

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7608819号
(P7608819)

(45)発行日 令和7年1月7日(2025.1.7)

(24)登録日 令和6年12月23日(2024.12.23)

(51)国際特許分類

F I

G 0 6 Q 10/10 (2023.01)

G 0 6 Q 10/10

G 0 6 Q 40/12 (2023.01)

G 0 6 Q 40/12

請求項の数 6 (全16頁)

(21)出願番号	特願2020-209597(P2020-209597)	(73)特許権者	000005496
(22)出願日	令和2年12月17日(2020.12.17)		富士フイルムビジネスイノベーション株
(65)公開番号	特開2022-96473(P2022-96473A)		式会社
(43)公開日	令和4年6月29日(2022.6.29)		東京都港区赤坂九丁目7番3号
審査請求日	令和5年11月20日(2023.11.20)	(74)代理人	110001519
			弁理士法人太陽国際特許事務所
		(72)発明者	岡本 直樹
			神奈川県横浜市西区みなとみらい六丁目
			1番 富士ゼロックス株式会社内
		審査官	上田 威

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報処理装置及び情報処理プログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

プロセッサを備え、
前記プロセッサは、
特定サービスで処理する情報の登録を複数の登録手段から受付け、
受付けた前記情報と、前記情報の登録に用いた前記登録手段とを対応付け、
受付けた前記情報の一覧を表示させる一覧画面において、各々の前記情報と対応付けた
前記登録手段を表示させ、
前記特定サービスにおいて、登録した前記情報に含まれる、予め定めた項目に記入又は
入力された帳票を読み取る処理を含んだ特定処理を行い、
前記特定処理において、前記情報の登録に用いた前記登録手段に対応する処理を行い、
前記情報の登録に用いた前記登録手段がクラウドストレージである場合、前記クラウド
ストレージにおける前記情報に含まれる帳票の格納先を示すURLである格納情報を、前
記特定処理において出力される出力情報に付加して、前記出力情報に前記格納情報を表示
させる、
情報処理装置。

【請求項2】

前記プロセッサは、
前記一覧画面に表示される前記情報の一覧を、前記複数の登録手段の中から指定された
前記登録手段を用いて登録された前記情報が表示されるよう絞り込む指示を受付ける請求

項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記一覧画面には、前記情報の一覧として、前記情報と対応付けた前記登録手段を含む前記情報に関する複数の項目が表示され、

前記プロセッサは、

前記複数の登録手段の中から指定された前記登録手段を用いた前記指示を受付けた場合、前記一覧画面に表示される前記複数の項目のうち、前記登録手段と前記登録手段以外の項目とを異なる態様で表示させる請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記プロセッサは、

前記情報の登録に用いた前記登録手段が、画像形成装置が備える F A X 機能であり、前記 F A X 機能を用いて前記情報に含まれる帳票が送信された場合、前記特定処理において、前記情報に含まれる帳票の画像を補正する処理を行う請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記プロセッサは、

前記情報の登録が、前記特定サービスが提供する前記登録手段としての A P I を介して行われた場合、前記特定処理において、前記 A P I 以外の前記登録手段を用いて前記情報の登録が行われたときに実行される処理を省略する請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

コンピュータに、

特定サービスで処理する情報の登録を複数の登録手段から受付け、

受付けた前記情報と、前記情報の登録に用いた前記登録手段とを対応付け、

受付けた前記情報の一覧を表示させる一覧画面において、各々の前記情報と対応付けた前記登録手段を表示させ、

前記特定サービスにおいて、登録した前記情報に含まれる、予め定めた項目に記入又は入力された帳票を読み取る処理を含んだ特定処理を行い、

前記特定処理において、前記情報の登録に用いた前記登録手段に対応する処理を行い、

前記情報の登録に用いた前記登録手段がクラウドストレージである場合、前記クラウドストレージにおける前記情報に含まれる帳票の格納先を示す U R L である格納情報を、前記特定処理において出力される出力情報に付加して、前記出力情報に前記格納情報を表示させる、

処理を実行させるための情報処理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理装置及び情報処理プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、画像の類似判断を用いなくても画像データに対して付与されるタグの候補を提示することが可能となる技術が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特許第 6 0 8 8 7 8 1 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ここで、情報の登録を複数の登録手段から受け付けるサービスにおいては、情報の登録に用いた登録手段が、一例として、ユーザの記憶を呼び起こすため、及び種々の情報の中から特定の情報を検索するため等の重要なメタデータとなりうる。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 5 】

そこで、本発明は、複数の登録手段から情報の登録を受付ける場合に、受付けた情報の一覧画面から各情報の登録に用いた登録手段をユーザに認知させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

第1の態様の情報処理装置は、プロセッサを備え、前記プロセッサは、特定サービスで処理する情報の登録を複数の登録手段から受け、受け付けた前記情報と、前記情報の登録に用いた前記登録手段とを対応付け、受け付けた前記情報の一覧を表示させる一覧画面において、各々の前記情報と対応付けた前記登録手段を表示させる。

【 0 0 0 7 】

第2の態様の情報処理装置は、第1の態様の情報処理装置であって、前記プロセッサは、前記一覧画面に表示される前記情報の一覧を、前記複数の登録手段の中から指定された前記登録手段を用いて登録された前記情報が表示されるよう絞り込む指示を受け付ける。

【 0 0 0 8 】

第3の態様の情報処理装置は、第2の態様の情報処理装置であって、前記一覧画面には、前記情報の一覧として、前記情報と対応付けた前記登録手段を含む前記情報に関する複数の項目が表示され、前記プロセッサは、前記複数の登録手段の中から指定された前記登録手段を用いた前記指示を受け付けた場合、前記一覧画面に表示される前記複数の項目のうち、前記登録手段と前記登録手段以外の項目とを異なる態様で表示させる。

【 0 0 0 9 】

第4の態様の情報処理装置は、第1から第3の何れかの態様の情報処理装置であって、前記プロセッサは、前記特定サービスにおいて、登録した前記情報に含まれる、予め定めた項目に記入又は入力された帳票を読み取る処理を含んだ特定処理を行い、前記特定処理において、前記情報の登録に用いた前記登録手段に対応する処理を行う。

【 0 0 1 0 】

第5の態様の情報処理装置は、第4の態様の情報処理装置であって、前記プロセッサは、前記情報の登録に用いた前記登録手段がクラウドストレージである場合、前記クラウドストレージにおける前記情報に含まれる帳票の格納先を示す格納情報を、前記特定処理において出力される出力情報に付加する。

【 0 0 1 1 】

第6の態様の情報処理装置は、第4又は第5の態様の情報処理装置であって、前記プロセッサは、前記情報の登録に用いた前記登録手段が、画像形成装置が備えるFAX機能であり、前記FAX機能を用いて前記情報に含まれる帳票が送信された場合、前記特定処理において、前記情報に含まれる帳票の画像を補正する処理を行う。

【 0 0 1 2 】

第7の態様の情報処理装置は、第4から第6の何れかの態様の情報処理装置であって、前記プロセッサは、前記情報の登録が、前記特定サービスが提供する前記登録手段としてのAPIを介して行われた場合、前記特定処理において、前記API以外の前記登録手段を用いて前記情報の登録が行われたときに実行される処理を省略する。

【 0 0 1 3 】

第8の態様の情報処理プログラムは、コンピュータに、特定サービスで処理する情報の登録を複数の登録手段から受け、受け付けた前記情報と、前記情報の登録に用いた前記登録手段とを対応付け、受け付けた前記情報の一覧を表示させる一覧画面において、各々の前記情報と対応付けた前記登録手段を表示させる、処理を実行させる。

【発明の効果】

【 0 0 1 4 】

第1の態様によれば、複数の登録手段から情報の登録を受付ける場合に、受け付けた情報の一覧画面から各情報の登録に用いた登録手段をユーザに認知させることができる。

【 0 0 1 5 】

第2の態様によれば、一覧画面に登録手段を用いて絞り込まれた情報の一覧が表示され

10

20

30

40

50

る。

【 0 0 1 6 】

第 3 の態様によれば、複数の登録手段の中から指定された登録手段と当該登録手段以外の項目とが共通の態様で表示される構成に比べて、一覧画面に表示される登録手段の視認性を高められる。

【 0 0 1 7 】

第 4 の態様によれば、情報の登録に用いた登録手段に応じて特定処理の内容を変化させられる。

【 0 0 1 8 】

第 5 の態様によれば、クラウドストレージにおける情報に含まれる帳票の格納先をユーザに認知させられる。

10

【 0 0 1 9 】

第 6 の態様によれば、特定処理において、FAX 機能を用いて送信された帳票の画像補正が行われる。

【 0 0 2 0 】

第 7 の態様によれば、情報の登録に用いた登録手段の種類に関わらず、特定処理で同様の処理を行う構成に比べて、特定処理の終了時間を早められる。

【 0 0 2 1 】

第 8 の態様によれば、複数の登録手段から情報の登録を受付ける場合に、受付けた情報の一覧画面から各情報の登録に用いた登録手段をユーザに認知させることができる。

20

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 2 】

【図 1】帳票システムの概略構成を示す図である。

【図 2】情報処理装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 3】情報処理装置による登録処理の流れを示すフローチャートである。

【図 4】情報処理装置による表示処理の流れを示すフローチャートである。

【図 5】クライアント端末の画面に表示された一覧画面の第 1 の表示例である。

【図 6】クライアント端末の画面に表示された一覧画面の第 2 の表示例である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 3 】

30

(第 1 の実施形態)

以下、本実施の形態に係る帳票システム 10 について説明する。

図 1 は、本実施の形態に係る帳票システム 10 の概略構成を示す図である。

【 0 0 2 4 】

図 1 に示すように、帳票システム 10 は、情報処理装置 20 と、クライアント端末 40 と、入力装置 60 とを含む。これらの装置は、図示しないネットワークに接続されており、ネットワークを介して互いに通信可能である。このネットワークには、一例として、インターネット、LAN (= Local Area Network)、WAN (= Wide Area Network) 等が適用される。

【 0 0 2 5 】

40

情報処理装置 20 は、入力装置 60 を通じて入力された、帳票を含んだ複数枚の書類の画像データに対して OCR (= Optical Character Recognition) 処理を行い、OCR 処理の結果を予め定めた出力先に出力する一連の処理の流れを管理する。情報処理装置 20 の具体的な構成及び作用については、後述する。

【 0 0 2 6 】

クライアント端末 40 は、情報処理装置 20 に対して、OCR 処理に関する各種の指示を送信する。この各種の指示には、一例として、画像データの情報の読取りを開始させる指示、及び画像データの情報を読取った結果を表示させる指示等が含まれる。また、クライアント端末 40 は、受付けた各種の指示に応じて情報処理装置 20 が行った OCR 処理の結果、及び OCR 処理に関する通知等の各種の情報を表示する。クライアント端末 40

50

には、一例として、サーバコンピュータ、又はパーソナルコンピュータ(=PC:Personal Computer)等の汎用的なコンピュータ装置が適用される。図1では、クライアント端末40を一台だけ図示しているが、これに限らず、クライアント端末40が複数台用意されて、一例として、処理別にクライアント端末40が使い分けられてもよい。

【0027】

入力装置60は、OCR処理の対象となる画像データを情報処理装置20に入力する。入力装置60には、一例として、サーバコンピュータ、又はPC等の汎用的なコンピュータ装置、並びにスキャン機能、プリンタ機能、及びFAX機能等を有する画像形成装置等が適用される。なお、入力装置60に加えて、クライアント端末40からも情報処理装置20へ画像データが入力可能であってもよい。

10

【0028】

次に、帳票システム10の概要について説明する。

帳票システム10は、情報処理装置20が、入力装置60を通じて入力された画像データに対してOCR処理を行い、OCR処理の結果を予め定めた出力先に出力するシステムである。

【0029】

情報処理装置20は、OCR処理において、(1)業務設計及び運用検証、(2)データ入力、(3)データ読取り、(4)帳票判別確認訂正、(5)読取り結果確認訂正、(6)業務チェック、(7)データ出力、及び(8)差し戻し、の各種処理を管理する。本実施の形態においては、単に画像データから文字及び記号等を読取る処理だけでなく、文字の修正等の後処理も含めて、OCR処理と呼ぶ。

20

【0030】

各種処理の管理の一例として、(1)業務設計及び運用検証、(2)データ入力、(3)データ読取り、(6)業務チェック、及び(7)データ出力の処理は、それぞれ、情報処理装置20により自動で実行される。また、各種処理の管理の一例として、(4)帳票判別確認訂正、及び(5)読取り結果確認訂正の処理は、それぞれ、クライアント端末40を通じたユーザによる入力により受けられる。また、各種処理の管理の一例として、(8)差し戻しの処理は、情報処理装置20により自動で実行される場合と、クライアント端末40を通じたユーザによる入力により受けられる場合とがある。

30

【0031】

(1)業務設計及び運用検証の処理では、読取り定義設定、出力設定、及び業務チェック設定を含んだジョブルールが作成される。読取り定義設定では、一例として、「(3)データ読取り」の処理において画像データの情報を読取る範囲である読取り範囲が設定される。より具体的には、一例として、キーとして抽出される項目の右付近からバリューである項目値を読取るというような定義が設定されうる。出力設定では、一例として、「(7)データ出力」の処理において出力する出力データのファイル形式、及び出力先が設定される。業務チェック設定では、一例として、「(6)業務チェック」の処理において検出対象とする帳票における必須の入力項目、及び入力可能な文字数等の書式等が設定される。

40

【0032】

(2)データ入力の処理では、入力装置60からの画像データの入力を受けける。入力を受けた画像データは、「(3)データ読取り」の処理の実行単位であるジョブとして登録される。

【0033】

(3)データ読取りの処理では、「(1)業務設計及び運用検証」の処理で作成されたジョブルールの中からユーザにより選択された、実行されるジョブ用のジョブルールを用いて、当該ジョブ内の画像データの情報の読取りが行われる。一例として、この処理では、当該ジョブ内の画像データに含まれる帳票の判別(以下、「帳票判別」とする)及び読取り範囲内の文字及び記号の読取りが行われる。

50

【 0 0 3 4 】

(4) 帳票判別確認訂正の処理では、「(3) データ読取り」の処理で行われた帳票判別の結果を基にジョブ内の画像データが、ジョブ内に含まれる帳票を示すレコードに分割される。その後、この処理では、分割されたレコードを表示させ、ユーザによる帳票判別の確認訂正が受けられる。

【 0 0 3 5 】

(5) 読取り結果確認訂正の処理では、「(3) データ読取り」の処理で行われた読取り範囲内の文字及び記号の読取り結果を表示させ、ユーザによる読取り結果の確認訂正が受けられる。

【 0 0 3 6 】

(6) 業務チェックの処理では、「(1) 業務設計及び運用検証」の処理で作成されたジョブルールの中からユーザにより選択された、当該ジョブ用のジョブルールに含まれる業務チェック設定により、先行する各処理におけるエラーが検出される。検出結果は、ユーザに提示されてもよい。

【 0 0 3 7 】

(7) データ出力の処理では、「(1) 業務設計及び運用検証」の処理で作成されたジョブルールの中からユーザにより選択された、当該ジョブ用のジョブルールに含まれる出力設定を用いて出力データを作成し、作成した出力データが予め定めた出力先に出力される。

【 0 0 3 8 】

(8) 差し戻しの処理では、OCR処理において実行された処理から、一段階又は複数段階前の処理に差し戻される。差し戻しは、一例として、「(4) 帳票判別確認訂正」及び「(5) 読取り結果確認訂正」等の各種処理の実行中に、クライアント端末 4 0 からユーザにより指示される。また、差し戻しは、一例として、「(6) 業務チェック」と「(7) データ出力」との処理の間に行われる管理者によるチェックの結果に応じて、管理者のクライアント端末 4 0 から指示される。

【 0 0 3 9 】

上記のOCR処理において、「(1) 業務設計及び運用検証」の処理は、「(3) データ読取り」以降の処理が行われる前、すなわち帳票システム 1 0 の運用前に実行される。さらに、「(1) 業務設計及び運用検証」の処理は、「(3) データ読取り」以降の処理が行われている帳票システム 1 0 の運用中に実行されてもよい。一例として、帳票システム 1 0 の運用前に「(1) 業務設計及び運用検証」の処理において作成したジョブルールを、帳票システム 1 0 の運用中の「(5) 読取り結果確認訂正」の処理の結果に応じて適宜修正することができる。

【 0 0 4 0 】

図 2 は、情報処理装置 2 0 のハードウェア構成を示すブロック図である。情報処理装置 2 0 には、一例として、サーバコンピュータ、又は PC 等の汎用的なコンピュータ装置が適用される。

【 0 0 4 1 】

図 2 に示すように、情報処理装置 2 0 は、CPU 2 1 (= Central Processing Unit)、ROM 2 2 (= Read Only Memory)、RAM 2 3 (= Random Access Memory)、記憶部 2 4、入力部 2 5、表示部 2 6、及び通信部 2 7 を備えている。各構成は、バス 2 8 を介して相互に通信可能に接続されている。CPU 2 1 は「プロセッサ」の一例である。

【 0 0 4 2 】

CPU 2 1 は、中央演算処理ユニットであり、各種プログラムを実行したり、各部を制御したりする。すなわち、CPU 2 1 は、ROM 2 2 又は記憶部 2 4 からプログラムを読み出し、RAM 2 3 を作業領域としてプログラムを実行する。CPU 2 1 は、ROM 2 2 又は記憶部 2 4 に記憶されているプログラムにしたがって、上記各構成の制御及び各種の演算処理を行う。本実施の形態では、ROM 2 2 又は記憶部 2 4 には、少なくとも後述す

10

20

30

40

50

る登録処理及び表示処理を実行するための情報処理プログラムが格納されている。なお、情報処理プログラムは、情報処理装置 20 に予めインストールされていてもよいし、不揮発性の記憶媒体に記憶したり、又は、ネットワークを介して配布したりして、情報処理装置 20 に適宜インストールしてもよい。不揮発性の記憶媒体の例としては、CD-ROM、光磁気ディスク、HDD (= Hard Disk Drive)、DVD-ROM、フラッシュメモリ、メモリカード等が想定される。

【0043】

ROM 22 は、各種プログラム及び各種データを格納する。RAM 23 は、作業領域として一時的にプログラム又はデータを記憶する。

【0044】

記憶部 24 は、HDD、SSD (= Solid State Drive) 又はフラッシュメモリ等の記憶装置により構成され、オペレーティングシステムを含む各種プログラム、及び各種データを格納する。

【0045】

入力部 25 は、マウス等のポインティングデバイス、及びキーボードを含み、各種の入力を行うために使用される。

【0046】

表示部 26 は、例えば、液晶ディスプレイであり、各種の情報を表示する。表示部 26 は、タッチパネル方式を採用して、入力部 25 として機能してもよい。

【0047】

通信部 27 は、クライアント端末 40 等の他の機器と通信するためのインタフェースである。当該通信には、たとえば、イーサネット（登録商標）若しくは FDDI 等の有線通信の規格、又は、4G、5G、若しくは Wi-Fi（登録商標）等の無線通信の規格が用いられる。

【0048】

上記の情報処理プログラムを実行する際に、情報処理装置 20 は、上記のハードウェア資源を用いて、当該情報処理プログラムに基づく処理を実行する。

【0049】

図 3 は、情報処理装置 20 による入力装置 60 から入力を受付けた画像データがジョブとして登録される登録処理の流れを示すフローチャートである。CPU 21 が ROM 22 又は記憶部 24 から情報処理プログラムを読み出して、RAM 23 に展開して実行することにより登録処理が行われる。

【0050】

図 3 に示すステップ S10 において、CPU 21 は、入力装置 60 の登録手段を用いて入力されたデータを取得する。そして、ステップ S11 に進む。

【0051】

登録手段を用いて入力されるデータには、一例として、帳票を含んだ複数枚の書類の画像データ、当該画像データを情報処理装置 20 に入力した登録手段、当該画像データをジョブとして登録した後、当該ジョブで用いるジョブルール、及び、当該データを入力した登録担当者を含む。

【0052】

ここで、帳票とは、証拠として使う記録であり、企業の経営状況を把握するための書類である「帳簿」、及び日々の取引ごとに発生する書類である「伝票」の双方を含む。

帳票の種類として、帳簿には、「仕訳帳」、「総勘定元帳」、「現金出納帳」、「預金出納帳」、「買掛帳」、「売掛帳」、「経費帳」、及び「固定資産台帳」等が含まれる。また、帳票の種類として、伝票には、「入出金伝票」、「見積書」、「請求書」、「発注書」、「納品書」、及び「領収書」等が含まれる。

【0053】

登録手段には、一例として、ローカルフォルダ、クラウドストレージ、FAX、スキャン、ホットフォルダ、及び API (= Application Programming

10

20

30

40

50

I n t e r f a c e) を含む。

【 0 0 5 4 】

ローカルフォルダを用いた情報処理装置 2 0 への画像データの入力は、一例として、入力装置 6 0 となるコンピュータ装置のローカルフォルダに格納されたデータの中からユーザにより任意のデータが選択されることで行われる。

【 0 0 5 5 】

クラウドストレージを用いた情報処理装置 2 0 への画像データの入力は、一例として、入力装置 6 0 となるコンピュータ装置のクラウドストレージに格納されたデータの中からユーザにより任意のデータが選択されることで行われる。

【 0 0 5 6 】

F A X を用いた情報処理装置 2 0 への画像データの入力は、一例として、入力装置 6 0 となる画像形成装置の F A X 機能を用いて帳票を含んだ複数枚の書類の画像データが送信されることで行われる。

【 0 0 5 7 】

スキャンを用いた情報処理装置 2 0 への画像データの入力は、一例として、入力装置 6 0 となる画像形成装置のスキャン機能を用いて帳票を含んだ複数枚の書類の画像データが送信されることで行われる。

【 0 0 5 8 】

ホットフォルダを用いた情報処理装置 2 0 への画像データの入力は、一例として、入力装置 6 0 となるコンピュータ装置のホットフォルダを監視し、当該ホットフォルダに予め定めたデータが格納された場合に、当該コンピュータ装置により自動で格納されたデータが送信されることで行われる。

【 0 0 5 9 】

帳票システム 1 0 が提供する A P I を用いた情報処理装置 2 0 への画像データの入力は、一例として、入力装置 6 0 となるコンピュータ装置のローカルフォルダに格納されたデータの中からユーザにより任意のデータが選択されることで、当該データが A P I を介して送信されることで行われる。

【 0 0 6 0 】

ステップ S 1 1 において、C P U 2 1 は、ステップ S 1 0 で入力を受付けた画像データをジョブとして登録する。そして、当該処理を終了する。また、C P U 2 1 は、ジョブを登録する際に、当該ジョブと、当該ジョブに含まれる画像データを入力した登録手段、当該ジョブで用いるジョブルール、及び、当該画像データを入力した登録担当者と、を対応付けて記憶部 2 4 に記憶させる。

【 0 0 6 1 】

図 4 は、情報処理装置 2 0 による受付けたジョブの一覧画面 4 5 を表示させる表示処理の流れを示すフローチャートである。C P U 2 1 が R O M 2 2 又は記憶部 2 4 から情報処理プログラムを読み出して、R A M 2 3 に展開して実行することにより表示処理が行われる。

【 0 0 6 2 】

図 4 に示すステップ S 2 0 において、C P U 2 1 は、受付けたジョブの一覧画面 4 5 をクライアント端末 4 0 に表示させる。そして、ステップ S 2 1 に進む。

【 0 0 6 3 】

一例として、一覧画面 4 5 は、ユーザのマウス操作により表示される。具体的には、クライアント端末 4 0 の画面上の、一覧画面 4 5 を表示させるための図示しない予め定めたアイコンを左クリックして選択することで一覧画面 4 5 が表示される。

【 0 0 6 4 】

図 5 は、クライアント端末 4 0 の画面に表示された一覧画面 4 5 の第 1 の表示例である。図 5 に示すように、一覧画面 4 5 には、絞り込み情報 5 0 、及びジョブ情報 7 0 が表示されている。

【 0 0 6 5 】

10

20

30

40

50

絞り込み情報 50 は、ジョブ情報 70 に表示されるジョブの一覧を、指定されたジョブが表示されるよう絞り込むためのユーザインターフェースである。絞り込み情報 50 には、キーワード 51、チェックボックス 52、入力欄 53、適用ボタン 54、及びリセットボタン 55 が表示されている。

【0066】

キーワード 51 には、ジョブ情報 70 に表示されるジョブの一覧を絞り込む際に指定可能な複数の絞り込みキーワードが表示されている。一例として、チェックマークが付されたチェックボックス 52 の右側に表示されたキーワード 51 が絞り込みキーワードとして指定される（図 6 参照）。

【0067】

入力欄 53 には、各キーワード 51 に対応する絞り込み条件を入力可能である。一例として、キーワード 51 において指定された絞り込みキーワードが「登録手段」である場合は、入力欄 53 に、ローカルフォルダ、クラウドストレージ、FAX、スキャン、ホットフォルダ、及び API の少なくとも 1 つが入力可能となっている。なお、絞り込みキーワードが指定される前に入力欄 53 に絞り込み条件が入力された場合、CPU 21 は、絞り込み条件が入力された入力欄 53 に対応するチェックボックス 52 にチェックマークを付してもよい。

【0068】

適用ボタン 54 は、入力欄 53 に入力された絞り込み条件をジョブ情報 70 に適用するためのボタンである。

【0069】

リセットボタン 55 は、ジョブ情報 70 に表示されるジョブの一覧を初期状態へリセットするためのボタンである。一例として、初期状態では、図 5 に示すジョブ情報 70 のように、登録日の降順、すなわち、日付の新しい順にジョブの一覧が表示される。

【0070】

ジョブ情報 70 には、ジョブの一覧として、一行毎に、各ジョブと対応付けた各ジョブに関する複数の項目が表示されている。複数の項目は、各ジョブのジョブ名、ジョブルール、ステータス、登録日、登録担当者、頁数、レコード数、及び登録手段を含む。

【0071】

ジョブ名には、各ジョブで用いるジョブルールの名称にジョブ毎の連番を付加した名称が表示される。一例として、CPU 21 は、図 5 に示す最上段のジョブ（以下、「第 1 ジョブ」とする）のジョブ名として、第 1 ジョブのジョブルールの名称（例：ルール A）に連番「- 01」を付加した「ルール A - 01」と表示させている。

【0072】

ジョブルールには、登録手段を用いて入力されたデータに含まれる各ジョブで用いるジョブルールの名称が表示される。一例として、CPU 21 は、図 5 に示す第 1 ジョブのジョブルールに、記憶部 24 から取得した第 1 ジョブと対応付いたジョブルールの名称である「ルール A」を表示させている。

【0073】

ステータスには、各ジョブにおける OCR 処理の進捗状況が表示される。一例として、ステータスに「データ読取り」と表示されている場合、当該ステータスが表示されているジョブは、OCR 処理において「(3) データ読取り」の処理が行われていることを示している。一例として、CPU 21 は、図 5 に示す第 1 ジョブのステータスとして、第 1 ジョブの OCR 処理の進捗状況として取得した「データ読取り」と表示させている。

【0074】

登録日には、登録手段を用いて入力された画像データをジョブとして登録した日が表示される。一例として、CPU 21 は、図 5 に示す第 1 ジョブの登録日に、第 1 ジョブを登録した日である「2020 / 12 / 25」を表示させている。

【0075】

登録担当者には、登録手段を用いて入力されたデータに含まれる登録担当者の氏名が表

10

20

30

40

50

示される。一例として、CPU 21は、図5に示す第1ジョブの登録担当者に、記憶部24から取得した第1ジョブと対応付いた登録担当者の氏名である「AA」を表示させている。

【0076】

頁数には、登録手段を用いて入力された画像データを構成する書類の枚数が表示される。一例として、CPU 21は、図5に示す第1ジョブの頁数として、第1ジョブの「(2)データ入力」の処理結果として取得した書類の枚数である「10」と表示させている。

【0077】

レコード数には、頁数に表示されている枚数の書類の画像データを、ジョブ内に含まれる帳票を示すレコードに分割した後の枚数が表示される。なお、OCR処理において、レコードの分割が終了するのは「(4)帳票判別確認訂正」の処理後であるため、ステータスに「読取り結果確認訂正」、及び「業務チェック」等の「(4)帳票判別確認訂正」以降の処理が表示されているジョブがレコード数の表示対象となる。一例として、CPU 21は、図5に示す第1ジョブのレコード数には、対応するステータスが「データ読取り」であるため数値を表示させていない。

【0078】

ここで、第1の実施形態では、入力装置60から入力を受付けた画像データがジョブとして登録され、ジョブ内の画像データがレコードに分割された後も、レコードに対応するジョブと、当該ジョブに含まれる画像データを入力した登録手段とを対応付けた情報が継続して記憶部24に記憶される。

【0079】

登録手段には、登録手段を用いて入力されたデータに含まれる登録手段の名称が表示される。一例として、CPU 21は、図5に示す第1ジョブの登録手段に、記憶部24から取得した第1ジョブと対応付いた登録手段の名称である「FAX」を表示させている。

【0080】

図4に戻って、ステップS21において、CPU 21は、一覧画面45に対する絞り込み指示を受付けたか否かを判定し、絞り込み指示を受付けたと判定した場合(ステップS21: YES)はステップS22に進む。一方、CPU 21が絞り込み指示を受付けていないと判定した場合(ステップS21: NO)は当該処理を終了する。

【0081】

一例として、入力欄53に絞り込み条件が入力された状態で適用ボタン54が操作された場合に、CPU 21は、ステップS21で絞り込み指示を受付けたと判定する。絞り込み指示は「指示」の一例である。

【0082】

ステップS22において、CPU 21は、受付けた絞り込み指示を行った後のジョブ情報70を一覧画面45に表示させる。そして、当該処理を終了する。

【0083】

図6は、クライアント端末40の画面に表示された一覧画面45の第2の表示例である。図6に示す表示例では、入力欄53に入力された絞り込み条件を用いてジョブ情報70の表示内容が絞り込まれた後の状態を示している。

【0084】

図6に示す絞り込み情報50では、キーワード51において指定された絞り込みキーワードが「登録手段」であり、当該登録手段に対応する入力欄53に「クラウドストレージ」と入力されている。また、図6では、適用ボタン54の枠内に斜線を施すことで、適用ボタン54が操作されたことを示している。

【0085】

つまり、図6に示す表示例では、CPU 21が、一覧画面45のジョブ情報70に表示されるジョブの一覧を、複数の登録手段の中から指定されたクラウドストレージを用いて登録されたジョブが表示されるよう絞り込む絞り込み指示を受付けている。これにより、図6に示すジョブ情報70には、絞り込み条件として指定されたクラウドストレージを用

10

20

30

40

50

いて登録されたジョブが登録日の降順に表示されている。

【 0 0 8 6 】

上記の構成により、第 1 の実施形態によれば、一覧画面 4 5 に登録手段を用いて絞り込まれたジョブの一覧が表示される。また、第 1 の実施形態によれば、登録手段を絞り込みキーワードとしてジョブの絞り込みが可能のため、登録手段を用いた絞り込みが行われな

【 0 0 8 7 】

また、第 1 の実施形態では、複数の登録手段の中から指定された登録手段を用いた絞り込み指示を受付けた場合、CPU 2 1 が、一覧画面 4 5 のジョブ情報 7 0 に表示される複数の項目のうち、登録手段と登録手段以外の項目とを異なる態様で表示させる。一例として、CPU 2 1 は、図 6 に示す表示例において、ジョブ情報 7 0 に表示される複数の項目のうち、キーワード 5 1 において絞り込みキーワードとして指定された登録手段の枠内に、登録手段以外の項目には施していない着色を施して表示させている。そのため、第 1 の実施形態によれば、上記の絞り込みキーワードとして指定された登録手段と当該登録手段以外の項目とが共通の態様で表示される構成に比べて、ジョブ情報 7 0 に表示される登録手段の視認性を高められる。

【 0 0 8 8 】

ここで、帳票を含んだ複数枚の書類の画像データ等のデータの入力を複数の登録手段から受付けるサービスにおいては、データの入力に用いた登録手段が、一例として、ユーザの記憶を呼び起こすため、及び種々のデータの中から特定のデータを検索するため等の重要なメタデータとなりうる。

【 0 0 8 9 】

そこで、第 1 の実施形態では、CPU 2 1 が、帳票システム 1 0 で処理するジョブの登録を複数の登録手段から受付け、受付けたジョブと、ジョブの登録に用いた登録手段とを対応付ける。そして、CPU 2 1 は、受付けたジョブの一覧を表示させる一覧画面 4 5 において、各々のジョブと対応付けた登録手段を表示させる。帳票システム 1 0 は「特定サービス」の一例であり、ジョブは「情報」の一例である。

【 0 0 9 0 】

一例として、図 5 に示す表示例では、一覧画面 4 5 のジョブ情報 7 0 に表示された 5 つのジョブの各々と対応付けた登録手段として、登録手段の項目の最上段から順に、「FAX」、「クラウドストレージ」、「ローカルフォルダ」、「API」、「ホットフォルダ」と表示されている。

【 0 0 9 1 】

以上の構成により、第 1 の実施形態によれば、複数の登録手段からジョブの登録を受付ける場合に、受付けたジョブの一覧画面 4 5 から各ジョブの登録に用いた登録手段をユーザに認知させることができる。また、第 1 の実施形態によれば、人の記憶を呼び起こす際に活用される「いつ」、「どこで」、「だれが」といった情報のうち、「どこで」に該当する登録手段が一覧画面 4 5 に表示されることにより、表示されているジョブが何であるかを容易にユーザに認知させることが期待できる。

【 0 0 9 2 】

(第 2 の実施形態)

次に、第 2 の実施形態について他の実施形態との重複部分を省略又は簡略しつつ説明する。

【 0 0 9 3 】

第 2 の実施形態では、第 1 の実施形態と同様に、CPU 2 1 が、帳票システム 1 0 においてOCR処理を行うが、当該OCR処理において、ジョブの登録に用いた登録手段に対応する処理を行う。つまり、第 2 の実施形態によれば、ジョブの登録に用いた登録手段に応じてOCR処理の内容を変化させられる。OCR処理は「特定処理」の一例である。

【 0 0 9 4 】

以下、上記のジョブの登録に用いた登録手段に対応する処理の具体例を説明する。

一例として、CPU 21は、ジョブの登録に用いた登録手段がクラウドストレージである場合、クラウドストレージにおけるジョブに含まれる帳票の格納先を示す格納情報を、OCR処理の「(7)データ出力」の処理において出力される出力データに付加する。出力データは「出力情報」の一例である。

【0095】

格納情報は、一例として、クラウドストレージにおける帳票のデータの格納先を示すURL(=Uniform Resource Locator)である。第2の実施形態では、一例として、CPU 21が格納情報を出力データに付加することで、出力された出力データの右上に格納情報が表示される。

10

【0096】

上記の構成により、第2の実施形態によれば、クラウドストレージにおけるジョブに含まれる帳票の格納先をユーザに認知させられる。

【0097】

一例として、CPU 21は、ジョブの登録に用いた登録手段がFAXであり、入力装置60となる画像形成装置のFAX機能を用いてジョブに含まれる帳票が送信された場合、OCR処理において、ジョブに含まれる帳票の画像を補正する処理を行う。第2の実施形態では、一例として、CPU 21が、「(2)データ入力」と「(3)データ読取り」との処理の間に、上記の帳票の画像を補正する処理を行う。上記の帳票の画像を補正する処理では、一例として、傾き補正及びノイズ除去等の画像補正が行われる。

20

【0098】

上記の構成により、第2の実施形態によれば、OCR処理において、FAX機能を用いて送信された帳票の画像補正が行われる。

【0099】

一例として、CPU 21は、ジョブの登録が、帳票システム10が提供するAPIを介して行われた場合、OCR処理において、API以外の登録手段を用いてジョブの登録が行われたときに実行される処理を省略する。第2の実施形態では、一例として、API以外の登録手段を用いてジョブの登録が行われたときに実行される処理を、「(1)業務設計及び運用検証」、「(4)帳票判別確認訂正」、「(5)読取り結果確認訂正」、「(6)業務チェック」、及び「(8)差し戻し」の処理としている。つまり、ジョブの登録がAPIを介して行われた場合は、OCR処理において、「(2)データ入力」、「(3)データ読取り」、及び「(7)データ出力」の処理のみが行われる。

30

【0100】

上記の構成により、第2の実施形態によれば、ジョブの登録に用いた登録手段の種類に関わらず、OCR処理で同様の処理を行う構成に比べて、OCR処理の終了時間を早められる。

【0101】

(その他)

上記の実施形態では、「(1)業務設計及び運用検証」の処理でジョブルールが作成されることとしたが、これに加えて、「(1)業務設計及び運用検証」の処理において、複数のジョブルールを組み合わせたジョブルールセットが作成されてもよい。ジョブルールセットが作成されている場合は、登録手段を用いて入力されるデータにジョブルールセットが含まれてもよい。これに対し、ジョブルール及びジョブルールセットが作成されていない場合は、登録手段を用いて入力されるデータに、ジョブルール及びジョブルールセットが含まれていなくてもよい。

40

【0102】

上記の実施形態では、ジョブ情報70に登録日が表示されていたが、これに代えて、登録日時が表示されてもよい。

【0103】

上記の実施形態では、CPU 21が、一覧画面45のジョブ情報70に表示される複数

50

の項目のうち、複数の登録手段の中から指定された登録手段と登録手段以外の項目とを異なる態様として、登録手段の枠内に着色を施して表示させていた。しかし、上記の「異なる態様」の例は、これに限らず、登録手段の文字を着色すること、登録手段の文字の寸法又はフォント等を異ならせること等でもよい。さらに、登録手段の文字を着色する場合は、登録手段の種類毎に異なる色で着色してもよい。

【0104】

上記の実施形態において、CPU21は、複数の登録手段の中の予め定めた登録手段によるジョブの登録を禁止してもよい。換言すると、CPU21は、複数の登録手段の中の予め定めた登録手段からのみジョブの登録を許可してもよい。

【0105】

一例として、CPU21は、複数の登録手段のうち、ローカルフォルダを用いたジョブの登録を禁止してもよい。また、一例として、CPU21は、複数の登録手段のうち、入力装置60となる画像形成装置のFAX機能からのみジョブの登録を許可してもよい。この場合、入力装置60となる画像形成装置は複数存在し、CPU21は、帳票システム10で処理するジョブの登録を複数の登録手段から受け付け可能となっている。

【0106】

なお、上記各実施形態及び（その他）に記載された内容は適宜組み合わせることができる。

【0107】

上記各実施形態において、プロセッサとは広義的なプロセッサを指し、汎用的なプロセッサ（例えばCPU：Central Processing Unit、等）や、専用のプロセッサ（例えばGPU：Graphics Processing Unit、ASIC：Application Specific Integrated Circuit、FPGA：Field Programmable Gate Array、プログラマブル論理デバイス、等）を含むものである。

【0108】

また上記各実施形態におけるプロセッサの動作は、1つのプロセッサによって成すのみでなく、物理的に離れた位置に存在する複数のプロセッサが協働して成すものであってもよい。また、プロセッサの各動作の順序は上記各実施形態において記載した順序のみに限定されるものではなく、適宜変更してもよい。

【符号の説明】

【0109】

20 情報処理装置

21 CPU（プロセッサの一例）

10

20

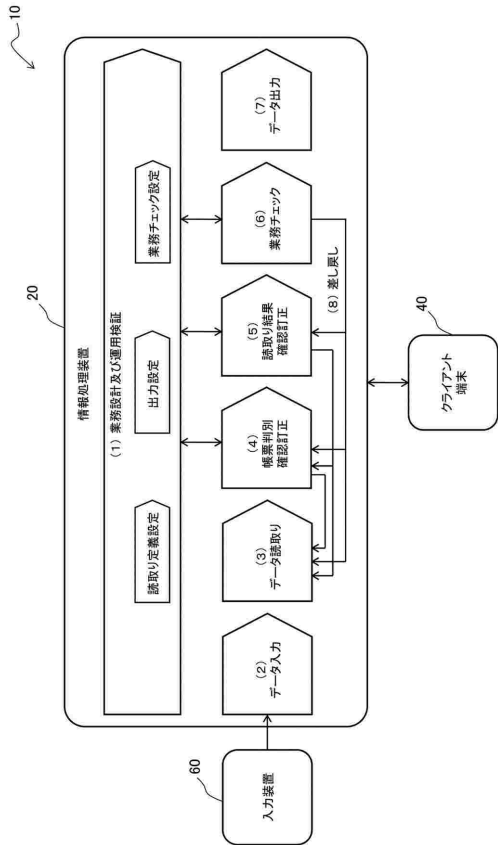
30

40

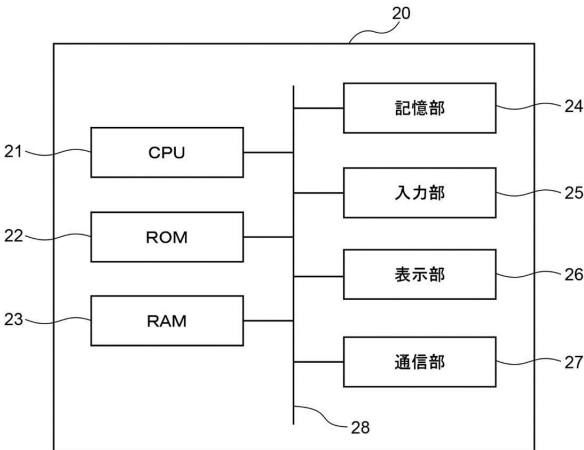
50

【図面】

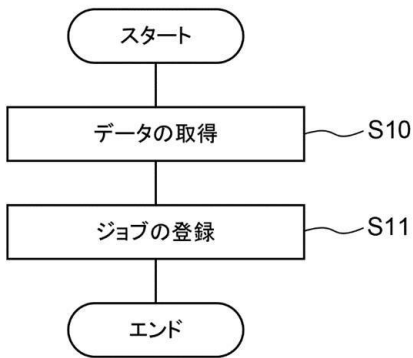
【図 1】



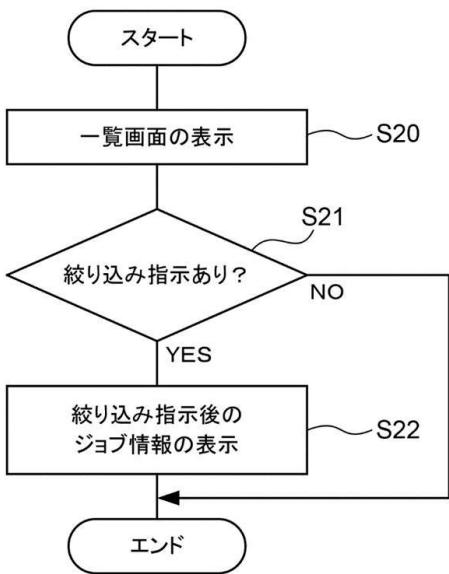
【図 2】



【図 3】



【図 4】



10

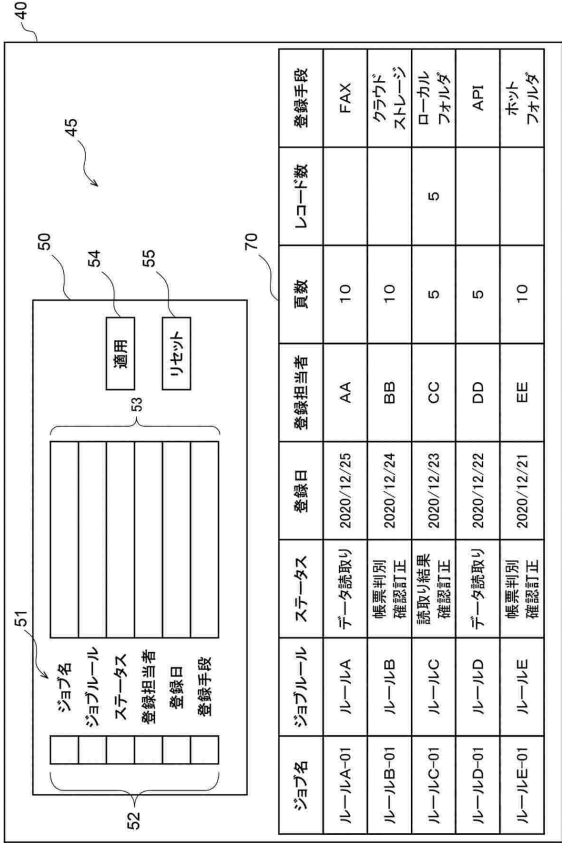
20

30

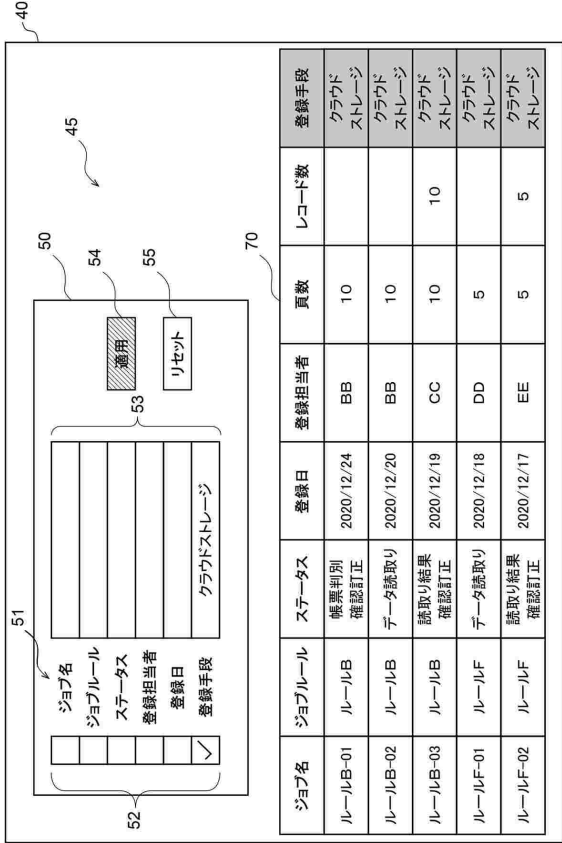
40

50

【図 5】



【図 6】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 2 0 1 5 - 1 0 6 8 4 4 (J P , A)
 特開平 1 1 - 1 2 0 2 0 2 (J P , A)
 特開 2 0 1 3 - 0 2 5 3 6 9 (J P , A)
 特開 2 0 0 6 - 1 2 6 9 4 1 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
- G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 9 9 / 0 0