

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4208273号
(P4208273)

(45) 発行日 平成21年1月14日(2009.1.14)

(24) 登録日 平成20年10月31日(2008.10.31)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 F 3/048 (2006.01)

G 0 6 F 3/048 6 5 4 B

G 0 6 F 3/048 6 5 2 Z

請求項の数 7 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平9-274998
 (22) 出願日 平成9年9月24日(1997.9.24)
 (65) 公開番号 特開平11-95964
 (43) 公開日 平成11年4月9日(1999.4.9)
 審査請求日 平成15年11月4日(2003.11.4)

(73) 特許権者 000001007
 キヤノン株式会社
 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
 (74) 代理人 100125254
 弁理士 別役 重尚
 (72) 発明者 有富 雅規
 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ
 ヤノン株式会社内

審査官 遠藤 尊志

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理装置、ユーザインタフェース制御方法および記憶媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

メニューを表示し、該メニューから展開される設定対象を設定する情報処理装置において、

前記メニューの構成を取得する取得手段と、

前記取得したメニューの構成から、複数のコントロールアイテムを含むアイテムをブロック化し、前記コントロールアイテムを含むアイテムが前記設定対象のコントロールを含む場合、前記ブロック化されたアイテムの背景が前記設定対象のコントロールを含まない前記ブロック化されたアイテムと識別可能に描画され、前記ブロック化されたアイテムの内、グループボックスまたはダイアログボックスとそこに含まれるコントロールとの間、およびボタンと該ボタンにより呼び出される子ダイアログボックスとの間のリンクラインが配置されたブロックメニューを表示するブロック表示手段と、

前記表示されたブロックメニューに含まれるコントロールアイテムを指定する指定手段とを備え、

前記ブロック表示手段は、前記指定手段で指定されたコントロールアイテムまでのリンクラインを明示することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記指定されたコントロールアイテムを切り出して前記設定対象を表示する切出表示手段を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 3】

メニューを表示し、該メニューから展開される設定対象を設定するユーザインタフェース制御方法において、

前記メニューの構成を取得する取得工程と、

前記取得したメニューの構成から、複数のコントロールアイテムを含むアイテムをブロック化し、前記コントロールアイテムを含むアイテムが前記設定対象のコントロールを含む場合、前記ブロック化されたアイテムの背景が前記設定対象のコントロールを含まない前記ブロック化されたアイテムと識別可能に描画され、前記ブロック化されたアイテムの内、グループボックスまたはダイアログボックスとそこに含まれるコントロールとの間、およびボタンと該ボタンにより呼び出される子ダイアログボックスとの間のリンクラインが配置されたブロックメニューを表示する表示工程と、

10

前記表示されたブロックメニューに含まれるコントロールアイテムを指定する指定工程とを備え、

前記表示工程は、前記指定工程で指定されたコントロールアイテムまでのリンクラインを明示することを特徴とするユーザインタフェース制御方法。

【請求項 4】

前記指定されたコントロールアイテムを切り出して前記設定対象を表示することを特徴とする請求項 3 記載のユーザインタフェース制御方法。

【請求項 5】

前記コントロールアイテムを切り出して表示する際、該表示されるコントロールアイテムの位置を変更することを特徴とする請求項 3 記載のユーザインタフェース制御方法。

20

【請求項 6】

前記ブロックメニューを表示すると共に、前記メニューをダイアログ形式で表示することを特徴とする請求項 3 に記載のユーザインタフェース制御方法。

【請求項 7】

メニューを表示し、該メニューから展開される設定対象を情報処理装置内の CPU が設定するプログラムを格納した記憶媒体において、

前記プログラムは、

前記メニューの構成を取得する手順と、

前記取得したメニューの構成から、複数のコントロールアイテムを含むアイテムをブロック化し、前記コントロールアイテムを含むアイテムが前記設定対象のコントロールを含む場合、前記ブロック化されたアイテムの背景が前記設定対象のコントロールを含まない前記ブロック化されたアイテムと識別可能に描画され、前記ブロック化されたアイテムの内、グループボックスまたはダイアログボックスとそこに含まれるコントロールとの間、およびボタンと該ボタンにより呼び出される子ダイアログボックスとの間のリンクラインが配置されたブロックメニューを表示する手順と、

30

前記表示されたブロックメニューに含まれるコントロールアイテムを指定する手順とを備え、

前記ブロックメニューを表示する手順は、前記指定されたコントロールアイテムまでのリンクラインを明示することを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

40

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パーソナルコンピュータ、ワークステーションなどの情報処理装置、ユーザインタフェース制御方法および記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、情報処理装置のユーザインタフェースは、メニューからコマンドを選択して処理を実行したり、ツールバーからアイコンを選択して処理を実行するように構成されている。

【0003】

また、ダイアログボックス（ウインドウ）に複数の項目を表示し、ユーザが各項目に対し

50

て入力を行い、各種設定を行うようになっていく。このようなダイアログボックス（ウインドウ）において設定項目が多い場合、メインのダイアログボックス（ウインドウ）から子ダイアログボックスを開いて表示し、さらに詳細な項目を設定するようになっていく。ダイアログという表示方法では、各ダイアログ内での設定項目の関連を分かり易く表示することができる。

【0004】

図11は従来のダイアログを使用したメニューを示す図である。メインダイアログ300は[メニュー1...]ボタン301および[メニュー2...]ボタン302を有する。

【0005】

[メニュー1...]301ボタンを押下すると、[メニュー1]ダイアログ310がオープンする。このダイアログは3つのグループボックス、すなわち[Aグループボックス]320、[Bグループボックス]330、[Cグループボックス]340を有する。

【0006】

[Aグループボックス]320は2つのラジオボタンコントロール321を有し、設定1あるいは設定2を選択する。[Bグループボックス]330は[チェックボックス・3]331および[リストボックス・4]333をコントロールとして有する。[チェックボックス・3]331の設定にはON/OFFがあり、[リストボックス・4]333の設定には(あ-お)までがある。[Cグループボックス]340は[C...]ボタン341を有する。

【0007】

図12は図11に示すメニューの構成を示すブロック図である。メインダイアログ300は子ダイアログである[メニュー1]ダイアログ301Aおよび[メニュー2]ダイアログ302Aを有する。

【0008】

[メニュー1]ダイアログ301Aは[Aグループボックス]320、[Bグループボックス]330、[Cグループボックス]340を有する。[Aグループボックス]320は設定項目(ラジオボタンコントロール)321を有し、現在の設定は「1」である。「Bグループボックス」330は設定項目([チェックボックス・3])331および設定項目([リストボックス・4])333を有し、設定項目331の設定はOFF、設定項目333の設定は「あ」と書き換えられる。

【0009】

[Cグループボックス]340は[C...]ボタン341を有する。[C...]ボタン341の先にはcダイアログボックスがある(cダイアログボックスの説明については省略する)。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のユーザインタフェースでは、設定項目が多くなると、ある設定ダイアログ(ウインドウ)にたどりつくまでに何枚ものダイアログを開けたり閉めたりする操作をしなければならなかった。

【0011】

また、特定の設定項目がどのダイアログにあるかがわからない場合があった。さらに、ダイアログとダイアログとの関連が把握しにくかった。またさらに、メニュー階層のどこにいるのかがわからなくなってしまうという問題もあった。

【0012】

そこで、本発明は、設定項目が多くても、特定の設定項目を持つダイアログやウインドウなどの設定対象に一操作で移行することができる情報処理装置、ユーザインタフェース制御方法および記憶媒体を提供することを目的とする。

【0017】

【課題を解決するための手段】

10

20

30

40

50

上記目的を達成するために、本発明の請求項 1 に記載の情報処理装置は、メニューを表示し、該メニューから展開される設定対象を設定する情報処理装置において、前記メニューの構成を取得する取得手段と、前記取得したメニューの構成から、複数のコントロールアイテムを含むアイテムをブロック化し、前記コントロールアイテムを含むアイテムが前記設定対象のコントロールを含む場合、前記ブロック化されたアイテムの背景が前記設定対象のコントロールを含まない前記ブロック化されたアイテムと識別可能に描画され、前記ブロック化されたアイテムの内、グループボックスまたはダイアログボックスとそこに含まれるコントロールとの間、およびボタンと該ボタンにより呼び出される子ダイアログボックスとの間のリンクラインが配置されたブロックメニューを表示するブロック表示手段と、前記表示されたブロックメニューに含まれるコントロールアイテムを指定する指定手段とを備え、前記ブロック表示手段は、前記指定手段で指定されたコントロールアイテムまでのリンクラインを明示することを特徴とする。

10

【 0 0 1 8 】

請求項 2 に記載の情報処理装置は、請求項 1 に係る情報処理装置において前記指定されたコントロールアイテムを切り出して前記設定対象を表示する切出表示手段を備えたことを特徴とする。

【 0 0 2 3 】

請求項 3 に記載のユーザインタフェース制御方法は、メニューを表示し、該メニューから展開される設定対象を設定するユーザインタフェース制御方法において、前記メニューの構成を取得する取得工程と、前記取得したメニューの構成から、複数のコントロールアイテムを含むアイテムをブロック化し、前記コントロールアイテムを含むアイテムが前記設定対象のコントロールを含む場合、前記ブロック化されたアイテムの背景が前記設定対象のコントロールを含まない前記ブロック化されたアイテムと識別可能に描画され、前記ブロック化されたアイテムの内、グループボックスまたはダイアログボックスとそこに含まれるコントロールとの間、およびボタンと該ボタンにより呼び出される子ダイアログボックスとの間のリンクラインが配置されたブロックメニューを表示する表示工程と、前記表示されたブロックメニューに含まれるコントロールアイテムを指定する指定工程とを備え、前記表示工程は、前記指定工程で指定されたコントロールアイテムまでのリンクラインを明示することを特徴とする。

20

【 0 0 2 4 】

請求項 4 に記載のユーザインタフェース制御方法は、請求項 3 に係るユーザインタフェース制御方法において前記指定されたコントロールアイテムを切り出して前記設定対象を表示することを特徴とする。

30

【 0 0 2 7 】

請求項 5 に記載のユーザインタフェース制御方法は、請求項 3 に係るユーザインタフェース制御方法において前記コントロールアイテムを切り出して表示する際、該表示されるコントロールアイテムの位置を変更することを特徴とする。

【 0 0 2 8 】

請求項 6 に記載のユーザインタフェース制御方法は、請求項 3 に係るユーザインタフェース制御方法において前記ブロックメニューを表示すると共に、前記メニューをダイアログ形式で表示することを特徴とする。

40

【 0 0 2 9 】

請求項 7 に記載の記憶媒体は、メニューを表示し、該メニューから展開される設定対象を情報処理装置内の CPU が設定するプログラムを格納した記憶媒体において、前記プログラムは、前記メニューの構成を取得する手順と、前記取得したメニューの構成から、複数のコントロールアイテムを含むアイテムをブロック化し、前記コントロールアイテムを含むアイテムが前記設定対象のコントロールを含む場合、前記ブロック化されたアイテムの背景が前記設定対象のコントロールを含まない前記ブロック化されたアイテムと識別可能に描画され、前記ブロック化されたアイテムの内、グループボックスまたはダイアログボックスとそこに含まれるコントロールとの間、およびボタンと該ボタンにより呼び出さ

50

れる子ダイアログボックスとの間のリンクラインが配置されたブロックメニューを表示する手順と、前記表示されたブロックメニューに含まれるコントロールアイテムを指定する手順とを備え、前記ブロックメニューを表示する手順は、前記指定されたコントロールアイテムまでのリンクラインを明示することを特徴とする。

【 0 0 3 2 】

【発明の実施の形態】

本発明の情報処理装置、ユーザインタフェース制御方法および記憶媒体の実施の形態について説明する。

【 0 0 3 3 】

図 1 は実施の形態におけるユーザインタフェースが適用された情報処理装置の外観を示す図である。情報処理装置としてのホストコンピュータ 3 0 0 0 は、ユーザからの入力を受け付けるキーボード 9、ユーザへの出力を表示する C R T 1 0、データやプログラムが記憶された外部メモリ 1 1などを有する。

10

【 0 0 3 4 】

図 2 は情報処理装置の構成を示すブロック図である。図において、3 は R O M である。R O M 3 のプログラム R O M 3 0 2 に格納されたアプリケーションプログラムに基づき、C P U 1 は図形、イメージ、文字、表（表計算等を含む）等が混在した文書処理を実行し、システムバス 4 に接続された各デバイスを総括的に制御する。

【 0 0 3 5 】

また、プログラム R O M 3 0 2 には、後述する図 6、図 7 および図 8 のフローチャートで示されるような C P U 1 により実行されるプログラムが記憶されている。

20

【 0 0 3 6 】

さらに、R O M 3 のフォント R O M 3 0 1 には、上記文書処理の際に編集・作成される文書データを C R T 1 0 に表示するための文字パターン等の発生に使用されるフォントデータなどが記憶されている。

【 0 0 3 7 】

また、R O M 3 のデータ R O M 3 0 3 には、上記文書処理や表示処理などを行う際に使用する各種データ（例えば、ディレクトリ情報、プリンタドライバテーブル等）が記憶されている。

【 0 0 3 8 】

30

一方、図において、2 は R A M であり、C P U 1 の主メモリ、ワークエリア等として機能する。本実施形態では、C P U 1 により実行される制御プログラムはプログラム R O M 3 0 2 に格納されているが、フロッピーディスクや C D - R O M 等の外部メモリ 1 1 に格納しておいて C P U 1 により実行されるようにしてもよい。

【 0 0 3 9 】

5 はキーボードコントローラ（K B C）であり、キーボード 9 やポインティングデバイス（図示せず）からのキー入力を制御する。6 は C R T コントローラ（C R T C）であり、C R T ディスプレイ（C R T）1 0 の表示を制御する。7 はディスクコントローラ（D K C）であり、ブートプログラム、種々のアプリケーション、フォントデータ、ユーザファイル、編集ファイル等を記憶するハードディスク（H D）、フロッピーディスク（F D）、C D - R O M 等の外部メモリ 1 1 とのアクセスを制御する。

40

【 0 0 4 0 】

8 はプリンタコントローラ（P R T C）であり、所定の双方向性インタフェース（図示せず）を介してプリンタに接続され、通信制御処理を実行する。

【 0 0 4 1 】

C P U 1 は、例えば R A M 2 上に設定された表示情報 R A M（V R A M）へのアウトラインフォントの展開（ラスターライズ）処理を実行し、C R T 1 0 上での W Y S I W Y G を可能としている。また、C P U 1 は、マウスカーソル（図示せず）等で指示されたコマンドに基づいて登録された種々のウィンドウを開き、種々のデータ処理を実行する。

【 0 0 4 2 】

50

上記構成を有する本実施形態の情報処理装置のメニュー表示について説明する。図3は情報処理装置のメニュー表示を示す図である。メインダイアログ500は[メニュー1 . . .]ボタン501、[メニュー2 . . .]ボタン502およびブロックメニュー505を有する。

【0043】

[メニュー1 . . .]ボタン501を押下すると、[メニュー1]ダイアログ510がオープンする。このダイアログは3つのグループボックスである[Aグループボックス]520、[Bグループボックス]530、[Cグループボックス]540から構成される。

【0044】

[Aグループボックス]520は2つのラジオボタンコントロール521を有し、設定1あるいは設定2を選択する。[Bグループボックス]530は[チェックボックス・3]531および[リストボックス・4]532をコントロールとして有し、[Cグループボックス]540は[c . . .]ボタン541を有する。[メニュー1]ダイアログ510は従来のダイアログ(図11参照)と同じものである。

【0045】

ブロックメニュー505は子ダイアログを含むメニュー構成を示しており、四角形で表示されたコントロールアイテムとコントロールアイテムのリンクを示す線(リンクライン)で構成されている。さらに、現状の設定値も合わせて表示されている。ブロックメニュー505では、メインダイアログは子ダイアログ[メニュー1]を示すコントロールアイテム(単にアイテムという)506および[メニュー2]を示すアイテム506Aを有する。

【0046】

[メニュー1]アイテム506は[Aグループボックス]520を示す[A]アイテム507、[B]アイテム、[C]アイテムからなる子アイテムを有する。[A]アイテム507は設定値アイテム508を有し、その設定値は「1」であると表示されている。

【0047】

また同時に、各アイテムが設定項目を包含しているか否かを、アイテムボックスの背景に塗りで表現している。[メニュー1]アイテム506は下位に設定項目を有するので、背景が塗られている。同様に[A]アイテム507も下位に設定項目を有するので、背景が塗られている。ただし、[C]アイテムは下位に設定項目を有するが、直接のリンクが[cダイアログ]へのボタンだけであることと、直接設定項目を持たないので、背景は網掛けで塗られている。

【0048】

ブロックメニュー505の[A]アイテム507に対して規定したアクション(特に限定せず、クリック、ダブルクリック、キー操作等)を起こした場合、[A]アイテム507に対応するダイアログメニューの部分([Aグループ]520)を切り出したメニュー550を表示する。

【0049】

なお、メニュー550の表示の直前(あるいは同時)にブロックメニュー505の[A]アイテム507自体の塗り色と、[A]アイテム507までのリンクライン色を変更する(リンクライン色が[A]アイテム507にたどりつくように変化し、[A]アイテム自身の色も変化する)。

【0050】

ユーザがメニュー550で設定を変更した後、メニュー550は閉じられ、ブロックメニュー505も初期状態に戻る。

【0051】

図4は図3に示すブロックメニュー505の他の表示形態を示す図である。図3ではブロックメニュー505の[メニュー1]アイテム506の子である[A]アイテム507に対してユーザがアクションを起こした場合を示したが、図4では設定値アイテム508に対してユーザがアクションを起こした場合を示している。

【 0 0 5 2 】

設定値アイテム 5 0 8 にアクションがあった場合、その設定値アイテムを包含するアイテム（ここでは [A] アイテム） 5 2 0 と同様のメニューが切り出される。尚、 [A グループ] を省いた設定項目（ラジオボタンコントロール） 5 2 1 だけを表示することも可能である。

【 0 0 5 3 】

図 5 は図 3 に示すメインメニュー 5 0 0 の他の表示形態を示す図である。図 3 ではブロックメニュー 5 0 5 を特定領域（図 3 においてメインダイアログ 5 0 0 から右側に離れた位置）に表示する形のメニューであった。メニューのスペース上に問題がある場合、ユーザの規定アクションと同時にブロックメニュー 5 0 5 を各コントロールの近傍に配置させて表示してもよい。

10

【 0 0 5 4 】

メインメニュー 5 0 0 の [メニュー 1 . . .] ボタン 5 0 1 に規定アクションをした場合、図 5 に示す位置にブロックメニュー 5 0 5 が表示される。この後の [A] アイテム 5 0 7、設定値アイテム 5 0 8 に関する動作は前述した場合と同様である。

【 0 0 5 5 】

このように、ダイアログ形式のメインメニュー 5 0 0 とブロックメニュー 5 0 5 からの項目移動を使い分けることで、ユーザが行うアクションのステップ数を減らすことが可能である。また、ブロックメニュー 5 0 5 はメニュー構造のインジケータとしての役割を有しており、かつダイアログ形式、ブロックメニュー形式のどちらの形式でも移動した設定値の構成上の位置を表示することが可能であるので、ユーザはダイアログ間の関係や設定項目のメニュー全体での位置について迷わなくなる。

20

【 0 0 5 6 】

つぎに、図 3 ~ 図 5 に示したユーザインタフェースを制御するアプリケーションプログラムの処理について説明する。このアプリケーションプログラムはプログラム R O M 3 0 2 に格納されており、C P U 1 によって実行される。

【 0 0 5 7 】

図 6 はブロックメニューの初期化処理手順を示すフローチャートである。ブロックメニューの初期化処理手順では、アプリケーションプログラムは待機状態 1 にあり、メインメニューを表示する段階になると、外部メモリ 1 1 からメニューのデータテーブルを R A M 2 にロードする（ステップ S 1）。R A M 2 にロードされたデータに基づき、 [メニュー 1 ...] 等の基本的な項目を配置する（ステップ S 2）。

30

【 0 0 5 8 】

その後、ブロックメニューの初期化を行い（ステップ S 3）、メニュー構成データを読み込む（ステップ S 4）。尚、メニュー構成データはステップ S 1 のデータテーブルの読み込みと同時に R A M 2 に読み込まれるようにしてもよい。

【 0 0 5 9 】

つづいて、メニューの構成に応じてアイテム配置データを R A M 2 上に作成する処理を開始する（ステップ S 5）。アイテムの配置と同時にアイテム名を格納し（ステップ S 6）、そのアイテムがコントロールを含むかどうか、つまり設定項目を含むかどうかをチェックしてしるしを付ける（ステップ S 7）。

40

【 0 0 6 0 】

設定項目を含む場合（ステップ S 8）、背景を塗り（ステップ S 9）、ある設定への中継項目しか含まない場合（ステップ S 1 0）、背景を網掛けで塗り（ステップ S 1 1）、特に設定項目を含まない場合（ステップ S 1 2）、背景を塗らない（ステップ S 1 3）。

【 0 0 6 1 】

こうして各アイテムとリンクラインを配置しながら処理をすすめ、末端の設定項目にたどりついた場合、現在値をもつアイテムを作成する（ステップ S 1 4）。

【 0 0 6 2 】

現在位置に相当するアイテムにしるしをつけてブロックリストが完成し、でき上がったメ

50

インメニューはC R T 1 0に表示される(ステップS 1 5)。

【0063】

そして、アプリケーションプログラムはメインメニューへの入力待ち状態である待機状態2に移行し(ステップS 1 6)、初期化処理を終了する。

【0064】

図7および図8はブロックメニューの処理手順を示すフローチャートである。待機状態2でキーボード9などからユーザの入力があった場合(ステップS 4 0)、その入力が入力されたブロックメニュー内の特定アイテムに対する指定であるか否かを判別し(ステップS 4 1)、特定アイテムの指定である場合、その指定を確認する(ステップS 4 2)。特定アイテムに対する指定でない場合、その他の処理を行い(ステップS 4 3)、ステップS 4 0の処理に戻る。

10

【0065】

ステップS 4 3で指定が確認されたアイテムに応じた処理を行う。すなわち、アイテムが設定項目を含むものであった場合(ステップS 4 4)、指定アイテムを特定した後(アイテムに対応する基本メニューデータなどのロードを含む、ステップS 4 5)、ブロックメニューの更新を行い(ステップS 4 6)、指定アイテムに内部を塗るなどのしるしを付け(ステップS 4 7)、指定アイテムまでリンクしている線(リンクライン)にしるしを付ける(ステップS 4 8)。例えば、メインメニュー相当アイテムから指定アイテムまでの線を別色で引き直す。そして、指定アイテムに対応する部分メニューをC R T 1 0に表示する(ステップS 4 9)。

20

【0066】

一方、ステップS 4 2で指定が確認されたアイテムがステップS 4 4で設定項目を含まず、ある設定項目への中継項目だけであった場合(ステップS 5 0)、アイテムの検索(アイテムに対応する基本メニューデータ等のロードを含む)を行う(ステップS 5 1)。

【0067】

そして、指定アイテムの下位の設定項目が単一であるか否かを判別する(ステップS 5 2)。下位の設定項目が複数であった場合、中継アイテムをとばした位置までアイテムを仮移動する(ステップS 5 3)。このとき、メニュー表示の対象となるメニューデータを内部的に変更し、表示を変更しない。一方、指定アイテムの下位に単一の設定項目しかなかった場合、その設定項目のアイテムに仮移動する(ステップS 5 4)。

30

【0068】

また一方、ステップS 4 2で指定が確認されたアイテムが設定値アイテムである場合(ステップS 5 5)、設定値アイテムに表示上のしるしをつけ(ステップS 5 6)、前述したステップS 5 1の処理に移行する。尚、指定されたアイテムの内容が異なっても、ステップS 4 6からの処理は共通である。

【0069】

さらに、ステップS 4 2で指定されたアイテムが設定項目を含まない場合(ステップS 5 7)、ステップS 4 0の処理に戻る。

【0070】

ユーザの設定が終了すると、ブロックメニューから開いた部分メニューが閉じられる(ステップS 5 8)。設定に変更があったか否かを判別し(ステップS 5 9)、設定に変更があった場合、設定値アイテムの設定値の表示を更新する(ステップS 6 0)。その指定アイテムに付いていたしるしを、内部を塗りはずすなどして戻す(ステップS 6 1)。指定アイテムまでリンクしている線に付いているしるしを戻す(ステップS 6 3)。このとき、メインメニュー相当アイテムから指定アイテムまでの線(リンクライン)を元の色で引き直す。そして、メインメニューが表示された時と同じ待機状態2に戻る。

40

【0071】

尚、上記実施形態において、ダイアログと記述されている部分をウインドウに変更し、ダイアログ形式でなくウインドウ形式でメニューを表示する場合にも本発明は適用可能である。

50

【 0 0 7 2 】

[他の実施の形態]

図 9 はホストコンピュータ 3 0 0 0 に外部メモリであるフロッピーディスク (F D) を装填し、 F D に記憶されているプログラムをホストコンピュータ 3 0 0 0 にロードして使用する様子を示す図である。

【 0 0 7 3 】

図 1 0 は図 9 に示すフロッピーディスクのメモリマップを示す図である。図において、 9 9 9 はディレクトリ情報を記憶する領域であり、これ以降のアプリケーションプログラムテーブル 9 9 8 の記憶場所を示している。

【 0 0 7 4 】

また、各動作環境に応じたアプリケーション、例えば X X X に示すプリンタ制御用プログラム (# 1) の記憶場所 (領域) 9 9 7 やそのメニューの構成情報の記憶場所 (領域) 9 9 6 を示す。

【 0 0 7 5 】

ホストコンピュータ 3 0 0 0 の操作者が F D の記憶内容から所望のインストールしたいプリンタ名を K B 9 から指示することにより、アプリケーションプログラムテーブル 9 9 8 を参照してアプリケーションプログラムをロードする。例えば、動作環境 X X X を指示した場合、領域 9 9 7 および 9 9 6 にそれぞれ記憶された # 1 アプリケーションプログラムおよび構成情報をホストコンピュータ 3 0 0 0 内にロードすることができる。

【 0 0 7 6 】

尚、本発明は複数の機器から構成されるシステムに適用しても、 1 つの機器からなる装置に適用してもよい。また、本発明はシステム或いは装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。この場合、本発明にかかるプログラムを格納した記憶媒体が、本発明を構成することになる。そして、記憶媒体からそのプログラムコードをシステム或いは装置に読み出すことによって、そのシステム或いは装置が、予め定められた仕方で動作する。

【 0 0 7 7 】

また、プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、 C D - R O M , C D - R , 磁気テープ不揮発性のメモリカード、 R O M などを用いることができる。

【 0 0 7 8 】

さらに、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動している O S などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現されるようにしてもよい。

【 0 0 7 9 】

また、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わる C P U などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現されるようにしてもよい。

【 0 0 8 0 】

【 発明の効果 】

本発明の請求項 1 に記載の情報処理装置によれば、設定項目が多くても特定の設定項目を持つ設定ダイアログあるいはウインドウなどの設定対象に一操作で移行することができる。これにより、ユーザはメニュー操作を即座に行うことができる。

【 0 0 8 1 】

請求項 2 に記載の情報処理装置によれば、切出表示手段により前記指定されたコントロールアイテムを切り出して前記設定対象を表示するので、設定対象を簡単に設定することができる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【図 1】実施の形態におけるユーザインタフェースが適用された情報処理装置の外観を示す図である。

【図 2】情報処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 3】情報処理装置のメニュー表示を示す図である。

【図 4】図 3 に示すブロックメニュー 5 0 5 の他の表示形態を示す図である。

【図 5】図 3 に示すメインメニュー 5 0 0 の他の表示形態を示す図である。

【図 6】ブロックメニューの初期化処理手順を示すフローチャートである。

【図 7】ブロックメニューの処理手順を示すフローチャートである。

【図 8】図 7 につづく、ブロックメニューの処理手順を示すフローチャートである。

10

【図 9】ホストコンピュータ 3 0 0 0 に外部メモリであるフロッピーディスク (F D) を装填し、 F D に記憶されているプログラムをホストコンピュータ 3 0 0 0 にロードして使用する様子を示す図である。

【図 1 0】図 9 に示すフロッピーディスクのメモリマップを示す図である。

【図 1 1】従来のダイアログを使用したメニューを示す図である。

【図 1 2】図 1 1 に示すメニューの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

1 C P U

3 R O M

1 0 C R T

20

1 1 外部メモリ

3 0 2 プログラム R O M

5 0 0 メインダイアログ

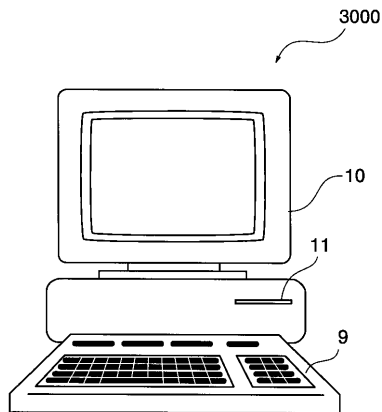
5 0 5 ブロックメニュー

5 0 6 コントロールアイテム

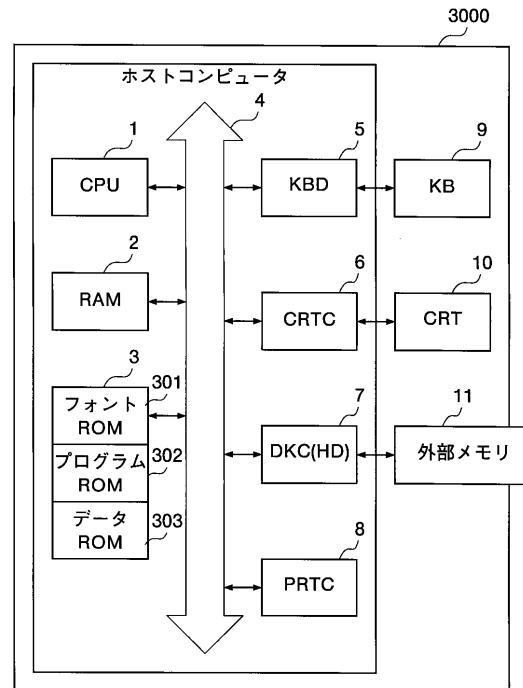
5 2 1 ラジオコントロール

3 0 0 0 ホストコンピュータ

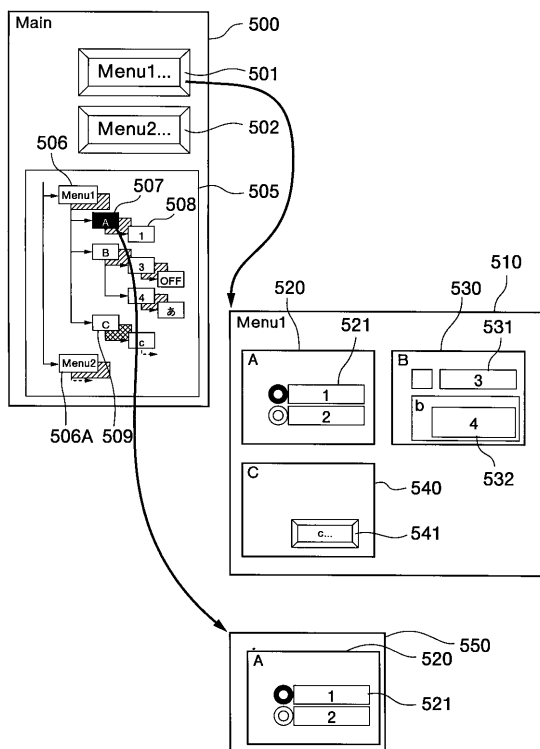
【図 1】



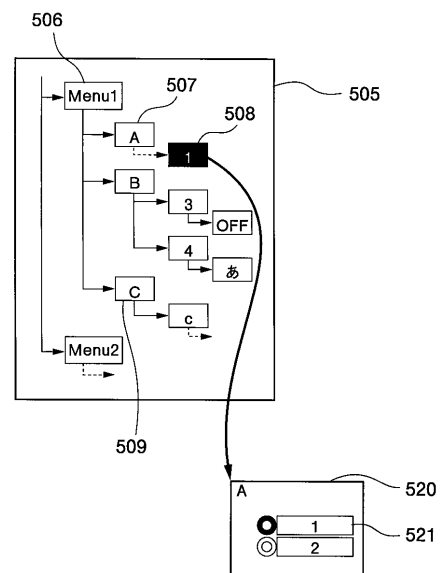
【図 2】



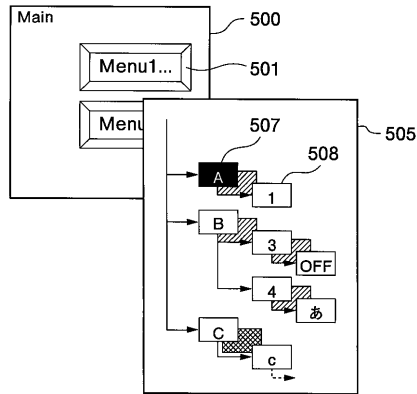
【図 3】



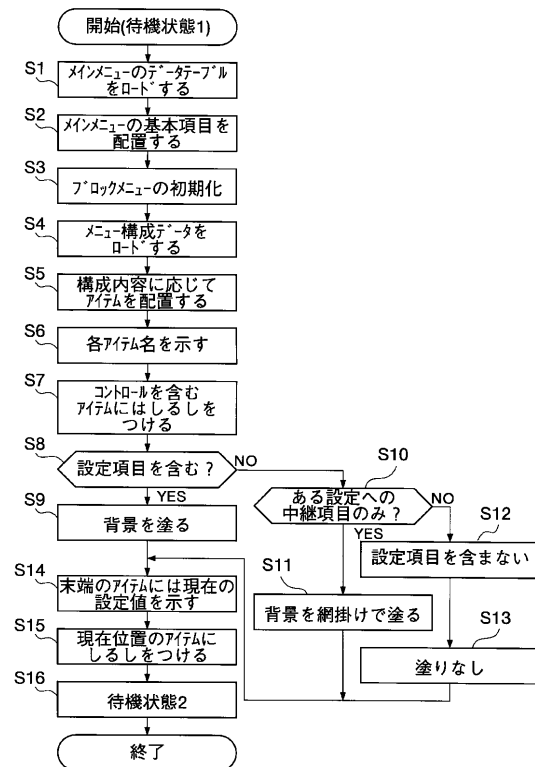
【図 4】



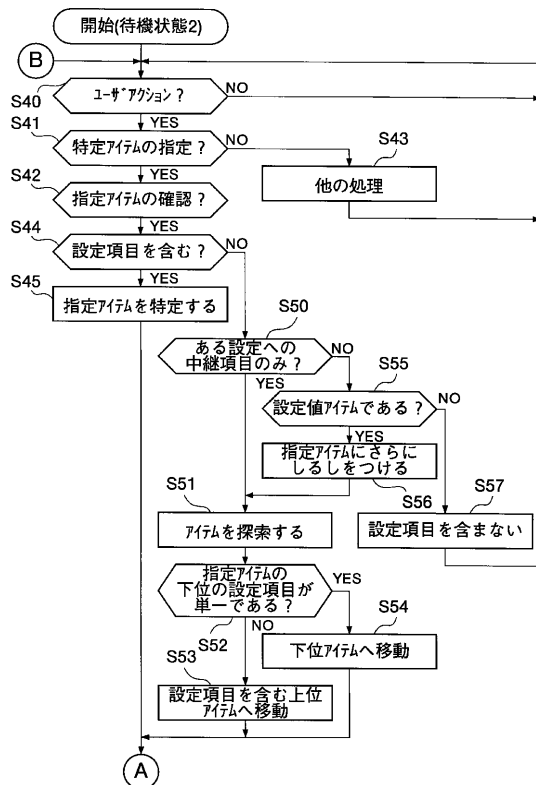
【図 5】



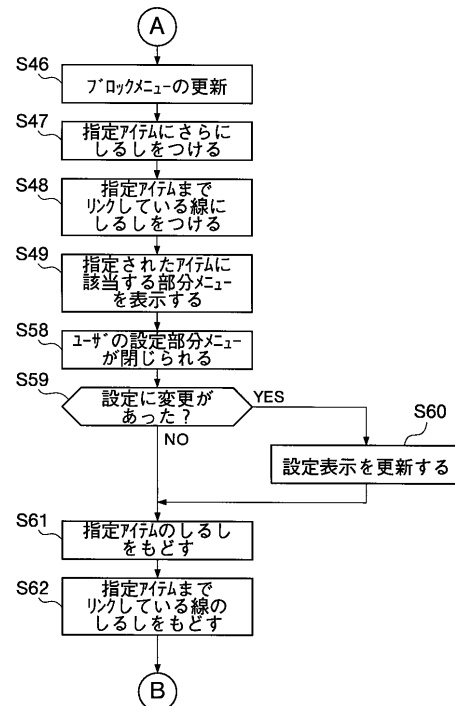
【図 6】



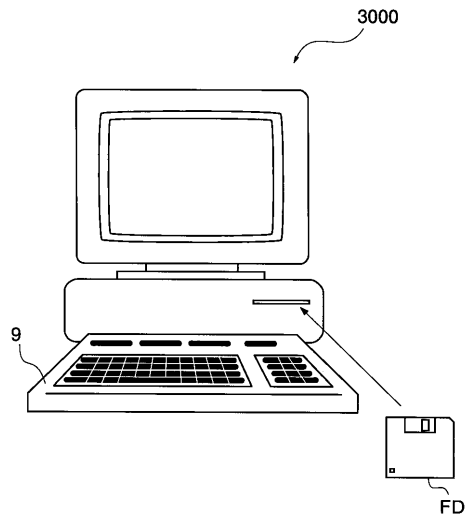
【図 7】



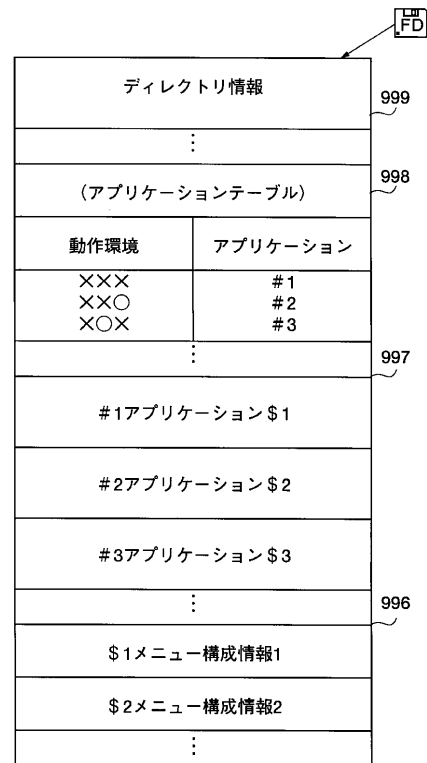
【図 8】



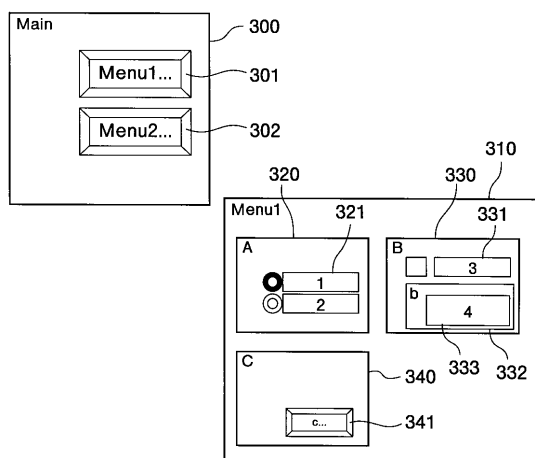
【図 9】



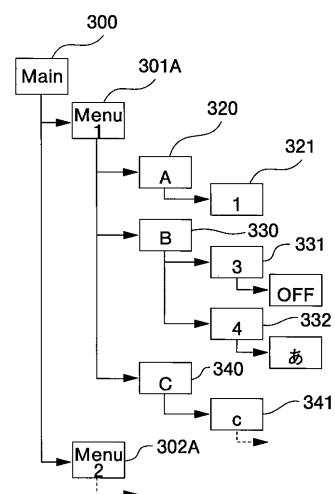
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平08-083197(JP,A)
特開平01-263719(JP,A)
特開平03-083121(JP,A)
特開平08-030420(JP,A)
特開平06-337768(JP,A)
特開平06-324828(JP,A)
特開平07-141186(JP,A)
特開平09-104151(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/048