

(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2008-546118

(P2008-546118A)

(43) 公表日 平成20年12月18日 (2008. 12. 18)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)  
**G 0 6 F 1/00 (2006.01)**  
 G 0 6 F 1/00 3 7 0 B  
 G 0 6 F 1/00 3 7 0 E

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 16 頁)

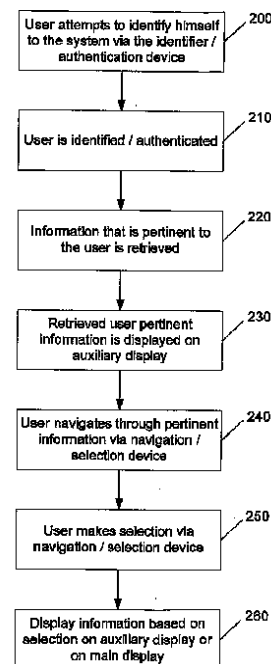
(21) 出願番号	特願2008-515938 (P2008-515938)	(71) 出願人	500046438
(86) (22) 出願日	平成18年6月6日 (2006. 6. 6)		マイクロソフト コーポレーション
(85) 翻訳文提出日	平成20年2月12日 (2008. 2. 12)		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(86) 国際出願番号	PCT/US2006/022375		2-6399 レッドモンド ワン マイ
(87) 国際公開番号	W02006/135709		クロソフト ウエイ
(87) 国際公開日	平成18年12月21日 (2006. 12. 21)	(74) 代理人	100089705
(31) 優先権主張番号	11/149, 590		弁理士 社本 一夫
(32) 優先日	平成17年6月10日 (2005. 6. 10)	(74) 代理人	100140109
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 小野 新次郎
		(74) 代理人	100075270
			弁理士 小林 泰
		(74) 代理人	100080137
			弁理士 千葉 昭男
		(74) 代理人	100096013
			弁理士 富田 博行

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンピュータのための安全で高速なナビゲーション及び電源制御

## (57) 【要約】

ユーザは、インストールされたオペレーティング・システム (OS) を起動する又は再起動する前に、識別される及び / 又は認証される。ユーザは、更に、単一の装置を用いて、識別されたユーザに対して有効なオペレーティング・システム、ユーザ ID、作業空間、アプリケーション及び情報に関する選択肢を高速で視覚的にナビゲートすることができる。選択は、コンピュータのログアウト、シャットダウン、サスペンション及びハイバネーションと共に、高速で付勢され変更される。



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

コンピュータ・ナビゲーション及び選択システムであって、  
ユーザを識別する識別装置と、  
前記識別されたユーザと関係する様々なデータの間をナビゲートするナビゲーション装置と、

前記データの中の 1 つを選択する選択装置と、  
前記ナビゲーション装置の操作に従い前記様々なデータを一度にひとつずつ表示する補助ディスプレイと、

を備えていることを特徴とするコンピュータ・ナビゲーション及び選択システム。

10

**【請求項 2】**

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記ナビゲーション装置と選択装置とは 1 つのコンポーネントの内部に含まれていることを特徴とするシステム。

**【請求項 3】**

請求項 2 記載のシステムにおいて、前記コンポーネントはスクロール・ホイールを含むことを特徴とするシステム。

**【請求項 4】**

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記識別手段はバイOMETリック・センサを含むことを特徴とするシステム。

**【請求項 5】**

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記識別手段は指紋リーダを含むことを特徴とするシステム。

20

**【請求項 6】**

請求項 1 記載のシステムにおいて、このシステムを付勢する装置と、オペレーティング・システムを選択するセクタとを更に含むことを特徴とするシステム。

**【請求項 7】**

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記識別手段と前記ナビゲーション装置と前記選択装置と前記補助ディスプレイとはスタンドアロン装置の内部に配置されていることを特徴とするシステム。

**【請求項 8】**

請求項 1 記載のシステムにおいて、前記識別手段と前記ナビゲーション装置と前記選択装置と前記補助ディスプレイとは計算機の内部に配置されていることを特徴とするシステム。

30

**【請求項 9】**

請求項 8 記載のシステムにおいて、前記計算機はタブレット・パーソナル・コンピュータ、ラップトップ・パーソナル・コンピュータ又はハンドヘルド・コンピュータであることを特徴とするシステム。

**【請求項 10】**

コンピュータ・ナビゲーション及び選択システムであって、  
メイン・ディスプレイを有する計算システムと、  
補助ディスプレイを有する識別及び選択装置と、  
を備えていることを特徴とするコンピュータ・ナビゲーション及び選択システム。

40

**【請求項 11】**

請求項 10 記載のシステムにおいて、前記識別及び選択装置は、  
ユーザを識別する識別装置と、  
前記識別されたユーザと関係する様々なデータの間をナビゲートするナビゲーション装置と、  
前記データの中の 1 つを選択する選択装置と、

を備えており、前記補助ディスプレイは、前記ナビゲーション装置の操作に従い前記様々なデータを一度にひとつずつ表示することを特徴とするシステム。

50

**【請求項 1 2】**

請求項 1 0 記載のシステムにおいて、前記計算システムは、パーソナル・コンピュータ、タブレット・パーソナル・コンピュータ、ラップトップ・パーソナル・コンピュータ又はハンドヘルド・コンピュータであることを特徴とするシステム。

**【請求項 1 3】**

請求項 1 0 記載のシステムにおいて、前記識別及び選択装置は前記計算システムと一体的であることを特徴とするシステム。

**【請求項 1 4】**

請求項 1 0 記載のシステムにおいて、前記識別及び選択装置は前記計算システムとは別個であり、前記計算システムと有線又は無線により通信することを特徴とするシステム。

10

**【請求項 1 5】**

請求項 1 0 記載のシステムにおいて、前記補助ディスプレイはメイン・ディスプレイの中に配置されていることを特徴とするシステム。

**【請求項 1 6】**

コンピュータ・ナビゲーション及び選択方法であって、  
識別及び選択装置においてユーザを識別するステップと、  
前記識別されたユーザに関係する情報を表示するステップと、  
ナビゲーション信号を受け取ると、前記識別されたユーザと関係する追加的な情報を表示するステップと、  
前記情報と前記追加的な情報との一方の選択を受け取るステップと、  
前記選択による動作を実行するステップと、  
を含むことを特徴とする方法。

20

**【請求項 1 7】**

請求項 1 6 記載の方法において、前記ユーザを認証するステップを更に含むことを特徴とする方法。

**【請求項 1 8】**

請求項 1 6 記載の方法において、前記選択は電力ダウン・モードを含むことを特徴とする方法。

**【請求項 1 9】**

請求項 1 6 記載の方法において、前記選択はオペレーティング・システムを含み、この方法は、  
計算機において前記オペレーティング・システムを付勢するステップと、  
前記選択されたオペレーティング・システムに関する選択可能な情報を表示するステップと、  
を更に含むことを特徴とする方法。

30

**【請求項 2 0】**

請求項 1 6 記載の方法において、前記選択はアプリケーションを含み、この方法は、前記アプリケーションに関するファイルを表示するステップを更に含むことを特徴とする方法。

**【発明の詳細な説明】**

40

**【技術分野】****【0 0 0 1】**

本発明は、広くはコンピュータの分野に関し、特に、ユーザとの間でデータ及びそれ以外の情報を選択し受け取り提供するシステム及び方法に関する。

**【背景技術】****【0 0 0 2】**

パーソナル・コンピュータ・システムは、複数のオペレーティング・システム（OS）と複数のユーザIDと多くのアプリケーションとをOS / ユーザ・コンテキスト（セキュリティ・コンテキスト）中でサポートするように構成することができる。コンピュータへの安全（セキュア）で認証のなされたアクセスを提供し、ユーザ・コンテキストの中でO

50

S、ユーザ・コンテキスト及びアプリケーションの選択をナビゲートするには、ユーザによる多くの動作が完了することが必要となる。ユーザは、多くのステップ及び動作を実行して選択を行い選択の結果を付勢しなければならず、それぞれのステップ又は動作には、キーボードからの入力に加えて、メニュー及び表示要素との複雑な対話が必要となる。ユーザは、あるオペレーティング・システムの実例の中で複数のアプリケーションを動作させるときには、特定のデータ・ファイルに焦点を置いたアプリケーションを起動及び停止しなければならず、これもまた、メニュー及びデータ入力に関する動作集約的なプロセスとなる可能性がある。キーボードを有していないモバイル・プラットフォームの場合には、追加的な複雑さがあるために、高速なナビゲーションとユーザとの対話処理が、重要な機能となる。ロック、ログアウト、サスペンド又はハイパネートのプロセスもまた、動作集約的のものとなりうる。

10

#### 【 0 0 0 3 】

以上に鑑みると、上述の短所を克服するシステム及び方法に対する必要性が存在している。

#### 【 発 明 の 概 要 】

#### 【 0 0 0 4 】

以下に、本発明の様々な特徴に関する概観を提供する。発明の重要な特徴に関する包括的な説明を提供することや、本発明の範囲を定義することは、意図していない。むしろ、この概観は、以下で行う詳細な説明や添付の図面への入門として役立つことが意図されている。

20

#### 【 0 0 0 5 】

本発明の実施例は、インストールされているオペレーティング・システムをそれがどのようなものであっても起動又は再起動する前にユーザを識別及び / 又は認証することに関し、ユーザが、複数のオペレーティング・システムとユーザIDと作業空間と識別されたユーザにとって有効なアプリケーションの選択肢とを高速かつ視覚的にナビゲートすることを可能にする。更に、ユーザは、単一の装置を用いて、複数のオペレーティング・システムとユーザIDと作業空間と当該ユーザにとって有効な情報とを視覚的にナビゲートすることが可能である。本発明の特徴によると、これらの選択は、コンピュータのログアウト、シャットダウン、サスペンション及びハイパネーションと共に、高速に付勢及び変更が可能である。

30

#### 【 0 0 0 6 】

本発明の追加的な特徴及び効果は、添付した図面を参照しながら以下で行う例示的な実施例に関する詳細な説明から明らかになるはずである。

#### 【 発 明 を 実 施 す る た め の 最 良 の 形 態 】

#### 【 0 0 0 7 】

上述した発明の概要と以下にある好適実施例に関する詳細な説明とは、添付の図面を参照しながら読むことによりよりよく理解できる。しかし、本発明を図解するために本発明の例示的な構成が示されているのであるが、本発明は、開示されている特定の方法及び機器に限定されることはない。

#### 【 0 0 0 8 】

40

以下では、本発明の主題を、法的な要件を満たすように特定に例を用いて説明する。しかし、ここでの説明は、それ自体、本発明の範囲を制限することは意図していない。むしろ、発明者は、特許請求の範囲に記載された発明は他の態様でも実現され、他の現在又は将来の技術と共に、この出願において記載されたものと同様のステップ又はその組合せが含まれる。更に、この出願において用いられる用語「ステップ」は、用いられる方法の異なる要素を意味しており、個々のステップの順序が特に指定されていない限りは、ここに開示されている様々なステップの間で特定の順序が決められているものと解釈されるべきではない。

#### 【 0 0 0 9 】

望ましくは、ユーザは、インストールされたオペレーティング・システム ( O S ) を起

50

動又は再起動する前に識別される、及び／又は、認証される。ユーザは、複数のオペレーティング・システムとユーザIDと作業空間と識別されたユーザにとって有効なアプリケーションの選択肢とを高速かつ視覚的にナビゲートできる。更に、ユーザは、単一の装置を用いて、複数のオペレーティング・システムとユーザIDと作業空間と当該ユーザにとって有効な情報とを視覚的にナビゲートすることが可能である。これらの選択は、コンピュータのログアウト、シャットダウン、サスペンション及びハイバネーションと共に、高速に付勢及び変更が可能である。

#### 【0010】

多くのタイプのコンピュータ装置は、キーボードを備えていなかったり、ディスプレイ上のキーボードを備えており、そのような装置では、装置の電源を投入し、ユーザを識別／認証し、表示する情報又は走らせるアプリケーションを選択するのに、ユーザは複数の行為を要求される。このように、起動プロセスには行為集約的な性質があるので、ユーザが認証のプロセスを消勢し、この装置をセキュリティに関して妥協的な状態に置く傾向がある。

#### 【0011】

(スレート・スタイルのタブレットPCのような)物理的なキーボード及びマウスを有さないコンピュータ・システムや、(スレート・モードにおけるコンバーティブルなタブレットのような)マウス及びキーボードを隠すシステム構成では、及び／又は、すべてのアプリケーションが最大の状態すなわちフル・スクリーンで動作している場合には、アプリケーション・フォーカスを選択するのは困難である(例えば、マイクロソフト・ウィンドウズXP(登録商標)では、これは、ALT及びTabのキーボード・ショートカットを用いて行うことができ、複数のアプリケーションの間でのナビゲートが可能である)。本発明による例示的なシステムは、ディスプレイをイネーブルしオペレーティング・システムとアプリケーションとをその後で起動することができる高速ナビゲーション・システムをイネーブルするローカルなユーザ認証を提供する。高速ナビゲーション・システムは、ローカルに保持された情報のアイコンによる又はテキストによる表現から選択をするのに用いられる。高速ナビゲーション表示におけるアイテムの選択は、コンピュータ・システムの電源を投入し、当該コンピュータ・システムによって表示されるオペレーティング・システムとアプリケーションとを選択するのに用いることができる。

#### 【0012】

例示的なシステムが、図1A及び1Bで示されており、本発明は任意の計算機において実装が可能であるが、ここでは、タブレット・パーソナル・コンピュータ(PC)100(スタイラス6付きの)に基づいている。システム10は、識別／認証装置20と、ナビゲーション・ホイールのようなナビゲーション装置30とを含む。補助ディスプレイ40も提供されている。図1A及び1Bのシステム10は、タブレットPCのような計算機100に組み入れられるものとして示しているが、このシステムは、計算機100から遠隔的に配置される又は計算機100にプラグインされる(例えば、USB、ファイヤワイヤ、シリアル又はパラレルI/Oポートの中へ)スタンドアロンの装置としても実現可能である。このシステムは、ローカルな記憶装置を備えたコンピュータ・システムによって制御されることもある。

#### 【0013】

更に、システム10のいくつかの部分は計算機100に組み入れるか埋め込むことができ、他方で、このシステムの他の部分は計算機100にプラグイン可能なスタンド・アロンの装置の中で、計算機100とは離れて配置されることもある。認証装置20とナビゲーション装置30とが、生体認証、指向性センシング(directional sensing)、運動及び選択の特徴を提供する単一の装置と組み合わせられることも考えられる。別の例では、認証、運動及び選択の特徴に加えて電源信号を提供する装置の中に電源ボタンを組み合わせることも可能である。

#### 【0014】

識別／認証装置20は、個人ユーザを認証するのに用いられる。例えば、ユーザのため

10

20

30

40

50

の異なる選択のために桁数（ディジット）を認証しマップする。識別／認証装置 20 は、指紋リーダなどのバイオメトリック装置であり、ユーザを計算機 100 に認証する、特に、計算機 100 で動作しているローカルな高速ナビゲーション・システムに認証する。例えば、ナビゲーション装置 30 と協力する高速ナビゲーション・システムにより、例えば、ユーザが、セキュリティ・コンテキストの（例えば、ディスプレイ 40 上で）アイコン又はテキスト表現を移動する又はその中をスクロールすることが可能になる。セキュリティ・コンテキストの選択の結果として、コンピュータ・システムが当該コンテキストのためのオペレーティング・システムを起動することになる。高速ナビゲーション・システムとディスプレイ 40 とは、そのユーザ・コンテキスト（例えばユーザに関係するデータ及びアプリケーション）に関連したアプリケーションと情報とを表示することになる。

10

#### 【0015】

例えば、図 1 A 及び 1 B は、計算機 100（例えばパーソナルコンピュータ（PC）（それはタブレット PC かもしれない））内に配置されたメインディスプレイ 110 及び補助ディスプレイ 40 を示す。補助ディスプレイ 40 は、メインディスプレイ 110 内のユーティリティとして望ましいように提供される。補助ディスプレイ 40 は、PC 100 の中のユーティリティの代わりに個別のディスプレイでもありうる。例えば、ここに一層であると説明されるように、ディスプレイ 40 は像・本文の情報を提供する。

#### 【0016】

したがって、それは熟考される、ナビゲーション・セレクションに使用された補助ディスプレイ 40 は個別のディスプレイ又はメインディスプレイ 110 の一部になりえる。小さな補助ディスプレイは低電力運転を達成するために使用されてもよい。また、オペレーティング・システムを始める前にメインディスプレイの小さな一部だけを活性化し、動力が完全にシステムに供給される場合、メインディスプレイ（補助ディスプレイとしての）の一部を使用することは望ましいかもしれない。OLED ディスプレイのような新技術が使用される場合、かつ、又はディスプレイ・パワーが使用されるピクセル数と直接関係のある場合、低消費電力の達成は更に可能かもしれない。補助ディスプレイ 40 は電力消費を低く維持するために使用される。それは、メインコンピュータ・システムによって必ずしも実行されない。それは、個別のフィジカル装置（遠隔かローカルの）又はメインディスプレイ 110 の一部でありえる。個別のプロセッサは補助ディスプレイ 40 を実行することができる。又は、主演算処理装置は低電力モード中でそれを実行することができる。

20

30

#### 【0017】

又は、従来の（例えば非タブレット）ラップトップについては、補助ディスプレイが閉じたラップトップの外部上にあるかもしれない。

#### 【0018】

ナビゲーション装置 30 はナビゲーション・ホイールかもしれない。例示的なナビゲーション・ホイールは 2 度の移動をしているかもしれない。例えば、ローテーションはするだろう、表示オプション又は情報リスト、また、反対側面にホイールを移動させている間、一面にホイールを移動させることはオプションを選択する、より高いレベル・セレクションに取り消すか移動する。更に、ナビゲーション・ホイールはわき道、回転運動及びホイールを考慮に入れるかもしれない、ナビゲーションとセレクションを引き起こすために出来事を低下させる。例えば、図 3 を参照してください。

40

#### 【0019】

ナビゲーション装置 30 は、このようにローカルに格納された像か本文の情報の迅速なナビゲーションを可能にする。個々に識別されたユーザのためのセキュリティ・コンテキスト及び情報のローカルに格納された像か本文の表現は、計算機 100 オペレーティング・システムから装置 100（例えば又は装置 10 又は 30）にロードされるかもしれない、に先立って、シャット・ダウンされた、又は冬眠、又はアクティブユーズ中に。ユーザが確証する場合、スケジュールとコンタクトのような、複数ユーザコンテキスト（セキュリティ・コンテキスト）及び情報のセレクションを許可するユーザ ID アイコン及びテキスト・メッセージは、使用のためにダウンロードすることができる。

50

## 【 0 0 2 0 】

図 2 は、本発明によるユーザ識別及び選択に関する例示的な方法の流れ図である。P C が低消費電力スリープ状態にあると仮定すると、有効な認証されたユーザがこの P C にアクセスを試みていることを識別するのは望ましい。好ましくは、ユーザは、P C へのアクセスを得るために認証を行い、結果的に、オペレーティング・システム・インスタンス及び / 又はアプリケーションを起動する。

## 【 0 0 2 1 】

ステップ 2 0 0 では、ユーザは、例えば、システムとの関係で自分自身の識別を行うため、識別 / 認証装置に指を供給する。この装置は、単独で機能する場合も別のシステムと共に機能する場合も、例えば従来型の識別技術を用いて、ステップ 2 1 0 で、ユーザを識別し確認するのが望ましい。

10

## 【 0 0 2 2 】

ユーザが認証された後で、ユーザに関係ある情報が、ステップ 2 2 0 で検索され、次にステップ 2 3 0 で補助ディスプレイに表示される。例えば、データのこの最初のレベルは、オペレーティング・システム、クロック表示、ミーティング・スケジュール及びコンタクト情報の選択を含みうる。ユーザに関係する情報は、例えば、各種パラメータ及び / 又は前もって定義した条件に基づいて、前もって又は急いで決定される。

## 【 0 0 2 3 】

ユーザは、例えば、ナビゲーション装置を使用して、ステップ 2 4 0 で、表示された情報の中をナビゲートできる。望まれるように、ユーザは、ステップ 2 5 0 で、補助ディスプレイからの情報を選ぶことができる。その後、選択された情報と関係するこの情報（又はアプリケーション、ファイルなど）は、付勢、実装又は開かれる。ステップ 2 6 0 では、更なる情報又はデータが、選択に基づいて、補助ディスプレイ及び / 又はメイン・ディスプレイに表示される。

20

## 【 0 0 2 4 】

例えば、ユーザは、スケジュール又はコンタクト情報を見ることを希望する場合には、この中をナビゲートすることができ、そしてその後、終了した時点でキャンセルを選択して計算機をロックできる。ユーザがオペレーティング・システムを起動することを選択すると、この P C のオペレーティング・システムが起動され、ディスプレイは、このオペレーティング・システム・インスタンスへのログオンのために、利用可能なユーザ I D とセキュリティ・コンテキストを示すように変化する。ユーザ I D を選択することで、オペレーティング・システムにログインする。例えば、装置を起動する時に得たバイオメトリック情報を用いてこの O S との関係でユーザを認証し、よって、必要となるユーザとの対話処理を縮小することができる。

30

## 【 0 0 2 5 】

ユーザが正当なユーザとしてオペレーティング・システムにログインされた後で、このナビゲーション・システムは、メイン・ディスプレイがフォーカスする動作中のアプリケーションを選択するか、メインディスプレイがフォーカスする任意のアプリケーションを起動するか、それ以外の方法（ファイルの関連付けのような）を使用して、アプリケーションを起動する。

40

## 【 0 0 2 6 】

したがって、例えば、タブレット P C が使用される場合、ユーザは、典型的には最大限にされた又はフルスクリーンのアプリケーションを起動し、本発明に従って動作中のアプリケーションをナビゲートすることができる。

## 【 0 0 2 7 】

ユーザがナビゲーション装置上の選択ホイールを回転させると、ディスプレイは、動作しているアプリケーションのアイコン又はテキスト表現を示し、これらのうちの 1 つを選択し、選択をヒットすることにより、これをメイン・ディスプレイにおいてフルスクリーン・フォーカスにする。ユーザが現在は動作していないアイテムを選択すれば、そのアプリケーションが起動される。ユーザがアプリケーションを選択し、「キャンセル」を選択

50

すると、アプリケーションは、望ましいように、停止される又は閉じられる。

【 0 0 2 8 】

この種のナビゲーション及び選択を使用することにより、所望のアプリケーション及び情報をスクリーン上で得るためにユーザが講じなければならない動作の数を著しく減らすことができる。高速なナビゲーションに加えて、装置のセキュリティが、情報が正当なユーザのためにのみ表示されることを保証することにより、改善される。本発明の特徴によれば、識別をそれぞれのナビゲーションの試みと組み合わせることで、ほとんど連続的な確認方法が提供される。例えば、認証されたユーザ以外の誰かがナビゲーション・ホイールを使用することを試みれば、オペレーティング・システムは、望ましいようにロックをして、アクセスを防止する。

10

【 0 0 2 9 】

左利き又は右利きのユーザによって用いられるように装置の実装をすることが可能であり、よって、ユーザの認証を、認証に用いられた手又は桁数に基づいて、ディスプレイを構成することができる。

【 0 0 3 0 】

コンピュータを用いている間に、動作している又は潜在的に起動可能なアプリケーションについての情報は、ユーザが、例えば A L T ・ T a b キーボードの加速キー・シーケンスを用いることなく、高速選択ナビゲーション・ホイールを用いて、セキュリティ・コンテキストにおいて動作している複数の最大化された又はフルスクリーンのアプリケーションの間でのフォーカスを設定することが可能になる。

20

【 0 0 3 1 】

P C における様々な構成可能なオプションに関してユーザ・ナビゲーション及び選択を可能にする例示的な装置又はシステムにロードできる情報には、ユーザ・コンテキスト、動作しているアプリケーション、起動アプリケーション及びユーザ情報が含まれる。ユーザ・コンテキストは、個別のユーザ I D や、高速なユーザ切り換えなどのセキュリティが確保された環境や、仮想的なマシン環境などを表すことがある。動作中のアプリケーションは、任意のユーザ・コンテキストにおいて実行されているアプリケーションでありうる。起動アプリケーションは、ユーザ・コンテキストにおいて動作することを選択されるアプリケーションでありうる。ユーザ情報は、ユーザ（持ち主）情報から、スケジュール、コンタクト又は P C のオペレーティング・システムをロードする前に表示することができる他の情報まで及ぶ。

30

【 0 0 3 2 】

オペレーティング・システムは、装置中でインプリメントされた認証プロセスによって識別されたユーザによってアクセス可能なセキュリティ・コンテキスト、アプリケーション及び情報を定義することを可能にする管理ユーティリティを提供するのが好ましい。例えば、ユーザは、企業向けのデスクトップ用のオペレーティング・システムを起動する彼の人指し指の指紋によって識別されたセキュリティ・コンテキストを作成することができる。第 2 の指を使用して、D V D 又は M P 3 のプレーヤーへのアクセスを許す別のコンテキストを作成することもできる。また、例えば、持ち主情報だけを示す任意の指紋によってアクセス可能な追加的なコンテキストを作成できる。

40

【 0 0 3 3 】

したがって、主たる（プライマリな）コンピュータ・オペレーティング・システムとは無関係のユーザ認証、情報表示、選択のナビゲーション及び選択が統合される。識別された（例えば、認証された）ユーザは、高速のナビゲート及び選択が可能になり、選択の停止も可能である。アプリケーションの起動、停止及び焦点切り換えは、最大化され、又はフルスクリーンが用いられる。

【 0 0 3 4 】

例えば、この装置は、O S の前に用いて、（マルチブート・システムのための）O S とユーザとを識別して O S への入力を提供することが可能であるし、また、O S の後に用いて、ユーザが、ファイルやアプリケーションを見付けることを可能にすることも可能であ

50



る。

【0035】

図3は、本発明の特徴について記述するのに役立つ例示的なディスプレイの図である。3人のユーザ（ユーザ1、2、3）のそれぞれに関係するアプリケーションが、示されている。それぞれのユーザは、関連付けられた異なるアプリケーションを有している可能性がある。アイコン又はテキストが補助ディスプレイ40に表示され、ナビゲーション装置を移動させることにより、それぞれのアイコン（補助ディスプレイ40に表示されるのが望ましい）の中をスクロールできる。それぞれのアイコンを選択することが可能である。例えば、ユーザ1は、「ウェブ・ブラウザ」、「DVDの再生」及び「MP3の再生」の間を移動し、ユーザ2は、「クロック」、「ワード・プロセッシング」及び「スプレッド・シート」の間を移動する。どのユーザが識別／認証装置を介して認証するかによって、アプリケーションの異なる組が、補助ディスプレイ40に表示されるのが望ましい。これらのアプリケーションは、ナビゲーション装置を介してスクロールされ、最終的にはナビゲーション装置を介して選択できる。更に、ユーザは、シャット・ダウン、スタンバイ、ハイパネートのような、様々な選択可能な電源オフのためのオプションを与えられる。

10

【0036】

あるいは、アプリケーション（例えばワード・プロセッシング、スプレッド・シートなど）を選択し、次に、ファイルのリストがユーザによってスクロールされることも可能である。その後で、ユーザは、メイン・ディスプレイで開くべき特別のファイルを選択することもできる。

20

【0037】

更に、個々で識別されたユーザは、セキュリティ・コンテキストである場合もある。例えば、システムは、任意のユーザ識別に応答する可能性がある。例えば、ユーザが認証を試みると、システムは、持ち主情報だけを提供するために「ゲスト」のような低いセキュリティ・コンテキストを使用することができる。

例示的な計算環境

図4及び以下の説明は、本発明の例示的な実施例を実装することができる適切な計算環境に関する簡潔で一般的な説明を提供することを意図したものである。しかし、ハンドヘルド、ポータブル及びすべての種類の他の計算機が本発明と共に用いられることも想定すべきである。以下の説明では汎用のコンピュータについて説明されているが、これは単なる一例である。本発明は、更に、ネットワーク・サーバとの相互運用性及び対話機能を有するシン・クライアント（thin client）においても動作可能である。したがって、本発明の例示的な実施例は、非常に僅かな又は最小限のクライアント・リソースを有するようなネットワーク化されホストされたサービスの環境において実装が可能であって、これは、例えば、例えばクライアント装置が単にブラウザとしてすなわちワールド・ワイド・ウェブへのインターフェースとして機能するようなネットワーク環境である。

30

【0038】

必須ではないが、本発明は、開発者又は試験業者によって用いられるアプリケーション・プログラム・インターフェイス（API）を介して実行が可能であり、及び／又は、1又は複数のコンピュータ（例えばクライアント・ワークステーション、サーバ又は他の装置）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実行可能な命令の一般的なコンテキストにおいて記述されるネットワーク・ブラウジング・ソフトウェアに含まれうることもありうる。一般に、プログラム・モジュールは、特定のタスクを実行する又は特定の抽象データのタイプを実装するようなルーチン、プログラム、オブジェクト、コンポーネント、データ構造などを含んでいる。典型的には、様々な実施例で望まれるように、プログラム・モジュールの機能を、組み合わせる又は分配することが可能である。更に、当業者であれば、本発明が他のコンピュータ・システム構成で実行されうることを認識するはずである。本発明と共に用いられるのが適切である他の周知の計算システム、環境及び／又は構成には、限定を意味しないが、パーソナルコンピュータ（PC）、自動預金受払機、サーバ・コンピュータ、ハンドヘルド又はラップトップ装置、マルチプロ

40

50

セッサ・システム、マイクロプロセッサ・ベースのシステム、プログラマブル家電、ネットワークPC、ミニコンピュータ、メインフレーム・コンピュータ、などが含まれる。本発明の実施例は、通信ネットワーク又はそれ以外のデータ伝送媒体を介してリンクされた遠隔処理装置によってタスクが実行される分散計算環境においても実行される。分散計算環境では、プログラム・モジュールは、メモリ記憶装置を含むローカル及びリモートのコンピュータ記憶媒体に位置しうる。

#### 【0039】

図4は、本発明を実装できる適切な計算システム環境800の例を示しているが、既に明らかなように、計算システム環境800は、適切な計算環境の単なる1つの例であり、本発明の機能の範囲に関してどのような制限も示唆するようには意図していない。また、計算環境800は、例示的な動作環境800に図解されているコンポーネントのいずれのもの又は組合せに対してどのような従属性も必須の要素も有するとは解釈されるべきでない。

10

#### 【0040】

図4に関して、本発明を実行するための例示的なシステムは、汎用の計算機をコンピュータ810の形で含んでいる。コンピュータ810のコンポーネントには、限定は意味しないが、処理ユニット820、システム・メモリ830、及びシステム・メモリを含む様々なシステム・コンポーネントを処理ユニット820に結合するシステム・バス821が含まれる。システム・バス821は、様々なバス・アーキテクチャの中の任意のものを用いているメモリバス又はメモリ・コントローラ、周辺バス及びローカル・バスを含むいくつかのタイプのバス構造の任意のものでありうる。例えば、限定は意味しないが、そのようなアーキテクチャは、インダストリ・スタンダード・アーキテクチャ(ISA)バス、マイクロ・チャンネル・アーキテクチャ(MCA)バス、エンハンスドISA(EISA)バス、ビデオ・エレクトロニクス・スタンダード・アソシエーション(VESA)ローカルバス、ペリフェラル・コンポーネント・インターコネクト(PCI)バス(メザニン(Mezzanine)バスとしても知られている)、PCI・エクスプレス及びUSBのようなシリアル・バスを含む。

20

#### 【0041】

コンピュータ810は、典型的には様々なコンピュータ読取り可能な媒体を含んでいる。コンピュータ読取り可能な媒体は、コンピュータ810によってアクセスすることができ、揮発性及び不揮発性、取り外し可能及び取り外し不可能の両方を含む任意の利用可能な媒体でありうる。制限ではなく例示であるが、コンピュータ読取り可能な媒体は、コンピュータ記憶媒体と通信メディアとを含む。コンピュータ記憶媒体は、揮発性及び不揮発性、取り外し可能及び取り外し不可能な媒体を含み、コンピュータ読取り可能な命令、データ構造、プログラム・モジュール又は他のデータなどの情報の記憶のための任意の方法又は技術によって実現する。コンピュータ記憶媒体は、制限を意味しないが、ランダムアクセスメモリ(RAM)、リードオンリメモリ(ROM)、電氣的に消去可能なプログラマブルROM(EEPROM)、フラッシュ・メモリ又は他のメモリ技術、コンパクト・ディスク・リードオンリメモリ(CDROM)、デジタル・バーサタイル・ディスク(DVD)又は他の光学ディスク記憶装置、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスク記憶装置又は他の磁気記憶装置、又は所望の情報を格納するために使用することができコンピュータ810によってアクセス可能なそれ以外の任意の媒体を含む。通信メディアは、典型的には、コンピュータ読取り可能な命令、データ構造、プログラム・モジュール又は他のデータを搬送波又は他の転送機構のような変調データ信号で具体化し、どんな情報配送媒体も含んでいる。用語「変調データ信号」は、信号中の情報をエンコードするような態様で設定又は変更されたその特性の中の1つ又は複数を有する信号を意味する。例えば、限定ではないが、通信メディアは、有線ネットワークや直接有線接続のようなワイアード媒体と、音響、無線周波数(RF)、赤外線及びそれ以外の無線媒体などの無線媒体とを含む。上記のいずれかの組合せも、コンピュータ読取り可能な媒体の範囲に含まれる。

30

40

#### 【0042】

50

システムメモリ 830 は、コンピュータ記憶装置媒体を揮発性及び（又は）ROM 831 及び RAM 832 のような不揮発性メモリの形で含んでいる。始動中にのようにコンピュータ 810 内のエレメント間の情報を転送するのを支援する基本ルーチンを含んでいる基本入出力システム 833（BIOS）は、ROM 831 に典型的に格納される。RAM 832 は典型的にはデータ及び（又は）直ちにアクセス可能なプログラムモジュールを含んでいる、に、又は演算処理装置 820 によってまもなく作動されること。制限ではなく例經由で、図 4 はオペレーティング・システム 834、アプリケーション・プログラム 835、他のプログラムモジュール 836 及び番組データ 837 を示す。RAM 832 は他のデータ及び（又は）プログラムモジュールを含んでいるかもしれない。

#### 【0043】

コンピュータ 810 は更に他のものを含んでいるかもしれない、取外し可能な / 非取外し可能、揮発性の / 不揮発性のコンピュータ記憶装置媒体。例のみ經由で、図 4 は、非取外し可能で不揮発性の磁気媒体から読むか、書くハードディスク・ドライブ 841、取外し可能で不揮発性の磁気ディスク 852 から読むか、書く磁気ディスク装置 851、及び CD ROM 又は他の光学の媒体のような取外し可能で不揮発性の光ディスク 856 から読むか、書く光ディスクドライブ 855 を示す。取外し可能な / 非取外し可能な他のもの、揮発性の / 不揮発性のコンピュータ記憶装置媒体、それは例操作環境加算の中で使用することができるが、制限されない、磁気カセットテープ、フラッシュ・メモリカード、デジタル・バーサタイル・ディスク、デジタルビデオテープ、固形状 RAM、固形状 ROM、など。ハードディスク・ドライブ 841 は、インターフェース 840 のような非リムーバブルメモリ・インターフェースを通してシステム・バス 821 に典型的に接続される。また、磁気ディスク装置 851 及び光ディスクドライブ 855 はインターフェース 850 のようなリムーバブルメモリ・インターフェースによってシステム・バス 821 に典型的に接続される。

#### 【0044】

上に議論され、図 4 に例証されたドライブ及びそれらの関連するコンピュータ記憶装置媒体は、コンピュータ 810 のためにコンピュータ読取り可能な命令、データ構造、プログラムモジュール及び他のデータの記憶を提供する。図 4 では、例えば、ハードディスク・ドライブ 841 は、オペレーティング・システム 844、アプリケーション・プログラム 845、他のプログラムモジュール 846 及び番組データ 847 の格納として例証される。これらの成分が同じでありえることに注目する、として、又はオペレーティング・システム 834、アプリケーション・プログラム 835、他のプログラムモジュール 836 及び番組データ 837 と異なる。オペレーティング・システム 844、アプリケーション・プログラム 845、他のプログラムモジュール 846 及び番組データ 847 は、最小では、それらが異なるコピーであることを例証するためにここで異なる数を与えられる。ユーザは、マウス、トラックボール又はタッチパッドと一般に呼ばれるキーボード 862 のような入力装置及びポインティング・装置 861 によってコンピュータ 810 へコマンドと情報を入力してもよい。他の入力装置（図示せず）はマイクロホン、ジョイスティック、ゲーム・パッド、衛星放送アンテナ、スキャナーなどを含んでいるかもしれない。これら及び他の入力装置は、ユーザ入力によって演算処理装置 820 にしばしば接続される、システム・バス 821 につながるが、パラレルポート、ゲームポート又はユニバーサル・シリアル・バス（USB）のような、他のインターフェース及びバス構造によって接続されるかもしれない 860 を接続する。

#### 【0045】

モニター 891 又は他のタイプの表示装置もビデオインタフェース 890 のようなインターフェース經由でシステム・バス 821 に接続される。モニター 891 に加えて、コンピュータは、更にスピーカー 897 及びプリンター 896 のような他の周辺の出力装置を含んでいるかもしれない。それはアウトプット周辺インタフェース 895 によって接続されるかもしれない。

#### 【0046】

10

20

30

40

50

コンピュータ 810 は、リモートコンピュータ 880 のような 1 つ以上のリモートコンピュータへの論理結合を使用して、ネットワーク化された環境中で作動するかもしれない。リモートコンピュータ 880 は、パーソナルコンピュータ、サーバー、ルーター、ネットワーク PC、貴族装置又は他の共通ネットワークノードで典型的には多数含んでいる。又は、要素はすべて上に記述した、記憶装置 881 だけは図 4 に例証されたが、コンピュータ 810 に関連のある。図 4 に描かれた論理結合はローカルエリアネットワーク (LAN) 871 及び広域ネットワーク (WAN) 873 を含んでいるが、更に他のネットワークを含んでいるかもしれない。そのようなネットワーキング環境はオフィスで普通である、企業 - 広いコンピュータネットワーク、イントラネット及びインターネット。

【0047】

10

LAN ネットワーキング環境の中で使用された時、コンピュータ 810 はネットワークインターフェイス又はアダプターの 870 によって LAN 871 に接続される。WAN ネットワーキング環境の中で使用された時、コンピュータ 810 は典型的にはモデム 872 又はインターネットのような WAN 873 の上のコミュニケーションを確立するための他の手段を含んでいる。モデム 872 (それは内部かもしれないか外部かもしれない) は、ユーザ入力インターフェース 860 経由のシステム・バス 821、又は他の適切な機構に接続されるかもしれない。ネットワーク化された環境では、コンピュータ 810 (すなわちその部分) へのプログラムモジュールに描かれた関係詞は、遠隔記憶装置に格納されるかもしれない。制限ではなく例經由で、図 4 はメモリ・装置 881 上で駐在するとして遠隔のアプリケーション・プログラム 885 を示す。示されたネットワーク接続がコンピュータ間の通信リンクが使用されてもよいと確証する典型的・他の手段であることが認識されるだろう。

20

【0048】

この技術における通常の熟練のうちの 1 つは、コンピュータ 810 又は他のクライアント装置がコンピュータネットワークの一部として展開することができることを認識することができる。この点では、本発明は、メモリ又は記憶装置のどんな数、及び記憶装置又は本の任意の数を横切って生じるアプリケーションとプロセスのどんな数もある任意のコンピュータ・システムに関係する。本発明の実施例は、遠隔か局部記憶装置があつて、ネットワーク環境中で展開したサーバーコンピュータとクライアント計算機を備えた環境に当てはまるかもしれない。本発明は、更にプログラミング言語機能性、解釈及び執行能力があつて、スタンド・アロンの計算機に当てはまるかもしれない。

30

【0049】

様々なシステム、方法、及びここに記述されたテクニックはハードウェア又はソフトウェアでインプリメントされるかもしれない、又は、両方の組合せと共に適切なところで。したがって、本発明の方法及び装置、又はそのある様相か、部分は、フロッピーディスク、CD-ROM、ハードドライブ又は他の機械可読の記憶媒体のような明確な媒体で具体化されたプログラムコード (つまり命令) のフォームをとるかもしれない、そこで、プログラムコードがコンピュータのようなマシンへロードされ、マシンによって実行される場合、マシンは、発明を実行するための装置になる。プログラム可能なコンピュータ上のプログラムコード執行の場合には、コンピュータが一般にプロセッサ、プロセッサ (揮発性 (記憶素子) と不揮発性メモリを含んで) によって判読可能な記憶媒体、少なくとも 1 つの入力装置及び少なくとも 1 つの出力装置を含むだろう。1 つ以上のプログラムが、コンピュータ・システムと通信するためにハイ・レベルの手続き的オブジェクト適応させられたプログラミング言語で好ましくはインプリメントされる。しかし、もし望まれれば、プログラムはアセンブリ又は機械語でインプリメントすることができる。どんな場合も、言語はコンパイルされたか解釈された言語かもしれないし、ハードウェア・インプリメンテーションと結合した。

40

【0050】

本発明の方法及び装置も、電気配線又はより合わせ上に、ファイバーオプティクスによって、又はトランスミッションの他のフォームによってのようにある伝送ケーブルを通し

50

て送信されるプログラムコードの形で具体化されるかもしれない、そこで、プログラムコードがE P R O M、ゲート・アレイ、プログラマブルロジック装置（P L D）のようなマシンへ受け取られロードされ、そして、マシンによって実行される場合。クライアント計算機、映像レコーダなど、マシンは、発明を実行するための装置になる。メインプロセッサ上でインプリメントされた時、本発明の機能性を行なうために作動するユニークな装置を提供するために、プログラムコードはプロセッサと結合する。

【 0 0 5 1 】

本発明は図解された様々な好適実施例を用いて説明されているが、他の同様の実施例を可能であることを理解すべきである。又は、変更や追加を、本発明のとは矛盾することなく、本発明の同じ機能を行なうために記述された実施例が可能である。したがって、本発明は、どのような単一の具体化にも制限されたべきでなく、冒頭の特許請求の範囲に従って範囲の中にあるものとして解釈されるべきである。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 2 】

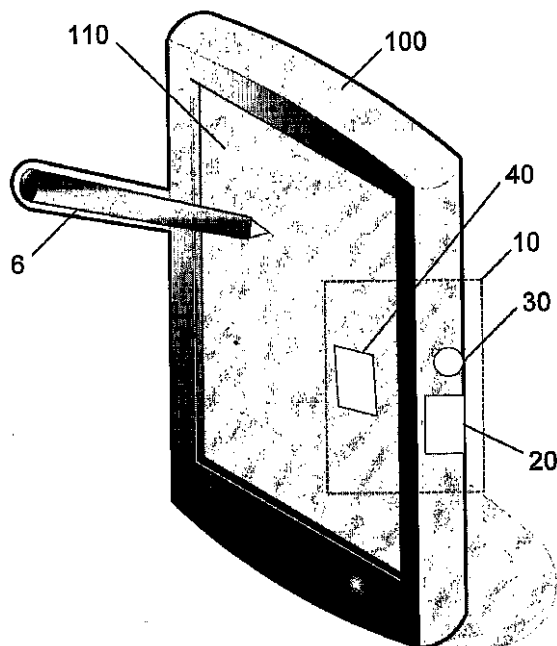
【 図 1 】 図 1 A 及び図 1 B は、本発明による例示的なシステムを示す図である。

【 図 2 】 本発明によるユーザ識別及び選択の例示的な方法を示す流れ図である。

【 図 3 】 本発明の特徴を説明する際に有用な例示的な表示の図である。

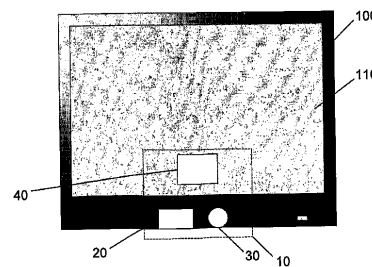
【 図 4 】 本発明の特徴が実現される例示的な計算環境を示すブロック図である。

【 図 1 A 】



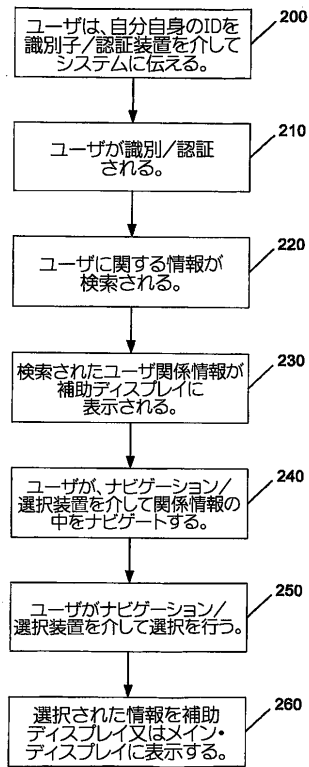
**Fig. 1A**

【 図 1 B 】

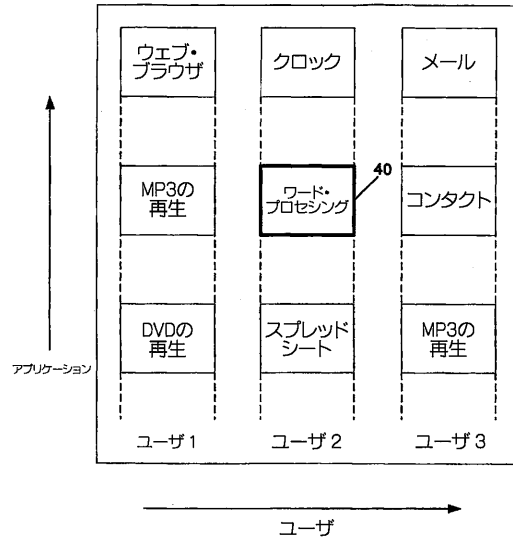


**Fig. 1B**

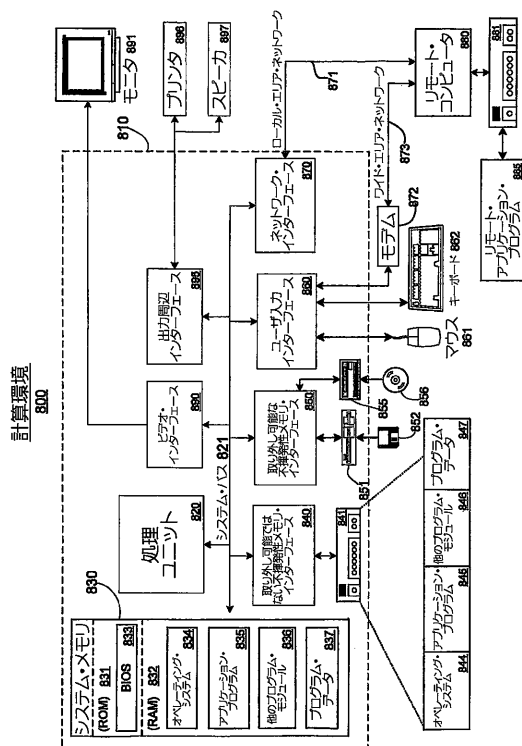
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US 06/22375

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> IPC(8) - H04L 9/00 and G09G 5/00 (2007.01) USPC - 382/115; 345/156 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) USPC - 382/115; 345/156 IPCB - H04L 9/00; G09G 5/00 (2007.01) Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) WEST(PGPB,USPT,USOC,EPAB,JPAB) GoogleScholar - terms: alt+tab, application switcher, jog-wheel, jog-dial, menu navigation		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X — Y	US 6,795,097 B1 (YAMAGUCHI, Y. et al.) 21 September 2004 (21.09.2004), Figs. 1, 4, 5, and 21; col. 7, lines 21-62; col. 13, lines 23-29; col. 13, line 30 to col. 14, line 39; col. 9, lines 4-10	1-3, 8-12, and 15 4-7, 13, 14 and 16-20
Y	US 2003/0218534 A1 (LACOUS) 27 November 2003 (27.11.2003) Fig. 1, par [0023-0024]	4-7, 13, 14 and 16-20
A	US 6,248,405 B1 (JOHNSON, W. J.) 12 June 2001 (12.06.2001)	1-20
A	US 2005/0022138 A1 (TUNNEY, W. P.) 27 January 2005 (27.01.2005)	1-20
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/>		
* 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 "I" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another 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 27 December 2006 (27.12.2006)		Date of mailing of the international search report 06 FEB 2007
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. 571-273-3201		Authorized officer: Lee W. Young PCT Helpdesk: 571-272-4800 PCT OSP: 571-272-7774

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

(特許庁注：以下のものは登録商標)

## １．フロッピー

(74)代理人 100096068

弁理士 大塚 住江

(72)発明者 ニコルソン， クラーク・ディー

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

(72)発明者 クリーシー， ジャック

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