

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4879468号  
(P4879468)

(45) 発行日 平成24年2月22日(2012.2.22)

(24) 登録日 平成23年12月9日(2011.12.9)

(51) Int.Cl.		F I			
<b>HO4N</b>	<b>1/00</b>	<b>(2006.01)</b>	HO4N	1/00	107Z
<b>G06F</b>	<b>17/30</b>	<b>(2006.01)</b>	G06F	17/30	210C
<b>G06T</b>	<b>1/00</b>	<b>(2006.01)</b>	G06T	1/00	200D
<b>HO4N</b>	<b>1/21</b>	<b>(2006.01)</b>	HO4N	1/21	

請求項の数 9 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2004-215701 (P2004-215701)	(73) 特許権者	000006747 株式会社リコー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(22) 出願日	平成16年7月23日(2004.7.23)	(73) 特許権者	591281666 株式会社大塚商会 東京都千代田区飯田橋2丁目18番4号
(65) 公開番号	特開2006-41698 (P2006-41698A)	(73) 特許権者	596166623 株式会社OSK 東京都墨田区錦糸1-2-1
(43) 公開日	平成18年2月9日(2006.2.9)	(74) 代理人	100070150 弁理士 伊東 忠彦
審査請求日	平成19年2月2日(2007.2.2)	(72) 発明者	浅見 則子 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
審判番号	不服2010-2557 (P2010-2557/J1)		
審判請求日	平成22年2月5日(2010.2.5)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像データ取得システム、デジタル複合機及びシステム管理サーバ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

デジタル複合機により光学的に読み取った原稿の画像データを、ネットワークを介して接続されたサーバが管理する所定のデータベースに格納する画像データ取得システムにおいて、

前記デジタル複合機は、

前記原稿の種類に応じて用意されている入力画面構成情報、及び、選択を受け付けた前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードを識別するため前記原稿の種類に対応するデータベース毎に複数用意されているDBキー値を前記サーバから受信し、

前記原稿の種類を受け付けるメイン画面と、受け付けた前記原稿の種類に応じて、前記入力画面構成情報に基づき入力画面を生成する入力画面生成手段と、

前記画像データ、前記画像データと関連した情報であって前記入力画面から入力された情報を有する画像データ情報、及び、前記入力画面の項目の選択時に特定される一つのDBキー値と、を前記サーバに送信する画像データ情報送信手段と、を有し、

前記サーバは、

前記デジタル複合機から受信した前記画像データと前記画像データ情報を、特定されたDBキー値により識別される前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードに関連付けて前記所定のデータベースに格納するDB格納手段を有する、

ことを特徴とする画像データ取得システム。

【請求項2】

前記デジタル複合機は、ユーザの認証が成立するか否かを判定して、認証が成立した場合に該デジタル複合機の使用を許可するユーザ認証手段を有する、  
ことを特徴とする請求項 1 記載の画像データ取得システム。

【請求項 3】

前記デジタル複合機は、前記画像データを特定する特定情報を、ネットワークに接続された時刻を認証する時刻認証サーバに送信する時刻認証データ送信手段と、

前記特定情報に関し、前記時刻認証サーバが生成した、時刻証明データを前記時刻認証サーバから受信する時刻証明データ受信手段と、

前記時刻認証サーバから受信した前記時刻証明データを、前記画像データに対応づけて該画像データと共に前記サーバに送信する認証済み画像データ送信手段と、  
を有することを特徴とする請求項 1 記載の画像データ取得システム。

10

【請求項 4】

前記原稿の種類は、工事設計図面、契約書、見積書又は提案書、である、

ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 いずれか 1 項記載の画像データ取得システム。

【請求項 5】

前記メイン画面において工事設計図面を受け付けた場合、前記入力画面生成手段は工事名の選択欄を有する前記入力画面を表示し、選択された工事名から DB キー値が特定される、

ことを特徴とする請求項 4 記載の画像データ取得システム。

【請求項 6】

20

デジタル複合機が光学的に読み取った原稿の画像データを所定のデータベースに格納するサーバとネットワークを介して接続され、前記画像データを、該サーバに送信するデジタル複合機において、

前記原稿の種類に応じて用意されている入力画面構成情報、及び、選択を受け付けた前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードを識別するため前記原稿の種類に対応するデータベース毎に複数用意されている DB キー値を前記サーバから受信し、

前記原稿の種類を受け付けるメイン画面と、受け付けた前記原稿の種類に応じて、前記入力画面構成情報に基づき入力画面を生成する入力画面生成手段と、

前記画像データ、前記画像データと関連した情報であって前記入力画面から入力された情報を有する画像データ情報、及び、前記入力画面の項目の選択時に特定される一つの DB キー値と、を前記サーバに送信する画像データ情報送信手段と、を有し、

30

前記サーバは、

前記デジタル複合機から受信した前記画像データと前記画像データ情報を、特定された DB キー値により識別される前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードに関連付けて前記所定のデータベースに格納する DB 格納手段を有する、

ことを特徴とするデジタル複合機。

【請求項 7】

ユーザの認証が成立するか否かを判定して、認証が成立した場合に該デジタル複合機の使用を許可するユーザ認証手段を有する、

ことを特徴とする請求項 6 記載のデジタル複合機。

40

【請求項 8】

前記デジタル複合機は、前記画像データを特定する特定情報を、ネットワークに接続された時刻を認証する時刻認証サーバに送信する時刻認証データ送信手段と、

前記特定情報に関し、前記時刻認証サーバが生成した、時刻証明データを前記時刻認証サーバから受信する時刻証明データ受信手段と、

前記時刻認証サーバから受信した前記時刻証明データを、前記画像データに対応づけて該画像データと共に前記サーバに送信する認証済み画像データ送信手段と、  
を有することを特徴とする請求項 7 記載のデジタル複合機。

【請求項 9】

デジタル複合機が光学的に読み取った原稿の画像データを、ネットワークを介して受信

50

し、所定のデータベースに格納するシステム管理サーバにおいて、

前記デジタル複合機に表示される入力画面を構成し、前記原稿の種類に応じて用意されている入力画面構成情報、及び、前記デジタル複合機が選択を受け付けた前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードを識別するため前記原稿の種類に対応するデータベース毎に複数用意されているDBキー値、を該デジタル複合機に送信するシステム情報送信手段と、

前記画像データ、前記画像データと関連した情報であって前記入力画面から入力された情報を有する画像データ情報、及び、前記入力画面の項目の選択時に特定される一つのDBキー値と、を受信する画像データ情報受信手段と、

前記画像データ情報受信手段により受信した、前記画像データと前記画像データ情報を、特定されたDBキー値により識別される前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードに関連付けて前記所定のデータベースに格納するDB格納手段と、

を有することを特徴とするシステム管理サーバ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、デジタル複合機と連繋可能な画像データ取得システムに関し、特に、デジタル複合機でスキャンした画像データを、社内情報システムのデータベースに取得する画像データ取得システム、デジタル複合機及びシステム管理サーバに関する。

【背景技術】

【0002】

コンピュータを利用した社内システムでは、販売管理、在庫管理、顧客管理、人事管理、生産管理、図面管理などの各種業務システムが稼働している。これら業務システムでは、日々の業務に従い、伝票の入力やファイルの更新等が必要となる。

【0003】

ところで、業務活動においては、図面や営業報告、情報として入手した添付書類など、種々のフォーマットの書類（不定型な書類）の管理が必要となる。これらの文書は、業務システムに入力するのが困難であるため、スキャナなどで紙文書をイメージファイル化して保存する作業がなされている。また、取引先から受け取る注文書や請求書なども、ペーパーレス化の流れに従い、イメージファイル化して保存することが期待されている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、不定型な書類を入手したり、これら文書のイメージファイル化が必要となっても、これまでは、業務システムとの連繋が考慮されてこなかった。このため、イメージファイル化した文書を業務システムの所定のファイルに対応づけたり、文書の内容や日付などの画像データ情報を業務システムに入力する必要があるがあっても、通常の業務システムの入力・更新作業のルーチンとは別に行う必要があり、効率が悪かった。

【0005】

また、取引先や出張先等で不定型な書類を入手した場合、保有するPC（パーソナルコンピュータ）からネットワークを通じ、業務システムに対応づけて入力・更新作業することが可能である。しかし、ITスキルの欠如などにより、不定型な文書そのものを所属部署等に郵送・FAXし、入力・更新作業を他の社員に依頼するケースも多く存在する。特に、派遣社員やパート社員など、社員の定着性が低下している状況では、今後かかるケースが増大することも予想される。また、出張所などでは、ITスキルの高い社員を配置することが困難なため、業務システムの運用、サポートの簡易化が望まれる。

【0006】

本発明は、上記問題に鑑み、容易に業務システムと連繋して文書の電子化入力可能な画像データ取得システム、デジタル複合機及びシステム管理サーバを提供することを目的とする。

10

20

30

40

50

## 【課題を解決するための手段】

## 【0007】

本発明は、上記課題に鑑み、デジタル複合機により光学的に読み取った原稿の画像データを、ネットワークを介して接続されたサーバが管理する所定のデータベースに格納する画像データ取得システムにおいて、前記デジタル複合機は、前記原稿の種類に応じて用意されている入力画面構成情報、及び、選択を受け付けた前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードを識別するため前記原稿の種類に対応するデータベース毎に複数用意されているDBキー値を前記サーバから受信し、前記原稿の種類を受け付けるメイン画面と、受け付けた前記原稿の種類に応じて、前記入力画面構成情報に基づき入力画面を生成する入力画面生成手段と、前記画像データ、前記画像データと関連した情報であって前記入力画面から入力された情報を有する画像データ情報、及び、前記入力画面の項目の選択時に特定される一つのDBキー値と、を前記サーバに送信する画像データ情報送信手段と、を有し、前記サーバは、前記デジタル複合機から受信した前記画像データと前記画像データ情報を、特定されたDBキー値により識別される前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードに関連付けて前記所定のデータベースに格納するDB格納手段を有する、ことを特徴とする。

10

## 【0008】

本発明によれば、容易に業務システムと連繋して文書の電子化入力可能な画像データ取得システムを提供することができる。なお、サーバからデジタル複合機に予め送信する入力画面構成情報は、中間データ記憶手段に記憶されていて、デジタル複合機の電源がオンになるなど所定のタイミングでデジタル複合機にダウンロードされるものであってもよい。

20

## 【0011】

また、サーバは、業務システムに加え、文書を管理するための文書管理システムを有していてもよく、文書管理システムにより画像データが保存・管理され、サーバにより画像データ情報がデータベースに格納されてもよい。文書管理システムは、独立した文書管理サーバであってもよい。

## 【0012】

また、本発明の画像データ取得システムにおいて、デジタル複合機は、ユーザの認証が成立するか否かを判定して、認証が成立した場合に該デジタル複合機の使用を許可するユーザ認証手段を有する、ことを特徴とする。ユーザを認証することで、権限のない者による画像データの入力が防止される。

30

## 【0013】

また、本発明の画像データ取得システムにおいて、デジタル複合機は、画像データを特定する特定情報を、ネットワークに接続された時刻を認証する時刻認証サーバに送信する時刻認証データ送信手段と、特定情報に関し、時刻認証サーバが生成した、時刻証明データを時刻認証サーバから受信する時刻証明データ受信手段と、時刻認証サーバから受信した時刻証明データを、画像データに対応づけて該画像データと共にサーバに送信する認証済み画像データ送信手段と、を有することを特徴とする。画像データを取得した時刻を証明するタイムスタンプを画像データに得ることで、伝票などの文書をイメージファイル化した時刻を証明できる。なお、画像データに関する情報とは、画像データを特定できる情報であり、画像データのハッシュ値であることが好適である。画像データを特定できれば、画像データ自体又はその一部であってもよい。

40

## 【0014】

また、本発明は、デジタル複合機が光学的に読み取った原稿の画像データを所定のデータベースに格納するサーバとネットワークを介して接続され、前記画像データを、該サーバに送信するデジタル複合機において、前記原稿の種類に応じて用意されている入力画面構成情報、及び、選択を受け付けた前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードを

50

識別するため前記原稿の種類に対応するデータベース毎に複数用意されているDBキー値を前記サーバから受信し、前記原稿の種類を受け付けるメイン画面と、受け付けた前記原稿の種類に応じて、前記入力画面構成情報に基づき入力画面を生成する入力画面生成手段と、前記画像データ、前記画像データと関連した情報であって前記入力画面から入力された情報を有する画像データ情報、及び、前記入力画面の項目の選択時に特定される一つのDBキー値と、を前記サーバに送信する画像データ情報送信手段と、を有し、前記サーバは、前記デジタル複合機から受信した前記画像データと前記画像データ情報を、特定されたDBキー値により識別される前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードに関連付けて前記所定のデータベースに格納するDB格納手段を有する、ことを特徴とする。

【0015】

本発明によれば、容易に業務システムと連繋して、画像データ取得システムにおける文書の電子化入力が可能なデジタル複合機を提供することができる。

【0017】

また、本発明のデジタル複合機において、前記デジタル複合機は、前記画像データを特定する特定情報を、ネットワークに接続された時刻を認証する時刻認証サーバに送信する時刻認証データ送信手段と、前記特定情報に関し、前記時刻認証サーバが生成した、時刻証明データを前記時刻認証サーバから受信する時刻証明データ受信手段と、前記時刻認証サーバから受信した前記時刻証明データを、前記画像データに対応づけて該画像データと共に前記サーバに送信する認証済み画像データ送信手段と、を有することを特徴とする。

【0018】

また、本発明は、デジタル複合機が光学的に読み取った原稿の画像データを、ネットワークを介して受信し、所定のデータベースに格納するシステム管理サーバにおいて、前記デジタル複合機に表示される入力画面を構成し、前記原稿の種類に応じて用意されている入力画面構成情報、及び、前記デジタル複合機が選択を受け付けた前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードを識別するため前記原稿の種類に対応するデータベース毎に複数用意されているDBキー値、を該デジタル複合機に送信するシステム情報送信手段と、前記画像データ、前記画像データと関連した情報であって前記入力画面から入力された情報を有する画像データ情報、及び、前記入力画面の項目の選択時に特定される一つのDBキー値と、を受信する画像データ情報受信手段と、前記画像データ情報受信手段により受信した、前記画像データと前記画像データ情報を、特定されたDBキー値により識別される前記原稿の種類に対応するデータベースのレコードに関連付けて前記所定のデータベースに格納するDB格納手段と、を有することを特徴とする。

【0019】

本発明によれば、容易に、デジタル複合機からの文書の電子化入力が可能な業務システムのサーバを提供することができる。

【発明の効果】

【0020】

容易に業務システムと連繋して文書の電子化入力が可能な画像データ取得システム、デジタル複合機及びシステム管理サーバ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】

【0021】

以下、本発明を実施するための最良の形態を、図面を参照しながら実施例を挙げて説明する。図1は、画像データ取得システムの全体構成図の一例を示す。本実施の形態の画像データ取得システムでは、デジタル複合機（以下、MFP(Multi Function Printer)と称す)2がネットワーク1を介して社内業務システム3に接続される。

【0022】

MFP2は、複写機等と同様にスキャン手段を有し、ドキュメント5を光学的に走査してドキュメント5のイメージデータを生成する。また、MFP2は、通信手段を有しネットワーク1を介して、社内業務システム3と通信する。ドキュメント5は、例えば、契約

10

20

30

40

50

書や問取り図等である。

【 0 0 2 3 】

スキニングする場合、所定の入力画面が M F P 2 の表示装置に表示される。入力画面は、入力画面構成情報に基づき生成される。入力画面構成情報は、社内業務システム 3 の基幹業務で使用するデータベースの各データを特定するデータベースキー値（以下、DBキー値という）とともに、M F P 2 に送信される。社内業務システム 3 は、例えばドキュメント 5 の種類に応じて、入力画面構成情報を予め M F P 2 に送信しておく。M F P 2 は、送信された項目を用いて動的に入力画面を構成する。

【 0 0 2 4 】

入力画面により、契約日、部家番号、物件名、等がユーザにより入力されると、ドキュメント 5 は、M F P 2 によりスキニングされ、画像データ（以下、イメージファイルという）が生成される。

【 0 0 2 5 】

また、入力画面から入力された内容に基づき、ドキュメント 5 の画像データ情報が生成される。画像データ情報は、DBキー値を有する形式で、テキストデータや CSV ファイル、XML ファイルなどの汎用的なファイル形式で生成され、予め設定された保存先にイメージファイルと共に保存される。社内業務システム 3 は、イメージファイルおよび画像データ情報をインポートする。社内業務システム 3 は、DBキー値を参照することで、画像データ情報やイメージファイルを、社内業務システム 3 のどのデータに対応づけてデータベースに格納すべきか知ることができる。

【 0 0 2 6 】

したがって、M F P という汎用的な装置を用いることで、例えば社内に戻った場合に改めて社内業務システム 3 に、ドキュメント 5 やドキュメント 5 を見ながら画像データ情報を入力する必要がない。ユーザは簡単な操作で、ドキュメント 5 やドキュメント 5 の内容を社内情報システム 3 に入力できる。

【 0 0 2 7 】

M F P 2 には、社内業務システム 3 等と画像データ取得システムを構成するプログラムがインストールされており、後述する入力画面生成手段、画像データ情報送信手段、個人認証手段、等を実現させる。

【 0 0 2 8 】

また、社内業務システム 3 は、コンピュータに予め搭載された販売管理手段、在庫管理手段、顧客管理手段、人事管理手段、生産管理手段、図面管理手段などの社内のシステムを有する。社内業務システム 3 は、1 台のコンピュータであってもよいし、複数のコンピュータで構成されていてもよい。

【 0 0 2 9 】

社内業務システム 3 は、既に稼動している社内のシステムに、画像データ取得システムの機能を付加することで使用できる。例えば、社内業務システム 3 は、後述のシステム情報送信手段、画像データ情報受信手段、D B 格納手段、等の機能を有する。これらの手段が M F P 2 と連繋して画像データ取得システムを実現する。

図 2 は、社内業務システム 3 を実現するサーバのハードウェア構成図を示す。図 2 のハードウェア構成図は、それぞれバスで相互に接続されている C P U 6 1、入出力装置 6 2、ドライブ装置 6 3、通信装置 6 4、主記憶装置 6 5、記憶装置 6 6、表示装置 6 7 を有するように構成される。

【 0 0 3 0 】

C P U 6 1 は、コンピュータが行う処理を統括的に制御する。入出力装置 6 2 は、キーボード及びマウスなどで構成され、ユーザからの様々な操作指示を入力するために用いられる。通信装置 6 4 は、インターネットや L A N などのネットワークに接続するためのインターフェイスであり、例えばモデム、ルータ等で構成される。主記憶装置 6 5 は、オペレーティングシステムやプログラム、データを一時保管する記憶領域である。記憶装置 6 6 には、画像データ取得システムを実現するプログラムがインストールされている。ドラ

10

20

30

40

50

イブ装置 63 は、DVD-ROM や CD-ROM が挿入可能であり、記録媒体 70 からプログラムやデータを読み込み、また記録媒体 70 にプログラムやデータを書き込むことも可能である。表示装置 67 は、GUI (Graphycal User Interface) 画面を形成し、操作に必要な各種ウィンドウやデータ等を表示する。

【0031】

画像データ取得システムを実現するプログラムは、例えば DVD-ROM 等の記録媒体 70 によって提供される。画像データ取得システムを実現するプログラムを記録した記録媒体 70 は、ドライブ装置 63 にセットされ、記憶装置 66 にインストールされる。なお、プログラムは、ネットワークを介してダウンロードしてもよい。

【0032】

社内業務システム 3 と MFP 2 との通信は、FTP (File Transfer Protocol)、SMB (Server Message Block) プロトコル、HTTP 等のプロトコルにより行うことができる。セキュリティのため、通信を SSL (Secure Socket Layers) で暗号化することが好適である。また、MFP がイメージファイルを暗号化する暗号化手段を有していてもよい。

【実施例 1】

【0033】

次に、画像データ取得システムのシステム構成について説明する。図 3 は、画像データ取得システムのシステム構成の一例を示す。図 3 のシステム構成では、社内業務システム 3 と MFP 2 が、ネットワーク 1 を介してデータの送受信を行う。

【0034】

社内業務システム 3 は、販売管理、財務管理、顧客管理など社内業務を遂行するためのシステムである。社内業務システム 3 は、当該社内業務システム 3 と MFP 2 を連携させるため、MFP 2 で表示する画面を構成するために必要となる入力画面構成情報及び DB キー値を送信するシステム情報送信手段 51、MFP 2 から画像データ情報記憶手段に送信された画像データ情報を取得する画像データ情報受信手段 52、画像データ情報受信手段で取得した画像データ情報を社内業務システム 3 に格納する DB 格納手段 53、を有する。システム DB 20 は、社内業務システム 3 が基幹業務で使用するデータベースである。

【0035】

MFP 2 は、社内業務システム 3 から受信した入力画面構成情報により表示装置に画面を表示する入力画面生成手段 54 と、入力画面生成手段により表示された画面から入力された、スキャンするドキュメントを特定する画像データ情報を社内業務システム 3 に送信する画像データ情報送信手段 55 と、を有する。

【0036】

また、ネットワーク 1 には、入力画面構成情報記憶手段 11 と画像データ情報記憶手段 12 とが接続されている。入力画面構成情報記憶手段 11 又は画像データ情報記憶手段 12 は、社内業務システム 3 が有するように構成されていてもよい。

【0037】

入力画面構成情報記憶手段 11 は、入力画面構成情報を DB キー値と共にファイルとして記憶しておく記憶手段で、通常はファイルサーバとして設けられる。画像データ情報記憶手段 12 は、MFP 2 がドキュメントをスキャンして生成したイメージファイル及び画像データ情報を DB キー値と共に出力する記憶手段であり、通常はファイルサーバとして設けられる。

【0038】

入力画面構成情報記憶手段 11 と画像データ情報記憶手段 12 は、いわゆる中間ファイルを保存するための記憶手段である。これにより、社内業務システム 3 の負荷が軽減され、MFP 2 の表示に適した形式で入力画面構成情報を保持できる。なお、これら中間ファイルを介さずに、社内業務システム 3 と MFP 2 とが直接ファイルを送受信してもよい。

【0039】

続いて、入力画面構成情報記憶手段 11 が有する入力画面構成情報のファイルについて

10

20

30

40

50

簡単に説明する。入力画面構成情報記憶手段11は、図11~13のようなファイルを記憶している。図11は画面情報データファイルを示す。画面情報データファイルは、後述のメイン画面及び処理項目画面を生成するための情報を有し、また、画面の各表示欄の「入力タイプ」と、入力タイプがセレクトの場合の選択方法(セレクト情報)を指定する。画面情報データファイルは、システムDB20から生成される。また、画面情報データファイルは、システムDB20のデータベースにおいて、各データの一意性を保証するDBキー値を有する。例えば、図11では、工事名や工事番号をDBキー値としてもよい。

#### 【0040】

図12はボタン情報セレクトファイルを示す。ボタン情報セレクトファイルは、後述の工事名セレクトのいずれかが押下された場合に画面を生成するための情報を有する。図13はセレクト情報ファイルを示す。セレクト情報ファイルは、後述のセレクト画面が表示され、押下されたボタンに応じて更に表示する項目を定める。なお、画面情報データファイル、ボタン情報ファイル、セレクト情報ファイルについて詳細は後述する。

10

#### 【0041】

続いて、図3のシステム構成において、MFP2からドキュメントを入力する場合について説明する。図4は、MFP2からドキュメントを入力する処理のフローチャート図を示す。

#### 【0042】

(ステップS1)

例えば、ユーザがMFP2のタッチパネル等でドキュメント入力モードを選択すると画像データ取得システムの処理が開始される。ドキュメント入力モードとは、社内業務システム3にドキュメントを入力するための操作モードであり、通常の複写モード等とは別に選択できる。

20

#### 【0043】

まず、MFP2は、システム情報送信手段51により社内業務システム3から送信された入力画面構成情報に基づき、入力画面を生成する。入力画面構成情報は、予めMFP2が受信しておくことが好適である。入力画面構成情報は、MFP2の電源投入後に受信するようにしてもよいし、ドキュメント入力モードが選択されるたびに受信するようにしてもよい。また、入力画面構成情報が更新された場合に、更新後の入力画面構成情報をMFP2が受信してもよい。

30

#### 【0044】

(ステップS2)

入力画面構成情報を受信したMFP2は、図11のような画面情報データファイルに基づき、メイン画面を生成し、表示装置に表示する。図16は、メイン画面の一例を示す。メイン画面は、実行可能な処理の選択を行うボタン(工事設計図面ボタン101、契約書ボタン102、見積書ボタン103、提案書ボタン104)と、動作設定を行うボタン(再送ボタン105、マスタ取得ボタン106、設定ボタン107)を有する。実行可能な処理の選択を行う各ボタンは、図11の画面情報データファイルの第1列「処理名」に記憶された各項目が表示される。なお、画面に表示しきれない場合は、スクロールボタン108により画面をスクロールできる。

40

#### 【0045】

実行可能な処理の選択を行うボタンは、画面情報データファイルの内容に応じて動的に生成される。また、動作設定を行うボタンは、画面情報データファイルの内容にかかわらず不変となる。画面情報データファイルは、例えばXML(eXtensible Markup Language)で作成されることで、MFP2のブラウザ機能により動的に生成できる。

#### 【0046】

画面に表示すべき情報を予め作成し固定するのではなく、画面情報データファイルから読み込んだ情報に基づき生成することで、種々の画面情報データファイルを柔軟に画面に表示することが可能となる。なお、本実施例では、工事設計図面ボタン101が押下されたものとして説明する。

50



## 【 0 0 4 7 】

(ステップS3)

ユーザによりボタンが押下され処理が選択されると、画面情報データファイルに基づき、図17のような処理項目画面が生成される。処理項目画面は、作成日の表示欄109、担当者コードの表示欄111、工事名の表示欄116、工事番号の表示欄117、備考の表示欄118、並びに、作成日、担当者コード、備考の変更ボタン110・112・119、及び、工事名セレクトの選択ボタン113～115、を有する。また、Backボタン120は、前画面に戻るためのボタンであり、OKボタン121は次の画面に進むためのボタンである。

## 【 0 0 4 8 】

各表示欄は、図11の画面情報データファイルの第2列「入力項目」に記憶された各項目が表示される。作成日の表示欄109には、テンキーなどにより当該入力日が入力される。MFPが自動的に入力日を入力してもよい。担当者コードの表示欄111には、テンキーなどにより担当者を識別する識別子が入力される。担当者コードは、画像データ取得システムにおいて一意性が保証される。なお、担当者コードは、例えばMFP2の使用を開始する際に認証処理を行い、認証されたユーザの担当者コードを自動的に表示してもよい。

## 【 0 0 4 9 】

工事名セレクトの選択ボタン113ではあいうえお選択、選択ボタン114では地域名選択、選択ボタン115では支店名選択が可能であり、いずれかの方法で工事名を選択できる。工事名の表示欄116、工事番号の表示欄117、備考の表示欄118のそれぞれの項目には、工事名セレクトの選択ボタン113、114又は115のいずれかで選択した内容が表示される。なお、工事名等の内容は、不図示のDBキー値で識別される。

## 【 0 0 5 0 】

(ステップS4)

工事名セレクトの選択ボタン113であいうえお選択が押下されると、図18のような、あいうえおセレクト画面が表示される。あいうえおセレクト画面は、50音から工事名を指定できる。図18の50音を押下することで工事名を入力できる。図18の画面は、入力画面構成情報記憶手段11に記憶された図12のようなボタン情報ファイルから、「aiueo」で分類されている部分の情報を利用して生成される。すなわち、画面の構成要素があらかじめボタン情報ファイルに定義されており、MFP2はそのとおりに画面を生成する。これにより、条件判断などを伴う複雑な処理はPC側で行い、処理能力(メモリや搭載CPU)に制限があるMFP2の処理を軽くすることができる。

## 【 0 0 5 1 】

ユーザが、入力したい工事名の読み仮名の1文字目にあたるキーを押下すると、指定された“かな”で始まる「項目名」を抽出する。抽出された「項目名」は、図19のような工事名の一覧(工事名選択画面)として表示され、その中から対象とする工事を選択することができる。図19の工事名選択画面は、入力画面構成情報記憶手段11に記憶された図13のようなセレクト情報ファイルの「aiueo」で分類されている部分の情報を利用して生成される。図19は、図18のあいうえおセレクト画面で“お”が押下された例を示す。“お”が押下されたので、“お”で始まる工事名が表示されている。

## 【 0 0 5 2 】

また、図17の工事名セレクトの選択ボタン114で地域名選択が押下されると、図20のような、地域名セレクト画面が表示される。地域名セレクト画面は、地域名から工事名を指定できる。なお、図20の画面は、入力画面構成情報記憶手段に記憶された図12のようなボタン情報ファイルから、「area」で分類されている部分の情報を利用して生成される。

## 【 0 0 5 3 】

また、図17の工事名セレクトの選択ボタン115で支店名選択が押下されると、図21のような、支店名セレクト画面が表示される。支店名セレクト画面は、支店名から工事

10

20

30

40

50

名を指定できる。なお、図 2 1 の画面は、入力画面構成情報記憶手段に記憶された図 1 2 のようなボタン情報ファイルから、「branch」で分類されている部分の情報を利用して生成される。

【 0 0 5 4 】

工事名が選択されると、図 1 7 の処理項目画面が再び表示される。上記したように、工事名の表示欄 1 1 6 等には、選択された工事名が表示される。ステップ S 4 で入力された情報が、画像データ情報となる。

【 0 0 5 5 】

(ステップ S 5)

MFP 2 がドキュメントをスキャンする。MFP 2 はドキュメントの画像データをイメージファイルとして作成し、画像データ情報記憶手段 1 2 に送信する。イメージファイルのフォーマット形式は、TIFFフォーマットまたはPDFフォーマットなど業界標準のものが好適である。これにより、読み取ったデータを幅広い用途で利用することが可能となる。

【 0 0 5 6 】

また、MFP 2 の表示装置で入力した画像データ情報とイメージファイルの保存先からなる画像データ情報ファイル (DB キー値を有する) が、画像データ情報記憶手段 1 2 に出力される。

【 0 0 5 7 】

図 1 4 は、画像データ情報ファイルの一例を示す。図 1 4 の画像データ情報ファイルは、処理日、実行処理名、セレクター、入力ボタン、ファイルパス、作成日、担当コード、工事名、DB キー値、備考、の各欄を有するように構成される。各欄には、ステップ S 4 で入力した画像データ情報が記憶される。また、ファイルパスには、イメージファイルの保存場所がファイルパス形式で記憶される。DB キー値は、社内業務システム 3 が有するデータベースと対応づけるためのキーとなる。該 DB キー値により、工事名として「大森太郎邸」を特定できるので、社内業務システム 3 が有するシステム DB 2 0 から「大森太郎邸」の工事に関するデータベースと連携することが可能となる。すなわち、社内業務システム 3 は、大森太郎邸に関する工事の工事設計図面を参照する場合は、DB キー値「1 0 4 3」を指定することで、ファイルパスのイメージファイルを参照できる。

(ステップ S 6)

社内業務システム 3 は、画像データ情報記憶手段 1 2 を監視しており、画像データ情報ファイルが送信されたことを検出する。社内業務システム 3 は、図 1 4 の画像データ情報ファイルを参照して、画像データ情報ファイルを取り込む。このとき、イメージファイルが格納されている場所を示す情報も同時に記憶する。次いで、社内業務システム 3 は、取り込んだ画像データ情報ファイルを画像データ情報記憶手段 1 2 から削除する。削除することで、処理済のデータか否かの判断を行わずに済み、社内業務システム 3 は、処理対象とするファイル (この場合は画像データ情報ファイル) の有無にのみ注目して良い。以上で、図 4 のフローチャート図に基づく処理が終了する。

【 0 0 5 8 】

社内業務システム 3 に取り込まれた情報は、社内業務システム 3 の機能により、データ参照など業務活動データに利用できる。また、社内業務システム 3 は、画像データ情報ファイルに記憶されているイメージファイルの格納場所情報を元にイメージファイルを利用できる。例えば、専用のビューアなどで内容を所望の PC の画面に表示することができる。

【 実施例 2 】

【 0 0 5 9 】

実施例 2 では、文書管理システムを有する画像データ取得システムについて説明する。図 5 は、実施例 2 の画像データ取得システムのシステム構成の一例を示す。図 5 の画像データ取得システムでは、文書管理システムと連繫されている点で実施例 1 と異なる。なお、図 5 において、図 3 と同一構成部分には同一の符号を付しその説明は省略する。

【 0 0 6 0 】

10

20

30

40

50

図5の画像データ取得システムでは、MFP2から画像データ情報ファイルを画像データ情報記憶手段12に出力し、文書管理システム16が画像データ情報記憶手段12に出力されたイメージファイル及び画像データ情報を文書管理システム16が取り込んだ後、画像情報ファイル記憶手段14に画像データ情報を、文書データ記憶手段15にイメージファイルを、それぞれ送信する。

【0061】

文書管理システム16は、文書の管理を行うための種々の機能を提供する。例えば、文書ファイル（ワープロや表計算などのデータファイルやイメージファイルなど）に属性を付けて管理し、独自の検索機能を有する。

【0062】

画像情報ファイル記憶手段14は、社内業務システム3が、データとして取り込むべきファイルである画像データ情報が保存される記憶手段である。通常はファイルサーバとして設けられる。

【0063】

文書データ記憶手段15は、文書管理システム16が管理する記憶手段であり、スキャンされた文書や当該文書のイメージファイルなどを管理する。

【0064】

図5のシステム構成において、MFP2から社内業務システム3にドキュメントを入力する場合について説明する。図6は、MFP2からドキュメントを入力する処理のフローチャート図を示す。画像データ情報記憶手段12に画像データ情報を出力するまでの処理は、実施例1と同様である。したがって、ステップS5までの処理については説明を省略する。

【0065】

（ステップS11）

文書管理システム16は、画像データ情報記憶手段12を監視している。画像データ情報記憶手段12に、MFP2が出力したイメージファイル及び画像データ情報ファイルが置かれたことを検出すると、文書管理システム16は画像データ情報ファイル等を取得する。

【0066】

（ステップS12）

文書管理システム16は、取得した画像データ情報ファイルに、社内業務システム3が文書管理システム16と連携するための連携情報を設定し、画像情報ファイル記憶手段14に保存する。また、イメージファイルを文書データ記憶手段15に格納する。したがって、画像情報ファイル記憶手段14に画像データ情報ファイルを保存する際は、イメージファイルは既に文書管理システム16が管理可能であるため、画像情報ファイル記憶手段14への保存は行わない。

【0067】

（ステップS13）

社内業務システム3は、画像情報ファイル記憶手段14を監視している。ここに画像データ情報ファイルが置かれたことを検出すると、社内業務システム3は画像データ情報ファイルを取得する。

【0068】

文書管理システム16が監視を行う画像データ情報記憶手段12と、社内業務システム3が監視する画像情報ファイル記憶手段14を物理的に分けておくことにより、社内業務システム3は、文書管理システム16との連携の有無によらず、画像データ情報ファイルに着目していれば良いことになる。

【0069】

社内業務システム3は、画像情報ファイル記憶手段14に置かれた画像データ情報ファイルの内容を参照し、必要な情報を社内業務システム3に取り込む。画像データ情報ファイルにはステップS12において、文書管理システム16と連携するための連携情報が設

10

20

30

40

50

定されているため、社内業務システム 3 は、連繋情報に基づき文書管理システム 1 6 との連携を行う。

【 0 0 7 0 】

次いで、社内業務システム 3 は、取り込んだ画像データ情報ファイルを画像情報ファイル記憶手段 1 4 から削除する。以上で、図 6 のフローチャート図に基づく処理が終了する。

【 0 0 7 1 】

本実施例によれば、イメージファイルの管理に文書管理システム 1 6 を連携させることにより、社内業務システム 3 と文書管理システム 1 6 とを統合したファイル管理を実現できる。また、社内業務システム 3 の豊富な検索機能を利用して該当文書の抽出を行うことができる。

10

【実施例 3】

【 0 0 7 2 】

実施例 3 では、個人認証を行うことが可能な画像データ取得システムについて説明する。図 7 は、画像データ取得システムのシステム構成の一例を示す。図 7 の画像データ取得システムでは、MFP 2 が個人認証手段を有する点で、実施例 1 と異なる。なお、図 7 において、図 3 と同一構成部分には同一の符号を付しその説明は省略する。

【 0 0 7 3 】

個人認証手段 5 6 は、ユーザが入力したユーザ名とパスワードの組み合わせや、カードリーダーから読み取った個人データに基づき、当該ユーザが本人であるか否かを認証する。認証方法は、指紋や静脈、虹彩などの生体情報に基づいてもよい。個人認証手段 5 6 は、使用権限を持ったユーザのユーザ情報を管理しており、ユーザ情報と一致するか否かを確認することで使用を許可するか否か（ユーザを認証するか否か）判断を行う。

20

【 0 0 7 4 】

図 8 は、ユーザ認証を行って、MFP 2 からドキュメントを入力する処理のフローチャート図を示す。なお、図 8 において図 4 と同一ステップには同一の符号を付しその説明は省略する。

【 0 0 7 5 】

(ステップ S 2 1)

ステップ S 3 により処理項目画面の生成が開始されると、ユーザ認証処理が行われる。上述したように処理項目画面は、図 1 5 の画面情報データファイルに基づき構成される。画面情報データファイルは、入力の方法を指定する「入力タイプ」の欄を有する。図 1 5 の画面情報データファイルは、図 1 1 と同一の構成であるが、「入力タイプ」に本人認証を必要とする設定が可能である点で異なる。図 1 5 では、担当者の「入力タイプ」が本人認証を必要とするように構成されている。

30

【 0 0 7 6 】

「入力タイプ」が本人認証を必要とするように設定されている場合、「処理項目画面」を表示する前に本人認証を行うための画面が表示される。例えば、カードリーダーにユーザの IC カードを挿入させるメッセージが表示される。

【 0 0 7 7 】

IC カードより読み取られたユーザの情報はその場で認証され、正規に操作が認められた者であることが確認された段階で、元の操作画面（この場合は処理項目画面）に移行する。処理項目画面の担当者コードの表示欄 1 1 1 には、IC カードから読み取られたユーザの担当者コード（氏名を表示してもよい）が表示される。以降の処理は、実施例 1 と同様である。

40

【 0 0 7 8 】

なお、個人認証の前に処理項目画面を表示して、「入力タイプ」で本人認証が必要であると規定された項目が選択された際に、個人認証を行うこととしてもよい。このように処理すると、図 1 5 の画面情報データファイルでは、担当者コードを入力する場合に初めて個人認証の画面が表示される。また、メイン画面を表示する前などに個人認証することと

50

してもよい。

【 0 0 7 9 】

本実施例によれば、一連の処理の流れの中に、個人認証手段 5 6 を組み入れ、IC カード等から得られた個人を特定する情報を画面に表示し、また、画像データ情報に付加することができる。個人認証手段 5 6 は、外部のシステムであってもよいし、専用ハードウェアなどの機器やソフトウェアなどで行われてもよい。個人認証を組み入れることにより、ドキュメントのスキャンを行ったユーザを特定することができ、セキュリティの向上を図ることが可能となる。

【 実施例 4 】

【 0 0 8 0 】

実施例 4 では、イメージファイルに時刻認証を与えることが可能な画像データ取得システムについて説明する。図 9 は、画像データ取得システムのシステム構成の一例を示す。図 9 の画像データ取得システムでは、MFP 2 がネットワークを介して時刻認証サーバ 9 に接続されている点で、実施例 1 と異なる。時刻認証サーバ 9 は、画像データ取得システムが有していてもよいし、画像データ取得システム以外の外部のシステムが提供するものであってもよい。

【 0 0 8 1 】

図 9 の MFP 2 は、画像データに関する情報を時刻認証サーバに送信する時刻認証データ送信手段 5 7、画像データに関する情報に関し、時刻認証サーバが生成した時刻証明データを、時刻認証サーバから受信する時刻証明データ受信手段 5 8 と、時刻証明データを画像データに対応づけて画像データ記憶装置（社内業務システム 3 又は画像データ情報記憶手段 1 2）に送信する認証済み画像データ送信手段 5 9 と、を有する。なお、図 9 において、図 3 と同一構成部分には同一の符号を付しその説明は省略する。なお、本実施例では、画像データに関する情報として、イメージファイルのハッシュ値を用いる。

【 0 0 8 2 】

時刻認証サーバ 9 は、MFP 2 から時刻認証の要求を受けた時点での時刻情報を取得し、イメージファイルのハッシュ値に関し時刻証明データを生成する。時刻認証は、公的に認められた時刻認証サーバからその時点のタイムスタンプ情報を取得し、認証を求めたファイルがある時点で存在していたということを証明するものである。この時刻証明データは要求時に指定されたイメージファイルのハッシュ値に関連付けられ、改ざんすることができない。

【 0 0 8 3 】

図 1 0 は、時刻認証を行って、MFP 2 からドキュメントを入力する処理のフローチャート図を示す。なお、図 1 0 において図 4 と同一ステップには同一の符号を付しその説明は省略する。

【 0 0 8 4 】

（ステップ 3 1）

図 1 7 の処理項目画面により必要事項の入力が終了し、MFP 2 によりドキュメントがスキャンされる。ドキュメントがスキャンされると、自動的に又はユーザの指示により MFP 2 は、時刻認証サーバ 9 に接続する。MFP 2 は、イメージファイルのハッシュ値を時刻認証サーバ 9 に送信する。

（ステップ S 3 2）

時刻認証サーバ 9 は、イメージファイルのハッシュ値に関し時刻証明データを生成し MFP 2 に送信する。MFP 2 は、受信した時刻証明データを画像データ情報やイメージファイルに添付して、画像データ情報記憶手段 1 2 に記憶する。以降は、実施例 1 と同様である。

【 0 0 8 5 】

本実施例によれば、読み取られたイメージファイルの作成日時が重要な意味を持つような場合、時刻認証を組み入れることができる。例えば、領収書など発行日時が重要な書類の取込日時を特定できるため、より信頼性の高いドキュメントの管理が可能となる。

10

20

30

40

50

## 【0086】

以上説明したように、MFPを社内業務システム3の入力端末と位置づけることで、社内業務システムである販売管理、在庫管理、経理、人事などの基幹システムと基幹システムに関連した文書のイメージファイルとを、容易に統合することが可能となる。すなわち、MFPによりイメージファイル化した後に、ファイル名の変更や基幹システムとの関連づけのための入力を省略できる。

## 【0087】

従来、分離・併存していた文書管理システム（文書やイメージファイルの管理）と社内業務システムにおいて、MFPを入力端末とすることで、データ入力から検索に至るワークフローの確実性と操作性が飛躍的に向上する。

10

## 【0088】

MFPを用いれば、簡単な操作画面によりコピーと同様の操作で社内業務システムに入力できるので、運用が容易であり、また、従来のMFPのサポートを通じてドキュメント入力作業のサポートを受けることができるので管理がしやすい。すなわち、ユーザのITスキルに左右されずに、社内業務システムを提供できる。

## 【0089】

また、MFPをカスタマイズして使用することができるので、顧客の社内業務システムに対応したMFPを提供できる。例えば、業種や業務毎に入力画面のテンプレートを作成し、選択できるようにしてもよい。

## 【0090】

MFPで表示画面を生成する際、社内業務システムから、伝票番号や物件名、担当者名などを表示することもできるので、社外から社内業務システムのデータを参照できる。

20

## 【0091】

また、実施例1ないし4では、工事名や設計図面を対象に説明したが、本発明は入力する文書の種別に限られず活用できる。例えば、工務店の社内業務システムと連繋して契約書や検収書等を入力する場合、不動産会社の社内業務システムと連繋して間取り図・地図・賃貸契約書等を入力する場合、人材派遣会社の社内業務システムと連繋して履歴書・資格証明書・派遣契約書等を入力する場合、介護会社の社内業務システムと連繋して聞き取り調査書・介護記録・日報等を入力する場合、人事システムと連繋して履歴書・総務関係書類等を入力する場合、等に活用できる。

30

## 【図面の簡単な説明】

## 【0092】

【図1】画像データ取得システムの全体構成図である。

【図2】社内業務システムを実現するサーバのハードウェア構成図である。

【図3】画像データ取得システムのシステム構成の一例である。

【図4】MFPからドキュメントを入力する処理のフローチャート図である。

【図5】実施例2における画像データ取得システムのシステム構成である。

【図6】実施例2におけるMFPからドキュメントを入力する処理のフローチャート図である。

【図7】実施例3における画像データ取得システムのシステム構成の一例である。

40

【図8】ユーザ認証を行って、MFPからドキュメントを入力する処理のフローチャート図である。

【図9】実施例4における画像データ取得システムのシステム構成の一例である。

【図10】時刻認証を行って、MFPからドキュメントを入力する処理のフローチャート図である。

【図11】画面情報データファイルの一例である。

【図12】ボタン情報セレクトファイルの一例である。

【図13】セレクト情報ファイルの一例である。

【図14】画像データ情報ファイルの一例である。

【図15】画面情報データファイルの一例である。

50

- 【図16】メイン画面の一例である。
- 【図17】処理項目画面の一例である。
- 【図18】あいうえおセクタ画面の一例である。
- 【図19】工事名選択画面の一例である。
- 【図20】地域名セクタ画面の一例である。
- 【図21】支店名セクタ画面の一例である。

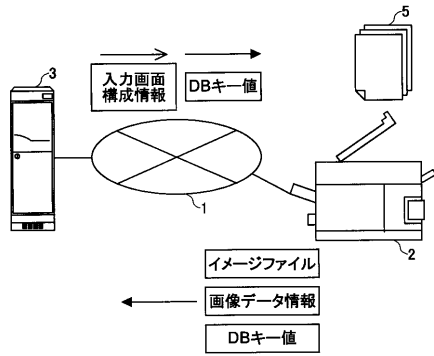
【符号の説明】

【0093】

- |    |               |    |
|----|---------------|----|
| 1  | ネットワーク        |    |
| 2  | MFP (デジタル複合機) | 10 |
| 3  | 社内業務システム      |    |
| 9  | 時刻認証サーバ       |    |
| 11 | 入力画面構成情報記憶手段  |    |
| 12 | 画像データ情報記憶手段   |    |
| 14 | 画像情報ファイル記憶手段  |    |
| 15 | 文書データ記憶手段     |    |
| 16 | 文書管理システム      |    |
| 20 | システムDB        |    |
| 51 | システム情報送信手段    |    |
| 52 | 画像データ情報受信手段   | 20 |
| 53 | DB格納手段        |    |
| 54 | 入力画面生成手段      |    |
| 55 | 画像データ情報送信手段   |    |
| 56 | 個人認証手段        |    |
| 57 | 時刻認証データ送信手段   |    |
| 58 | 時刻証明データ受信手段   |    |
| 59 | 認証済み画像データ送信手段 |    |

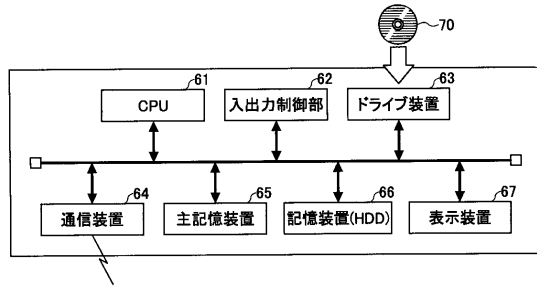
【図1】

画像データ取得システムの全体構成図



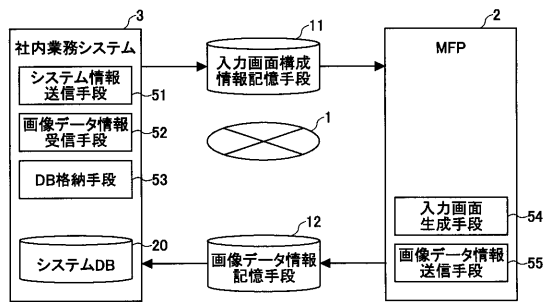
【図2】

社内業務システムを実現するサーバのハードウェア構成図



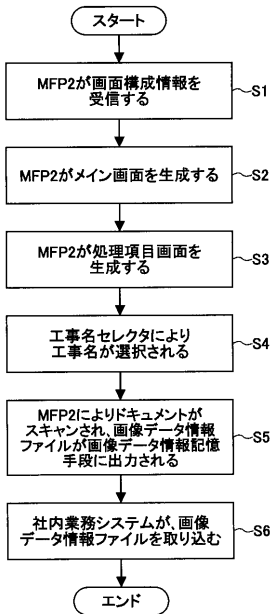
【図3】

画像データ取得システムのシステム構成の一例



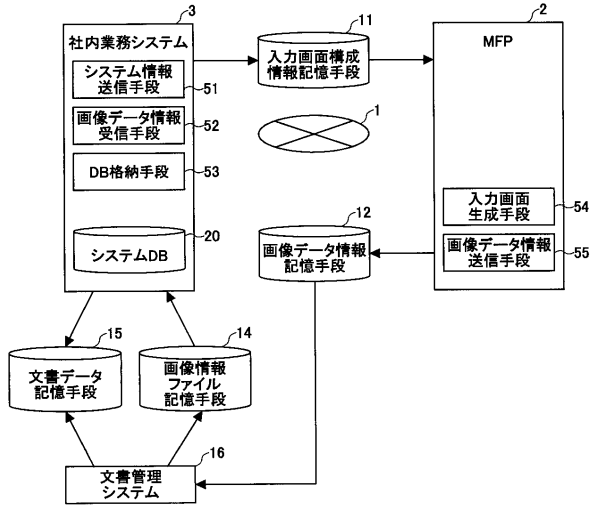
【図4】

MFPからドキュメントを入力する処理のフローチャート図



【図5】

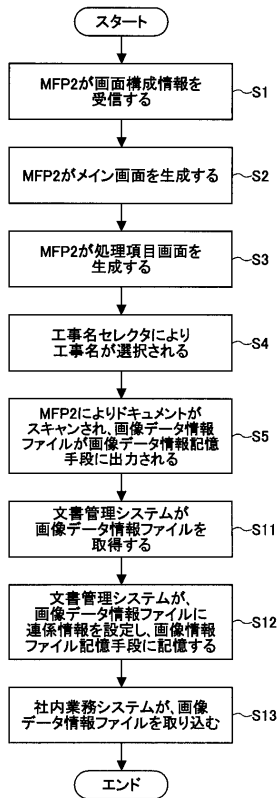
実施例2における画像データ取得システムのシステム構成





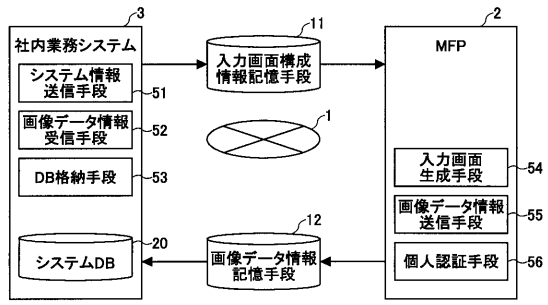
【 図 6 】

実施例2におけるMFPからドキュメントを入力する処理のフローチャート図



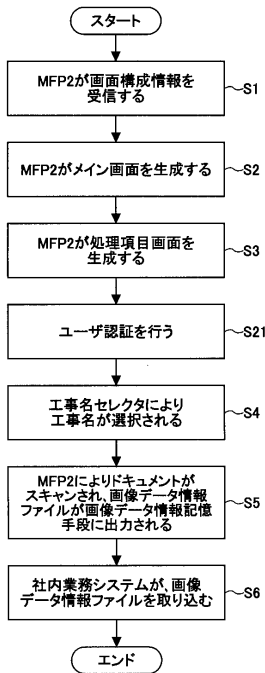
【 図 7 】

実施例3における画像データ取得システムのシステム構成の一例



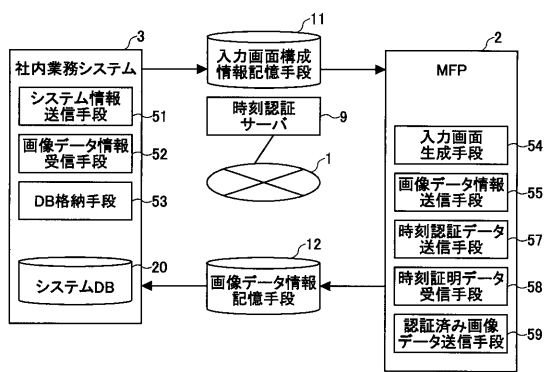
【 図 8 】

ユーザ認証を行って、MFPからドキュメントを入力する処理のフローチャート図



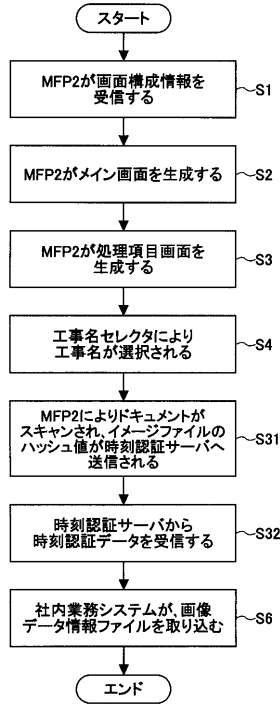
【 図 9 】

実施例4における画像データ取得システムのシステム構成の一例



【 図 1 0 】

時刻認証を行って、MFPからドキュメントを入力する処理のフローチャート図



【 図 1 1 】

画面情報データファイルの一例

処理名	入力項目	入力タイプ	セレクト情報
工事設計図面	作成日	テンキー	
	担当者	テンキー	
	工事名	セレクト	あいうえお選択(aiueo) 地域選択(area) 支店名選択(branch)
契約書	工事番号	テンキー	
	備考	テンキー	
	作成日	テンキー	
	担当者	テンキー	
	工事名	セレクト	あいうえお選択(aiueo) 地域選択(area)
見積書	工事番号	テンキー	
	備考	テンキー	
	.....	.....	
提案書	.....	.....	

【 図 1 2 】

ボタン情報セレクトファイルの一例

セレクト情報	ボタン名称
aiueo	あ
	い
	う
	.....
	わ
area	大森東
	大森西
	.....
	蒲田南 蒲田北
branch	西東京 東東京

【 図 1 3 】

セレクト情報ファイルの一例

セレクト情報	ボタン名称	項目名	DBキー値
aiueo	あ	青山 薫	1001
	い	青木 和夫	1002
	.....	.....	1011
	お	大森ベルポマンジョン	.....
		大森駅前アバト	1041
		大森 太郎	1042
		大森 次郎	1043
		大森 三郎	1044
		大森 四郎	1045
		柿の木坂ハイツ	1046
area	か	.....	1101
	.....	.....	.....
	わ	和田 明子	1801
	大森東	大森ベルポマンジョン	1041
		大森駅前アバト	1042
		大森 太郎	1043
		大森 次郎	1044
		大森 三郎	1045
	大森西	大森 四郎	1046
	.....	コーポ田中	1151
branch	蒲田北	サンハイツ蒲田	1204
	西東京	.....	.....
	.....	.....	.....
	東東京	.....	.....
	.....	.....	.....

【図14】

画像データ情報ファイルの一例

処理日	実行処理名	セレクター	入力ボタン	ファイルパス
2004.05.14	工事設計図面	あいうえお選択	お	\\*ServerName\Path\Name
作成日	担当コード	工事名	DBキー値	備考
2004.05.14	1024	大森 太郎邸	1043	日当たりの良い家

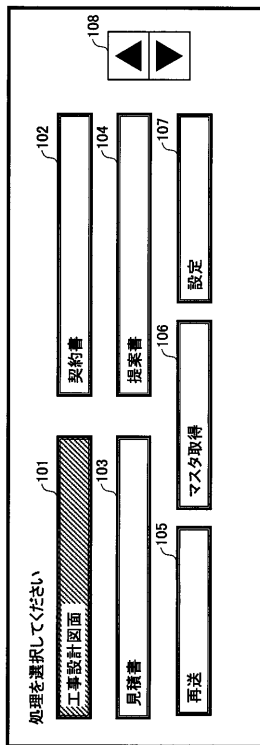
【図15】

画面情報データファイルの一例

処理名	入力項目	入力タイプ	セレクター情報
工事設計図面	作成日	テンキー	
	担当者	本人認証	
	工事名	セレクター	あいうえお選択(aiueo)
	工事番号		地域選択(area)
契約書	備考	テンキー	
	作成日	テンキー	
	担当者	テンキー	
	工事名	セレクター	あいうえお選択(aiueo)
見積書	工事番号	テンキー	
	備考	テンキー	
	.....	.....	
	.....	.....	
提案書	.....	.....	

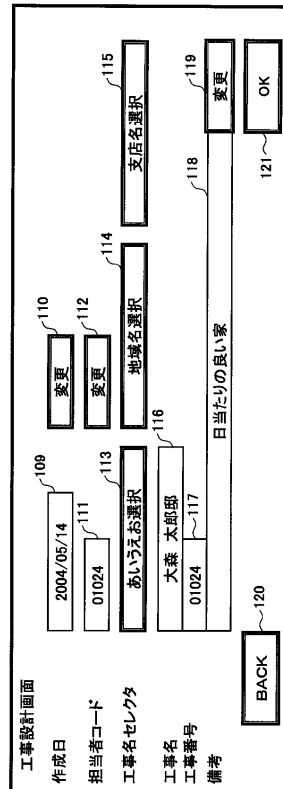
【図16】

メイン画面の一例



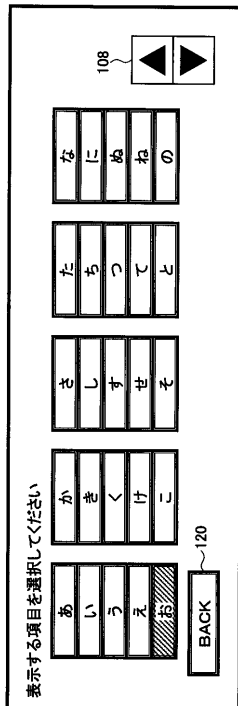
【図17】

処理画面の一例



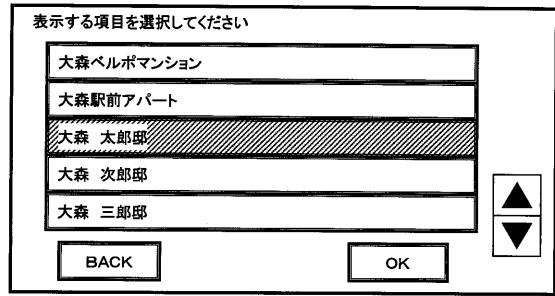
【図 18】

あいうえおセレクト画面の一例



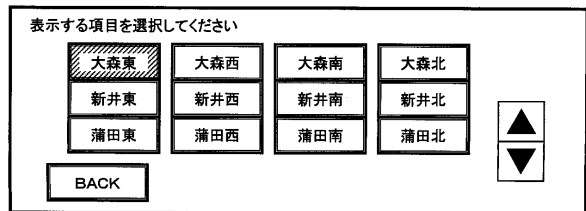
【図 19】

工事名選択画面の一例



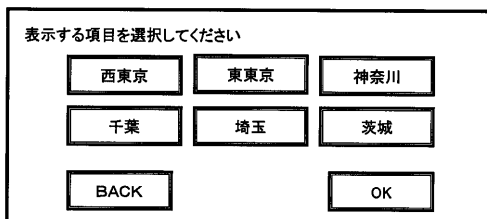
【図 20】

地域名セレクト画面の一例



【図 21】

支店名セレクト画面の一例



## フロントページの続き

- (72)発明者 神原 康二  
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
- (72)発明者 太田 準一  
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
- (72)発明者 大浦 敏道  
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
- (72)発明者 岡田 泰  
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
- (72)発明者 染谷 芳朗  
東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内
- (72)発明者 宇佐美 慎治  
東京都千代田区飯田橋2-18-4 株式会社大塚商会内
- (72)発明者 村田 守  
東京都千代田区飯田橋2-18-4 株式会社大塚商会内
- (72)発明者 前川 健一  
東京都江東区亀戸7-6-4 株式会社OSK内
- (72)発明者 福島 満  
東京都江東区亀戸7-6-4 株式会社OSK内

## 合議体

- 審判長 吉村 博之  
審判官 古川 哲也  
審判官 加藤 恵一

- (56)参考文献 特開2003-152972(JP,A)  
特開2004-171304(JP,A)  
特開2004-166111(JP,A)  
特開2004-086494(JP,A)

## (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

- H04N1/00  
H04N1/21  
G06T1/00  
G06F17/30