

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6366803号
(P6366803)

(45) 発行日 平成30年8月1日(2018.8.1)

(24) 登録日 平成30年7月13日(2018.7.13)

(51) Int.Cl. F I
G O 6 F 3/0481 (2013.01) G O 6 F 3/0481

請求項の数 12 (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2017-193358 (P2017-193358)	(73) 特許権者	000101617 アマノ株式会社
(22) 出願日	平成29年10月3日(2017.10.3)		神奈川県横浜市港北区大豆戸町275番地
(62) 分割の表示	特願2013-226774 (P2013-226774) の分割	(74) 代理人	100104215 弁理士 大森 純一
原出願日	平成25年10月31日(2013.10.31)	(74) 代理人	100168181 弁理士 中村 哲平
(65) 公開番号	特開2018-5945 (P2018-5945A)	(74) 代理人	100117330 弁理士 折居 章
(43) 公開日	平成30年1月11日(2018.1.11)	(74) 代理人	100160989 弁理士 関根 正好
審査請求日	平成29年10月3日(2017.10.3)	(74) 代理人	100168745 弁理士 金子 彩子
		(74) 代理人	100176131 弁理士 金山 慎太郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 業務管理装置、業務管理システムおよびそのプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のメインメニュー項目に対して、それらのうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目が関連付けられ、前記複数のサブメニュー項目にそれぞれ対応する複数の処理プログラムを起動する起動部と、

画面上に前記複数のメインメニュー項目および前記複数のサブメニュー項目を表示し、さらに前記画面内に、前記起動部により起動された前記処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域を表示し、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウを表示する表示制御部と、

前記処理プログラムと、業務を管理する使用者ごとの利用者登録情報とを記憶する記憶部とを備える業務管理装置において、

前記表示制御部は、前記起動部により起動された複数の前記処理プログラムにそれぞれ対応する前記ウィンドウごとに、該ウィンドウの複数の整列方法のうち1つの整列方法を前記使用者に選択させる整列方法選択メニューを表示する

業務管理装置。

【請求項2】

請求項1に記載の業務管理装置であって、

前記整列方法選択メニューは、前記整列対象とされるそれらウィンドウごとの枠上に表示された前記複数の整列方法のうち1つの整列方法を前記使用者に選択させるための整列ボタンから展開されて、当該ウィンドウに重ねてプルダウン方式で表示される

10

20

業務管理装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の記載の業務管理装置であって、

前記プルダウン方式で表示される前記整列方法選択メニューは、前記ウィンドウのフレームの配置を示すアイコンで表示される

業務管理装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のうちいずれか 1 項に記載の業務管理装置であって、

前記複数の処理プログラムのうち少なくとも 1 つに、前記利用者登録情報に含まれる前記使用者ごとに設定された優先情報が関連付けられ、前記関連付けられた優先情報に基づき、複数の前記ウィンドウの整列時におけるそれらウィンドウの形態を設定する設定部をさらに具備する

業務管理装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の業務管理装置であって、

前記設定部は、ウィンドウサイズの優先情報に応じて、それらウィンドウのサイズを設定する

業務管理装置。

【請求項 6】

請求項 4 に記載の業務管理装置であって、

前記設定部は、配置の優先情報に応じて、それらウィンドウの配置を設定する

業務管理装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のうちいずれか 1 項に記載のウィンドウ制御装置であって、

前記複数の整列方法は、横方向一列に配列、縦方向一列に配列、横および縦の両方に配列、および、互いに横および縦方向に所定距離ずつずれて重ねて配列のうち、少なくとも 2 つを含む

業務管理装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の業務管理装置であって、

前記複数の整列方法は、前記複数の処理プログラムのうち少なくとも 1 つに関連付けられた優先情報に応じた配列と、前記 4 つの配列のうち、少なくとも 2 つを含む

業務管理装置。

【請求項 9】

請求項 7 に記載の業務管理装置であって、

前記複数の整列方法のうち、前記起動部により起動されている前記処理プログラム数が奇数の場合であって、前記整列方法として前記横および縦の両方に配列が選択された場合、前記表示制御部は、前記複数のウィンドウのうち少なくとも 1 つのウィンドウサイズが他の 2 以上のウィンドウサイズより大きくなるように、前記複数のウィンドウを表示する

業務管理装置。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の業務管理装置であって、

複数の処理プログラムのうち、関連付けられた少なくとも 2 つの処理プログラムが起動されている場合において、前記少なくとも 2 つの処理プログラムに対応する各ウィンドウのうち 1 つのウィンドウに対する操作入力に応じて処理が実行された場合、それらウィンドウのうち他の 1 以上のウィンドウに前記操作入力と同じ処理を実行する実行部をさらに具備する

業務管理装置。

【請求項 11】

コンピュータ、サーバおよびデータベースがネットワークに接続されて構成された業務

10

20

30

40

50

管理システムであって、

前記コンピュータは、

複数のメインメニュー項目に対して、それらのうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目が関連付けられ、前記複数のサブメニュー項目にそれぞれ対応する複数の処理プログラムを起動する起動部と、

画面上に前記複数のメインメニュー項目および前記複数のサブメニュー項目を表示し、さらに前記画面内に、前記起動部により起動された前記処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域を表示し、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウを表示する表示制御部とを有し、

前記サーバは、前記処理プログラムと、業務を管理する使用者ごとの利用者登録情報とを前記データベースに記憶し、

前記表示制御部は、前記起動部により起動された複数の前記処理プログラムにそれぞれ対応する前記ウィンドウごとに、該ウィンドウの複数の整列方法のうち1つの整列方法を前記使用者に選択させる整列方法選択メニューを表示する

業務管理システム。

【請求項12】

複数のメインメニュー項目に対して、それらのうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目が関連付けられ、前記複数のメインメニュー項目および前記複数のサブメニュー項目を含む画面を表示可能な業務管理装置に実行させるプログラムであって、

前記業務管理装置は、前記複数のサブメニュー項目にそれぞれ対応する複数の処理プログラムと、業務を管理する使用者ごとの利用者登録情報とを記憶する記憶部を備え、

前記複数のプログラムのうち1以上のプログラムを起動するステップと、

前記画面内に、前記起動された処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域を表示し、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウを表示するステップと、

前記起動された複数の前記処理プログラムにそれぞれ対応する前記ウィンドウごとに、該ウィンドウの複数の整列方法のうち1つの整列方法を前記使用者に選択させる整列方法選択メニューを表示するステップと

を前記業務管理装置に実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ウィンドウ表示機能を備えた情報処理装置の技術に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1には、関連する複数のウィンドウそれぞれについて、使用者にとって作業効率が良い配置を継続的に記憶/再現することで、作業効率を上げることができる環境を提供するマルチウィンドウ情報処理装置が開示されている。具体的には、このマルチウィンドウ情報処理装置は、前記画面上に表示されるウィンドウの一つを、少なくとも1つの他のウィンドウとグループ化し、グループ化されたウィンドウ群を連動させて処理している(例えば、特許文献1の明細書段落[0057]参照)。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2009-169545号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

一般に、画面上のウィンドウが多すぎると、かえって作業効率や操作性が悪くなる場合

10

20

30

40

50

がある。この点、特許文献1の記載の情報処理装置は、関連するウィンドウをグループ化して、それらの相対配置を記憶しておくので、作業効率は向上すると考えられる。しかし、使用者がグループ化の設定やウィンドウの配置を設定する必要があり、例えば初期の設定が煩雑になる。

このような初期の設定操作に限られず、例えば複数ウィンドウが表示される場合に、使用者にとって簡単に操作できることが望まれる。

【0005】

以上のような事情に鑑み、本発明の目的は、使用者による操作負担を軽減し、操作性および作業効率を高めることができる業務管理装置、業務管理システムおよびそのプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するため、本発明の一形態に係る業務管理装置は、

複数のメインメニュー項目に対して、それらのうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目が関連付けられ、前記複数のサブメニュー項目にそれぞれ対応する複数の処理プログラムを起動する起動部と、

画面上に前記複数のメインメニュー項目および前記複数のサブメニュー項目を表示し、さらに前記画面内に、前記起動部により起動された前記処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域を表示し、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウを表示する表示制御部と、

前記処理プログラムと、業務を管理する使用者ごとの利用者登録情報とを記憶する記憶部とを備える業務管理装置において、

前記表示制御部は、前記起動部により起動された複数の前記処理プログラムにそれぞれ対応する前記ウィンドウごとに、該ウィンドウの複数の整列方法のうち1つの整列方法を前記使用者に選択させる整列方法選択メニューを表示する。

【0007】

本発明の一形態に係る業務管理システムは、

コンピュータ、サーバおよびデータベースがネットワークに接続されて構成された業務管理システムであって、

前記コンピュータは、

複数のメインメニュー項目に対して、それらのうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目が関連付けられ、前記複数のサブメニュー項目にそれぞれ対応する複数の処理プログラムを起動する起動部と、

画面上に前記複数のメインメニュー項目および前記複数のサブメニュー項目を表示し、さらに前記画面内に、前記起動部により起動された前記処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域を表示し、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウを表示する表示制御部とを有し、

前記サーバは、前記処理プログラムと、業務を管理する使用者ごとの利用者登録情報とを前記データベースに記憶し、

前記表示制御部は、前記起動部により起動された複数の前記処理プログラムにそれぞれ対応する前記ウィンドウごとに、該ウィンドウの複数の整列方法のうち1つの整列方法を前記使用者に選択させる整列方法選択メニューを表示する。

【0008】

本発明の一形態に係るプログラムは、

複数のメインメニュー項目に対して、それらのうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目が関連付けられ、前記複数のメインメニュー項目および前記複数のサブメニュー項目を含む画面を表示可能な業務管理装置に実行させるプログラムであって、

前記業務管理装置は、前記複数のサブメニュー項目にそれぞれ対応する複数の処理プログラムと、業務を管理する使用者ごとの利用者登録情報とを記憶する記憶部を備え、

10

20

30

40

50

前記複数のプログラムのうち1以上のプログラムを起動するステップと、
前記画面内に、前記起動された処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域を表示し、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウを表示するステップと、

前記起動された複数の前記処理プログラムにそれぞれ対応する前記ウィンドウごとに、該ウィンドウの複数の整列方法のうち1つの整列方法を前記使用者に選択させる整列方法選択メニューを表示するステップと

を前記業務管理装置に実行させる。

【0009】

上記目的を達成するため、本発明の一形態に係るウィンドウ制御装置は、複数のメインメニュー項目を配列させたメインメニュー領域と、前記複数のメインメニュー項目のうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目を含むサブメニュー領域とを含む画面内のウィンドウを制御する。そして、ウィンドウ制御装置は、起動部と、表示制御部とを具備する。

前記起動部は、前記複数のサブメニュー項目のうち1以上のサブメニュー項目に対応する1以上の処理プログラムを起動する。

前記表示制御部は、画面上の横および縦方向のうちいずれか一方である第1の方向に前記複数のメインメニュー項目を配列させ、前記画面上の横および縦方向のうち、前記第1の方向と異なる第2の方向に前記複数のサブメニュー項目を配列させた画面を生成する。また、前記表示制御部は、前記生成した画面内に、前記起動部により起動された前記処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域を、前記第1の方向または前記第2の方向に沿って配置させ、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウを表示する。

【0010】

前記表示制御部は、前記起動部により起動された複数の処理プログラムにそれぞれ対応する複数のウィンドウの、複数の整列方法のうち1つの整列方法を使用者に選択させる整列方法選択メニューを、前記画面内に表示してもよい。

【0011】

前記表示制御部は、前記整列方法選択メニューを、前記ウィンドウごとに、それらウィンドウに重ねてまたは隣接させて表示してもよい。

【0012】

前記表示制御部は、前記ウィンドウの枠に設けられたボタンへの操作入力に応じて、前記整列方法選択メニューを表示してもよい。

【0013】

前記ウィンドウ制御装置は、前記複数の処理プログラムのうち少なくとも1つに優先情報を関連付け、前記関連付けた優先情報に基づき、それらウィンドウの形態を設定する設定部をさらに具備してもよい。

【0014】

前記設定部は、ウィンドウサイズの優先情報に応じて、それらウィンドウのサイズを設定してもよい。

【0015】

前記設定部は、配置の優先情報に応じて、それらウィンドウの配置を設定してもよい。

【0016】

前記複数の整列方法は、前記横方向一列に配列、前記縦方向一列に配列、前記横および縦の両方に配列、および、互いに横および縦方向に所定距離ずつずれて重ねて配列のうち、少なくとも2つを含んでいてもよい。あるいは、前記複数の整列方法は、前記複数の処理プログラムのうち少なくとも1つに関連付けられた優先情報に応じた配列と、前記4つの配列のうち、少なくとも2つを含んでいてもよい。

【0017】

前記複数の整列方法のうち、前記起動部により起動されている前記処理プログラム数が

10

20

30

40

50

奇数の場合であって、前記整列方法として前記横および縦の両方に配列が選択された場合、前記表示制御部は、前記複数のウィンドウのうち少なくとも1つのウィンドウサイズが他の2以上のウィンドウサイズより大きくなるように、前記複数のウィンドウを表示してもよい。

【0018】

前記表示制御部は、前記第1の方向に前記複数のメインメニュー項目を配列させた第1の画面と、前記第2の方向に前記複数のメインメニュー項目を配列させた第2の画面とを、操作入力に応じて切り替えて出力可能であってもよい。

【0019】

前記ウィンドウ制御装置は、複数の処理プログラムのうち、関連付けられた少なくとも2つの処理プログラムが起動されている場合において、前記少なくとも2つの処理プログラムに対応する各ウィンドウのうち1つのウィンドウに対する操作入力に応じて処理が実行された場合、それらウィンドウのうち他の1以上のウィンドウに前記操作入力と同じ処理を実行する実行部をさらに具備してもよい。

10

【0020】

本発明の一形態に係るウィンドウ制御システムは、画像データ記憶部と、プログラム記憶部と、起動部と、表示制御部とを具備する。

前記画像データ記憶部は、複数のメインメニュー項目を配列させたメインメニュー領域と、前記複数のメインメニュー項目のうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目を含むサブメニュー領域とを含む画面内の画像データを記憶する。

20

前記プログラム記憶部は、前記複数のサブメニュー項目にそれぞれ対応する複数の処理プログラムを記憶する。

前記起動部は、前記複数のサブメニュー項目のうち1以上のサブメニュー項目に対応する1以上の処理プログラムを起動する。

前記表示制御部は、画面上の横および縦方向のうちいずれか一方である第1の方向に前記複数のメインメニュー項目を配列させ、前記画面上の横および縦方向のうち、前記第1の方向と異なる第2の方向に前記複数のサブメニュー項目を配列させた画面を生成する。また、前記表示制御部は、前記生成した画面内に、前記起動部により起動された前記処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域を、前記第1の方向または前記第2の方向に沿って配置させ、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウを表示する。

30

【0021】

本発明の一形態に係るウィンドウ制御方法は、画面上の横および縦方向のうちいずれか一方である第1の方向に複数のメインメニュー項目を配列させたメインメニュー領域と、前記複数のメインメニュー項目のうち少なくとも1つのメインメニュー項目の下位のメニューである複数のサブメニュー項目を、前記画面上の横および縦方向のうち、前記第1の方向と異なる第2の方向に配列させたサブメニュー領域とを含む画面を生成することを含む。

前記複数のサブメニュー項目のうち1以上のサブメニュー項目に対応する1以上の処理プログラムが起動される。

40

前記生成された画面内に、前記起動された処理プログラムに対応する項目を含む起動メニュー領域が、前記第1の方向または前記第2の方向に沿って配置され、その起動された処理プログラムに基づく操作領域を示すウィンドウが表示される。

【0022】

本発明の一形態に係るプログラムは、上記ウィンドウ制御方法の各ステップをコンピュータに実行させるものである。

【発明の効果】

【0023】

以上、本発明によれば、使用者による操作負担を軽減し、操作性および作業効率を高め

50

ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】図1は、本発明の第1の実施形態に係るウィンドウ制御システムの構成を示すブロック図である。

【図2】図2は、図1に示すPCの構成を示すブロック図である。

【図3】図3は、主に、初期画面が表示されている場合におけるPCの動作を示すフローチャートである。

【図4】図4は、メインメニュー項目、サブメニュー項目、および処理プログラムの関係を概念的に示す。

【図5】図5は、図3に示したステップ107において、主に、ウィンドウを開き、これに対応するタブを表示する処理を示すフローチャートである。

【図6】図6は、主に、複数ウィンドウを整列させる処理を示すフローチャートである。

【図7】図7は、初期画面として第1の画面の例を示す。

【図8】図8は、初期画面として、メインメニュー項目の配置が上記第1の画面のそれと異なる第2の画面の例を示す。

【図9】図9は、図8に示す状態で表示させたサブメニュー項目の配置の例を示す。

【図10】図10は、サブメニュー項目をクリックしてウィンドウを開いた状態の画面の例を示す。

【図11】図11は、図10に示す状態からさらにサブメニュー領域を表示させた画面の例を示す。

【図12】図12は、図11に示す状態からサブメニュー項目をクリックして別のウィンドウを開いた画面の例を示す。

【図13】図13は、整列方法選択メニュー領域が表示された画面の例を示す。

【図14】図14は、複数のウィンドウを横方向一列に配列させた画面の例を示す。

【図15】図15は、複数のウィンドウを縦方向に一列に配列させた画面の例を示す。

【図16】図16は、複数のウィンドウをマトリクス状に配列させた画面の例を示す。

【図17】図17は、複数のウィンドウを一部重なるようにして互いにずらして配列させた画面の例を示す。

【図18】図18は、3つのウィンドウが「並べて表示」された画面の例を示す。

【図19】図19A、Bは、5つのウィンドウが「並べて表示」された画面の例をそれぞれ示す。

【図20】図20は、本発明の第2の実施形態に係る業務管理システムにおいて、サーバに接続されたデータベースの内容を示す。

【図21】図21は、データベースに記憶された優先情報の具体的な内容を示す。

【図22】図22A、Bは、優先パラメータとして「サイズ」が設定されている場合における複数のウィンドウの形態の例をそれぞれ示す。

【図23】図23は、優先パラメータとして「配置」が設定されている場合における複数のウィンドウの形態の例を示す。

【図24】図24は、優先パラメータとして「強調表示」が設定されている場合における複数のウィンドウの形態の例を示す。

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、図面を参照しながら、本発明の実施形態を説明する。

【0026】

[第1の実施形態]

【0027】

<業務管理システムの構成>

図1は、本発明の第1の実施形態に係るウィンドウ制御システムの構成を示すブロック図である。本実施形態では、ウィンドウ制御システムを業務管理システム100に適用し

10

20

30

40

50

た形態について説明する。

【0028】

業務管理システム100は、例えば給与計算、賞与計算、年末調整、勤怠管理、および人事管理等、広範囲の業務管理を行うシステムである。

【0029】

業務管理システム100は、パーソナルコンピュータ(以下、PCという。)10、サーバコンピュータ(以下、サーバという。)20、およびデータベース30を備えている。PC10の数は単数でも複数でもよく、図1で複数のPCを示している。

【0030】

各PC10は、図示しないハブを介してサーバ20に接続されて、コンピュータネットワークを介して相互に通信可能に接続されている。また、サーバ20とデータベース30とは相互に通信可能に接続されている。

10

【0031】

サーバ20とデータベース30とは一体化された機器であってもよい。PC10とサーバ20とを接続するネットワークは、LAN(Local Area Network)であっても、WAN(Wide Area Network)であってもよい。これらPC10またはサーバ20は、「ウィンドウ制御装置」として機能する。またネットワーク接続は有線でも無線でもよい。

【0032】

データベース30には、複数の利用者登録情報35、複数の処理プログラム36等が記憶されている。この場合、データベース30は、少なくとも処理プログラム36を記憶する「プログラム記憶部」として機能する。

20

【0033】

登録された者でなければ、業務管理システム100を利用することができない。そこで、権限のある管理者は、業務管理に携わる作業者のID情報を、利用者登録情報35として業務管理システム100に登録する。これにより、当該登録された作業者(以下、使用者という。)は、いずれかのPC10を操作してログインし、業務管理システム100が提供する、業務管理を行うための複数の処理プログラム36のうちの少なくとも1つの処理プログラム36を起動させ、業務管理を行うことが可能になる。

【0034】

典型的には、PC10は、Webブラウザを利用して、サーバ20を介してデータベース30にアクセスし、サーバ20から処理プログラム36の提供を受けることができるように構成されている。また、PC10は、サーバ20から、後述する表示装置15(図2参照)に表示され得る画面内の画像データ等の提供を受けることが可能に構成されている。後者の場合、サーバ20内の記憶装置は、少なくとも「画像データ記憶部」として機能する。

30

【0035】

図2は、図1に示すPC10の構成を示すブロック図である。

【0036】

例えばPC10は、CPU(Central Processing Unit)11、メモリ12、通信インタフェース13、入力装置14、表示装置15、プログラム起動部16、表示制御部17等を備えている。

40

【0037】

メモリ12は、例えば半導体記憶デバイスおよびハードディスクを含み、例えばプログラム起動部16を格納する。通信インタフェース13は、サーバ20との間の情報通信を可能にするインタフェースである。入力装置14は、例えばマウスやキーボード等を含む。

【0038】

CPU11は、サーバ20から送信されてメモリ12に一時的に記憶された処理プログラム36を起動することにより、後述するようにプログラム起動部16や表示制御部17として機能する。CPU11と、プログラム起動部16または表示制御部17とは、物理

50

的に一体のデバイスであってもよいし、別々のデバイスであってもよい。

【0039】

プログラム起動部16は、使用者の操作入力に応じて、データベース30に記憶された複数の処理プログラム36のうち少なくとも1つをサーバ20を介して受信し、これを起動する。表示制御部17は、画面を生成し、生成した画面を表示装置15に表示するための必要な制御を行う。

【0040】

<業務管理システムの動作>
(基本的な動作)

次に、業務管理システム100の動作について説明する。図3、5、および6は、特にPC10の動作を示すフローチャートであり、使用者がPC10を介して利用者登録情報35に基づき、サーバ20にログインした後の動作について示している。

【0041】

なお、以下のPC10の処理は、PC10が持つCPU11等のハードウェア資源と、ソフトウェア資源(一時的にサーバ20から提供されたソフトウェア資源も含む)との協働により実現される。すなわち、CPU11は、メモリ12、通信インタフェース13、プログラム起動部16、あるいは表示制御部17との協働により、処理を実行する。以下では、説明の便宜上、処理の主体をCPU11とする。

【0042】

まず、CPU11は、図7または8に示すような初期画面を表示装置15に表示する(ステップ101)。図7に示す初期画面(以下、第1の画面という。)51は、ロゴ等のマーク58、メインメニュー領域53、および閲覧/作業領域54を含む。

【0043】

例えばメインメニュー領域53は、画面の左側に配置されている。メインメニュー領域53は、複数のメインメニュー項目53a(「AAA」、「BBB」、「CCC」、...)を含み、これらを画面の縦方向に配列させて構成されている。メインメニュー項目53aは、例えば「スケジュール管理」、「勤怠管理」、「給与管理」、「人事管理」等、業務管理に関連する多数のメニューで構成される。

【0044】

図8に示す初期画面(以下、第2の画面という。)52は、複数のメインメニュー項目53aを含むメインメニュー領域53が設けられている。第2の画面52では、メインメニュー項目53aは、図7に示した縦方向とは異なる方向である横方向に配列させている。

【0045】

少なくともマーク58および複数のメインメニュー項目53aは、URL(Uniform Resource Locator)等のリンク情報に関連付けられている。

【0046】

「縦方向」は、画面の「垂直方向」である。「横方向」は、画面の「水平方向」である。「画面」は垂直に立てた設置型の表示装置15に表示される画面に限られず、タブレットPC等、あらゆる姿勢を取り得る携帯可能なコンピュータの表示画面も含む。画面の縦横比は必ずしも横長の矩形とは限らず、保持する姿勢を変化させることで縦長の矩形の画面に変化するものも含む。

【0047】

図8では、画面の縦方向における中央より上であってマーク58のすぐ下に、横方向に延びるメインメニュー領域53が配置される。メインメニュー領域53の下が閲覧/作業領域54となっている。図7および8に示すように、各メインメニュー項目53aは、スクロールバー等のスライド操作部57により、縦、横方向にそれぞれスライドして表示可能とされている。

【0048】

ステップ101の後、例えば、使用者の操作入力によりマーク58が選択される(以下

10

20

30

40

50

では便宜的に「クリック」という場合もある。)と、CPU11は、第1の画面51から第2の画面52へ、または、第2の画面52から第1の画面51へ、表示を切り替える。すなわち、マーク58のクリックごとに、CPU11は、ステップ102～106に示すように、トグル操作で第1の画面51と第2の画面52を交互に切り替えることが可能である。使用者は、第1および第2の画面52のうち好みの初期画面を選択することができる。以降では、使用者が第2の画面52を選択した場合について説明する。

【0049】

ステップ106の後、使用者の操作入力に基づいて、CPU11は、ウィンドウ処理および処理プログラム36による処理を行う(ステップ107)。図5は、ステップ107の処理を示すフローチャートである。

10

【0050】

ステップ201で、使用者が複数のメインメニュー項目53aのうち任意の1つの項目をクリックした場合、CPU11は、複数のサブメニュー項目63aを含むサブメニュー領域63を表示する(ステップ202)。

【0051】

図4に示すように、メインメニュー項目53aごとに、複数のサブメニュー項目63aと、複数の処理プログラム36とが関連付けられている。具体的には、サブメニュー項目63aが持つリンク情報(例えば実行ファイル名、URL等)と、処理プログラム36とが関連付けられてデータベース30に記憶されている。異なる2つ、あるいは3以上のサブメニュー項目63aで、同じ1つの処理プログラム36に関連付けられていてもよい。

20

【0052】

1つのメインメニュー項目53aには、その下位のメニューである複数のサブメニュー項目63aが関連付けられている。メインメニュー項目53aによっては、1つのメインメニュー項目53aに1つのサブメニュー項目63aのみ関連付けられたものもある。

【0053】

サブメニュー領域63は、メインメニュー項目53aが配列される横方向と異なる方向である縦方向に、サブメニュー項目63aを配列させる。サブメニュー領域63は、例えば画面の左側に配置される。図9では、メインメニュー項目「CCC」が選択され、サブメニュー領域63にはサブメニュー項目63a(「ccc1」、「ccc2」、・・・)が表示される。

30

【0054】

ステップ203で、使用者が複数のサブメニュー項目63aのうち任意の1つの項目をクリックした場合、CPU11は、クリックされたサブメニュー項目63aに対応する処理プログラム36を起動する(ステップ204)。そうすると、CPU11は、例えば図9で表示されていたサブメニュー領域63の表示を消し、閲覧/作業領域54にその処理プログラム36に基づく、使用者の操作領域を示すウィンドウWを表示する(ステップ205)。

【0055】

図10は、サブメニュー項目63aをクリックしてウィンドウWを開いた状態の画面の例を示す。ウィンドウWは、デフォルトの設定では、例えば閲覧/作業領域54の全体に最大化されて表示される。しかし、閲覧/作業領域54の中の一部の領域に表示されてもよい。

40

【0056】

また、CPU11は、この処理プログラム36に対応する項目である例えばタブ64aを含む起動メニュー領域64を、横方向に沿って配置させるように表示する(ステップ206)。つまりこのタブ64aに示された内容(図10では例えば文字で表される情報「ccc4」)は、起動された処理プログラム36に対応するサブメニュー項目に一致する。これにより、使用者は、現在起動されている処理プログラム36がどのようなカテゴリーあるいは種類の処理プログラムであるかを、起動メニュー領域64に表示されたタブ64aの内容によって認識することができる。

50

【 0 0 5 7 】

起動メニュー領域 6 4 は、例えば横方向に沿うメインメニュー領域 5 3 に隣接するようにその上側に配置される。現在選択されているメインメニュー項目 5 3 a、サブメニュー項目 6 3 a (に対応するタブ 6 4 a) は、強調して表示されており、図ではハッチングで表されている。強調表示の具体的な方法としては、色、形状、模様、サイズを変える等、様々な方法がとられ得る。

【 0 0 5 8 】

なお、ステップ 2 0 4 ~ 2 0 6 は実質的に同時であるが、例えばステップ 2 0 5 と 2 0 6 の時間順序は問わない。

【 0 0 5 9 】

表示されたウィンドウ W は、例えば Windows (登録商標) システムのウィンドウのように、上部に設けられたバー (あるいは枠) W b を有する。そのバー W b が強調して表示される (例えば濃い色で表示される) 場合、ウィンドウ W がアクティブであることを示している。図では、その強調表示はハッチングで表されている。

【 0 0 6 0 】

また、ウィンドウ W のバー W b 上の右端部には、例えば「閉じる」、「最大化」、「最小化」のボタン W c が設けられている。また後述するように、これらのボタン W c の他、ウィンドウ W の整列方法を選択するためのボタン (以下、整列ボタンという。) W a が、そのバー W b 上に設けられている。

【 0 0 6 1 】

使用者は、このウィンドウ W 内で、処理プログラム「 c c c 4 」に基づく作業を行うことができ、 C P U 1 1 はこの使用者の操作にしたがって処理を実行する (ステップ 2 0 7) 。

【 0 0 6 2 】

次に、使用者が、さらに別の処理プログラム 3 6 を開いて、処理プログラム「 c c c 4 」と並行して作業をする場合を想定する。例えば、処理プログラム「 c c c 4 」が勤怠管理プログラムである場合に、例えばその勤務状況の入力結果や処理結果を、1 以上の関連する別の処理プログラム 3 6 に反映させたい場合がある。勤怠管理プログラムは、例えば、週報届出処理プログラム、月報届出処理プログラム、あるいは、給与管理プログラム等に関連させることができる。

【 0 0 6 3 】

このような場合、図 1 1 に示すように、メインメニュー項目 5 3 a (例えば「 E E E 」) がクリックされると (ステップ 2 0 1 Y e s)、C P U 1 1 は、例えば既に開かれているウィンドウ W 上に重ねてサブメニュー領域 6 3 を表示する (ステップ 2 0 2) 。

【 0 0 6 4 】

なお、ウィンドウ W に重ねてサブメニュー領域 6 3 が表示される場合に限られず、ウィンドウ W のサイズが図 1 0 に示した状態から小さくなり、その分、閲覧 / 作業領域 5 4 内の余った領域内にサブメニュー領域 6 3 が表示されてもよい。

【 0 0 6 5 】

1 つのサブメニュー項目 6 3 a (例えば「 e e e 1 」) がクリックされた場合 (ステップ 2 0 3 Y e s)、C P U 1 1 は、図 1 2 に示すように、既に開かれているウィンドウ W 上に、サブメニュー項目「 e e e 1 」に対応する処理プログラム 3 6 を起動する (ステップ 2 0 4)。後に開くウィンドウ W は、既に開いていたウィンドウ W と同様に最大化されて開かれる。また、C P U 1 1 は、上記と同様に、この「 e e e 1 」の処理プログラムに対応するウィンドウ W、対応するタブ 6 4 a を表示する (ステップ 2 0 5、2 0 6) 。

【 0 0 6 6 】

なおステップ 2 0 4 において、C P U は、後に開くウィンドウ W を、既に開いていたウィンドウ W と並べて表示してもよい。

【 0 0 6 7 】

以上のように、ステップ 2 0 1 ~ 2 0 6 の処理を繰り返すことにより、複数のウィンド

10

20

30

40

50

ウWを順に開いていくことができる。

【0068】

(複数ウィンドウの整列)

次に、以上のように複数のウィンドウWを開いた場合に、これらのウィンドウWを画面上で整列させる処理について説明する。図6は、その処理を示すフローチャートである。

【0069】

例えば、PC10は上述の図5に示した処理を繰り返し、4つのウィンドウWを開いたとする。以下では、それら4つのウィンドウWを整列させる場合について説明する。

【0070】

図13に示すように、使用者は、ウィンドウWの上述の整列ボタンWaをクリックする(ステップ301Yes)。そうすると、CPU11は、プルダウン方式で、使用者にウィンドウWの整列方法を選択させるための整列方法選択メニュー(以下、整列方法選択メニュー領域61という。)を表示する(ステップ302)。整列方法選択メニュー領域61は、複数の整列方法選択メニュー項目61aを含む。

10

【0071】

整列方法選択メニュー項目61aとして、例えば、「横に並べる」、「縦に並べる」、「並べて表示」、「重ねて表示」がある。

【0072】

「横に並べる」が選択されると(ステップ303Yes)、図14に示すように、CPU11は、ウィンドウWを閲覧/作業領域54内で横方向一列に配列させる(ステップ304)。図14は、ウィンドウWを横方向一列に配列させた状態を示す。ウィンドウWごとに、整列ボタンWa(その他、最大化等のボタンWcも)が設けられている。この画面においてアクティブなウィンドウWは、サブメニュー項目「ttt3」の処理プログラムに対応し、これは最後に開いたウィンドウW、あるいは最後にクリックした整列ボタンWaが設けられるウィンドウWである。

20

【0073】

なお、アクティブなウィンドウWは、最後に開いたウィンドウWに限られず、最初に開いたウィンドウWであってもよいし、他のウィンドウWであってもよい。

【0074】

「縦に並べる」が選択されると(ステップ305Yes)、図15に示すように、CPU11はウィンドウWを閲覧/作業領域54内で縦方向に一列に配列させる(ステップ306)。

30

【0075】

「並べて表示」が選択されると(ステップ307Yes)、図16に示すように、CPU11はウィンドウWを閲覧/作業領域54内で横および縦の両方に配列させる(ステップ308)。すなわち、ウィンドウWはマトリクス状に配置される。

【0076】

「重ねて表示」が選択されると(ステップ309Yes)は、図17に示すように、ウィンドウWを閲覧/作業領域54内で一部重なるように互いにずらして配列させる(ステップ310)。例えば、各ウィンドウWは、横および縦方向で所定距離ずつずれて配置される。「重ねて表示」は、主に、散乱した多数のウィンドウの配置を、開いた順序通りに整理する場合に、有効な手段である。

40

【0077】

ステップ311では、CPU11は、使用者の操作入力にしたがい、これら処理プログラム36のうち少なくとも1つに基づく処理を行う。

【0078】

なお、TOPボタン(画面右上に表示)55がクリックされた場合、CPU11は、処理プログラム36をシャットダウンし、ウィンドウWを閉じ、初期画面を表示する(ステップ313)。ウィンドウWが複数開かれていた場合、すべての処理プログラムおよびすべてのウィンドウWが閉じられる。CPUは、ログイン後の図8以降の各種の画面を表示

50

している場合（TOPボタン55が表示されている場合）に、このようなTOPボタン55による処理プログラムのシャットダウン処理を随時を受け付けている。もちろん、図7の第1の画面51でもTOPボタン55を表示してもよい。また、シャットダウン処理に移行するかキャンセルするか確認のダイアログ（図示せず）を表示させて、確認の入力があつた場合にシャットダウン処理に移行してもよい。

【0079】

以上の「並べて表示」の例では、縦方向のウィンドウWの配置数は2であつたが、3以上であつてもよい。また、横方向のウィンドウWの配置数は4以上であつてもよい。本実施形態では、同時に開くことができるウィンドウ（処理プログラム）数は6であるが、7以上であつてもよい。

10

【0080】

以上のように複数のウィンドウWが開かれた場合、それらに対応する起動メニュー領域64内の複数のタブ64aのうち、強調して表示されたタブ64aに対応するウィンドウWが、アクティブとなる。CPU11は、使用者の操作入力（選択するタブ64aをクリック）に応じて、タブ64a（強調表示されたアクティブなタブ）を切り替えるごとにアクティブウィンドウWを切り替えることが可能となっている。これにより、使用者によるアクティブウィンドウWの切り替えが容易になる。

【0081】

また、CPU11は、ウィンドウWの整列後であつても、使用者によるドラッグ等の操作入力に応じて、各ウィンドウWのそれぞれを個別に任意の位置に移動させることができるようになっている。

20

【0082】

（他の「並べて表示」のウィンドウの配置例）

上記では、ウィンドウWが4つ（偶数）の場合について説明した。しかし、ウィンドウWが奇数である場合、例えば3つである場合において、ステップ307で「並べて表示」が選択された場合、図18に示すようなウィンドウWの配置とされる。CPU11は、所定の1つのウィンドウWのみのサイズを大きくし、他の2つのサイズを同じにして、閲覧/作業領域54をすべてのウィンドウWで埋めるようにして配置させる。

【0083】

なお、図18に示した画面例は、3つのウィンドウを「縦に並べる」の処理にしたがつた配列の例でもよい。

30

【0084】

この場合、ウィンドウサイズを他のものより大きくする対象となる1つのウィンドウWは、予め設定されていればよい。その対象となるウィンドウWは、例えば最後に開いたウィンドウW、最初に開いたウィンドウW、あるいは、所定の位置に配置されたウィンドウW（図18の例では、閲覧/作業領域54のうち上段に配置されたウィンドウW）等である。

【0085】

5つのウィンドウWの場合、図19Aに示すように、1つのウィンドウサイズを他の4つのものより大きくしてもよい（他の4つのサイズは同じ）。あるいは、図19Bに示すように2つのウィンドウサイズ（これら2つのサイズは同じ）を、他の3つより大きくしてもよい（他の3つのサイズは同じ）。

40

【0086】

<まとめ>

以上のように、PC10は、起動された処理プログラム36に対応するウィンドウWを開くとともに、起動メニュー領域64を横方向に沿って配置させる（例えば図12参照）。使用者は、その起動メニュー領域64内のタブ64aを切り替えることにより、起動中（実行中）の複数の処理プログラム36のうち容易に1つの処理プログラム36を選択して作業を行うことができる。したがって、使用者による操作負担を軽減し、操作性および作業効率を高めることができる。

50

【 0 0 8 7 】

本実施形態では、使用者は、複数の整列方法選択メニュー項目 6 1 a から、自分に合ったあるいは作業効率の良い整列方法を選択することができ、複数のウィンドウ W を開いた場合の作業性を高めることができる。

【 0 0 8 8 】

本実施形態では、ウィンドウ W ごとに、整列ボタン W a が設けられているので、使用者は整列方法を簡単かつ即座に切り替えることができる。使用者の操作対象はウィンドウ W であり、使用者はウィンドウ W を見て操作する。したがって、整列ボタン W a が、画面全体の所定の一か所に配置されるのではなく、ウィンドウ W ごとに整列ボタン W a が設けられることにより、使用者にとって見やすい位置に整列方法選択メニュー領域 6 1 を表示させることができ、操作性の向上に寄与する。

10

【 0 0 8 9 】

また、整列方法選択メニュー領域 6 1 が、整列ボタン W a がクリックされた場合に表示される。したがって、使用者にとって整列が必要な時のみ、それを表示することができ、操作性の向上に寄与する。

【 0 0 9 0 】

以上の実施形態では、ウィンドウ W の整列方法の「並べて表示」の場合に、ウィンドウ数が偶数でも奇数でも、閲覧 / 作業領域 5 4 をすべてウィンドウ W が占めるように表示された。しかし、例えばウィンドウ数が奇数の場合であっても、すべてのウィンドウ W が均等なサイズで配置され、閲覧 / 作業領域 5 4 の一部が余るように表示されてもよい。

20

【 0 0 9 1 】

以上の実施形態では、初期画面として図 8 に示した第 2 の画面 5 2 からの動作について説明した。しかし、第 1 の画面 5 1 からの動作についても同様である。すなわち、第 1 の画面 5 1 が表示されている場合において、メインメニュー項目 5 3 a がクリックされた場合、画面内の所定の位置において横（あるいは縦）方向に、サブメニュー領域 6 3 が配置されるように表示される。

【 0 0 9 2 】

[第 2 の実施形態]

【 0 0 9 3 】

< 業務管理システムの構成 >

次に、本発明の第 2 の実施形態を説明する。図 2 0 は、サーバ 2 0 に接続されたデータベース 3 0 の内容を示す。これ以降の説明では、図 1 等に示した第 1 の実施形態に係る業務管理システム 1 0 0 が含む機能等について同様のものは同一の符号で示し、説明を簡略化または省略し、異なる点を中心に説明する。

30

【 0 0 9 4 】

データベース 3 0 は、複数の利用者登録情報 3 5、複数の処理プログラム 3 6 に加え、ウィンドウ整列優先情報（以下、優先情報という。） 3 7 を記憶している。優先情報 3 7 は、CPU 1 1 が、ウィンドウ W の整列時に、複数のウィンドウ W のうちどのウィンドウ W を優先させて表示させるかを示す情報である。

【 0 0 9 5 】

図 2 1 は、優先情報 3 7 の内容を示す。優先情報 3 7 は複数あり、典型的には、データベース 3 0 に登録された利用者ごと、すなわち利用者登録情報 3 5 ごとに記憶される。優先情報 3 7 は、優先パラメータ 3 7 a、設定値 3 7 b、そして、優先の対象となる処理プログラムを示す情報（プログラム ID 等） 3 7 c を含む。

40

【 0 0 9 6 】

「優先パラメータ」は、閲覧 / 作業領域 5 4 内に表示されるウィンドウ W について、サイズ、配置、強調表示等、優先させるパラメータを示す。

【 0 0 9 7 】

「設定値」は、それらパラメータごとの値（あるいは種類）である。使用者は、サーバ 2 0 から PC 1 0 に提供される設定プログラムを利用して、これら優先パラメータ 3 7 a

50

、設定値 37b 等を、図示しない G U I (Graphical User Interface) により任意の値に設定することができる。

【 0 0 9 8 】

「対象となる処理プログラムを示す情報」は、優先させる対象の処理プログラム 36 を示す情報である。

【 0 0 9 9 】

設定プログラム (およびこれを実行する C P U) は、複数の処理プログラム 36 のうち少なくとも 1 つの処理プログラム 36 に優先情報 37 を関連付け、その関連付られた優先情報 37 に基づき、その処理プログラム 36 に対応するウィンドウ W の形態を設定する「設定部」として機能する。ウィンドウの形態とは、つまり上記優先パラメータに基づくウィンドウの形態である。

10

【 0 1 0 0 】

< 画面例 >

(優先パラメータが「サイズ」の場合)

【 0 1 0 1 】

例えば優先パラメータ 37a として「サイズ」が設定された場合、優先 (最優先) させる 1 つのウィンドウ W をどれくらいのサイズで表示させるかを、データベース 30 が設定値 37b として記憶する。「サイズ」の設定値 37b は、他の (非優先の) ウィンドウ W サイズに対する比率であってもよいし、あるいは絶対値であってもよいし、その他、閲覧 / 作業領域 54 内に占める優先対象のウィンドウ W の面積の割合であってもよい。

20

【 0 1 0 2 】

設定プログラムによる設定値 37b の設定方式として、例えば、予め定められた複数の設定値から、使用者が 1 つを選択するという方式が採用され得る。

【 0 1 0 3 】

図 22A、B は、例えば優先パラメータ 37a として「サイズ」が設定されている場合における、閲覧 / 作業領域 54 内の複数のウィンドウ W の形態の例を示す。

【 0 1 0 4 】

図 22A の左図は、閲覧 / 作業領域 54 内の実質的に半分の領域に対応するサイズが、優先対象のウィンドウ W (以下、優先ウィンドウ W P という。) のサイズとして設定された例を示す。他のウィンドウ W は均等なサイズで表示される。

30

【 0 1 0 5 】

図 22A の左図に示す 3 つのウィンドウ W から、例えば右図のようにウィンドウ数が 4 つに増えた場合でも、優先ウィンドウ W P のサイズは維持されるとともに、他のウィンドウ W のサイズの均等も維持される。

【 0 1 0 6 】

図 22B の左図では、2 つのウィンドウ W のうちの一方が閲覧 / 作業領域 54 内の半分よりも大きくなるよう優先ウィンドウ W P のサイズとして設定されている。右図では、ウィンドウ数が 3 つに増えた場合に、例えば優先ウィンドウ W P のサイズは閲覧 / 作業領域 54 の約半分になり、ウィンドウ数が 2 つの場合に比べ、優先ウィンドウ W P のサイズが小さくなる。すなわち、図 22B の例では、優先ウィンドウ W P のサイズが、ウィンドウ数に応じて可変に制御される。

40

【 0 1 0 7 】

図 22B の例において、設定部は、例えばウィンドウ W が 2 つの場合の、ウィンドウ W サイズを、最大値の設定値 37b として設定することができる。そして、ウィンドウ数に応じた縮小率は、設定プログラムの規定値でもよい。

【 0 1 0 8 】

以上の図 22A、B の例は、整列ボタン W a が押された直後のウィンドウ W のサイズを示したものである。その後、使用者がウィンドウ W に対するドラッグ操作等によって、任意にウィンドウ W のサイズを変えることができる。

【 0 1 0 9 】

50

(優先パラメータが「配置」の場合)

優先パラメータ37aとして「配置」が設定された場合、データベース30は、優先させる1つのウィンドウWを閲覧/作業領域54内のどの位置に配置させるかを、設定値37bとして記憶する。「配置」の設定値37bは、閲覧/作業領域54内の、「中央」、「右端」、「右上」、「左下」、「常に手前」、・・・などである。「常に手前」は、他の設定値37bと組み合わせて設定可能となっている。

【0110】

図23の左図に示す例では、3つのウィンドウWが表示されている。設定値37bとして「中央」が設定され、閲覧/作業領域54の中央に所定サイズで優先ウィンドウWPが表示され、他の2つは優先ウィンドウWPの背後に表示されている。

10

【0111】

図23の右図に示すように、ウィンドウ数が4つに増えた場合、優先ウィンドウWPは中央の位置を維持し、新たに増えた1つのアクティブなウィンドウWA(非優先)が、優先ウィンドウWPの前面に配置される。非優先の3つのウィンドウWは、例えば均等なサイズが維持される。

【0112】

なお、「常に手前」と図23に示した例とを組み合わせる設定により、優先ウィンドウWPが、アクティブウィンドウWAより常に前に配置される。

【0113】

以上の図23の例は、整列ボタンWaが押された直後か、若しくは整列方法選択メニュー領域61内で「並べて表示」の項目61aが選択された直後のウィンドウWの配置を示したものである。したがって、その後、使用者がウィンドウWに対するドラッグ操作等によって、任意にウィンドウWの配置を変えることができる。

20

【0114】

(優先パラメータが「強調表示」の場合)

優先パラメータ37aとして「強調表示」が設定された場合、データベース30は、優先ウィンドウWPを閲覧/作業領域54内のどの位置に配置させるかを、設定値37bとして記憶する。「強調表示」の設定値37bとして、優先対象のウィンドウW(を構成するバー、またはウィンドウW内の背景)の色、模様、形状等を、他の1以上のウィンドウWのものと異ならせる設定がある。その他、優先ウィンドウWPのバーや枠の太さを、他の1以上のウィンドウWのものと異ならせる設定等がある。

30

【0115】

図24に示す例では、均等なサイズの4つのウィンドウWのうち右下のウィンドウWが強調されて表示される。例えば優先ウィンドウWPの枠が太さが他のものより太くなるように表示されている。

【0116】

<まとめ>

以上のように、ウィンドウW(処理プログラム36)に優先情報37が設定されることにより、使用者の操作性および作業効率の向上に寄与する。例えば使用者が頻繁に使用する処理プログラム36に対して優先情報37が設定されることにより、操作性および作業効率を高めることができる。

40

【0117】

以上説明した第2の実施形態では、1つの処理プログラム36について優先情報37が設定される例を示したが、2以上の処理プログラム36に優先情報37がそれぞれ設定されてもよい。この場合、2以上の処理プログラム36に対して一律に同じ設定値37bが設定されればよい。

【0118】

あるいは、2以上の処理プログラム36に対して異なる設定値37b、つまり2段階以上の優先度が設定されてもよい。例えば第1の処理プログラム36には第1の優先度、第2の処理プログラム36には第1の優先度とは異なる第2の優先度というように、優先度

50

が段階的に設定されてもよい。例として、優先度に応じてウィンドウWのサイズを段階的に設定することができる。あるいは、優先度に応じて、予め使用者が設定しておいた配置順でウィンドウWを配置させることもできる。

【0119】

以上の3つのパラメータ「サイズ」、「配置」、および「強調表示」のうち少なくとも2つを組み合わせて設定することも可能である。

【0120】

本実施形態に係る優先情報37に基づくウィンドウWの配列が、上記した第1の実施形態における整列方法選択メニュー領域61内の項目61aの1つとして含まれていてもよい。この場合、「優先表示」などの文字情報あるいはアイコン等で、その項目が表示されればよい。

10

【0121】

[その他の実施形態]

【0122】

本発明は、以上説明した実施形態に限定されず、他の種々の実施形態を実現することができる。

【0123】

PC10、特にサーバ20は、同時処理を実行する「実行部」をさらに具備してもよい。具体的には、実行部は、関連付けられた少なくとも2つの処理プログラム36が起動されている場合、つまり少なくとも2つのウィンドウWを開いている場合、それら各ウィンドウWのうち1つのウィンドウWに使用者による操作入力が行われて処理が実行された場合、それらウィンドウWのうち他の1以上のウィンドウWにその操作入力と同じ処理を実行する。

20

【0124】

例えば、サーバ20は、複数のウィンドウWに対する使用者による同じデータの同時入力、同時編集に対応して処理することができる。例えば氏名、部署、役職等、比較的使用頻度が高い入力内容等については、同時入力、同時編集は通常通り可能である。この場合、例えばサーバ20またはデータベース30が、マスターデータを持ち、そのマスターデータを書き換えることで対応することができる。ここで説明する同時入力の機能は、PC10またはサーバ20が、例えば比較的使用頻度が低い、例えばコメントや特記事項等についても、複数のウィンドウWにまたがって同時入力、同時編集を行うことができものである。例えば業務管理システムにおいて、利用者が長期休暇申請と共に休日出勤の休暇振替申請するような場合、申請理由に特段の事情があってそれを繰り返し入力しなくて済むように、次のような方法をとることができる。すなわち、休暇申請プログラムと振替申請プログラムを順に開いておき、そして、双方のウィンドウを特定の選択方法（例えばキーボードのCtrlとウィンドウのクリック）によって同時にアクティブにし、「実家の親が病氣療養のため、暫く休暇させていただきます。」等のコメントを記入した場合に、双方のプログラムで入力処理される。

30

【0125】

上記各実施形態では、横方向に沿ったメインメニュー領域53が画面の中央より上側に配置され、縦方向に沿ったサブメニュー領域63が画面の左側に配置された。しかし、メインメニュー領域53が下側に配置され、あるいは、サブメニュー領域63が右側に配置されてもよい。

40

【0126】

上記実施形態では、縦方向に沿ったメインメニュー領域53を表示する第1の初期画面と、横方向に沿ったメインメニュー領域53を表示する第2の初期画面を、選択操作によって切り替えていた。しかし、タブレットPC等では画面の姿勢が縦長か横長かの変化に応じて、初期画面の種類を変化させてもよい。

【0127】

上記各実施形態では、プルダウン方式で整列方法選択メニュー領域61が表示された。

50

しかし、整列方法選択メニュー領域 6 1 が、ウィンドウ W に重ねて、あるいは、ウィンドウ W 外であってウィンドウ W に隣接する領域に配置されてもよい。

【 0 1 2 8 】

上記整列方法選択メニュー項目 6 1 a は、文字情報で表示されていたが、アイコン等の図柄で表示されていてもよい。例えばアイコン等の図柄の場合、それは、使用者にとって配列方法を直感的に一目で理解できるようなものであってもよい。直感的に一目で理解できる図柄とは、例えばウィンドウ W のフレームのみの配置を示したもの（図 1 9、2 2 等のようなもの）である。

【 0 1 2 9 】

上記実施形態では、起動メニュー領域 6 4 内のタブ 6 4 a を横方向に配列させたが、これを縦方向に配列させてもよい。

10

【 0 1 3 0 】

上記実施形態に係るシステムは業務管理システムに関するものであった。これに限られず、文書作成、表計算、C A D (Computer Aided Design)、ゲーム等、他のアプリケーションプログラムに、本発明による技術が適用されてもよい。この場合、P C 1 0 はスタンドアロン型であってもよい。

【 0 1 3 1 】

上記実施形態では、P C 1 0 が主にプログラム起動部 1 6 および表示制御部 1 7 の機能を持っていたが、P C 1 0 の操作を介してサーバ 2 0 がそれらの機能を発揮するように構成されていてもよい。

20

【 0 1 3 2 】

整列ボタン W a は、すべてのウィンドウに設けられるのではなく、任意の 1 つのウィンドウに設けられていてもよい。任意の 1 つのウィンドウとしては、例えばアクティブなウィンドウ、上記優先ウィンドウ等である。

【 0 1 3 3 】

以上説明した各実施形態の特徴部分のうち、少なくとも 2 つの特徴部分を組み合わせることも可能である。

【符号の説明】

【 0 1 3 4 】

1 0 ... P C

30

1 1 ... C P U

1 6 ... プログラム起動部

1 7 ... 表示制御部

2 0 ... サーバ

3 0 ... データベース

3 6 ... 処理プログラム

3 7 ... 優先情報

5 3 ... メインメニュー領域

5 3 a ... メインメニュー項目

6 1 ... 整列方法選択メニュー領域

40

6 1 a ... 整列方法選択メニュー項目

6 3 ... サブメニュー領域

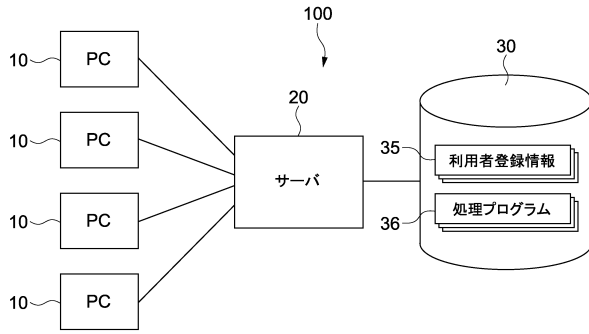
6 3 a ... サブメニュー項目

6 4 ... 起動メニュー領域

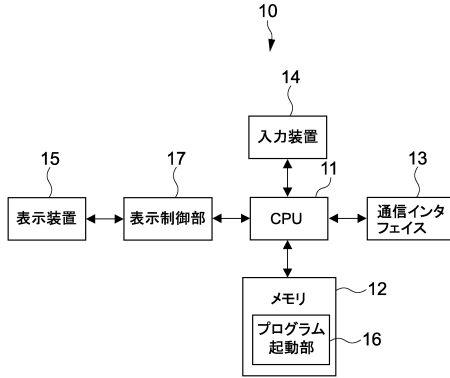
6 4 a ... タブ

1 0 0 ... 業務管理システム

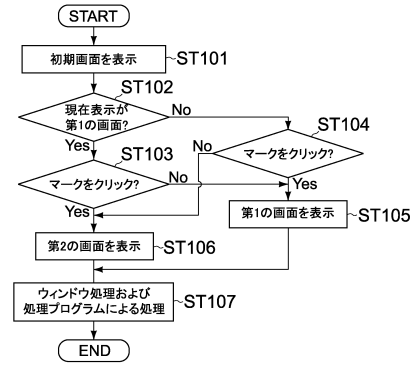
【図1】



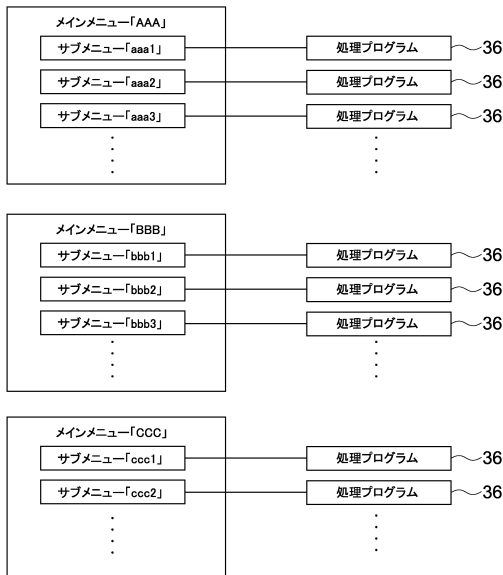
【図2】



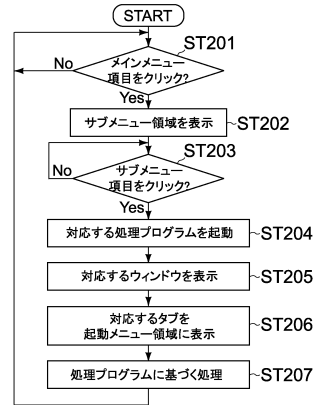
【図3】



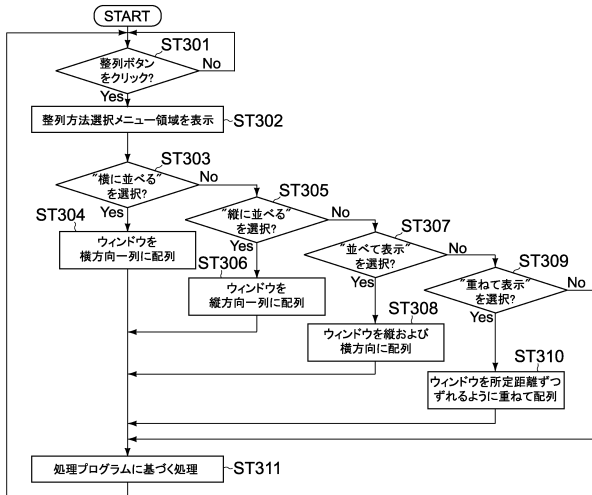
【図4】



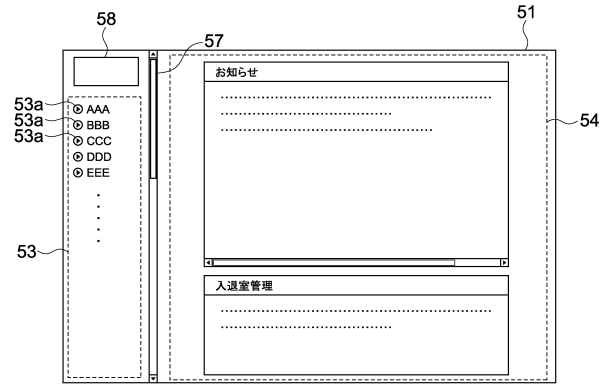
【図5】



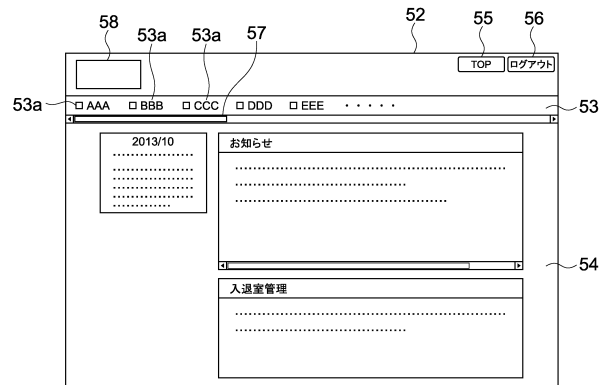
【図6】



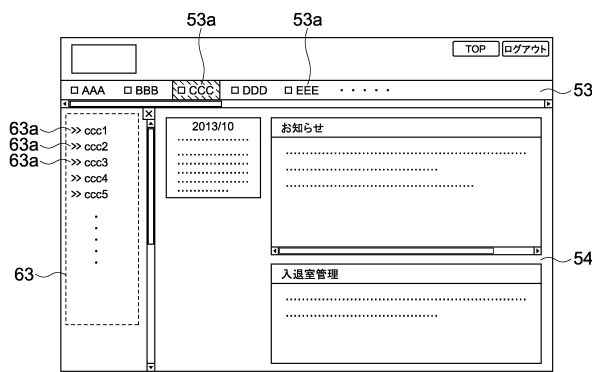
【図7】



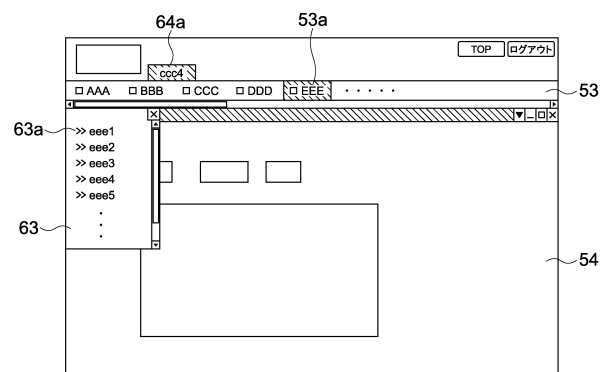
【図8】



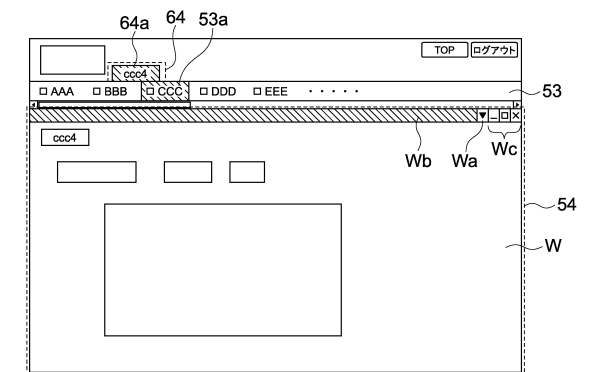
【図9】



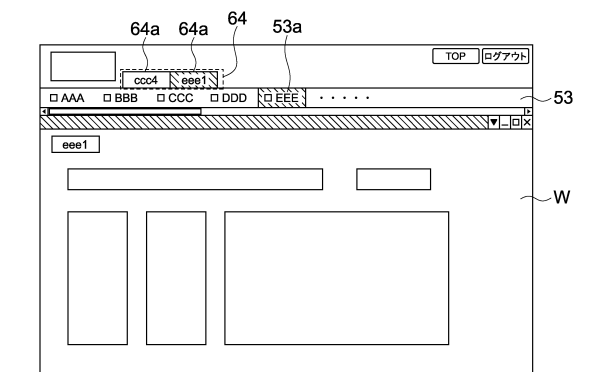
【図11】



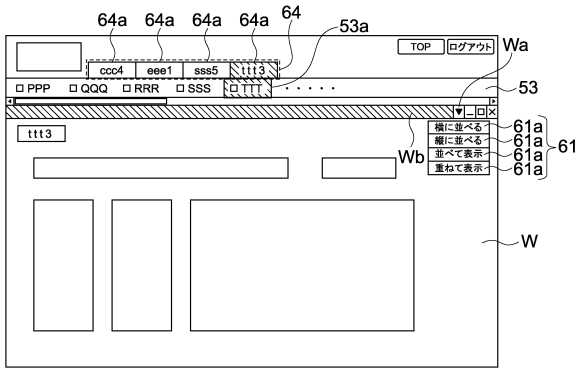
【図10】



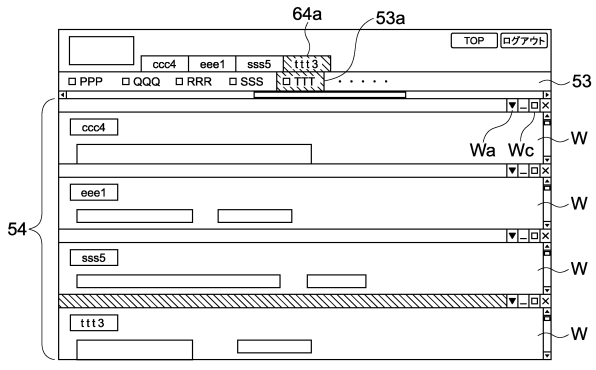
【図12】



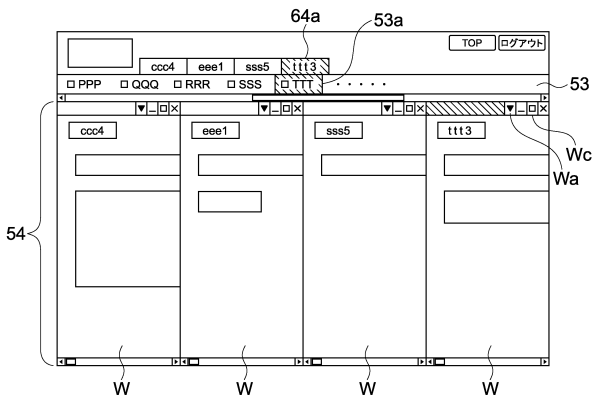
【図13】



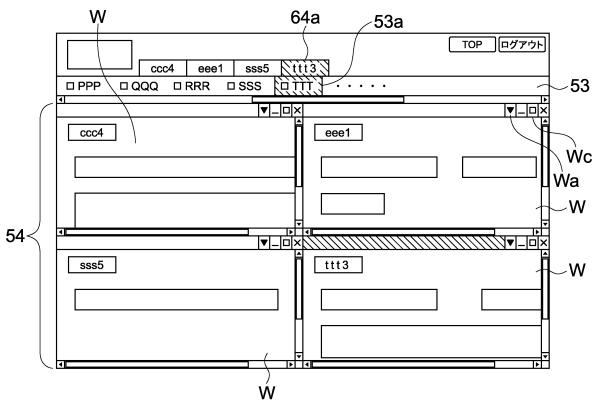
【図15】



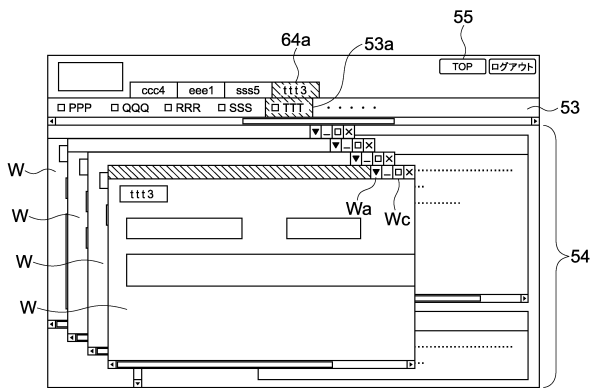
【図14】



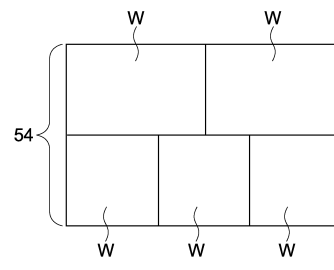
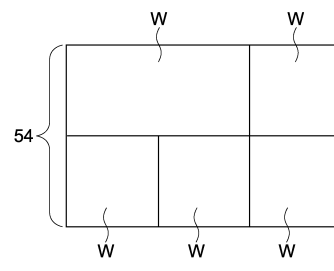
【図16】



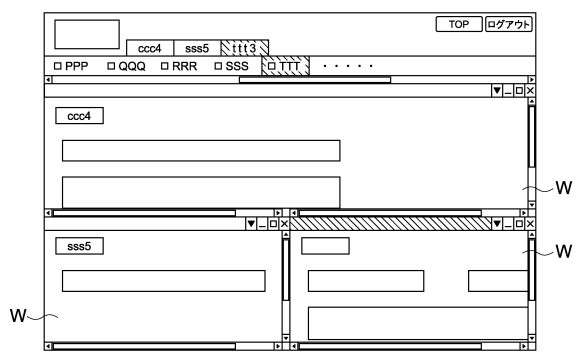
【図17】



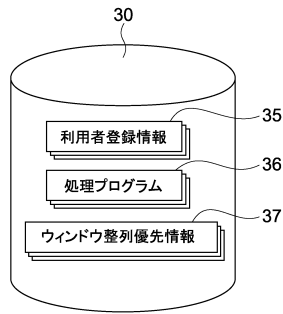
【図19】



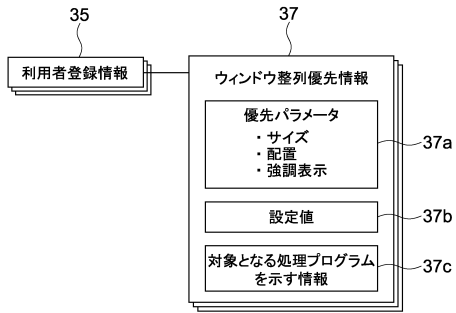
【図18】



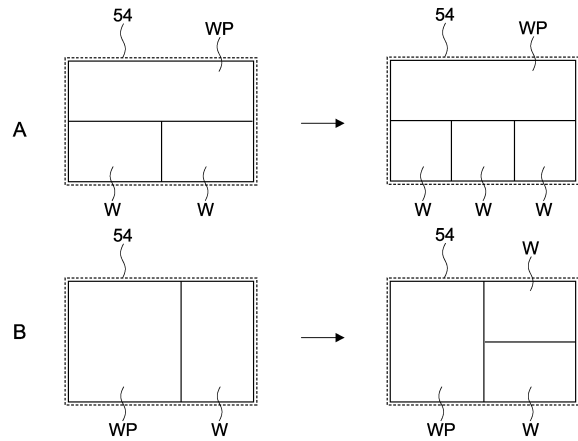
【図20】



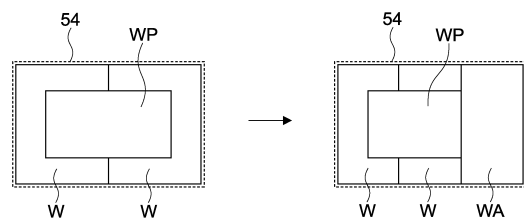
【図21】



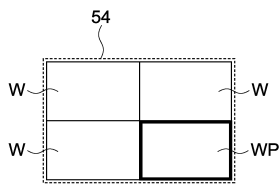
【図22】



【図23】



【図24】



フロントページの続き

(72)発明者 大山 タケル

神奈川県横浜市港北区菊名7丁目3番24号 アマノビジネスソリューションズ株式会社内

審査官 萩島 豪

(56)参考文献 特開2000-287388(JP,A)

特開平04-328626(JP,A)

米国特許出願公開第2009/0300541(US,A1)

特開2008-299637(JP,A)

特開2001-042989(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/01 - 3/0489