

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4109755号
(P4109755)

(45) 発行日 平成20年7月2日(2008.7.2)

(24) 登録日 平成20年4月11日(2008.4.11)

(51) Int.Cl.

F 1

G 06 F 3/12 (2006.01)
B 41 J 5/30 (2006.01)
B 41 J 29/38 (2006.01)G 06 F 3/12
G 06 F 3/12
B 41 J 5/30
B 41 J 29/38B
C
Z
Z

請求項の数 6 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平10-189370
 (22) 出願日 平成10年7月3日(1998.7.3)
 (65) 公開番号 特開2000-20255(P2000-20255A)
 (43) 公開日 平成12年1月21日(2000.1.21)
 審査請求日 平成16年12月13日(2004.12.13)

(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 100077481
 弁理士 谷 義一
 (74) 代理人 100088915
 弁理士 阿部 和夫
 (72) 発明者 宇都宮 建
 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キ
 ャノン株式会社内
 審査官 三好 洋治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】印刷装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

上位装置からの印刷データを一時記憶する第1記憶手段と、該第1記憶手段の印刷データを解析し解析結果に従って中間コードを生成する中間コード生成手段と、該中間コード生成手段により生成された中間コードを一時記憶する第2記憶手段と、該第2記憶手段の中間コードに従って印刷を行なう印刷手段と、操作ボタンとメッセージ表示手段を有する操作手段を有する印刷装置において、

印刷データの開始から終了までを1つの印刷単位とする印刷ジョブのキャンセル指示を開始するための前記操作手段による操作を処理する第1の手段と、

キャンセル指示される印刷ジョブに対して上記印刷装置によりセットされたジョブ名を前記メッセージ表示手段に表示させる表示制御手段と、

前記メッセージ表示手段に表示される印刷ジョブを他の印刷ジョブに変更するための前記操作手段による操作を処理する第2の手段と、

前記メッセージ表示手段にジョブ名が表示された印刷ジョブをキャンセルする旨の指示を確定するための前記操作手段による操作を処理する第3の手段と、

前記第3の手段によりキャンセル指示が確定された印刷ジョブに対応する中間コードを消去することによって、該印刷中間コードに従った印刷処理をキャンセルさせる消去手段と

を備えたことを特徴とする印刷装置。

【請求項 2】

10

20

前記印刷装置は、オンライン／オフラインを切り替えるための切り替え手段を有し、オフライン状態において前記第1の手段による処理を可能としたことを特徴とする請求項1に記載の印刷装置。

【請求項3】

上位装置からの印刷データを一時記憶し、記憶した印刷データを解析し解析結果に従つて中間コードを生成し、生成された中間コードを一時記憶し、記憶した中間コードに従つて印刷を行なう、操作ボタンとメッセージ表示手段を有する操作手段を備えた印刷装置における印刷方法であつて、

印刷データの開始から終了までを1つの印刷単位とする印刷ジョブのキャンセル指示を開始するため前記操作手段によるユーザ指示を受け付けるキャンセル指示開始工程と、

10

前記キャンセル指示受付工程における前記ユーザ指示に応答して、上記印刷装置によりセットされたジョブ名を前記メッセージ表示手段に表示させる工程と、

前記表示させる工程により前記メッセージ表示手段に表示される印刷ジョブを他の印刷ジョブに変更するための前記操作手段によるユーザ指示を受け付ける工程と、

前記メッセージ表示手段に表示された印刷ジョブをキャンセルすることを確定するユーザ指示を受け付ける工程と、

キャンセルを確定するユーザ指示に応答して、キャンセルすることが確定された印刷ジョブに対応する中間コードを消去することによって、該印刷中間コードに従つた印刷処理をキャンセルさせる工程と

を備えることを特徴とする印刷方法。

20

【請求項4】

前記印刷装置は、オンライン／オフラインを切り替えるための切り替え手段を有し、

前記キャンセル指示開始工程は、オフライン・モード時に実行されることを特徴とする請求項3に記載の印刷方法。

【請求項5】

上位装置からの印刷データを一時記憶し、記憶した印刷データを解析し解析結果に従つて中間コードを生成し、生成された中間コードを一時記憶し、記憶した中間コードに従つて印刷を行なう、操作ボタンとメッセージディスプレイを有する操作手段を備えた印刷装置に、

印刷データの開始から終了までを1つの印刷単位とする印刷ジョブのキャンセル指示を開始するため前記操作手段によるユーザ指示を受け付けるキャンセル指示開始工程と、

30

前記キャンセル指示受付工程における前記ユーザ指示に応答して、上記印刷装置によりセットされたジョブ名を前記メッセージ表示手段に表示させる工程と、

前記ジョブ名表示工程により前記メッセージ表示手段に表示される印刷ジョブを他の印刷ジョブに変更するための前記操作手段によるユーザ指示を受け付ける工程と、

前記メッセージ表示手段に表示された印刷ジョブをキャンセルすることを確定する前記操作手段によるユーザ指示を受け付ける工程と、

キャンセルを確定するユーザ指示に応答して、キャンセルすることが確定された印刷ジョブに対応する中間コードを消去することによって、該印刷中間コードに従つた印刷処理をキャンセルさせる工程と

40

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項6】

前記印刷装置は、オンライン／オフラインを切り替えるための切り替え手段を有し、前記キャンセル指示開始工程は、オフライン・モード時に実行されることを特徴とする請求項5に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、印刷実行をキャンセルすることができる印刷装置に関するものである。

【0002】

50

【従来の技術】

従来から、外部から印刷装置に入力中または入力された印刷単位（以下、ジョブという）を、印刷装置に設けた操作ボタンを操作することによりキャンセルすることができる印刷装置が知られている。

【0003】

ジョブをキャンセルする方法としては、外部から印刷装置に入力中または入力されたジョブを、操作ボタンの1回の操作により全てキャンセルする方法と、外部から印刷装置に入力中または入力された印刷ジョブのうち、例えば、最初のジョブまたは最後のジョブのいずれかを、操作ボタンの1回の操作によりキャンセルする方法が知られている。

【0004】

10

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、どのキャンセル方法を用いても、印刷装置内に複数のジョブが存在する場合は、ユーザの意に反して当該ユーザと関係のないジョブまでもキャンセルされることになり、非常に不便であった。

【0005】

本発明の目的は、上記のような問題点を解決し、ユーザが希望するジョブのみをキャンセルすることができる印刷装置を提供することにある。

【0006】**【課題を解決するための手段】**

本発明の印刷装置は、上位装置からの印刷データを一時記憶する第1記憶手段と、該第1記憶手段の印刷データを解析し解析結果に従って中間コードを生成する中間コード生成手段と、該中間コード生成手段により生成された中間コードを一時記憶する第2記憶手段と、該第2記憶手段の中間コードに従って印刷を行なう印刷手段と、操作ボタンとメッセージ表示手段を有する操作手段を有する印刷装置において、印刷データの開始から終了までを1つの印刷単位とする印刷ジョブのキャンセル指示を開始するための前記操作手段による操作を処理する第1の手段と、キャンセル指示される印刷ジョブに対して上記印刷装置によりセットされたジョブ名を前記メッセージ表示手段に表示させる表示制御手段と、前記メッセージ表示手段に表示される印刷ジョブを他の印刷ジョブに変更するための前記操作手段による操作を処理する第2の手段と、前記メッセージ表示手段にジョブ名が表示された印刷ジョブをキャンセルする旨の指示を確定するための前記操作手段による操作を処理する第3の手段と、前記第3の手段によりキャンセル指示が確定された印刷ジョブに対応する中間コードを消去することによって、該印刷中間コードに従った印刷処理をキャンセルさせる消去手段とを備えたことを特徴とするものである。

20

30

【0007】

前記印刷装置は、オンライン／オフラインを切り替えるための切り替え手段を有し、オフライン状態において前記第1の手段による処理を可能としたことを特徴とするものである。

【0008】

40

本発明の印刷方法は、上位装置からの印刷データを一時記憶し、記憶した印刷データを解析し解析結果に従って中間コードを生成し、生成された中間コードを一時記憶し、記憶した中間コードに従って印刷を行なう、操作ボタンとメッセージ表示手段を有する操作手段を備えた印刷装置における印刷方法であって、印刷データの開始から終了までを1つの印刷単位とする印刷ジョブのキャンセル指示を開始するため前記操作手段によるユーザ指示を受け付けるキャンセル指示開始工程と、前記キャンセル指示受付工程における前記ユーザ指示に応答して、上記印刷装置によりセットされたジョブ名を前記メッセージ表示手段に表示させる工程と、前記表示させる工程により前記メッセージ表示手段に表示される印刷ジョブを他の印刷ジョブに変更するための前記操作手段によるユーザ指示を受け付ける工程と、前記メッセージ表示手段に表示された印刷ジョブをキャンセルすることを確定するユーザ指示を受け付ける工程と、キャンセルを確定するユーザ指示に応答して、キャンセルすることが確定された印刷ジョブに対応する中間コードを消去することによって、

50

該印刷中間コードに従った印刷処理をキャンセルさせる工程とを備えることを特徴とする。

【0009】

前記印刷装置は、オンライン／オフラインを切り替えるための切り替え手段を有し、前記キャンセル指示開始工程は、オフライン・モード時に実行されることを特徴とする。

【0010】

本発明のコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、上位装置からの印刷データを一時記憶し、記憶した印刷データを解析し解析結果に従って中間コードを生成し、生成された中間コードを一時記憶し、記憶した中間コードに従って印刷を行なう、操作ボタンとメッセージディスプレイを有する操作手段を備えた印刷装置に、印刷データの開始から終了までを1つの印刷単位とする印刷ジョブのキャンセル指示を開始するため前記操作手段によるユーザ指示を受け付けるキャンセル指示開始工程と、前記キャンセル指示受付工程における前記ユーザ指示に応答して、上記印刷装置によりセットされたジョブ名を前記メッセージ表示手段に表示させる工程と、前記ジョブ名表示工程により前記メッセージ表示手段に表示される印刷ジョブを他の印刷ジョブに変更するための前記操作手段によるユーザ指示を受け付ける工程と、前記メッセージ表示手段に表示された印刷ジョブをキャンセルすることを確定する前記操作手段によるユーザ指示を受け付ける工程と、キャンセルを確定するユーザ指示に応答して、キャンセルすることが確定された印刷ジョブに対応する中間コードを消去することによって、該印刷中間コードに従った印刷処理をキャンセルさせる工程とを実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするものである。

10

20

【0011】

前記印刷装置は、オンライン／オフラインを切り替えるための切り替え手段を有し、前記キャンセル指示開始工程は、オフライン・モード時に実行されることを特徴とする。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0017】

<第1の実施の形態>

図1は本発明の第1の実施の形態を示す。これはレーザビームプリンタ(LBP)1000の例であり、このレーザビームプリンタ1000は外部に接続されているホストコンピュータ3000から供給される印刷情報(文字コード等)やフォーム情報あるいはマクロ命令等を入力して記憶するとともに、それらの情報に従って対応する文字パターンやフォームパターン等を作成し、記録媒体である記録紙等に像を形成するものである。

30

【0018】

図2は図1のレーザビームプリンタ1000の構造を示す。図2において、1012は操作部であって、LBP本体の上面に設けてあり、操作のためのスイッチおよびLED表示器等が配置してある。1001はプリンタ制御ユニットであり、レーザビームプリンタ1000の各部を制御するとともに、ホストコンピュータ3000から供給される文字情報等を解析し、主に、文字情報を、対応する文字パターンのビデオ信号に変換するものである。1002はレーザドライバであり、プリンタ制御ユニット1001からのビデオ信号に基づき半導体レーザ1003をオン／オフ駆動制御するものである。1005は回転多面鏡であり、半導体レーザ1003から出射されるレーザ光1004を静電ドラム1006上に走査させるものである。レーザ光の走査により、静電ドラム1006上に、文字パターンの静電潜像が形成されることになる。静電ドラム1006上の潜像は、現像ユニット1007により現像され、転写器により記録紙に転写される。

40

【0019】

用紙カセット1008に収納されている記録紙は、給紙ローラ1009によりピックアップされ、搬送ローラ1010により搬送ローラ1011に給送され、搬送ローラ1011により適正なタイミングで静電ドラム1006に供給される。

【0020】

50

レーザビームプリンタ 1000 には、図示しないカードスロットを少なくとも 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と、言語系の異なる制御カード（エミュレーションカード）を接続できるように構成されている。

【0021】

次に、図 1 を説明する。まず、レーザビームプリンタ 1000 を説明する。ホストコンピュータ本体 200 は、CPU (central processing unit) 12 と、RAM (random access memory) 19 と、ROM (read only memory) 13 と、入力部 18 と、印刷部インターフェース (I/F) 16 と、操作部 1012 と、記憶制御部 20 とが、システムバス 15 を介して、相互に結合されている。

【0022】

RAM 19 は CPU 12 の主メモリであり、ワークエリア等として用いられており、そのメモリ容量は、図示しない増設ポートに接続されるオプション RAM により拡張することができるようになっている。また、RAM 19 は出力情報展開領域、環境データ格納領域、NVRAM (nonvolatile RAM)、等々として用いることもできる。

【0023】

ROM 13 は、フォント用 ROM と、プログラム用 ROM と、データ用 ROM とにより構成されており、プログラム用 ROM には、制御プログラム等が記憶しており、フォント用 ROM には出力情報を生成する際に使用するフォントデータ等が記憶している。データ用 ROM には、外部記憶装置 14 にストアされている、ホストコンピュータ上で利用される情報等を記憶させることができる。

【0024】

記憶制御部 20 は外部記憶装置 14 へのアクセスを制御するものである。外部記憶装置 14 としては、ハードディスク (HD)、IC カード等があり、この外部記憶装置には、フォントデータ、エミュレーションプログラム、フォームデータ等が記憶されている。外部記憶装置は 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記憶装置を複数接続できるように構成されていても良い。

【0025】

印刷部 I/F 16 は印刷部 17 を駆動制御するものである。入力部 18 はホストコンピュータ 3000 のプリンタコントローラ (PTC) 8 と、双方向性インターフェース 21 を介して、通信を行うものである。

【0026】

図示しない NVRAM を有し、操作部 1012 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良い。

【0027】

次に、ホストコンピュータ 3000 を説明する。ホストコンピュータ 3000 は、CPU 1 と、RAM 2 と、ROM 3 と、キーボードコントローラ (KBC) 5 と、CRT ディスプレイコントローラ (CRTC) 6 と、記憶制御部 7 と、プリンタコントローラ (PTC) 8 とが、システムバス 4 を介して、相互に結合されている。

【0028】

RAM 2 は CPU 1 の主メモリであり、CPU 1 のワークエリアである。ROM 3 は、フォント用 ROM と、プログラム用 ROM と、データ用 ROM とにより構成されており、プログラム用 ROM には、制御プログラム等がストアしており、フォント用 ROM には、文書処理の際に使用するフォントデータ等がストアしており、データ用 ROM には、文書処理等を行う際に使用する各種データがストアしている。

【0029】

キーボードコントローラ (KBC) 5 はキーボード 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ものである。CRT コントローラ (CRTC) 6 は CRT ディスプレイ 10 の表示を制御するものである。記憶制御部 7 はブートプログラムと、種々のアプリケーションと、フォントデータと、ユーザファイルと、編集ファイルと、等々を記

10

20

30

40

50

憶するハードディスク(H D)、フロッピーディスク(F D)等の外部記憶装置 1 1 とのアクセスを制御するものである。プリンタコントローラ(P R T C) 8 は双方向性インターフェース 2 1 を介してレーザビームプリンタ 1 0 0 0 との通信制御処理を実行するものである。

【 0 0 3 0 】

C P U 1 はプログラム用 R O M にストアされている制御プログラム等に従って、ホストコンピュータ 3 0 0 0 の各部を制御するとともに、プログラム用 R O M の文書処理プログラム等に従って、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行うものである。C P U 1 は、例えば、R A M 2 上に設定された表示情報 R A M へのアウトラインフォントの展開(ラスタライズ)処理を実行し、C R T ディスプレイ 1 0 上での W Y S I W Y G (when you see is what you get) を可能としている。また、C P U 1 は、C R T 1 0 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インドウを開き、種々のデータ処理を実行する。

10

【 0 0 3 1 】

ホストコンピュータ 3 0 0 0 のプリンタドライバプログラムは、1つのジョブデータの先頭にジョブ開始コマンドを付加し、最後にジョブ終了コマンドを付加する。

【 0 0 3 2 】

ジョブ開始コマンドは、図 3 (a) に示すように、コマンド部とパラメータ部とにより構成され、パラメータ部はジョブ名文字列と、このジョブ名文字列のサイズを表す名サイズとにより構成されている。ジョブ終了コマンドは、図 3 (b) に示すように、コマンド部のみにより構成され、パラメータ部はない。プリンタドライバプログラムは、内部処理において各ジョブを識別するために用いるジョブ名を決定し、決定したジョブ名文字列をジョブ開始コマンドのパラメータ部にセットする。

20

【 0 0 3 3 】

図 4 は図 2 の操作部 1 0 1 2 を示す。図 4 において、3 0 0 2 はメッセージディスプレイであり、通常印刷時はプリンタの状態を表示するものであり、メニュー モード時には、メニュー設定項目が表示され、メニュー設定項目が選択された場合には、メニュー設定項目と設定値が表示される。3 0 0 3 はオンライン / オフラインキーであり、オンラインまたはオフラインのいずれかに切り換えるためのものである。3 0 0 8 はオンライン L E D であり、オフライン時に消灯状態であり、オンライン時に点灯される。3 0 0 9 はジョブ L E D であり、ジョブ処理中であることを示すためのものである。

30

【 0 0 3 4 】

3 0 0 4 、 3 0 0 5 、 3 0 0 6 、 3 0 0 7 はメニュー操作キーである。メニュー操作キー 3 0 0 4 はオフライン状態でメニュー モードに移行する際に用いられる。メニュー操作キー 3 0 0 5 はメニュー モード移行キーを兼ねている。メニュー操作キー 3 0 0 5 、 3 0 0 7 は複数のメニュー設定項目および設定値は選択するために用いられ、メニュー設定項目の表示を変えることができる。メニュー操作キー 3 0 0 6 はメニュー設定の選択キーを兼ねていて、メニュー設定項目を選択するために用いられ、設定値を確定するのに用いられる。

40

【 0 0 3 5 】

メニュー設定項目が選択されると、操作部 1 0 1 2 のメッセージディスプレイ 3 0 0 2 には、メニュー設定項目と設定値が表示される。

【 0 0 3 6 】

メニューのジョブキャンセル項目が選択されると、操作部 1 0 1 2 のメッセージディスプレイ 3 0 0 2 には、図 5 の上部に示すように、上段に、項目名、すなわち、「ジョブキャンセル」が表示され、下段には、ジョブ名、例えば、「 J O B 1 」が表示される。

【 0 0 3 7 】

メニュー操作キー 3 0 0 5 が押下されると、図 5 の下部に示すように、メッセージディスプレイ 3 0 0 2 の上段の表示は変化しないが、下段に、ジョブ名、例えば、「 J O B 2 」が表示される。

50

【0038】

さらに、メニュー操作キー3005が押下されると、メッセージディスプレイ3002の下段のジョブ名が次々に変化して行く。メニュー操作キー3006が押下されると、ジョブキャンセルの対象となるジョブが確定され、ジョブキャンセル処理が実行される。

【0039】

図6は図1のROM13のプログラム用ROMにストアされる制御プログラムの一例を示すフローチャートである。ステップS601にて、データの入力が開始されると、ステップS602にて、データの入力を行ない、ステップS603にて、データを解析し、ジョブの認識を行なう。そして、ステップS604にて、ジョブ開始コマンドを認識した場合は、ステップS610にて、ジョブ登録処理を行ない、その後、ステップS601に戻る。ジョブ登録処理は、主に、ジョブ管理テーブルへの登録を行なう。各ジョブのIDと、ジョブ名と、状態情報が格納されているジョブ管理テーブルの一例を表1に示す。

【0040】

【表1】

ID	ジョブ名	状態
1	JOB1	出力中
2	JOB2	出力待ち
3	JOB3	出力待ち
4	JOB4	出力待ち
5	JOB5	出力待ち
6	JOB6	出力待ち
7	JOB7	入力中
:	:	:
:	:	:

10

20

30

【0041】

他方、ステップS604にてジョブ開始コマンドが認識されない場合は、ステップS605にて、現在の状態が「入力中」のジョブがジョブキャンセルの対象になっているか否かを判断する。ジョブキャンセルの対象となっていると判断した場合は、ステップS611にて、ジョブ終了コマンドか否かを判断する。ジョブ終了コマンドでない場合は、ステップS601に戻り、ジョブ終了コマンドである場合は、ステップS612にて、ジョブキャンセル処理を終了し、データ読み捨て処理を止める。その後、ステップS601に戻る。従って、現在の状態が「入力中」のジョブがジョブキャンセルの対象となっている場合は、ジョブ終了までのデータが破棄されることになる。

【0042】

他方、ステップS605にて、ジョブキャンセルの対象でないと判断した場合は、ステップS606にて、データがジョブ終了コマンドであるか否かを判断する。そして、ジョブ終了コマンドと判断した場合は、ステップS613にて、ジョブ状態を更新する、すなわち、ジョブ管理テーブルのジョブの状態を「入力中」の状態から「出力待ち」の状態に変更する。その後、ステップS601に戻る。

40

50

【0043】

他方、ステップS606にてジョブ終了コマンドでないと判断した場合は、ステップS607にて、受信バッファからデータ読み出してデータ解析処理を行なう。そして、ステップS608にて、データ解析の結果が排紙コマンドであるか否かを判断する。排紙コマンドと判断した場合は、ステップS614にて、1ページ分の印刷を行ない、ステップS615にて、排紙する。その後、ステップS601に戻る。他方、ステップS608にて排紙コマンドでなくその他の描画コマンドと判断した場合は、ステップS609にて、コマンドに従った描画処理を行なう。その後、ステップS601に戻る。

【0044】

よって、ユーザが操作部1012を操作して、キャンセルを希望するジョブ名を入力すると、入力されたジョブ名のジョブの状態が「入力中」の場合は、ジョブ終了コマンドまでのデータが破棄されることになる。また、入力されたジョブ名のジョブの状態が「出力待ち」の場合は、当該ジョブ名のジョブに関連するデータ（印刷データおよび中間コード）がRAM19から消去されることになる。さらに、入力されたジョブ名のジョブの状態が「出力中」の場合は、当該ジョブ名のジョブに関連するデータ（中間コード）がRAM19から消去されることになる。

10

【0045】

次に、レーザビームプリンタ1000内に複数のジョブが存在する場合の処理フェーズを説明する。ジョブの状態は、大きく、「入力中」、「出力待ち」、「出力中」に分けることができる。レーザビームプリンタ1000内に、例えば、ジョブJOB1～JOB7が存在する場合、ジョブの状態は、例えば、図7に示すように、ジョブJOB1の状態が「出力中」であって、ジョブJOB7の状態が「入力中」の場合、ジョブJOB2ないしJOB6の状態は「出力待ち」になっている。

20

【0046】

「入力中」のジョブJOB7は入力処理され解析され、ジョブ開始／終了コマンドの認識が行われている。「出力待ち」のジョブJOB6およびJOB5はRAM19にバッファリングされている。「出力待ち」のジョブJOB4は一部がRAM19にバッファリングされており、一部はRAM19から読み出されて、コマンド解析され、解析結果に従って中間コードが生成され、生成された中間コードはRAM19に格納されている。「出力待ち」のジョブJOB3およびJOB2は中間コードになっていて、RAM19に格納されている。「出力中」のジョブJOB1はRAM19からページ単位で中間コードが順次読み出されている。

30

【0047】

ここで、操作部1012が操作されて、「入力中」のジョブのキャンセルが指示された場合は、RAM19のジョブJOB7のデータを削除するとともに、「入力中」のジョブJOB7のデータを、ジョブJOB7のジョブ終了コマンドが来るまで受け取り、受け取ったデータはRAM19にストアしないで破棄する。

【0048】

本発明は、本発明の機能が実行されるのであれば、単体の機器にも、複数の機器からなるシステムにも、LAN（local area network）等のネットワークを介して処理が行われるシステムにも適用することができることは言うまでもない。

40

【0049】

<第2実施の形態>

本実施の形態は第1の実施の形態との比較でいえば、操作部1012からのキャンセルジョブの指定方法が相違する。すなわち、第1の実施の形態では、キャンセルジョブをジョブ名で指定するようにしたが、本実施の形態では、キャンセルジョブの状態を「入力中」または「出力中」のいずれかを指定するようにした。

【0050】

ユーザがジョブをキャンセルするため、操作部1012を操作すると、操作部1012のメッセージディスプレイ3002に、図8の上部に示すように、「ジョブキャンセル」と

50

表示されるとともに、状態の「入力中」を意味する「ニュウリヨク」と表示される。そして、操作部 1012 のメニュー切換キーが操作されると、図 8 の下部に示すように、「ニュウリヨク」という表示が、状態の「出力中」を意味する「シュツリヨク」に変化する。「ニュウリヨク」と「シュツリヨク」の表示は、メニュー切換キーが操作される度に交互に切り換わるようになっている。そして、操作部 1012 を操作して、状態が「入力中」または「出力中」のいずれかに確定されると、各状態にあるジョブが消去されることになる。

【0051】

また、状態の表示を切り換える代わりに、全部のジョブのジョブ所有者名を操作部 1012 のメッセージディスプレイ 3002 に表示させ、ジョブ所有者名が確定された場合に、確定されたジョブ所有者名のジョブを消去するようにしてもよい。

10

【0052】

さらに、状態の表示を切り換える代わりに、全部のジョブのデータサイズを操作部 1012 のメッセージディスプレイ 3002 に表示させ、データサイズが確定された場合に、確定されたデータサイズのジョブを消去するようにしてもよい。

【0053】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、上記のように構成したので、ユーザが希望するジョブをキャンセルすることができる。

20

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施の形態を示すブロック図である。

【図 2】第 1 の実施の形態のレーザプリンタの構造を示す断面図である。

【図 3】ジョブ開始コマンドとジョブ終了コマンドのフォーマットの一例を示す図である。

【図 4】図 2 に示すレーザプリンタの操作部 1012 の操作パネルを示す図である。

【図 5】第 1 の実施の形態における操作部 1012 のメッセージディスプレイ 3002 の表示例を示す図である。

【図 6】図 1 の ROM 13 のプログラム用 ROM にストアされる制御プログラムの一例を示すフローチャートである。

【図 7】ジョブの処理フェーズとジョブの状態の一例を示す図である。

30

【図 8】第 2 の実施の形態における操作部 1012 のメッセージディスプレイ 3002 の表示例を示す図である。

【符号の説明】

1, 12 CPU

2, 19 RAM

3, 13 ROM

4, 15 システムバス

5 キーボードコントローラ

6 CRTコントローラ

7, 20 記憶制御部

40

8 プリンタコントローラ

9 キーボード

14 外部記憶装置

18 入力部

16 印刷部インタフェース

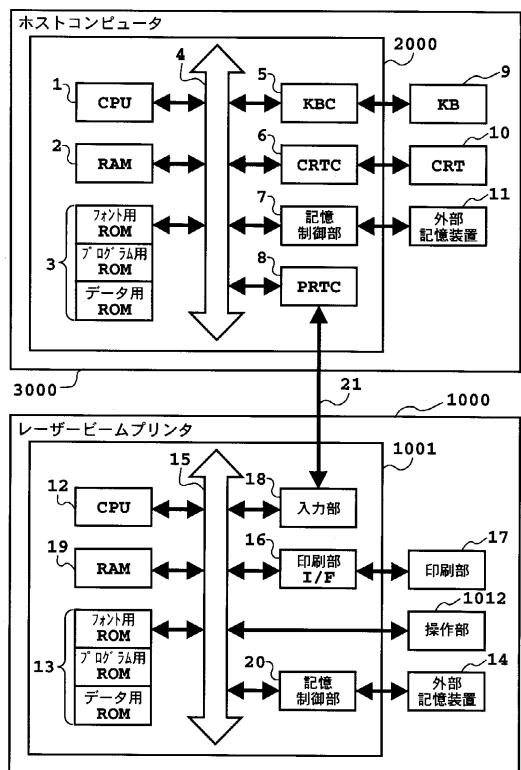
17 印刷部

1000 レーザビームプリンタ

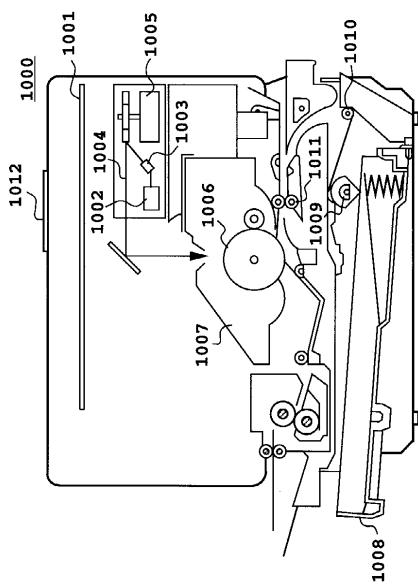
1012 操作部

3000 ホストコンピュータ

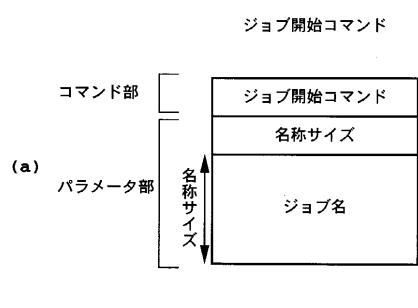
【図1】



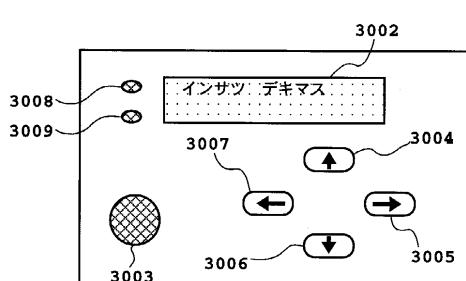
【 図 2 】



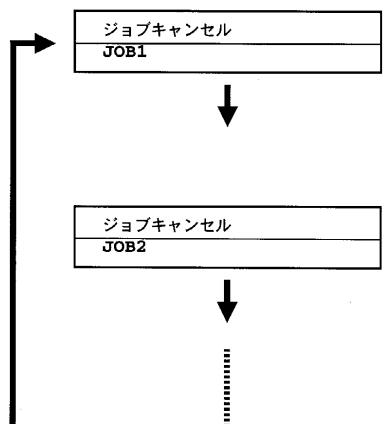
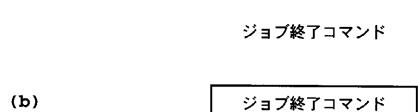
〔 図 3 〕



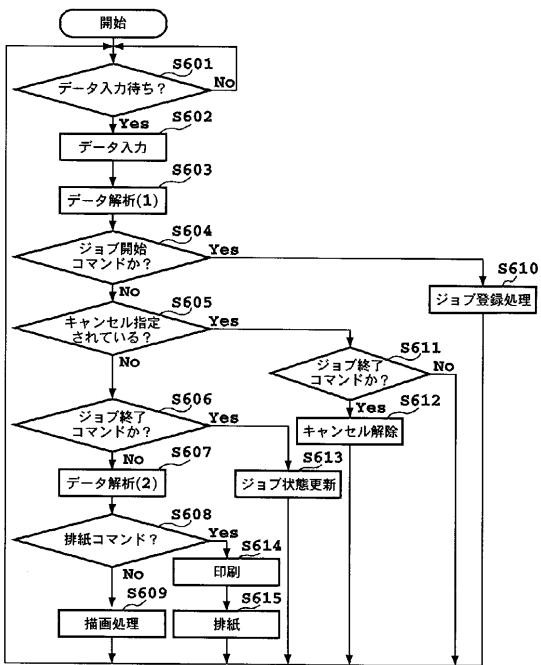
〔 4 〕



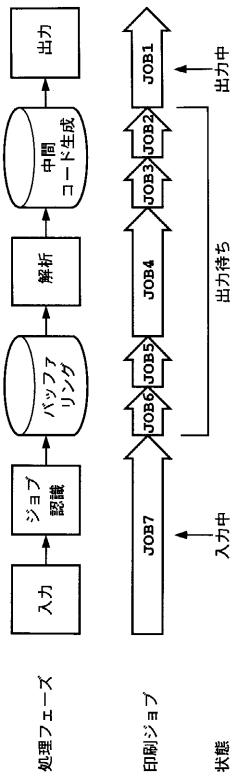
〔 5 〕



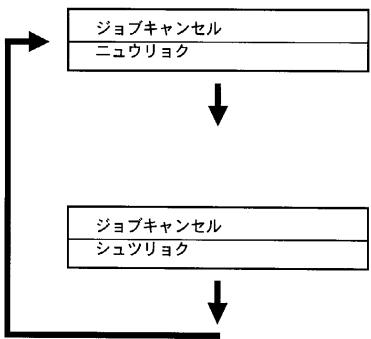
【 义 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平10-058788 (JP, A)
特開平08-125832 (JP, A)
特開平08-307583 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/12

B41J 5/30

B41J 29/38