

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5231824号  
(P5231824)

(45) 発行日 平成25年7月10日(2013.7.10)

(24) 登録日 平成25年3月29日(2013.3.29)

(51) Int. Cl. F I  
 HO4N 1/00 (2006.01) HO4N 1/00 C  
 HO4N 1/04 (2006.01) HO4N 1/04 I O 7 A

請求項の数 9 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-17280 (P2008-17280)	(73) 特許権者	000104652
(22) 出願日	平成20年1月29日 (2008.1.29)		キヤノン電子株式会社
(65) 公開番号	特開2009-182393 (P2009-182393A)		埼玉県秩父市下影森 1 2 4 8 番地
(43) 公開日	平成21年8月13日 (2009.8.13)	(74) 代理人	100076428
審査請求日	平成23年1月17日 (2011.1.17)		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】 画像読取装置、画像読取装置の制御方法及び制御プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、  
 該画像読取部を制御する画像処理部と、  
 原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、  
 該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、  
 該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部と、  
 該複数の印刷部によって印刷される印刷情報に基づいて、保存される該画像データのフ  
 ァイル名に用いる識別情報を生成する識別情報生成手段と、  
 該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報の中から 1 つ以上の印刷情報を選択  
 する選択手段と、を有し、  
 該識別情報生成手段は該選択された印刷情報に基づいて、保存される該画像データのフ  
 ァイル名に用いる識別情報を生成することを特徴とする画像読取装置。

10

【請求項 2】

搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、  
 該画像読取部を制御する画像処理部と、  
 原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、  
 該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、  
 該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部と、  
 該複数の印刷部によって印刷される印刷情報に基づいて、保存される該画像データのフ

20

ファイル名に用いる識別情報を生成する識別情報生成手段と、を有し、

前記識別情報生成手段は、該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報を合成してファイル名を生成することを特徴とする画像読取装置。

【請求項 3】

前記識別情報生成手段は、前記複数の印刷部で印刷する印刷情報以外の情報を付加してファイル名を生成することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像読取装置。

【請求項 4】

搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、  
 該画像読取部を制御する画像処理部と、  
 原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、  
 該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、  
 該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部とを有する画像読取装置を制御するに際し、

該複数の印刷部によって印刷される印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成する工程と、

該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報の中から 1 つ以上の印刷情報を選択する工程と、を有し、

前記識別情報を生成する工程では、前記印刷情報を選択する工程において選択された印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成することを特徴とする画像読取装置の制御方法。

【請求項 5】

搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、  
 該画像読取部を制御する画像処理部と、  
 原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、  
 該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、  
 該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部とを有する画像読取装置を制御するに際し、

該複数の印刷部によって印刷される印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成する工程を有し、

前記識別情報を生成する工程では、該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報を合成してファイル名を生成することを特徴とする画像読取装置の制御方法。

【請求項 6】

前記識別情報を生成する工程では、前記複数の印刷部で印刷する印刷情報以外の情報を付加してファイル名を生成することを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載の画像読取装置の制御方法。

【請求項 7】

搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、  
 該画像読取部を制御する画像処理部と、  
 原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、  
 該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、  
 該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部とを有する画像読取装置が接続される情報処理装置から前記画像読取装置を制御するにあたり、

該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報の中から 1 つ以上の印刷情報を選択するステップと、

前記印刷情報を選択するステップにおいて選択された印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成するステップと、を前記情報処理装置に実行させることを特徴とする画像読取装置の制御プログラム。

【請求項 8】

搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、  
 該画像読取部を制御する画像処理部と、

10

20

30

40

50

原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、  
該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、  
該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部とを有する画像読取装置が接続される情報処理装置から前記画像読取装置を制御するにあたり、  
該複数の印刷部によって印刷される印刷情報を合成し、前記画像データのファイル名に用いる識別情報を生成するステップを前記情報処理装置に実行させることを特徴とする画像読取装置の制御プログラム。

【請求項 9】

前記識別情報を生成するステップでは、前記複数の印刷部で印刷する印刷情報以外の情報を付加してファイル名を生成することを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の画像読取装置の制御プログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、原稿の搬送路に原稿の画像を読取る画像読取部と該原稿に文字等を印刷する印字部とを配置した画像読取装置、画像読取装置の制御方法及び制御プログラムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

原稿の搬送路上に画像読取部と印刷部とを配置し、画像読取部で搬送される原稿の画像を読取りながら、印刷部で原稿に文字等を印刷する印刷機能付きの従来のスキャナ装置を、該スキャナ装置を制御し画像データを保存するための外部装置であるホストコンピュータに接続する構成が例えば特許文献 1 に開示されている。

20

【0003】

ここで図 6 を用いて従来のスキャナ装置について説明する。スキャナ装置 1 は、不図示の操作部、または図 7 のように、ホストコンピュータ 20 等からの制御信号に基づき画像読取動作を開始する。すなわちスキャナ装置 1 及びホストコンピュータ 20 を接続したシステムが画像読取装置となっている。まず、図 6 の原稿台 6 に積載された原稿束の最も上の原稿 7 をピックアップローラ 2 及び給送ローラ 3 によって、搬送路に給送する。ピックアップローラ 2 で一度に 2 枚以上の原稿 7 をピックアップした場合は、分離ローラ 13 により原稿を分離し、一枚ずつ搬送路に給送する。搬送路に給送された原稿 7 は搬送ローラ対 4 によって搬送され、搬送される原稿 7 の先端と後端はレジストセンサ 15 により検知される。そして、レジストセンサ 15 の検知情報を基に不図示のタイマ等により時間を計測することによって、読取センサ 5 の読取位置に原稿 7 が到達したと判断されると、原稿 7 の片面或いは両面の画像が読取センサ 5 によって読取られ、画像データが不図示の画像処理部に転送される。読取センサ 5 によって画像が読取られた原稿 7 は搬送路を下流へと搬送され、レジストセンサ 15 の検知情報を基に不図示のタイマ等により時間を計測することによって、印刷部 9 の位置に原稿 7 が到達したと判断されると、印刷部 9 により原稿 7 に文字等が印刷される。なお、印刷内容、印刷位置、印刷を行うか否かの設定等は、予めホストコンピュータ 20 等から指示することができる。印刷部 9 により文字等が印刷された原稿 7 は更に搬送路中を下流側に搬送され、排紙ローラ 8 によって排紙台 11 に排紙される。転送された画像データを受け取った画像処理部は、画像データを順次、ホストコンピュータに転送する。ホストコンピュータ 20 は受け取った画像データを保存する。このような従来のスキャナ装置とホストコンピュータを接続した構成において、画像データを保存するとき印刷部 9 によって印字された文字列を保存される画像データのファイル名とすることがあった。

30

40

【特許文献 1】特開平 11 - 275305 号 公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

50

上記従来例の変形例として、2つ以上の印刷部を有し、各々の印刷部において個々に異なる印字情報を印刷可能なスキャナ装置とホストコンピュータを接続した構成もある。しかし、このような構成においては、読取画像データのファイル名を付与する際に、所定の1つの印字部が印字する印字情報のみ使用していた。そのため、他の印字部が印字する印字情報をファイル名に使用することが出来なかった。本発明は、複数の印字部が印字する印字情報を使用して、多様なファイル名の生成を可能とすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するために本発明の画像読取装置は、搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、該画像読取部を制御する画像処理部と、原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部と、該複数の印刷部によって印刷される印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成する識別情報生成手段と、該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報の中から1つ以上の印刷情報を選択する選択手段と、を有し、該識別情報生成手段は該選択された印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成することを特徴とする。また、画像読取装置は、搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、該画像読取部を制御する画像処理部と、原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部と、該複数の印刷部によって印刷される印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成する識別情報生成手段と、を有し、前記識別情報生成手段は、該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報を合成してファイル名を生成することを特徴とする。

【0006】

また、搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、該画像読取部を制御する画像処理部と、原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部とを有する画像読取装置を制御するに際し、該複数の印刷部によって印刷される印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成する工程と、該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報の中から1つ以上の印刷情報を選択する工程と、を有し、前記識別情報を生成する工程では、前記印刷情報を選択する工程において選択された印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成することを特徴とする。また、搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、該画像読取部を制御する画像処理部と、原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部とを有する画像読取装置を制御するに際し、該複数の印刷部によって印刷される印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成する工程を有し、前記識別情報を生成する工程では、該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報を合成してファイル名を生成することを特徴とする。

【0007】

また、本発明のプログラムは、搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、該画像読取部を制御する画像処理部と、原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、該画像読取部によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部とを有する画像読取装置が接続される情報処理装置から前記画像読取装置を制御するにあたり、該複数の印刷部によって印刷される複数の印刷情報の中から1つ以上の印刷情報を選択するステップと、前記印刷情報を選択するステップにおいて選択された印刷情報に基づいて、保存される該画像データのファイル名に用いる識別情報を生成するステップと、を前記情報処理装置に実行させることを特徴とする。また、プログラムは、搬送される原稿の画像を読取る画像読取部と、該画像読取部を制御する画像処理部と、原稿に印刷処理を施す複数の印刷部と、該複数の印刷部を制御する印刷制御部と、該画像読取部

10

20

30

40

50

によって読取られた画像データを保存する画像データ保存部とを有する画像読取装置が接続される情報処理装置から前記画像読取装置を制御するにあたり、該複数の印刷部によって印刷される印刷情報を合成し、前記画像データのファイル名に用いる識別情報を生成するステップを前記情報処理装置に実行させることを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、複数の印刷部によって印字された複数の印字情報を使用してファイル名を生成することが可能となり、画像情報に付与するファイル名をより明瞭にすることができる。また、複数の印刷部によって印字された複数の印字情報のうちから任意に選択された印字情報を使用してファイル名を生成することが可能となる。このことから、指定の印刷部によって指定の印字情報を印字される側の原稿画像を読み取って保存される画像データに対して、異なる印刷部によって印字された他の印字情報からファイル名を生成して付与することが可能となる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下に本発明に係る実施の形態について、図を参照しながら説明を行う。

【実施例1】

【0010】

図1は、本発明の第1の実施例である画像読取装置を構成するスキャナ装置の制御系を説明する為の概略ブロック図であり、100はCPU、101は印刷制御部、102はメモリ、103はホストコンピュータ20とコマンドやデータの通信を行うI/Oである。図2は、本発明に係るスキャナ装置1の概略構成を示す側断面図である。図3はスキャナ装置に対する画像読取指示等を行う、ホストコンピュータ20における制御を説明する為のフローチャート、図4はスキャナ装置の制御を説明する為のフローチャートである。また、スキャナ装置1は、I/O103を介して図7のようにホストコンピュータ20と接続されている。スキャナ装置1とそれに接続されたホストコンピュータ20は本発明の第1の実施例である画像読取装置を構成する。

20

【0011】

以上の構成において、図2の構成図及び図3のフローチャートを基に説明する。ユーザによって画像読取の指示を受けたホストコンピュータ20は本フローチャートで表す処理を開始する(ステップS300)。ステップS301において、第1の印刷部9で印字する印字情報の転送、及び印字指示をスキャナ装置1に対して行う。第1の印刷部9で印字する印字情報が『A B C D E F G H I』であった場合、図8の印字結果30が示すように、搬送された原稿7には『A B C D E F G H I』と印字される。

30

【0012】

ステップS302において、ホストコンピュータ20は、第2の印刷部10で印字する印字情報の転送、及び印字指示をスキャナ装置1に対して行う。第2の印刷部10で印字する印字情報が『J K L M N O P Q R』であった場合、図9の印字結果31が示すように、搬送された原稿7には『J K L M N O P Q R』と印字される。ステップS303において、予め、ホストコンピュータ20は、スキャナ装置1によって読取られた画像データを保存する時に使用するファイル名を生成する。このとき生成されるファイル名は、第1の印刷部9で印字する印字情報と第2の印刷部10で印字する印字情報を基に合成されたファイル名とする。識別情報生成手段としてのファイル名生成手段は本実施例ではコンピュータプログラムであるが、ハードウェアで実現してもよい。

40

【0013】

図8に示すように第1の印刷部9によって印字される印字情報が、『A B C D E F G H I』であり、図9に示すように第2の印刷部10によって印字される印字情報が、『J K L M N O P Q R』の場合、ファイル名は、『A B C D E F G H I J K L M N O P Q R』となる。ここで、ホストコンピュータ20は各々の印字情報を基に合成するとしたが、合成する順序はどちらでも構わない。つまり、『J K L M N O P Q R

50

『A B C D E F G H I』でも構わない。また、印刷部で印字する印字情報以外の情報を追加してファイル名としても構わない。

【0014】

その後、ステップS304で、ホストコンピュータ20はスキャナ装置1に画像読取の指示を行う。ここで、図4のフローチャートを基に、スキャナ装置1の画像読取動作を説明する。画像読取の指示を受けたスキャナ装置1ではCPU100が、画像読取動作の制御を開始する(ステップS400)。ステップS401で、CPU100は、印刷制御部101に対して第1の印刷部9を用いて印字する印字情報の転送及び印字の指示を行う。また、ステップS402で、CPU100は、印刷制御部101に対して第2の印刷部10を用いて印字する印字情報の転送及び印字の指示を行う。

10

【0015】

CPU100は、原稿台6に載置されている原稿束の最も上の原稿7をピックアップローラ2及び給送ローラ3により給送する。ピックアップローラ2で一度に2枚以上の原稿7をピックアップした場合は、分離ローラ13により原稿を分離し、1枚ずつ給送する。給送された原稿7が搬送ローラ対4によって搬送される間に、原稿7の先端と後端はレジストセンサ15で検出される。

【0016】

CPU100は、レジストセンサ15を原稿7の先端が通過した時間を基準に、画像読取センサ5とレジストセンサまでの距離と、原稿7を搬送する搬送速度から画像読取センサ5に原稿7が到達する時間を算出する。算出した時間に基づいて、不図示のタイマにより時間計測し、画像読取センサ5に原稿7が到達したと判断した時に画像読取の開始を指示する。画像読取センサ5を用いて読み取られた画像データはメモリ102へ一時保存される(ステップS403)。さらにステップS404で、CPU100は、不図示のタイマ等により時間計測し、原稿7が印刷部9、印刷部10に到達したと判断した時に印刷制御部101に対して印刷部9、印刷部10による印字開始の指示を行う。ステップS405において、画像読取センサ5からメモリ102に一時保存された画像データをI/Oを経由してホストコンピュータ20に転送して、ステップ406で読取を終了する。一方、ホストコンピュータ20は、ステップS304で画像読取の指示をした後は、スキャナ装置1から画像データが転送されてくるのを待機する。そして、ステップS305でスキャナ装置1から転送された画像データを受信し、ステップS306では2つの印字情報『A B C D E F G H I』、『J K L M N O P Q R』を基にステップS303で生成されていたファイル名を付与して画像データを保存する。ステップS307において、ホストコンピュータ20は読取処理を完了する。

20

30

【0017】

本実施例は1枚のみの画像読取について述べたが、本実施例のフローチャートに示す処理を繰り返し複数枚連続的に画像を読取る場合でも同様である。また、本実施例では、実際に第1印刷部9、第2印刷部10で印刷された印字情報を基にファイル名を生成するようにしたが、読取った画像情報に電子的に印字情報を付加する機能を有する場合は、印刷部が印刷する印字情報の他に電子的印字情報をファイル名の生成に用いることも可能である。

40

【実施例2】

【0018】

図5はスキャナ装置1及びそれに接続されたホストコンピュータ20からなる本発明の第2の実施例である画像読取装置において、スキャナ装置1に画像読取指示を行うホストコンピュータ20の制御を説明する為のフローチャートである。図7のように、スキャナ装置1はI/O103を介してホストコンピュータ20と接続され、コマンドの受信及び、データの転送を行っている。以下、図5のフローチャートをもとに説明する。

【0019】

ユーザによって画像読取の指示を受けたホストコンピュータ20は本フローチャートに示す処理を開始する(ステップS500)。ステップS501において、スキャナ装置1に

50

第1の印刷部9で印字する印字情報の転送、及び印字指示を行う。ステップS502において、ホストコンピュータ20は、スキャナ装置1に第2の印刷部10で印字する印字情報の転送、及び印字指示を行う。ステップS550で、ホストコンピュータ20はスキャナ装置1に画像読取の指示を行う。ここで、図4のフローチャートをもとにスキャナ装置1の画像読取動作を説明する。

**【0020】**

ホストコンピュータ20から画像読取の指示を受けたスキャナ装置1のCPU100はステップS400で画像読取動作を開始する。ステップS401で、CPU100は、印刷制御部101に対して第1の印刷部9によって印字する印字情報の転送及び印字の指示を行う。また、ステップS402で、CPU100は、印刷制御部101に対して第2の印刷部10によって印字する印字情報の転送及び印字の指示を行う。ステップS403において、CPU100は、原稿台6に載置されている原稿束の最も上の原稿7をピックアップローラ2及び給送ローラ3により、給送する。ピックアップローラ2で一度に2枚以上の原稿7をピックアップした場合は、分離ローラ13により原稿を分離し、1枚ずつ給送する。給送された原稿7は搬送ローラ対4によって搬送路を搬送され、原稿7の先端と後端をレジストセンサ15で検出する。

10

**【0021】**

CPU100は、レジストセンサ15を原稿7が通過した時間を基準に、画像読取センサ5とレジストセンサまでの距離と原稿7を搬送する搬送速度から、画像読取センサ5に原稿が到達する時間を算出する。CPU100は、算出した時間に基づいて、不図示のタイマにより時間計測し、画像読取センサに原稿7が到達したと判断した時に画像読取の開始を指示する。画像読取センサ5を用いて読み取られた画像データはメモリ102へ一時保存される(ステップS403)。さらにステップS404で、CPU100は、不図示のタイマにより時間計測し、印刷部9、印刷部10に原稿7が到達したと判断した時に印刷制御部101に対して印刷部9、印刷部10による印字開始の指示を行う。ステップS405においてメモリ102に一時保存された画像データをI/Oを経由してホストコンピュータ20に転送して、ステップ406で読取を終了する。

20

**【0022】**

一方、ホストコンピュータ20は、ステップS550で画像読取装置1に対し画像読取を指示した後は、スキャナ装置1から転送されてくる画像データを待ち、ステップS551において、画像読取装置1から転送された画像データを受信する。ホストコンピュータ20は、ユーザによってあらかじめ指定された選択情報等に従いステップS552では、第1の印刷部9で印字する印字情報か第2の印刷部10で印字する印字情報のどちらかを、ファイル名を生成するための情報として選択する。なお選択情報をこのステップでユーザに入力させるようにしてもよい。第1の印刷部9で印字する印字情報が選択された場合、ステップS553では第1の印刷部9で印字する印字情報を基にファイル名を決定し画像データを保存する。また、第2の印刷部10で印字する印字情報が選択された場合、ステップS554では第2の印刷部10で印字する印字情報を基にファイル名を決定し画像データを保存する。ここで、ファイル名は両方の印字情報からどちらかを選択して用いることにより生成されたが、両方の印字情報をもとに選択して各々の印刷部で印字された印字情報をもとにファイル名を生成しても良い。この場合、2つの印字情報をファイル名の生成に用いる順序はどちらが先でも構わないし、また順序を指定できるようにしてもよい。このように本実施例では選択手段はコンピュータプログラムであるが、ハードウェアで実現してもよい。ステップS555において、ホストコンピュータ20は読取処理を完了する。

30

40

**【0023】**

本実施例は1枚のみの画像読取について述べたが、本実施例のフローチャートに示す処理を繰り返し複数枚連続的に画像を読取る場合でも同様である。また、本実施例では、実際に第1印刷部9、第2印刷部10で印刷された印字情報を基にファイル名を生成するようにしたが、読取った画像情報に電子的に印字情報を付加する機能を有する場合は、印刷部

50

が印刷する印字情報ではなく電子的印字情報をファイル名の生成に用いることも可能である。もちろん印字情報及び電子的印字情報の両方を用いてファイル名を生成してもよい。

【0024】

上記各実施例では、画像読取装置はスキャナ装置及びホストコンピュータにより構成されているが、スキャナ装置にハードディスク等の画像データ保存部を設けた場合は、スキャナ装置自体が本発明の画像読取装置となる。また、印刷部10は画像読取センサ5よりも上流の位置に設けてもよい。また、3つ以上の印刷部を備える場合は、それぞれの印刷部で印刷された印字情報のうち2つ以上を使用してファイル名を生成すること、及びそれぞれの印刷部で印刷された印字情報のうち1つ以上を選択してファイル名を生成することも本発明に含まれる。

10

【0025】

本発明における制御はCPU100及びホストコンピュータ20において動作するコンピュータプログラムによって行われるが、その一部または全てをハードウェアによる処理で置き換えてもよい。

【0026】

本発明は、スキャナ等の画像読取装置に関して詳しく説明したが、複写機や画像読取機能を有するプリンタ等の画像形成装置にも適用可能である。ただし、上記実施例に記載されている構成部品の寸法、材質、形状それらの相対配置などは、発明が適用される装置の構成や各種条件により適宜変更されるべきものであり、この発明の範囲を上記実施例に限定する趣旨のものではない。

20

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】本発明に係るスキャナ装置の概略ブロック図

【図2】本発明に係るスキャナ装置全体の側断面図

【図3】本発明の実施例1に係るホストコンピュータの制御を説明する為のフローチャート

【図4】本発明に係るスキャナ装置における制御を説明する為のフローチャート

【図5】本発明の実施例2に係るホストコンピュータの制御を説明する為のフローチャート

【図6】従来例のスキャナ装置を説明する為の図

30

【図7】スキャナ装置とホストコンピュータを接続した状態の斜視図

【図8】第1の印刷部によって原稿に印字された印字情報を示す図

【図9】第2の印刷部によって原稿に印字された印字情報を示す図

【符号の説明】

【0028】

1・・・スキャナ装置

2・・・ピックアップローラ

3・・・給送ローラ

4・・・搬送ローラ対

5・・・画像用読取センサ

40

6・・・原稿台

7・・・原稿

8・・・排紙ローラ

9・・・第1の印刷部

10・・・第2の印刷部

11・・・排紙台

13・・・分離ローラ

15・・・レジストセンサ

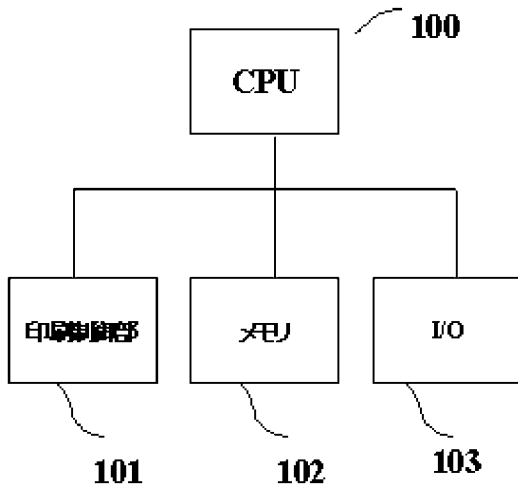
20・・・ホストコンピュータ

30・・・第1の印刷部によって印字された印字情報

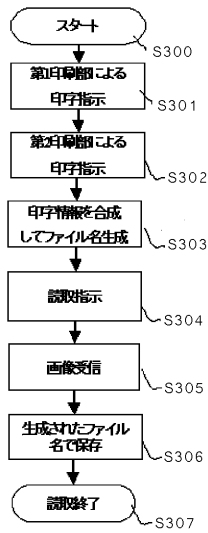
50

- 3 1 . . . 第 2 の印刷部によって印字された印字情報
- 1 0 0 . . . CPU
- 1 0 1 . . . 印刷制御部
- 1 0 2 . . . メモリ
- 1 0 3 . . . I / O

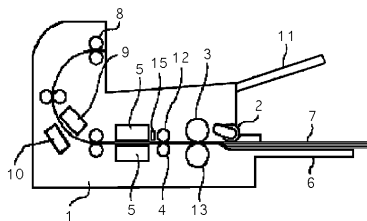
【 図 1 】



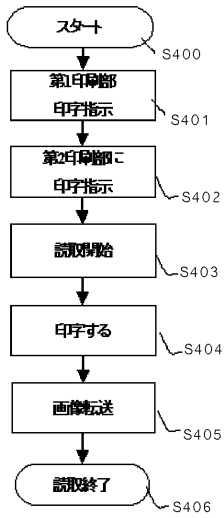
【 図 3 】



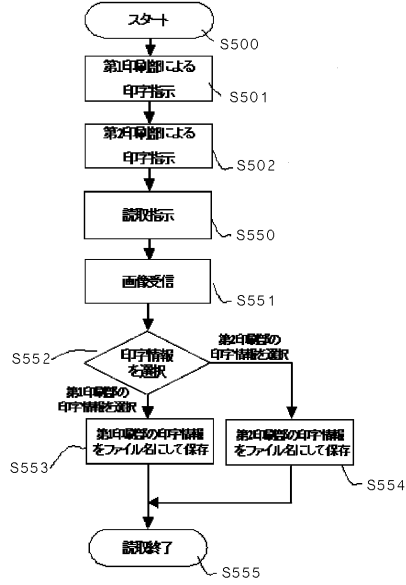
【 図 2 】



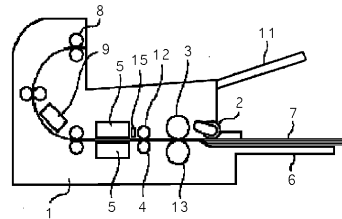
【図4】



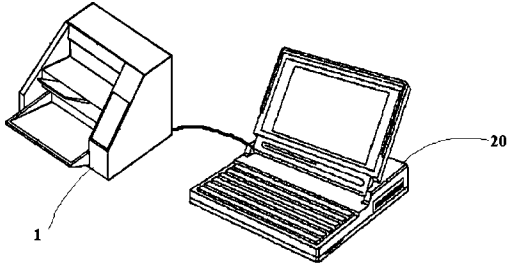
【図5】



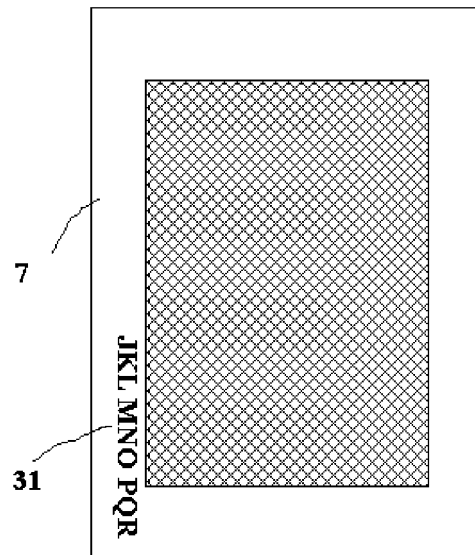
【図6】



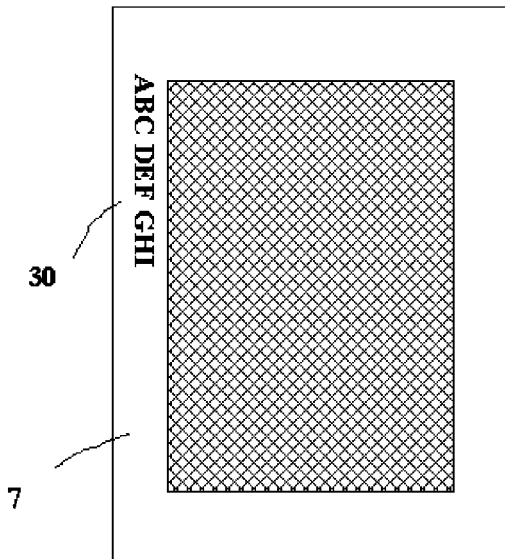
【図7】



【図9】



【図8】



---

フロントページの続き

(72)発明者 小田桐 真人  
埼玉県秩父市下影森1248番地

審査官 征矢 崇

(56)参考文献 特開2007-074547(JP,A)  
特開平05-145714(JP,A)  
特開平09-027878(JP,A)  
特開2005-167726(JP,A)  
特開平04-124966(JP,A)  
特開2002-023278(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
H04N1/00  
H04N1/04-1/207  
H04N1/21  
H04N1/32-1/36