

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4832024号
(P4832024)

(45) 発行日 平成23年12月7日(2011.12.7)

(24) 登録日 平成23年9月30日(2011.9.30)

(51) Int.Cl.

F 1

G06F 3/048 (2006.01)
G06F 9/445 (2006.01)G06F 3/048 653A
G06F 9/06 650A

請求項の数 34 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2005-236089 (P2005-236089)
 (22) 出願日 平成17年8月16日 (2005.8.16)
 (65) 公開番号 特開2006-59360 (P2006-59360A)
 (43) 公開日 平成18年3月2日 (2006.3.2)
 審査請求日 平成20年8月14日 (2008.8.14)
 (31) 優先権主張番号 60/601,815
 (32) 優先日 平成16年8月16日 (2004.8.16)
 (33) 優先権主張国 米国(US)
 (31) 優先権主張番号 10/955,967
 (32) 優先日 平成16年9月30日 (2004.9.30)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(73) 特許権者 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 98052
 2-6399 レッドモンド ワン マイ
 クロソフト ウェイ
 (74) 代理人 100077481
 弁理士 谷 義一
 (74) 代理人 100088915
 弁理士 阿部 和夫
 (72) 発明者 アーロン エム. ブッチャー
 アメリカ合衆国 98052 ワシントン
 州 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 コーポラシ
 ョン内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】選択可能なソフトウェア機能コントロールを表示するためのコマンドユーザインターフェイス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

改良されたユーザインターフェイスを介して、ソフトウェアアプリケーションから機能を提供する方法であって、

前記ソフトウェアアプリケーションから使用可能な複数の機能を提供するステップと、

前記ソフトウェアアプリケーションによって実行される複数のタスクに従って前記複数の機能を編成するステップと、

前記ユーザインターフェイスにおいて、前記複数のタスクそれぞれに対応し、テキストで識別されるユーザインターフェイスタブを提供するステップと、

第1のユーザインターフェイスタブの選択指示を受け取った場合、前記ユーザインターフェイスにおいて、前記選択された第1のユーザインターフェイスタブに関連した第1のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供するステップであって、前記選択可能なコントロールのそれぞれはグラフィック表現およびテキスト表現で提示される、ステップと、

前記選択可能な複数のコントロールを、選択可能な複数のコントロールに関する複数の論理グルーピングにグループ化するステップであって、それぞれの前記複数の論理グルーピングは、前記選択されたユーザインターフェイスタブに関連した機能のサブセットに関連づけられるステップと

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】

10

前記選択可能な複数のコントロールの1つの選択指示を受け取った場合、選択されているドキュメントオブジェクトに対して、前記選択可能な複数のコントロールのうち選択された1つに関連した機能を適用するステップを、さらに備えることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

テキストで識別される第2のユーザインターフェイスタブの選択指示を受け取った場合、前記ユーザインターフェイスにおいて、前記選択された第2のユーザインターフェイスタブに関連した第2のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供するステップを、さらに備えることを特徴とする請求項1に記載の方法。 10

【請求項4】

選択可能なコントロールに関する前記複数の論理グルーピングの1つの選択を受け取った場合、前記選択された論理グルーピングに関連した追加機能コントロールを提供するために、第2のユーザインターフェイスを選択的に展開する詳細タブを提供するステップを、さらに備えることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記詳細タブを提供するステップは、選択されたドキュメントオブジェクトに対して現在適用されている前記選択された論理グルーピングの下に編成されている機能を識別する情報を提供するために、第2のユーザインターフェイスを選択的に展開する詳細タブを提供するステップを含むことを特徴とする請求項4に記載の方法。 20

【請求項6】

所定の論理グルーピングに関する選択可能なコントロールを表示する十分な空間が前記ユーザインターフェイスにない場合、前記所定の論理グルーピングの下にまとめられている前記選択可能なコントロールにアクセスするために、前記所定の論理グルーピングを選択可能な単一のコントロールに折り畳むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記選択可能な単一のコントロールの選択を受け取った場合、前記所定の論理グルーピングの下にまとめられている前記選択可能なコントロールのメニューを提供するステップを、さらに備えることを特徴とする請求項6に記載の方法。

【請求項8】

所定の論理グルーピングに関する選択可能なコントロールを表示する十分な空間が前記ユーザインターフェイスにない場合、前記複数の論理グルーピングそれぞれを前記ユーザインターフェイスに表示することができるまで、前記複数の論理グルーピングそれぞれの表示サイズを減少させることを特徴とする請求項1に記載の方法。 30

【請求項9】

前記論理グルーピングの前記表示サイズを減少させるために、所定の論理グルーピングにまとめられている選択可能な個々のコントロールのレイアウトを整列し直すステップを、さらに備えることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記論理グルーピングの前記表示サイズを減少させるために、所定の論理グルーピングにまとめられている選択可能な個々のコントロールの表示を修正するステップを、さらに備えることを特徴とする請求項9に記載の方法。 40

【請求項11】

第2のユーザインターフェイスタブに対するマウスオーバーフォーカスの指示を受け取った場合、前記ユーザインターフェイスにおいて、前記第2のユーザインターフェイスタブに関連した第2のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供するステップと、

前記第2のユーザインターフェイスタブに対する前記マウスオーバーフォーカスが中断した場合、前記ユーザインターフェイスにおいて、前記第1のユーザインターフェイスタブに関連した前記第1のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、前記選択可 50

可能なコントロールを提供するステップとをさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。**【請求項 1 2】**

前記ユーザインターフェイスにおいて、第 2 のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供するステップの後に、第 2 のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、前記選択可能な複数のコントロールの 1 つの選択指示を受け取るステップと、

選択されたオブジェクトに対して前記選択されたコントロールに関連した機能を適用するステップと、

前記ユーザインターフェイスにおいて、第 2 のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供し続ける前記第 2 のユーザインターフェイスタブが選択されない場合、前記ユーザインターフェイスにおいて、前記選択された第 1 のユーザインターフェイスタブに関連した前記第 1 のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、前記選択可能な複数のコントロールを提供するステップと、

をさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。**【請求項 1 3】**

選択可能なコントロールからなる前記複数の論理グルーピングの 1 つの選択を受け取った場合、前記選択された論理グルーピングに関連したソフトウェアアプリケーション機能についての情報を提供するために、ツールティップダイアログを提供するステップをさらに備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 1 4】

コンピュータによって実行されると、改良型ユーザインターフェイスを介してソフトウェアアプリケーションから機能を提供する方法を実施するコンピュータ実行可能命令を含んだコンピュータ読み取り可能記憶媒体であって、前記方法は、

前記ソフトウェアアプリケーションから入手可能な複数の機能を提供するステップと、前記ソフトウェアアプリケーションによって実施することができる複数のタスクに従つて前記複数の機能を編成するステップと、

前記ユーザインターフェイスにおいて前記複数のタスクそれぞれに対応し、テキストで識別されるユーザインターフェイスタブを提供するステップと、

第 1 のユーザインターフェイスタブの選択指示を受け取った場合、前記ユーザインターフェイスにおいて前記選択された第 1 のユーザインターフェイスタブに関連する第 1 のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供するステップであって、前記選択可能なコントロールのそれぞれはグラフィック表現およびテキスト表現で提示される、ステップと、

20

前記選択可能な複数のコントロールを、選択可能なコントロールに関する複数の論理グルーピングにグループ化するステップであって、それぞれの前記複数の論理グルーピングは、前記選択されたユーザインターフェイスタブに関連した機能のサブセットに関連づけられるステップと

を含むことを特徴とするコンピュータ読み取り可能記憶媒体。**【請求項 1 5】**

前記選択可能な複数のコントロールのうち 1 つの選択指示を受け取った場合、前記選択可能な複数のコントロールに関する前記選択された 1 つに関連した機能を、選択されているドキュメントオブジェクトに対して適用するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 4 に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

30

【請求項 1 6】

テキストで識別される第 2 のユーザインターフェイスタブの選択指示を受け取った場合、前記選択された第 2 のユーザインターフェイスタブに関連する第 2 のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、前記ユーザインターフェイスにおいて選択可能な複数のコントロールを提供するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 4 に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

40

50

【請求項 17】

選択可能なコントロールに関する前記複数の論理グルーピングのうち1つの選択を受け取った場合、前記選択された論理グルーピングに関連した追加機能コントロールを提供するため、第2のユーザインターフェイスを選択的に展開する詳細タブを提供するステップをさらに含むことを特徴とする請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項 18】

前記詳細タブを提供するステップは、選択されたドキュメントオブジェクトに現在適用されている前記選択された論理グルーピングの下に編成されている機能を識別する情報を提供するために、第2のユーザインターフェイスを選択的に展開する詳細タブを提供するステップを含むことを特徴とする請求項17に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

10

【請求項 19】

所定の論理グルーピングに関する選択可能なコントロールを表示する十分な空間が前記ユーザインターフェイスにない場合、前記所定の論理グルーピングの下にまとめられている前記選択可能なコントロールにアクセスするために、前記所定の論理グルーピングを選択可能な単一のコントロールに折り畳むことを特徴とする請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項 20】

前記選択可能な単一のコントロールの選択を受け取った場合、前記所定の論理グルーピングの下にまとめられている前記選択可能なコントロールのメニューを提供するステップを、さらに含むことを特徴とする請求項19に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

20

【請求項 21】

所定の論理グルーピングに関する選択可能なコントロールを表示する十分な空間が前記ユーザインターフェイスにない場合、前記複数の論理グルーピングそれぞれを前記ユーザインターフェイスに表示することができるまで、前記複数の論理グルーピングそれぞれの表示サイズを減少させることを特徴とする請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

30

【請求項 22】

前記論理グルーピングの前記表示サイズを減少させるために、所定の論理グルーピングにまとめられている選択可能な個々のコントロールのレイアウトを整列し直すステップをさらに含むことを特徴とする請求項21に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項 23】

前記論理グルーピングの前記表示サイズを減少させるために、所定の論理グルーピングにまとめられている選択可能な複数の個々のコントロールの表示を修正するステップを、さらに含むことを特徴とする請求項22に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項 24】

第2のユーザインターフェイスタブに対するマウスオーバーフォーカスの指示を受け取った場合、前記第2のユーザインターフェイスタブに関連する第2のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、前記ユーザインターフェイスにおいて選択可能な複数のコントロールを提供するステップと、

40

前記第2のユーザインターフェイスタブに対する前記マウスオーバーフォーカスが中断した場合、前記第1のユーザインターフェイスタブに関連する前記第1のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、前記ユーザインターフェイスにおいて前記選択可能な複数のコントロールを提供するステップと

をさらに含むことを特徴とする請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項 25】
前記ユーザインターフェイスにおいて第2のタスクの下に編成された複数の機能を選択

50

するために、選択可能な複数のコントロールを提供した後に、第2のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために前記選択可能な複数のコントロールの1つの選択指示を受け取るステップと、

選択されたオブジェクトに対して、前記選択されたコントロールに関連する機能を適用するステップと、

第2のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供し続ける前記第2のユーザインターフェイスタブが前記ユーザインターフェイスにおいて選択されない場合、

前記選択された第1のユーザインターフェイスタブに関連する前記第1のタスクの下に編成された複数の機能を選択するために、前記選択可能な複数のコントロールを前記ユーザインターフェイスにおいて提供するステップと

をさらに含むことを特徴とする請求項24に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項26】

選択可能なコントロールに関する前記複数の論理グルーピングのうち1つの選択を受け取った場合、前記選択された論理グルーピングに関連したソフトウェアアプリケーション機能についての情報を提供するためのツールティップダイアログを提供するステップをさらに含むことを特徴とする請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項27】

コンピュータによって実行されると、改良型ユーザインターフェイスを介して、ソフトウェアアプリケーションから機能を提供する方法を実施するコンピュータ実行可能命令を含むコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記命令は、

前記ユーザインターフェイスにおいて、前記ソフトウェアアプリケーションによって実施することができる複数のタスクそれぞれに対応して、テキストで識別されるユーザインターフェイスタブを提供するステップと、

第1のユーザインターフェイスタブの選択指示を受け取った場合、前記ユーザインターフェイスにおいて、第1のタスクに関連した複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供するステップであって、前記選択可能なコントロールのそれぞれはグラフィック表現およびテキスト表現で提示される、ステップと、

前記選択可能な複数のコントロールを、選択可能なコントロールの複数の論理グルーピングにグループ化するステップであって、前記複数の論理グルーピングそれぞれは、前記選択されたユーザインターフェイスタブに関連した機能のサブセットに関連づけられるステップと

を含むことを特徴とするコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項28】

前記選択可能な複数のコントロールの1つの選択指示を受け取った場合、前記選択可能な複数のコントロールに関する前記選択された1つに関連した機能を、選択されているドキュメントオブジェクトに適用するステップをさらに含むことを特徴とする請求項27に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項29】

第2のユーザインターフェイスタブの選択指示を受け取った場合、前記ユーザインターフェイスにおいて、第2のタスクに関連した複数の機能を選択するために、選択可能な複数のコントロールを提供するステップをさらに含むことを特徴とする請求項27に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項30】

所定の論理グルーピングの選択可能なコントロールを表示する十分な空間が前記ユーザインターフェイスにない場合、前記所定の論理グルーピングの下にまとめられている前記選択可能なコントロールにアクセスするために、前記所定の論理グルーピングを選択可能な単一のコントロールに折り畳むことを特徴とする請求項27に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

10

20

30

40

50

【請求項 3 1】

前記選択可能な単一のコントロールの選択を受け取った場合、前記所定の論理グルーピングの下にまとめられている前記選択可能なコントロールのメニューを提供するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 3 0 に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項 3 2】

所定の論理グルーピングの選択可能なコントロールを表示する十分な空間が前記ユーザインターフェイスにない場合、前記複数の論理グルーピングそれぞれを前記ユーザインターフェイスに表示することができるまで、前記複数の論理グルーピングそれぞれの表示サイズを減少させることを特徴とする請求項 2 7 に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

10

【請求項 3 3】

前記論理グルーピングの前記表示サイズを減少させるために、所定の論理グルーピングにまとめられている選択可能な個々のコントロールのレイアウトを整列し直すステップをさらに含むことを特徴とする請求項 3 2 に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

【請求項 3 4】

前記論理グルーピングの前記表示サイズを減少させるために、所定の論理グルーピングにまとめられている選択可能な複数の個々のコントロールの表示を修正するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 3 3 に記載のコンピュータ読み取り可能記憶媒体。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0 0 0 1】**

本発明は、概略的には、ソフトウェアアプリケーションのユーザインターフェイスに関する。より詳細には、本発明は、選択可能なソフトウェア機能コントロールを表示するためのコマンドユーザインターフェイスに関する。

【背景技術】**【0 0 0 2】**

コンピュータ時代の到来と共に、コンピュータおよびソフトウェアのユーザは、文章を書き、計算し、組織化し、プレゼンテーションの準備をし、電子メールを送受信し、音楽を作ることなどを助けるユーザフレンドリなソフトウェアアプリケーションに慣れてきている。たとえば、最新の電子ワード処理アプリケーションにより、ユーザは、有用な様々なドキュメントを準備することができるようになる。最新のスプレッドシートアプリケーションにより、ユーザは、データを記入し、操作し、編成することができるようになる。最新の電子スライドプレゼンテーション用アプリケーションにより、ユーザは、テキスト、ピクチャ、データ、または他の有用なオブジェクトを含む様々なスライドプレゼンテーションを作成することができるようになる。

30

【0 0 0 3】

ユーザが所定のソフトウェアアプリケーションの機能を発見し使用するのを補助するために、複数の汎用機能コントロールを含むユーザインターフェイスが通常、ユーザがテキストまたはデータを記入し、コピーし、操作し、フォーマットすることができる、表示される作業空間の上方、下方、または側面に沿って提供される。このような機能コントロールはしばしば、「ファイル」、「編集」、「表示」、「挿入」、「書式」などのような名称をもつ選択可能なボタンを含む。一般に、こうした最上位機能ボタンの1つ、たとえば「書式」を選択すると、ドロップダウンメニューが展開されて、最上位機能に関連した、選択可能な1つまたは複数の機能コントロール、たとえば「書式」という最上位機能の下の「フォント」を見せる。

40

【0 0 0 4】

ユーザが所望の機能コントロールを選択した後、またはユーザがマウスカーソルを異なる場所に動かした場合、ドロップダウンメニューは通常、消える。ユーザが、第1のドロップダウンメニューの機能が所望の機能であったと判断した場合、ユーザは、どの最上位機能が選択されたかを覚えておき、その機能を再度選択し、次いで、所望の機能コントロ

50

ールを再度見つけ直さなければならない。したがって、所定のソフトウェアアプリケーションの機能を使うために、ユーザは、所望の機能が、選択可能なボタンの1つの下に用意されていることを知っているなければならない。あるいはユーザは、特定の所望の機能が見つかるまで、様々な最上位機能を選択しなければならない。所望の機能を検索するこのような方法は、特にあまり経験がないユーザにとっては厄介であり、時間がかかる上、ソフトウェアアプリケーションの開発者によって新しい機能が追加されると、新しい機能は、ユーザがその存在について何らかの方法で教えられない限り、いつまでも使用することができない。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0005】

したがって、選択可能なソフトウェア機能コントロール(selectable software functionality controls)を表示し、且つ選択されているトップレベル機能(selected top-level functionality)に関連した特定機能コントロール(particular functionality controls)の論理グルーピング(logical groupings)を提示(present)するための改良型の機能コマンドユーザインターフェイスが、当該分野において必要である。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、上記の点および他の検討事項に関してなされたものである。

【0007】

20

本発明の実施形態は、選択可能なソフトウェア機能コントロール(selectable software functionality controls)を表示し、且つ選択されているトップレベル機能(selected top-level functionality)に関連した特定機能コントロールの論理グルーピング(logical groupings of particular functionality controls)を提示(present)するための改良型ユーザインターフェイス(improved user interface)を提供することによって、上記および他の問題を解決する。概略的に述べるならば、本発明の形態は、所定ソフトウェアアプリケーションの機能(functionality of a given software application)をタスクベースのモード(task-based modes)で編成(organization)できるようにする。こうしたモードは、リボン状のユーザインターフェイス(ribbon-shaped user interface)におけるタブ(tab)に関連づけられ、こうしたタブには、様々な機能モード(functionality mode)またはタスク(task)に関連した説明テキスト(descriptive text)でラベルづけされる。トップレベル機能タブ(top-level functionality tab)の行の下には、所定のトップレベル機能タブに関連した機能が、論理グルーピングされて提示される。ある特定のタブを選択すると、選択されたタブに関連した機能向けのコントロールを提示するように、ユーザインターフェイスのモードが切り換わる。

30

【0008】

本発明の態様によると、改良型ユーザインターフェイスを介して、ソフトウェアアプリケーションから機能を提供する方法およびシステムが提供される。1つまたは複数のソフトウェアアプリケーションから利用可能(available)な複数の機能は、ソフトウェアアプリケーションと共に実施することができる1つまたは複数のタスクに従って編成(organized)される。1つまたは複数のタスクそれぞれに対するユーザインターフェイスタブ(user interface tab)が、ユーザインターフェイスにおいて提供される。所定ユーザインターフェイスタブの選択指示(an indication of a selection of a given user interface tab)を受け取った場合(upon receiving)、選択されたユーザインターフェイスタブに関連する所定のタスクの下に編成された1つまたは複数の機能を選択するために、選択可能な1つまたは複数の機能コントロール(one or more selectable functionality controls)が、ユーザインターフェイスにおいて提供される。

40

【0009】

本発明の特徴となるこうしたおよび他の特徴および利点は、以下の詳細な説明を読み、関連する図面を見ることによって明らかになるであろう。前述の全般的説明および以下の

50

詳細な説明は、いずれも例示および説明に過ぎず、権利請求する本発明を限定するためのものではないことを理解されたい。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

簡潔に上述したように、本発明の実施形態は、タスクベースの機能に関連した、選択可能なソフトウェア機能コントロールを表示し、選択されたタスクベースの機能に関連した特定の機能の論理グルーピングを提示する改良型ユーザインターフェイスを対象とする。後で詳しく説明するように、本発明のユーザインターフェイスから、ある1つのタスクベースの機能タブが選択されると、選択されたタスクベースの機能タブに関連したタスクの一側面を実施する、関連するソフトウェアアプリケーションによって提供される選択可能な機能コントロールが、リボン状のユーザインターフェイスにおいて、ユーザがドキュメントまたはオブジェクトを記入しましたは編集している作業空間の上方に提示される。異なるタスクベースの機能タブを選択すると、第1のタスクに関連した機能コントロールの提示が解除され、選択された第2のタスクベースの機能タブに関連した選択可能な機能コントロールが、ユーザインターフェイスに提示される。ユーザインターフェイスに提示される選択可能な機能コントロールは、より効率的な使用のために、論理グルーピングにまとめられる。

【0011】

以下の詳細な説明において、本説明の一部をなすと共に、例示の目的で具体的な実施形態または例を示す添付の図面を参照する。本発明の精神および範囲から逸脱することなく、こうした実施形態を組み合わせることができ、他の実施形態を使用することもでき、構造上の変更を行うことができる。以下の詳細な説明はしたがって、限定的な意味にとられるべきでなく、本発明の範囲は、添付の特許請求の範囲およびその均等物によって規定される。

【0012】

ここで図面を参照すると、図面において、同じ番号は、いくつかの図面を通して同じ要素を表し、本発明の態様および例示的な動作環境を記述する。図1および以下の説明は、本発明を実装することができる適切な計算機環境の、簡潔で一般的な説明を提供することを意図している。パーソナルコンピュータ上のオペレーティングシステムにおいて実行されるアプリケーションプログラムと連動して実行されるプログラムモジュールという一般的な状況において本発明を説明するが、本発明は、他のプログラムモジュールと組み合わせて実装できることが当業者には理解されよう。

【0013】

概して、プログラムモジュールは、特定のタスクを実施しましたは特定の抽象データタイプを実装するルーチン、プログラム、コンポーネント、データ構造、および他のタイプの構造を含む。さらに、本発明は、ハンドヘルドデバイス、マルチプロセッサシステム、マイクロプロセッサベースまたはプログラム可能な家電製品、ミニコンピュータ、メインフレームコンピュータなどを含む他のコンピュータシステム構成を用いて実施できることが、当業者には理解されよう。本発明は、通信ネットワークを介してリンクされるリモート処理デバイスによってタスクが実施される分散型計算機環境でも実施することができる。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デバイス両方に配置することができる。

【0014】

ここで図1に移ると、本発明の様々な実施形態を実施するパーソナルコンピュータ2用の例示的なコンピュータアーキテクチャが記述されている。図1に示すコンピュータアーキテクチャは、中央処理ユニット4（「CPU」）と、ランダムアクセスメモリ8（「RAM」）および読み出し専用メモリ（「ROM」）10を含むシステムメモリ6と、CPU4にメモリを結合するシステムバス12とを含む従来のパーソナルコンピュータを示す。基本入出力システムは、たとえば起動中にコンピュータ内部の要素の間で情報を転送するのを助ける基本ルーチンを含み、ROM10に格納される。パーソナルコンピュータ2

10

20

30

40

50

は、オペレーティングシステム 16、アプリケーションプログラム 205などのアプリケーションプログラム、およびデータを格納する大容量記憶デバイス 14を、さらに含む。

【0015】

大容量記憶デバイス 14は、バス 12に接続された大容量記憶コントローラ（図示せず）を介して C P U 4に接続される。大容量記憶デバイス 14およびそれに関連したコンピュータ可読媒体は、パーソナルコンピュータ 2のための不揮発性記憶をもたらす。本明細書に含まれるコンピュータ可読媒体の記述は、ハードディスクや C D - R O M ドライブなどの大容量記憶デバイスに言及するが、コンピュータ可読媒体は、パーソナルコンピュータ 2によってアクセスすることができる、入手可能などの媒体でもよいことを、当業者は理解されたい。

10

【0016】

限定ではなく例として、コンピュータ可読媒体は、コンピュータ記憶媒体および通信媒体を含み得る。コンピュータ記憶媒体は、コンピュータ可読命令、データ構造、プログラムモジュール、または他のデータなどの情報を格納するためのどの方法でも技術でも実現される揮発性媒体および不揮発性媒体、取外し可能媒体および固定式媒体を含む。コンピュータ記憶媒体は、R A M、R O M、E P R O M、E E P R O M、フラッシュメモリまたは他の固体メモリ技術、C D - R O M、D V D、または他の光学記憶装置、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスク記憶装置または他の磁気記憶装置、あるいは所望の情報を格納するのに使うことができると共にコンピュータによってアクセスすることができる他のどの媒体も含むが、それに限定されない。

20

【0017】

本発明の様々な実施形態によると、パーソナルコンピュータ 2は、インターネットなどのT C P / I P ネットワーク 18を介した、リモートコンピュータへの論理接続を用いて、ネットワーク接続された環境において動作し得る。パーソナルコンピュータ 2は、バス 12に接続されたネットワークインターフェイスユニット 20を介して、T C P / I P ネットワーク 18に接続することができる。ネットワークインターフェイスユニット 20は、他のタイプのネットワークおよびリモートコンピュータシステムに接続するのにも使用できることを理解されたい。パーソナルコンピュータ 2は、キーボードまたはマウス（図示せず）を含むいくつかのデバイスからの入力を受け取り、処理する入出力コントローラ 22も含み得る。同様に、入出力コントローラ 22は、表示画面、プリンタ、または他のタイプの出力デバイスへの出力を可能にし得る。

30

【0018】

上で簡潔に述べたように、いくつかのプログラムモジュールおよびデータファイルは、ワシントン州レドモンドのマイクロソフトコーポレーション製のウィンドウズ（登録商標）オペレーティングシステムなど、ネットワーク接続されたパーソナルコンピュータの動作のコントロールに適したオペレーティングシステム 16を含む、パーソナルコンピュータ 2の大容量記憶デバイス 14およびR A M 8に格納することができる。大容量記憶デバイス 14およびR A M 8は、1つまたは複数のアプリケーションプログラムも格納することができる。具体的には、大容量記憶デバイス 14およびR A M 8は、ユーザに様々な機能を提供するアプリケーションプログラム 105を格納することができる。たとえば、アプリケーションプログラム 105は、文書作成アプリケーション、スプレッドシートアプリケーション、デスクトップパブリッシングアプリケーションなど、多くのタイプのプログラムを備え得る。本発明の実施形態によると、アプリケーションプログラム 105は、ワード処理機能、スライドプレゼンテーション機能、スプレッドシート機能、データベース機能などを提供する多機能ソフトウェアアプリケーションを備える。多機能アプリケーション 105を備える個々のプログラムモジュールのいくつかは、ワード処理アプリケーション 125、スライドプレゼンテーションアプリケーション 135、スプレッドシートアプリケーション 140、およびデータベースアプリケーション 145を含む。このような多機能アプリケーション 105の一例が、マイクロソフトコーポレーションによって製造されたO F F I C E である。図 1に示す他のソフトウェアアプリケーションは、電子メ

40

50

ールアプリケーション 130 を含む。

【0019】

図 2 は、タスクベースのトップレベル機能タブを表示し、選択されているトップレベル機能タブの下に、使用可能な複数の機能を表示するリボン状のユーザインターフェイスを示すコンピュータスクリーン表示を示す。簡潔に上述したように、本発明の改良型ユーザインターフェイスは、図 1 に示すソフトウェアアプリケーション 105 など、所定のソフトウェアアプリケーションの下で使用可能な、タスクベースの機能に関連した選択可能なコントロールを表示するリボン状のユーザインターフェイスを含む。ユーザインターフェイス 200 の第 1 のセクション 210 は、ワード処理やスプレッドシートデータ分析など、特定のタスクに関連づけられていない機能に対する選択可能な汎用コントロールを含む。たとえば、セクション 210 は、「ファイルを開く」、「ファイルを保存」、および「印刷」など、一般的なファイルコマンドに対する、選択可能なコントロールを含む。本発明の一実施形態によると、第 1 のセクション 210 に含まれる選択可能なコントロールは、多機能アプリケーション 105 を備える様々なソフトウェアアプリケーションによって使用することができるコントロールである。つまり、第 1 のセクション 210 に含まれる選択可能なコントロールは、概して、異なるいくつかのソフトウェアアプリケーションにわたって見つけられ使われるコントロールでよい。

【0020】

第 1 のセクション 210 に含まれる選択可能なコントロールは、このような多機能アプリケーションを備えるこのようなすべてのアプリケーション用に使用することができるが、後で記述する、ユーザインターフェイス 200 に提示される選択可能な他のコントロールは、多機能アプリケーションを備える特定のソフトウェアアプリケーションによって実施することができる特定のタスクに合わせてあつらえることができる。一方、本明細書で記述するユーザインターフェイス 200 は、ワード処理アプリケーション 125、スライドプレゼンテーションアプリケーション 135、スプレッドシートアプリケーション 140、データベースアプリケーション 145、または、関連するアプリケーションの機能をユーザが適用することを可能にするユーザインターフェイスを使用することができる他のあらゆるソフトウェアアプリケーションなど、単一のソフトウェアアプリケーション用に使用することができることを理解されたい。

【0021】

引き続き図 2 を参照すると、ユーザインターフェイス 200 の第 1 のセクション 210 の隣に、タスクベースのタブセクションがある。タブセクションは、所定のソフトウェアアプリケーションによって提供される、タスクベースの機能に関連した選択可能なタブを含む。例示の目的で、図 2 に示すタスクベースのタブは、ワード処理アプリケーション 125 を使って実施することができるタスクに関連づけられる。たとえば、「書き込み」タブ 215 は、書き込みタスクの実施に使用することができる機能に関連づけられる。「挿入」タブ 220 は、挿入操作またはタスクの実施に関連した機能に関連づけられる。「ページレイアウト」タブ 230 は、所定のドキュメントのページレイアウト属性を実行しましたは編集する、関連するアプリケーションによって提供される機能に関連づけられる。

【0022】

他の多くのタスクベースのタブも選択可能なコントロールも、他のタスクに関連した機能を呼び出す、ユーザインターフェイスのタブセクションに追加できることを理解されたい。たとえば、タスクタブは、テキスト効果、ドキュメントスタイル、校正およびコメントなどのために追加することができる。また、上述したように、ユーザインターフェイス 200 は、異なる様々なソフトウェアアプリケーション用に使用することができる。たとえば、ユーザインターフェイス 200 が、スライドプレゼンテーションアプリケーション用に使用される場合、タブセクションに含まれるタブは、スライドプレゼンテーションアプリケーションによって実施することができる様々なタスクに関連した、「スライドの作成」、「挿入」、「書式」、「図形描画」、「効果」などのようなタブを含み得る。同様に、スプレッドシートアプリケーション 140 用のユーザインターフェイス 200 のタブ

10

20

30

40

50

セクションにおいて使用することができるタブは、スプレッドシートアプリケーションを用いて実施することができるタスクに関連した、「データ」または「データエントリ」、「リスト」、「ピボットテーブル」、「分析」、「公式」、「ページおよび印刷」などのようなタブを含む。

【0023】

汎用コントロールセクション210およびタスクベースのタブセクションのすぐ下に、タスクベースのタブセクションから、選択されるタブ215、220、230に関連した選択可能な機能コントロールを表示する、選択可能な機能コントロールセクションがある。本発明の実施形態によると、「書き込み」タブ215など、具体的なタブが選択されると、選択されたタスク、たとえば書き込みタスクを実施する、関連するソフトウェアアプリケーションから使用可能である選択可能な機能が、論理グルーピング中に表示される。たとえば、図2を参照すると、第1の論理グルーピング240が、「クリップボード」という見出しの下に表示されている。本発明の実施形態によると、クリップボードセクション240は、一般的な書き込みタスクの下で論理的にグルーピングされ、クリップボードアクションに関連した選択可能な機能コントロールを含む。たとえば、クリップボードセクション240は、切り取りコントロール、コピーコントロール、貼付けコントロール、すべてのコントロールを選択、などのような、選択可能なコントロールを含み得る。クリップボードセクション240の隣に、第2の論理グルーピング250が、「書式」という見出しの下に提示されている。「書式」セクション250に提示される選択可能なコントロールは、テキストの位置調整、テキストタイプ、フォントサイズ、行間、太字、斜体、下線などのような、選択可能なコントロールを含み得る。したがって、書式操作に関連した機能は、「書き込み」という全般的タスクの下に論理的にグルーピングされる。第3の論理グルーピング260が、「書き込みツール」という見出しの下に提示される。書き込みツールセクション260は、検索／置換、オートコレクトなどのような書き込みツールを含む。

【0024】

図3および図4を参照して以下で説明するように、タブセクションからタスクベースの異なるタブを選択すると、異なる論理グルーピングの中の異なる1組の選択可能な機能コントロールが、選択されたタスクベースのタブに関連したユーザインターフェイス200に提示される。図3に示すように、「挿入」タスクタブ220が選択され、ユーザインターフェイス200に提示される選択可能な機能コントロールが、図2に示すコントロールから、挿入タスクに関連した選択可能な機能コントロールを含むように変更される。たとえば、選択可能な第1の機能コントロールセクション310を、「図形描画」という見出しの下に示してある。図形描画セクション310は、ユーザが、ピクチャ、クリップアート、ワードアート、グラフ、表、組織図、図表など、様々な図形をアプリケーション作業空間に挿入することを可能にする、選択可能なコントロールを含む。選択可能な第2の機能コントロールセクション315が、「テキスト」という見出しの下に提供され、ユーザの作業空間にテキストタイプオブジェクトまたはデータを挿入する、選択可能な機能コントロールを提供する。たとえば、テキストセクション315に含まれるコントロールは、ハイパーリンク、記号、テキストボックス、日付と時刻、ページ番号、ヘッダーおよびフッターなどを含む。選択可能な第3の機能コントロールセクション320が、「改ページ」という見出しの下に提示される。このセクションは、改ページ、列区切り、セクション区切りなどの区切りを挿入する、選択可能な機能コントロールを含む。

【0025】

図4を参照すると、「ページレイアウト」タブ230が選択されている、図2および図3に示したユーザインターフェイス200を示してある。「ページレイアウト」タブ230を選択すると、ページレイアウトタスクの実施に関連した選択可能な機能コントロールが、論理グルーピング410、420、430、440、450、460としてユーザに提示される。たとえば、第1の論理グルーピング410が、「表示／隠す」という見出しの下に示され、ルーラー情報、段落記号、テキスト境界などのページレイアウト情報を表

10

20

30

40

50

示し、または隠すのに関連した選択可能な機能コントロールを含む。第2のセクション420が、「ページ設定」という見出しの下にグルーピングされる。ページ設定セクション420は、ページの方向、サイズ、余白、列設定、ページレイアウト区切りなどを調整しまたは編集する、選択可能な機能コントロールを含む。第3のセクション430が、「ヘッダー&フッター」という見出しの下に提示される。このセクション430は、ヘッダーおよびフッター情報の挿入および編集に関する、ソフトウェアアプリケーション機能用の、選択可能な機能コントロールを含む。

【0026】

ユーザインターフェイス200の右端に沿って、「背景」セクション450および「位置」セクション460が含まれる。図4に示すユーザインターフェイスによって、こうした選択可能な機能コントロールセクションは、閉じられまたは折り畳まれる。つまり、ユーザインターフェイス200には、図4に示すように、こうした2つのセクションそれぞれの下に、選択可能な個々の機能コントロールを表示する十分な空間がない。したがって、こうした2つのセクションは、見えないように閉じられる。ユーザインターフェイス200を表示するのに使用可能なスクリーンサイズに応じて、またはユーザインターフェイス200の所定のユーザによって使用される表示設定に応じて、様々な量の空間が、タスクベースのタブおよび関連する選択可能な機能コントロールを表示するのに使用可能となることを理解されたい。したがって、ユーザインターフェイス200において、所定のタスクベースのタブに関連したすべての論理グルーピングを表示するのに十分な空間が使用可能でないとき、アプリケーション実行時に、関連したタスクベースのタブが選択されるまで折り畳まれまたは閉じられなければならないどの論理グルーピングに関する判定も行うことができる。同様に、ユーザが、ユーザインターフェイス200のサイズを手作業で減少させる場合、選択可能な機能コントロールセクションを表示するのに使用可能な空間に関する判定が行われ、選択可能な特定の機能コントロールセクションが、必要に応じて折り畳まれる。ユーザインターフェイス中で使用可能な空間が削減されると、選択可能な機能コントロールセクションを折り畳む順序に関して判定を行うことができ、そうすることによって、選択可能な機能コントロールセクションが表示され、どのセクションが折り畳まれるかを決定するのに、「最も使用された」や「最近使った」などの基準を用いることができるることを理解されたい。

【0027】

代替実施形態によると、ユーザインターフェイス200に、所定のタスクベースのタブに関連した機能コントロールのすべての論理グルーピングを表示するための十分な空間がない場合、個々の論理グルーピングの表示サイズは、関連するすべての論理グルーピングの表示空間を作るために減少される。本実施形態の一態様によると、様々なサイズのグルーピング表示、たとえば小、中および大を規定することができる。表示するとき、使用可能な空間に関して判定を行うことができる。開始時点で、適用可能な各論理グルーピングを表示するための最大サイズが提示される。各グルーピングが使用可能空間内に収まるまで、必要に応じて、表示サイズは、各論理グルーピングに対して減少される（すなわち、大から中、さらに小に減少される）。さらに、比較的小さい論理グルーピング表示レイアウト用に、テキストラベルは、短縮することもなくすこともでき、所定のグルーピングに含まれる選択可能な個々のコントロールの整列は、より効率的な空間使用のために整列し直すことができる。

【0028】

本発明の実施形態によると、セクション450、460など、閉じられまたは折り畳まれている、選択可能な機能コントロールセクションを選択することにより、選択されたセクションに関連した選択可能な機能コントロールを提示するユーザインターフェイス200の再編成が行われる。つまり、現時点で全体が表示されている他のセクションの1つまたは複数は、以前閉じられまたは折り畳まれたセクションの、選択可能な機能コントロール用の場所を作るために、折り畳むことができることを理解されたい。あるいは、ユーザインターフェイス200に現在表示されている選択可能なすべての機能コントロールは、

10

20

30

40

50

そのまま表示し続けることができ、閉じられまたは折り畳まれている、選択されたセクションの下に含まれる選択可能な機能コントロールは、閉じられまたは折り畳まれている、選択されたセクションの下に垂直方向に提示されるか、またはユーザインターフェイス 200 の下で水平方向に表示されるドロップダウン表示に表示することができる。あるいは、閉じられまたは折り畳まれている、選択されたセクションに関連した選択可能な機能コントロールは、ポップアップメニューでも、テキストボックスでも表示することができる。

【 0 0 2 9 】

本発明の実施形態によると、表示される選択可能な機能コントロールセクションのカスタマイズを実施することができる。つまり、選択された所定のタスクタブの下にある、選択可能な機能コントロールセクションは、所定のユーザの具体的な必要性に従って並べ替えることができ、いくつかのセクションは、そうしたセクションに関連した機能が、所定のユーザによって使われることがない場合、見えないように隠すことができる。または、現在表示されている選択可能な機能コントロールセクションは、ユーザインターフェイス 200において空間が不十分であるために現時点で閉じられまたは折り畳まれている選択可能な機能コントロールセクションを表示する空間をユーザインターフェイス 200 内に用意するために、手作業で折り畳むことができる。

【 0 0 3 0 】

本発明の実施形態によると、ユーザは、マウスオーバーアクション(mouse-over action)を用いて、使用可能である選択可能な機能コントロールを全体的に眺めることができる。マウスオーバーアクションの間、表示される機能は、所定の時点でマウスカーソルがフォーカスされているタブまたは機能コントロールに対して動的に変更される。たとえば、図 2、3、4 を参照すると、ユーザが、「書き込み」タブの上でマウスカーソルをクリックし、保持した場合、選択可能な機能コントロールセクションおよび関連するコントロールが表示される。ユーザは、所望の機能コントロールが見当たらない場合、第 2 のタブ、たとえば、「挿入」タブ 220 にマウスを移動することができ、「挿入」タブに関連した選択可能な機能コントロールのグルーピングが、図 3 に示したように動的に表示される。たとえば、ユーザは、「挿入」タブの下の選択可能な機能コントロールセクションまたはグルーピングの 1 つの中に、所望のコントロールを見つけた場合、選択されているドキュメントまたはオブジェクトに適用する、所望のコントロールを選択することができる。ユーザが、所望のコントロールまたはコマンドを選択した後、ユーザインターフェイス 200 は、ユーザがマウスオーバーアクションを開始する前にユーザに提示されていた表示に戻る。つまり、最終的に選択されたコントロールの選択可能な機能コントロールセクションの表示は、ユーザインターフェイス 200 に表示されたままにはならない。ユーザインターフェイス 200 は、マウスオーバーアクションに先立って、元の表示に戻る。

【 0 0 3 1 】

選択可能な機能コントロールの論理グルーピングを含むユーザインターフェイス 200 のセクションにおける空間制限により、ソフトウェアアプリケーションの所定のユーザが所望することも使用することもできるすべての機能が、所定のセクションに提示されるコントロールの 1 つを選択することによってアクセス可能となり得るわけではないことを当業者は理解されたい。選択されたタスクベースのタブの下にある、選択可能な所定の機能コントロールセクションに関連づけることも関係づけることもできる多くの追加機能が、使用可能となり得る。ここで図 5 を参照すると、ユーザが、選択可能な所定の機能コントロールセクションに提示されていない追加機能の使用を要求する場合、または、ユーザが、選択可能な所定の機能コントロールセクションに提示される機能の適用による、ドキュメントまたはオブジェクトの属性に関する詳細な情報を所望する場合、選択可能な追加機能コントロールを提供するために、あるいはドキュメントまたはオブジェクトへの機能の適用に関する詳細な情報を提供するために、ダイアログ 540 を起動することができる。

【 0 0 3 2 】

たとえば、図 5 に示すように、「フォント」の選択可能な機能コントロールセクション

10

20

30

40

50

510を選択することにより、「フォント詳細」タブ515がセクション510の下に展開される。「フォントの詳細」タブ515を選択することにより、選択されているドキュメントまたはオブジェクトへの特定の機能、たとえばフォントの適用に関する詳細な情報をユーザに提供するために「フォント」ダイアログ540が展開され、選択可能な機能コントロールセクション510においてユーザに提示されていない選択可能な追加機能をユーザに提供する。「フォント詳細」タブ515は、ユーザが、セクション510のどの部分にマウスカーソルをフォーカスしても、その度に展開することができ、ユーザが望む場合はダイアログ540を選択的に起動できることをユーザに知らせることを理解されたい。あるいは、セクション見出し、たとえばセクション510用の「フォント」を選択し、特定のコントロールに関連づけられていないセクション510中のどのエリアも選択し、または「フォント」セクション510を右クリックするなど、タブ515を展開する他の機構を用いることもできる。10

【0033】

図6を参照すると、ユーザインターフェイス200の、選択可能な第2の機能コントロールセクション520に関連した第2の起動ダイアログ600が示されている。図5を参照して説明したように、関連した選択可能な機能コントロールセクション520、たとえば「段落(paragraph)」セクションの下に、選択されたドキュメントまたはオブジェクトに適用される属性に関する追加機能または追加情報をユーザに提供するダイアログ600を起動する、選択可能な機能コントロールセクション520の下にタブ522が展開される。図5および図6に示すダイアログ540および600などのダイアログは、希望しているユーザに、追加機能も詳細も提供することができるユーザインターフェイス200に表示される選択可能な、どの機能コントロールセクションに対しても起動することができることを理解されたい。20

【0034】

ここで図7を参照すると、ユーザインターフェイス200の本体の中にある、選択されたコントロール710の下に、選択可能な機能コントロールのドロップダウンメニューを示してある。いくつかの場合、関連した機能タブ230を選択したとき、ユーザインターフェイス200における論理グルーピングに表示される選択可能なすべての機能コントロールに対して、十分な空間が使用可能とならない。本発明の実施形態によると、このような場合、「ヘッダー&フッター」コントロール710などのコントロールを、ユーザインターフェイス200に投入することができる。コントロール710を選択することにより、コントロール710に関連した選択可能な機能コントロールを表示するドロップダウンメニュー730が展開される。30

【0035】

図8を参照すると、関連するアプリケーションの異なる機能に関する有益な情報またはチュートリアルを提供するために、様々なツールティップをユーザに表示することができる。たとえば、図8に示すように、「列(columns)」セクション810の下に、使用可能な機能に関する有益な情報を提供するツールティップポップアップダイアログ(tool tips pop-up dialog)820が表示される。ポップアップダイアログ820に示すように、ドキュメントへの、列の書式および構成の適用に関する有益な情報が提供される。さらに、オンライン学習および他の有益な情報を、展開されたポップアップダイアログを介して提供することができる。ツールティップ(tool tips)820など、有益なツールティップは、ユーザインターフェイス200に表示されるどの機能グルーピング用にも提供することができ、あるいはツールティップ820は、個々の機能コントロール用に提供することもできることを理解されたい。ツールティップ820の展開は、異なる様々なユーザ操作に応答して実施することができる。たとえば、選択するコントロールまたはコントロールのグルーピングの上にマウスカーソルを置き、その後でF1キーなどのファンクションキーを選択すると、ポップアップダイアログを展開することができる。別の例として、マウスデバイスで機能コントロールの所定のグルーピングを右クリックすると、ポップアップダイアログを展開することができる。マウスオーバーアクションまたは、ユーザインターフェ40
50

イス 200 の所定のセクションにマウスカーソルを一定の時間フォーカスした後の自動展開を含む他の機構も、ツールティップのポップアップダイアログの展開に使用することができる。

【0036】

本明細書で記載したように、タスクベースの所定の機能タブに関連した選択可能なソフトウェア機能コントロールの論理グルーピングを表示する、タスクベースのトップレベル機能タブを開く改良型ユーザインターフェイスが提供される。本発明の範囲からも精神からも逸脱することなく、本発明において様々な修正形態または変形形態を考案できることが当業者には明らかであろう。本明細書で開示した本発明の詳細および実施を考慮することにより、本発明の他の実施形態が当業者には明らかであろう。

10

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】本発明の実施形態のための例示的な動作環境を提供するパーソナルコンピュータのアーキテクチャを示すロック図である。

【図2】タスクベースのトップレベル機能タブを表示し、選択されているトップレベル機能タブの下に、使用可能な複数の機能を表示するリボン状のユーザインターフェイスを示すコンピュータスクリーン表示を示す図である。

【図3】異なるトップレベル機能タブに関連した異なる1組の機能が提示される、図2に示すユーザインターフェイスを示すコンピュータスクリーン表示を示す図である。

【図4】異なるトップレベル機能タブに関連した異なる1組の機能が提示される、図2に示すユーザインターフェイスを示すコンピュータスクリーン表示を示す図である。

20

【図5】図2ないし図4に示すリボン状のユーザインターフェイスにおいて提示される機能について、選択されたサブセットに関連した詳細な機能を提供するポップアップ式ユーザインターフェイスを示すコンピュータスクリーン表示を示す図である。

【図6】図2ないし図4に示すリボン状のユーザインターフェイスにおいて提示される機能について、選択されたサブセットに関連した詳細な機能を提供するポップアップ式ユーザインターフェイスを示すコンピュータスクリーン表示を示す図である。

【図7】図2ないし図4に示すリボン状のユーザインターフェイスにおいて提示される、選択された機能に関連した機能のドロップダウンメニューを示すコンピュータスクリーン表示を示す図である。

30

【図8】選択されているまたはフォーカスされている機能コントロールについての有益な情報を提供するために、ツールティップダイアログボックスの提示を示すコンピュータスクリーン表示を示す図である。

【符号の説明】

【0038】

4 中央処理ユニット

6 システムメモリ

8 ランダムアクセスメモリ

10 読み出し専用メモリ

14 大容量記憶デバイス

40

16 オペレーティングシステム

18 TCP / IP ネットワーク

20 ネットワークインターフェイスユニット

22 入出力コントローラ

105 アプリケーションプログラム

125 ワード処理アプリケーション

130 電子メールアプリケーション

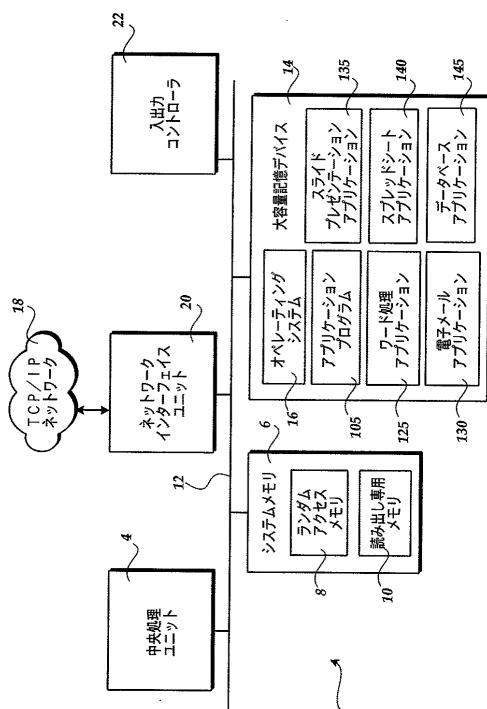
135 スライドプレゼンテーションアプリケーション

140 スプレッドシートアプリケーション

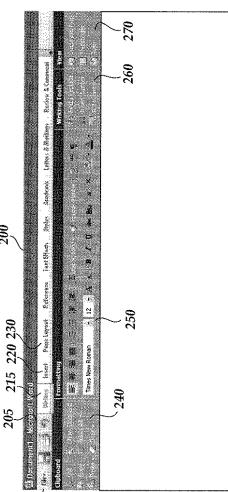
145 データベースアプリケーション

50

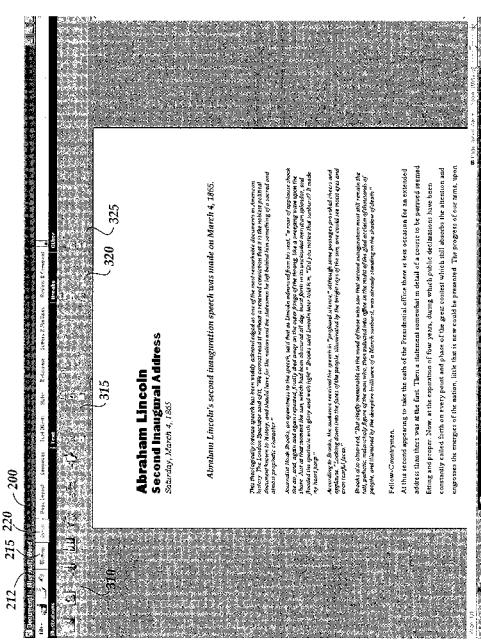
(义 1)



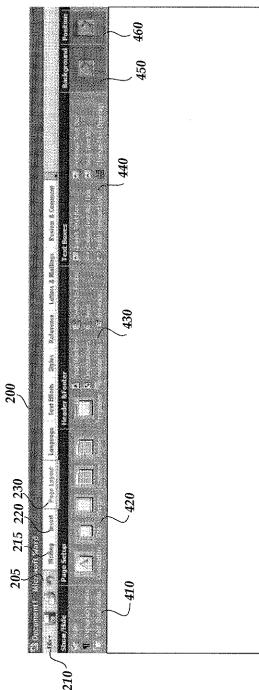
【図2】



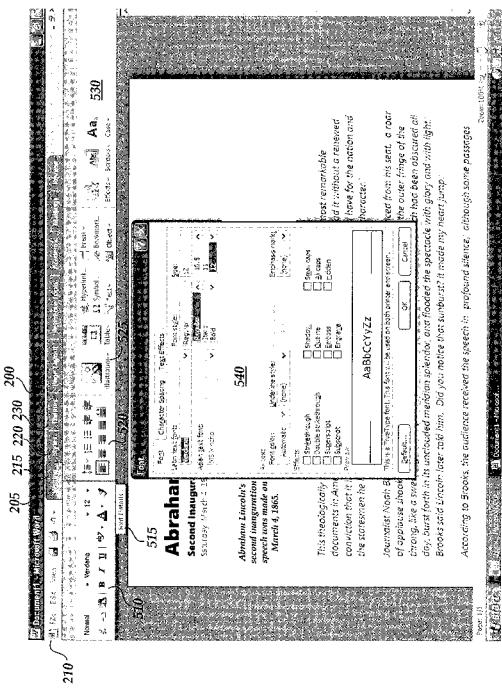
(3)



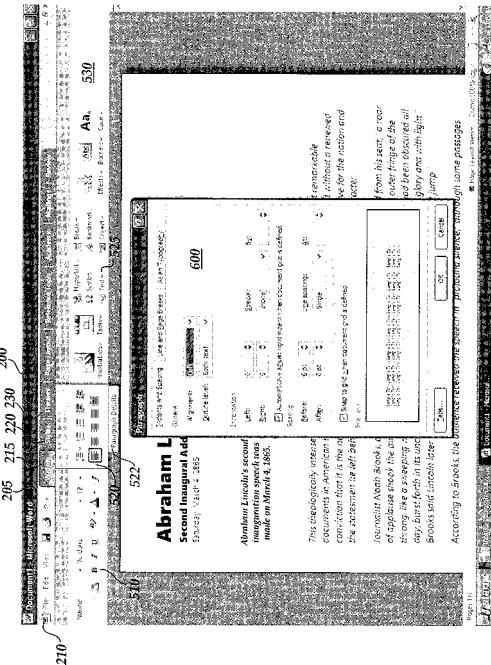
〔 4 〕



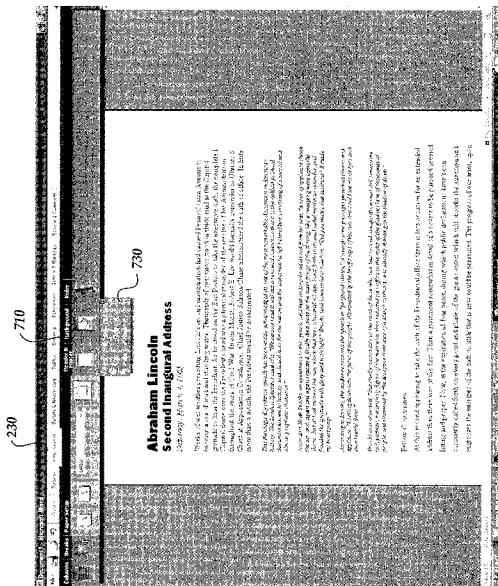
[图 5]



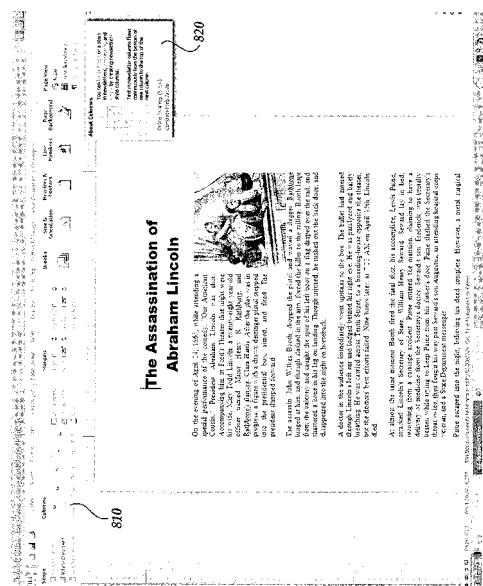
[图 6]



[图 7]



[图 8]



フロントページの続き

(72)発明者 デビッド エー. モートン

アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 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 コーポレーション内

(72)発明者 ジエンセン エム.ハリス

アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 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 コーポレーション内

(72)発明者 ジェシー クレイ セッターフィールド

アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 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 コーポレーション内

審査官 吉 田 耕一

(56)参考文献 特開平11-175258(JP,A)

特開2001-337944(JP,A)

特開2003-101768(JP,A)

特開2003-256302(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/048

G06F 9/445

G06F 17/21-28