

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5417841号
(P5417841)

(45) 発行日 平成26年2月19日(2014.2.19)

(24) 登録日 平成25年11月29日(2013.11.29)

(51) Int.Cl.

F I

H O 4 N 1/00 (2006.01)
G O 6 F 3/12 (2006.01)H O 4 N 1/00 C
G O 6 F 3/12 C

請求項の数 3 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2008-329076 (P2008-329076)
 (22) 出願日 平成20年12月25日(2008.12.25)
 (65) 公開番号 特開2010-154151 (P2010-154151A)
 (43) 公開日 平成22年7月8日(2010.7.8)
 審査請求日 平成23年11月24日(2011.11.24)

(73) 特許権者 000005496
 富士ゼロックス株式会社
 東京都港区赤坂九丁目7番3号
 (74) 代理人 100075258
 弁理士 吉田 研二
 (74) 代理人 100096976
 弁理士 石田 純
 (72) 発明者 前川 貴夫
 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士
 ゼロックス株式会社内

審査官 征矢 崇

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】

処理の実行のために設定する設定項目と当該設定項目の設定値とを対応付けた実行条件を記憶する記憶手段と、

ユーザによる設定項目の設定値を、前記処理を実現する機能毎に分割して登録するか、あるいは一括して登録するか、の選択を受け付ける手段と、

前記機能毎に分割して登録することが選択された場合、機能毎に、当該機能に含まれる設定項目とその設定値を前記実行条件として前記記憶手段に登録する一方、一括して登録することが選択された場合一括して登録する登録手段と、

処理の実行のために設定項目に設定値を設定する際に、前記登録手段に登録された機能が選択された場合、選択された機能に対応する設定項目の設定値を、前記記憶手段に記憶された前記設定値に設定する設定手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

請求項1に記載の情報処理装置において、

各設定項目の初期値を記憶する初期値記憶手段を有し、

前記設定手段は、処理の実行のために設定項目に設定値を設定する際に、前記登録手段に登録された機能が選択されなかった場合、選択されなかった機能に対応する設定項目の設定値として、前記初期値記憶手段に記憶された当該設定項目の初期値を設定することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 3】

処理の実行のために設定する設定項目と当該設定項目の設定値とを対応付けた実行条件を記憶する記憶手段をアクセス可能なコンピュータを、

設定項目の設定値を、前記処理を実現する機能毎に分割して登録するか、あるいは一括して登録するか、をユーザに選択させる手段、

ユーザが前記処理を実現する機能毎に分割して登録することを選択した場合、機能毎に、当該機能に含まれる設定項目とその設定値を前記実行条件として前記記憶手段に登録する登録手段、

処理の実行のために設定項目に設定値を設定する際に、前記登録手段に登録された機能が選択された場合、選択された機能に対応する設定項目の設定値を、前記記憶手段に記憶された前記設定値に設定する設定手段、

として機能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】

複合機では、スキャン、コピー、プリント、ファクス等の多様な処理機能が実行可能である。ユーザは、これらの機能を組み合わせて処理を実行することができ、その際に各機能に対し読取条件や出力条件等のパラメータ値を設定する必要がある。従来の複合機では、パラメータの設定内容をジョブメモリに一括して保存し、これ以降の処理の実行時には、保存した設定内容をジョブメモリから一括して読み出すことによって再利用可能にするジョブメモリ機能が提供されている。なお、保存したパラメータ値のうち一部の機能に関連するパラメータ値のみを利用したい場合に、利用しない機能にロックをかけることによって読み出しを制御する技術が提案されている（例えば、特許文献1）。

【0003】

【特許文献1】特開2006-067210号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、処理の実行のために設定すべき設定項目のうち、選択された一部の設定項目に対して簡便に設定することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明に係る情報処理装置は、処理の実行のために設定する設定項目と当該設定項目の設定値とを対応付けた実行条件を記憶する記憶手段と、

ユーザによる設定項目の設定値を、前記処理を実現する機能毎に分割して登録するか、あるいは一括して登録するか、の選択を受け付ける手段と、前記機能毎に分割して登録することが選択された場合、機能毎に、当該機能に含まれる設定項目とその設定値を前記実行条件として前記記憶手段に登録する一方、一括して登録することが選択された場合一括して登録する登録手段と、処理の実行のために設定項目に設定値を設定する際に、前記登録手段に登録された機能が選択された場合、選択された機能に対応する設定項目の設定値を、前記記憶手段に記憶された前記設定値に設定する設定手段と、を有することを特徴とする。

【0007】

また、各設定項目の初期値を記憶する初期値記憶手段を有し、前記設定手段は、処理の実行のために設定項目に設定値を設定する際に、前記登録手段に登録された機能が選択されなかった場合、選択されなかった機能に対応する設定項目の設定値として、前記初期値記憶手段に記憶された当該設定項目の初期値を設定することを特徴とする。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 0 】

本発明に係る情報処理プログラムは、処理の実行のために設定する設定項目と当該設定項目の設定値とを対応付けた実行条件を記憶する記憶手段をアクセス可能なコンピュータを、設定項目の設定値を、前記処理を実現する機能毎に分割して登録するか、あるいは一括して登録するか、をユーザに選択させる手段、ユーザが前記処理を実現する機能毎に分割して登録することを選択した場合、機能毎に、当該機能に含まれる設定項目とその設定値を前記実行条件として前記記憶手段に登録する登録手段、処理の実行のために設定項目に設定値を設定する際に、前記登録手段に登録された機能が選択された場合、選択された機能に対応する設定項目の設定値を、前記記憶手段に記憶された前記設定値に設定する設定手段、として機能させるためのものである。

10

【発明の効果】

【 0 0 1 1 】

請求項 1、3 記載の発明によれば、ユーザが処理を実現する機能毎に分割して登録することを選択した場合、全ての設定項目の設定値を一括して登録する場合と比較して、再利用するために必要な設定項目を登録する場合の利便性が向上する。

また、処理の実行のために設定すべき設定項目を、機能ごとに関連する設定項目ごとに設定することができる。

【 0 0 1 3 】

請求項 2 記載の発明によれば、選択されなかった機能に対応する設定項目の設定値に初期値を設定することができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 6 】

以下、図面に基づいて、本発明の好適な実施の形態について説明する。

【 0 0 1 7 】

実施の形態 1 .

図 1 は、本発明に係る情報処理装置の一実施の形態を示したブロック構成図である。本実施の形態における情報処理装置は、スキャン、コピー、プリント、ファクス等の処理機能を有する複合機 2 0 に搭載されたコンピュータにより実現される。本実施の形態における複合機 2 0 は、少なくとも 2 以上の機能が搭載されている画像形成装置である。なお、図 1 には、本実施の形態の説明に必要な構成要素のみが図示されている。

30

【 0 0 1 8 】

図 2 は、本実施の形態における複合機 2 0 のハードウェア構成図である。図 2 において、CPU 2 1 は、ROM 2 9 に格納されたプログラムにしたがってスキャナ 2 4 やプリンタエンジン 2 6 等本装置に搭載された各種機構の動作制御を行う。アドレスデータバス 2 2 は、CPU 2 1 の制御対象となる各種機構と接続してデータの通信を行う。操作パネル 2 3 は、ユーザからの指示の受け付け、情報の表示を行う。スキャナ 2 4 は、ユーザがセットした原稿を読み取り、電子データとして HDD (Hard Disk Drive) 2 5 等に蓄積する。HDD 2 5 は、スキャナ 2 4 を使用して読み取った電子文書などを格納する。プリンタエンジン 2 6 は、CPU 2 1 で実行される制御プログラムからの指示に従い出力用紙上に画像を印字する。ネットワークインタフェース (I/F) 2 7 は、ネットワーク 3 1 を接続し、他の装置から送られてくるジョブの受信、ジョブの実行結果情報の送信、またブラウザ経由による本装置へのアクセスなどに利用される。RAM 2 8 は、プログラム実行時のワークメモリや電子データ送受信時の通信バッファとして利用される。ROM 2 9 は、本装置の制御や電子データの暗号、電子データの送受信に関する各種プログラムが格納されている。各種プログラムが実行されることで後述する各構成要素が所定の処理機能を発揮する。外部メディアインタフェース (I/F) 3 0 は、USB メモリ、フラッシュメモリ等の外部メモリ機器とのインタフェースである。

40

【 0 0 1 9 】

図 1 に戻り、本実施の形態における複合機 2 0 は、ユーザインタフェース (UI) 部 1、ジョブメモリ機能処理部 2、ジョブ実行部 3、初期値記憶部 4 及び機能セット記憶部 5

50

を有している。ユーザインタフェース（UI）部１は、パラメータ値の登録要求を受け付ける登録要求受付部６、ジョブメモリ登録画面を操作パネル２３に表示する画面表示部７、機能セット記憶部への登録指示を受け付ける登録指示受付部８及び機能セット記憶部から登録内容を読み出す読出指示を受け付ける読出指示受付部９を有している。ジョブメモリ機能処理部２は、ジョブメモリ機能を実行する手段である。本実施の形態におけるジョブメモリ機能処理部２は、ジョブの実行要求に応じてパラメータ設定画面に表示するパラメータ値を初期値記憶部４又は機能セット記憶部５から取得する。また、ジョブメモリ機能処理部２は、ユーザからの登録指示に応じて設定されたパラメータ値を含む機能セットを生成して機能セット記憶部５に登録する機能セット登録部１０と、ユーザからの指示に応じて機能セット記憶部５から機能セットを読み出す機能セット読出部１１と、を有する。ジョブ実行部３は、設定されたパラメータ値によってジョブに設定された処理機能を実施する。初期値記憶部４は、各パラメータの初期値が設定されている記憶手段である。この初期値記憶部４に予め登録されている初期値のデータ構成例を図３に示す。本実施の形態における機能セット記憶部５には、各機能を実行する上で設定されたパラメータと当該パラメータへの設定値とが対応付けされ、かつ機能毎にまとめて記憶されている。機能セットについては後述する。

10

【００２０】

複合機２０における各構成要素３１～３３は、複合機２０に搭載されたコンピュータと、コンピュータに搭載されたCPU１で動作するプログラムとの協調動作により実現される。また、初期値記憶部４及び機能セット記憶部５は、複合機２０に搭載されたHDD２５にて実現される。

20

【００２１】

また、本実施の形態で用いるプログラムは、通信手段により提供することはもちろん、CD-ROMやDVD-ROM等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体に格納して提供することも可能である。通信手段や記録媒体から提供されたプログラムはコンピュータにインストールされ、コンピュータのCPUがインストールプログラムを順次実行することで各種処理が実現される。

【００２２】

ここで、機能セットについて説明する。本実施の形態においては、処理の一例としてジョブを、複合機２０に搭載された情報処理装置に実行させる場合について説明するが、ジョブは、複数の機能を組み合わせることによって実現できる。そして、各機能を実行するためには、機能の実行に必要な種々のパラメータに対してパラメータ値を事前に設定する必要がある。繰り返し同じ処理を実行したいユーザにとって、処理を実行する都度、設定項目に対する設定値を入力するのでは、設定操作が面倒であるとともに、場合によっては設定ミスをすることが考えられる。そのため、このような設定項目と設定値との組み合わせを、複合機内あるいは複合機外の記憶手段に登録しておき、処理の実行に先立って、登録した設定項目と設定値の組み合わせを読み出して、設定を復元することが可能にしている場合がある。このような設定項目と、設定値の組み合わせを、たとえば「ジョブメモリ」と呼ぶ。なお、本実施の形態では、「パラメータ」と「設定項目」とを同義に用いている。本実施の形態では、各機能を実行する上で各パラメータに設定した値を機能毎にまとめて機能セット記憶部５に記憶させている。つまり、機能セットとは、パラメータの識別情報の一例であるパラメータ名と、そのパラメータ値との組を機能毎にまとめたデータ群のことをいう。機能セットには、原稿のサイズ、両面原稿、原稿画質、枠消し量やページ連写といった読み取り系の機能セット、両面出力やNup（複数ページを１枚の用紙にまとめて印刷する機能）、仕分け、ステープル/パンチといった印字出力系の機能セット、ファクスにおける送信先と通信モード、メール送信における送信アドレスとファイル分割方法や圧縮設定、ネットワーク転送における転送先PCのディレクトリとユーザ名、パスワードといった文書送信系の機能セット等がある。

30

40

【００２３】

次に、本実施の形態における動作について説明する。まず、本実施の形態における機能

50

セット記憶部 5 に機能セットを登録する処理について図 4 に示したフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 2 4 】

所望のジョブを実行したいユーザが複合機 2 0 の操作パネル 2 3 を操作することで所定のパラメータ設定画面（図示せず）を表示させ、そのパラメータ設定画面からジョブの実行に必要なパラメータの設定を行う。一般に、パラメータの設定は、パラメータ設定画面に初期値を表示し、ユーザが初期値を変更したい場合に、選択候補の中からパラメータ値を選択するなどして行われるが、本実施の形態におけるジョブメモリ機能処理部 2 も基本的には同様な処理によってパラメータの設定を行う。

【 0 0 2 5 】

このとき、設定した内容を機能セット記憶部 5 に登録したい場合、ユーザは、所定の操作を行うことでパラメータ値の登録要求を出す。登録要求を登録要求受付部 6 が受け付けると、ジョブメモリ機能処理部 2 は、ジョブメモリ登録画面を生成する。画面表示部 7 は、この生成されたジョブメモリ登録画面を操作パネル 2 3 に表示する（ステップ 1 1 0 ）。

【 0 0 2 6 】

図 5 は、本実施の形態におけるジョブメモリ登録画面の表示例を示した図である。図 5 から明らかなように、パラメータ名とそのパラメータの設定値との組は、機能毎に分けられて表示されている。この表示されたパラメータ値は、ユーザによって設定された値である。

【 0 0 2 7 】

ここで、ユーザが画面表示されたパラメータ値を機能セット記憶部 5 に保存したい場合、画面上に登録指示部品として設けられた登録ボタン 4 1 をクリック選択する。このとき、分割して登録するか、あるいは従前の通り一括して登録するかを選択できるように、本実施の形態ではチェックボックス 4 2 を設けた。ここでは、図 5 に例示したようにチェックした後に登録ボタン 4 1 がクリック選択されたものとする。なお、チェックボックス 4 2 にチェックしない場合は、従前と同じように処理すればよいので説明を省略する。

【 0 0 2 8 】

登録指示受付部 8 が、登録ボタン 4 1 の選択操作を検出することで機能セット記憶部 5 への登録指示を受け付けると（ステップ 1 2 0 ）、ジョブメモリ機能処理部 2 は、その登録指示に応じて、まずチェックボックス 4 2 の選択状態を確認する（ステップ 1 3 0 ）。ここでは、チェックボックス 4 2 がチェックされていたものとして説明する。この場合、ジョブメモリ機能処理部 2 における機能セット登録部 1 0 は、ジョブメモリ登録画面に表示されていたパラメータ名とそのパラメータの設定値との組を機能毎に分割する。すなわち、図 5 の例によると、機能セット登録部 1 0 は、複合機 2 0 が提供する機能を読取系機能と印字出力系機能とからなる機能群に分けることで 2 つの機能セットを生成する（ステップ 1 4 0 ）。なお、図 5 では、便宜的に 2 つの機能のみを図示している。そして、生成した 2 つの機能セットを機能セット記憶部 5 にジョブメモリとして登録する（ステップ 1 5 0 ）。

【 0 0 2 9 】

図 6 は、本実施の形態におけるジョブメモリ 5 のデータ構成例及び機能セットのデータ構成例を示した図である。機能セット記憶部 5 には、機能セットに関する情報が記憶される領域 5 3 と、当該領域 5 3 の使用の有無が設定されるフラグ領域 5 4 とに、これらの機能セットに関する情報 5 3 , 5 4 の組の識別番号が設定される領域 5 5 が対応付けられて登録される。なお、機能セットのジョブメモリ上の登録位置の決め方や削除等のデータ管理に関しては、本実施の形態の要旨ではないので説明を省略する。

【 0 0 3 0 】

機能セットに関する情報には、機能セットに、当該機能セットをユーザが識別するための機能セット名と機能セット記憶部 5 への登録日時が付加されて構成される。なお、機能セット名は、登録ボタン 4 1 の選択後にユーザに入力させるようにしてもよい。なお、そ

10

20

30

40

50

の他にも登録者の氏名や識別番号等の登録者情報や当該機能セットの利用に関するアクセス制御情報等を付加するようにしてもよい。図 6 から明らかなように、チェックボックス 4 2 がチェックされた分割登録指示の場合には、1 つのジョブのために設定するパラメータ値は、機能毎にグループ分けして個別に登録される。

【 0 0 3 1 】

続いて、機能セット記憶部 5 に登録された機能セットを利用したパラメータ値の設定処理について図 7 に示したフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 3 2 】

所望のジョブを実行したいユーザが複合機 2 0 の操作パネル 2 3 を操作することで所定のパラメータ設定画面（図示せず）を表示させ、そのパラメータ設定画面からジョブの実行に必要なパラメータの設定を行う。このとき、機能セット記憶部 5 に登録されている機能セットを利用したい場合、ユーザが所定の読み出し指示操作を行うと、読出指示受付部 9 は、その読出指示を受け付ける（ステップ 1 6 0）。すると、ジョブメモリ機能処理部 2 は、その読出指示に応じて機能セット記憶部 5 に登録されている機能セット名を読み出し、機能セット選択画面の所定位置に表示するように設定した機能セット選択画面を画面表示部 7 に表示させる（ステップ 1 7 0）。

【 0 0 3 3 】

図 8 は、本実施の形態において操作パネル 2 3 に表示される機能セット選択画面の表示例を示した図である。図 8 には、機能毎に、機能名と、当該機能に関連する機能セットのうちユーザに選択された機能セット名が表示される表示領域 4 4 と、当該機能に関連する機能セットをリスト表示させるボタン 4 5 と、表示領域 4 4 に表示された機能セットに含まれるパラメータ名とその設定値との組が表示されるパラメータ表示領域 4 6 と、選択された機能セットを用いる場合にチェックされるチェックボックス 4 3 とが組にして表示される。

【 0 0 3 4 】

ユーザは、機能セットを使用したい機能に対応するチェックボックス 4 3 にチェックをし、ボタン 4 5 を操作することで当該機能に関連する機能セット名をプルダウンメニューにリスト表示し、その中から使用したい機能セットを選択する。選択された機能セットの内容は、パラメータ表示領域 4 6 に表示されるので、各パラメータ値を確認できる。

【 0 0 3 5 】

機能セットを必要により選択した後、ユーザが設定ボタン 4 7 をクリック選択すると、ジョブメモリ機能処理部 2 における機能セット読出部 1 1 は、チェックボックス 4 3 にチェックがされている機能に対しては、ユーザにより選択された機能セットを機能セット記憶部 5 から読み出し、一方、チェックボックス 4 3 にチェックがされていない機能に対しては、初期値記憶部 4 からパラメータの初期値を読み出す（ステップ 1 8 0）。そして、それぞれから読み出したパラメータ値をパラメータ設定画面に設定し、画面表示部 7 に操作パネル 2 3 に表示させる（ステップ 1 9 0）。この後に所定のジョブ実行操作をユーザが行うことで、ジョブ実行部 3 は、以上のようにして設定されたパラメータ値によりジョブを実行する。

【 0 0 3 6 】

実施の形態 2 .

実施の形態 1 では、機能セット記憶部 5 に機能セットを登録する際、ユーザインタフェースとして図 5 に示したジョブメモリ登録画面を利用した。本実施の形態では、実施の形態 1 とは異なるユーザインタフェースを提供することを特徴としている。図 9 は、本実施の形態におけるジョブメモリ登録画面の表示例を示した図である。なお、本実施の形態における複合機 2 0 のブロック構成及びハードウェア構成は、図 1 , 2 を用いて説明した実施の形態 1 と同じでよい。

【 0 0 3 7 】

以下、本実施の形態における機能セット記憶部 5 に機能セットを登録する処理について説明するが、処理の基本的な内容は実施の形態 1 と同じでよいので、図 4 に示したフロー

10

20

30

40

50

チャートを用いて説明し、同じ処理に関しては適宜省略する。

【 0 0 3 8 】

ユーザからの要求に応じて、画面表示部 7 は、ジョブメモリ登録画面を操作パネル 2 3 に表示する（ステップ 1 1 0）。このとき表示されるジョブメモリ登録画面は、図 9 に示したとおりである。実施の形態 1 では、ジョブメモリ登録画面に、パラメータ値を機能毎に分割して登録するか、あるいは従前の通り一括して登録するかを選択するチェックボックス 4 2 を 1 つ設けたが、本実施の形態では、機能名それぞれにグループ選択部品として設けたチェックボックス 4 8 を対応付けたことを特徴としている。

【 0 0 3 9 】

ジョブメモリ登録画面上の登録ボタン 4 1 の選択操作を検出することでジョブメモリの登録指示を受け付けると（ステップ 1 2 0）、ジョブメモリ機能処理部 2 は、その登録指示に応じて、まずチェックボックス 4 8 の選択状態を確認する（ステップ 1 3 0）。ユーザが図 9 に例示したように読取系機能に対応したチェックボックス 4 8 にはチェックし、印字出力系機能に対応したチェックボックス 4 8 にはチェックしなかったとすると、機能セット登録部 1 0 は、チェックされている読取系機能に関連するパラメータの名称と設定値の組により読取系機能の機能セットを生成し（ステップ 1 4 0）、ジョブメモリ 5 に登録する（ステップ 1 5 0）。一方、チェックされていない印字出力系機能に対しては機能セットを生成しない。

【 0 0 4 0 】

すなわち、実施の形態 1 では、チェックボックス 4 2 をチェックすることによって分割登録が指示された場合、複合機 2 0 における全ての機能、本実施の形態の例では、読取系機能及び印字出力機能についてそれぞれ機能セットが生成される。これに対し、本実施の形態では、機能セットを生成した機能に対応付けられたチェックボックス 4 8 にチェックすることで、チェックした機能のみに対して機能セットが生成されることになる。これにより、本実施の形態では、図 6 に示した機能セット名が「両面左とじ読み取り」の機能セットは生成されるが、「両面ステープルパンチ 2 u p プリント」の機能セットは生成されない。

【 0 0 4 1 】

なお、機能セット記憶部 5 に登録された機能セットを利用したパラメータ値の設定処理は、実施の形態 1 と同じなので説明を省略する。

【 0 0 4 2 】

実施の形態 3 .

実施の形態 1 では、パラメータ値の機能セット記憶部 5 への登録を機能セットとして機能単位に行えるジョブメモリ登録画面を提供し、また、実施の形態 3 では、さらに機能セットの登録の是非を機能毎に選択できるジョブメモリ登録画面を提供した。本実施の形態では、さらに実施の形態 1 , 2 とは異なるユーザインタフェースを提供することを特徴としている。

【 0 0 4 3 】

図 1 0 は、本実施の形態におけるジョブメモリ登録画面の表示例を示した図である。なお、本実施の形態における複合機 2 0 のブロック構成及びハードウェア構成は、図 1 , 2 を用いて説明した実施の形態 1 と同じでよい。

【 0 0 4 4 】

以下、本実施の形態における機能セット記憶部 5 に機能セットを登録する処理について説明するが、処理の基本的な内容は実施の形態 1 と同じでよいので、図 4 に示したフローチャートを用いて説明し、同じ処理に関しては適宜省略する。

【 0 0 4 5 】

ユーザからの要求に応じて、画面表示部 7 は、ジョブメモリ登録画面を操作パネル 2 3 に表示する（ステップ 1 1 0）。このとき表示されるジョブメモリ登録画面は、図 1 0 に示したとおりである。実施の形態 2 では、機能名それぞれにグループ選択部品として設けたチェックボックス 4 8 を対応付けたが、本実施の形態では、さらにパラメータ名それぞ

れに項目選択部品として設けたチェックボックス 49 を対応付けたことを特徴としている。

【0046】

登録ボタン 41 の選択操作を検出することでジョブメモリの登録指示を受け付けると (ステップ 120)、ジョブメモリ機能処理部 2 は、その登録指示に応じて、まずチェックボックス 48 の選択状態を確認する (ステップ 130)。ユーザが図 10 に例示したように読取系機能に対応したチェックボックス 48 にチェックがされている場合、機能セット登録部 10 は、さらに読取系機能に属するパラメータそれぞれに対応付けされたチェックボックス 49 のチェックの有無を確認する。図 10 の画面表示例では、読取系機能における全てのチェックボックス 49 がチェックされているので、処理内容としては実施の形態 2 と同様に、機能セット登録部 10 は、チェックされている読取系機能に関連するパラメータの名称と設定値の組により読取系機能の機能セットを生成し (ステップ 140)、機能セット記憶部 5 に登録する (ステップ 150)。一方、印字出力系機能においては、「ステープル」及び「パンチ」それぞれに対応したチェックボックス 49 には、チェックがされていないので、機能セット登録部 10 は、印字出力系機能に属するパラメータのうちチェックボックス 49 にチェックがされていない「ステープル」及び「パンチ」を除くパラメータの名称と設定値の組により印字出力系機能の機能セットを生成し (ステップ 140)、機能セット記憶部 5 に登録する (ステップ 150)。

【0047】

図 11 は、本実施の形態におけるジョブメモリのデータ構成例及び機能セットのデータ構成例を示した図である。読取系機能の機能セットは、パラメータ全てのチェックボックス 49 にチェックがされていたので、実施の形態 1、2 と同様の内容の機能セットが登録される。一方、印字出力系機能の機能セットには、「ステープル」及び「パンチ」に対応したチェックボックス 49 にチェックがされていたので、実施の形態 1 で用いた図 6 におけるジョブメモリの内容と比較すれば明らかなように、「ステープル」及び「パンチ」のパラメータ値は含まれていない。

【0048】

なお、機能セット記憶部 5 に登録された機能セットを利用したパラメータ値の設定処理は、実施の形態 1 と同じなので説明を省略する。

【0049】

ところで、本実施の形態では、チェックボックス 49 がチェックされると、それに対応するパラメータ値を機能セット記憶部 5 に登録している。従って、ユーザインタフェースとして、チェックボックス 49 がチェックされると、そのチェックボックス 49 に対応するパラメータを含む機能のチェックボックス 48 にも自動的にチェックを入れるようにすれば都合がよい。また、機能のチェックボックス 48 がチェックされると、そのチェックボックス 48 に対応する機能に属するパラメータのチェックボックス 49 にも自動的にチェックを入れるようにしてもよい。つまり、ユーザは、チェックボックス 48 に加えて機能セット記憶部 5 に登録したいパラメータに対応したチェックボックス 49 それぞれにチェックをするのではなく、自動的にチェックされたチェックボックス 49 のうち機能セット記憶部 5 に登録しなくてよいパラメータに対応したチェックボックス 49 からチェックを外すことになる。このように、各チェックボックス 48、49 に対するチェックの自動設定に関しては、様々なパターンが考えられるが、いずれのパターンを採用するかは、パラメータの数等によって適宜設計すればよい。

【0050】

上記各実施の形態では、ジョブの実行に用いられる機能として、読取系機能及び印字出力系機能の 2 つの機能を例にして説明した。ただし、パラメータ (設定項目) をグループ分けする機能の数や機能の分類方法については、これに限定されるものではない。

【0051】

図 12 は、設定項目を、上記と異なる機能分類にてグループ分けする場合の一例を示した図である。図 12 に示した機能及び設定項目の一覧表には、機能の種類と、各機能に属

10

20

30

40

50

する設定項目と、各設定項目に設定可能な設定値と、各機能に属する設定項目を複数のグループに群分けした場合の設定項目分類と、が示されている。この一覧表に従って設定項目をグループ分けしてもよい。

【 0 0 5 2 】

また、上記各実施の形態では、設定項目を機能セット記憶部 5 に登録するインタフェースとして異なるジョブメモリ登録画面を示したが、これらのジョブメモリ登録画面は、排他的に用いるのではなく複数のジョブメモリ登録画面を用意して選択可能に用いるようにしてもよい。

【 0 0 5 3 】

また、本実施の形態では、機能で分割するという所定のグループ分け条件に従い設定項目をグループ分けしたが、グループは、必ずしも機能によって分類する必要はなく、異なるグループ分け条件に従って設定項目をグループ分けしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 4 】

【図 1】本発明に係る情報処理装置の実施の形態 1 を示したブロック構成図である。

【図 2】実施の形態 1 における複合機のハードウェア構成図である。

【図 3】実施の形態 1 における初期値記憶部に予め登録されている初期値のデータ構成例を示した図である。

【図 4】実施の形態 1 におけるジョブメモリ登録処理を示したフローチャートである。

【図 5】実施の形態 1 におけるジョブメモリ登録画面の表示例を示した図である。

【図 6】実施の形態 1 におけるジョブメモリのデータ構成例及び機能セットのデータ構成例を示した図である。

【図 7】実施の形態 1 におけるパラメータ設定処理を示したフローチャートである。

【図 8】実施の形態 1 における機能セット選択画面の表示例を示した図である。

【図 9】実施の形態 2 におけるジョブメモリ登録画面の表示例を示した図である。

【図 10】実施の形態 3 におけるジョブメモリ登録画面の表示例を示した図である。

【図 11】実施の形態 3 におけるジョブメモリのデータ構成例及び機能セットのデータ構成例を示した図である。

【図 12】機能及び設定項目の一覧表の一例を示した図である。

【符号の説明】

【 0 0 5 5 】

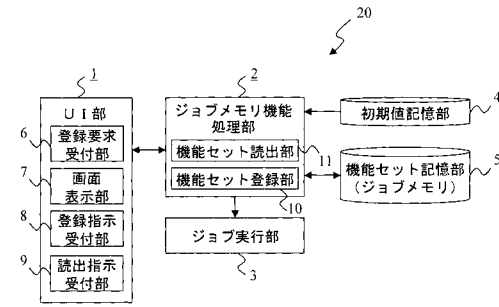
1 ユーザインタフェース (UI) 部、2 ジョブメモリ機能処理部、3 ジョブ実行部、4 初期値記憶部、5 機能セット記憶部 (ジョブメモリ)、6 登録要求受付部、7 画面表示部、8 登録指示受付部、9 読出指示受付部、10 機能セット登録部、11 機能セット読出部、20 情報処理装置 (複合機)、21 CPU、22 アドレスデータバス、23 操作パネル、24 スキャナ、25 ハードディスクドライブ (HDD)、26 プリンタエンジン、27 ネットワークインタフェース (I/F)、28 RAM、29 ROM、30 外部メディアインタフェース (I/F)、31 ネットワーク。

10

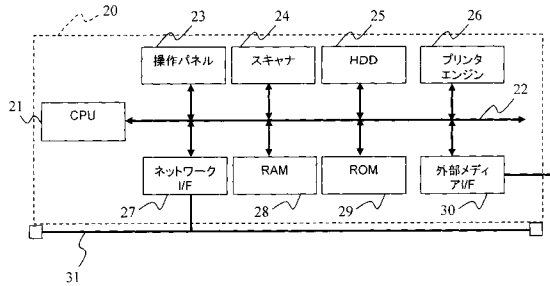
20

30

【図 1】



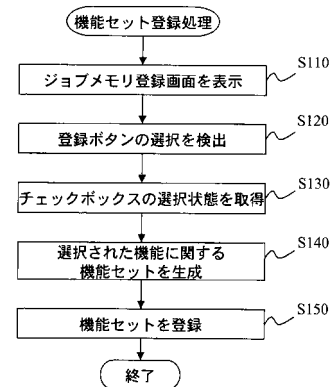
【図 2】



【図 3】

パラメータ初期値		
機能	パラメータ	初期値
読取系機能	原稿サイズ	自動検知
	両面原稿	片面
	ページ連写	しない
	枠消し量	上下2mm 左右2mm 中3mm
	サイズ混在	なし
	自動画像回転	しない
印字出力系機能	両面出力	片面
	Nup	しない
	仕分け	ソート
	ステープル	しない
	パンチ	しない

【図 4】



【図 5】

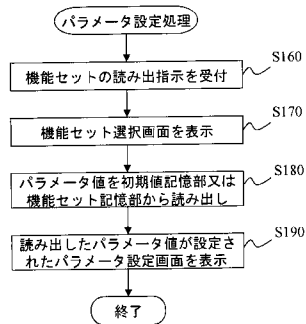
機能名	パラメータ名	パラメータ値
読取系機能	原稿サイズ	自動検知
	両面原稿指定	両面
	ページ連写	する(左とじ原稿)
	枠消し量	上下3mm/左右2mm/中3mm
	サイズ混在指定	なし
	自動画像回転	する
印字出力系機能	両面出力	両面プリント
	Nup指定	2up
	仕分け	ソート
	ステープル	左上
	パンチ	左2穴

☒ 分割して登録 登録

【図 6】

ジョブメモリ		機能セット名	
番号	使用有無	機能セット名	両面左とじ読み取り
50	使用中	登録日時	2008/7/10 10:30
50	使用中	読み取り系機能群	有り
51	未使用	原稿サイズ	自動検知
		両面原稿指定	両面
		ページ連写	する(左とじ原稿)
		枠消し量	上下3mm/左右2mm/中3mm
		サイズ混在指定	なし
		自動画像回転	する
		印字出力系機能群	無し
		機能セット名	両面ステープルパンチ2upプリント
		登録日時	2008/7/10 10:30
		読み取り系機能群	無し
		印字出力系機能群	有り
		両面出力	両面プリント
		Nup指定	2up
		仕分け	ソート
		ステープル	左上
		パンチ	左2穴

【図 7】



【図 8】

機能セット選択画面

機能名	機能セット名	機能セット内容
<input checked="" type="checkbox"/> 読取系機能	<input type="text"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 印字出力系機能	<input type="text"/>	

読み出し

【図 9】

ジョブメモリ登録画面

機能名	パラメータ名	パラメータ値
<input checked="" type="checkbox"/> 読取系機能	原稿サイズ	自動検知
	両面原稿指定	両面
	ページ連写	する (左とじ原稿)
	枠消し量	上下3mm/左右2mm/中3mm
	サイズ混在指定	なし
	自動画像回転	する
<input type="checkbox"/> 印字出力系機能	両面出力	両面プリント
	Nup指定	2up
	仕分け	ソート
	ステーブル	左上
	パンチ	左2穴

登録

【図 10】

ジョブメモリ登録画面

機能名	パラメータ名	パラメータ値
<input checked="" type="checkbox"/> 読取系機能	<input checked="" type="checkbox"/> 原稿サイズ	自動検知
	<input checked="" type="checkbox"/> 両面原稿指定	両面
	<input checked="" type="checkbox"/> ページ連写	する (左とじ原稿)
	<input checked="" type="checkbox"/> 枠消し量	上下3mm/左右2mm/中3mm
	<input checked="" type="checkbox"/> サイズ混在指定	なし
	<input checked="" type="checkbox"/> 自動画像回転	する
<input checked="" type="checkbox"/> 印字出力系機能	<input checked="" type="checkbox"/> 両面出力	両面プリント
	<input checked="" type="checkbox"/> Nup指定	2up
	<input checked="" type="checkbox"/> 仕分け	ソート
	<input type="checkbox"/> ステーブル	左上
	<input type="checkbox"/> パンチ	左2穴

登録

【図 11】

ジョブメモリ

番号	使用有無
	使用中
50	使用中
50	使用中
51	未使用

登録内容

機能セット名	両面左とじ読み取り
登録日時	2008/7/10 10:30
読み取り系機能群	有り
原稿サイズ	自動検知
両面原稿指定	両面
ページ連写	する (左とじ原稿)
枠消し量	上下3mm/左右2mm/中3mm
サイズ混在指定	なし
自動画像回転	する
印字出力系機能群	無し

機能セット名

機能セット名	両面2up印刷
登録日時	2008/7/10 10:30
読み取り系機能群	無し
印字出力系機能群	有り
両面出力	両面プリント
Nup指定	2up
仕分け	ソート

【図 12】

機能及び設定項目一覧

機能	設定項目分類	設定項目	設定値
スキャン機能	原稿設定項目群	原稿サイズ設定 ページ連写設定 サイズ混在設定 カラーモード設定 原稿画質設定	A3/A4/A5/B4/B5/はがき しない/左とじ/右とじ する/しない カラー/白黒/自動 自動/文字/写真/地図
	読み取り条件項目群	両面原稿設定 解像度設定 読み取り倍率設定	片面/左右両面/上下両面 200dpi/400dpi/600dpi 50%/70%/100%/141%
	画質設定項目群	読み込み濃度設定 地色除去設定 コントラスト設定 枠消し設定	1~7 する/しない 1~5 する/しない
	電子化設定項目群	ファイル形式設定 画像圧縮率設定 文書名設定	TIFF/JPEG/PDF 高く/標準/低く 日付/任意入力
プリント機能	面付け設定項目群	両面出力設定 Nup設定 綴じ方向設定 製本設定 拡大連写設定	片面/両面 しない/2枚/4枚/8枚 しない/左とじ/右とじ しない/出力サイズ指定/倍率指定
	仕上げ設定項目群	仕分け設定 ステープル設定 パンチ設定 折り設定	ソート/スタック しない/左上/左2箇所/上/右上/右2箇所 しない/左/右/上 しない/Z折り/二つ折り
	用紙関連設定項目群	用紙種類設定 用紙サイズ設定 用紙トレイ選択設定	普通紙/上質紙/再生紙/OHPシート A3/A4/A5/B4/B5/はがき トレイ1/トレイ2/トレイ3/手差しトレイ
	基本設定項目群	部数設定 カラーモード設定 拡大縮小率設定 印刷濃度設定	カラー/白黒/2色 自動/100%/141%/70% 1~5
ファクシミリ送信機能	宛先設定項目群	送信先設定 同報送信設定	指定宛先 複数指定宛先/グループ番号指定/ワイルドカード
	通信条件設定項目群	通信モード設定 時刻指定送信設定 親展送信設定	G3/G4/国際通信 時刻設定 ボックス番号
	送信画像設定項目群	送信濃度設定 並列合成送信	1~7 枚数指定
画像送信機能			

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-112067(JP,A)
特開2001-350606(JP,A)
特開2008-059489(JP,A)
特開2006-224523(JP,A)
特開2009-303024(JP,A)
特開2010-111024(JP,A)
特開2009-181401(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N1/00; 1/32 - 1/36

G03G21/00

G06F3/01; 3/048; 3/09 - 3/12