

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4054327号
(P4054327)

(45) 発行日 平成20年2月27日(2008.2.27)

(24) 登録日 平成19年12月14日(2007.12.14)

(51) Int.Cl.		F I			
G06F	3/048	(2006.01)	G06F	3/048	654B
G09G	5/36	(2006.01)	G06F	3/048	651C
			G09G	5/36	520F
			G09G	5/36	520G

請求項の数 16 (全 25 頁)

(21) 出願番号	特願2004-296955 (P2004-296955)	(73) 特許権者	000003078
(22) 出願日	平成16年10月8日(2004.10.8)		株式会社東芝
(65) 公開番号	特開2006-107397 (P2006-107397A)		東京都港区芝浦一丁目1番1号
(43) 公開日	平成18年4月20日(2006.4.20)	(73) 特許権者	301063496
審査請求日	平成17年4月13日(2005.4.13)		東芝ソリューション株式会社
			東京都港区芝浦一丁目1番1号
		(74) 代理人	100083806
			弁理士 三好 秀和
		(74) 代理人	100100712
			弁理士 岩▲崎▼ 幸邦
		(74) 代理人	100100929
			弁理士 川又 澄雄
		(74) 代理人	100108707
			弁理士 中村 友之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理装置、およびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

入力装置からの指示に基づいて、記憶装置にデータを記憶し、データを入力するための入力画面を表示装置に表示させる情報処理装置であって、

前記表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面IDに対し、この入力画面IDで特定される入力画面内の各入力フィールドを識別する入力フィールドIDと、この入力フィールドIDで特定される入力フィールドのデータ表示制限値を規定した第1の表示サイズ及び前記第1の表示サイズよりも大きい第2の表示サイズと、前記入力フィールドにフォーカスが与えられた場合には前記データ表示制限値を前記第2の表示サイズとし、フォーカスが失われた場合には前記入力フィールドのデータ表示制限値を前記第1の表示サイズとする自動モード、前記データ表示制限値を常に前記第2の表示サイズとする固定拡大モードまたは前記データ表示制限値を常に前記第1の表示サイズとする固定縮小モードのいずれが設定されているかを特定する表示サイズモードとが少なくとも関連付けられた入力画面情報が記憶される入力画面情報記憶手段と、

表示が指示された入力画面を特定する入力画面IDに対応する前記入力画面情報を前記入力画面情報記憶手段から読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる前記第1の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てるとともに、第1の表示サイズを有する入力フィールドに対し、自動モード、固定拡大モードまたは固定縮小モードのいずれかの表示サイズモードから選択させて前記入力フィールドの表示サイズモードを設定させる表示サイズモード設定部を関連づけて表示する入力画面データを生成する

第 1 次画面データ生成手段と、

前記入力装置からの指示に基づいて、前記第 1 の表示サイズが割り当てられた入力フィールドの表示サイズモードが自動モードに設定された入力画面内の任意の入力フィールドにフォーカスが与えられた場合、このフォーカスが与えられた入力フィールドの入力フィールド ID に対応するデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズから前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する第 2 次画面データ生成手段と、

前記生成された入力画面データに基づく入力画面を前記表示装置に表示する入力画面表示手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記第 2 次画面データ生成手段は、前記入力装置からの指示に基づいて、第 1 の表示サイズが割り当てられた入力フィールドの表示サイズモードが固定拡大モードに設定された場合、前記入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する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】

前記第 2 次画面データ生成手段は、前記入力装置からの指示に基づいて、第 1 の表示サイズが割り当てられた入力フィールドの表示サイズモードが固定縮小モードに設定された場合、前記入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズに変換した入力画面データを生成することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の情報処理装置。

【請求項 4】

入力装置からの指示に基づいて、記憶装置にデータを記憶し、データを入力するための入力画面を表示装置に表示させる情報処理装置であって、

前記表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面 ID に対し、この入力画面 ID で特定される入力画面内の所定の入力フィールドを関連づけてグルーピングするブロックを識別するブロック ID と、このブロック ID で特定されるブロック内の各入力フィールドを識別する入力フィールド ID と、このブロック ID で特定される各入力フィールドのデータ表示制限値を規定した第 1 の表示サイズ及び前記第 1 の表示サイズよりも大きい第 2 の表示サイズと、前記ブロックにフォーカスが与えられた場合には前記ブロック ID 内の各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズとし、フォーカスが失われた場合には前記データ表示制限値を前記第 1 の表示サイズとする自動モード、前記データ表示制限値を常に前記第 2 の表示サイズとする固定拡大モードまたは前記データ表示制限値を常に前記第 1 の表示サイズとする固定縮小モードのいずれが設定されているかを特定する表示サイズモードとが少なくとも関連付けられた入力画面情報が記憶される入力画面情報記憶手段と、

表示が指示された入力画面を特定する入力画面 ID に対応する前記入力画面情報を前記入力画面情報記憶手段から読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる前記第 1 の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てるとともに、前記ブロック ID で特定されるブロック内の各入力フィールドに対し、自動モード、固定拡大モードまたは固定縮小モードのいずれかの表示サイズモードから選択させて前記入力フィールドの表示サイズモードを設定させる表示サイズモード設定部を関連づけて表示する入力画面データを生成する第 1 次画面データ生成手段と、

前記入力装置からの指示に基づいて、前記第 1 の表示サイズが割り当てられたブロック内の各入力フィールドの表示サイズモードが自動モードに設定された入力画面内の任意のブロックにフォーカスが与えられた場合、このフォーカスが与えられたブロックを識別するブロック ID に対応する各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズから前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する第 2 次画面データ生成手段と、

前記生成された入力画面データに基づく入力画面を前記表示装置に表示する入力画面表示手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

10

20

30

40

50

【請求項 5】

前記第 2 次画面データ生成手段は、前記入力装置からの指示に基づいて、第 1 の表示サイズが割り当てられたブロック内の各入力フィールドの表示サイズモードが固定拡大モードに設定された場合、このブロックに対応する各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成することを特徴とする請求項 4 記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記第 2 次画面データ生成手段は、前記入力装置からの指示に基づいて、第 1 の表示サイズが割り当てられたブロック内の各入力フィールドの表示サイズモードが固定縮小モードに設定された場合、このブロックに対応する各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズに変換した入力画面データを生成することを特徴とする請求項 4 または 5 記載の情報処理装置。

10

【請求項 7】

前記第 2 次画面データ生成手段により生成された入力画面データに基づく入力画面内の入力フィールドのフォーカスが失われ、前記入力フィールドが前記表示サイズモード設定部において自動モードに設定されている場合、この入力フィールド ID に対応するデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズから前記第 1 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する画面表示サイズ戻し手段と、

を更に有することを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記第 2 次画面データ生成手段により生成された入力画面データに基づく入力画面内のブロックのフォーカスが失われ、前記ブロックが前記表示サイズモード設定部において自動モードに設定されている場合、このブロック内の各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズから前記第 1 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する画面表示サイズ戻し手段と、

を更に有することを特徴とする請求項 4 ないし 6 のいずれか 1 記載の情報処理装置。

20

【請求項 9】

コンピュータに、入力装置からの指示に基づいて、記憶装置にデータを記憶し、データを入力するための入力画面を表示装置に表示させるプログラムであって、

前記表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面 ID に対し、この入力画面 ID で特定される入力画面内の各入力フィールドを識別する入力フィールド ID と、この入力フィールド ID で特定される入力フィールドのデータ表示制限値を規定した第 1 の表示サイズ及び前記第 1 の表示サイズよりも大きい第 2 の表示サイズと、前記入力フィールドにフォーカスが与えられた場合には前記データ表示制限値を前記第 2 の表示サイズとし、フォーカスが失われた場合には前記入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズとする自動モード、前記データ表示制限値を常に前記第 2 の表示サイズとする固定拡大モードまたは前記データ表示制限値を常に前記第 1 の表示サイズとする固定縮小モードのいずれが設定されているかを特定する表示サイズモードとが少なくとも関連付けられた入力画面情報が記憶される入力画面情報記憶手段から、表示が指示された入力画面を特定する入力画面 ID に対応する前記入力画面情報を読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる前記第 1 の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てるとともに、第 1 の表示サイズを有する入力フィールドに対し、自動モード、固定拡大モードまたは固定縮小モードのいずれかの表示サイズモードから選択させて前記入力フィールドの表示サイズモードを設定させる表示サイズモード設定部を関連づけて表示する入力画面データを生成する機能と、

30

40

前記入力装置からの指示に基づいて、前記第 1 の表示サイズが割り当てられた入力フィールドの表示サイズモードが自動モードに設定された入力画面内の任意の入力フィールドにフォーカスが与えられた場合、このフォーカスが与えられた入力フィールドの入力フィールド ID に対応するデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズから前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する機能と、

50

前記生成された入力画面データに基づく入力画面を前記表示装置に表示する機能と、
をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 10】

前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する際、前記入力装置からの指示に基づいて、第 1 の表示サイズが割り当てられた入力フィールドの表示サイズモードが固定拡大モードに設定された場合、前記入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成させることを特徴とする請求項 9 記載のプログラム。

【請求項 11】

前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する際、前記入力装置からの指示に基づいて、第 1 の表示サイズが割り当てられた入力フィールドの表示サイズモードが固定縮小モードに設定された場合、前記入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズに変換した入力画面データを生成することを特徴とする請求項 9 または 10 記載のプログラム。

【請求項 12】

コンピュータに、入力装置からの指示に基づいて、記憶装置にデータを記憶し、データを入力するための入力画面を表示装置に表示させるプログラムであって、

前記表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面 ID に対し、この入力画面 ID で特定される入力画面内の所定の入力フィールドを関連づけてグルーピングするブロックを識別するブロック ID と、このブロック ID で特定されるブロック内の各入力フィールドを識別する入力フィールド ID と、このブロック ID で特定される各入力フィールドのデータ表示制限値を規定した第 1 の表示サイズ及び前記第 1 の表示サイズよりも大きい第 2 の表示サイズと、前記ブロックにフォーカスが与えられた場合には前記ブロック ID 内の各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズとし、フォーカスが失われた場合には前記データ表示制限値を前記第 1 の表示サイズとする自動モード、前記データ表示制限値を常に前記第 2 の表示サイズとする固定拡大モードまたは前記データ表示制限値を常に前記第 1 の表示サイズとする固定縮小モードのいずれが設定されているかを特定する表示サイズモードとが少なくとも関連付けられた入力画面情報が記憶される入力画面情報記憶手段から、表示が指示された入力画面を特定する入力画面 ID に対応する前記入力画面情報を読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる前記第 1 の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てるとともに、前記ブロック ID で特定されるブロック内の各入力フィールドに対し、自動モード、固定拡大モードまたは固定縮小モードのいずれかの表示サイズモードから選択させて前記入力フィールドの表示サイズモードを設定させる表示サイズモード設定部を関連づけて表示する入力画面データを生成する機能と、

前記入力装置からの指示に基づいて、前記第 1 の表示サイズが割り当てられたブロック内の各入力フィールドの表示サイズモードが自動モードに設定された入力画面内の任意のブロックにフォーカスが与えられた場合、このフォーカスが与えられたブロックを識別するブロック ID に対応する各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズから前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する機能と、

前記生成された入力画面データに基づく入力画面を前記表示装置に表示する機能と、
をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 13】

前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する際、前記入力装置からの指示に基づいて、第 1 の表示サイズが割り当てられたブロック内の各入力フィールドの表示サイズモードが固定拡大モードに設定された場合、このブロックに対応する各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成することを特徴とする請求項 12 記載のプログラム。

【請求項 14】

前記第 2 の表示サイズに変換した入力画面データを生成する際、前記入力装置からの指

10

20

30

40

50

示に基づいて、第 1 の表示サイズが割り当てられたブロック内の各入力フィールドの表示サイズモードが固定縮小モードに設定された場合、このブロックに対応する各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 1 の表示サイズに変換した入力画面データを生成することを特徴とする請求項 1 2 または 1 3 記載のプログラム。

【請求項 1 5】

前記第 2 の表示サイズに変換されて生成された入力画面データに基づく入力画面内の入力フィールドのフォーカスが失われ、前記入力フィールドが前記表示サイズモード設定部において自動モードに設定されている場合、この入力フィールド ID に対応するデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズから前記第 1 の表示サイズに変換した入力画面データを生成することを特徴とする請求項 9 ないし 1 1 のいずれか 1 記載のプログラム。

10

【請求項 1 6】

前記第 2 の表示サイズに変換されて生成された入力画面データに基づく入力画面内のブロックのフォーカスが失われ、前記ブロックが前記表示サイズモード設定部において自動モードに設定されている場合、このブロック内の各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第 2 の表示サイズから前記第 1 の表示サイズに変換した入力画面データを生成することを特徴とする請求項 1 2 ないし 1 4 のいずれか 1 記載のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、操作者の操作により、画面内において文字が打ち込まれる入力フィールドの表示サイズを可変させる機能を有する情報処理装置、およびプログラムに関する。

20

【背景技術】

【0002】

一般に、文字を表示装置の画面に表示させるシステムや、ディスプレイ等に表示される画面上で文字入力を行なうシステムが多く分野で用いられている。

【0003】

たとえば、コールセンターの操作者は、会話をしながらコンピュータを操作して、画面における文字の表示や入力を利用してデータの照会や登録を行なうことがある。このとき、必要な情報を 1 画面に集約することが、作業の効率化の点から望ましい。しかしながら、必要な情報を 1 画面に集約させた場合、表示画面および解像度に制限があるため、必然的に各項目のフィールドサイズが制限される。

30

【0004】

よって、実際に入力されるデータのサイズよりも、文字入力するフィールドのサイズを小さくせざるを得なくなる。そのため、文字入力するフィールド内をスクロールさせながらデータを入力する方法や、別画面に遷移させて全データを表示して入力可能なフィールドを設定する方法が考えられている。

【0005】

一方、文字表示や文字入力のシステムで文字を画面に表示する際、画面に表示される文字の大きさによっては、操作者が表示される文字を読みづらく、操作が妨げられることがある。このような場合に対応し、文字サイズを拡大して表示させる機能が様々ある。

40

【0006】

具体的には、容易な操作により文字の倍率を適当な大きさに拡大または縮小して画面に表示させることで、文字を見やすくしているものがある（たとえば、特許文献 1、2 参照）。また、文字倍率を拡大させるとともに、ウィンドウを拡大させることで、文字や絵などの情報を見やすくするものがある（たとえば、特許文献 3 参照）。さらに、切出し領域の大きさによって表示情報の密度およびそのサイズを変え、操作者の要求に応じた操作を可能とし、見やすくしているものがある（たとえば、特許文献 4 参照）。

【特許文献 1】特開平 0 5 - 3 2 4 6 3 6 号公報

【特許文献 2】特開平 0 6 - 2 6 6 7 0 6 号公報

【特許文献 3】特開平 1 0 - 1 5 4 0 6 1 号公報

50

【特許文献4】特開平07-31498号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、上述した各特許文献に記載される発明は、文字サイズを変更する等の操作により文字を見やすくすることに配慮されてなされたものである。そのため、複数のフィールドに記述されるすべての情報を見やすく並べて効率良く作業することについては考慮されていない。

【0008】

単に必要な情報を1画面に集約したのみでは、フィールドのサイズが制限されるため、操作者は各フィールド内の文字をスクロールしながらデータを見なければならない。この場合、スクロール操作が必要であるという点で、操作者の業務の効率が落ちる、業務に支障を来す問題がある。

【0009】

また、別画面に遷移させる方法については、実行中の入力フィールドの画面の遷移により、他の画面で表示されるフィールドで記述されるデータが見えなくなる。そのため、操作者の作業が非効率的となる問題がある。

【0010】

さらに、ブラウザソフトウェアの標準印刷機能で表示画面を印刷する際にはフィールドに記述されているが、表示画面において隠れている文字については印字出来ないという問題がある。

【0011】

上記課題に鑑み、本発明は、操作者が文字入力等の操作を容易に実行でき、入力フィールドを変更することができる情報処理装置、およびプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

上記課題を解決するために、本発明に係る情報処理装置は、入力装置からの指示に基づいて、記憶装置にデータを記憶し、データを入力するための入力画面を表示装置に表示させる情報処理装置であって、前記表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面IDに対し、この入力画面IDで特定される入力画面内の各入力フィールドを識別する入力フィールドIDと、この入力フィールドIDで特定される入力フィールドのデータ表示制限値を規定した第1の表示サイズ及び前記第1の表示サイズよりも大きい第2の表示サイズと、前記入力フィールドにフォーカスが与えられた場合には前記データ表示制限値を前記第2の表示サイズとし、フォーカスが失われた場合には前記入力フィールドのデータ表示制限値を前記第1の表示サイズとする自動モード、前記データ表示制限値を常に前記第2の表示サイズとする固定拡大モードまたは前記データ表示制限値を常に前記第1の表示サイズとする固定縮小モードのいずれが設定されているかを特定する表示サイズモードとが少なくとも関連付けられた入力画面情報が記憶される入力画面情報記憶手段と、表示が指示された入力画面を特定する入力画面IDに対応する前記入力画面情報を前記入力画面情報記憶手段から読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる前記第1の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てるとともに、第1の表示サイズを有する入力フィールドに対し、自動モード、固定拡大モードまたは固定縮小モードのいずれかの表示サイズモードから選択させて前記入力フィールドの表示サイズモードを設定させる表示サイズモード設定部を関連づけて表示する入力画面データを生成する第1次画面データ生成手段と、前記入力装置からの指示に基づいて、前記第1の表示サイズが割り当てられた入力フィールドの表示サイズモードが自動モードに設定された入力画面内の任意の入力フィールドにフォーカスが与えられた場合、このフォーカスが与えられた入力フィールドの入力フィールドIDに対応するデータ表示制限値を前記第1の表示サイズから前記第2の表示サイズに変換した入力画面データを生成する第2次画面

10

20

30

40

50

データ生成手段と、前記生成された入力画面データに基づく入力画面を前記表示装置に表示する入力画面表示手段とを有することを特徴としている。

【 0 0 1 3 】

また、本発明に係る情報処理装置は、入力装置からの指示に基づいて、記憶装置にデータを記憶し、データを入力するための入力画面を表示装置に表示させる情報処理装置であって、前記表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面IDに対し、この入力画面IDで特定される入力画面内の所定の入力フィールドを関連づけてグルーピングするブロックを識別するブロックIDと、このブロックIDで特定されるブロック内の各入力フィールドを識別する入力フィールドIDと、このブロックIDで特定される各入力フィールドのデータ表示制限値を規定した第1の表示サイズ及び前記第1の表示サイズよりも大きい第2の表示サイズと、前記ブロックにフォーカスが与えられた場合には前記ブロックID内の各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第2の表示サイズとし、フォーカスが失われた場合には前記データ表示制限値を前記第1の表示サイズとする自動モード、前記データ表示制限値を常に前記第2の表示サイズとする固定拡大モードまたは前記データ表示制限値を常に前記第1の表示サイズとする固定縮小モードのいずれが設定されているかを特定する表示サイズモードとが少なくとも関連付けられた入力画面情報が記憶される入力画面情報記憶手段と、表示が指示された入力画面を特定する入力画面IDに対応する前記入力画面情報を前記入力画面情報記憶手段から読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる前記第1の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てるとともに、前記ブロックIDで特定されるブロック内の各入力フィールドに対し、自動モード、固定拡大モードまたは固定縮小モードのいずれかの表示サイズモードから選択させて前記入力フィールドの表示サイズモードを設定させる表示サイズモード設定部を関連づけて表示する入力画面データを生成する第1次画面データ生成手段と、前記入力装置からの指示に基づいて、前記第1の表示サイズが割り当てられたブロック内の各入力フィールドの表示サイズモードが自動モードに設定された入力画面内の任意のブロックにフォーカスが与えられた場合、このフォーカスが与えられたブロックを識別するブロックIDに対応する各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第1の表示サイズから前記第2の表示サイズに変換した入力画面データを生成する第2次画面データ生成手段と、前記生成された入力画面データに基づく入力画面を前記表示装置に表示する入力画面表示手段とを有することを特徴としている。

【 0 0 1 6 】

次に、本発明に係るプログラムは、コンピュータに、入力装置からの指示に基づいて、記憶装置にデータを記憶し、データを入力するための入力画面を表示装置に表示させるプログラムであって、前記表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面IDに対し、この入力画面IDで特定される入力画面内の各入力フィールドを識別する入力フィールドIDと、この入力フィールドIDで特定される入力フィールドのデータ表示制限値を規定した第1の表示サイズ及び前記第1の表示サイズよりも大きい第2の表示サイズと、前記入力フィールドにフォーカスが与えられた場合には前記データ表示制限値を前記第2の表示サイズとし、フォーカスが失われた場合には前記入力フィールドのデータ表示制限値を前記第1の表示サイズとする自動モード、前記データ表示制限値を常に前記第2の表示サイズとする固定拡大モードまたは前記データ表示制限値を常に前記第1の表示サイズとする固定縮小モードのいずれが設定されているかを特定する表示サイズモードとが少なくとも関連付けられた入力画面情報が記憶される入力画面情報記憶手段から、表示が指示された入力画面を特定する入力画面IDに対応する前記入力画面情報を読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる前記第1の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てるとともに、第1の表示サイズを有する入力フィールドに対し、自動モード、固定拡大モードまたは固定縮小モードのいずれかの表示サイズモードから選択させて前記入力フィールドの表示サイズモードを設定させる表示サイズモード設定部を関連づけて表示する入力画面データを生成する機能と、前記入力装置からの指示に基づいて、前記第1の表示サイズが割り当てられた入力フィールドの表示サイズモー

10

20

30

40

50

ドが自動モードに設定された入力画面内の任意の入力フィールドにフォーカスが与えられた場合、このフォーカスが与えられた入力フィールドの入力フィールドIDに対応するデータ表示制限値を前記第1の表示サイズから前記第2の表示サイズに変換した入力画面データを生成する機能と、前記生成された入力画面データに基づく入力画面を前記表示装置に表示する機能とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0017】

また、本発明に係るプログラムは、コンピュータに、入力装置からの指示に基づいて、記憶装置にデータを記憶し、データを入力するための入力画面を表示装置に表示させるプログラムであって、前記表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面IDに対し、この入力画面IDで特定される入力画面内の所定の入力フィールドを関連づけてグルーピングするブロックを識別するブロックIDと、このブロックIDで特定されるブロック内の各入力フィールドを識別する入力フィールドIDと、このブロックIDで特定される各入力フィールドのデータ表示制限値を規定した第1の表示サイズ及び前記第1の表示サイズよりも大きい第2の表示サイズと、前記ブロックにフォーカスが与えられた場合には前記ブロックID内の各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第2の表示サイズとし、フォーカスが失われた場合には前記データ表示制限値を前記第1の表示サイズとする自動モード、前記データ表示制限値を常に前記第2の表示サイズとする固定拡大モードまたは前記データ表示制限値を常に前記第1の表示サイズとする固定縮小モードのいずれが設定されているかを特定する表示サイズモードとが少なくとも関連付けられた入力画面情報が記憶される入力画面情報記憶手段から、表示が指示された入力画面を特定する入力画面IDに対応する前記入力画面情報を読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる前記第1の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てるとともに、前記ブロックIDで特定されるブロック内の各入力フィールドに対し、自動モード、固定拡大モードまたは固定縮小モードのいずれかの表示サイズモードから選択させて前記入力フィールドの表示サイズモードを設定させる表示サイズモード設定部を関連づけて表示する入力画面データを生成する機能と、前記入力装置からの指示に基づいて、前記第1の表示サイズが割り当てられたブロック内の各入力フィールドの表示サイズモードが自動モードに設定された入力画面内の任意のブロックにフォーカスが与えられた場合、このフォーカスが与えられたブロックを識別するブロックIDに対応する各入力フィールドのデータ表示制限値を前記第1の表示サイズから前記第2の表示サイズに変換した入力画面データを生成する機能と、前記生成された入力画面データに基づく入力画面を前記表示装置に表示する機能とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0020】

上記構成による本発明によれば、フォーカスの移動により、自動的に画面の入力フィールドのサイズが変化する入力画面を表示する情報処理装置を提供することができる。

【発明の効果】

【0021】

本発明によれば、操作が容易な入力フィールドを有する入力画面を表示させる情報処理装置、およびそのためのプログラムを提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

次に、図面を参照して、本発明の最良の実施の形態を説明する。

【0023】

本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置は、操作者が情報処理装置に本発明に係るプログラムをインストールすることにより構築される。このプログラムは、たとえばHTML言語やJava（登録商標）Scriptなどにより実装される。

【0024】

図1に示すのは、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置1のブロック図である。

【0025】

10

20

30

40

50

< 情報処理装置 >

情報処理装置 1 は、図 1 に示すように、入力画面情報記憶部 1 1、作業用メモリ 1 3、入力部 1 4、第 1 次画面データ生成部 1 5、第 2 次画面データ生成部 1 6、画面表示サイズ戻し部 1 7 および入力画面表示部 1 8 を有している。

【 0 0 2 6 】

入力画面情報記憶部 1 1 は、入力部 1 4 から入力された表示要求に応じて入力画面を表示するために用いられる入力画面情報が記憶されている。

【 0 0 2 7 】

入力画面情報は、具体的には、表示装置に表示される入力画面の入力画面データを識別する入力画面 ID と、この入力画面 ID で特定される入力画面内の各々の入力フィールドを識別する入力フィールド ID と、この入力フィールド ID で特定される入力フィールドのデータ表示制限値を規定した最大表示サイズと最小表示サイズが少なくとも関連付けられた情報である。

【 0 0 2 8 】

ここで、データ表示制限値とは、操作者がキーボード等の入力手段により、入力画面内の入力フィールドに打ち込んだ文字数を表示することができる最大の表示サイズの値であり、単位はバイト (b y t e s) であるとする。たとえば、データ表示制限値が全角 1 0 文字 (2 0 b y t e s) である場合には、実際に入力フィールドに打ち込まれた文字数が全角 1 5 文字 (3 0 b y t e s) であったとしても、1 0 文字 (2 0 b y t e s) 分しか表示できないものとする。反対に、データ表示制限値が全角 5 0 文字 (1 0 0 b y t e s) である場合には、実際に入力フィールドに打ち込まれた文字数が全角 3 0 文字 (6 0 b y t e s) であったとしても、5 0 文字 (1 0 0 b y t e s) 分を表示するものとする。

【 0 0 2 9 】

作業用メモリ 1 3 は、本発明の情報処理装置 1 が作業する際に一時的に利用する処理の作業エリアであり、この作業用メモリ 1 3 には、例えば、入力部 1 4 から入力された表示要求に応じて入力画面を表示するために用いられる各種の入力情報が蓄積されて記憶されている。入力情報は、具体的には、操作者が受けた案件の問合せ者の氏名、連絡先等の実体データであり、入力フィールドに直接打ち込まれるデータ、または入力画面情報記憶部 1 1 から読み込まれた入力画面情報のことを表す。

【 0 0 3 0 】

入力部 1 4 は、操作者からの表示要求等の操作指示や入力情報が入力されるものであり、例えばマウスやタッチパネル等で構成されるものである。

【 0 0 3 1 】

第 1 次画面データ生成部 1 5 は、入力部 1 4 から表示要求された入力画面の入力画面データを識別する入力画面 ID に対応する入力画面情報を入力画面情報記憶手段 1 1 から読み出し、この読み出した入力画面情報に含まれる第 1 の表示サイズを各入力フィールドのデータ表示制限値として割り当てた第 1 次入力画面データを生成する。また、第 1 次画面データ生成部 1 5 は、入力画面情報記憶手段 1 1 から読み出した入力画面情報に含まれる各表示サイズを、作業用メモリ 1 3 に表示サイズ設定テーブル 1 3 a として書き込む。

【 0 0 3 2 】

また、第 1 次画面データとは、第 1 次画面データ生成部 1 5 で生成されるデータで、表示装置に初期入力画面としての第 1 次入力画面を表示させるためのデータである。

【 0 0 3 3 】

第 2 次画面データ生成部 1 6 は、入力部 1 4 から入力される操作指示に基づいて、現在表示されている入力画面内の任意の入力フィールドにフォーカスが与えられ、かつフォーカスが与えられた入力フィールドの表示サイズモードが後述する「自動モード」に設定されていた場合、作業用メモリ 1 3 内の表示サイズ設定テーブル 1 3 a を読み出し、このフォーカスが与えられた入力フィールドの入力フィールド ID に対応するデータ表示制限値を最大表示サイズに変換した第 2 次入力画面データを生成する。

【 0 0 3 4 】

ここで、「表示サイズモード」とは、入力フィールドあるいは後述するブロックに対して与えられる属性の一つであり、(1)入力フィールドあるいはブロックにフォーカスが与えられた場合にはデータ表示制限値を最大表示サイズとする、フォーカスがはずれた場合にはデータ表示制限値を最小表示サイズとする「自動モード」、(2)フォーカスの有無に関係なく、選択された場合には常にデータ表示制限値を最大表示サイズとする「固定拡大モード」、(3)フォーカスの有無に関係なく、選択された場合には常にデータ表示制限値を最小表示サイズとする「固定縮小モード」がある。この表示サイズモードの詳細については後述する。

【0035】

また、第2次画面データ生成部16は、入力部14から入力される操作指示により選択される入力フィールドの表示サイズモードが「固定拡大モード」に設定された場合、作業用メモリ13内の表示サイズ設定テーブル13aを読み出し、固定拡大モードに設定された入力フィールドの入力フィールドIDに対応するデータ表示制限値を最大表示サイズに変換した第2次入力画面データを生成する。

10

【0036】

さらに、第2次画面データ生成部16は、入力部14から入力される操作指示により選択される入力フィールドの表示サイズモードが「固定縮小モード」に設定された場合、作業用メモリ13内の表示サイズ設定テーブル13aを読み出し、固定拡大モードに設定された入力フィールドの入力フィールドIDに対応するデータ表示制限値を最小表示サイズに変換した第2次入力画面データを生成する。

20

【0037】

ここで、第2次入力画面データとは、入力部14から入力される操作指示に基づいて、第2次画面データ生成部16が第1次入力画面データに対して編集したデータで、表示装置に入力フィールドのサイズが変更された第2次入力画面を表示させるためのデータである。

【0038】

画面表示サイズ戻し部17は、第2次画面データ生成部16により生成された第2次入力画面データに基づく第2次入力画面内のフォーカスが失われた入力フィールドの表示サイズモードが自動モードに設定され、かつフォーカスが失われた入力フィールドが第2の表示サイズで表示されていた場合、作業用メモリ内の表示サイズ設定テーブル13aを読み出し、この入力フィールドIDに対応するデータ表示制限値を最大表示サイズから最小表示サイズに変換した第2次入力画面データを生成する。

30

【0039】

入力画面表示部18は、第1次画面データ生成部15で生成された第1次入力画面データに基づく第1次入力画面を表示装置に出力させる。また、入力画面表示部18は、第2次画面データ生成部16で生成された第2次入力画面データまたは画面表示サイズ戻し部17で生成された第2次入力画面データに基づく第2次入力画面を表示装置に出力させる。

【0040】

本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置1は、図2に示すように、中央処理制御装置101、ROM(Read Only Memory)102、RAM(Random Access Memory)103および入出力インタフェース109が、バス110を介して接続されている。入出力インタフェース109には、入力装置104、表示装置105、通信制御装置106、記憶装置107およびリムーバブルディスク108が接続されている。

40

【0041】

中央処理制御装置101は、入力装置104からの入力信号に基づいてROM102から情報処理装置1を起動するためのブートプログラムを読み出して実行し、更に記憶装置107に記憶されたオペレーティングシステムを読み出す。更に中央処理制御装置101は、入力装置104や通信制御装置106などの入力信号に基づいて、各種装置の制御を行い、RAM103や記憶装置107などに記憶されたプログラムおよびデータを読み出

50

してRAM 103にロードするとともに、RAM 103から読み出されたプログラムのコマンドに基づいて、データの演算または加工など、後述する一連の処理を実現する処理装置である。

【0042】

入力装置104は、操作者が各種の操作を入力するキーボード、マウスなどの入力デバイスにより構成されており、操作者の操作に基づいて入力信号を作成し、入出力インタフェース109およびバス110を介して中央処理制御装置101に送信される。表示装置105は、CRT (Cathode Ray Tube) ディスプレイや液晶ディスプレイなどであり、中央処理制御装置101からバス110および入出力インタフェース109を介して表示装置105において表示させる出力信号を受信し、たとえば、中央処理制御装置101の処理結果などを表示する装置である。通信制御装置106は、LANカードやモデムなどの装置であり、情報処理装置1をインターネットやLANなどの通信ネットワークに接続する装置である。通信制御装置106を介して通信ネットワークと送受信したデータは入力信号または出力信号として、入出力インタフェース109およびバス110を介して中央処理制御装置101に送受信される。

10

【0043】

記憶装置107は半導体記憶装置または磁気ディスク装置等であって、中央処理制御装置101で実行されるプログラムやデータが記憶される。リムーバブルディスク108は、光ディスクやフレキシブルディスクのことであり、ディスクドライブによって読み書きされた信号は、入出力インタフェース109およびバス110を介して中央処理制御装置101に送受信される。本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置1の記憶装置107は、入力画面情報記憶手段11に対応する。作業用メモリ13は、図2に示すRAM 103に対応する。また、本発明の最良の実施の形態に係るプログラムが情報処理装置1の中央処理制御装置101に読み込まれて実行されることによって、入力部14、第1次画面データ生成部15、第2次画面データ生成部16、画面表示サイズ戻し部17および入力画面表示部18が実装される。

20

【0044】

なお、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置1は、一つのコンピュータによって実現されても良いし、互いに通信可能な複数のコンピュータによって実現されても良い。

30

【0045】

入力画面情報記憶手段11は、上述したように入力画面を生成するための入力画面情報を記憶している。入力画面情報の一例として、入力フィールドの表示サイズに関する情報がある。図3に示す入力画面情報11aは、「入力画面ID」と関連付けられる「入力フィールドID」をキーとして、その入力フィールドの入力画面における最大表示サイズおよび最小表示サイズが関連づけられて記憶される例である。図3に示す入力画面情報11aは、各「入力フィールドID」に対して「入力フィールド名」が割り当てられている。この図3に示す入力画面情報11aでは、「問合せ内容入力フィールド」、「対応内容入力フィールド」および「備考入力フィールド」について、「表示サイズモード」、「最小表示サイズ」および「最大表示サイズ」が記憶されている。

40

【0046】

「初期表示サイズモード」とは、第1次入力画面データが生成される際、入力フィールドIDで特定される入力フィールドの初期的表示サイズモードである。操作者は後に、この表示サイズモードを自由に変更することができる。

【0047】

「最小表示サイズ」とは、入力画面内に表示される入力フィールドのデータ表示制限値の最小値(既定値)である。この「最小表示サイズ」以上の文字が入力されても、入力画面では一度に全ての文字が表示されず、マウス等によるスクロール操作などを必要とする。また、「最大表示サイズ」とは、入力画面内に表示される入力フィールドのデータ表示制限値の最大値(既定値)である。これら「最小表示サイズ」および「最大表示サイズ」

50

は本発明の最良の実施の形態においては既定値としたが、操作者の必要に応じて編集できるように構成してもよいものとする。

【0048】

この、図3に示す入力画面情報11aでは、「問合せ内容入力フィールド」の「最小表示サイズ」が30byte、「最大表示サイズ」が100byteであることが記憶されている。この状態で「問合せ入力フィールド」が「最大表示サイズ」に設定されると、問合せ入力フィールドは100byteのサイズで表示される。

【0049】

ここで、初期表示サイズモードが「自動モード」に設定されている入力フィールドは、フォーカスの移動により、その表示サイズが最小表示サイズまたは最大表示サイズに自動的に切り替わる。具体的には、初期表示サイズモードが「自動モード」に設定される入力フィールドにフォーカスが与えられた場合、その入力フィールドの表示サイズは最小表示サイズから最大表示サイズに拡大される。また、フォーカスが失われた場合、この入力フィールドの表示サイズは最大表示サイズから最小表示サイズに縮小される。

10

【0050】

また、初期表示サイズモードが「固定拡大モード」に設定されている入力フィールドは、その表示サイズが一定(既定値)の最大表示サイズに設定される。具体的には、入力フィールドが「固定拡大モード」に設定された場合、その表示サイズが最大表示サイズに変更され、フォーカスには依存せずに常に拡大されたサイズで表示されている。

【0051】

20

さらに、初期表示サイズモードが「固定縮小モード」に設定されている入力フィールドは、その表示サイズが一定(既定値)の最小表示サイズに設定される。具体的には、入力フィールドが「固定縮小モード」に設定された場合、その表示サイズが最小表示サイズに変更され、フォーカスには依存せずに常に縮小されたサイズで表示されている。

【0052】

作業用メモリ13には、入力画面内の入力フィールドで実際に打ち込まれた文字等の情報が一時的に記憶されている。たとえば、図4に示す入力情報12aは、「問合せID」に対して「0001」、「ステータス」に対して「処理中」、「問合せ内容」に対して「***」、「対応内容」に対して「***」、「備考」に対して「***」等の実体データが記憶されている。

30

【0053】

作業用メモリ13で記憶されている表示サイズ設定テーブル13aは、たとえば、図5に示すように「入力フィールドID」をキーとして、「表示サイズモード」、「最小表示サイズ」および「最大表示サイズ」が記憶されている。「表示サイズモード」とは、図3にて説明した「初期表示サイズモード」と実質的には同様の意義を有するものであり、操作者の操作により表示サイズモードが変換された場合には当該変換後の表示サイズモードである。「最小表示サイズ」および「最大表示サイズ」については図3にて説明したためここでは省略する。

【0054】

表示サイズ設定テーブル13aで始めに記憶される各表示サイズは、上述した入力画面情報11aで記憶されていた表示サイズと同一である。なお、「表示サイズモード」としては、入力画面情報11aに記憶される「初期表示サイズモード」が記憶されている。これらの各表示サイズは後に、表示端末3において操作者の操作により変更することが可能である。

40

【0055】

図5に示す表示サイズ設定テーブル13aは、「問合せ内容入力フィールド」が「固定拡大モード」に設定され、「対応内容入力フィールド」および「備考入力フィールド」が「自動モード」に設定されている。

【0056】

図6は、本発明の最良の実施の形態に係るプログラムがインストールされた情報処理装

50

置 1 により、表示装置 105 に表示される第 1 次入力画面である入力画面 200 a の一例を示している。図 1 に示す入力画面 200 a は、「基本情報」、「支店情報」、「お客様情報」、「商品情報」および「問合せ情報」の複数のブロック 210 ~ 250 を有している。各ブロック 210 ~ 250 は、それぞれ入力フィールドや選択フィールドを各ブロック内部に有している。

【0057】

たとえば、「問合せ情報」のブロック 250 は、データ項目名が「問合せ内容」、「対応内容」および「備考」に関するデータが入力される入力フィールド 251 ~ 253 を有している。入力画面 200 a を利用する操作者は、これらの各入力フィールド 251 ~ 253 について、「自動モード」、「固定拡大モード」または「固定縮小モード」を選択し、入力フィールド 251 ~ 253 のサイズを変更するように設定できる。

10

【0058】

そのため、入力画面 200 a では、図 6 に示すように各入力フィールド 251 ~ 253 の右側に、「自動モード」に設定するための自動モード設定ボタン 254 a ~ 254 c、「固定拡大モード」に設定するための固定拡大モード設定ボタン 255 a ~ 255 c および「固定縮小モード」に設定するための固定縮小モード設定ボタン 256 a ~ 256 c が表示されている。また、この図 6 には各設定ボタンが入力フィールドの右側に表示されている例であるが、各設定ボタンが各入力フィールドに関連づけられて表示されているのであれば、この右側に表示されることに限定されない。

【0059】

20

上述したように、各入力フィールドの表示サイズの表示サイズモードと、各表示サイズモードに設定されている入力フィールドの表示サイズは、表示サイズ設定テーブル 13 a に含まれる。この表示サイズ設定テーブル 13 a に含まれる表示サイズに基づいて、各入力フィールド 251 ~ 253 のサイズが決定されて入力画面 200 a が生成される。

【0060】

このように、入力フィールドの設定モードが「自動モード」の場合、フォーカスの移動により、自動的に入力フィールドのサイズが可変される。一方、入力フィールドの設定モードが「固定拡大モード」および「固定縮小モード」の場合、入力フィールドのサイズは固定に設定される。

【0061】

30

< 入力画面表示処理および表示サイズモード変換による入力フィールド表示変換処理 >
図 7 は、本発明の実施例に係る情報処理装置 1 が操作者の操作により入力画面を表示する表示処理を説明するフローチャートである。

【0062】

なお、ここでは「問合せ内容」の入力フィールド 251 が「固定拡大モード」に設定され、「対応内容」および「備考」の入力フィールド 252, 253 が「自動モード」に設定された例を用いて説明する。

【0063】

情報処理装置 1 の第 1 次画面データ生成部 15 は、操作者が扱うマウス等の入力部 14 から入力される画面の表示要求を待機している (S001)。第 1 次画面データ生成部 15 は、入力部 14 から画面の表示要求を受信すると、入力画面情報記憶手段 11 から入力画面情報を読み出すとともに、作業用メモリ 13 から入力情報を読み出し、ステップ S001 で受信した表示要求に基づいて第 1 次入力画面を表示させるための第 1 次入力画面データを生成する (S002)。また、第 1 次画面データ生成部 15 は、入力画面情報記憶手段 11 から入力画面情報を読み出す際、作業用メモリ 13 に各入力フィールドの各表示サイズとともに、初期表示サイズモードを含む表示サイズ設定テーブル 13 a を記憶させる。

40

【0064】

入力画面表示部 18 は、第 1 次画面データ生成部 15 で生成された第 1 次入力画面データに基づく入力画面 200 a を表示装置に表示させる (S003)。

【0065】

50

入力画面 200a が表示され、操作者によってデータの入力が始まると、第 2 次画面データ生成部 16 は、表示サイズモードが切替えられた入力フィールドがあるか否かを確認する (S004)。具体的には、入力画面 200a において、自動モード設定ボタン 254a ~ 254c、固定拡大モード設定ボタン 255a ~ 255c または固定縮小モード設定ボタン 256a ~ 256c のいずれかが操作されたか否かを確認する。第 2 次画面データ生成部 16 は、いずれかの入力フィールドの表示サイズモードが変更された場合、表示サイズ設定テーブル 13a の表示サイズモードを書き替える。

【0066】

表示サイズモードが切り替えられた入力フィールドがある場合、第 2 次画面データ生成部 16 は、表示サイズ設定テーブル 13a を読み出し、切り替えられた入力フィールドが自動モードに切り替わるものであったか否かを確認する (S005)。ここで、操作者により「固定拡大モード」または「固定縮小モード」に切り替えられた場合 (S005 で NO)、入力画面におけるモードが切替られた入力フィールドのサイズを表示サイズ設定テーブル 13a で規定される固定 (既定値) の最大表示サイズまたは最小表示サイズに変更する (S006)。

10

【0067】

具体的には、「固定拡大モード」が選択された場合、第 2 次画面データ生成部 16 は、表示サイズ設定テーブル 13a の表示サイズモードを「固定拡大」に変更するとともに、入力画面における入力フィールドの表示サイズを最大表示サイズに変更する。また、「固定縮小モード」が選択された場合、第 2 次画面データ生成部 16 は、表示サイズ設定テーブル 13a の表示サイズモードを「固定縮小」に変更するとともに、入力画面における入力フィールドの表示サイズを最小表示サイズに変更する。

20

【0068】

図 8 は、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置 1 において、「問合せ内容」の入力フィールド 251 が「固定拡大モード」に設定され、「対応内容」および「備考」の入力フィールド 252、253 の表示サイズモードが「自動モード」に設定された場合の入力画面 200b の一例である。ステップ S006 において、入力画面 200a の「問合せ内容」の入力フィールド 251 が「固定拡大モード」に設定された場合、図 6 に示す「問合せ内容」の入力フィールド 251 は、図 8 に示す入力画面 200b の「問合せ内容」の入力フィールドのように最大表示サイズに変更される。

30

【0069】

なお、この場合、表示サイズ設定テーブル 13a の設定モードは図 5 に示すように、「問い合わせ入力フィールド」が「固定拡大」、「対応内容入力フィールド」が「自動」、「備考入力フィールド」が「自動」に設定されている。

【0070】

続いて、第 2 次画面データ生成部 16 は、入力画面 200b のいずれかの入力フィールドにフォーカスが与えられたか否かを確認する (S007)。また、ステップ S004 で表示サイズモードが切り替えられた入力フィールドがない場合とステップ S005 で切り替えられたモードが自動モードの場合にも同様に、フォーカスが与えられたか否かの確認がされる。なお、ステップ S007 において入力フィールドにフォーカスが与えられない場合、ステップ S004 に戻る。

40

【0071】

ステップ S007 において、いずれかの入力フィールドにフォーカスが与えられた場合、フォーカスが与えられた入力フィールドが「自動モード」に設定されているか否かが確認される (S008)。ここで、フォーカスが与えられた入力フィールドが「自動モード」に設定されている場合、第 2 次画面データ生成部 16 は、フォーカスが与えられた入力フィールドを表示サイズ設定テーブル 13a で規定される最小表示サイズから最大表示サイズに変更する (S009)。

【0072】

図 9 は、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置 1 において、表示サイズ設定テ

50

ーブル13aで「対応内容入力フィールド」が「自動」に設定されているときに「対応内容」の入力フィールド252にフォーカスが与えられた場合の入力画面200cの一例である。ステップS005で、入力画面200bにおいて「自動モード」に設定されている「対応内容」の入力フィールド252にフォーカスが与えられた場合、ステップS110において、第2次画面データ生成部16は、表示サイズ設定テーブル13aを読み出し、入力フィールド252の表示サイズを図9に示すように最小表示サイズから最大表示サイズに変更する。図5の例では、入力画面200cが表示される状態の「入力フィールドID」が「A002」の対応内容入力フィールドにフォーカスが与えられている様子を示している。

【0073】

その後、画面表示サイズ戻し部17は、ステップS006で自動モードの設定により表示サイズが変更された入力フィールドのフォーカスが失われたことを判断すると(S010)、画面表示サイズ戻し部17は、表示サイズ設定テーブル13aを読み出し、この入力フィールドの表示サイズを最大表示サイズから最小表示サイズに戻す(S011)。

【0074】

上述したステップS003～S011の処理は、操作者によってプログラムが終了されるまで繰り返される(S012)。

【0075】

そのため、たとえば「自動モード」に設定されている「対応内容」の入力フィールド252の表示サイズがステップS011において最大表示サイズから最小表示サイズに戻されると同時に「自動モード」に設定されている「備考」の入力フィールド253にフォーカスが与えられた場合、図10に示すように、入力画面200dにおいて「備考」の入力フィールド253の表示サイズがステップS110において最小表示サイズから最大表示サイズに拡大される。

【0076】

このように、本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置によれば、入力フィールドを「自動モード」に設定している場合、入力画面において、各入力フィールドにフォーカスを移動させることで、入力フィールドのサイズを自動的に変更し、フォーカスが別の入力フィールドに移動した際は、入力フィールドの表示サイズに戻す制御を行なう。

【0077】

また、上記の制御により、データ入力時には自動的に入力フィールドの表示サイズが拡大するために、スクロールで隠れることなく入力フィールドに記載される全てのデータを確認しながらデータを入力することが可能になる。

【0078】

さらに、「固定拡大フィールド」に設定することで、参照したい入力フィールドの表示サイズを拡大したままに固定することも可能としているので、簡単に入力フィールドの表示サイズを拡大することも可能であり、ブラウザの標準印刷機能を利用して、画面全てのデータを印字することが可能となる。

【0079】

[第1の変形例]

上述した実施例では、入力画面内の各入力フィールドの表示サイズモードが「自動モード」ではない場合、入力フィールドの表示サイズが固定された最大表示サイズに設定する「固定拡大モード」または固定された最小表示サイズに設定する「固定縮小モード」を利用して入力フィールドの表示サイズを変更していた。しかし、予め規定される最大表示サイズまたは最小表示サイズのみでなく、操作者が入力フィールドの表示サイズを任意に可変設定できるようにすることで、作業効率を向上させることもできる。

【0080】

具体的には、たとえば、図11の入力画面200eに示すように、各入力フィールドにサイズ変更フィールド257a～257cを設ける。操作者は、サイズ変更フィールド257a～257cの値を設定することで、入力フィールドの表示サイズを任意に変更させ

10

20

30

40

50

ることができる。

【0081】

図11の入力画面200eは、サイズ変更フィールド257bで「対応内容」の入力フィールド252の表示サイズを「40」と設定している。「対応内容」の入力フィールド252の表示サイズをサイズ変更フィールド257bで「70」と設定した場合、入力画面200fの入力フィールド252は、図12に示すように拡大される。

【0082】

この変形例に係る入力画面情報記憶手段11は、図13に示すように、入力フィールドIDに関連付けられた「初期表示サイズモード」、「最小表示サイズ」および「最大表示サイズ」を有する入力画面情報11bが記憶されている。

10

【0083】

ここで、「最大表示サイズ」は入力フィールドの表示サイズを変更する際の最大の表示サイズである。また、「最小表示サイズ」は入力フィールドの表示サイズを変更する際の最小の表示サイズである。入力フィールドの表示サイズを変更する場合、この「最小表示サイズ」と「最大表示サイズ」の間の値に設定する。また、操作者自身の操作により、「最小表示サイズ」や「最大表示サイズ」そのものを変更してもよい。

【0084】

また、第1の変形例に係る情報処理装置1によれば、作業用メモリ13には、上述した図5の表示サイズ設定テーブル13aの代わりに、たとえば、図14に示す表示サイズ設定テーブル13bが記憶される。表示サイズ設定テーブル13bは、表示サイズ設定テーブル13aと比較して、「設定表示サイズ」を記憶している点で異なる。この図14に示す表示サイズ設定テーブル13bでは、「設定表示サイズ」は、「可変モード」として設定された表示サイズが記憶される。

20

【0085】

入力フィールドが可変モードに設定されると、図14に示すように、表示サイズ設定テーブル13bの「設定モード」が「可変」に書替えられる。また、「最小表示サイズ」から「最大表示サイズ」の間で操作者から表示サイズが選択されると、選択された表示サイズが設定表示サイズとして表示サイズ設定テーブル13bに記憶される。

【0086】

このように、入力フィールドの表示サイズを操作者が任意に設定できるようにすることで、さらに効率良く必要な情報を表示させることが可能になる。

30

【0087】

[第2の変形例]

また、操作者が予め登録されているまたは利用頻度の高い複数個の入力フィールドの表示サイズの候補から指定して入力フィールドの表示サイズを変更するようにしてもよい。例えば、第2の変形例に係る情報処理装置1によれば、図15に示すように、その表示サイズの履歴テーブル40aを蓄積し、この履歴として記憶する表示サイズを利用して操作者に選択させる。図15に示す履歴テーブル40aの一例では、直近で対応内容入力フィールドが指定された表示サイズの履歴として10回前までの表示サイズが記憶されている。このとき、操作者が対応内容入力フィールドの表示サイズを変更しようとした場合、直近の履歴である10回の中で指定された回数の多い表示サイズから順に表示されるように構成してもよい。例えば、図15に示す例では、60byteが3回で最も多いため、60byteから順に表示されるようにする。

40

【0088】

これによれば、指定される回数の多い表示サイズから順に表示されて選択させることが出来るため、容易な操作が可能となる。

【0089】

[第3の変形例]

また、上述した各実施例によれば、入力フィールド名と関連付けられる入力フィールドIDをキーとして入力フィールドのサイズを設定している。しかし、例えば、第3の変形

50

例に係る情報処理装置 1 によれば、ブロック名と関連付けられるブロック ID をキーとして入力フィールドのサイズを設定する。このとき、作業用メモリ 13 は、たとえば、図 16 に示すように、入力情報 12c として「問合せ ID」、「ステータス」、「問合せ内容」、「対応内容」、「備考」等の実体データが記憶されている。

【0090】

また、図 17 に示すようにブロック ID をキーとする表示サイズ設定テーブル 13c に基づいて、表示サイズが設定される。この場合、入力フィールド全てに対して表示サイズモードボタンを設けるのではなく、図 18 に示すように、入力画面内の各ブロック（例：基本情報、支店情報、お客様情報、・・・、問合せ情報等）に対して自動モード設定ボタン 254d、固定拡大モード設定ボタン 255d および固定縮小モード設定ボタン 256d からなる一組の表示サイズモードボタンのみを設ける。この設定ボタン 254d ~ 256d の操作により、この「問合せ情報」のブロック 250 に属する全ての入力フィールドのサイズが変更される。例えば、固定拡大モード設定ボタン 255d の操作により、固定拡大モードに設定されると、ブロック「問合せ情報」の内部に表示されている入力フィールド 251 ~ 253 の全てに対し最大表示サイズモードが適用され、各入力フィールドは最大表示サイズで表示される。また、固定縮小モード設定ボタン 256d の操作により、固定縮小モードに設定されると、ブロック「問合せ情報」の内部に表示されている入力フィールド 251 ~ 253 の全てに対し最小表示サイズモードが適用され、各入力フィールドは最小表示サイズで表示される。一方、自動モード設定ボタン 254d の設定により、ブロック「問合せ情報」の内部に表示されている入力フィールド 251 ~ 253 の全てに対し自動モードが設定されると、操作者の操作によりフォーカスが与えられた入力フィールドに対して最大表示サイズが適用されて最大表示サイズで表示され、フォーカスが最大表示サイズの適用となった入力フィールドから外されると、最小表示サイズが適用されて最小表示で表示される。

【0091】

[第4の変形例]

また、上述した第3の変形例によれば、同一のブロック内にある全ての入力フィールドを同一の設定ボタンで操作している。具体的には、「問合せ情報」のブロック 250 に属する全ての入力フィールド 251 ~ 253 を設定ボタン 254d ~ 256d により操作している。しかし、複数ある入力フィールド内の一定の入力フィールドのみに固有の設定ボタンを設けてもよい。

【0092】

たとえば、「備考」の入力フィールド 253 は、使用される頻度が低いとする。このとき、固定拡大モード設定ボタン 255d を操作することにより、「問合せ情報」のブロック 250 内の入力フィールド 251 ~ 253 を全て固定拡大モードに設定すると、使用する可能性の低い「備考」の入力フィールドまでもが、最大表示サイズで表示される。この場合、入力画面 200g は縦方向に長くなり、ディスプレイ等の表示装置に表示される際に一部が見えなくなる場合があり、入力操作の妨げとなる可能性が生じる。そのため、図 19 に示すように、「備考」の入力フィールドのみが固定縮小モードに設定すれば、操作が容易になる。そのために、第4の変形例によれば、図 20 に示す入力画面 200h にあるように、「備考」の入力フィールド 253 についてのみ設定ボタン 254c ~ 256c を設ける。

【0093】

上記のように、本発明の実施の形態と変形例によって記載したが、この開示の一部をなす論述および図面はこの発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例および運用技術が明らかとなる。

【0094】

例えば、上記した本発明に係る各データは、記憶装置 107 に記憶される実施の形態としているが、この他、各データは RAM 103 に一時的に記憶されるようにし、記憶装置 107 に記憶する必要がないように本発明を構成しても良いものとする。

【0095】

本発明はここでは記載していない様々な実施の形態等を含むことは勿論である。従って、本発明の技術的範囲は上記の説明に記載した事項と自明な特許請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められるものである。

【図面の簡単な説明】

【0096】

【図1】本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置のブロック図。

【図2】本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置を説明する図。

【図3】本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置で記憶される表示情報の一例。

【図4】本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置で記憶される入力情報の一例。

10

【図5】本発明の最良の実施の形態に係るプログラムを実行するために記憶される設定テーブルの一例。

【図6】本発明の最良の実施の形態に係るプログラムにより表示される入力画面の一例。

【図7】本発明の最良の実施の形態に係る情報処理装置における処理のフローチャート。

【図8】本発明の最良の実施の形態に係るプログラムにより表示される入力画面の一例。

【図9】本発明の最良の実施の形態に係るプログラムにより表示される入力画面の一例。

【図10】本発明の最良の実施の形態に係るプログラムにより表示される入力画面の一例。

。

【図11】本発明の変形例に係るプログラムにより表示される表示サイズの変更を処理する入力画面の一例の図。

20

【図12】本発明の変形例に係るプログラムにより表示される表示サイズの変更を処理する入力画面の一例の図。

【図13】本発明の変形例に係るプログラムにより表示される表示サイズが変更できる場合の表示情報の一例。

【図14】本発明の変形例に係るプログラムにより表示される表示サイズが変更できる場合の表示情報の一例。

【図15】本発明の変形例に係るプログラムの実行により記憶される履歴テーブルの一例。

。

【図16】本発明の変形例に係る情報処理装置で記憶される入力情報の一例。

【図17】本発明の変形例に係るプログラムを実行するために記憶される設定テーブルの一例。

30

【図18】本発明の変形例に係るプログラムにより表示される入力画面の一例。

【図19】本発明の変形例に係るプログラムを実行するために記憶される設定テーブルの一例。

【図20】本発明の変形例に係るプログラムにより表示される入力画面の一例。

【符号の説明】

【0097】

1 ... 情報処理装置

3 ... 表示端末

1 1 ... 入力画面情報記憶部

40

1 1 a , 1 1 b ... 入力画面情報

1 2 a , 1 2 c ... 入力情報

1 3 ... 作業用メモリ

1 3 a ~ 1 3 c ... 表示サイズ設定テーブル

1 4 ... 入力部

1 5 ... 第1次画面データ生成部

1 6 ... 第2次入力画面生成部

1 7 ... 画面表示サイズ戻し部

1 8 ... 入力画面表示部

4 0 a ... 履歴テーブル

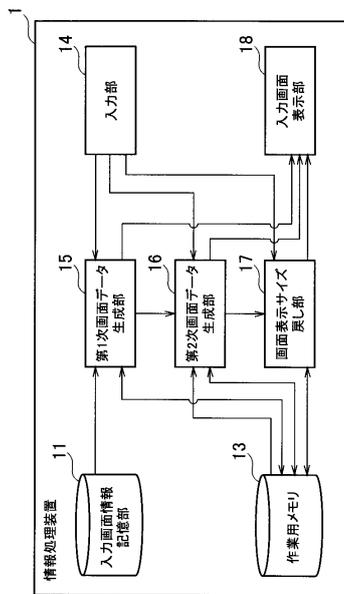
50

- 1 0 1 ... 中央処理制御装置
- 1 0 2 ... R O M
- 1 0 3 ... R A M
- 1 0 4 ... 入力装置
- 1 0 5 ... 表示装置
- 1 0 6 ... 通信制御装置
- 1 0 7 ... 記憶装置
- 1 0 8 ... リムーバブルディスク
- 1 0 9 ... 入出力インタフェース
- 1 1 0 ... バス
- 2 0 0 a ~ 2 0 0 h ... 入力画面
- 2 1 0 ~ 2 5 0 ... ブロック
- 2 5 1 ~ 2 5 3 ... 入力フィールド
- 2 5 4 a ~ 2 5 4 d ... 自動モード設定ボタン
- 2 5 4 c ~ 2 5 6 c ... 設定ボタン
- 2 5 4 d ~ 2 5 6 d ... 設定ボタン
- 2 5 5 a ~ 2 5 5 d ... 固定拡大モード設定ボタン
- 2 5 6 a ~ 2 5 6 d ... 固定縮小モード設定ボタン
- 2 5 7 a ~ 2 5 7 d ... サイズ変更フィールド

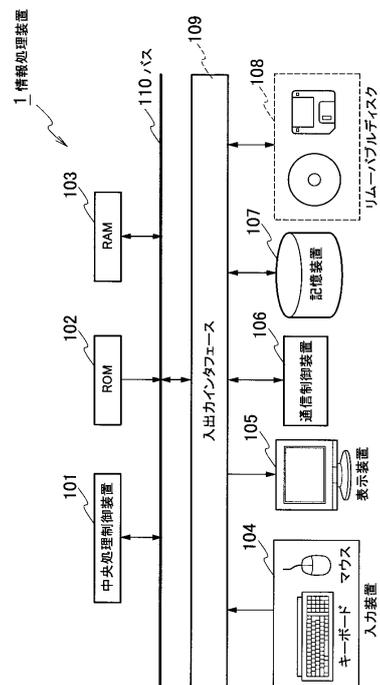
10

20

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

11a

入力画面ID	入力フォームID	入力フォーム名	初期表示サイズモード	最小表示サイズ	最大表示サイズ
001	A001	問合せ	自動	30byte	100byte
001	A002	対応内容	自動	30byte	100byte
001	A003	備考	自動	30byte	100byte

【 図 4 】

12a

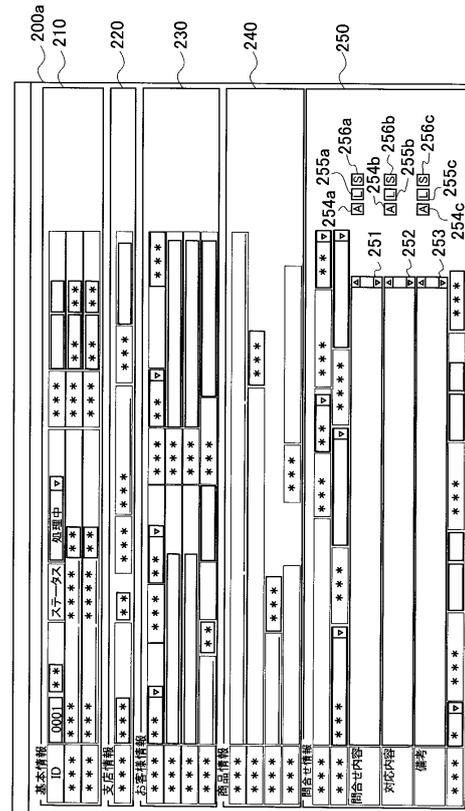
データ項目名	実体データ1	実体データ2	実体データ3	----
問合せID	0001	***	***	----
ステータス	処理中	***	***	----
----	----	----	----	----
問合せ内容	***	***	***	----
対応内容	***	***	***	----
備考	***	***	***	----
----	----	----	----	----

【 図 5 】

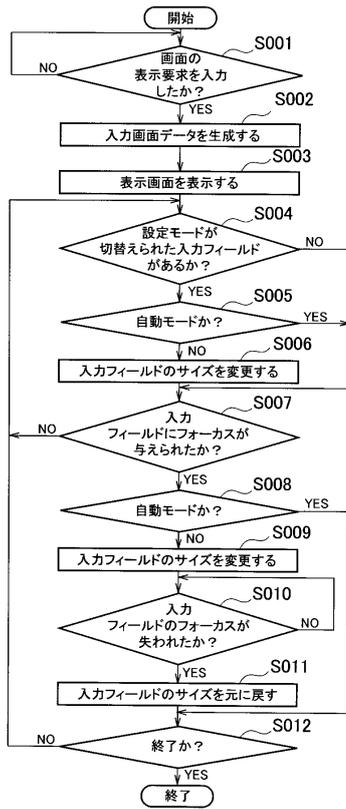
13a

入力画面ID	入力フォームID	入力フォーム名	表示サイズモード	最小表示サイズ	最大表示サイズ
001	A001	問合せ	固定拡大	30byte	100byte
001	A002	対応内容	自動	30byte	100byte
001	A003	備考	自動	30byte	100byte

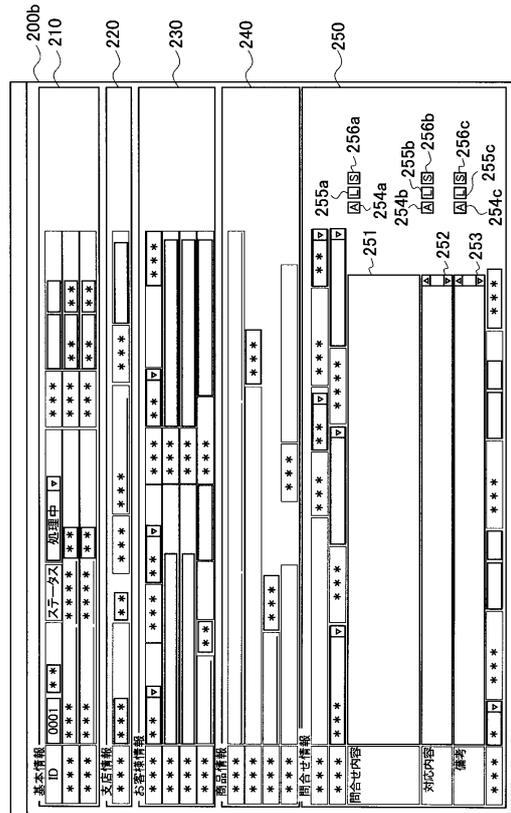
【 図 6 】



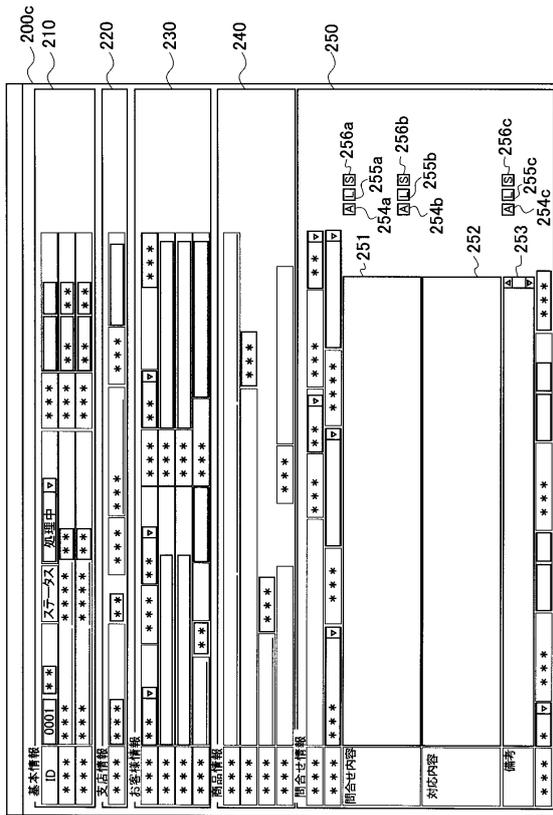
【図7】



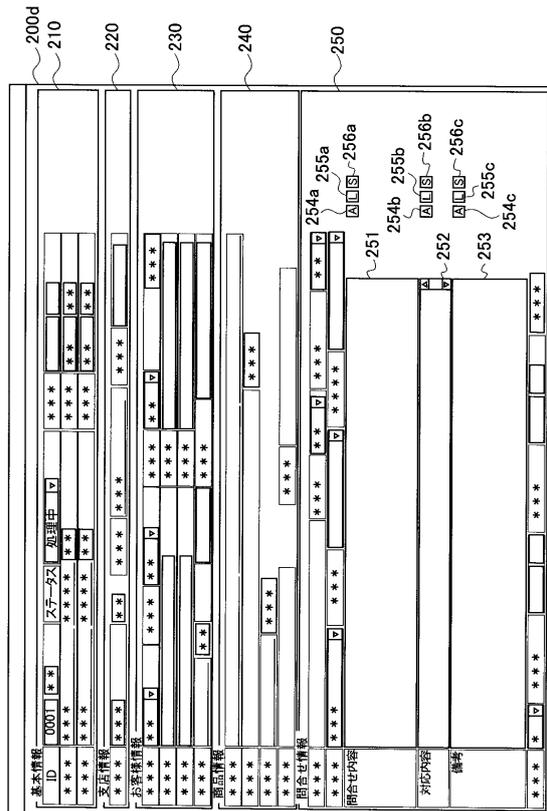
【図8】



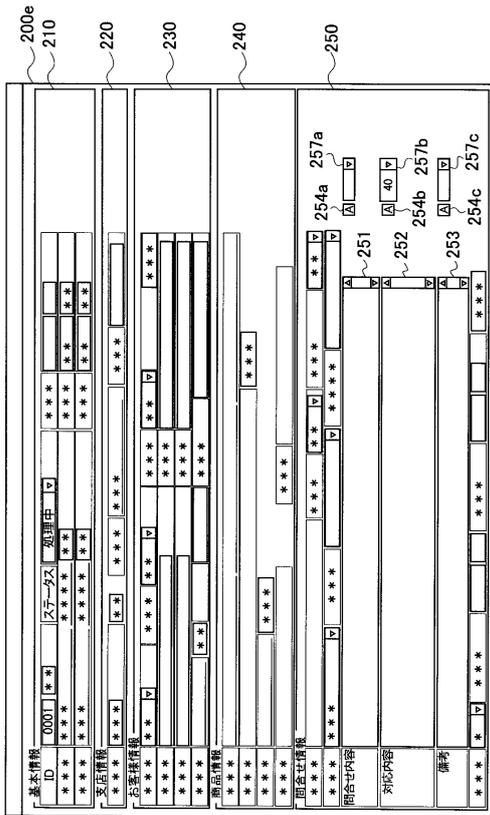
【図9】



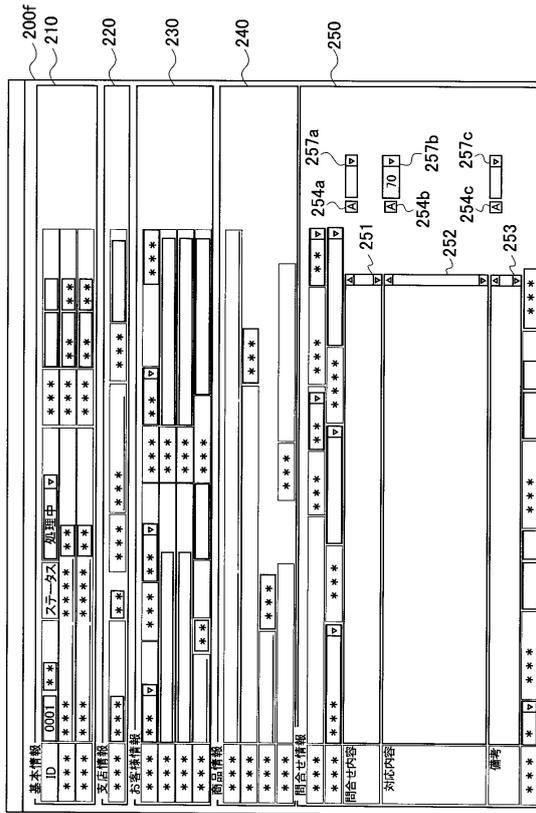
【図10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

入力画面ID	入力フィールドID	入力フィールド名	初期表示サイズモード	最小表示サイズ	最大表示サイズ
001	A001	問合せ	自動	30byte	100byte
001	A002	対応内容	自動	30byte	100byte
001	A003	備考	自動	30byte	100byte

【図 1 4】

入力画面ID	入力フィールドID	入力フィールド名	表示サイズモード	最小表示サイズ	最大表示サイズ	設定表示サイズ
001	A001	問合せ	自動	30byte	100byte	100byte
001	A002	対応内容	可変	30byte	100byte	70byte
001	A003	備考	自動	30byte	100byte	100byte

【 図 1 5 】

40a

入力フィールドID	A002	計測期間(H164.1~H165.1)
対応内容		利用頻度(回)
1	100	7
2	50	6
...
10	30	3

【 図 1 6 】

12c

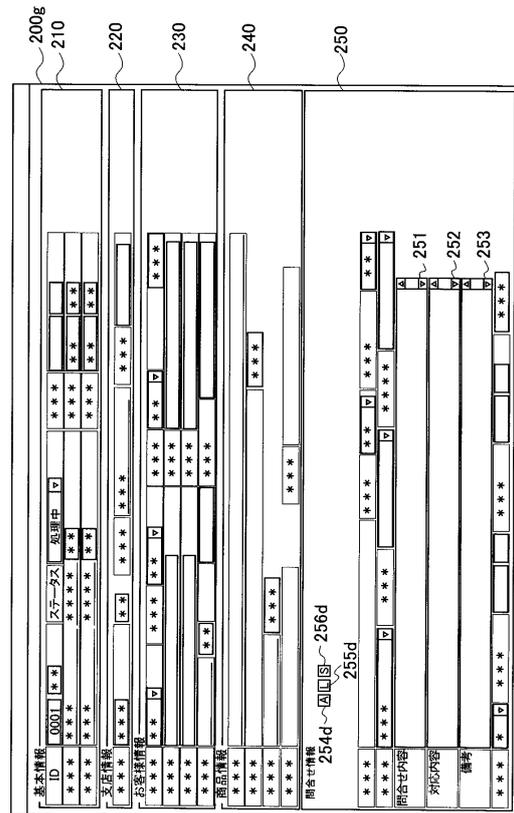
ブロック名	データ項目名	実体データ
基本情報	ID	0001
基本情報	ステータス	処理中
----	----	----
問合せ情報	問合せ内容	***
問合せ情報	対応内容	***
問合せ情報	備考	***
----	----	----

【 図 1 7 】

13c

入力画面ID	ブロックID	ブロック名	入力フィールドID	入力フィールド名	表示サイズモード	最小表示サイズ	最大表示サイズ
001	α001	問合せ情報	A001	問合せ	自動	30byte	100byte
001	α001	問合せ情報	A002	対応内容	自動	30byte	100byte
001	α001	問合せ情報	A003	備考	自動	30byte	100byte

【 図 1 8 】

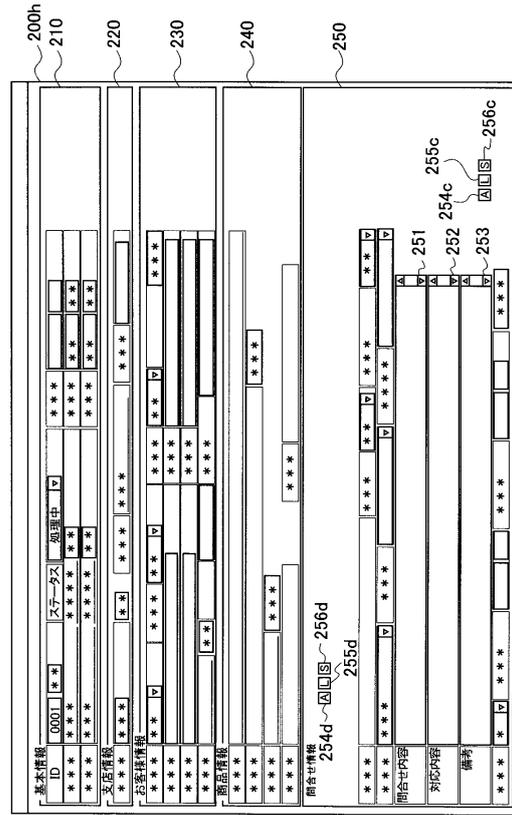


【 図 19 】

13d

入力画面ID	ブロックID	ブロック名	入力フィールドID	入力フィールド名	表示サイズモード	最小表示サイズ	最大表示サイズ
001	α001	問合せ情報	A001	問合せ	自動	30byte	100byte
001	α001	問合せ情報	A002	対応内容	自動	30byte	100byte
001	α001	問合せ情報	A003	備考	固定縮小	30byte	100byte

【 図 20 】



フロントページの続き

(74)代理人 100095500

弁理士 伊藤 正和

(74)代理人 100101247

弁理士 高橋 俊一

(74)代理人 100098327

弁理士 高松 俊雄

(72)発明者 蔦木 正広

東京都港区芝浦一丁目1番1号 東芝ソリューション株式会社内

審査官 岩橋 龍太郎

(56)参考文献 特開平11-053161(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/01

G06F 3/048

G06F 3/14 - 3/153