

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7016667号

(P7016667)

(45)発行日 令和4年2月7日(2022.2.7)

(24)登録日 令和4年1月28日(2022.1.28)

(51)国際特許分類

F I

B 4 1 J 29/42 (2006.01)

B 4 1 J

29/42

F

B 4 1 J 29/00 (2006.01)

B 4 1 J

29/00

T

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

G 0 3 G

21/00

3 8 6

G 0 6 F 3/04847(2022.01)

G 0 6 F

3/0484

1 7 0

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

H 0 4 N

1/00

C

請求項の数 13 (全18頁)

(21)出願番号 特願2017-203959(P2017-203959)

(22)出願日 平成29年10月20日(2017.10.20)

(65)公開番号 特開2019-77060(P2019-77060A)

(43)公開日 令和1年5月23日(2019.5.23)

審査請求日 令和2年10月19日(2020.10.19)

(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 100126240

弁理士 阿部 琢磨

(74)代理人 100124442

弁理士 黒岩 創吾

(72)発明者 成田 干城

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 上田 正樹

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像処理装置および当該画像処理装置の制御方法ならびにプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

画像処理装置であって、

前記画像処理装置における複数の設定項目に対応するデフォルトの設定値を記憶する記憶手段と、

前記複数の設定項目のうち少なくとも一つの設定項目の設定値をショートカットキーに対応づけて登録する登録手段と、

前記ショートカットキーが選択されたことに基づき、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されている設定項目について前記登録された設定値が反映され、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されていない設定項目について前記記憶されたデフォルトの設定値が反映された印刷設定画面を表示手段に表示する表示制御手段と、

前記表示された印刷設定画面を介して、前記複数の設定項目のいずれかの設定項目に対する設定値の変更指示を受け付ける第1の受付手段と、

前記印刷設定画面を介して受け付けられた設定値の変更に対するリセット指示を受け付ける第2の受付手段と、を有し、

前記表示制御手段は、前記変更指示に基づき前記印刷設定が変更された状態で受け付けられた前記リセット指示に従って、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されている設定項目について前記登録された設定値が反映され、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されていない設定項目の少なくとも一つについて前記記憶されたデフォルトの設定値が反映された前記印刷設定画面を前記表示手段に表示することを特徴と

する画像処理装置。

【請求項 2】

前記登録手段により前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録される少なくとも一つの設定項目は、原稿の読み取りに関する設定項目であ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】

前記表示制御手段は、前記ショートカットキーと異なる所定のキーが選択されたことに基づき、前記画像処理装置における複数の設定項目に対応するデフォルトの設定値が反映された印刷設定画面を前記表示手段に表示することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像処理装置。

10

【請求項 4】

前記表示制御手段は、前記ショートカットキーと異なる所定のキーが選択されたことに基づき、前記画像処理装置における複数の設定項目に対応するデフォルトの設定値が設定された印刷設定画面を前記表示手段に表示し、

前記第 1 の受付手段は、前記所定のキーが選択されたことに基づき表示される印刷設定画面を介して、前記複数の設定項目のいずれかの設定項目の設定値の変更指示を受け付け、前記第 2 の受付手段は、前記所定のキーが選択されたことに基づき表示される印刷設定画面から前記変更指示に基づき設定値が変更された印刷設定画面を表示した状態で、前記リセット指示を受け付け、

前記表示制御手段は、前記第 2 の受付手段が受け付けた当該リセット指示に基づき前記画像処理装置における複数の設定項目に対応するデフォルトの設定値が設定された前記印刷設定画面を前記表示手段に表示することを特徴とする請求項 3 に記載の画像処理装置。

20

【請求項 5】

前記表示制御手段は、前記ショートカットキーと前記所定のキーを一つの画面に表示することを特徴とする請求項 3 または 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記ショートカットキーに対応づけて記憶される前記複数の設定項目のうち少なくとも一つの設定項目は、ページ集約、両面設定、倍率、用紙サイズの少なくともいずれかを含むことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

原稿上の画像を読み取り画像データを生成する読取手段と、
画像データから生成される画像を用紙に印刷する印刷手段をさらに有し、
前記複数の設定項目は、前記読取手段による原稿の読み取りに関する設定項目、または、前記印刷手段による印刷に関する設定項目であることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

30

【請求項 8】

前記ショートカットキーに対応づけて記憶される前記複数の設定項目のうち少なくとも一つの設定項目は、前記読取手段により原稿上の画像を読み取る大きさを設定する設定項目であることを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記読取手段により原稿上の画像を読み取る大きさを設定する設定項目の設定値は、前記画像の印刷に用いられる定型の用紙サイズと異なることを特徴とする請求項 8 に記載の画像処理装置。

40

【請求項 10】

画像処理装置であって、
前記画像処理装置における複数の設定項目に対応するデフォルトの設定値を記憶する記憶手段と、
前記複数の設定項目のうち少なくとも一つの設定項目の設定値をショートカットキーに対応づけて登録する登録手段と、
前記ショートカットキーが選択されたことに基づき、前記ショートカットキーに対応づけ

50

て設定値が登録されている設定項目について前記登録された設定値が反映され、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されていない設定項目について前記記憶されたデフォルトの設定値が反映された印刷設定画面を表示手段に表示する表示制御手段と、前記表示された印刷設定画面を介して、前記複数の設定項目のいずれかの設定項目に対する設定値の変更指示を受け付ける第1の受付手段と、前記印刷設定画面を介して受け付けられた設定値の変更に対するリセット指示を受け付ける第2の受付手段と、を有し、前記表示制御手段は、前記リセット指示に従って、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されている設定項目について前記登録された設定値が反映され、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されていない設定項目の少なくとも一つについて前記記憶されたデフォルトの設定値が反映された前記印刷設定画面を前記表示手段に表示することを特徴とする画像処理装置。

10

【請求項11】

画像処理装置の制御方法であって、前記画像処理装置における複数の設定項目に対応するデフォルトの設定値を記憶する記憶工程と、前記複数の設定項目のうち少なくとも一つの設定項目の設定値をショートカットキーに対応づけて登録する登録工程と、前記ショートカットキーが選択されたことに基づき、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されている設定項目について前記登録された設定値が反映され、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されていない設定項目について前記記憶されたデフォルトの設定値が反映された印刷設定画面を表示する第1の表示工程と、前記表示された印刷設定画面を介して、前記複数の設定項目のいずれかの設定項目に対する設定値の変更指示を受け付ける第1の受付工程と、前記印刷設定画面を介して受け付けられた設定値の変更に対するリセット指示を受け付ける第2の受付工程と、前記変更指示に基づき前記印刷設定が変更された状態で受け付けられた前記リセット指示に従って、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されている設定項目について前記登録された設定値が反映され、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されていない設定項目の少なくとも一つについて前記記憶されたデフォルトの設定値が反映された前記印刷設定画面を表示する第2の表示工程と、を有することを特徴とする画像処理装置の制御方法。

20

30

【請求項12】

前記登録工程において設定値が登録される少なくとも一つの設定項目は、原稿の読み取りに関する設定項目であることを特徴とする請求項11に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項13】

請求項11に記載の画像処理装置の制御方法をコンピュータに実現させるためのコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【0001】

本発明は、ジョブ実行装置とジョブ実行装置の制御方法ならびにプログラムに係る発明である。

【背景技術】

【0002】

コピーやスキャンなど様々な機能を有するジョブ実行装置では、コピーやスキャンをするときに、ユーザが原稿の読取設定や、印刷設定を行う。そして、設定された読取設定や印刷設定に従って、ジョブ実行装置がスキャンジョブやコピージョブを実行する。

【0003】

上記のようなジョブ実行装置では、ユーザが使用する機能を選択すると、各設定項目に予

50

め決められたデフォルト値が設定された設定画面が操作部に表示される。そして、ユーザが当該設定画面を介して各設定項目に使用したい設定値を設定しスタートキーを操作する。ジョブ実行装置はスタートキーが操作されたことに従って、ジョブの実行を開始する。ユーザが設定値を設定しているときに、間違った設定値を設定したり、それまでに設定した設定値と異なる設定値を設定したい場合、各設定項目の設定値をデフォルト値に戻すリセット指示をユーザがすると、全ての設定項目にデフォルト値が設定される。

【 0 0 0 4 】

ところで、ある場面でよく用いられる設定を呼び出すためのショートカットキーを操作部に表示するジョブ実行装置がある。このようなジョブ実行装置では、ユーザがショートカットキーを選択すると、ショートカットキーに対応づけられた設定値が設定された設定画面が操作部に表示される（特許文献 1）。たとえば、パスポートの写しをとるために、原稿の読取サイズをパスポートの見開きサイズに設定するショートカットキーがある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【 0 0 0 5 】

【文献】特開 2 0 0 4 - 2 8 0 4 9 2 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 6 】

ショートカットキーを用いて設定値を設定するとき、ユーザが頻繁に追加で設定値を設定する設定項目がある。たとえば、パスポートの写しをとるためのショートカットキーでは、1 枚の用紙にパスポートの見開きが複数ページ印刷できるようページ集約設定や両面設定が追加でされることがある。

【 0 0 0 7 】

ユーザはショートカットキーを用いて設定値を設定した後、上記のような設定項目に設定値を設定し、さらにその他の設定項目に設定値を設定する。その他の設定項目に設定値を設定しているとき、ユーザがリセット指示をすると、当該ショートカットキーを用いて設定した設定項目や、当該ショートカットキーを用いたときに頻繁に設定される設定項目までデフォルト値に設定されてしまう。そのため、当該ショートカットキーを用いて設定した設定項目や当該ショートカットキーを用いたときに設定される設定項目について、ユーザがリセット指示をした後に改めて設定値を設定しなくてはならない。

【 0 0 0 8 】

本発明は、ショートカットキーを用いて設定値を設定したのち、リセット指示で設定項目にデフォルト値を設定したときに、一部の設定項目の設定値を改めて設定する手間を抑制することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

本発明に記載の画像形成装置は、前記画像処理装置における複数の設定項目に対するデフォルトの設定値を記憶する記憶手段と、前記複数の設定項目のうち少なくとも一つの設定項目の設定値をショートカットキーに対応づけて登録する登録手段と、前記ショートカットキーが選択されたことに基づき、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されている設定項目について前記登録された設定値が反映され、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されていない設定項目について前記記憶されたデフォルトの設定値が反映された印刷設定画面を表示手段に表示する表示制御手段と、前記表示された印刷設定画面を介して、前記複数の設定項目のいずれかの設定項目に対する設定値の変更指示を受け付ける第 1 の受付手段と、前記印刷設定画面を介して受け付けられた設定値の変更に対するリセット指示を受け付ける第 2 の受付手段と、を有し、前記表示制御手段は、前記変更指示に基づき前記印刷設定が変更された状態で受け付けられた前記リセット指示に従って、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録されている設定項目について前記登録された設定値が反映され、前記ショートカットキーに対応づけて設定値が登録さ

10

20

30

40

50

れていない設定項目の少なくとも一つについて前記記憶されたデフォルトの設定値が反映された前記印刷設定画面を前記表示手段に表示することを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明は、ショートカットキーを用いて設定値を設定したのち、リセット指示で設定項目にデフォルト値を設定したときに、一部の設定項目の設定値を改めて設定する手を抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 1 】

【図 1】本実施形態に記載の画像形成装置の構成を示す図である。

10

【図 2】本実施形態に記載の画像形成装置においてコピージョブ実行時の画面遷移の一例を示す図である。

【図 3】本実施形態に記載の画像形成装置において、パスポートコピー実行時の画面遷移の一例を示す図である。

【図 4】本実施形態に記載の画像形成装置において、パスポートコピーの実行時にユーザからリセット指示を受け付けた際の画面遷移の一例を示す図である。

【図 5】本実施形態に記載の画像形成装置において、リセット対象項目を管理するリセット対象情報テーブルの一例を示す図である。

【図 6】本実施形態に記載の画像形成装置において、コピー機能の設定画面 2 3 0 を表示するまでの処理を示すフローチャートである。

20

【図 7】第 1 の実施形態に記載の画像形成装置において、ユーザからのリセット指示を受け付けた際に実行される処理の一例を示すフローチャートである。

【図 8】第 2 の実施形態において、ユーザからのリセット指示を受け付けた際に操作部 1 2 1 に表示される画面遷移の一例を示した図である。

【図 9】第 2 の実施形態において、ユーザからのリセット指示を受け付けた際に画像形成装置が実行する処理を示した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 2 】

(第 1 の実施形態)

以下、本発明を実施するための最良の形態について図面を用いて説明する。本実施形態では、ジョブ実行装置の一例として画像形成装置を例に説明をする。また、本実施形態ではショートカットキーとしてパスポートの見開きを複数読み取り、1 枚の用紙に集約して印刷するパスポートコピーを例に説明する。本実施形態において、ショートカットキーとは、ユーザが設定値を設定することのできる複数の設定項目のうち、少なくとも一つの設定項目にデフォルト値と異なる設定値を設定するためのキーである。

30

【 0 0 1 3 】

図 1 は、本実施形態の画像形成装置 1 0 0 のシステム構成図を示す図である。

【 0 0 1 4 】

画像形成装置 1 0 0 は、例えばデジタル電子写真複写機、レーザープリンタ、ファクシミリといったトナーを用いた電子写真式のカラーまたはモノクロの画像形成装置である。本実施形態に係る画像形成装置 1 0 0 が画像を形成する方式は、電子写真方式に限らない。たとえば、画像形成装置 1 0 0 がインクジェット方式により画像を形成するとしてもよい。

40

【 0 0 1 5 】

画像形成装置 1 0 0 は、コントローラ 1 0 1 と、操作部 1 2 1、スキャナ 1 2 2、プリンタ 1 2 3、外部記憶装置 1 2 4、モデム 1 3 3、NIC 1 3 4 とで構成される。コントローラ 1 0 1 は、ROM 1 0 2、CPU 1 0 3、RAM 1 0 4、画像処理部 1 0 5、NVRAM(non-volatile RAM) 1 3 0 を備える。CPU 1 0 3 は、装置全体の制御及び演算処理等を行う中央処理装置(プロセッサ)であり、ROM 1 0 2 に記憶されたプログラムに基づき後述に示す各処理を実行する。ROM 1 0 2 は、読み出し専用メモリであり、システム起動プログラムやプリンタエンジンの制御を行うプログラム及び文

50

字データや文字コード情報等を記憶する。RAM 104は、ランダムアクセスメモリであり、使用制限のないデータ記憶領域である。RAM 104は、様々な処理のプログラムやデータの実行領域として利用される。また、RAM 104は、受信した画像ファイルのデータ記憶領域として利用される。画像処理部105はスキャナ122により原稿上の画像を読み取ることで得られた画像データに対する画像処理を行う。NVRAM 130は、コピーやスキャン等各機能に関する設定項目のデフォルト値や、画像形成装置100に記憶されたショートカットキーに対応づけられた設定値を記憶する。本実施形態では、NVRAM 130を用いてデフォルト値やショートカットキーに対応づけられた設定値を管理するが、フラッシュROMを用いて、上記の情報を管理するとしてもよい。

【0016】

操作部121は、例えばタッチパネル式の液晶等により構成される。操作部121は、装置の設定状態、装置の動作状態、画像データを表示する。また、操作部121を介して、印刷設定や読取設定の変更等のユーザ指示や各設定項目にデフォルト値を設定するリセット指示が受け付けられる。上記のように操作部121は、ユーザ操作の受付を担う。スキャナ122は、光学センサによって紙媒体の原稿上に形成された画像を読み取る読取部である。プリンタ123は、プリンタエンジンの各装置（定着装置等）を制御する印刷部である。外部記憶装置124は、画像形成装置100に接続可能な記憶媒体（例えば、USBメモリ）である。外部記憶装置124は、画像形成装置100が印刷に用いる画像データを記憶したり、スキャナ122が原稿上の画像を読み取ることで生成した画像データを記憶する。本実施形態では、CPU 103はスキャナ122やプリンタ123を制御してコピージョブやスキャンジョブ等ジョブ実行を制御する。

【0017】

コントローラ101は、さらに各種インタフェース（I/F）とシステムバス111を備える。操作部I/F 0112は、操作部121と画像形成装置100を接続する。スキャナI/F 113は、スキャナ122からコントローラ101へのデータの供給制御等を行う。プリンタI/F 114は、コントローラ101からプリンタ123へのデータの供給制御等を行う。外部装置I/F 0115は、ネットワーク（例えば、LAN）やFAX回線を介して本装置を外部装置129と接続する。画像形成装置100は、外部装置129から画像データを取得して、当該画像データを用いて生成される画像を印刷する。デバイスI/F 116は外部記憶装置124と画像形成装置100を接続する。ファクシミリI/F 131は、モデム133を介して公衆回線（PSTN：Public Switched Telephone Network）に画像形成装置100を接続する。画像形成装置100は、この公衆回線を介して他のファクシミリ装置とファクシミリ情報の送受信が可能である。ネットワークI/F 132は、有線LANや無線LANからなるNIC 134を制御している。ネットワークI/F 132は、ネットワークを介してプリントジョブを受信したり、スキャナI/F 113が取得する画像データの送信を行う。システムバス111は、上述の構造要素間のデータ通路である。

【0018】

本実施形態では、コントローラ101内のCPU 103が以下に記載の処理を実行するとするが、コントローラ101を含むコンピュータが以下の処理を実行するとしてもよい。

【0019】

図2は、ユーザが画像形成装置100を起動した後に操作部121に表示される「ホーム」画面200、および、コピー機能を使用するときに操作部121に表示される画面の一例を示す図である。

【0020】

図2（A）は、ユーザが各種機能を使用するためのソフトキーを表示する「ホーム」画面200である。「ホーム」画面200は、ユーザが使用する機能を選択するための機能選択画面である。「コピー」202は、スキャナ122を用いて原稿上の画像を読み取ることで得られた画像データから画像を生成し、生成された画像を用紙に印刷するコピー機能をユーザが使用するためのソフトキーである。「ファクス」203は、スキャナ122で

10

20

30

40

50

原稿上の画像を読み取ることで得られた画像データを、FAX回線を通して他の情報処理装置に送信するFAX機能をユーザが使用するためのソフトキーである。「スキャン」204は、スキャナ122を制御し、原稿上の画像を読み取り画像データを生成する処理である。「メディアプリント」205は、外部記憶装置124からファイルを読みだしてプリンタ123で印刷するダイレクトプリント機能をユーザが使用するためのソフトキーである。「セキュアプリント」206はPDL (Page Description Language) 形式のプリントデータを受信してプリンタ123で印刷するセキュアプリント機能をユーザが使用するためのソフトキーである。セキュアプリント機能とは、画像処理部105がプリントデータから生成した画像データをRAM104に一旦記憶し、ユーザの印刷指示を受けてから印刷する機能である。「メニュー」207は画像形成装置100の各種設定をユーザが行うためのソフトキーである。「アドレス帳」208はスキャン機能においてスキャンにより生成された画像データの送信先として設定する送信宛先を記憶する機能をユーザが使用するためのソフトキーである。

10

【0021】

「ホーム」画面200において、ユーザが「コピー」202をタップ操作すると、図2(B)に示すコピー機能の設定画面230が操作部121に表示される。コピー機能の設定画面230とは、ユーザがコピージョブを実行するときに用いられる複数の設定項目に設定値を設定するための画面である。「コピー」202のタップ操作に従って操作部121に表示されるコピー機能の設定画面230は、NVRAM130に記憶されたデフォルト値が設定された設定画面である。

20

【0022】

「倍率」237は、原稿上の画像を読み取ることにより得られる画像を拡大、縮小して用紙に印刷する場合に設定される設定項目である。図2(A)で「倍率」237は、デフォルト値の100%に設定されている。「用紙」236は、画像を印刷する用紙のサイズ、および、用紙の種類を示す設定項目である。ここに表示される用紙サイズは、デフォルト値として設定された給紙トレイに対応づけて記憶されている用紙のサイズである。「濃度」238は、画像を用紙に形成するときの色の濃さを示す設定項目である。「濃度」238は、値が大きいほど色が濃く、値が小さいほど色が薄いことを示す。「部数」239は、コピー機能の利用時に印刷する部数を示す設定項目である。「両面設定」231は、原稿が片面印刷か両面印刷か、および、片面印刷か両面印刷かを設定する設定項目である。「OFF」は原稿の片面をスキャナで読み取り、用紙の片面に印刷する設定値である。「片両」は原稿の片面をスキャナで読み取り、用紙の両面に印刷する設定値である。「両両」は原稿の両面を読み取って、用紙の片面に印刷する設定値である。「両片」は原稿の両面を読み取って、用紙の両面に印刷する設定値である。「ページ集約」232は、原稿の複数ページ分の画像を1枚の用紙に印刷するための設定値である。「2__1」は原稿2枚分の画像を1枚の用紙の片面に印刷する2 in 1印刷を示す設定値である。「4__1」は、原稿4枚分の画像を1枚の用紙の片面に印刷する4 in 1印刷を示す設定値である。「その他の設定」は、コピー機能の設定画面230では設定することのできない、コピー機能の詳細な設定をするときに用いられる。

30

【0023】

「白黒スタート」234、「カラースタート」235は、原稿を読み取り白黒またはカラーの画像を印刷するコピージョブの実行開始を指示するソフトキーである。CPU103は、「白黒スタート」234、「カラースタート」235がタップ操作されたことを検知して、スキャナ122、プリンタ123を制御してコピージョブを実行する。「リセット」522は、コピー機能の設定画面において、ユーザが設定することのできる設定値をNVRAM130に記憶されたデフォルト値に設定するためのソフトキーである。

40

【0024】

図2(C)は、コピー機能の設定画面230が操作部121に表示された後、ユーザが「濃度」238、「両面設定」231、「ページ集約設定」232を設定した後の画面である。ページ集約が設定された場合、ユーザは不図示の方法で読み取る原稿の大きさを設定

50

する。「読取サイズ」233は、ページ集約を設定する際にユーザにより設定された設定値であり、スキャナ122が原稿を読み取る領域の大きさを示す設定値である。ページ集約が設定されていない場合、原稿の読取サイズは「用紙」236に表示されている大きさと同じ大きさである。図2(C)の「倍率」237に表示される倍率は、「用紙」236、「読取サイズ」233において設定された用紙の大きさと読取サイズにより決定される大きさである。ここでは、A4サイズ2枚分の画像をA4の用紙に印刷するため、「倍率」237は50%となる。

【0025】

図2(D)は、図2(C)においてユーザが「リセット」522をタップ操作した後に、操作部121に表示される画面である。ユーザが「コピー」203をタップ操作した後、コピージョブの設定値を設定した場合、「リセット」522がタップ操作されたことに従って全ての設定項目にNVRAM130に記憶されたデフォルト値が設定される。そのため、図2(D)では、「濃度」238が「±0」、「両面設定」231が「OFF」、「ページ集約設定」233が「OFF」に設定される。そして、「読取サイズ」233は「ページ集約設定」233が「OFF」に設定されるため、非表示となる。即ち、「読取サイズ」233は「用紙」236と同じA4に設定される。

【0026】

図3は、本実施形態に記載の画像形成装置100において、ユーザが「パスポートコピー」201のショートカットキー機能を使用する場合に操作部121に表示される画面を示した図である。本実施形態において、ユーザがショートカットキーをタップ操作すると、ユーザが設定値を設定することのできる設定項目のうち、少なくとも一つの設定項目にデフォルト値と異なる設定値が設定された状態のコピー画面230が表示される。

【0027】

ユーザが「パスポートコピー」201をタップ操作すると、操作部121に図3(A)に示すパスポートコピー用の設定画面210が表示される。パスポートコピー用の設定画面210は、ページ集約設定と両面設定の組み合わせを設定する画面である。パスポートコピー用の設定画面210は、ページ集約設定と両面設定の代表的な組み合わせを表示する。ページ集約設定と両面設定の代表的な組み合わせとは、2ページ分の画像を1枚の用紙に集約する「2in1」や4ページ分の画像を1枚の用紙に集約する「4in1」、さらにそれらを用紙の両面で印刷をする「2in1(両面)」「4in1(両面)」がある。「パスポートコピー」201は、ユーザがパスポートの見開きを複数ページ分集約して印刷するときの機能である。そのため、パスポートコピー用の設定画面210は、ページ集約設定を「OFF」にする設定をユーザから受け付けない。

【0028】

ユーザは設定画面210に表示された代表的な組み合わせから、パスポートコピーで使用する設定値の組み合わせを選択する。このようにすることで、ページ集約と、両面の設定とを同時に設定可能である。たとえば、ユーザが「2in1(両面)」を選択した場合、スキャナ122で原稿を読み取ることで生成された画像が2ページ分ずつ用紙の両面に印刷される。

【0029】

ここで、ユーザがページ集約設定と両面設定の組み合わせをタップ操作すると、操作部121に図3(B)に示す出力サイズの設定画面220が表示される。出力サイズの設定画面220は、画像を印刷する用紙のサイズを設定する画面である。たとえば、ユーザが「1:A4/普通紙」を選択した場合、カセット1に設置されたA4サイズ普通紙に画像を印刷する。

【0030】

ここで、ユーザがカセット1のA4サイズ221を選択すると、操作部121に図3(C)に示すコピー機能の設定画面230が表示される。図3(C)に示すコピー機能の設定画面230は、図2(D)に示すコピー機能の設定画面230と同様の画面である。ただし、図3(C)に示すコピー機能の設定画面230は、「両面設定」231、および、「

10

20

30

40

50

ページ集約設定」232に、設定画面210で設定された設定値が設定された画面である。すなわち、「両面設定」231が「片両」に設定され、「ページ集約設定」232は「2__1」に設定される。

【0031】

「読取サイズ」233は、スキャナ122が原稿を読み取るサイズを示す設定項目である。パスポートコピーのショートカットキーが用いられた場合、「読取サイズ」233は「パスポート」サイズに設定される。「パスポート」サイズとは、パスポートを見開きにしたときの大きさであり、130ミリ×180ミリである。このように「パスポート」サイズは、通常の定型用紙サイズと異なる大きさである。

【0032】

「用紙」236には、スキャンした画像を印刷する際に用いられる用紙が表示される。用紙236に表示される用紙は、出力サイズの設定画面220において設定された用紙サイズである。「倍率」237に設定される設定値は、読取サイズと用紙サイズとページ集約設定から求められる。本実施形態では、読取サイズがパスポート、用紙がA4、ページ集約設定が2in1である。したがって、「倍率」237には、A4用紙にパスポートサイズの画像を画像の縦横比を変えずに2ページ分印刷するときの倍率が設定される。ユーザが「倍率」237をタップ操作して、任意の値に倍率を変更することもできる。

【0033】

次に、図4を用いてユーザが「リセット」522をタップ操作したときの画像形成装置100の動作を説明する。

【0034】

図4(A)は、図3(C)が操作部121に表示された後、ユーザがさらに「濃度」238、「両面設定」231、「ページ集約設定」232を設定したときに表示されるコピー機能の設定画面230である。「濃度」238は「±0」から「+4」に設定値が変更されている。「両面設定」231は「片両」から「両両」に変更されている。「ページ集約設定」232は「2__1」から「4__1」に変更されている。さらに、「ページ集約設定」232を変更する際、「読取サイズ」233が「A4」に変更された。さらに、「読取サイズ」233が変更されたため、「倍率」237が「50%」に変更された。

【0035】

図4(B)は、図4(A)においてユーザが「リセット」522をタップ操作したときに操作部121に表示される画面である。「リセット」522がタップ操作されたことに従って、「濃度」238はデフォルト値に設定される。一方、「倍率」237、「用紙」236、「両面設定」231、「ページ集約設定」232は図3(C)と同様の設定値が設定される。このように、「パスポートコピー」201でユーザが「リセット」522をタップ操作すると、読取サイズをパスポートサイズとし、パスポートコピーの設定画面210、出力サイズの設定画面220で設定された設定値の反映された画面が表示される。

【0036】

上記のように本実施形態では、ユーザがデフォルト値と異なる設定値が設定されたショートカットキーを用いてコピージョブの設定値を設定する場合、ユーザからの設定値のリセット指示に従って、一部の設定項目を除く設定項目にデフォルト値が設定される。一部の設定項目とは、ショートカットキー対応づけて設定値が記憶されている設定項目に加え、ユーザがショートカットキーを選択してから、コピー機能の設定画面230が表示されるまでに設定された設定項目を含む。本実施形態では、ショートカットキーを用いて設定される読取サイズに加え、パスポートコピー専用の設定画面210で設定される両面設定やページ集約設定、出力サイズの設定画面220で設定される用紙設定が含まれる。また、ショートカットキーを選択してから、コピー機能の選択画面230が表示されるまでに設定された設定項目から決定される設定項目を含む。たとえば、本実施形態では出力サイズとページ集約設定により決定される倍率を含む。

【0037】

次に、図5を用いて、コピー機能において、「リセット」522がタップ操作された際に

10

20

30

40

50

リセットされる設定項目について説明する。図5(A)は、パスポートコピーと通常のコピー機能において「リセット」522がタップ操作された際に、デフォルト値に設定される設定項目を示すリセット対象項目テーブル400である。リセット対象項目テーブル400はNVRAM130に記憶される。

【0038】

列401は設定項目を示している。列402はパスポートコピーにおいて「リセット」522がタップ操作された際に各設定項目にデフォルト値が設定されるか否かを示している。列403はコピー機能において「リセット」522がタップ操作された際に各設定項目にデフォルト値が設定されるか否かを示している。

【0039】

「」は、当該設定項目がリセットの対象となる設定項目であることを示す。一方「×」は当該設定項目がリセットの対象とならない設定項目であることを示している。たとえば、パスポートコピーでは、「読取サイズ」「ページ集約」「両面設定」「用紙サイズ」「倍率」はリセットの対象外である。上記の設定項目は、「リセット」522がタップ操作されても、デフォルト値に設定されない。上記の設定は、コピー機能で設定する設定項目のうち、パスポートコピーを行うときにユーザがよく設定値を変更するであろう設定項目である。一方で、「リセット」522がタップ操作されたことに従って、NVRAM130に記憶された「濃度」「部数」「その他の設定」のデフォルト値がそれぞれの設定項目に設定される。コピー機能では、「読取サイズ」「ページ集約」「両面設定」「用紙サイズ」「倍率」「濃度」「部数」「その他の設定」のいずれの設定項目もリセット対象の設定項目である。即ち、「リセット」522がタップ操作された際、上記の設定項目についてCPU103がNVRAM130に記憶されたデフォルト値を読み出して設定する。本実施形態では、リセット対象項目テーブルがそれぞれの設定項目に対して、デフォルト値へのリセット対象であるか否かを記憶する。リセット対象項目テーブルがデフォルト値へのリセット対象外となる項目のみを記憶するとしてもよい。

【0040】

画像形成装置100は、ユーザからリセット指示を受け付けて、図5(A)に示すリセット対象項目テーブルに記憶されたりリセット対象外の設定項目にデフォルト値を設定することなく、他の設定項目にデフォルト値を設定する。このようにすることで、リセット指示に従って、ショートカットキーに対応づけられた設定項目にデフォルト値が設定されることを防ぐことができる。

【0041】

図5(B)は、コピー機能のデフォルト値および、パスポートコピーのショートカットキーに対応づけて記憶される設定項目と設定値を記憶するテーブルである。図5(B)に記載のテーブルはNVRAM130に記憶されている。列450は各機能の名称および、ショートカットキーの名称である。列451は各機能、各ショートカットキーに対応づけて記憶される設定項目と当該設定項目の設定値である。図5(B)より、コピーの基本設定は、倍率「100%」、用紙「A4」、濃度「±0」、部数「1部」、両面設定「OFF」、ページ集約設定「OFF」であることがわかる。さらに、パスポートコピーのショートカットキーでは、読取サイズがパスポートに設定されている。

【0042】

図6のフローチャートを用いて、本実施形態において、コピー機能の設定画面230を操作部121に表示するまでの処理を説明する。図6に記載の処理を実行するためのプログラムはROM102に記憶されており、CPU103がROM102に記憶されたプログラムを読み出して実行することにより処理が実現される。

【0043】

CPU103は、操作部121に「ホーム」画面200を表示する(S601)。その後、CPU103は、「コピー」202がタップ操作されたか否かを判定する(S602)。「コピー」202がタップ操作された場合、CPU103はNVRAM130からコピー機能において使用される全ての設定項目のデフォルト値を取得してRAM104に記憶

10

20

30

40

50

する（S 6 0 3）。そして、C P U 1 0 3は、S 6 1 0以降で後述する処理を実行する。

【 0 0 4 4 】

その後、C P U 1 0 3は、「パスポートコピー」2 0 1がタップ操作されたか否かを判定する（S 6 0 4）。「パスポートコピー」2 0 1がタップ操作されていないと判定された場合、C P U 1 0 3は、S 6 0 2に処理を戻す。「パスポートコピー」2 0 1がタップ操作されたと判定された場合、C P U 1 0 3は、操作部 1 2 1に図 3（A）に記載のパスポートコピー用の設定画面 2 1 0を表示する（S 6 0 5）。

【 0 0 4 5 】

その後、C P U 1 0 3は、設定値が選択されたか否かを判定する（S 6 0 6）。パスポートコピー用の設定画面 2 1 0に表示された両面設定とページ集約設定の組から設定値が選択されていない場合、C P U 1 0 3はS 6 0 6に記載の処理を引き続き行う。パスポートコピー用の設定画面 2 1 0に表示された両面設定とページ集約設定の組から設定値が選択された場合、C P U 1 0 3は操作部 1 2 1に出力サイズの設定画面 2 2 0を表示する（S 6 0 7）。

【 0 0 4 6 】

C P U 1 0 3は、出力サイズの設定画面 2 2 0において、出力サイズが選択されたか否かを判定する（S 6 0 8）。出力サイズが選択されていない場合、C P U 1 0 3はS 6 0 8に記載の処理を引き続き実行する。出力サイズが選択された場合、C P U 1 0 3はS 6 0 9に後述する処理を実行する。

【 0 0 4 7 】

C P U 1 0 3は、S 6 0 6、S 6 0 8において選択された両面設定、ページ集約設定、出力サイズの設定値および、読取サイズとして「パスポート」をR A M 1 0 4に記憶させる（S 6 0 9）。その後、C P U 1 0 3はR A M 1 0 4に記憶された設定値を読み出して、コピー機能の設定画面 2 3 0を生成し、図 3（C）に記載のコピー機能の設定画面 2 3 0を操作部 1 2 1に表示する（S 6 1 0）。

【 0 0 4 8 】

そして、C P U 1 0 3は、R A M 1 0 4に記憶されている読取サイズがパスポートコピーに対応づけて記憶される読取サイズと等しいか否かを判定する（S 6 1 1）。たとえば、「ホーム」画面 2 0 0においてパスポートコピーが選択された場合、R A M 1 0 4に記憶された読取サイズはN V R A M 1 3 0に記憶されたパスポートコピーの読取サイズと同じである。一方、「ホーム」画面 2 0 0において、ユーザが「コピー」2 0 2をタップ操作してコピー機能の設定画面 2 3 0を表示する場合、読取サイズはパスポートコピーの読取サイズと異なる。本実施形態では、S 6 1 1において、R A M 1 0 4に記憶される読取サイズが、ショートカットキーに対応づけて記憶される読取サイズと同じか否かに基づいて判定する。S 6 1 1において、R A M 1 0 4に記憶されているジョブの設定値が全てデフォルト値であるか否かを判定するとしてもよい。このとき、R A M 1 0 4に記憶されている設定値が全てデフォルト値であれば本フローチャートに記載の処理を終了する。一方で、少なくとも一部の設定項目の設定値がデフォルト値と異なる場合、当該設定はショートカットキーを用いて設定された設定値であるため、C P U 1 0 3は後述のS 6 1 2、S 6 1 3の処理を実行する。

【 0 0 4 9 】

読取サイズとして「パスポート」が設定されていない場合、C P U 1 0 3は本フローチャートに記載の処理を終了する。一方で、読取サイズとして「パスポート」が設定されている場合、C P U 1 0 3はN V R A M 1 3 0のリセット対象項目テーブルを参照し、リセット対象外の設定項目をR A M 1 0 4に記憶する（S 6 1 2）。そして、R A M 1 0 4に記憶されたリセット対象外の設定項目の設定値をR A M 1 0 4に記憶する（S 6 1 2）。S 6 1 2において、C P U 1 0 3が設定値を記憶する領域は、S 6 0 9においてC P U 1 0 3が設定値を記憶させた領域とは異なる領域であり、「リセット」5 2 2がタップ操作されたときに読み出す設定値を記憶する領域である。S 6 1 2においてR A M 1 0 4に記憶したリセット対象外の設定項目および、S 6 1 3においてR A M 1 0 4に記憶した設定値

10

20

30

40

50

は、ユーザがコピー機能の使用を終了した後に R A M 1 0 4 から削除される。

【 0 0 5 0 】

次に、図 7 のフローチャートを用いて、リセットボタン押下時に画像形成装置 1 0 0 が実行する処理を説明する。図 7 に記載の処理を実行するためのプログラムは R O M 1 0 2 に記憶されており、C P U 1 0 3 が R O M 1 0 2 に記憶されたプログラムを実行することにより処理が実現される。

【 0 0 5 1 】

C P U 1 0 3 は「リセット」5 2 2 がタップ操作されたか否かを判定する (S 6 5 1)。「リセット」5 2 2 がタップ操作されていない場合、C P U 1 0 3 は本フローチャートに記載の処理を終了する。「リセット」5 2 2 がタップ操作された場合、C P U 1 0 3 は、R A M 1 0 4 にリセット対象外項目が記憶されているか否かを判定する (S 6 5 2)。R A M 1 0 4 にリセット対象外の設定項目が記憶されている場合、C P U 1 0 3 は、リセット対象外の設定項目の設定値を R A M 1 0 4 から取得する (S 6 5 3)。さらに、C P U 1 0 3 は、リセット対象の設定項目の設定値を N V R A M 1 3 0 から取得する (S 6 5 4)。

10

【 0 0 5 2 】

S 6 5 2 において、R A M 1 0 4 にリセット対象外の設定項目が記憶されていない場合、C P U 1 0 3 は全ての設定項目のデフォルト値を N V R A M 1 3 0 から読み出す (S 6 5 5)。

【 0 0 5 3 】

そして、C P U 1 0 3 は、S 6 5 3 および S 6 5 4 で取得した設定値、または、S 6 5 5 において取得した設定値の設定されたコピー機能の設定画面 2 3 0 を操作部 1 2 1 に表示する (S 6 5 6)。その後 C P U 1 0 3 は、本フローチャートに記載の処理を終了する。

20

【 0 0 5 4 】

第 1 の実施形態では、ショートカットキー毎に、デフォルト値へのリセット対象となる設定項目とデフォルト値へのリセット対象外となる設定項目を予め記憶する。そして、設定項目の設定値をデフォルト値に設定するリセット指示を受け付けて、リセット対象外に設定された設定項目にデフォルト値を設定せず、リセット対象の設定項目にデフォルト値を設定する。このようにすることで、ショートカットキーに対応づけられた設定項目にデフォルト値が設定されることを防ぐことができる。そのため、ショートカットキーを用いて設定値の設定を行ったユーザが、当該ショートカットキーに対応づけられた設定項目の設定値を再度設定する手間が抑制できる。

30

【 0 0 5 5 】

また、第 1 の実施形態では、ショートカットキーを用いて設定した設定項目および、ショートカットキー専用の設定画面で設定した設定項目の設定値を記憶する。そして、ユーザからのリセット指示に従って、リセット対象外の設定項目に記憶した上記の設定値を設定する。このようにすることで、ユーザはショートカットキーを用いて設定を始めたときのコピー機能の設定画面 2 3 0 から、再度、設定を開始することができる。

【 0 0 5 6 】

(第 2 の実施形態)

第 1 の実施形態では、ユーザがショートカットキーから設定項目の設定値を設定する際、当該ショートカットキーを用いて設定される設定項目を、ユーザのリセット指示に基づいてデフォルト値に設定する対象から除くとした。

40

【 0 0 5 7 】

第 2 の実施形態では、コピー機能の設定画面 2 3 0 において設定値を設定することなく、ユーザが設定値のリセットを指示した場合、リセット対象外の設定項目にデフォルト値を設定するか否かをユーザが選択する。このようにすることで、ショートカットキーをタップ操作した後に表示されるコピー機能の設定画面 2 3 0 において、リセット対象の設定項目にデフォルト値を設定することができる。

【 0 0 5 8 】

50

第2の実施形態における画像形成装置100のシステム構成図は第1の実施形態と同様であるため説明を省略する。また、「ホーム」画面200において、ユーザが「コピー」202または、「パスポートコピー」201を選択したときの画像形成装置100の動作は第1の実施形態と同様であるため説明を省略する。

【0059】

図8を用いて、第2の実施形態において、ユーザが「パスポートコピー」201を選択した後のコピー機能の設定画面230において、「リセット」522をタップ操作した場合に操作部121に表示される画面遷移を説明する。

【0060】

図8(A)は、ユーザがパスポートコピーの設定画面210および出力サイズの設定画面220において設定した設定値を反映したコピー機能の設定画面230である。ユーザが当該画面において、いずれの設定項目の設定値も変更することなく「リセット」522をタップ操作したとする。

【0061】

すると、操作部121に図8(B)に示すポップアップ画面1001が表示される。ポップアップ画面1001は、全ての設定項目にデフォルト値を設定するか否かをユーザに選択させる画面である。ユーザが「はい」1002をタップ操作した場合、操作部121には図8(C)に示すように全ての設定項目にデフォルト値が設定されたコピー機能の設定画面230が表示される。一方で、ユーザが「いいえ」1003を選択した場合、操作部121は第1の実施形態と同様にリセット対象の設定項目にデフォルト値が設定された図8(A)と同じコピー機能の設定画面230が表示される。

【0062】

第2の実施形態においてユーザが「コピー」202または「パスポートコピー」201をタップ操作したときに実行される処理は、第1の実施形態の図6と同様であるため、説明を省略する。

【0063】

図9のフローチャートを用いて、第2の実施形態において、「リセット」522がタップ操作されたときに行われる処理を説明する。図9に記載の処理を実行するためのプログラムはROM102に記憶されており、CPU103がROM102に記憶されたプログラムを読み出して、実行することにより図9に記載の処理が実現される。S651～S656に記載の処理は第1の実施形態と同様であるため、説明を省略する。

【0064】

S652において、RAM104にリセット対象外の設定項目が記憶されている場合、CPU103はS653、S654に記載の処理を実行する。そして、CPU103はS653においてRAM104から取得された設定値が現在、操作部121に表示されているコピー機能の設定画面230で表示される設定値と同じであるかを判定する(S901)。RAM104から取得された設定値と現在の設定値が異なる場合、CPU103は処理をS656に進める。一方で、RAM104から取得された設定値と現在設定されている設定値が同じ場合、CPU103は、操作部121に全ての設定項目にデフォルト値を設定するか否かをユーザに選択させるポップアップ画面1001を表示する(S902)。CPU103は、「はい」1002がタップ操作されたか否かを判定する(S903)。

【0065】

ユーザによる「はい」1002のタップ操作を受け付けた場合、CPU103はS655に記載の処理を実行する。

【0066】

「はい」1002のタップ操作を受け付けていない場合、CPU103は「いいえ」1003がタップ操作されたか否かを判定する(S904)。ユーザによる「いいえ」1003のタップ操作が受け付けられた場合、CPU103はS656に記載の処理を実行する。S904において、「いいえ」1003のタップ操作がされたと判定されない場合、CPU103は処理をS903に戻す。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 7 】

第2の実施形態では、ユーザが「リセット」522をタップ操作したときの設定値がRAM104に記憶された設定値と同じであるか否かを比較する。そして、使用されたショートカットキーに対応づけられた所定の設定項目の設定値が変更されていないにも関わらず「リセット」522がタップ操作された場合、全ての設定項目にデフォルト値を設定するか否かをユーザに選択させる。このようにすることで、ユーザがショートカットキーからコピー機能の設定を開始した場合であっても、リセット対象外の設定項目を含め全ての設定項目にデフォルト値を設定することができる。

【 0 0 6 8 】

(その他の実施形態)

第1、第2の実施形態において、読取サイズがパスポートに設定されているか否かをCPU103が取得して、ROM102に記憶されるリセット対象外の設定項目をRAM104に記憶するか否かを判定した。しかしながら、「パスポートコピー」201等のショートカットキーが使用されたか否かを示すフラグをRAM104に記憶することとしてもよい。当該フラグのデフォルト値をOFFとし、図6のS604において「パスポートコピー」がタップ操作されたことを受け付けた後、CPU103がRAM104に記憶される当該フラグをONに設定する。S611において、CPU103がRAM104に記憶された当該フラグを参照し、フラグがONであればCPU103がS612以降の処理を実行し、フラグがOFFであればCPU103は本フローチャートに記載の処理を終了するとしてもよい。

【 0 0 6 9 】

また、第1、第2の実施形態では、読取サイズとして「パスポート」が設定されるショートカットキーについて説明した。第1、第2の実施形態をパスポートコピー以外のショートカットキーに適用するとしてもよい。たとえば、IDカードの両面を1枚の用紙に印刷する「IDカードコピー」というショートカットキーを予め用意し、倍率とページ集約設定をリセット対象外の設定項目としてもよい。また、ショートカットキーとして登録する設定項目および、設定値をユーザが設定することができるとしてもよい。このとき、設定値がデフォルト値から変更された設定項目をデフォルト値へのリセット対象外とする。一方で、設定値がデフォルト値と同じに設定されている設定項目をデフォルト値へのリセット対象の設定項目とする。たとえば、ユーザが「2 in 1、片両」を設定して当該設定をショートカットキーに登録したとする。このとき、画像形成装置100は、ページ集約設定と両面設定をデフォルト値へのリセット対象外の設定項目としてNVRAM130のリセット対象項目テーブルに記憶する。また、CPU103は、図5(B)に示すテーブルに「ページ集約設定 = 2 in 1、両面 = 両両」と記憶する。

【 0 0 7 0 】

第1、第2の実施形態では、「リセット」522がタップ操作されたことに従って、リセット対象外の設定項目の設定値を図6S609でRAM104に記憶した設定値に設定した。「リセット」522がタップ操作されたことに従って、リセット対象の設定項目の設定値をデフォルト値に設定し、リセット対象外の設定項目の設定値は変更しないとしてもよい。

【 0 0 7 1 】

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、上述した実施例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、そのシステム又は装置のコンピュータ(又はCPUやMPU等)がプログラムコードを読み出して実行する処理である。この場合、そのコンピュータプログラム、及び該コンピュータプログラムを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

10

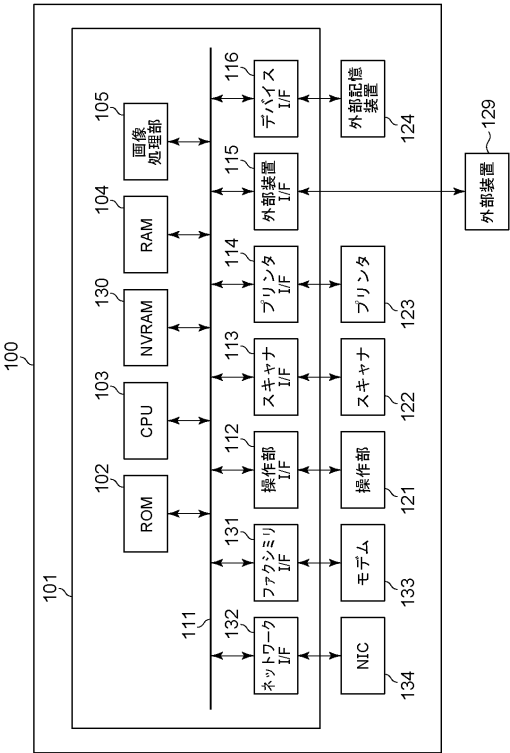
20

30

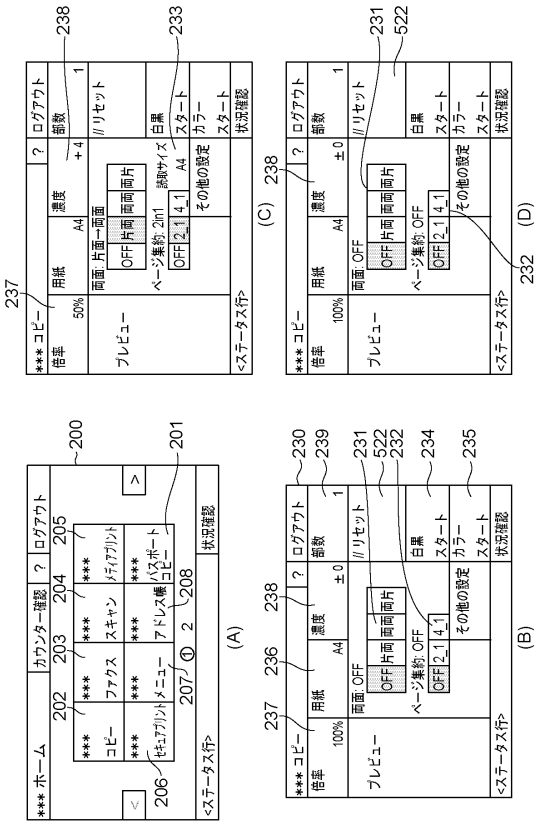
40

50

【図面】
【図 1】



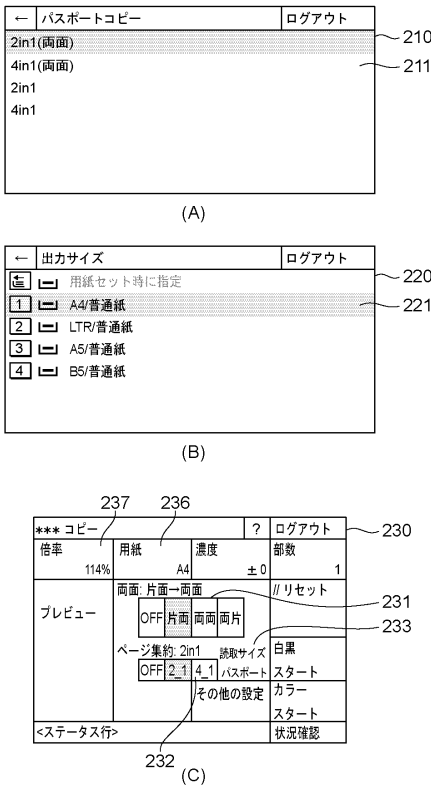
【図 2】



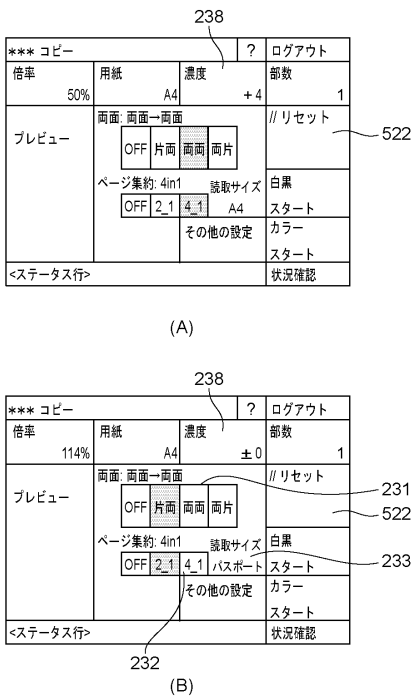
10

20

【図 3】



【図 4】



30

40

50

【図 5】

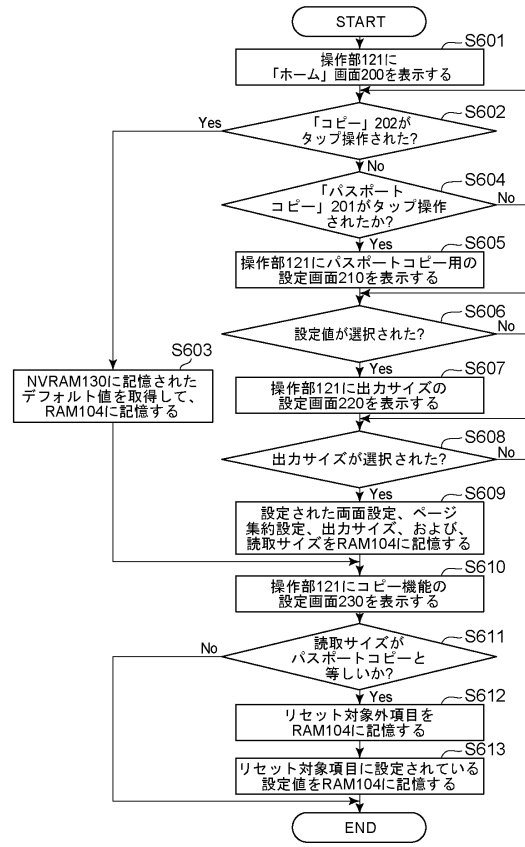
設定項目	名称	
	パスポートコピー	コピー
読取サイズ	×	○
ページ集約	×	○
両面	×	○
用紙サイズ	×	○
倍率	×	○
濃度	○	○
部数	○	○
その他	○	○
...

(A)

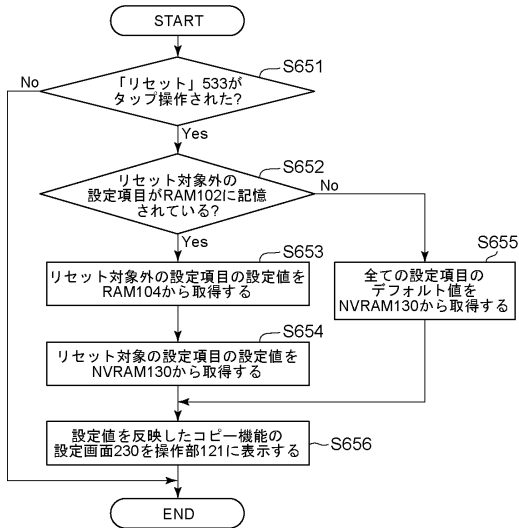
名称	設定値
コピー	倍率=100%,用紙=A4普通紙,濃度=±0,部数=1,両面設定=OFF,ページ集約設定=OFF ...
パスポートコピー	読取サイズ=パスポート
...	...

(B)

【図 6】



【図 7】



【図 8】

*** コピー

倍率 114% 用紙 A4 濃度 ±0 部数 1

両面: 片面ー両面

プレビュー OFF 片面 両面 両片

ページ集約 2in1 読取サイズ 白黒

OFF 2 1 4 1 パスポート スタート

その他の設定 カラー

スタート

<ステータス行> 状況確認

*** コピー

倍率 114% 用紙 A4 濃度 ±0 部数 1

プレビュー 全ての設定項目の設定値をリセットしますか。

はい いいえ

その他の設定 カラー

スタート

<ステータス行> 状況確認

*** コピー

倍率 100% 用紙 A4 濃度 ±0 部数 1

両面: OFF

プレビュー OFF 片面 両面 両片

ページ集約 OFF 読取サイズ 白黒

OFF 2 1 4 1 スタート

その他の設定 カラー

スタート

<ステータス行> 状況確認

10

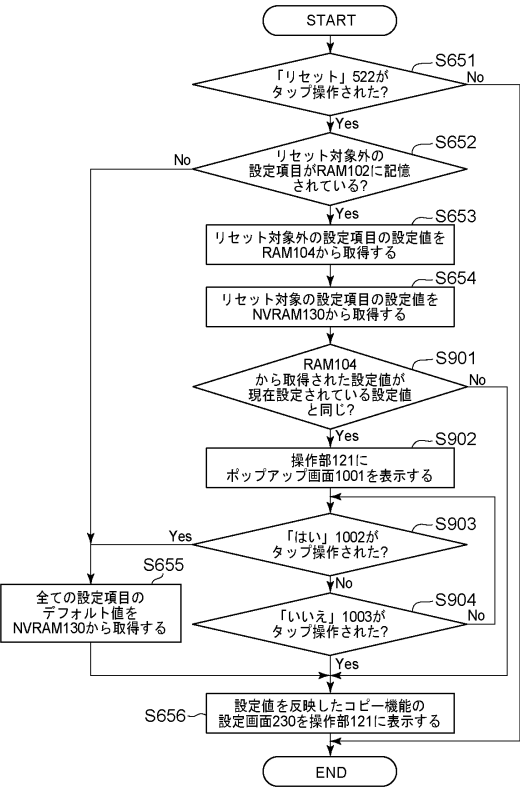
20

30

40

50

【図 9】



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 - 2 0 0 9 4 0 (J P , A)
 国際公開第 2 0 1 5 / 1 5 6 1 5 9 (W O , A 1)
 特開 2 0 1 4 - 2 3 6 4 1 7 (J P , A)
 特開 2 0 1 3 - 1 4 5 5 8 8 (J P , A)
 米国特許出願公開第 2 0 0 7 / 0 2 1 1 2 6 2 (U S , A 1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
- | | |
|---------|-------------|
| B 4 1 J | 2 9 / 4 2 |
| B 4 1 J | 2 9 / 0 0 |
| H 0 4 N | 1 / 0 0 |
| G 0 3 G | 2 1 / 0 0 |
| G 0 6 F | 3 / 0 4 8 4 |