

(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2012-507103

(P2012-507103A)

(43) 公表日 平成24年3月22日(2012.3.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 3/048 (2006.01)	G O 6 F 3/048 6 5 4 D	5 E 5 0 1
	G O 6 F 3/048 6 5 8 A	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2011-534686 (P2011-534686)	(71) 出願人	500046438
(86) (22) 出願日	平成21年10月27日 (2009.10.27)		マイクロソフト コーポレーション
(85) 翻訳文提出日	平成23年6月17日 (2011.6.17)		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(86) 国際出願番号	PCT/US2009/062255		2-6399 レッドモンド ワシ マイ
(87) 国際公開番号	W02010/062619		クロソフト ウェイ
(87) 国際公開日	平成22年6月3日 (2010.6.3)	(74) 代理人	100140109
(31) 優先権主張番号	12/290, 151		弁理士 小野 新次郎
(32) 優先日	平成20年10月27日 (2008.10.27)	(74) 代理人	100075270
(33) 優先権主張国	米国 (US)		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
		(74) 代理人	100153028
			弁理士 上田 忠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ユーザー制御部の着色

(57) 【要約】

記載する実施態様は、ユーザー制御部を動的に着色することに関する。1つの方法では、グラフィカル・ユーザー・インターフェース上においてカーソルの下にあるユーザー制御部の強調色を動的に決定する。また、この方法は、ユーザー制御部の少なくとも一部を、強調色で着色する。

【選択図】 図4

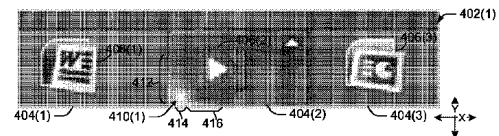


FIG. 4

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

グラフィカル・ユーザー・インターフェース上においてカーソルの位置およびカーソルの移動方向を追跡するように構成されている追跡モジュール（1112）と、

前記グラフィカル・ユーザー・インターフェース上にあるユーザー制御部に関する色情報を入手し、前記色情報から個々のユーザー制御部の強調色を決定するように構成されているカラー・モジュール（1114）と、

個々のユーザー制御部の一部を前記強調色で着色するように構成されている着色モジュール（1116）と、
を備えている、システム。

10

【請求項 2】

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記カラー・モジュールが、個々のユーザー制御部のアイコンを特定し、前記アイコンから前記色情報を入手するように構成されている、システム。

【請求項 3】

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記カラー・モジュールが、画素レベルにおいて前記色情報を入手し、画素を色にしたがって整列するように構成されている、システム。

【請求項 4】

請求項 3 記載のシステムにおいて、前記カラー・モジュールが、前記整列された画素から前記強調色を決定するように構成されている、システム。

20

【請求項 5】

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記着色モジュールが、前記カーソルの位置を焦点として有する 1 対の同心円状グローで、前記一部を着色するように構成されている、システム。

【請求項 6】

グラフィカル・ユーザー・インターフェース（GUI）上においてカーソルの下にあるユーザー制御部の強調色を動的に決定するステップ（1202）と、

前記ユーザー制御部の少なくとも一部を、前記強調色で着色するステップ（1204）と、
を備えている、方法。

30

【請求項 7】

請求項 6 記載の方法であって、更に、
前記ユーザー制御部のアイコンを特定するステップと、
前記アイコンの画素を入手するステップと、
前記画素を色にしたがって整列するステップと、
を備えている、方法。

【請求項 8】

請求項 7 記載の方法において、前記動的に決定するステップが、前記強調色を、最も数が多い画素と関連のある色として決定するステップを含む、方法。

【請求項 9】

請求項 8 記載の方法において、前記動的に決定するステップが、前記強調色を決定するときに、白、黒、灰色、および透明を除外する、方法。

40

【請求項 10】

請求項 6 記載の方法であって、更に、
前記ユーザー制御部のアイコンを特定しようとするステップと、
アイコンが特定されなかった場合、前記ユーザー制御部のテキストを更に特定しようとするステップと、
前記テキストの画素を入手するステップと、
前記画素を色にしたがって整列するステップと、
を備えている、方法。

50

【請求項 1 1】

請求項 6 記載の方法であって、更に、前記ユーザー制御部上におけるカーソルの位置およびカーソルの移動方向を追跡し、前記ユーザー制御部に関する色情報を入手するステップを備えており、前記動的に決定するステップが前記色情報を利用する、方法。

【請求項 1 2】

請求項 6 記載の方法において、前記着色が、前記ユーザー制御部に対するカーソル位置およびカーソル方向を伝える、方法。

【請求項 1 3】

請求項 6 記載の方法において、前記着色するステップが、前記カーソルの周囲にグローを発生するステップを含む、方法。

10

【請求項 1 4】

請求項 6 記載の方法において、前記着色するステップが、前記カーソルの周囲に内側および外側同心円状グローを発生するステップを含む、方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 記載の方法において、前記内側グローが比較的集中しており、前記外側グローが比較的拡散している、方法。

【請求項 1 6】

請求項 6 記載の方法において、前記着色するステップが、前記カーソルの周囲に楕円を発生するステップを含む、方法。

【請求項 1 7】

20

請求項 6 記載の方法において、前記着色するステップが、前記カーソルの周囲に流星形状を発生するステップを含み、この流星の尾部が前記カーソルの以前の位置を指し示す、方法。

【請求項 1 8】

命令が格納されているコンピューター読み取り可能記憶媒体であって、前記命令をコンピューティング・デバイスによって実行すると、

グラフィカル・ユーザー・インターフェース上において関係のあるユーザー制御部のグループを特定し、個々のユーザー制御部がアイコンを含むこと（1302）、および

前記アイコンに関する情報から動的に選択された色で、前記グループのユーザー制御部の少なくとも一部を着色すること（1304）、

30

を含む行為を前記コンピューティング・デバイスに実行させる、コンピューター読み取り可能記憶媒体。

【請求項 1 9】

請求項 1 8 記載のコンピューター読み取り可能記憶媒体において、前記特定が、特定のアプリケーションに関するグループを特定することを含む、コンピューター読み取り可能記憶媒体。

【請求項 2 0】

請求項 1 8 記載のコンピューター読み取り可能記憶媒体において、前記特定が、ウェブサイトに関するグループを特定することを含む、コンピューター読み取り可能記憶媒体。

40

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

【0001】

[0001] コンピューターは、多くの機能をユーザーに提供する。例えば、ユーザーは、彼／彼女が望むときにコンピューター上においてウェブを閲覧して回り(surf)、文書を作成し、音楽を聴くことができる。次いで、ユーザーは彼／彼女が電子メールも送らなければならないことを思い出す場合もある。多くの場合、ユーザーはグラフィカル・ユーザー・インターフェース（GUI）を通じてコンピューターと対話する。ユーザーが電子メール／アプリケーションを開く一般的な方法は、その電子メール・アプリケーションを起動する制御部をクリックすることである。GUI 上でユーザーが開いたアプリケーションの

50

純粋な数、および利用可能な選択肢の数を考えると、ユーザーがこのタスクの間に彼／彼女の思考連鎖を失う虞れがある。本実施態様は、ユーザーがGUIをナビゲートする際に手間を減らすこと、そして／または一層自然に行うことを可能にし、ユーザー体験全体の向上に結びつけることができる。

【発明の概要】

【0002】

[0002] 記載する実施態様は、ユーザー制御部を動的に着色することに関する。1つの方法では、グラフィカル・ユーザー・インターフェース上でカーソルの下にあるユーザー制御部の強調色を動的に決定する。

【0003】

[0003] 他の実施態様は、グラフィカル・ユーザー・インターフェース上で関連のあるユーザー制御部のグループを特定する方法として明示する。個々のユーザー制御部はアイコンを含む。また、この方法はグループのユーザー制御部の一部を、アイコンに関する情報から動的に選択した色で着色する。

【0004】

[0004] 以上に示した例は、読み手を補助するための素早い参照を提供することを意図するのであって、本明細書において記載する概念の範囲を定義することを意図するのではない。

【図面の簡単な説明】

【0005】

[0005] 添付図面は、本願において伝えられる概念の実施態様を示す。図示する実施態様の特徴は、以下の説明を添付図面と関連付けて参照することによって、一層容易に理解することができる。種々の図面における同様の参照番号は、可能なときはいつでも、同様のエレメントを示すために用いられることとする。更に、各参照番号の左端の数値は、その参照番号が最初に持ち出される図および関連のある論述を伝える。

【図1】図1は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図2】図2は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図3】図3は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図4】図4は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図5】図5は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図6】図6は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図7】図7は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図8】図8は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図9】図9は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図10】図10は、本概念の一部による、動的ユーザー制御部着色の実施態様の仮説的スクリーンショットを示す。

【図11】図11は、本概念の一部の実施態様による動的ユーザー制御部着色システムの一例を示す。

【図12】図12は、本概念の一部の実施形態による動的ユーザー制御部着色システムのフローチャートである。

【図13】図13は、本概念の一部の実施形態による動的ユーザー制御部着色システムの

10

20

30

40

50

フローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0006】

全体像

【0009】 本特許出願は、グラフィカル・ユーザー・インターフェース（G U I）上におけるユーザー制御部の着色に関する。端的に言うと、本特許出願は、グラフィカル・ユーザー・インターフェース（G U I）上においてカーソルの周囲にグロー(glow)を発生することができる。このグローは、そのカーソルにおいて閃光光線を射出することと同様に考えることができる。ユーザーが、選択可能ボタンのような、ユーザー制御部上でカーソルを動かすと、このユーザー制御部が強調色で着色されて、有色グローを発生する。この閃光の類比を続けると、有色グローは、閃光上の有色レンズによって発生することができる。

10

【0007】

【00010】 強調色は、ユーザー制御部から得られる情報に基づいて動的に選択することができる。例えば、ユーザー制御部と関連付けられている機能を素早く特定するために、アイコンがユーザー制御部の一部を占めることができる。本実施態様では、アイコンからの色情報に基づいて、着色のための強調色を選択することができる。強調色は、色情報から決められる優勢色、補色、またはユーザーを補助することができる色情報から決定されるいずれかの他の色とすることができる。したがって、例えば、アイコンの優勢色が赤であり、ユーザー制御部の残り部分が白である場合、本実施態様は、ユーザー制御部の残り部分の一部または全部を赤いグローで着色することができる。更に、この着色は、カーソルの位置およびその移動方向を、ユーザー制御部上で伝え易くするように行うこともできる。他の実施態様および／または発明概念を、以下に紹介する。

20

スクリーンショット例

【00011】 図1から図9は、本ユーザー制御着色概念のいくつかの実施形態の仮説的スクリーンショットの一例を示す。

【0008】

【00012】 図1から図3は、ディスプレイ100上における動的着色の実施態様をまとめて示す。図1は、ディスプレイ100上における第1のグラフィカル・ユーザー・インターフェース（G U I）・スクリーンショットを含む。図2は、第2の後続のスクリーンショット102（2）を含む。図3は、図2の実施態様に対する代替構成を表す他のスクリーンショット102（3）を示す。

30

【0009】

【00013】 この例では、図1から図3は3つのユーザー制御部104（1）、104（2）、104（3）をスクリーンショット102（1）～102（3）上に含む。更に、これら3つのユーザー制御部の各々は、それぞれ、アイコン106（1）、106（2）、106（3）を内包する。アイコンは、プログラム、コマンド、ウェブ・ページへのリンク等を表すためにG U Iにおいて用いられる図形画像と考えることができる。ユーザー制御部の中に位置するとき、アイコンは、ユーザー制御部の機能を伝え易くする（即ち、アイコンはユーザーが選択しているものを素早く伝える役割を果たす）。

40

【0010】

【00014】 図1において、カーソル108が、ユーザー制御部104（1）、104（2）、104（3）のいずれの上にもない第1位置において示されている。図2において、ユーザーがカーソル108をユーザー制御部104（3）上に移動させ終えている。このカーソル位置に応答して、ユーザー制御部104（3）は、202において、カーソルがそのユーザー制御部上にあることをユーザーが容易に確認するのを助けることができる態様で、強調色で着色される。この場合、着色202は、カーソルを中心としてその周囲に発生するハロのように、有色グローを発生するために、カーソル108の周囲に概略的に円形となる。図3は、代替実施態様を示し、この場合、着色202はユーザー制御部104（3）の外側では隠されている。言い換えると、この着色はG U Iのユーザー制御部

50

内部のみで行われる。

【0011】

[00015] 着色202の強調色は、ユーザー制御部のアイコン106(3)の色情報から動的に決定される。端的に言うと、この場合、着色する色は、アイコン106(3)の優勢色として選択される。着色する色(1つまたは複数)を選択する方法について、以下で図12に関して更に詳しく説明する。

【0012】

[00016] これらの実施態様では、カーソル108がユーザー制御部104(3)上を通過する際、このカーソルは可視状態のままである。また、カーソルはユーザー制御部104(3)およびアイコン106(3)の上に重ね合わされているが、着色202はアイコン106(3)の下に挿入される。この構成によって、着色の間アイコンはユーザーに見えるままとなる。

10

【0013】

[00017] 図4から図6は、他の動的着色実施態様を纏めて示す。この場合、図4から図6は、それぞれ、3つの連続的なスクリーンショット402(1)、402(2)、および402(3)を示す。図1から図3と対照的に、図4から図6ではGUI全体の一部のみを示す。各スクリーンショットは、3つのユーザー制御部404(1)、404(2)、および404(3)、ならびにそれぞれのアイコン406(1)、406(2)、および406(3)を示す。

【0014】

20

[00018] 図4において、ユーザーは、全体的に410(1)で示すように、カーソルをユーザー制御部404(2)上に位置付けている。この構成では、カーソルがユーザー制御部上を移動すると、従前からの矢印形のカーソルが着色412と置き換えられる。この場合、カーソルの位置は、内側の有色グロー(inner colored glow)414によって着色される。外側の大きな有色グロー416は、内側のグロー414の周囲で着色され、カーソルの位置が2つのグロー414、416の焦点を中心に定められるようになっている。図3の実施態様と同様、図4から図6における着色は、カーソルが位置するユーザー制御部の内部で行われる。言い換えると、他の場合ではユーザー制御部404(1)、404(3)および/またはGUIの残り部分に広がるはずの内側および外側グローの部分が表示されない。この特定の例では、内側グロー414は白色で着色され、外側グロー416はアイコン406(2)の優勢色、この場合オレンジ色で着色される。更に、この特定の例では、内側グロー414は比較的集中しており、一方外側グロー416は比較的拡散している。図4および図5において、内側および外側グロー414、416の範囲を特定するために、角括弧が用いられている。図6は、点線を利用して、読み手がグロー414、416を特定し易くする別の手法を示す。

30

【0015】

[00019] 図5および図6は、図4と比較すると、本実施態様の着色がどのようにして、ユーザー制御部404(2)に対するカーソルの位置および方向を伝えることができるかを示す。例えば、図4では、410(1)において特定されているカーソル位置は、ユーザー制御部404(2)の左下部分になっている。図5では、410(2)において特定されているカーソル位置は、ユーザー制御部404(2)の中央下部分になっており、図6では、410(3)において特定されているカーソル位置は右下になっている。纏めると、図4から図6の動的着色は、カーソルが左から右へ水平軸即ちx軸に平行に移動することを示す。

40

【0016】

[00020] 図4から図6は、「屈折作用」(refractory affect)と称することができる、他の着色機構例を示す役割を果たす。屈折作用は、着色412に近接するユーザー制御部の1つ又は複数のエッジを着色することによって生じさせることができる。このような一例を、図6の602および604において示す。

【0017】

50

【00021】 図7および図8は、ユーザー制御部702を伴う他の動的着色実施態様を纏めて示す。この場合、ユーザー制御部702はアイコンを内包していない。しかしながら、ユーザー制御部はテキスト704を「電子メール」という単語の形態で内包して、ユーザー制御部702の目的をユーザーに伝達する役割を果たしている。色情報がテキスト704から得られ、ユーザー制御部を着色することができる。例えば、図8は、ユーザーがほぼ点802においてカーソルをユーザー制御部上に位置付けた例を示す。応答して、点802を中心としてユーザー制御部702の一部に楕円形804が着色される。この場合、楕円形804は、806において示すように、テキスト704の周囲では隠されて、テキストがユーザーに見えるままになるようにしている。

【0018】

【00022】 図9は、GUI904上に位置付けられたユーザー制御部902を伴う動的着色の他の実施態様を示す。この場合、ユーザー制御部はアイコン906を含む。ユーザー制御部902の一部908は、ユーザーがカーソルをユーザー制御部902上に位置付けることに応答して、動的に着色される。この例では、この一部は流星形となり、尾部910が、カーソルが来た方向を指し示し、頭部912が、カーソルの現在の位置を示す。

【0019】

【00023】 この場合、ユーザー制御部のアイコン906は「青」色を有する。このユーザー制御部の残り部分914は透明である。偶然、ユーザーが同様の青色をGUI904の背景として選択したとする。ユーザー制御部の残り部分914は透明であるので、これは青に見える。この想定状況では、アイコンの優勢な青色を着色に選択する代わりに、着色部分908に選択される強調色は、優勢色の補色となる。この例では、補色は黄色となる。場合によっては、この場合のように、補色で着色すると、優勢色で着色する場合と比較して、強調したユーザー体験を提供することができる。

【0020】

【00024】 図10は、他のユーザー制御部着色の実施態様を示す。この場合、4つのユーザー制御部1002(1)、1002(2)、1002(3)、および1002(4)が示されており、各々はそれぞれのアイコン1004(1)、1004(2)、1004(3)、および1004(4)を有する。4つのユーザー制御部は、同じアプリケーションまたは機能に関するグループと考えることができる。この場合、このグループはMicrosoft Corp(マイクロソフト社)からのPowerPointブランドのアプリケーションに関係がある。アイコンの優勢色が決定され、1006において示すように、4つのユーザー制御部1002(1)、1002(2)、1002(3)、および1002(4)の一部を着色して、ユーザーがこれら4つのユーザー制御部に関係のある特質を認識する際に、認識をし易くする。

動作環境例

【00025】 図11は、以上で説明し以下でも説明する動的着色ユーザー制御の概念を種々のコンピューティング・デバイスに実現することができる動作環境の一例1100を示す。端的に言うと、本実施態様は、グラフィカル・ユーザー・インターフェースを表示し、ユーザーによる制御が可能なカーソルを採用するコンピューティング・デバイスであればいずれでも実現することができる。更に、本実施態様を単独構成および／またはサーバー／クライアント構成においても用いることができる。

【0021】

【00026】 図示の場合では、コンピューティング・デバイスはパーソナル・コンピューター(PC)1102、スマート・フォーン1104、およびサーバー・コンピューター1106として明示している。コンピューティング・デバイス1102～1106は、インターネット1110を通じて、またはセルラー・マイクロ波手段のような他の通信手段を通じて違いに通信可能に結合することができる。

【0022】

【00027】 本論述では、PC1102は、とりわけ、Unix系コンピューター、またはAppleブランドのコンピューターというような、あらゆる種類のコンピューターを

10

20

30

40

50

代表することができる。スマート・フォン 1104 は、セルラー・サービス、インターネット・サービス、および／または GUI と組み合わせて何らかの処理能力を提供することができる、あらゆる数の未だに発展しつつある部類のコンピューティング・デバイスを表すことができる。この部類におけるそのほかの現在の例には、とりわけ、パーソナル・デジタル・アシスタントおよびセル・フォンを含むことができる。

【0023】

[00028] 本概念は、種々の能力を有するコンピューティング・デバイスと共に用いることができる。たとえば、本概念は、アプリケーションをコンピューティング・デバイス上でローカルに実行して関連する機能を実行する、自立型コンピューティング・デバイス上で用いることができる。PC 1102 は、このような例を提供することができ、追跡モジュール 1112 (1)、カラー・モジュール 1114 (1)、および着色モジュール 1116 (1) がローカルに動作することができる。これらのコンポーネントの内 1 つ又は複数は、代わりにまたは加えて、1112 (2)、1114 (2)、および 1116 (2) で示すように、サーバー・コンピューター 1106 上で動作することもできる。簡潔性のために、スマート・フォン 1104 のコンポーネントは具体的に示されていないが、同じ自立方および／またはサーバー・クライアント構成を、PC としてのスマート・フォン上に実現することができる。

【0024】

[00029] 追跡モジュール 1112 は、グラフィカル・ユーザー・インターフェース上におけるカーソルの位置およびカーソルの移動方向を追跡することができる。この情報をカラー・モジュール 1114 に供給することができる。カラー・モジュールは、グラフィカル・ユーザー・インターフェース上におけるユーザー制御部に関する色情報を得ることができる。カラー・モジュールは、この色情報を用いて、色情報から、個々のユーザー制御部の優勢色のような、強調色を動的に決定することができる。カラー・モジュールによって実行することができるアルゴリズムの一例について、以下で図 12 に関して説明する。着色モジュール 1116 は、カラー・モジュールによって決定された強調色で、個々のユーザー制御部の一部を着色することができる。

方法例

[00030] 図 12 は、本開示の少なくとも一部の実施態様によるアルゴリズム即ち方法 1200 のフローチャートを示す。方法 1200 を説明する順序は、限定として解釈されることを意図しておらず、いずれの数の説明するブロックでも、いずれの順序でも組み合わせて、本方法または代替方法を実現することができる。更に、本方法は、図 11 に関して先に説明したような、コンピューティング・デバイスが本方法を実現できるように、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においても実現することができる。1 つの事例では、本技法を 1 組の命令としてコンピューター読み取り可能記憶媒体上に格納し、コンピューティング・デバイスによる実行によって、このコンピューティング・デバイスに本技術を実行させるようにする。

【0025】

[00031] ブロック 1202 および 1204 では、ユーザー制御部を動的に着色する方法例を導入する。ブロック 1206 ~ 1212 は、ブロック 1202 を遂行する一手法を示す。

【0026】

[00032] ブロック 1202 では、グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) 上においてカーソルの下にあるユーザー制御部の強調色を決定する。例えば、カーソルの位置およびカーソルの移動方向を追跡することができる。実施態様によっては、カーソルがユーザー制御部の上を通過する際に、個々のユーザー制御部についての情報を得ることができる場合もある。ユーザーの視点から、カーソルおよび着色が同時にユーザー制御部上に現れるように、数ミリ秒の内に本プロセスを完了しユーザー制御部を着色することができる。他の実施態様では、位置および移動方向に基づいて、どこでユーザーがカーソルを動かすか予測して、カーソルが実際に個々のユーザー制御部上を通過する前であっ

ても、本方法を開始することができる。更に別の実施態様では、G U I 上にある全てのユーザー制御部から色データを得て、ユーザー制御部毎に強調色を動的に決定することができる。次いで、この強調色データには、カーソルの動きに基づいて、必要に応じてアクセスすることができる。

【0027】

[00033] ブロック1206では、ユーザー制御部のアイコンを特定する。この特定の実施態様では、更に、以下で説明するように、アイコンを処理する。しかしながら、同様の手法を、アイコンを含まないユーザー制御部にも適用することができる。例えば、ユーザー制御部は、同様に処理することができるテキストを内包することができる。

【0028】

[00034] ブロック1208では、アイコンの画素を得る。ブロック1210では、画素を色にしたがって整列する。このプロセスは、アイコンの色毎のバケットに名称を付け、個々の画素に対応するバケットに入れることに類比することができる。

【0029】

[00035] ブロック1212では、最も多い画素の色を強調色として選択する。この場合も、強調色は優勢色である。バケットの類比では、最も多い画素を有するバケットが優勢色として選択される。実施態様によっては、優勢色を選択するときに、黒、白、および灰色というような、一部の色を考慮しない場合もある。場合によっては、優勢色に対する補色を特定し、着色において用いることもある。

【0030】

[00036] ブロック1212の後、本方法はブロック1204に戻り、ユーザー制御部の少なくとも一部を強調色で着色する。ブロック1206～1212の方法では、強調色は優勢色である。この着色の種々の例が、図1～図10において既に示されている。

【0031】

[00037] 図13は、本概念の少なくとも一部の実施態様によるアルゴリズム即ち方法1300の他のフローチャートを示す。方法1300を説明する順序は、限定として解釈されることを意図しておらず、いずれの数の説明するブロックでも、いずれの順序で組み合わせても、本方法または代替方法を実現することができる。更に、本方法は、コンピューティング・デバイスが本方法を実現できるように、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においても実現することができる。1つの事例では、本技法を1組の命令としてコンピューター読み取り可能記憶媒体上に格納し、コンピューティング・デバイスによる実行によって、このコンピューティング・デバイスに本技術を実行させるようにする。

【0032】

[00038] ブロック1302は、G U I 上において関係のあるユーザー制御部のグループを特定する。個々のユーザー制御部は、アイコンを含むことができる。例えば、ユーザー制御部のグループは、電子メール・アプリケーションに関係することもできる。この例では、G U I は、電子メール・アプリケーションのための第1ユーザー制御部、開いた受信電子メールに関する第2ユーザー制御部、およびユーザーが草稿している電子メールに関係することができる第3ユーザー制御部を含むことができる。論述の目的上、前述した3つのユーザー制御部の各々はアイコンを内包すると仮定する。この例では、本方法はアイコンの1つ又は複数からの色情報を分析することができる。このような分析の一例については、図12のブロック1206～1212に関して先に説明した。

【0033】

[00039] ブロック1304では、グループにおけるユーザー制御部の少なくとも一部を、アイコン（1つまたは複数）に関する情報から動的に選択された色（即ち、強調色）で着色する。先に説明した電子メールの例を続けると、本方法は、強調色がユーザーにとってユーザー制御部を分類する役割を果たすように、3つのユーザー制御部の各々を、アイコンから動的に選択した色で着色することができる。この着色は、分類されたユーザー制御部の各々が、本機能（即ち、電子メール機能）と関連のある機能に関することを認

10

20

30

40

50

識するのを助けることができる。

【 0 0 3 4 】

[00040] 要約すると、以上の技法は、ユーザー体験を向上させるために、ユーザー制御部に関する視覚的手がかりを動的に発生することができる。

結論

[00041] 動的なユーザー制御部の着色に関する技法、方法、デバイス、システム等について、構造的特徴および／または方法論的行為に特定の文言で説明したが、添付する特許請求の範囲において定義されている主題は、これら説明した具体的な特徴や行為には必ずしも限定されないことは言うまでもない。むしろ、具体的な特徴や行為は、特許請求する方法、デバイス、システムなどを実現する形態例として開示したに過ぎない。

10

【 図 4 】

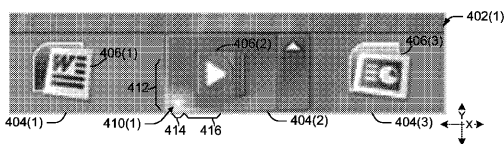


FIG. 4

【 図 5 】

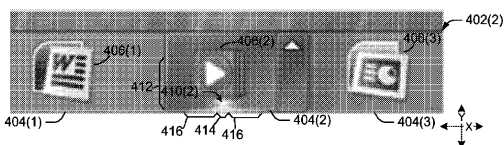


FIG. 5

【 図 6 】

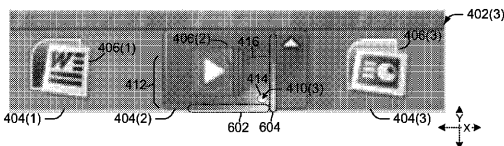


FIG. 6

【 図 7 】

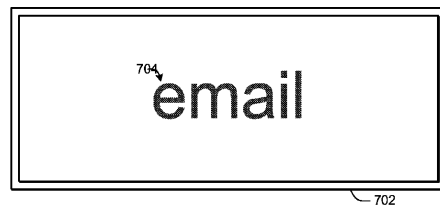


FIG. 7

【 図 8 】

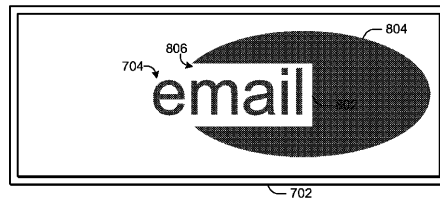


FIG. 8

【図 9】

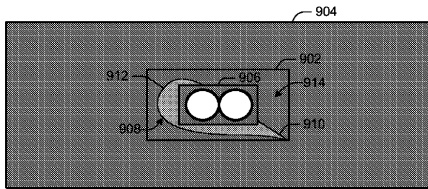


FIG. 9

【図 10】

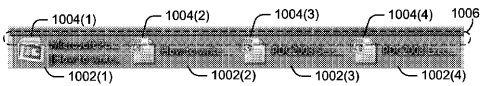
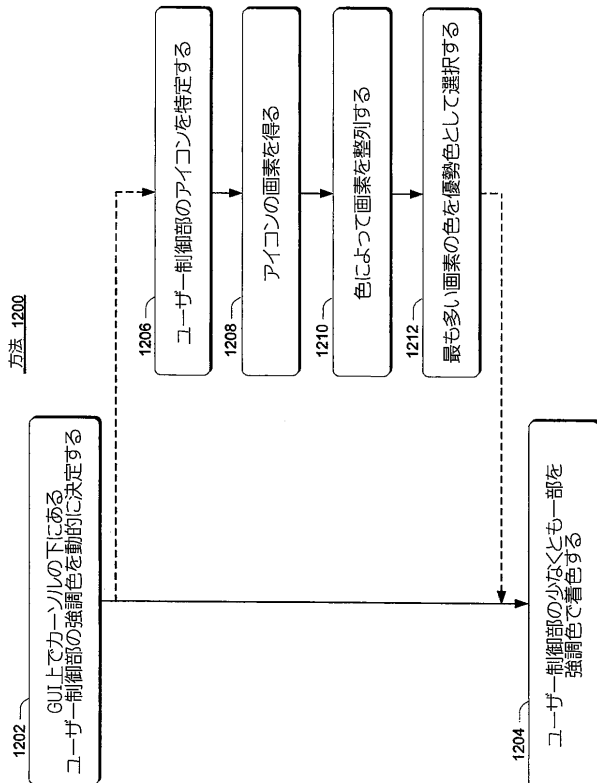
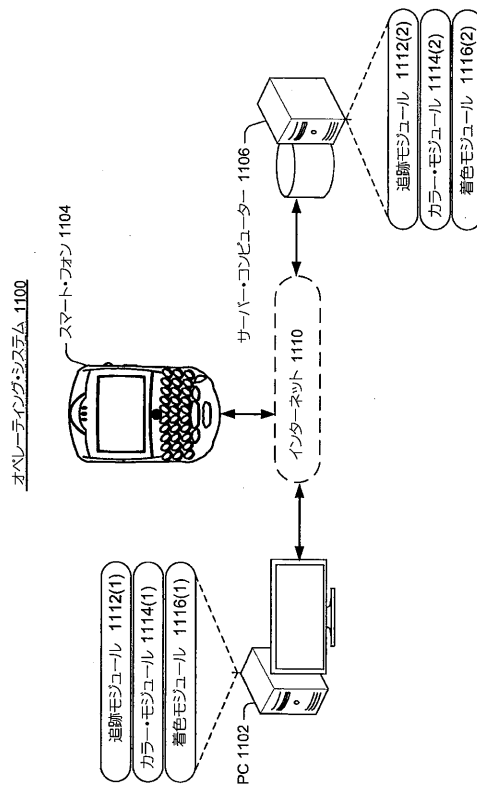


FIG. 10

【図 12】

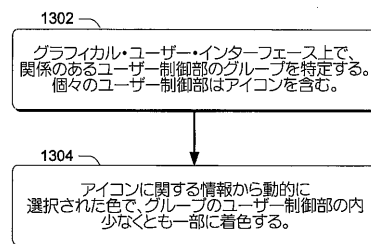


【図 11】

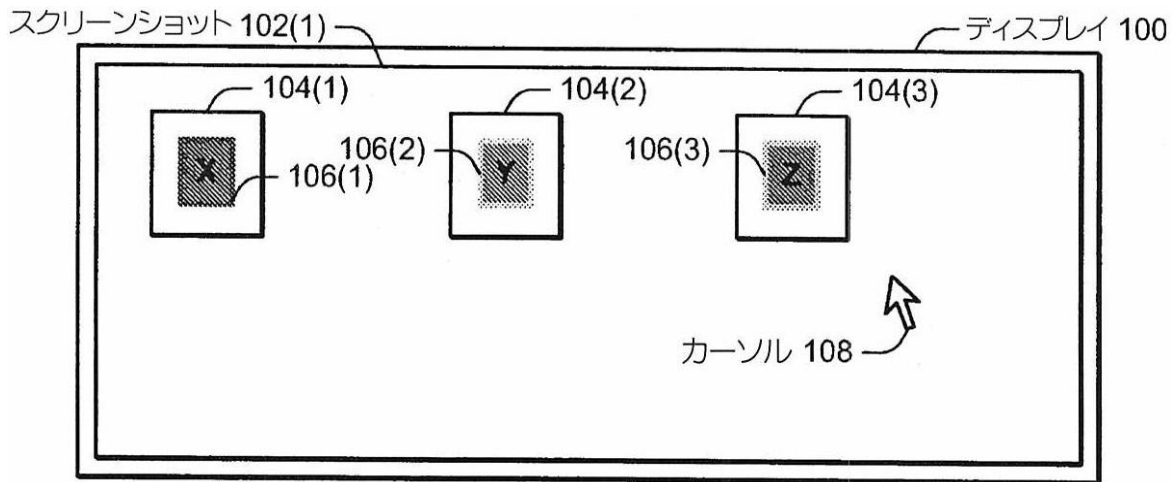


【図 13】

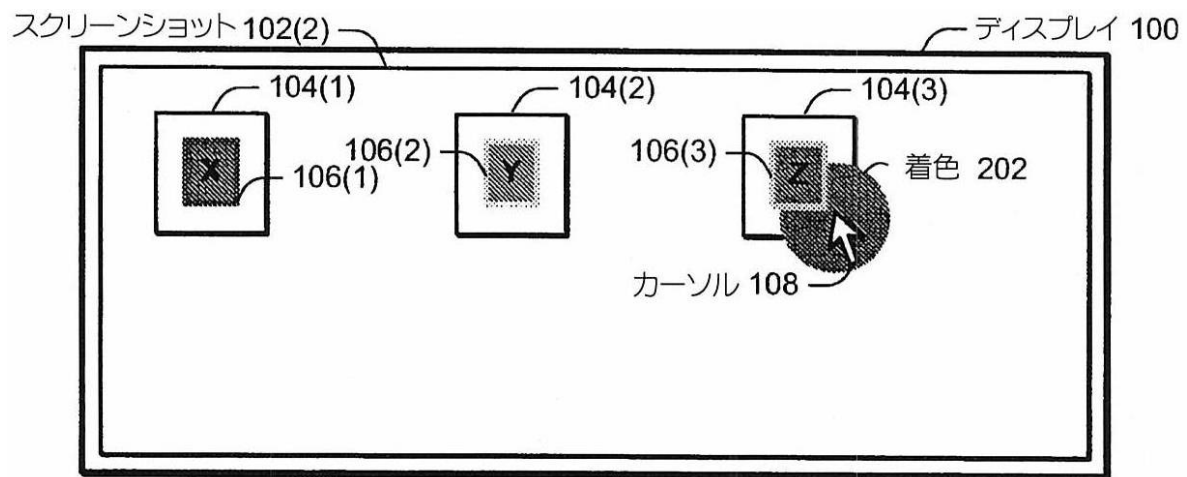
方法 1300



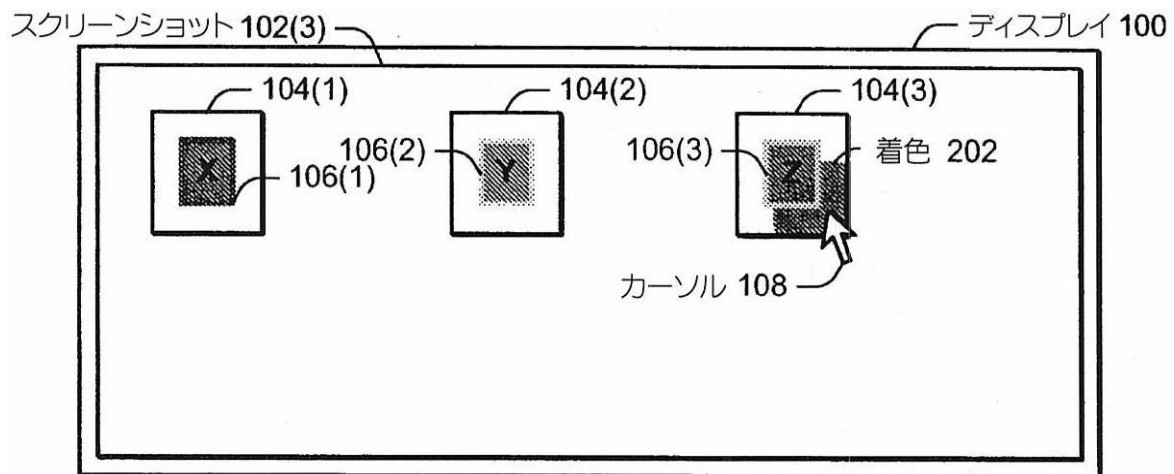
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2009/062255
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>G06F 3/048(2006.01)i, G06F 3/14(2006.01)i, G06T 1/00(2006.01)i, G06F 15/16(2006.01)i</i>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F 3/048; G06F 19/00; G06F 3/00; G09G 5/0/8		
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 Japanese utility models and applications for utility models (Chinese Patents and application for patent)		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS(KIPO internal) & Keywords:"cursor, user interface, track, paint, color, and similar terms"		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2003-0007015 A1 (PATRICK JUSTIN LAFFEY et al.) 09 January 2003 See Summary of the invention; Figures 3-10; Paragraphs [0030]-[0031]	1-20
Y	US 5905497 A1 (VAUGHAN MARK P. et al.) 18 May 1999 See Summary of the invention; Figures 2, 3; Column 3 Lines 21 - Column 4 Line 18	1-20
Y	US 2003-0187620 A1 (RICHARD, A. NYGAARD et al.) 02 October 2003 See Summary of the invention; Figures 1, 3, 5; Paragraphs [0012]-[0013]	1-20
A	US 5687331 A1 (VOLK PATRICK M. et al.) 11 November 1997 See Summary of the invention; Figures 11-13; Column 41 Lines 43 - Column 42 Line 38	1-20
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ 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 17 MAY 2010 (17.05.2010)		Date of mailing of the international search report 20 MAY 2010 (20.05.2010)
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 JEONG, Jae Woo Telephone No. 82-42-481-5718 

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/US2009/062255

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003-0007015 A1	09.01.2003	AT 302967 T DE 60205750 D1 DE 60205750 T2 EP 1402337 A1 EP 1402337 B1 KR 10-0532342 B1 US 6886138 B2 WO 03-005180 A1	15.09.2005 29.09.2005 08.06.2006 31.03.2004 24.08.2005 29.11.2005 26.04.2005 16.01.2003
US 5905497 A1	18.05.1999	None	
US 2003-0187620 A1	02.10.2003	CA 2411147 A1 DE 60313695 D1 DE 60313695 T2 EP 1348973 A2 EP 1348973 A3 EP 1348973 B1 US 6668235 B2	28.09.2003 21.06.2007 17.01.2008 01.10.2003 14.04.2004 09.05.2007 23.12.2003
US 5687331 A1	11.11.1997	None	

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, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, 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, CL, 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

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. UNIX

- (72)発明者 サリーン, チャイタニャ
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 ホーフナーゲルズ, ステファン
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 ジャレット, ロブ
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 シンプソン, ジャレッド
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 アンダーソン, ブレット
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

Fターム(参考) 5E501 AA04 AC37 BA03 CB05 FA02 FA04 FB28