

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-124657
(P2018-124657A)

(43) 公開日 平成30年8月9日(2018.8.9)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
G06F 12/00 (2006.01) G06F 12/00 520G 5C062
HO4N 1/00 (2006.01) HO4N 1/00 C

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2017-14517 (P2017-14517)
 (22) 出願日 平成29年1月30日 (2017.1.30)

(71) 出願人 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 100115071
 弁理士 大塚 康弘
 (74) 代理人 100112508
 弁理士 高柳 司郎
 (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

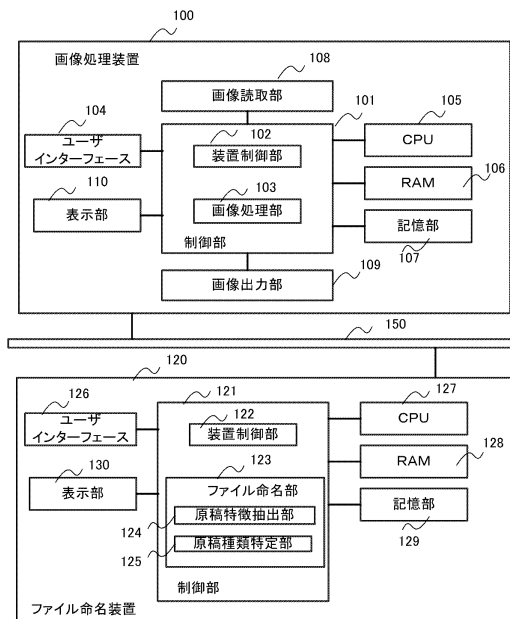
(54) 【発明の名称】 画像処理装置、及びその制御方法とプログラム

(57) 【要約】

【課題】ファイル名に使用されることを想定した固定文字列を網羅的にUI上に表示してユーザが選択できるようにすると固定文字列の数が膨大になり、その膨大な固定文字列の中からユーザが所望する固定文字列を探索するのはユーザにとって大きな負担となる。

【解決手段】原稿の種類に対応付けて、ファイルの名称に使用する候補文字列を登録しておき、原稿の画像データに基づいて当該原稿の種類を特定する。そして、その特定された原稿の種類に対応する候補文字列を、登録されている候補文字列から読み出し、その読み出した候補文字列を、画像データに基づいて生成されるファイルの名称に使用する候補文字列として表示部に表示させる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

原稿の種類に対応付けて、ファイルの名称に使用する候補文字列を登録する登録手段と、
 原稿の画像データに基づいて当該原稿の種類を特定する特定手段と、
 前記特定手段により特定された原稿の種類に対応する候補文字列を前記登録手段から読み出し、前記登録手段から読み出された候補文字列を、前記画像データに基づいて生成されるファイルの名称に使用する候補文字列として表示部に表示させる制御手段と、
 を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記特定手段は、前記画像データの特徴量を抽出し、当該特徴量に対応する特定規則に従って前記画像データに対応する原稿の種類を特定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】

原稿の画像を読み取る読取手段を更に有し、
 前記原稿の画像データは、前記読取手段により前記原稿を読み取ることにより得られることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記登録手段は、原稿の種類に対応付けて、ファイルの名称に使用する複数の候補文字列を登録でき、
 前記制御手段は、前記特定手段により特定された原稿の種類に対応する複数の候補文字列の中から文字列をユーザに選択させるボタンを前記表示部に表示させ、当該ユーザにより選択されたボタンに対応する文字列を用いて前記画像データに基づいて生成されるファイルの名称を作成することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記画像データの特徴量は、前記画像データに含まれる文字列であ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】

ユーザの操作に従って、前記候補文字列のリストに新たな文字列を追加する追加手段を更に有し、
 前記登録手段は、前記追加手段により追加された文字列を、追加の候補文字列として登録する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】

前記登録手段は更に、前記画像データに基づいて生成されるファイルの名称の決定に使用された候補文字列を、使用された文字列として登録し、
 前記制御手段は、前記特定手段により特定された原稿の種類に対応する候補文字列のリストの上位に、前記使用された文字列に対応するボタンを表示するよう制御することを特徴とする請求項 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

画像処理装置を制御する制御方法であって、
 原稿の種類に対応付けて、ファイルの名称に使用する候補文字列を登録する登録工程と、
 原稿の画像データに基づいて当該原稿の種類を特定する特定工程と、
 前記特定工程で特定された原稿の種類に対応する候補文字列を読み出し、前記読み出された候補文字列を、前記画像データに基づいて生成されるファイルの名称に使用する候補文字列として表示部に表示させる制御工程と、
 を有することを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載された画像処理装置の制御方法を、コンピュータに実行させるためのプ

10

20

30

40

50

ログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、画像処理装置、及びその制御方法とプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

帳票等の紙文章を読取装置で読み取ってデジタル化する業務フローが存在する。その際、そのデジタル化した原稿の画像データに対して、その原稿の種類や内容に応じたファイル名を付ける命名作業が行われる。この命名作業をユーザがキーボードで入力して行うと、デジタル化する紙原稿の種類が多い場合、ユーザにとって大きな負担となる。特に、ユーザインターフェースの制約等により、ソフトウェアキーボードでファイル名を入力する必要がある場合等では、この負担はより大きくなる。

10

【0003】

これを解決するために、特許文献1には以下の手法が記載されている。予め原稿の種類を複数定めておき、次に、スキャンされた原稿が、これら複数の種類の内、どの種類に特定できるかを定めるための特定規則を定める。更に、各原稿の種類について、ファイル名を一意に定めるためのファイル名の命名規則を登録する。この命名規則において、ファイル名に使用される文字列は、原稿の種類の名前や、作業者の名前、特定時の日付、スキャンの実行番号などを含む。そして原稿がスキャンされると、その原稿の画像データの特徴を抽出し、その特徴と種類特定規則とを照らし合わせる。そして、原稿の画像データの種類を特定する。そして、その特定された種類が持つファイル名の命名規則を利用して、自動的にファイル名を決定している。このように、ユーザが、原稿の種類ごとに特定規則とファイル名の命名規則を設定するだけで、それ以降のファイル名の命名処理の負荷を軽減できる。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2009-205325号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら上述の先行技術では、ファイル名の命名規則は、原稿のスキャンを実行する前に、その原稿と紐づけて登録する必要があり、その命名規則は、変更しない限り原稿のスキャン実行時において常に同一のものである。これにより、例えば、「注文書」という原稿の種類があり、そのファイル名の命名規則が「注文書__スキャン」であれば、「注文書」の原稿の画像データのファイル名は、常に「注文書__スキャン」となる。ここで、「注文書」に該当する原稿に対して、例えば「処理前」という固定文字列を適用し、ファイル名を「注文書__処理前」としたいとする。この場合、ユーザは、新たに「注文書__処理前」と、ファイル名の命名規則を持つ原稿の種類、及びそれに対応する種類特定規則を定める必要がある。更に、この特定規則によって特定できるように、その原稿に対応する特徴を持たせる必要がある。

40

【0006】

しかしながら、一般的に原稿から読み取れる特徴が同じであっても、ユーザにとっては、スキャンにより得られた画像データを、ファイル名で区別したい場合がある。具体例として、一般的なドキュメントワークフローにおいて、例えば「処理前」や「テンプレート」という固定文字列をファイル名に付加することにより、ファイルを区別することが考えられる。このように同一の特徴を持った原稿の画像データのファイル名を差別化したい場合、先行技術では、ユーザが原稿のスキャン前にファイル名の命名規則を変更し、更に、原稿のスキャン後にファイル名の命名規則を元に戻す必要がある。この作業は、ユーザが

50

キーボードからファイル名を入力するよりも、ユーザにとって作業負荷が大きい。もしくは、原稿をスキャンした後、ユーザがキーボードからファイル名を入力して変更することにより、ユーザが意図したファイル名を付けることが可能であるが、この作業もユーザにとって負荷が大きいものとなる。

【0007】

ここで、ユーザが「注文書__処理前」というファイル名を付すだけであれば、「注文書」という固定文字列と「処理前」という固定文字列で、ファイルの命名を行う選択手段を予めUI上に表示しておき、ユーザがそこから選択するだけでよい。その場合、ファイル名に使用されることを想定した固定文字列を網羅的にUI上に表示してユーザが選択できるようにすると、固定文字列の数が膨大になる。その膨大な固定文字列の中から、「注文書」と「処理前」という固定文字列を探索する作業は、ユーザにとって大きな負担となる。このように、同一の原稿をスキャンした場合であっても、ユーザが意図したファイル名を容易に付けること、及び、ユーザがファイル名に使用する固定文字列をUI上において容易に探索できることが大きな課題となる。

10

【0008】

本発明の目的は、上記従来技術の課題を解決することにある。

【0009】

本発明の目的は、原稿の画像データからその原稿の種類を特定し、その原稿の種類に対応するファイル名の候補文字列から、その画像データのファイル名を決定できる技術を提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記目的を達成するために本発明の一態様に係る画像処理装置は以下のような構成を備える。即ち、

原稿の種類に対応付けて、ファイルの名称に使用する候補文字列を登録する登録手段と

、原稿の画像データに基づいて当該原稿の種類を特定する特定手段と、

前記特定手段により特定された原稿の種類に対応する候補文字列を前記登録手段から読み出し、前記登録手段から読み出された候補文字列を、前記画像データに基づいて生成されるファイルの名称に使用する候補文字列として表示部に表示させる制御手段と、を有することを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、原稿の画像データからその原稿の種類を特定し、その原稿の種類に対応するファイル名の候補文字列から、その画像データのファイル名を決定できるため、ユーザは意図したファイルの命名を軽負荷で行うことができる。

【0012】

本発明のその他の特徴及び利点は、添付図面を参照とした以下の説明により明らかになるであろう。尚、添付図面においては、同じ若しくは同様の構成には、同じ参照番号を付す。

40

【図面の簡単な説明】

【0013】

添付図面は明細書に含まれ、その一部を構成し、本発明の実施形態を示し、その記述と共に本発明の原理を説明するために用いられる。

【図1】本発明の実施形態1に係る情報処理システムの一構成例を示すブロック図。

【図2】実施形態1に係るファイル命名装置による事前準備の処理を説明するフローチャート。

【図3】実施形態1に係る画像処理装置による処理を説明するフローチャート。

【図4】実施形態1に係るファイル命名装置が画像処理装置から原稿の画像データを受け取り、その原稿の種類に対応する固定文字列を画像処理装置に送信する処理を説明するフ

50

ローチャート。

【図 5】実施形態 1 に係る画像処理装置の表示部に表示される画面例を示す図。

【図 6】実施形態 1 に係る画像処理装置の表示部に表示される画面例を示す図。

【図 7】実施形態 1 に係る画像処理装置で読み取られる原稿画像の一例を示す図。

【図 8】実施形態 1 に係る画像処理装置で読み取られる原稿画像の一例を示す図。

【図 9】本発明の実施形態 2 に係る画像処理装置による、読み取った原稿の画像データに対するファイルの命名処理を説明するフローチャート。

【図 10】実施形態 2 に係るファイル命名装置が画像処理装置から原稿の画像データを受け取り、その原稿の種類に対応する固定文字列を画像処理装置に送信する処理を説明するフローチャート。

10

【図 11】実施形態 2 に係る画像処理装置の表示部に表示される画面例を示す図。

【図 12】実施形態 2 に係る画像処理装置の表示部に表示される画面例を示す図。

【図 13】実施形態 3 に係る画像処理装置による処理を説明するフローチャート。

【図 14】実施形態 3 に係るファイル命名装置が画像処理装置から原稿の画像データを受け取り、その原稿の種類に対応する固定文字列を画像処理装置に送信する処理を説明するフローチャート。

【図 15】実施形態 3 に係る画像処理装置の表示部に表示される UI 画面の一例を示す図

【図 16】実施形態 1 に係る原稿種類データベースを説明する図 (A) と、初期設定用の登録情報である原稿種類振り分け規則と固定文字列リストの具体例を示す図 (B)。

20

【図 17】実施形態 2 に係る原稿種類データベースを説明する図 (A) と、実施形態 3 に係る原稿種類データベースを説明する図 (B)。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、添付図面を参照して本発明の実施形態を詳しく説明する。尚、以下の実施形態は特許請求の範囲に係る本発明を限定するものでなく、また本実施形態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。

【0015】

[実施形態 1]

図 1 は、本発明の実施形態 1 に係る情報処理システムの一構成例を示すブロック図である。実施形態 1 に係るシステムは、スキャナ等で原稿を光学的に読み取ってその原稿の画像データを取得し、その画像データに基づいて生成されるファイルにファイル名を付与するシステムとして説明する。図 1 に示すように、このシステムは、画像処理装置 100、ファイル命名装置 120 とを備えている。ここで画像処理装置 100 とファイル命名装置 120 とは、ネットワーク 150 を介して相互にデータ通信可能に相互に接続されている。

30

【0016】

画像処理装置 100 は、ユーザインターフェース (UI) 104、CPU 105、RAM 106、記憶部 107、画像読取部 108、画像出力部 109、表示部 110 を備え、これらは制御部 101 を介して相互に通信可能に接続されている。制御部 101 は、画像処理装置 100 全体を制御する装置制御部 102 と、画像データを処理する画像処理部 103 とを有する。

40

【0017】

CPU 105 は、画像処理装置 100 の電源がオンされると記憶部 107 の初期プログラムを実行して、メインプログラムを記憶部 107 より読み出して RAM 106 に展開する。RAM 106 はプログラムの格納用や、ワーク用のメインメモリとして使用される。そして CPU 105 は、その RAM 106 に展開したプログラムを実行することにより、この画像処理装置 100 の動作を制御する。よって、制御部 101 の装置制御部 102、画像処理部 103 等の機能は、CPU 105 が上述のプログラムを実行することにより達成される。

50

【 0 0 1 8 】

画像読取部 1 0 8 は、例えばスキャナ等であり、紙文書（原稿）を読取って、その原稿の画像をデジタル化した画像データを取得する。制御部 1 0 1 は、画像読取部 1 0 8 で得られた画像データを取得すると、それを記憶部 1 0 7 に記憶する。そして制御部 1 0 1 は、後述する命名処理を実行する際に、その記憶部 1 0 7 に記憶された画像データを、ネットワーク 1 5 0 を介してファイル命名装置 1 2 0 に送信する。また制御部 1 0 1 は、ファイル命名のための情報を、ネットワーク 1 5 0 を介して、ファイル命名装置 1 2 0 から受信する。このファイル命名のための情報については、詳しく後述する。

【 0 0 1 9 】

制御部 1 0 1 は、記憶部 1 0 7 に記憶されている原稿の画像データと、ファイル命名装置 1 2 0 から受信したファイル命名のための情報を用いて、ファイル命名のための UI 画面を生成して表示部 1 1 0 に表示する。また制御部 1 0 1 は、記憶部 1 0 7 に記憶された原稿の画像データを画像出力部 1 0 9 に供給すると、画像出力部 1 0 9 は、種々の形式でその画像データを出力する処理を実行する。例えば、画像出力部 1 0 9 は、その原稿に係る画像データを記憶媒体に記憶したり、或いは紙媒体等の媒体に、その画像データに基づく画像を印刷する処理を実行してもよい。

【 0 0 2 0 】

ユーザインターフェース 1 0 4 は、例えばキーボード、マウス（登録商標）、その他入出力装置を含み、各種の設定値又は指定値を入力して設定できる。実施形態 1 におけるユーザインターフェース 1 0 4 は、ユーザがファイルの命名を行うのに利用される。命名したファイル名は、制御部 1 0 1 がネットワーク 1 5 0 を介して、ファイル命名装置 1 2 0 に送信する。

【 0 0 2 1 】

以上説明した画像処理装置 1 0 0 はあくまでも一例であり、画像読取部 1 0 8 及び画像出力部 1 0 9 のうち、画像出力部 1 0 9 を有さない構成の画像処理装置 1 0 0 であってもよい。また制御部 1 0 1 は、ファイル命名装置 1 2 0 に原稿の画像データを送信せず、代わりにファイル命名のための情報を選択するための情報を送信してもよい。

【 0 0 2 2 】

ファイル命名装置 1 2 0 は、ユーザインターフェース（UI）1 2 6、CPU 1 2 7、RAM 1 2 8、記憶部 1 2 9、表示部 1 3 0 を備え、これらは制御部 1 2 1 を介して相互に通信可能に接続されている。制御部 1 2 1 はさらにファイル命名装置 1 2 0 全体を制御する装置制御部 1 2 2 と、ファイル命名のための情報を生成するファイル命名部 1 2 3 とを有する。実施形態 1 に係るファイル命名部 1 2 3 には、原稿の画像データの特徴を抽出する原稿特徴抽出部 1 2 4 と、画像データから原稿の種類を特定する原稿種類特定部 1 2 5 とを有する。

【 0 0 2 3 】

ユーザインターフェース 1 2 6 は、例えばキーボード、マウス、その他入出力装置を含み、各種の設定値または指定値を入力することができる。CPU 1 2 7 は、ファイル命名装置 1 2 0 の電源オン時に記憶部 1 2 9 の初期プログラムを実行し、メインプログラムを記憶部 1 2 9 より読出して RAM 1 2 8 に展開する。RAM 1 2 8 はプログラムの格納用や、ワーク用のメインメモリとして使用される。そして CPU 1 2 7 は、その RAM 1 2 8 に展開したプログラムを実行することにより、このファイル命名装置 1 2 0 の動作を制御する。よって後述する制御部 1 2 1 の機能は、CPU 1 2 7 が上述のプログラムを実行することにより達成される。制御部 1 2 1 は、記憶部 1 2 9 に記憶された原稿の画像データを表示部 1 3 0 に表示する処理を実行する。また制御部 1 2 1 は、画像処理装置 1 0 0 から送信され、ファイル命名装置 1 2 0 の記憶部 1 2 9 に保存された画像データをファイル命名部 1 2 3 に提供する。これによりファイル命名部 1 2 3 は、その画像データを解析して、ファイル命名のための情報を生成する。そして制御部 1 2 1 は、その生成された情報をネットワーク 1 5 0 を介して画像処理装置 1 0 0 に送信する。ファイル命名部 1 2 3 の原稿特徴抽出部 1 2 4 は、その画像データから特徴を抽出する処理を行い、その画像デ

10

20

30

40

50

ータがもつ特徴量を抽出する。この特徴抽出処理は、詳しく後述する。

【0024】

ファイル命名部123の原稿種類特定部125は、原稿特徴抽出部124で抽出された、原稿の画像データの特徴を用いて、その原稿の種類を特定する。

【0025】

以上説明したファイル命名装置120の構成はあくまでも一例であり、本発明はこれに限らない。制御部121は、画像処理装置100から原稿の画像データを受け取る代わりに、ファイル命名のための情報を生成するための情報を受け取って、それをファイル命名部123に送信してもよい。この場合、ファイル命名部123は、画像データの解析処理を行わずに、受け取った情報を用いてファイル命名のための情報を生成する。また、その
10
他必要に応じてその他の構成を備えるものであってもよい。例えば、ファイル命名装置120は、サーバー等のコンピュータ装置で実現できるが、記憶部129やファイル命名部123の機能は、クラウドと呼ばれるネットワーク150でつながるリモートの計算資源で実現する構成も考えられる。更に、画像処理装置100が、ファイル命名装置120の機能を包含する形態であっても良い。

【0026】

次に、本実施形態1に係るシステムの動作を説明する。

【0027】

図2は、実施形態1に係るファイル命名装置120による事前準備の処理を説明するフローチャートである。これは画像処理装置100が原稿を読み取る前に実行される。尚、
20
このフローチャートで示す処理は、CPU127が記憶部129からRAM128に展開したプログラムを実行することにより達成される。図2に示す処理は、ファイル命名装置120が初期起動する場合、もしくはユーザがユーザインターフェース104を介して、初期設定を変更する指示を入力することにより開始される。

【0028】

まずS201でCPU127は装置制御部122として機能し、初期設定用の登録情報を取得する。この取得方法については、CPU127が初期設定用のユーザインターフェースを生成して表示部130に表示し、その表示を介して受け取ったユーザの操作結果をユーザインターフェース126から受け取るようにしてもよい。或いは、その登録情報は記憶部129にプログラムコードとして記憶されていて、CPU127が読み出すように
30
してもよい。この初期設定用の登録情報は、原稿種類特定部125が持つ原稿種類データベースの初期設定を行うための情報である。

【0029】

図16(A)は、実施形態1に係る原稿種類データベース1601を説明する図である。

【0030】

原稿種類データベース1601は、複数の原稿の種類を有している。図16(A)では、原稿種類A1610及び原稿種類B1620を有している。原稿種類は、原稿種類特定規則と固定文字列リスト(ファイル名で使用する候補文字列のリスト)を含んでいる。図16(A)の例では、原稿種類A1610は、原稿種類特定規則1611と固定文字列リスト1612を含んでおり、原稿種類B1620は、原稿種類特定規則1621と固定文字列リスト1622を含んでいる。尚、本実施形態1に係る原稿種類データベース1601が有する原稿種類の数は、この例のように二つに限定されず二つ以上あるものとする。
40

【0031】

図16(B)は、初期設定用の登録情報である原稿種類特定規則と固定文字列リストの具体例を示す図である。

【0032】

図16(B)には、原稿に文字列「AAA」が含まれていると原稿種類Aと特定し、原稿に文字列「BBB」が含まれていると原稿種類Bと特定する原稿種類特定規則が記載されている。
50

【 0 0 3 3 】

この初期設定用の登録情報は、原稿種類データベース1601に登録され、原稿種類、原稿種類特定規則、及び固定文字列リストを含んでいる。CPU127は、この初期設定用の登録情報を受け取ると、それをファイル命名部123に送信してS202に処理を進める。

【 0 0 3 4 】

S202でCPU127はファイル命名部123として機能し、初期設定用の登録情報を受け取って、そこから原稿の種類情報を抽出し、その原稿の種類を原稿種類データベース1601に登録する。次にS203に進みCPU127はファイル命名部123として機能し、初期設定用の登録情報から、原稿の種類に対応する原稿種類特定規則を抽出し、その抽出した原稿種類特定規則を原稿種類データベース1601に登録してS204に処理を進める。S204でCPU127はファイル命名部123として機能し、S202で得られた初期設定用の登録情報から、原稿の種類のそれぞれに対応する固定文字列リスト情報を抽出し、それを原稿種類データベース1601に登録する。

10

【 0 0 3 5 】

以上がファイル命名装置120による、原稿のスキャン前に行う事前準備処理を説明するフローチャートである。

【 0 0 3 6 】

図3は、実施形態1に係る画像処理装置100による処理を説明するフローチャートである。この処理は、ユーザインターフェース104が、ユーザからの原稿の読取指示を受け取ることにより開始される。尚、このフローチャートで示す処理は、CPU105が記憶部107からRAM106に展開したプログラムを実行することにより達成される。

20

【 0 0 3 7 】

まずS301でCPU105は装置制御部102として機能し、画像読取部108で原稿を読み取って画像データを作成する。そしてCPU105は画像処理部103として機能し、その画像データに対して色変換処理や階調補正等の画像処理を行い、処理済の画像データをRAM106に記憶させる。そしてRAM106に記憶させた処理済の画像データを記憶部107に保存する。次にS302に進みCPU105は装置制御部102として機能し、記憶部107に保存している画像データをネットワーク150を介してファイル命名装置120に送信する。

30

【 0 0 3 8 】

次にS303に進みCPU105は装置制御部102として機能し、ファイルの命名用のユーザインターフェース(UI)の生成に必要な情報をファイル命名装置120から受け取る。このファイルの命名用のUIは、S304で説明する。ここで、受信する情報は、例えば図16(B)に示すような、原稿種類と紐づけられた固定文字列リストである。この固定文字列リストは、ファイルの命名に使用することを目的とした複数の固定文字列を含んでいる。

【 0 0 3 9 】

次にS304に進みCPU105は装置制御部102として機能し、S303で取得した情報を用いて、ファイルに命名するためのUI画面を生成する。そして、生成した画面を表示部110に表示する。そしてCPU105は、ユーザインターフェース104を介してユーザによるファイルの命名の指示を受け付ける。ここでCPU105は、ユーザインターフェース104からの指示に基づき、適宜、ファイルの命名用のUIを更新する。そしてCPU105は、ユーザインターフェース104から、ファイル名を確定した旨の通知を受け取るとS305に処理を進める。

40

【 0 0 4 0 】

ここで、ファイルに命名するためのユーザインターフェースの一例を図5～図8を参照して説明する。

【 0 0 4 1 】

図5及び図6は、実施形態1に係る画像処理装置100の表示部110に表示される画

50

面例を示す図である。

【0042】

図7及び図8は、実施形態1に係る画像処理装置100で読み取られる原稿画像の一例を示す図である。ここで図7の原稿が読み取られた際のUIの例が図5(A)(B)、及び図6(A)に示すユーザインターフェースの画面となり、図8の原稿が読み取られた際のUIの例を図6(B)で示す。

【0043】

図5(A)は、実施形態1に係る画像処理装置100の表示部110に表示されるUI画面を示す。

【0044】

このUI画面は、読み取った原稿の画像が表示される領域501と、固定文字列リストの固定文字列をファイルの命名のために選択する選択ボタン502～505とを含んでいる。また、これら選択ボタン502～505に表示する固定文字列を、固定文字列リストに含まれる別の固定文字列に切り替えるための切り替えボタン506を有する。例えば図5(A)の状態は、切り替えボタン506で「1」が選択されている状態を示し、「2」が現選択されると別の固定文字列が選択ボタン502～505に表示される。更に、命名されたファイル名が表示されるファイル名表示部507、ファイル名を決定する決定ボタン508を有する。ここでは図7に示す注文書が読み取られているため、領域501には図7の注文書の一部が表示されている。

【0045】

図5(B)は、ユーザが「注文書」と書かれている選択ボタン502を選択した状態を示す画面例を示している。選択ボタン502が選択されると、UIを更新し、選択ボタン502が選択されたことを示すように選択ボタン502の表示を変更する。図5(B)の例では、選択ボタン502の色を変化し、選択ボタン502の周辺の影を除去することで、選択ボタン502が選択された状態であることを示している。また、選択ボタン502に含まれる固定文字列「注文書」をファイル名表示部507に表示する。

【0046】

図6(A)は、ユーザが更に追加して「処理待ち」と書かれている選択ボタン504を選択した状態を示す図である。ここでも選択ボタン504が選択されるとUIを更新し、選択ボタン504が選択されたことを示すように選択ボタン504の表示を変更する。また選択ボタン504に含まれる固定文字列「処理待ち」を、ファイル名表示部507に既に表示されている文字列「注文書」に「_」で連結してファイル名表示部507に表示する。その結果、ファイル名表示部507には、「注文書_処理待ち」という文字列が表示される。

【0047】

ここで、このUI上に表示される固定文字列リスト内の固定文字列が多数ある場合、全てを同時にUIに表示できない場合がある。その場合は、固定文字列リスト内でページを設け、UI上の操作に対応して、ページを切り替える処理が必要となる。例として、固定文字列切り替えボタン506は固定文字列リスト内のページとそれぞれ対応しており、切り替えボタン506によって切り替わる。そのため、ユーザが切り替えボタン506を押下した場合、選択ボタン502～505には、押下した切り替えボタン506に対応した固定文字列が表示される。

【0048】

図6(B)は、図5、図6(A)の場合とは異なり、図8の原稿(請求書)を読み取った際の例となる。図6(B)では、原稿の種類が図5、図6(A)の場合と異なるため、選択ボタン502～505に含まれる固定文字列は、図8の原稿種類(請求書)に対応したものに更新されている。このように、スキャンされた原稿の種類が変わると、同様にユーザに提示される固定文字列も変わる。

【0049】

そして、ユーザがファイル名決定ボタン508を押下すると、この原稿の画像のファイ

10

20

30

40

50

ル名が、ファイル名表示部 507 に含まれる文字列となる。このようにして、ユーザは、ファイル名を手動で入力しなくても、予め登録している固定文字列を利用してファイルに名前を付けることができる。

【0050】

こうして S305 に処理を進め CPU105 は装置制御部 102 として機能し、S304 で決定したファイル名を画像データのファイル名とする。そして CPU105 は、画像データに基づいてファイルを生成する。そして、CPU105 は、ネットワーク 150 を介して、ユーザインターフェース 104 を通じたユーザからの指示に基づく適切な格納先に、そのファイル名で画像データから生成されたファイルを格納して、この処理を終了する。

10

【0051】

以上が実施形態 1 に係る画像処理装置 100 による処理であるが、本発明に係る画像処理装置 100 の処理は図 3 のフローチャートで示す例に限定されない。例えば、S302 で、画像処理装置 100 から原稿の画像データをファイル命名装置 120 に送信する代わりに、原稿の種類を選択するための UI を作成し表示部 110 に表示してもよい。そして、ユーザインターフェース 104 を介して、ユーザの原稿種類の選択情報を受け取り、それをファイル命名装置 120 に送信するようにしてもよい。

【0052】

図 4 (A) は、実施形態 1 に係るファイル命名装置 120 が画像処理装置 100 から原稿の画像データを受け取り、その原稿の種類に対応する固定文字列を画像処理装置 100 に送信する処理を説明するフローチャートである。尚、このフローチャートで示す処理は、CPU127 が記憶部 129 から RAM128 に展開したプログラムを実行することにより達成される。図 4 (A) に示す処理は、画像処理装置 100 で原稿を読み取って得られた画像データを、画像処理装置 100 から受信することにより開始される。

20

【0053】

まず S401 で CPU127 は装置制御部 122 として機能し、ネットワーク 150 を介して画像データを画像処理装置 100 から受信する。こうして受信した画像データを記憶部 129 に格納する。次に S402 に進み CPU127 はファイル命名部 123 の原稿特徴抽出部 124 として機能し、画像データを記憶部 129 から読み出して RAM128 に展開し、展開した画像データの特徴量を抽出する。この特徴量は、その画像データの基である原稿に含まれる文字列でも良く、或いは原稿の画像のレイアウトでもよい。また、その原稿に特定の画像やバーコード等が含まれていて、それを読み取って得られた情報でも良い。更には、その原稿の画像データを周波数分解して得られる周波数分布などの特徴量によるものでもよい。本発明では、画像データの特徴量はこれらに限定されず、適切な公知の特徴量が利用可能である。

30

【0054】

次に S403 に進み CPU127 は原稿種類特定部 125 として機能し、原稿種類データベース 1601 に登録されている原稿の種類から、原稿種類特定規則を読み出す。この原稿種類特定規則は、S402 から得られる画像データ(原稿)の特徴量と対応し、複数ある原稿種類特定規則から一つに選定できるものとする。次に S404 に進み CPU127 は原稿種類特定部 125 として機能し、S402 で得られた原稿の特徴量と、原稿種類データベース 1601 の複数ある原稿種類特定規則とを比較し、その特徴量が最も一致する原稿種類特定規則を一つ選定する。そして、対応する原稿の種類を決定する。

40

【0055】

そして S405 に進み CPU127 は原稿種類特定部 125 として機能し、S404 で決定された原稿種類に対応する固定文字列リストを読み出す。例として、「注文書」で登録された原稿種類があり、この「注文書」には「注文書」、「テンプレート」、「処理待ち」、「承認済み」という 4 つの固定文字列が固定文字列リストとして登録されているとする。また「請求書」として登録された原稿種類があり、この「請求書」には「請求書」、「協力会社関係」、「受領済み」、「未請求」という 4 つの固定文字列が固定文字列

50

リストとして登録されているとする。ここで、原稿種類として「注文書」が指定されると、「注文書」に対応する固定文字列リストから「注文書」、「テンプレート」、「処理待ち」、「承認済み」という4つの固定文字列が読み出される。

【0056】

このようにして、上述したような登録されている8つの固定文字列の内、原稿の種類「注文書」のファイル命名に使用されることが想定される固定文字列を4つに限定して、ユーザに提示することが可能となる。これによってユーザが「注文書」と「処理待ち」という2つの固定文字列をファイル命名に使用したい場合、ユーザが固定文字列の探索に要する負担が軽減される。

【0057】

このように原稿の種類に応じて、選択できる固定文字列を限定することにより、ユーザは、ファイルの命名に使用できる膨大な数の固定文字列から、所望の固定文字列を探索する必要がなくなり、ユーザがファイルの命名を行う際の負担を軽減することができる。

【0058】

上述の実施形態1では、登録してある原稿の種類を2種類、固定文字列リストに登録してある固定文字列の数がそれぞれ4つの場合で説明したが、本発明はこれに限定されない。尚、固定文字列リストの読み出しの際、固定文字列リストに含まれる固定文字列を別の固定文字列に置き換える置き換え規則を設定してもよい。一例として、固定文字列リストに「日付」という固定文字列が含まれていた場合、「日付」を、当日の「10月20日」のように別の情報に置き換えられるようにしても良い。このように、固定文字列を別の文字列に置き換えることによって、日付のように、ファイルの命名を行う際に変動し得る文字列であっても、簡単にファイルの命名に利用できるようになる。

【0059】

次にS406に進みCPU127は装置制御部122として機能し、原稿種類特定部125で読み出された固定文字列リストを、ネットワーク150を介して画像処理装置100に送信する。この読み出された固定文字列リストが、図3のS303で画像処理装置100が受信するファイル命名用のUIの生成に必要な情報となる固定文字列リストとなる。

【0060】

尚、本実施形態1に係るファイル命名装置120の処理は図4(A)の例に限定されない。例えば、図3のS302において、画像処理装置100から原稿の画像データの代わり原稿の種類を示す種類情報を受け取ってもよい。この場合、ファイル命名装置120は、図4(B)に示すように、S410で原稿の種類情報を受け取ることで、その処理を開始する。

【0061】

図4(B)は、実施形態1に係るファイル命名装置120が、画像処理装置100から原稿の種類情報受信する場合の処理を説明するフローチャートである。

【0062】

図4(B)では、図4(A)のS402～S404に示す原稿種類の特定処理を省略し、S405で、受け取った原稿の種類情報を用いて固定文字列リストの読み出しを行う。そしてS406でCPU127は、原稿種類特定部125で読み出された固定文字列リストを、ネットワーク150を介して画像処理装置100に送信する。

【0063】

以上説明したように実施形態1によれば、原稿の画像データに対応する原稿の種類に対応付けて、ファイルに命名するための固定文字列をUIに表示し、ユーザがその中からファイル名に使用する文字列を選択する。これにより、ユーザがファイルに命名する際、そのファイル名で使用する文字列を容易に探索でき、ファイルに命名する際のユーザの負担を大きく軽減できる。

【0064】

[実施形態2]

10

20

30

40

50

上述の実施形態 1 において、原稿のスキャン時の UI 操作で、ユーザが新規に固定文字列を追加し、それをファイルの命名に利用したい場合がある。また、追加した固定文字列を従来の固定文字列と同様に、次回以降も利用したい場合がある。実施形態 2 では、これらの場合に対応した実施形態を説明する。尚、実施形態 2 に係る画像処理装置 100、ファイル命名装置 120 及びこれらを含むシステムの構成は前述の実施形態 1 と同様であるため、その説明を省略する。

【0065】

以下、本発明の実施形態 2 について、前述の実施形態 1 と異なる部分について説明する。図 2 に示す、ファイル命名装置 120 によるスキャン実行前に行う事前準備のフローチャートは実施形態 1 と同様である。

10

【0066】

図 9 は、本発明の実施形態 2 に係る画像処理装置 100 における、読み取った原稿の画像データに対するファイルの命名処理を説明するフローチャートである。図 9 に示す処理は、ユーザがユーザインターフェース 104 を介して原稿の読取指示を行うことにより開始される。尚、このフローチャートで示す処理は、CPU 105 が記憶部 107 から RAM 106 に展開したプログラムを実行することにより達成される。尚、図 9 のフローチャートで、前述の実施形態 1 に係る図 3 のフローチャートと共通する部分は同じ符号で示し、それらの説明を省略する。

【0067】

実施形態 2 では、図 16 (A) を参照して説明した、実施形態 1 における原稿種類データベース 1601 に差分が生じる。この差分は、図 17 (A) に示すように、原稿種類データベース 1601 の原稿種類 1610、1620 にそれぞれ、追加固定文字列リスト 1711、1721 が追加されていることである。

20

【0068】

図 17 (A) は、実施形態 2 に係る原稿種類データベース 1601 を説明する図である。

【0069】

従って、実施形態 2 に係る原稿種類データベース 1601 は、この図 17 (A) の構成例に基づいて説明する。尚、追加固定文字列リストは、例に示すように、一つの原稿種類に対して一つに限定しない。例として、ファイル命名装置 120 を使用するユーザごとに、原稿種類の中に追加固定文字列リストを作成し、ユーザ認証を行うことによって、使用する追加固定文字列を切り替えてもよい。また、複数の追加固定文字列リストを用意し、それぞれの中に原稿種類特定規則を作成し、原稿の特徴量によって特定された原稿種類の中で、さらに別の原稿特徴量を用いて、原稿の種類を特定してもよい。尚、それぞれの追加固定文字列リストは、同一のファイル命名装置 120 の中に限定せず、複数のファイル命名装置 120 と接続し、共有してもよい。

30

【0070】

図 9 の S303 から S901 に遷移すると、CPU 105 は装置制御部 102 として機能し、S303 で得た情報を利用して、ファイルの命名用の UI 画面を生成して表示し、その UI を介してユーザによる操作を受付ける。この UI 画面の例を図 11、図 12 に示す。

40

【0071】

図 11 及び図 12 は、実施形態 2 に係る画像処理装置 100 の表示部 110 に表示される画面例を示す図である。

【0072】

図 11 及び図 12 は、図 5 の画面に、固定文字列入力部 1101 及び固定文字列追加ボタン 1102 が追加されたものである。尚、図 11、図 12 では、前述の図 5、図 6 と共通する部分は同じ参照番号で示し、それらの説明を省略する。こうして生成した画面を表示部 110 に表示し、ユーザインターフェース 104 を通じて、ファイル命名の指示を受け付ける。装置制御部 102 は、ユーザインターフェース 104 からの指示に基づき、適

50

宜、ファイル命名のためのUIを更新する。装置制御部102は、ユーザインターフェース104からのファイル名を確定した旨の通知を受けてS902に遷移する。

【0073】

ここでファイル命名のためのUIについて、図5との差分を、図11、図12を参照して用いて説明する。

【0074】

図11、図12において、UIは表示部110に表示され、ユーザによる操作はユーザインターフェース104を用いて行われる。ここでは前述の図7に示す原稿（注文書）が読み取られた際のUIの例で示している。

【0075】

図11（A）は、最初に表示されるUI画面となる。図11は、図5との差分として、追加する固定文字列を入力する固定文字列入力部1101、入力された固定文字列を固定文字列リスト502に追加する固定文字列追加ボタン1102を有する。

【0076】

図11（B）は、ユーザによって「白山商会」という固定文字列が固定文字列入力部1101に入力された状態を示す。この状態で固定文字列追加ボタン1102が押下されると、図12（A）に遷移する。

【0077】

図12（A）は、図11（A）の画面に「白山商会」と書かれている固定文字列ボタン1103が追加された状態を示す。図12（A）に示すように、固定文字列追加ボタン1102によって固定文字列が追加されると、新たに追加された固定文字列を固定文字列リストの先頭に追加し、追加前の固定文字列ボタンは表示順番を一つ下に移動する。

【0078】

図12（B）は、ユーザが「注文書」と書かれた固定文字列ボタン1104、及び「白山商会」と書かれている固定文字列ボタン1103を選択した状態を示す。

【0079】

図12（B）に示すように、新規で固定文字列が追加された状態でユーザがファイル名決定ボタン508を押下すると、この原稿の画像データのファイル名として、ファイル名表示部507に含まれる文字列「注文書__白山商会」が利用される。更に、追加固定文字列ありの通知、及び追加固定文字列情報がUIから制御装置部102に送信される。

【0080】

このようにして、ユーザは、新たに追加された固定文字列を利用してファイルの命名を行うことが可能となる。

【0081】

再び図9に戻り、S902に遷移するとCPU105は装置制御部102として機能し、S901でユーザの操作により決定されたファイル名を、その画像データのファイル名とする。そしてネットワーク150を介して、ユーザインターフェース104を介したユーザからの指示に基づく適切な格納先に、その画像データをそのファイル名で格納する。次にS903に進みCPU105は、ユーザインターフェース104から追加固定文字列があるとの通知を受けているかどうか判定し、追加された文字列があるときはS904に進み、そうでないときはこの処理を終了する。S904でCPU105は装置制御部102として機能し、追加固定文字列がある旨、及びその追加固定文字列をネットワーク150を介してファイル命名装置120に送信して、この処理を終了する。

【0082】

図10は、実施形態2に係るファイル命名装置120が画像処理装置100から原稿の画像データを受け取り、その原稿の種類に対応する固定文字列を画像処理装置100に送信する処理を説明するフローチャートである。尚、図10において、前述の図4のフローチャートと共通する部分は同じ符号で示し、それらの説明を省略する。尚、このフローチャートで示す処理は、CPU127が記憶部129からRAM128に展開したプログラムを実行することにより達成される。図10に示す処理は、画像処理装置100で原稿を

10

20

30

40

50

読み取って得られた画像データを、画像処理装置 100 から受信することにより開始される。

【0083】

図10のS405からS1001に遷移するとCPU127は原稿種類特定部125として機能し、S404で特定した原稿種類から、追加固定文字列リストを読み出す。尚、図17(A)を参照して説明したように、追加固定文字列リストが複数ある場合は、定められた特定規則に基づいて特定された原稿種類の追加固定文字列リストを読み出す。そしてS1001でCPU127は、S405で得られた固定文字列リストに、追加固定文字列リストに含まれる固定文字列を追加して固定文字列リストを更新する。尚、この固定文字列を追加する際は、リストの先頭に追加してもよいし、末尾に追加してもよい。こうしてCPU127が固定文字列リストを更新するとS406に処理を進め、その固定文字列リストを画像処理装置100に送信する。

10

【0084】

そしてS406からS1002に進みCPU127は装置制御部122として機能し、画像処理装置100から追加固定文字列があると受信したかどうか判定し、追加固定文字列があると受信したときはS1003に進む。一方、追加する固定文字列があるとの受信していないときは、この処理終了する。S1003でCPU127は制御装置部202として機能し、追加された固定文字列情報を受取り、S404で特定した原稿種類の追加固定文字列リストを更新する。尚、追加固定文字列リストが複数ある場合は、定められた特定規則に基づき、特定された追加固定文字列リストを更新する。

20

【0085】

このようにして、ユーザが新規に追加した固定文字列は、画像データの特徴量に基づいて特定された原稿種類の追加固定文字列リストに追加して記憶される。そして、次回以降、同一の原稿種類の固定文字列リストが呼び出された際、追加固定文字列リストも同様にユーザが利用してファイルの命名を行うことができる。

【0086】

以上説明したように実施形態2によれば、ユーザは新たに追加した固定文字列をファイルの命名に利用することができる。さらに次回以降も、その追加した固定文字列をファイルの命名に利用することができる。

【0087】

30

[実施形態3]

実施形態1, 2において、前回、ファイルの命名に使用した固定文字列を探索する際の負担を軽減したい場合がある。また、前回、ファイルの命名に使用した固定文字列をそのまま次のファイルの命名に使用したい場合、固定文字列の選択の操作を省略したい場合がある。実施形態3はこれらの場合に対応した例で説明する。以下、本発明の実施形態3について、前述の実施形態1と異なる部分について説明する。尚、以下で説明する実施形態1と実施形態3の差分については、実施形態2についても同様に追加できるものであり、実施形態1の場合に限定しない。尚、実施形態3に係る画像処理装置100、ファイル命名装置120及びこれらを含むシステムの構成は前述の実施形態1と同様であるため、その説明を省略する。

40

【0088】

図2に示す、スキャン実行前に行う事前準備のフローは実施形態1と同様である。

【0089】

図13は、実施形態3に係る画像処理装置100による処理を説明するフローチャートである。この処理は、ユーザインターフェース104が、ユーザからの原稿の読取指示を受取ることにより開始される。尚、このフローチャートで示す処理は、CPU105が記憶部107からRAM106に展開したプログラムを実行することにより達成される。尚、図3のフローチャートと共通する部分は同じ符号で示し、それらの説明を省略する。

【0090】

実施形態3では、図16を参照して説明した実施形態1に係る原稿種類データベース1

50

601に差分が生じる。

【0091】

図17(B)は、実施形態3に係る原稿種類データベース1601を説明する図である。

【0092】

図17(B)では、図16(A)の原稿種類データベース1601の原稿種類1610、1620に前回使用固定文字列リスト1712、1722が追加されている。図13、図14のフローチャートの説明では、図17(B)に示す原稿種類データベース1601を用いる。尚、前回使用固定文字列リストの数は、図17(B)のように、原稿種類に対して一つに限定しない。例として、ファイル命名装置120を使用するユーザごとに原稿種類の中に前回使用固定文字列リストを作成し、ユーザ認証を行うことによって使用する前回使用固定文字列を切り替えてもよい。また複数の前回使用固定文字列リストを用意し、それぞれの中に原稿種類特定規則を作成し、画像データの特徴量によって特定された原稿種類の中で、さらに別の特徴量を用いて原稿種類を特定してもよい。尚、それぞれの前回使用固定文字列リストは、同一のファイル命名装置120の中に限定せず、複数のファイル命名装置120と接続し、共有してもよい。

10

【0093】

図13においてS302からS1301に進むとCPU105は制御装置部102として機能し、ファイルの命名に必要な固定文字列リスト、及び、前回使用固定文字列リストをファイル命名装置120から受信する。この固定文字列リストは、前回使用固定文字列リストをもとにファイル命名装置120で順番が並び替えられたものである。

20

【0094】

次にS1302に進みCPU105は制御装置部102として機能し、ファイル命名のレコメンドがされた状態でUIを作成して表示部130に表示する。ここで述べるレコメンドとは、実施形態1で説明したような、ユーザがUI上で行うファイル命名操作を、ファイル名が決定される直前までファイル命名システムが自動で進めることを意味している。

【0095】

図15は、実施形態3に係る画像処理装置100の表示部110に表示されるUI画面の一例を示す図である。

30

【0096】

ここでは例として、前回のファイルの命名は図6(A)の状態で行ったとする。図6(A)では、固定文字列ボタン502~505の並び順が、「注文書」、「テンプレート」、「処理待ち」、「承認済み」となっている。またファイルの名称には、「注文書」及び「処理待ち」という固定文字列が使用されて、ファイルの名称は「注文書_処理待ち」となっている。

【0097】

ここで、図15では、固定文字列ボタン1501~1504の並び順が、「注文書」、「処理待ち」、「テンプレート」、「承認済み」となっている。これは、図6(A)において、前回、ファイルの命名に使用された「注文書」及び「処理待ち」という固定文字列を上位に表示するように、ファイル命名装置120が固定文字列ボタン1501~1504の並び順を変更したためである。また固定文字列「注文書」を有する固定文字列ボタン1501、及び固定文字列「処理待ち」を有する固定文字列ボタン1502は、最初から選択された状態になっている。更に、ファイル名表示部507には、固定文字列「注文書」と固定文字列「処理待ち」がファイルの命名用に既に選択された状態で表示される。従って図13のS1302では、この図15の状態が初期状態として表示部110に表示される。

40

【0098】

その後、ユーザによってファイル名決定ボタン508が押下されると、S305に遷移する。また、ユーザによって図5、図6を例に説明した操作が加えられた場合、図15に

50

においても同様にUIに反映する。尚、図15のUI部に別途操作ボタンを設置し、今回ファイルの命名に使用した固定文字列リストをファイル命名装置120に送信しないこと可能としてもよい。

【0099】

そしてS305からS1303に遷移するCPU105は制御装置部102として機能し、S1302でファイルの命名に使用された固定文字列を使用固定文字列リストとして、ネットワーク150を介してファイル命名装置120に送信する。この使用固定文字列リストが持つ固定文字列の順番は、ファイル命名に使用された固定文字列の順番とする。

【0100】

図14は、実施形態3に係るファイル命名装置120が画像処理装置100から原稿の画像データを受け取り、その原稿の種類に対応する固定文字列を画像処理装置100に送信する処理を説明するフローチャートである。尚、このフローチャートで示す処理は、CPU127が記憶部129からRAM128に展開したプログラムを実行することにより達成される。図14に示す処理は、画像処理装置100で原稿を読み取って得られた画像データを、画像処理装置100から受信することにより開始される。図14のS401～S404は、図4(A)のS401～S404と同一であるため、その説明を省略する。

図14のS404からS1401に進みCPU127は原稿種類特定部125として機能し、S404で特定した原稿種類に対応する固定文字列リスト及び前回使用固定文字列リストを読み出す。尚、図17(B)を参照して説明したように、前回使用固定文字列リストが複数ある場合は、定められた特定規則に基づいて特定された前回使用固定文字列リストから読み出す。そしてCPU127は、固定文字列リストの固定文字列の順番を、前回使用固定文字列リストを参考に並び替える。この並び替えの順番は、前回使用固定文字列リストに含まれる固定文字列が、リスト順番の先頭になるように配置する。更に、前回使用固定文字列リストの固定文字列の順番に従い、先頭に配置した固定文字列を並び替える。こうして固定文字列リストの並び替えを終了するとS1402に進む。

【0101】

S1402でCPU127は装置制御部122として機能し、S1401で読み出された固定文字列リストと前回使用固定文字列リストを画像処理装置100に送信する。次にS1403に進みCPU127は装置制御部122として機能し、画像処理装置100から使用固定文字列リストを受信する。そしてS1404に進みCPU127は原稿種類特定部125として機能し、S404で特定された原稿種類の前回使用固定文字列リストを、S1403で受信した使用固定文字列リストを用いて更新する。尚、前回固定文字列リストが複数ある場合は、定められた特定規則に基づき、特定された前回固定文字列リストの更新を行う。

【0102】

このようにして、ユーザが、ファイルの命名のために使用した固定文字列は、画像データの特徴量に基づいて特定された原稿種類の固定文字列リストの上位に追加して記憶される。そして、次回以降、同一の原稿種類の固定文字列リストが呼び出された際、ユーザに提示する固定文字列リストは、前回使用された固定文字列が上位になるように並び替えられて表示される。また、UIの初期状態は、前回使用された固定文字列が選択されてファイルの命名が行われた状態が表示される。

【0103】

以上説明したように実施形態3によれば、ユーザは、前回のファイルの命名に使用した固定文字列を容易に見つけることができる。更に、UIの初期状態は、前回使用された固定文字列が選択された状態が表示されるので、前回と同様のファイルの命名を行う際には、固定文字列の選択操作を省略して命名することができる。

【0104】

(その他の実施形態)

本発明は、上述の実施形態の1以上の機能を実現するプログラムを、ネットワーク又は記憶媒体を介してシステム又は装置に供給し、そのシステム又は装置のコンピュータにお

10

20

30

40

50

ける1つ以上のプロセッサがプログラムを読み出し実行する処理でも実現可能である。また、1以上の機能を実現する回路(例えば、ASIC)によっても実現可能である。

【0105】

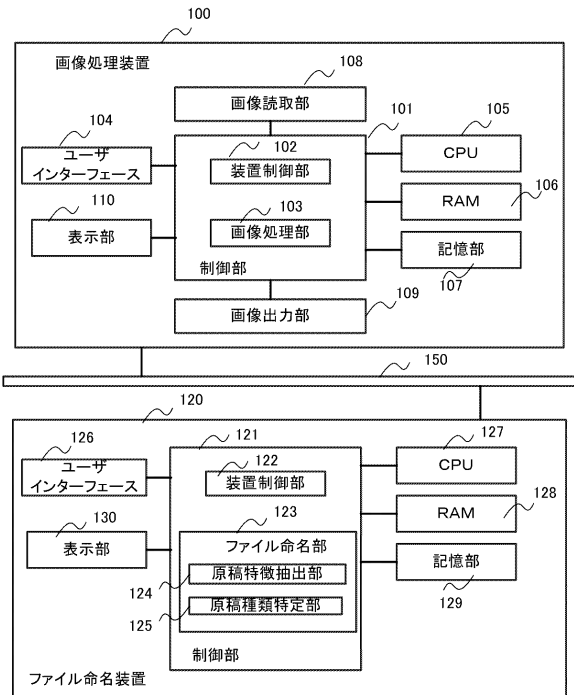
本発明は上記実施形態に制限されるものではなく、本発明の精神及び範囲から離脱することなく、様々な変更及び変形が可能である。従って、本発明の範囲を公にするために、以下の請求項を添付する。

【符号の説明】

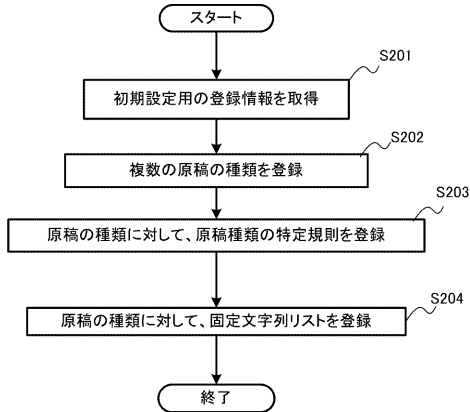
【0106】

100...画像処理装置、105...CPU、110...表示部、120...ファイル命名装置、124...原稿特徴抽出部、125...原稿種類特定部、127...CPU、130...表示部、502~505...固定文字列ボタン

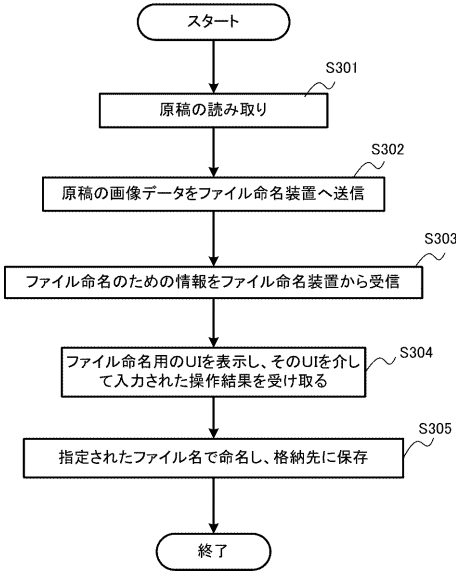
【図1】



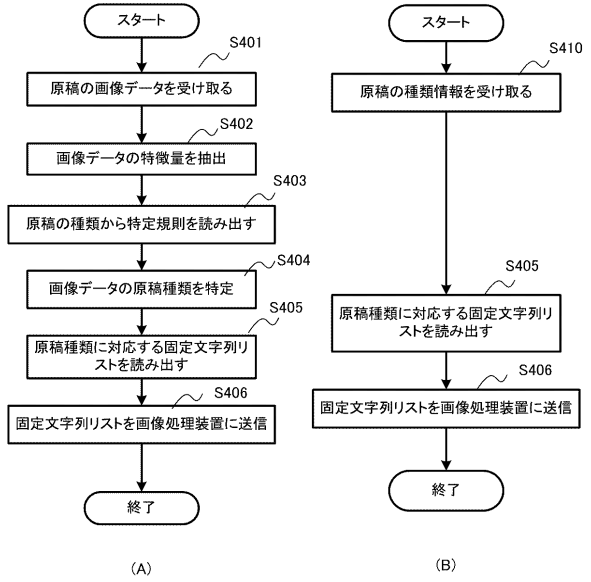
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

507

注文書

株式会社西取手白山商會 御中

注文番号 123456 9

No	製品・商品・材料名	数量	単価	金額	備考
1	製品・商品・材料名1	10	500	5,000	
2	製品・商品・材料名2	100	11,000	1,100,000	
3	製品・商品・材料名1	200	500	100,000	
4	製品・商品・材料名3	10	10,000	100,000	
5	製品・商品・材料名4	20	13,000	260,000	
6	製品・商品・材料名5	50	14,000	700,000	
7	製品・商品・材料名8	20	17,000	340,000	
8	製品・商品・材料名9	30	18,000	540,000	
9	製品・商品・材料名11	40	20,000	800,000	
10	製品・商品・材料名12	10	21,000	210,000	
11	製品・商品・材料名15	30	24,000	720,000	
12					
13					
14					

501 502 503 504 505 506 508 決定

【図6】

507

注文書 処理待ち

株式会社西取手白山商會 御中

注文番号 123456 9

No	製品・商品・材料名	数量	単価	金額	備考
1	製品・商品・材料名1	10	500	5,000	
2	製品・商品・材料名2	100	11,000	1,100,000	
3	製品・商品・材料名1	200	500	100,000	
4	製品・商品・材料名3	10	10,000	100,000	
5	製品・商品・材料名4	20	13,000	260,000	
6	製品・商品・材料名5	50	14,000	700,000	
7	製品・商品・材料名8	20	17,000	340,000	
8	製品・商品・材料名9	30	18,000	540,000	
9	製品・商品・材料名11	40	20,000	800,000	
10	製品・商品・材料名12	10	21,000	210,000	
11	製品・商品・材料名15	30	24,000	720,000	
12					
13					
14					

501 502 503 504 505 506 508 決定

507

注文書

株式会社西取手白山商會 御中

注文番号 123456 9

No	製品・商品・材料名	数量	単価	金額	備考
1	製品・商品・材料名1	10	500	5,000	
2	製品・商品・材料名2	100	11,000	1,100,000	
3	製品・商品・材料名1	200	500	100,000	
4	製品・商品・材料名3	10	10,000	100,000	
5	製品・商品・材料名4	20	13,000	260,000	
6	製品・商品・材料名5	50	14,000	700,000	
7	製品・商品・材料名8	20	17,000	340,000	
8	製品・商品・材料名9	30	18,000	540,000	
9	製品・商品・材料名11	40	20,000	800,000	
10	製品・商品・材料名12	10	21,000	210,000	
11	製品・商品・材料名15	30	24,000	720,000	
12					
13					
14					

501 502 503 504 505 508 決定

507

請求書

東京株式会社 御中

請求番号 5672

2016年1月分御請求書

繰越金	入金	当月別別	消費税	当月売上	合計請求額
0	0	400,000	32,000	432,000	432,000

日付	項目	単価	数量	金額
12月10日	購入品	80,000	5	400,000

501 502 503 504 505 508 決定

【図 1 1】

注文書
平成27年11月
株式会社西取手白山商会 御中
下記の通り御注文申し上げます。
納期 平成27年10月25日
注文番号 123456 9

No.	製品・商品・材料名	数量	単価	金額	備考
1	製品・商品・材料名1	10	500	5,000	
2	製品・商品・材料名2	100	11,000	1,100,000	#####
3	製品・商品・材料名3	200	500	100,000	
4	製品・商品・材料名4	10	10,000	100,000	
5	製品・商品・材料名5	20	13,000	260,000	
6	製品・商品・材料名6	50	14,000	700,000	
7	製品・商品・材料名7	20	17,000	340,000	
8	製品・商品・材料名8	30	18,000	540,000	
9	製品・商品・材料名9	40	20,000	800,000	
10	製品・商品・材料名10	10	21,000	210,000	
11	製品・商品・材料名11	30	24,000	720,000	
12					
13					
14					

(A)

注文書
平成27年11月
株式会社西取手白山商会 御中
下記の通り御注文申し上げます。
納期 平成27年10月25日
注文番号 123456 9

No.	製品・商品・材料名	数量	単価	金額	備考
1	製品・商品・材料名1	10	500	5,000	
2	製品・商品・材料名2	100	11,000	1,100,000	#####
3	製品・商品・材料名3	200	500	100,000	
4	製品・商品・材料名4	10	10,000	100,000	
5	製品・商品・材料名5	20	13,000	260,000	
6	製品・商品・材料名6	50	14,000	700,000	
7	製品・商品・材料名7	20	17,000	340,000	
8	製品・商品・材料名8	30	18,000	540,000	
9	製品・商品・材料名9	40	20,000	800,000	
10	製品・商品・材料名10	10	21,000	210,000	
11	製品・商品・材料名11	30	24,000	720,000	
12					
13					
14					

(B)

【図 1 2】

注文書
平成27年11月
株式会社西取手白山商会 御中
下記の通り御注文申し上げます。
納期 平成27年10月25日
注文番号 123456 9

No.	製品・商品・材料名	数量	単価	金額	備考
1	製品・商品・材料名1	10	500	5,000	
2	製品・商品・材料名2	100	11,000	1,100,000	#####
3	製品・商品・材料名3	200	500	100,000	
4	製品・商品・材料名4	10	10,000	100,000	
5	製品・商品・材料名5	20	13,000	260,000	
6	製品・商品・材料名6	50	14,000	700,000	
7	製品・商品・材料名7	20	17,000	340,000	
8	製品・商品・材料名8	30	18,000	540,000	
9	製品・商品・材料名9	40	20,000	800,000	
10	製品・商品・材料名10	10	21,000	210,000	
11	製品・商品・材料名11	30	24,000	720,000	
12					
13					
14					

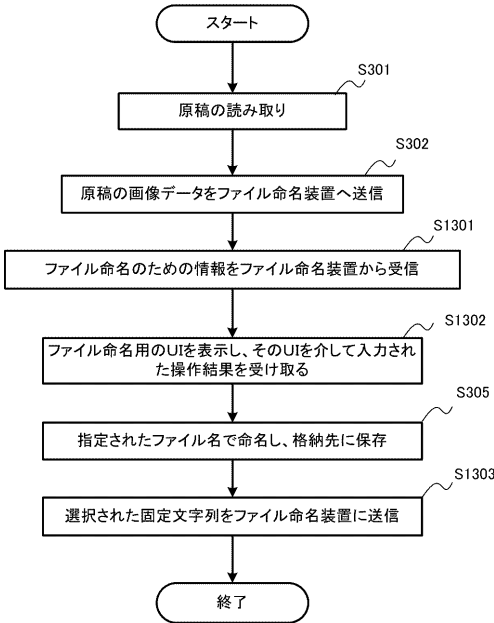
(A)

注文書
平成27年11月
株式会社西取手白山商会 御中
下記の通り御注文申し上げます。
納期 平成27年10月25日
注文番号 123456 9

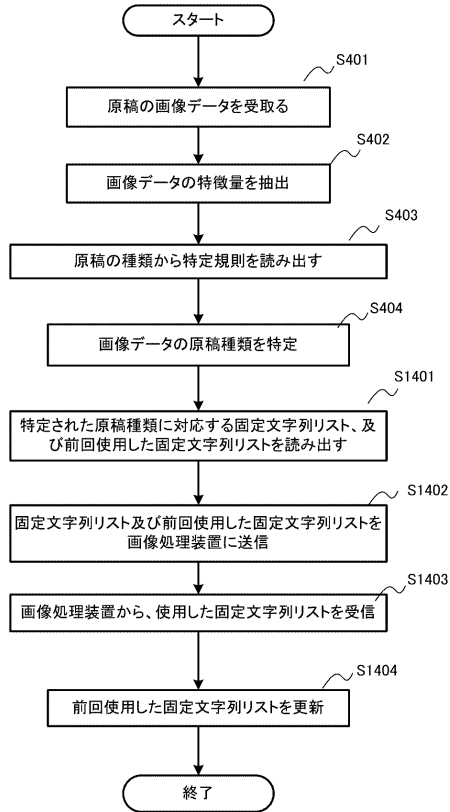
No.	製品・商品・材料名	数量	単価	金額	備考
1	製品・商品・材料名1	10	500	5,000	
2	製品・商品・材料名2	100	11,000	1,100,000	#####
3	製品・商品・材料名3	200	500	100,000	
4	製品・商品・材料名4	10	10,000	100,000	
5	製品・商品・材料名5	20	13,000	260,000	
6	製品・商品・材料名6	50	14,000	700,000	
7	製品・商品・材料名7	20	17,000	340,000	
8	製品・商品・材料名8	30	18,000	540,000	
9	製品・商品・材料名9	40	20,000	800,000	
10	製品・商品・材料名10	10	21,000	210,000	
11	製品・商品・材料名11	30	24,000	720,000	
12					
13					
14					

(B)

【図 1 3】



【図 1 4】



【図 15】

507

注文書 処理待ち

注文書

平成27年11月

株式会社西取手白山商會 御中

下記の通り御注文申し上げます。 注文番号 123456 9

納期 平成27年10月25日

1501 注文書

1502 処理待ち

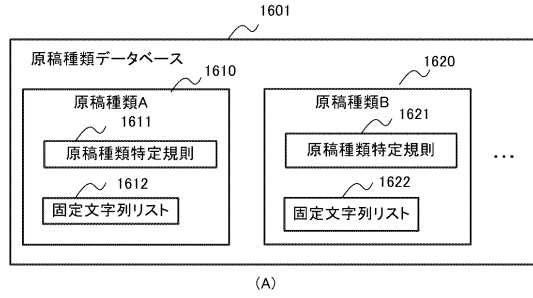
1503 テンプレート

1504 承認済み

508 決定

No	数量	単価	金額	備考
1	10	500	5,000	
2	100	11,000	1,100,000	
3	200	500	100,000	
4	10	10,000	100,000	
5	20	13,000	260,000	
6	50	14,000	700,000	
7	20	17,000	340,000	
8	30	18,000	540,000	
9	40	23,000	920,000	
10	10	21,000	210,000	
11	30	24,000	720,000	

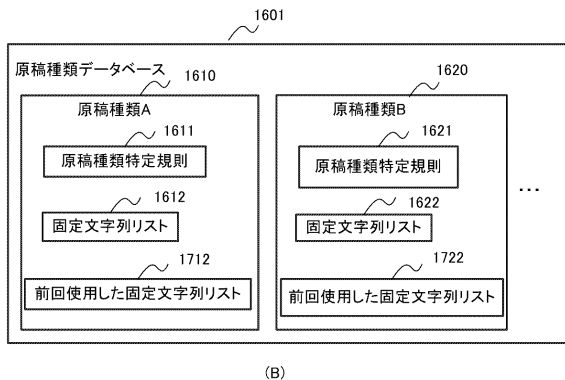
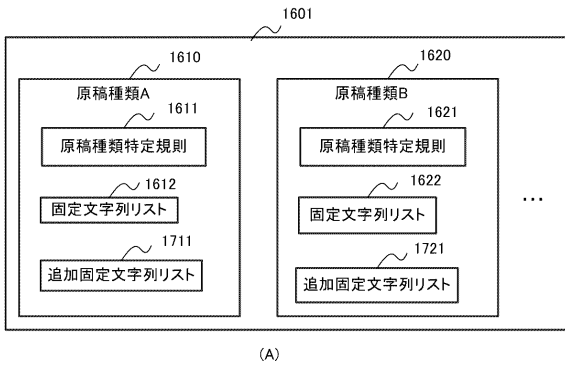
【図 16】



原稿種類	原稿種類特定規則	固定文字列
原稿種類A	原稿に文字列AAAが含まれる	AAA CCC EEE
原稿種類B	原稿に文字列BBBが含まれる	BBB DDD FFF

(B)

【図 17】



フロントページの続き

(72)発明者 鎌田 悠太郎

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

Fターム(参考) 5C062 AA05 AB02 AB17 AB20 AB25 AB29 AB42 AC05 AC22 AF13