

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4953208号
(P4953208)

(45) 発行日 平成24年6月13日 (2012. 6. 13)

(24) 登録日 平成24年3月23日 (2012. 3. 23)

(51) Int. Cl.		F I
GO6Q 10/06	(2012. 01)	GO6F 17/60 162C
GO6Q 10/10	(2012. 01)	GO6F 19/00 300N
GO6Q 10/00	(2012. 01)	GO6F 17/60 512

請求項の数 12 (全 26 頁)

(21) 出願番号 特願2007-200003 (P2007-200003)
(22) 出願日 平成19年7月31日 (2007. 7. 31)
(65) 公開番号 特開2009-37354 (P2009-37354A)
(43) 公開日 平成21年2月19日 (2009. 2. 19)
審査請求日 平成21年8月31日 (2009. 8. 31)

(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 山崎 誠也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ワークフローシステムおよび情報処理装置およびワークフロー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】

1つの帳票データを、ワークフローの複数の工程にそれぞれ対応した複数の画面フォームを切り替えて表示可能なワークフローシステムにおいて、

前記画面フォームに表示される帳票データを操作する操作者に応じたセキュリティ情報が設定された付箋データを作成する付箋データ作成手段と、

前記付箋データ作成手段により作成された付箋データを前記帳票データに付加可能な付箋データ付加手段と、

前記帳票データを前記いずれかの画面フォームで表示する際に、その画面フォームに前記帳票データに付加された付箋データを表示すべきか否かを、予め画面フォームごとに設定されている付箋データの操作状態に基づいて判定する第1の判定手段と、

前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を、前記付箋データに設定された前記セキュリティ情報に従って判定する第2の判定手段と、

前記第1の判定手段により前記付箋データを表示すべきと判定され、かつ前記第2の判定手段により前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を有すると判定された場合に、前記付箋データを表示すべく表示状態を制御する制御手段と、

を有することを特徴とするワークフローシステム。

【請求項 2】

前記各画面フォームに設定されている前記付箋データの操作状態は、少なくとも前記付箋データの表示および編集の可否に関する情報を示すものであり、

前記第1の判定手段は、前記画面フォームに設定されている前記付箋データの操作状態が表示可または編集可を示す場合には、前記付箋データを表示すべきと判定することを特徴とする請求項1記載のワークフローシステム。

【請求項3】

前記セキュリティ情報には、少なくとも前記帳票データを操作する操作者の付箋データに対する参照権限および、編集権限が設定されており、

前記第2の判定手段は、前記セキュリティ情報に設定された権限に応じて、前記画面フォームの操作者による前記付箋データに対する参照権限および編集権限の有無を判定し、

前記制御手段は、前記第2の判定手段により判定された参照権限および編集権限に応じて、表示される前記付箋データへの権限を制御することを特徴とする請求項1または2記載のワークフローシステム。

【請求項4】

前記制御手段は、前記画面フォームに設定されている前記付箋データの操作状態が前記付箋データの表示、追加、編集共に不許可とする第1の操作状態である場合には、前記付箋データにそれぞれ設定されたセキュリティ情報及び前記操作者にかかわらず、前記付箋データの表示、新規付箋データの追加、前記付箋データの編集を不許可とするように制御する、ことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載のワークフローシステム。

【請求項5】

前記制御手段は、前記画面フォームに設定されている前記付箋データの操作状態が管理者権限を有する第2の操作状態である場合には、前記付箋データにそれぞれ設定されたセキュリティ情報及び前記操作者にかかわらず、新規付箋データの追加、前記付箋データの表示、前記付箋データの編集を許可するように制御する、ことを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項6】

前記付箋データ付加手段は、操作者が付箋データの作成者又は作成者の指定した操作者である場合に、当該付箋データの参照権限又は編集権限を与えるセキュリティ情報を設定可能なことを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項7】

前記付箋データ付加手段は、1つの画面フォームに対して複数の付箋データを貼り付け可能であり、

前記制御手段は、前記複数の付箋データのうち、表示可能と判定された第1の付箋データに関しては表示を行い、一方、表示不可能と判定された第2の付箋データの表示は行わないように制御することを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項8】

前記制御手段は、前記付箋データの編集の可否に応じて、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2乃至7のいずれかに記載のワークフローシステム。

【請求項9】

1つの帳票データを、ワークフローの複数の工程にそれぞれ対応した複数の画面フォームを切り替えて表示可能なワークフローシステムにて前記帳票データの表示を制御する情報処理装置において、

前記画面フォームに表示される帳票データを操作する操作者に応じたセキュリティ情報が設定された付箋データを作成する付箋データ作成手段と、

前記付箋データを前記帳票データに付加可能な付箋データ付加手段と、

前記帳票データを前記いずれかの画面フォームで表示する際に、その画面フォームに前記帳票データに付加された付箋データを表示すべきか否かを、予め画面フォームごとに設定されている付箋データの操作状態に基づいて判定する第1の判定手段と、

10

20

30

40

50

前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を、前記付箋データに設定された前記セキュリティ情報に従って判定する第2の判定手段と、

前記第1の判定手段により前記付箋データを表示すべきと判定され、かつ前記第2の判定手段により前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を有すると判定された場合に、前記付箋データを表示すべく表示状態を制御する制御手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項10】

1つの帳票データを、ワークフローの複数の工程にそれぞれ対応した複数の画面フォームを切り替えて表示可能なワークフローシステムの制御方法において、

前記ワークフローシステムを制御するコンピュータが、前記画面フォームに表示される帳票データを操作する操作者に応じたセキュリティ情報が設定された付箋データを作成する付箋データ作成工程と、

前記ワークフローシステムを制御するコンピュータが、前記付箋データ作成工程で作成された付箋データを前記帳票データに付加可能な付箋データ付加工程と、

前記ワークフローシステムを制御するコンピュータが、前記帳票データを前記いずれかの画面フォームで表示する際に、その画面フォームに前記帳票データに付加された付箋データを表示すべきか否かを、予め画面フォームごとに設定されている付箋データの操作状態に基づいて判定する第1の判定工程と、

前記ワークフローシステムを制御するコンピュータが、前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を、前記付箋データに設定された前記セキュリティ情報に従って判定する第2の判定工程と、

前記ワークフローシステムを制御するコンピュータが、前記第1の判定工程で前記付箋データを表示すべきと判定され、かつ前記第2の判定工程で前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を有すると判定された場合に、前記付箋データを表示すべく表示状態を制御する制御工程と、

を有することを特徴とするワークフローシステムの制御方法。

【請求項11】

1つの帳票データを、ワークフローの複数の工程にそれぞれ対応した複数の画面フォームを切り替えて表示可能なワークフローシステムを制御するコンピュータを、

前記画面フォームに表示される帳票データを操作する操作者に応じたセキュリティ情報が設定された付箋データを作成する付箋データ作成手段、

前記付箋データ作成手段により作成された付箋データを前記帳票データに付加可能な付箋データ付加手段、

前記帳票データを前記いずれかの画面フォームで表示する際に、その画面フォームに前記帳票データに付加された付箋データを表示すべきか否かを、予め画面フォームごとに設定されている付箋データの操作状態に基づいて判定する第1の判定手段と、

前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を、前記付箋データに設定された前記セキュリティ情報に従って判定する第2の判定手段、

前記第1の判定手段により前記付箋データを表示すべきと判定され、かつ前記第2の判定手段により前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を有すると判定された場合に、前記付箋データを表示すべく表示状態を制御する制御手段、

として機能させるためのプログラム。

【請求項12】

請求項11に記載のプログラムをコンピュータ読み取り可能に記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 1 】

本発明は、ワークフローシステム等の帳票システムに使用される電子付箋の技術に関するものである。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

近年、企業内で各種伝票等を電子化し、定められた経路情報に従って各業務担当者に帳票データの処理を割当て、順次業務を進めるワークフローシステムの導入が進んでいる。

【 0 0 0 3 】

また、その際に、各担当者間で予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。

10

【 0 0 0 4 】

特許文献 1 には、Web ブラウザに表示される固定の文書ドキュメント（マニュアル）に対するメモを利用者別の付箋情報として記憶することでアクセス可能なユーザを指定する技術が記載されている。

【 0 0 0 5 】

特許文献 2 には、ワークフローの経路の各ステップ（アクティビティ）の担当者毎に帳票データに対する参照形態に応じた付箋操作権限を設定する技術が記載されている。

【 特許文献 1 】特開 2 0 0 2 - 1 0 8 8 9 7 号公報

【 特許文献 2 】特開 2 0 0 7 - 2 5 8 5 1 号公報

20

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

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、現在編集中的のユーザ以外にもその案件に関わる複数のユーザ（過去の処理者等）が進捗確認等の機能で常時最新の帳票データを参照できる仕組みを備えている。

【 0 0 0 7 】

この場合、紙の文書であれば、過去の処理者が参照可能なのは手元に残しておいたコピーであり、現在の処理者が所持する原本につけた付箋の内容が他の関係者に参照されてしまうことはない。

30

【 0 0 0 8 】

しかし、電子帳票の場合は、過去の処理者に参照されるデータの内容は、常に最新のデータとなるため、進捗確認用の画面に現在の処理担当者が添付した個人的で一時的なメモ書きであっても全関係者に表示されてしまう場合がある。

【 0 0 0 9 】

また、画面定義毎に電子付箋の操作権限を設定できるシステムも存在するが、その場合、上記の例の問題は解消するものの、逆に、現在の処理担当者だけではなく案件データの参照権限を持つ全てのユーザへの通告を意図した使い方が実現できなくなってしまう。

【 0 0 1 0 】

このため、ワークフローで使用される電子付箋に対し、付箋毎に操作者や帳票データの状態（経路上の位置）に応じたアクセス制限を設定する技術が求められている。

40

【 0 0 1 1 】

上記特許文献 1 では付箋が貼り付けられる対象は状態が固定されたマニュアルドキュメントであり、ワークフローにおける帳票データのように操作者のみではなく、帳票データ自体の状態に応じて権限を制御することには対応できてはいない。また、ユーザを指定する方法も作成者のみまたは全員の二択のみで選択肢が不十分である。

【 0 0 1 2 】

上記特許文献 2 では、帳票データの状態と操作者の担当業務に応じた付箋操作権限を実現しているものの、付箋データ毎に異なる操作権限を設定する機能は実現していない。

【 0 0 1 3 】

50

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、ワークフローシステムにおいて貼り付けられる電子付箋を操作者毎に異なる権限、帳票データの状態、付箋作成者の意図、用途に沿って、適切なユーザに対して付箋に対する参照、編集権限を与えることを可能とする仕組みを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0014】

本発明は、1つの帳票データを、ワークフローの複数の工程にそれぞれ対応した複数の画面フォームを切り替えて表示可能なワークフローシステムにおいて、前記画面フォームに表示される帳票データを操作する操作者に応じたセキュリティ情報が設定された付箋データを作成する付箋データ作成手段と、前記付箋データ作成手段により作成された付箋データを前記帳票データに付加可能な付箋データ付加手段と、前記帳票データを前記いずれかの画面フォームで表示する際に、その画面フォームに前記帳票データに付加された付箋データを表示すべきか否かを、予め画面フォームごとに設定されている付箋データの操作状態に基づいて判定する第1の判定手段と、前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を、前記付箋データに設定された前記セキュリティ情報に従って判定する第2の判定手段と、前記第1の判定手段により前記付箋データを表示すべきと判定され、かつ前記第2の判定手段により前記画面フォームの操作者による前記帳票データに付加された付箋データに対する操作権限を有すると判定された場合に、前記付箋データを表示すべく表示状態を制御する制御手段と、を有することを特徴とする。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、ワークフローシステムにおいて貼り付けられる電子付箋を操作者毎に異なる権限、帳票データの状態、付箋作成者の意図、用途に沿って、適切なユーザに対して付箋に対する参照、編集権限を与えることが可能となり、電子帳票システムにおける電子付箋の用途が広がる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、本発明の実施形態を詳細に説明する。

【0017】

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。

【0018】

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。

【0019】

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。なお、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】

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XMLで保持する。

【0021】

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

。

【 0 0 2 2 】

また、ユーザ情報DB (C 1 2 3 0) 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。

【 0 0 2 3 】

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。なお、この画面定義情報C 1 2 4 2は、図1には示していないが、予め設定された付箋操作モードC 4 0 1 (図3) を含むものとする。

10

【 0 0 2 4 】

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 5 】

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。

【 0 0 2 6 】

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。

20

【 0 0 2 7 】

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 8 】

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。

30

【 0 0 2 9 】

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 3 0 】

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。

【 0 0 3 1 】

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。

40

【 0 0 3 2 】

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。

【 0 0 3 3 】

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バク

50

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。

【0034】

通信I/Fコントローラ208は、ネットワーク214を介して外部機器との通信制御処理を実行する。

【0035】

なお、212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212は、外部メモリ211に記録されており、必要に応じてRAM202にロードされることによりCPU201によって実行されるものである。

【0036】

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。

【0037】

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、RAM202内に格納している。

【0038】

そして、クライアントC1100のCPU201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。

【0039】

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。

【0040】

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ごとの付箋操作モード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として表示するか否かを制御する。その際、付箋制御装置C200は、帳票画面C300を付箋付加機能を有効/無効に設定可能である。この設定に応じて、CPU201は、帳票画面C300の付箋付加機能（メニュー等）を制御する。

【0041】

また、保存時には、付箋制御装置C200は、各付箋の設定を読み込み、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C100は、複数の付箋データを保持する。

【0042】

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。

【0043】

各帳票画面定義C400の付箋操作モードC401には、それぞれ、「非表示」、「表示可」、「追加可」、「編集可」、「管理者用」のいずれかが設定されている。なお、各帳票画面定義C400の付箋操作モードC401は、システム開発時に各画面定義の用途（経路上の位置や、画面の使用者の種別）に応じて設定される。

【0044】

ここで「非表示」とは各付箋データの表示、追加、編集共に不許可とする操作モード、「表示可」とは各付箋データの表示のみを許可する操作モード、「追加可」とは各付箋データの表示及び追加のみを許可する操作モードである。また、「編集可」とは各付箋データの表示、追加、編集共に許可する操作モードであり、「管理者用」とは各付箋データの全ての操作モードを有する（管理者権限）操作モードである。

【0045】

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、

10

20

30

40

50

スタイル等様々な情報が格納される。

【 0 0 4 6 】

なお、付箋制御装置 C 2 0 0 は、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 に記録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クライアント C 1 1 0 0 上の機能に対応する。

【 0 0 4 7 】

図 4 は、各付箋データ C 1 0 2 に保持するセキュリティ情報 C 5 0 3 の構成の一例を示す図である。

【 0 0 4 8 】

図 4 に示すように、セキュリティ情報 C 5 0 3 は、作成情報 T 1 1 0、参照権限情報 T 1 2 0 および編集権限情報 T 1 3 0 から構成される。

10

【 0 0 4 9 】

作成情報 T 1 1 0 には、作成者 I D (T 1 1 1) が含まれる。

【 0 0 5 0 】

参照権限情報 T 1 2 0 には、参照許可種別 T 1 2 1 と、各ユーザ I D (T 1 2 2)、部門 I D (T 1 2 3)、ロ - ル I D (T 1 2 4) から構成される配列情報 (0 ~ n) が含まれる。

【 0 0 5 1 】

編集権限情報 T 1 3 0 も同様に、編集許可種別 T 1 3 1 と、各ユーザ I D (T 1 3 2)、部門 I D (T 1 3 3)、ロ - ル I D (T 1 3 4) から構成される配列情報 (0 ~ n) が含まれる。

20

【 0 0 5 2 】

各参照許可種別 / 編集許可種別にはそれぞれ、作成者のみ、作成者及び指定ユーザ、又は、全ユーザのいずれかが設定される。なお、各付箋の参照許可種別 / 編集許可種別は、付箋データ付加時に各付箋の作成者によって設定される。

【 0 0 5 3 】

以下、図 5 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 (付箋データ付加手順) について説明する。

【 0 0 5 4 】

図 5 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 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 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) を用いた付箋作成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、本フローチャートの処理を開始する。

【 0 0 5 6 】

付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、付箋 (付箋データ C 1 0 2) を作成し、帳票画面 C 3 0 0 に対応する R A M 2 0 2 内の帳票データ C 1 1 0 に追加する (S 8 0 1) 。

40

【 0 0 5 7 】

次に、ステップ S 8 0 2 において、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、作成した付箋に対するコメント等の内容の入力を受け付け、内容が入力されると、該入力された内容を付箋データ C 1 0 2 の内容 C 5 0 1 に格納し、ステップ S 8 0 3 に処理を進める。

【 0 0 5 8 】

ステップ S 8 0 3 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、参照許可種別の設定を受け付け、入力部 2 0 9 における右クリック等の操作により付箋内容に応じた参照許可種別がユーザにより選択されると、該選択された参照許可種別を帳票データ C 1 1 0 のセキュリティ情

50

報 C 5 0 3 の参照権限情報 T 1 2 0 内の参照許可種別 T 1 2 1 に格納し、ステップ S 8 0 4 に処理を進める。

【 0 0 5 9 】

ステップ S 8 0 4 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ステップ S 8 0 3 で設定された参照許可種別 T 1 2 1 が「作成者及び指定ユーザ」であるか否かを判定する。

【 0 0 6 0 】

そして、ステップ S 8 0 4 において、参照許可種別が「作成者及び指定ユーザ」であると判定した場合には（ステップ S 8 0 4 で Y e s ）、ステップ S 8 0 5 において、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、出力部 2 1 0 にユーザ選択画面（不図示）を表示し、ユーザ選択を受け付ける。なお、ここでは、帳票システムのユーザ情報 DB（C 1 2 3 0）に登録されている中から任意のユーザを複数選択できる。なお、ユーザの選択は、ユーザ ID のほか、部門 ID、ロール ID を組み合わせて選択することも出来る。ステップ S 8 0 5 で、ユーザ選択されると、CPU 2 0 1 は、選択されたユーザに対応するユーザ ID、部門 ID、ロール ID を、参照権限情報 T 1 2 0 内の参照ユーザ ID（T 1 2 2）、参照部門 ID（T 1 2 3）、参照ロール ID（T 1 2 4）に格納し、ステップ S 8 0 6 に処理を進める。

10

【 0 0 6 1 】

一方、ステップ S 8 0 4 において、参照許可種別 T 1 2 1 が「作成者及び指定ユーザ」でないと判定した場合には（ステップ S 8 0 4 で N o ）、CPU 2 0 1 は、そのままステップ S 8 0 6 に処理を進める。

20

【 0 0 6 2 】

ステップ S 8 0 6 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、編集許可種別の設定を受け付け、入力部 2 0 9 における右クリック等の操作により付箋内容に応じた編集許可種別がユーザにより選択されると、該選択された編集許可種別を帳票データ C 1 1 0 のセキュリティ情報 C 5 0 3 の編集権限情報 T 1 3 0 内の編集許可種別 T 1 3 1 に格納し、ステップ S 8 0 7 に処理を進める。

【 0 0 6 3 】

ステップ S 8 0 7 では、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、ステップ S 8 0 3 で設定された編集許可種別 T 1 3 1 が「作成者及び指定ユーザ」であるか否かを判定する。

【 0 0 6 4 】

そして、ステップ S 8 0 7 において、編集許可種別 T 1 3 1 が「作成者及び指定ユーザ」であると判定した場合には（ステップ S 8 0 7 で Y e s ）、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、出力部 2 1 0 にユーザ選択画面（不図示）を表示し、ユーザ選択を促す。なお、ここでは、帳票システムのユーザ情報 DB（C 1 2 3 0）に登録されている中から任意のユーザを複数選択できる。なお、ユーザの選択は、ユーザ ID のほか、部門 ID、ロール ID を組み合わせて選択することも出来る。ステップ S 8 0 7 で、ユーザ選択されると、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、選択されたユーザに対応するユーザ ID、部門 ID、ロール ID を、編集権限情報 T 1 3 0 内の参照ユーザ ID（T 1 3 2）、参照部門 ID（T 1 3 3）、参照ロール ID（T 1 3 4）に格納し、本フローチャートの処理を終了する。

30

【 0 0 6 5 】

一方、ステップ S 8 0 7 において、編集許可種別 T 1 3 1 が「作成者及び指定ユーザ」でないと判定した場合には（ステップ S 8 0 7 で N o ）、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、そのまま本フローチャートの処理を終了する。

40

【 0 0 6 6 】

以上のように作成された各付箋は付箋データ C 1 0 2 として帳票データ C 1 0 0 と一緒に保存される。

【 0 0 6 7 】

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 6 ～ 図 1 1 を用

50

いて説明する。

【 0 0 6 8 】

図 6 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、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 6 9 】

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、表示画面（帳票画面 C 3 0 0 ）に対応する帳票画面定義 C 4 0 0 を R A M 2 0 2 から読み込み（ S 7 0 1 ）、帳票画面定義 C 4 0 0 内の付箋操作モード C 4 0 1 を判定し（ S 7 0 2 ）、付箋操作モードに応じてそれぞれ以下の手順で付箋データの表示状態を制御する。

【 0 0 7 0 】

付箋操作モード C 4 0 1 が「非表示」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、非表示用処理を実行する（ S 7 0 3 ）。なお、非表示用処理の詳細は図 7 に示す。

【 0 0 7 1 】

また、付箋操作モード C 4 0 1 が「表示可」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、表示用処理を実行する（ S 7 0 4 ）。なお、表示用処理の詳細は図 8 に示す。

【 0 0 7 2 】

また、付箋操作モード C 4 0 1 が「追加可」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、追加可用処理を実行する（ S 7 0 5 ）。なお、追加可用処理の詳細は図 9 に示す。

【 0 0 7 3 】

また、付箋操作モード C 4 0 1 が「編集可」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、編集可用処理を実行する（ S 7 0 6 ）。なお、編集可用処理の詳細は図 1 0 に示す。

【 0 0 7 4 】

また、付箋操作モード C 4 0 1 が「管理者用」と判定した場合には、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、管理者用処理を実行する（ S 7 0 7 ）。なお、管理者用処理の詳細は図 1 1 に示す。

【 0 0 7 5 】

以下、図 7 を参照して、図 6 のステップ S 7 0 3 に示した非表示用処理について説明する。

【 0 0 7 6 】

図 7 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、図 6 のステップ S 7 0 3 に示した非表示用処理（画面定義の付箋操作モードが非表示の場合の処理）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 0 7 7 】

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、帳票画面 C 3 0 0 の付箋付加機能（メニュー - 等）を無効に設定する（ S 1 0 1 ）。

【 0 0 7 8 】

次に、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、各付箋データ C 1 0 2 の参照権限にかかわらず、全ての付箋コントロールを非表示とするように制御する。（ S 1 0 2 ）

この場合（付箋操作モードが非表示の場合）、帳票画面 C 3 0 0 の操作者には、個々の付箋に対する権限の有無に関わらず、帳票データに含まれる付箋は一切表示されない。例えば、入力オペレータなど社外の人間に担当させている処理があり、帳票データ本文以外の情報を一切参照させたくない場合、オペレータの使用画面にこの権限を設定しておけば

10

20

30

40

50

、個々の付箋の作成者が参照権限に「全員」を使用しても表示を防ぐことができる。

【 0 0 7 9 】

以下、図 8 を参照して、図 6 のステップ S 7 0 4 に示した表示可用処理について説明する。

【 0 0 8 0 】

図 8 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 6 のステップ S 7 0 4 に示した表示可用処理（画面定義の付箋操作モードが表示可の場合の処理）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。

10

【 0 0 8 1 】

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、帳票画面 C 3 0 0 の付箋付加機能を無効に設定する（ S 2 0 1 ）。

【 0 0 8 2 】

次に、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、帳票画面 C 3 0 0 の操作者情報 C 3 0 1 を取得し（ S 2 0 2 ）、各付箋データ C 1 0 2 の参照権限を画面の操作者が持つか否かを判定する（ S 2 0 3 ）。

【 0 0 8 3 】

ステップ S 2 0 3 において、操作者が付箋データの参照権限を持つ（持つものがある）と判定した場合には（ S 2 0 3 で Y e s ）、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、当該参照権限を持つ付箋データの付箋コントロールを表示し（ S 2 0 4 ）、付箋データの編集権限設定にかかわらず S 2 0 4 で表示した付箋コントロールを編集不可に設定する（ S 2 0 5 ）。

20

【 0 0 8 4 】

一方、ステップ S 2 0 3 において、操作者が付箋データの参照権限を持たない（持つものがない）と判定した場合には（ S 2 0 3 で N o ）、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、当該付箋データの付箋コントロールは非表示とするように制御する（ S 2 0 6 ）。

【 0 0 8 5 】

この場合（付箋操作モードが表示可の場合）、帳票画面 C 3 0 0 の操作者は、帳票データ C 1 0 0 に含まれる付箋データ C 1 0 2 のうち、参照権限を持つものを全て確認できるが、付箋の追加、及び既存の付箋に対する編集操作はできない。既に処理が完了して保管状態にある過去の帳票データを確認する場合、あるいは、回覧等の用途に適する権限設定である。

30

【 0 0 8 6 】

以下、図 9 を参照して、図 6 のステップ S 7 0 5 に示した追加可用処理について説明する。

【 0 0 8 7 】

図 9 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 6 のステップ S 7 0 5 に示した追加可用処理（画面定義の付箋操作モードが追加可の場合の処理）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。

40

【 0 0 8 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、帳票画面 C 3 0 0 を付箋付加機能を有効に設定する（ S 3 0 1 ）。

【 0 0 8 9 】

次に、付箋制御装置 C 2 1 0 0 は、帳票画面 C 3 0 0 の操作者情報 C 3 0 1 を取得し（ S 3 0 2 ）、各付箋データ C 1 0 2 の参照権限を画面の操作者が持つか否かを判定する（ S 3 0 3 ）。

50

【0090】

ステップS303において、操作者が付箋データの参照権限を持つ（持つものがある）と判定した場合には（S303でYes）、付箋制御装置C2100は、当該参照権限を持つ付箋データの付箋コントロールを表示し（S304）、付箋データの編集権限に関わらずS303で表示した付箋コントロールを編集不可に設定する（S305）。

【0091】

一方、ステップS303において、操作者が付箋データの参照権限を持たない（持つものがない）と判定した場合には（S303でNo）、付箋制御装置C2100は、当該付箋データの付箋コントロールは非表示とするように制御する（S306）。

【0092】

この場合（付箋操作モードが追加可の場合）、帳票画面の操作者は、帳票データに含まれる付箋のうち、参照権限を持つものを全て確認でき、新たに付箋を付加することもできるが、既存の付箋を書き換えることはできない。操作者が見るべき付箋だけを表示し、かつ既にある付箋データが書き換えられたり消されたりすることを防ぎながら、新たに付箋によるコメントの追加等を受け付けることができる。

【0093】

以下、図10を参照して、図6のステップS706に示した編集可用処理について説明する。

【0094】

図10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6のステップS706に示した編集可用処理（画面定義の付箋操作モードが編集可の場合の処理）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。

【0095】

まず、クライアントC1100の付箋制御装置C2100は、帳票画面C300を付箋付加機能を有効に設定する（S401）。

【0096】

次に、付箋制御装置C2100は、帳票画面C300の操作者情報C301を取得し（S402）、各付箋データC102の参照権限を画面の操作者が持つか否かを判定する（S403）。

【0097】

ステップS403において、操作者が付箋データの参照権限を持つ（持つものがある）と判定した場合には（S403でYes）、付箋制御装置C2100は、当該参照権限を持つ付箋データの付箋コントロールを表示し（S404）、ステップS405に処理を進める。

【0098】

ステップS405では、付箋制御装置C2100は、各付箋データC102の編集権限を画面の操作者が持つか否かを判定する。

【0099】

ステップS405において、操作者が付箋データの編集権限を持つ（持つものがある）と判定した場合には（S405でYes）、付箋制御装置C2100は、当該編集権限を持つ付箋コントロールを編集可に設定する（S406）。

【0100】

一方、ステップS405において、操作者が付箋データの編集権限を持たない（持つものがない）と判定した場合には（S405でNo）、付箋制御装置C2100は、付箋制御装置C2100は、付箋コントロールを編集不可に設定する（S407）。

【0101】

一方、ステップS403において、操作者が付箋データの参照権限を持たない（持つもの

10

20

30

40

50

のがない)と判定した場合には(S 4 0 3でNo)、付箋制御装置C 2 1 0 0は、当該付箋データの付箋コントロールは非表示とするように制御する(S 4 0 8)。

【0 1 0 2】

この場合(付箋操作モードが編集可の場合)、帳票画面の操作者は、帳票データに含まれる付箋のうち、参照権限を持つものを全て確認でき、加えて編集権限を持つものについては編集、及び削除ができ、また新たに付箋を追加することもできる。付箋作成者が意図した操作者にのみに付箋の表示、編集することが可能となる。

【0 1 0 3】

以下、図11を参照して、図6のステップS 7 0 6に示した管理者用処理について説明する。

10

【0 1 0 4】

図11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6のステップS 7 0 6に示した管理者用処理(画面定義の付箋操作モードが管理者用の場合の処理)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。

【0 1 0 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、帳票画面C 3 0 0を付箋付加機能を有効に設定する(S 5 0 1)。

20

【0 1 0 6】

次に、付箋制御装置C 2 1 0 0は、各付箋データの参照権限に関わらず、全ての付箋データの付箋コントロールを表示する(S 5 0 2)。

【0 1 0 7】

次に、付箋制御装置C 2 1 0 0は、各付箋データの編集権限に関わらず、全ての付箋コントロールを編集可に設定する(S 5 0 3)。

【0 1 0 8】

この場合(付箋操作モードが管理者用の場合)、帳票画面の操作者は各付箋の権限設定に関わらず全ての付箋を参照、編集することができる。管理権限等により帳票データの内容を確認、修正する場合に有用な権限設定となる。

30

【0 1 0 9】

以下、図12を参照して、図8のステップS 2 0 3、図9のS 3 0 3、図10のS 4 0 3、S 4 0 5に示した画面操作者が各付箋データの参照/編集権限を持つか否かの判定処理について説明する。

【0 1 1 0】

図12は、本発明における第8の制御処理手順の一例を示すフローチャートであり、図8のステップS 2 0 3、図9のS 3 0 3、図10のS 4 0 3、S 4 0 5に示した画面操作者が各付箋データの参照/編集権限を持つか否かの判定処理に対応する。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。

40

【0 1 1 1】

本フローチャートの処理では、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のセキュリティ情報C 5 0 3の各権限種別に応じて判断を行う。

【0 1 1 2】

まず、付箋制御装置C 2 1 0 0は、権限種別(参照許可種別T 1 2 1/編集許可種別T 1 3 1)が「全ユーザ」であるか否かを判定し(S 6 0 1)、「全ユーザ」であったと判定した場合には(S 6 0 1でYes)、付箋制御装置C 2 1 0 0は、帳票画面操作者に関わらず、当該権限(参照権限/編集権限)が有るとする(S 6 0 5)。

【0 1 1 3】

50

一方、ステップS 6 0 1において、権限種別が「全ユーザ」でないと判定した場合には（S 6 0 1でNo）、付箋制御装置C 2 1 0 0は、帳票画面操作者が付箋データの作成者と一致するか否かを判定する（S 6 0 2）。

【0 1 1 4】

ステップS 6 0 2において、帳票画面操作者が付箋データの作成者と一致すると判定した場合には（S 6 0 2でYes）、当該帳票画面操作者に当該権限が有るとする（S 6 0 5）。

【0 1 1 5】

一方、ステップS 6 0 2において、帳票画面操作者が付箋データの作成者と一致しないと判定した場合には（S 6 0 2でNo）、付箋制御装置C 2 1 0 0は、付箋データの権限種別が「作成者のみ」であるか否かを判定する（S 6 0 3）。

10

【0 1 1 6】

ステップS 6 0 3において、付箋データの権限種別が「作成者のみ」とであると判定した場合には（S 6 0 3でYes）、付箋制御装置C 2 1 0 0は、当該帳票画面操作者に当該権限が無いとする（S 6 0 6）。

【0 1 1 7】

一方、ステップS 6 0 3において、付箋データの権限種別が「作成者のみ」でないと判定した場合には（S 6 0 3でNo）、権限種別は「作成者」及び「指定ユーザ」であるので、付箋制御装置C 2 1 0 0は、付箋データC 1 0 2のセキュリティ情報C 5 0 3の指定ユーザ情報（T 1 2 2～T 1 2 4 / T 1 3 2～T 1 3 4）に当該帳票画面操作者が含まれるか否かを判定する（S 6 0 4）。

20

【0 1 1 8】

ステップS 6 0 4において、付箋データC 1 0 2のセキュリティ情報C 5 0 3の指定ユーザ情報に当該帳票画面操作者が含まれていると判定した場合には（S 6 0 4でYes）、付箋制御装置C 2 1 0 0は、当該帳票画面操作者に当該権限が有るとする（S 6 0 5）。

【0 1 1 9】

一方、ステップS 6 0 4において、付箋データC 1 0 2のセキュリティ情報C 5 0 3の指定ユーザ情報に当該帳票画面操作者が含まれていないと判定した場合には（S 6 0 4でNo）、付箋制御装置C 2 1 0 0は、当該帳票画面操作者に当該権限が無いとする（S 6 0 6）。

30

【0 1 2 0】

以上のように、画面操作者が各付箋データの参照 / 編集権限を持つか否かを判定する。

【0 1 2 1】

なお、上記各フローチャートには示していないが、付箋制御装置C 2 0 0は、帳票画面C 3 0 0上に表示された付箋コントロール（C 3 0 3 , S 3 0 6）の編集可否は、付箋コントロールの色やスタイル等で視覚的に判別できるように、編集可否に応じて付箋コントロールの表示形態（付箋コントロールの色やスタイル等）を変更制御するものとする。

【0 1 2 2】

図1 3は、帳票画面定義の付箋操作モードT 4 1 0（図4に示した付箋操作モードC 4 0 1）と各付箋の編集 / 参照権限設定T 4 3 0に応じた各操作者T 4 2 0の各付箋に対する編集 / 参照権限の有無、及び新規付箋作成権限の有無を一覧にした図である。なお、図中、「」は権限有りを示し、「×」は権限無しを示す。

40

【0 1 2 3】

なお、T 4 3 1やT 4 3 2の全員の欄は、デフォルトの編集 / 参照権限設定であり、操作モードによって編集 / 参照権限は決定する。

【0 1 2 4】

以下、図1 4～図2 0を参照して、目的に応じて各種の権限設定が設定された付箋データが、付箋制御装置C 2 0 0により、帳票画面の付箋操作モード及び操作者に応じて表示有無を切り替え制御される例を具体的に示す。

50

【 0 1 2 5 】

図 1 4 は、付箋作成者が作成者画面において帳票データ C 1 0 0 に 6 個の付箋を貼り付けた状態の一例を示す図である。

【 0 1 2 6 】

図 1 4 に示すように、帳票データ C 1 0 0 には、メモ 1 (F 1 0 1) ~ メモ 6 (F 1 0 6) の 6 個の付箋が貼り付けられている。

【 0 1 2 7 】

図 1 5 は、図 1 4 で帳票データ C 1 0 0 に貼り付けられた各付箋 (メモ 1 ~ メモ 6) のセキュリティ情報 C 5 0 3 の一例を示す図である。

【 0 1 2 8 】

図 1 5 において、T 3 0 1 ~ T 3 0 6 はそれぞれ、図 1 4 に示した各付箋 (メモ 1 ~ メモ 6) に対応するセキュリティ情報である。

【 0 1 2 9 】

図 1 6 は、各帳票画面定義 C 4 0 0 の付箋操作モード C 4 0 1 の一例を示す図である。

【 0 1 3 0 】

図 1 6 において、T 2 0 1 は「作成者フォーム」画面の付箋操作モードを示すものであり「編集可」と設定されている。

【 0 1 3 1 】

また、T 2 0 2 は「回覧フォーム」画面の付箋操作モードを示すものであり「表示可」と設定されている。

【 0 1 3 2 】

さらに、T 2 0 3 は「経理フォーム」画面の付箋操作モードを示すものであり「編集可」と設定されている。

【 0 1 3 3 】

また、T 2 0 4 は「オペレータフォーム」画面の付箋操作モードを示すものであり「非表示」と設定されている。

【 0 1 3 4 】

ここで、図 1 4 ~ 図 1 6 を用いて、付箋 (メモ 1 ~ メモ 6) について説明する。

【 0 1 3 5 】

図 1 4 に示すように、作成者が「作成者フォーム」(T 2 0 1) において以下の 6 個のメモを付箋として帳票データに貼付し、保存したものとする。

【 0 1 3 6 】

メモ 1 (F 1 0 1) は、作成者の個人的な覚書であり、参照権限種別 / 編集権限種別共に作成者のみを設定する (T 3 0 1) 。

【 0 1 3 7 】

メモ 2 (F 1 0 2) は、営業一課の課員であるユーザ宛ての伝言であり、参照権限種別 / 編集権限種別に「作成者及び指定ユーザ」を設定し、指定ユーザ情報にユーザの ID を設定する (T 3 0 2) 。

【 0 1 3 8 】

メモ 3 (F 1 0 3) は、営業一課のリーダー (複数) 宛ての通達事項であり、参照権限種別に作成者及び指定ユーザを設定し、指定ユーザ情報に営業一課の部門 ID、とリーダーを示す口 - ル ID を設定する。編集権限は作成者のみとする (T 3 0 3) 。

【 0 1 3 9 】

メモ 4 (F 1 0 4) は経理担当者宛ての伝達事項であり、参照、編集権限ともに作成者及び指定ユーザを設定し、指定ユーザ情報に経理担当を示す口 - ル ID を指定する (T 1 0 4) 。

【 0 1 4 0 】

メモ 5 (F 1 0 5) は当該帳票データの全関係者への伝達事項であり、参照権限を全ユーザに、編集権限は作成者のみを指定する (T 3 0 5) 。

【 0 1 4 1 】

10

20

30

40

50

メモ6 (F 1 0 6) は営業一課の全課員宛ての通達事項であり、参照権限種別に作成者及び指定ユーザを設定し、指定ユーザ情報に営業一課の部門IDを設定する。編集権限は作成者のみとする (T 3 0 3)。

【 0 1 4 2 】

以下、図17～図20を用いて、図14で作成保存した帳票データを表示する際の各ユーザ毎の表示状態について具体的に示す。

【 0 1 4 3 】

図17は、図14で作成保存した帳票データを営業一課のリーダ (ユーザ ではない) が回覧フォーム (T 2 0 2) にて表示した場合の各付箋の状態を示した図である。

【 0 1 4 4 】

各付箋データ (メモ1～メモ6) の状態は以下のようになる。

【 0 1 4 5 】

メモ1 (F 4 0 1) は作成者に該当しないため表示されない。

【 0 1 4 6 】

メモ2 (F 4 0 2) は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【 0 1 4 7 】

メモ3 (F 4 0 3) は指定ユーザ情報の「営業一課」「リーダ」に該当するため表示される。編集については、回覧フォームの操作モードが表示可に指定されている (T 2 0 1) ため、又、メモ3の編集権限が作成者のみに指定されているため権限を持たない。

【 0 1 4 8 】

メモ4 (F 4 0 4) は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【 0 1 4 9 】

メモ5 (F 4 0 5) は全ユーザに参照権限があるため表示される。

【 0 1 5 0 】

メモ6 (F 4 0 6) は指定ユーザ情報の「営業一課」に該当するため表示される。

【 0 1 5 1 】

図18は、図14で保存した帳票データを営業一課の課員 (リーダではない) であるユーザ が回覧フォーム (T 2 0 2) にて表示した場合の各付箋の状態を示した図である。

【 0 1 5 2 】

各付箋データ (メモ1～メモ6) の状態は以下のようになる。

【 0 1 5 3 】

メモ1 (F 4 0 1) は作成者に該当しないため表示されない。

【 0 1 5 4 】

メモ2 (F 4 0 2) は指定ユーザ情報の「ユーザ 」に該当するため表示される。編集についてはメモ2の編集権限の指定ユーザには該当するものの、回覧フォームの操作モードが表示可に指定されているため、権限を持たない。(表示画面の付箋操作モードが編集可であれば、ユーザ がメモ2を確認後、剥がすことも可能)

メモ3 (F 4 0 3) は指定ユーザ情報の「営業一課」には該当するものの「リーダ」に該当しないため表示されない。

【 0 1 5 5 】

メモ4 (F 4 0 4) は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【 0 1 5 6 】

メモ5 (F 4 0 5) は全ユーザに参照権限があるため表示される。

【 0 1 5 7 】

メモ6 (F 4 0 6) は指定ユーザ情報の「営業一課」に該当するため表示される。

【 0 1 5 8 】

図19は、図14で保存した帳票データを経理担当者が経理フォーム (T 2 0 3) にて表示した場合の各付箋の状態を示した図である。

【 0 1 5 9 】

10

20

30

40

50

各付箋データ（メモ１～メモ６）の状態は以下のようになる。

【０１６０】

メモ１（Ｆ４０１）は作成者に該当しないため表示されない。

【０１６１】

メモ２（Ｆ４０２）は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【０１６２】

メモ３（Ｆ４０３）は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【０１６３】

メモ４（Ｆ４０４）は指定ユーザ情報の「経理担当」に該当するため表示される。経理
フォ - ムの付箋操作モードは編集可（Ｔ２０３）であり、メモ４の編集権限の指定ユーザ
情報に該当するため、メモ４は編集可状態となる。

10

【０１６４】

メモ５（Ｆ４０５）は全ユーザに参照権限があるため表示される。

【０１６５】

メモ６（Ｆ４０６）は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【０１６６】

図２０は、図１４で保存した帳票データを入力オペレータがオペレータフォ - ム（Ｔ２
０４）にて表示した場合の各付箋の状態を示した図である。なお、ここでオペレータとは
、例えば入力オペレータなど社外の人間を示し、帳票データ本文以外の情報を一切参照さ
せたくないユーザに該当する。

20

【０１６７】

各付箋データ（メモ１～メモ６）の状態は以下のようになる。

【０１６８】

メモ１（Ｆ４０１）は作成者に該当しないため表示されない。

【０１６９】

メモ２（Ｆ４０２）は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【０１７０】

メモ３（Ｆ４０３）は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【０１７１】

メモ４（Ｆ４０４）は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

30

【０１７２】

メモ５（Ｆ４０５）は全ユーザに参照権限が設定されているが、オペレータフォ - ムの
付箋操作モードが非表示（Ｔ２０４）に設定されているため表示されない。

【０１７３】

メモ６（Ｆ４０６）は作成者にも指定ユーザにも該当しないため表示されない。

【０１７４】

即ち、例えば、オペレータなど社外に人間に入力処理を担当させ、帳票データ本文以外
の情報を一切参照させたくない場合であっても、オペレータの使用画面に「非表示」の権
限を設定しておけば、個々の付箋の作成者が参照権限に「全員」を使用しても表示を防ぐ
ことができる。

40

【０１７５】

これまでは複数の付箋を貼り付ける場合を記載したが、一枚の付箋に関して実施しても
良い。

【０１７６】

以上を示したように、本実施形態によれば、ワークフローシステムにおいて使用される
各電子付箋の用途、帳票データの状態、フロー中の各担当処理に応じて、細かく付箋の参
照、表示権限、編集権限を制御することができ、付箋の記述内容に関するセキュリティを
強化することができ、電子付箋の用途を広げることが可能となる。

【０１７７】

なお、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

50

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。

【0178】

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。

【0179】

上記実施形態では、回覧される帳票データを該帳票データのワークフロー工程に応じて選択される画面フォームで表示するワークフローシステムに本発明を適用する場合を説明したが、本発明はワークフローシステム限られるものではない。帳票データを状態に応じて選択される画面フォームで表示する帳票システムに本発明は適用可能である。

10

【0180】

以上示したように、本発明は以下の構成を有する。付箋を貼り付けるユーザが用途に応じた参照権限、編集権限を設定可能とする。また、貼り付ける画面フォーム（画面定義情報）にも設計時に付箋に対する操作モードを設定可能とする。さらに、画面フォームに設定された操作モードと帳票データの各付箋データのセキュリティ情報とに基づいて付箋表示状態を制御する。

【0181】

このような構成により、ワークフローシステムにおいて使用される電子付箋において、各帳票データの状態（ワークフロー工程等）、及び操作者の権限に応じた表示状態、編集権限に関するセキュリティを実現することができる。

20

【0182】

従って、電子帳票システムにおける電子付箋に、帳票データの状態及び操作者の権限に応じた細かなセキュリティを設定することができる。

【0183】

以下、図21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C1100（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。

【0184】

図21は、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。

30

【0185】

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。

【0186】

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。

【0187】

本実施形態における図4、図5、図6、図7、図8、図9、図10、図11、図12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。

40

【0188】

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。

50

【0189】

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。

【0190】

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리카ード、ROM、EEPROM、シリコンディスク等を用いることができる。

【0191】

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。

【0192】

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。

【0193】

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。

【0194】

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。

【0195】

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】

【0196】

【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】各付箋データC102に保持するセキュリティ情報C503の構成の一例を示す図である。

【図5】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6】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7】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8】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9】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 1 0】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 1 1】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 1 2】本発明における第 8 の制御処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図 1 3】帳票画面定義の付箋操作モード T 4 1 0 と各付箋の編集 / 参照権限設定 T 4 3 0 に応じた各操作者 T 4 2 0 の各付箋に対する編集 / 参照権限の有無、及び新規付箋作成権限の有無を一覧にした図である。

【図 1 4】付箋作成者が作成者画面において帳票データ C 1 0 0 に 6 個の付箋を貼り付けた状態の一例を示す図である。

【図 1 5】図 1 4 で帳票データ C 1 0 0 に貼り付けられた各付箋 (メモ 1 ~ メモ 6) のセキュリティ情報 C 5 0 3 の一例を示す図である。

10

【図 1 6】各帳票画面定義 C 4 0 0 の付箋操作モード C 4 0 1 の一例を示す図である。

【図 1 7】図 1 4 で作成保存した帳票データを営業一課のリーダ (ユーザ ではない) が回覧フォ - ム (T 2 0 2) にて表示した場合の各付箋の状態を示した図である。

【図 1 8】図 1 4 で保存した帳票データを営業一課の課員 (リーダではない) であるユーザ が回覧フォ - ム (T 2 0 2) にて表示した場合の各付箋の状態を示した図である。

【図 1 9】図 1 4 で保存した帳票データを経理担当者が経理フォ - ム (T 2 0 3) にて表示した場合の各付箋の状態を示した図である。

【図 2 0】図 1 4 で保存した帳票データを入力オペレータがオペレータフォ - ム (T 2 0 4) にて表示した場合の各付箋の状態を示した図である。

【図 2 1】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。

20

【符号の説明】

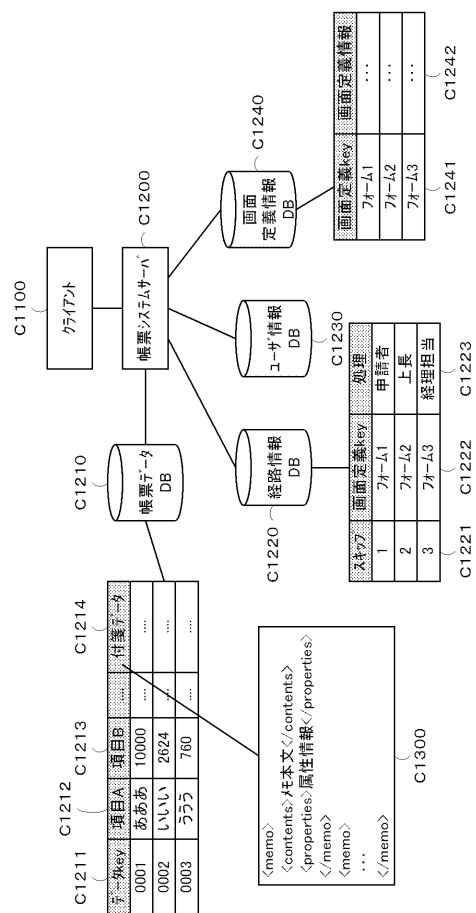
【 0 1 9 7 】

C 1 1 0 0	クライアント
C 1 2 0 0	帳票システムサーバ
C 1 2 1 0	帳票データ D B
C 1 2 2 0	経路情報 D B
C 1 2 3 0	ユーザ情報 D B
C 1 2 4 0	画面定義情報 D B
C 1 0 0	帳票データ
C 1 0 2	付箋データ
C 2 0 0	付箋制御装置
C 3 0 0	帳票画面
C 3 0 3 , C 3 0 6	付箋コントロール
C 4 0 0	帳票画面定義
C 5 0 1	内容
C 5 0 2	属性情報
C 5 0 3	セキュリティ情報
C 5 0 4	貼付先情報
T 1 1 0	作成者情報
T 1 2 0	参照権限情報
T 1 2 1	参照許可種別
T 1 2 2	参照ユーザ I D
T 1 2 3	参照部門 I D
T 1 2 4	参照ルール I D
T 1 3 0	編集権限情報
T 1 3 1	参照許可種別
T 1 3 2	参照ユーザ I D
T 1 3 3	参照部門 I D

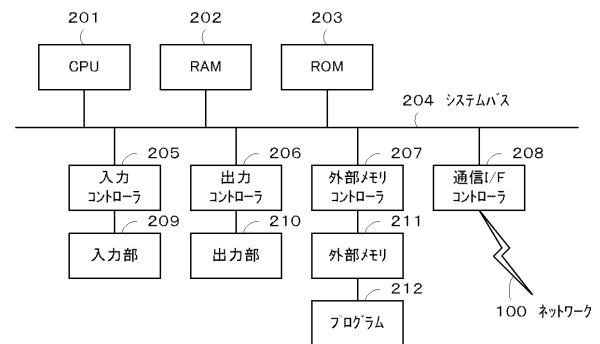
30

40

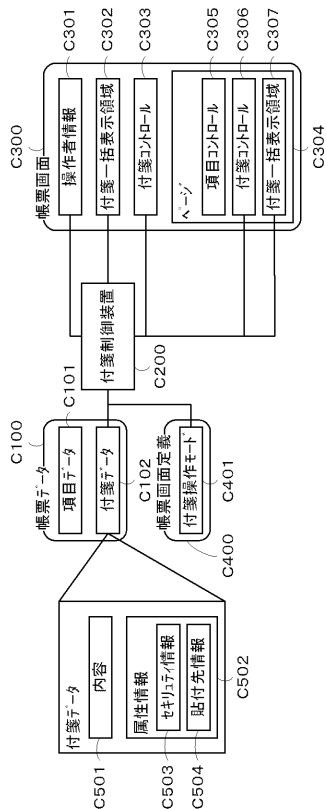
50



【圖 2】



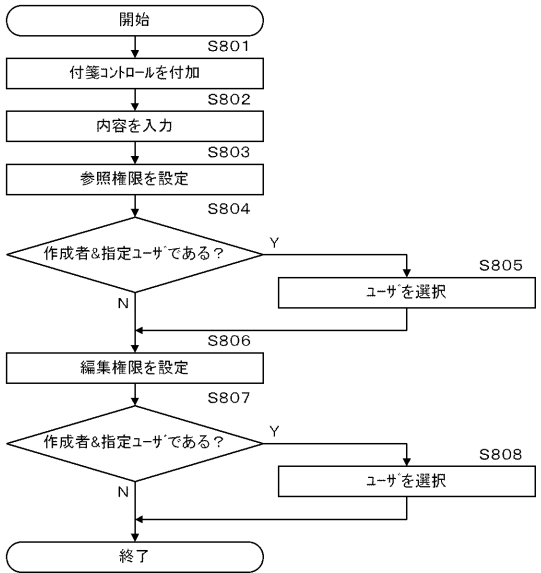
【図 3】



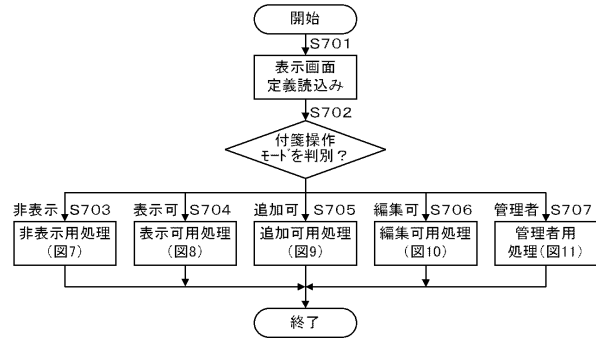
【図 4】

セキュリティ情報		
T110	作成情報	作成者ID T111
T120	参照権限情報	参照許可種別 T121
		参照ユーザID T122
		参照部門ID T123
		参照ロールID T124
T130	編集権限情報	編集許可種別 T131
		編集ユーザID T132
		編集部門ID T133
		編集ロールID T134

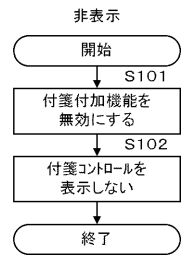
【図 5】



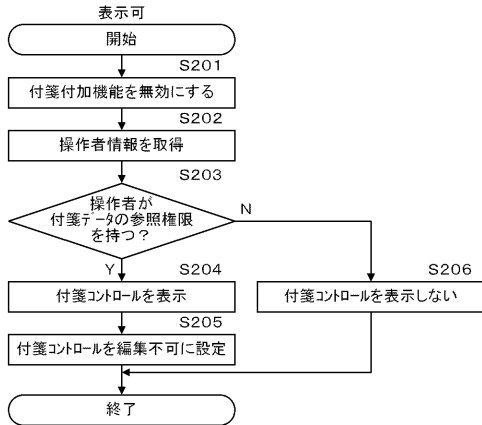
【図 6】



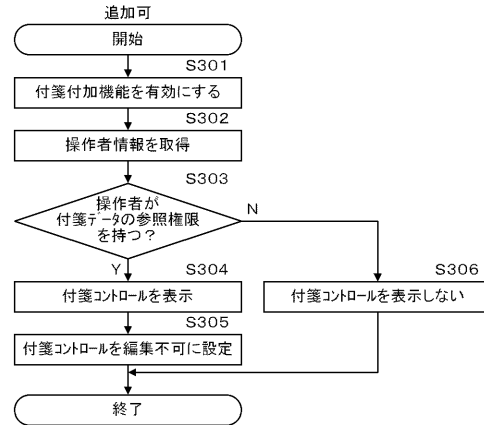
【図 7】



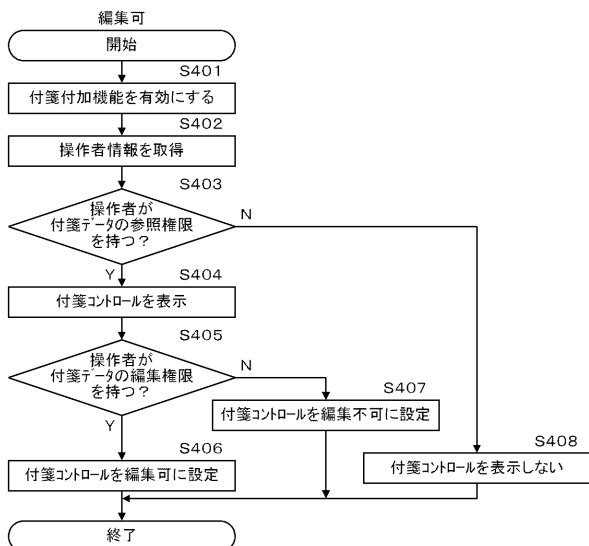
【図 8】



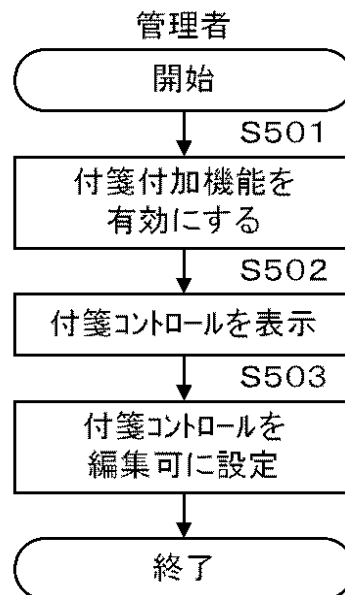
【図 9】



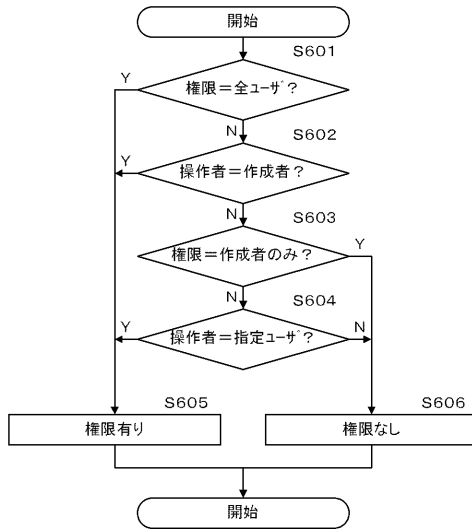
【図 10】



【図 11】



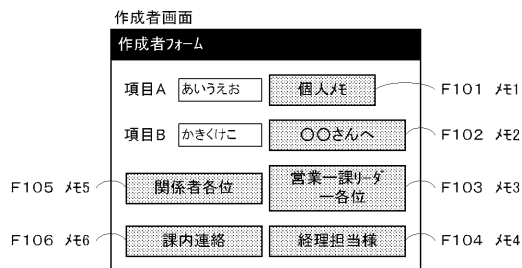
【圖 12】



【 図 1 3 】

画面定義の付置操作権と各付置の編集、参照権限設定に応じた各操作者の権限有無一覧表											
T410		T420		T431		T432				T440	
表示画面の付置 操作モード定義		操作者	各付置ごとの権限設定								新規付置 作成権限
			編集権限		参照権限						
			作成者のみ	ユーザ指定	全員	作成者のみ	ユーザ指定	全員			
編集可	作成者	○	○	○	○	○	○	○	○		
	指定ユーザ	×	○	×	×	×	×	×	○		
	他ユーザ	×	×	×	×	×	×	×	○		
追加可	作成者	×	×	×	×	×	×	×	○		
	指定ユーザ	×	×	×	×	×	×	×	○		
	他ユーザ	×	×	×	×	×	×	×	○		
表示可	作成者	×	×	×	×	×	×	×	○		
	指定ユーザ	×	×	×	×	×	×	×	○		
	他ユーザ	×	×	×	×	×	×	×	○		
非表示	作成者	×	×	×	×	×	×	×	×		
	指定ユーザ	×	×	×	×	×	×	×	×		
	他ユーザ	×	×	×	×	×	×	×	×		
管理者	作成者	○	○	○	○	○	○	○	○		
	指定ユーザ	○	○	○	○	○	○	○	○		
	他ユーザ	○	○	○	○	○	○	○	○		

【 図 1 4 】



【 図 1 5 】

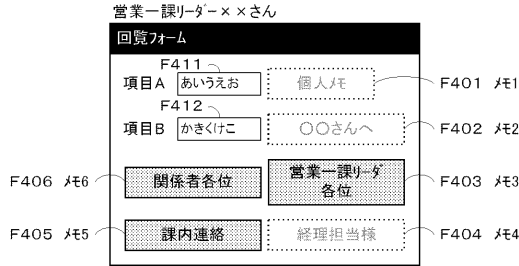
付番	参照履歴			編集履歴			内容		
	許可権限	ユザID	部門ID	ローID	許可権限	ユザID		部門ID	
M#1	作成者のみ	-	-	-	作成者のみ	-	-	個人用	T301
M#2	作成者の指定先	ユザ〇〇	-	-	作成者の指定先	ユザ〇〇	-	〇〇さんへ	T302
M#3	作成者の指定先	-	リーダー	-	作成者のみ	-	-	営業・課リダ各々	T303
M#4	作成者の指定先	-	経理担当	-	作成者の指定先	-	-	経理担当各々	T304
M#5	全ユーザ	-	-	-	作成者のみ	-	-	関係者各位	T305
M#6	作成者の指定先	-	-	-	作成者のみ	-	-	課内連絡	T306
M#7	作成者の指定先	-	営業一課	-	作成者のみ	-	-	営業一課	T307

【図 16】

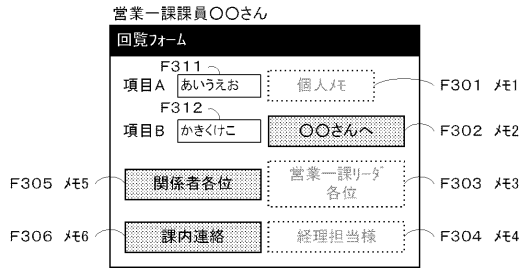
各画面定義の付箋操作モード設定の例

画面	付箋操作モード	
作成者フォーム	編集可	T201
閲覧フォーム	表示可	T202
経理フォーム	編集可	T203
オペレータフォーム	非表示	T204

【図 17】



【図 18】

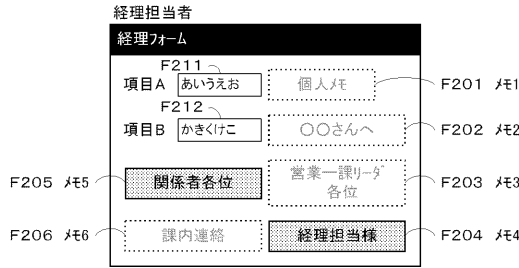


【図 21】

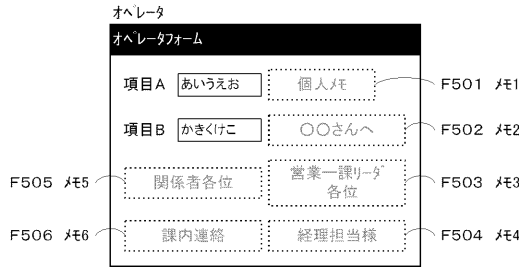
ディレクトリ情報
第1の処理プログラム 図5に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第2の処理プログラム 図6に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第3の処理プログラム 図7に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第4の処理プログラム 図8に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第5の処理プログラム 図9に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第6の処理プログラム 図10に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第7の処理プログラム 図11に示すフローチャートのステップに対応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

記憶媒体のメモリマップ

【図 19】



【図 20】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-310795(JP,A)
特開2004-302613(JP,A)
特開2007-025851(JP,A)
特開2003-186910(JP,A)
特開2007-172006(JP,A)
特開2005-190432(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00-50/00