のある画像の提示を行わせるように構成されている。例えば、出力コンポーネント222は、図1の移動体計算デバイス110の表示画面120と関連のある1つ以上の選択された背景画像の提示を行わせるように構成されている。他の例では、出力コンポーネント222は、図1の移動体計算デバイス110の表示画面120と関連のある1つ以上の選択されたアイコン画像の提示を行わせるように構成されている。画像が供給され提示されると説明したが、システム100にとって、ユーザー・デバイスが関連画像を引き出すことができるリンクまたは他の参照を供給することは単純である。尚、リンクを辿るのが従来のブラウザである必要はないことを注記しておく。例えば、連絡先またはコール履歴を出力するアプリケーションがリンクを辿り、画像(1つまたは複数)を入手し、これらの画像(1つまたは複数)の表現をその出力に挿入することができる。このような変形の任意のものまたは全て、更にはその任意の組み合わせは、本発明の実施形態の範囲に該当すると考えられる。

20

【0045】

[0051] 先に論じたように、計算デバイスはサーチ結果ページのコンテンツにおいて画像を表示する。図3に示されるように、ユーザー問い合わせおよび/またはユーザー・データと関連のある背景画像304が、サーチ結果の背景として表示される。認めることができようが、実施形態の中には、背景画像(1つまたは複数)が、ユーザーがユーザー問い合わせを入力したときに表示されるとよい場合もある。代替実施形態では、背景画像は、ユーザーがサーチ問い合わせを入力するに連れて、表示されてもよい。

30

【0046】

[0052] 同様に、図3に示されているように、サーチ結果のカテゴリーを表す1組の1つ以上のアイコン画像306が、サーチ結果ページの中に表示される。実施形態では、このようなアイコン画像は、画像アイコン308、ビデオ・アイコン310、ニュース・アイコン312、カレンダー・アイコン314、位置アイコン316、商品アイコン318、および音楽アイコン320を含む。特定のアイコン画像308~320が図3において示されているが、認めることができるように、任意の数またはタイプのアイコン画像を種々の実施形態において表示することができる。このようなアイコンを選択することによって、サーチ問い合わせと関連のある情報、および画像アイコンによって表されるカテゴリーに対応する情報が表示される。これに関して、アイコン画像を選択すると、サーチ結果、またはそれと関連のある情報(例えば、簡単な回答)を表示することができる。一例に過ぎないが、ユーザーが図3の位置アイコン316を選択したと仮定する。このような場合、ユーザーが映画を見ることができる近隣の劇場が、図4の表示画面400に示されるように、表示される。このような表示画面400は、例えば、劇場に関する情報を含むことができる。限定ではなく、劇場に関する情報は、場所、電話番号、時間、現在の映画、

40

50

上映時間、ウェブサイトへのリンク、メニュー等を含む。これに関して、アイコン画像を選択すると、そのアイコン画像に関係があるサーチ結果を表示することができる。あるいはまたは加えて、アイコン画像を選択すると、タスクを実行することができ、その結果を表示することができる。例えば、サーチ結果を表示するのではなく、アイコン画像が選択されると、ユーザー問い合わせに関係がある簡単な回答を与える、商品を購入する店舗（実在の店舗または仮想店舗）を特定する、地図を生成するというようなタスク、あるいはサーチ問い合わせまたはそれと関連のあるサーチ結果に関する他のタスクの実行というような、タスクまたはアプリケーションの実行を開始することができる。

【0047】

[0053] 更に、図4に示されるように、選択された位置アイコン402は、このようなアイコンが現在選択されていることを示すために、他のアイコンよりも大きく、および/または明るく表示することもできる。図4ではアイコンを大きくして図示しているが、アイコン画像を選択すると、このようなアイコンは、この特定のアイコンが現在選択されているアイコンであることまたは最後に選択されたアイコンであることの指示を与えるために、任意のやり方で変更することができる。アイコン画像を変更する代わりに、アイコン画像と関連付けて他のインディケーターを与えて、このような指示を与えることもできる（例えば、アイコン画像の周囲または近くに強調またはシンボルを置くことができる）。

【0048】

[0054] 実施形態の中には、種々のセレクトーを使用できる場合もある。セレクトーは、本明細書において使用される場合、表示画面上に提示することができ、選択されるまたは接触されると、特定の機能の実行が望まれるという指示が出される。セレクトーは、表示画面に種々の表示項目が散乱しないように使用することができる。また、セレクトーは、ユーザーが素早くそして容易に、より多くの関連項目（例えば、提案された問い合わせ、背景画像、アイコン画像等）を見ることを可能にする。したがって、セレクトーは、選択されると、より多くの関連項目が望まれる指示をトリガーする。図1ではソフトウェア・セレクトーとして示されたが、他のインディケーターは、ハードウェア・セレクトー、またはその組み合わせであってもよい。セレクトーは、ユーザーによって、タッチスクリーンを介して、マウスまたはポインタによってセレクトーの上でホバリングすることによって、マウス、ポインタ、またはコマンドによってセレクトーを選択することによって等で、選択することができる。

【0049】

[0055] セレクトーは、例えば、アイコン・セレクトー、提案問い合わせセレクトー、背景セレクトー等であってもよい。図3の322において示されるように、アイコン・セレクトーを選択して、他のアイコン画像を表示することができる。したがって、アイコン・セレクトー322を選択すると、完全に新しい1組の1つ以上のアイコン画像が、現在表示されているアイコン画像のうち1つ以上と置き換えるために、または現在表示されているアイコン画像に追加するために、表示されるのであってもよい。提案問い合わせセレクトー(suggested-query selector)は、図3の324において示されるように、代替のサーチ問い合わせ提案を表示するために選択することができる。実施形態では、このような問い合わせ提案は、ユーザー問い合わせおよび/またはユーザー・データに基づくことができる。これに関して、問い合わせ提案は、例えば、以前のサーチ・ルーチンから特定されたユーザーの興味に基づいて、与えることができる。図示されていないが、認めることができるように、背景セレクトーは、背景画像と関連付けることができ、選択されたときに、代替の背景画像（1つまたは複数）がサーチ結果に対する背景として表示されるようにすることができる。このような代替の背景画像（1つまたは複数）を、現在提示されている背景画像と同時に、または現在提示されている背景画像に続いて表示することができる。図3では、特定のデザインおよび位置を有するようにセレクトーが示されているが、このようなデザインおよび位置は、セレクトーの範囲を限定することを意図するのではない。

【0050】

10

20

30

40

50

[0056] これより図5に移ると、本発明の一実施形態にしたがって、ユーザーにカスタム化された1つ以上の背景画像を提示する方法500を表す流れ図が示されている。最初に、ブロック510において、ユーザーによって与えられたサーチ問い合わせが参照される。例えば、移動体計算デバイスのユーザーによって入力されたサーチ問い合わせを参照することができる。ブロック512において、ユーザーと関連のあるユーザー・データが参照される。続いて、ブロック514において、表示する1つ以上の背景画像を選択するために、サーチ問い合わせおよび/またはユーザー・データが使用される。実施形態では、このような背景画像(1つまたは複数)は、サーチ結果ページに対応し、サーチ結果ページの背景画像としてユーザーに表示するのに適している。これに関して、選択された背景画像は、ユーザーによって入力された問い合わせ、およびユーザーの過去の興味に
10 関係付けることができる。ブロック516において、選択された画像、またはその表現が、表示のためにユーザー・デバイスに供給される。ブロック518において、選択された画像(1つまたは複数)が、ユーザー・デバイスの表示画面を介して表示される。実施形態では、背景画像は、サーチ結果またはサーチ結果のカテゴリーを表すアイコン画像と関連して表示される。認めることができようが、サーチ結果またはこのような結果を表すアイコン画像というような種々の項目を、背景画像の上に表示することができる。これに関して、背景画像および/またはサーチ結果/アイコン画像は、背景画像およびサーチ結果/アイコン画像を見ることを可能にするために、少なくとも部分的に透過的であるとよい。

【0051】

[0057] 図6を参照すると、本発明の一実施形態にしたがって、ユーザーに対してカスタム化された1つ以上アイコン画像を提示する方法600を表す流れ図が示されている。最初に、ブロック610において、ユーザーによって与えられたサーチ問い合わせが参照される。ブロック612において、ユーザーと関連のあるユーザー・データが参照される。続いて、ブロック614において、表示する1つ以上のアイコン画像を特定するために、サーチ問い合わせおよび/またはユーザー・データが使用される。実施形態では、特定されたアイコン画像は、サーチ結果ページに対応し、サーチ結果ページのアイコン画像としてユーザーに表示するのに適している。サーチ問い合わせに対応するサーチ結果は、アイコン画像と関連がある。これは、ブロック616において示されている。ブロック618において、特定されたアイコン画像の配列が決定される。このような配列は、互い
30 に対する位置、背景画像に対する位置、表示画面上の位置、アイコン画像のサイズ等を含むことができる。実施形態では、特定されたアイコン画像の配列は、例えば、各アイコン画像と関連のあるサーチ結果の量、ユーザー・プロフィール・データ(例えば、ユーザーの興味)、デバイス・データ等に基づく。ブロック620において、特定された画像、またはその表現が、表示のためにユーザー・デバイスに供給される。1つ以上のアイコン画像の配列指示を与えるために、配列インディケータをユーザー・デバイスに与えることもできる。認めることができようが、他の実施形態では、このような配列の決定は、ユーザーの計算デバイスによって行うことができる。ブロック622において、決定された配列にしたがって、ユーザー・デバイスの表示画面を介して、特定されたアイコン画像(1つまたは複数)が表示される。実施形態では、他のサーチ結果または背景画像
40 (1つまたは複数)と関連付けて、アイコン画像が表示される。

【0052】

[0058] これより図7に移ると、本発明の一実施形態にしたがって、代わりに提案サーチ問い合わせを見るために提案問い合わせセクターを使用する方法700を表す流れ図が示されている。最初に、ブロック710に示されるように、ユーザーのサーチ問い合わせが認識される。このサーチ問い合わせは、ユーザーが問い合わせを入力するときに(例えば、ローリング)その問い合わせを入力したことに基づいて、認識されるのであってよい。ブロック712において、1つ以上の提案サーチ問い合わせが決定される。この提案サーチ問い合わせは、入力されたデータ、または入力されたデータに対して判定された意図に基づいて特定または決定することができる。実施形態では、提案サーチ問い合わせ
50

せは、ユーザーの興味というような、種々のユーザー・データに基づいて特定してもよい。ブロック714において、提案問い合わせセクターが、サーチ体験と関連付けて表示される（例えば、初期状態において、またはサーチを実行するとき）。提案問い合わせセクターは、ユーザーに、提案された問い合わせが存在することの指示を与えることができる。提案問い合わせセクターは、問い合わせ入力欄の近く、または任意の位置に提示すればよい。ブロック716において、提案問い合わせセクターの選択が受け入れられる。提案問い合わせセクターの選択にしたがって、サーチ問い合わせ提案（例えば、追加のまたは代替の提案）がユーザーに提示される。これは、ブロック718に示されている。このような問い合わせ提案は、ドロップ・ダウン・メニューあるいは任意の他の所望のリストまたはフォーマットで提示すればよい。

10

【0053】

[0059] 尚、図5の方法500、図6の方法600、および図7の方法700に示されているステップの順序は、本発明の範囲を限定することは全く意図しておらず、実際に、これらのステップは、本発明の実施形態内において種々の異なるシーケンスで行われてもよいことは、当業者には言うまでもないであろう。このような変形のうち任意のものおよび全て、ならびにその任意の組み合わせは、本発明の実施形態の範囲内に該当すると考えることとする。

【0054】

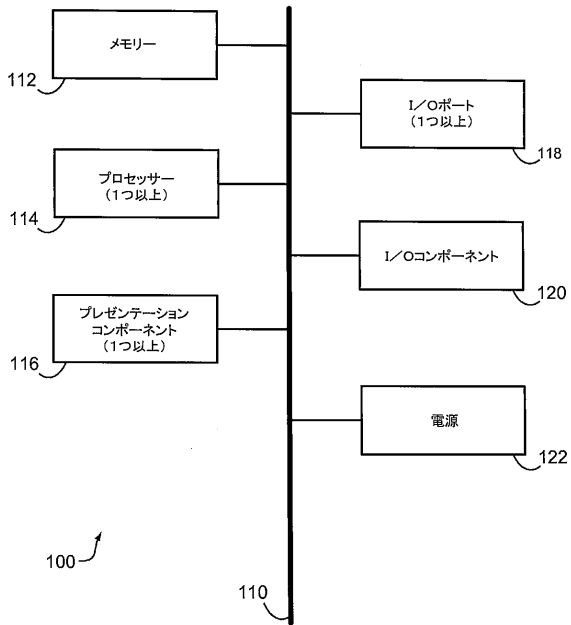
[0060] 以上、本発明について特定の実施形態に関連して説明したが、これらはあらゆる観点において、限定的ではなく例示的であることを意図している。本発明の範囲から逸脱せずに、本発明に関する技術分野の当業者には、代替実施形態も明白となろう。

20

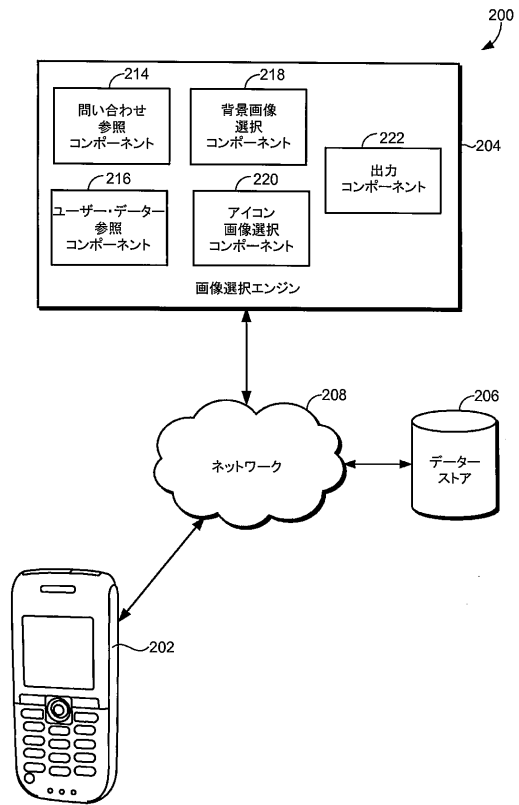
【0055】

[0061] 以上の説明から、本発明は、先に明記した全ての目標および目的を、本システムおよび方法には自明でありそして固有である他の利点と共に、達成するのに相応しく構成されていることが分かるであろう。尚、ある種の特徴およびサブコンビネーションは有益であり、他の特徴およびサブコンビネーションを参照しなくても採用できることは言うまでもない。これは、請求項の範囲によって想定されていることであり、その範囲に含まれることとする。

【図1】



【図2】



【図3】

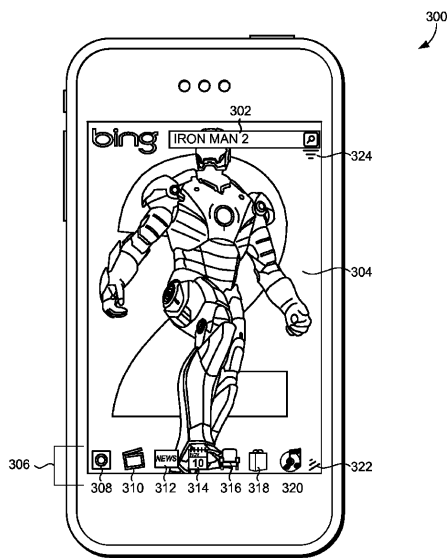


FIG. 3

【図4】

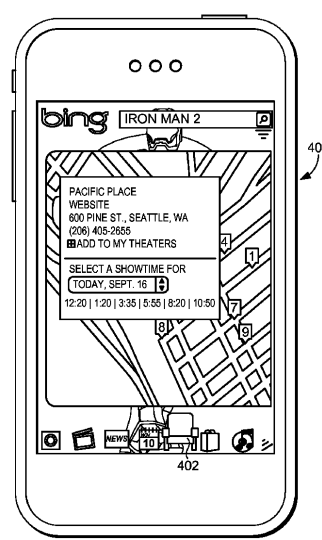
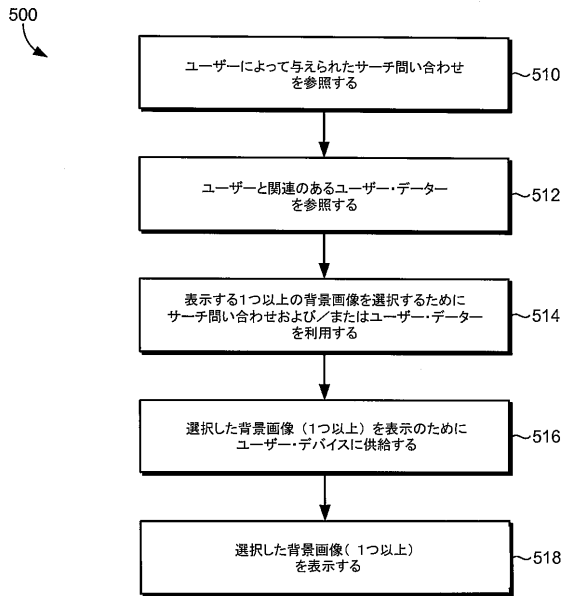
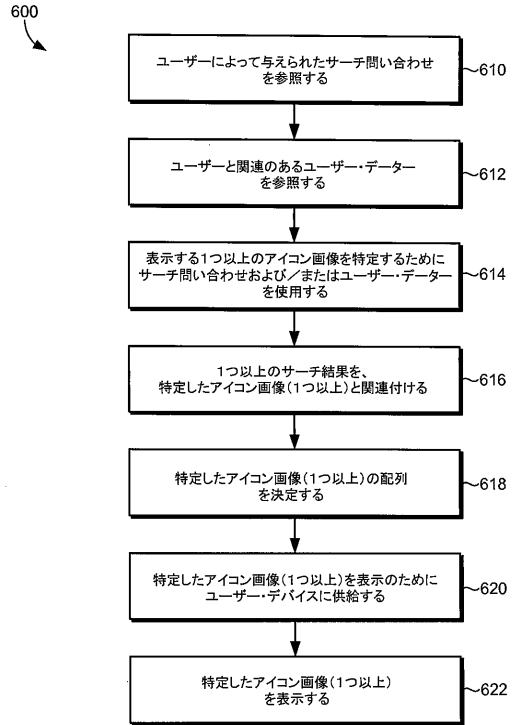


FIG. 4

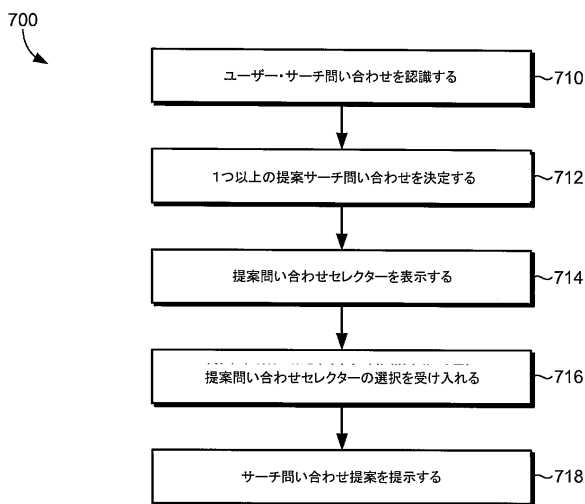
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

- (74)代理人 100153028
弁理士 上田 忠
- (74)代理人 100120112
弁理士 中西 基晴
- (74)代理人 100196508
弁理士 松尾 淳一
- (74)代理人 100147991
弁理士 鳥居 健一
- (74)代理人 100119781
弁理士 中村 彰吾
- (74)代理人 100162846
弁理士 大牧 綾子
- (74)代理人 100173565
弁理士 末松 亮太
- (74)代理人 100138759
弁理士 大房 直樹
- (72)発明者 ダン,メリッサ・ダブリュー
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399,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,エルシーエイ-インターナショナル・パテント
- (72)発明者 スキアッパ,ダニエル・サルヴァトーレ
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399,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,エルシーエイ-インターナショナル・パテント
- (72)発明者 ヴァイドヤナサン,シャンカー
アメリカ合衆国ワシントン州98052-6399,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,エルシーエイ-インターナショナル・パテント

審査官 野崎 大進

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2010/0082661(US,A1)
特開2008-084319(JP,A)
特開平08-241323(JP,A)
特開平08-234956(JP,A)
特開2008-276538(JP,A)
米国特許第07647076(US,B1)
特開2002-345032(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

G06F 17/30
G06F 3/048