

(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2005-231210

(P2005-231210A)

(43) 公開日 平成17年9月2日(2005.9.2)

(51) Int. Cl.⁷

B 4 1 J 29/38
G 0 3 G 21/00
G 0 6 K 17/00

F I

B 4 1 J 29/38 Z
G 0 3 G 21/00 3 7 0
G 0 3 G 21/00 3 8 8
G 0 6 K 17/00 L

テーマコード (参考)

2 C 0 6 1
2 H 0 2 7
5 B 0 5 8

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2004-43710 (P2004-43710)
(22) 出願日 平成16年2月19日 (2004.2.19)

(71) 出願人 000006150
京セラミタ株式会社
大阪府大阪市中央区玉造 1 丁目 2 番 2 8 号
(72) 発明者 大西 賢一
大阪府大阪市中央区玉造 1 丁目 2 番 2 8 号
京セラミタ株式会社内

Fターム(参考) 2C061 AP03 BB10 HH03 HK04 HK08
HK11 HN02 HN15
2H027 DA44 DE04 DE07 DE09 EC06
EC18 ED30 EE08 EE10 EF06
EJ02 EJ05 EJ08 EJ11 EJ15
FA30 FA37 FB07 FB19 GA20
ZA07
5B058 CA17 KA02 YA13

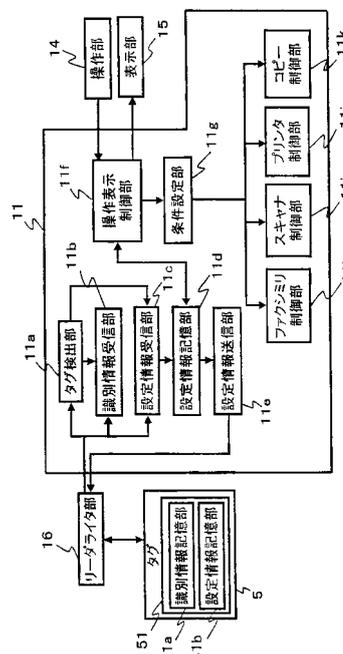
(54) 【発明の名称】 画像処理装置

(57) 【要約】

【課題】 画像処理に関する設定条件を必要なときに簡便に設定できる画像処理装置を提供することを目的とする。

【構成】 本発明は、画像処理装置の設定情報を格納して情報の近距離無線による送信が可能なタグから前記設定情報の受信を行う画像処理装置であって、通信可能なタグから前記設定情報を受信する設定情報受信手段と、前記設定情報受信手段によって受信された設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記設定情報記憶手段に記憶された前記設定情報を呼び出し画像処理に関する設定条件を設定する条件設定手段とを備えることを特徴とする画像処理装置。

【選択図】 図 4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

画像処理装置の設定情報を格納して情報の近距離無線による送信が可能なタグから前記設定情報の受信を行う画像処理装置であって、

通信可能なタグから前記設定情報を受信する設定情報受信手段と、

前記設定情報受信手段によって受信された設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記設定情報記憶手段に記憶された前記設定情報を呼び出し画像処理に関する設定条件を設定する条件設定手段とを備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記設定情報を表示して外部からの操作を受け付けて前記設定情報を変更可能な操作表示手段を備え、

前記条件設定手段は、前記操作表示手段によって変更された設定条件を設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】

前記設定情報を前記タグに送信する設定情報送信手段を備え、

前記タグは、情報の無線による受信が可能であり、前記設定情報送信手段から前記設定情報が受信された場合に、格納されている設定情報を受信された設定情報に更新することを特徴とする請求項 1 ~ 2 のいずれかに記載の画像処理装置。

10

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ユーザによって携帯され、画像処理装置の設定情報等を格納して情報の近距離無線による送信が可能なタグから前記設定情報等の受信を行う画像処理装置に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

近年のデジタル複写機等にあつては、機能が充実して種々の設定が可能となっている。

30

このため、設定画面が複雑となり、設定画面の画面構成が多層構造となっていることが多く、ユーザの所望する内容を設定する操作が分かり難く、且つ、煩雑さが有る。特にコピー、プリンタ、スキャナ、FAX機能等が備えられた複合機になれば、その設定もより複雑となる。

【0003】

そこで、ICカード等の可搬型外部記憶媒体に画像形成情報を予め格納しておき、可搬型外部記憶媒体を画像形成装置の読み取り装置に挿入して、画像形成情報を読み取る方法が提案されている（特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開平 02 - 121565 号公報**【発明の開示】**

40

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

しかし、上記の画像形成装置では、可搬型外部記憶媒体を画像形成装置に配設された読み取り装置に挿入する必要があるため、多数のユーザが 1 台の画像形成装置を共用する場合には、各ユーザは画像形成情報が格納された可搬型外部記憶媒体を持参して自分のデスク等から画像形成装置の配設されている場所へ移動するが、移動後に可搬型外部記憶媒体を持参することを忘れたことに気付くと、再び自分のデスク等に戻って可搬型外部記憶媒体を取りに行く必要がある。また、可搬型外部記憶媒体を画像形成装置に配設された読み取り装置に挿入すること自体が煩わしいという問題がある。

【0005】

50

本発明は、上記課題に鑑みてなされたもので、設定条件を必要なときに簡便に設定できる画像処理装置を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

請求項1に記載の画像処理装置は、画像処理装置の設定情報を格納して情報の近距離無線による送信が可能なタグから前記設定情報の受信を行う画像処理装置であって、通信可能なタグから前記設定情報を受信する設定情報受信手段と、前記設定情報受信手段によって受信された設定情報を記憶する設定情報記憶手段と、前記設定情報記憶手段に記憶された前記設定情報を読み出し画像処理に関する設定条件を設定する条件設定手段とを備えることを特徴としている。

10

【0007】

上記の構成によれば、設定情報受信手段によって、通信可能なタグから画像処理装置の設定情報が受信され、条件設定手段によって、設定情報受信手段により必要なときに受信された設定情報を用いて画像処理に関する設定条件が設定される。

【0008】

従って、タグから受信された設定情報を用いて画像処理に関する設定条件が設定されるため、設定条件が簡便に設定される。

【0009】

請求項2に記載の画像処理装置は、前記設定情報を表示して外部からの操作を受け付けて前記設定情報を変更可能な操作表示手段を備え、前記条件設定手段が、前記操作表示手段によって変更された設定条件を設定することを特徴としている。

20

【0010】

上記の構成によれば、操作表示手段によって、画像処理装置の設定情報が表示されて外部からの操作を受け付けられて設定情報が変更され、条件設定手段によって、操作表示手段により変更された設定条件が設定される。

【0011】

従って、画像処理装置の設定情報が表示されて外部からの操作を受け付けられて設定情報が変更されるため、タグから受信された設定情報に基づく設定条件がユーザの所望する設定条件に変更され得る。

【0012】

請求項3に記載の画像処理装置は、前記設定情報を前記タグに送信する設定情報送信手段を備え、前記タグが、情報の無線による受信が可能であり、前記設定情報送信手段から前記設定情報が受信された場合に、格納されている設定情報を受信された設定情報に更新することを特徴としている。

30

【0013】

上記の構成によれば、設定情報送信手段によって、画像処理装置の設定情報がタグに送信され、タグは、情報の無線による受信が可能であり、設定情報送信手段から設定情報が受信された場合に、格納されている設定情報が受信された設定情報に更新される。

【0014】

従って、タグに格納されている設定情報が受信された設定情報に更新されるため、タグに格納されている設定情報を容易に更新することが可能となる。

40

【発明の効果】

【0015】

請求項1に記載の発明によれば、タグから受信された設定情報を用いて必要なときに画像処理に関する設定条件が設定される構成としたため、設定条件を簡便に設定できる。

【0016】

請求項2に記載の発明によれば、画像処理装置の設定情報が表示されて外部からの操作を受け付けられて設定情報が変更される構成としたため、タグから受信された設定情報に基づく設定条件をユーザの所望する設定条件に変更できる。

【0017】

50

請求項 3 に記載の発明によれば、タグに格納されている設定情報が受信された設定情報に更新される構成としたため、タグに格納されている設定情報を容易に更新することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

本実施形態においては、画像処理装置が、複写機、ファクシミリ、スキャナ及びプリンタの機能を有する複合機である場合について説明する。図 1 は、本発明に係る複合機と他の装置との接続状態を説明する説明図の一例である。

【0019】

複合機 1 は、公衆電話回線 2 1 を介して複数のファクシミリ 2 と通信可能に接続されている。また、複合機 1 は、LAN (local area network) 4 1 を介して複数のクライアント端末装置 4 と通信可能に接続されている。複合機 1 がファクシミリとして機能する場合には、複合機 1 は、公衆電話回線 2 1 を介して複数のファクシミリ 2 と画像データの通信を行い、画像データを送信する際には、後述するスキャナ 1 2 (図 2 参照) から原稿の画像データを読み込み、後述するファクシミリ通信部 1 8 (図 2 参照) 及び公衆電話回線 2 1 を介して画像データをファクシミリ 2 に送信し、画像データを受信する際には、ファクシミリ 2 からの画像データをファクシミリ通信部 1 8 及び公衆電話回線 2 1 を介して受信し、後述するプリンタ部 1 3 によって記録用紙上に画像を形成するものである。

10

【0020】

複合機 1 がスキャナとして機能する場合には、複合機 1 は、LAN 4 1 を介してクライアント端末装置 4 と画像データの通信を行い、画像データを送信する際には、後述するスキャナ 1 2 (図 2 参照) から原稿の画像データを読み込み、後述するインターフェイス部 1 9 (図 2 参照) を介して画像データをクライアント端末装置 4 に送信するものである。

20

【0021】

複合機 1 がプリンタとして機能する場合には、複合機 1 は、LAN 4 1 を介してクライアント端末装置 4 から画像データの受信し、後述するプリンタ部 1 3 (図 2 参照) によって記録用紙上に画像を形成するものである。なお、複合機 1 が複写機として機能する場合には、複合機 1 は、後述するスキャナ 1 2 (図 2 参照) から原稿の画像データを読み込み、後述するプリンタ部 1 3 によって記録用紙上に画像を形成するものである。

30

【0022】

図 2 は、複合機 1 の構成図の一例である。複合機 1 は、複合機 1 全体の動作を制御する制御部 1 1 と、原稿に印刷 (又は記載) された画像を読み取り画像データを形成するスキャナ部 1 2 と、画像データから画像を記録用紙に形成するプリンタ部 1 3 と、タッチパネル等からなりユーザの操作を受け付ける操作部 1 4 (操作表示手段の一部に相当する) と、LCD (liquid crystal display) 等からなり操作のガイダンス情報等を表示する表示部 1 5 (操作表示手段の一部に相当する) と、ユーザの複合機 1 の設定情報が格納されたタグ 5 (図 3 参照) と通信してタグ 5 に格納された情報の読み取り及び書き込みを行うリーダライタ部 1 6 (タグ検出手段、識別情報受信手段、設定情報受信手段及び設定情報送信手段の一部に相当する) と、画像データを格納する画像メモリ 1 7 と、ファクシミリ 2 との画像データの送受信処理を行うファクシミリ通信部 1 8 と、クライアント端末装置 3 との画像データの送受信処理を行うインターフェイス部 1 9 とを備えている。

40

【0023】

制御部 1 1 は、CPU (central processing unit)、表示部 1 5 に表示される各種の画像情報及び制御プログラム等を格納する ROM (read only memory)、処理データを一時的に格納する RAM (random access memory) 等を備え、操作部 1 4 からユーザの操作情報を受け付けて複合機 1 全体の動作を制御するものである。

【0024】

50

スキャナ部 12 は、原稿載置部（図示省略）にセットされた原稿を読み取り、ライン単位で画像信号に変換し、この画像信号に所定の信号処理（レベル補正、補正、A/D変換等）を施して、順位制御部 11 に出力することによって、スキャナ機能を発揮するものである。

【0025】

プリンタ部 13 は、画像データを記録用紙にプリントアウトすることによってプリンタ機能（又はコピー機能）を発揮するものである。このプリンタ部 13 は、例えば、レーザプリンタ等からなり、画像データで変調されたレーザ光を感光体に照射して当該画像データからなる画像の潜像を形成するとともに、この潜像にトナーを静電的に付着して顕在化し、この顕像を記録用紙に転写して画像を形成するものである。

10

【0026】

操作部 14 は、例えば、タッチパネル等からなり、ユーザの操作を受け付けるものである。このタッチパネルは公知の物が採用可能である。例えば、タッチパネルは、長方形をした薄層体で、縦横にそれぞれ所定ピッチで線状の透明材からなる感圧素材を配列したものを透明カバーで被覆する等により構成されたもので、表示部 15 の上面に貼付されている。そして、タッチパネルは表示部 15 の画面に表示される選択などを促すボタンのアドレスと押圧位置とからいずれのボタンが指示されたかが判定し得るようにしている。

【0027】

表示部 15 は、LCD 及び LED (Light Emitted Diode) 等から構成され、公衆電話回線 21 の接続状態、画像情報等の送受信状態等の各種状態や画像データの送信先の情報等を文字情報、画像情報で LCD に表示するとともに、通信エラーの有無及びメンテナンスの要否等を LED に表示するものである。

20

【0028】

リーダライタ部 16 は、後述するアンテナ 16g を備え、ユーザの複合機 1 の設定情報が格納されたタグ 5（図 3 参照）と近距離無線により通信し、タグ 5 に格納された情報の読み取り及び書き込みを行うものである。なお、タグ 5 及びリーダライタ部 16 の詳細については、図 3 を用いて後述する。

【0029】

画像メモリ 17 は、画像データ等を格納するものであって、例えば、A4 サイズの標準原稿に対応する画像データを略 100 枚程度記憶することができる大容量メモリである。

30

【0030】

ファクシミリ通信部 18 は、複合機 1 がファクシミリとして機能する場合に、公衆電話回線 21 を介してファクシミリ 2 と画像データの送受信処理を行うものであって、符号化/復号化部 181、変復調部 182 及び網制御部 183 を備えている。符号化/復号化部 181 は、送信すべき画像データの圧縮及び符号化を行うとともに、受信した画像データの伸長及び復号化を行うものである。変復調部 182 は、圧縮/符号化された画像データの音声信号への変調及び受信した信号（音声信号）の画像データへの復調を行うものである。網制御部 183 は、NCU (Network Control Unit) に相当し、送受信相手であるファクシミリ 2 との公衆電話回線 21 の接続を制御するものである。

【0031】

インターフェイス部 19 は、複合機 1 がスキャナ、プリンタとして機能する場合に、クライアント端末装置 3 との画像データの送受信処理を行うものである。

40

【0032】

図 3 は、タグ 5 及びリーダライタ部 16 の構成図の一例である。タグ 5 は、ユーザの複合機 1 の設定情報を格納する IC メモリ等からなるメモリ 51 と、リーダライタ部 16 から各種の情報を送受信すると共にリーダライタ部 16（アンテナ 16g）から電波の高周波電力を受信するループアンテナ等からなるアンテナ 52 とを備えている。なお、タグ 5 は、ユーザに携帯されるものであり、例えば、メモリ 51 とアンテナ 52 とが略長方形のプラスチックの基板に埋め込まれたカード型である。また、タグ 5 の動作（各種情報の読み出し及び書き込み）に必要な電力は、リーダライタ部 16 から電力信号として送信される

50

信号を用いて供給される。

【0033】

リーダライタ部16は、制御部11とデータの授受を行うと共にリーダライタ部16各部の制御を行うリーダライタ制御部16aと、リーダライタ制御部16aからのデジタル信号をアナログ信号に変換するD/A変換部161bと、D/A変換部161bからの出力を変調する変調部16cと、変調部16cからの出力を増幅するアンプ16dと、アンプ16dからの出力の内所定の周波数(ここでは、13.56MHz)以外の周波数の信号を除去するフィルタ16eと、アンテナ16gとのインピーダンス整合をとるマッチング部16fと、各種信号の送受信を行うループアンテナ等からなるアンテナ16gと、アンテナ16gで受信された信号を復調する復調部16hと、復調部16hからのアナログ信号をデジタル信号に変換するA/D変換部16iとを備えている。

10

【0034】

なお、タグ5とリーダライタ部16との間の通信は、例えば、13.56MHzの電磁波によって行われ、タグ5のアンテナ52とリーダライタ部16のアンテナ16gとの間の誘導磁束による誘導電圧によって行われる。また、タグ5とリーダライタ部16との間の通信は、主に、受信信号レベルの点から両者の距離が所定の距離(例えば、1m)以内である場合に可能である(ここでは、このように近距離でのみ可能な通信を近距離通信という)。

【0035】

図4は、複合機1における本発明の要部の機能構成図の一例である。タグ5のメモリ51は、ユーザの識別情報を格納する識別情報記憶部51aと、複合機1の設定情報を格納する設定情報記憶部51bとを備えている。

20

【0036】

制御部11は、リーダライタ部16を介して通信可能なタグ5を検出するタグ検出部11a(設定情報受信手段の一部に相当する)と、タグ検出部11aによって検出された通信可能なタグ5のメモリ51の識別情報記憶部51aからリーダライタ部16を介して識別情報を受信する識別情報受信部11bと、タグ検出部11aによって検出された通信可能なタグ5のメモリ51の設定情報記憶部51bからリーダライタ部16を介して設定情報を受信する設定情報受信部11c(設定情報受信手段の一部に相当する)と、設定情報受信部11cによって受信された設定情報を格納する設定情報記憶部11d(設定情報記憶手段に相当する)と、操作表示部11fによって受け付けられた選択情報に基づいて対応する設定情報を設定情報記憶部11dから読み出してリーダライタ部16を介してタグ5に送信する設定情報送信部11e(設定情報送信手段の一部に相当する)とを備えている。

30

【0037】

更に、制御部11は、操作部14を介して外部からの操作を受け付けて各機能部に操作指令情報を伝送すると共に各機能部から授受の情報を受け付けて各種情報を表示部15に表示する操作表示制御部11f(操作表示手段の一部に相当する)と、設定情報受信部11cによって受け付けられた設定情報及び操作表示制御部11fによって受け付けられた操作情報に従って各種装置の設定条件を設定する条件設定部11g(条件設定手段の一部に相当する)と、複合機1がファクシミリとして機能する場合の設定条件を設定するファクシミリ制御部11h(条件設定手段の一部に相当する)と、複合機1がスキャナとして機能する場合の設定条件を設定するスキャナ制御部11i(条件設定手段の一部に相当する)と、複合機1がネットワークプリンタとして機能する場合の設定条件を設定するプリンタ制御部11j(条件設定手段の一部に相当する)と、複合機1が複写機として機能する場合の設定条件を設定するコピー制御部11k(条件設定手段の一部に相当する)とを備えている。

40

【0038】

識別情報記憶部51aは、ユーザの識別情報を格納するものであって、識別情報はいわゆるユーザIDであり、例えば、英数字8桁で構成されている。この識別情報記憶部51

50

aに格納された識別情報をパスワード等で書き換えが保護されており、特定のユーザ（例えば、複合機1のメンテナンス責任者）のみが書き換え可能に構成されている。設定情報記憶部51bは、複合機1の設定情報を格納するものであって、複合機1の複写機としての設定条件を格納する領域（以下、複写機領域という）と、複合機1のファクシミリとしての設定条件を格納する領域（以下、ファクシミリ領域という）と、複合機1のスキヤナとしての設定条件を格納する領域（以下、スキヤナ領域という）と、複合機1のプリンタとしての設定条件を格納する領域（以下、プリンタ領域という）とが設けられている。また、設定情報記憶部51bは、設定情報送信部11eから設定情報を受け付けて対応する領域に格納するものである。例えば、設定情報送信部11eから複写機としての設定情報を受け付けた場合には、複合機1の複写機としての設定条件を格納する領域に格納される

10

【0039】

タグ検出部11aは、リーダライタ部16を介して通信可能なタグ5を検出するものであって、リーダライタ部16と通信可能な位置（例えば、リーダライタ部16から1m以内の範囲内）にあるタグ5を受信信号レベル等から検出するものである。識別情報受信部11bは、タグ検出部11aによって検出された通信可能なタグ5のメモリ51の識別情報記憶部51aからリーダライタ部16を介して識別情報を受信して、設定情報記憶部11cに識別情報を出力するものである。設定情報受信部11cは、タグ検出部11aによって検出された通信可能なタグ5のメモリ51の設定情報記憶部51bからリーダライタ部16を介して設定情報を受信して、設定情報記憶部11cに設定情報を出力するもので

20

【0040】

設定情報記憶部11dは、設定情報受信部11cによって受信された設定情報を格納するものであって、操作部14の支持によって、操作表示制御部11fにより表示部15に設定情報を表示する。また、操作部14によって設定された設定情報を操作表示制御部より取得し、設定情報記憶部11dに記憶し、設定情報受信部11cによって受信された設定情報と比較し、もし同一の設定情報のものが過去の履歴にあれば削除し、無ければ古い履歴から削除する（更新的に記憶する）ものである。設定された設定情報を操作表示制御部より取得するタイミングは、その設定が確定し、複合機1の処理動作が開始されたときとする。

30

【0041】

設定情報送信部11eは、操作表示制御部11fによって受け付けられた選択情報に基づいて前記更新された設定情報を設定情報記憶部11dから読み出してリーダライタ部16を介してタグ5に送信するものである。例えば、操作部14によってユーザから設定条件の変更入力が入力された場合に、変更後の更新された設定情報をリーダライタ部16を介してユーザの携帯しているタグ5に送信して、タグ5の設定情報記憶部51bに更新的に格納される。

【0042】

操作表示制御部11fは、操作部14を介して外部からの操作を受け付けて各機能部に操作指令情報を伝送すると共に各機能部から授受の情報を受け付けて各種情報を表示部15に表示するものである。条件設定部11gは、操作表示制御部11fによって受け付けられた操作情報に従って各種装置の設定条件を、ファクシミリ制御部11h、スキヤナ制御部11i、プリンタ制御部11j、コピー制御部11k（これら、4つの制御部を総称して機能実行制御部という）を介して設定するものである。具体的には、操作情報からユーザが複合機1の有するファクシミリ機能、スキヤナ機能、プリンタ機能及び複写機機能のどの機能を使用するのかを判別して、ファクシミリ制御部11h、スキヤナ制御部11i、プリンタ制御部11j及びコピー制御部11kの内、対応する制御部に対して設定情報を出力するものである。

40

【0043】

特に、条件設定部11gは、操作表示制御部11fによって受け付けられた操作情報に

50

よって複合機 1 がファクシミリとして使用されると判定された場合には、ファクシミリ制御部 1 1 h は、複合機 1 がファクシミリとして機能する場合の設定条件を条件設定部 1 1 g から受け付けて各装置に設定するものである。スキャナ制御部 1 1 i は、複合機 1 がスキャナとして機能する場合の設定条件を条件設定部 1 1 g から受け付けて各装置に設定するものである。プリンタ制御部 1 1 j は、複合機 1 がプリンタとして機能する場合の設定条件を条件設定部 1 1 g から受け付けて各装置に設定するものである。コピー制御部 1 1 k は、複合機 1 が複写機として機能する場合の設定条件を条件設定部 1 1 g から受け付けて各装置に設定するものである。

【0044】

図 5 は、複写機 1 (主に制御部 1 1) の動作を説明するフローチャートの一例である。まず、タグ検出部 1 1 a によって、通信可能なタグ 5 の有無が判定される (ステップ S 1)。通信可能なタグ 5 が無いと判定された場合 (ステップ S 1 で NO) には、通信可能なタグ 5 が有ると判定されるまで待機状態とされる。通信可能なタグ 5 が有ると判定された場合 (ステップ S 1 で YES) には、識別情報受信部 1 1 b によって、タグ 5 から識別情報が受け付けられる (ステップ S 3)。そして、設定情報受信部 1 1 c によって、タグ 5 から設定情報が受け付けられる (ステップ S 5)。なお、タグを持った他のユーザが後に複写機 1 に現れても、先に通信を確立したタグが優先され、先のタグが通信可能な距離から離れるまでは、他のタグの検出は行わない。

10

【0045】

次いで、設定情報記憶部 1 1 d によって、設定情報がタグ 5 の設定情報記憶部 5 1 b から読み出されて、設定情報受信部 1 1 c により受信された設定情報が設定情報記憶部 1 1 d に格納される (ステップ S 7)。

20

【0046】

設定情報が設定情報記憶部 1 1 d に格納されると、操作表示制御部 1 1 f によって表示部 1 5 に設定情報が表示される (ステップ S 9)。図 6 は、操作部 1 4 及び表示部 1 5 に表示される画面の画面図の一例である。操作部 1 4 には、複合機 1 を複写機、ファクシミリ、スキャナ及びプリンタとして機能させる場合にユーザによって押下されるファックスボタン 6 0 1、スキャナボタン 6 0 2、プリンタボタン 6 0 3 及びコピーボタン 6 0 4 が表示されている。

【0047】

ユーザは、前記表示されたボタンの内、実行を所望する機能に対応するボタン (例えば、ファクシミリ機能を使用したい場合には、ファックスボタン 6 0 1) を押下することによって、複合機 1 を複写機、ファクシミリ、スキャナ及びプリンタの内、所望する機能として使用することができる。図 6 に示す画面ではコピーボタン 6 0 4 が押下された場合に表示部 1 5 に表示されるコピー条件設定画面の画面図の一例であり、コピーボタン 6 0 4 の選択後に表示される画面である。この基本画面の下部には、基本画面を示す「基本」タブ 6 1 0 の他に、「機能」タブ 6 1 1、「履歴設定 1」タブ 6 1 2、「履歴設定 2」タブ 6 1 3 及び「履歴設定 3」タブ 6 1 4 の各タブが表示されている。

30

【0048】

前記基本画面には、「用紙選択」機能で「自動用紙」が設定され、「縮小/拡大」機能で「100%」が設定され、「コピー濃度」機能で「自動濃度」が設定され、「ソート/仕分け」機能で「ソートしない」が設定された状態を示している。また、この基本画面において、「縮小/拡大」、「ソート/仕上げ」の各キーを押すと、各機能に対応する詳細事項を設定するための画面が表示されるようになっている。

40

前記「機能」タブ 6 1 1 を押すと、「集約」、「ページ印字」、「フォーム合成」、「とじしろ

/画像移動」、「枠消し」、「週刊誌とじ」、「製本」等の各種機能設定を選択する画面が表示され (図示せず)、なお、これら各機能を選択すると、各機能に対応する詳細事項を設定するための画面が表示されるようになっている。例えば、「集約」の機能を選択すると、「2

50

イン 1」または、「4 イン 1」等の選択キーが表示され、集約の詳細設定が完了する。この状態でスタートキー 630 を押せば、各機能選択キーで選択された条件にしたがって複写が行われる。

【0049】

前記「履歴設定 1」タブ 612、「履歴設定 2」タブ 613 及び「履歴設定 3」タブ 614 を選択すると、タグ 5 の設定情報記憶部 51b から読み出されて、設定情報記憶部 11d に格納されている、過去の設定情報が表示される。この例では、過去 3 回の履歴が表示可能となっているが、特に回数は限定されない。「履歴設定 1」タブ 612 を選択したときの表示を図 7 に示す。この例では、履歴の最新の順番から、「履歴設定 1」、「履歴設定 2」、「履歴設定 3」と対応するものとする。「履歴設定 1」の設定は、自動用紙選択で、片面原稿を両面コピーし、濃度は手動で設定され、ソートを行い仕上げとしてステータブル処理を行う設定となっている。

10

【0050】

そして、操作表示制御部 11f によって操作部 14 を介してユーザからの各種の操作情報が受け付けられる (ステップ S11)。ここで、履歴設定画面から、各設定の変更を行うことももちろん可能である。

【0051】

次に、操作表示制御部 11f によって、操作部 14 を介して、例えばスタートキー 630 が押され、ユーザからの処理実行指示操作 (例えば、複合機 1 がファクシミリとして機能する場合には、画像データの送信を指示する操作であり、複合機 1 が複写機として機能する場合には、コピーの実行を指示する操作である) が受け付けられたか否かの判定が行われる (ステップ S13)。処理実行指示操作が受け付けられると (ステップ S13 で YES)、設定情報が確定され (ステップ S15)、条件設定部 11g からファクシミリ制御部 11h、スキャナ制御部 11i、プリンタ制御部 11j、コピー制御部 11k の内、操作表示制御部 11f によって受け付けられた操作情報により指示された処理を実行する機能実行制御部へ設定情報が出力され、機能実行制御部によって、各装置に設定情報が設定され、処理が実行される (ステップ S27)。

20

【0052】

また、設定情報が確定され (ステップ S15) ると、確定された設定条件と、設定情報記憶部 11d に記憶されている履歴情報が比較され、履歴内に同一の設定条件があるかどうか判定され、同一の設定条件の履歴がある場合は (ステップ S17 の YES)、その同一の履歴のみを削除し、現在の設定条件を最新の履歴として設定情報記憶部 11d に格納する (ステップ S21)。もし、同一の設定条件が無いときは (ステップ S17 の NO)、一番古い履歴を削除し (ステップ S25)、現在の設定条件を最新の履歴として設定情報記憶部 11d に格納する (ステップ S21)。

30

【0053】

そして、設定情報送信部 11e によって、リーダライタ部 16 を介してタグ 5 に設定情報が送信される (ステップ S23)。

【0054】

このようにして、ユーザによって携帯されたタグ 5 から受信された設定情報の履歴を表示して、必要に応じてこの履歴情報を利用して、各種の設定条件が設定されるため、設定条件が簡便に設定される。また、複合機 1 の設定情報が表示されて外部からの操作が受け付けられて設定情報が変更されるため、タグ 5 から受信された設定情報に基づく設定条件がユーザの所望する設定条件に変更され得る。また、タグ 5 に格納されている設定情報が設定情報送信部 11e から送信された設定情報に更新されるため、タグ 5 に格納されている設定情報を容易に更新することが可能となる。

40

【0055】

なお、本発明は、以下の形態にも適用可能である。

【0056】

(A) 本実施形態では、画像処理装置が複写機、ファクシミリ、スキャナ及びプリンタ

50

の機能を有する複合機である場合について説明したが、複写機、ファクシミリ、スキャナ及びプリンタの内、少なくともいずれか1つの機能を有する画像処理装置である形態でもよい。

【0057】

(B)本実施形態では、タグ5が識別情報記憶部51a及び設定情報記憶部51bを備える場合について説明したが、タグ5が設定情報記憶部51bのみ備える形態でもよい。

【0058】

(C)本実施形態では、タグ5がカード型である場合について説明したが、ユーザによる携帯が可能な形態であればよい。例えば、フィルム型、コイン型等の形態でもよい。

【0059】

(D)本実施形態では、リーダライタ部16からタグ5に電力を供給する場合について説明したが、タグ5が電池等の電源を備える形態でもよい。

【図面の簡単な説明】

【0060】

【図1】本発明に係る画像処理装置(複合機)と他の装置との接続状態を説明する説明図の一例である。

【図2】複合機の構成図の一例である。

【図3】タグ及びリーダライタ部の構成図の一例である。

【図4】複合機における本発明の要部の機能構成図の一例である。

【図5】複写機(主に制御部)の動作を説明するフローチャートの一例である。

【図6】表示部に表示される処理選択画面の画面図の一例である。

【図7】図6に示す処理選択画面の履歴設定1のタブが押下された場合に表示部に表示されるコピー条件設定画面の画面図の一例である。

【符号の説明】

【0061】

1 複合機

11 制御部

11a タグ検出部(識別情報受信手段、設定情報受信手段の一部)

11b 識別情報受信部

11c 設定情報受信部(設定情報受信手段の一部)

11d 設定情報記憶部(設定情報記憶手段)

11e 設定情報送信部(設定情報送信手段の一部)

11f 操作表示制御部(操作表示手段の一部)

11g 条件設定部(条件設定手段の一部)

11h ファクシミリ制御部(条件設定手段の一部)

11i スキャナ制御部(条件設定手段の一部)

11j プリンタ制御部(条件設定手段の一部)

11k コピー制御部(条件設定手段の一部)

14 操作部(操作表示手段の一部)

15 表示部(操作表示手段の一部)

16 リーダライタ部(設定情報受信手段及び設定情報送信手段の一部)

2 ファクシミリ

3 クライアント端末装置

5 タグ

51 メモリ

51a 識別情報記憶部

51b 設定情報記憶部

10

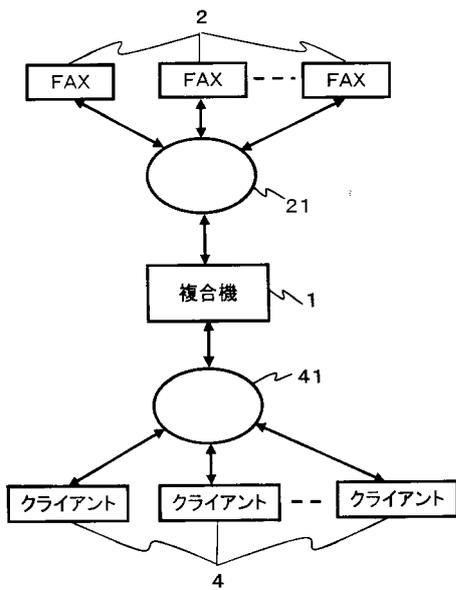
20

30

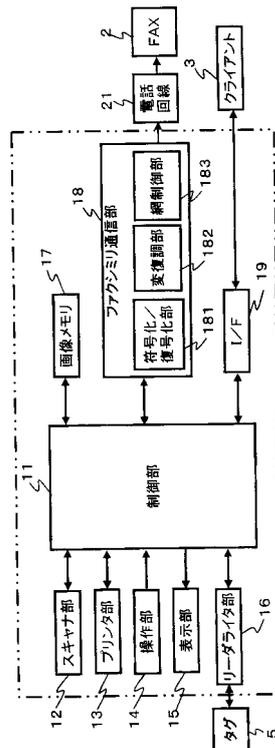
40

50

【図1】



【図2】



【図7】

