

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5328949号
(P5328949)

(45) 発行日 平成25年10月30日(2013.10.30)

(24) 登録日 平成25年8月2日(2013.8.2)

(51) Int.Cl.

G06F 3/12 (2006.01)

F 1

G06F 3/12

C

請求項の数 16 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2012-50688 (P2012-50688)
 (22) 出願日 平成24年3月7日 (2012.3.7)
 (62) 分割の表示 特願2011-161432 (P2011-161432)
 の分割
 原出願日 平成11年2月18日 (1999.2.18)
 (65) 公開番号 特開2012-138106 (P2012-138106A)
 (43) 公開日 平成24年7月19日 (2012.7.19)
 審査請求日 平成24年3月7日 (2012.3.7)

(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 100126240
 弁理士 阿部 琢磨
 (74) 代理人 100124442
 弁理士 黒岩 創吾
 (72) 発明者 皆川 智徳
 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 内田 正和

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】情報処理装置、情報処理方法、該方法を実行する制御プログラムを記憶した媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

印刷に関わる複数の設定内容を一括して変更するための複合設定をインポートする指示を受け付ける受付手段と、前記複合設定をインポートするインポート手段と、を有し、前記受付手段によりインポートする指示が受け付けられ前記インポート手段によるインポートが行われた際に、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが可能である場合は、インポートされた複合設定が登録され、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、プリンタで印刷を実行することが可能な設定内容へと修正された前記インポートされた複合設定が登録されることを特徴とする情報処理装置。

10

【請求項 2】

前記インポート手段は、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、印刷を実行することが可能な設定内容に修正した前記複合設定をインポートするか否かを問合せ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】

前記インポート手段は、プリンタの構成情報を基に、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが可能であるか否かを判断することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

印刷を実行することが可能な設定内容に修正された前記複合設定をインポートした後、

20

修正された前記複合設定をメモリから読みだした際に、読みだされた前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、更に修正された前記複合設定に対応する設定内容を表示させる表示手段を有する請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記インポート手段によるインポートとは、前記複合設定のファイルを読み取り、読み取った前記複合設定をユーザーが選択可能な複合設定の 1 つとしてメモリに記憶する処理であることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

印刷に関わる複数の設定内容を一括して変更するための複合設定をインポートする指示を受け付ける受付ステップと、前記複合設定をインポートするインポートステップと、を含み、前記受付ステップにおいてインポートする指示が受け付けられ前記インポートステップにおいてインポートが行われた際に、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが可能である場合は、インポートされた複合設定が登録され、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、プリンタで印刷を実行することが可能な設定内容に修正された前記インポートされた複合設定が登録されることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 7】

前記インポートステップにおいて、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、印刷を実行することが可能な設定内容に修正した前記複合設定をインポートするか否かを問合せることを特徴とする請求項 6 に記載の情報処理方法。

【請求項 8】

前記インポートステップにおいて、プリンタの構成情報を基に、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが可能であるか否かを判断することを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の情報処理方法。

【請求項 9】

印刷を実行することが可能な設定内容に修正された前記複合設定をインポートした後、修正された前記複合設定をメモリから読みだした際に、読みだされた前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、更に修正された前記複合設定に対応する設定内容を表示させることを特徴とする請求項 6 乃至 8 の何れか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 10】

前記インポートステップにおけるインポートとは、前記複合設定のファイルを読み取り、読み取った前記複合設定をユーザーが選択可能な複合設定の 1 つとしてメモリに記憶する処理であることを特徴とする請求項 6 乃至 9 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

印刷に関わる複数の設定内容を一括して変更するための複合設定をインポートする指示を受け付ける受付ステップと、前記複合設定をインポートするインポートステップと、を含み、

前記受付ステップにおいてインポートする指示が受け付けられ前記インポートステップにおいてインポートが行われた際に、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが可能である場合は、インポートされた複合設定が登録され、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、プリンタで印刷を実行することが可能な設定内容へと修正された前記インポートされた複合設定が登録されることを特徴とするコンピュータに実行させるためのプログラムを記憶した記憶媒体。

【請求項 12】

前記インポートステップにおいて、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、印刷を実行することが可能な設定内容に修正した前記複合設定をインポートするか否かを問合せることを特徴とする請求項 11 に記載の記憶媒体

【請求項 13】

10

20

30

40

50

前記インポートステップにおいて、プリンタの構成情報を基に、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが可能であるか否かを判断することを特徴とする請求項11または12に記載の記憶媒体。

【請求項14】

印刷を実行することが可能な設定内容に修正された前記複合設定をインポートした後、修正された前記複合設定をメモリから読みだした際に、読みだされた前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、更に修正された前記複合設定に対応する設定内容を表示させる表示ステップを有する請求項11乃至13の何れか1項に記載の記憶媒体。

【請求項15】

10

前記インポートステップにおけるインポートとは、前記複合設定のファイルを読み取り、読み取った前記複合設定をユーザーが選択可能な複合設定の1つとしてメモリに記憶する処理であることを特徴とする請求項11乃至14の何れか1項に記載の記憶媒体。

【請求項16】

前記プログラムとはプリンタドライバであることを特徴とする請求項11乃至15の何れか1項に記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザインターフェース（以後、UIという）において、複数の設定項目をひとまとめにして扱うことで効率よく設定を行う情報処理装置、情報処理方法、および、処理の手順を記憶した記憶媒体に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

一般に、情報処理装置では、ユーザはUIを通して各種の設定を行う。ここで、設定項目が多くて、設定項目間に複雑な依存関係がある場合などには、いくつかの設定項目が一組にまとめられて登録され、その組をユーザが選択することによって複数の設定項目がまとめて変更されるような機能をもつ情報処理装置がある。

例えば、プリンタドライバでは、グラフィックモード・解像度・カラー設定・TrueTypeの置換などプリント時の印字品位に関するものを組にして、あらかじめアイコンと関連付けて登録しておく。印刷時には、ユーザは複数のアイコンの中から印刷目的に合ったものを選択することで、一括して複数の設定項目を変更することができる。これを「印刷目的設定」という。

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記の「印刷目的設定」では、主に、プリンタドライバにおけるグラフィック関連の設定項目だけを対象としていた。そのため、複数の設定項目を一括して変更することができると言っても、シート単位でしか設定項目を一組にすることことができなかった。したがって、変更したい設定項目があるシートを開かなければ、その設定項目の変更をすることができなかった。

40

【0004】

一方、一組にして登録できる設定項目の範囲を複数シートにまで広げたものもあり、これを「お気に入り」という。「お気に入り」はUI上のほぼすべての設定項目を登録対象としており、その結果どのシートからでも操作できるようになっている。よって、「印刷目的設定」の上記のような不具合が解消された上、ユーザはプリンタのもつ多彩な機能を効率よく利用できるようになった。

【0005】

しかし、「お気に入り」では変更可能な設定項目が多いために、デバイスオプションについてコンフリクト問題が生じる場合がある。例えば、ユーザが両面印刷をする設定をし

50

いても、両面ユニットがプリンタに装着されていなければ両面印刷を行うことはできない。同様にユーザがステイプル等を使用する設定をしていても、専用のフィニッシャがプリンタに装着されていなければステイプル等をすることができない。しかし、「お気に入り」によって多くの設定項目を一括して変更してしまうと、それらのデバイスコンフリクトが生じたまま設定がなされてしまう。

【0006】

また、専用のデバイスオプションが装着されている時に「お気に入り」の作成したが、印刷時にはそのデバイスオプションが外されている場合や、専用のデバイスオプションが装着されていない他のデバイスに対して「お気に入り」をコピーしてしまった場合など、実際には実行できない設定を「お気に入り」で設定してしまうという不具合が生じうる。

10

【0007】

そこで、本発明では、「お気に入り」の選択時に、現在のデバイスオプションの装着状況等をチェックし、実行不可能な設定がなされている場合にはその旨のメッセージを表示した上、設定値を丸める。設定値の丸め方としては、ドライバが判断してデフォルト値等に丸めてもよいし、また、いくつかの丸め方からユーザに選択させてもよい。

【0008】

特に対象なる設定項目は、両面印刷、製本印刷、給紙口、フィニッシャ（ステイプル等の仕上げ機能を持つ）、メモリに依存した処理等に関する設定項目である。

【0009】

またファイルから「お気に入り」の設定内容をインポートする時には、まったくデバイス環境の異なるクライアントへ「お気に入り」がコピーされることも考えられる。このときにも、そのデバイス環境をチェックして、設定値を丸めてから「お気に入り」に登録することにより、お気に入り選択時に毎回メッセージが出るという煩わしさを避けることができる仕組みを提供する。

20

【0010】

また、お気に入りのような複合設定をファイルとして扱うようにする仕組みを提供する。

【課題を解決するための手段】

【0011】

上記目的の少なくとも一つを達成するための情報処理装置は、印刷に関わる複数の設定内容を一括して変更するための複合設定をインポートする指示を受け付ける受付手段と、前記複合設定をインポートするインポート手段と、を有し、前記受付手段によりインポートする指示が受け付けられ前記インポート手段によるインポートが行われた際に、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが可能である場合は、インポートされた前記複合設定が登録され、前記複合設定に対応する設定内容で印刷を実行することが不可能である場合は、プリンタで印刷を実行することが可能な設定内容へと修正された前記インポートされた複合設定が登録されることを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0012】

複数の印刷に関わる設定値の組み合わせを含む複合設定を用いて、デバイス装置に対する印刷設定を行う情報処理装置であって、複合設定に含まれる印刷に関わる設定値を編集し、編集された設定値を含む複合設定を記憶し、記憶される複合設定を外部ファイルとして出力することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明に適用したシステム構成の一例示すである。

【図2】ホストコンピュータのブロック構成図である。

【図3】お気に入りを操作するためのダイアログの一例を示す図である。

【図4】お気に入り全体の流れを示すフローチャートを示す図である。

【図5】設定項目の変更時のお気に入りの表示の一例を示すである。

50

【図6】お気に入り選択時の処理のフローチャートを示す図である。

【図7】デバイスオプションに依存するコンフリクトチェックの処理のフローチャートを示す図である。

【図8】コンフリクト発生時のメッセージの一例を示す図である。

【図9】お気に入り追加ダイアログの一例を示す図である。

【図10】お気に入り追加処理のフローチャートを示す図である。

【図11】名称未入力時のメッセージの一例を示す図である。

【図12】上書き確認時のメッセージの一例を示す図である。

【図13】お気に入り編集ダイアログの一例を示す図である。

【図14】お気に入り編集時の処理のフローチャートを示す図である。

10

【図15】ユーザ設定のお気に入り選択時のダイアログを示す図である。

【図16】削除確認時のメッセージの一例を示す図である。

【図17】デバイスオプション設定のダイアログの一例を示す図である。

【図18】デバイスオプション設定時の処理のフローチャートを示す図である。

【図19】お気に入り編集時の処理のフローチャートを示す図である。

【図20】本発明に係るプログラム及びデータを格納する記憶媒体のメモリマップを示す図である。

【図21】プリントシステムの機能ブロックを示す構成図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

20

以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を説明する。

【0015】

図1は、本発明を適用可能なデータ処理装置を外観を示す図である。いわゆるパーソナルコンピュータ(ＰＣ)であり、ディスプレイ、データ処理本体(制御ボード、ハードディスク、フロッピーディスクドライブ、CD-ROMドライブを含む)、入力装置(キーボード、不図示のポインティングデバイス)等から構成されている。

【0016】

第1の実施の形態

図2は、本発明の第1の実施の形態を示すデータ処理装置の構成を示すブロック図である。ホストコンピュータ内部20において、CPU1は、ディスクコントローラ(DKC)5を介して外部メモリ12から制御プログラム、システムプログラム、アプリケーションプログラム等の各種プログラムをRAM2に読み出し、それらを実行して各種データ処理を行う。なお、DKC5は、FD、HD、CD-ROM、MD、MO等の外部メモリとのアクセスを制御する。

30

【0017】

RAM2は、不図示のオプションRAM等によりその容量を拡張できるように構成されており、主としてCPU1のワークエリアとして利用される。

【0018】

キーボードコントローラ(KBC)3は、キーボード10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。CRTコントローラ(CRTC)4は、CRTディスプレイ(CRT)11の表示を制御する。なお、本発明の実施の形態では、特に断らない限り、CPU1がメインバス6を介してRAM2、KBC3、CRTC4、DKC5を制御する。

40

【0019】

このように構成されたシステムにおいて、ユーザがアプリケーションやデバイスドライバのユーザインターフェース(UI)を開いて設定変更をすると、ホストコンピュータはユーザによるKB10または不図示のポインティングデバイスからの入力を受け付け、その状態や過程をCRT11上に表示する。

【0020】

図21は、プリンタ等の印刷装置が直接、あるいはネットワーク経由で接続されている

50

ホストコンピュータにおけるプリントシステムの機能ブロックによる構成図である。

【0021】

図21のホストコンピュータ2100内の各ブロックは、図2のシステムで、CPU1がプログラムを実行することで実現される機能をブロックで示したものである。アプリケーション2101、グラフィックエンジン2102、プリンタドライバ2103、およびシステムスプーラ2104は、図2の外部メモリ12に保存されたファイルとして存在し、実行される場合にOSやそのモジュールを利用する上位モジュールによってRAM2にロードされ実行されるプログラムモジュールである。

【0022】

また、アプリケーション2101およびプリンタドライバ2103は、外部メモリ12のFDや不図示のCD-ROMから供給されることが可能となっている。ユーザが、このアプリケーション2101においてプリンタ2105に対する印刷操作を行うと、まず、アプリケーション2101は、RAM2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2102を利用して出力（描画）を行う。

【0023】

なお、グラフィックエンジン2102は、一般に、アプリケーションに対して、プリンタやディスプレイ等の出力デバイスに依存しない共通のグラフィック用インターフェイスを提供するものである。

【0024】

グラフィックエンジン2102は、印刷装置ごとに用意されたプリンタドライバ2103を同様に外部メモリ12からRAM2にロードし、アプリケーション2101の出力をプリンタドライバ2103を用いてプリンタの制御コマンドに変換する。このとき、ユーザは、プリンタドライバのユーザインターフェイスを用いて、プリンタに対する印刷設定を行うことができ、その設定にしたがってプリンタドライバ2103はプリンタの制御コマンドを生成する。

【0025】

変換されたプリンタ制御コマンドはOSによってRAM2にロードされたシステムスプーラ2104を経てインターフェース経由でプリンタ2105へ出力される仕組みとなっている。

【0026】

また、本発明の中で、「お気に入り」を生成したり読み出したりすることがあるが、特に断らない限り、「お気に入り」の生成はRAM2または外部メモリ12に対して行われるものとする。

【0027】

図3に示したD LG1は、図2に示したCRT11に表示されるダイアログの一例であり、「お気に入り」の選択、追加、編集を行うことが出来る。

【0028】

なお、以下、特に断らないかぎり、処理の主体は、ハードウェアにおいてはCPU1であり、ソフトウェアにおいてはCPU1で実行されるプログラムである。

【0029】

〔全体フロー〕

以下、図3のダイアログの一例及び図4のフローチャートを用いて「お気に入り」に関する処理の流れの説明を行う。

【0030】

まず、D LG1のコンボボックスL ST11でカレントの「お気に入り」がユーザにより選択変更された場合（ステップS401 Yes）、選択変更に関する一連の処理を行い（詳細後述）（ステップS402）、今から行おうとしている印刷の設定（以下、カレント設定）に関するコンフリクトチェックの処理を行い（詳細後述）（ステップS403）、各シートのコントロールを新しい設定に応じて変更する（ステップS404）。

【0031】

10

20

30

40

50

一方、追加ボタン B T N 1 1 が押下された場合（ステップ S 4 0 5 Yes）、図 9 に示す D L G 2 を表示して、追加に関する一連の処理を行い（詳細後述）（ステップ S 4 0 6）、L S T 1 1 に新しく追加した名称がカレントになるように表示する（ステップ S 4 0 7）。

【0032】

編集ボタン B T N 1 2 が押下された場合（ステップ S 4 0 8 - Yes）、図 13 に示した D L G 3 を表示して、「お気に入り」の編集に関する一連の処理を行う（詳細後述）（ステップ S 4 0 9）。

【0033】

それ以外で、設定項目の設定内容が変更された場合は（ステップ S 4 1 0 - Yes）、選択中の「お気に入り」の設定内容が変わることになるので、その旨を明示するために L S T 1 1 の表示を加工する（ステップ S 4 1 1）。例えば、表示色を黒から他の色に変えたり、図 5 に示すように表示するテキストを変えたりする。これらの処理をダイアログを閉じるまで行う（ステップ S 4 1 2）。

【0034】

〔「お気に入り」の選択変更の処理フロー〕

図 4 のフローチャートの（ステップ S 4 0 2）の、「お気に入り」の選択変更に関する一連の処理を図 6 のフローチャートを用いて説明する。

【0035】

「お気に入り」の選択変更が確定した場合は（ステップ S 6 0 1 Yes）、カレント設定の内容を保持するバッファ領域を、選択された「お気に入り」の設定内容で更新する（ステップ S 6 0 2）。変更対象は、カレントシート（図 3 の「ページ設定」というシート）だけでなく、非アクティブシート（図 3 の「仕上げ」・「給紙」・「印刷品質」のシート）を含む U I 上の全コントロールである。どこのシートから選択しても、変更対象は同じである。

【0036】

「お気に入り」で登録・一括変更できる設定項目の具体例は、入出力用紙サイズ、用紙の向き、部数、ページレイアウト（N up、ポスター等）、拡縮率、スタンプ、オーバレイ、印刷方法（片面、両面、製本印刷）、製本印刷の詳細、とじ方向、とじ代、排紙方法（ソート、ステイプル等）、ステイプル位置、給紙方法（全ページ同じ給紙、最初と最後を別給紙、他）、用紙名称、印刷目的、解像度、カラー設定などである。

【0037】

〔コンフリクトチェックの処理〕

図 4 のフローのステップ S 4 0 3 の、コンフリクトチェックの処理について図 7 のフローチャートを用いて説明する。

【0038】

お気に入り機能は U I 上に存在するほぼすべての設定項目を登録対象としている。しかし、その設定項目の中には、デバイス環境に依存して、特にデバイスに装備されているデバイスオプションに依存して実際に実行できるものと実行できないものとがある。

【0039】

従って、「お気に入り」で、ある設定内容を選んでも、その設定内容が現在のデバイス環境でそのまま実行できるとは限らない。それに対処すべく、ここではデバイスに装備されているデバイスオプションに応じたコンフリクトチェックの処理（不整合のチェック & 設定の丸め処理）について説明する。

【0040】

まず、デバイスオプション登録部（レジストリまたは特定のメモリ上）に保持されているデバイスオプション情報を作業領域に読み込む（ステップ S 7 0 1）。デバイスオプション（例えば、フィニッシャや給紙カセット、メモリ等）の設定については後述する。

【0041】

次に、装備されているデバイスオプションの影響を受ける設定項目について順次チェック

10

20

30

40

50

クを行い(ステップS702)、現在の設定内容で実行することが可能であるか否かを確認をする(ステップS703)。

【0042】

ステップS703において、登録されている設定内容では実行できないと判断した場合(ステップS703-N0)、その旨のメッセージを図8のように表示し(ステップS704)、設定内容を丸める(ステップS705)。丸め方が複数ある場合は、その旨のメッセージを表示してユーザに選ばせても良い。このステップS703からステップS705までの処理を、デバイスオプションの影響を受ける設定項目すべてについて行う。

【0043】

ここで、デバイスコンフリクトチェックの処理の例をいくつか挙げておく。

10

- 両面ユニットが装着されていないのに、両面設定が登録されている「お気に入り」を選んだ場合、片面設定に変更する。

- ステイブル可能なフィニッシャが装着されていないのに、ステイブルが登録されている「お気に入り」を選んだ場合、ステイブル無しに変更する。

- 製本可能なフィニッシャが装着されていないのに、製本印刷が登録されている「お気に入り」を選んだ場合、製本無しの通常印刷に変更する。

- 中綴じ(製本印刷にて折り目にステイブルする機能)可能なフィニッシャが装着されていないのに、中綴じが登録されている「お気に入り」を選んだ場合、中綴じ無しの製本印刷に変更する。

- 装備されていないカセット段が登録されている「お気に入り」を選んだ場合(本体にカセットが2段しか装備されていないのに、カセット6が登録されているような場合)、デフォルトの「自動」に変更する。

20

- メモリが不十分なのに、メモリを増設しないと印刷できない高精細モードが登録されている「お気に入り」を選んだ場合、デフォルト設定(通常のモード)の印刷に変更する。その他、メモリに依存する処理全般についてもデフォルトに変更する。

【0044】

最後に、丸め処理によってすべてのコンフリクトをなくした状態で設定内容を返す(ステップS706)。

【0045】

〔登録フロー〕

30

図4のフローのステップS406の、お気に入りの追加に関する一連の処理を図10のフローチャートを用いて説明する。図9に示すD L G 2は、追加する「お気に入り」の名称・アイコン・コメント等を付加できるダイアログの一例である。

【0046】

まず、ユーザによる名称・アイコン・コメント等の入力を待つ(ステップS1001)。キャンセルが押下された時は(ステップS1003-Y e s)、何もせずに終了する。OKボタンが押下された時は(ステップS1004-Y e s)、追加処理を開始する。

【0047】

まず名称が入力済みかチェックし(ステップS1005)、未入力ならメッセージを図11のように表示し(ステップS1006)、再度入力を促す。名称はお気に入りを管理するためのキーとなるため、入力は必須となる。次に、入力された名称がすでに追加されているものと重なっていないかチェックし(ステップS1007)、同名称がなければ入力された名称をキーとして、カレント設定の内容をお気に入りDBに追加する(ステップS1008)。

40

【0048】

ステップS1007において、既に同名称のものが存在していた場合、上書きするかをユーザに確認した後(ステップS1009)、上書きであればお気に入りDB中の既存のものを置き換えて登録し(ステップS1010)、上書きしないのであれば再度名称を入力し直す。図12は上書き確認メッセージの例である。

【0049】

50

登録対象は、カレントシートだけでなく、非アクティブシートを含むUI上の全コントロールである。どこのシートから登録しても登録対象は同じとなる。

【0050】

なお、上記処理は、ダイアログのOKボタン或いはキャンセルボタンが押されるまで繰り返される。

【0051】

〔編集フロー〕

図4のフローのステップS408の「お気に入り」の編集に関する一連の処理を、図13のダイアログの一例及び図14のフローチャートを用いて説明する。

【0052】

図13に示すダイアログDLG13のお気に入り一覧リストLST31から、ユーザはいずれかの「お気に入り」を選択する。なお、LST31には、プログラムに元から用意されているデフォルト設定（標準設定、TrueType置換なし等）とユーザが追加したユーザ設定（My Favorite Setting）とが列挙される。

【0053】

次に、図14を用いて「お気に入り」の編集における処理の流れを説明する。

【0054】

ユーザによりいずれかの「お気に入り」が選択されると（ステップS1401-Yes）、それがデフォルト設定であれば（ステップS1402-Yes）、ユーザが編集できないように「お気に入り」の名称・アイコン・コメント等の管理情報と削除ボタン等を編集不可にする（ステップS1403）。なお、図13では、ユーザによりデフォルト設定の「標準設定」が選択されたために、「お気に入り」の名称（EDT31）・アイコン（ICN31）・コメント（EDT31）と削除ボタン（RTN31）の表示を薄くして編集不可であることを示している。

【0055】

それがユーザ設定であればすべてを編集可にして（ステップS1404）、その「お気に入り」に関する管理情報（名称・アイコン・コメント等）を表示する。図15は、ユーザによりユーザ設定の「My Favorite Setting」が選択されたときのUIの一例である。なお、アイコンの背景を黒くすることで、登録されているアイコンがどれであるかがユーザに分かるようになっている。また、お気に入り一覧リストも同様に、現在、ユーザにより選択されている「お気に入り」が分かるように、背景を黒くして表示する。

【0056】

ユーザ設定の「お気に入り」が選択されたときは、ユーザは管理情報の編集を行うことが出来る（ステップS1405）。また、ユーザにより削除ボタンBTN31が押されたときは（ステップS1407-Yes）、図17のような確認のメッセージを表示した後、お気に入りDBからその「お気に入り」を削除する（ステップS1708）。

【0057】

ファイル保存ボタンBTN33が押されたときは（ステップS1409-Yes）、カレント設定をファイルにセーブして、他にエクスポートできるようにする（ステップS1410）。ファイル読み込みボタンBTN32が押されたときは（ステップS1411）、ファイルにセーブしてある「お気に入り」をロードして、お気に入りDBに追加するインポート処理を行う（ステップS1412）。

【0058】

ダイアログを閉じる場合（ステップS1418-Yes）、ユーザの編集により内容に変更がある時には（ステップS1419-Yes）、変更後の内容をお気に入りDBに残す処理を行う。変更がある場合、名称が既存の他の「お気に入り」の名称と重なる場合（ステップS1420-Yes）、上書きをするか否かをユーザに確認する（ステップS1421）。

【0059】

10

20

30

40

50

上書きをするのであれば（ステップS1421 - Yes）、既存の「お気に入り」に置き換えて登録する（ステップS1422）。同名称の「お気に入り」が存在しなければ（ステップS1420 - No）、そのまま、編集した内容をお気に入りDBに登録する。

【0060】

【デバイスオプション設定の処理】

図4のフローチャートのステップS410などで、「お気に入り」の設定項目、特にデバイスオプションの設定項目をユーザが設定するときの処理について、図17のダイアログの一例及び図18のフローチャートを用いて説明する。図17に示したD LG4は、プリンタや複写機に装備されているデバイスオプションの確認及び設定を行うダイアログの一例である。

10

【0061】

まず、プログラムが現在持っているデバイスオプション情報をデバイスオプション登録部（レジストリまたは特定のメモリ上に登録してある）から作業領域にロードし（ステップS1801）、その情報をもとにダイアログD LG4の表示を初期化する。

【0062】

ユーザによりデバイス情報取得ボタンBTN41が押された場合は（ステップS1802 Yes）、デバイスとの双方向通信により、実際に装備されているデバイスオプションの情報をデバイス本体から取得し（ステップS1803）、作業領域にロードされていたデバイスオプション情報を更新しダイアログD LG4の表示に反映させる（ステップS1805）。

20

【0063】

また、ユーザによるマニュアル設定も可能であり、ユーザがCTL41で設定を変更した場合は（ステップS1804 Yes）、その設定されたデバイスオプションの情報が作業領域に保持される（ステップS1805）。

【0064】

OKボタンが押されたときは（ステップS1806 - Yes）、現在作業領域に保持されているデバイスオプション情報をデバイスオプション登録部にセーブする（ステップS1807）。キャンセルボタンが押されたときは（ステップS1808 - Yes）、作業領域のデバイスオプション情報を破棄して（ステップS1808）、このシートでの処理を終了する。

30

【0065】

第2の実施の形態

第1の実施の形態の図14における編集フローにて、インポート処理（ステップS1411～ステップS1412）を行う際にコンフリクトチェックを行い、設定を丸めてから登録することも出来る。以下、その場合の処理のフローを図20のフローチャートを用いて説明する。

【0066】

図14との違いは、ステップS19013のコンフリクト処理のステップが追加されたことである。後は、図14と同様であるため、説明を省略する。ファイルからデータを読み込む際に、デバイスコンフリクトのチェックをおこなってから登録することで、登録された「お気に入り」は現在のデバイス環境に適したものとなる。コンフリクトチェックは基本的には図7のフローチャートで説明した処理と同様の処理を行う。

40

【0067】

なお、このインポート処理では丸め処理を行うかどうかをユーザに問う処理がある。従って、丸め処理を行えば上記のように現在のデバイス環境に適したものとなり、その後「お気に入り」を選択してもコンフリクトメッセージが表示されなくなる。また、インポート時に丸め処理を行わなければ、オリジナルの設定をそのままコピーすることが出来る。

【0068】

第3の実施の形態

なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インターフェイス機器、リー

50

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、複写機、ファクシミリ装置など)に適用してもよい。

【0069】

また、本発明の目的は、前述した第1及び第2の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、図1及び図2に示す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み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。

【0070】

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憶媒体は本発明を構成することになる。図20は、本発明のプログラムが図2のRAM2にロードされ実行可能となった状態のメモリマップを示す。

【0071】

本実施例では、記憶媒体から本プログラム及び関連データを直接RAMにロードして実行させる例を示したが、この他にFD等の外部記憶媒体から本プログラム及び関連データを一旦図2の外部メモリ12内の不揮発性記憶媒体であるハードディスクに格納(インストール)しておき、本データ作成・送信処理制御プログラムを動作させる際にハードディスクからRAM2にロードするようにしても良い。

【0072】

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。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。

【0073】

さらに、記憶媒体から読み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。

【0074】

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、先に説明したフローチャートに対応するプログラムコードを格納することになるが、簡単に説明すると、図20のメモリマップ例に示す各モジュールを記憶媒体に格納することになる。

【0075】

上述の実施形態によれば、お気に入りが選択された時にデバイスコンフリクトのチェックをかけることで、ユーザがお気に入りを利用して印刷時の設定内容を一括変換する場合でも常に整合の取れた印刷設定を行うことが可能である。また、自動的に丸め処理が行われた場合でも、ユーザはメッセージによってその状況を知ることが可能である。

【0076】

また、インポート時にもチェックをかけて丸め処理を行うことで、ユーザがお気に入りを選ぶたびにメッセージが表示されるので煩わしさを感じするのを避けることが可能である。これはまったく異なるデバイス環境へお気に入りをコピーした場合に特に有効である。また、インポート時に丸めるかどうかはユーザが選べるので、丸め処理をせずにオリジナルの設定を残すこともできる。

【符号の説明】

【0077】

10

20

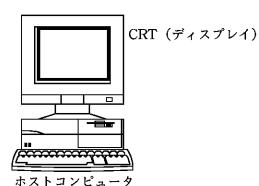
30

40

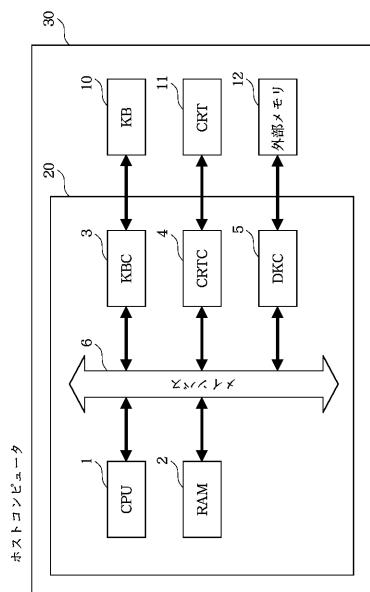
50

1 C P U
 2 R A M
 3 キーボードコントローラ
 4 C R T コントローラ
 5 ディスクコントローラ
 6 メインバス
 10 キーボード
 11 C R T
 12 外部メモリ
 D L G 1、D G L 2、D L G 3、D L G 4 ダイアログ 10
 B T N 1 1、B T N 1 2 ボタン
 B T N 3 1、B T N 3 2、B T N 3 3 ボタン
 2 1 0 0 ホストコンピュータ
 2 1 0 1 アプリケーション
 2 1 0 2 グラフィックエンジン
 2 1 0 3 プリンタドライバ
 2 1 0 4 システムスプーラ
 2 1 0 5 プリンタ

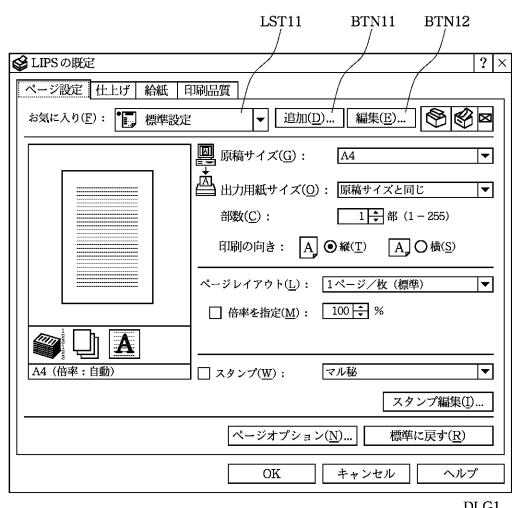
【図1】



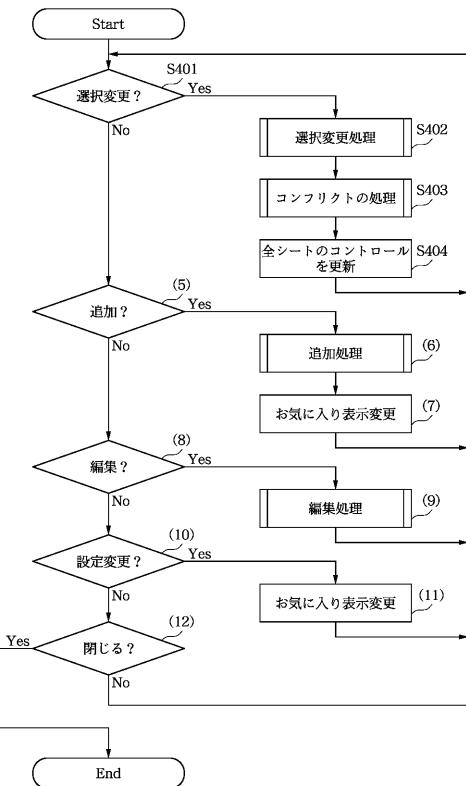
【図2】



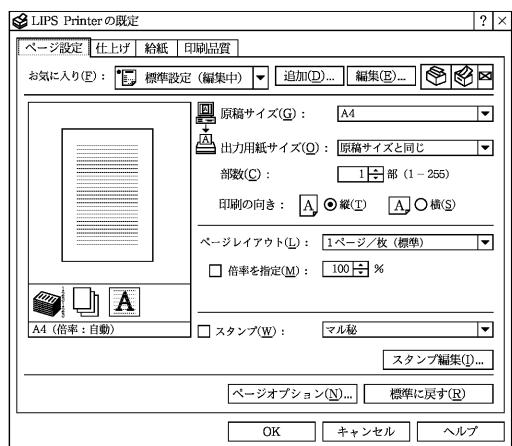
【図3】



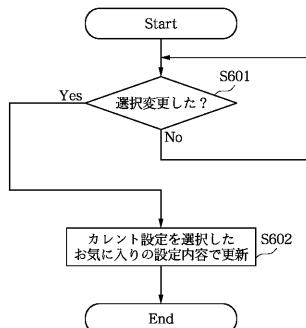
【図4】



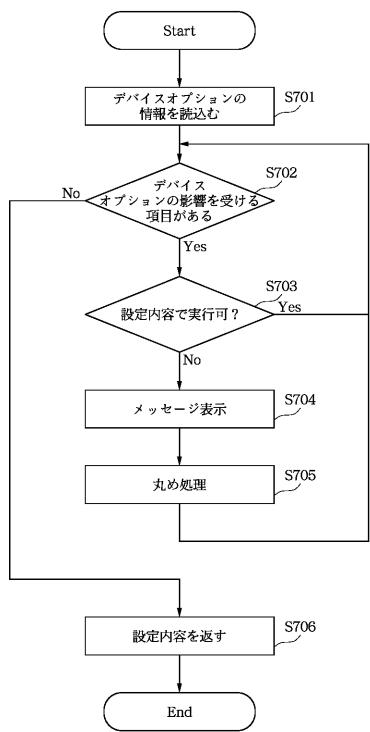
【図5】



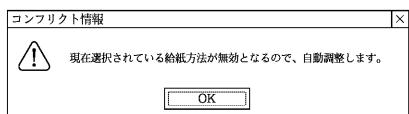
【図6】



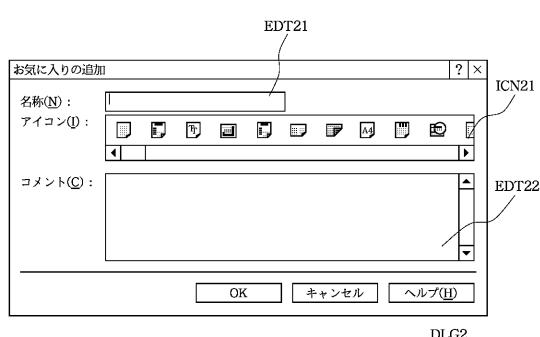
【図7】



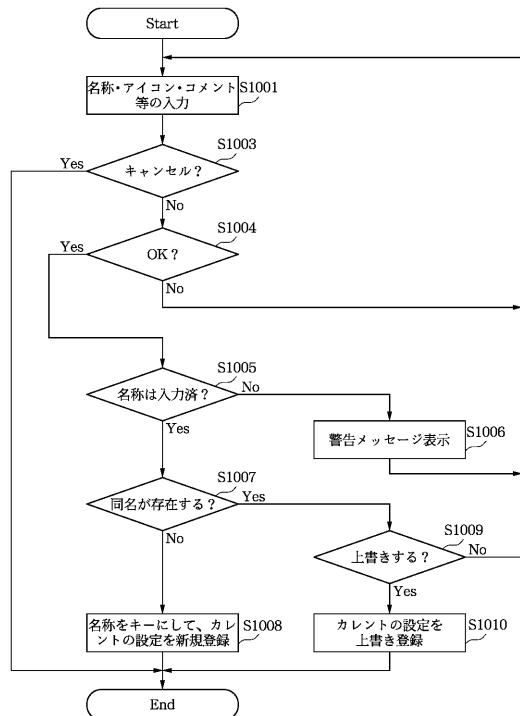
【図8】



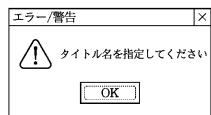
【図9】



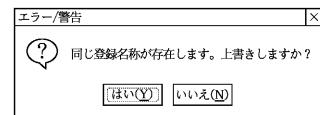
【図10】



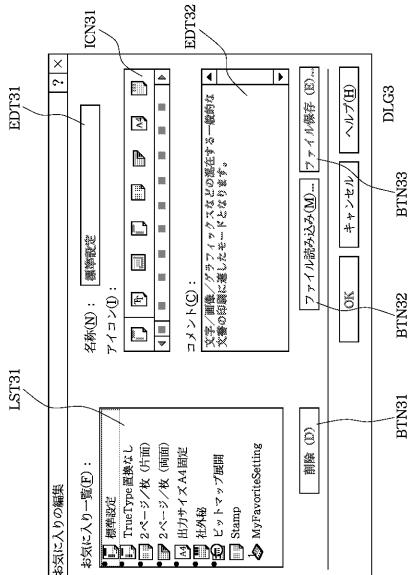
【図11】



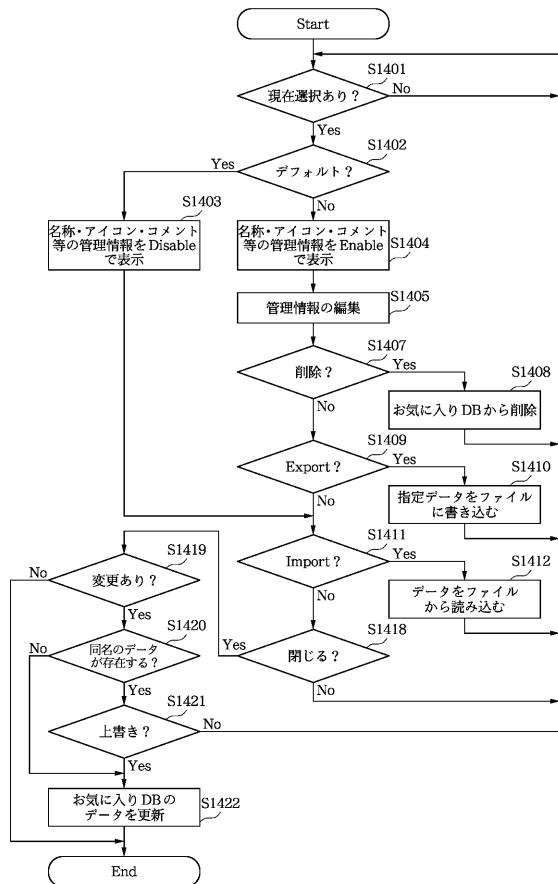
【図12】



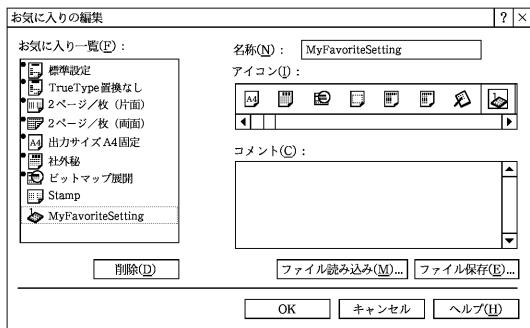
【図13】



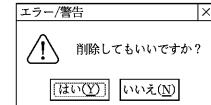
【図14】



【図15】



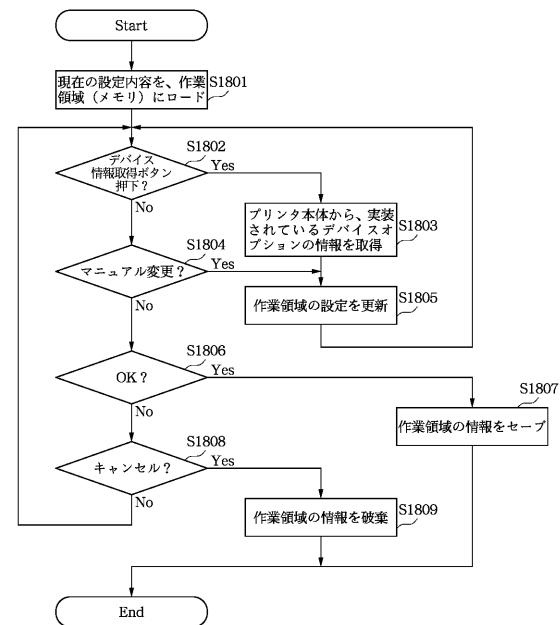
【図16】



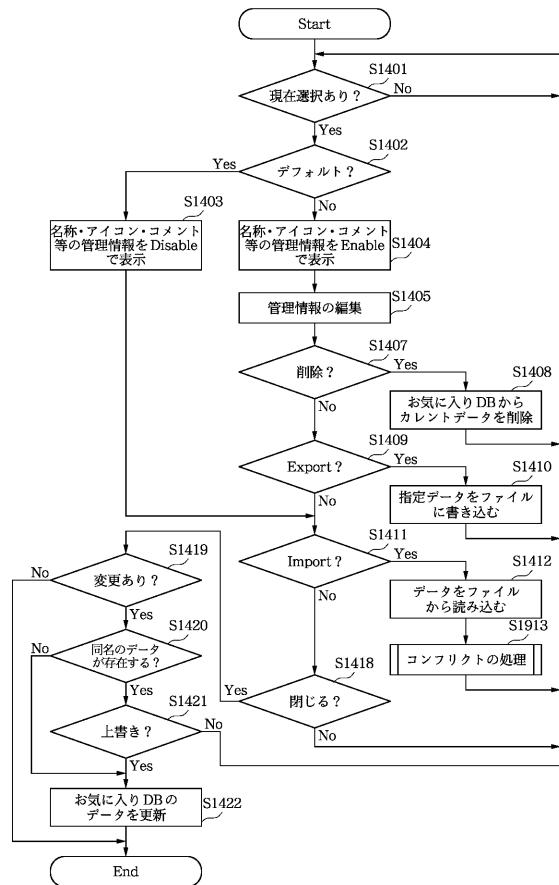
【図17】



【図18】



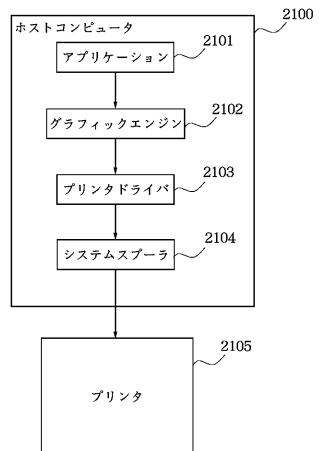
【図19】



【図20】

ディレクトリ情報	
第1のデータ処理プログラム	図4に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第2のデータ処理プログラム	図6に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第3のデータ処理プログラム	図7に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第4のデータ処理プログラム	図10に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第5のデータ処理プログラム	図14に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第6のデータ処理プログラム	図18に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第7のデータ処理プログラム	図19に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
カレント設定を保持するバッファ領域	
お気に入りDB (お気に入りを登録するための領域)	
デバイスオプション登録部 (デバイスオプションを登録するための領域)	

【図21】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平10-326167(JP,A)
特開平10-049318(JP,A)
特開平07-223341(JP,A)
特開平05-212909(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 06 F 3 / 12