

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7600668号
(P7600668)

(45)発行日 令和6年12月17日(2024.12.17)

(24)登録日 令和6年12月9日(2024.12.9)

(51)国際特許分類

F I

G 0 6 Q 10/10 (2023.01)

G 0 6 Q 10/10

請求項の数 5 (全17頁)

(21)出願番号	特願2020-212627(P2020-212627)	(73)特許権者	000005496
(22)出願日	令和2年12月22日(2020.12.22)		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2022-98940(P2022-98940A)		式会社
(43)公開日	令和4年7月4日(2022.7.4)		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	米田 祐司
			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	関 博文

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、
設定された出力条件が異なる、複数の画像データに対する一括出力の指示を受け付けな
いように、前記画像データの出力指示を受け付ける画面において、前記画像データの出力を
指示するための出力指示ボタンの押下を禁止するように制御する
情報処理装置。

【請求項2】

前記プロセッサは、
前記出力指示ボタンをグレースアウトするように制御する
請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

プロセッサを備え、
前記プロセッサは、
設定された出力条件が異なる、複数の画像データに対する一括出力の指示を受け付けな
いように制御し、
前記画像データに設定された出力条件について、異なる出力条件の変更を受け付け、前記
複数の画像データの出力条件を、前記受け付けた出力条件に変更する
情報処理装置。

【請求項 4】

コンピュータに、
設定された出力条件が異なる、複数の画像データに対する一括出力の指示を受け付け
ないように、前記画像データの出力指示を受け付ける画面において、前記画像データの出力を
指示するための出力指示ボタンの押下を禁止するように制御する

処理を実行させる情報処理プログラム。

【請求項 5】

コンピュータに、
設定された出力条件が異なる、複数の画像データに対する一括出力の指示を受け付けな
いように制御し、
前記画像データに設定された出力条件について、異なる出力条件の変更を受け付け、前
記複数の画像データの出力条件を、前記受け付けた出力条件に変更する
処理を実行させる情報処理プログラム。

10

【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、文書データに処理する情報処理装置であって、処理対象の文書データ
と、当該文書データに対して行われる複数種類の処理とそれぞれの処理の順序を記述した
フロー定義文書データとを入力する入力手段と、前記フロー定義文書データに記述された
順序に従った全処理を実行する実行手段と、該実行手段による実行結果の誤りを、ユーザ
からの指示に従って修正する修正手段と、前記フロー定義文書データに記述された処理の
順序に対して逆の順に処理を実行し、各処理による処理の結果が前記修正手段による修正
内容となるための情報を生成し、当該情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶さ
れた情報に従った処理を実行させるための記述を前記フロー定義文書データに追加した新
たなフロー定義文書データを、前記入力手段による入力対象として、生成する生成手段と
を有することを特徴とする情報処理装置が開示されている。

20

【0003】

特許文献 2 には、複数の種類の帳票間の写像を定義する関連によって構成される業務を
プログラミングする方法であって、帳票群の入出力の対応関係によって該業務の構造を帳
票の実行の時間的な順序関係によって該業務の手順を記述する業務定義手順処理と、前記
定義手順処理によって定義された業務手順に基づいて複数の帳票の実行を制御するための
実行メニューを生成する実行メニュー生成処理と、帳票の書式の記述とその帳票の計算及
び編集手続きを含む処理仕様の記述によって帳票の構造を定義する帳票定義処理と、前期
実行メニュー生成処理によって生成された実行メニューに基づいて前期帳票定義処理によ
って定義された帳票仕様を実行する実行処理を有することを特徴とする業務プログラミング
方法が開示されている。

30

【0004】

特許文献 3 には、帳票の書式情報と取得したデータを帳票のどこに挿入するかを規定す
るデータマージ情報とから構成される 1 個以上の帳票テンプレートと、データの取得指示
に係るデータ取得指示情報と、帳票を出力するときの設定情報である 1 個以上の帳票出力
設定情報と、帳票テンプレートと帳票出力設定情報とを対応付ける出力設定管理情報と、
から構成される帳票テンプレートセットを記憶する帳票テンプレートセット記憶手段と、
前記帳票テンプレートセット記憶手段に記憶されている複数の帳票テンプレートセットか
ら一つの帳票テンプレートセットを選択する帳票テンプレートセット選択手段と、前記帳
票テンプレートセットに含まれる前記データ取得指示情報に基づいてデータを取得するデ
ータ取得手段と、前記帳票テンプレートセットに含まれる前記帳票テンプレートを取得す
るテンプレート取得手段と、前記テンプレート取得手段が取得した帳票テンプレートに対

40

50

応する帳票出力設定情報を取得する帳票出力設定取得手段と、前記データ取得手段が取得したデータを前記帳票テンプレートセットに含まれる帳票テンプレートのデータマージ情報に基づいてデータの挿入を行い、帳票データを生成するデータマージ手段と、前記データマージ手段が生成した帳票データを出力する帳票出力手段と、を有し、前記帳票出力手段は、帳票テンプレート毎に、前記データマージ手段が生成した帳票データを、前記帳票出力設定取得手段が取得した前記帳票テンプレートに対応する帳票出力設定に基づいて、出力することを特徴とする帳票生成装置が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

10

【文献】特許第6771906号

【文献】特開平5-334059号公報

【文献】特開2008-33646号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

予め定めた項目に情報が記入された帳票を読み取った帳票データは、予め定められた設定に従って処理される。帳票データは、特定の出力形式で出力され、基幹システム等のシステムに入力されることがあるため、帳票に応じて、適切な出力形式が設定されている。ここで、出力形式が異なる複数の帳票データに対して一括出力が指示されて、出力形式が異なる複数の帳票データを1つの帳票データにまとめて出力してしまうと、帳票データの出力先のシステムで処理できない場合がある。

20

【0007】

本発明は、出力条件が異なる複数の帳票データが表示されている場合に、出力先のシステムで処理できない条件の帳票データが出力されてしまうのを防ぐことができる情報処理装置及び情報処理プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

第1態様に係る情報処理装置は、プロセッサを備え、前記プロセッサは、予め定めた項目に情報が記入された帳票を読み取ってできた帳票データに対して予め設定された出力条件が異なる、複数の帳票データに対する一括出力の指示を受け付けないように制御する。

30

【0009】

第2態様に係る情報処理装置は、第1態様に係る情報処理装置において、前記プロセッサは、前記帳票データの出力指示を受け付ける画面において、前記帳票データの出力を指示するための出力指示ボタンの押下を禁止するように制御する。

【0010】

第3態様に係る情報処理装置は、第2態様に係る情報処理装置において、前記プロセッサは、前記出力指示ボタンをグレースアウトするように制御する。

【0011】

第4態様に係る情報処理装置は、第1態様～第3態様の何れかの態様に係る情報処理装置において、前記プロセッサは、複数の異なる出力条件の何れかの出力条件への変更を受け付け、前記複数の帳票データの出力条件を、前記受け付けた出力条件に変更する。

40

【0012】

第5態様に係る情報処理プログラムでは、コンピュータに、予め定めた項目に情報が記入された帳票を読み取ってできた帳票データに対して予め設定された出力条件が異なる、複数の帳票データに対する一括出力の指示を受け付けないように制御する処理を実行させる。

【発明の効果】

【0013】

第1態様に係る情報処理装置及び第5態様に係る情報処理プログラムによれば、出力条

50

件が異なる複数の帳票データが表示されている場合に、出力先のシステムで処理できない形式の帳票データが出力されてしまうのを防ぐことができる。

【 0 0 1 4 】

第 2 態様に係る情報処理装置によれば、出力条件が異なる複数の帳票データに対する一括出力の指示ができないことが認識しやすくなる。

【 0 0 1 5 】

第 3 態様に係る情報処理装置によれば、出力条件が異なる複数の帳票データに対する一括出力の指示ができないことがより認識しやすくなる。

【 0 0 1 6 】

第 4 態様に係る情報処理装置によれば、出力条件が異なる複数の帳票データであっても、一括出力の指示が可能となる。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 7 】

【図 1】帳票システムの概略構成を示す図である。

【図 2】ジョブルールについて説明するための図である。

【図 3】ジョブルールセットについて説明するための図である。

【図 4】ジョブルールセットとジョブの関係について説明するための図である。

【図 5】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 6】出力指示画面の一例を示す図である。

【図 7】出力条件設定画面の一例を示す図である。

20

【図 8】出力指示画面の一例を示す図である。

【図 9】出力指示画面の一例を示す図である。

【図 10】情報処理装置による情報処理の流れを表すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 8 】

以下、図面を参照して開示の技術にかかる実施形態の一例を詳細に説明する。

【 0 0 1 9 】

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 0 】

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。

30

【 0 0 2 1 】

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 2 】

40

ここで、帳票とは、予め定めた項目に情報が記入された書類である。このような書類としては、例えば、帳簿、伝票、申請書、請求書、及び申込書等の業務又は取引に必要な情報を記入する書類等が挙げられるが、これらに限られるものではない。また、帳票の項目は、例えば業務又は取引に必要な情報であり、例えば名前、住所、生年月日、及び日付等が挙げられるが、これらに限られるものではない。

【 0 0 2 3 】

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、すなわち帳票を読み取ってできた帳票データを表示させる指示等が含まれる。

50

【 0 0 2 4 】

また、クライアント端末 4 0 は、受付けた各種の指示に応じて情報処理装置 2 0 が行った O C R 処理の結果、及び O C R 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 4 0 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 (P C : P e r s o n a l C o m p u t e r) 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 4 0 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 4 0 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 4 0 が使い分けられてもよい。

【 0 0 2 5 】

入力装置 6 0 は、O C R 処理の対象となる画像データを情報処理装置 2 0 に入力する。入力装置 6 0 には、一例として、サーバコンピュータ、又は P C 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 F A X 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 6 0 に加えて、クライアント端末 4 0 から情報処理装置 2 0 へ画像データが入力可能であってもよい。

【 0 0 2 6 】

次に、帳票システム 1 0 の概要について説明する。

【 0 0 2 7 】

帳票システム 1 0 は、情報処理装置 2 0 が、入力装置 6 0 を通じて入力された画像データに対して O C R 処理を行い、O C R 処理の結果である帳票データを予め定めた出力先に出力するシステムである。

【 0 0 2 8 】

情報処理装置 2 0 は、O C R 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、O C R 処理と呼ぶ。

【 0 0 2 9 】

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 2 0 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 4 0 を通じたユーザによる入力により受け付けられる。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 2 0 により自動で実行される場合と、クライアント端末 4 0 を通じたユーザによる入力により受け付けられる場合とがある。

【 0 0 3 0 】

(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等の出力形式、及び出力先の少なくとも一方を含む出力条件が設定される。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。

【 0 0 3 1 】

(2) データ入力の処理では、入力装置 6 0 からの画像データの入力を受付ける。入力を受付けた画像データは、「(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。

【 0 0 3 2 】

(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

10

20

30

40

50

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。なお、一つのジョブに対してユーザにより選択されるジョブルールは、単一である必要はない。ユーザによって、一つのジョブに対して複数のジョブルールが選択される場合、複数のジョブルールを含むセット、すなわちジョブルールセットを用いて、画像データが処理される。この場合、画像データが表す各帳票に対して、種別の判別結果に応じて、複数のジョブルールのうち判別された種別用のジョブルールが適用される。ジョブルールセットを用いて処理された場合に、各ジョブルールによる処理を、以下では、サブジョブと呼ぶ。ジョブルール、ジョブルールセット、及びサブジョブについては、詳細は図 2、及び図 3 を参照して、後述する。

10

【 0 0 3 3 】

（ 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 4 】

（ 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。

20

【 0 0 3 5 】

（ 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 6 】

（ 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帳票データを作成し、作成した帳票データが予め定めた出力先に出力される。

30

【 0 0 3 7 】

（ 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 8 】

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。

40

【 0 0 3 9 】

次に、ジョブルール、ジョブルールセット、及びサブジョブについて、図 2、及び図 3 を参照して説明する。

【 0 0 4 0 】

ジョブルールとは、例えば、対象の帳票種別を判別及び識別するための定義、識別結果

50

のデータ補正及びエラーが発生したときのエラー検出に関する規則、出力条件の定義等である。ここでエラー検出に関する規則とは金額の整合性の確認等であり、出力条件の定義とは、帳票データを出力する際の出力形式の設定及び出力先の設定のことである。図2に示す例におけるジョブルールは、帳票Aという種別の帳票に対する処理の定義及び規則を指す。一つのジョブルールにより処理される帳票の種別は一つである。図2に示すように、処理対象である帳票Aを読み取った画像の画像データと、帳票Aのためのジョブルールとを含んで、ジョブが構成される。

【0041】

ジョブルールセットとは、ジョブルールを複数束ねたものである。ジョブにおける処理対象が、複数の種別の帳票が混在した帳票を読み取った画像の画像データである場合、ジョブルールセットが用いられる。情報処理装置20は、OCR処理の前工程において識別した帳票の種別がどのジョブルールに適合するかを判別し、判別したジョブルールに基づいて各種別の帳票の画像データを処理する。図3に示す例におけるジョブルールセットは、帳票A及び帳票Bという種別の帳票に対する処理の定義及び規則を表している。この場合、一つのジョブで処理される帳票の画像データの種別は二つであり、帳票Aの画像データに対する処理、及び帳票Bの画像データに対する処理が行われる。ここで、帳票Aの画像データのためのジョブルールによる処理、及び帳票Bの画像データのためのジョブルールによる帳票の処理を、それぞれサブジョブと呼ぶ。

10

【0042】

ジョブルール及びジョブルールセットのいずれも、本実施の形態に係る帳票システム10のOCR処理における(1)業務設計及び運用検証の処理にて設定される。ジョブルール及びジョブルールセットは予め定められていても、ユーザが任意で設定するものでもよく、それぞれ複数設定することも可能である。

20

【0043】

図4は、帳票とジョブルールとジョブルールセットとジョブの関係を表した図である。上述の通り、ジョブルールとは、ある単一種別の帳票に対して、処理を実行するための定義及び規則のことである。そのため、単一の帳票に対して単一のジョブルールが設定される。図4においては、帳票A、帳票B、帳票Cそれぞれに対してそれぞれジョブルールが設定されている。一方、ジョブルールセットとは、ジョブルールを複数束ねたものである。図4の例では、ジョブルールセットXは、帳票Aに対するジョブルールと、帳票Bに対するジョブルールとを含む処理単位である。また、ジョブルールセットYについても、帳票Bに対するジョブルールと、帳票Cに対するジョブルールとを含む処理単位である。図4においては、帳票Aに対するジョブルールをジョブ1、ジョブルールセットXをジョブ2、帳票Bに対するジョブルールをジョブ3、ジョブルールセットYをジョブ5、帳票Cに対するジョブルールをジョブ4として設定している。

30

【0044】

次に、本実施形態に係る情報処理装置20のハードウェア構成について説明する。図5は、本実施形態に係る情報処理装置20のハードウェア構成を示すブロック図である。

【0045】

図5に示すように、情報処理装置20は、コントローラ30を備える。コントローラ30は、CPU(Central Processing Unit)30A、ROM(Read Only Memory)30B、RAM(Random Access Memory)30C、及び入出力インターフェース(I/O)30Dを備える。そして、CPU30A、ROM30B、RAM30C、及びI/O30Dがシステムバス30Eを介して各々接続されている。システムバス30Eは、コントロールバス、アドレスバス、及びデータバスを含む。なお、CPU30Aは、プロセッサの一例である。

40

【0046】

また、I/O30Dには、通信部32及び記憶部34が接続されている。

【0047】

通信部32は、クライアント端末40及び入力装置60等の外部装置とデータ通信を行

50

のためのインターフェースである。

【 0 0 4 8 】

記憶部 3 4 は、ハードディスク等の不揮発性の外部記憶装置で構成され、後述する情報処理プログラム 3 4 A、入力装置 6 0 から入力された、帳票を読み取った画像データ 3 4 B、画像データ 3 4 B に対してジョブルールに応じた O C R 処理等を実行することにより得られた帳票データ 3 4 C 等を記憶する。C P U 3 0 A は、記憶部 3 4 に記憶された情報処理プログラム 3 4 A を R A M 3 0 C に読み込んで実行する。

【 0 0 4 9 】

次に、クライアント端末 4 0 を用いてユーザが上記の「(7) データ出力の処理」における帳票データの出力を指示するための画面について説明する。

10

【 0 0 5 0 】

図 6 は、帳票データの出力を指示するための出力指示画面 5 0 を示す。情報処理装置 2 0 は、例えば W e b サーバとして機能し、出力指示画面 5 0 をクライアント端末 4 0 に表示させる。ユーザは、クライアント端末 4 0 のウェブブラウザを用いて W e b サーバとしての情報処理装置 2 0 にアクセスすることにより、出力指示画面 5 0 をクライアント端末 4 0 に表示させ、帳票データの出力指示を行う。

【 0 0 5 1 】

図 6 に示すように、出力指示画面 5 0 の上部には、処理ボタン B 1 ~ B 5 が表示されている。処理ボタン B 1 ~ B 5 には、前述した(1) ~ (8) の処理の流れに従って、処理状況及びその処理状況で実行されるべき処理が未処理の帳票の部数が表示されている。ユーザが処理ボタン B 1 ~ B 5 の何れかを押下する、具体的には例えばマウス等でクリックすると、クリックされた処理ボタンに対応した処理の実行を指示するため画面がクライアント端末 4 0 に表示される。

20

【 0 0 5 2 】

図 6 の例では、処理状況として、「開始待ち」、「帳票判別確認待ち」、「O C R 確認訂正待ち」、「出力待ち」、及び「出力結果確認待ち」の 5 つの処理状況において実行されるべき処理の実行を指示するための処理ボタンが表示されている。また、各処理状況の下に示されている数字が、その処理状況の帳票の部数を表している。例えば図 6 の処理ボタン B 1 は、処理状況が「開始待ち」である帳票が 1 1 0 部存在することを示している。また、処理ボタン B 2 は、処理状況が「帳票判別確認待ち」である帳票が 1 0 部存在することを示している。また、処理ボタン B 3 は、処理状況が「O C R 確認訂正待ち」である帳票が 2 0 部存在することを示している。また、処理ボタン B 4 は、処理状況が「出力待ち」である帳票が 1 5 0 部存在することを示している。また、処理ボタン B 5 は、処理状況が「出力結果確認待ち」である帳票が 1 2 部存在することを示している。

30

【 0 0 5 3 】

図 6 に示す出力指示画面 5 0 は、ユーザにより処理状況が「出力待ち」に対応した処理ボタン B 4 がクリックされた場合にクライアント端末 4 0 に表示される画面である。

【 0 0 5 4 】

出力指示画面 5 0 の左側には、ジョブルール選択領域 R 1 が表示されている。ジョブルール選択領域 R 1 には、処理状況が「出力待ち」の帳票のジョブルール又はジョブルールセット及び操作待ちページ数が表示される。図 6 の例では、帳票の種別が「申請書」、「申込書 A」、「申込書 B」、「請求書 A」のジョブルール、又は、複数のジョブルールを含むジョブルールセットである「セット A」を選択可能となっている。

40

【 0 0 5 5 】

ここで、ユーザが「申請書」、「申込書 A」、「申込書 B」、「請求書 A」、及び「セット A」の何れかを選択する操作を実行すると、右側の一覧表示領域 R 2 に、選択されたジョブルール又はジョブルールセットに対応する帳票データに関する情報の一覧が表示される。

【 0 0 5 6 】

図 6 の例では、「申込書 A」が選択され、「申込書 A」が反転表示されている状態を示

50

している。この場合、「出力待ち」の帳票データのうち、ジョブルールが「申込書 A」の帳票データが一覧表示領域 R 2 に表示される。

【 0 0 5 7 】

図 6 に示すように、一覧表示領域 R 2 には、帳票データ毎に、ジョブの名前を表す「ジョブ名」、ジョブに適用されるジョブルールの詳細を表す「詳細」、ジョブの処理状況を表す「ステータス」、ジョブが情報処理装置 2 0 に登録された日時を表す「登録日時」、O C R 確認訂正処理において確認中のページ数を表す「確認中ページ数」、帳票データの出力先への出力待ち状態のページ数を表す「出力待ちページ数」、及び帳票データの出力先への出力中又は出力済みのページ数を表す「出力中 / 済ページ数」の各項目の内容が表示される。また、各ジョブ名の左側には、出力を指示するジョブを選択するためのチェックボックス C B が表示されている。なお、図 6 に示すように、「出力待ちページ数」が「0」のジョブ名「20191017_247」のジョブについては、チェックボックス C B がグレースアウトされ、チェックできないようになっている。

10

【 0 0 5 8 】

また、ジョブ名が「20191017_250」のジョブの「詳細」欄は、「セット A」と表示されている。これは、ジョブ名が「20191017_250」のジョブは、ジョブルールセットであるセット A に含まれる申込書 A のジョブルールが適用されることを表す。

【 0 0 5 9 】

図 6 の一覧表示領域 R 2 の上側には、帳票データの出力先への出力を指示するための出力指示ボタン B 6 が表示されている。ユーザが出力指示ボタン B 6 をクリックすると、チェックボックス C B がチェックされたジョブの帳票データが出力先に出力される。

20

【 0 0 6 0 】

図 6 の例では、ジョブ名が「20191017_249」、「20191017_252」のチェックボックス C B がチェックされた状態を示している。これらのジョブは、ジョブルールは「申込書 A」で同じなので、出力指示ボタン B 6 がクリックされると、チェックボックス C B がチェックされた 2 つのジョブの帳票データは、出力先に一括して出力される。

【 0 0 6 1 】

また、図 6 のジョブルール選択領域 R 1 の下側には、ジョブルールに含まれる出力条件を表示するための領域であると共に、出力条件の変更を指示するための領域である出力条件領域 R 3 が設けられている。図 6 の例では、申込書 A のジョブルールにおいて設定された出力条件として、帳票データを C S V 形式のデータとして出力する出力先が「連携先 1」に設定され、帳票データをイメージデータとして出力する出力先が「クラウドストレージ」に設定されている場合を表している。

30

【 0 0 6 2 】

ここで、「C S V 出力」又は「イメージ出力」と表示されている部分（リンク）をクリックすると、例えば図 7 に示すような出力条件設定画面 5 1 が表示され、C S V 形式の帳票データの出力先及びイメージ形式の帳票データの出力先の設定が可能となる。

【 0 0 6 3 】

図 7 の例では、C S V 形式の帳票データの出力先として、「出力しない」、「ダウンロード」、及び「外部システム連携」の何れかに対応したラジオボタン R B をチェックすることで選択可能となっている。また、「外部システム連携」を選択した場合には、外部システムを選択するためのプルダウンメニュー P M 1 をクリックして連携先を選択することが可能である。

40

【 0 0 6 4 】

また、図 7 の例では、イメージ形式の帳票データの出力先として、「出力しない」、「ダウンロード」、「クラウドストレージ」、及び「外部システム連携」の何れかに対応したラジオボタン R B をチェックすることで選択可能となっている。た、「外部システム連携」を選択した場合には、外部システムを選択するためのプルダウンメニュー P M 2 をクリックして連携先を選択することが可能である。

【 0 0 6 5 】

50

図 8 は、ジョブルール選択領域 R 1 において、ジョブルールセットである「セット A」が選択された場合を表している。本実施形態では、「セット A」は、申込書 A、B、C の 3 つのジョブルールを含むものとする。従って、一覧表示領域 R 2 には、申込書 A、B、C のジョブルールが適用されるサブジョブの一覧が表示される。

【 0 0 6 6 】

ここで、チェックボックス C B がチェックされたジョブに適用されるジョブルールに設定されている出力条件が出力条件領域 R 3 に表示される。図 6 の例では、一覧表示領域 R 2 に表示されるジョブは全て申込書 A のジョブルールが適用されるので出力条件は同一であるが、図 8 の例では、「詳細」欄に表示されているように、各サブジョブに適用されるジョブルールが異なるため、出力条件が異なる場合がある。このため、出力条件領域 R 3 には、一覧表示領域 R 2 において複数のチェックボックス C B がチェックされている場合には、チェックされた複数のサブジョブに適用されるジョブルールに設定された出力条件が全て表示される。

10

【 0 0 6 7 】

例えば図 8 に示すように、ジョブ名が「20191017_270」でジョブルールが「申込書 A」のサブジョブと、ジョブ名が「20191017_270」でジョブルールが「申込書 B」のサブジョブと、が選択されている場合において、申込書 A のジョブルールに設定されたイメージ形式の帳票データの出力先が「ダウンロード」であり、申込書 B のジョブルールに設定されたイメージ形式の帳票データの出力先が「連携先 1」であったとする。

【 0 0 6 8 】

20

この場合、図 8 に示すように、イメージ形式の帳票データの出力先として「ダウンロード」及び「連携先 1」が表示される。また、選択された複数のサブジョブの各ジョブルールに設定された出力先が異なることが容易に認識できるように、出力先の表示を強調表示する。図 8 の例では、「ダウンロード」及び「連携先 1」の各文字を枠で囲んでいるが、強調表示の例はこれに限られるものではない。

【 0 0 6 9 】

また、出力条件が異なるサブジョブが選択されている場合に、そのまま一括出力の指示を許可してしまうと、出力先のシステムで処理できない形式の帳票データが出力されてしまう場合がある。

【 0 0 7 0 】

30

そこで、出力条件が異なるサブジョブが選択された場合には、図 8 に示すように、出力指示ボタン B 6 をグレースアウトし、一括出力の指示を受け付けないようにする。

【 0 0 7 1 】

ここで、出力条件領域 R 3 に表示された複数の出力条件の何れかが選択された場合、選択されている複数のサブジョブの出力条件を、出力条件領域 R 3 において選択された出力条件に強制的に設定するようにしてもよい。この場合、グレースアウトされている出力指示ボタン R 3 の表示を通常表示に戻し、一括出力の指示を受け付け可能な状態とする。

【 0 0 7 2 】

例えば図 9 に示すように、出力条件領域 R 3 に表示された「ダウンロード」及び「連携先 1」のうち、「ダウンロード」がクリックされた場合には、サブ画面 S B を表示する。この場合、サブ画面 S B には、「ダウンロード設定に変更して出力しますか？」とのメッセージ M G と、設定の変更を許可するためのボタン B 7、及び設定の変更を許可しないためのボタン B 8 を表示する。そして、ユーザが設定の変更を許可するためのボタン B 7 をクリックした場合には、出力条件が連携先 1 に設定されている申込書 B のジョブルールが適用されるサブジョブの出力条件を「ダウンロード」に強制的に変更し、出力指示ボタン B 6 をグレースアウトされた状態から通常の状態に戻す。これにより、元々出力先が異なる複数のサブジョブが選択された場合であっても、一括出力の指示が可能となる。

40

【 0 0 7 3 】

なお、例えばジョブ名が「20191017_270」でジョブルールが「申込書 A」のサブジョブと、ジョブ名が「20191017_271」でジョブルールが「申込書 C」のサブジョブと

50

、が選択されている場合において、申込書 A のジョブルールに設定されたイメージ形式の帳票データの出力先が「ダウンロード」であり、申込書 B のジョブルールに設定されたイメージ形式の帳票データの出力先が「ダウンロード」であった場合は、出力先が同一なので、一括出力の指示は可能となる。

【 0 0 7 4 】

次に本実施形態に係る情報処理装置 2 0 の作用について説明する。図 1 0 は、本実施形態に係る情報処理装置 2 0 で実行される情報処理の流れを表すフローチャートである。図 1 0 に示す情報処理は、CPU 3 0 A が記憶部 3 4 に記憶された情報処理プログラム 3 4 A を読み込んで実行する。また、図 1 0 に示す情報処理は、前述した「(7) データ出力の処理」のフェーズで実行される処理であり、ユーザにより「(7) データ出力の処理」が指示されると実行される。

10

【 0 0 7 5 】

なお、以下では、ジョブルール及びジョブルールセットを区別しない場合は単にルールと称する。また、ジョブとサブジョブとを区別しない場合は単にジョブと称する。

【 0 0 7 6 】

ステップ S 1 0 0 では、CPU 3 0 A が、ジョブルール選択領域 R 1 に表示されたルールのうち、ジョブルールが選択されたか否かを判定する。そして、ジョブルールが選択された場合はステップ S 1 0 2 へ移行し、ジョブルールが選択されていない場合はステップ S 1 0 4 へ移行する。

【 0 0 7 7 】

20

ステップ S 1 0 2 では、CPU 3 0 A が、記憶部 3 4 に記憶された帳票データ 3 4 C に基づいて、ステップ S 1 0 0 で選択されたジョブルールに対応するジョブに関する情報を一覧表示領域 R 2 に表示させる。

【 0 0 7 8 】

ステップ S 1 0 4 では、CPU 3 0 A が、ジョブルール選択領域 R 1 に表示されたルールのうち、ジョブルールセットが選択されたか否かを判定する。そして、ジョブルールセットが選択された場合はステップ S 1 0 6 へ移行し、ジョブルールが選択されていない場合はステップ S 1 0 8 へ移行する。

【 0 0 7 9 】

ステップ S 1 0 6 では、CPU 3 0 A が、選択されたジョブルールセットに対応するサブジョブに関する情報を記憶部 3 4 から読み出して、一覧表示領域 R 2 に表示させる。

30

【 0 0 8 0 】

ステップ S 1 0 8 では、CPU 3 0 A が、一覧表示領域 R 2 に表示されたジョブの中から少なくとも 1 つのジョブが選択されたか否か、すなわち、少なくとも 1 つのチェックボックスがチェックされたか否かを判定する。そして、少なくとも 1 つのジョブが選択された場合はステップ S 1 1 0 へ移行し、1 つもジョブが選択されていない場合はステップ S 1 2 6 へ移行する。

【 0 0 8 1 】

ステップ S 1 1 0 では、CPU 3 0 A が、複数のサブジョブが選択されたか否かを判定する。すなわち、ジョブルール選択領域 R 1 でジョブルールセットが選択されており、一覧表示領域 R 2 にサブジョブの一覧が表示されている場合において、複数のサブジョブが選択されたか否かを判定する。そして、複数のジョブが選択された場合はステップ S 1 1 2 へ移行し、1 つのジョブが選択された場合はステップ S 1 2 0 へ移行する。

40

【 0 0 8 2 】

ステップ S 1 1 2 では、CPU 3 0 A が、選択された複数のジョブの出力条件が異なるか否かを判定する。ここで、複数のサブジョブの出力条件が異なる場合とは、複数のサブジョブの出力条件が全て同一でない場合、すなわち、少なくとも 2 つのサブジョブの出力条件が異なる場合をいう。そして、選択された複数のジョブの出力条件が異なる場合はステップ S 1 1 4 へ移行し、選択された複数のジョブの出力条件が同一の場合はステップ S 1 2 0 へ移行する。

50

【 0 0 8 3 】

ステップ S 1 1 4 では、C P U 3 0 A が、選択された複数のジョブの帳票データに対する一括出力の指示を受け付けないように制御する。具体的には、例えば出力指示ボタンをグレースアウトさせて表示することにより、複数の帳票データに対する一括出力の指示を禁止する。また、一括出力を禁止した状態であるか許可した状態であるかを表す禁止フラグを O N に設定する。なお、禁止フラグは、本ルーチンの実行開始時は O F F に設定されている。

【 0 0 8 4 】

ステップ S 1 1 6 では、C P U 3 0 A が、選択された複数のサブジョブの出力条件を、複数のサブジョブの出力条件の何れかに変更する指示が行われたか否かを判定する。そして、出力条件の変更が指示された場合はステップ S 1 1 8 へ移行し、出力条件の変更が指示されていない場合はステップ S 1 2 2 へ移行する。

10

【 0 0 8 5 】

ステップ S 1 1 8 では、C P U 3 0 A が、選択された複数のサブジョブの出力条件の全てが、変更が指示された出力条件となるように変更する。例えば、図 9 に示すように、出力先が「ダウンロード」及び「連携先 1」に設定された複数のサブジョブが選択されている場合に、「ダウンロード」に変更するよう指示された場合は、選択されている複数のサブジョブの出力先が全て「ダウンロード」となるように変更する。

【 0 0 8 6 】

ステップ S 1 2 0 では、C P U 3 0 A が、選択された複数のジョブの帳票データに対する一括出力の指示を受け付けるように制御する。具体的には、例えば出力指示ボタン B 6 がグレースアウトされてクリックできない態様で表示されていた場合は、グレースアウトを解除して表示させることにより、一括出力の指示を許可する。また、禁止フラグを O F F に設定する。

20

【 0 0 8 7 】

ステップ S 1 2 2 では、C P U 3 0 A が、出力指示ボタン B 6 がクリックされたか否かを判定し、出力指示ボタン B 6 がクリックされた場合はステップ S 1 2 4 へ移行し、出力指示ボタン B 6 がクリックされていない場合はステップ S 1 2 6 へ移行する。

【 0 0 8 8 】

ステップ S 1 2 4 では、C P U 3 0 A が、出力処理を実行する。すなわち、選択されたジョブの帳票データを出力条件で指定された出力先に出力する。

30

【 0 0 8 9 】

ステップ S 1 2 6 では、帳票データの出力処理の終了が指示されたか否かを判定する。例えば、他のボタンがクリックされたか否かを判定する。そして、帳票データの出力処理の終了が指示された場合は本ルーチンを終了し、帳票データの出力処理の終了が指示されていない場合は、ステップ S 1 0 0 へ移行し、終了が指示されるまで上記の処理を繰り返す。

【 0 0 9 0 】

以上、説明したように、本実施形態に係る情報処理装置 2 0 によれば、出力条件が異なる複数のサブジョブが選択されている場合には、出力指示ボタン B 6 をクリックできないように表示を制御するので、帳票データの出力先のシステムで処理できない条件の帳票データが出力されてしまうことがない。

40

【 0 0 9 1 】

なお、本実施形態では、情報処理プログラムが記憶部 3 4 にインストールされている形態を説明したが、これに限定されるものではない。本実施形態に係る情報処理プログラム 3 4 A を、コンピュータ読取可能な記憶媒体に記録した形態で提供してもよい。例えば、本実施形態に係る情報処理プログラムを、C D (Compact Disc) - R O M 及び D V D (Digital Versatile Disc) - R O M 等の光ディスクに記録した形態、若しくは U S B (Universal Serial Bus) メモリ及びメモ리카ード等の半導体メモリに記録した形態で提供してもよい。また、本実施形態に係る情報処理プログラムを、通信部 3 2 に接続された通信回線を介し

50

て外部装置から取得するようにしてもよい。

【 0 0 9 2 】

上記実施形態において、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。

【 0 0 9 3 】

また上記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。

10

【符号の説明】

【 0 0 9 4 】

- 1 0 帳票システム
- 2 0 情報処理装置
- 3 0 コントローラ
- 3 2 通信部
- 3 4 記憶部
- 3 4 A 情報処理プログラム
- 3 4 B 画像データ
- 3 4 C 帳票データ
- 4 0 クライアント端末
- 5 0 出力指示画面
- 5 1 出力条件設定画面
- 6 0 入力装置

20

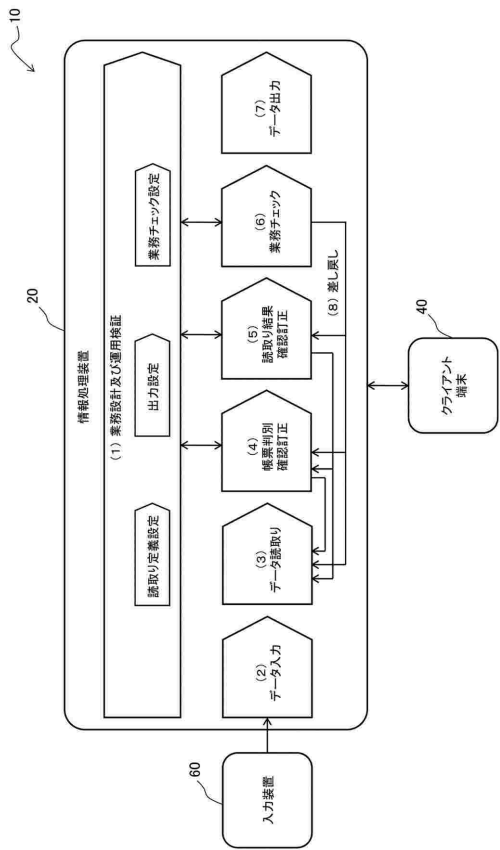
30

40

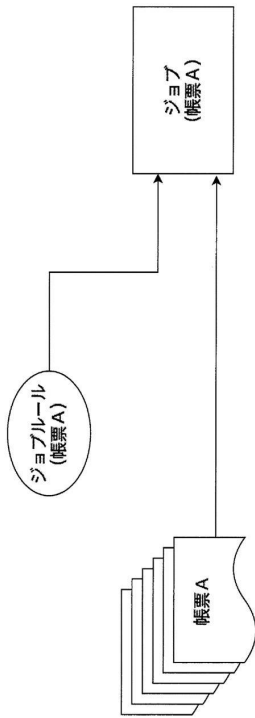
50

【図面】

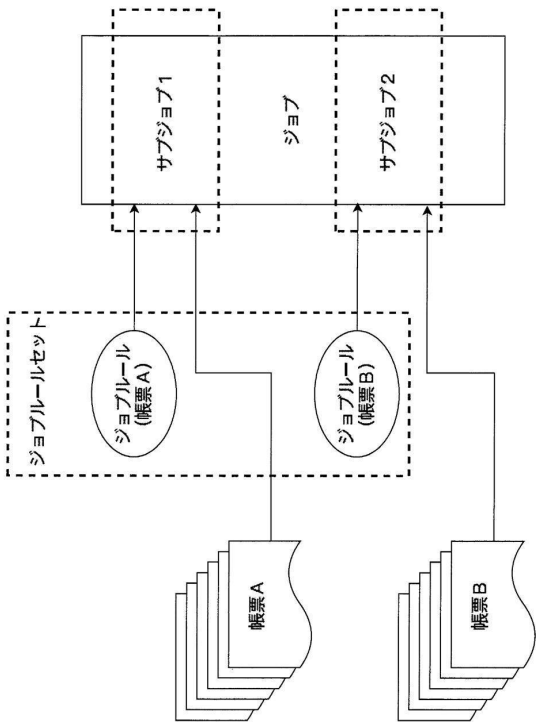
【図 1】



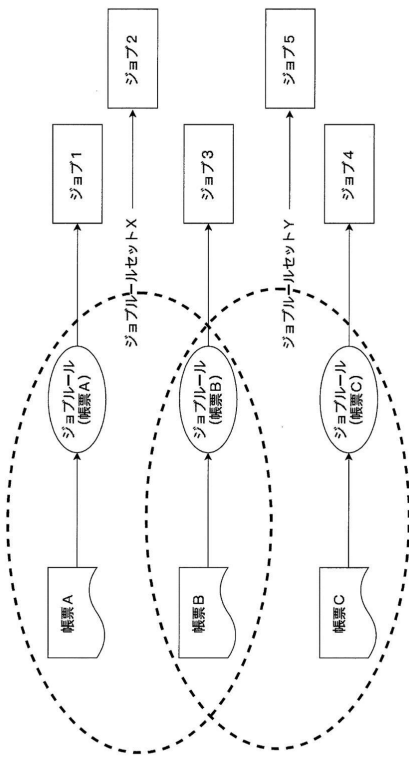
【図 2】



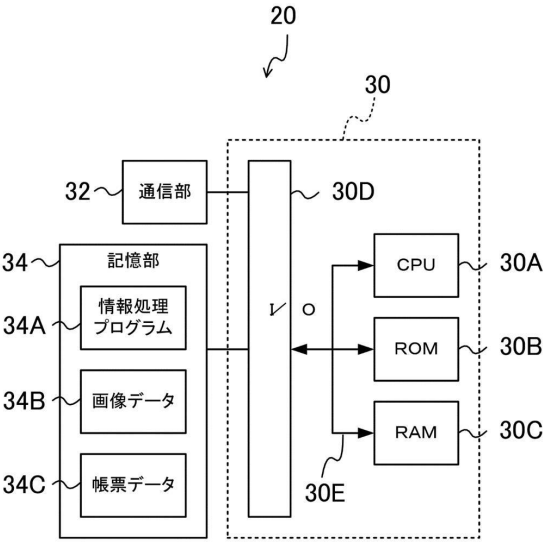
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

10

20

30

40

50

B1 B2 B3 B4 B5

R1 R2 R3

CSV出力: 連携先1

連携先1

イメージ出力: クラウドストレージ

連携先1

【図 7】

51

CSV出力の設定

RB 出力しない

RB ダウンロード

RB 外部システム連携

PM1

イメージ出力の設定

RB 出力しない

RB ダウンロード

RB クラウドストレージ

RB 外部システム連携

PM2

【図 8】

30

40

50

B1 B2 B3 B4 B5

R1 R2 R3

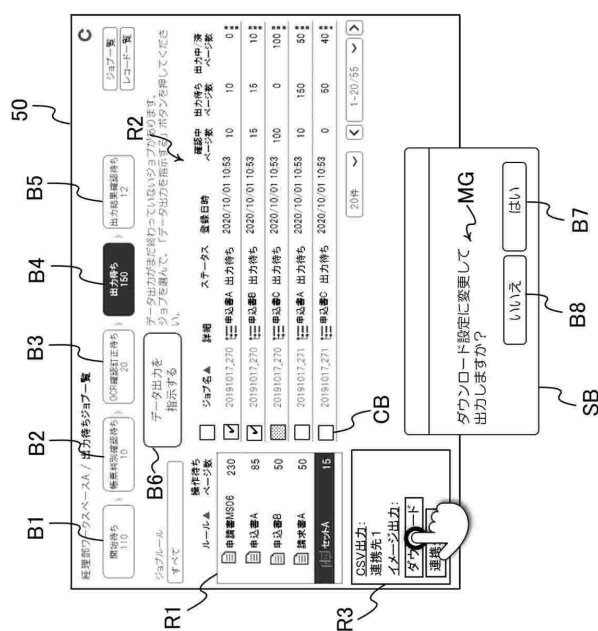
CSV出力: 連携先1

連携先1

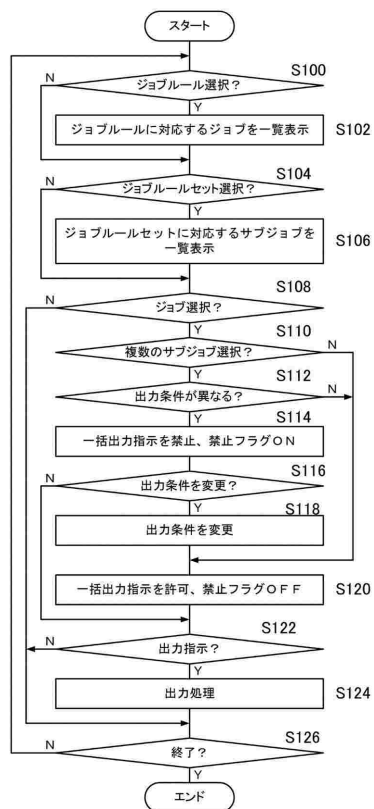
イメージ出力: クラウドストレージ

連携先1

【圖 9】



【 図 1 0 】



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 8 - 0 2 6 0 5 4 (J P , A)
特開 2 0 2 0 - 0 5 6 9 3 6 (J P , A)
特開 2 0 0 8 - 0 4 0 8 3 9 (J P , A)
特開 2 0 1 0 - 0 4 2 5 7 3 (J P , A)
特開 2 0 1 2 - 0 9 9 0 8 7 (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