

(19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5196902号  
(P5196902)

(45) 発行日 平成25年5月15日 (2013.5.15)

(24) 登録日 平成25年2月15日 (2013.2.15)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 F 17/21 (2006.01)

G 0 6 F 17/21 5 6 4 P

G 0 6 Q 10/10 (2012.01)

G 0 6 F 17/21 5 7 O R

G 0 6 Q 10/10 1 2 O G

請求項の数 10 (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2007-200178 (P2007-200178)  
 (22) 出願日 平成19年7月31日 (2007.7.31)  
 (65) 公開番号 特開2009-37362 (P2009-37362A)  
 (43) 公開日 平成21年2月19日 (2009.2.19)  
 審査請求日 平成22年6月22日 (2010.6.22)

(73) 特許権者 301015956  
 キヤノンソフトウェア株式会社  
 東京都品川区東品川二丁目4番11号  
 (74) 代理人 100145827  
 弁理士 水垣 親房  
 (72) 発明者 前田 葉子  
 東京都港区三田3丁目9番7号 キヤノン  
 ソフトウェア株式会社内

審査官 岡本 俊威

(56) 参考文献 特開2005-228258 (JP, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 帳票システムおよび帳票システムの制御方法およびプログラムおよび記録媒体

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

共通の帳票データを複数の異なる画面に表示可能な帳票システムにおいて、  
 貼付先として前記帳票データの項目を設定した付箋データを作成して前記帳票データに  
 付加可能な付箋データ付加手段と、

前記帳票データを表示する際に、前記帳票データを表示する画面のレイアウトと、前記  
 帳票データに付加されている付箋データに設定された項目とに基づいて、前記付箋データ  
 を表示する付箋データの表示位置を制御する表示制御手段と、  
 を有し、

前記付箋データ付加手段は、前記貼付先として前記帳票データを表示する画面に設けら  
 れる、付箋データをアイコンとして列挙表示するアイコン表示領域を設定可能なことを特  
 徴とする帳票システム。

## 【請求項 2】

前記表示制御手段は、前記アイコン表示領域に表示されている付箋データを示すアイコ  
 ンに対する第1の操作に応じて、前記付箋データを前記画面上に表示するように制御し、  
 また、前記アイコン表示領域に表示されている付箋データを示すアイコンに対する第2の  
 操作に応じて、前記付箋データそのものを表示することなく前記付箋データの内容の一部  
 を一時的に表示させるように制御する、ことを特徴とする請求項1に記載の帳票システム  
 。

## 【請求項 3】

10

20

前記表示制御手段は、前記付箋データの貼付先に応じて、前記付箋データの表示形態を変更するように制御する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の帳票システム。

【請求項 4】

前記帳票システムは、共通の帳票データを該帳票データのワークフロー工程又は操作者に応じて異なる複数のレイアウトの帳票画面に表示することが可能なワークフローシステムであることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の帳票システム。

【請求項 5】

前記帳票システムは、帳票システムサーバとクライアント装置とから構成されており、  
前記帳票システムサーバは、前記貼付先として前記帳票データの項目を設定した付箋データを記憶する付箋データ記憶手段を更に有し、

10

前記帳票システムサーバは、前記表示制御手段を有し、  
前記表示制御手段は、前記付箋データを表示する画面を生成する表示画面生成手段を有し、

前記クライアント装置は、前記付箋データ付加手段を有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の帳票システム。

【請求項 6】

前記付箋データ付加手段は、前記貼付先として前記帳票データを表示する画面のページを設定可能なことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の帳票システム。

【請求項 7】

前記付箋データ付加手段は、前記貼付先として前記帳票データを表示する画面を設定可能なことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の帳票システム。

20

【請求項 8】

共通の帳票データを複数の異なる画面に表示可能な帳票システムにおいて、  
付箋データ付加手段が、貼付先として前記帳票データの項目を設定した付箋データを作成して前記帳票データに付加可能な付箋データ付加工程と、

表示制御手段が、前記帳票データを表示する際に、前記帳票データを表示する画面のレイアウトと、前記帳票データに付加されている付箋データに設定された項目とに基づいて、前記付箋データを表示する付箋データの表示位置を制御する表示制御工程と、を有し、

前記付箋データ付加工程では、前記貼付先として前記帳票データを表示する画面に設けられる、付箋データをアイコンとして列挙表示するアイコン表示領域を設定可能なことを

30

【請求項 9】

共通の帳票データを複数の異なる画面に表示可能な帳票システムを制御するコンピュータを、

貼付先として前記帳票データの項目を設定した付箋データを作成して前記帳票データに付加可能な付箋データ付加手段、

前記帳票データを表示する際に、前記帳票データを表示する画面のレイアウトと、前記帳票データに付加されている付箋データに設定された項目とに基づいて、前記付箋データを表示する付箋データの表示位置を制御する表示制御手段、

として機能させるためのプログラムであり、

40

前記付箋データ付加手段は、前記貼付先として前記帳票データを表示する画面に設けられる、付箋データをアイコンとして列挙表示するアイコン表示領域を設定可能なことを特徴とするプログラム。

【請求項 10】

共通の帳票データを複数の異なる画面に表示可能な帳票システムを制御するコンピュータを、

貼付先として前記帳票データの項目を設定した付箋データを作成して前記帳票データに付加可能な付箋データ付加手段、

前記帳票データを表示する際に、前記帳票データを表示する画面のレイアウトと、前記帳票データに付加されている付箋データに設定された項目とに基づいて、前記付箋データ

50

を表示する付箋データの表示位置を制御する表示制御手段、  
として機能させるためのプログラムであり、

前記付箋データ付加手段は、前記貼付先として前記帳票データを表示する画面に設けられる、付箋データをアイコンとして列挙表示するアイコン表示領域を設定可能なことを特徴とするプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電子帳票システムにおける電子付箋の技術に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、企業内で各種伝票等を電子化し、各担当者間でネットワークを利用して順次業務を進める電子帳票システムの導入が進んでいる。また、その際に、各担当者間であらかじめ各伝票に用意された入力欄以外の事項を伝達する際に、画面や添付ドキュメント内の任意の位置にコメントを記入して貼り付けられる電子付箋が多く利用されている。

【0003】

特許文献1には、文書ドキュメントに電子付箋を貼り付ける際にコメントの対象となる領域をわかりやすく示す技術が記載されている。

【特許文献1】特開平6-203024号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、上記のような各担当者間で電子データが順次処理されていく電子帳票システムにおいては、同じ帳票データに対して、担当者ごとにレイアウトやページ構成の異なる帳票画面（フォーム）が使用される場合がある。

【0005】

以下、図18、図19を参照して説明する。

【0006】

図18、図19は、従来の電子帳票システムにおける電子付箋の技術を説明する図である。

【0007】

例えば、図18に示すように、「経理担当者」が、ある項目A（F802）の内容に関するコメント記入した電子付箋（F803）を対象項目に近い位置（X，Y）に配置して、「申請者」宛てに差戻し処理を行ったとする。

【0008】

そして、図19に示すように、差戻し先の「申請者」の表示画面が「経理担当者」の画面と異なるレイアウトであった場合、画面を基点として表示位置（X，Y）を保持するだけでは、コメント対象の項目コントロールとコメントを記述した電子付箋が離れた位置に再表示されてしまい、どの項目に関するコメントであるのかわからなくなってしまう場合があるといった問題点があった。例えば、図19に示した例では、メモが項目Bの付近に表示されてしまい、項目Aに対するメモであることが分からなくなっている。

【0009】

なお、上記特許文献1では、文書ドキュメントファイルを対象として付箋とコメントの対象となる文字列の関連を保持するのみで、上記の例のように入力項目の各コントロールの表示位置との関連に関する問題の解決にはならない。

【0010】

本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、本発明の目的は、各付箋の目的に応じて帳票表示画面のレイアウトにかかわらず常に付箋のコメント対象との視覚的な関連を保持して適切な位置に付箋を再現することが可能とする仕組みを提供することである。

10

20

30

40

50

**【課題を解決するための手段】****【0011】**

本発明は、共通の帳票データを複数の異なる画面に表示可能な帳票システムにおいて、貼付先として前記帳票データの項目を設定した付箋データを作成して前記帳票データに付加可能な付箋データ付加手段と、前記帳票データを表示する際に、前記帳票データを表示する画面のレイアウトと、前記帳票データに付加されている付箋データに設定された項目とに基づいて、前記付箋データを表示する付箋データの表示位置を制御する表示制御手段と、を有し、前記付箋データ付加手段は、前記貼付先として前記帳票データを表示する画面に設けられる、付箋データをアイコンとして列挙表示するアイコン表示領域を設定可能なことを特徴とする。

10

**【発明の効果】****【0012】**

本発明によれば、電子帳票システムにおいて貼り付けられる電子付箋を、担当者毎に異なる画面レイアウトが使用されている場合においても、付箋作成者の意図、用途に沿った適切な表示位置を再現することが可能となる。

**【発明を実施するための最良の形態】****【0013】**

以下、ワークフローシステムを例に、本発明の実施形態を詳細に説明する。

**【0014】**

図1は、本発明の一実施形態を示すシステムの全体構成を示すシステム構成図である。  
なお、本実施形態ではワークフローシステムを例として説明する。

20

**【0015】**

図1に示すように、本実施形態のワークフローシステムは、帳票システムサーバC1200、帳票データDB(C1210)、経路情報DB(C1220)、ユーザ情報DB(C1230)、画面定義情報DB(C1240)、クライアントC1100を有する。

**【0016】**

なお、本ワークフローシステムでは、帳票データと、画面のレイアウトを示す画面定義情報は、別々のDB(帳票データDB(C1210)、画面定義情報DB(C1240))に格納されている。

**【0017】**

なお、帳票データDB(C1210)において、帳票データを格納するレコードは、データKey(C1211)、項目C1212、C1213、付箋データC1214等の項目から構成される。なお、付箋データC1214は、C1300に示すように、付箋のデータを例えばXMLで保持する。

30

**【0018】**

また、経路情報DB(C1220)において、経路情報を格納するレコードは、ステップC1221、画面定義Key(C1222)、処理C1223等の項目から構成される。図1に示す例では、「申請者」による申請後、「上長」の承認を経て「経理担当者」に処理される経路(ステップ1~3)が定義されているが、「申請者」が操作時には、「フォーム1」の画面レイアウトで表示され、「上長」が承認する際には「フォーム2」の画面レイアウト、「経理担当者」が処理する際には「フォーム3」の画面レイアウト、と都度異なる画面レイアウトで帳票データが表示されることとなる。

40

**【0019】**

このように、本ワークフローシステムでは、1つの帳票データを複数の画面フォームで表示可能である。即ち、1つの帳票データを、ワークフローの工程や閲覧するユーザにより画面フォームを切り換えて表示可能である。

**【0020】**

また、ユーザ情報DB(C1230)において、ユーザ情報を格納するレコードは、図示しないが、ユーザID、パスワード、氏名、部門ID、ロールID(役職ID)等の項目から構成される。

50

## 【 0 0 2 1 】

また、画面定義情報 DB ( C 1 2 4 0 ) において、画面定義情報を格納するレコードは、画面定義 Key ( C ) 1 2 4 1、画面定義情報 C 1 2 4 2 等の項目から構成される。

## 【 0 0 2 2 】

以下、帳票システムサーバ C 1 2 0 0 の動作について説明する。

## 【 0 0 2 3 】

クライアント C 1 1 0 0 から帳票データの表示要求を受けた帳票システムサーバ C 1 2 0 0 は、クライアント C 1 1 0 0 から受け取った帳票データキ - 、ログイン情報、システム内に保持しているユーザ情報 C 1 2 3 0、経路情報 C 1 2 2 0 等に基づいて、帳票データ DB ( C 1 2 1 0 )、画面定義情報 DB ( C 1 2 4 0 ) から、帳票データと、表示に使用する画面定義情報を判断して取得し、クライアント C 1 1 0 0 に送信する。

10

## 【 0 0 2 4 】

なお、この例においては、付箋データは、帳票データを格納するレコード中のバイナリ項目 C 1 2 1 4 として XML ( C 1 3 0 0 ) で保持する構成としたが、付箋データ自体に帳票データとの関連性を示す Key を付与して、帳票データとは別テーブルに格納する等、データの格納形態は様々な形で実現することができる。

## 【 0 0 2 5 】

図 2 は、図 1 に示した帳票システムフローサーバ C 1 2 0 0 とクライアント C 1 1 0 0 のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

## 【 0 0 2 6 】

図 2 において、CPU 2 0 1 は、システムバス 2 0 4 に接続される各デバイスを統括的に制御する。また、ROM 2 0 3 あるいは外部メモリ 2 1 1 には、CPU 2 0 1 の制御プログラムであるオペレーティングシステム ( OS ) や、各サーバあるいは各クライアントの後述する各種機能を実現するためのプログラムが記憶されている。

20

## 【 0 0 2 7 】

RAM 2 0 2 は、CPU 2 0 1 の主メモリ、ワークエリア、一時待避領域等として機能する。

## 【 0 0 2 8 】

入力コントローラ 2 0 5 は、入力部 2 0 9 からの入力を制御する。この入力部 2 0 9 としては、特に、サーバやクライアント等の端末では、キ - ボ - ド、マウス等のポインティングデバイスが挙げられる。

30

## 【 0 0 2 9 】

出力コントローラ 2 0 6 は、出力部 2 1 0 の表示を制御する。この出力部 2 1 0 としては、例えば、CRT ディスプレイや液晶ディスプレイ等が挙げられる。

## 【 0 0 3 0 】

外部メモリコントローラ 2 0 7 は、ブートプログラム、各種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、プリンタドライバ等を記憶する外部メモリ 2 1 1 へのアクセスを制御する。加えて、外部メモリコントローラ 2 0 7 には、各サーバあるいは各クライアントの各種機能を実現するための各種テーブル、パラメ - タが記憶されている。

40

## 【 0 0 3 1 】

この外部メモリ 2 1 1 としては、ハードディスク ( HD ) やフロッピー - ( 登録商標 ) ディスク ( FD )、PCMCIA カードスロットにアダプタを介して接続されるコンパクトフラッシュ ( 登録商標 )、スマートメディア等が挙げられる。

## 【 0 0 3 2 】

通信 I / F コントローラ 2 0 8 は、ネットワーク 2 1 4 を介して外部機器との通信制御処理を実行する。

## 【 0 0 3 3 】

なお、2 1 2 はハードウェアの如く図示されているが、ハードウェアではなく、本発明を実現するためのプログラムである。このプログラム 2 1 2 は、外部メモリ 2 1 1 に記録

50

されており、必要に応じてRAM 202にロードされることによりCPU 201によって実行されるものである。

【0034】

図3は、帳票システムサーバC1200から帳票データと表示画面定義を受信後のクライアントC1100の構成を示した図である。

【0035】

図3に示すように、クライアントC1100は、帳票システムサーバC1200から帳票データC100と表示画面定義C400を受信し、RAM 202内に格納している。

【0036】

そして、クライアントC1100のCPU 201は、帳票データC100と表示画面定義C400に基づいて帳票画面C300を出力部210に表示するように制御する。

10

【0037】

なお、この際、帳票データC100に付された付箋データC102の表示/保存等の制御については付箋制御装置C200が行う。

【0038】

表示時には、付箋制御装置C200は、帳票データC100の一部を構成する付箋データC102及び帳票画面定義C400ごとの付箋操作権限C401を読み込み、各付箋を帳票画面C300上の付箋コントロールC303、C306、あるいは付箋一括表示領域C302、C307に再現する。

【0039】

20

ここで付箋コントロールとは、付箋データの内容を電子付箋として帳票画面に表示するものである。

【0040】

また、保存時には、付箋制御装置C200は、画面上の付箋コントロール、あるいは付箋一括表示領域の各付箋の状態を読み込み、各付箋の設定に応じた情報を帳票データC100の中の付箋データC102に書き込む。帳票データは複数の付箋データを保持する。

【0041】

各付箋データC102は、付箋の内容C501と、セキュリティ情報C503を含む属性情報C502を保持する。

【0042】

30

尚、付箋データC102の内容C501には、文字列のほか、画像や音声等様々なデータを格納することが考えられる。また、付箋データC102の属性情報C502には、セキュリティ情報C503、貼付先情報C504のほか、付箋コントロールの色やサイズ、スタイル等様々な情報が格納される。

【0043】

なお、帳票画面300には、ページC304が複数存在する。ページ毎に帳票データの中の各項目データに結び付けられた項目コントロールC305が複数配置されている。付箋一括表示領域は、C302に示すように、帳票画面本体の枠の一部(メニュー部分等)として存在するほか、C307に示すように、ページ内にコントロールとして配置することも出来る。

40

【0044】

付箋コントロールは、C303に示すように、貼付先がウィンドウであるものは帳票画面本体を親として、C306に示すように、貼付先がページ、あるいは項目であるものはページを親として、帳票画面C300上に表示される。

【0045】

なお、付箋制御装置C200は、クライアントC1100のCPU 201が外部メモリ211に記録されたプログラムをRAM 202にロードして実行することにより実現されるクライアントC1100上の機能に対応する。

【0046】

図4は、図3に示した帳票画面C300の表示形態の一例を示す図である。

50

## 【 0 0 4 7 】

図 4 に示すように、帳票画面には、付箋一括表示領域 F 0 1 5 ( 図 3 の C 3 0 2 に対応 )、付箋一括表示領域 F 0 1 5 に表示された各付箋コントロール F 1 0 1 ( 図 3 の C 3 0 3 に対応 )、項目コントロール F 1 0 6 ( 図 3 の C 3 0 5 に対応 )、ページ又は付箋コントロール F 1 0 6 に貼り付けられた付箋コントロール F 1 0 3 ( 図 3 の C 3 0 6 に対応 )、ページ上のコントロールとして配置された付箋一括表示領域 F 1 0 4 ( 図 3 の C 3 0 7 に対応 ) が配置されている。

## 【 0 0 4 8 】

図 5 は、図 3 に示した各付箋データ C 1 0 2 に保持される貼付先情報 C 5 0 4 の構成の一例を示す図である。

10

## 【 0 0 4 9 】

図 5 に示すように、貼付先情報 C 5 0 4 には、貼付先種別 T 0 3 1、貼付先 Key T 3 0 2、X と Y で示される位置情報 T 3 0 3 が含まれる。

## 【 0 0 5 0 】

図 6 は、図 5 に示した貼付先情報に貼付先種別に応じてそれぞれ格納される情報の例を示した図である。

## 【 0 0 5 1 】

図 6 に示すように、貼付先種別 T 3 0 1 には、T 2 0 1 に示すように「項目」、T 2 0 2 に示すように「ページ」、T 2 0 3 に示すように「ウィンドウ」、T 2 0 4 に示すように「付箋一括表示領域」の 4 種を格納可能である。

20

## 【 0 0 5 2 】

なお、貼付先種別 T 3 0 1 は、ユーザが付箋を貼り付ける時に付箋毎に設定し、貼付後に任意で変更することもできる。

## 【 0 0 5 3 】

以下、図 7 のフローチャートを参照して、画面操作者が新規に付箋を貼り付ける手順 ( 付箋付加手順 ) について説明する。

## 【 0 0 5 4 】

図 7 は、本発明における第 1 の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、画面操作者が新規に付箋を貼り付ける手順に対応する。なお、このフローチャートの処理は、図 3 に示したクライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 により実行される。即ち、クライアント C 1 1 0 0 の CPU 2 0 1 が外部メモリ 2 1 1 に格納されたプログラムを RAM 2 0 2 にロードして実行することにより実現される。

30

## 【 0 0 5 5 】

クライアント C 1 1 0 0 の出力部 2 1 0 に表示される帳票画面 C 3 0 0 の操作者からの付箋付加機能 ( メニュー - 等 ) を用いた付箋コントロール追加指示がクライアント C 1 1 0 0 の入力部 2 0 9 から入力されると、クライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ステップ S 6 0 1 に処理を進める。

## 【 0 0 5 6 】

ステップ S 6 0 1 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、帳票画面 C 3 0 0 上に付箋コントロールを追加する。

40

## 【 0 0 5 7 】

次に、ステップ S 6 0 2 において、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、追加した付箋コントロールに対する貼付先の選択入力を受け付け、右クリック等の操作により貼付先が選択入力されると、該選択入力された貼付先を付箋コントロールの貼り付け先として設定する。

## 【 0 0 5 8 】

なお、貼付先としての項目を特定する操作としては、付箋コントロールを対象項目コントロール上にドラッグする、あるいは対象項目コントロールの右クリックメニュー操作によりメモを発生させる、あるいは付箋コントロールの右クリックメニューで画面上に存在、あるいは付箋コントロール隣接する項目コントロールのリストから選択する等、各種方法が考えられる。

50

## 【 0 0 5 9 】

または、貼付先コントロールの右クリックメニュー等から既に貼付先が特定された状態で付箋コントロールを生成する指示がクライアント C 1 1 0 0 の入力部 2 0 9 から入力されると、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ステップ S 6 0 3 に処理を進める。

## 【 0 0 6 0 】

ステップ S 6 0 3 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、貼付先が特定された状態で付箋コントロールを生成する。

## 【 0 0 6 1 】

付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、追加した付箋コントロールに対するコメント等の内容が入力されると、該入力された内容を該当する付箋コントロールに追加する ( S 6 0 4 ) 。

10

## 【 0 0 6 2 】

また、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、追加した付箋コントロールに対するドラッグ等の操作による位置調整の指示が入力されると、該入力指示された位置に該当する付箋コントロールを配置する ( S 6 0 5 ) 。

## 【 0 0 6 3 】

また、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、追加した付箋コントロールに対する貼付先の切り替え指示が入力されると、該切り替え指示された貼付先に該当する付箋コントロールの貼付先を設定する ( S 6 0 6 ) 。

## 【 0 0 6 4 】

なお、上記ステップ S 6 0 4 ~ S 6 0 6 の順不同であり、様々なパターンが考えられる。

20

## 【 0 0 6 5 】

以下、図 8 のフローチャートを参照して、図 7 で追加した付箋の保存時の手順について説明する。

## 【 0 0 6 6 】

図 8 は、本発明における第 2 の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、追加した付箋の保存時の手順に対応する。なお、このフローチャートの処理は、図 3 に示したクライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 により実行される。即ち、クライアント C 1 1 0 0 の C P U 2 0 1 が外部メモリ 2 1 1 に格納されたプログラムを R A M 2 0 2 にロードして実行することにより実現される。

30

## 【 0 0 6 7 】

付箋コントロールの保存指示がクライアント C 1 1 0 0 の入力部 2 0 9 から入力されると、クライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、該当する付箋コントロールを、付箋データ C 1 0 2 として帳票データ C 1 0 0 と一緒に保存する。

## 【 0 0 6 8 】

以下、付箋データ C 1 0 2 の貼付先情報 C 5 0 4 を保存する処理について S 7 0 1 ~ S 7 0 7 を用いて示す。

## 【 0 0 6 9 】

付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、保存する付箋コントロールの貼付先種別を判別し ( S 7 0 1 ) 、貼付先種別が「項目」の場合には、ステップ S 7 0 2 に処理を進める。

40

## 【 0 0 7 0 】

ステップ S 7 0 2 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、該当する付箋コントロールが貼り付けられている項目の項目 K e y を取得して貼付先情報 C 5 0 4 の貼付先 K e y T 3 0 2 に保存し、ステップ S 7 0 3 に処理を進める。

## 【 0 0 7 1 】

ステップ S 7 0 3 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、該当する付箋コントロールが貼り付けられている項目コントロールを基点とした帳票画面上の当該付箋コントロールの相対位置を取得して貼付先情報 C 5 0 4 の位置 ( X , Y ) T 3 0 3 に保存し、ステップ S 7 0 7 に処理を進める。

## 【 0 0 7 2 】

50



また、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、保存する付箋コントロールの貼付先種別が「ページ」の場合には、ステップ S 7 0 4 に処理を進める。

【 0 0 7 3 】

ステップ S 7 0 4 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、該当する付箋コントロールが貼り付けられている表示画面 K e y とページ番号を取得して貼付先情報 C 5 0 4 の貼付先 K e y T 3 0 2 に保存し、ステップ S 7 0 5 に処理を進める。

【 0 0 7 4 】

ステップ S 7 0 5 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、該当する付箋コントロールの帳票画面上のページの基準点からの相対位置を取得して貼付先情報 C 5 0 4 の位置 ( X , Y ) T 3 0 3 に保存し、ステップ S 7 0 7 に処理を進める。

10

【 0 0 7 5 】

また、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、保存する付箋コントロールの貼付先種別が「ウィンドウ」の場合には、ステップ S 7 0 6 に処理を進める。

【 0 0 7 6 】

ステップ S 7 0 6 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、該当する付箋コントロールのウィンドウを基準とした位置を取得して貼付先情報 C 5 0 4 の位置 ( X , Y ) T 3 0 3 に保存し、ステップ S 7 0 7 に処理を進める。なお、「ウィンドウ」の場合は貼付先 K e y T 3 0 2 は空欄とする。

【 0 0 7 7 】

また、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、保存する付箋コントロールの貼付先種別が「付箋一括表示領域」の場合には、そのままステップ S 7 0 7 に処理を進める。なお、「付箋一括表示領域」の場合は貼付先 K e y T 3 0 2 , 位置 T 3 0 3 共に空欄とする。

20

【 0 0 7 8 】

ステップ S 7 0 7 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、該当する付箋コントロールの貼付先種別を、貼付先情報 C 5 0 4 の貼付先種別 T 3 0 1 に保存し、処理を終了する。

【 0 0 7 9 】

以上示した要領で、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋コントローラの貼付先情報 C 5 0 4 を保存する。

【 0 0 8 0 】

このように保存された付箋データ C 1 0 2 を含む帳票データ C 1 0 0 を再度クライアント C 1 1 0 0 に表示する際には、付箋制御装置 C 2 0 0 は、以下の手順で、読み込んだ付箋データ C 1 0 2 を帳票表示画面 C 3 0 0 上に再現する。以下、この手順について図 9 ~ 図 1 3 を用いて説明する。

30

【 0 0 8 1 】

図 9 は、本発明における第 3 の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、帳票画面表示時の付箋制御装置の処理手順に対応する。なお、このフローチャートの処理は、図 3 に示したクライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 により実行される。即ち、クライアント C 1 1 0 0 の C P U 2 0 1 が外部メモリ 2 1 1 に格納されたプログラムを R A M 2 0 2 にロードして実行することにより実現される。

【 0 0 8 2 】

まず、クライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋データを読み込み ( S 5 0 1 )、各付箋データ C 2 1 0 0 内の貼付先種別 T 3 0 1 を判定し ( S 5 0 2 )、種別に応じてそれぞれ以下の手順で付箋データを表示を制御する。

40

【 0 0 8 3 】

貼付先種別 T 3 0 1 が「項目」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、項目用処理を実行する ( S 5 0 3 )。なお、項目用処理の詳細は図 1 0 に示す。

【 0 0 8 4 】

また、貼付先種別 T 3 0 1 が「ページ」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ページ用処理を実行する ( S 5 0 4 )。なお、ページ用処理の詳細は図 1 1 に示す。

【 0 0 8 5 】

50

また、貼付先種別 T 3 0 1 が「ウィンドウ」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ウィンドウ用処理を実行する ( S 5 0 5 )。なお、ウィンドウ用処理の詳細は図 1 2 に示す。

【 0 0 8 6 】

なお、帳票画面に電子付箋を多数貼り付けた場合、帳票の主データである項目データの表示が隠され、見にくくなってしまう場合がある。そのため、都度付箋の位置をずらす等の操作で隠された領域の記述を確認する等の手間が必要となるといった問題点もあった。

【 0 0 8 7 】

この問題を解決するために、貼付先種別 T 3 0 1 が「付箋一括表示領域」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、一括表示領域用処理を実行する ( S 5 0 6 )。なお、一括表示領域用処理の詳細は図 1 3 に示す。

10

【 0 0 8 8 】

以下、図 1 0 を参照して、図 9 のステップ S 5 0 3 に示した項目用処理について説明する。

【 0 0 8 9 】

図 1 0 は、本発明における第 4 の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、図 9 のステップ S 5 0 3 に示した項目用処理 ( 貼付先が項目の場合の処理 ) に対応する。なお、このフローチャートの処理は、図 3 に示したクライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 により実行される。即ち、クライアント C 1 1 0 0 の C P U 2 0 1 が外部メモリ 2 1 1 に格納されたプログラムを R A M 2 0 2 にロードして実行することにより実現される。

20

【 0 0 9 0 】

まず、クライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋データ C 1 0 2 の項目 K e y ( 貼付先 K e y T 3 0 2 ) を取得し ( S 1 0 1 )、帳票画面 C 3 0 0 に、前記取得した項目 K e y に該当する項目コントロールがあるか否かを判定する ( S 1 0 2 )。

【 0 0 9 1 】

該当する項目コントロールがあると判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、当該項目コントロールの位置を取得する ( S 1 0 3 )。

【 0 0 9 2 】

次に、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ステップ S 1 0 3 で取得した項目コントロールの位置と、付箋データ C 1 0 2 に保持している位置 T 3 0 3 に基づいて算出 ( 加算 ) した位置を付箋コントロールを表示する位置として設定する ( S 1 0 4 )。

30

【 0 0 9 3 】

次に、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋コントロールの親にステップ S 3 0 2 で特定した項目コントロールを設定する ( S 1 0 5 )。

【 0 0 9 4 】

そして、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ステップ S 1 0 4 で設定した位置に S 1 0 5 で設定した項目を親として付箋コントロールを作成して帳票画面 C 3 0 0 上に表示 ( 再配置 ) する ( S 1 0 6 )。

【 0 0 9 5 】

40

一方、ステップ S 1 0 2 において、該当する項目コントロールがないと判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋コントロールを作成せずに付箋一括表示領域のアイコンとして付箋を表示する ( S 1 0 7 )。その際でも、付箋データの元の属性情報は保持したままとし、別の機会に該当項目コントロールが存在する表示画面にて帳票データを表示した際には正しい位置を再現可能とする。ただし、ユーザが任意で貼付先種別を変更した場合にはこの限りではない。

【 0 0 9 6 】

以上の処理により、項目を基点とした相対位置に付箋コントロールが再現される。

【 0 0 9 7 】

以下、図 1 1 を参照して、図 9 のステップ S 5 0 4 に示したページ用処理について説明

50

する。

【0098】

図11は、本発明における第5の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、図9のステップS504に示したページ用処理（貼付先がページの場合の処理）に対応する。なお、このフローチャートの処理は、図3に示したクライアントC1100の付箋制御装置C2100により実行される。即ち、クライアントC1100のCPU201が外部メモリ211に格納されたプログラムをRAM202にロードして実行することにより実現される。

【0099】

まず、クライアントC1100の付箋制御装置C2100は、付箋データC102の画面定義Key（貼付先Key T302に含まれる）を取得し（S201）、帳票画面C300のフォームKey（画面定義Key）を取得し（S202）、S201で取得した付箋データC102の画面定義Keyと、S201で取得した帳票画面C300のフォームKeyが一致するか否かを判定する（S203）。

【0100】

付箋データC102の画面定義Keyと、帳票画面C300のフォームKeyが一致すると判定した場合には、付箋制御装置C2100は、付箋データC102のページ番号（貼付先Key T302に含まれる）と帳票画面C300のページ数を比較して、付箋データC102のページ番号が帳票画面C300に含まれるか（存在するか）否かを判定する（S204）。

【0101】

付箋データC102のページ番号が帳票画面C300に含まれる（存在する）と判定した場合には、付箋制御装置C2100は、付箋データC102に保持している位置T303をページを基準とした位置に設定する（S205）。

【0102】

次に、付箋制御装置C2100は、付箋コントロールの親に付箋データC102のページ番号が示すページを設定する（S206）。

【0103】

そして、付箋制御装置C2100は、ステップS205で設定したページを基準とした位置にS206で設定したページを親として付箋コントロールを作成して帳票画面C300上に表示（再配置）する（S207）。

【0104】

一方、ステップS203において付箋データC102の画面定義Keyと帳票画面C300のフォームKeyが一致しないと判定した場合、又は、ステップS204において付箋データC102のページ番号が帳票画面C300に含まれていないと判定した場合には、付箋制御装置C2100は、付箋コントロールを作成せずに付箋一括表示領域のアイコンとして付箋を表示する（S208）。その際でも、付箋データの元の属性情報は保持したままとし、別の機会に画面定義Keyと一致するフォームKeyの画面、及びページ番号と一致するページにて帳票データを表示した際には正しい位置を再現可能とする。ただし、ユーザが任意で貼付先種別を変更した場合にはこの限りではない。

【0105】

以上の処理により、ページを基点とした相対位置に付箋コントロールが再現される。

【0106】

以下、図12を参照して、図9のステップS505に示したウィンドウ用処理について説明する。

【0107】

図12は、本発明における第6の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、図9のステップS505に示したウィンドウ用処理（貼付先がウィンドウの場合の処理）に対応する。なお、このフローチャートの処理は、図3に示したクライアントC1100の付箋制御装置C2100により実行される。即ち、クライアントC1100のCPU20

10

20

30

40

50

1 が外部メモリ 2 1 1 に格納されたプログラムを R A M 2 0 2 にロードして実行することにより実現される。

【 0 1 0 8 】

まず、クライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋データ C 1 0 2 に保持している位置 T 3 0 3 を画面を基準とした位置に設定する ( S 3 0 1 )。

【 0 1 0 9 】

次に、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋コントロールの親に帳票画面 3 0 0 を設定する ( S 3 0 2 )。

【 0 1 1 0 】

そして、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ステップ S 3 0 1 で設定した画面を基準とした位置に S 3 0 2 で設定した帳票画面 3 0 0 を親として付箋コントロールを作成して帳票画面 C 3 0 0 上に表示 ( 再配置 ) する ( S 3 0 3 )。

【 0 1 1 1 】

その際、付箋コントロール自体もウィンドウとして作成することで、帳票画面 C 3 0 0 の枠外に配置することが可能となり、配置位置が帳票画面 C 3 0 0 のサイズ外の場合でもユーザから見える状態でメモ ( 付箋 ) を再現できる。

【 0 1 1 2 】

以上の処理により、ウィンドウを基点とした相対位置に付箋コントロールが再現される。

【 0 1 1 3 】

以下、図 1 3 を参照して、図 9 のステップ S 5 0 6 に示した一括表示領域用処理について説明する。

【 0 1 1 4 】

図 1 3 は、本発明における第 7 の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、図 9 のステップ S 5 0 6 に示した一括表示領域用処理 ( 貼付先が一括表示領域の場合の処理 ) に対応する。なお、このフローチャートの処理は、図 3 に示したクライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 により実行される。即ち、クライアント C 1 1 0 0 の C P U 2 0 1 が外部メモリ 2 1 1 に格納されたプログラムを R A M 2 0 2 にロードして実行することにより実現される。

【 0 1 1 5 】

まず、クライアント C 1 1 0 0 の付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋コントロールを作成せずに付箋一括表示領域のアイコンとして付箋を表示 ( 再配置 ) する ( S 4 0 1 )。

【 0 1 1 6 】

以上の処理により、付箋一括表示領域に付箋がアイコンとして再現される。

【 0 1 1 7 】

なお、付箋コントロールは、コントロール毎の操作 ( 右クリックメニュー等 )、あるいは全付箋コントロールを対象とした一括操作 ( 帳票表示画面のメニュー等 ) により、一時的に非表示とすることができる。

【 0 1 1 8 】

このように、非表示とすることで、メモコントロールの下に隠れた帳票表示画面本文の確認が容易にできる。なお、非表示状態の各付箋データは、付箋一括表示領域にはアイコンとして表示されている。

【 0 1 1 9 】

また、非表示状態の付箋データは、付箋一括表示領域の各アイコンに対する操作により単独で、あるいは全付箋コントロールを対象とした一括操作 ( 帳票画面のメニュー等 ) によりまとめて元の位置に付箋コントロールとして再表示することができる。

【 0 1 2 0 】

付箋一括表示領域には、帳票データに含まれる全ての付箋データがそれぞれアイコンとして表示される。各付箋の状態は以下 ( 1 ) ~ ( 4 ) のように分類される。

【 0 1 2 1 】

10

20

30

40

50

( 1 ) 貼付先種別が付箋一括表示領域であるもの、( 2 ) 貼付先種別が項目あるいはページであるが付箋コントロールとして位置を再現できなかったもの、( 3 ) 付箋コントロールを作成して表示されているが一時的に非表示状態にあるもの、( 4 ) 付箋コントロールとして表示中であるもの。これらの状態は、付箋制御装置 C 2 1 0 0 により、アイコンの形や色等で視覚的に区別を可能に表示される。

【 0 1 2 2 】

付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋一括表示領域のアイコンとして表示された付箋について、吹き出し機能等により、各付箋の作成者名、作成日時等の情報( 属性情報 C 5 0 2 に含まれる )と、内容が文字列である場合に内容文の先頭から一定文字数までを吹き出しの形で表示させることができる。

10

【 0 1 2 3 】

また、ダブルクリック等の操作により、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、該当する付箋データを付箋コントロールとして表示させ、内容を確認することができる。その際、付箋コントロールの位置は、表示可能なものについては、指定された位置( 項目やページを基点とした位置 )とし、再現できないものについては、カーソル位置とする。

【 0 1 2 4 】

最後に、図 1 4 ~ 図 1 6 を参照して、上記の機能を用いた具体的な電子付箋の使用例を示す。

【 0 1 2 5 】

図 1 4 は、図 1 に示した経路情報 DB ( C 1 2 2 0 ) のデータ例のワークフローの電子帳票システムにて、「申請者」が帳票を作成し、「上長」承認を経て「経理担当者」が内容を確認し、3 枚の電子付箋を貼り付けた状態を示した図である。

20

【 0 1 2 6 】

「申請者」が記入した項目 A ( F 2 0 3 ) の値が間違っているため、「経理担当者」は「申請者」に対して当該帳票データを差戻し、「申請者」による値の修正後、再申請、再承認をへて再度「経理担当」によって処理する必要がある。

【 0 1 2 7 】

「経理担当者」用の画面定義は、フォーム 3 であり、ページ 1 ( F 2 1 0 ) において「申請者」が入力した値を確認し、ページ 2 ( F 2 2 0 ) において経理処理用の各種入力を行うレイアウトとなっている。

30

【 0 1 2 8 】

メモ 1 ( F 2 1 1 , F 2 2 1 ) は、早急な再提出、再承認を求めるメモであり、当該帳票データに関わる全ての関係者に注意を促す目的で作成されたメモである。この場合、いずれの画面においても目立つ位置に表示されるように画面上部に配置し、貼り付け先種別をウィンドウに設定する。

【 0 1 2 9 】

尚、この場合、ページではなくウィンドウを親としているため、ページ 1 ( F 2 1 1 ) でもページ 2 ( F 2 2 1 ) でも同じ位置に表示される。

【 0 1 3 0 】

メモ 2 ( F 2 1 2 ) は、記述内容の修正を促す項目 A ( F 2 1 3 ) に対するコメントを記述したメモである。この場合、項目 A に重なる位置に配置し、貼付先種別を項目に、貼付先として項目 A を設定する。

40

【 0 1 3 1 】

メモ 3 ( F 2 2 2 ) は、当該帳票データが再度経理担当に届いた際に、ページ 2 の記入事項 ( F 2 2 3 ~ 2 2 5 ) の修正に関する注意事項を記述したメモである。この場合、ページ 2 の適当な位置に配置し、貼付先種別をページに設定する。

【 0 1 3 2 】

図 1 5 は、図 1 4 に示した状態で保存された各付箋データの貼付先情報の一例を示す図である。なお、データの保存形態は、DB の項目でも、XML のタグや属性等何でもよい。

50

## 【 0 1 3 3 】

図 1 6 は、図 1 5 に示した状態で保存されている帳票データを、差戻し先の申請者が別のレイアウトであるフォーム 1 の画面定義において表示した状態を示した図である。

## 【 0 1 3 4 】

申請者用のフォーム 1 の画面定義においては、画面のサイズ、ページ数、配置されている項目の有無、及び配置位置、スタイルのいずれもがフォーム 3 とは異なる。

## 【 0 1 3 5 】

付箋制御装置 C 2 0 0 は、図 1 5 に示した各付箋データの貼付先情報を読み込み、以下のように付箋を帳票表示画面上に再現する。

## 【 0 1 3 6 】

メモ 1 ( T 1 0 1 ) は、貼付先種別がウィンドウである。付箋制御装置 C 2 0 0 は、帳票表示画面を基点とした位置 ( メモ 1 X , Y ) に帳票表示画面本体を親とする付箋コントロールとして配置する。

## 【 0 1 3 7 】

これにより、メモ 1 は、申請者のフォームにおいても画面上部の目立つ位置に配置され、貼り付けた経理担当者意図に従って早急な処理を促すメッセージを伝えることができる ( F 3 0 1 ) 。

## 【 0 1 3 8 】

メモ 2 ( T 1 0 2 ) は、貼付先種別が項目である。付箋制御装置 C 2 0 0 は、保持している貼付先 K e y 「項目 A」に該当する項目コントロールの有無、及び位置を帳票表示画面から取得する。フォーム 1 には、項目 A がラジオボタングループのコントロールとして配置されているため ( F 3 0 5 ) 、項目 A の位置が取得できる。

## 【 0 1 3 9 】

そして、付箋制御装置 C 2 0 0 は、上記取得した項目 A コントロールの位置情報に付箋データに保持している位置 ( メモ 2 X , Y ) を加算した位置を指定して、帳票表示画面のページを親とする付箋コントロールとして配置する。

## 【 0 1 4 0 】

これにより、貼付先の項目 A の配置位置、及びコントロール形態が異なる場合においても、メモ 2 と項目 A の視覚的な関連性を保ったままの表示位置の再現でき、貼り付けた経理担当者意図に沿って、項目 A に対する記述内容の変更の指示を申請者に伝えることができる ( F 3 0 2 ) 。

## 【 0 1 4 1 】

また、メモ 3 ( T 1 0 3 ) は、貼付先種別がページである。付箋制御装置 C 2 0 0 は、帳票表示画面から表示中の画面定義 K e y ( フォーム 1 ) とページ数 ( 1 ) を取得する。付箋データに保持している画面定義 K e y ( フォーム 3 ) と帳票表示画面から取得した画面定義 K e y ( フォーム 1 ) が不意一致であるため、付箋制御装置 C 2 0 0 は、付箋コントロールを生成せず、帳票表示画面の付箋一括表示領域のアイコンとしてメモ 3 を配置する ( F 3 0 3 ) 。

## 【 0 1 4 2 】

これにより、メモ 3 は、「経理担当者」の画面専用で申請者には直接関連のないメモとして貼り付けた「経理担当者」の意図に従って、申請者の画面においては目立つ位置には表示されないことを実現できる。

## 【 0 1 4 3 】

以上に示したように、本発明によれば、電子帳票システムにおいて使用される各電子付箋の用途に応じてレイアウトの異なるフォーム間においても適切な表示位置を保持することができ、また、帳票データ本文の確認の防げる心配なく多数の付箋を貼り付けることができ、電子付箋の用途が広がる等の効果を奏する。

## 【 0 1 4 4 】

なお、本実施形態では、上記フローチャートに示した処理を、クライアント C 1 1 0 0 で実行する構成について説明したが、帳票システムサーバ C 1 2 0 0 上で実行して、クラ

10

20

30

40

50

クライアント C 1 1 0 0 上に表示するように構成してもよい。

【 0 1 4 5 】

また、上述した各種データの構成及びその内容はこれに限定されるものではなく、用途や目的に応じて、様々な構成や内容で構成されることは言うまでもない。

【 0 1 4 6 】

以上、一実施形態について示したが、本発明は、例えば、システム、装置、方法、プログラムもしくは記録媒体等としての実施態様をとることが可能であり、具体的には、複数の機器から構成されるシステムに適用しても良いし、また、一つの機器からなる装置に適用しても良い。

【 0 1 4 7 】

以下、図 1 7 に示すメモリマップを参照して本発明に係るクライアント C 1 1 0 0 ( コンピュータ ) で読み取り可能なデータ処理プログラムの構成について説明する。

【 0 1 4 8 】

図 1 7 は、本発明に係る本発明に係るクライアント C 1 1 0 0 ( コンピュータ ) で読み取り可能な各種データ処理プログラムを格納する記録媒体 ( 記憶媒体 ) のメモリマップを説明する図である。

【 0 1 4 9 】

なお、特に図示しないが、記録媒体に記憶されるプログラム群を管理する情報、例えばバージョン情報、作成者等も記憶され、かつ、プログラム読み出し側の OS 等に依存する情報、例えばプログラムを識別表示するアイコン等も記憶される場合もある。

【 0 1 5 0 】

さらに、各種プログラムに従属するデータも上記ディレクトリに管理されている。また、インストールするプログラムやデータが圧縮されている場合に、解凍するプログラム等も記憶される場合もある。

【 0 1 5 1 】

本実施形態における図 7 , 図 8 , 図 9 , 図 1 0 , 図 1 1 , 図 1 2 , 図 1 3 に示す機能が外部からインストールされるプログラムによって、ホストコンピュータにより遂行されていてもよい。そして、その場合、CD - ROM やフラッシュメモリや FD 等の記録媒体により、あるいはネットワークを介して外部の記録媒体から、プログラムを含む情報群を出力装置に供給される場合でも本発明は適用されるものである。

【 0 1 5 2 】

以上のように、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記録媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ ( または CPU や MPU ) が記録媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、本発明の目的が達成されることは言うまでもない。

【 0 1 5 3 】

この場合、記録媒体から読み出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記録媒体は本発明を構成することになる。

【 0 1 5 4 】

プログラムコードを供給するための記録媒体としては、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD - ROM、CD - R、DVD - ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、EEPROM、シリコンディスク等を用いることができる。

【 0 1 5 5 】

また、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働している OS ( オペレーティングシステム ) 等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場合も含まれることは言うまでもない。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 5 6 】

さらに、記録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CPU等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場合も含まれることは言うまでもない。

## 【 0 1 5 7 】

また、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、システムある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、本発明を達成するためのソフトウェアによって表されるプログラムを格納した記録媒体を該システムあるいは装置に読み出すことによって、そのシステムあるいは装置が、本発明の効果を享受することが可能となる。

## 【 0 1 5 8 】

さらに、本発明を達成するためのソフトウェアによって表されるプログラムをネットワーク上のサーバ、データベース等から通信プログラムによりダウンロードして読み出すことによって、そのシステムあるいは装置が、本発明の効果を享受することが可能となる。

## 【 0 1 5 9 】

なお、上述した各実施形態およびその変形例を組み合わせた構成も全て本発明に含まれるものである。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 1 6 0 】

【図1】本発明の一実施形態を示すシステムの全体構成を示すシステム構成図である。

【図2】図1に示した帳票システムフローサーバC1200とクライアントC1100のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

【図3】帳票システムサーバC1200から帳票データと表示画面定義を受信後のクライアントC1100の構成を示した図である。

【図4】図3に示した帳票画面C300の表示形態の一例を示す図である。

【図5】図3に示した各付箋データC102に保持される貼付先情報C504の構成の一例を示す図である。

【図6】図5に示した貼付先情報に貼付先種別に応じてそれぞれ格納される情報の例を示した図である。

【図7】本発明における第1の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図8】本発明における第2の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図9】本発明における第3の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図10】本発明における第4の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図11】本発明における第5の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図12】本発明における第6の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図13】本発明における第7の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図14】本実施形態の電子帳票システムの機能を用いた具体的な電子付箋の使用例を示す図である。

【図15】本実施形態の電子帳票システムの機能を用いた具体的な電子付箋の使用例を示す図である。

【図16】本実施形態の電子帳票システムの機能を用いた具体的な電子付箋の使用例を示す図である。

【図17】本発明に係る本発明に係るクライアントC1100（コンピュータ）で読み取り可能な各種データ処理プログラムを格納する記録媒体（記憶媒体）のメモリマップを説明する図である。

【図18】従来の電子帳票システムにおける電子付箋の技術を説明する図である。

【図19】従来の電子帳票システムにおける電子付箋の技術を説明する図である。

10

20

30

40

50



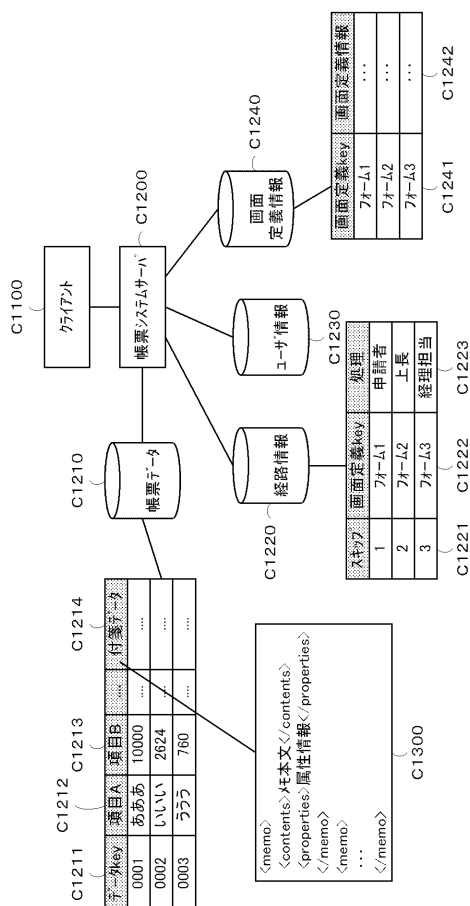
【符号の説明】

**【 0 1 6 1 】**

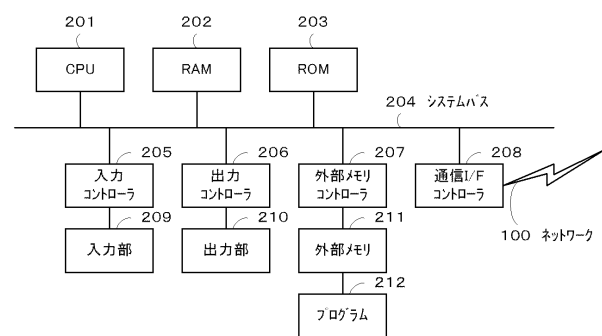
C 2 0 0	付箋制御装置
C 1 0 0	帳票データ
C 4 0 0	帳票画面定義
C 3 0 0	帳票画面
C 3 0 2 , C 3 0 7	付箋一括表示領域
C 3 0 3 , C 3 0 6	付箋コントロール
C 3 0 5	項目コントロール
C 5 0 4	貼付先情報
C 1 0 2 , C 5 0 0	付箋データ
F 0 1 5 , F 1 0 4	付箋一括表示領域
F 1 0 2 , F 1 0 3	付箋コントロール
F 1 0 5	項目コントロール
F 1 0 1	付箋一括表示領域に表示された各付箋

10

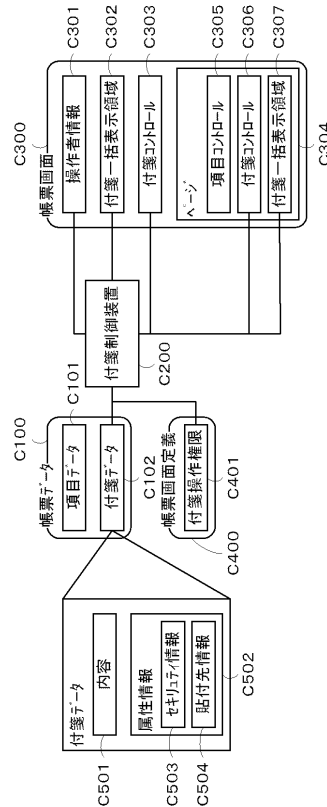
【圖 1】



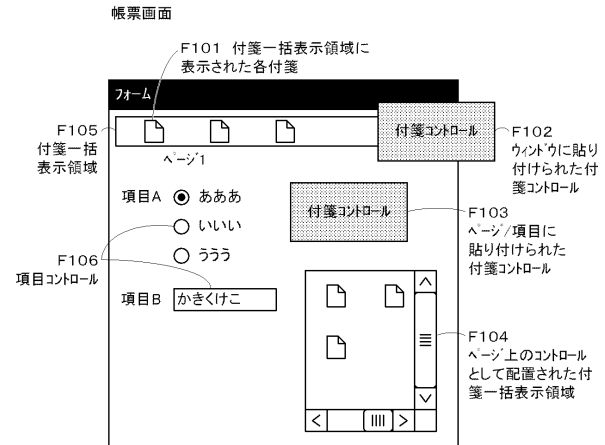
【圖 2】



【図 3】



【図 4】



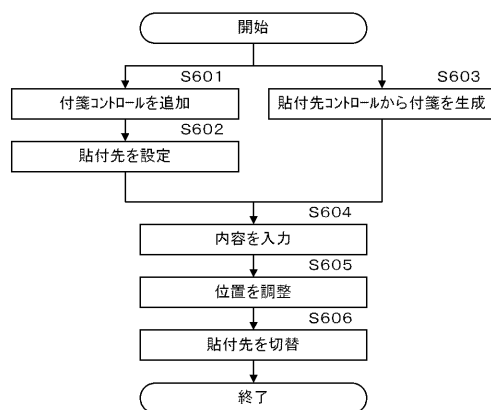
【図 5】

貼付先情報	貼付先種別	T301
	貼付先key	T302
	位置(X,Y)	T303

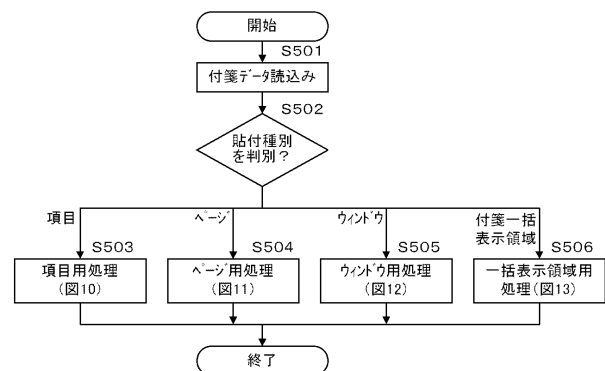
【図 6】

貼付先種別	貼付先Key	位置(X,Y)
項目	項目Key	項目コントロールを基点とした相対位置
ページ	画面定義Key&ページ番号	ページを基点とした相対位置
ウインドウ	-	画面を基点とした相対位置
一括表示領域	-	-

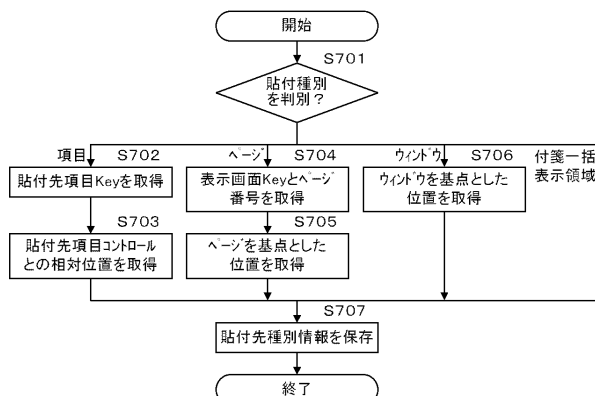
【図 7】



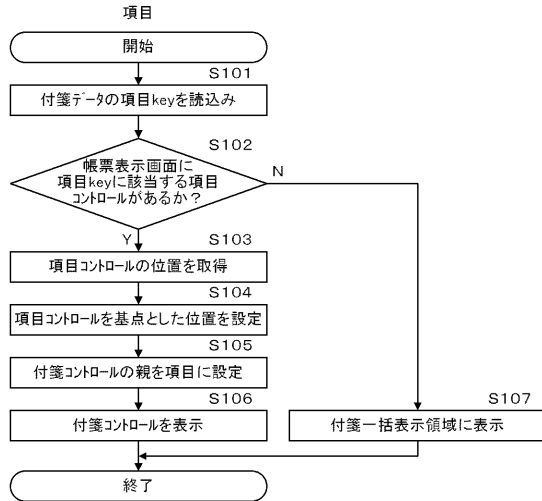
【図 9】



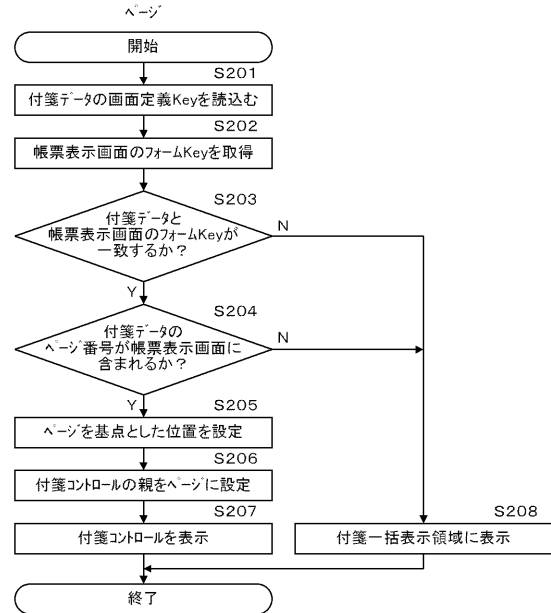
【図 8】



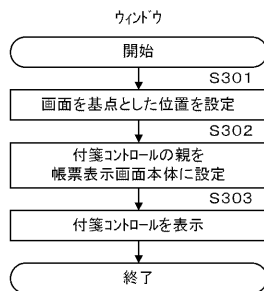
【図 10】



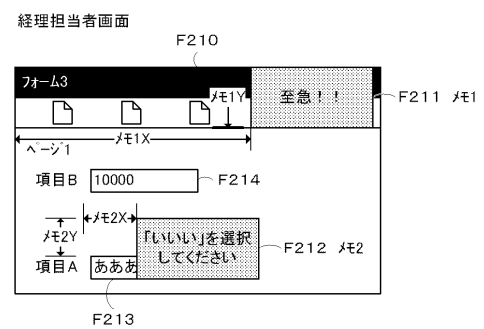
【図 11】



【図 12】



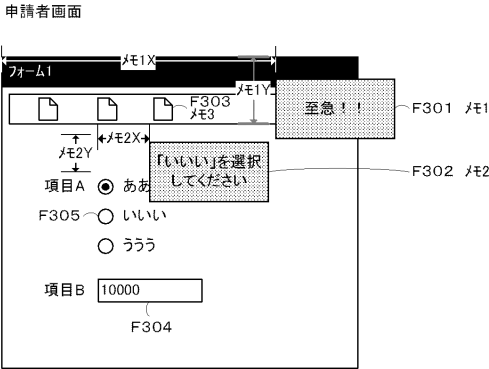
【図 14】



【図 1 5】

貼付先種別	貼付先Key	位置(X,Y)	内容
メモ1	ウインドウ	メモ1X,メモ1Y	至急！！
メモ2	項目	メモ2X,メモ2Y	「いいい」を選択してください
メモ3	ページ	メモ3X,メモ3Y	項目Aが変更されたらDEFを合わせて修正すること

【図 1 6】

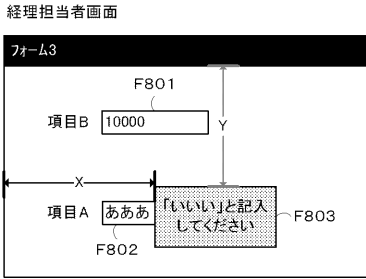


【図 1 7】

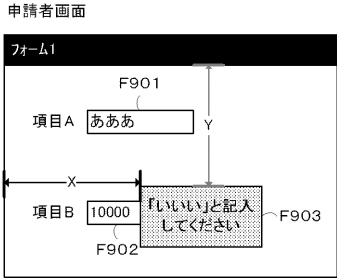
FD/CD-ROM等の記憶媒体

ディレクトリ情報
第1の処理プログラム 図7に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第2の処理プログラム 図8に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第3の処理プログラム 図9に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第4の処理プログラム 図10に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第5の処理プログラム 図11に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第6の処理プログラム 図12に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第7の処理プログラム 図13に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群

【図 1 8】



【図 1 9】



---

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G 0 6 F     1 7 / 2 0 - 1 7 / 2 1

G 0 6 Q     1 0 / 1 0