

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4603369号
(P4603369)

(45) 発行日 平成22年12月22日 (2010.12.22)

(24) 登録日 平成22年10月8日 (2010.10.8)

(51) Int.Cl.		F I	
G 0 6 F	3/12	(2006.01)	G O 6 F 3/12 C
B 4 1 J	21/00	(2006.01)	B 4 1 J 21/00 Z
B 4 1 J	29/38	(2006.01)	B 4 1 J 29/38 Z

請求項の数 18 外国語出願 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2005-9946 (P2005-9946)	(73) 特許権者	390039435
(22) 出願日	平成17年1月18日 (2005.1.18)		オセーテクノロジーズ・ベー・ヴェー
(65) 公開番号	特開2005-235186 (P2005-235186A)		OCE' - NEDERLAND BESL
(43) 公開日	平成17年9月2日 (2005.9.2)		O TEN VENNOOTSCHAP
審査請求日	平成19年12月21日 (2007.12.21)		オランダ国、5914・セー・セー・フェ
(31) 優先権主張番号	04075139.8		ンロ、セント・ウルバヌスウエヒ・43
(32) 優先日	平成16年1月23日 (2004.1.23)	(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	100103920
			弁理士 大崎 勝真
		(74) 代理人	100124855
			弁理士 坪倉 道明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動テンプレート作成を伴うプリンタドライバ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ディジタルドキュメントファイルをプリンタに送出するためのプリンタドライバを起動するステップと、

プリンタドライバにプリント処理設定を指定するステップと、

ドキュメントファイルおよびプリント処理設定をプリンタに送出するようにプリンタドライバに対して指令するステップとを含む、ユーザワークステーションからドキュメントをプリントする方法であって、

設定の値は、個別または一括のいずれかによって指定され、一括指定は、さらにテンプレートと呼ばれるユーザ選択可能な事前に保存された設定の組に関する選択であり、

所定の設定の組の少なくとも1つに関する値が、ユーザにより個別に指定されかつドキュメントファイルおよびプリント処理設定をプリンタに送出するユーザコマンドにより確認されるたびごとに、新規のテンプレートが、自動的に定義されると共にプリンタドライバで選択可能となることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記所定の設定の組で、新規のテンプレートが、すでに存在するテンプレートと違いがない場合には、新規のテンプレートは定義されない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

設定値に関する個別指定が、テンプレートで前記設定値を変更することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

新規のテンプレートが、ユーザの保存動作によって恒久的となる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

ユーザによって恒久的にされていない最大数 N 個の新規のテンプレートが、先入れ先出し法に従って維持される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

$N < 4$ である、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

$N = 1$ である、請求項 6 に記載の方法。

10

【請求項 8】

N が、ユーザによって設定可能な構成可能値である、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 9】

ユーザに対してテンプレートの名称を定義することを許容するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

自動的に恒久的にされていない新規のテンプレートに対する名前の変更が、保存動作を含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

ユーザに対してテンプレートの削除を許容するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

20

【請求項 12】

少なくとも 1 つの事前定義されるテンプレートが、ユーザによって削除することが不可能である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 13】

ワークステーション表示画面の選択ウィンドウにテンプレートを提示するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

ワークステーション表示画面のウィンドウで選択されたテンプレートに従って、複数の設定値の要約を提示するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

30

【請求項 15】

ワークステーション表示画面のウィンドウで現在指定されている設定に従って、複数の設定値の要約を提示するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 16】

プリンタに対するドキュメントファイルのプリントのために、PC などのワークステーションで使用するためのプリンタドライバであって、

ドキュメントデータを処理し、かつ処理されたドキュメントデータをプリンタに送出するためのデータ処理セクションと、

ワークステーションの表示画面に情報を提示することによって、ユーザと通信するためのグラフィカルユーザインタフェースセクションとを備えており、

40

前記プリンタドライバが、請求項 1 から 15 のいずれか一項による方法を実現するために構成されているプリンタドライバ。

【請求項 17】

コンピュータで実行される際に、請求項 1 から 15 のいずれか一項による方法を実現するコンピュータコードを備えるコンピュータプログラム。

【請求項 18】

請求項 1 から 15 のいずれか一項による方法を実現するコンピュータコードを含む、コンピュータ読み取り可能な媒体。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

50

【0001】

本発明は、

デジタルドキュメントファイルをプリンタに送出するためのプリンタドライバを起動するステップと、

プリンタドライバにプリント処理設定を指定するステップと、

ドキュメントファイルおよびプリント処理設定をプリンタに送出するようにプリンタドライバに対して指令するステップとを含む、ユーザワークステーションからドキュメントをプリントする方法であって、

設定の値は、個別または一括のいずれかによって指定され、一括指定は、さらにテンプレートと呼ばれるユーザ選択可能な事前に保存された設定の組に関する選択である方法に関する。本発明は、さらに、プリンタドライバ、本発明の方法を実現するコンピュータプログラム、並びに本方法を実行するためのコンピュータコードを含むコンピュータ読み取り可能な媒体に関する。

10

【背景技術】

【0002】

この種の方法は、Research Disclosure (2001年9月、1506頁、ref番号449055)における「Proposal to configure a printer driver for customized formatting/finishing of print jobs」の刊行物から知られている。この刊行物によれば、プリンタドライバウィンドウは、その各々が一組の設定値に関連付けされる、事前定義可能な複数のボタンを含んでいる。こうしたボタンの1つをクリックすることによって、ユーザは、関連付けされたすべての設定値を同時に適用する。次いで、これらの値は、個々のリセット操作によってさらに変更されることがある。ボタンは、ユーザによって事前定義される場合や、中央サーバからダウンロードされる場合がある。

20

【0003】

こうした事前にプログラムされたボタン（すなわち、本願明細書の言い方では「テンプレート」）によれば、わずかな数の標準プリントフォーマットに関するプリント設定について高速で一貫したプログラミングを提供することによって、ユーザの快適性が高められるが、ユーザが使用したいと希望する新規のあらゆるフォーマットを、プログラムしかつあらかじめ保存しておかなければならない。しかし実際には、ユーザがプリントの過程で新規のフォーマットを導入し、かつあらかじめ保存するのを忘れるということは頻繁に起こることである。プリントコマンドが与えられた時点で、そのプリンタドライバは消えてしまい、またユーザが新規の設定を再度適用しようと希望する場合は、そのドライバを再びプログラムし直さなければならない。

30

【非特許文献1】「Proposal to configure a printer driver for customized formatting/finishing of print jobs」、Research Disclosure (2001年9月、1506頁、ref番号449055)

【発明の開示】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、新規のプリントジョブに関する修正されたプリント設定の組を、ユーザが最小限の手間で再使用できるように、知られている方法／プリンタドライバを改良するという目的を有する。

【課題を解決するための手段】

【0005】

この目的は、プリアンブルで特定されたような方法であって、所定の設定の組のうちの少なくとも1つに関する値が、個別に指定されかつユーザにより確認されるたびごとに、新規のテンプレートが、自動的に定義されると共にプリンタドライバで選択可能となるこ

50

とを特徴とする方法によって達成される。

【0006】

本発明によれば、修正されたプリント設定の組を使用し終えた後、このプリント設定の組は、ドライバウィンドウの選択可能なテンプレートのリストに自動的に追加される。テンプレートの名前を変更するため、および余分なテンプレートを削除するための簡単な機構によって、ユーザに快適性が提供される。

【0007】

別の実施形態では、新たに定義されたテンプレートは、直ちに恒久的としないが、ユーザの保存動作によってこれを実施することができる。ユーザがそのテンプレートを維持しておきたいと希望していることを暗黙的に示すように、新規のテンプレートの名前を変更することによっても、同様にそのテンプレートは自動的に恒久的となる。

10

【0008】

ユーザによって恒久的にされていないテンプレートは、ある数Nを超えないようにするためなど先入れ先出し法に従って維持されている。通常Nは、ある所定の小さい数（たとえば、4未満の数）とする。別法として、Nの値は、そのユーザ向けに構成可能である。このように、テンプレートの数を、そのユーザにとって調査可能な状態に容易に維持することができる。

【0009】

本発明に関するさらに有利な態様については、従属請求項に記載されている。

【0010】

20

本発明に関するこれらの態様および別の態様については、以下の説明で単に例として記載した実施形態を参照し、かつ添付の図面を参照することによって明らかとなり、かつ説明されよう。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

図1は、ローカルネットワーク（N）によって接続されたワークステーション（1）と少なくとも1つのプリンタ（2）とからなるシステムを表している。ワークステーションは、たとえばPCであり、また各場合において、プロセッサユニットと、モニタと、キーボードと、マウスやその他の指示手段とを備えている。「プリンタ」という用語は、この状況において、デジタル式複写機を含む。指定したデータファイルがユーザのワークステーションからプリントされるように希望するユーザは、システム内の複数のプリンタ（あるいは、すべてのプリンタのこともあり得る）の中から選択することができる。

30

【0012】

プリントファイルをプリンタに送ることを可能とするためには、ワークステーションは、「プリンタドライバ」と呼ばれるプログラムを含まなければならない。プリンタドライバプログラムは、プリンタのうちの1つに対してネットワークNを介して論理的に結合されている。ユーザが、複数のプリンタに対するアクセスを有している場合、このユーザのワークステーションには、これらそれぞれのプリンタ向けのプリンタドライバが含まれている。

【0013】

40

図2は、ユーザワークステーション1およびプリンタ2からなるシステムの機能概要図を表している。ワークステーション1は、ドキュメントエディタなどプリントのためのファイルを作成するためのアプリケーションプログラム5と、プリンタドライバプログラム10とを含んでいる。

【0014】

ユーザがあるプリントジョブをプリントしたいと希望する場合、ユーザは、たとえばその表示画面上のアプリケーションウィンドウ内で目的としたアイコンをクリックすることによって、プリンタドライバを呼び出す。別法として、そのプリンタドライバは、オペレーティングシステムのプリントサービスを介して呼び出されることがある。たとえば、MSウィンドウズ（登録商標）では、ファイルメニューを介してプリントサービスが起動さ

50

れると共に、「プロパティ」ウィンドウをクリックすることによってジョブ指定ウィンドウが開かれることがある。

【0015】

図2に模式的に表したように、プリンタドライバプログラム10は、アプリケーションプログラム5からの画像データを、プリンタ2のために使用可能なプリントデータ（一般的には、ポストスクリプト（登録商標）などのページ記述言語）にフォーマット変更するため、並びにシステム管理情報を取り扱うためのデータ処理部分11と、ユーザと通信するためのユーザインタフェース部分12とを含んでいる。

【0016】

起動されると、プリンタドライバのユーザインタフェース部分12は、ワークステーション表示画面上のジョブ指定ウィンドウを開き、ユーザは、ジョブ指定ウィンドウで、コピーの枚数、片面プリントか両面プリントかなどの意図したプリントジョブのための指定を入力することができる。ユーザは、ジョブ設定を選択することや、あるいは事前に選択したデフォルト設定を承認することができる。設定のうちの幾つかは、アプリケーションによってあるいはアプリケーションを用いて、すでに選択されていることがある。最後に、ユーザは、ドライバウィンドウのプリントボタンを起動（クリック）しなければならない。これに応答して、プリンタドライバは、プリントデータをレンダリングし、ジョブ設定と一緒にプリントデータを、ネットワーク（図2では図示せず）を介してプリンタ2に送る。

【0017】

さらに、プリンタ2は、ステータス情報をプリンタドライバ10に戻して送り、プリンタドライバ10は、このような情報を、ユーザインタフェース12を介してユーザに提示する。

【0018】

図3は、本発明によるプリンタドライバのジョブ指定ウィンドウ30を表している。このジョブ指定ウィンドウは、互いの上に重ねて配置されておりかつ対応するタブをクリックすることによって選択可能である3つのタブシート31、32、33を含んでいる。図3で示されているタブシートは、「ジョブ」タブ32である。このタブシート32は、新規のプリントジョブの定義に対して専用である。これ以外のタブシートには、プリンタデバイスのシステムおよびステータス情報のための「プリンタ」と、ジョブ指定では通常は使用されない、フォント選択およびpdlインタープリタ制御などの詳細な設定を指定するための「アドバンスド」とが含まれる。

【0019】

「ジョブ」タブシート32は、より概括的に図4に表されており、以下のフィールドを備えている。

【0020】

ジョブ設定（41）。これでは、ユーザは、ジョブのワークフローに影響を及ぼすが、プリントされるドキュメントには影響を及ぼさないような設定の定義が可能である。これらの設定は、＜コピー枚数＞、＜ジョブ名＞、＜メールボックス＞、および＜セキュリティ＞である。「メールボックス」にチェックが付けられると、プリントジョブは、プリンタにおける受信の時点で即座にプリントされずに、その場所でプリンタコンソールの位置にいるオペレータによる選択および後続の開始を待つ。「セキュリティ」にチェックが付けられると、ユーザは、コード列を要求するプロンプトを受ける。次いでこのジョブは、同様に即座にはプリントされず、またコード列を入力することによってのみプリンタコンソールの位置で開始することができる。

【0021】

ドキュメント設定（42）。このフィールドでは、プリントされるドキュメントに影響を及ぼすような設定の指定が可能である。ユーザの快適性のために、設定は、折り畳み（またはコラプス）可能な多数のグループで構成され、これら設定が、容易に調査可能となるようにしている。例示的な一実施形態では、以下のグループが定義されている。

【0022】

レイアウト

このグループ内の設定は、ドキュメントの各ページを表出させる方法を記述したものである。ここでは、ページの向き、ドキュメントが片面（1-sided）と両面（2-sided）のどちらであるかを選択することや、綴じる辺の位置および余白を定義することができる。ユーザが、1枚のシートに2ページをプリントさせたいと希望する場合や、ドキュメントを小冊子（Booklet）の体裁にしたいと希望する場合にも、ユーザは、このグループ内に対応する設定を見出すことができる。

【0023】

紙

このグループ内の設定は、ドキュメントをどの用紙にプリントさせるべきかを記述したものである。ここでは、ドキュメントのサイズおよび用紙種別を選択することができるだけでなく、表表紙および背表紙のために異なる用紙種別を定義することもできる。ここから、ページプログラミングツールを起動させて、ドキュメント内のさまざまな用紙種別の組を定義することができる。

【0024】

仕上げ

このグループ内の設定は、プリンタにおいてドキュメントをどのように製本させかつ引き渡される方法を記述したものである。ここでは、ステープル留めのオプション、プリンタの出力ビンを選択することや、コピーを並べ替えるか否かを指定することができる。

【0025】

画像

このグループ内の設定は、そのページの内容を、プリント上でどのように表出させるべきかを記述したものである。ここでは、粗い画質か細かい画質を選択すること、自分のドキュメントのコンテンツに透かしを入れること、画像を左右や上下に反転させることが可能である。

【0026】

課金

このグループ内の設定は、ユーザが、プリントに対する個人課金情報を提供することを可能にする。これについては、以下でさらに説明することにする。

【0027】

図3では、設定グループが、すべて折り畳まれた状態にある。設定バー内の三角形の矢印をクリックすることによって、グループのうちの1つが展開される。このことをレイアウトグループに関して図5に表している。グループ分けおよび設定に関する記載した実施形態は、一例と見なすべきであって、当業者には別の多くの実施形態が明らかであろう。

【0028】

「ジョブ」タブシート32のフィールドについて続けると、以下の通りである。

【0029】

プレビューおよび要約（43）。上で検討したように、設定の量は、非常に大きい可能性がある。大部分のユーザは、これらすべての設定のうち使用するのはごくわずかな部分だけであり、また大部分の設定は時折にしか変更されない。

【0030】

これに対応するために、ドライバは、当該プリンタに関して最も一般的に使用される設定（および、その値）を含む要約を表示させ、これらの設定への直接アクセスを提供する。

【0031】

サマリー項目の構造は以下のようになる。

【0032】

<設定名> [設定値]

[設定値] をクリックすると、設定フィールド42の対応するグループが開かれる。

10

20

30

40

50

【0033】

プレビュー部に、ユーザが作成または承認された設定を（可能なだけ）グラフィック表示させる。

【0034】

メッセージエリア（44）。要約の下側には、システムからユーザへの関連するメッセージのためのエリアが確保されている。これらのメッセージは、エラーメッセージ、否認メッセージ、あるいはサプライ関連メッセージである。たとえば、ユーザが、相互に排他性の（あるいは、少なくとも論理的に結合が不可能な）設定を選択した場合、フィールド44内に要約されたメッセージが、問題となる最後の選択を元に戻すための「取り消し」ボタンと共に表われる。こうした状況の一例は、ユーザが、非論理的な組み合わせである片面プリントと「小冊子製版」とを選択した場合（図5に示した設定）であり、システムは、この設定フィールド内で「片面」を「両面」に自動的に変更し、変更した設定の近傍に注意のしるしを配置させ、かつメッセージフィールド44内に自動変更に関する要約されたメッセージを、「小冊子」選択に対する「取り消し」ボタンと一緒に表示させる。

10

【0035】

ドライバウィンドウの下側（実際上は、「ジョブ」タブシートの外側）にあるエリア（45）は、ウインドウズ（登録商標）のOKボタンとキャンセルボタンのために確保されている。

【0036】

テンプレート（46）。テンプレートは、プリントジョブを記述している設定デフォルトからなる首尾一貫した組と定義される。テンプレートは、指定したプリンタまたはプリンタ種別の能力に基づく。これによってユーザは、テンプレートフィールド46内の対応するアイコンを単にクリックすることによって、迅速かつ効率のよい方法でプリントジョブを定義することが可能となる。

20

【0037】

ユーザが、すでに存在するテンプレートを選択し、1つまたは複数のテンプレートの設定を変更し、かつエリア45内にある「OK」ボタンをクリックすることによって、その変更を確定するたびごとに、テンプレートが自動的に作成される。これらの新規の設定を含んだ新規のテンプレートは、リストに自動的に追加されると共に、次の名称：テンプレート{n}（nは整数）が付与される。

30

【0038】

新規のテンプレートが作成されるたびごとに、続く利用可能な番号（n+1）がこれに割り当てられる。テンプレート表示部46内に番号付けされたテンプレートが存在する限り、新規の各テンプレートは、既存の最大値より大きい番号を取得する。ユーザが、番号付けされたテンプレートに対して名前を変更するまたは削除して、番号が全く残らない（n=0）ようにすると、システムは再度1から開始する。さらに、別の名称付与規則（たとえば、日付／時刻のスタンプを含める、あるいは作成されるドキュメントファイルの名称を含めるなど）も想定される。

【0039】

作成し終わると、テンプレートは変更されない。テンプレートは、その名称を除いて編集することができない。この名称は、コンテキストualメニュー（「ダブルクリック」）オプションの「リネーム」を使用することによって変更される。

40

【0040】

テンプレートは、その位置および状況に応じて、ユーザによって削除することができる。一実施形態では、作成者が、名前を変更することによってテンプレートを認識可能にしようとする労力を行使していない場合は、テンプレートを保存しようとする意図がないことが明白であるという前提に従って、所定の時間期間（たとえば、1日）にわたって名前の変更がなされていないテンプレートは、自動的に削除される。さらに、テンプレートは、所定の（恐らくはユーザプログラム可能な）時間にわたって使用されることがない場合に、自動的に削除されることができる。しかし、別の実施形態では、システム管理者によ

50

って、図3に示した「標準」テンプレートなど1つまたは複数のテンプレートが、削除不可と定義されることができる。この後者の特徴によって、「会社のデフォルト」を課するための手段が提供される。削除不可のテンプレートは、テンプレートフィールド46で錠前のアイコンが付いた状態で表示させることがある。

【0041】

テンプレートの数が無制限に増加することを防止するため、本発明の一実施形態では、新規に作成されるテンプレートの数を、先入れ先出し（FIFO）法に従って所定の値Nで最大にされる。このことは、新規のテンプレートが数N+1になる場合には、最も古い新規テンプレートが、自動的に削除されることになることを意味している。典型的には数Nは、小さい値である、そうでないと、ユーザは、それらの新規テンプレートを何に使用したかを記憶しておくことが不可能となろう。

10

【0042】

特定の実施形態では、Nは1に等しい。多くの場合では、ユーザは、プリント処理の設定を変更し、次いでプリンタドライバの「OK」ボタンをクリックする。これに応答して、プリントジョブが、プリンタに送出されると共に、プリンタドライバのウィンドウが消える。通常このときが、ユーザが、別のプリントジョブ向けにこれらの設定の保持を希望することを実現する時点である。これらの設定が回復可能であれば極めて便利となり、また本発明は、ユーザが思い出すための「最後に使用した」テンプレートを定義することによって、この目的の方法を提供している。これらの状況では、N=1の値で十分となる。さらに別の実施形態では、Nの値は、ユーザが構成可能であり、これによってユーザは、システムを自分の好む方式で作用させることが可能となる。

20

【0043】

別の実施形態では、新規のテンプレートは、ユーザの明示的な保存動作によって、FIFO待ち行列から取り出すことができる。次いで、これらのテンプレートは、恒久的となり、ユーザにとって選択可能な状態に保たれる。テンプレートを（上述されたように）自動的に名前を変更することによって、テンプレートは恒久的な状態で保存される。図6を参照して以下で記載するようなポップアップメニュー、あるいはプリンタドライバウィンドウにおける専用キーの形態のいずれかにより、明示的な「保存」オプションなどの新規のテンプレートを恒久的にする別の方法も、想定される。

【0044】

テンプレートは、（ウインドウズ（登録商標）のスタートメニューを介して）プリントお気に入りから起動させたドライバ、およびアプリケーション（たとえばMSワード（登録商標））から起動させたプリンタドライバという2つの位置で作成することができる。

30

【0045】

テンプレートは、アイコンおよび名称によって、テンプレートフィールド46内に提示される。アイコンは動的であり、プレビューをより小さく表現したものである。このアイコン内では、テンプレートによって表される限られた数の設定を、確認することができる。テンプレートが選択されると、結果のプレビューが、プレビューセクションに表示される。テンプレートは、ツールのチップを、そのフルネームおよびその作成日付／時間と共に表示する。

40

【0046】

テンプレートオブジェクトをダブルクリックすることによって、図5に示されるような設定フィールド42が開かれる。テンプレートアイコン（60）上で右マウスボタンをクリックした時点で、図6に示されるようなコンテキストualメニュー61が開かれる。このメニューには、次のオプション、すなわち設定（定義変更設定のための設定フィールド42を開く）、リネーム（テンプレートフィールド46内に提示された名称を変更し、恒久的なテンプレートとして自動的に保存するため）、および削除（テンプレート数があまり多くなり過ぎるのを防止するため、並びに機能しておらずもはや使用されていないテンプレートを排除するためにテンプレートを削除するため）が含まれる。さらに、図5では図示されていないが、このメニューには、テンプレートを恒久的にさせるための「保存

50

」オプションを含むことができる。

【0047】

これらのオプションを使用することによって、ユーザは、テンプレート機構を自らの要求および希望に容易に適応させることが可能である。

【0048】

テンプレートは、有効状態 (enabled)、有効ロック状態 (enabled-locked)、無効状態 (disabled)、無効ロック状態 (disabled-locked) という4つの状態を有することができる。テンプレートが無効状態にあるときは、このテンプレートは、使用することができない (プリントボタンが動作しない)。無効化は、たとえばユーザに依存することができる。テンプレートがロック状態にあるときは、ユーザが、このテンプレートを削除することはできない。

10

【0049】

図4に示されるように、テンプレートフィールド46および設定フィールド42は、矢印47で示しているようにプリンタドライバウィンドウ内で1つのスペースを共有している。テンプレートを操作するために、設定フィールドは折り畳まれており、またこれはドライバウィンドウが開かれたときに、通常の表示になる。設定フィールドが開かれても、図5から分かるように、ユーザがそのテンプレートを取り出せなくなることを防ぐために、テンプレート(55)の小さなストリップをまだ見える。この設定は、設定バー56上をクリックするか、テンプレートエリアのうちのまだ見えている小さくなった部分(57)をクリックするかによって閉じられることができる。

20

【0050】

テンプレートを選択し、恐らくテンプレートで1つまたは複数の設定を変更した後は、ユーザは、その設定を確定するために、ドライバウィンドウの右下隅にある「OK」ボタン34(図3)をクリックし(上で説明したように、この動作によって新規テンプレートが自動的に作成される)(ウインドウズ(登録商標)の)プリントサービスに戻り、またプリントコマンドを起動させることがある。

【0051】

ここで図11を参照しながら、プリントジョブ定義処理でテンプレートを使用しかつ作成する処理を、要約する。

【0052】

ステップS10で、ユーザが、プリンタドライバのユーザインタフェースウィンドウ(またより具体的には、そのタブシート「ジョブ」(32))に入る。プリントジョブを定義するために、ユーザは、ここで、テンプレートを選択するか、または選択をせずに、現在のデフォルトのテンプレート(このテンプレートは、一実施形態では「標準」テンプレートのことがあり、また別の実施形態では直前のプリントジョブで使用したテンプレートのことがある)を承認することができ(ステップS20)、さらにシステムは一時的に選択内容を表示する(S30またはS40)。次に、システムはステップS50において、ユーザが、現在表示中の設定に変更を加えたか否かをチェックする。

30

【0053】

ユーザが、現在提示されている設定に満足して、変更せずに「OK」ボタン34をクリックした場合(S55)、システムは、この設定を適用(S90)すると共にS100においてジョブ定義段階から出る。

40

【0054】

ユーザが、その設定を変更した場合(かつ、「OK」ボタン34をクリック)することによってその変更を確認した(S60)、システムは、ステップS70において、設定値の新規に定義された組が、すでにテンプレートとして知られているか否かをチェックする。テンプレートとして知られていないなら、システムは、ユーザにより後から変更されることもあるデフォルト名「テンプレートn」の下で新規のテンプレートを作成し、かつ続くプリントジョブ定義処理での選択でこの新規のテンプレートを利用可能にする(S80)。しかる後に、システムは、この新規の設定を適用(S90)すると共に、S100

50

においてジョブ定義段階から出る。

【0055】

図12は、新たに定義されるテンプレートの数が、上述されたように数Nまで最大化される代替的な処理を表している。この実施形態では、テンプレートは、このテンプレートに対して明示的な保存または名前の変更がなされなければ、(上で定義したように)非恒久的である。

【0056】

ステップS10では、ユーザが、プリンタドライバのユーザインタフェースウィンドウ(またより具体的には、そのタブシート「ジョブ」(32))に入る。プリントジョブを定義するためには、ユーザは、ここで、テンプレートを選択するか、または選択をせずに、現在のデフォルトのテンプレート(このテンプレートは、一実施形態では「標準」テンプレートのことがあり、また別の実施形態では直前のプリントジョブで使用したテンプレートのことがある)を承認することができ(ステップS20)、システムは、一時的に選択内容を表示する(S30またはS40)。次に、システムは、ステップS50において、ユーザが、現在表示中の設定に変更を加えたか否かをチェックする。

【0057】

ユーザが、現在提示されている設定に満足して、変更せずに「OK」ボタン34をクリックした場合(S55)、システムは、この設定を適用(S90)すると共にS100においてジョブ定義段階から出る。

【0058】

ユーザが、その設定を変更した場合(かつ、「OK」ボタン34をクリックすることによってその変更を確認した(S60))、システムは、ステップS70において、設定値の新規に定義された組が、すでにテンプレートとして知られているか否かをチェックする。テンプレートとして知られていないなら、システムは、ユーザにより後から変更されることもあるデフォルト名「テンプレートn」の下で新規のテンプレートを作成する(S80)。

【0059】

次に、ステップS82において、システムは、新規のテンプレートが、非恒久的テンプレートの数を、Nを超える値にさせるか否かをチェックする。超える値にさせるなら、システムは、自動的に最も古い非恒久的テンプレートを削除し(S84)、かつこの新規のテンプレートを選択可能テンプレートの組に追加する(S86)。ここで、残りのテンプレートに対して、表示ウィンドウ(図4のテンプレートフィールド46)で1からNまでの番号が付け直されることができる。別法として、カウントの繰り上げすなわち番号の再び付けることを維持し示されたテンプレート番号は、ユーザによる指令があった時点や、PCを起動させた時点でだけ実施されることができる。しかる後に、システムは、この新規の設定を適用する(S90)と共に、S100においてジョブ定義段階から出る。

【0060】

上記では各設定値の変更およびいかなる設定値の変更が、新規のテンプレートにつながるが、新規のテンプレートを定義することの影響を、限られた設定のグループ内の変更に制限することも、本発明の趣旨の域内にあることが考えられる。たとえば、コピーの数の変更は、新規のテンプレートを定義しない変更とさせることが十分可能である。さらに、本発明は、新規のテンプレートが作成される前に、システムが、設定値の組み合わせがテンプレートとしてすでに存在しているか否かを先ずチェックすると共に、存在している場合には、新規のテンプレートを作成しないような実施形態も含んでいる。このチェックは、上述の所定の設定のグループに制限されることもできる。

【0061】

テンプレートは、原理的には別のプリンタドライバにエクスポートすることが可能であり、ユーザは、ユーザがプリント先とすることが可能な各プリンタに、新規のテンプレートを定式化する必要がなくなる。

【0062】

ここで、設定機構の特定のアプリケーションについて、ユーザが、異なる幾つかの課金（アカウント）に関して作業しており、かつこれら課金のうちの1つに対してプリントジョブを割り当てなければならない場合に関して説明する。この状況では、全体システムは、図7に示されるような、課金詳細内容のデータベース16を有する課金アプリケーション15を含むことができる。課金アプリケーションは、課金情報の交換のためにプリンタドライバと、また実際のプリント処理に関する情報を受け取るためにプリンタ2とに接続されている。

【0063】

図8は、課金設定のために開かれた設定フィールドを有するプリンタドライバウィンドウを表している。図8は、ユーザ個人の課金の場合や部署の課金などであることができる、課金IDフィールド81への入力として、「23456」の番号を有する基本課金に基づいてプリントするユーザ、並びにユーザが、別々にコスト総額を維持しなければならない複数のクライアントに関する作業をしているユーザに当てはまる。具体的なクライアントは、「コストセンタ」フィールド82において、この例では、「XYZ Company」と選択されることができる。一実施形態では、プリンタドライバは、具体的な課金番号の入力に応答して、課金アプリケーション15に対して、当該課金番号に割り当てられた課金入力（たとえば、クライアント名）を照会し、次いでデータベース16内に保存されている当該の課金番号に関する情報に基づいて、「コストセンタ」フィールド内にクライアントのピックリストを提示する。ユーザは、「コストセンタ」フィールドの右端にあるボタン85をクリックすることによって、ピックリストを調べ、入力の1つを選択することができる。

【0064】

代替的な一実施形態では、参照は、課金アプリケーション15の介在なく、単に「コストセンタ」フィールド82内に打ち込まれることができる。

【0065】

ユーザが、実際にプリントジョブを指令すると、課金番号および「コストセンタ」情報を含む情報が、課金アプリケーション15に伝送される。次いで、プリンタが、実際にジョブをプリントするときに、プリント処理データを課金アプリケーション15に送り、課金アプリケーション15によってコストが計算されて、これらコストがデータベース16に保存される。

【0066】

ユーザが、1人のクライアントに関する幾つかの異なるプロジェクトに関する作業をしている場合、対応する個別の課金が、データベース16内に保存される場合や1つの課金が使用される場合があり、また「カスタム」フィールド83内に追加の情報が入力される。この追加の情報は、さらに、プリントジョブが指令されるたびごとに、課金アプリケーション15に報告される。

【0067】

フィールド81、82、または83のいずれかにおいて異なる入力があると常に、図8、図9、および図10のシーケンスで示されるように、それ以外の設定がすべて等しい場合であっても、テンプレートフィールド46に新規のテンプレートを生じさせる。図10では、図8および図9で定義された2つのテンプレートが、テンプレートフィールド46内で最も右寄りの2つのテンプレート101、102として表示されている。これで分かるように、ユーザは、これらを識別するためにこれらの名前を変更する。

【0068】

別の実施形態では、プリンタドライバは、課金アプリケーション15に対して、ユーザによって選択された課金または副課金（サブアカウント）に関する情報を照会することができる。次いで、こうした情報が、メッセージフィールド44に提示されることが好ましく、またこうした情報には、当該時点までの総累積コスト、クライアントの特定の優先などが含まれることがある。

【0069】

本発明について上述の実施形態に基づいて記載してきたが、当業者であれば、別の実施形態も、特許請求の範囲の範囲内にあることが理解されよう。こうした実施形態は、本特許の保護によって包含されるものと考えられる。

【図面の簡単な説明】

【0070】

【図1】 ワークステーションおよびプリンタからなるネットワークシステムの図である。

【図2】 本発明によるシステムの機能概要図である。

【図3】 本発明によるプリンタドライバのジョブ指定ウィンドウを表した図である。

【図4】 ジョブ指定ウィンドウに対する設定の概要を表した図である。

【図5】 ジョブ指定ウィンドウに関する別の表示を表した図である。

10

【図6】 ジョブ指定ウィンドウに関する別の表示を表した図である。

【図7】 本発明の別の実施形態によるシステムの機能概要図である。

【図8】 ジョブ指定ウィンドウに関する別の表示を表した図である。

【図9】 ジョブ指定ウィンドウに関する別の表示を表した図である。

【図10】 ジョブ指定ウィンドウに関する別の表示を表した図である。

【図11】 本発明によるプリントジョブ定義処理におけるテンプレートの使用および作成の工程を表した流れ図である。

【図12】 本発明の代替的な実施形態によるテンプレートの使用および作成の工程を表した流れ図である。

【符号の説明】

20

【0071】

N ローカルネットワーク

1 ワークステーション

2 プリンタ

5 アプリケーションプログラム

10 プリンタドライバプログラム

11 データ処理部分

12 ユーザインタフェース部分

15 課金アプリケーション

16 データベース

30

30 ジョブ指定ウィンドウ

31、32、33 タブシート

34 OKボタン

41 ジョブ設定

42 ドキュメント設定

43 プレビューおよび要約

44 メッセージエリア

45 OKボタンとキャンセルボタンのエリア

46 テンプレートフィールド

55、101、102 テンプレート

40

56 設定バー

57、60 テンプレートのアイコン

81 課金IDフィールド

82 「コストセンタ」フィールド

83 「カスタム」フィールド

85 ボタン

【図 1】

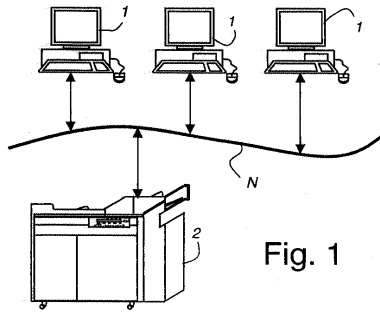


Fig. 1

【図 2】

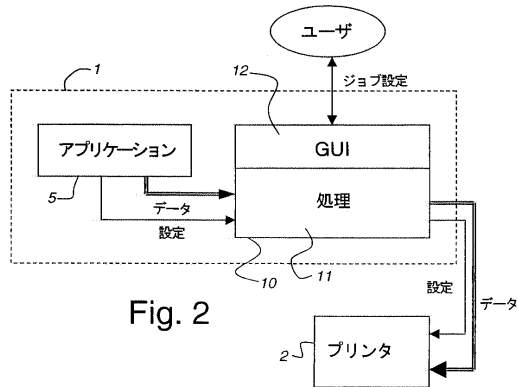


Fig. 2

【図 3】

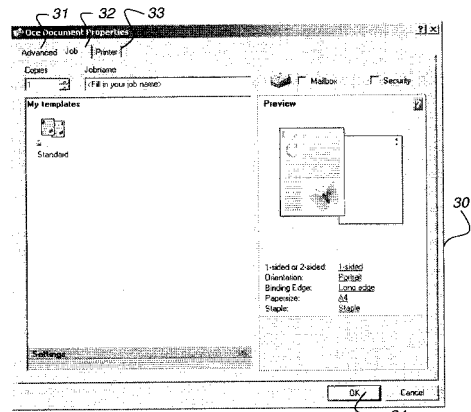


Fig. 3

【図 4】

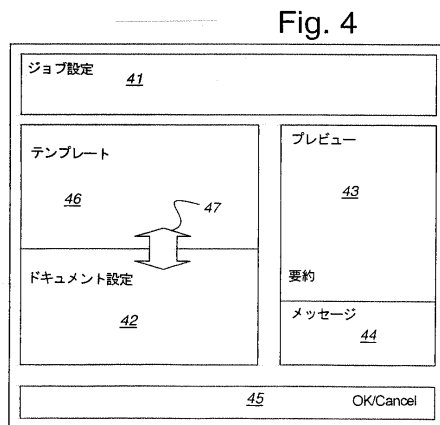


Fig. 4

【図 5】

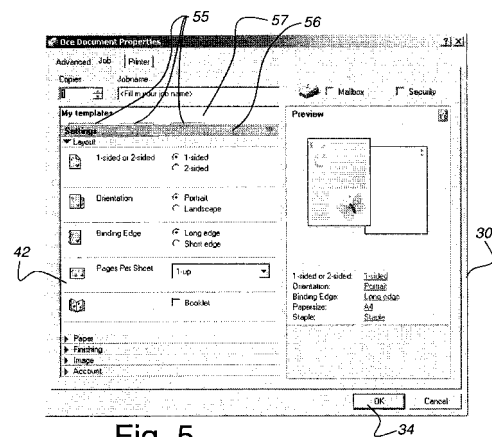
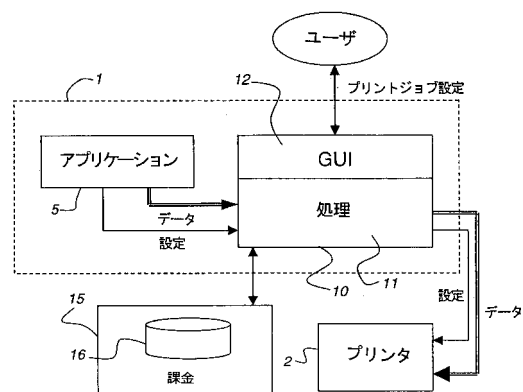


Fig. 5

【図 7】

Fig. 7



【図 10】

Fig. 10

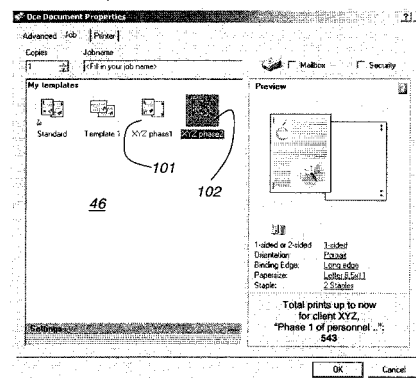
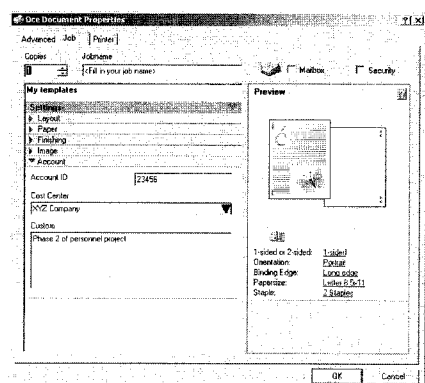


Fig. 9



【図 11】

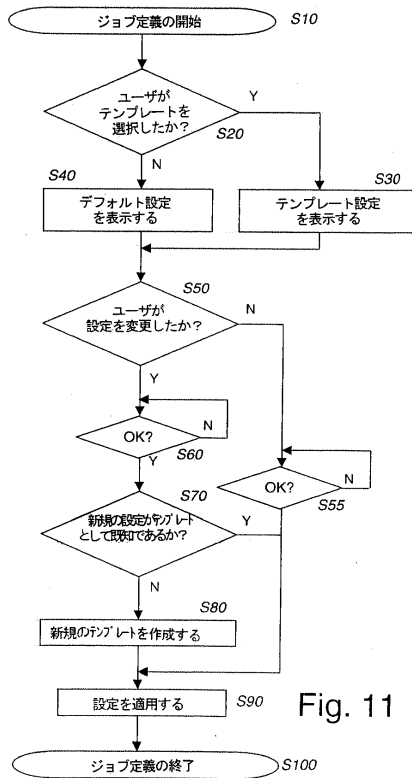


Fig. 11

【図 12】

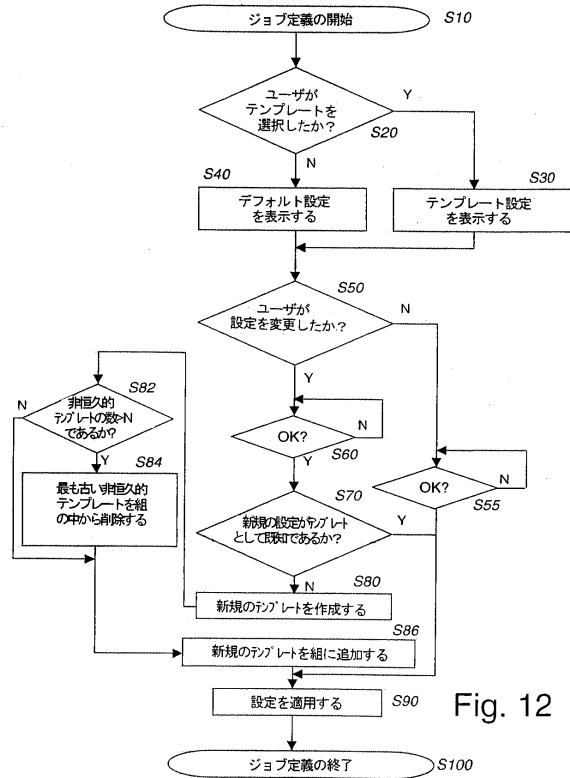


Fig. 12

フロントページの続き

- (72)発明者 フエロニカ・タウマノファ
オランダ国、5915・セー・アー・フエンロ、レウテルベーク・23
- (72)発明者 バスチアーン・イエー・ヘルムス
オランダ国、5644・エー・ベー・エイントホーヘン、ポテルロースストラート・3、1・エー
- (72)発明者 ロナルト・エル・エフ・ドンヘルマンス
オランダ国、6536・セー・エー・ナイメーヘン、ウエーゼンホフ・82-62
- (72)発明者 アニタ・セー・モルスカーテ
オランダ国、5913・セー・ゼット・フエンロ、ヒューリツクストラート・260
- (72)発明者 ロベルト・エル・アー・ハー・ファン・フオンデレン
オランダ国、5830・イエー・ウエー・フエンレイ、レンテクロキー・3
- (72)発明者 フレデリック・デ・ヨング
オランダ国、6071・カー・ペー・スワルメン、オウデベーク・47

審査官 内田 正和

- (56)参考文献 特開平10-326167 (JP, A)
特開2001-018496 (JP, A)
特開2003-303061 (JP, A)
特開2001-350606 (JP, A)
特開2003-211794 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|------|-------|
| G06F | 3/12 |
| B41J | 21/00 |
| B41J | 29/38 |