(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3571799号
(P3571799)
(45)発行日　平成16年9月29日(2004.9.29)　(24)登録日　平成16年7月2日(2004.7.2)

(51)Int.Cl.[7]	F I		
G06F 9/44	G06F	9/06	620C
G06F 3/12	G06F	3/12	E
G06F 9/445	G06F	9/06	650C

請求項の数 10　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平7-124914
(22)出願日　平成7年5月24日(1995.5.24)
(65)公開番号　特開平8-320781
(43)公開日　平成8年12月3日(1996.12.3)
審査請求日　平成12年11月29日(2000.11.29)

(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　細田　孝
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　林　毅

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ユーザ・インターフェース上の設定項目の登録方法及び情報処理装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

印刷処理の際の条件としての複数の設定項目の位置情報を有する画面情報が記述された設定ファイルを記憶手段に記憶した情報処理装置が、アプリケーションから受け取ったデータをプリンタが解釈可能なデータフォーマットに変換するプリンタドライバにおいて印刷処理の際の条件を設定するユーザ・インターフェース上の設定項目を登録する登録方法であって、

表示器に表示される前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースのダイアログに対する操作に基づいて、該ユーザ・インターフェース上に配置される設定項目の設定を行う設定工程と、

前記設定工程で設定された前記設定項目についての画面情報を、前記記憶手段の前記設定ファイルに対してアプリケーション名に対応させて登録する設定項目登録工程と、

前記アプリケーションから前記プリンタドライバにユーザ・インターフェースのダイアログ表示の要求がなされる場合に、前記アプリケーションから渡される情報からアプリケーション名を取得する取得工程と、

前記取得工程で取得されたアプリケーション名に基づいて、前記記憶手段の前記設定ファイルから該アプリケーション名に対応した前記画面情報を読み出す読み出し工程と、

前記読み出し工程で読み出された前記画面情報に基づいて、前記表示器に前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースのダイアログ表示を行うダイアログ表示工程と、

を含むことを特徴とするユーザ・インターフェース上の設定項目の登録方法。

【請求項２】
前記設定工程は、前記プリンタドライバのユーザ・インターフェース上の印刷処理の条件の主たる項目を表示するメイン・ダイアログと前記条件の補助的な項目を表示する子ダイアログにそれぞれ配置される設定項目の設定を行うことを特徴とする請求項１記載のユーザ・インターフェース上の設定項目の登録方法。
【請求項３】
前記取得工程で取得されたアプリケーション名に対応した画面情報が前記設定ファイルに登録されているか否かを判定する判定工程を更に含み、
前記読み出し工程は、前記判定工程で前記アプリケーション名に対応した画面情報が前記設定ファイルに登録されていないと判定された場合に、デフォルトの画面情報を読み出すことを特徴とする請求項１または２に記載のユーザ・インターフェース上の設定項目の登録方法。
【請求項４】
前記設定項目登録工程は、前記取得工程で取得されたアプリケーション名に対応させて前記設定項目についての画面情報を前記設定ファイルに登録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ユーザ・インターフェース上の設定項目の登録方法。
【請求項５】
前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースを介して設定される印刷処理の際の条件としての複数の設定項目の設定内容を前記設定ファイルにアプリケーション名に対応して保存する設定保存工程を更に含むことを特徴とする請求項１乃至４のいずれかに記載のユーザ・インターフェース上の設定項目の登録方法。
【請求項６】
アプリケーションから受け取ったデータをプリンタが解釈可能なデータフォーマットに変換するプリンタドライバを有し、該プリンタドライバにおける印刷処理の際の条件を設定するユーザ・インターフェース上の設定項目の登録を行う情報処理装置であって、
印刷処理の際の条件としての複数の設定項目の位置情報を有する画面情報が記述された設定ファイルを記憶する記憶手段と、
表示器に表示される前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースのダイアログに対する操作に基づいて、該ユーザ・インターフェース上に配置される設定項目の設定を行う設定手段と、
前記設定手段で設定された前記設定項目についての画面情報を、前記記憶手段の前記設定ファイルに対してアプリケーション名に対応させて登録する設定項目登録手段と、
前記アプリケーションから前記プリンタドライバにユーザ・インターフェースのダイアログ表示の要求がなされる場合に、前記アプリケーションから渡される情報からアプリケーション名を取得する取得手段と、
前記取得手段で取得されたアプリケーション名に基づいて、前記記憶手段の前記設定ファイルから該アプリケーション名に対応した前記画面情報を読み出す読み出し手段と、
前記読み出し手段で読み出された前記画面情報に基づいて、前記表示器に前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースのダイアログ表示を行うダイアログ表示手段と、
を含むことを特徴とする情報処理装置。
【請求項７】
前記設定手段は、前記プリンタドライバのユーザ・インターフェース上の印刷処理の条件の主たる項目を表示するメイン・ダイアログと前記条件の補助的な項目を表示する子ダイアログにそれぞれ配置される設定項目の設定を行うことを特徴とする請求項６記載の情報処理装置。
【請求項８】
前記取得手段で取得されたアプリケーション名に対応した画面情報が前記設定ファイルに登録されているか否かを判定する判定手段を更に含み、
前記読み出し手段は、前記判定手段で前記アプリケーション名に対応した画面情報が前記設定ファイルに登録されていないと判定された場合に、デフォルトの画面情報を読み出

すことを特徴とする請求項６または７に記載の情報処理装置。
【請求項９】
前記設定項目登録手段は、前記取得手段で取得されたアプリケーション名に対応させて前記設定項目についての画面情報を前記設定ファイルに登録することを特徴とする請求項６乃至８のいずれかに記載の情報処理装置。
【請求項１０】
前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースを介して設定される印刷処理の際の条件としての複数の設定項目の設定内容を前記設定ファイルにアプリケーション名に対応して保存する設定保存手段を更に含むことを特徴とする請求項６乃至９のいずれかに記載の情報処理装置。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【産業上の利用分野】
本発明は、ユーザ・インターフェースの生成方法および情報処理方法に係り、特に、表示器を介して情報処理の際の条件を設定するユーザ・インターフェースの生成方法および情報処理方法に関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来より、この種のプリンタ・ドライバのユーザ・インターフェースにおいては、アプリケーション・プログラムからの要求に基づいて、印刷処理に関する各種設定を行うプリンタ設定ダイアログを表示するものがある。このようなユーザ・インターフェースにおいて、ユーザはアプリケーションから、プリンタ・ドライバのプリンタ設定ダイアログを呼び出し、印刷に必要な各種の設定を行う。プリンタ・ドライバは、プリンタに関する設定情報である情報ファイルを読み出して、プリンタ設定ダイアログを介して現在の設定として表示する。ユーザはプリンタの設定ダイアログ上で各項目の設定を行い、その後プリンタ・ドライバは、ユーザの指示に従って設定された情報をもって情報ファイルを更新し保存する。
【０００３】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、上記従来例におけるプリンタ・ドライバでは、プリンタの設定ダイアログが単一かつ固定的であった。しかるに、設定または設定を変更する頻度の高い項目はユーザによって異なるため、あらゆるユーザにとって設定操作に関するユーザ・インターフェースが適合しているとは言い難かった。
【０００４】
また、例えばワード・プロセッサ関連のアプリケーションの使用時においては、印刷部数を設定する機会が多いが、作図関連のアプリケーションの使用時においては、スケーリングを設定する機会が多いなど、使用するアプリケーションによって、頻繁に設定変更する項目は異なる。このような場合でも、設定ダイアログにおける項目の配置が単一であるが故、アプリケーションに応じたユーザ・インターフェースを提供することができなかった。
【０００５】
また、アプリケーションの種別に拘わらず、単一のプリンタの設定しか保存できないため、例えばワード・プロセッサ関連のアプリケーションの使用時においては、両面印刷を行うが、作図関連のアプリケーションの使用時においては、両面印刷は行わない場合など、アプリケーション毎に異なる設定で使用したい場合に、アプリケーションを変更する都度設定をやり直す必要があった。
【０００６】
本発明は上記問題点に鑑みてなされたものであり、ユーザ或いはアプリケーションに適合したユーザ・インターフェースを実現することを目的とし、例えば、ユーザ或いはアプリケーションに適合した、印刷データを生成する際のユーザ・インターフェースを提供する

ことを目的とする。

【０００７】

【課題を解決するための手段】および【作用】

上記問題点を解決するため本発明のユーザ・インターフェース上の設定項目の登録方法は、印刷処理の際の条件としての複数の設定項目の位置情報を有する画面情報が記述された設定ファイルを記憶手段に記憶した情報処理装置が、アプリケーションから受け取ったデータをプリンタが解釈可能なデータフォーマットに変換するプリンタドライバにおいて印刷処理の際の条件を設定するユーザ・インターフェース上の設定項目を登録する登録方法として構成され、表示器に表示される前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースのダイアログに対する操作に基づいて、該ユーザ・インターフェース上に配置される設定項目の設定を行う設定工程と、前記設定工程で設定された前記設定項目についての画面情報を、前記記憶手段の前記設定ファイルに対してアプリケーション名に対応させて登録する設定項目登録工程と、前記アプリケーションから前記プリンタドライバにユーザ・インターフェースのダイアログ表示の要求がなされる場合に、前記アプリケーションから渡される情報からアプリケーション名を取得する取得工程と、前記取得工程で取得されたアプリケーション名に基づいて、前記記憶手段の前記設定ファイルから該アプリケーション名に対応した前記画面情報を読み出す読み出し工程と、前記読み出し工程で読み出された前記画面情報に基づいて、前記表示器に前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースのダイアログ表示を行うダイアログ表示工程とを含むことを特徴とする。

上記問題点を解決するため本発明の情報処理装置は、アプリケーションから受け取ったデータをプリンタが解釈可能なデータフォーマットに変換するプリンタドライバを有し、該プリンタドライバにおける印刷処理の際の条件を設定するユーザ・インターフェース上の設定項目の登録を行う情報処理装置として構成され、印刷処理の際の条件としての複数の設定項目の位置情報を有する画面情報が記述された設定ファイルを記憶する記憶手段と、表示器に表示される前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースのダイアログに対する操作に基づいて、該ユーザ・インターフェース上に配置される設定項目の設定を行う設定手段と、前記設定手段で設定された前記設定項目についての画面情報を、前記記憶手段の前記設定ファイルに対してアプリケーション名に対応させて登録する設定項目登録手段と、前記アプリケーションから前記プリンタドライバにユーザ・インターフェースのダイアログ表示の要求がなされる場合に、前記アプリケーションから渡される情報からアプリケーション名を取得する取得手段と、前記取得手段で取得されたアプリケーション名に基づいて、前記記憶手段の前記設定ファイルから該アプリケーション名に対応した前記画面情報を読み出す読み出し手段と、前記読み出し手段で読み出された前記画面情報に基づいて、前記表示器に前記プリンタドライバのユーザ・インターフェースのダイアログ表示を行うダイアログ表示手段とを含むことを特徴とする。

上記問題点を解決するため本発明の好適な実施例に係るユーザ・インターフェースの生成方法は、表示器を介して情報処理の際の条件を設定するユーザ・インターフェースの生成方法であって、前記表示器に表示するダイアログの操作に基づいて前記条件の設定を行う設定工程と、設定した前記条件を使用中のアプリケーション名に対応させて登録する設定条件登録工程とを備えることを特徴とし、アプリケーション毎に情報処理の際の条件を登録することができ、ユーザ或いはアプリケーションに適合したユーザ・インターフェースを提供することができる。

【０００８】

また、前記設定工程の前に、前記アプリケーション名に対応する前記条件の登録の有無を判定する第１の判定工程と、前記条件が登録されている場合には、その登録された前記条件を表示するダイアログを、前記条件が登録されていない場合には、予め設定された前記条件を表示するダイアログを生成し表示する表示工程とを更に備えることにより、未登録のアプリケーションに関する情報処理の際の条件については、予め設定された条件を表示でき、未登録のアプリケーションに関しても、ユーザ或いはアプリケーションに適合したユーザ・インターフェースを提供することができる。

【０００９】
また、前記ダイアログの操作部の配置を変更する変更工程と、変更した前記配置を前記アプリケーション名と対応させて登録する配置登録工程とを更に備えることにより、各アプリケーションに適したダイアログの操作部の配置を登録でき、ユーザ或いはアプリケーションに適合したユーザ・インターフェースを提供することができる。
【００１０】
また、前記設定工程および前記変更工程の前に、前記アプリケーション名に対応する前記配置の登録の有無を判定する第２の判定工程を更に備え、前記表示工程は、前記配置が登録されている場合には、その登録された前記配置に基づいて、前記配置が登録されていない場合には、予め設定された前記配置に基づいて、前記条件を表示するダイアログを生成し表示する工程とすることにより、未登録のアプリケーションに関するダイアログの操作部の配置については、予め設定された配置とすることができ、未登録のアプリケーションに関しても、ユーザ或いはアプリケーションに適合したユーザ・インターフェースを提供することができる。
【００１１】
また、本発明の好適な実施例に係るユーザ・インターフェースの生成方法は、表示器を介して情報処理の際の条件を設定するユーザ・インターフェースの生成方法であって、前記表示器に表示するダイアログの操作部の配置を変更する変更工程と、変更した前記配置を前記アプリケーション名と対応させて登録する配置登録工程と、を備えることを特徴とし、各アプリケーションに適したダイアログの操作部の配置を登録でき、ユーザ或いはアプリケーションに適合したユーザ・インターフェースを提供することができる。
【００１２】
また、前記変更工程の前に、前記アプリケーション名に対応する前記配置の登録の有無を判定する判定工程と、前記配置が登録されている場合には、その登録された前記配置に基づいて、前記配置が登録されていない場合には、予め設定された前記配置に基づいて、前記操作部を配置したダイアログを生成し表示する表示工程とを備えることにより、未登録のアプリケーションに関するダイアログの操作部の配置については、予め設定された配置とすることができ、未登録のアプリケーションに関しても、ユーザ或いはアプリケーションに適合したユーザ・インターフェースを提供することができる。
【００１３】
【実施例】
〔第１の実施例〕
以下、本発明に係る好適な第１の実施例を図面を参照しながら説明する。図１は本発明の代表的な実施例に係るコンピュータ・システムの構成例を示すブロック図である。ＣＰＵ１は、後述するフローチャートに係る一連の処理を実行するＣＰＵである。ＲＯＭ２は、ＣＰＵ１が実行するプログラム命令シーケンス等を格納するＲＯＭである。ＲＡＭ３は、ＣＰＵ１のメイン・メモリ或いはワークエリアとして機能するＲＡＭである。ＫＢＣ５は、キーボード（ＫＢ）９または不図示のポインティング・デバイスを制御するキーボード・コントローラである。ＨＤＣ６は、ブートプログラム、アプリケーション・プログラム、プリンタ・ドライバ、データファイル等を記憶するハードディスク（ＨＤＤ）１０とのアクセスを制御するハードディスク・コントローラである。ＣＲＴＣ７は、ＣＲＴディスプレイ（ＣＲＴ）１１を制御するＣＲＴコントローラである。ＰＯＲＴ８は、プリンタ（ＰＲＴ）１２と接続してプリンタ１２との通信制御処理を実行する通信ポートである。システム・バス４は、上記の各デバイスを接続するシステム・バスである。また、１０１はコンピュータ本体、１００はコンピュータ・システムである。
【００１４】
図２は、本実施例に係るプリンタ・ドライバと関連するプログラムおよびファイルを概念的に示す図である。ＨＤＤ１０は、アプリケーション・プログラム２１、プリンタ・ドライバ２２、通信ドライバ２３および設定ファイル２４を有している。なお、ＨＤＤ１０は、アプリケーション・プログラム２１、プリンタ・ドライバ２２、通信ドライバ２３およ

び設定ファイル２４は、ＲＯＭ２に格納しもよい。

【００１５】

アプリケーション・プログラム２１は、ワード・プロセッサ等を実現するプログラムであり、印刷データを作成し、それをプリンタ・ドライバ２２に渡す。プリンタ・ドライバ２２は、アプリケーション・プログラム２１から受け取ったデータをプリンタ１２が解読可能なデータ・フォーマットに変換して、通信ドライバ２４に渡す。通信ドライバ２３は、プリンタ・ドライバ２２から渡されたデータを通信ポート８を介してプリンタ１２に供給する。設定ファイル２４は、プリンタ・ドライバ２２において使用する設定情報等を格納したファイルである。なお、ＣＰＵ１は、以上の処理の実行・制御を司る。プリンタ１２は、受信したデータに基づいて印刷イメージを作成して記録紙に出力する。

【００１６】

アプリケーション・プログラム２１が、プリンタ・ドライバ２２に対して、プリンタの設定ダイアログを表示するように要求すると、プリンタ・ドライバ２２は、設定ファイル２４に格納してある情報に基づいてプリンタの設定ダイアログを作成して、ＣＲＴディスプレイ１１の表示画面に表示する。プリンタの設定ダイアログにおいて、キーボード９やポインティング・デバイスを用いて、設定を変更すると、プリンタ・ドライバ２２は設定ファイル２４の内容を更新する。

【００１７】

本実施例においては、プリンタの設定ダイアログには、メイン・ダイアログと子ダイアログの２種類があるものとする。また、設定項目として、用紙サイズ、向き、印刷枚数、両面印刷、スケーリングの５項目があるとする。なお、本発明は、上記の５項目の設定に限定されるものでないことは論を待たない。また、子ダイアログは複数であってもよい。なお、後述する設定ダイアログ上の「了解」「取消」などのボタンの大きさは定まっているものとする。

【００１８】

図３は、本実施例に係るプリンタ・ドライバ２２の処理の流れを示すフローチャートである。アプリケーション・プログラム２１がプリンタ・ドライバ２２に対してプリンタ設定要求を出すとき、アプリケーション・プログラム２１は各種情報をプリンタ・ドライバ２２に引き渡す。その情報の１つとして、アプリケーション・プログラム２１を特定するアプリケーション名が含まれている。

【００１９】

先ず、ステップＳ３０１において、プリンタ・ドライバ２２は、アプリケーション・プログラム２１から渡された情報の中から、アプリケーション名を取得する。次に、ステップＳ３０２において、設定ファイル２４に渡されたアプリケーション名が登録されているか否かを判定する。そして、アプリケーション名が登録されている時は、ステップＳ３０３に進み、アプリケーション２１に対応した画面情報を設定ファイルから読み出す。一方、アプリケーション名が登録されていない時は、ステップＳ３０４に進み、デフォルトの画面情報を設定ファイル２４から読み出して、ステップＳ３０５に進む。ステップＳ３０５では、ステップＳ３０３またはＳ３０４において読出した画面情報に基づいてメイン・ダイアログをＣＲＴ１１の表示画面に表示する。

【００２０】

図４は、設定ファイル２４に格納された１つのアプリケーション・プログラム２１に関する画面情報の一例を示す図である。この例においては、アプリケーション名として”ＣＷＯＲＤ”を有し、設定情報の項目として”用紙サイズ”、”向き”、”印刷枚数”、”両面印刷”、”スケーリング”を有している。そして、各項目について、”リソースＩＤ”、表示に必要な大きさ（ｘ方向及びｙ方向）、および”位置情報を有している。

【００２１】

位置情報とは、各ダイアログのどの位置にその項目を配置するかを指示する情報である。例えば、”１１”はメイン・ダイアログの上から１番目に配置することを意味し、同様に”１２”はメイン・ダイアログの上から２番目、”１３”はメイン・ダイアログの上から

３番目に配置することを意味する。また、”２１”は子ダイアログの上から１番目に配置することを、”２２”は子ダイアログの上から２番目に配置することを意味する。複数の子ダイアログを有する場合には、それを識別可能な位置情報を与えればよいことは言うまでもない。

【００２２】

設定ファイル２４には、上記のようなフォーマットで、複数のアプリケーション２１に対する画面情報が保存されている。

【００２３】

図５は、ステップＳ３０５において表示するメイン・ダイアログを示す図である。ステップＳ３０５におけるメイン・ダイアログの表示に際しては、先ず、表示する各項目（用紙サイズ、向き、印刷枚数）の大きさ（ｘ方向およびｙ方向）に基づいてダイアログ・ボックスの大きさを決定する（この時、「了解」、「取消」、「詳細設定」、「ダイアログ変更」の４つのボタンを表示することを考慮してダイアログ・ボックスの大きさを決定する）。次に、リソースＩＤに従って各項目を描画することによって、メイン・ダイアログ・ボックスを表示する。画面情報（図４）に従って、「用紙サイズ」、「向き」、「印刷枚数」の３項目が順に上から配置されていることがわかる。

【００２４】

また、このメイン・ダイアログには、「了解」、「取消」ボタンの他に、さらに詳細な設定を行う「詳細設定」ボタン、ダイアログの項目配置を変更する「ダイアログ変更」ボタンが含まれている。

【００２５】

メイン・ダイアログを表示した状態で、ステップＳ３０６においてユーザによる操作を待ち、操作があればステップＳ３０７に進む。ステップＳ３０７においては、ユーザの操作が「詳細設定」ボタンの選択ならば、ステップＳ３０８に進み、詳細設定ダイアログ（子ダイアログ）を作成して表示する。この表示に際しては、画面情報（図４）における詳細設定ダイアログに表示する各項目（両面印刷、スケーリング）の大きさ（ｘ方向とｙ方向）に基づき詳細設定ダイアログの大きさを決定し（この時、了解ボタン、取消ボタンを表示することを考慮して大きさを決定する）、リソースＩＤを元にして各項目を描画することによって詳細設定ダイアログを生成する。図６は、以上のようにして作成した詳細設定ダイアログを示す図である。

【００２６】

次に、ステップＳ３０９において、ユーザの操作に基づいて詳細設定処理を行い、ステップＳ３１０においてＣＲＴ１２の表示画面から詳細設定ダイアログを消去して、ステップＳ３０６に戻る。

【００２７】

一方、ステップＳ３０７において、ユーザの操作が「詳細設定」ボタンの選択でなければ、ステップＳ３１１に進む。

【００２８】

ステップＳ３１１において、ユーザの操作が「ダイアログ変更」ボタンの選択であれば、ステップＳ３１２に進み、ダイアログ変更画面（子ダイアログ）を表示する。図７は、ダイアログ変更画面を示す図である。ダイアログ変更画面には、メイン・ダイアログと詳細設定ダイアログに、現在いずれの項目が割り振られ、いかなる順番に配置されているかが示されている。

【００２９】

このダイアログ変更画面において、ユーザは各々の項目の配置を変更することができる。例えば、メイン・ダイアログに配置されている項目である「用紙サイズ」を、詳細設定ダイアログに配置したい時は、左側のメイン・ダイアログ項目の一覧７１０から「用紙サイズ」を前述のポインティング・デバイスでドラッグし、右側の詳細設定ダイアログ項目の一覧７２０に移動させればよい。また、詳細設定の「スケーリング」を「両面印刷」の上に配置したい時は、詳細設定ダイアログ項目の一覧７２０から「スケーリング」をポイン

ティング・デバイスでドラッグして、「両面印刷」の上に移動すればよい。

【００３０】

ステップＳ３１３において、上記のユーザの操作に基づいてダイアログ変更処理を行ったら、ステップＳ３１４において、更新された画面情報を設定ファイル２４に保存する。その際、どのアプリケーション２１で設定された画面情報であるかを識別できるように、ステップＳ３０１で取得したアプリケーション名を併せて登録する。

【００３１】

次に、ステップＳ３１５において、ダイアログ変更画面７００をＣＲＴ１２の表示画面から消去し、ステップＳ３１６において、変更された画面情報に基づいてメイン・ダイアログを再度作成して再表示した後にステップＳ３０６に戻る。

【００３２】

ステップＳ３１１において、ユーザの操作が「ダイアログ変更」ボタンの選択でなければ、ステップＳ３１７に進む。ステップＳ３１７では、ユーザの操作を待ち、その操作が「取消」ボタンの選択であれば、ステップＳ３２１に進み、メイン・ダイアログを消去して一連のプリンタ設定処理を終了する。

【００３３】

ステップＳ３１７において、ユーザの操作が「取消」ボタンの選択でなければ、ステップＳ３１８に進む。ステップＳ３１８では、ユーザの操作を待ち、その操作が「了解」ボタンの選択でなければ、ステップＳ３１９において操作に従った項目設定処理、即ち、「用紙サイズ」、「向き」、「印刷枚数」の設定処理を実行した後にステップＳ３０６に戻る。なお、ステップＳ３１８において、ユーザの操作によって「詳細設定」または「ダイアログ変更」が選択された場合は、ステップＳ３１９においては何らの処理も施さずにステップＳ３０６に戻るものとする。

【００３４】

一方、ステップＳ３１８において、ユーザ操作が「了解」ボタンの選択ならば、ステップＳ３２０において、設定された情報を設定ファイル２４に保存する。このとき、前述のようにステップＳ３０１で取得したアプリケーション名を併せて登録する。

【００３５】

次に、ステップＳ３２１において、メイン・ダイアログをＣＲＴ１２の表示画面から消去して、一連のプリンタ設定処理を終了する。

【００３６】

以上のように、ユーザが任意にダイアログを変更可能にすることにより、ユーザ或いは使用状況に適合したユーザ・インターフェースを提供することができる。また、アプリケーション毎に上記の変更を登録することにより、各アプリケーションに対応したユーザ・インターフェースを提供することができる。

［第２の実施例］

本実施例は、プリンタ設定ダイアログを１種類としたものである。図８は、本実施例に係るプリンタ・ドライバ２２の処理の流れを示すフローチャートである。アプリケーション・プログラム２１がプリンタ・ドライバ２２に対してプリンタ設定要求を出すとき、アプリケーション・プログラム２１は各種情報をプリンタ・ドライバ２２に引き渡す。その情報の１つとして、アプリケーション・プログラム２１を特定するアプリケーション名が含まれている。

【００３７】

先ず、ステップＳ８０１において、プリンタ・ドライバ２２は、アプリケーション・プログラム２１から渡された情報の中から、アプリケーション名を取得する。次に、ステップＳ８０２において、設定ファイル２４に渡されたアプリケーション名が登録されているか否かを判定する。そして、アプリケーション名が登録されている時は、ステップＳ８０３に進み、アプリケーション２１に対応した画面情報を設定ファイルから読み出す。一方、アプリケーション名が登録されていない時は、ステップＳ８０４に進み、デフォルトの画面情報を設定ファイル２４から読み出して、ステップＳ８０５に進む。ステップＳ８０５

では、ステップＳ８０３またはＳ８０４において読出した画面情報に基づいてプリンタ設定ダイアログをＣＲＴ１１の表示画面に表示する。

【００３８】

図９は、設定ファイル２４に格納された１つのアプリケーション・プログラム２１に関する画面情報の一例を示す図である。この例においては、アプリケーション名として”ＣＷＯＲＤ”を有し、設定情報の項目として”用紙サイズ”、”向き”、”印刷枚数”、”両面印刷”、”スケーリング”を有している。設定ファイル２４には、上記のようなフォーマットで、複数のアプリケーション２１に対する画面情報が保存されている。

【００３９】

図１０は、ステップＳ８０５において表示するプリンタ設定ダイアログを示す図である。プリンタ設定ダイアログを表示した状態で、ステップＳ８０６においてユーザによる操作を待ち、操作があればステップＳ８０７に進む。ステップＳ８０７において、ユーザの操作が「取消」ボタンの選択でなければ、ステップＳ８０８に進む。ステップＳ８０８では、ユーザの操作を待ち、その操作が「了解」ボタンの選択でなければ、ステップＳ８０９において操作に従った項目設定処理、即ち、「用紙サイズ」、「向き」、「印刷枚数」、「両面印刷」、「スケーリング」の設定処理を実行した後にステップＳ８０６に戻る。

【００４０】

一方、ステップＳ８０８において、ユーザ操作が「了解」ボタンの選択ならば、ステップＳ８１０において、設定された情報を設定ファイル２４に保存し、次にステップＳ８１１において、プリンタ設定ダイアログをＣＲＴ１２の表示画面から消去して、一連のプリンタ設定処理を終了する。

【００４１】

以上のように、アプリケーション毎に設定情報を保持することにより、複数のアプリケーションを切り替えながらプリンタ１２を使用するときであっても、各アプリケーションに対応した設定を再設定する必要がなくなる。

【００４２】

尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、１つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明はシステム或は装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることはいうまでもない。

【００４３】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、ユーザ或いはアプリケーションに適合したユーザ・インターフェースを実現することができる。

【００４４】

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の代表的な実施例に係るコンピュータ・システムの構成例を示すブロック図である。

【図２】第１および第２の実施例に係るプリンタ・ドライバと関連するプログラムおよびファイルを概念的に示す図である。

【図３】第１の実施例に係るプリンタ・ドライバ２２の処理の流れを示すフローチャートである。

【図４】第１の実施例における設定ファイル２４に格納された１つのアプリケーション・プログラム２１に関する画面情報の一例を示す図である。

【図５】第１の実施例に係るメイン・ダイアログを示す図である。

【図６】第１の実施例に係る詳細設定ダイアログを示す図である。

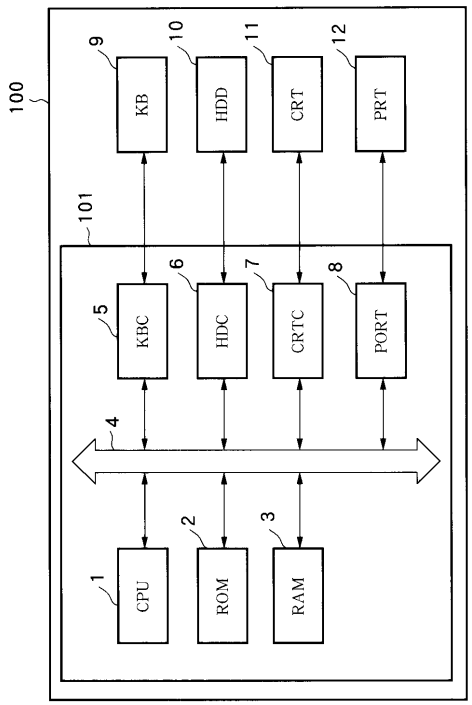
【図７】第１の実施例に係るダイアログ変更画面を示す図である。

【図８】第２の実施例に係るプリンタ・ドライバ２２の処理の流れを示すフローチャートである。

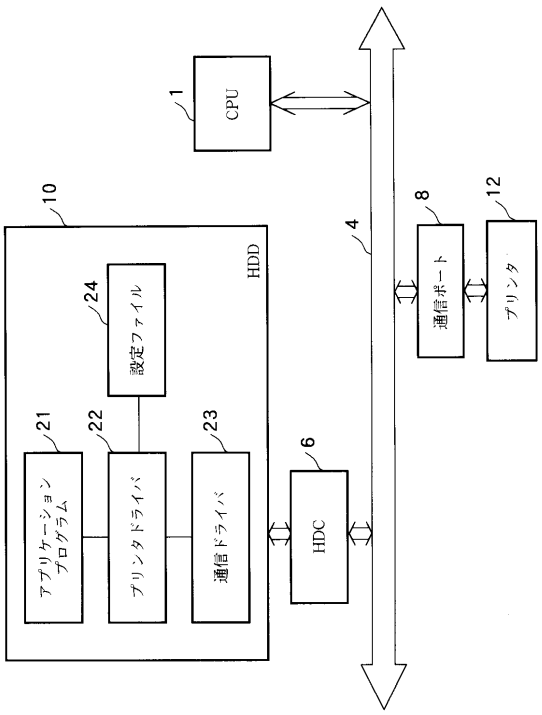
【図９】第２の実施例における設定ファイル２４に格納された１つのアプリケーション・プログラム２１に関する画面情報の一例を示す図である。

【図１０】第２の実施例に係るプリンタ設定ダイアログを示す図である。
【符号の説明】
４　システムバス
５　キーボードコントローラ
６　ハードディスクコントローラ
１０　ハードディスク
１１　ＣＲＴディスプレイ
１２　プリンタ
１００　コンピュータシステム
１０１　コンピュータ本体

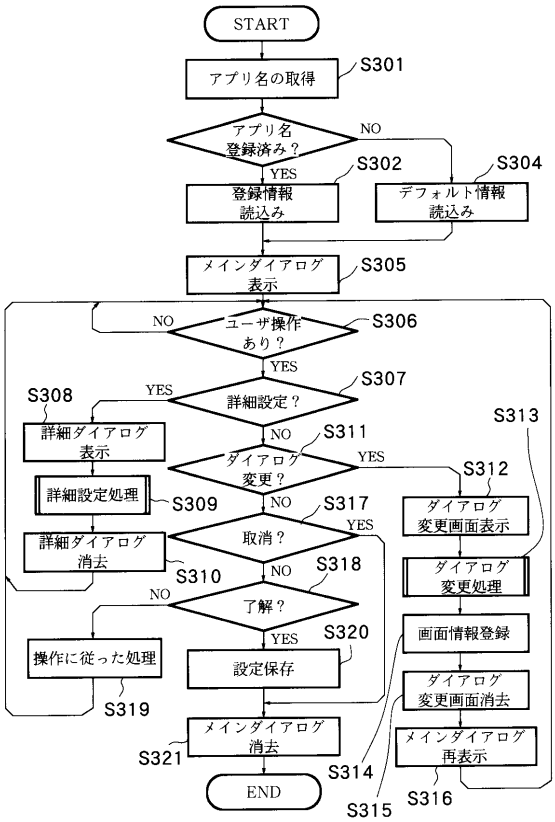
【図１】



【図２】



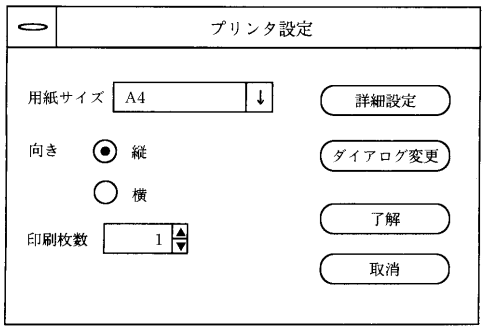
【図３】



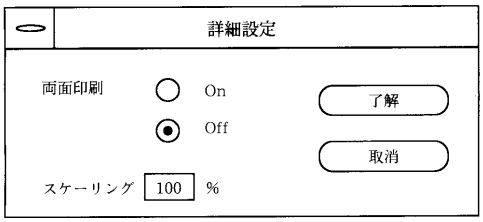
【図４】

アプリケーション名	CWORD				
No.	項目	リソースID	x	y	位置
1	用紙サイズ	101	120	16	11
2	向き	102	120	64	12
3	印刷枚数	103	100	16	13
4	両面印刷	104	120	64	21
5	スケーリング	105	100	16	22

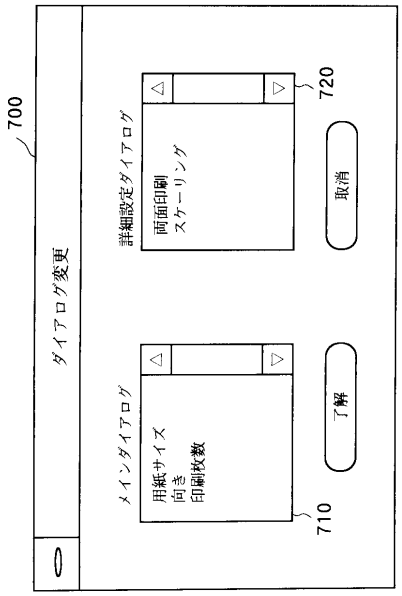
【図５】



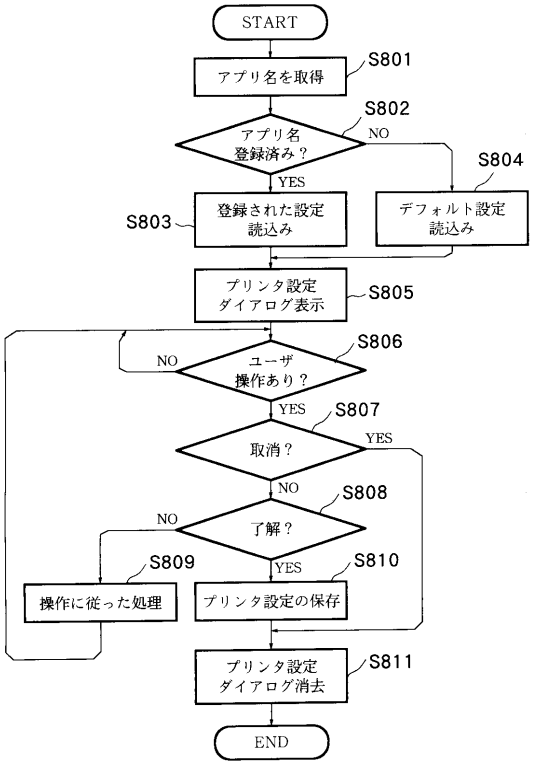
【図６】



【図７】



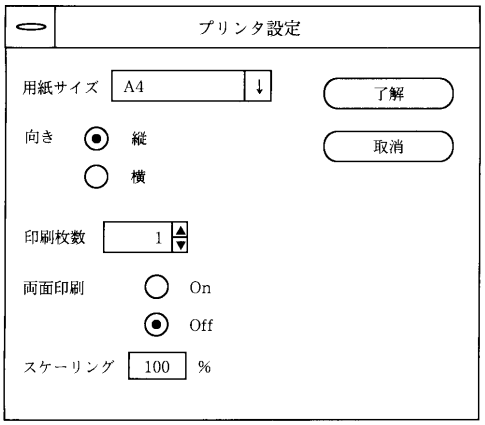
【図８】



【図９】

アプリケーション名	CWORD	
No.	項目	設定
1	用紙サイズ	A4
2	向き	縦
3	印刷枚数	1
4	両面印刷	Off
5	スケーリング	100

【図１０】



フロントページの続き

(56)参考文献 ”ワープロ６６６対決”, ＡＳＣＩＩ, 日本, (株) アスキー, １９９５年 4月 1日, 第１９巻、第４号, p.361-384

(58)調査した分野(Int.Cl.[7], ＤＢ名)
G06F 9/44
G06F 3/12
G06F 9/445