

(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2004-181775
(P2004-181775A)

(43) 公開日 平成16年7月2日(2004.7.2)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
B 4 1 J 29/42	B 4 1 J 29/42	2 C 0 6 1
B 4 1 J 29/00	B 4 1 J 29/38	2 H 0 2 7
B 4 1 J 29/38	G O 3 G 21/00	3 8 6
G O 3 G 21/00	G O 6 F 3/12	D
G O 3 G 21/04	G O 6 F 3/12	K
審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 13 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2002-351324 (P2002-351324)	(71) 出願人	000005049
(22) 出願日	平成14年12月3日 (2002. 12. 3)		シャープ株式会社
			大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号
		(74) 代理人	110000062
			特許業務法人第一国際特許事務所
		(72) 発明者	藤田 崇央
			大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号
			シャープ株式会社内
		F ターム (参考)	2C061 AP01 AQ05 AQ06 CL08 CQ27
			HJ08 HK04 HQ06
			2H027 EJ03 EJ08 EJ09 GA37 GA45
			GA52 GA54 GB13 ZA07
			5B021 AA01 BB04 NN00 PP04

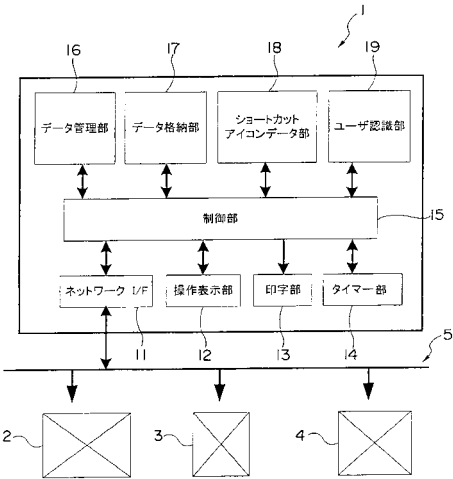
(54) 【発明の名称】 画像形成装置

(57) 【要約】

【課題】 親展文書を出力する際、認証画面に直接切り替えるショートカットアイコンを設けることで、誤って認証されるおそれもなく、誰でも簡単に親展ジョブの印刷を指示することができ、他の利用者の操作に影響の少ない、親展印刷機能を有する画像形成装置を提供する。

【解決手段】 ネットワーク回線 5 を通じて複数のホスト装置 2 ～ 4 から伝送される印刷データを印刷する印字部 1 3 と操作表示部 1 2 を備え、親展印刷機能を有する画像形成装置 1 において、操作表示部 1 2 は、1 以上の初期画面に親展印刷用の認証画面に切り替えるためのショートカットアイコンを表示する。ホスト装置 2 ～ 4 から親展印刷ジョブを受信した際に、蓄えられている親展印刷ジョブ間でユニークなショートカットアイコンを割り当てたショートカットアイコンを当該ホスト装置 2 ～ 4 に通知する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ネットワーク回線を通じて複数のホスト装置から伝送される印刷データを印刷する印字部と操作表示部を備え、親展印刷機能を有する画像形成装置において、前記操作表示部は、1以上の初期画面に親展印刷用の認証画面に切り替えるためのショートカットアイコンを表示することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

ホスト装置から親展印刷ジョブを受信した際に、蓄えられている親展印刷ジョブ間でユニークなショートカットアイコンを割り当てたショートカットアイコンを当該ホスト装置に通知する機能を有する請求項 1 記載の画像形成装置。

10

【請求項 3】

あらかじめ登録したユーザにショートカットアイコンを割り当てておき、ホスト装置から親展印刷ジョブを受信した際に、要求したユーザのショートカットアイコンを親展印刷ジョブに対応づける機能を有する請求項 1 記載の画像形成装置。

【請求項 4】

上記操作表示部は、正当なユーザ以外にはショートカットアイコンと見分けのつかないダミーアイコンを常に表示する請求項 1 記載の画像形成装置。

【請求項 5】

上記操作表示部は、ショートカットアイコンとダミーアイコンを合わせた数を常に一定にする請求項 4 記載の画像形成装置。

20

【請求項 6】

上記操作表示部は、ダミーアイコンを所定の頻度で変更する請求項 4 記載の画像形成装置。

【請求項 7】

上記操作表示部は、ショートカットアイコンを親展印刷要求受信から所定時間だけ表示する請求項 1 記載の画像形成装置。

【請求項 8】

上記操作表示部は、ホスト装置から印刷時刻を指定された場合にその前後の所定時間だけショートカットアイコンを表示する請求項 1 記載の画像形成装置。

【請求項 9】

使用者を識別する手段を備え、その使用者に割り当てられている以外のアイコンを操作した場合はその旨を管理者に通知するか記録に残す機能を有する請求項 1 記載の画像形成装置。

30

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、複数のユーザが1台のプリンタを共用している場合に、各ユーザが印刷内容を他人に見られずに印刷を行うことのできる親展プリンタに関する。

【0002】**【従来の技術】**

特許文献 1（印刷装置）には、受信者が印刷装置で、ユーザ認証をしてから印刷を行う親展文書の印刷システムにおいて、印刷終了を検出する手段と、印刷状況をユーザに通知する手段を有しており、機密性を保持しながらユーザが確実に印刷文書を受け取るようにした。これにより、不特定多数のユーザが使用する印刷装置であっても、セキュリティを保持できる印刷装置が提案されている。

40

【0003】

また、特許文献 2（印刷制御装置）には、親展文書印刷の際に、印刷装置と PHS 電話機との通信機能を設けることを特徴とした。そして、特定の PHS 電話機の電話番号が与えられた親展印刷ジョブを印刷装置に送信し、印刷装置が自己に接近した PHS 電話機の電話番号を受信すると、その電話番号と一致するジョブを印刷するという、印刷時にパスワ

50

ード入力操作を行わずして、機密性の高い印刷を可能とした印刷装置が提案されている。

【0004】

【特許文献1】

特開平11-28850号公報

【特許文献2】

特開2001-219627号公報

【0005】

【発明の解決しようとする課題】

しかし、特許文献1（印刷装置）に記載された方法では、親展ジョブ印刷を指示する際に、通常表示されている画面からユーザ名、ジョブ名確認の画面まで切り替える操作が多いという問題がある。このため、初心者ユーザ、親展印刷をあまり使用しないユーザにとっては、印刷装置側での操作手順が分かりにくく、親展ジョブの印刷を指示するのに手間取ることが多かった。

【0006】

また、特許文献2（印刷制御装置）に記載された方法では、たまたまPHS電話機を所持したユーザが、印刷装置に近づいたために誤って認証されるというようなことが考えられ、これによりユーザの意図しない印刷が実行されて、他のユーザに親展印刷文書を見られてしまうおそれがあった。

【0007】

親展印刷ジョブがある場合に、認証画面をあらかじめ表示しておくことも考えられるが、これでは親展ジョブを出力するユーザにとっては便利でも逆に他のユーザの操作性を損ねることになり、また親展印刷ジョブが存在することが判ってしまうため、セキュリティの面でも問題がある。

【0008】

本発明は、親展文書を出力する際、認証画面に直接切り替えるショートカットアイコンを設けることで、誤って認証されるおそれもなく、誰でも簡単に親展ジョブの印刷を指示することができ、他の利用者の操作に影響の少ない、親展印刷機能を有する画像形成装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明は、ネットワーク回線を通じて複数のホスト装置から伝送される印刷データを印刷する印字部と操作表示部を備え、親展印刷機能を有する画像形成装置において、前記操作表示部は、1以上の初期画面に親展印刷用の認証画面に切り替えるためのショートカットアイコンを表示する画像形成装置である。

【0010】

これにより、親展ジョブ印刷の指示を容易に行うことができる。日ごろ親展印刷をあまり利用しない人や装置に慣れていない人でも、手間取ること無く操作できるようになる。また、表示画面の一部を使用するだけなので、他のユーザに対する影響も少ない。

【0011】

また、本発明は、ホスト装置から親展印刷ジョブを受信した際に、蓄えられている親展印刷ジョブ間でユニークなショートカットアイコンを割り当てたショートカットアイコンを当該ホスト装置に通知する機能を有する画像形成装置である。

【0012】

これにより、印刷要求の都度ショートカットアイコンが割り当てられるので、認証画面を開いてパスワード等を入力するだけで、直ちに所望の印刷出力を行うことができる。また、ショートカットアイコンによって誰の親展印刷ジョブが識別される可能性が小さくなる。

【0013】

そして、本発明は、あらかじめ登録したユーザにショートカットアイコンを割り当てておき、ホスト装置から親展印刷ジョブを受信した際に、要求したユーザのショートカットア

10

20

30

40

50

アイコンを親展印刷ジョブに対応づける機能を有する画像形成装置である。

【0014】

これにより、ユーザが自分のショートカットアイコンを見分けるのが容易になる。

【0015】

更に、本発明は、上記操作表示部は、正当なユーザ以外にはショートカットアイコンと見分けのつかないダミーアイコンを常に表示する画像形成装置である。

【0016】

これにより、親展印刷ジョブが存在するか否か見分けにくくすることができる。

【0017】

また、本発明は、上記操作表示部は、ショートカットアイコンとダミーアイコンを合わせた数を常に一定にする画像形成装置である。 10

【0018】

これにより、親展印刷ジョブが存在するか否かさらに見分けにくくすることができる。

【0019】

そして、本発明は、上記操作表示部は、ダミーアイコンを所定の頻度で変更する画像形成装置である。

【0020】

これにより、親展印刷ジョブが存在するか否かさらに見分けにくくすることができる。

【0021】

更に、本発明は、上記操作表示部は、ショートカットアイコンを親展印刷要求受信から所定時間だけ表示する画像形成装置である。 20

【0022】

これにより、親展印刷要求をしたまま放置された親展印刷ジョブがあったとしても、限られたショートカットアイコン表示スペースを有効に使用することができる。ずっと表示の変わらないショートカットアイコンによって親展印刷ジョブの存在が判ってしまうのを防ぐことができる。

【0023】

また、本発明は、上記操作表示部は、ホスト装置から印刷時刻を指定された場合にその前後の所定時間だけショートカットアイコンを表示する画像形成装置である。

【0024】

そして、本発明は、使用者を識別する手段を備え、その使用者に割り当てられている以外のアイコンを操作した場合はその旨を管理者に通知するか記録に残す機能を有する画像形成装置である。 30

【0025】

これにより、不正なショートカットアイコンの操作をチェックすることができる。また、不正なショートカットアイコンの操作を抑止することができる。

【0026】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態を説明する。

本発明の画像形成装置の実施形態について、図1～図13を用いて説明する。図1は、実施形態の印刷装置を有するネットワークシステムを示すブロック図である。図2は、親展印刷する際のデータ構造の一例の説明図である。図3は、ジョブ管理データテーブルの一例の説明図である。図4は、ショートカットアイコンまたはダミーアイコンとして用いるアイコン図の例の説明図である。図5は、ショートカット（およびダミー）アイコン表示されたときの表示部の説明図である。図6は、ユーザ管理データテーブルの一例の説明図である。図7は、ジョブ管理データテーブルの別の例の説明図である。図8は、アイコン表示データテーブルの一例の説明図である。図9は、アイコン表示する際のアイコン更新処理の説明図である。図10は、パスワード入力画面の一例の説明図である。図11は、ジョブ確認画面の一例の説明図である。図12は、ショートカットアイコン選択以降の処理の説明図である。図13は、アイコン表示データテーブルの別の例の説明図である。 40 50

【0027】

実施形態1を説明する。図1は、本実施形態の画像形成装置である印刷装置を有するネットワークシステムを示すブロック図である。印刷装置1、各パーソナルコンピュータ2, 3, 4がネットワーク回線5を通じて相互に接続されている。このネットワークは複数のユーザによって利用される。

【0028】

印刷装置1は、ネットワーク回線5に接続されたネットワークI/F11、タッチパネル式の操作表示部12、記録データを記録用紙に印刷する印字部13、現在時刻を指すタイマー部14、印刷装置1を統括的に制御する制御部15、印刷データを管理するデータ管理部16、印刷データを格納するデータ格納部17、アイコンデータを格納するショートカットアイコンデータ部18及びユーザ認識部19を備えている。各パーソナルコンピュータ2, 3, 4はそれぞれユーザによって利用される。

10

【0029】

印刷装置1では、ネットワーク回線5を通じて伝送されてきた印刷データをネットワークI/F11で受け取り、制御部15を介してデータ管理部16、データ格納部17に記憶する。

【0030】

このようにして、データ格納部17に記憶された様々な印刷データは、制御部15によって適宜に読み出され、印字部13に与えられる。印字部13は、例えばインクジェットプリンタやレーザービームプリンタであり、印刷データによって示される画像、文字、記号等を記録用紙に記録する。

20

【0031】

図2は、ユーザが図1のパーソナルコンピュータ2, 3, 4のいずれかから印刷装置1へ送信する印刷情報のデータ構造の一例を示している。印刷情報は、ヘッダ情報61と印刷データ情報62から成る。ヘッダ情報61はユーザID63、パスワード64、ジョブ名65、印刷時間66と印刷設定情報67で構成されている。ここで、印刷時間66は、印刷装置の図1の操作表示部12にショートカットアイコンとして表示される時刻の情報のことである。また、ショートカットアイコンが表示される時間は、例えば、印刷時間66の前後10分間のように、管理者が設定できるようにする。印刷設定情報67は、枚数、カラーモノクロ指定、サイズ指定等の情報を含んでいる。

30

【0032】

図3は、ジョブ管理データの一例を示している。制御部15は、図2の印刷情報が受信されてから、図3に示すようなジョブ管理データ71をデータ管理部16内に形成する。このジョブ管理データ71には、ユーザ名、パスワード、ジョブ名、アイコンNo.、印刷時間、各パーソナルコンピュータ2, 3, 4から印刷データを受け取ったときの受付時刻などが登録されている。図3のジョブ管理データ71の印刷時間をユーザが設定する際に、ユーザ名「SHIRAI」のように時刻を入力すれば親展印刷であることを意味し、指定した時間になったら、ショートカットアイコンが表示される。ユーザ名「SAWA」のように印刷時間指定をしなかったら、通常の印刷処理で、すぐに印刷されることを意味し、アイコンNo.がなく、ショートカットアイコンが表示されない。

40

【0033】

図4は、ショートカットアイコンデータの一例を示す。ショートカットアイコンは、ショートカットアイコンデータ部18に記憶されている。

【0034】

図5は、表示パネル画面の一例であり、印刷装置1の操作表示部12に該当する。表示パネル画面には、図5に示すように、ショートカットアイコンが表示されるショートカットアイコン表示パネル部81とコピー操作を行う通常表示パネル部82に分割されている。印刷時間を指定してその時刻になった時に、ショートカットアイコン表示パネル部81にショートカットアイコンが表示される。通常表示パネル部82は通常印刷の表示で、他のコピー利用者にとっても操作性を損なわず、従来通りの印刷が可能である。

50

【 0 0 3 5 】

図 8 に示すアイコンを表示する際のアイコン表示データ 7 4 をデータ管理部 1 6 内に形成する。このアイコン表示データ 7 4 は、表示位置を示すためにアイコン No. と、そのアイコンに対応する対応ジョブが登録される。

【 0 0 3 6 】

ショートカットアイコン表示パネル部 8 1 に表示されるアイコン情報は、図 8 のアイコン表示データ 7 4 で管理される。アイコン表示データ 7 4 には、表示位置、アイコン No.、対応ジョブ情報が格納されている。表示位置はショートカットアイコン表示パネル部 8 1 におけるショートカットアイコンの位置を示し、アイコン No. は表示するアイコンを示し、対応ジョブには各アイコンに登録されたジョブを示す。例えば、ユーザ「F U J I T A」がジョブ名「c h e m i s t r y」のジョブ印刷を行う場合、ジョブ管理データ 7 1 に示すように、ジョブ情報が登録される。指定した印刷時間が範囲内になれば、ショートカットアイコン表示パネル部 8 1 にアイコンを表示するために、アイコン表示データ 7 4 にデータを登録する。登録された表示位置に指定されたアイコン No. 「0 0 1」に対応する「自転車のアイコン」を図 4 のアイコンデータを参照し、ショートカットアイコン表示パネル部 8 1 に表示する。

【 0 0 3 7 】

実施例として、1 つのジョブに対して、1 つのショートカットアイコンを表示するジョブ管理方法がある。表示されるショートカットアイコンは、印刷データ送信時に印刷装置 1 により他のユーザと重複しないようにランダムに割り当てられる。割り当てられたショートカットアイコンはネットワーク I / F 1 1 を介して該パーソナルコンピュータに通知される。

【 0 0 3 8 】

例えば、図 3 のジョブ管理データ 7 1 の示す様に「F U J I T A」というユーザは「m a t h e m a t i c s」と「c h e m i s t r y」という 2 つの親展印刷ジョブがあり、それぞれのジョブには「0 0 5」と「0 0 1」という、それぞれ異なったショートカットアイコンが割り振られている。

【 0 0 3 9 】

一方、上記に示すような処理と並行して、操作表示部 1 2 のショートカットアイコンの更新がある。アイコン表示データ 7 4 の内容の更新について、図 9 のフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 4 0 】

ショートカットアイコン表示パネル部 8 1 に表示されているショートカットアイコンのジョブ確認、ダミー化処理を行う。アイコン表示データの対応ジョブを確認し、ジョブの有無を調べる。ジョブがない、すなわちダミーであるなら、次の表示データへ移る (S 1 - 2、N o)。対応ジョブがあれば (S 1 - 2、Y e s)、図 3 の印刷時刻をチェックし (S 1 - 3)、管理者が設定した表示時間の範囲内であれば次の表示データへ (S 1 - 4、Y e s)、範囲外であれば (S 1 - 4、N o)、その表示アイコンの対応ジョブを無効にしダミー化する (S 1 - 5)。全てのアイコン表示データに対して処理が終了すれば、S 1 - 7 へ移行する。

【 0 0 4 1 】

次に、図 3 のジョブ管理データの確認を行う。印刷時刻をチェックし (S 1 - 8)、範囲外ならば (S 1 - 9、N o)、次の管理データへ移る (S 1 - 2 0)。また、印刷時刻のチェックをし、範囲内であるなら (S 1 - 9、Y e s)、S 1 - 1 3 へ移り、同一のアイコンがあるかチェックする (S 1 - 1 4)。同一のアイコンがあるなら (S 1 - 1 4、Y e s)、S 1 - 1 8 へ移り、アイコン表示データの対応ジョブの設定を行う。同一アイコンがなければ (S 1 - 1 4、N o)、アイコンの表示位置をランダムに決定する (S 1 - 1 6)。

【 0 0 4 2 】

決定した表示位置に対応ジョブが存在すれば (S 1 - 1 7、Y e s)、表示位置を再度ラ

10

20

30

40

50

ンダムに選択する (S 1 - 1 6)。位置選択した回数を記録しておき、一定以上の回数を超えたら S 1 - 2 0 に移行する。

【 0 0 4 3 】

対応ジョブがなければ (S 1 - 1 7、N o)、S 1 - 7 から S 1 - 2 0 でチェック中の図 3 のジョブ名を図 8 の対応ジョブに登録し (S 1 - 1 8)、それに対応してアイコン N o . も登録を行ない (S 1 - 1 9)、S 1 - 2 1 へ移る。今までの処理で、アイコン N o . の変更があったなら (S 1 - 2 1、Y e s)、フローチャートの処理を終える。

【 0 0 4 4 】

アイコン N o . の変更が見られなかったら (S 1 - 2 1、N o)、アイコン表示の変更頻度を調節するために乱数を使ってアイコン N o . を変更する、またはランダムに決定する処理を行う (S 1 - 2 2)。変更しなかったなら (S 1 - 2 3、N o)、フローチャートの処理は終え、変更したなら (S 1 - 2 3、Y e s)、アイコンの表示位置をランダムに決定する (S 1 - 2 4)。

10

【 0 0 4 5 】

決定した表示位置に対応ジョブが存在すれば (S 1 - 2 5、Y e s)、表示位置を再度ランダムに選択する (S 1 - 2 4)。ここでも、位置選択した回数を記録しておき、一定以上の回数を超えたら、フローチャートの処理を終える。対応ジョブがなければ (S 1 - 2 5、N o)、ランダムにアイコンを選択する (S 1 - 2 6)。アイコン表示データの対応ジョブを確認し、同一のアイコン N o . があるなら (S 1 - 2 8、Y e s)、再度ランダムに選択しなおす (S 1 - 2 6)。同一アイコンがないなら (S 1 - 2 8、N o)、アイコン N o . の設定を行ない (S 1 - 3 0)、全てのアイコン更新の処理は終了する。

20

【 0 0 4 6 】

ショートカットアイコンを開いて、確認、印刷したい時には、自分の登録されたショートカットアイコン、または印刷装置がランダムに割り当てられたショートカットアイコンを選択する。例えば、図 5 で飛行機のショートカットアイコンを選択した場合、図 1 0 のパスワード画面が開かれる。図 4 のアイコンデータで、飛行機は「0 0 4」というアイコン N o . が振られている。ジョブ管理データ 7 2 を見ると、「0 0 4」というアイコン N o . はユーザ名「S H I R A I」、パスワード「z y x w v」と設定されている。図 1 0 のパスワード入力画面で「z y x w v」と入力したら、図 1 1 のジョブ確認画面のように「p h y s i c s」というジョブ名が確認され、印刷を可能とする。

30

【 0 0 4 7 】

このような作業と並行にして図 1 2 のショートカット確認選択以降の処理 (フロー) を説明する。ユーザは、図 5 でショートカットアイコンを選択する。パスワード入力画面が開き、パスワードを入力する (S 2 - 1)。選んだショートカットアイコンがダミーアイコンでなく (S 2 - 2、N o)、かつ、パスワードが正しければ (S 2 - 3、Y e s)、ジョブの確認をし (S 2 - 4)、ジョブを印刷することができる (S 2 - 5)。

【 0 0 4 8 】

選んだショートカットアイコンがダミーアイコンでなく (S 2 - 2、N o)、パスワードが間違っていた場合、「パスワードが正しくないか、有効なジョブがありません」というような確認画面が表示されます (S 2 - 6)。また、選んだショートカットアイコンがダミーアイコンであるなら (S 2 - 2、Y e s)、「パスワードが正しくないか、有効なジョブがありません」というような確認画面が表示される (S 2 - 6)。このように、エラー表示が出力された場合、管理者に通知するか記録に残す機能も付加できる (S 2 - 7)。そして、元の画面に戻り (S 2 - 8)、フローチャートの処理は終了する。

40

【 0 0 4 9 】

S 2 - 7 の処理で、ユーザの都合などで印刷時間の範囲外になってしまい、その使用者に割り当てられているショートカットアイコンであったなら管理者には通知しない。しかし、その使用者に割り当てられている以外のアイコンを操作した場合は、その旨を管理者に通知するか記録に残す。

【 0 0 5 0 】

50

実施例 2 として、1 人のユーザに対し決められたショートカットアイコンを割り当て、複数のジョブを管理するジョブ管理方法を説明する。

【0051】

図 6 に示すユーザ管理データ 72 をデータ格納部 17 内に形成する。このユーザ管理データ 72 には、ユーザ名、パスワード、アイコン No. 等が、あらかじめ登録されている。

【0052】

図 7 はジョブ管理データを示している。制御部 15 は、図 2 の印刷要求が受信されてから、図 7 に示すようなジョブ管理データ 73 をデータ管理部 16 内に形成する。このジョブ管理データ 73 には、アイコン No.、ジョブ名、ユーザ名、パスワード、印刷時間情報、各パーソナルコンピュータ 2, 3, 4 から印刷データを受け取ったときの受付時刻などが登録されている。 10

【0053】

図 13 に示すアイコンを表示する際のアイコン表示データをデータ管理部 16 内に形成する。このアイコン表示データ 75 は、表示位置を示すためにアイコン No. と、そのアイコンに対応する対応ユーザが登録される。

【0054】

ショートカットアイコン表示パネルに表示されるアイコン情報は、図 13 のアイコン表示データ 75 で管理される。アイコン表示データには、表示位置、アイコン No.、対応ユーザが格納されている。表示位置はショートカットアイコン表示パネル部 81 におけるショートカットアイコンの位置、アイコン No. は表示するアイコンを示しており、対応ユーザには図 6 で登録されたユーザを示している。 20

【0055】

表示されるショートカットアイコンは、それぞれのユーザに 1 つ割り当てられているので、ユーザは多くのジョブがあっても 1 つショートカットアイコンを覚えればいいだけである。例えば、ジョブ管理データ 73 の「SHIRAI」というユーザは「sekiwake」と「ozeki」という 2 つのジョブを印刷しようとしているが、「004」というショートカットアイコンは 1 つだけである。

【0056】

一方、上記に示すような処理と並行して、操作表示部 12 のショートカットアイコンの更新がある。アイコン表示データ 75 の内容の更新時の処理について、図 9 のフローチャートを用いて説明する。 30

【0057】

実施例 2 では、ショートカットアイコン更新する際には、図 9 のフローチャートの S1 - 18 処理で、対応ジョブ設定のかわりに、対応ユーザ設定を行う。

【0058】

ショートカットアイコンを開いて、確認、印刷したい時には、自分の登録されたショートカットアイコン、または印刷装置がランダムに割り当てられたショートカットアイコンを選択する。例えば、図 5 で飛行機のショートカットアイコンを選択した場合、図 10 のパスワード画面が開かれる。

【0059】

図 4 のアイコンデータで、飛行機は「004」というアイコン No. が振られている。ジョブ管理データ 72 を見ると、「004」というアイコン No. はユーザ名「SHIRAI」、パスワード「zyxwv」と設定されている。図 10 のパスワード入力画面で「zyxwv」と入力したら、ジョブ確認画面は、「sekiwake」「ozeki」というジョブ名が確認される。ジョブを選択して印刷可能となる。 40

【0060】

このような作業と並行にして図 12 のショートカット確認選択以降の処理（フロー）を説明する。実施例 2 では、図 12 のフローチャートの S2 - 5 処理で、ジョブ確認のかわりに、ジョブ選択を行う。

【0061】

【発明の効果】

本発明によれば、親展文書を出力する際、認証画面に直接切り替えるショートカットアイコンを設けることで、誤って認証されるおそれもなく、誰でも簡単に親展ジョブの印刷を指示することができ、他の利用者の操作に影響の少ない、親展印刷機能を有する画像形成装置を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】実施形態の印刷装置を有するネットワークシステムを示すブロック図。

【図２】親展印刷する際のデータ構造の一例の説明図。

【図３】ジョブ管理データテーブルの一例の説明図。

【図４】ショートカットアイコン図の例の説明図。

10

【図５】ショートカットアイコン表示されたときの表示部の説明図。

【図６】ユーザ管理データテーブルの一例の説明図。

【図７】ジョブ管理データテーブルの別の例の説明図。

【図８】アイコン表示データテーブルの一例の説明図。

【図９】アイコン表示する際のアイコン更新処理の説明図。

【図１０】パスワード入力画面の一例の説明図。

【図１１】ジョブ確認画面の一例の説明図。

【図１２】ショートカットアイコン選択以降の処理の説明図。

【図１３】アイコン表示データテーブルの別の例の説明図。

【符号の説明】

20

１ 印刷装置

１１ ネットワークＩ／Ｆ

１２ 操作表示部

１３ 印字部

１４ タイマー部

１５ 制御部

１６ データ管理部

１７ データ格納部

１８ ショートカットアイコンデータ部

１９ ユーザ認識部

30

２～４ パーソナルコンピュータ

５ ネットワーク回線

６１ ヘッダ情報

６２ 印刷データ

６３ ユーザＩＤ

６４ パスワード

６５ ジョブ名

６６ 印刷時間

６７ 印刷設定情報

７１、７３ ジョブ管理データ

40

７２ ユーザ管理データ

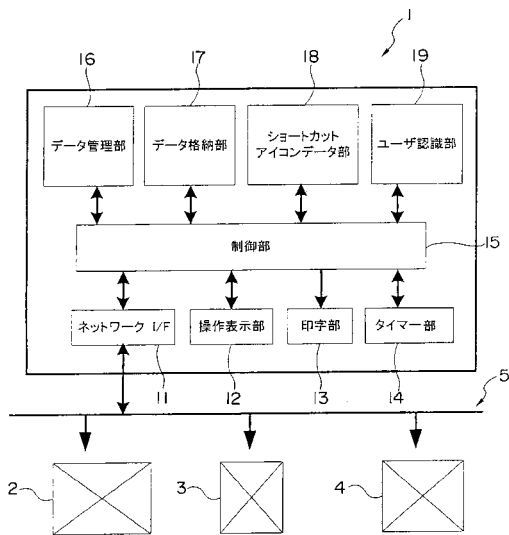
７４、７５ アイコン表示データ

８１、８２ 表示パネル画面

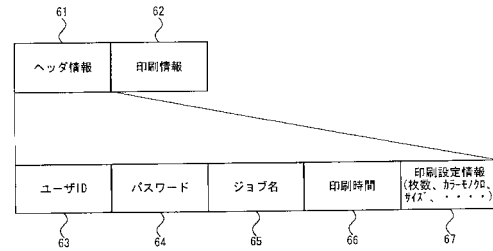
８３ パスワード入力画面

８４ ジョブ確認画面

【図 1】



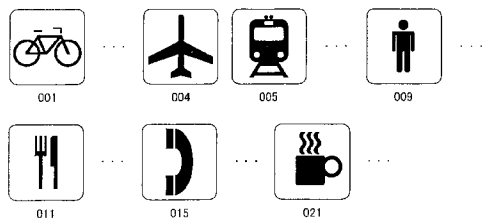
【図 2】



【図 3】

ユーザー	パスワード	ジョブ名	アイコン NO.	印刷時間	.....
FUJITA	カルディナ	mathematics	005	0208211200	.....
.....			...		
SAWA				0000000000	.....
SHIRAI	zyonv	physics	004	0208211000	.....
.....			...		
FUJITA	カルディナ	chemistry	001	0208210930	.....

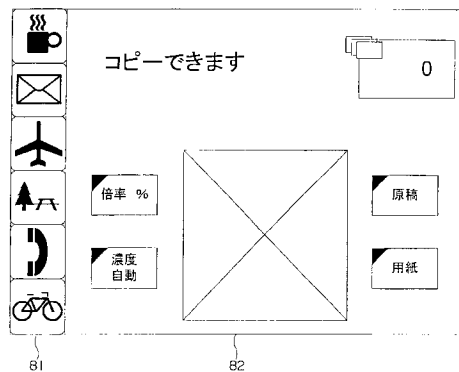
【図 4】



【図 6】

ユーザー	パスワード	アイコン NO.	.....
.....			
FUJITA	カルディナ	001	.....
.....			
SAWA	13519	011	.....
SHIRAI	zyonv	004	.....
.....			

【図 5】



【図 7】

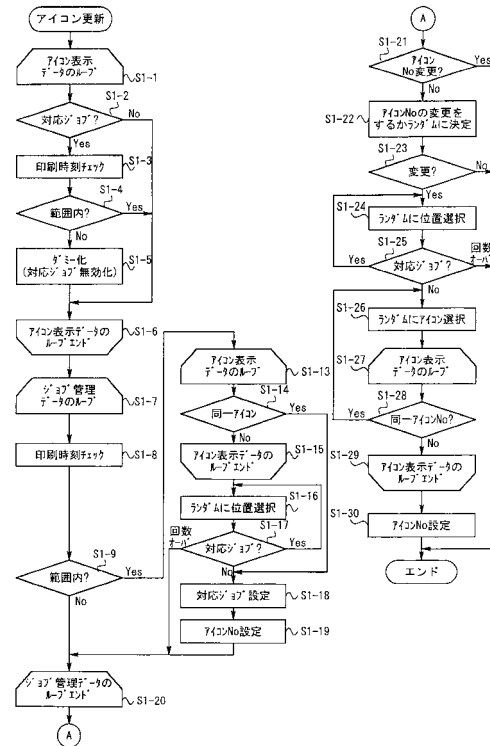
アイコン NO.	ジョブ名	ユーザー	パスワード	印刷時間情報	.....
001	yelozuna	FUJITA	カルディナ	0208201500	.....
004	hakiwako	SHIRAI	zyonv	0208301430	.....
.....	.....	.....	.....	0000000000	.....
004	ozeki	SHIRAI	zyonv	0208301430	.....

【図 8】

表示位置	アイコン NO.	対応ジョブ
位置1	021	ダミー
位置2	...	ダミー
位置3	004	physics
位置4	...	ダミー
位置5	015	ダミー
位置6	001	chemistry

74

【図 9】



【図 10】

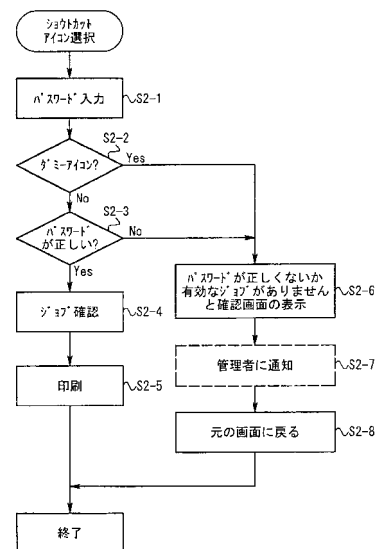
パスワードを入力してください

ここにパスワードを入力する

か あ
き い
く う
け え
こ お

83

【図 12】



【図 11】

ユーザ名 : SHIRAI

ジョブ1 : physics

消去 キャンセル 印刷

84

【図 13】

表示位置	アイコン NO.	対応ユーザ
位置1	001	FUJITA
位置2	...	ダミー
位置3	004	SHIRAI
位置4	...	ダミー
位置5	...	ダミー
位置6	011	ダミー

75

フロントページの続き(51)Int.Cl.⁷

G 0 6 F 3/12

F I

G 0 3 G 21/00

3 9 0

B 4 1 J 29/00

Z

テーマコード(参考)