

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5801650号
(P5801650)

(45) 発行日 平成27年10月28日(2015.10.28)

(24) 登録日 平成27年9月4日(2015.9.4)

(51) Int.Cl.

F 1

HO4N 1/00	(2006.01)	HO4N 1/00	C
G06F 3/12	(2006.01)	G06F 3/12	358
G03G 21/00	(2006.01)	G03G 21/00	380
B41J 29/38	(2006.01)	G03G 21/00	378
B41J 29/42	(2006.01)	B41J 29/38	Z

請求項の数 11 (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願2011-184064 (P2011-184064)

(22) 出願日

平成23年8月25日(2011.8.25)

(65) 公開番号

特開2013-46311 (P2013-46311A)

(43) 公開日

平成25年3月4日(2013.3.4)

審査請求日

平成26年8月20日(2014.8.20)

(73) 特許権者 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(74) 代理人 100076428

弁理士 大塚 康徳

(74) 代理人 100112508

弁理士 高柳 司郎

(74) 代理人 100115071

弁理士 大塚 康弘

(74) 代理人 100116894

弁理士 木村 秀二

(74) 代理人 100130409

弁理士 下山 治

(74) 代理人 100134175

弁理士 永川 行光

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像処理装置、制御方法およびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

実行すべき複数の処理が定義されたプロセス定義ファイルに従って処理を実行することが可能な画像処理装置であって、

前記プロセス定義ファイルを取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記プロセス定義ファイルに定義された複数の処理のうちの少なくとも1つの処理について当該処理のデフォルト設定値の変更が許可されているか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により前記デフォルト設定値の変更が許可されていると判定された処理について、当該処理のデフォルト設定値を変更する変更手段と、

前記変更手段により変更された前記デフォルト設定値を設定画面に表示させる表示制御手段とを備え、

前記変更手段は、ユーザによって前記プロセス定義ファイルに従った処理において設定値が変更された頻度に基づいて、前記デフォルト設定値を変更することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記変更手段は、設定可能な複数の設定値のうち、前記ユーザによって設定された回数を示す履歴回数が最も多い設定値に、前記デフォルト設定値を変更することを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

10

20

前記複数の設定値と前記履歴回数とが対応づけられたテーブルをさらに備え、前記変更手段は、前記テーブルを参照して、設定可能な複数の設定値のうち、前記履歴回数が最も多い設定値に前記デフォルト設定値を変更することを特徴とする請求項2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記設定画面に表示された設定値に基づき、前記プロセス定義ファイルに従った処理を実行する指示を受け付け、当該指示に応じて前記プロセス定義ファイルに従った処理を実行する実行手段と、

前記実行手段による実行に応じて、当該実行された設定値に対応する前記テーブルの前記履歴回数を更新する更新手段と

をさらに備えることを特徴とする請求項3に記載の画像処理装置。

【請求項5】

前記ユーザに対応づけて前記プロセス定義ファイルを格納する格納手段をさらに備え、前記デフォルト設定値が前記設定画面において他の設定値に変更された場合に、前記格納手段は、前記他の設定値を前記デフォルト設定値とする新たなプロセス定義ファイルを格納することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記判定手段により前記デフォルト設定値の変更が許可されていないと判定された処理について、前記変更手段は、前記デフォルト設定値の変更を行わないことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項7】

前記判定手段は、前記取得手段により取得された前記プロセス定義ファイルにおいて前記少なくとも1つの処理に対応づけて記述されたデフォルト設定値の変更の可否を示す情報に基づいて、前記デフォルト設定値の変更が許可されているか否かを判定することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項8】

前記プロセス定義ファイルは、ユーザに対応づけられていることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項9】

前記取得手段は、前記画像処理装置のユーザに対応するファイルを管理するサーバから、前記プロセス定義ファイルを取得することを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項10】

実行すべき複数の処理が定義されたプロセス定義ファイルに従って処理を実行することが可能な画像処理装置において実行される制御方法であって、

前記プロセス定義ファイルを取得する取得工程と、

前記取得工程において取得された前記プロセス定義ファイルに定義された複数の処理のうちの少なくとも1つの処理について当該処理のデフォルト設定値の変更が許可されているか否かを判定する判定工程と、

前記判定工程において前記デフォルト設定値の変更が許可されていると判定された処理について、当該処理のデフォルト設定値を変更する変更工程と、

前記変更工程において変更された前記デフォルト設定値を設定画面に表示させる表示制御工程とを有し、

前記変更工程は、ユーザによって前記プロセス定義ファイルに従った処理において設定値が変更された頻度に基づいて、前記デフォルト設定値を変更することを特徴とする制御方法。

【請求項11】

請求項10に記載の方法の各工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

30

40

50

【0001】

本発明は、画像処理の設定を行う画像処理装置、制御方法およびプログラムに関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、読み取り機能によって原稿上の画像を読み取って画像データを生成し、その生成した画像データを送信機能によって宛先に送信する画像処理装置が知られている。その場合に、ユーザは、原稿上の画像を読み取る際の読み取りパラメータを指定するとともに、その生成された画像データを送信する際の送信プロトコルや送信先等を指定する。このように複数の機能（例えば、読み取り機能と送信機能）を組み合わせて一連の処理を実行する場合には、ユーザが指定すべき内容が多岐に渡り、操作が面倒である。

10

【0003】

特許文献1では、ユーザが複数の機能を選択する場合には、ユーザが選択操作する毎に各機能の選択頻度を記憶していく、予め定められた閾値をその選択頻度が越えると、該当する機能を優先的に操作部に表示する構成が記載されている。その結果、例えば1行分の機能表示しかできず、さらに各機能のメニュー項目が階層構造とされている場合に、ユーザが頻繁に使用する設定機能を少ない操作で優先的に表示することが可能となるので、ユーザ操作を軽減することができると記載されている。

【0004】

また、特許文献2では、複数のサービスを連携させて実行する場合に、実行すべき複数の処理の内容を定義した指示書を予め作成し、画像処理装置とネットワーク接続されたサーバに保存するシステムが記載されている。画像処理装置は、サーバから指示書を取得し、その指示書に記述された定義に従って文書を処理する。特許文献2によれば、ユーザは予め用意された指示書の実行を指示するだけで、指示書に記述された内容の処理が順次実行されるので、ユーザ操作を軽減することができると記載されている。

20

【先行技術文献】**【特許文献】****【0005】**

【特許文献1】特開平09-104151号公報

【特許文献2】特開2004-287860号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】**【0006】**

ここで、上記の指示書は、ユーザがある程度変更可能であると想定される。なぜならば、複数のユーザが画像処理装置を使用する環境では、1つの指示書を複数ユーザで共有することが考えられるが、全てのユーザの使用レベルを満たすためには、やはりユーザ毎に異なる設定が必要となるはずだからである。例えば、指示書には、原稿の読み取り画像をモノクロ処理すると定義されても、カラー処理して送信することを望むユーザがいることが考えられる。つまり、そのようなカラー処理を望むユーザにとっては、モノクロ処理の設定を毎回カラー処理に変更しなければならず、非常に手間がかかる。

【0007】

40

本発明の目的は、このような従来の問題点を解決することにある。本発明は、上記の点に鑑み、ユーザの画像処理における設定処理の効率を向上させる画像処理装置、制御方法および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】**

上記課題を解決するため、本発明に係る画像処理装置は、実行すべき複数の処理が定義されたプロセス定義ファイルに従って処理を実行することが可能な画像処理装置であって、前記プロセス定義ファイルを取得する取得手段と、前記取得手段により取得された前記プロセス定義ファイルに定義された複数の処理のうちの少なくとも1つの処理について当該処理のデフォルト設定値の変更が許可されているか否かを判定する判定手段と、前記判

50

定手段により前記デフォルト設定値の変更が許可されると判定された処理について、当該処理のデフォルト設定値を変更する変更手段と、前記変更手段により変更された前記デフォルト設定値を設定画面に表示させる表示制御手段とを備え、前記変更手段は、ユーザによって前記プロセス定義ファイルに従った処理において設定値が変更された頻度に基づいて、前記デフォルト設定値を変更することを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、ユーザの画像処理における設定処理の効率を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

10

【0010】

【図1】画像処理システムの全体構成を示す図である。

【図2】MFPの構成を示すブロック図である。

【図3】管理者PCの構成を示すブロック図である。

【図4】実施例1の画像処理システムの全体の動作を説明するための図である。

【図5】プロセス定義ファイルの内容を示す図である。

【図6】操作部に表示されるプロセス定義ファイル表示画面を示す図である。

【図7】カーソルを用いて選択する際に表示される画面を示す図である。

【図8】プロセス定義ファイル実行履歴を示す図である。

【図9】プロセス定義ファイル実行履歴を示す他の図である。

20

【図10】図9に対応するプロセス定義ファイル表示画面を示す図である。

【図11】画像処理設定方法の処理の手順を示すフローチャートである。

【図12】S1104の処理の手順を示すフローチャートである。

【図13】S1110の処理の手順を示すフローチャートである。

【図14】実施例2の画像処理システムの全体の動作を説明するための図である。

【図15】プロセス定義ファイル名を選択する画面を示す図である。

【図16】選択されたプロセス定義ファイルの詳細設定画面を示す図である。

【図17】カーソルを用いて選択する際に表示される画面を示す図である。

【図18】「自動（カラー／白黒2値）」が選択された場合を示す図である。

【図19】保存ボタンが押下された場合に表示される画面を示す図である。

30

【図20】新規のプロセス定義ファイルを示す図である。

【図21】新規のプロセス定義ファイルを含む一覧を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、添付図面を参照して本発明の好適な実施例を詳しく説明する。尚、以下の実施例は特許請求の範囲に係る本発明を限定するものでなく、また本実施例で説明されている特徴の組み合わせの全てが本発明の解決手段に必須のものとは限らない。なお、同一の構成要素には同一の参照番号を付して、説明を省略する。

【0012】

〔実施例1〕

40

図1は、本実施例における画像処理システムの全体構成を示す図である。LAN110には、管理者PC101、ファイル管理サーバ102、MFP103、送信サーバ104が相互に通信可能に接続されている。なお、図示しないが、LAN110には、電子メールサーバやFTPサーバなどが接続されても良く、送信サーバ104やユーザPC105は相互に電子メールを送受信したり、FTPプロトコルを用いて画像データを送受信することができる。尚、図1のLAN110は、インターネットや各種無線通信等のその他の通信手段によって通信可能に接続されていても構わない。

【0013】

図2は、MFP103の構成を示すブロック図である。CPU211を含む制御部210は、MFP103全体の動作を制御する。CPU211は、ROM212に格納された

50

制御プログラムを読み出して読取制御や送信制御などの各種制御処理を実行する。RAM 213は、CPU211の主メモリ、ワークエリア等の一時記憶領域として用いられる。HDD214は、画像データや各種プログラム、或いは各種情報テーブル等を格納する。

【0014】

操作部I/F215は、操作部219と制御部210とを接続する。操作部219には、タッチパネル機能を有する液晶表示部やキーボード等が含まれる。プリンタI/F216は、プリンタ220と制御部210とを接続する。プリンタ220で印刷すべき画像データは、プリンタI/F216を介して制御部210からプリンタ220に転送され、プリンタ220において記録媒体上に印刷される。スキャナI/F217は、スキャナ221と制御部210とを接続する。スキャナ221は、原稿上の画像を読み取って画像データを生成し、スキャナI/F217を介して制御部210に入力する。ネットワークI/F218は、制御部210をLAN110に接続する。ネットワークI/F218は、送信サーバ104等のLAN110上の外部装置に画像データを送信したり、LAN110上の外部装置（例えば、送信サーバ104）から各種情報を受信する。

【0015】

図3は、管理者PC101の構成を示すブロック図である。なお、ファイル管理サーバ102及び送信サーバ104も、管理者PC101と同様の構成を有する。

【0016】

CPU311を含む制御部310は、管理者PC101全体の動作を制御する。CPU311は、ROM312に格納された制御プログラムを読み出して各種制御処理を実行する。RAM313は、CPU311の主メモリ、ワークエリア等の一時記憶領域として用いられる。HDD314は、画像データや各種プログラム、或いは各種情報テーブル等を格納する。

【0017】

表示部I/F315は、表示部318と制御部310とを接続する。キーボードI/F316は、キーボード319と制御部310とを接続する。CPU311は、キーボード319を介してユーザからの指示を認識し、その認識した指示に応じて表示部318に表示する画面を表示制御する。ネットワークI/F317は、制御部310をLAN110に接続する。ネットワークI/F317は、LAN110上の他の装置との間で各種情報を送受信する。

【0018】

次に、図4を参照して、画像処理システムの全体の動作を説明する。まず、管理者は、管理者PC101を操作して、画像処理の設定内容を定義した設定ファイルとしてのプロセス定義ファイル410を作成する。プロセス定義ファイル410には、MFP103や送信サーバ104等が備える複数の機能を利用した一連の処理を実行するための定義が記述されている。なお、本実施例では、例えば、プロセス定義ファイル410には、MFP103に原稿上の画像を読み取らせて画像データを生成させ、その生成された画像データを送信サーバ104から所定の宛先に送信させるという一連の処理が定義されているとする。

【0019】

管理者は、管理者PC101に表示されたプロセス定義ファイル作成画面を介して様々な処理内容（読取パラメータや送信宛先など）を設定して入力する。プロセス定義ファイルの作成が完了すると、作成されたプロセス定義ファイル410は、LAN110を介してファイル管理サーバ102に送信される（S401）。

【0020】

プロセス定義ファイル410を受信したファイル管理サーバ102は、受信したプロセス定義ファイル410をユーザ情報（以下、例えばユーザIDとする）に対応付けて登録し、保持する。その後、MFP103にユーザがログインした場合に、MFP103は、ログインしたユーザに対応するユーザIDをファイル管理サーバ102に送信し、ログインしたユーザに対応するプロセス定義ファイルを要求する（S402）。プロセス定義フ

10

20

30

40

50

ファイルの要求を受けたファイル管理サーバ102は、受信したユーザIDに対応するプロセス定義ファイル410を読み出して、LAN110を介してMFP103に送信する(S403)。

【0021】

ファイル管理サーバ102から1つ以上のプロセス定義ファイル410を取得したMFP103は、取得したプロセス定義ファイル名の一覧をユーザに対して表示し、ユーザからのプロセス定義ファイルの選択を受け付ける。更に、MFP103は、ユーザにより選択されたプロセス定義ファイルに記述された定義に基づいて、スキヤナ221に読み取り処理を実行させ、選択されたプロセス定義ファイルに記述された定義に従った画像データを生成する(S404)。

10

【0022】

そして、MFP103は、生成した画像データ420とプロセス定義ファイル410とを送信サーバ104に送信し、画像データの宛先への送信を送信サーバ104に依頼する(S405)。送信サーバ104は、受信したプロセス定義ファイル410に記述された定義に従い、電子メールやFTPプロトコル等を用いて画像データ420を宛先に送信する(S406)。

【0023】

以上のような構成によって、ユーザが画像処理における読み取りパラメータや送信宛先等を指定する等といった面倒な操作を行う必要がなくなる。本実施例においては、管理者PC101でプロセス定義ファイルを作成する際に、指定した定義をMFP103で修正できるような許可を付与しておく。そうすることで、管理者の意図に反した処理をMFP103のユーザによって実行されてしまうことを極力防ぐことができる一方で、部分的な定義選択の自由度をユーザに与えて使い勝手の良さを向上させることができる。

20

【0024】

図5は、管理者PC101で作成されるプロセス定義ファイル410の内容を示す図である。プロセス定義ファイル410は、ユーザID501と、プロセス定義ファイル名502と、定義項目503とを含んで構成されている。ユーザID501は、プロセス定義ファイル410を利用するユーザがMFP103にログインする際のユーザIDを示す。プロセス定義ファイル名502は、プロセス定義ファイル410の利用目的を簡潔に示している。プロセス定義ファイル名502は、MFP103でプロセス定義ファイル410を利用するユーザが、このプロセス定義ファイル名502を見て目的を明確に理解できる名称であることが良い。定義項目503は、プロセス定義ファイル410の詳細内容を記載している。定義項目503で表わされる「定義項目1」～「定義項目5」はそれぞれ、デフォルト設定値504と、選択許可項目505と、選択肢項目506とを含んでいる。

30

【0025】

デフォルト設定値504は、ユーザID501に対応するユーザがプロセス定義ファイル410を用いる際に利用を促すデフォルト設定値である。また、選択許可項目505は、デフォルト設定値504以外の設定値の利用を、ユーザID501に対応するユーザに対して許可するか禁止するかを設定する項目である。もし、選択許可項目505が「許可」になっている場合には、選択肢項目506に記載された各選択肢、つまり設定可能な複数の設定値候補を、プロセス定義ファイル410を利用するユーザが設定することができる。一方、選択許可項目505が「禁止」になっている場合には、プロセス定義ファイル410を利用するユーザは、デフォルト設定値504に設定された値のみでしかMFP103を利用することができない。

40

【0026】

図6は、プロセス定義ファイル410をMFP103で利用する際に操作部219に表示されるプロセス定義ファイル表示画面600の一例を示す図である。設定項目601には、プロセス定義ファイル410の定義項目503が反映され、設定値602には、プロセス定義ファイル410のデフォルト設定値504又は選択肢項目506のいずれかが反映される。設定値602のデフォルト表示に関する決定方法は後述するが、図6では、ブ

50

口セス定義ファイル410のデフォルト設定値504に指定されている設定値が表示されるものとする。また、プロセス定義ファイル410の「定義項目1」503における選択許可項目505は「許可」になっている。そのため、ユーザは、カーソル603を用いて選択することで、プロセス定義ファイル410の「定義項目1」503における選択肢項目506を選択することができる。

【0027】

図7は、図6に示すプロセス定義ファイル表示画面600において、カーソル603を用いて選択する際に表示される画面を示す図である。図7に示す選択可能な設定値701は、プロセス定義ファイル410の定義項目503における選択肢項目506で指定された設定値である。ユーザは、所望の設定値701を選択することによって、設定項目601の「カラー／モノクロ」項目の設定値を変更することができる。
10

【0028】

図8は、MFP103のHDD214に格納され適宜更新されるプロセス定義ファイル実行履歴800を示す図である。プロセス定義ファイル実行履歴800は、プロセス定義ファイル410がMFP103の操作部219に表示される際に、設定値602にデフォルト表示される値を決定する際に用いられる。

【0029】

ユーザID801は、MFP103にログインするユーザのログインIDに対応している。プロセス定義ファイル名802は、プロセス定義ファイル410のプロセス定義ファイル名502に対応している。定義項目数803は、プロセス定義ファイル410の定義項目503の項目数を示す。定義項目実行履歴804は、プロセス定義ファイル410の各定義項目503に対応する定義項目名称と、各定義項目503の設定値の実行履歴を示している。MFP103でプロセス定義ファイル410が実行される毎に、その時の定義項目503で選択されていた設定値の実行回数が更新される。
20

【0030】

例えば、プロセス定義ファイル表示画面600の設定項目601の設定値602でプロセス定義ファイル410が実行されたとする。その場合には、「定義項目1実行回数」805の「白黒2値」に「1」が加算される。その他の設定項目601においても同様に、各定義項目の実行回数に「1」が加算される。また、図8においては、各定義項目の実行回数は全て「0」である。これは、ユーザID801に対応するユーザは、プロセス定義ファイル名802に示されている「社内報送信用」のプロセス定義ファイル410を一度も実行していないことを表わしている。
30

【0031】

次に、プロセス定義ファイル410がMFP103の操作部219に表示される際に、設定値602にデフォルト表示される値の決定方法を説明する。

【0032】

図9は、ユーザID801に対応するユーザがプロセス定義ファイル名802に示す「社内報送信用」のプロセス定義ファイル410を18回実行した後のプロセス定義ファイル実行履歴900を示す図である。図5に示すように、プロセス定義ファイル410の選択許可項目505が「許可」に設定されている。本実施例では、ユーザは、「定義項目1実行回数」805の「自動（カラー／白黒2値）」901を16回実行し、「白黒2値」902を2回実行している。また、その他の定義項目実行履歴804は、プロセス定義ファイル410の選択許可項目505が「禁止」に設定されている。つまり、本実施例では、ユーザは、デフォルト設定値を各々18回実行する。
40

【0033】

MFP103は、プロセス定義ファイル410を取得した際に、まず定義項目503の全ての選択許可項目505を確認する。ここで、選択許可項目505が「許可」とされている場合には、プロセス定義ファイル実行履歴900の「定義項目1実行回数」805において、最も実行回数が多い「自動（カラー／白黒2値）」901をデフォルト表示として決定する。一方、選択許可項目505が「禁止」とされている場合には、プロセス定義
50

ファイル410のデフォルト設定値に設定されている値をデフォルト表示として決定する。

【0034】

図10は、MFP103がプロセス定義ファイル実行履歴900を保有している場合にプロセス定義ファイル410を受信した際のプロセス定義ファイルデフォルト表示画面1000を示す図である。図5に示すプロセス定義ファイル410のデフォルト設定値504には「白黒2値」が設定されているのに対して、図10では、最も実行回数が多い「自動(カラー/白黒2値)」901がデフォルト表示されている。

【0035】

図11は、本実施例における画像処理設定方法の処理の手順を示すフローチャートである。図11に示す処理は、例えば、MFP103のCPU211により実行される。まず、S1101において、ユーザがMFP103にログインすると、CPU211は、MFP103の操作部219を介してユーザからのユーザIDの入力を受け付ける。次に、S1102において、CPU211は、入力されたユーザIDに対応したプロセス定義ファイル410をファイル管理サーバ102に要求して受信する。この時、プロセス定義ファイル410が複数存在する場合には、それら全てを受信する。S1103において、CPU211は、受信した複数のプロセス定義ファイル410の一覧を操作部219に表示し、そのうちの1つをユーザに選択させる。受信したプロセス定義ファイルが1つだった場合には、ユーザによる選択を省略してそのプロセス定義ファイルが選択状態になる。

【0036】

S1104において、CPU211は、S1103においてユーザにより選択されたプロセス定義ファイル410を操作部219に表示させる際に初期表示(デフォルト表示)させる設定内容を決定する。S1104の処理の詳細は後述する。S1105において、CPU211は、S1104において決定したプロセス定義ファイル410の初期表示内容を表示する。ここで、ユーザは、S1105において表示したプロセス定義ファイル410に対して、選択許可されている設定項目のみ変更可能である。S1106において、CPU211は、ユーザからの変更入力を受け付ける。

【0037】

S1107において、CPU211は、ユーザのプロセス定義ファイル実行指示を操作部219を介して受け付ける。S1108において、CPU211は、MFP103のスキヤナ221に対して原稿台に設置された原稿の読み取りを開始させる。S1109において、CPU211は、原稿の画像データをプロセス定義ファイルに従って読み取り、画像処理を行い、プロセス定義ファイルと共に送信サーバ104に送信する。S1110において、CPU211は、実行されたプロセス定義ファイルの各設定項目の実行履歴を更新する。S1110の処理の詳細は後述する。

【0038】

次に、S1104の処理の詳細を説明する。図12は、S1104の処理の手順を示すフローチャートである。まず、S1201において、CPU211は、パラメータNを設定して、そのパラメータNに初期値1を格納する。S1202において、CPU211は、プロセス定義ファイルのN番目の定義項目の選択許可項目505に関して、選択許可されているか否かを判定する。ここで、「許可」されていると判定された場合には、S1203において、N番目の定義項目に関して最も選択回数の多い選択肢を初期表示する設定値として特定する。一方、「禁止」されていると判定された場合には、S1204において、N番目の定義項目に関してデフォルト設定値として予め定められている設定値を初期表示する設定値として特定する。

【0039】

S1205において、CPU211は、パラメータNに1を加算する。S1206において、CPU211は、パラメータNが定義項目数以下であるならば、S1202に戻る。一方、パラメータNが定義項目数より大きければ、本処理を終了する。

【0040】

10

20

30

40

50

次に、S1110の処理の詳細を説明する。図13は、S1110の処理の手順を示すフローチャートである。まず、S1301において、CPU211は、パラメータNを設定して、そのパラメータNに初期値1を格納する。S1302において、CPU211は、プロセス定義ファイル実行履歴からN番目の定義項目を検索する。S1303において、実行されたプロセス定義ファイルに関して、プロセス定義ファイル実行履歴上のN番目の定義項目の設定値に該当する実行回数に1を加算する。S1304において、CPU211は、パラメータNに1を加算する。S1305において、CPU211は、パラメータNが定義項目数以下であるならば、S1302に戻る。一方、パラメータNが定義項目数より大きければ、本処理を終了する。

【0041】

10

本実施例においては、プロセス定義ファイル410のデフォルト設定値504及び選択肢項目506の種類は固定して説明しているが、管理者PC101で適宜増減することが可能であっても良い。また、その場合、プロセス定義ファイル実行履歴800を更新するタイミングは、画像処理が実行されたタイミングに限られない。例えば、プロセス定義ファイル410の実行指示を受け付けたタイミングでも良い。

【0042】

〔実施例2〕

次に、実施例2について説明する。図14は、本実施例における画像処理システムの全体の動作を説明するための図である。図14において、管理者は、管理者PC101を操作してプロセス定義ファイル410を作成する。プロセス定義ファイル410には、MFP103や送信サーバ104等が備える複数の機能を利用する一連の処理を実行するための定義が記述されている。なお、本実施例においては実施例1と同様に、プロセス定義ファイル410には、MFP103に原稿上の画像を読み取らせて画像データを生成させ、生成された画像データを送信サーバ104から所定の宛先に送信させるという一連の処理が定義されている。

20

【0043】

管理者は、管理者PC101上に表示されたプロセス定義ファイル作成画面を介して、様々な処理内容（読み取りパラメータや送信宛先など）を入力することができる。プロセス定義ファイル410の作成が完了すると、その作成されたプロセス定義ファイル410は、LAN110を介してファイル管理サーバ102に送信される（S1401）。

30

【0044】

プロセス定義ファイル410を受信したファイル管理サーバ102は、受信したプロセス定義ファイル410をユーザIDに対応付けて登録し、保持しておく。その後、MFP103にユーザがログインした場合に、MFP103はログインしたユーザに対応するユーザIDをファイル管理サーバ102に送信し、ログインしたユーザに対応するプロセス定義ファイル410を要求する（S1402）。プロセス定義ファイル410の要求を受けたファイル管理サーバ102は、受信したユーザIDに対応するプロセス定義ファイル410を読み出して、LAN110を介してMFP103に送信する（S1403）。

【0045】

ファイル管理サーバ102から1つ以上のプロセス定義ファイル410を取得したMFP103は、取得したプロセス定義ファイル名の一覧をユーザに表示し、ユーザからのプロセス定義ファイルの選択を受け付ける。更に、MFP103は、選択されたプロセス定義ファイルに記述された定義に基づいてスキヤナ221に読み取り処理を実行させ、選択されたプロセス定義ファイル410に記述された定義に従って画像データを生成する（S1404）。そして、MFP103は、生成した画像データ420とプロセス定義ファイル410とを送信サーバ104に送信し、画像データの送信を送信サーバ104に依頼する（S1405）。

40

【0046】

本実施例においては、MFP103は、S1404においてユーザがプロセス定義ファイル410の設定値を変更した場合に、新規のプロセス定義ファイル1400としてファ

50

イル管理サーバ 102 に送信する (S1406)。その変更された新規のプロセス定義ファイルの送信処理については後述する。

【0047】

ファイル管理サーバ 102 は、S1406 で受信したプロセス定義ファイル 1400 を新たなプロセス定義ファイルとしてユーザ ID に対応付けて登録し、保持する (S1407)。送信サーバ 104 は、受信したプロセス定義ファイル 410 に記述された定義に従い、電子メールや FTP プロトコル等を用いて画像データ 420 を送信する (S1408)。

【0048】

図 15 は、プロセス定義ファイル 410 に基づいて MFP 103 で画像処理を実行する際に、操作部 219 に含まれる液晶表示部に表示されるプロセス定義ファイル 410 のファイル名を選択する画面の一例を示す図である。ファイル管理サーバ 102 より送信されたプロセス定義ファイル 410 は、選択表示エリア 1501 に一覧表示され、その後、ユーザにより画面上で選択されると反転表示される。選択表示エリア 1501 で選択後、ユーザが詳細設定ボタン 1502 を押下すると、図 16 に示す詳細設定画面が表示される。

10

【0049】

図 16 に示すように、設定項目 1601 には、プロセス定義ファイル 410 の定義項目 503 が反映され、設定値 1602 には、プロセス定義ファイル 410 のデフォルト設定値 504 が反映される。ここで、プロセス定義ファイル 410 の定義項目 503 における選択許可項目 505 が「許可」になっている場合には、実施例 1 で説明したように、選択肢項目 506 のうち、最もユーザによる履歴回数が多い設定値が設定値 1602 に表示される。また、ユーザは、カーソル 1603 を用いることにより定義項目 503 における選択肢項目 506 の中から選択することができる。本実施例における説明では、図 16 に示すように、「グレースケール」が最も履歴回数が多いとする。

20

【0050】

図 17 は、図 16 に示すカーソル 1603 を用いて選択する際に表示される画面の一例を示す図である。選択可能な設定値 1701 は、プロセス定義ファイル 410 の「定義項目 1」503 の選択肢項目 506 で指定されている設定値である。ユーザが所望の設定値 1701 を選択することで、設定項目 1601 の「カラー／モノクロ」項目の設定値 1602 を変更することができる。

30

【0051】

図 18 は、図 17 に示す画面において、ユーザが設定項目 1601 の「カラー／モノクロ」項目の設定値 1602 において「自動（カラー／白黒 2 値）」を選択した場合を示す画面である。本実施例では、設定値を変更したプロセス定義ファイルのみを新規で保存する保存ボタン 1801 と、新規で保存してさらに変更された設定値で読み取りを開始する保存送信ボタン 1802 と、変更された設定値で読み取り動作のみを行う送信ボタン 1803 がある。送信ボタン 1803 を押下する場合には、設定値を変更したプロセス定義ファイルを新規で保存しない。

【0052】

以下、保存ボタン 1801 が押下された場合の動作を説明する。図 19 は、図 18 で保存ボタン 1801 が押下された場合に表示される画面の一例を示す図である。キー入力エリア 1902 で入力された新規のプロセス定義ファイル名が 1901 に表示される。ユーザにより OK ボタン 1903 が押下されると、ファイル管理サーバ 102 に新規のプロセス定義ファイル 1400 が送信される。

40

【0053】

図 20 は、ファイル管理サーバ 102 に送信された新規のプロセス定義ファイル 1400 の一例を示す図である。新規のプロセス定義ファイル 1400 は、プロセス定義ファイル名 2001 が「社内報送信用（カラー）」とされている。さらに、「定義項目 1」のデフォルト設定値 2002 が図 18 で設定された「自動（カラー／白黒 2 値）」に変更され、選択許可項目が「禁止」に変更されている。

50

【0054】

図21は、再度、MFP103にログインしたユーザに対し、ファイル管理サーバ102から、新規のプロセス定義ファイル1400を含む一覧を表示する画面を示す図である。プロセス定義ファイル表示欄2101は、ユーザにより複数のプロセス定義ファイルが選択された状態を示しており、ユーザが送信ボタン2102を押下することができる。また、新規のプロセス定義ファイル1400（社内報送信用（カラー））は、全ての項目が選択許可「禁止」とされているので、詳細設定ボタン2103は押下不可なようにグレイアウトされる。ユーザにより送信ボタン2102が押下されると、MFP103は、生成した画像データ420と新規のプロセス定義ファイル1400とを送信サーバ104に送信し、画像データの宛先への送信を送信サーバ104に依頼する。送信サーバ104は、受信した新規のプロセス定義ファイル1400に記述された定義に従って、電子メールやFTPプロトコル等を用いて画像データ420を宛先に送信する（S1408）。 10

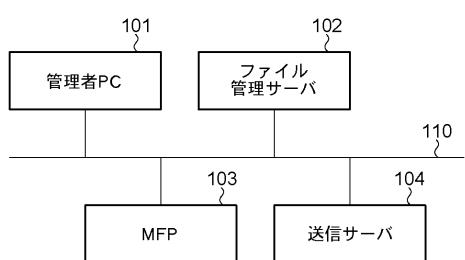
【0055】

再び図18を参照し、保存送信ボタン1802と送信ボタン1803が押下された場合の動作について説明する。保存送信ボタン1802が押下された場合は、保存ボタン1801の場合と同様に新規のプロセス定義ファイル1400がファイル管理サーバ102に送信される。とともに、上述のように、MFP103は、生成した画像データ420と新規のプロセス定義ファイル1400とを送信サーバ104に送信する。送信ボタン1803が押下された場合は、新規のプロセス定義ファイル1400が送信サーバ104に送信され、ファイル管理サーバ102には送信されない。 20

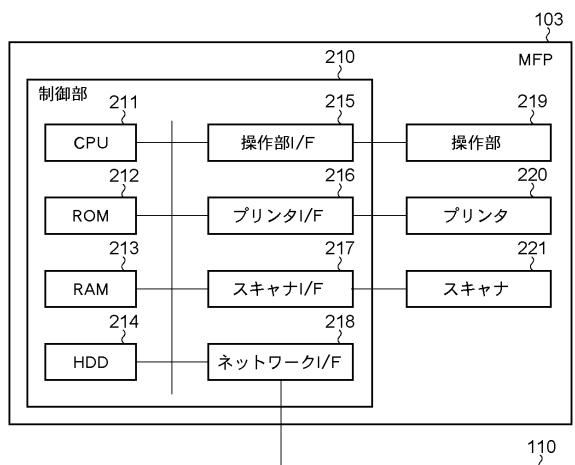
【0056】

本発明は、以下の処理を実行することによっても実現される。即ち、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェア（プログラム）を、ネットワーク又は各種記憶媒体を介してシステム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU等）がプログラムを読み出して実行する処理である。

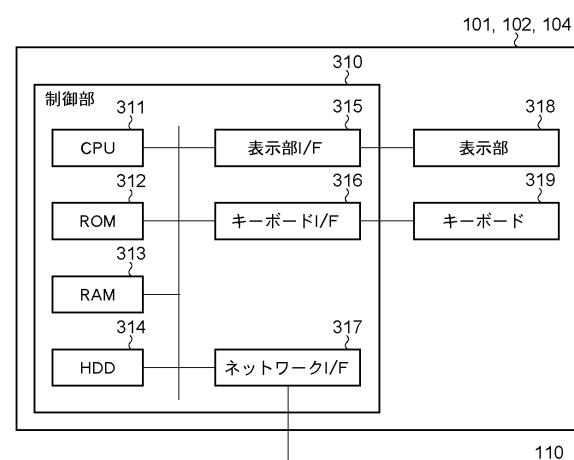
【図1】



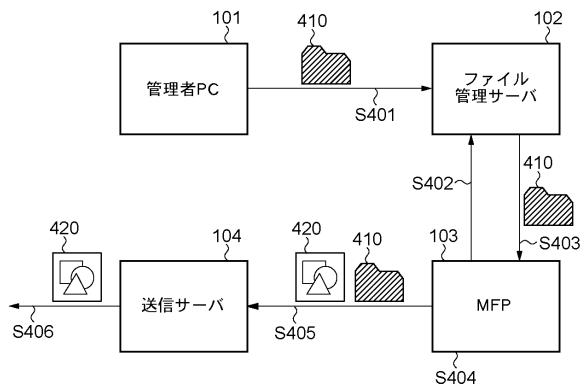
【図2】



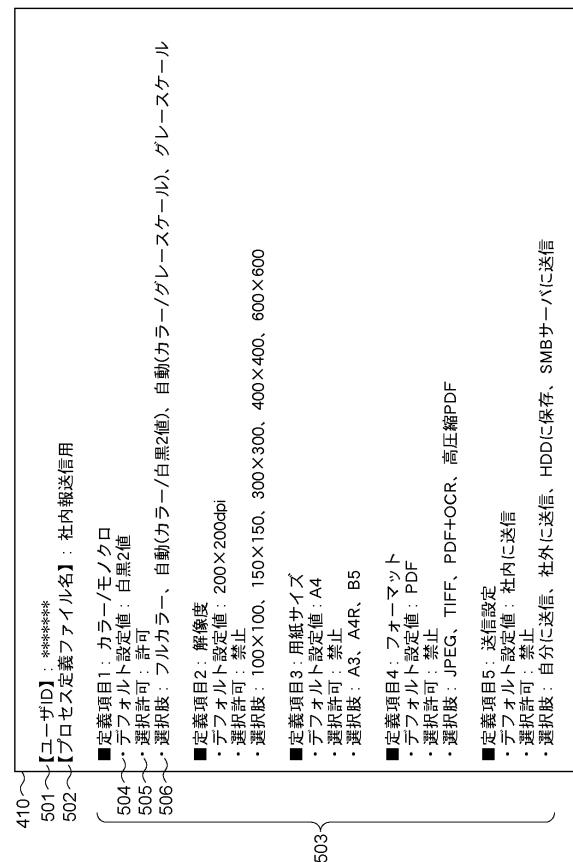
【図3】



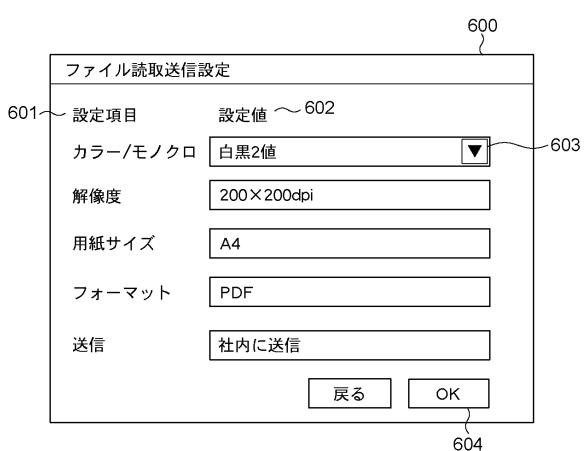
【図4】



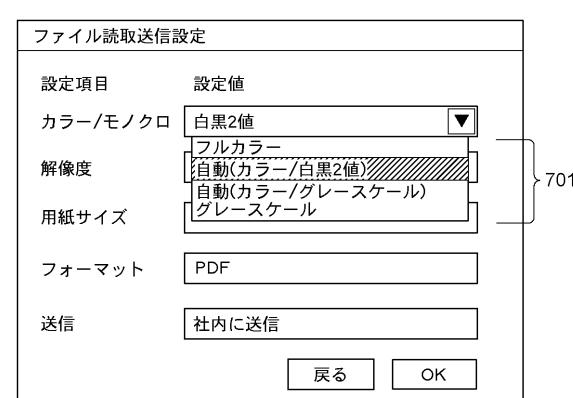
【図5】



【図6】



【図7】



【図 8】

```

801～【ユーザID】: *****
802～【プロセス定義ファイル名】: 社内報送信用
803～【定義項目数】: 5

805～【定義項目1名称】: カラー/モノクロ
【定義項目1実行回数】
フルカラー: 0
自動(カラー/白黒2値): 0
自動(カラー/グレースケール): 0
グレースケール: 0
白黒2値: 0

【定義項目2名称】: 解像度
【定義項目2実行回数】
100×100: 0
150×150: 0
200×200: 0
300×300: 0
400×400: 0
600×600: 0

804～【定義項目3名称】: 用紙サイズ
【定義項目3実行回数】
A4: 0
A3: 0
A4R: 0
B5: 0

【定義項目4名称】: 用紙サイズ
【定義項目4実行回数】
TIFF: 0
JPEG: 0
PDF: 0
PDF+OCR: 0
高圧縮PDF: 0

【定義項目5名称】: 送信設定
【定義項目5実行回数】
自分に送信: 0
社内に送信: 0
社外に送信: 0
HDDに保存: 0
SMBサーバに送信: 0

```

【図 9】

```

900～【ユーザID】: *****
【プロセス定義ファイル名】: 社内報送信用
【定義項目数】: 5

805～【定義項目1名称】: カラー/モノクロ
【定義項目1実行回数】
フルカラー: 0
901～自動(カラー/白黒2値): 16
自動(カラー/グレースケール): 0
グレースケール: 0
902～白黒2値: 2

【定義項目2名称】: 解像度
【定義項目2実行回数】
100×100: 0
150×150: 0
200×200: 18
300×300: 0
400×400: 0
600×600: 0

【定義項目3名称】: 用紙サイズ
【定義項目3実行回数】
A4: 18
A3: 0
A4R: 0
B5: 0

【定義項目4名称】: 用紙サイズ
【定義項目4実行回数】
TIFF: 0
JPEG: 0
PDF: 18
PDF+OCR: 0
高圧縮PDF: 0

【定義項目5名称】: 送信設定
【定義項目5実行回数】
自分に送信: 0
社内に送信: 18
社外に送信: 0
HDDに保存: 0
SMBサーバに送信: 0

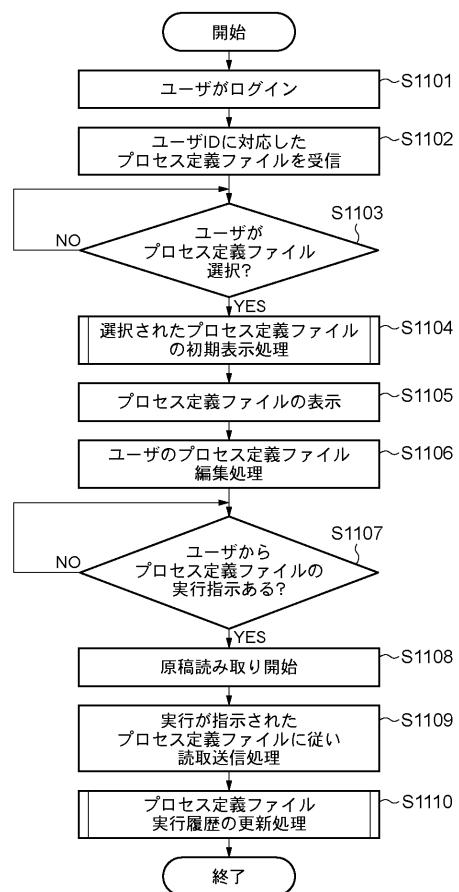
```

【図 10】

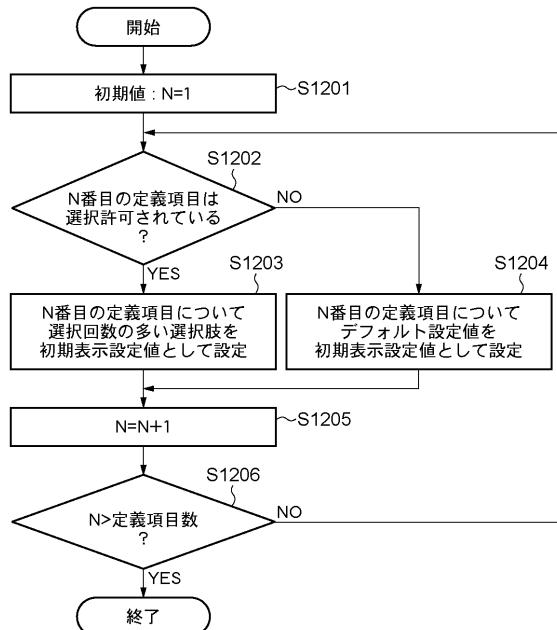
1000

ファイル読み取り送信設定	
設定項目	設定値
カラー/モノクロ	自動(カラー/白黒2値) ▼
解像度	200×200dpi
用紙サイズ	A4
フォーマット	PDF
送信	社内に送信
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="OK"/>	

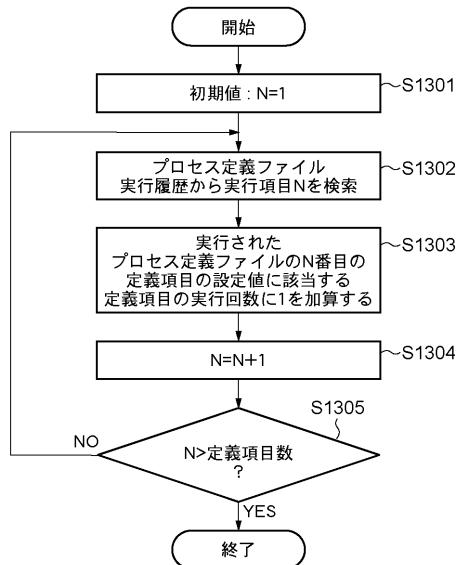
【図 11】



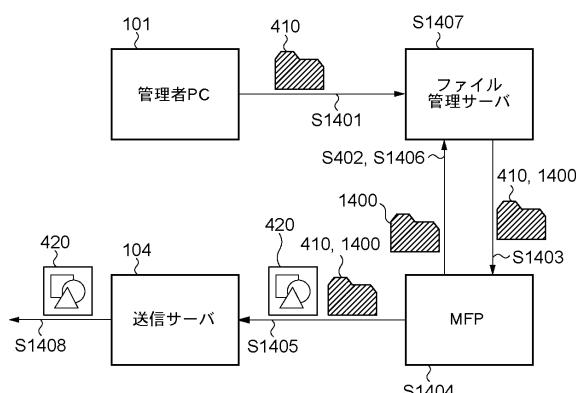
【図12】



【図13】



【図14】



【図16】

ファイル読み取り送信設定	
カラー/モノクロ	グレースケール ▼
解像度	200×200dpi
用紙サイズ	A4
フォーマット	PDF
送信	社内に送信
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="保存送信"/> <input type="button" value="送信"/>	

【図15】

定義ファイル選択	
社内郵送用 名刺読み取り用 検索可能PDF用	
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="送信"/> <input type="button" value="詳細設定"/>	

【図17】

ファイル読み取り送信設定	
カラー/モノクロ	グレースケール ▼
解像度	フルカラー 自動(カラー/白黒2値) 自動(カラー/グレースケール) グレースケール
用紙サイズ	
フォーマット	PDF
送信	社内に送信
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="保存送信"/> <input type="button" value="送信"/>	

【図18】

ファイル読み取り送信設定

カラー/モノクロ	自動(カラー/白黒2値)
解像度	200×200dpi
用紙サイズ	A4
フォーマット	PDF
送信	社内に送信
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="保存送信"/> <input type="button" value="送信"/>	

1801 1802 1803

【図19】

定義ファイル選択

社内報送信用(カラー)	
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="OK"/>	

1901 1902 1903

キーボードレイアウト

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	=	BS
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	@	
A	S	D	F	G	H	J	K	L	+	*	
SHIFT	Z	X	C	V	B	N	M	<	>	?	
<input type="button" value="無変換"/> <input type="button" value="スペース"/> <input type="button" value="変換"/>											

【図20】

【ユーザID】: *****/***
 【プロセス定義ファイル名】: 社内報送信用(カラー)

■定義項目1: カラー/モノクロ
 デフォルト設定値: 自動(カラー/白黒2値)
 選択肢: フルカラー、自動(カラー/白黒2値)、自動(カラー/グレースケール)、グレースケール

■定義項目2: 解像度
 デフォルト設定値: 200×200dpi
 選択肢: 100×100、150×150、300×300、400×400、600×600

■定義項目3: 用紙サイズ
 デフォルト設定値: A4
 選択肢: 禁止、A3、A4R、B5

■定義項目4: フォーマット
 デフォルト設定値: PDF
 選択肢: 禁止、JPEG、TIFF、PDF+OCR、高压縮PDF

■定義項目5: 送信設定
 デフォルト設定値: 社内に送信
 選択肢: 禁止、自分に送信、社外に送信、HDDに保存、SMBサーバーに送信

2001～ 2002～ 2003～

【図21】

定義ファイル選択

社内報送信用	
社内報送信用(カラー)	
社内報送信用(OCR)	
名刺読み取り用	
検索可能PDF用	
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="送信"/> <input type="button" value="詳細設定"/>	

2101 2102 2103

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

B 4 1 J 29/42

F

(72)発明者 赤澤 穣

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 根本 英明

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72)発明者 新倉 康史

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

審査官 石田 信行

(56)参考文献 特開2008-210383(JP,A)

米国特許出願公開第2011/0199623(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H 04 N 1 / 00

G 06 F 3 / 12

G 03 G 21 / 00

B 4 1 J 29 / 38

B 4 1 J 29 / 42