

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4613109号
(P4613109)

(45) 発行日 平成23年1月12日(2011.1.12)

(24) 登録日 平成22年10月22日(2010.10.22)

(51) Int.Cl. F 1
G 0 6 F 3/12 (2006.01) G 0 6 F 3/12 D

請求項の数 11 外国語出願 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2005-208161 (P2005-208161)	(73) 特許権者	390039435
(22) 出願日	平成17年7月19日(2005.7.19)		オセーテクノロジーズ・ペー・ヴェー
(65) 公開番号	特開2006-40278 (P2006-40278A)		OCE' - NEDERLAND BESL
(43) 公開日	平成18年2月9日(2006.2.9)		OTEN VENNOOTSCHAP
審査請求日	平成20年7月2日(2008.7.2)		オランダ国、5914・セー・セー・フェ
(31) 優先権主張番号	04077182.6		ンロ、セント・ウルバヌスウエヒ・43
(32) 優先日	平成16年7月29日(2004.7.29)	(74) 代理人	100062007
(33) 優先権主張国	欧州特許庁 (EP)		弁理士 川口 義雄
		(74) 代理人	100114188
			弁理士 小野 誠
		(74) 代理人	100119253
			弁理士 金山 賢教
		(74) 代理人	100103920
			弁理士 大崎 勝真

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 デジタルプリントファイルを印刷する方法および上記方法を適用したプリンタ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のサービスユニットとプリントファイルメモリとを相互接続するデジタルネットワークを備えるシステムを使用して、デジタルプリントファイルを印刷する方法であって、

- ・ プリントファイルを備えるプリントジョブを、ワークステーションを介してネットワークに提出し、これに応じてシステムは、プリントジョブに対応する情報をデフォルトサービスユニットに送信し、プリントファイルをメモリに格納すると同時に、そのプリントファイルをユーザにリンクすることと、

- ・ 前記プリントファイルを印刷するための前記デフォルトサービスユニットと異なるサービスユニットを選択し、その選択されたサービスユニットはプリントジョブに対応する情報を有していないことと、

- ・ 選択されたサービスユニットのユーザインタフェースにおいて、オペレータによりユーザに対応するデータを入力することと、

- ・ 前記データを用いてシステムによりユーザを識別し、その後、システムはメモリから識別されたユーザにリンクされたプリントファイルを取り出し、それを選択されたサービスユニットに送ることと、

- ・ 選択されたサービスユニットによりプリントファイルを印刷すること、を備える、方法。

【請求項 2】

10

20

使用されるメモリはデジタルプリントファイルのための一連の論理記憶空間を備え、各記憶空間はシステムのそれぞれのユーザに専用であることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

プリントファイルの取り出しは、識別されたユーザの論理記憶空間にアクセスし、論理記憶空間内の前記プリントファイルをアドレス指定することを備えることを特徴とする、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記デフォルトサービスユニットはプリンタであることを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

メモリはデフォルトプリンタ内に含まれることを特徴とする、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

メモリはプリントサーバ内に含まれることを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

プリントジョブに対応する情報は、プリントジョブに関する情報、詳細にはプリントファイル名およびプリントジョブにリンクされたユーザを特定するメタデータであることを特徴とする、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

システムがユーザを識別した後であるが、プリントファイルが印刷される前に、ユーザ名がユーザインタフェースにおいて表示されることを特徴とする、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

プリントファイルは、オペレータがユーザの識別を確認するまで印刷されないことを特徴とする、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

ユーザに対応するデータは英数字コードまたは生物測定データであることを特徴とする、請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

複数のサービスユニットとプリントファイルメモリとを有するデジタルネットワークを備える、デジタルプリントファイルを印刷するシステムであって、システムは、

プリントファイルを備えるプリントジョブをネットワークに提出するワークステーションであって、システムは、この提出に応じて、プリントジョブに対応する情報をデフォルトサービスユニットに送信し、プリントファイルおよびユーザに対してジョブをリンクする情報がメモリに格納されるように機能する、ワークステーションと、

前記デフォルトサービスユニットと異なり、かつプリントジョブに対応する情報を有していないサービスユニットであって、オペレータがユーザに対応するデータを入力できるユーザインタフェースを有するサービスユニットと、

前記データを用いてユーザを識別するように機能するマネージャであって、これにより対応するユーザにリンクされたプリントファイルをメモリから取り出し、そのファイルをデフォルトサービスユニットと異なるサービスユニットに送り、そのサービスユニットによりプリントファイルを印刷するマネージャと、をさらに備える、システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、複数のサービスユニット、例えば複数のプリンタとプリントファイルメモリとを相互接続するデジタルネットワークを備えるシステムを使用して、デジタルプリントファイルを印刷する方法に関する。このような方法は欧州特許出願第 1 2 2 9 7 2 4 号明細書から公知である。

10

20

30

40

50

【背景技術】

【0002】

公知の方法においては、プリントジョブ、すなわち文書作成の特定の指令は、ワークステーション、例えばパーソナルコンピュータを介して、ユーザによりデジタルネットワークに提出される。プリントジョブはプリントファイルそのもの、すなわち文書として印刷すべき情報に対応するデータ、ならびにプリントファイル名、ジョブを提出したユーザ、および作業票情報 (j o b t i c k e t i n f o r m a t i o n)、例えば、使用される受入素材の種類の特典、文書を両面とするかどうか、などのメタデータを含む。

【0003】

ジョブを提出すると、システムはプリントジョブに対応する情報、詳細にはメタデータを、ネットワークに接続された各プリンタに送り、ジョブにリンクしているプリントファイルおよび情報をユーザメモリに格納する。一実施形態においては、メモリはプリントサーバ上に存在する。メタデータは各プリンタ内にメールボックスを生成するのに利用される。このメールボックスは提出されたジョブに対応するユーザ専用である。この方法により、ユーザは、ユーザ自身の名前に対応するメールボックス (パーソナルメールボックスとも呼ばれる) を開くだけで、各プリンタにおいて提出したプリントジョブにアクセスできる。ユーザメールボックスを開き、印刷する1つ以上のジョブを選択後、システムはメモリから対応するプリントファイルを取り出し、それをプリンタのローカルメモリに送る。次に、プリントファイルは作業票情報に従って自動的に印刷される。公知のメールボックスシステムにまさるこの方法の利点は、デフォルトプリンタだけでなく、システムの一部である任意のプリンタを介してジョブにアクセスできることである。

【0004】

しかしながら、公知の方法は、特に多数ユーザ向けに構成されたシステムに関して重大な欠点を有する。ジョブが提出されたとき、専用メールボックスが各プリンタ内に生成されるため、それら各プリンタ内のメールボックスの数が著しく増加する可能性がある。ユーザが自分のメールボックスを開こうとするとき、ユーザは自分のメールボックスにアクセスするために、パーソナルメールボックスの長いリストに目を通す必要がある。これは長時間を費やす可能性があり、特に英数字の論理シーケンスコードを使用してそれぞれのメールボックスに対応する各ユーザを識別するときに、ミスや苛立ちを生じやすい。

【特許文献1】欧州特許出願第1229724号明細書

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の目的は従来技術の欠点を改良することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

このため、請求項1による方法を考案した。この方法では、プリントジョブを提出後、システムはプリントジョブに対応する情報を1つの (または随意的に複数の) デフォルトサービスユニットに送り、ジョブにリンクしているプリントファイルおよび情報をユーザメモリに格納する。このデフォルトサービスユニットは、例えば、ジョブを提出したユーザのジョブを印刷するのに通常使用するプリンタである。このプリンタに送られる情報は、例えば提出されたジョブに関するメタデータである。この方法により、デフォルトサービスユニットは提出されたジョブに関する情報を知る。この情報を利用して、例えばデフォルトプリンタ内に専用メールボックスを生成するか、または同一ユーザに対応するメールボックスが既に生成されている場合は、このメールボックス内のプリントジョブに関する情報を正しく格納する。本発明による方法においては、上記デフォルトサービスユニットと異なるサービスユニットを選択して、上記プリントファイルを印刷することができる。選択された非デフォルトサービスユニットはプリントジョブに対応する情報 (例えば、ジョブ名、ユーザ名等) を保有しないため、プリントファイルに直接アクセスするために選択できるこのサービスユニットにおけるリンクが存在しない。したがって、ユーザに対

10

20

30

40

50

応するデータ（すなわち、このユーザに固有に関連するデータ）は、選択されたサービスユニットのユーザインタフェースにおいてオペレータ（例えば、ユーザ自身）により入力されることが必要となる。このデータにより、システムは、例えばサービスユニット自体の中に置かれたコントローラを用いてユーザを識別できる。次に、ユーザの識別は自動チェック機能を可能にし、システムのメモリのどこかに識別されたユーザにリンクされているいずれかのプリントファイルがあるかどうかをチェックし、識別できれば、メモリからそのプリントファイルを取り出し、そのファイルを選択されたサービスユニットに送る。プリントファイルの到着後、このファイルは選択されたサービスユニットにより印刷できる。

【 0 0 0 7 】

本発明による方法を使用することにより、特定プリンタの専用メールボックスは、そのプリンタがデフォルトプリンタであるユーザについてだけ生成される必要があるため、各プリンタにおけるメールボックスリストは比較的短くできる。さらに、自身のジョブを印刷するために、どのユーザがどのプリンタ（システムの一部である）を使用しても良い。ジョブを印刷するために非デフォルトプリンタが選択されたとき、ユーザはプリンタで簡単に識別され、これにより、システムをイネーブルにして、このユーザが他のプリンタのどれかに提出した、いずれかのプリントジョブが存在するかどうかをチェックする。このために、そのユーザに対するメモリおよび/またはデフォルトサービスユニットをチェックできる。非デフォルトプリンタにおける特定のジョブへの実際のアクセスは、対応するユーザを識別する追加ステップを必要とするが、本発明の主要な利点は、すべてのサービスユニットがプリントジョブへの直接アクセスを可能にする現在の情報を必要とするとは限らずに、システムの任意のサービスユニットを介して任意のジョブにアクセスできることである。

【 0 0 0 8 】

本発明の一実施形態においては、使用するメモリはデジタルプリントファイルのための一連の論理記憶空間を備え、記憶空間のそれぞれはシステムの各ユーザの専用である。この実施形態は、メモリに格納されたプリントファイルに適正に高速でアクセスできるように、メモリが構成されている利点を有する。別の実施形態においては、プリントファイルの取り出しは識別されたユーザの論理記憶空間へのアクセスと、論理記憶空間内の上記プリントファイルのアドレス指定とを備える。この実施形態においては、特定のユーザに対応するプリントファイルの取り出しは、このユーザに専用の論理記憶空間の探索から始まる。このような空間がメモリ内に存在する場合、そのコンテンツがアドレス指定される（すなわち、メモリから取り出すか、または別の任意の揮発メモリ位置に複写するかが選択される）。

【 0 0 0 9 】

一実施形態においては、上記デフォルトサービスユニットはプリンタである。詳細には、デフォルトサービスユニットがプリンタである場合、本発明の利点は顕著になる。多くの場合、多数のオペレータ/ユーザがファイルを印刷してもらうために整列している状態にある。本発明による方法は正しいプリントファイルにアクセスする時間を短縮するのに有効である。この方法はプリンタに共通に関連する問題点を改良する。別の実施形態においては、メモリはこのデフォルトプリンタ内に含まれる。この実施形態においては、デフォルトプリンタはプリントジョブに対応する情報、詳細にはこのジョブに対応するメタデータを保持するだけでなく、プリントファイルが実際に格納されているメモリを保持する。言い換えると、プリントファイルはデフォルトプリンタにローカルに格納される。システム自体は、プリントファイルが格納されている実際のメモリ空間に追加したメモリ容量を有することは明らかである。この追加容量はシステム全体にわたり、例えば、システムの一部であるすべてのサービスユニット（プリンタ、サーバ、多機能機等）にわたり分散できる。特定の実施形態においては、メモリはプリントサーバ内に含まれる。この実施形態においては、プリントファイル自体はプリンタ内にローカルに格納されないが、プリントサーバのメモリに格納される。非デフォルトプリンタからのアクセスは短時間であり、

10

20

30

40

50

取り出し問題を生じることは少ない。

【0010】

一実施形態においては、システムがユーザを識別後、プリントファイルが印刷される前に、ユーザ名がユーザインタフェースにおいて表示される。この実施形態により、オペレータは、システムにより識別されたユーザが実際にオペレータの意図するユーザであるかどうかをチェックできる。この方法により、例えばオペレータが誤ったデータを入力した理由による不正確な識別は、オペレータが認識できる。別の実施形態においては、オペレータがユーザの識別を確認するまで、プリントファイルは印刷されない。オペレータの確認を要求することにより、意図しないプリントファイルの印刷を防止する適切な方法が提供される。

10

【0011】

本発明の一実施形態においては、ユーザに対応するデータは英数字コードまたは生物測定データである。RFID、磁気カード、チップカードを用いる普及タイプの識別、またはブルトウスまたは赤外線を介する識別は、本発明において利用できるが、大部分のプリンタまたは他のサービスユニットが英数字キーボードを装備しているため、英数字コードがユーザの識別には好都合であると思われる。好都合に識別を実現する別のタイプのデータは、例えばユーザ指紋、声紋、網膜パターン、芳香パターン、虹彩走査、ケトレ指数等の生物測定データである。この実施形態は一般に、生物測定データは一般にユーザ固有であり、容易にダミーに複製できないため、ユーザ自身がサービスユニットを操作する必要がある。

20

【0012】

この方法とは別に、本発明はまた複数のサービスユニット、例えば複数のプリンタおよびプリントファイルメモリを有するデジタルネットワークを備える、デジタルプリントファイルを印刷するシステムに関し、システムはさらに、プリントファイルを備えるプリントジョブをネットワークに提出するワークステーションを備え、システムはジョブの提出時に、プリントジョブに対応する情報がデフォルトサービスユニットに送られるように構成されており、プリントファイルはこのファイルがユーザにリンクされるようにしてメモリに格納され、上記デフォルトサービスユニットと異なるサービスユニットは、オペレータがユーザに対応するデータを入力できるユーザインタフェースを有し、マネージャは上記データを用いてユーザを識別するように構成され、これにより、メモリから対応するユーザにリンクされたプリントファイルを取り出し、それをデフォルトサービスユニットと異なるサービスユニットに送り、そのサービスユニットによりプリントファイルを印刷することができる。

30

【0013】

本発明を、添付図面を参照して、特定の実施形態により以下に例示する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

(図1)

図1は文書処理する装置1を示しており、この実施形態においてはプリンタである。プリンタの様々な要素は図で個別に示されている。文書は通常、紙文書であるが、例えばオーバーヘッドシート、書籍、図面等の情報を保有する任意の種類シートを含むことができる。

40

【0015】

装置はそれ自体公知の電子写真処理部分を含むプリンタユニット130を有し、この電子写真処理では、デジタル画像データに応じてLEDアレイにより光導電媒体が帯電され、露光され、さらにトナーパウダを用いて現像された後、トナー画像は転写され、一般には紙シートである画像支持体上に定着される。さまざまな判型および方向の画像支持体のストックは供給部分140において利用可能である。トナー画像を有する画像支持体は仕上げおよび排紙部分150に送られ、そこで必要に応じて集めて文書のセットとされ、ステープルで留められて、排紙トレイ151内に置かれる。

50

【 0 0 1 6 】

文書処理する装置はプリンタだけでもよいが、好ましくは、走査、複写またはファクシミリ機能をさらに含む多機能装置、例えば多機能複写機である。文書フィーダ 110 は、重ねた文書を取り込む入力トレイ 111、文書をスキャナユニット 120 に沿って 1 枚ずつ搬送する搬送機構（図示なし）、および走査後の文書が置かれる排紙トレイ 112 を備える。スキャナユニット 120 は原稿の上に置くガラスプラテンを備えるフラットベッド型スキャナを含み、CCD アレイおよび画像化ユニットは、CCD アレイ上の文書を画像化するための可動ミラーおよびレンズ系を有する。この状態において、CCD アレイは公知の方法でデジタル画像データに変換される電気信号を発生する。

【 0 0 1 7 】

装置の制御ユニットは参照符号 170 で概略的に示され、図 2 を参照してサブユニット 12、20、21、25、26、27、28 においてより詳細に説明される。ケーブル 171 はネットワークユニット 15、16 を介して制御ユニット 170 をローカルネットワーク 10（図 2 に示す）に接続できる。ネットワークは有線でもよいが、一部または全体が無線であってもよい。

【 0 0 1 8 】

装置は、例えば装置を操作するために設けられるオペレータ制御パネル 160 を含む、ユーザインタフェースを有する。ユーザインタフェースはディスプレイおよびキーを備えることもできる。特定の実施形態においては、ユーザインタフェースは指紋ユニット 161 を有し、このユニットはユーザの指紋が当てられると反応し、指紋を構成するパターンを表す電気信号を提供する。このように、指紋ユニットおよび電氣的指紋パターンを導き出す方法は公知である。このユニットを使用して、オペレータは識別の目的で、自身の指紋に関するデータを装置に提供する。

【 0 0 1 9 】

（図 2）

図 2 はネットワークシステムにおける文書処理装置の構成要素の図を示す。図 2 では、制御接続は細い矢印で示され、データ転送接続は太い矢印で示される。装置 1、すなわち多機能複写機 / プリンタは、スキャナユニット 3、プリンタユニット 5、セットメモリ 4 およびこれらユニットの制御ユニット 6（以後、Copy Controller（複写コントローラ）とする）を含む基本ユニット 2 を備える。基本ユニット 2 は簡単な複写を作成するのに必要なユニットおよび機能を含む。原稿の走査の間に、スキャナ 3 はデジタル画像データを生成し、それをセットメモリ 4 に格納する。その後、プリンタ 5 はセットメモリ 4 から画像データを読み出し、それを画像支持体、通常は紙のシートに印刷する。このプロセスは Copy Controller 6 により制御される。ここでの説明におけるセットメモリ 4 はさらに、画像処理機能を含むこともできるが、これは本発明に不可欠なものでなく、したがって詳細には説明しない。

【 0 0 2 0 】

装置 1 はさらに、ネットワーク環境からローカルネットワーク 10 を介して供給されるデジタル画像データを印刷し、およびスキャナ 3 により生成されたデジタル画像データを、同一ローカルネットワークを介してネットワーク環境にエクスポートするのに必要な複数のユニットを含む。ここで利用されるネットワークシステムまたは環境は 1 つ以上のワークステーション 11a、11b、11c を含み、これらワークステーションは、その上でプログラムが作動してプリンタと通信し、またローカルネットワーク 10 に接続されている。さらに 1 つ以上のサーバステーション（単に「サーバ」とも称する）は、ネットワークシステムに結合でき、例えばユーザデータまたはアクセス権を格納する中央サービスを実現できる。

【 0 0 2 1 】

装置 1 は管理ユニット 12（以後 Job Manager（ジョブマネージャ）と称する）を備え、この管理者ユニットは文書処理プロセスを管理し、現在の複写、走査およびプリントジョブのすべてに関する管理システムを更新する。これに次いで、装置は、装置八

10

20

30

40

50

ウジング上のオペレータ制御パネルおよび装置 1 を操作するディスプレイおよびキーを有するユーザインタフェース UI 13 と、ユーザの指紋を入力する指紋ユニット 14 とを備える。装置はさらに、ネットワーク環境からネットワーク 10 を介して装置に到達したデジタルデータを受信および伝達する Input Handler (入力処理部) 15 と、デジタルデータを、ネットワーク 10 を介してデジタル環境に送信する Output Handler (出力処理部) 16 とを含むネットワークユニットを有する。Job Manager 12 は直接破線矢印で図示されるワークステーション 11a から 11c に論理接続されている。

【0022】

装置 1 は、大容量ハードディスクにより形成される記憶装置 20 と、記憶装置 20 上のデータファイルを管理し、処理プロセスを制御するユニット 21 (以後は Job Server (ジョブサーバ) と称する) とを有することができる。装置の電気制御部はさらに、印刷プロセスを専用に制御する制御ユニット 25 (以後は Print Handler (プリント処理部) と称する) と、走査プロセスを専用に制御する制御ユニット 26 (以後は Scan Handler (走査処理部) と称する) と、特にユーザの許可およびアクセスコードを管理するアカウントおよび機密保護ユニット 27 と、デジタルデータファイルを異なるフォーマットに変換する変換器 28 とを含むことができる。なお、これら機能はサーバステーション内に集中して収容することも可能である。

【0023】

ネットワークシステムは、プリントジョブまたは走査ジョブなどの文書処理項目を格納する、オーナーに割り当てられた一連の動的論理記憶空間を提供する。ユーザ用の論理記憶空間は、メールボックスとも呼ばれ、ユーザジョブの一時的格納を可能にする。なお、ジョブは実行後に消去でき、または後の利用に備えて維持できる。論理記憶空間は、例えば Job Manager 12 により装置内に収容して、記憶装置 20 上にジョブを物理的に格納するか、またはシステム内の他の場所、例えばサーバステーションに収容できる。この実施形態における論理記憶空間は、そのユーザに対して格納されるジョブ、例えば特定プリンタに送られるプリントジョブが存在する限り、一時的にユーザに割り当てられるデータ空間である。全ジョブが実行および/または削除され終わると直ちに、メールボックスは削除される。

【0024】

ワークステーション 11a は、ワークステーションをデジタル文書処理装置 1 に接続するネットワーク 10 を介して通信を実行するネットワークユニット 17 を有する。さらに、ワークステーションは、ワークステーションにおいてデジタル文書に関連するプリントジョブを生成するための制御ユニット 18 を有する。印刷のために、ネットワークを介して装置 1 に送られるデジタルデータファイルは、直接印刷タイプ、すなわち装置においてオペレータの部分に別の操作を実行することなく印刷されるジョブであってもよい。好ましくは、ジョブは制御された処理タイプ、すなわち、ネットワークシステムを介してユーザの論理記憶空間に入力され、オペレータが装置に要求するまで実行されないタイプである。ジョブのタイプはユーザのワークステーションで決定され、転送されるデータに付加される属性から識別される。制御された処理ジョブを操作し、ユーザの論理記憶空間に適応させることは、米国特許第 6,555,769 号明細書に詳細に記載されている。

【0025】

装置 1 はさらに、Job Manager 12 とプリントサーバ (UPS) と通信するネットワーク 10 との間に接続されるプリントクライアント (UPC) 29 を含む。さらに、装置はプリントデータ格納機能部からプリントデータを取り出すフェッチモジュール 30 を含む。このモジュールは別のプリンタまたはサーバ (UPS) 内に置くこともある。データの取り出しは、Job Server 21 の制御により、ネットワーク 10 を介して実行される。Job Manager 12 により維持されるジョブに関する管理システムは、要素 12a で示される。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 6 】

(図 3)

図 3 は本発明によるシステム全体の概観を示しており、複数のワークステーション 1 1 A、1 1 B、1 1 C およびプリンタ 1 A、1 B、1 C、およびプリントサーバ U P S (すべてネットワーク 1 0 に接続されている) を含む。第 1 の実施においては、U P S はサーバ機能およびプリントファイル格納機能の両方を実行する。U P S は大容量ハードディスクを有する P C であってもよい。U P S はすべてのプリントファイルを受け取り、格納する。各プリントファイルに対応するメタデータは各ユーザそれぞれのデフォルトプリンタに送られる。

【 0 0 2 7 】

動作中、プリンタは管理システム内にジョブ、すなわちこれらジョブに対応する少なくとも 1 つのメタデータを含み、印刷のためにそれらジョブを選択できる。このために、プリンタはそれぞれのユーザインタフェースにおいて専用メールボックスのリストを提示し、そのリストからプリンタのオペレータはメールボックスを選択し、このメールボックスのユーザに対応するプリントファイルを印刷できる。この実施形態においては、プリンタは実際のプリントデータ (プリントファイル) をプリンタのディスクに格納していない。ユーザがプリンタの 1 つのユーザインタフェースにおいてジョブを選択すると、プリンタは U P S からプリントデータをダウンロードし、ジョブを印刷する。

【 0 0 2 8 】

第 2 の実施においては、ハードウェアは第 1 の実施と同様であり、プリントファイルは、ユーザの選択により (または、ユーザのプリンタドライバにプログラムされたとおりに) デフォルトプリンタに提出される。プリントファイルを受け取ると、アドレス指定されたプリンタは内部にファイルを格納し、ジョブのメタデータを引き出して、それを U P S に送り、U P S はサーバ機能の残りを実行する。他の (非デフォルト) プリンタはプリンタの管理システム内にジョブを含まない。したがって、これらジョブを選択して印刷することは、本質的にできない。しかしながら具体化、本発明による方法およびシステムは、非デフォルトプリンタからこれらジョブへのアクセスを実現する。このため、このようなジョブに対応するユーザはプリンタのユーザインタフェースにおいて識別され、その後、非デフォルトプリンタはネットワーク 1 0 を介して、そのユーザに対して提出されるプリントジョブに対応する情報について、遠隔のデフォルトプリンタ内のメモリ位置を探索する。一実施形態においては、この情報が見出されると、ジョブに対応するメタデータが非デフォルトプリンタに送られる。次に、ユーザは非デフォルトプリンタのユーザインタフェースにおいて、メタデータの表示、例えばこのインタフェースではジョブ名のリストを用いてジョブを選択する。このジョブの選択後、対応するプリントファイルがメモリから取り出され、同一非デフォルトプリンタに送られ、印刷される。別の実施形態においては、情報が最初に見出されると、プリントジョブはメモリから全体として (すなわち、メタデータおよびプリントファイルとして) 取り出され、非デフォルトプリンタに送られる。その後、ユーザは非デフォルトプリンタにおいてこれらジョブの 1 つ以上を選択し、実際に印刷することができる。

【 0 0 2 9 】

一実施形態においては、サーバ機能およびプリントデータ格納機能は完全に分散されている。したがって、物理的なサーバ装置は必要としない。この場合、これらの実施のいずれにおいても、データは複数のプリンタ装置に送られ、「マルチキャスト」によりそれを実行できる利点がある。マルチキャストにおいては、データは 1 回だけネットワーク上に入力される。ラジオおよびテレビと同様に、正しく「マルチキャスト」チャンネルに調整された装置はネットワークからデータを取り込む。データを分散する方法は結果的にネットワーク負荷を軽減する。

【 0 0 3 0 】

(図 4)

図 4 は図 1 の装置のオペレータ制御パネルを示すが、指紋ユニット 1 6 1 は示していな

10

20

30

40

50

い。この下には、場合により、ユーザが装置の制御パネル上のオペレータ制御手段を用いてプリント指令を発行する場合、この事例では、その特定のユーザに対しては非デフォルトプリンタの制御パネルが設けられる。

【0031】

最初に、キー64Aを用いてプリント機能が選択されるか、あるいは、この機能はキー65Dを押すことにより選択される。次に、オペレータ制御ユニット13は要求を、すべてのアクティブユーザ名のリスト(このプリンタに提出した少なくとも1つのプリントジョブを有するユーザ名)を通すJob Manager 12まで送る。この要求に回答して、Job Managerは最新リストを生成し、それをオペレータ制御ユニット13に送る。オペレータ制御ユニットはディスプレイのキー64Bの上のカラム内にユーザリストを表示する。この特定の事例では、ユーザの<Dixon>および<Smith>が、ユーザのデフォルトプリンタ(少なくとも、これらジョブに対する)であるこのプリンタに少なくとも1つのジョブを提出したことを表している。

10

【0032】

しかし、このプリンタは現在のユーザ<Doe>に対しては非デフォルトプリンタであるため、ユーザのDoeはリストから彼の名前を選択できない。しかし、アクティブユーザの加えて、表示画像は選択可能な「名前」<General>も表示する。自分のプリントファイルを印刷可能にするために、ユーザDoeは<General>を選択する。

【0033】

次にJob Managerはユーザインタフェースにおいて表示されるメッセージを送り、オペレータに対し、プリントファイルを印刷する必要のあるユーザに対応するデータを入力するように求める。この実施形態においては、オペレータはキー62を用いてユーザ<Doe>に対応する固有コードを入力する。入力キー61を用いて、ユーザDoeは実際にコードを入力する。次にJob ManagerはAccounting & Security(アカウントおよび機密保護)ユニット27にアクセスし、入力されるコードに対応するユーザを見出す。ユーザが見出されると、それがユーザインタフェース13に表示される。オペレータが正確なコードをキー入力すると、正しい名前が表示される。

20

【0034】

確認はキー61を押すことにより要求される。誤ったコードをキー入力した場合、間違えた名前または<no user>(コードがいずれのユーザにも一致しない場合)が表示される。訂正キー63を押した後、オペレータは新しいコードを入力できる。

30

【0035】

確認により、フェッチモジュール30はシステムの別のメモリ位置に移動して、チェックを実行し、識別されたユーザについて格納されたプリントファイルが存在するかどうかを見出す。プリントファイルが存在する場合、これらファイルはそのメモリ位置から取り出される。さらにプリントジョブのメタデータおよび他の情報は、ネットワークライン10を介して取り出される。次に、Job Managerは現在のユーザのプリントジョブの最新リストを生成し、それをオペレータ制御ユニット13に送る。オペレータ制御ユニットはディスプレイ60での選択のために、このリストをユーザに表示する。選択プロセスおよび最終的な1つ以上のプリントジョブの印刷は、欧州特許出願第1229724号明細書の、詳細には段落[0152]から[0171]に詳細に記載されている。

40

【0036】

(図5)

図5は、本発明の別の実施形態によるネットワークシステムでの文書処理を制御する一般的な方法を示す。ネットワークシステム自体は図2および図3を参照してこれまでに述べてきた。この実施形態は、特定ユーザに対応する数値データを入力して、前述のような目的を識別するための代替方法である。

【0037】

この方法は以下のステップを有する。第1ステップ30では、文書処理装置のユーザインタフェースの指紋ユニットでの指紋の入力を待機している。その後、指紋入力ユニット

50

におけるユーザからの指紋に応答して、ステップ 3 1 では、その指紋パターンがユーザデータベース中の有効なユーザ指紋データに一致することを確認する。なお、実際の指紋パターンは最初に一連のパラメータ値に変換でき、実際には、これらデータは別に使用される。ステップ 3 2 では、入力された指紋および有効な指紋データに基づいてユーザを識別できるかどうかを決定する。識別できない場合、そのユーザは新しいユーザである可能性があり、専用の新しいユーザルーチン 3 3 が開始される。

【 0 0 3 8 】

ステップ 3 2 でユーザが識別されたとすると、その後のステップ 3 4 では、ユーザのそれぞれの論理記憶空間（メールボックス）がアクセスされる。次のステップ 3 5 では、文書処理のワークフローは、アクセスされる論理記憶空間に関連して開始される。詳細には、論理記憶空間のコンテンツがアドレス指定され、ジョブは論理記憶空間から取り出され、現在のプリンタに送られ、それぞれのジョブのワークフロー設定に従って実行される。例えばプリントジョブは、そのプリントジョブに与えたプリント設定に従って実行できる。最新のプリントジョブは、メールボックスが開くと直ちに自動的に開始できる。なお、ユーザは異なる指を用いて異なる優先度を有することができる。例えば待ち状態の（まだ印刷されていない）すべてのプリントジョブの単一複写を自動的に印刷するデフォルトワークフローに対しては人差し指、自動的に印刷しないが、メールボックスだけは開くワークフローに対しては中指とすることができる。ステップ 3 6 において、ワークフローの一部として、ユーザはユーザインタフェースを介して別のワークフローを選択するオプションを有することができる。最後に、ステップ 3 7 に示すとおり、ユーザはジョブを終了したとき、積極的にワークフローを終了させることができる。

【 0 0 3 9 】

文書処理装置におけるワークフローを開始する前に、ユーザはユーザワークステーションにおいてデジタル文書の他のジョブに関連するプリントジョブを生成できる。このジョブはユーザ識別を含み、このユーザ識別はデジタル文書処理装置で入力する指紋の指紋データに接続されたユーザデータベース内の項目に一致する。例えば、ユーザ識別は固有番号またはデジタル署名であってもよい。なお、ユーザデータベースは対応する固有番号、またはジョブに付加されたユーザ識別を、指紋データを含むユーザデータにリンクする復号化キーを含む。一般に、ユーザ識別はワークステーションのプリンタドライバ内、またはプリントマネージャのソフトウェアプログラム内のプリントジョブに自動的に含まれる。指紋データは Windows レジストリ（レジストリのユーザ指定フォルダ内）から取り出せる。登録プロセスは、指紋データが利用できない場合に起動できる。生成後、プリントジョブはネットワークを介して論理記憶空間の 1 つに転送される。なお、デフォルトとして、ジョブは選択された文書処理装置またはデフォルトの文書処理装置におけるユーザの論理記憶空間に格納されるが、代替方法では、ユーザはジョブを別のオーナー、例えばユーザの秘書の論理記憶空間に転送することを選択できる。

【 0 0 4 0 】

当業者には明らかなことであるが、本発明の意味するネットワークは無線接続を備えることも可能である。さらに、本発明の意味するユーザは実際のユーザのグループを表す法人であってもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 1 】

【 図 1 】 文書処理装置を示す図である。

【 図 2 】 ネットワークシステムにおける文書処理装置の構成要素の図である。

【 図 3 】 本発明によるシステム全体の概観である。

【 図 4 】 図 1 の装置のオペレータ制御パネルを示す図である。

【 図 5 】 ネットワークシステムにおける文書処理を制御する方法を示す図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 2 】

1 文書を処理する装置

10

20

30

40

50

- 1 A、1 B、1 C プリンタ
- 2 基本ユニット
- 3、120 スキャナユニット
- 4 セットメモリ
- 5 プリンタユニット
- 6、18、21、25、26、170 制御ユニット
- 10 ローカルネットワーク
- 11 a、11 b、11 c ワークステーション
- 12 管理ユニット
- 13 ユーザインタフェース
- 14、161 指紋ユニット
- 15、16、17 ネットワークユニット
- 20 記憶装置
- 27 アカウントおよび機密保護ユニット
- 28 変換器
- 29 プリントクライアント (UPC)
- 30 フェッチモジュール
- 61、62、64 A、65 D キー
- 110 文書フィーダ
- 111 入力トレイ
- 160 オペレータ制御パネル
- 171 ケーブル

10

20

【図1】

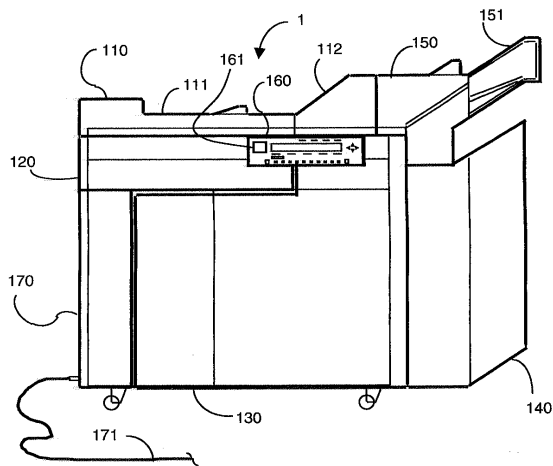


FIG. 1

【図2】

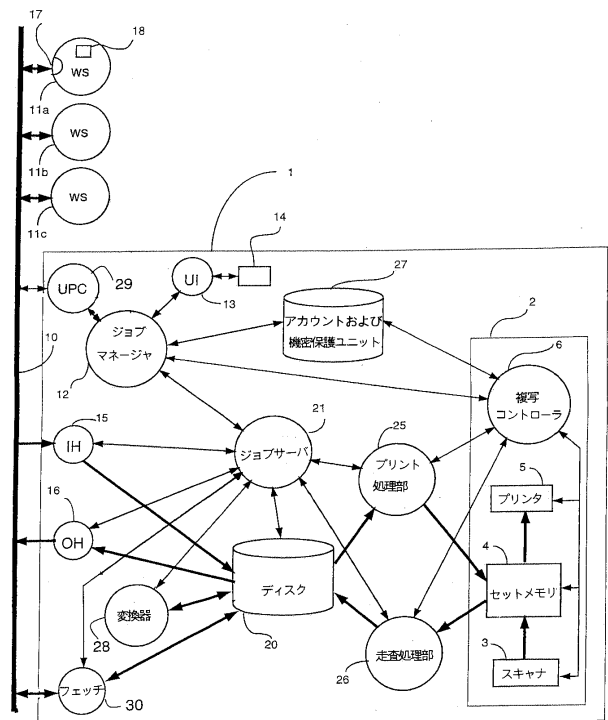


FIG. 2

【 図 3 】

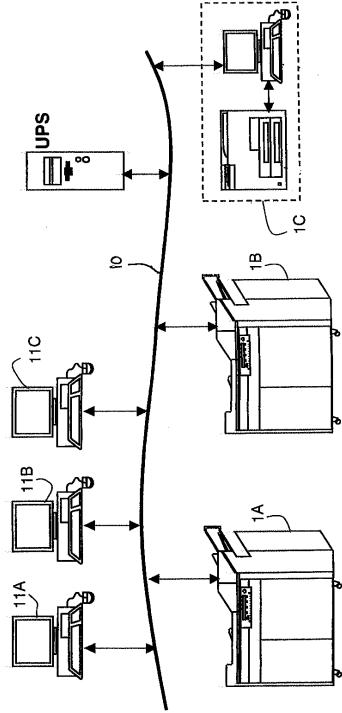


FIG. 3

【 図 4 】

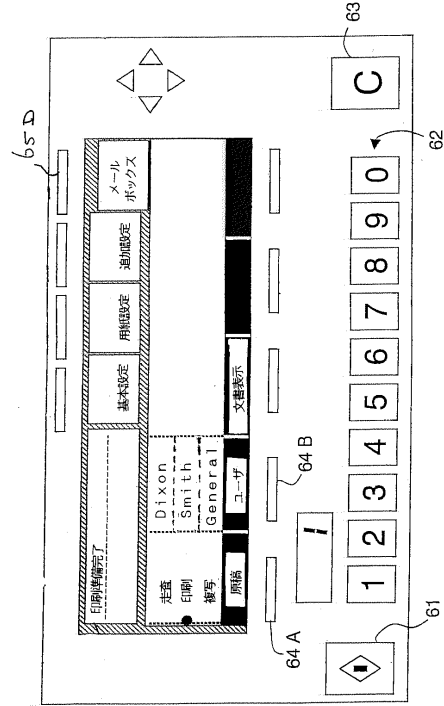


FIG. 4

【 図 5 】

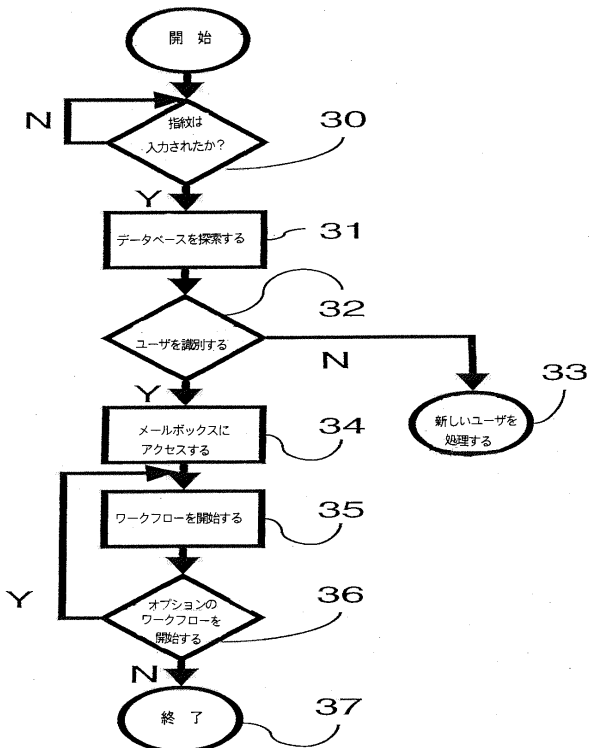


FIG. 5

フロントページの続き

(74)代理人 100124855

弁理士 坪倉 道明

(72)発明者 マルテン・ヤンセン

オランダ国、6533・ペー・アー・ナイメーヘン、ハイウエヒ・41

(72)発明者 バス・イエー・イエー・ファン・ローン

オランダ国、5672・ベー・ヘー・ヌエーネン、ファレスタツプ・20

(72)発明者 ヘンリクス・ウエー・ハー・エム・ケセルス

オランダ国、6043・ウエー・デー・ルールモント、フローラシングル・22

(72)発明者 ランベルトウス・アー・ハー・ファン・フォンデレン

オランダ国、5803・イエー・ウエー・フエンレイ、レンテクロキー・3

審査官 中田 剛史

(56)参考文献 特開平11-119924(JP,A)

特開平11-353138(JP,A)

特開2002-007079(JP,A)

特開2004-096793(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/12