

(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2020-119068

(P2020-119068A)

(43) 公開日 令和2年8月6日(2020.8.6)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
G 0 6 F 3/12 (2006.01)	G 0 6 F 3/12 3 5 2	2 C 0 6 1
B 4 1 J 29/38 (2006.01)	G 0 6 F 3/12 3 0 4	
	G 0 6 F 3/12 3 0 5	
	G 0 6 F 3/12 3 7 8	
	G 0 6 F 3/12 3 5 3	

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 18 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2019-7630 (P2019-7630)
 (22) 出願日 平成31年1月21日 (2019. 1. 21)

(71) 出願人 000005267
 ブラザー工業株式会社
 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町 1 5 番 1 号
 (74) 代理人 110000291
 特許業務法人コスモス国際特許商標事務所
 (72) 発明者 市川 裕詞
 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町 1 5 番 1 号
 ブラザー工業株式会社内
 F ターム (参考) 2C061 AP01 AP07 AS06 AS08 HJ10
 HK07 HK11 HL03 HL04 HN05
 HN15 HP08

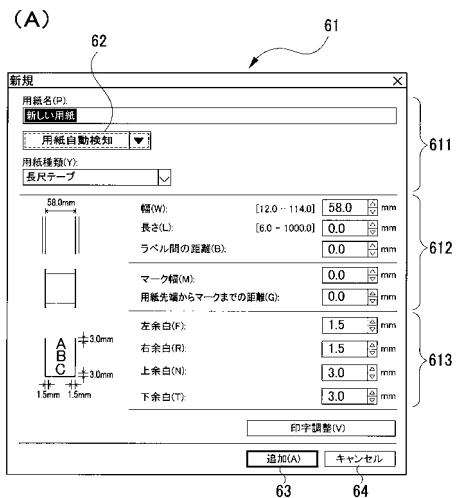
(54) 【発明の名称】 プログラムおよび情報処理装置

(57) 【要約】

【課題】用紙サイズの設定が可能な情報処理装置のプログラムであって、用紙サイズの設定時のユーザの手間を低減する技術を提供すること。

【解決手段】 P C 1 は、ユーザ I F を介してプリンタでの印刷に用いる用紙サイズの計測指示の入力を受け付けた場合、プリンタにセットされている用紙の用紙サイズの計測を要求する計測要求をプリンタに送信する。プリンタは、プリンタにセットされている用紙の用紙サイズを計測し、その計測結果を出力する機能を有する。 P C 1 は、計測要求を送信したプリンタから用紙サイズの計測結果を受信した場合、受信した計測結果に含まれる用紙サイズをディスプレイ 1 9 に表示させ、用紙サイズの登録指示を受け付けた場合、ディスプレイ 1 9 に現在表示されている用紙サイズの情報を含む用紙情報を P C 1 の用紙登録 D B 4 0 2 に記憶する。

【選択図】 図 4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

情報処理装置のコンピュータによって実行可能であり、プリンタでの印刷に用いる用紙サイズの設定を行うプログラムであって、

前記コンピュータに、

前記情報処理装置のユーザインタフェースを介して、用紙サイズの計測指示の入力を受け付ける第 1 受付処理と、

前記第 1 受付処理にて前記計測指示を受け付けた場合に、前記情報処理装置の通信インタフェースを介して、前記プリンタに対して、前記プリンタにセットされている用紙の用紙サイズの計測を要求する計測要求を送信する送信処理と、を実行させ、前記プリンタは、前記プリンタにセットされている用紙の用紙サイズを計測し、その計測結果を出力する計測機能を有し、

10

さらに前記コンピュータに、

前記通信インタフェースを介して、前記計測要求を受信した前記プリンタが送信した用紙サイズの計測結果を受信した場合に、受信した前記計測結果に含まれる用紙サイズを、前記情報処理装置の表示デバイスに表示させる表示処理と、

前記ユーザインタフェースを介して、用紙サイズの登録を示す登録指示の入力を受け付ける第 2 受付処理と、

前記第 2 受付処理にて前記登録指示を受け付けた場合に、前記表示デバイスに現在表示されている用紙サイズの情報を含む用紙データを前記情報処理装置のメモリに記憶する記憶処理と、

20

を実行させる、

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載するプログラムにおいて、

前記コンピュータに、

前記計測要求を送信した後、前記通信インタフェースを介して、前記プリンタから用紙サイズの計測結果を受信する前に特定用紙情報を受信した場合に、特定の種類の用紙が前記プリンタにセットされていることを報知する報知処理を実行させ、前記プリンタは、前記プリンタにセットされている用紙が前記特定の種類の用紙である場合に、前記計測機能による用紙サイズの計測中に、前記特定の種類の用紙であることを示す前記特定用紙情報を出力する、

30

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 3】

請求項 2 に記載するプログラムにおいて、

前記コンピュータに、

前記報知処理での報知の期間中、前記ユーザインタフェースを介して、用紙サイズの計測の中止を示す中止指示の入力を受け付ける第 3 受付処理と、

前記第 3 受付処理にて前記中止指示を受け付けた場合に、前記通信インタフェースを介して、前記プリンタに用紙サイズの計測中止を要求する中止要求を送信する中止要求処理と、

40

を実行させる、

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 4】

請求項 2 に記載するプログラムにおいて、

前記コンピュータに、

前記報知処理での報知の期間中、前記ユーザインタフェースを介して、用紙サイズの再計測を示す再計測指示の入力を受け付ける第 4 受付処理と、

前記第 4 受付処理にて前記再計測指示を受け付けた場合に、前記通信インタフェースを介して、前記プリンタに、現在実行中の用紙サイズの計測を中止し、計測条件を変更し

50

て用紙サイズの計測の再実行を要求するリトライ要求を送信するリトライ要求処理と、
を実行させる、
ことを特徴とするプログラム。

【請求項 5】

請求項 4 に記載するプログラムにおいて、

前記計測要求は、前記プリンタに、前記プリンタにセットされている用紙を第 1 の搬送速度で第 1 の方向に搬送させ、当該用紙の前記第 1 の方向のサイズを計測させる要求であり、

前記リトライ要求は、前記プリンタに、前記計測要求に基づく用紙サイズの計測を中止させ、用紙の搬送速度を前記第 1 の搬送速度よりも遅い第 2 の搬送速度に変更して、用紙サイズの計測を再実行させる要求である、

10

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 つに記載するプログラムにおいて、

前記計測指示には、第 1 の計測指示と、第 2 の計測指示と、があり、

前記第 1 の計測指示は、前記プリンタに、前記計測機能によって用紙サイズの N 個の項目を計測させる指示であり、

前記第 2 の計測指示は、前記プリンタに、前記計測機能によって用紙サイズの前記 N 個よりも少ない M 個の項目を計測させる指示であり、

20

前記表示処理では、

前記第 1 受付処理にて前記第 1 の計測指示を受け付けていた場合、前記第 1 の計測指示に対応する計測を行った場合の計測結果に含まれる用紙サイズの前記 N 個の項目を、前記表示デバイスに表示させ、

前記第 1 受付処理にて前記第 2 の計測指示を受け付けていた場合、前記第 2 の計測指示に対応する計測を行った場合の計測結果に含まれる用紙サイズの前記 M 個の項目を、前記表示デバイスに表示させる、

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 7】

請求項 6 に記載するプログラムにおいて、

プリンタには、前記第 1 の計測指示に基づく計測要求と前記第 2 の計測指示に基づく計測要求との両方に対応している第 1 のモデルと、前記第 1 の計測指示に基づく計測要求には対応するが前記第 2 の計測指示に基づく計測要求には対応しない第 2 のモデルと、があり、

30

前記第 1 受付処理では、

前記プリンタが前記第 1 のモデルの場合、前記第 1 の計測指示と前記第 2 の計測指示との両方を受け付け、

前記プリンタが前記第 2 のモデルの場合、前記第 1 の計測指示を受け付け、前記第 2 の計測指示を受け付けない、

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 8】

40

請求項 6 または請求項 7 に記載するプログラムにおいて、

前記第 1 の計測指示は、前記プリンタが用紙サイズを計測する際に用紙の搬送を伴う指示であり、

前記第 2 の計測指示は、前記プリンタが用紙サイズを計測する際に用紙の搬送を伴わない指示である、

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 9】

請求項 6 から請求項 8 のいずれか 1 つに記載するプログラムにおいて、

前記第 1 の計測指示に基づく計測要求では、受信する計測結果に用紙の種類が含まれ、

前記第 2 の計測指示に基づく計測要求では、受信する計測結果に用紙の種類が含まれず

50

、

前記表示処理では、

前記第 1 受付処理にて前記第 1 の計測指示を受け付けていた場合、前記第 1 の計測指示に基づく計測要求に対応する計測を行った場合の計測結果に含まれる用紙の種類を、前記表示デバイスに表示させる、

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 10】

請求項 6 から請求項 9 のいずれか 1 つに記載するプログラムにおいて、

前記第 1 の計測指示では、受信する計測結果にダイカット紙であるか否かの情報が含まれ、

10

前記表示処理では、

ダイカット紙に対応するパラメータを表示する、
ことを特徴とするプログラム。

【請求項 11】

メモリと、
ユーザインタフェースと、
通信インタフェースと、
コンピュータと、

を備える情報処理装置であって、

前記コンピュータは、

20

前記ユーザインタフェースを介して、前記情報処理装置と接続するプリンタにセットされている用紙の用紙サイズの計測指示の入力を受け付ける第 1 受付処理と、

前記第 1 受付処理にて前記計測指示を受け付けた場合に、前記通信インタフェースを介して、前記プリンタに対して、前記プリンタにセットされている用紙の用紙サイズの計測を要求する計測要求を送信する送信処理と、を実行し、前記プリンタは、前記計測要求を受信したことに応じて、現在セットされている用紙の用紙サイズを計測し、その計測結果を出力する計測機能を有し、

さらに前記コンピュータは、

前記通信インタフェースを介して、前記計測要求を受信した前記プリンタが送信した用紙サイズの計測結果を受信した場合に、受信した前記計測結果に含まれる用紙サイズを、前記情報処理装置の表示デバイスに表示させる表示処理と、

30

前記ユーザインタフェースを介して、用紙サイズの登録を示す登録指示の入力を受け付ける第 2 受付処理と、

前記第 2 受付処理にて前記登録指示を受け付けた場合に、前記表示デバイスに現在表示されている用紙サイズの情報を含む用紙データを前記メモリに記憶する記憶処理と、

を実行する、

ことを特徴とする情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

40

本明細書に開示される技術分野は、プリンタでの印刷に用いる用紙サイズの設定を行うプログラムおよび情報処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

パーソナルコンピュータ等の情報処理装置においてユーザ定義の用紙サイズを記憶し、その用紙サイズに基づいてプリンタでの印刷に用いる用紙を設定する技術が知られている。例えば、特許文献 1 には、情報処理装置から出力された印刷データにユーザ定義の用紙サイズが指定されていた場合に、管理サーバによって適切なプリンタ用紙を選択する技術が開示されている。

【先行技術文献】

50

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2014-63386号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ユーザによって用紙サイズを設定する場合、適切なサイズを計測器を用いてユーザが計測する、マニュアル等から適切なサイズをユーザが調べる、といった手間がかかる。また、用紙サイズの項目を1つずつ入力するのもユーザにとって手間である。特許文献1では、用紙サイズの設定時の詳細に関する技術が開示されていない。

10

【0005】

本明細書は、用紙サイズの設定が可能な情報処理装置のプログラムであって、用紙サイズの設定時のユーザの手間を低減する技術を開示する。

【課題を解決するための手段】

【0006】

この課題の解決を目的とされたプログラムは、情報処理装置のコンピュータによって実行可能であり、プリンタでの印刷に用いる用紙サイズの設定を行うプログラムであって、前記コンピュータに、前記情報処理装置のユーザインタフェースを介して、用紙サイズの計測指示の入力を受け付ける第1受付処理と、前記第1受付処理にて前記計測指示を受け付けた場合に、前記情報処理装置の通信インタフェースを介して、前記プリンタに対して、前記プリンタにセットされている用紙の用紙サイズの計測を要求する計測要求を送信する送信処理と、を実行させ、前記プリンタは、前記プリンタにセットされている用紙の用紙サイズを計測し、その計測結果を出力する計測機能を有し、さらに前記コンピュータに、前記通信インタフェースを介して、前記計測要求を受信した前記プリンタが送信した用紙サイズの計測結果を受信した場合に、受信した前記計測結果に含まれる用紙サイズを、前記情報処理装置の表示デバイスに表示させる表示処理と、前記ユーザインタフェースを介して、用紙サイズの登録を示す登録指示の入力を受け付ける第2受付処理と、前記第2受付処理にて前記登録指示を受け付けた場合に、前記表示デバイスに現在表示されている用紙サイズの情報を含む用紙データを前記情報処理装置のメモリに記憶する記憶処理と、を実行させる、ことを特徴としている。

20

30

【0007】

本明細書に開示されるプログラムを実行することで、情報処理装置は、計測指示の入力を受け付けたことに応じて、プリンタにセットされている用紙の用紙サイズの計測を要求する計測要求をプリンタに送信し、プリンタから計測結果を受信して表示する。つまり、用紙サイズ等の情報を取得するための手間が軽減される。さらに、情報処理装置は、登録指示を受け付けたことに応じて、表示中の情報を含む用紙データをメモリに記憶する。つまり、登録のために用紙サイズ等の情報を入力する手間が軽減される。

【0008】

上記プログラムの機能を実現する情報処理装置、プログラムの機能を実現するための制御方法、プログラムを格納するコンピュータにて読取可能な記憶媒体も、新規で有用である。

40

【発明の効果】

【0009】

本明細書に開示される技術によれば、用紙サイズの設定が可能な情報処理装置のプログラムであって、用紙サイズの設定時のユーザの手間を低減する技術が実現される。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】実施の形態にかかる印刷システムの概略構成図である。

【図2】プリンタの内部構成の概略を示す説明図である。

【図3】用紙設定処理の手順を示すフローチャートである。

50

【図4】用紙登録画面の例を示す説明図である。

【図5】サイズ計測処理の手順を示すフローチャートである。

【図6】計測実行中画面の例を示す説明図である。

【図7】用紙情報画面の例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、パーソナルコンピュータ（以下、「PC」とする）とプリンタとを含む印刷システムを具体化した実施の形態について、添付図面を参照しつつ詳細に説明する。本形態は、連続した帯状の印刷媒体に印刷するプリンタを含む印刷システムを開示するものである。

10

【0012】

本形態の印刷システムは、図1に示すように、PC1と、プリンタ2と、プリンタ3と、を有し、互いに通信可能に接続されている。PC1は、プリンタ2やプリンタ3に印刷させるための各種の処理を実行する装置である。PC1は、情報処理装置の一例である。具体的に、PC1は、印刷用の画像データの作成及び編集、用紙サイズの設定を含む各種の印刷設定の受け付け、プリンタ2やプリンタ3への印刷コマンドの送信等を行う。PC1に代えて、例えば、スマートフォン、タブレットコンピュータを用いることもできる。

【0013】

PC1は、図1に示すように、CPU11と、ROM12と、RAM13と、不揮発性メモリ14と、を含む制御基板10を備えている。さらに、PC1は、ネットワークインタフェース（以下、「ネットワークIF」とする）16と、USBインタフェース（以下、「USB-IF」とする）17と、ユーザインタフェース（以下、「ユーザIF」とする）18と、ディスプレイ19と、を備え、これらが制御基板10に電気的に接続されている。なお、図1中の制御基板10は、PC1の制御に利用されるハードウェアやソフトウェアを纏めた総称であって、実際にPC1に存在する単一のハードウェアを表すとは限らない。

20

【0014】

CPU11は、ROM12や不揮発性メモリ14から読み出したプログラムに従って、また、ユーザの操作に基づいて、各種の処理を実行する。CPU11は、コンピュータの一例である。ROM12には、PC1を起動するための起動プログラム等が記憶されている。RAM13は、各種の処理が実行される際の作業領域として、あるいは、データを一時的に記憶する記憶領域として利用される。不揮発性メモリ14は、例えば、HDD、フラッシュメモリであり、各種のアプリケーションプログラム（以下、「アプリ」とする）等のプログラム、画像データや文書データ等のデータ、各種設定を記憶する領域として利用される。ROM12、RAM13および不揮発性メモリ14は、いずれもメモリの一例である。また、CPU11がCPUバッファを備えているものであれば、CPUバッファもメモリの一例である。

30

【0015】

メモリの一例はいずれも、コンピュータが読み取り可能なストレージ媒体であってもよい。コンピュータが読み取り可能なストレージ媒体とは、non-transitoryな媒体である。non-transitoryな媒体には、上記の例の他に、CD-ROM、DVD-ROM等の記録媒体も含まれる。また、non-transitoryな媒体は、tangibleな媒体でもある。一方、インターネット上のサーバなどからダウンロードされるプログラムを搬送する電気信号は、コンピュータが読み取り可能な媒体の一種であるコンピュータが読み取り可能な信号媒体であるが、non-transitoryなコンピュータが読み取り可能なストレージ媒体には含まれない。

40

【0016】

ネットワークIF16は、LAN、インターネット等のネットワークを介して、外部装置との通信を行うためのハードウェアを含む。ネットワークIF16の通信方式は、無線でも有線でもよく、どのような規格の方式でもよい。USB-IF17は、USB規格に

50

基づいた通信を行うためのハードウェアを含む。PC 1 とプリンタ 2 やプリンタ 3 との通信は、ネットワーク IF 1 6 を用いて行っても良いし、USB - IF 1 7 を用いて行っても良い。ネットワーク IF 1 6 または USB - IF 1 7 は、通信インタフェースの一例である。

【0017】

ユーザ IF 1 8 は、キーボード、マウス等のユーザによる入力操作を受け付けるハードウェアを含む。ディスプレイ 1 9 は、情報を画面に表示するハードウェアを含む。ディスプレイ 1 9 は、表示デバイスの一例である。なお、PC 1 は、ユーザ IF 1 8 とディスプレイ 1 9 との両方の機能を備えたタッチパネル等を有していても良い。

【0018】

本形態の PC 1 は、図 1 に示すように、不揮発性メモリ 1 4 に、ラベル作成アプリ 4 0 と、オペレーティングシステム（以下、「OS」とする）4 1 と、を備えている。ラベル作成アプリ 4 0 には、用紙設定アプリ 4 0 1 と、用紙登録データベース（以下、「用紙登録 DB」とする）4 0 2 と、が含まれる。ラベル作成アプリ 4 0 は、印刷用の画像の編集や印刷設定、印刷実行指示等を受け付けるプログラムである。ラベル作成アプリ 4 0 は、プログラムの一例である。OS 4 1 には、プリンタ 2 やプリンタ 3 を制御するプリンタドライバ 4 1 1 が含まれる。各プログラムの処理については、後述する。

【0019】

本形態のプリンタ 2 やプリンタ 3 は、例えば、図 2 に示すように、印刷ヘッド 2 1 と、ロール状に巻き取られた印刷媒体 2 2 と、を内蔵し、印刷媒体 2 2 への印刷と印刷媒体 2 2 の搬送とを並行して行う、いわゆるラベルプリンタである。プリンタ 2 やプリンタ 3 の印刷ヘッド 2 1 は、例えば、熱転写方式のものであり、発熱素子である複数の印字ピンの列を備える。プリンタ 2 やプリンタ 3 は、印刷ヘッド 2 1 の各印字ピンを選択的に発熱させることで、印刷媒体 2 2 への印刷を行う。

【0020】

プリンタ 2 やプリンタ 3 にて印刷に用いられる印刷媒体 2 2 は、連続した帯状の基材 2 2 1 と、基材 2 2 1 の片面に貼着された印刷対象の用紙 2 2 2 とを含むものである。プリンタ 2 やプリンタ 3 は、印刷媒体 2 2 を巻き出しつつ印刷ヘッド 2 1 にて用紙 2 2 2 に印刷する。これにより、図 2 に示すように、印刷媒体 2 2 のうちの印刷済みの部分が、排出口 2 3 から機外へ突出される。プリンタ 2 やプリンタ 3 は、排出口 2 3 の近傍に、例えば、手動式の cutter 2 4 を備える。Cutter 2 4 がユーザによって操作されることで、機外へ突出した部分が残りの印刷媒体 2 2 から切り取られて排出される。

【0021】

プリンタ 2 やプリンタ 3 にて用いられる印刷媒体 2 2 には、印刷対象の用紙 2 2 2 の形状によって複数の用紙種類がある。用紙種類は、例えば、長尺テープ、ダイカットラベル、マーク付きメディアである。長尺テープは、基材 2 2 1 と同様の連続した帯状の用紙 2 2 2 が基材 2 2 1 に貼着されているものである。例えば、印刷済みの部分を cutter 2 4 等で切り取ることで、長尺テープから所定の長さのラベルが作成される。ダイカットラベルは、所定の形状に予め切断された切断済みの用紙 2 2 2 が、基材 2 2 1 に所定の間隔を空けて貼着されているものである。マーク付きメディアは、印刷媒体 2 2 の長手方向に所定の間隔でマークが設けられているものであり、各用紙 2 2 2 は 1 つずつのマークを含む範囲に設定されている。

【0022】

本形態のラベル作成アプリ 4 0 は、プリンタ 2 やプリンタ 3 での印刷によって作成する個々のラベルの用紙サイズの設定を受け付ける。以下では、用紙サイズのうち、印刷媒体 2 2 の搬送方向の大きさを、「用紙長さ」とし、搬送方向に直交する方向の大きさを、「用紙幅」とする。印刷媒体 2 2 の搬送方向は、第 1 の方向の一例である。用紙幅は、セットされた印刷媒体 2 2 によって決まる。例えば、用紙 2 2 2 の幅が基材 2 2 1 の幅よりも小さい場合、用紙幅は、用紙 2 2 2 の幅である。

【0023】

10

20

30

40

50

用紙長さは、用紙種類や印刷データによってそれぞれ異なる。用紙種類が長尺テープの場合、用紙長さは、個々の印刷データの印刷対象となる範囲であり、印刷後に排出口 2 3 から突出される長さである。用紙種類がダイカットラベルの場合、用紙長さは、基材 2 2 1 上に貼着されている切断済みの用紙 2 2 2 の 1 つの長さである。用紙種類がマーク付きメディアの場合、用紙長さは、搬送方向におけるマークの間隔である。

【 0 0 2 4 】

PC 1 の不揮発性メモリ 1 4 に記憶される用紙登録 DB 4 0 2 は、プリンタ 2 やプリンタ 3 にて印刷に用いられる各種の用紙の用紙データを記憶するデータベースである。用紙データは、印刷ジョブに設定される印刷媒体 2 2 の情報であり、例えば、印刷媒体 2 2 の種類や用紙サイズ等の情報と印刷媒体 2 2 の名称である用紙名称とを関連付けた情報である。PC 1 の用紙設定アプリ 4 0 1 は、用紙データを作成して用紙登録 DB 4 0 2 に登録するためのアプリである。

10

【 0 0 2 5 】

なお、本形態のプリンタ 2 やプリンタ 3 は、セットされている印刷媒体 2 2 の用紙サイズを計測して計測結果を出力するサイズ計測機能を有している。プリンタ 2 やプリンタ 3 は、搬送経路に光センサを備え、印刷媒体 2 2 を搬送しつつ基材 2 2 1 上の用紙 2 2 2 の有無やマークの有無を光センサによって検知する。サイズ計測機能の実行により、プリンタ 2 やプリンタ 3 は、例えば、印刷媒体 2 2 の用紙種類、用紙長さ、用紙幅の各情報を取得する。

【 0 0 2 6 】

プリンタ 2 やプリンタ 3 は、サイズ計測機能の実行を開始した後、まず、用紙種類の判定を行う。プリンタ 2 やプリンタ 3 は、例えば、計測中に用紙 2 2 2 の終端を検知した場合、搬送中の印刷媒体 2 2 の用紙種類がダイカットラベルであると判定し、ダイカットラベルを示す情報を PC 1 に送信する。また、ダイカットラベルではないと判定した場合、プリンタ 2 やプリンタ 3 は、さらに搬送してマークの有無を検知し、マークを検出した場合には、搬送中の印刷媒体 2 2 の用紙種類がマーク付きメディアであると判定して、マーク付きメディアを示す情報を PC 1 に送信する。所定量の搬送後も用紙 2 2 2 の終端やマークを検知しなかった場合に、プリンタ 2 やプリンタ 3 は、搬送中の印刷媒体 2 2 の用紙種類が長尺テープであると判定する。用紙種類の情報を送信した後、プリンタ 2 やプリンタ 3 は、さらに印刷媒体 2 2 を搬送して用紙長さや用紙幅を計測し、全ての計測が終了した後、計測結果を PC 1 に送信する。

20

【 0 0 2 7 】

なお、印刷媒体 2 2 がカセットに収容され、そのカセットが装着されることで、プリンタ 2 やプリンタ 3 がカセットから印刷媒体 2 2 の情報を取得できる場合には、プリンタ 2 やプリンタ 3 は、カセットから取得した情報に基づいて用紙種類等の情報を取得してもよい。

【 0 0 2 8 】

プリンタ 2 は、サイズ計測機能に加えて、幅計測機能を有している。プリンタ 2 は、前述した光センサに加えてラインセンサである幅センサを備え、印刷媒体 2 2 を搬送せずに用紙 2 2 2 の幅方向の端部の位置を取得できる。幅計測機能の実行により、プリンタ 2 は、例えば、印刷媒体 2 2 の用紙幅の情報を取得する。幅計測機能の実行では、プリンタ 2 は、印刷媒体 2 2 の用紙種類や用紙長さの情報を得られない。つまり、幅計測機能によってプリンタ 2 が計測する項目は、サイズ計測機能によって計測する項目よりも少ない。

40

【 0 0 2 9 】

一方、プリンタ 3 は、幅センサを備えないモデルであり、幅計測機能を有していない。プリンタ 2 は、第 1 のモデルの一例であり、プリンタ 3 は、第 2 のモデルの一例である。

【 0 0 3 0 】

そして、PC 1 は、例えば、用紙設定アプリ 4 0 1 にてサイズ計測機能または幅計測機能の実行指示を受け付ける。PC 1 は、各機能の実行指示を受け付けると、プリンタ 2 やプリンタ 3 に受け付けた計測機能による計測要求を送信する。プリンタ 2 は、PC 1 から

50

サイズ計測機能または幅計測機能の計測要求を受信した場合、受信した計測要求に対応する機能を実行し、その計測結果をPC1に送信する。プリンタ3は、PC1からサイズ計測機能の計測要求を受信した場合、サイズ計測機能を実行し、計測結果をPC1に送信する。

【0031】

また、本形態のプリンタ2やプリンタ3は、例えば、図2に示すように、排出口23の外側にオプションユニット25の装着が可能なものであってもよい。オプションユニット25は、印刷後の印刷媒体22に加工を施すユニットであり、例えば、カッターオプション、ピーラーオプションであって、1つのみの装着が可能である。カッターオプションは、印刷済みで排出口23から排出された印刷媒体22を自動的にカットするものであり、例えば、1ラベルごとにカット、全ラベルの後端でカット、の設定が可能である。ピーラーオプションは、用紙222を基材221から剥がすものであり、例えば、用紙222を途中まで基材221から剥がした状態で排出する。

10

【0032】

続いて、ラベル作成アプリ40による各処理について説明する。なお、以下の処理およびフローチャートの各処理ステップは、基本的に、各プログラムに記述された命令に従ったCPU11の処理を示す。すなわち、以下の説明における「判断」、「抽出」、「選択」、「算出」、「決定」、「特定」、「取得」、「受付」、「制御」等の処理は、CPU11の処理を表している。CPU11による処理は、PC1のOS41のAPIを用いたハードウェア制御も含む。本明細書では、OS41の記載を省略して各プログラムの動作を説明する。すなわち、以下の説明において、「プログラムBがハードウェアCを制御する」という趣旨の記載は、「プログラムBがOS41のAPIを用いてハードウェアCを制御する」ことを指してもよい。また、プログラムに記述された命令に従ったCPU11の処理を、省略した文言で記載することがある。例えば、「CPU11が行う」、「プログラムが行う」のように記載することがある。

20

【0033】

なお、「取得」は要求を必須とはしない概念で用いる。すなわち、CPU11が要求することなくデータを受信するという処理も、「CPU11がデータを取得する」という概念に含まれる。また、本明細書中の「データ」とは、コンピュータに読取可能なビット列で表される。そして、実質的な意味内容が同じでフォーマットが異なるデータは、同一のデータとして扱われるものとする。本明細書中の「情報」についても同様である。また、「要求する」、「指示する」とは、要求していることを示す情報や、指示していることを示す情報を相手に出力することを示す概念である。また、要求していることを示す情報や指示していることを示す情報のことを、単に、「要求」、「指示」とも記載する。

30

【0034】

また、CPU11による、情報Aは事柄Bであることを示しているか否かを判断する処理を、「情報Aから、事柄Bであるか否かを判断する」のように概念的に記載することがある。CPU11による、情報Aが事柄Bであることを示しているか、事柄Cであることを示しているか、を判断する処理を、「情報Aから、事柄Bであるか事柄Cであることを判断する」のように概念的に記載することがある。

40

【0035】

まず、ラベル作成アプリ40の用紙設定アプリ401による用紙設定処理の手順について、図3のフローチャートを参照して説明する。用紙設定処理は、ラベル作成アプリ40にて用紙データの設定指示を受け付けたことを契機に、PC1のCPU11にて実行される。以下では、プリンタ2が選択されている状態で実行される用紙設定処理について説明する。

【0036】

用紙設定処理では、CPU11は、まず、用紙登録画面61をディスプレイ19に表示させる(S101)。用紙登録画面61は、例えば、図4(A)に示すように、用紙名称欄611、用紙サイズ欄612、余白サイズ欄613、を含む画面である。用紙登録画面

50

6 1には、さらに、用紙自動検知選択欄 6 2 と、追加ボタン 6 3 と、キャンセルボタン 6 4 と、が含まれる。そして、CPU 1 1 は、用紙登録画面 6 1 にて、各欄への入力を受け付ける。

【 0 0 3 7 】

用紙名称欄 6 1 1 は、用紙登録 DB 4 0 2 に登録する用紙名称の入力と、用紙種類の選択と、を受け付ける欄である。なお、用紙種類としては、前述したように、例えば、長尺テープ、ダイカッタラベル、マーク付きメディア、がある。用紙サイズ欄 6 1 2 は、個別の用紙サイズの入力を受け付ける欄と、用紙種類がマーク付きメディアである場合のマークの配置を示す情報の入力を受け付ける欄と、を含む。長尺テープであれば、用紙長さは自由に設定できる。ダイカッタラベルやマーク付きメディアの場合には、用紙サイズ欄 6 1 2 の各情報は個別のラベルの大きさによって決まっている。また、余白サイズ欄 6 1 3 は、印刷領域の周囲の余白を設定する情報の入力を受け付ける欄である。

10

【 0 0 3 8 】

用紙自動検知選択欄 6 2 は、プリンタ 2 にサイズ計測機能または幅計測機能による計測を行わせる指示を受け付ける欄である。追加ボタン 6 3 は、用紙登録画面 6 1 に入力されている情報を含む用紙データを用紙登録 DB 4 0 2 に登録する登録指示を受け付けるボタンである。キャンセルボタン 6 4 は、用紙データを登録せずに用紙設定処理を終了する指示を受け付けるボタンである。

【 0 0 3 9 】

CPU 1 1 は、表示中の用紙登録画面 6 1 にて、用紙自動検知選択欄 6 2 への操作を受け付けたか否かを判断する (S 1 0 2)。S 1 0 2 は、第 1 受付処理の一例である。用紙自動検知選択欄 6 2 への操作を受け付けたと判断した場合 (S 1 0 2 : Y E S)、CPU 1 1 は、例えば、図 4 (B) に一部分を示すように、「用紙自動検知」または「幅だけ取得」の何れかへの選択を受け付けるプルダウンメニューを、ディスプレイ 1 9 に表示させる (S 1 0 5)。

20

【 0 0 4 0 】

「用紙自動検知」は、プリンタ 2 にサイズ計測機能を実行させるサイズ計測指示を受け付ける選択肢である。サイズ計測指示は、プリンタに装着されている用紙のサイズの計測を、プリンタ 2 に実行させる指示である。「幅だけ取得」は、プリンタ 2 に幅計測機能を実行させる幅計測指示を受け付ける選択肢である。幅計測指示は、プリンタに装着されている用紙の用紙幅の計測を、プリンタ 2 に実行させる指示である。サイズ計測機能を実行した場合、プリンタ 2 は、少なくとも用紙種類と用紙長さとの情報を含む計測結果を PC 1 に送信する。一方、幅計測機能を実行した場合、プリンタ 2 は、少なくとも用紙幅の情報を含み、用紙種類と用紙長さとの情報を含まない計測結果を PC 1 に送信する。サイズ計測指示は、第 1 の計測指示の一例であり、幅計測指示は、第 2 の計測指示の一例である。

30

【 0 0 4 1 】

CPU 1 1 は、プルダウンメニューにて「用紙自動検知」が選択されたか否か、つまり、サイズ計測指示を受け付けたか否かを判断する (S 1 0 6)。そして、サイズ計測指示を受け付けたと判断した場合 (S 1 0 6 : Y E S)、CPU 1 1 は、サイズ計測処理を実行する (S 1 0 7)。

40

【 0 0 4 2 】

サイズ計測処理の手順について、図 5 のフローチャートを参照して説明する。サイズ計測処理では、CPU 1 1 は、例えば、図 6 (A) に示すように、計測を実行中であることを示す実行中画面 7 1 をディスプレイ 1 9 に表示させる (S 2 0 1)。プリンタ 2 によるサイズ計測機能の完了までにはある程度の時間を要することから、実行中画面 7 1 を表示することで、実行中であることをユーザに報知する。さらに、CPU 1 1 は、サイズ計測機能による計測を要求する計測要求をプリンタ 2 に送信する (S 2 0 2)。S 2 0 2 は、送信処理の一例である。

【 0 0 4 3 】

50

プリンタ 2 は、計測要求を受信すると、サイズ計測機能の実行を開始する。プリンタ 2 は、標準計測速度で印刷媒体 2 2 を搬送し、光センサによる計測を実行する。標準計測速度は、サイズ計測機能の実行時の搬送速度として予め決められている速度でも良いし、プリンタ 2 の印刷時の搬送速度でも良いし、計測要求の送信時に P C 1 にて指定した速度でも良い。

【 0 0 4 4 】

C P U 1 1 は、プリンタ 2 に計測要求を送信した後、プリンタ 2 からダイカットラベルを示す情報を受信したか否かを判断する (S 2 0 3)。ダイカットラベルを示す情報を受信したと判断した場合 (S 2 0 3 : Y E S)、C P U 1 1 は、例えば、図 6 (B) に示すように、ダイカットラベル検出画面 7 2 をディスプレイ 1 9 に表示させる (S 2 0 4)。ダイカットラベル検出画面 7 2 は、S 2 0 1 にて表示した実行中画面 7 1 にダイカットラベルを検出したことを示すメッセージ、および、リトライボタンとキャンセルボタンとを加えたものである。

10

【 0 0 4 5 】

ダイカットラベルを示す情報を受信しなかったと判断した場合 (S 2 0 3 : N O)、C P U 1 1 は、マーク付きメディアを示す情報を受信したか否かを判断する (S 2 0 5)。マーク付きメディアを示す情報を受信したと判断した場合、(S 2 0 5 : Y E S)、C P U 1 1 は、例えば、図 6 (C) に示すように、マーク付きメディア検出画面 7 3 をディスプレイ 1 9 に表示させる (S 2 0 6)。マーク付きメディア検出画面 7 3 は、S 2 0 1 にて表示させた実行中画面 7 1 にマーク付きメディアを検出したことを示すメッセージ、および、リトライボタンとキャンセルボタンとを加えたものである。

20

【 0 0 4 6 】

プリンタ 2 から受信するダイカットラベルを示す情報やマーク付きメディアを示す情報は、印刷媒体 2 2 が特定の種類の用紙であることを示す情報であり、特定用紙情報の一例である。そして、ダイカットラベル検出画面 7 2 やマーク付きメディア検出画面 7 3 は、特定の種類の用紙がプリンタ 2 にセットされていることを報知する画面であり、S 2 0 4 や S 2 0 6 は、報知処理の一例である。

【 0 0 4 7 】

S 2 0 4 または S 2 0 6 の後、C P U 1 1 は、S 2 0 4 にて表示させたダイカットラベル検出画面 7 2 または S 2 0 6 にて表示させたマーク付きメディア検出画面 7 3 にて、リトライの指示を受け付けたか否かを判断する (S 2 0 7)。リトライの指示は、再計測指示の一例であり、S 2 0 7 は、第 4 受付処理の一例である。リトライは、プリンタ 2 にサイズ計測機能の再実行を要求する指示である。ユーザは、例えば、装着されている印刷媒体 2 2 がダイカットラベルではないにもかかわらずダイカットラベル検出画面 7 2 が表示された場合、プリンタ 2 でのサイズ計測機能の完了前にリトライを指示することができる。つまり、判定された用紙種別が表示されることで、不適切な用紙がセットされている、あるいは、サイズ計測機能による計測結果が適切でない、ことに気づいた場合には、実行中のサイズ計測機能を中断させてリトライさせることができる。

30

【 0 0 4 8 】

リトライの指示を受け付けていないと判断した場合 (S 2 0 7 : N O)、C P U 1 1 は、キャンセルの指示を受け付けたか否かを判断する (S 2 0 8)。キャンセルの指示は、中止指示の一例であり、S 2 0 8 は、第 3 受付処理の一例である。キャンセルは、プリンタ 2 にサイズ計測機能の計測中止を要求する指示である。ユーザは、例えば、長尺テープを使用するつもりがダイカットラベル検出画面 7 2 が表示された場合、プリンタ 2 でのサイズ計測機能の完了前にキャンセルを指示することができる。つまり、判定された用紙種別が表示されることで、不適切な用紙がセットされている、あるいは、サイズ計測機能による計測結果が適切でない、ことに気づいた場合には、実行中のサイズ計測機能を中止させることができる。

40

【 0 0 4 9 】

キャンセルの指示も受け付けていないと判断した場合 (S 2 0 8 : N O)、または、マ

50

ーク付きメディアを示す情報を受信しなかったと判断した場合（S205：NO）、CPU11は、各種の用紙サイズの情報を含む計測結果を受信したか否かを判断する（S209）。計測結果を受信していないと判断した場合（S209：NO）、CPU11は、S203に戻り、プリンタ2からいずれかの情報を受信する、あるいは、表示中のリトライまたはキャンセルの指示を受け付けるまで待機する。

【0050】

表示中のダイカットラベル検出画面72またはマーク付きメディア検出画面73にて、リトライの指示を受け付けたと判断した場合（S207：YES）、CPU11は、実行中のサイズ計測機能の中止を要求する中止要求をプリンタ2に送信する（S210）。さらに、CPU11は、搬送速度を標準計測速度よりも遅い低速計測速度に変更する低速化要求をプリンタ2に送信する（S211）。サイズ計測機能の実行時の搬送速度は、計測条件の一例である。標準計測速度は、第1の搬送速度の一例であり、低速計測速度は、第2の搬送速度の一例である。

10

【0051】

そして、CPU11は、S201に戻り、図6（A）に示した実行中画面71をディスプレイ19に表示させ、計測要求をプリンタ2に送信する。これにより、プリンタ2は、低速計測速度で印刷媒体22を搬送し、サイズ計測機能をやり直す。この場合のS202にて送信される計測要求は、リトライ要求の一例であり、S202は、リトライ要求処理の一例である。なお、搬送速度を低速計測速度としてサイズ計測機能を開始した後、さらにリトライの指示を受け付けた場合、CPU11は、既にリトライ中であることを示すエラーメッセージを表示してリトライを受け付けなくても良いし、低速計測速度で再計測を行わせるとしても良いし、低速計測速度よりもさらに低速での再計測を行わせるとしても良い。

20

【0052】

また、表示中のダイカットラベル検出画面72またはマーク付きメディア検出画面73にて、キャンセルの指示を受け付けたと判断した場合（S208：YES）、CPU11は、実行中のサイズ計測機能の中止を要求する中止要求をプリンタ2に送信する（S212）。S212は、中止要求処理の一例である。これにより、プリンタ2は、実行中のサイズ計測機能を中止する。さらに、CPU11は、表示中のダイカットラベル検出画面72またはマーク付きメディア検出画面73を閉じる（S213）。

30

【0053】

一方、計測結果を受信したと判断した場合（S209：YES）、CPU11は、プリンタ2による計測が終了したと判断できることから、表示中の画面である実行中画面71またはダイカットラベル検出画面72またはマーク付きメディア検出画面73を閉じ（S215）、例えば、図7に示すように、用紙情報画面74をディスプレイ19に表示させる（S216）。S216は、表示処理の一例である。用紙情報画面74は、プリンタ2から受信した計測結果の情報を示す画面であり、例えば、用紙種類、用紙幅、用紙長さの各情報と、インポートボタン、キャンセルボタンが含まれる。用紙種類がダイカットラベルである場合には、ラベル間の距離の情報も含まれる。ダイカットラベルは、ダイカット紙の一例であり、ラベル間の距離は、パラメータの一例である。

40

【0054】

インポートボタンは、表示中の用紙情報を前述した用紙登録画面61（図4参照）の各欄に自動的に入力する指示を受け付けるボタンである。キャンセルボタンは、表示中の用紙情報画面74を閉じて、用紙登録画面61に戻る指示を受け付けるボタンである。

【0055】

CPU11は、インポートボタンの操作を受け付けたか否かを判断する（S217）。インポートボタンの操作を受け付けていないと判断した場合（S217：NO）、CPU11は、キャンセルボタンの操作を受け付けたか否かを判断する（S218）。キャンセルボタンの操作を受け付けていないと判断した場合（S218：NO）、CPU11は、S217に戻り、インポートボタンまたはキャンセルボタンへの操作を受け付けるまで待

50

機する。

【0056】

インポートボタンの操作を受け付けたと判断した場合（S217：YES）、CPU11は、計測結果の各情報を用紙登録画面61の各欄に入力して表示する（S219）。これにより、プリンタ2から受信した計測結果に基づいて、用紙登録画面61の情報が更新される。S219の後、または、用紙情報画面74にてキャンセルボタンの操作を受け付けたと判断した場合（S218：YES）、または、S213の後、CPU11は、サイズ計測処理を終了して、用紙設定処理に戻る。

【0057】

図3の説明に戻る。サイズ計測指示を受け付けていないと判断した場合（S106：NO）、CPU11は、図4（B）に示したプルダウンメニューにて「幅だけ取得」が選択されたか否か、つまり、幅計測指示を受け付けたか否かを判断する（S108）。そして、幅計測指示を受け付けたと判断した場合（S108：YES）、CPU11は、幅計測処理を実行する（S109）。 10

【0058】

幅計測処理は、図5に示したサイズ計測処理のうち、用紙幅の計測処理のみを含む処理である。幅計測処理は、具体的には、サイズ計測処理のS203～S208とS210～S213を削除した処理である。幅計測処理にて計測要求をプリンタ2に送信する処理は、送信処理の一例である。幅計測要求を受信したプリンタ2は、印刷媒体22の搬送を行わず、幅センサによって用紙222の用紙幅を計測する。幅計測処理にてCPU11がプリンタ2から取得する計測結果は用紙幅のみであり、用紙情報画面74に表示される情報も用紙幅のみである。 20

【0059】

用紙自動検知選択欄62への操作を受け付けていないと判断した場合（S102：NO）、または、S107の後、または、S109の後、または、幅計測指示を受け付けていないと判断した場合（S108：NO）、CPU11は、追加ボタン63が押下されたか否かを判断する（S110）。S110は、第2受付処理の一例である。

【0060】

追加ボタン63が押下されていないと判断した場合（S110：NO）、CPU11は、キャンセルボタン64が押下されたか否かを判断する（S111）。キャンセルボタン64が押下されていないと判断した場合（S111：NO）、CPU11は、S102に戻り、用紙自動検知選択欄62への操作または追加ボタン63の押下またはキャンセルボタン64の押下を受け付けるまで、用紙登録画面61の各欄への入力を受け付ける。 30

【0061】

追加ボタン63が押下されたと判断した場合（S110：YES）、CPU11は、用紙登録画面61に入力されている各情報を、用紙データとして用紙登録DB402に登録する（S112）。S112は、記憶処理の一例である。さらに、CPU11は、同様の情報を登録させる指示を、プリンタ2に送信する（S113）。プリンタ2がサイズ計測機能の実行に伴って自身のメモリに用紙情報を記憶する機能を有している場合は、S113をスキップしても良い。 40

【0062】

なお、プリンタ2にオプションユニット25（図2参照）が装着されている場合、オプションユニット25によっては、用紙長さとして推奨される最小長さが設定されているものがある。その場合、CPU11は、S112にて用紙登録DB402に登録する前に、用紙登録画面61に表示されている用紙長さが装着されているオプションユニット25の最小長さより短いか否かを判断し、短いと判断した場合に警告メッセージを表示しても良い。さらに、登録をキャンセルしても良い。

【0063】

S113の後、または、キャンセルボタン64が押下されたと判断した場合（S111：YES）、CPU11は、用紙登録画面61を閉じ（S114）、印刷設定処理を終了 50

する。

【0064】

なお、選択されているプリンタがプリンタ3である場合、PC1のCPU11にて実行される処理は、図3に示した用紙設定処理とは異なる。プリンタ3は、幅センサを備えないことから、幅計測機能を備えない。そこで、CPU11は、用紙登録画面61にて幅計測機能の実行指示を受け付けない。具体的には、CPU11は、プルダウンメニューを含む用紙自動検知選択欄62に代えて、用紙自動検知の指示を受け付ける用紙自動検知ボタンを含む用紙登録画面61を表示させる。

【0065】

プリンタ3に対応する用紙設定処理は、図3に示した用紙設定処理からS105とS106とS108とS109を削除したものである。CPU11は、用紙自動検知の指示を受け付けた場合(S102にてYESの場合)、サイズ計測機能の実行指示であると判断して、S107のサイズ計測処理を実行する。

【0066】

PC1は、プリンタが選択されていない状態でも、用紙設定アプリ401を実行可能であっても良い。その場合、PC1は、用紙自動検知を受け付けないとしても良いし、プリンタの選択を受け付けるウィンドウを表示し、ユーザによるプリンタの選択を受け付けるとしても良い。そして、PC1は、例えば、用紙登録画面61の用紙サイズ欄612や余白サイズ欄613に数値の入力を受け付け、受け付けた各情報と用紙名称欄611にて設定された用紙名称とを関連付けた用紙データを、用紙登録DB402に登録する。

【0067】

以上、詳細に説明したように、本明細書に記載の印刷システムによれば、プリンタ2やプリンタ3がサイズ計測機能を有し、PC1は、プリンタ2やプリンタ3にサイズ計測機能の実行を要求することができる。本形態のPC1は、用紙登録DB402に用紙データを登録するにあたって、用紙自動検知の指示を受け付けたことに応じて、選択されているプリンタに対して計測要求を送信し、プリンタから受信した計測結果を用紙登録画面61に表示させる。PC1がサイズ計測機能の要求の送信を自動的に行うので、用紙サイズを取得するためのユーザの手間が軽減される。また、PC1が計測結果を自動的に表示するので、用紙サイズを入力するユーザの手間が軽減される。

【0068】

プリンタでのサイズ計測機能の完了までには、時間が掛かることもある。本形態では、完了前に用紙種類の判定結果を受信した場合に、特定の種類の用紙であることが表示されるので、印刷媒体22のセットミスや計測エラーを用紙サイズの計測終了前にユーザが認識できる。また、特定の種類の用紙であることの表示とともに計測のキャンセルの指示を受け付けることで、無駄な計測の継続を回避できる。また、特定の種類の用紙であることの表示とともに印刷媒体22の搬送速度を低速化してのリトライの指示を受け付けることで、無駄な計測の継続を回避し、より適正な計測結果が得られる可能性が高まる。

【0069】

プリンタ2は、サイズ計測機能と幅計測機能とを有することから、何れかの機能を指定する計測指示をPC1から送信することで、プリンタの機能をより発揮させることができるとともにユーザの利便性が向上する。サイズ計測機能では、用紙種類を判定できる一方、幅計測機能では、用紙幅のみを取得できる。用紙種類を判定できた場合はその判定結果を表示することで、ユーザの利便性が向上する。

【0070】

プリンタ3は、サイズ計測機能のみを有することから、プリンタ3が選択されている場合の用紙設定処理では、PC1は、幅だけ取得の選択肢を表示しない。プリンタのモデルごとに対応可能な計測指示を受け付け可能にすることで、計測結果の項目がユーザの想定と異なる等の、ユーザの困惑を回避できる。

【0071】

また、ダイカッタラベルを計測した計測結果には、用紙幅や用紙長さに加え、ラベル間

10

20

30

40

50

の距離の情報が含まれることから、例えば長尺テープとは計測結果に含まれるパラメータが異なる。ダイカットラベルと判定された場合には、ダイカットラベルに必要なパラメータが表示されることで、ユーザの利便性が向上する。

【0072】

なお、本実施の形態は単なる例示にすぎず、本発明を何ら限定するものではない。したがって本発明は当然に、その要旨を逸脱しない範囲内で種々の改良、変形が可能である。例えば、PCやプリンタの台数は、図示の例に限らない。また、プリンタ2の印刷方式は、熱転写方式に限らず、例えば、インクジェット方式、電子写真方式、感熱方式でもよい。また、印刷媒体は、ラベルに限らず、例えば、単なるロール紙でもよい。

【0073】

また、用紙設定処理は、用紙設定アプリ401の処理であるとしたが、プリンタドライバ411の処理であっても良い。また、表示画面の構成は何れも一例であり、図示の例に限らない。例えば、計測機能の選択肢をプルダウンメニューで表示するとしたが、これに限らず、それぞれボタンで表示しても良い。

【0074】

また、用紙種類の表示とともに、リトライまたはキャンセルを受け付けるとしたが、受け付けなくても良い。その場合は、用紙種類のみが表示は行わなくても良い。また、プリンタは、計測途中での用紙種類の情報の送信を行わず、全ての計測が終了した後に全ての情報を送信しても良い。また、リトライ時には、自動的に搬送速度を低速にさせるとしたが、しなくても良い。例えば、低速にするか否かをユーザに問い合わせても良い。

【0075】

また、実施の形態に開示されている任意のフローチャートにおいて、任意の複数のステップにおける複数の処理は、処理内容に矛盾が生じない範囲で、任意に実行順序を変更できる、または並列に実行できる。

【0076】

また、実施の形態に開示されている処理は、単一のCPU、複数のCPU、ASICなどのハードウェア、またはそれらの組合せで実行されてもよい。また、実施の形態に開示されている処理は、その処理を実行するためのプログラムを記録した記録媒体、または方法等の種々の態様で実現することができる。

【符号の説明】

【0077】

- 1 PC
- 2 プリンタ
- 11 CPU
- 14 不揮発性メモリ
- 16 ネットワークIF
- 17 USB-IF
- 18 ユーザIF
- 19 ディスプレイ
- 40 ラベル作成アプリ

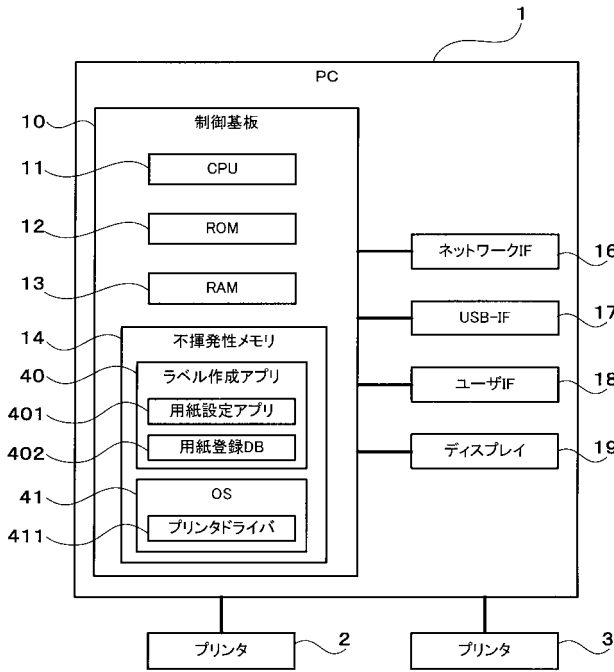
10

20

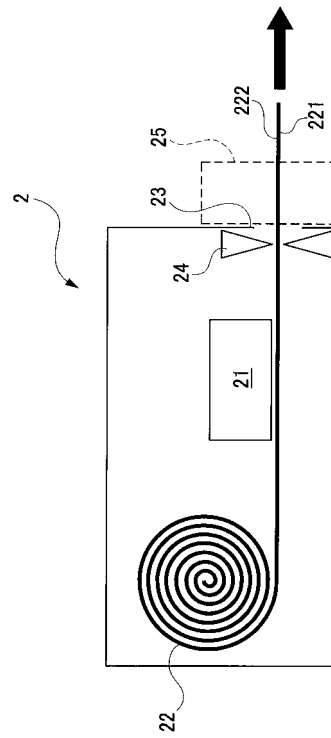
30

40

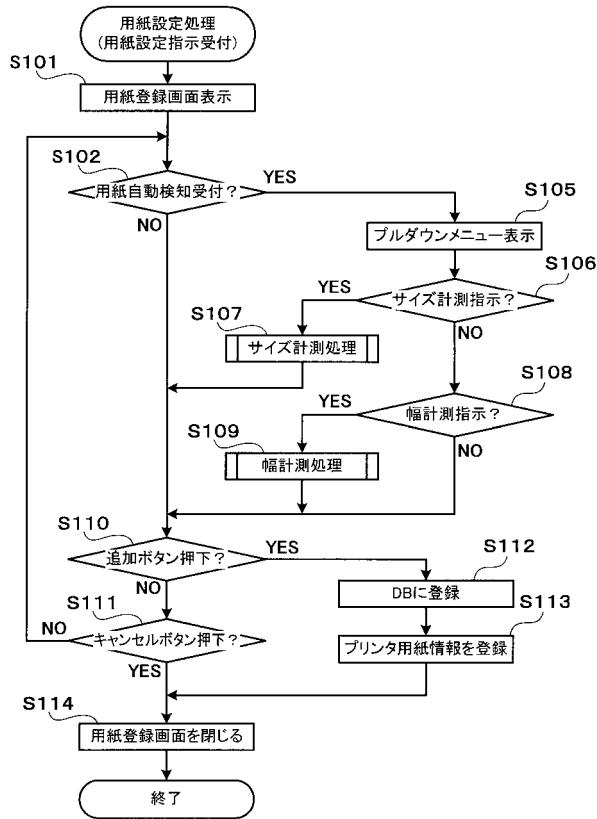
【 図 1 】



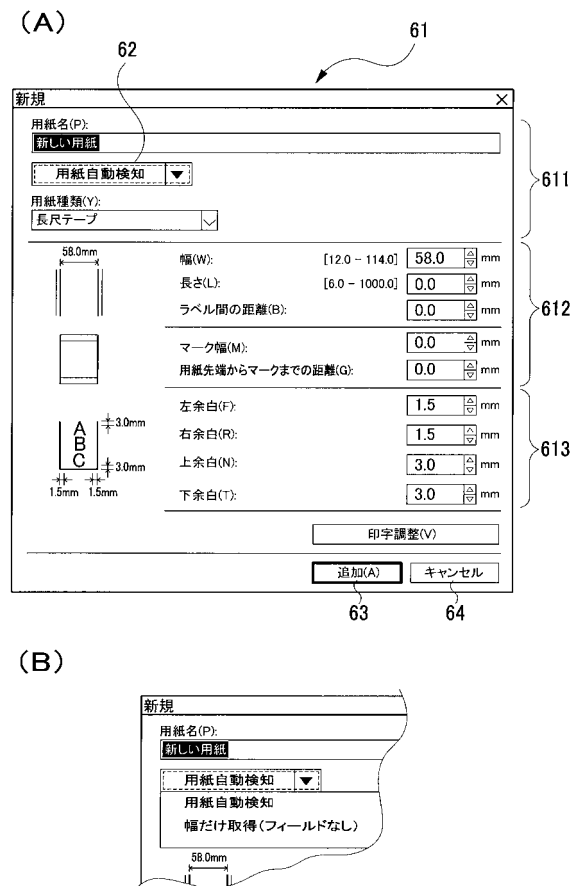
【 図 2 】



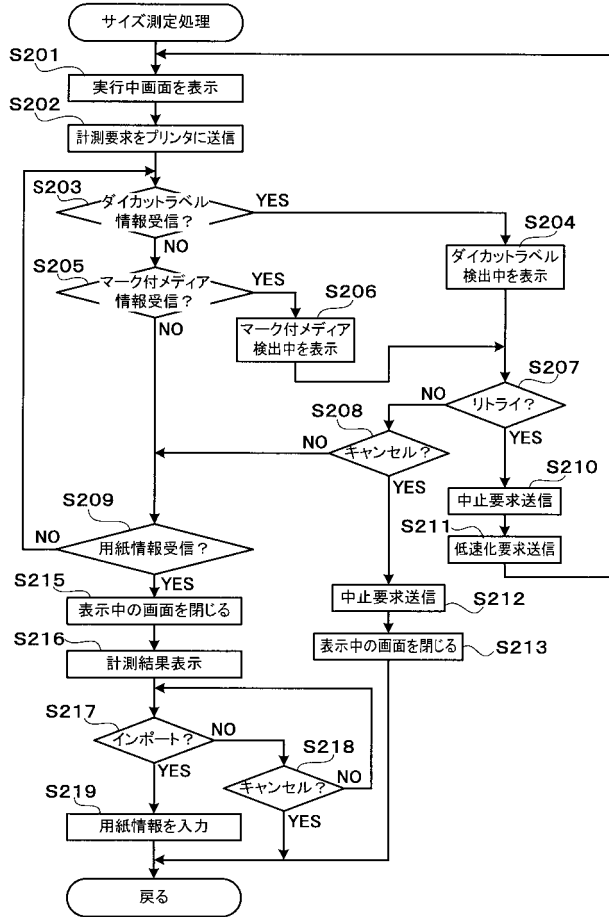
【 図 3 】



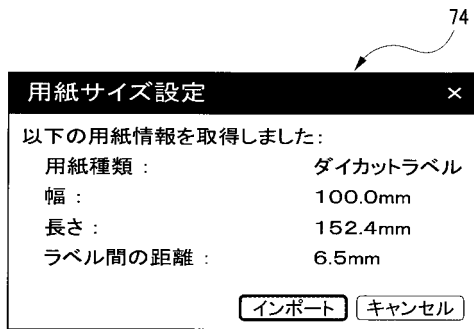
【 図 4 】



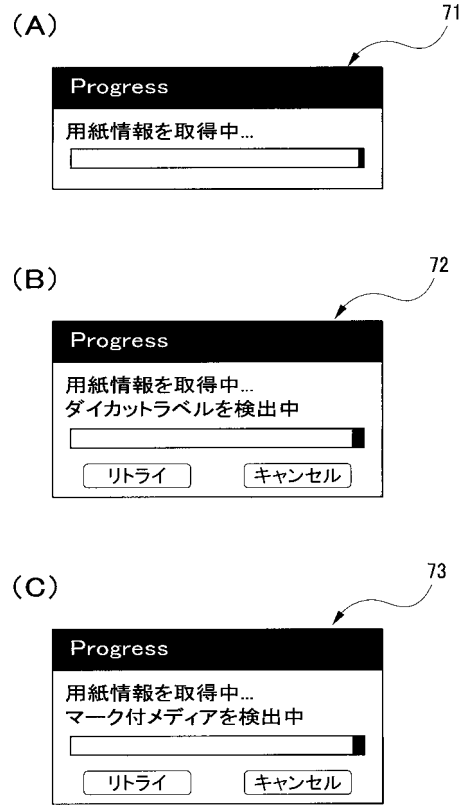
【 図 5 】



【 図 7 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード(参考)

G 0 6 F	3/12	3 3 2
B 4 1 J	29/38	Z