

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-110127  
(P2004-110127A)

(43) 公開日 平成16年4月8日(2004.4.8)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
<b>G06F 3/12</b>	G06F 3/12 C	5B021
<b>G06F 3/00</b>	G06F 3/00 657A	5E501

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2002-268318 (P2002-268318)	(71) 出願人	000005496 富士ゼロックス株式会社 東京都港区赤坂二丁目17番22号
(22) 出願日	平成14年9月13日 (2002.9.13)	(74) 代理人	100079049 弁理士 中島 淳
		(74) 代理人	100084995 弁理士 加藤 和詳
		(74) 代理人	100085279 弁理士 西元 勝一
		(74) 代理人	100099025 弁理士 福田 浩志
		(72) 発明者	権正 治好 神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号 K S P R & D ビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内

最終頁に続く

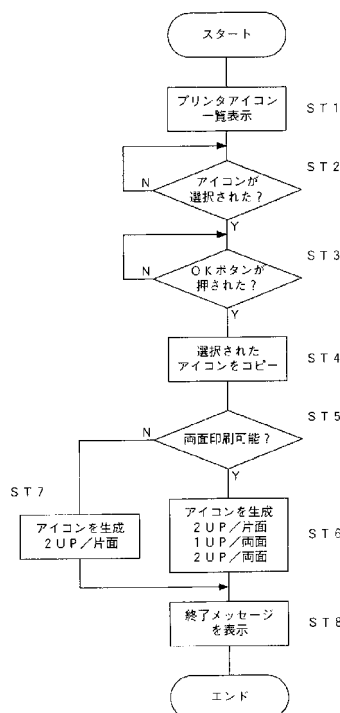
(54) 【発明の名称】 プリンタアイコン生成装置、プリンタアイコン生成方法及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】簡単な操作をするだけで所定の印刷属性で印刷する。

【解決手段】CPUは、プリンタのドライバ属性又はデバイス属性を取得して、プリンタが両面印刷可能であるかを判定する(ステップST5)。そして、両面印刷可能であるときは、コピーされたプリンタアイコンを用いて、プリンタに対して「<プリンタ名>\_両面\_2up」プリンタアイコンを生成する。さらにこのプリンタアイコンに対して、印刷属性の設定を行う(ステップST6)。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

プリンタを選択するプリンタ選択手段と、  
前記プリンタ選択手段により選択されたプリンタのプリンタ特性を取得するプリンタ特性取得手段と、  
前記プリンタ特性取得手段により取得されたプリンタ特性に応じて、所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成するアイコン生成手段と、  
を備えたプリンタアイコン生成装置。

**【請求項 2】**

前記プリンタ特性取得手段は、前記プリンタ特性として、プリンタのドライバ属性又はデバイス情報を取得する  
請求項 1 に記載のプリンタアイコン生成装置。 10

**【請求項 3】**

前記アイコン生成手段は、2 頁印刷 / 片面、1 頁印刷 / 両面、2 頁印刷 / 両面の少なくとも 1 つの印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成する  
請求項 1 または 2 に記載のプリンタアイコン生成装置。

**【請求項 4】**

プリンタを選択するプリンタ選択工程と、  
前記プリンタ選択工程により選択されたプリンタのプリンタ特性を取得するプリンタ特性取得工程と、  
前記プリンタ特性取得工程により取得されたプリンタ特性に応じて、所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成するアイコン生成工程と、  
を備えたプリンタアイコン生成方法。 20

**【請求項 5】**

前記プリンタ特性取得工程は、前記プリンタ特性として、プリンタのドライバ属性又はデバイス情報を取得する  
請求項 4 に記載のプリンタアイコン生成方法。

**【請求項 6】**

前記アイコン生成工程は、2 頁印刷 / 片面、1 頁印刷 / 両面、2 頁印刷 / 両面の少なくとも 1 つの印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成する  
請求項 4 または 5 に記載のプリンタアイコン生成方法。 30

**【請求項 7】**

コンピュータに、  
プリンタを選択するプリンタ選択工程と、  
前記プリンタ選択工程により選択されたプリンタのプリンタ特性を取得するプリンタ特性取得工程と、  
前記プリンタ特性取得工程により取得されたプリンタ特性に応じて、所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成するアイコン生成工程と、  
を備えた処理を実行させるプリンタアイコン生成制御プログラム。 40

**【請求項 8】**

前記プリンタ特性取得工程は、前記プリンタ特性として、プリンタのドライバ属性又はデバイス情報を取得する  
請求項 7 に記載のプリンタアイコン生成制御プログラム。

**【請求項 9】**

前記アイコン生成工程は、2 頁印刷 / 片面、1 頁印刷 / 両面、2 頁印刷 / 両面の少なくとも 1 つの印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成する  
請求項 7 または 8 に記載のプリンタアイコン生成制御プログラム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、プリンタアイコン生成装置、プリンタアイコン生成方法及びプログラムに係り、特に所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成するプリンタアイコン生成装置、プリンタアイコン生成方法及びプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、いわゆるパーソナルコンピュータのOS ( Operating System ) では、ユーザは、印刷属性 ( Nup : 1 up / 2 up / 4 up、両面 / 片面 ) を指定して印刷することができる。ここでいうNupとは、用紙の1面に対してN頁分の画像を割り付けて印刷することである。ここで、ユーザは、印刷属性を指定する際には、印刷時に表示されるダイアログを介して属性を指定したり、または、プリンタホルダ中のプリンタアイコンを複数作成し、プロパティを介して属性の規定値を指定していた ( 例えば、非特許文献1参照。 ) 。

10

【0003】

【非特許文献1】

Craig Stinson、Carl Siechert著、「Microsoft ( 商標 ) Windows ( R ) NT Workstation version 4 . 0 オフィシャルマニュアル」、アスキー出版局、p . 218 - 219

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の印刷属性の設定方法は、ユーザの操作が介在していた。つまり、ユーザは、印刷属性の設定方法を知っていなければ、所望の印刷属性でプリントアウトすることができなかつた。また、ISO14001の文書管理の観点から、紙の出力を少なくすることが望ましいので、印刷属性を容易に指定したいという要請もあつた。

20

【0005】

本発明は、上述した課題を解決するために提案されたものであり、簡単な操作をするだけで所定の印刷属性で印刷することができるプリンタアイコン生成装置、プリンタアイコン生成方法及びプログラムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の発明は、プリンタを選択するプリンタ選択手段と、前記プリンタ選択手段により選択されたプリンタのプリンタ特性を取得するプリンタ特性取得手段と、前記プリンタ特性取得手段により取得されたプリンタ特性に応じて、所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成するアイコン生成手段と、を備えている。

30

【0007】

請求項4に記載の発明は、プリンタを選択するプリンタ選択工程と、前記プリンタ選択工程により選択されたプリンタのプリンタ特性を取得するプリンタ特性取得工程と、前記プリンタ特性取得工程により取得されたプリンタ特性に応じて、所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成するアイコン生成工程と、を備えている。

【0008】

請求項7に記載の発明は、コンピュータに、プリンタを選択するプリンタ選択工程と、前記プリンタ選択工程により選択されたプリンタのプリンタ特性を取得するプリンタ特性取得工程と、前記プリンタ特性取得工程により取得されたプリンタ特性に応じて、所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成するアイコン生成工程と、を備えた処理を実行させる。

40

【0009】

ここで、コンピュータに請求項7に記載の発明であるプリンタアイコン生成制御プログラムをインストールすることにより、請求項1及び請求項4に記載の発明を実現することができる。

【0010】

プリンタ選択手段は、例えば複数のプリンタの中から、例えばユーザの操作に従って1つ

50

以上のプリンタを選択する。プリンタ特性取得手段は、前記プリンタ選択手段により選択されたプリンタのプリンタ特性を取得する。ここで、プリンタ特性としては、例えばプリンタが両面印刷可能であるか否かを表す情報であることが好ましい。

【0011】

アイコン生成手段は、前記プリンタ特性取得手段により取得されたプリンタ特性に応じて、印刷可能な印刷属性を判別する。そして、判別された所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成する。したがって、アイコン生成手段は、印刷可能な印刷属性が複数ある場合は、それぞれの印刷属性で印刷できるように、それぞれの印刷属性で印刷することを指示するアイコンを複数生成してもよい。

【0012】

したがって、請求項1、4、7に記載の発明によれば、選択されたプリンタのプリンタ特性を取得し、取得されたプリンタ特性に応じて所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成することにより、ユーザはプリンタドライバ等の知識がなくても、所望のアイコンをクリックするだけで容易に所定の印刷属性で印刷することができる。

【0013】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明において、前記プリンタ特性取得手段は、前記プリンタ特性として、プリンタのドライバ属性又はデバイス情報を取得する。

【0014】

請求項5に記載の発明は、請求項4に記載の発明において、前記プリンタ特性取得工程は、前記プリンタ特性として、プリンタのドライバ属性又はデバイス情報を取得する。

【0015】

請求項8に記載の発明は、請求項7に記載の発明において、前記プリンタ特性取得工程は、前記プリンタ特性として、プリンタのドライバ属性又はデバイス情報を取得する。

【0016】

ここで、コンピュータに請求項8に記載の発明であるプリンタアイコン生成制御プログラムをインストールすることにより、請求項2及び請求項5に記載の発明を実現することができる。

【0017】

したがって、請求項2、5、8に記載の発明によれば、プリンタ特性としてプリンタのドライバ属性又はデバイス情報を取得し、ドライバ属性又はデバイス情報から印刷可能な印刷属性を判別することができるので、容易に、所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成することができる。

【0018】

請求項3に記載の発明は、請求項1または2に記載の発明において、前記アイコン生成手段は、2頁印刷/片面、1頁印刷/両面、2頁印刷/両面の少なくとも1つの印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成する。

【0019】

請求項6に記載の発明は、請求項4または5に記載の発明において、前記アイコン生成工程は、2頁印刷/片面、1頁印刷/両面、2頁印刷/両面の少なくとも1つの印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成する。

【0020】

請求項9に記載の発明は、請求項7または8に記載の発明において、前記アイコン生成工程は、2頁印刷/片面、1頁印刷/両面、2頁印刷/両面の少なくとも1つの印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成する。

【0021】

ここで、コンピュータに請求項9に記載の発明であるプリンタアイコン生成制御プログラムをインストールすることにより、請求項3及び請求項6に記載の発明を実現することができる。

【0022】

したがって、請求項3、6、9に記載の発明によれば、アイコンをクリックするという簡

10

20

30

40

50

単な操作だけで、2頁印刷(2up)/片面、1頁印刷(1up)/両面、2頁印刷(2up)/両面の少なくとも1つの印刷属性で印刷することができる。

【0023】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好ましい実施の形態について図面を参照しながら詳細に説明する。

【0024】

図1は、本発明の実施形態に係るプリンタ制御ネットワーク1の構成を示す図である。プリンタ制御ネットワーク1は、プリンタアイコン生成装置10と、プリンタ20, 30, 40とを備えている。

【0025】

プリンタアイコン生成装置10は、いわゆるパーソナルコンピュータで構成されている。ここで、プリンタアイコン生成装置10には、文書編集用アプリケーションプログラム、各プリンタプリンタ20, 30, 40のプリンタドライバ、さらに後述するプリンタアイコン生成制御プログラムがインストールされている。

【0026】

プリンタアイコン生成装置10は、図1に示すように、演算処理を行うCPU11と、CPU11の制御プログラムが記憶されたROM12と、データのワークエリアであるRAM13と、データの入出力を行う入出力(I/O)ポート14と、アプリケーションプログラム等が記憶されたハードディスクドライブ15と、編集用の文書やアイコン等を表示する液晶表示ディスプレイ(LCD)16と、LCD16上の位置を指示するポインティングデバイス17と、を備えている。

【0027】

ここで、ハードディスクドライブ15には、文書編集用アプリケーションプログラム、各プリンタプリンタ20, 30, 40のプリンタドライバ、さらに後述するプリンタアイコン生成制御プログラムが記憶されている。

【0028】

図2は、プリンタアイコン生成装置10のCPU11が所定の印刷属性を有する新たなプリンタアイコンを生成するときの処理手順を示すフローチャートである。

【0029】

ステップST1では、CPU11は、プリンタアイコン作成画面を表示する。

【0030】

図3は、LCDに表示されたプリンタアイコン作成画面50を示す図である。プリンタアイコン作成画面50は、プリンタリスト51と、新たなプリンタアイコンの生成実行を指示するOKボタン52と、何も実行せずに終了することを指示するキャンセルボタン53と、図示しないヘルプ画面の表示を指示するヘルプボタン54とを備えている。

【0031】

プリンタリスト51には、所定の印刷用ドライバを使用し、かつ印刷可能なすべてのプリンタを表したプリンタアイコン55と、各プリンタアイコン55について選択されているか否かを表すチェックボックス56が表示される。なお、ファクシミリ送信用ドライバを使用しているプリンタについては、プリンタアイコンは表示されない。

【0032】

また、共有プリンタ(プリンタ名が'¥'(バックスラッシュ)から始まるもの)のプリンタアイコンは表示されない。チェックボックス56のデフォルトは、すべてオフ、すなわち選択されていない状態である。

【0033】

プリンタリスト51に表示された複数のプリンタアイコン55は、一度に選択されないようになっている。そこで、ユーザは、複数のプリンタアイコン55を選択する場合は、各プリンタアイコン55に対応するチェックボックス56を1つずつクリックすればよい。

【0034】

ステップST2では、CPU11は、プリンタリスト51に表示されたアイコンの中で少

10

20

30

40

50

なくとも1つが選択されたかを判定し、少なくとも1つのアイコンが選択されるまで、OKボタン52をグレーアウトにして待機する。そして、CPU11は、少なくとも1つのアイコン(例えば、プリンタ20に対応するアイコン)が選択されたことを検知すると、OKボタン52のグレーアウトを解除して、ステップST3に移行する。

【0035】

ステップST3では、CPU11は、OKボタン52がクリックされるまで待機して、OKボタン52がクリックされたことを検知すると、ステップST4に移行する。

【0036】

ステップST4では、CPU11は、ステップST2で選択されたプリンタアイコンと共にプリンタ20のプリンタドライバをコピーして、ステップST5に移行する。

10

【0037】

ステップST5では、CPU11は、プリンタ20のドライバ属性又はデバイス属性を取得して、プリンタ20が両面印刷可能であるかを判定する。そして、両面印刷可能であるときはステップST6に移行し、両面印刷可能でないときはステップST7に移行する。

【0038】

ステップST6では、CPU11は、コピーされたプリンタアイコン(プリンタドライバ等)を用いて、プリンタ20に対して2頁を片面に印刷することを指示する「<プリンタ名>\_\_片面\_\_2up」プリンタアイコンを生成する。さらに、「<プリンタ名>\_\_片面\_\_2up」プリンタアイコンに対して、両面=「しない」、Nup=「2up/順方向」の印刷属性の設定を行う。

20

【0039】

また、CPU11は、コピーされたプリンタアイコンを用いて、プリンタ20に対して1頁を両面に印刷することを指示する「<プリンタ名>\_\_両面」プリンタアイコンを生成する。さらに、「<プリンタ名>\_\_両面」プリンタアイコンに対して、両面=「長辺とじ」、Nup=「1up」の印刷属性の設定を行う。

【0040】

同様に、CPU11は、コピーされたプリンタアイコンを用いて、プリンタ20に対して2頁を両面に印刷することを指示する「<プリンタ名>\_\_両面\_\_2up」プリンタアイコンを生成する。さらに、「<プリンタ名>\_\_両面\_\_2up」プリンタアイコンに対して、両面=「長辺とじ」、Nup=「2up/順方向」の印刷属性の設定を行って、ステップST8に移行する。

30

【0041】

一方、ステップST7では、CPU11は、コピーされたプリンタアイコンを用いて、プリンタ20に対して2頁を片面に印刷することを指示する「<プリンタ名>\_\_片面\_\_2up」プリンタアイコンを生成する。さらに、「<プリンタ名>\_\_片面\_\_2up」プリンタアイコンに対して、両面=「しない」、Nup=「2up/順方向」の印刷属性の設定を行って、ステップST8に移行する。

【0042】

なお、所定のドライバオプション(例えば、ジョブオーナー名、カラーモード、ドキュメントモニター)は、ステップST6及び7において新たに生成されたプリンタアイコンに引き継がれる。その他の属性については、プリンタモニタの「プリンタ構成の更新」で更新することができる。

40

【0043】

ステップST8では、CPU11は、プリンタ構成を最新の状態にするようにユーザに促すために、LCD16に終了メッセージを表示させると共に、XMLファイルを出力する。

【0044】

図4は、ステップST6を経てステップST8に移行したときにLCD16に表示される終了メッセージ60を示す図である。図5は、XMLファイルを示す図である。CPU11は、終了メッセージ60のOKボタン61がクリックされたことを検知すると、終了メ

50

メッセージ 60 を閉じて処理を終了する。

【0045】

なお、CPU 11 は、ステップ ST7 を経てステップ ST8 に移行したときは、「<プリンタ名>\_\_片面\_\_2up」プリンタアイコンのみを生成したことを表す終了メッセージを LCD16 に表示させる。

【0046】

また、CPU 11 は、ステップ ST2 において 2 つ以上のプリンタアイコン 56 が選択され、かつ 1 つのプリンタについてステップ ST7 を経てステップ ST8 に移行したときは、「<プリンタ名>\_\_片面\_\_2up」プリンタアイコンのみを生成したことを表す終了メッセージを表示した後、次のプリンタについて同様にステップ ST4 移行の処理を実行する。

10

【0047】

以上のように、本発明の実施形態に係るプリンタ制御ネットワーク 1 において、プリンタアイコン生成装置 10 は、ユーザが所望のプリンタを選択するだけで、所定の印刷属性（「2up / 片面」、「1up / 両面」、「2up / 両面」）に予め設定されたプリンタアイコンを自動的に生成することができる。

【0048】

これにより、ユーザは、印刷する際に印刷属性を設定することなく、所望のプリンタアイコンをクリックするだけで、予め設定された印刷属性で印刷することができる。つまり、ユーザは、プリンタドライバ等に関する知識がなくても、所望のプリンタアイコンをクリックするという簡単な操作だけで、所定の印刷属性で印刷することができる。

20

【0049】

なお、本発明は、上述した実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された範囲内で種々の設計上の変更を行ってもよい。例えば、プリンタアイコン生成装置 10 として、プリンタアイコン生成制御プログラムがインストールされたパーソナルコンピュータを例に挙げて説明したが、例えばサーバ等であってもよい。

【0050】

また、印刷属性としては、1up / 2up、両面 / 片面の組合せを例に挙げて説明したが、これに限定されるものではない。例えば、4up / 8up、出力用紙サイズ、原稿の向き、フォント、グラフィックス、トレイ / 排出等であってもよい。

30

【0051】

【発明の効果】

本発明に係るプリンタアイコン生成装置、プリンタアイコン生成方法及びプログラムによれば、選択されたプリンタのプリンタ特性を取得し、取得されたプリンタ特性に応じて所定の印刷属性で印刷することを指示するアイコンを生成することにより、ユーザはプリンタドライバ等の知識がなくても、所望のアイコンをクリックするだけで容易に所定の印刷属性で印刷することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施形態に係るプリンタ制御ネットワーク 1 の構成を示す図である。

【図 2】プリンタアイコン生成装置の CPU が所定の印刷属性を有する新たなプリンタアイコンを生成するときの処理手順を示すフローチャートである。

40

【図 3】LCD に表示されたプリンタアイコン作成画面を示す図である。

【図 4】LCD に表示される終了メッセージを示す図である。

【図 5】XML ファイルを示す図である。

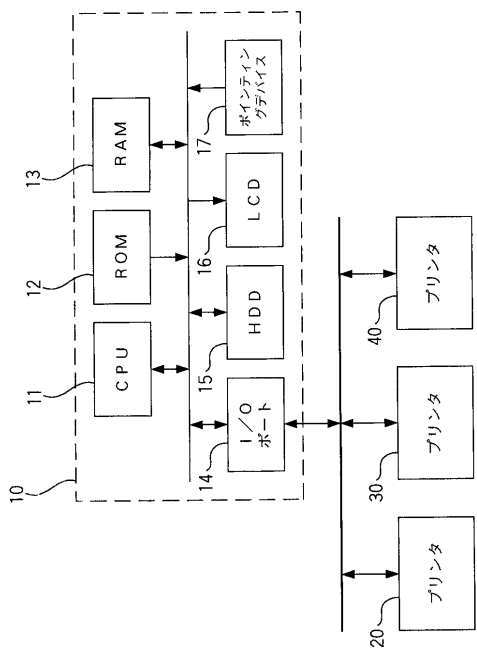
【符号の説明】

- 1 プリンタ制御ネットワーク
- 10 プリンタアイコン生成装置
- 11 CPU
- 12 ROM
- 13 RAM

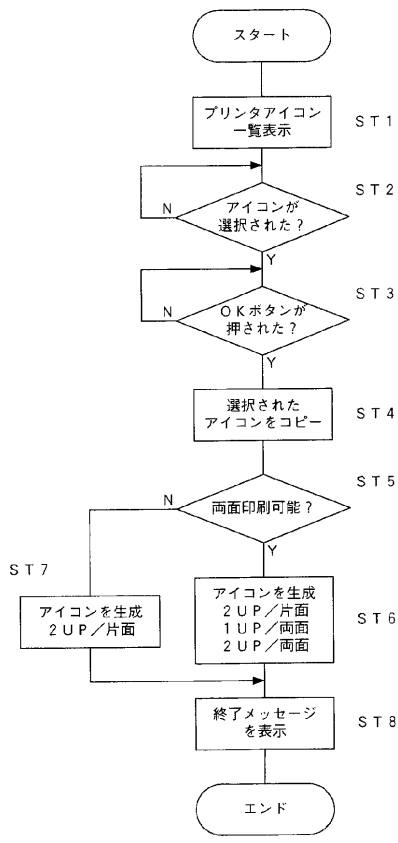
50

- 14 I/Oポート
- 15 ハードディスクドライブ
- 16 LCD
- 17 ポインティングデバイス
- 20, 30, 40 プリンタ

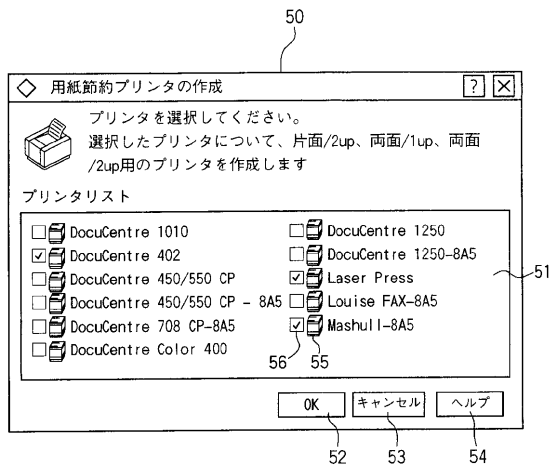
【図1】



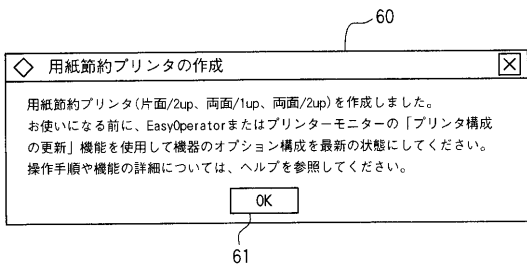
【図2】



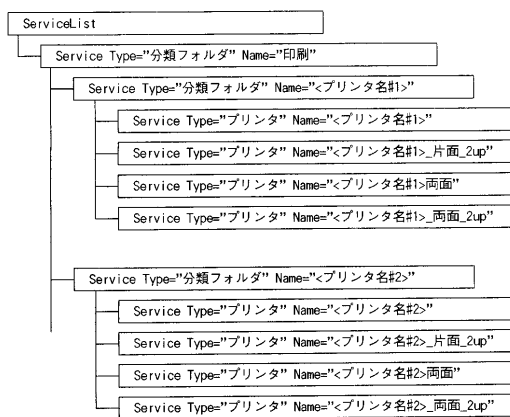
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B021 AA01 CC07 EE03 FF03 PP05  
5E501 AA02 AA06 BA05 CB04 CB07 DA12 EB05 FA03 FA04 FA07  
FA45 FB28