(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3610140号
(P3610140)
(45)発行日　平成17年1月12日(2005.1.12)　(24)登録日　平成16年10月22日(2004.10.22)

(51)Int.Cl.[7]　F I
B41J 5/30　B41J 5/30 Z
G06F 3/12　G06F 3/12 F

請求項の数 18　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平8-1959
(22)出願日　平成8年1月10日(1996.1.10)
(65)公開番号　特開平9-188007
(43)公開日　平成9年7月22日(1997.7.22)
審査請求日　平成13年10月30日(2001.10.30)

(73)特許権者　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号
(74)代理人　100076428
弁理士　大塚　康徳
(74)代理人　100093908
弁理士　松本　研一
(72)発明者　山本　剛
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号　キヤノン株式会社内

審査官　湯本　照基

(56)参考文献　特開平０５－２２１０７２（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－２３３１６７（ＪＰ，Ａ）
最終頁に続く

(54)【発明の名称】情報処理装置及びその方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理装置であって、
印刷に関する複数の設定情報を管理する設定情報管理手段と、
複数の前記設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて前記設定情報管理手段に登録する登録手段と、
指定された前記ユーザ定義名によって特定される、前記設定情報管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定し、アプリケーションから印刷すべきデータを受け取り、印刷データを生成する生成手段とを備え、
前記設定情報管理手段は、生成した印刷データの出力先を特定する出力先特定情報毎に設定情報を管理することを特徴とする情報処理装置。
【請求項２】
複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理装置であって、
印刷に関する複数の設定情報を管理する設定情報管理手段と、
複数の前記設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて前記設定情報管理手段に登録する登録手段と、
指定された前記ユーザ定義名によって特定される、前記設定情報管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定し、アプリケーションから印刷すべきデータを受け取

り、印刷データを生成する生成手段とを備え、
前記生成手段は、複数のプリンタドライバを用いて印刷データを生成するものであり、前記設定情報は、前記複数のプリンタドライバより１つのプリンタドライバを選択するためのプリンタドライバ選択情報を含むことを特徴とする情報処理装置。
【請求項３】
前記設定情報管理手段は、生成した印刷データの出力先を特定する出力先特定情報毎に設定情報を管理することを特徴とする請求項２に記載の情報処理装置。
【請求項４】
前記登録手段は、前記ユーザ定義名をユーザによる指定に基づいて定義する定義手段を有することを特徴とする請求項１乃至３のいずれかに記載の情報処理装置。
【請求項５】
前記定義手段を用いたユーザによる指定に基づいて前記設定情報を検索する検索手段を更に有することを特徴とする請求項４に記載の情報処理装置。
【請求項６】
前記登録手段は、ユーザによって指定されるユーザ定義名と、アプリケーション名との組合せにより定義する定義手段を有し、前記検索手段は、ユーザによって指定される前記ユーザ定義名と、使用中のアプリケーション名との組合わせに基づいて前記設定情報を検索することを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載の情報処理装置。
【請求項７】
複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理装置であって、
印刷に関する複数の設定情報を管理する設定情報管理手段と、
利用可能なプリンタ名を表示部に表示する表示手段と、
ユーザに所望のプリンタを選択させ、選択されたプリンタの出力先を特定する特定手段と、
前記特定手段により特定された出力先と、前記設定情報から設定される印刷条件とを対応づけて前記設定管理手段に登録する登録手段と、
ユーザにより指定された設定情報から印刷条件と出力先に基づいて、出力先のプリンタで印刷すべき印刷データを生成する生成手段と
を備えることを特徴とする情報処理装置。
【請求項８】
前記生成手段は、複数のプリンタドライバを用いて印刷データを生成するものであり、前記設定情報は、前記複数のプリンタドライバより１つのプリンタドライバを選択するためのプリンタドライバ選択情報を含むことを特徴とする請求項７記載の情報処理装置。
【請求項９】
複数の前記設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて前記設定管理手段に登録する登録手段を更に備え、
前記生成手段は、指定された前記ユーザ定義名によって特定される前記設定管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定して、印刷データを生成することを特徴とする請求項７または８に記載の情報処理装置。
【請求項１０】
複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理方法であって、
印刷に関する複数の設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて設定情報管理手段に登録する登録工程と、
指定された前記ユーザ定義名によって特定される、前記設定情報管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定し、アプリケーションから印刷すべきデータを受け取り、印刷データを生成する生成工程とを備え、
前記設定情報管理手段は、生成した印刷データの出力先を特定する出力先特定情報毎に設定情報を管理することを特徴とする情報処理方法。

【請求項１１】
複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理方法であって、
印刷に関する複数の設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて設定情報管理手段に登録する登録工程と、
指定された前記ユーザ定義名によって特定される、前記設定情報管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定し、アプリケーションから印刷すべきデータを受け取り、印刷データを生成する生成工程とを備え、
前記生成工程は、複数のプリンタドライバを用いて印刷データを生成するものであり、前記設定情報は、前記複数のプリンタドライバより１つのプリンタドライバを選択するためのプリンタドライバ選択情報を含むことを特徴とする情報処理方法。
【請求項１２】
前記設定情報管理手段は、生成した印刷データの出力先を特定する出力先特定情報毎に設定情報を管理することを特徴とする請求項１１に記載の情報処理方法。
【請求項１３】
前記登録工程は、前記ユーザ定義名をユーザによる指定に基づいて定義する定義工程を有することを特徴とする請求項１０乃至１２のいずれかに記載の情報処理方法。
【請求項１４】
前記ユーザによる指定に基づいて前記設定情報を検索する検索工程を更に有することを特徴とする請求項１３に記載の情報処理方法。
【請求項１５】
前記登録工程は、ユーザによって指定されるユーザ定義名と、アプリケーション名との組合せにより定義する定義工程を有し、前記検索手段は、ユーザによって指定される前記ユーザ定義名と、使用中のアプリケーション名との組合わせに基づいて前記設定情報を検索することを特徴とする請求項１０乃至１４のいずれかに記載の情報処理方法。
【請求項１６】
複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理方法であって、
利用可能なプリンタ名を表示部に表示する表示工程と、
ユーザに所望のプリンタを選択させ、選択されたプリンタの出力先を特定する特定工程と、
前記特定工程により特定された出力先と、前記設定情報から設定される印刷条件とを対応づけて印刷に関する複数の設定情報を管理する設定情報管理設定管理手段に登録する登録工程と、
ユーザにより指定された設定情報から印刷条件と出力先に基づいて、出力先のプリンタで印刷すべき印刷データを生成する生成工程と
を備えることを特徴とする情報処理方法。
【請求項１７】
前記生成工程は、複数のプリンタドライバを用いて印刷データを生成するものであり、前記設定情報は、前記複数のプリンタドライバより１つのプリンタドライバを選択するためのプリンタドライバ選択情報を含むことを特徴とする請求項１６記載の情報処理方法。
【請求項１８】
複数の前記設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて前記設定管理手段に登録する登録工程を更に備え、
前記生成工程は、指定された前記ユーザ定義名によって特定される前記設定管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定して、印刷データを生成することを特徴とする請求項１６または１７に記載の情報処理方法。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置及びその方法に係り、特に印刷データを生成してプリンタに供給する情報処理装置及びその方法に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】

従来、情報処理装置においてアプリケーション・プログラム（以下、単にアプリケーションともいう）に基づいて作成した画像データを印刷装置に出力する場合、以下のような手順で行っていた。先ず、ユーザは、アプリケーション上でメニューやアイコン等により印刷に関する設定モードを選択する。この選択に伴って情報処理装置は、ユーザに対して出力先のプリンタ名（機種名）とその接続ポートを表示する。次いで、この表示の中から、ユーザは、キーボードやマウス等の入力装置を用いて出力先を選択し、これにより作成した画像データを印刷データに変換するプリンタドライバと印刷データを出力する出力ポートとをアプリケーションに指示する。

【０００３】

ユーザは、入力装置を介してプリンタドライバの設定（例えば、解像度、色処理の設定）を適宜変更し、メニューやアイコン等を介して印刷の実行を指示することにより、所望の出力画像を得ることができる。アプリケーションは、文書や図形等を含む画像データを選択されたプリンタドライバへ送り、プリンタドライバは、この画像データを解釈して選択された印刷装置に適合した印刷データを生成し、その印刷装置が接続されている出力ポートへ転送することによって画像を出力していた。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来例においては、アプリケーションを利用して作成した画像データを印刷する際の設定は、出力する画像データやアプリケーションの種類に依存することが多いため、アプリケーション等を変更する都度、その設定を再度行わなければならない場合が多く、操作が煩雑で操作ミスが多く、好ましいユーザ・インターフェースとは言い難かった。

【０００５】

また、従来は、印刷装置を機種名や接続ポートにより選択するため、ユーザは印刷装置とその機種名や接続ポートとを対応付けて認識している必要があり、所望の印刷装置の選択を迅速且つ確実に行うことが困難であった。

【０００６】

本発明は上記問題点に鑑みてなされたものであり、印刷に関する設定作業を簡便に行ない得るようにし、操作性を向上することを目的とする。

【０００７】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本発明に係る情報処理装置は、複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理装置であって、印刷に関する複数の設定情報を管理する設定情報管理手段と、複数の前記設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて前記設定情報管理手段に登録する登録手段と、指定された前記ユーザ定義名によって特定される、前記設定情報管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定し、アプリケーションから印刷すべきデータを受け取り、印刷データを生成する生成手段とを備え、前記設定情報管理手段は、生成した印刷データの出力先を特定する出力先特定情報毎に設定情報を管理する。

【０００８】

あるいは、複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理装置であって、印刷に関する複数の設定情報を管理する設定情報管理手段と、複数の前記設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて前記設定情報管理手段に登録する登録手段と、指定された前記ユーザ定義名によって特定される、前記設定情報管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定し、アプリケーションから印刷すべきデータを受け取り、印刷データを生成する生成手段とを備え、

前記生成手段は、複数のプリンタドライバを用いて印刷データを生成するものであり、前記設定情報は、前記複数のプリンタドライバより１つのプリンタドライバを選択するためのプリンタドライバ選択情報を含むことを特徴とする。

【０００９】

さらに好ましくは、前記設定情報管理手段は、生成した印刷データの出力先を特定する出力先特定情報毎に設定情報を管理する。

【００１０】

さらに好ましくは、前記登録手段は、前記ユーザ定義名をユーザによる指定に基づいて定義する定義手段を有する。

【００１１】

さらに好ましくは、前記定義手段を用いたユーザによる指定に基づいて前記設定情報を検索する検索手段を更に有する。

【００１２】

さらに好ましくは、前記登録手段は、ユーザによって指定されるユーザ定義名と、アプリケーション名との組合せにより定義する定義手段を有し、前記検索手段は、ユーザによって指定される前記ユーザ定義名と、使用中のアプリケーション名との組合わせに基づいて前記設定情報を検索する。

【００１３】

あるいは、複数のプリンタに接続され、各プリンタで印刷すべき印刷データを生成する情報処理装置であって、印刷に関する複数の設定情報を管理する設定情報管理手段と、利用可能なプリンタ名を表示部に表示する表示手段と、ユーザに所望のプリンタを選択させ、選択されたプリンタの出力先を特定する特定手段と、前記特定手段により特定された出力先と、前記設定情報から設定される印刷条件とを対応づけて前記設定管理手段に登録する登録手段と、ユーザにより指定された設定情報から印刷条件と出力先に基づいて、出力先のプリンタで印刷すべき印刷データを生成する生成手段とを備える。

【００１４】

さらに好ましくは、前記生成手段は、複数のプリンタドライバを用いて印刷データを生成するものであり、前記設定情報は、前記複数のプリンタドライバより１つのプリンタドライバを選択するためのプリンタドライバ選択情報を含む。

【００１５】

さらに好ましくは、複数の前記設定情報に対して夫々ユーザが任意の名前を定義可能なユーザ定義名を与えて前記設定管理手段に登録する登録手段を更に備え、前記生成手段は、指定された前記ユーザ定義名によって特定される前記設定管理手段により管理される前記設定情報から印刷条件を設定して、印刷データを生成する。

【００１７】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態を説明する。

【００１８】

［第１の実施の形態］

図１は、本実施の形態に係る印刷システムの構成例を示すブロック図である。メモリ媒体１１０は、文書、図形等を作成するアプリケーション・プログラム１１１及び１１２、印刷に関する設定（例えば、出力先のプリンタ、用紙サイズ、拡大・縮小等）を行ない、各設定に対して固有の識別名を付して管理する印刷制御プログラム１１３、プリンタドライバ１１４及び１１５を有する。なお、アプリケーション・プログラム、プリンタドライバは、複数であっても良い。

【００１９】

ＣＰＵ１３０は、メモリ媒体１１０上のプログラム・モジュール１１１～１１５に基づいて、文書、図形等を含む画像の編集、プリンタの選択等の各種設定、印刷データの作成・出力等の処理を実行する。この処理において、ＲＡＭ１２０は、ＣＰＵ１３０のワークメモリとして機能する。

【００２０】
ＣＰＵ１３０は、ＣＰＵバス１３１を介してメモリ媒体１１０、ＲＡＭ１２０の他、ディスプレイ・インターフェース１４０、キーボード・インターフェース１５０、マウス・インターフェース１６０、プリンタ・インターフェース１７０と接続されている。ユーザは、キーボード１５１、マウス１６１を介して各種指示を入力することができ、ＣＰＵ１３０は、ユーザの指示に従ってディスプレイ１４１上に文書、図形等の編集画面や印刷に関する設定メニュー等を表示する。
【００２１】
プリンタ・ドライバ１１４または１１５に従って生成された印刷データは、プリンタ・インターフェース１７０及びネットワーク１７１を介して選択されたプリンタに送信される。図示の例においては、ネットワーク１７１には、プリンタ１８０及びプリンタ１９０が接続されている。なお、プリンタ・インターフェース１７０は、複数の出力ポート０，１・・・を有し、プリンタ１８０は出力ポート０に、プリンタ１９０は出力ポート１に夫々接続されているものとする。
【００２２】
図２は、印刷制御プログラム１１３の構成例を模式的に示す図である。印刷制御プログラム１１３は、設定管理テーブル２０１、登録モジュール２０２、検索モジュール２０３、ドライバ制御モジュール２０４を備えている。
【００２３】
設定管理テーブル２０１は、プリンタ（すなわちポート番号）、プリンタドライバ名、印刷データの生成に関するパラメータを含む各設定に対して、ユーザ定義名（識別名）を対応させて管理するテーブルである。このユーザ定義名は、各設定を登録する際に、ユーザが任意に与え得る名称であり、図示の例は、オフィスにおいて、その中央に配置したプリンタを「中央」、窓側に配置したプリンタを「窓側」とし、プリンタ名をその配置位置で特定したものである。
【００２４】
登録モジュール２０２は、ユーザが設定した内容（ポート番号、プリンタドライバ名、パラメータを含む）とユーザ定義名とを対応させて設定管理テーブル２０１に登録するプログラムモジュールである。検索モジュール２０３は、印刷データの生成及びプリンタへの出力に際して、ユーザから指定されたユーザ定義名に対応する設定内容を検索するプログラムモジュールである。また、ドライバ制御モジュール２０４は、検索モジュール２０３において検索した設定内容に基づいて出力ポート（プリンタ）、プリンタドライバを選択し、指定されたパラメータによって印刷データの生成・出力を実行するプログラム・モジュールである。
【００２５】
図３は、印刷制御プログラム１１３に基づいて動作する情報処理装置１００の動作の流れを示すフローチャートである。印刷制御プログラム１１３は、例えば、ユーザがアプリケーション上より印刷に関する処理を指示することにより起動される。
【００２６】
ステップＳ３０１では、印刷の実行に関する指示であるか、設定の登録に関する指示であるかを判定する。判定の結果、印刷の実行に関する指示である場合には、ステップＳ３０２において、検索モジュール２０３に基づいて、ユーザによって選択されたユーザ定義名に対応する設定内容を設定管理テーブル２０１より検索し、その内容に応じて印刷条件を設定する。ここで、ユーザ定義名の入力は、ディスプレイ１４１に設定管理テーブル２０１の内容を表示（例えば、メニューとして表示）し、この中からユーザが所望のユーザ定義名を選択する形式が望ましい。ステップＳ３０３では、ドライバ制御モジュール２０４に基づいて、指定されたプリンタドライバを駆動し、指定されたパラメータによって印刷データの生成・出力を実行する。
【００２７】
一方、設定の登録に関しての指示を受けた場合には、ステップＳ３０４において、登録モ

ジュール２０２に基づいて、ユーザが設定した内容（ポート番号、プリンタドライバ、パラメータを含む）とユーザ定義名とを対応させて設定管理テーブル２０１に登録する。

【００２８】

以下、ステップ３０２～３０４の詳細を説明する。

【００２９】

図４は、ステップＳ３０２の印刷条件の設定に関する処理の詳細を示すフローチャートである。先ず、ステップＳ４０１では、例えば、設定管理テーブル２０１に登録されたユーザ定義名のリストをディスプレイ１４１に表示し、このリストからユーザにユーザ定義名を選択せしめる。

【００３０】

ステップＳ４０２では、取得したユーザ定義名に対応する設定内容を設定管理テーブル２０１から検索する。そして、ステップＳ４０３では、検索した結果（ポート番号、ドライバ名）に基づいて出力ポート（この例においては、出力ポート０または１）とプリンタドライバ（この例においては、プリンタドライバＡまたはＢ）を選択する。また、ステップＳ４０４では、検索したパラメータの内容を選択したプリンタドライバに引き渡す。

【００３１】

図５は、ステップＳ３０３のプリンタドライバの駆動に関する処理の詳細を示すフローチャートである。先ず、アプリケーション（この例においては、アプリケーション・プログラムＡまたはＢに相当）上で生成した、文字、図形等を含む画像データを、ステップＳ３０２（印刷条件の設定）において選択したプリンタドライバに転送する。ステップＳ５０２では、画像データの転送に係るアプリケーションとプリンタドライバの調停を行う（例えば、メッセージの交換等）。ステップＳ５０３では、全画像データの転送を終了したか否かを判定し、未だ転送を終了していない場合には、ステップＳ５０１に戻り、一連の処理を繰り返す。

【００３２】

図６は、ステップＳ３０４の登録に関する処理の詳細を示すフローチャートである。先ず、ステップＳ６０１では、利用可能な全プリンタ名（機種名）をディスプレイ１４１に表示し、ユーザに所望のプリンタを選択せしめることにより、プリンタ名（機種名）を取得する。ステップＳ６０２では、取得したプリンタ名に対応するポート番号（図１の例においては、例えば、プリンタＡは出力ポート０に対応）とプリンタドライバを特定する。ステップＳ６０３では、特定したプリンタドライバ上でユーザにパラメータを設定せしめ、ステップＳ６０４では、そのパラメータをプリンタドライバより取得する。ステップＳ６０５では、ユーザにユーザ定義名を入力せしめ、ステップＳ６０６において、ユーザ定義名と設定（ポート番号、プリンタドライバ名、パラメータを含む）を対応付けて設定管理テーブル２０１に登録する。

【００３３】

以上のように、本実施の形態に拠れば、設定の内容に識別名（ユーザ定義名）を付して登録しておき、必要に応じてその内容を検索して使用することができるため、印刷に関する設定作業を迅速且つ確実に行うことができる。また、各設定に対して任意の名前を定義することができるため、ユーザは直感的に設定内容を把握することができる。

【００３４】

また、プリンタドライバに関しては、従来のものをそのまま適用することが可能であり、システムのアップグレードが容易であるという利点もある。

【００３５】

［第２の実施の形態］

上記第１の実施の形態は、各設定に対してプリンタの識別名としてユーザ定義名を対応させて登録する例であるが、本実施の形態は、ユーザ定義名の他、アプリケーション名を対応させて登録するものである。以下、本実施の形態に特有の部分を説明し、第１の実施の形態と同様の部分に関しては説明を省略する。

【００３６】

図７は、本実施の形態における設定管理テーブルの構成例を示す図である。本実施の形態は、１つのユーザ定義名（プリンタ）に対して複数のアプリケーション名を対応させ、ユーザ定義名とアプリケーション名との組合わせを識別名として管理するものである。例えば、図示の例においては、ユーザ定義名「中央」とアプリケーション・プログラムＡとの組合わせからなる識別名を、出力ポート０、プリンタドライバＡ、パラメータ１の設定に対して与えている。これにより、プリンタとアプリケーションとの複数の組合せの夫々についての設定を登録することができる。

【００３７】

図８は、ステップＳ３０２の印刷条件の設定に関する処理の詳細を示すフローチャートである。先ず、ステップＳ８０１では、設定管理テーブル２０１’に登録されたユーザ定義名のリストをディスプレイ１４１に表示し、このリストからユーザにユーザ定義名を選択せしめることによってユーザ定義名を取得する。

【００３８】

ステップＳ８０２では、現在使用中のアプリケーション名を取得する。ステップＳ８０３では、取得したユーザ定義名及びアプリケーション名の組合わせからなる識別名に対応する設定内容を設定管理テーブル２０１’から検索する。そして、ステップＳ８０４では、検索した結果（ポート番号、ドライバ名）に基づいて出力ポートとプリンタドライバを選択する。また、ステップＳ８０５では、検索した結果に基づいてパラメータを特定し、そのパラメータを選択したプリンタドライバに引き渡す。

【００３９】

図９は、ステップＳ３０４の登録に関する処理の詳細を示すフローチャートである。先ず、ステップＳ９０１では、利用可能な全プリンタ名（機種名）をディスプレイ１４１に表示し、ユーザに所望のプリンタを選択せしめることにより、プリンタ名を取得する。ステップＳ６０２では、取得したプリンタ名に対応するポート番号とプリンタドライバを特定する。ステップＳ９０３では、特定したプリンタドライバ上でユーザにパラメータを設定せしめ、ステップＳ９０４では、そのパラメータをプリンタドライバより取得する。ステップＳ９０５では、ユーザに識別名を入力せしめ、さらにステップＳ９０６では、アプリケーション名を取得する。アプリケーション名は、実施の態様によりユーザによって入力されるものを取得しても良いし、現在使用中のものでも良い。ステップＳ９０７では、識別名（ユーザ定義名及びアプリケーション名）と設定（ポート番号、プリンタドライバ名、パラメータを含む）を対応付けて設定管理テーブル２０１’に登録する。

【００４０】

本実施の形態に拠れば、ユーザ定義名とアプリケーション名との組合わせを識別名として管理することにより、プリンタ或いはアプリケーション、またはその組合わせ毎に設定内容を登録することができる。また、登録した設定を選択する際には、使用中のアプリケーション名を自動的に取得するため、ユーザはプリンタ（ユーザ定義名）を特定するだけで、適切な設定を指定することができる。

【００４１】

なお、アプリケーション、出力ポート、プリンタドライバの組合せに対して複数のパラメータを登録したい場合には、例えば、図１０に示すように、「中央１」、「中央２」のようにして複数のユーザ定義名をもって登録することもできる。

【００４２】

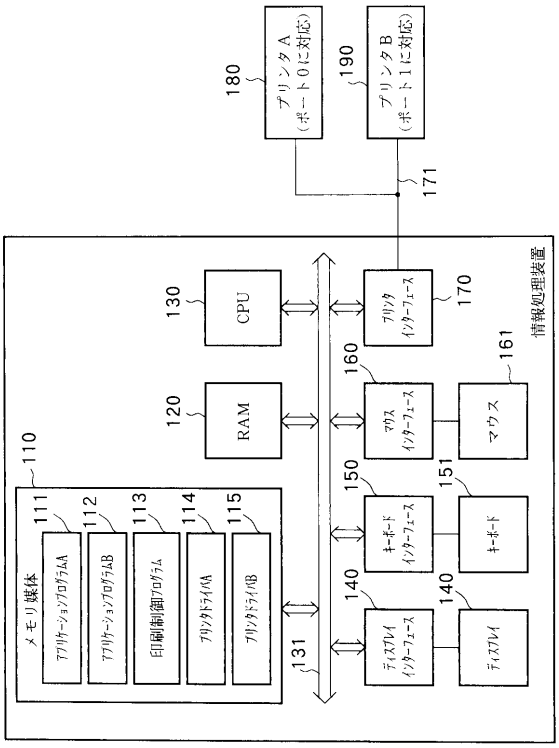
また、本発明は、複数の機器（例えば、ホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、プリンタを内蔵した文書処理装置）に適用してもよい。

【００４３】

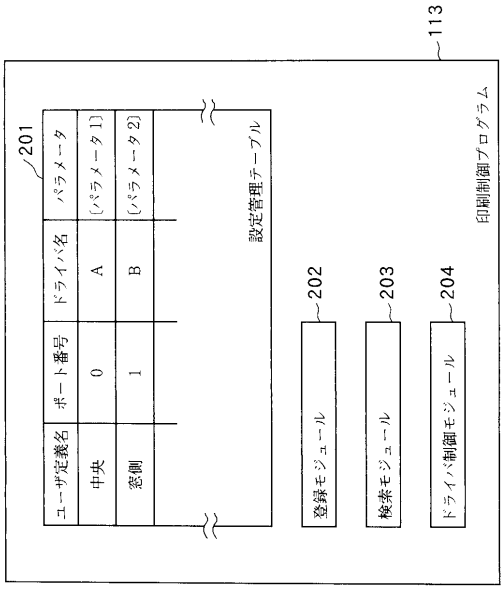
また、本発明の目的は、前述した実施の形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはＣＰＵやＭＰＵ）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【００４４】
この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。
【００４５】
プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、ＣＤ－ＲＯＭ、ＣＤ－Ｒ、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ＲＯＭなどを用いることができる。
【００４６】
また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているＯＳ（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。
【００４７】
さらに、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるＣＰＵなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。
【００４８】
【発明の効果】
以上説明したように本発明に拠れば、印刷に関する設定を登録しておき、必要に応じてこれを使用可能にすることにより、印刷に関する設定作業が簡便になり、操作性が向上するという効果がある。
【００４９】
【図面の簡単な説明】
【図１】実施の形態に係る印刷システムの構成例を示すブロック図である。
【図２】印刷制御プログラムの構成例を模式的に示す図である。
【図３】印刷制御プログラムに基づいて動作する情報処理装置の動作の流れを示すフローチャートである。
【図４】印刷条件の設定に関する処理の詳細を示すフローチャートである。
【図５】プリンタドライバの駆動に関する処理の詳細を示すフローチャートである。
【図６】登録に関する処理の詳細を示すフローチャートである。
【図７】第２の実施の形態における設定管理テーブルの構成例を示す図である。
【図８】第２の実施の形態における印刷条件の設定に関する処理の詳細を示すフローチャートである。
【図９】第２の実施の形態における登録に関する処理の詳細を示すフローチャートである。
【図１０】設定の登録に関する応用例を示す図である。

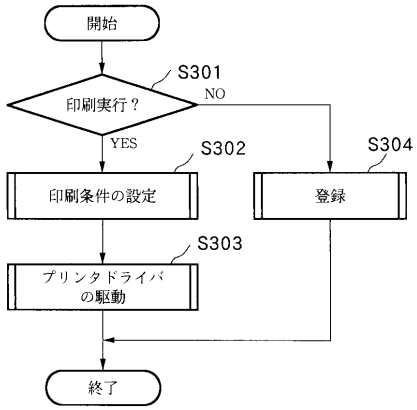
【図１】


プリンタA
（ポート0に対応）
プリンタB
（ポート1に対応）
180
190
171
情報処理装置
CPU
130
RAM
120
プリンタ
インターフェース
170
マウス
インターフェース
160
マウス
161
キーボード
インターフェース
150
キーボード
151
ディスプレイ
インターフェース
140
ディスプレイ
140
131
メモリ媒体
110
アプリケーションプログラムA
111
アプリケーションプログラムB
112
印刷制御プログラム
113
プリンタドライバA
114
プリンタドライバB
115

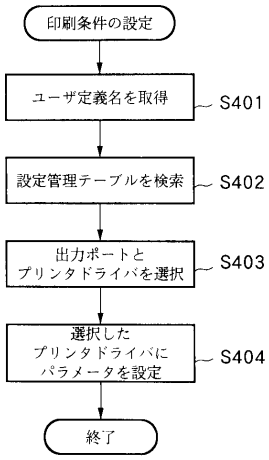
【図２】


113
印刷制御プログラム
201
ユーザ定義名
パラメータ
中央
ポート番号
0
ドライバ名
A
〔パラメータ1〕
窓側
1
B
〔パラメータ2〕
設定管理テーブル
202
登録モジュール
203
検索モジュール
204
ドライバ制御モジュール

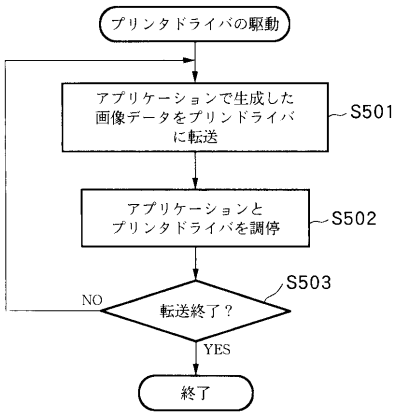
【図３】


開始
S301
印刷実行？
NO
YES
S302
印刷条件の設定
S304
登録
S303
プリンタドライバ
の駆動
終了

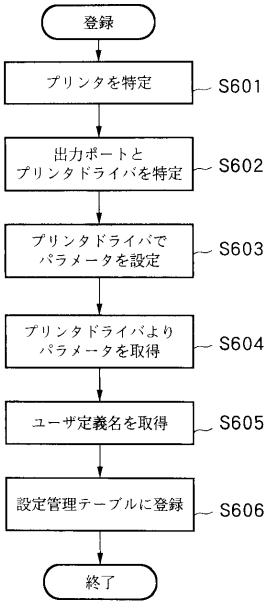
【図４】


印刷条件の設定
ユーザ定義名を取得
S401
設定管理テーブルを検索
S402
出力ポートと
プリンタドライバを選択
S403
選択した
プリンタドライバに
パラメータを設定
S404
終了

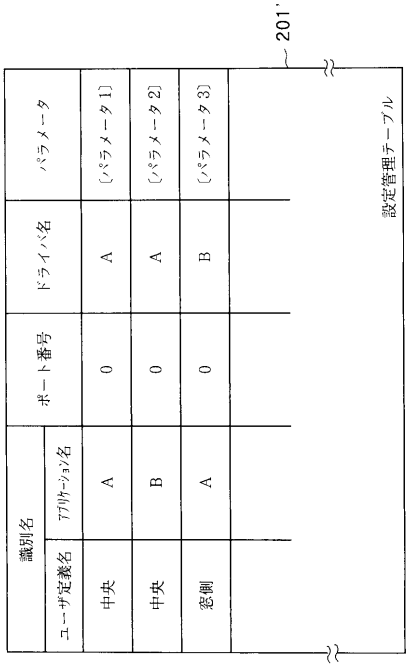
【図５】


プリンタドライバの駆動
アプリケーションで生成した画像データをプリンドライバに転送
S501
アプリケーションとプリンタドライバを調停
S502
転送終了？
S503
NO
YES
終了

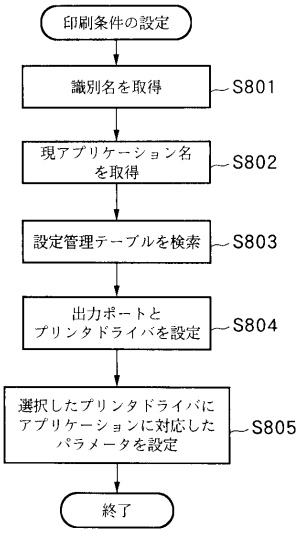
【図６】


登録
プリンタを特定
S601
出力ポートとプリンタドライバを特定
S602
プリンタドライバでパラメータを設定
S603
プリンタドライバよりパラメータを取得
S604
ユーザ定義名を取得
S605
設定管理テーブルに登録
S606
終了

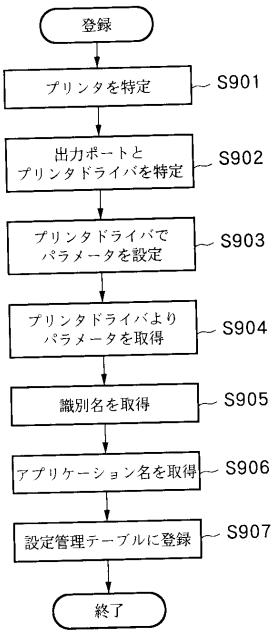
【図７】


201'
設定管理テーブル
識別名
ユーザ定義名
アプリケーション名
ポート番号
ドライバ名
パラメータ
中央
A
0
A
〔パラメータ1〕
中央
B
0
A
〔パラメータ2〕
窓側
A
0
B
〔パラメータ3〕

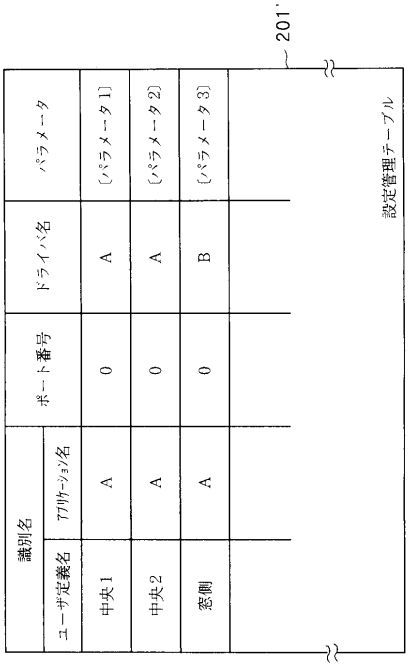
【図８】


印刷条件の設定
識別名を取得
S801
現アプリケーション名を取得
S802
設定管理テーブルを検索
S803
出力ポートとプリンタドライバを設定
S804
選択したプリンタドライバにアプリケーションに対応したパラメータを設定
S805
終了

【図９】


登録
プリンタを特定
S901
出力ポートと
プリンタドライバを特定
S902
プリンタドライバで
パラメータを設定
S903
プリンタドライバより
パラメータを取得
S904
識別名を取得
S905
アプリケーション名を取得
S906
設定管理テーブルに登録
S907
終了

【図１０】


201'
設定管理テーブル
識別名
ユーザ定義名
アプリケーション名
ポート番号
ドライバ名
パラメータ
中央１
A
0
A
〔パラメータ１〕
中央２
A
0
A
〔パラメータ２〕
窓側
A
0
B
〔パラメータ３〕

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.[7], ＤＢ名)
B41J 5/30
G06F 3/12