

(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2008-178067

(P2008-178067A)

(43) 公開日 平成20年7月31日(2008.7.31)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)	
H04N	1/21	(2006.01)	H04N	1/21	5B082
H04N	1/00	(2006.01)	H04N	1/00	C 5C062
G06F	12/00	(2006.01)	G06F	12/00	520G 5C073

審査請求 有 請求項の数 20 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2007-235072 (P2007-235072)	(71) 出願人	000005267
(22) 出願日	平成19年9月11日 (2007.9.11)		ブラザー工業株式会社
(31) 優先権主張番号	特願2006-342634 (P2006-342634)		愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
(32) 優先日	平成18年12月20日 (2006.12.20)	(72) 発明者	高島 博嗣
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		名古屋市瑞穂区苗代町15番1号 ブラザー工業株式会社内
		Fターム (参考)	5B082 AA13 EA09
			5C062 AA05 AB02 AB17 AB42 AC02
			AC21 AC22 AC51 AE03 AF11
			AF14
			5C073 AA06 AB02 AB12

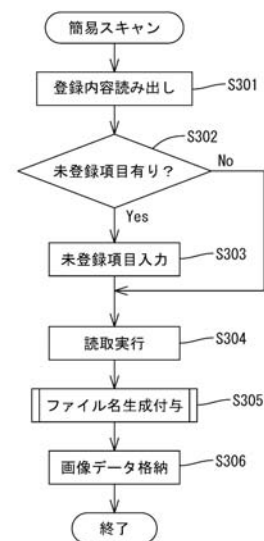
(54) 【発明の名称】 画像読取装置

(57) 【要約】

【課題】ユーザによるファイル名入力の手間を軽減しつつ、画像データの管理を容易にすることが可能な画像読取装置を提供することを目的とする。

【解決手段】画像データに読み取りを実行する際の設定項目の設定値に対応付けられた文字列を用いたファイル名が付与されるため、ユーザによるファイル名入力の手間が軽減できる。また、ユーザが後でファイル名を見たときに、その画像データを作成した目的等を思い出しやすいため、ファイル管理が容易になる。

【選択図】図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

読取条件についての設定項目の設定値を入力する入力手段と、
原稿を前記設定値に基づいて読み取ることで画像データを取得する読取手段と、
前記設定値に対応付けられた文字列を用いてファイル名を生成し、前記読取手段により
取得された画像データにそのファイル名を付与し、その画像データを格納する制御手段と
、
を備える画像読取装置。

【請求項 2】

前記読取条件は、少なくとも解像度と、モノクロまたはカラーの条件とのいずれかを含
んでいる請求項 1 に記載の画像読取装置。 10

【請求項 3】

画像データの格納方式についての設定項目の設定値を入力する入力手段と、
原稿を読み取ることで画像データを取得する読取手段と、
前記設定値に対応付けられた文字列を用いてファイル名を生成し、前記読取手段により
取得された画像データにそのファイル名を付与し、その画像データを前記格納方式に従っ
て格納する制御手段と、
を備える画像読取装置。

【請求項 4】

前記入力手段は、キーを有しており、 20
前記キーに特定の設定値を割り当てる割り当て手段を備え、
前記制御手段は、前記キーの操作によりそのキーに割り当てられた設定値を読み出す請
求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 5】

前記制御手段は、前記キーが操作された際に、複数の設定項目のうちの一部の設定値を
前記入力手段から入力させる請求項 4 に記載の画像読取装置。

【請求項 6】

前記設定値と、ファイル名として用いられる文字列とを対応付けする対応付け手段を備
える請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 7】

前記入力手段は、文字情報を入力可能であり、 30
前記制御手段は、前記設定値と対応付けされた文字列が存在しない場合に、前記入力手
段より入力された文字列をファイル名として用いる請求項 1 から請求項 6 のいずれか一項
に記載の画像読取装置。

【請求項 8】

前記制御手段が複数の設定項目の各設定値と対応付けされた複数の文字列からファイ
ル名を生成する際の文字列の順序を設定する順序設定手段を備える請求項 1 から請求項 7 の
いずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 9】

前記制御手段が複数の設定項目の設定値と対応付けされた複数の文字列の中からファイ
ル名を生成する際に用いる文字列を選択する選択手段を備える請求項 1 から請求項 8 のい
ずれか一項に記載の画像読取装置。 40

【請求項 10】

前記制御手段は、前記設定値と対応付けられた文字列と連続番号とを組み合わせるファ
イル名を生成するとともに、そのファイル名の文字数が規定数以下になるように連続番号
の桁数を決定する請求項 1 から請求項 9 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 11】

原稿を読み取ることで画像データを取得する読取手段と、
前記読取手段による前記原稿の読取条件に関する設定項目について設定内容を入力する
ためにユーザによる操作可能な入力手段と、 50

予め定められた生成ルールに従って前記入力手段により入力された設定内容から文字列のファイル名を生成するファイル名生成手段と、

前記読取手段により前記原稿を読み取ることで取得された画像データに、前記生成されたファイル名を付与するファイル名付与手段と、

前記付与されたファイル名にて、前記画像データを格納する格納手段と、
を備える画像読取装置。

【請求項 12】

前記入力手段は、前記読取条件に関する複数の設定項目について、複数の設定内容をそれぞれ入力するためにユーザにより操作され、

前記生成ルールは、前記入力された複数の設定内容について、前記生成されるファイル名中の各設定内容の順序を決定する請求項 11 に記載の画像読取装置。 10

【請求項 13】

前記生成ルールは、前記読取条件に関する複数の設定項目の中で、設定内容をファイル名の一部に使用する設定項目が否かを決定する請求項 11 または請求項 12 に記載の画像読取装置。

【請求項 14】

前記読取手段による前記原稿の読取条件に関する設定項目について、設定すべき複数の設定内容の候補を表示する候補表示手段と、

前記表示された複数の候補の中から、前記入力手段の操作に従って所望の設定内容を選択する候補選択手段とを備える請求項 11 から請求項 13 のいずれか一項に記載の画像読取装置。 20

【請求項 15】

前記入力手段は、複数のキーを有し、

前記読取条件に関する設定項目についての複数の異なる設定内容を、前記複数のキーにそれぞれ対応させて登録する登録手段と、

前記複数のキーの中の所望のキーの操作により、その所望のキーに対応する設定内容を前記登録手段から読み出す読出手段と

を備える請求項 11 から請求項 14 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 16】

前記登録手段は、前記複数のキーの各々に対応して予め定められた前記生成ルールを登録しており、 30

前記読出手段は、前記複数のキーの中の所望のキーの操作により、その所望のキーに対応する設定内容および生成ルールを読み出し、

前記ファイル名生成手段は、前記読み出された生成ルールに従ってファイル名を生成する請求項 15 に記載の画像読取装置。

【請求項 17】

前記登録手段は、前記読取条件に関する複数の設定項目についての複数の設定内容を 1 つの組として、設定内容の異なる複数の組を前記複数のキーにそれぞれ対応させて登録している請求項 15 または請求項 16 に記載の画像読取装置。

【請求項 18】

前記読取条件に関する設定項目は、モノクロまたはカラーの条件と解像度との少なくとも 1 つを含む請求項 11 から請求項 17 のいずれか一項に記載の画像読取装置。 40

【請求項 19】

前記読取条件に関する設定項目は、前記格納手段が画像データを格納する格納方式を含む請求項 11 から請求項 18 のいずれか一項に記載の画像読取装置。

【請求項 20】

前記入力手段は、前記読取条件に関する設定項目の 1 つとして、ユーザが希望する任意文字列を入力するために操作され、

前記生成ルールは、前記生成されるファイル名中の各設定内容の順序として、前記入力された任意文字列を 1 番目の順位に定める請求項 11 から請求項 19 のいずれか一項に記 50

載の画像読取装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、画像読取装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、原稿を読み取ることで得られた画像データを、装置に接続されたサーバコンピュータやリムーバブルメモリ等にファイルとして保存する機能を備えた画像読取装置が知られている。このような画像読取装置において、画像データを保存する際にファイル名を付与する方法としては、例えば、ユーザにキー操作により名称を入力させたり、あるいは、共通文字列と連番とを組み合わせたユニークな（唯一の）ファイル名を自動的に付与したりする方法などがある（例えば特許文献1参照）。

10

【特許文献1】特開2005-45774公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、画像データのファイル名として、単にユニークな名称を付与するだけでは、ユーザが後から見て、その画像データがどのような目的で作成されたものかを思い出すことが難しいことがある。また、ユーザに名称を入力させる方法では、画像データを保存する度に文字入力が必要となって煩雑である。

20

【0004】

本発明は上記のような事情に基づいて完成されたものであって、ユーザによるファイル名入力の手間を軽減しつつ、画像データの管理を容易にすることが可能な画像読取装置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】

【0005】

上記の目的を達成するための手段として、請求項1の発明に係る画像読取装置は、読取条件についての設定項目の設定値を入力する入力手段と、原稿を前記設定値に基づいて読み取ることで画像データを取得する読取手段と、前記設定値に対応付けられた文字列を用いてファイル名を生成し、前記読取手段により取得された画像データにそのファイル名を付与し、その画像データを格納する制御手段と、を備える。

30

【0006】

請求項2の発明は、請求項1に記載のものにおいて、前記読取条件は、少なくとも解像度と、モノクロまたはカラーの条件とのいずれかを含んでいる。

【0007】

請求項3の発明に係る画像読取装置は、画像データの格納方式についての設定項目の設定値を入力する入力手段と、原稿を読み取ることで画像データを取得する読取手段と、前記設定値に対応付けられた文字列を用いてファイル名を生成し、前記読取手段により取得された画像データにそのファイル名を付与し、その画像データを前記格納方式に従って格納する制御手段と、を備える。

40

【0008】

請求項4の発明は、請求項1から請求項3のいずれか一項に記載のものにおいて、前記入力手段は、キーを有しており、前記キーに特定の設定値を割り当てる割り当て手段を備え、前記制御手段は、前記キーの操作によりそのキーに割り当てられた設定値を読み出す。

【0009】

請求項5の発明は、請求項4に記載のものにおいて、前記制御手段は、前記キーが操作された際に、複数の設定項目のうちの一部の設定値を前記入力手段から入力させる。

【0010】

50

請求項 6 の発明は、請求項 1 から請求項 5 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記設定値と、ファイル名として用いられる文字列とを対応付けする対応付け手段を備える。

【 0 0 1 1 】

請求項 7 の発明は、請求項 1 から請求項 6 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記入力手段は、文字情報を入力可能であり、前記制御手段は、前記設定値と対応付けされた文字列が存在しない場合に、前記入力手段より入力された文字列をファイル名として用いる。

【 0 0 1 2 】

請求項 8 の発明は、請求項 1 から請求項 7 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記制御手段が複数の設定項目の各設定値と対応付けされた複数の文字列からファイル名を生成する際の文字列の順序を設定する順序設定手段を備える。

10

【 0 0 1 3 】

請求項 9 の発明は、請求項 1 から請求項 8 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記制御手段が複数の設定項目の設定値と対応付けされた複数の文字列の中からファイル名を生成する際に用いる文字列を選択する選択手段を備える。

【 0 0 1 4 】

請求項 10 の発明は、請求項 1 から請求項 9 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記制御手段は、前記設定値と対応付けられた文字列と連続番号とを組み合わせることでファイル名を生成するとともに、そのファイル名の文字数が規定数以下になるように連続番号の桁数を決定する。

20

【 0 0 1 5 】

上記の目的を達成するための手段として、請求項 11 の発明に係る画像読取装置は、原稿を読み取ることで画像データを取得する読取手段と、前記読取手段による前記原稿の読取条件に関する設定項目について設定内容を入力するためにユーザによる操作可能な入力手段と、予め定められた生成ルールに従って前記入力手段により入力された設定内容から文字列のファイル名を生成するファイル名生成手段と、前記読取手段により前記原稿を読み取ることで取得された画像データに、前記生成されたファイル名を付与するファイル名付与手段と、前記付与されたファイル名にて、前記画像データを格納する格納手段と、を備える。

【 0 0 1 6 】

30

請求項 12 の発明は、請求項 11 に記載のものにおいて、前記入力手段は、前記読取条件に関する複数の設定項目について、複数の設定内容をそれぞれ入力するためにユーザにより操作され、前記生成ルールは、前記入力された複数の設定内容について、前記生成されるファイル名中の各設定内容の順序を決定する。

【 0 0 1 7 】

請求項 13 の発明は、請求項 11 または請求項 12 に記載のものにおいて、前記生成ルールは、前記読取条件に関する複数の設定項目の中で、設定内容をファイル名の一部に使用する設定項目か否かを決定する。

【 0 0 1 8 】

請求項 14 の発明は、請求項 11 から請求項 13 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記読取手段による前記原稿の読取条件に関する設定項目について、設定すべき複数の設定内容の候補を表示する候補表示手段と、前記表示された複数の候補の中から、前記入力手段の操作に従って所望の設定内容を選択する候補選択手段とを備える。

40

【 0 0 1 9 】

請求項 15 の発明は、請求項 11 から請求項 14 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記入力手段は、複数のキーを有し、前記読取条件に関する設定項目についての複数の異なる設定内容を、前記複数のキーにそれぞれ対応させて登録する登録手段と、前記複数のキーの中の所望のキーの操作により、その所望のキーに対応する設定内容を前記登録手段から読み出す読出手段とを備える。

【 0 0 2 0 】

50

請求項 16 の発明は、請求項 15 に記載のものにおいて、前記登録手段は、前記複数のキーの各々に対応して予め定められた前記生成ルールを登録しており、前記読出手段は、前記複数のキーの中の所望のキーの操作により、その所望のキーに対応する設定内容および生成ルールを読み出し、前記ファイル名生成手段は、前記読み出された生成ルールに従ってファイル名を生成する。

【0021】

請求項 17 の発明は、請求項 15 または請求項 16 に記載のものにおいて、前記登録手段は、前記読取条件に関する複数の設定項目についての複数の設定内容を 1 つの組として、設定内容の異なる複数の組を前記複数のキーにそれぞれ対応させて登録している。

【0022】

請求項 18 の発明は、請求項 11 から請求項 17 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記読取条件に関する設定項目は、モノクロまたはカラーの条件と解像度との少なくとも 1 つを含む。

【0023】

請求項 19 の発明は、請求項 11 から請求項 18 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記読取条件に関する設定項目は、前記格納手段が画像データを格納する格納方式を含む。

【0024】

請求項 20 の発明は、請求項 11 から請求項 19 のいずれか一項に記載のものにおいて、前記入力手段は、前記読取条件に関する設定項目の 1 つとして、ユーザが希望する任意文字列を入力するために操作され、前記生成ルールは、前記生成されるファイル名中の各設定内容の順序として、前記入力された任意文字列を 1 番目の順位に定める。

【発明の効果】

【0025】

< 請求項 1、請求項 3 及び請求項 11 の発明 >

画像データに読取条件や格納方式に対応付けられた文字列を用いたファイル名が付与されるため、ユーザによるファイル名入力の手間が軽減できる。また、ユーザが後でファイル名を見たときに、その画像データを作成した目的等を思い出しやすいため、ファイル管理が容易になる。

【0026】

< 請求項 2 及び請求項 18 の発明 >

画像データを読み取る際の解像度やモノクロまたはカラーの条件に対応した文字列をファイル名とすることにより、ユーザがそのファイル名を見たときに、画像データの用途等を認識し易くなり、管理が容易になる。

【0027】

< 請求項 4 の発明 >

キー操作によりそのキーに割り当てられた読取条件や格納方式の設定値が読み出されるため、読取条件等の設定が容易になる。

【0028】

< 請求項 5 の発明 >

キー操作の際に、複数の設定項目のうちの一部をユーザに入力させることで、設定方法の自由度が増し、使い勝手が向上する。

【0029】

< 請求項 6 の発明 >

読取条件または画像データの格納方式の設定値に任意の文字列を対応付けしてファイル名として用いることができるため、使い勝手が良い。

【0030】

< 請求項 7 の発明 >

ユーザにより入力された文字列をファイル名として用いることができるため、ユーザが意図しない文字列がファイル名として付与されることを防止できる。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 1 】

< 請求項 8 の発明 >

読取条件等の複数の設定値と対応付けされた複数の文字列からファイル名を生成する際の文字列の順序を設定することができるため、ファイル名の生成方法の自由度が増し、使い勝手が良い。

【 0 0 3 2 】

< 請求項 9 の発明 >

読取条件や格納方式の設定値に対応付けされた複数の文字列の中からファイル名に用いる文字列を選択することができる。従って、ファイル名として不要な文字列を省いて、ファイル名を簡単にすることができる。

10

【 0 0 3 3 】

< 請求項 10 の発明 >

ファイル名の長さが規定以下に抑えられるため、ユーザがファイル名を把握しにくくなることを防止できる。

【 0 0 3 4 】

< 請求項 12 の発明 >

ユーザにより入力された複数の設定内容について、生成されるファイル名中の各設定内容の順序を決定して、ファイル名を生成する際の文字列の順序を設定することができるため、ファイル名の生成方法についてユーザの自由度が増し、使い勝手が良い。

20

【 0 0 3 5 】

< 請求項 13 の発明 >

読取条件に関する複数の設定項目の中で、設定内容をファイル名の一部に使用する設定項目が否かを決定できるため、ファイル名の生成方法の自由度が増し、使い勝手が良い。

【 0 0 3 6 】

< 請求項 14 の発明 >

読取条件に関する設定項目について、設定すべき複数の設定内容の候補が表示され、その候補の中から所望の設定内容を選択することができるため、操作性が向上し、使い勝手が良い。

【 0 0 3 7 】

< 請求項 15 の発明 >

複数のキーの中の所望のキーの操作により、その所望のキーに対応する設定内容を登録手段から読み出すため、読取条件の設定が容易になる。

30

【 0 0 3 8 】

< 請求項 16 の発明 >

複数のキーの中の所望のキーの操作により、その所望のキーに対応する設定内容および生成ルールを読み出し、読み出された生成ルールに従ってファイル名が生成されるので、操作性が向上し、使い勝手が良い。

【 0 0 3 9 】

< 請求項 17 の発明 >

読取条件に関する複数の設定項目についての複数の設定内容を 1 つの組として、設定内容の異なる複数の組を複数のキーにそれぞれ対応させて登録できるため、操作性が向上し、使い勝手が良い。

40

【 0 0 4 0 】

< 請求項 19 の発明 >

画像データを格納する格納方式に対応した文字列をファイル名とすることにより、ユーザがそのファイル名を見たときに、画像データの用途等を認識し易くなり、管理が容易になる。

【 0 0 4 1 】

< 請求項 20 の発明 >

生成されるファイル名中の各設定内容の順序として、入力された任意文字列を 1 番目の

50

順位にすることにより、ユーザがそのファイル名を見たときに、画像データを認識し易くなり、管理が容易になる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0042】

次に本発明の一実施形態について図1から図9を参照して説明する。

【0043】

1. 複合機の外觀構成

本実施形態では、本発明をスキャナ機能、プリンタ機能、コピー機能、ファクシミリ機能等を備えた複合機1（画像読取装置の一例）に適用した例を示す。図1は、複合機1の外觀斜視図である。

10

【0044】

複合機1は、図1に示すように、本体2の上部に原稿を読み取るための読取部3（読取手段の一例）を備えている。この読取部3は、いわゆるフラットベッド方式のものであって、原稿読取面（図示せず）上に載置された原稿をCIS等のイメージセンサ（図示せず）で読み取ることで、原稿画像に対応した画像データを取得し、出力する。また、原稿読取面の上方には、ADF（自動原稿供給装置）4が原稿読取面に対して開閉可能に設けられている。このADF4は、セットされた原稿をイメージセンサにより読み取り可能な位置へ搬送する。

【0045】

複合機1の上部前面には、複数のボタン5Aを有する操作部5（入力手段、割り当て手段、対応付け手段、順序設定手段、選択手段、候補選択手段の一例）と、液晶ディスプレイからなる表示部6（候補表示手段の一例）とが設けられている。

20

【0046】

2. 複合機の電氣的構成

図2は、複合機1の電氣的構成を概略的に示すブロック図である。この複合機1は、同図に示すように、CPU10（制御手段、ファイル名生成手段、ファイル名付与手段、格納手段、登録手段、読出手段の一例）、ROM11、RAM12、NVRAM13、ネットワークインターフェイス14、ファクシミリインターフェイス15、USBインターフェイス16を備え、これらに画像形成部17や、既述の読取部3、操作部5、表示部6などが接続されている。

30

【0047】

ROM11には、この複合機1の動作を制御するための各種のプログラムが記憶されており、CPU10は、ROM11から読み出したプログラムに従って、その処理結果をRAM12またはNVRAM13に記憶させながら、各部の制御を行う。

【0048】

ネットワークインターフェイス14は、通信回線20を介して、FTPサーバ21や、メールサーバ22、クライアントコンピュータ23等に接続される。ファクシミリインターフェイス15は、電話回線24に接続される。USBインターフェイス16には、USBメモリ25（メモリの一例）等が着脱可能に接続される。画像形成部17は、用紙などの被記録媒体上に画像データに基づく画像を形成する。

40

【0049】

3. スキャン処理時の動作

次にCPU10の制御により実行されるスキャン処理の動作について説明する。スキャン処理は、通常スキャン処理と、各設定項目の設定値の入力を簡略化した簡易スキャン処理との2種類の実行方法がある。

【0050】

（通常スキャン処理）

始めに通常スキャン処理について説明する。図3は、通常スキャン処理の流れを示すフローチャートである。

【0051】

50

通常スキャン処理は、ユーザが読取部 3 の原稿読取面または A D F 4 に原稿をセットし、操作部 5 の所定のボタン 5 A を押して通常スキャン開始の指示を入力することにより開始される。この通常スキャン処理では、C P U 1 0 は、以下に示すように、ユーザに各設定項目の設定値（設定内容）を入力させる（S 1 0 1 ~ S 1 0 6）。

【 0 0 5 2 】

C P U 1 0 は、まず表示部 6 に、ユーザに読取部 3 から取得される画像データの格納方式を選択させるための画面を表示させる（S 1 0 1）。ここで、画像データの格納方式（格納方式についての設定項目の一例）としては、例えば、画像データをネットワークインターフェイス 1 4 を介して接続された F T P サーバ 2 1 若しくはクライアントコンピュータ 2 3 に格納する方式（設定値の一例）、画像データをメールサーバ 2 2 に送りメールサーバ 2 2 から E メール の 添 付 ファ イ ル と し て 所 定 の ア ド レ ス へ 送 信 す る 方 式 （ 設 定 値 の 一 例 ）、画像データを U S B インターフェイス 1 6 に接続された U S B メモリ 2 5 に格納する方式（設定値の一例）等を選択することができる。

10

【 0 0 5 3 】

ユーザが操作部 5 により画像データの格納方式を選択すると、続いて C P U 1 0 は、表示部 6 に選択された画像データの格納方式に応じた詳細設定（格納方式についての設定項目の一例）を行うための画面を表示させる（S 1 0 2）。この詳細設定では、画像データを F T P サーバに格納する場合には、F T P サーバのアドレスやユーザ名、パスワード、格納先フォルダ名等（設定値の一例）が入力される。また、画像データを E メールとして送信する場合には、メールサーバ 2 2 のアドレスやユーザ名、パスワード、送信先の E メールアドレス等（設定値の一例）が入力される。さらに、画像データをクライアントコンピュータ 2 3 に格納する場合には、そのコンピュータ名や、格納先フォルダ名等（設定値の一例）が入力され、画像データを U S B メモリ 2 5 に格納する場合には、格納先フォルダ名等（設定値の一例）が入力される。

20

【 0 0 5 4 】

続いて、C P U 1 0 は、表示部 6 に読取時の色数（読取条件についての設定項目の一例）を選択させるための画面を表示させる（S 1 0 3）。ここでは、ユーザが操作部 5 により、モノクロまたはカラー及びその階調を、「Black & White (1bit 白黒)」、「True Gray (24bit グレースケール)」、「True color (24bit カラー)」等（設定値の一例）の複数の候補の中から選択することができる（候補表示手段、候補選択手段の一例）。

30

【 0 0 5 5 】

次に、C P U 1 0 は、表示部 6 に画像データのファイル形式（読取条件についての設定項目の一例）を選択させるための画面を表示させる（S 1 0 4）。ここでは、表示部 6 に複数のファイル形式の候補（「JPEG」、「PDF」、「TIFF」、「BMP」、「GIF」、「PNG」等（設定値の一例））が表示され、それらの中から一つが設定値としてユーザにより選択される（候補表示手段、候補選択手段の一例）。

【 0 0 5 6 】

次に、C P U 1 0 は、表示部 6 に読取時の画質（読取条件についての設定項目の一例）を選択させるための画面を表示させる（S 1 0 5）。ここでは、解像度を示す「100dpi」、「200dpi」、「600dpi」、... 等（設定値の一例）が候補として表示され、それらの中から一つが設定値としてユーザにより選択される（候補表示手段、候補選択手段の一例）。なお、ここでは、解像度の数値を直接的に示す文字列でなく例えば「Normal」、「Fine」、「S-Fine」のような画質を示す文字列を表示させて、それらからユーザにより選択された文字列に対応する解像度を設定値としても良い。

40

【 0 0 5 7 】

次に、C P U 1 0 は、表示部 6 にファイル名として使用する任意の文字列を入力させるための画面を表示させる（S 1 0 6）。ここでは、ユーザにより、操作部 5 から任意の文字列が入力される。

【 0 0 5 8 】

次に、C P U 1 0 は、読取部 3 によって原稿の読み取りを実行する（S 1 0 7）。ここ

50

で、CPU10は、読取部3から取得された画像データに画像処理を施して、ユーザによって設定された「色数」、「ファイル形式」、及び「画質（解像度）」の各設定値に従った画像データファイルをRAM12上に生成する。

【0059】

続いて、CPU10は、画像データのファイル名を生成し、そのファイル名を画像データに付与する（S108）。図4は、ファイル名の生成・付与処理の流れを示すフローチャートである。同図に示すように、CPU10は、まずファイル名の候補を生成する（S201）。ここでは、ファイル名は、任意文字列と、連続番号と、拡張子とを用いて生成される。例えば、ユーザにより入力された任意文字列が「IMAGE」で、連続番号の桁数の初期値が5桁であり、ファイル形式に対応した拡張子が「PDF」であれば、「IMAGE00001.PDF」というファイル名候補が生成される。

10

【0060】

次に、ファイル名候補の文字数が画像データの格納先におけるファイル名の制限文字数を越える場合には、ファイル名候補の文字列が制限文字数（規定数）以下となるように、連続番号の桁数を調整する（S202）。例えば、連続番号が5桁あるいは4桁のとき、ファイル名候補の文字列が制限文字数を超え、連続番号が3桁のとき制限文字数以下になる場合には連続番号の桁数を3桁（「001」等）に決定する。

【0061】

続いて、CPU10は、画像データの格納先のフォルダ（Eメールに添付する場合にはそのEメール）中にファイル名候補と同一名称のファイルが存在するか否かを判断する（S203）。そして、同一名称のファイルが存在した場合（S203：Yes）には、ファイル名候補における連続番号の数に1を加え（S204）、S203に戻り、再びそのファイル名候補と同一名称のファイルが存在するか否かを判断する。そして、同一名称のファイルが存在しない場合（S203：No）には、そのファイル名候補をファイル名として画像データに付与し（S205）、このファイル名生成・付与処理を抜ける。これにより、画像データには、格納先のフォルダ等において、ユニークなファイル名が付与される。

20

【0062】

こうして、CPU10は、S108にてファイル名が付与された画像データを設定された格納方式に従って格納し（S109）、通常スキャン処理を完了する。

30

【0063】

（簡易スキャン処理）

次に簡易スキャン処理について説明する。図5は、簡易スキャン処理の流れを示すフローチャートである。

【0064】

操作部5には、ワンタッチキーと称されるボタン（キーの一例、図1において5Bで示す）が複数設けられている。各ワンタッチキー5Bには、図3で示した各ステップにおける入力作業の少なくとも一部を省略するために、ユーザが図6に示す7つの設定項目のうちの全部または一部の設定値（複数の設定内容の一例）を1つの組として割り当てて登録しておくことができる。この登録作業は、操作部5からの入力により、あるいは外部のクライアントコンピュータ23等からの入力によって行われ、その登録内容は、NVRAM13に記憶される（登録手段の一例）。

40

【0065】

図6は、一つのワンタッチキー5Bについての登録内容の一例を示している。同図において、「任意文字列」「ファイル形式」「画質（解像度）」「色数」「格納方式」の各設定項目については、それぞれ、前述の通常スキャン処理時と同様に複数の候補の中から一つの設定値を選択して登録しておくことができ、さらに設定値を定めずに後に入力する「未登録」との値にしておくこともできる。なお、図示しないが格納方式に対応する詳細設定（S102において詳述したものと同様）の設定値もワンタッチキー5Bに対応付けて登録される。

50

【 0 0 6 6 】

また、「連続番号の桁数」の設定項目には、ファイル名に付与する連続番号の桁数が設定値として登録される。「区切り文字」の設定項目には、ファイル名に用いる文字列の区切りとして使用される記号が登録される。具体的には、例えば「_（下線）」、「,（コンマ）」、「()（カッコ）」、「-（ハイフン）」等の記号を設定値として登録でき、さらには「未登録」の値としておくこともできる。

【 0 0 6 7 】

上記の「ファイル形式」「画質（解像度）」「色数」「格納方式」の各設定項目には、それぞれの設定値に対応付けられた文字列も共に登録されている。図 6 では、これらの設定値に対応付けられた文字列を設定値に続くカッコ内に示している。例えば、「格納方式」の設定項目においては、画像データを「FTPサーバに格納する」という設定値が「ftp」や「F」のような文字列に対応付けられ、画像データを「Eメールに添付する」という設定値に対しては「Mail」等の文字列に対応付けられている。これらの設定値に対して、ユーザが任意の文字列に対応付けすることも可能である。例えば、「画質（解像度）」の設定項目において「600dpi」の設定値に「高画質」や「きれい」等の文字列に対応付けしておくことができる。また、設定値に対応する文字列を「未登録」にしておくこともできる。このような対応付け作業は、操作部 5 から文字情報を入力することにより、あるいは外部のクライアントコンピュータ 2 3 等からの入力によって行われ、その内容は N V R A M 1 3 に記憶される。これらの文字列は、後述するようにファイル名を生成する際に使用される。

【 0 0 6 8 】

さらに、ワンタッチキー 5 B に対応する登録内容には、ファイル名の生成のために予め定められた生成ルールについての設定項目も設けられている。このうち、「任意文字列」「連続番号」「画質（解像度）」「色数」「格納方式」については、それぞれ後述するようにファイル名生成時に対応する文字列を使用する際の順序を示す数が 1 から順に設定値として登録される。また、これらの設定項目には、ファイル名として対応する文字列を使用しない場合、「使用しない」との設定値を登録することもできる。また、「区切り文字」の設定項目については、ファイル名として区切り文字を「使用する」または「使用しない」の設定値を登録することができる。生成ルールは、生成されるファイル名中の各設定内容の順序を予め決定するとともに、そのファイル名の一部に使用する設定項目が否かも

【 0 0 6 9 】

ユーザが読取部 3 に原稿をセットし、いずれかのワンタッチキー 5 B を押すと、C P U 1 0 により簡易スキャン処理が開始される。C P U 1 0 は、図 5 に示すように、まず押されたワンタッチキー 5 B に対応する登録内容を N V R A M 1 3 より読み出す（S 3 0 1）。そして、その登録内容の中に「未登録」の設定項目が有る場合（S 3 0 2 : Y e s）には、その設定項目のそれぞれについて、前述の通常スキャン処理時と同様にして、表示部 6 にユーザに設定値の入力を促す画面を表示させる（S 3 0 3）。なお、ここで、「任意文字列」または「区切り文字」の設定項目が「未登録」であっても、「ファイル名の生成ルール」においてそれらの項目が「使用しない」の設定値になっている場合には、ユーザによる入力を促す表示を行わない。また、「画質（解像度）」「色数」「格納方式」の各設定項目について、「ファイル名の生成ルール」において順番が設定されており、かつ対応付けされる文字列が「未登録」であった場合には、表示部 6 にその文字列の入力を促す表示を行い、入力された文字列を設定値とする。

【 0 0 7 0 】

S 3 0 3 においてユーザに入力を促した設定項目に設定値が入力された場合、若しくは S 3 0 2 において「未登録」の設定項目がなかった場合（S 3 0 2 : N o）には、続いて読取部 3 により原稿の読み取りを実行する（S 3 0 4）。これにより、C P U 1 0 は、予め登録された設定値若しくはユーザにより後から入力された設定値に基づいて、読取部 3

から取得された画像データに画像処理を施し、画像データファイルをR A M 1 2上に生成する。

【 0 0 7 1 】

続いて、C P U 1 0は、画像データのファイル名を生成し、そのファイル名を画像データに付与する（S 3 0 5）。ファイル名を生成・付与する処理の全体的な流れは、通常スキャン処理時と同様（図4参照）であるが、ファイル名候補を生成する際（S 2 0 1）には、以下に述べるように、押されたワンタッチキー5 Bのファイル名生成ルールに登録された内容に沿った方法でファイル名を生成する。C P U 1 0は、画像データにファイル名を付与した後、その画像データを設定された格納方式で格納し、簡易スキャン処理を完了する。

10

【 0 0 7 2 】

（ワンタッチキーの登録内容の具体例）

次にワンタッチキーの登録内容の具体例と、その登録内容に基づく動作について図6から図9を参照しつつ説明する。

【 0 0 7 3 】

図6に示すように7つの全ての設定項目について設定値が登録されたワンタッチキー5 Bが押された場合には、ユーザによる設定値の入力を行うことなく、直ちに読み取りが実行される。そして、この例では、「ファイル名の生成ルール」に「使用しない」の設定値がないことから、C P U 1 0は、「任意文字列」に設定された文字列と、「連続番号の桁数」に設定された桁数の連続番号と、「ファイル形式」に対応する拡張子と、「画質（解像度）」「色数」「格納方式」の設定値にそれぞれ対応付けられた文字列と、「区切り文字」に設定された文字とを用い、「ファイル名の生成ルール」の設定値の順序に従って、ファイル名候補を生成する。ファイル名候補には、既述のように連続番号の桁数の調整と、連続番号の数値の決定が行われ、「Pict-ftp-TC-200dpi-00002.jpg」のようなファイル名が画像データに付与され、その画像データがF T Pサーバ2 1に格納される。

20

【 0 0 7 4 】

また、図6に示す登録内容とは異なる図7に示す登録内容が割り当てられたワンタッチキー5 Bが押された場合には、やはりユーザによる設定値の入力を行うことなく、直ちに読み取りが実行される。この例では、「画質（解像度）」「色数」及び「区切り文字」については、「ファイル名の生成ルール」において「使用しない」設定となっているため、対応する文字列がファイル名としては使用されない。ここでは、「Receipt002USB.pdf」のようなファイル名が画像データに付与され、その画像データがU S Bメモリ2 5に格納される。

30

【 0 0 7 5 】

また、図8に示す異なる登録内容が割り当てられたワンタッチキー5 Bが押された場合には、「格納方式」についてユーザに操作部5により設定値を入力させ、さらに「色数」に対応する文字列を入力させ（S 3 0 3）、その後、読み取りを実行する。そして、ユーザによって入力された「色数」に対応付けされた文字列を用いてファイル名を生成する。例えば、文字列として「TG」が入力された場合には、例えば「NEWS_005_TG.pdf」のようなファイル名が画像データに付与される。そして、その画像データは入力された「格納方式」の設定値に応じて格納される。

40

【 0 0 7 6 】

図9に示すワンタッチキー5 Bの登録内容は、「任意文字列2」と「読取日時」の2つの設定項目を追加した異なる内容のものである。「任意文字列2」には、既述の「任意文字列」と同様にユーザにより任意の文字列が登録される。「読取日時」は、読取日時をファイル名に用いるときの方式を定める設定値であり、例えば設定値を「yyyymmdd」とした場合には、読取日時を示す数字が年、月、日の順を並べたものがファイル名として用いられる。この登録内容のワンタッチキー5 Bが押された場合には、「paper_ftp_BW_100dpi_24_Jack_20061114.tif」のようなファイル名が画像データに付与される。

【 0 0 7 7 】

50

4. 本実施形態の効果

以上のように、本実施形態によれば、画像データに読取条件や格納方式に対応付けられた文字列を用いたファイル名が付与されるため、ユーザによるファイル名入力の手間が軽減できる。また、ユーザが後でファイル名を見たときに、その画像データを作成した目的等を思い出しやすいため、ファイル管理が容易になる。

【0078】

また、画像データを読み取る際の解像度やモノクロまたはカラーの条件に対応した文字列をファイル名とすることにより、ユーザがそのファイル名を見たときに、画像データの用途等を認識し易くなり、管理が容易になる。

【0079】

また、キー操作によりそのキーに割り当てられた読取条件や格納方式の設定値が読み出されるため、読取条件等の設定が容易になる。

【0080】

また、キー操作の際に、複数の設定項目のうちの一部をユーザに入力させることで、設定方法の自由度が増し、使い勝手が向上する。

【0081】

また、読取条件または画像データの格納方式の設定値に任意の文字列に対応付けしてファイル名として用いることができるため、使い勝手が良い。

【0082】

また、ユーザにより入力された文字列をファイル名として用いることができるため、ユーザが意図しない文字列がファイル名として付与されることを防止できる。

【0083】

また、読取条件等の複数の設定値と対応付けされた複数の文字列からファイル名を生成する際の文字列の順序を設定することができるため、ファイル名の生成方法の自由度が増し、使い勝手が良い。

【0084】

また、読取条件や格納方式の設定値に対応付けされた複数の文字列の中からファイル名に用いる文字列を選択することができる。従って、ファイル名として不要な文字列を省いて、ファイル名を簡単にすることができる。

【0085】

また、ファイル名の長さが規定数以下に抑えられるため、ユーザがファイル名を把握しにくくなることを防止できる。特に本実施形態では、ファイル名の長さを画像データの格納先の制限文字数以下に抑えるため、長すぎるファイル名により不具合が生じることを防止できる。

【0086】

< 他の実施形態 >

本発明は上記記述及び図面によって説明した実施形態に限定されるものではなく、例えば次のような実施形態も本発明の技術的範囲に含まれる。

(1) 上記実施形態では、本発明を複合機に適用した例を示したが、本発明は、少なくともスキャナ機能を備えた画像読取装置であれば、プリンタ機能、コピー機能やファクシミリ機能を備えていないものにも適用することができる。

(2) 上記実施形態では、ワンタッチキー(ボタン)を押す操作により割り当てられた設定値を呼び出すものを示したが、タッチパネル式の液晶ディスプレイ等を用いる場合にはそのディスプレイ上に表示されるキーに触れる操作により割り当てられた設定値を呼び出すようにしても良い。

(3) 本発明によれば、格納方式に対応する文字列として、格納先のフォルダ名やEメールの送信先を示す文字列等をファイル名として用いても良い。

【図面の簡単な説明】

【0087】

【図1】本発明の一実施形態における複合機の外観斜視図

10

20

30

40

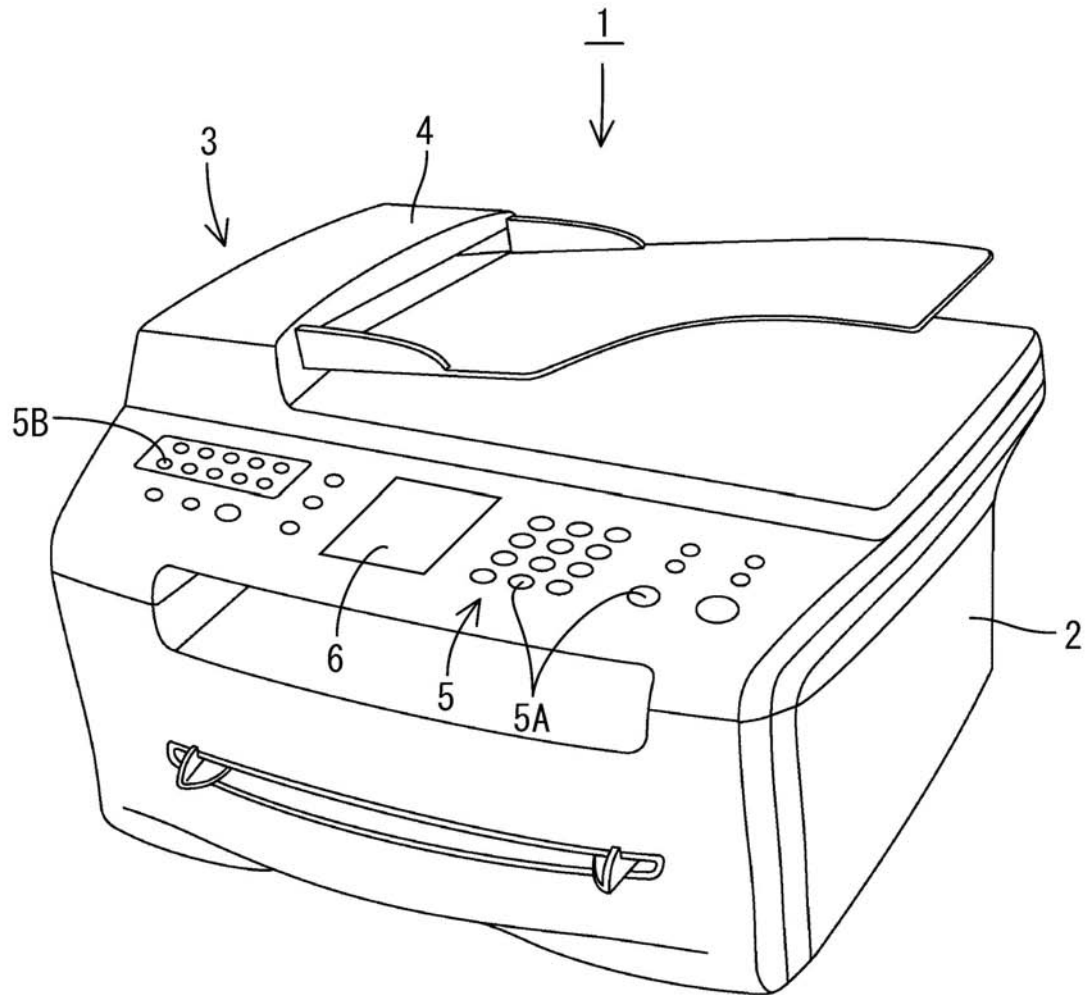
50

- 【図 2】複合機の電氣的構成を概略的に示すブロック図
- 【図 3】通常スキャン処理の流れを示すフローチャート
- 【図 4】ファイル名の生成・付与処理の流れを示すフローチャート
- 【図 5】簡易スキャン処理の流れを示すフローチャート
- 【図 6】ワンタッチキーの登録内容を例示する図
- 【図 7】ワンタッチキーの登録内容を例示する図
- 【図 8】ワンタッチキーの登録内容を例示する図
- 【図 9】ワンタッチキーの登録内容を例示する図
- 【符号の説明】
- 【 0 0 8 8 】

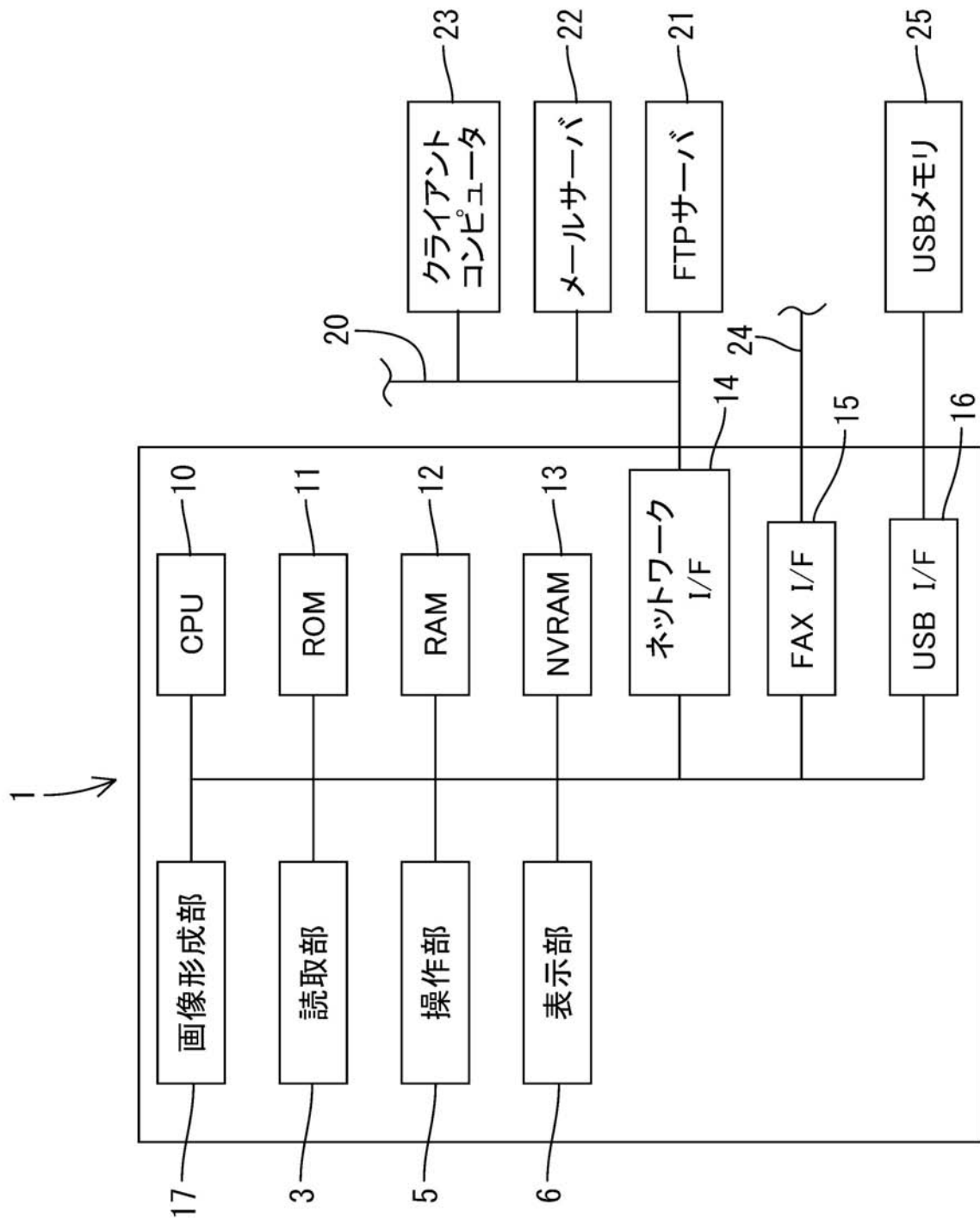
10

- 1 ... 複合機（画像読取装置）
- 3 ... 読取部（読取手段）
- 5 ... 操作部（入力手段、割り当て手段、対応付け手段、順序設定手段、選択手段）
- 1 0 ... C P U（制御手段）
- 2 5 ... U S B メモリ（メモリ）

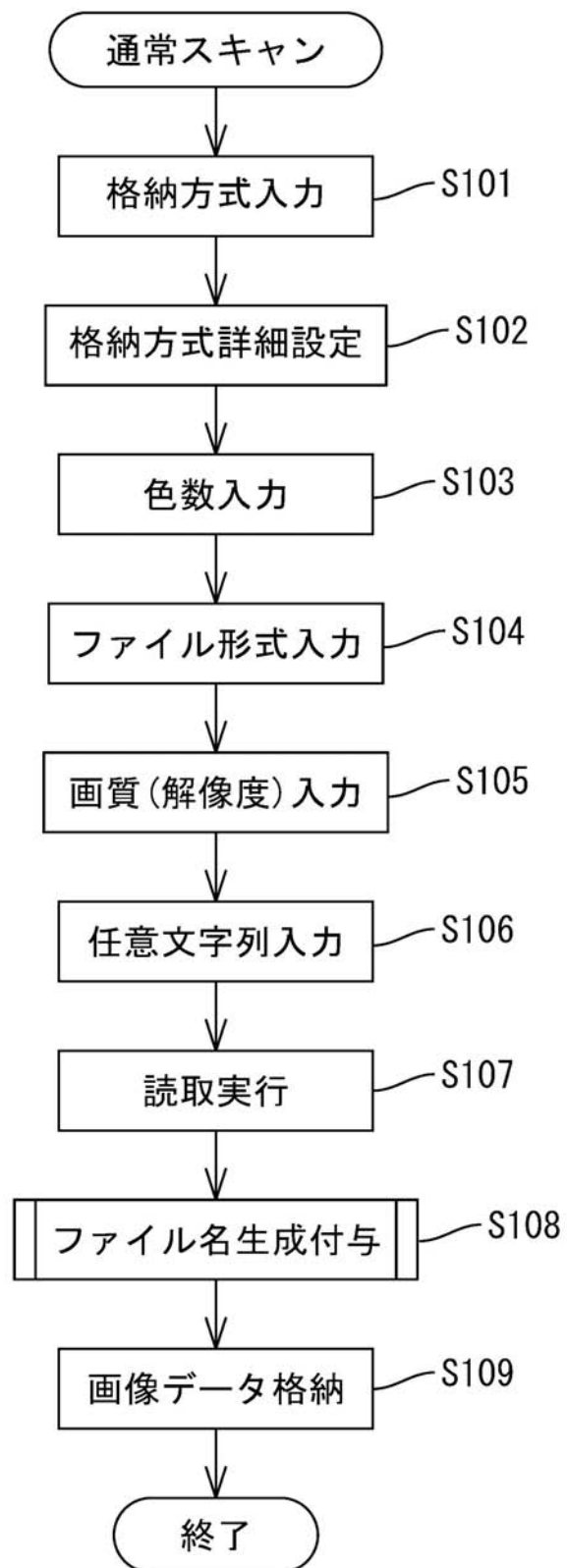
【図 1】



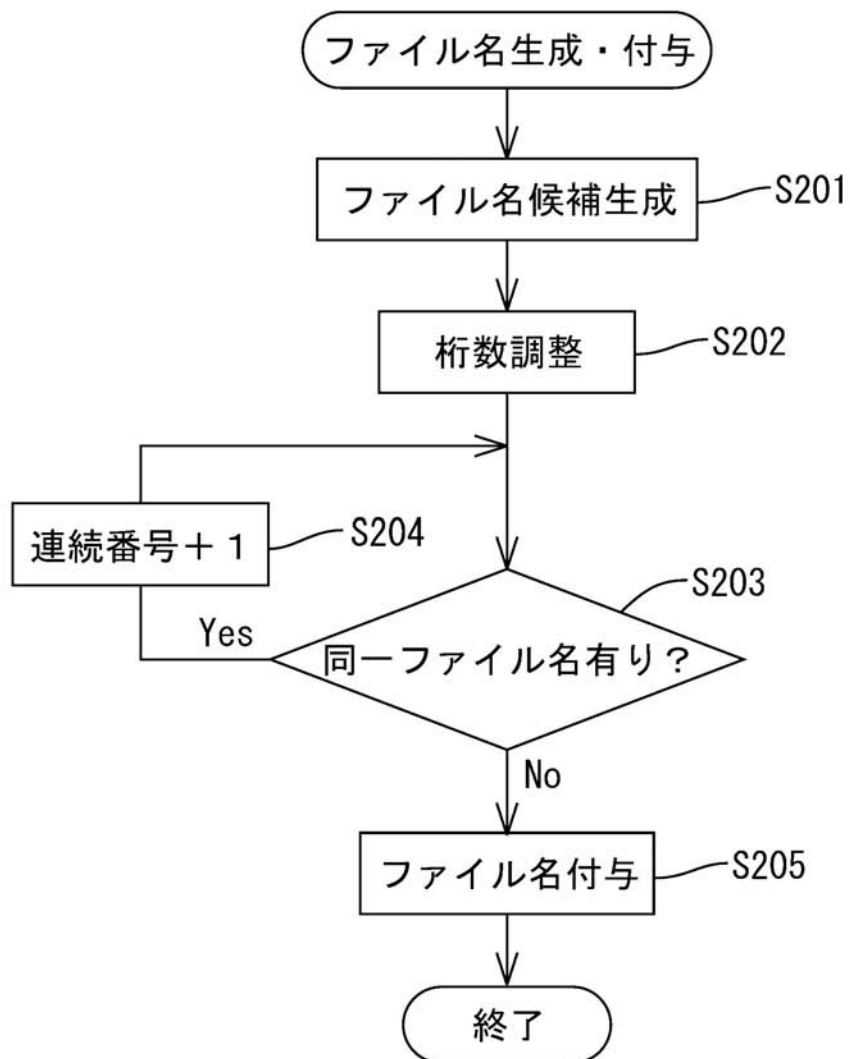
【図 2】



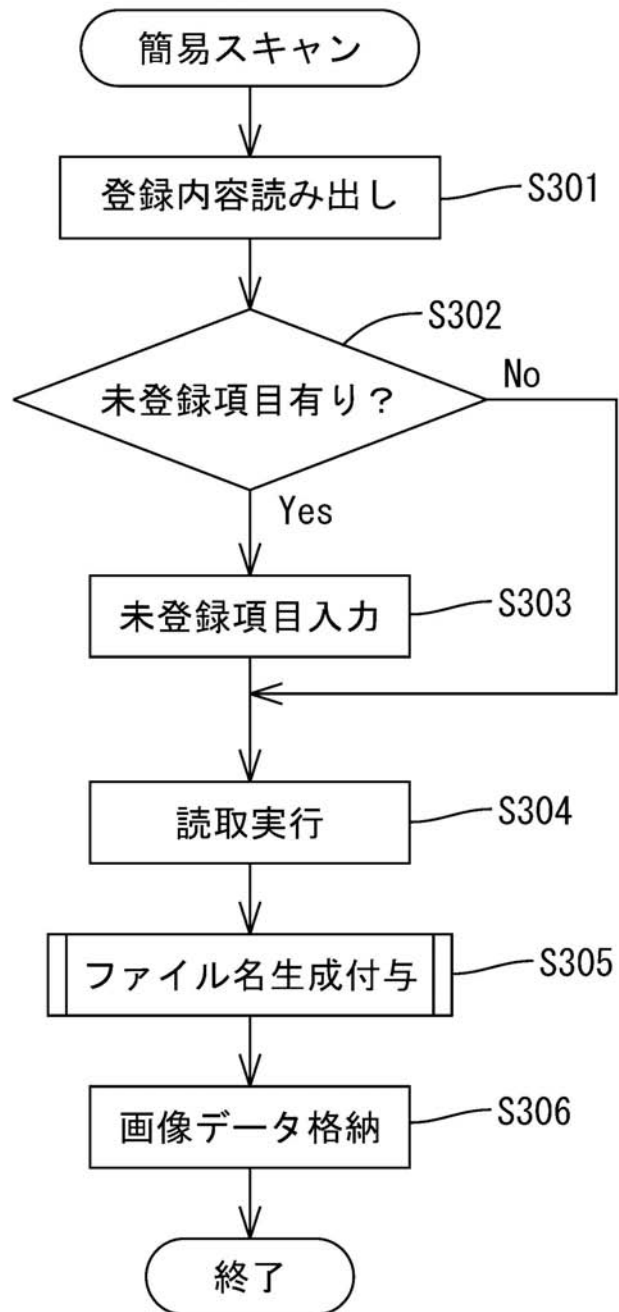
【図 3】



【 図 4 】



【図 5】



【図 6】

ワンタッチ キー1	任意文字列		Pict
	連続番号の桁数		5
	ファイル形式		JPEG
	画質(解像度)		200dpi (200dpi)
	色数		True Color (TC)
	格納方式		FTP (ftp)
	区切り文字		—
	ファイル名 生成ルール	任意文字列	1
		連続番号	5
		画質(解像度)	4
		色数	3
		格納方式	2
		区切り文字	使用する

【図 7】

ワンタッチ キー1	任意文字列		Receipt
	連続番号の桁数		3
	ファイル形式		PDF
	画質(解像度)		200dpi (200dpi)
	色数		True Gray (TG)
	格納方式		USBメモリ (USB)
	区切り文字		(未登録)
	ファイル名 生成ルール	任意文字列	1
		連続番号	2
		画質(解像度)	使用しない
		色数	使用しない
		格納方式	3
		区切り文字	使用しない

【 図 8 】

ワンタッチ キー1	任意文字列		NEWS
	連続番号の桁数		3
	ファイル形式		PDF
	画質(解像度)		600dpi (600dpi)
	色数		True Gray (未登録)
	格納方式		(未登録)
	区切り文字		—
	ファイル名 生成ルール	任意文字列	1
		連続番号	2
		画質(解像度)	使用しない
		色数	3
		格納方式	使用しない
		区切り文字	使用する

【 図 9 】

ワンタッチ キー2	任意文字列		paper
	連続番号の桁数		3
	ファイル形式		TIFF
	画質(解像度)		100dpi (100dpi)
	色数		Black&White (BW)
	格納方式		FTP(ftp)
	区切り文字		—
	任意文字列2		Jack
	読取日時		yyyymmdd
	ファイル名 生成ルール	任意文字列	1
		連続番号	5
		画質(解像度)	4
		色数	3
		格納方式	2
		任意文字列2	6
		読取日時	7
		区切り文字列	利用する