

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-222090

(P2000-222090A)

(43) 公開日 平成12年8月11日 (2000.8.11)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 3/00

識別記号

6 5 4

F I

G 0 6 F 3/00

テ-マコ-ト*(参考)

6 5 4 B 5 E 5 0 1

審査請求 未請求 請求項の数11 書面 (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平11-59185

(22) 出願日

平成11年1月29日 (1999.1.29)

(71) 出願人 597043408

株式会社インターナショナル インテリジ
エント インフォメーション
高知県高知市帯屋町1丁目9番6号

(72) 発明者 山口 人生

神奈川県平塚市土屋2946番地 神奈川大学
理学部情報科学科内

(74) 代理人 594191548

山口 人生

Fターム(参考) 5E501 AA02 AA04 BA17 CB05 CB09

CB11 EA10 EA15 FA03 FA05

FB03 FB04 FB22 FB24 FB25

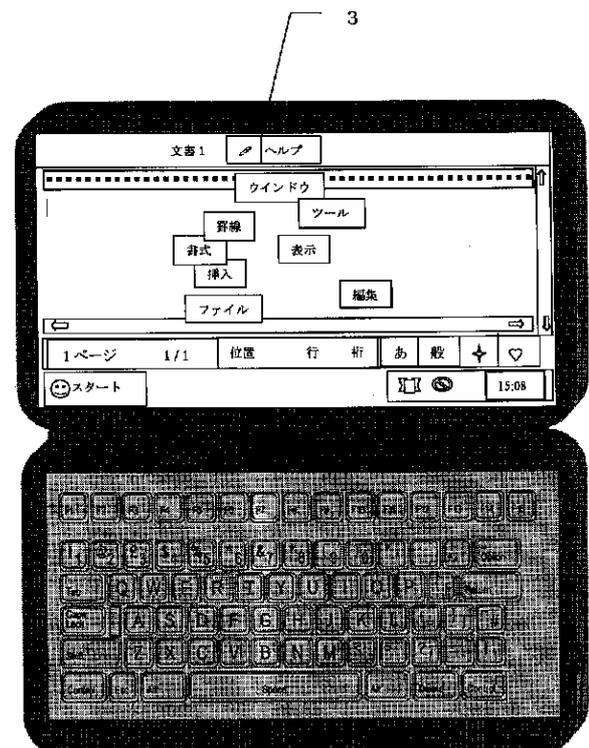
FB28 FB30 FB43

(54) 【発明の名称】 メニューショウ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】携帯情報端末のディスプレイ上で、メニューショウという新しいGUIシステムを構築する。

【解決手段】メニューショウとは、一メニュー分の文字数4~5文字を記すに足るだけの表示面積を有する電子広告のようなもので、この枠内を各メニューが右から左へ一定の速度で流れながら表示される仕組になっている。このメニューショウには好きな色をつけ、点滅させることができる。また、枠の拡大、縮小も可能で最小の大きさは点になり画面上から消える、さらに最大の大きさはすべてのメニューが同時に表示できた時点、もしくは、ディスプレイ画面一杯になった時点である。最大になった時点から画面は拡大方向から縮小方向に反転する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】"ゲーミング ユーザ インターフェイス"というGUIのコンセプトを提案する。特にその具体例として、主に携帯情報端末(、場合によっては、パソコンやスマートフォン)のディスプレイ上で使用することを想定した"メニューショウ"という新しいGUIシステムを構築する。この"メニューショウ"とは、従来の"メニューバー(+タスクバー)"や"メニューボックス"を"遊び感覚で改良"したものである。その具体的特徴として、

【請求項2】第一に、我々のメニューショウは、「一メニュー分の文字数(せいぜい、4~5文字)を記すに足るだけの表示面積を有する電子広告のようなものであり、この枠内を各(区切られて、一ユニットになっている)メニューが右から左へと、一定の速度で流れながら表示される仕組みになっている。」①(電子広告)流れの速度や向きはユーザが自由に設定できる。

【請求項3】第二に

「メニューショウに好きな色を付け、点滅できるようにする。さらに派手に、メニューショウ中の各メニュー毎に、好きな色付けが出来るようにする。そして、点滅も各メニュー毎に交互におこなえるように設計する。」

②(点滅)

但し、デフォルトでは点滅しない。また、点滅間隔はユーザが自由に設定できる。

【請求項4】第三に

「メニューショウ枠の大きさが自動的に膨らんだり縮んだりする。最小の大きさは"点"になり、画面上から消える。また、最大の大きさは、ディスプレイ自体の大きさにも依存するが、総てのメニューが同時に表示出来た時点、または、ディスプレイ画面一杯になった時点で、拡大方向から縮小方向へ反転するように設計する。」

③(膨張・縮退)

この膨張・縮退の速度はユーザが自由に調整できるように設計する。但し、デフォルトでは膨張・縮退しない。

【請求項5】第四に

「メニューショウ枠の形をユーザ設定により変形できるようにする。さらに、ある図形から別の図形へと、自動で変形する機能を追加しても面白かろう。」④(変形)

デフォルトでは長方形の形であるが、様々な図形(円、六角形、ハート、立体、動物の形、キャラクター漫画、ユーザによる描画等)が選択できるように設計する。また、変形過程も、ユーザが設定できるようにする。

【請求項6】第五に

「メニューショウを半透明にして、重なった裏(下)側の画面が透けて見えるように設計する。」⑤(半透明)

デフォルトでは(半)透明でない。また、透明度をユーザが調節できるように設計する。

【請求項7】第六に

「メニューショウをディスプレイ画面中で自動的に飛び跳ねさせる。」⑥(運動)

デフォルトでは運動しない。飛び跳ねるコースや速度はユーザが選択できるように設計する。特に、コースについては、かなりの種類を用意する。(ジグザグ、ピンボール、迷路、ジャンプ、遠近、螺旋、回転等)

【請求項8】第七に、

「メニューショウの枠から各メニューが何らかの軌跡を描いて飛び出す機能を追加する。」⑦(放出)

デフォルトでは放出しない。また、様々な放出の形態をユーザが選択できるように設計する。例えば、メニューショウの枠から"噴水のように各メニューが吹き上がる"とか、"打ち上げ花火のように途中は消えていて、最後に上で各メニューが開く"とか、"花びらが散るように、ユラユラと各メニューが下に落ちていく"とか、"砲弾発射のように各メニューが放物線を描いて飛んでいく"とか、"各メニューが四方八方勝手に飛び散る"とかを準備できよう。

【請求項9】第八に

「メニューショウの背景に、デジタルカメラで取り込んだ画像を利用できるように設計する。」⑧(画像取り込み)

当然、様々な画像をユーザが選択できる。一例として、特に自分の顔を取り込むと、②(点滅)や③(膨張・縮退)や⑥(運動)と組み合わせると、"踊るプリクラ"になる。デフォルトの背景は通常の無地。

【請求項10】第九に

「①~⑧の各機能(の組み合わせ)のオン・オフを制御できる機能。」⑨(オン・オフ)

①~⑧の各機能の組み合わせ方はユーザが自由に選択できるものとする。デフォルトではオフになっている。最も単純なオン・オフ制御法として、ボタンタッチによる手動制御法を採用する。勿論、その他、様々な自動制御法を組み込んでおく。例えば、

1. 間欠泉のように、ある一定の時間周期でオン・オフが繰り返される制御法。特に、この周期が一定でない場合も含む。

2. 対応するコンテンツ中に、ある種のキーワード(の組み合わせ)が現れる度に、自動的にオンになり、別のキーワード(の組み合わせ)が出現すると自動的にオフになる制御法。

3. 音声理解ソフトが組み込まれている場合には、ユーザのある種の命令でオンになり、別の命令でオフになる制御法。

4. 日時や曜日、自分のスケジュールの内容に連動する制御法。(何かウイルスめいて来るが。)

5. まるっきり出鱈目なオン・オフ制御法。

6. その他、既存の学習機能やA・L・I・F・Eの手法もオン・オフ制御に利用できよう。

また、オン・オフのたびに、①～⑧の各機能の組み合わせ方が変化するようにもできる。

【請求項11】以上の議論はメニューショウに特化して論じてきたが、各メニューを開いた時のコマンド一覧表や、各コマンドを開いた時のダイアログボックスについても、上記の①～⑧と同様の機能を、それぞれ独立に付与する。その結果できるGUIを、それぞれ、"コマンドショウ"及び"ダイアログショウ"と名付ける。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、情報通信端末としての携帯情報端末(PDA)の表示画面上で、GUI(グラフィカル ユーザインターフェイス)の表示法に"遊び感覚"を導入するシステムに関する。(その結果できるユーザインターフェイスのことを、一般的に、"ゲーミング ユーザ インターフェイス(GUI)"と呼びたい。)

【0002】

【従来の技術】携帯電話機の普及と共に、各ユーザは自分の所有する(、各メーカーによる、外見、機能面での相違がそれほどない、どれも似たり寄ったりの)携帯電話機を他人の携帯電話機と(、本来の目的とは直接関係しない、)"遊び感覚で差別化・個性化"することに興味を持ち始めた。

【0003】そのための手段として、市販の携帯電話機へ様々な種類のアクセサリを付属させることが行われてきた。また、着信メロディーの多様化の流行も、この"遊び感覚による差別化"の文脈の中で捉えると判り易い。

【0004】パソコンの領域でも、ユーザによる"遊び感覚での差別化"が日常的に行われている。そのための安易な手段として、様々な種類のパソコン関連グッズが市販されている。

【0005】また、パソコンの世界で、携帯電話機の着信メロディーの多様性に相当するのが、様々な壁紙やスクリーンセーバーの多様性であろう。これらを適当に選ぶ、もしくは制作することで、各ユーザは自分のパソコンを"遊び感覚で差別化"しているのである。

【0006】このように、携帯電話機、パソコンのいずれの領域においても、ある程度ユーザ数が増え、ユーザ層が広がると、本来の機能・目的とは別の、"遊び感覚による差別化・個性化"が流行したという事実がある。これは、無機能的な機器を使用する際の人間の本性に根差すものかもしれない。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】一方、市販の携帯情報端末に関しては、現時点では、"遊び感覚による差別化"の流行がさほど見られない。これは、(パソコンや携帯電話機と比べて)携帯情報端末のユーザ数が比較的少なく、しかも、ユーザ層が、どちらかと言うとビジネ

ス関係に限定されているという現状のせいであろう。

【0008】しかしながら、将来、携帯情報端末のユーザ数が増え、ユーザ層が拡大するに連れ、各ユーザによる携帯情報端末の"遊び感覚による差別化"が始まることは想像に難くない。このような、近い将来の消費者ニーズを的確に予測して、それに対する備えをしておくことは大切である。

【0009】ところで、携帯情報端末の領域でも、携帯電話機やパソコンの"遊び感覚による差別化"手法が利用できないわけではない。しかしながら、携帯電話機における着信メロディー、パソコンにおけるスクリーンセーバーに匹敵するような、携帯情報端末独自の"遊び感覚による差別化"手法はないものであろうか？

【0010】本発明の目的は、主に携帯情報端末の世界で利用することを念頭に置いた、(ということは、パソコンやスマートフォンの世界でも利用できる)新しい"遊び感覚による差別化"を実現することである。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、携帯情報端末のディスプレイ上で、"メニューショウ"という新しいGUIシステムを構築する。

【0012】この"メニューショウ"とは、従来の"メニューバー(+タスクバー)"や"メニューボックス"を"遊び感覚で改良"したものである。

【0013】つまり、その基本機能は従来同様、各種メニューの集合体であり、各メニューを開くと、"コマンド一覧表"が表示され、さらに必要に応じて各コマンドをタッチすると"ダイアログボックス"が開かれるような構造になっている。

【0014】ここまでは、従来のメニューバーやメニューボックスと本質的な相違はない。それでは、我々の新GUIと従来のGUIとは、実質的にどこが違うのか？以下の点が本質的に違うのである。

【0015】第一に、我々のメニューショウは、「メニュー分の文字数(せいぜい、4～5文字)を記すに足るだけの表示面積を有する電子広告のようなものであり、この枠内を各(区切られて、ユニットになっている)メニューが右から左へと、一定の速度で流れながら表示される仕組みになっている。」①(電子広告)

つまり、各メニューは、ある一定の(短い)時間間隔で、このメニューショウ上に(瞬間的に入れ替わるのではなく、流れるように)繰り返し登場する。

【0016】この程度の"遊び"ではユーザは納得も我慢もできない。よって、第二に「メニューショウに好きな色を付け、点滅できるようにする。」②(点滅)但し、デフォルトでは点滅しない。また、点滅間隔はユーザが自由に設定可能にする。

【0017】この"点滅機能"をさらに一般化した機能として、第三に

「メニューショウ枠の大きさが自動的に膨らんだり縮ん

だりする。最小の大きさは " 点 " になり、画面上から消える。また、最大の大きさは、ディスプレイ自体の大きさにも依存するが、総てのメニューが同時に表示出来た時点、または、ディスプレイ画面一杯になった時点で、拡大方向から縮小方向へ反転するように設計する。」

③ (膨張・縮退)

この膨張・縮退の速度はユーザが自由に調整できるように設計する。但し、デフォルトでは膨張・縮退しない。

【0018】メニューショウの枠組みに関する話題としては、③ (膨張・縮退) とは別方向の機能として、第四に

「メニューショウ枠の形をユーザ設定により変形できるようにする。」 ④ (変形)

デフォルトでは長方形の形であるが、様々な図形 (円、六角形、ハート、立体、動物の形、キャラクター漫画、ユーザによる描画等) が選択できるように設計する。

【0019】まだ、遊び足りないユーザがいるだろうから、第五に

「メニューショウを半透明にして、重なった裏 (下) 側の画面が透けて見えるように設計する。」 ⑤ (半透明)

デフォルトでは (半) 透明でない。また、透明度をユーザが調節できるように設計する。

【0020】これでかなり、ユーザの遊び感覚が満たされよう。しかし、まだまだ。第六に

「メニューショウをディスプレイ画面中で自動的に飛び跳ねさせる。」 ⑥ (運動)

これは、ある種のスクリーンセーバーで実現されている " 遊び感覚 " をメニューショウに利用したものである。デフォルトでは運動しない。また、様々な運動の形態をユーザが選択できるように設計する。

【0021】この " 自動運動機能 " をさらに発展させた機能として、第七に、

「メニューショウの枠から各メニューが何らかの軌跡を描いて飛び出す機能を追加する。」 ⑦ (放出)

但し、デフォルトでは放出しない。また、様々な放出の形態をユーザが選択できるように設計する。

【0022】ここまでくると、メニューを使うたびに、" ゲーム感覚 " でかなりの遊びができるが、さらに、もう少し遊んで、第八に

「メニューショウの背景に、デジタルカメラで取り込んだ画像を利用できるように設計する。」 ⑧ (画像取り込み)

当然、様々な画像をユーザが選択できる。但し、デフォルトでは背景は通常の無地。

【0023】最後に、上記①~⑧の各機能に対し、共通に適用できる機能として、第九に

「①~⑧の各機能 (の組み合わせ) のオン・オフを制御できる機能」 ⑨ (オン・オフ)

を追加しておく。①~⑧の各機能の組み合わせ方はユー

ザが自由に選択できるものとする。デフォルトではオフになっている。

【0024】その他にも、様々な " 遊び " 機能を考えなくてはであろう。本発明では、上記の9機能を特許申請したい。これらが、ソフトウェア的に実現可能であることは、ここで確約しておく。要は、" 遊び感覚による差別化 " という基本思想、及び、その具現化としての " メニューショウ " というGUIモデル、さらに、メニューショウの具体的な " 遊び機能 " としての①~⑨のアイデアが本特許の新規性・進歩性を構成している。

【0025】

【作用】まず、メニューショウのGUIモデル全般にわたる注意から。メニューショウの最も初歩的な機能として、「ユーザがペンタッチ (パソコンの場合はマウス) により、画面上でメニューショウを (、①~⑨の自動変化ではなく、) " 自由に基本位置の移動をさせ "、" 自由に基本枠の (相似系での) 拡大・縮小をさせ "、さらに " 他の画面との上下の重ね合わせが可能 " なように設計する。」 10 (基本機能)

これらの機能に " 遊び " の要素はない。メニューショウGUIの基本機能として、必要不可欠な機能である。

(詳細は平成10年12月10日提出の " 携帯情報端末向けのコンパクトGUI " を参照のこと。)

【0026】次に、① (電子広告) と③ (膨張・縮退) と 10 (基本機能) に関する作用について、少し具体的に論ずる。

【0027】メニューショウを拡大した時、一度に表示できるメニュー数は増加する。それらの、複数のメニューが、やはり、その拡大枠の中で、右から左へ一定速度で流れながら、表示される。当然、左へ消えたメニューは、一定時間後、右から登場する。

【0028】最終的に、総てのメニューが同時にメニューショウ上に表示できる程、メニューショウの枠が拡大された時点で、この流れは自動的に停止する。

【0029】メニューショウ枠の拡大方向は自由にとれる。つまり、メニューショウの枠組みが、横一列である必要はない。複数列に開かれた場合は、各列毎に、右から左への独立した流れが生じるように設計する。(各列のメニュー配分は自動とする。全メニューを、ほぼ、その列数に分ければ良い。)

【0030】この流れの速度は各ユーザが自由に設定できるようにする。

【0031】また、場合によっては、(ユーザが) 流れの方向を、左右ではなく、上下に変更できるように設計する。

【0032】次に、② (点滅) に関しては、さらに派手に、メニューショウ中の各メニュー毎に、好きな色付けが出来るようにする。そして、点滅も各メニュー毎に交互におこなえるように設計する。(クリスマスのデコレーションの感覚である。)

【0033】④(変形)に関しては、ある図形から別の図形へと、自動で変形する機能を追加しても面白だろう。この変形過程も、ユーザが設定できるようにする。

【0034】⑤(半透明)に関しては、従来、i-Macや携帯電話機のハード面で少し流行した。けれども、ソフトで、しかも画像以外の文字部分で、これを実行するのは、本発明が最初であろう。一般に、メニューの背景の"半透明性"を実現するには、メニューの文字が裏側の"画面"("画像"ではない)の文字と重なるためすこしテクニックを要する。(CGの画像重ね合わせ技術やVRの透過技術そのままというわけにはいかない。)詳細は企業秘密で、著作権が絡んでくる。

【0035】⑥(運動)に関しては、飛び跳ねるコースや速度はユーザが選択できるように設計する。特に、コースについては、かなりの種類を用意する。(ジグザグ、ピンボール、迷路、ジャンプ、遠近、螺旋、回転等)

【0036】⑦(放出)に関しては、例えば、メニューショウの枠から"噴水のように各メニューが吹き上がる"とか、"打ち上げ花火のように途中は消えていて、最後に上で各メニューが開く"とか、"花びらが散るように、ユラユラと各メニューが下に落ちていく"とか、"砲弾発射のように各メニューが放物線を描いて飛んでいく"とか、"各メニューが四方八方勝手に飛び散る"とかを準備できよう。

【0037】⑧(画像取り込み)に関して言えば、今からの携帯情報端末はデジタルカメラとの連携が不可欠である。この際、取り込んだ画像のファイルから好きな画像(の一部)を選んで、メニューショウの背景へ自動で送る機能を付与するのである。

【0038】従来も、パソコンの世界では、ディスプレイ画面の背景に"壁紙"として画像を利用することは行われてきた。しかし、ここでは、メニューショウの背景に画像を取り込むのである。その技術的な相違、難しさやアイデアの斬新さを考えてほしい。

【0039】一例として、特に自分の顔を取り込むと、②(点滅)や③(膨張・縮退)や⑥(運動)と組み合わせ、"踊るプリクラ"になる。どうです、これ一つとっても、アイデアの斬新さが判るでしょう。それに、流行りそうではありませんか？

【0040】⑨に関しては、最も単純なオン・オフ制御法として、ボタンタッチによる手動制御法を採用する。勿論、その他、様々な自動制御法を組み込んでおく。

【0041】例えば、

(1) 間欠泉のように、ある一定の時間周期でオン・オフが繰り返される制御法。特に、この周期が一定でない場合も含む。

(2) 対応するコンテンツ中に、ある種のキーワード(の組み合わせ)が現れる度に、自動的にオンになり、別のキーワード(の組み合わせ)が出現すると自動的に

オフになる制御法。

(3) 音声理解ソフトが組み込まれている場合には、ユーザのある種の命令でオンになり、別の命令でオフになる制御法。

(4) 日時や曜日、自分のスケジュールの内容に連動する制御法。(何かウイルスめいて来るが。)

(5) まるっきり出鱈目なオン・オフ制御法。

(6) その他、既存の学習機能やA-Lifeの手法もオン・オフ制御に利用できよう。

10 【0042】また、オン・オフのたびに、①~⑧の各機能の組み合わせ方が変化するようにもできる。この変化の過程自体を自動制御するシステムとして、上の(1)~(6)の手法を複雑化したものが利用できよう。例えば、(1)の場合には、ある組み合わせでオン・オフすると、次のオン・オフは別の組み合わせになるといった具合である。

20 【0043】一例として、(1)の時間制御法を具体的に⑧(画像取り込み)の"踊るプリクラ"に適用すれば、時間の経過に応じて、画像の内容が自動的に変化するようにできる。例えば、笑った顔で楕円を描き、怒った顔でジグザグに動き、泣いた顔で上から落下し、得意な顔で螺旋状に舞い上がり、普通の顔で中央に戻って静止する等である。

【0044】最後に、従来の機能と比較した時の、メニューショウの"技術的な相違、難しさ+アイデアの斬新さ"について、核心部分を一言だけ述べておきたい。

30 【0045】例えば、我々のメニューショウの①~10の機能中から、面白いアイデア、(例えば、踊るプリクラ)をパクって、パソコンのスクリーンセーバーや初期画面のアイコン集合で"簡略化実現"したとする。その際の"パクリ海賊版技術"と我々の"本家・元祖・家元技術"とでは"難易度"が比較にならないことは、その道のプロならすぐにわかる。(ハードで比喻をすれば、DRAMで4メガと256メガの差ぐらいか?否、むしろ、CDとDVDの差か?)

【0046】なぜならば、我々のGUI技術の場合、<1>画面上で動くのはメニュー(ショウ)であり、単なる画像や文字ではない。

40 <2>動いているメニュー(ショウ)の裏(下)側には、関連したコンテンツ"画面"が常に開かれている。

【0047】さらに、<1>+<2>は、従来のインターネットのホームページ上で動く様々なオブジェクトと我々のメニューショウとの本質的な差をも象徴している。従来のホームページ上では、オブジェクトの動くスペースは、原理上、その他のコンテンツ部分と重なることがない。特に文字の重なりは起こり得ない。(勿論、メニューショウをインターネットのブラウザソフトに採用すれば話は別で、その場合は我々のGUI世界に入ることになる。)

50 【0048】急所を一言で突けば、次のようになる。

「従来のホームページ上では、オブジェクトがどんな派手な動きを見せようが、所詮、それらは " 同一の画面上で生起している現象 " にすぎない。」それに対し、「メニューショウは、対応するコンテンツ画面とは独立したオブジェクト（画面）なのだ。」（詳細は平成10年12月10日提出の " 携帯情報端末向けのコンパクトGUI " を参照のこと。）

【0049】それゆえにこそ、スクリーンセーバーやホームページから " 外見上だけ似かよった " アイデアを我々が拝借しても特許になるのである。逆に、①～10中の新規なアイデアをスクリーンセーバーや初期画面のアイコン集合やホームページにパクると、その結果は " 簡略化盗作 " になる。

【0050】なお、以上の議論はメニューショウに特化して論じてきたが、各メニューを開いた時のコマンド一覧表や、各コマンドを開いた時のダイアログボックスについても、上記の①～10と同様の機能を、それぞれ独立に付与する。その結果できるGUIを、それぞれ、" コマンドショウ " 及び " ダイアログショウ " と名付ける。

【0051】また、一般に、コマンドショウが画面上に開かれた時には、メニューショウは画面上から消え、ダイアログショウが開かれた時には、コマンドショウが画面上から消える（ように設計する）。また、（従来のパソコンのように）ダイアログショウの実行が終わった時、もしくは、ダイアログショウを途中で中止した場合（枠外をタッチ/クリックすれば良い）には、メニューショウが自動的に画面上に復活する（ように設計する）。なお、コマンドショウを途中で中止した場合も、メニューショウが自動的に画面上に復活する。

【0052】

【実施例】実施例について図面を参照して説明すると、図1は我々が提唱するメニューショウを携帯情報端末上で実現した一例である。この図では、何らかのアプリケーション（例えば、簡易ワープロ）をキーボード付きの携帯情

報端末で開いた直後の初期画面の状態を表わしている。ここでは、メニューショウが初期状態として、画面上で左上隅に長方形のボックス形で表示されている。

【0053】図2は、機能③（膨張・縮退）により、メニューショウの枠組みが、もとの場所で、最大の大きさ（全メニューが同時に表示されて、流れが生じない大きさ）に膨張した状況である。ここでの膨張は、長方形のまま実行されている。この後、縮退に転じる。

10 【0054】図3は、機能⑦（放出）を用いて、メニューショウからメニューを放出している途中の様子を表わす。ここでは落花式を採用している。各メニューは画面下部まで落ちていって消えると、上のメニューショウの枠内に再度登録され、次の落花出番を待つしくみになっている。なお、メニューショウ自身を現在の位置に移動するには、機能10（基本機能）を用いる。

【0055】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

20 【0056】本システムを採用したコンパクトGUIモデルは、各ユーザが自分の携帯情報端末のディスプレイ画面を遊び感覚で差別化・個性化するのに適している。

【0057】特に、①～⑨は、ユーザが携帯情報端末を使用中、「退屈なルーチンワークに、" 遊び " による、一服の清涼効果を導入したい」と欲する場合に効果的である。

【図面の簡単な説明】

【図1】何らかのアプリケーション（例えば、簡易ワープロ）を開いた直後の表示画面の状態。

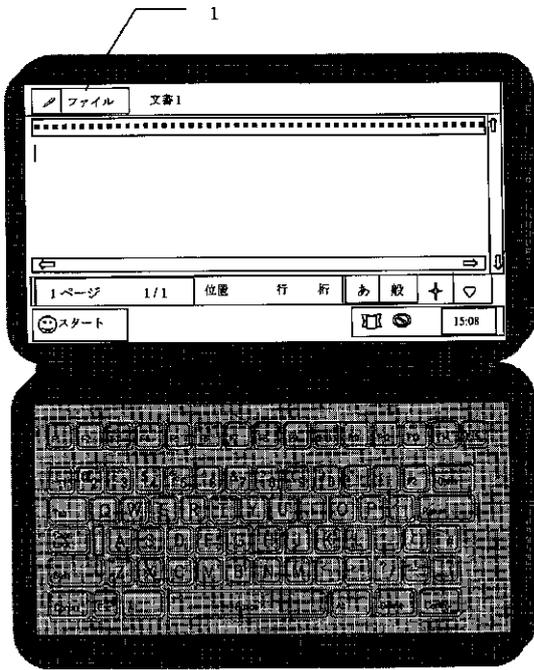
【図2】メニューショウが膨張した一例。

30 【図3】メニューショウから各メニューが落花式で順に放出された一例。

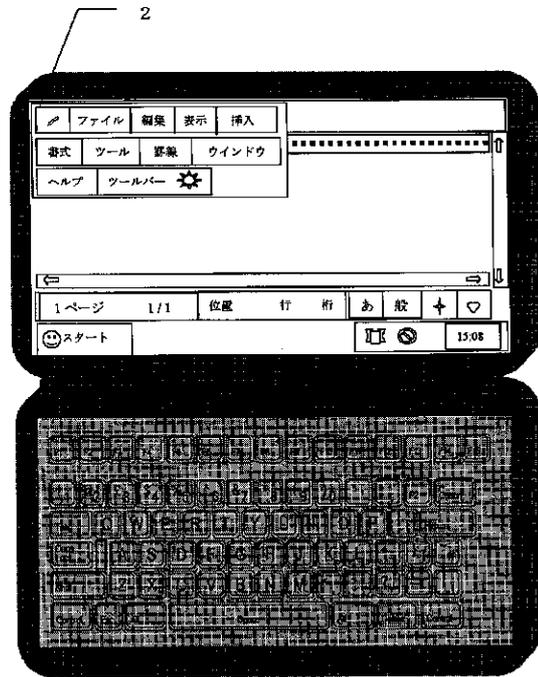
【符号の説明】

- 1 初期状態のメニューショウ
- 2 最大枠のメニューショウ
- 3 各メニューを放出しつつあるメニューショウ

【図1】



【図2】



【図3】

