

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4467855号
(P4467855)

(45) 発行日 平成22年5月26日(2010.5.26)

(24) 登録日 平成22年3月5日(2010.3.5)

(51) Int. Cl.		F I			
G06F	3/12	(2006.01)	G06F	3/12	C
G06F	9/445	(2006.01)	G06F	9/06	650B

請求項の数 9 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2001-325139 (P2001-325139)	(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
(22) 出願日	平成13年10月23日(2001.10.23)	(74) 代理人	100076428 弁理士 大塚 康德
(65) 公開番号	特開2003-131832 (P2003-131832A)	(74) 代理人	100112508 弁理士 高柳 司郎
(43) 公開日	平成15年5月9日(2003.5.9)	(74) 代理人	100115071 弁理士 大塚 康弘
審査請求日	平成16年10月14日(2004.10.14)	(74) 代理人	100116894 弁理士 木村 秀二
審判番号	不服2007-10356 (P2007-10356/J1)	(72) 発明者	飯田 光則 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
審判請求日	平成19年4月11日(2007.4.11)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

所定のドライバプログラムに固有の設定値を記憶するための領域であるプライベート領域と、異なるドライバプログラムにおいて共通する設定値を記憶するための領域であるパブリック領域とを利用する周辺機器用のドライバプログラムの切替指示を受付ける受付手段と、

前記受付手段で切替指示を受付けた場合に、切替え元プログラムにより設定された設定情報をパブリック領域から読み出し、前記切替先ドライバプログラムに引渡す第1引渡手段と、

切替元ドライバプログラムと、切替先ドライバプログラムとが同種かどうか判定する判定手段と、

前記判定手段が切替元ドライバプログラムと切替先ドライバプログラムとを同種と判断した場合に、プライベート領域に記憶された設定情報のなかから切替先ドライバプログラムへ引き継ぐことができる設定情報を特定する特定手段と、

前記プライベート領域に記憶された設定情報のなかから前記特定手段により特定された設定情報を前記切替先ドライバプログラムに引渡す第2引渡手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記ドライバプログラムは、前記周辺機器の種類を表す情報とは別に、そのドライバの種類を表す識別情報を含み、

10

20

前記判定手段は、前記切換元ドライバプログラムが含む前記識別情報と、前記切換先ドライバプログラムの前記識別情報と、が同一であるか否かを判定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記受付手段は、周辺機器の切換指示を、ドライバプログラムの切換指示として受け付けることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記周辺機器はプリンタであって、前記ドライバプログラムはプリンタドライバプログラムであり、前記設定情報は、印刷設定情報であることを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

所定のドライバプログラムに固有の設定値を記憶するための領域であるプライベート領域と、異なるドライバプログラムにおいて共通する設定値を記憶するための領域であるパブリック領域とを利用する周辺機器用のドライバプログラムの切換指示を受け付ける受付工程と、

前記受付工程で切換指示を受け付けた場合に、切換元プログラムにより設定された設定情報をパブリック領域から読み出し、前記切換先ドライバプログラムに引渡す第 1 引渡工程と、

切換元ドライバプログラムと、切換先ドライバプログラムとが同種かどうか判定する判定工程と、

前記判定工程で切換元ドライバプログラムと切換先ドライバプログラムとを同種と判断した場合に、プライベート領域に記憶された設定情報のなかから切換先ドライバプログラムへ引き継ぐことができる設定情報を特定する特定工程と、

前記プライベート領域に記憶された設定情報のなかから前記特定手段により特定された設定情報を前記切換先ドライバプログラムに引渡す第 2 引渡工程と、

を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 6】

前記ドライバプログラムは、前記周辺機器の種類を表す情報とは別に、そのドライバの種類を表す識別情報を含み、

前記判定工程では、前記切換元ドライバプログラムが含む前記識別情報と、前記切換先ドライバプログラムの前記識別情報と、が同一であるか否かを判定することを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理方法。

【請求項 7】

前記受付工程では、周辺機器の切換指示を、ドライバプログラムの切換指示として受け付けることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の情報処理方法。

【請求項 8】

前記周辺機器はプリンタであって、前記ドライバプログラムはプリンタドライバプログラムであり、前記設定情報は、印刷設定情報であることを特徴とする請求項 5、6 又は 7 に記載の情報処理方法。

【請求項 9】

コンピュータに、

所定のドライバプログラムに固有の設定値を記憶するための領域であるプライベート領域と、異なるドライバプログラムにおいて共通する設定値を記憶するための領域であるパブリック領域とを利用する周辺機器用のドライバプログラムの切換指示を受け付ける受付工程と、

前記受付工程で切換指示を受け付けた場合に、切換元プログラムにより設定された設定情報をパブリック領域から読み出し、前記切換先ドライバプログラムに引渡す第 1 引渡し工程と、

切換元ドライバプログラムと、切換先ドライバプログラムとが同種かどうか判定する判定工程と、

10

20

30

40

50

前記判定工程で切換元ドライバプログラムと切換先ドライバプログラムとを同種と判断した場合に、プライベート領域に記憶された設定情報のなかから切換先ドライバプログラムへ引き継ぐことができる設定情報を特定する特定工程と、

前記プライベート領域に記憶された設定情報のなかから前記特定手段により特定された設定情報を前記切換先ドライバプログラムに引渡す第2引渡工程と、

を実行させることを特徴とするプログラム。

【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、情報処理方法、プログラム、及び記憶媒体に関するものである。 10

【0002】

【従来の技術】

従来から、プリンタやデジタルカメラ、スキャナなどの周辺機器を制御するために、ドライバプログラムを有する情報処理装置が知られている。

【0003】

そのような情報処理装置では、ドライバプログラムを用いて、周辺機器に関する各種設定を行うことができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の情報処理装置では、ドライバプログラムを切換える際には、無条件に、部分的な設定のみ引き継ぎを行っていた。そのため、引き継ぎが行われない設定については、常に、再設定する必要があった。 20

【0005】

例えば、コンピュータなどの情報処理装置から画像を出力するプリンタを切換える場合には、プリンタドライバに対する印刷設定のうち、いわゆるPublic領域の設定のみを引き継ぎ、それ以外の設定はデフォルトの設定に戻っていた。つまり、従来は、あるプリンタについて印刷の設定を行った後、異なるプリンタに出力先を変更した場合に、特定の設定以外のレイアウト等の印刷設定が引き継がれず、再設定が必要であり、ユーザにとって使い勝手の悪いものとなっていた。 30

【0006】

本発明は、上記従来技術の課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、ユーザにとって使い勝手のよい情報処理装置、情報処理方法、プログラム、及び記憶媒体を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明に係る装置は、

所定のドライバプログラムに固有の設定値を記憶するための領域であるプライベート領域と、異なるドライバプログラムにおいて共通する設定値を記憶するための領域であるパブリック領域とを利用する周辺機器用のドライバプログラムの切換指示を受付ける受付手段と、前記受付手段で切換指示を受付けた場合に、切換え元プログラムにより設定された設定情報をパブリック領域から読み出し、前記切換先ドライバプログラムに引渡す第1引渡手段と、切換え元ドライバプログラムと、切換先ドライバプログラムとが同種かどうか判定する判定手段と、前記判定手段が切換え元ドライバプログラムと切換先ドライバプログラムとを同種と判断した場合に、プライベート領域に記憶された設定情報のなかから切換先ドライバプログラムへ引き継ぐことができる設定情報を特定する特定手段と、前記プライベート領域に記憶された設定情報のなかから前記特定手段により特定された設定情報を前記切換先ドライバプログラムに引渡す第2引渡手段とを有することを特徴とする。 40

【0008】

前記ドライバプログラムは、前記周辺機器の種類を表す情報とは別に、そのドライバの種類 50

類を表す識別情報を含み、

前記判定手段は、前記切換元ドライバプログラムが含む前記識別情報と、前記切換先ドライバプログラムの前記識別情報と、が同一であるか否かを判定することを特徴とする。

【0009】

前記受付手段は、周辺機器の切換指示を、ドライバプログラムの切換指示として受け付けることを特徴とする。

【0010】

前記周辺機器はプリンタであって、前記ドライバプログラムはプリンタドライバプログラムであり、前記設定情報は、印刷設定情報であることを特徴とする。

【0011】

上記目的を達成するため、本発明に係る方法は、

所定のドライバプログラムに固有の設定値を記憶するための領域であるプライベート領域と、異なるドライバプログラムにおいて共通する設定値を記憶するための領域であるパブリック領域とを利用する周辺機器用のドライバプログラムの切換指示を受け付ける受付工程と、前記受付工程で切換指示を受け付けた場合に、切換元プログラムにより設定された設定情報をパブリック領域から読み出し、前記切換先ドライバプログラムに引渡す第1引渡工程と、切換元ドライバプログラムと、切換先ドライバプログラムとが同種かどうか判定する判定工程と、前記判定工程で切換元ドライバプログラムと切換先ドライバプログラムとを同種と判断した場合に、プライベート領域に記憶された設定情報のなかから切換先ドライバプログラムへ引き継ぐことができる設定情報を特定する特定工程と、前記プライベート領域に記憶された設定情報のなかから前記特定工程により特定された設定情報を前記切換先ドライバプログラムに引渡す第2引渡工程とを有することを特徴とする。

【0012】

前記ドライバプログラムは、前記周辺機器の種類を表す情報とは別に、そのドライバの種類を表す識別情報を含み、

前記判定工程では、前記切換元ドライバプログラムが含む前記識別情報と、前記切換先ドライバプログラムの前記識別情報と、が同一であるか否かを判定することを特徴とする。

【0013】

前記受付工程では、周辺機器の切換指示を、ドライバプログラムの切換指示として受け付けることを特徴とする。

【0014】

前記周辺機器はプリンタであって、前記ドライバプログラムはプリンタドライバプログラムであり、前記設定情報は、印刷設定情報であることを特徴とする。

【0015】

上記目的を達成するため、本発明に係るプログラムは、

所定のドライバプログラムに固有の設定値を記憶するための領域であるプライベート領域と、異なるドライバプログラムにおいて共通する設定値を記憶するための領域であるパブリック領域とを利用する周辺機器用のドライバプログラムの切換指示を受け付ける受付工程と、前記受付工程で切換指示を受け付けた場合に、切換元プログラムにより設定された設定情報をパブリック領域から読み出し、前記切換先ドライバプログラムに引渡す第1引渡し工程と、切換元ドライバプログラムと、切換先ドライバプログラムとが同種かどうか判定する判定工程と、前記判定工程で切換元ドライバプログラムと切換先ドライバプログラムとを同種と判断した場合に、プライベート領域に記憶された設定情報のなかから切換先ドライバプログラムへ引き継ぐことができる設定情報を特定する特定工程と、前記プライベート領域に記憶された設定情報のなかから前記特定工程により特定された設定情報を前記切換先ドライバプログラムに引渡す第2引渡工程とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下に、図面を参照して、この発明の好適な実施の形態を例示的に詳しく説明する。ただ

10

20

30

40

50

し、この実施の形態に記載されている構成要素の相対配置、表示画面等は、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

【0018】

(一実施形態)

本発明に係る情報処理装置の一実施形態としてのコンピュータについて説明する。図1は、本実施形態のコンピュータを含むプリンタ制御システムの構成を説明するブロック図である。なお、特に断らない限り、本発明の機能が実行されるのであれば、単体の機器であっても、複数の機器からなるシステムであっても、LAN, WAN等のネットワークを介して接続が為され処理が行われるシステムであっても本発明を適用できることは言うまでもない。

10

【0019】

図において、3000はホストコンピュータで、ROM3のプログラム用ROMあるいは外部メモリ11に記憶された文書処理プログラム等に基づいて図形、イメージ、文字、表(表計算等を含む)等が混在した文書処理を実行するCPU1を備え、システムバス4に接続される各デバイスをCPU1が総括的に制御する。

【0020】

また、このROM3のプログラム用ROMあるいは外部メモリ11には、CPU1の制御プログラムであるオペレーティングシステムプログラム(以下OS)等を記憶し、ROM3のフォント用ROMあるいは外部メモリ11には上記文書処理の際に使用するフォントデータ等を記憶し、ROM3のデータ用ROMあるいは外部メモリ11には上記文書処理等を行う際に使用する各種データを記憶する。

20

【0021】

2はRAMで、CPU1の主メモリ、ワークエリア等として機能する。5はキーボードコントローラ(KBC)で、キーボード9や不図示のポインティングデバイスからのキー入力を制御する。6はCRTコントローラ(CRTC)で、CRTディスプレイ(CRT)10の表示を制御する。7はディスクコントローラ(DKC)で、ブートプログラム、各種のアプリケーション、フォントデータ、ユーザファイル、編集ファイル、プリンタ制御コマンド生成プログラム(以下プリンタドライバ)等を記憶するハードディスク(HD)、フロッピーディスク(FD)等の外部メモリ11とのアクセスを制御する。

【0022】

8はプリンタコントローラ(PRTC)で、所定の双方向性インターフェース21を介してプリンタ1500に接続されて、プリンタ1500との通信制御処理を実行する。なお、CPU1は、例えばRAM2上に設定された表示情報RAMへのアウトラインフォントの展開(ラスライズ)処理を実行し、CRT10上でのWYSIWYGを可能としている。

30

【0023】

また、CPU1は、CRT10上の不図示のマウスカーソル等で指示されたコマンドに基づいて登録された種々のウィンドウを開き、種々のデータ処理を実行する。ユーザは印刷を実行する際、印刷の設定に関するウィンドウを開き、プリンタの設定や、印刷モードの選択を含むプリンタドライバに対する印刷処理方法の設定を行える。

40

【0024】

プリンタ1500において、12はプリンタCPUで、ROM13のプログラム用ROMに記憶された制御プログラム等あるいは外部メモリ14に記憶された制御プログラム等に基づいてシステムバス15に接続される印刷部(プリンタエンジン)17に出力情報としての画像信号を出力する。

【0025】

また、このROM13のプログラムROMには、CPU12の制御プログラム等を記憶する。ROM13のフォント用ROMには上記出力情報を生成する際に使用するフォントデータ等を記憶し、ROM13のデータ用ROMにはハードディスク等の外部メモリ14がないプリンタの場合には、ホストコンピュータ上で利用される情報等を記憶している。

50

【 0 0 2 6 】

C P U 1 2 は入力部 1 8 を介してホストコンピュータとの通信処理が可能となっており、プリンタ内の情報等をホストコンピュータ 3 0 0 0 に通知可能に構成されている。1 9 は C P U 1 2 の主メモリ、ワークエリア等として機能する R A M で、図示しない増設ポートに接続されるオプション R A M によりメモリ容量を拡張することができるように構成されている。なお、R A M 1 9 は、出力情報展開領域、環境データ格納領域、N V R A M 等に用いられる。前述したハードディスク (H D)、I C カード等の外部メモリ 1 4 は、メモリコントローラ (M C) 2 0 によりアクセスを制御される。

【 0 0 2 7 】

外部メモリ 1 4 は、オプションとして接続され、フォントデータ、エミュレーションプログラム、フォームデータ等を記憶する。また、1 8 は前述した操作パネルで操作のためのスイッチおよび L E D 表示器等が配されている。また、前述した外部メモリは 1 個に限らず、少なくとも 1 個以上備え、内蔵フォントに加えてオプションフォントカード、言語系の異なるプリンタ制御言語を解釈するプログラムを格納した外部メモリを複数接続できるように構成されていてもよい。さらに、図示しない N V R A M を有し、操作パネル 1 5 0 1 からのプリンタモード設定情報を記憶するようにしてもよい。

10

【 0 0 2 8 】

図 2 は、ホストコンピュータにおける典型的な印刷データ生成方法を説明する図である。

【 0 0 2 9 】

アプリケーション 2 0 1、グラフィックエンジン 2 0 2、プリンタドライバ 2 0 3、およびシステムスプーラ 2 0 4 は、外部メモリ 1 1 に保存されたファイルとして存在し、O S やそのモジュールを利用するモジュールによって R A M 2 にロードされ実行されるプログラムモジュールである。また、アプリケーション 2 0 1 およびプリンタドライバ 2 0 3 は、外部メモリ 1 1 の F D や不図示の C D - R O M、あるいは不図示のネットワークを經由して外部ディスク 1 1 の H D に追加することが可能となっている。

20

【 0 0 3 0 】

外部メモリ 1 1 に保存されているアプリケーション 2 0 1 は R A M 2 にロードされて実行されるが、このアプリケーション 2 0 1 からプリンタ 1 5 0 0 に対して印刷を行う際には、同様に R A M 2 にロードされ実行可能となっているグラフィックエンジン 2 0 2 を利用して出力 (描画) を行う。グラフィックエンジン 2 0 2 は、印刷装置ごとに用意されたプリンタドライバ 2 0 3 を、外部メモリ 1 1 から R A M 2 にロードし、アプリケーション 2 1 0 の出力をプリンタドライバ 2 0 3 を用いてプリンタの制御コマンドに変換する。変換されたプリンタ制御コマンドは O S によって R A M 2 にロードされたシステムスプーラ 2 0 4 を経てインターフェース 2 1 経由でプリンタ 1 5 0 0 へ出力される仕組みとなっている。

30

【 0 0 3 1 】

図 3 は、システムに登録された複数のプリンタから、任意のプリンタを選択するユーザインタフェースと、選択したプリンタの設定を行うユーザインタフェースの一例である。この例において、印刷ダイアログ 3 0 1 はオペレーティングシステムが提供するユーザインタフェースであり、オペレーティングシステムに登録されているプリンタは、図の楕円で囲んである部分に列挙され、ユーザは任意のプリンタを選択可能である。また、プロパティボタンを押下することにより、選択されたプリンタに対応するプリンタドライバがコールされ、プリンタの印刷設定を行うユーザインタフェース 3 0 2 がプリンタドライバにより開かれる。

40

【 0 0 3 2 】

図 4 は、アプリケーションと、各プリンタ用のプリンタドライバとの関係をあらわした模式図である。アプリケーションはオペレーティングシステムが提供する各種関数 (A P I) をコールして処理を行い、オペレーティングシステムは印刷に関わる処理を選択されているプリンタのプリンタドライバが提供する関数 (D D I) をコールして処理を行い、アプリケーションから選択されたプリンタへの印刷が可能となっている。

50

【 0 0 3 3 】

図 5 は、図 4 においてプリンタドライバとオペレーティングシステム、及び、アプリケーション間でやり取りされる、プリンタの印刷設定を保持するメモリブロック(以降DevModeと呼ぶ)の構成を図示したものである。

【 0 0 3 4 】

DevModeは、オペレーティングシステムが定義したメモリブロックであるPublic領域と、各プリンタドライバが固有で定義を行っているメモリブロックであるPrivate領域とが連続した構成となっている。Public領域は、オペレーティングシステムが定義しているものであり、その領域の設定は、アプリケーション、オペレーティングシステム、プリンタドライバそれぞれが設定可能である。Private領域は、各プリンタドライバが定義している領域であり、同領域の設定が可能なのはプリンタドライバのみである。また、Private領域のサイズは、プリンタドライバにより異なっており、DevModeの全体のサイズが判別可能なように、Public領域にはExtraSizeというメンバがあり、Private領域のサイズを保持している。オペレーティングシステムがプリンタドライバにDevModeの領域サイズを問い合わせ、アプリケーション、またはオペレーティングシステムがそのサイズのメモリを確保し、プリンタドライバによって、その初期化、及び設定がなされる。印刷実行時には、同領域の設定にしたがってプリンタドライバが印刷を行う。

【 0 0 3 5 】

また、プリンタドライバは、同一のプログラムモジュールで、複数機種のプリンタをサポートしているものがあり、その場合、機種が異なってもPrivate領域の定義は同一である。

【 0 0 3 6 】

本実施の形態では、Public領域に、プリンタのシステムへの登録名称を保持するPrinterNameと、Private領域のサイズを保持するExtraSizeが定義されている。また、Private領域には、プリンタドライバを判別するためのキーを保持するDrvFamNameと、プリンタの機種名を保持するDeviceName、レイアウトの設定として1物理ページに複数の論理ページを割り当てて印刷を行うNup印刷の設定を保持するNup、及び、スタンプの設定を保持するスタンプが定義されている。DrvFamNameには、同種の、つまり同一のプログラムモジュールによる、プリンタドライバでは、プリンタの機種が異なっても同じキーが設定される。

【 0 0 3 7 】

図 6 は、プリンタが切り替えられた際に、元のプリンタの印刷設定を切り替え後のプリンタの設定に反映(マージ)するように、オペレーティングシステムがプリンタドライバを呼び出した時の処理をフローチャートで示したものである。

【 0 0 3 8 】

この処理は、オペレーティングシステムが、切換元のプリンタドライバ用のDevMode領域と切り替え後のプリンタドライバ用のDevMode領域を、切り替え後のプリンタドライバへ引渡すことで行われる。切り替え後のプリンタドライバは、切り替え元のプリンタドライバの設定が入ったDevModeのメモリ領域と、自分のDevModeのメモリ領域を受け取り、切り替え元のプリンタドライバのDevMode内の設定を、自分のDevModeのメモリ領域に反映する。

【 0 0 3 9 】

ここで、図 6 を用いて、本実施の形態における、DevModeのマージ処理について説明を行う。

【 0 0 4 0 】

まず、Public領域について、元のDevModeの設定を反映する(S 6 0 2)。次に、Public領域のExtraSizeが同じであることを判別する(S 6 0 3)。ExtraSizeが同じである場合には、DrvFamNameが同じかを判別する(S 6 0 4)。ExtraSize、または、DrvFamNameが同じでない場合には、元のプリンタドライバは異なるプログラムモジュールであり、Private領域の設定はわからないためPrivate領域はデフォルトの設定とし、Private領域のマージ処理は行わない(S 6 1 1)。ExtraSizeとDrvFamNameが同じ場合には、元のプリンタ

10

20

30

40

50

ドライバは同じプログラムモジュールであると判断し、Private領域のマージ処理を行い（S 6 1 0）、処理は終了となる。

【 0 0 4 1 】

図 7 は、S 6 1 0 におけるPrivate領域のマージ処理をフローチャートで示したものである。

【 0 0 4 2 】

図 7 を用いて、Private領域のマージ処理の説明を行う。まず、元のDevModeのNupの設定が設定可能であるかを判断し（S 7 1 0）、設定可能であればNupの設定を反映（S 7 2 0）し、そうでない場合はNupの設定はデフォルトの設定とする（S 7 2 1）。次に、元のDevModeのスタンプの設定が反映可能であるかを判断し（S 7 3 0）、設定可能であればスタンプの設定を反映し（S 7 4 0）、そうでない場合にはデフォルト設定とする（S 7 4 1）。同様に、Private領域に保持されている領域の元のDevModeの設定が設定可能であるかを判断しながら、各設定の反映を行う（S 7 5 0）。

10

【 0 0 4 3 】

以上の処理により、印刷実行時にプリンタを切り替えた場合でも、切り替え前と、切り替え後のプリンタのプリンタドライバが同一モジュールである場合には、切り替え前後で機種が異なっても、反映可能な設定はすべて引き継がれる。

【 0 0 4 4 】

（他の実施形態）

上記実施形態では、プリンタドライバについて特化して説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、周辺機器の制御のために用いられるあらゆるドライバを有する情報処理装置について適用可能である。

20

【 0 0 4 5 】

なお、本発明に係る情報処理装置は、コンピュータに限定されるものではなく、ドライバを管理できるあらゆる装置を含む概念であり、デジタルカメラや、プリンタなども含む。また、本発明に係る情報処理方法は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インターフェース機器、リーダー、プリンタなど）から構成されるシステムに適用してもよい。

【 0 0 4 6 】

また、本発明の目的は、前述した実施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憶した記録媒体を、システムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記録媒体に格納されたプログラムコードを読み出し、実行することによっても達成される。

30

【 0 0 4 7 】

この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の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録媒体は本発明を構成することになる。

【 0 0 4 8 】

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、フロッピーディスク、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。

40

【 0 0 4 9 】

また、コンピュータが読み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動している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。

【 0 0 5 0 】

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き込まれた後、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

50

の機能が実現される場合も含まれる。

【 0 0 5 1 】

本発明を上記記憶媒体に適用する場合、その記憶媒体には、先に説明した（図 6 および/または図 7 に示す）フローチャートに対応するプログラムコードが格納されることになる。

【 0 0 5 2 】

【発明の効果】

ドライバプログラムを切り替える際に、ドライバプログラムの設定情報が、切り換え先に引き継げるパブリック領域の設定情報か、引き継げないプライベート領域の設定情報か、を特定する負荷を低減できる。

10

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態としてのコンピュータを含むシステムの構成を説明するブロック図である。

【図 2】本発明の一実施形態としてのコンピュータにおける典型的な印刷データ生成方法を説明するブロック図である。

【図 3】本発明の一実施形態としてのコンピュータにおける、プリンタ選択と印刷設定を行うためのユーザインタフェースの 1 例を示す図である。

【図 4】本発明の一実施形態としてのコンピュータにおける、アプリケーションと各プリンタ用のプリンタドライバとの関係をあらわした図である。

【図 5】本発明の一実施形態としてのコンピュータにおける、印刷設定を保存する Devmode 構造体の模式図である。

20

【図 6】本発明の一実施形態としてのコンピュータにおける、DevMode のマージ処理のフローチャートである。

【図 7】本発明の一実施形態としてのコンピュータにおける、DevMode の Private 領域のマージ処理のフローチャートである。

【符号の説明】

1 CPU

2 RAM

3 ROM

4 システムバス

12 CPU

13 ROM

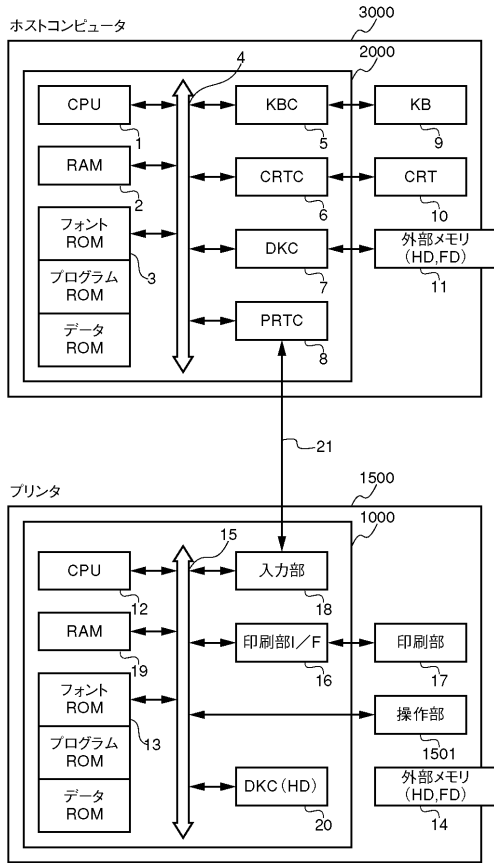
19 RAM

3000 ホストコンピュータ

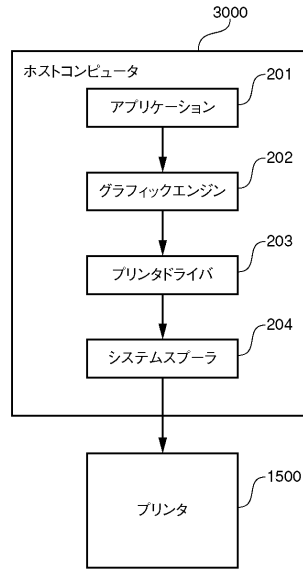
1500 プリンタ

30

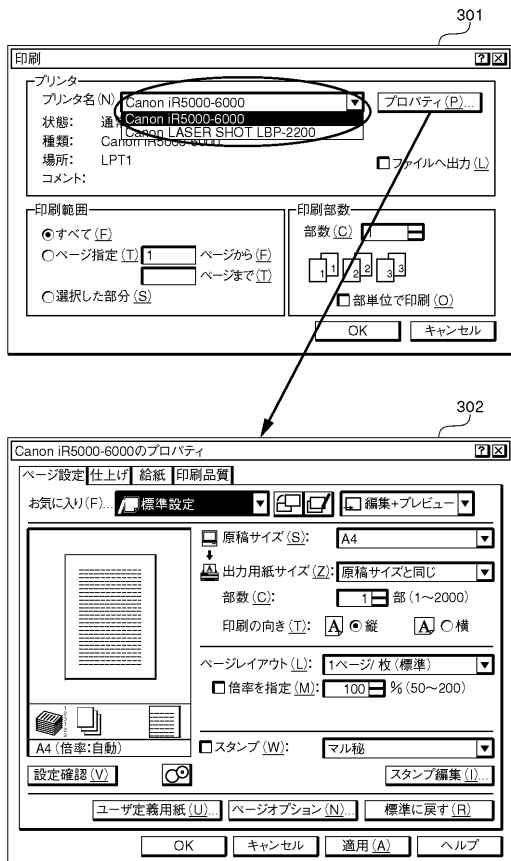
【図1】



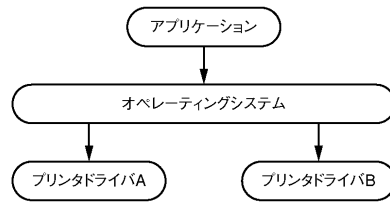
【図2】



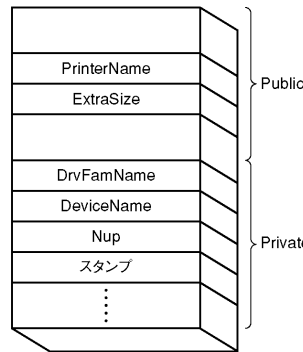
【図3】



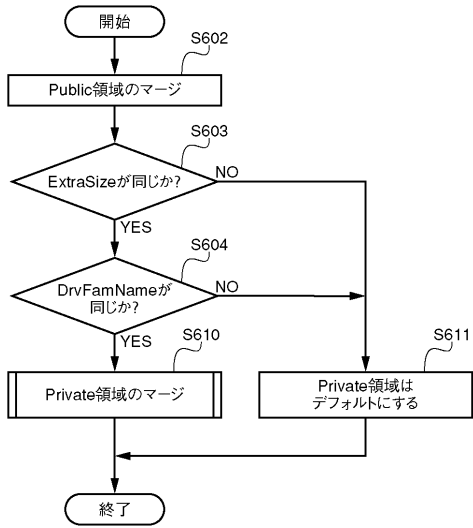
【図4】



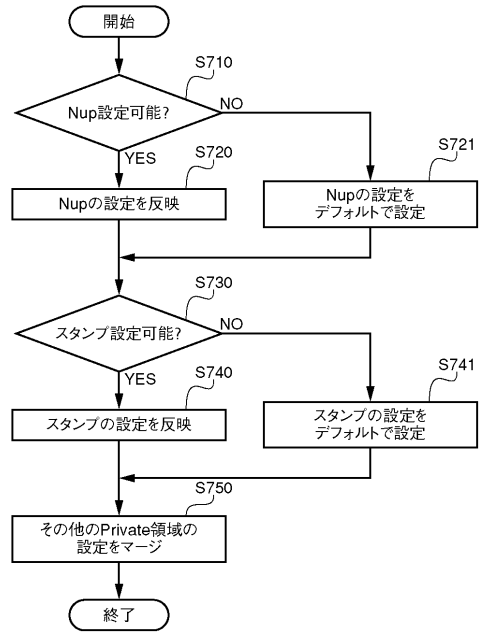
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

合議体

審判長 和田 志郎

審判官 圓道 浩史

審判官 近藤 聡

- (56)参考文献 特開平11-184656(JP,A)
特開平9-6557(JP,A)
特開2000-353079(JP,A)
特開2000-305755(JP,A)
特開平11-232054(JP,A)
特開2001-209527(JP,A)
特開平6-8534(JP,A)
特開平8-230283(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/12

B41J 29/00 - 29/70