

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5134726号  
(P5134726)

(45) 発行日 平成25年1月30日 (2013. 1. 30)

(24) 登録日 平成24年11月16日 (2012. 11. 16)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 F 3/048 (2013. 01)

G 0 6 F 3/048 6 5 6 C

G 0 6 F 3/0482 (2013. 01)

G 0 6 F 3/048 6 5 4 B

請求項の数 21 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2011-506321 (P2011-506321)	(73) 特許権者	500046438
(86) (22) 出願日	平成21年3月23日 (2009. 3. 23)		マイクロソフト コーポレーション
(65) 公表番号	特表2011-519456 (P2011-519456A)		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(43) 公表日	平成23年7月7日 (2011. 7. 7)		2-6399 レッドモンド ワン マイ
(86) 国際出願番号	PCT/US2009/037917		クロソフト ウェイ
(87) 国際公開番号	W02009/131779	(74) 代理人	100140109
(87) 国際公開日	平成21年10月29日 (2009. 10. 29)		弁理士 小野 新次郎
審査請求日	平成24年2月6日 (2012. 2. 6)	(74) 代理人	100089705
(31) 優先権主張番号	12/108, 496		弁理士 社本 一夫
(32) 優先日	平成20年4月23日 (2008. 4. 23)	(74) 代理人	100075270
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 小林 泰
早期審査対象出願		(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】 的確な判断による自動完了

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータで実現される方法であって、

ウェブサイトへのリクエストを介し、前記ウェブサイトナビゲートすることなく、ユーザー行為にตอบสนองして、前記ウェブサイトと関連するサイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを検索するステップと、

前記ウェブサイトナビゲートすることなく、コンテンツ構造の特定のレベルにおいてユーザー・インターフェース・メニューを提示するユーザー行為にตอบสนองして、前記サイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを用いて前記コンテンツ構造を提示するステップであって、前記コンテンツ構造は、関連するトップ・レベルにおいて利用可能なコンテンツを記述する対応する記述と共に前記ウェブサイトの複数のトップ・レベルを含むレベル・カテゴリーを有するユーザー・インターフェース・メニューに表示される、ステップと、

を含む、コンピュータで実現される方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法において、ウェブサイトへの前記リクエストは HTTP の Get リクエストを含む、方法。

【請求項 3】

請求項 1 記載の方法において、前記ユーザー行為はテキストをアプリケーションに入力することを、方法。

**【請求項 4】**

請求項 1 記載の方法において、前記ユーザー行為はテキストをウェブ・ブラウザに入力することを含む、方法。

**【請求項 5】**

請求項 1 記載の方法において、前記ユーザー行為はウェブ・ブラウザと関連するアドレス・バーにテキストを入力することを含む、方法。

**【請求項 6】**

請求項 1 記載の方法において、前記ユーザー行為はウェブ・ブラウザと関連するアドレス・バーに「/」を入力することを含む、方法。

**【請求項 7】**

請求項 1 記載の方法において、前記用いるステップは、特定のレベルにおいて利用可能なものに関する記述を提供する記述テキストを表示する、方法。

**【請求項 8】**

請求項 1 記載の方法において、前記ユーザー・インターフェース・メニューは前記コンテンツ構造が表示されるドロップ・ダウン・メニューである、方法。

**【請求項 9】**

コンピューターで実現される方法であって、

ウェブサイトへのリクエストを介し、前記ウェブサイトナビゲートすることなく、ユーザー行為に回答して、前記ウェブサイトと関連するサイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを検索するステップであって、前記ユーザー行為は、

(1) アプリケーションによって提示されるボックスにユーザーがテキストを入力することと、

(2) 手段若しくはリンクの上又はその付近にユーザーがカーソルを停止させることと、

(3) ユーザーが可聴入力を提供することと、  
の中の少なくとも 1 つを有する、ステップと、

コンテンツ構造を有するドロップ・ダウン・メニューを提示するユーザー行為に回答して、前記サイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを用いて、前記ウェブサイトと関連するトップ・レベル・コンテンツ構造を提示するステップであって、前記用いるステップは、関連するトップ・レベル・カテゴリにおいて利用可能なコンテンツを記述する対応する記述と対応して複数のトップ・レベル・カテゴリをドロップ・ダウン・メニューに表示する、ステップと、  
を含む、コンピューターで実現される方法。

**【請求項 10】**

請求項 9 記載の方法において、前記用いるステップは前記ウェブサイトナビゲートせずに実行される、方法。

**【請求項 11】**

請求項 9 記載の方法において、前記ボックスはアドレス・バーを備えている、方法。

**【請求項 12】**

請求項 9 記載の方法において、前記ユーザー行為はウェブ・ブラウザの中で行われる、方法。

**【請求項 13】**

請求項 9 記載の方法において、前記ユーザー行為はウェブ・ブラウザ以外のアプリケーションの中で行われる、方法。

**【請求項 14】**

請求項 9 記載の方法において、前記ユーザー行為は電子メール・アプリケーションの中で行われる、方法。

**【請求項 15】**

1 又は複数のコンピューター可読記憶媒体と、

前記 1 又は複数のコンピューター可読記憶媒体の上のコンピューター可読命令と、

10

20

30

40

50

を備えており、前記コンピューター可読命令は、実行されると、  
ウェブサイトへのリクエストを介し、前記ウェブサイトナビゲートすることなく、ユーザー行為に  
応答して、前記ウェブサイトと関連するサイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを  
検索するステップと、

前記ウェブサイトナビゲートすることなく、コンテンツ構造の特定のレベルにおいてユーザー・インターフェース・メニューを提示するユーザー行為に  
応答して、前記サイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを用いて前記コンテンツ構造を提示する  
ステップであって、前記コンテンツ構造は、関連するトップ・レベルにおいて利用可能な  
コンテンツを記述する対応する記述と共に前記ウェブサイトの複数のトップ・レベルを含む  
レベル・カテゴリーを有するユーザー・インターフェース・メニューに表示される、ステ  
ップと、

10

を含む、方法を実現するシステム。

【請求項 16】

請求項 15 記載のシステムにおいて、前記コンピューター可読命令は、実行されると、  
前記ドロップ・ダウン・メニューに現れるアイテムと関連する更なるユーザー行為を受け  
取るステップと、

前記更なるユーザー行為に  
応答して、追加的なサイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを検索する  
ステップと、

前記追加的なサイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを用いて、前記ウェブ  
サイトのサブレベルと関連する更なるコンテンツ構造を表示するステップと、

20

を更に含み、追加的なサイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを検索する前  
記ステップと前記追加的なサイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを用いる  
前記ステップとは、ブラウザー・ウィンドウを前記ウェブサイトナビゲートすること  
なく実行される、方法を実現するシステム。

【請求項 17】

請求項 15 または請求項 16 記載のシステムにおいて、前記ユーザー行為の少なくとも  
1 つはテキストを前記ブラウザーに入力することを含む、システム。

【請求項 18】

請求項 15 または請求項 16 記載のシステムにおいて、前記ユーザー行為の少なくとも  
1 つは前記ブラウザーと関連するアドレス・バーにテキストを入力することを含む、シ  
ステム。

30

【請求項 19】

請求項 16 記載のシステムにおいて、(1) 前記サイト・インデックス・ファイル若し  
くはサイト・マップを用いる前記ステップ又は(2) 追加的なサイト・インデックス・フ  
ァイル若しくはサイト・マップを用いる前記ステップの少なくとも一方は、特定のレ  
ベルにおいて利用可能なものに関する記述を与える記述テキストを表示する、シ  
ステム。

【請求項 20】

請求項 15 または請求項 16 記載のシステムにおいて、前記ユーザー行為の少なく  
とも 1 つはブラウザー手段若しくはリンクの上又はその付近でカーソルを停止させる  
ことを含む、システム。

40

【請求項 21】

請求項 16 記載のシステムにおいて、サイト・インデックス・ファイル又はサイト・マ  
ップを検索するステップと、前記サイト・インデックス・ファイル又はサイト・マ  
ップを用いるステップと、更なるユーザー行為を受け取るステップと、追加的な  
サイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを検索するステップと、前記  
追加的なサイト・インデックス・ファイル又はサイト・マップを用いるステップと  
の中の少なくとも 1 つは、前記ブラウザーと統合された自動完了モジュールによ  
って実行される、システム。

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

【0001】

50

【0001】 オンライン・ブラウジングや、インターネットを伴うその他の活動の普及により、ユーザーは、彼らにとって関心があり得るコンテンツを識別するという厄介な作業に直面している。例えば、ユーザーが特定のウェブサイトナビゲートする場合、そのウェブサイト上のコンテンツ全体を解析して関心のある項目を発見するか、そのウェブサイトのサイト・インデックスを用いてそのサイトにおいてどんなコンテンツが入手可能なのか確認しなければならないことが多い。前者の場合、ユーザーはそのウェブサイトにおける種々のコンテンツ全体をナビゲートし実際に見ていかなければならない。後者の場合、ユーザーは最初にウェブサイトのサイト・インデックスを突き止めなければならない、それがあつた場合、サイト・インデックス全体をナビゲートして、関心のあるコンテンツを突き止めなければならない。

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0002】

【0002】 言うまでもなく、このためにユーザーに多大な負担がかかる。加えて、ユーザーが、セルラ・フォンのようなハンドヘルド・デバイスを用いてウェブをナビゲートしているかもしれない想定場面では、デバイス上にコンテンツをレンダリングすることに伴う遅延の問題が、ユーザーの体験を更に膠着させることになる。

【課題を解決するための手段】

【0003】

【0003】 この摘要は、以下で詳細の説明において更に説明する概念から選択したものを簡略化した形態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鍵となる要素または必須の特徴を特定することを意図するのでなければ、特許請求する主題の範囲を限定するために用いることを意図するのでもない。

20

【0004】

【0004】 種々の実施形態は、自動完了モジュールを利用して、ウェブサイトのコンテンツ構造を露出する。少なくとも一部の実施形態では、ユーザーはアプリケーション内部である行為を行うことができ、これに回答して、自動完了モジュールはサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを読み出し、このサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを用いて、ウェブサイトのコンテンツ構造を表示することができる。少なくとも一部の実施形態では、ウェブサイトのコンテンツ構造は、特定のウェブサイト

30

【0005】

【0005】 少なくとも一部の実施形態では、自動完了モジュールは、HTTPプロトコルのような標準的なプロトコルを利用して、サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを検索することができる。

【図面の簡単な説明】

【0006】

【0006】 図面全体を通じて、同様の機構を指すために同じ番号を用いている。

【図1】 図1は、1つ又は複数の実施形態にしたがって、本明細書に記載する原理を採用することができるシステムを示す。

40

【図2】 図2は、ウェブ・ブラウザーによって設けられるユーザー・インターフェースの一例を示す。

【図3】 図3は、図2のウェブ・ブラウザーからのアドレス・バーの一例を示す。

【図4】 図4は、1つ又は複数の実施形態による図3のアドレス・バーを示す。

【図5】 図5は、1つ又は複数の実施形態による図4のアドレス・バーを示す。

【図6】 図6は、1つ又は複数の実施形態による図5のアドレス・バーを示す。

【図7】 図7は、1つ又は複数の実施形態によるユーザー・インターフェースを示す。

【図8】 図8は、1つ又は複数の実施形態による図7のユーザー・インターフェースを示す。

【図9】 図9は、1つ又は複数の実施形態によるユーザー・インターフェースを示す。

50

【図 10】図 10 は、1 つ又は複数の実施形態による図 9 のユーザー・インターフェースを示す。

【図 11】図 11 は、1 つ又は複数の実施形態による方法におけるステップを説明する流れ図である。

【図 12】図 12 は、1 つ又は複数の実施形態を実現するために用いることができるシステムの一例を示す。

【発明を実施するための形態】

【0007】

全体像

[0019] 種々の実施形態は、自動完了モジュールを利用して、ウェブサイトのコンテンツ構造を露出する。少なくとも一部の実施形態では、ユーザーは、アプリケーション内部である行為を行うことができ、これに応答して、自動完了モジュールはサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを読み出し、このサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを用いて、ウェブサイトのコンテンツ構造を表示することができる。少なくとも一部の実施形態では、ウェブサイトのコンテンツ構造は、特定のウェブサイトにナビゲートすることなく、表示することができる。自動完了モジュールは、限定ではなく一例として、ウェブ・ブラウザ、RSS リーダ、メディア・プレーヤ・アプリケーション、電子メール・アプリケーション、および/またはその他のタイプのインターネット系アプリケーションというような、適したタイプのアプリケーションであればそのいずれによっても利用することができる。これらインターネット系アプリケーションの例を、以下に示す。

【0008】

[0020] 少なくとも一部の実施形態では、自動完了モジュールは、HTTP プロトコルのような標準的なプロトコルを利用して、サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを検索することができる。一旦サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを読み出したなら、ファイルまたはマップを解析して、ファイルまたはマップにおいて記述されている構造を特定することができる。一旦特定したなら、この構造の表現をユーザーのためにレンダリングし、ユーザーがサイト・カテゴリー、コンテンツの説明、およびウェブサイトと関連のあるその他の情報を確認することができるようにする。先に注記したように、構造の表現は、特定のウェブサイトにナビゲートすることなく、ユーザーのためにレンダリングすることができる。しかしながら、以下で明白となるであろうが、一旦ユーザーが特定のウェブサイトにナビゲートしたなら、本明細書に記載する機能が設けられることは認められるであろうし言うまでもないであろう。

【0009】

[0021] 以下に続く論述では、「動作環境」と題する章を用意して、1 つ又は複数の実施形態を採用することができる 1 つの環境について説明する。これに続いて、「実施形態例」と題する章を用意して、実施形態の一例について説明する。これに続いて、「方法例」と題する章が、1 つ又は複数の実施形態による方法について説明する。最後に、「システム例」と題する章を用意して、1 つ又は複数の実施形態を実現するために利用することができる 1 つのシステムについて説明する。

【0010】

[0022] 以上、種々の実施形態の全体像を規定したので、これより 1 つ又は複数の実施形態による動作環境の地例の詳細について検討する。

動作環境

[0023] 図 1 は、1 つ又は複数の実施形態による動作環境を、全体的に 100 で示す。環境 100 は、1 つ又は複数のプロセッサ 104 を有するコンピューティングデバイス 102 と、1 つ又は複数のコンピューター読み取り可能媒体 106 と、コンピューター読み取り可能媒体上にありプロセッサ(群)によって実行可能な種々のタイプの 1 つ又は複数のアプリケーション 108 とを含む。コンピューター読み取り可能媒体は、限定ではなく一例として、あらゆる形態の揮発性および不揮発性メモリー、および/またはコンピュー

10

20

30

40

50

ティングデバイスに通例付随する記憶媒体を含むことができる。このような媒体は、ROM、RAM、フラッシュ・メモリー、ハード・ディスク、リムーバブル媒体等を含むことができる。コンピューティングデバイスの具体的な一例については、以下で図12において図示し説明する。

【0011】

[0024] 加えて、コンピューティングデバイス102は、ウェブ・ブラウザ110の形態としたソフトウェア・アプリケーションを含む。適したウェブ・ブラウザであればいずれでも用いることができ、その例は本文書の譲受人およびその他から入手可能である。加えて、コンピューティングデバイス102は、以上および以下に説明するように動作することができる自動完了モジュール111も含む。

10

【0012】

[0025] 自動完了モジュールは、アプリケーション108および/またはウェブ・ブラウザ110の1つ又は複数によって利用される単体コンポーネントを構成することができる。あるいはまたは加えて、自動完了モジュールをアプリケーション108および/またはウェブ・ブラウザ110の1つ又は複数と統合することもできる。種々の実施形態において、アプリケーション(群)108および/または110は、ユーザーがサイト・カテゴリー、コンテンツの説明、レベル関連コンテンツの説明等に、通常このような情報にアクセスするために用いられるよりも少ないナビゲーションでアクセスすることを可能にするために、自動完了モジュール111を利用するように構成されている。

20

【0013】

[0026] 加えて、環境100は、インターネットのようなネットワーク112と、コンテンツを受け取ったり送ったりする1つ又は複数のウェブ・サイト114とを含む。

【0014】

[0027] コンピューティングデバイス102は、限定ではなく一例として、デスクトップ・コンピューター、携帯用コンピューター、パーソナル・デジタル・アシスタント(PDA)のようなハンドヘルド・コンピューター、セル・フォン等のような、適したコンピューティングデバイスであればいずれとしても具体化することができる。

【0015】

[0028] 以上、動作環境例について検討したので、これより実施形態例の詳細について検討する。

30

実施形態例

[0029] 図2は、相応しい構成のウェブ・ブラウザによって設けることができるブラウザ・ウィンドウの形態とした、ユーザー・インターフェースを全体的に200で示す。この例では、ユーザー・インターフェース200は、ウェブ・コンテンツをユーザーにレンダリングすることができるエリア202を含む。加えて、ユーザー・インターフェースは、全体的に204で示す、種々のナビゲーション手段(instrumentalities)、およびアドレス・バー206を含む。ユーザーは、異なるウェブサイトのURLというような種々のテキストを、このアドレス・バー206にタイプ入力または入力することができる。1つ又は複数の実施形態では、ユーザーがテキストをアドレス・バー206にタイプ入力するかまたはその他の方法で入力すると、モジュール111(図1)のような自動完了モジュールが、関連するウェブサイトのサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを検索して、そのサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップに定められているウェブページのコンテンツの説明を、ユーザーに表示することができる。少なくとも一部の実施形態では、これは、独立して行うこと、および/または特定のウェブサイトにナビゲートすることなく行うことができる。

40

【0016】

[0030] 一例として、図2のアドレス・バー206を示す図3について検討する。この例では、ユーザーは、URL "www.yahoo.com" と関連のあるテキストを入力した。少なくとも一部の実施形態では、ユーザーは、このURLと関連のあるサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップをクライアント・アプリケーションに戻させるために、関

50

連する行為を行うことができる。一例として、図3と同様の参照符号を用いる図4について検討する。

【0017】

[0031] ここでは、ユーザーは、400に示すように、スラッシュ「/」を入力する行為を行っている。このユーザー行為に応答して、この場合ウェブ・ブラウザであるクライアント・アプリケーションは、HTTP「Get」要求を、URLと関連のあるドメインに発行することができる。「Get」要求は、そのドメインと関連のあるサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを要求することができる。通例、このようなファイルは従来の方法で標準的な位置に格納されており、名称が付けられている。このことは、当業者には認められよう。例えば、多くの場合、これらのファイルはルート・ディレクトリにおける特定の部位(site)に格納されている。

10

【0018】

[0032] 「Get」コマンドの発行に応答して、サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップがクライアント・アプリケーションに戻される。1つ又は複数の実施形態では、サイトの所有者は、彼らのサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを、クライアント・アプリケーションによってレンダリングすることができる適したタイプの情報であればいずれでも含むように構成することができる。例えば、サイトの所有者は彼らのサイトのコンテンツ構造をレベルまたは階層によって定めることができる。したがって、例えば、サイト・インデックス・ファイルは、全ての最上位カテゴリーを特定し、次いで特定した最上位カテゴリー毎に、第1サブレベルを特定することができる。加えて、サイトの所有者は、種々の最上位およびサブレベル・カテゴリーと共に表示することができる記述テキストまたはその他の情報を用意することもできる。例えば、記述テキストは、特定のレベルにおいて入手可能なものの記述を設けることができる。サイト・インデックスに含むことができる他の情報には、限定ではなく一例として、個々のレベルまたはサブレベルを特定することができるファヴィコン(favicon)のような種々の画像を含むことができる。

20

【0019】

[0033] 図4に示すように、ドロップ・ダウン・メニュー401が示されており、ウェブサイトのコンテンツ構造の最上位レベルを402で表示している。この特定の例では、最上位レベルは"/finance"レベル、"/news"レベル、"/music"レベル、"/movies"レベル、および"/maps"レベルを含む。加えて、この特定の例では、サイト・インデックス・ファイルは、個々の関連するレベルにおいて入手可能なものの記述を設けることができる記述テキスト404も含む。例えば、最上位レベル"/music"について、記述テキストは、ユーザーに、このレベルがインターネット・ラジオ、音楽ビデオ、アーティスト、音楽ニュース、インタビュー、およびパフォーマンスを含むことを伝える。

30

【0020】

[0034] 少なくとも一部の実施形態では、前述の情報は、ユーザーが特定のサイトにナビゲートすることなく、ユーザーに提示することができる。これは、ユーザーに貴重な情報を提供することができ、こうしてユーザーは次にどのようにそしてどこにナビゲートすべきかについて理にかなった判断を下すことが可能になる。

40

【0021】

[0035] 1つ又は複数の実施形態において、一旦ドロップ・ダウン・メニュー401が表示されると、ユーザーは、ドロップ・ダウン・メニューに現れる項目と関連のある1つ又は複数の行為を行うことができる。例えば、ユーザーは単に項目を無視し、アドレス・バーにタイプ入力し続けることができる。あるいはまたは加えて、ユーザーは、トップ・ダウン・メニューに現れている特定の項目を強調させ、その選択肢から1つを選んで、その特定のウェブサイトのレベルにナビゲートすることができる。したがって、この例では、ユーザーは、主ウェブサイトナビゲートしなければならないことから解放される。逆に、彼らは、最初のナビゲーション活動として、ウェブサイトのもっと深いレベルにナビゲートすることができる。あるいはまたは加えて、ユーザーは特定の表示項目を強調させ

50

て、更にその特定項目内における結果をもっと深く見るために追加の行為を行うことができる。一例として、以前に用いた参照符号を用いる図5について検討する。

【0022】

[0036] ここでは、ユーザーは、500で示すように、"/music"項目を強調させている。図6を参照すると(以前に用いた参照符号を用いる)、600で示すように、ユーザーは"/"を入力している。このユーザー行為にตอบสนองして、そして1つ又は複数の実施形態にしたがって、クライアント・アプリケーションは、"/music"レベルの下に現れるレベルを記述する追加のサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを受け取るために、別の「Get」要求を発行する。具体的には、この例では、追加のドロップ・ダウン・メニュー602をユーザーのために表示することができる。この特定の例では、表示されるサブレベルには、"/music/artists"レベル、"/music/video"レベル、および"/music/news"レベルが含まれる。加えて、この特定の例では、個々のサブレベルにおいて見つけることができるものの記述をユーザーに提供するために、個々のサブレベル毎に記述テキストが設けられる。

10

【0023】

[0037] 以上記載した例は、ウェブ・ブラウザのアドレス・バーのコンテキストにおける自動完了モジュールの使用を例示した。しかしながら、自動完了モジュールによって提供される機能は、ウェブ・ブラウザ内におけるその他のコンテキストにおいて、および/または他のアプリケーションとでも利用できることは認められるであろうし言うまでもないであろう。一例として、図7について検討する。

20

【0024】

[0038] ここでは、ウェブ・ブラウザ・ウィンドウの形態としたユーザー・インターフェースを、全体的に700で示す。この特定の例では、ユーザーは、ウェブ・ブラウザ・ウィンドウにおける手段(instrumentality)の上またはその近くでカーソルを停止させている(hover)。この手段は、ウェブ・ブラウザ・ウィンドウに現れることができる適した手段であればいずれでも備えることができる。この例では、手段は「ホーム」アイコンであり、これはブラウザ・ウィンドウに現れている。この手段上でカーソルを停止させたことにตอบสนองして、先に説明したようにユーザーのホームページ・コンテンツを記述するドロップ・ダウン・メニューを提示することができる。一例として、以前に用いた参照符号を用いる図8について検討する。

30

【0025】

[0039] ここでは、ユーザーのホームページと関連のある種々のレベルおよび/またはサブレベルについて記述するドロップ・ダウン・メニュー800が設けられている。ユーザーが異なるレベルにナビゲートする、または先のアドレス・バーに関して提示したような追加情報を受け取ることができるのと全く同様に、ユーザーは、ドロップ・ダウン・メニュー800を用いて、追加情報をナビゲートするまたは受け取ることもできる。

【0026】

[0040] 先に注記したように、自動完了モジュールは、他のアプリケーションと共に用いることもできる。一例として、図9について検討する。

【0027】

40

[0041] ここでは、電子メール・メッセージ900の形態としたユーザー・インターフェースが表示されている。この特定の例では、電子メール・メッセージは、電子メールの受信者に推奨されるウェブサイトへのリンク902を含む。図10(以前に用いた参照符号を用いる)を参照すると、ユーザーは、1000に示すように、リンクの上またはその付近でカーソルを停止させる。カーソルを停止させたことにตอบสนองして、電子メール・クライアント・アプリケーションは、「Get」コマンドを発行して、このリンクと関連のあるサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを検索することができる。サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを受け取ったことにตอบสนองして、ドロップ・ダウン・メニュー1002をユーザーに提示することができ、この中で、リンクと関連のある種々のレベルをユーザーに表示することができる。次いで、ユーザーは、先に

50



説明したのと全く同じようにして、種々のレベルと関連のある追加情報全体をナビゲートするかまたはこの追加情報を受け取り、リンクまたはウェブサイトと関連のあるコンテンツにアクセスすることができる。

【 0 0 2 8 】

[0042] 以上、自動完了モジュールによって設けられる機能を利用することができる種々の実施形態について検討したので、これより1つ又は複数の実施形態にしたがって実現することができる方法例について検討する。

方法例

[0043] 図11は、1つ又は複数の実施形態による方法におけるステップを説明する流れ図である。この方法は、適したハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、またはその組み合わせであればいずれとでも一緒に実現することができる。少なくとも一部の実施形態では、本方法の態様は、先に説明したような、相応しく構成されたクライアント・アプリケーションおよび/または自動完了モジュールによって実現することができる。加えて、本方法の態様の中には、ウェブサイトによって実現できるものもある。したがって、図示する流れ図では、クライアント・アプリケーションおよび/または自動完了モジュールによって実現することができるステップは、そのように示されている。同様に、ウェブサイトによって実現することができるステップもそのように示されている。

【 0 0 2 9 】

[0044] ステップ1100において、ウェブサイトと関連のあるユーザー行為を受ける。適したユーザー行為であればいずれでも用いることができる。例えば、少なくとも一部の実施形態では、ユーザー行為は、好適に構成されたテキスト・エリアにテキストを入力することを含むことができる。好適に構成されたテキスト・エリアの一例に、アドレス・バーがある。その他のテキスト・エリアには、限定ではなく一例として、お気に入りバー、検索バー等を含むことができる。ユーザーがテキストを入力する実施形態では、ユーザー行為は、更に、特定のタイプのテキスト・キャラクタを入力することも含むことができる。先のアドレス・バーの例では、このようなキャラクタは、「/」キャラクタを含む。しかしながら、適したキャラクタであればいずれでも用いることができる。あるいはまたは加えて、ユーザー行為は、関連のあるリンクの上またはその付近でカーソルを停止させることも含むことができる。しかしながら、適したユーザー行為であればいずれでも用いることができることは認められるであろうし言うまでもないであろう。例えば、少なくとも一部の実施形態では、音声系(voice-based)実施形態がユーザー行為をサポートすることができる。この場合のユーザー行為は、好適に構成された入力デバイスに向かって発話することによるというようにして、URLのような入力を可聴的に供給することを含む。

【 0 0 3 0 】

[0045] ステップ1102において、ユーザー行為に応答して、サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップの要求を発生する。適した要求であればいずれでも利用することができる。少なくとも一部の実施形態では、標準的なプロトコルにしたがって要求を発生することができる。このような要求の一例は、HTTPの「Get」要求である。ステップ1104において、要求をウェブサイトを送る。

【 0 0 3 1 】

[0046] ステップ1106では、要求を受け取り、ステップ1108では、サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップをクライアント・アプリケーションに戻す。

【 0 0 3 2 】

[0047] ステップ1110では、サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを受け取り、ステップ1112では、ウェブサイトのコンテンツを記述するプレゼンテーションをレンダリングする。適したプレゼンテーションであればいずれでも、ウェブサイトのコンテンツを記述するために用いることができる。少なくとも一部の実施形態では、プレゼンテーションは、ドロップ・ダウン・メニューの形態で存在することができるディスプレイの形態で存在することができる。特許請求する主題の主旨および範囲から逸脱することなく、他のディスプレイを利用することもできる。あるいはまたは加えて、プレ

ゼンテーションは、戻されたウェブサイト・コンテンツの音声化(verbatimization)という  
ような、可聴プレゼンテーションを構成することもできる。

【 0 0 3 3 】

[0048] 少なくとも一部の実施形態では、ウェブ・サイト内において更に深いコンテン  
ツを続いて提示するために、ステップ 1 1 0 0 から 1 1 1 2 を繰り返すことができる。

【 0 0 3 4 】

[0049] 以上、1つ又は複数の実施形態による方法例について説明したので、先に説明  
した実施形態の1つ又は複数を実現するために利用することができるシステム例について  
これより検討する。

#### システム例

[0050] 図 1 2 は、先に説明した種々の実施形態を実現することができるコンピューテ  
ィングデバイス例 1 2 0 0 を示す。コンピューティングデバイス 1 2 0 0 は、例えば、図  
1 のコンピューティングデバイス 1 0 2 または適したコンピューティングデバイスであれ  
ば他のいずれでも可能である。

【 0 0 3 5 】

[0051] コンピューティングデバイス 1 2 0 0 は、1つ又は複数のプロセッサ即ち演算  
装置 1 2 0 2、1つ又は複数のメモリーおよび/または記憶コンポーネント 1 2 0 4、1  
つ又は複数の入力/出力(I/O)デバイス 1 2 0 6、ならびに種々のコンポーネントお  
よびデバイスが互いに通信することを可能にするバス 1 2 0 8 を含む。バスは、様々なタ  
イプのバス構造のいずれの1つ又は複数でも表し、メモリー・バスまたはメモリー・コン  
トローラ、周辺バス、加速グラフィクス・バス、および種々のバス・アーキテクチャのい  
ずれかをを用いてプロセッサまたはローカル・バスが含まれる。バス 1 2 0 8 は、有線バス  
および/またはワイヤレス・バスを含むことができる。

【 0 0 3 6 】

[0052] メモリー/記憶コンポーネント 1 2 0 4 は、1つ又は複数のコンピューター記  
憶媒体を表す。コンポーネント 1 2 0 4 は、揮発性媒体(ランダム・アクセス・メモリー  
(RAM)のような)および/または不揮発性媒体(リード・オンリ・メモリー(ROM)  
)、フラッシュ・メモリー、光ディスク、磁気ディスク等のような)を含むことができる  
。コンポーネント 1 2 0 4 は、固定媒体(例えば、RAM、ROM、固定ハード・ドライ  
ブ等)、およびリムーバブル媒体(例えば、フラッシュ・メモリー・ドライブ、リムーバ  
ブル・ハード・ドライブ、光ディスク等)を含むことができる。

【 0 0 3 7 】

[0053] 1つ又は複数の入力/出力デバイス 1 2 0 6 は、ユーザーがコマンドおよび情  
報をコンピューティングデバイス 1 2 0 0 に入力することを可能とし、更に情報をユーザ  
ーおよび/またはその他のコンポーネントまたはデバイスに提示することも可能にする。  
入力デバイスの例には、キーボード、カーソル制御デバイス(例えば、マウス)、マイク  
ロフォン、スキャナー等が含まれる。出力デバイスの例には、ディスプレイ・デバイス(  
例えば、モニターまたはプロジェクター)、スピーカー、プリンター、ネットワーク・カ  
ード等が含まれる。

【 0 0 3 8 】

[0054] 本明細書では、種々の技法をソフトウェアまたはプログラム・モジュールとい  
う一般的なコンテキストで説明することができる。一般に、ソフトウェアは、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  
するかまたは特定の抽象的データ・タイプを実装する。これらのモジュールおよび技法の  
実施態様は、何らかの形態のコンピューター読み取り可能媒体に格納すること、またはこ  
れらを通じて送信することができる。コンピューター読み取り可能媒体は、コンピュー  
ティングデバイスによってアクセスすることができる入手可能な1つまたは複数の媒体であ  
ればいずれでも可能である。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  
可能媒体は「コンピューター記憶媒体」を含むこともできる。

【 0 0 3 9 】

[0055] 「コンピュータ記憶媒体」は、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、あるいはその他のデータというような何らかの情報記憶方法または技術で実現された揮発性および不揮発性、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には、限定ではなく、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によってアクセスすることができるのであれば他のいずれの媒体でも含まれる。

#### 結論

10

[0056] 種々の実施形態は、自動完了モジュールを利用して、ウェブサイトのコンテンツ構造を露出する。少なくとも一部の実施形態では、ユーザーはアプリケーション内において行為を行うことができ、これに回答して、自動完了モジュールはサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを検索し、このサイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを用いてウェブサイトのコンテンツ構造を表示することができる。少なくとも一部の実施形態では、ウェブサイトのコンテンツ構造は、特定のウェブサイトにナビゲートしなくても表示することができる。

#### 【0040】

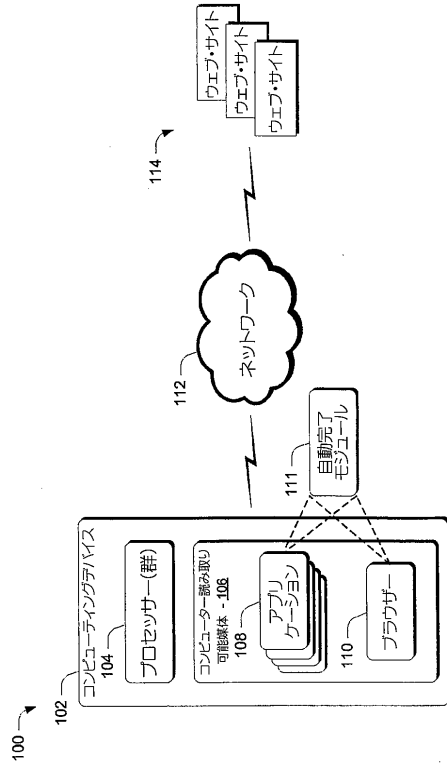
[0057] 少なくとも一部の実施形態では、自動完了モジュールは、HTTPプロトコルのような標準的なプロトコルを利用して、サイト・インデックス・ファイルまたはサイト・マップを検索することができる。

20

#### 【0041】

[0058] 以上、構造的特徴および/または方法論的行為に特定の文言で主題について説明したが、添付した特許請求の範囲に定義される主題は、必ずしも先に説明した特定のな特徴や行為に限定されるのではないことは言うまでもない。逆に、先に説明した具体的な特徴および行為は、特許請求の範囲を実現する形態例として開示したに過ぎない。

【図 1】



【図 2】

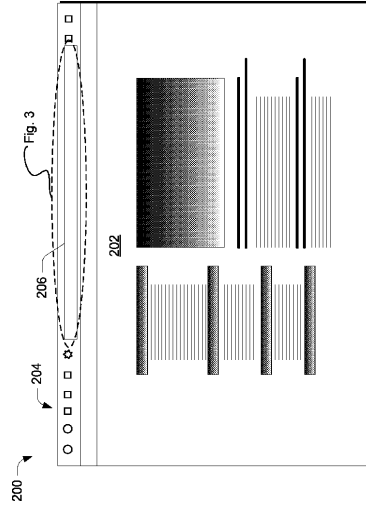


Fig. 2

【図 3】



Fig. 3

【図 4】

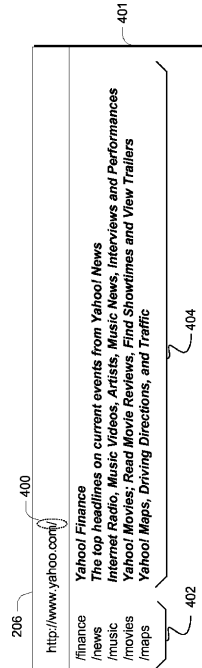
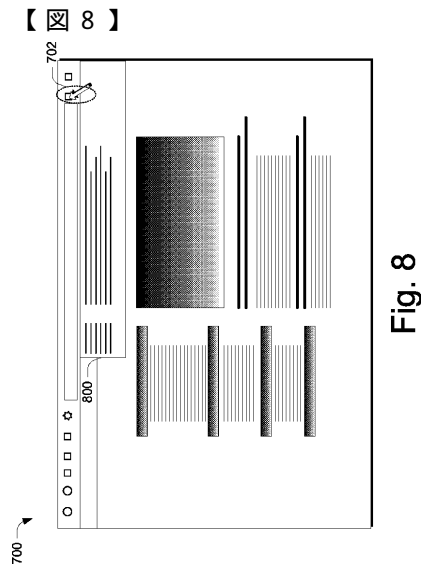
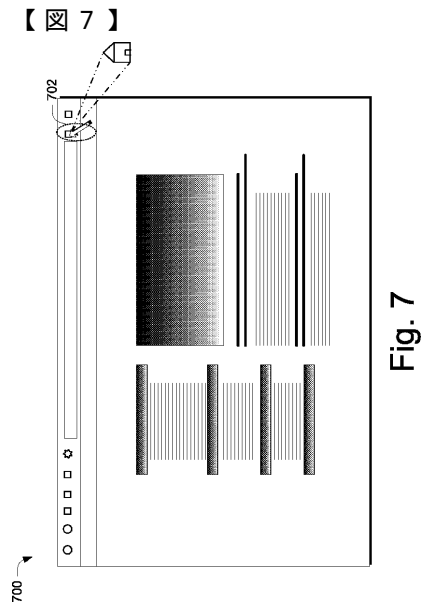
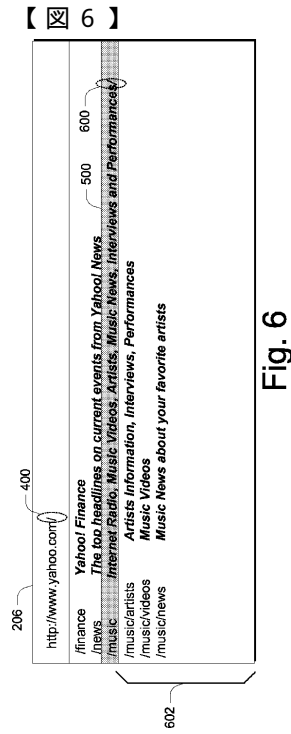
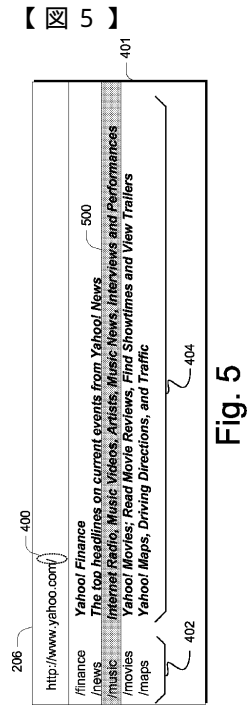


Fig. 4



【図 9】

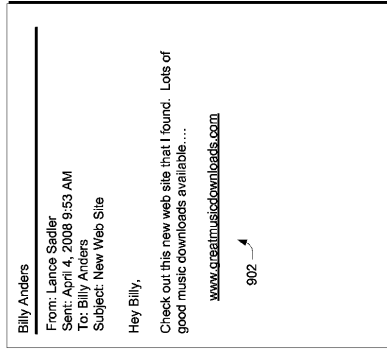


Fig. 9

【図 10】

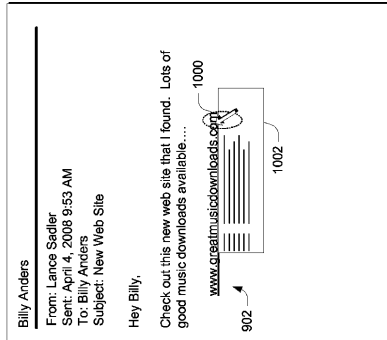
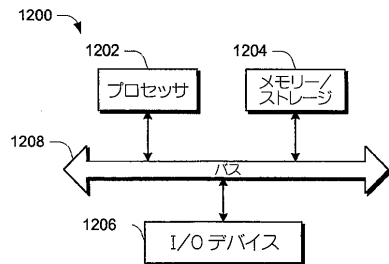
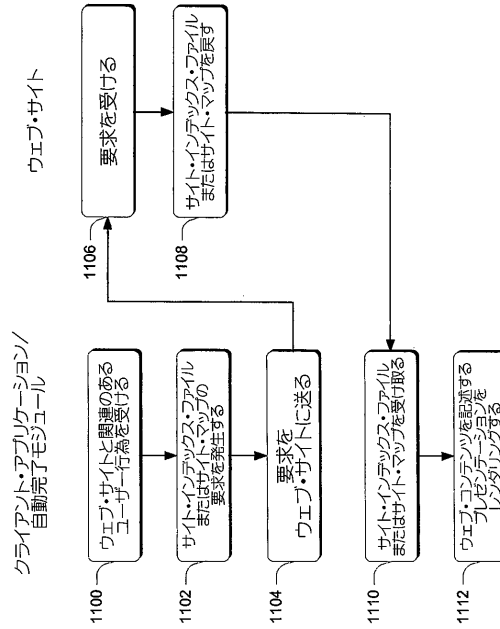


Fig. 10

【図 12】



【図 11】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100153028

弁理士 上田 忠

(72)発明者 アンダース・ジュニア, ビリー・アール

アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2 - 6 3 9 9, 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・パテンツ

審査官 遠藤 尊志

(56)参考文献 特開 2 0 0 6 - 3 0 1 9 8 5 ( J P , A )

特開 2 0 0 4 - 0 0 5 2 2 7 ( J P , A )

特開 2 0 0 0 - 3 4 8 0 5 2 ( J P , A )

特開 2 0 0 4 - 2 6 4 9 2 8 ( J P , A )

特開 2 0 0 5 - 0 7 8 0 3 7 ( J P , A )

米国特許第 0 6 0 3 8 6 1 0 ( U S , A )

米国特許第 0 7 2 9 6 2 2 2 ( U S , B 1 )

米国特許出願公開第 2 0 0 5 / 0 1 7 2 2 6 2 ( U S , A 1 )

(58)調査した分野(Int.Cl., D B 名)

G06F 3/048