

(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2006-350803
(P2006-350803A)

(43) 公開日 平成18年12月28日 (2006. 12. 28)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 3/12 (2006.01)	G O 6 F 3/12 C	2 C O 6 1
B 4 1 J 5/30 (2006.01)	G O 6 F 3/12 D	2 C 1 8 7
B 4 1 J 29/38 (2006.01)	B 4 1 J 5/30 Z	5 B O 2 1
	B 4 1 J 29/38 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2005-177923 (P2005-177923)	(71) 出願人	000001007
(22) 出願日	平成17年6月17日 (2005. 6. 17)		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	100090538
			弁理士 西山 恵三
		(74) 代理人	100096965
			弁理士 内尾 裕一
		(72) 発明者	和田 雄弘
			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
		Fターム(参考)	2C061 AP01 HH01 HH03 HJ06 HK11 HN02 HN05 HN15 HN24 2C187 BF19 BF41 BF50 CC19 GC10 HA34 5B021 AA04 CC05 EE01

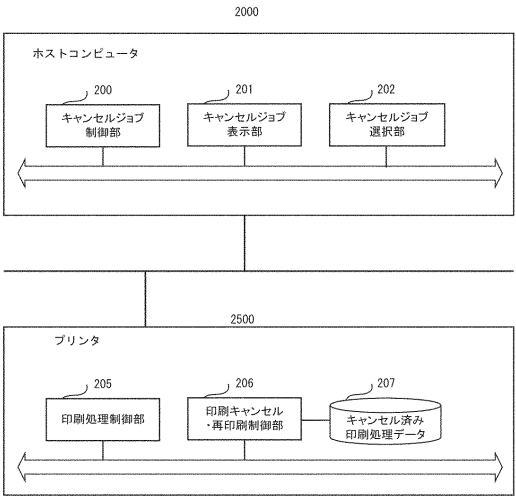
(54) 【発明の名称】 印刷制御装置、印刷制御システムおよびコンピュータ読み取り可能なプログラムを格納した記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 ユーザが誤って印刷のキャンセルを行った場合に、出力済みのページを確認して再印刷を行うなどの煩わしさがあった。そこで、本発明は、キャンセル済みの印刷ジョブを、無駄なく効率的に再印刷できる事を目的とする。

【解決手段】 情報処理装置から印刷ジョブを受信可能な印刷制御装置において、印刷ジョブの処理中止を行う印刷処理中止手段と、印刷済みページと印刷ジョブを記憶する記憶手段と、中止した印刷ジョブを選択する選択手段と、選択された印刷ジョブを再印刷する手段を備えたことを特徴とする。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

通信媒体を介して情報処理装置から印刷情報を受信可能な印刷制御装置において、前記印刷情報をページ単位にデータ処理して印刷部から出力可能な出力データを生成する処理手段と、

前記処理手段による前記印刷情報の処理中止を行う印刷処理中止手段と、

前記印刷処理中止手段が印刷中止を行う場合に、前記印刷情報から取得される識別情報および印刷情報を記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶されている前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記識別情報に基づいて選択する選択手段と、

前記選択手段によって選択された前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記記憶手段に記憶された前記印刷情報に基づいて前記処理手段がデータ処理すべき印刷情報の処理を行う再処理手段とを備えたことを特徴とする印刷制御装置。

10

【請求項 2】

前記印刷制御装置において前記印刷処理中止手段が印刷中止を行う場合に、

前記処理手段が既にデータ処理したページ情報を記憶する記憶手段と、

前記選択手段によって選択された前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記記憶手段に記憶された前記印刷情報および前記既にデータ処理したページ情報に基づいて前記処理手段がデータ処理すべき印刷情報のデータ処理開始ページを制御し、前記印刷部から未出力ページの出力データの処理を行う再処理手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の印刷制御装置。

20

【請求項 3】

前記選択手段において、選択可能なユーザは前記印刷情報に基づいて選択を可能とするアクセス制限手段を備えたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の印刷制御装置。

【請求項 4】

前記再処理手段において、再処理可能なユーザは前記印刷情報に基づいて再処理を可能とするアクセス制限手段を備えたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の印刷制御装置。

【請求項 5】

通信媒体を介して情報処理装置から印刷情報を受信可能な印刷制御装置において、前記印刷情報をページ単位にデータ処理して印刷部から出力可能な出力データを生成する処理手段と、

前記処理手段による前記印刷情報の処理中止を行う印刷処理中止手段と、

前記印刷処理中止手段が印刷中止を行う場合に、前記印刷情報から取得される識別情報および印刷情報を記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶されている前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記識別情報に基づいて選択する選択手段と、

前記選択手段によって選択された前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記記憶手段に記憶された前記印刷情報に基づいて前記処理手段がデータ処理すべき印刷情報の処理を行う再処理手段とを備えたことを特徴とする印刷制御システム。

30

40

【請求項 6】

前記印刷制御システムにおいて前記印刷処理中止手段が印刷中止を行う場合に、

前記処理手段が既にデータ処理したページ情報を記憶する記憶手段と、

前記選択手段によって選択された前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記記憶手段に記憶された前記印刷情報および前記既にデータ処理したページ情報に基づいて前記処理手段がデータ処理すべき印刷情報のデータ処理開始ページを制御し、前記印刷部から未出力ページの出力データの処理を行う再処理手段とを備えたことを特徴とする請求項 5 に記載の印刷制御システム。

【請求項 7】

50

前記選択手段において、選択可能なユーザは前記印刷情報に基づいて選択を可能とするアクセス制限手段を備えたことを特徴とする請求項5または請求項6記載の印刷制御システム。

【請求項8】

前記再処理手段において、再処理可能なユーザは前記印刷情報に基づいて再処理を可能とするアクセス制限手段を備えたことを特徴とする請求項5または請求項6記載の印刷制御システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、印刷制御装置において印刷処理の中止を行った場合、印刷処理の中止後に再処理を行う、印刷制御装置、印刷制御システム、プログラムおよび記憶媒体に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の印刷制御装置として、単に印刷ジョブのキャンセルを行う印刷制御装置が示されている。

【0003】

又、従来例としては、例えば特許文献1をあげることが出来る。

【特許文献1】特開平11-154071号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記従来の印刷システムでは、ユーザが誤って印刷のキャンセルを行った場合に、キャンセルをしてしまった印刷ジョブの再処理を行うためには、ユーザが誤ってキャンセルしてしまった印刷ジョブの再印刷処理を行わなければならない。

【0005】

また、キャンセルした印刷ジョブが既に一部の印刷を行っている場合は、既に印刷済みのページを再印刷したくない場合は、ユーザが出力済みのページを確認して、出力が行われていないページから再印刷を行う煩わしさがあった。

【0006】

そこで、本発明は、キャンセル済みの印刷ジョブを、容易に再印刷できる印刷制御装置、印刷制御システム、プログラムおよび記憶媒体を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するために、本発明の印刷制御装置、印刷制御システムは、通信媒体を介して情報処理装置から印刷情報を受信可能な印刷制御装置において、前記印刷情報をページ単位にデータ処理して印刷部から出力可能な出力データを生成する処理手段と、前記処理手段による前記印刷情報の処理中止を行う印刷処理中止手段と、前記印刷処理中止手段が印刷中止を行う場合に、前記印刷情報から取得される識別情報および印刷情報を記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶されている前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記識別情報に基づいて選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記記憶手段に記憶された前記印刷情報に基づいて前記処理手段がデータ処理すべき印刷情報の処理を行う再処理手段とを備えたことを特徴とする。

【0008】

また、前記印刷制御装置において前記印刷処理中止手段が印刷中止を行う場合に、

前記処理手段が既にデータ処理したページ情報を記憶する記憶手段と、

前記選択手段によって選択された前記印刷情報の処理中止を行った印刷処理を、前記記憶手段に記憶された前記印刷情報および前記既にデータ処理したページ情報に基づいて前記処理手段がデータ処理すべき印刷情報のデータ処理開始ページを制御し、前記印刷部か

10

20

30

40

50

ら未出力ページの出力データの処理を行う再処理手段とを備えたことを特徴とする。

【0009】

また、前記選択手段において、選択可能なユーザは前記印刷情報に基づいて選択を可能とするアクセス制限手段を備えたことを特徴とする。

【0010】

また、前記再処理手段において、再処理可能なユーザは前記印刷情報に基づいて再処理を可能とするアクセス制限手段を備えたことを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、ユーザが誤ってキャンセルしてしまった場合などの、キャンセルジョブを容易に再印刷を行う事が可能である。さらに、キャンセルまでに既に印刷を行ったページの続きから印刷を行う事が可能である。さらに、キャンセルジョブリストの取得権限のないユーザに、キャンセルジョブリストの取得を行わせないことが可能である。さらに、キャンセルジョブの印刷権限のないユーザに、キャンセルジョブの印刷を行わせないことが可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下に本発明の実施形態を複数の実施例に基づき、それぞれ図面を参照して詳細に説明する。

【0013】

〔第1の実施の形態〕

本実施例は、請求項1、2の一部の実施例を説明する。

【0014】

先ず、第1の実施形態に係るキャンセルジョブの再印刷方法についての構成を図1のブロック図を参照して説明する。尚、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、パラレルポートの接続がなされていても、シリアルポートの接続がなされていても、LAN (Local Area Network: ローカルエリアネットワーク)、WAN (Wide Area Network: 広域ネットワーク) 等のネットワークを介して接続がな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。また、第1の実施形態で説明する情報処理装置はホストコンピュータであり、通信機器はプリンタである。

【0015】

第1の実施形態に係るキャンセルジョブの再印刷方法は、ホストコンピュータ3000とプリンタ1500とから構成されている。ホストコンピュータ3000は、CPU1とRAM2と、ROM3とキーボードコントローラ(KBC)5と、CRTコントローラ(CRTC)6とディスクコントローラ(DKC)7と、プリンタコントローラ(PRTC)8と、キーボード(KB)9と、CRTディスプレイ(CRT)10と、外部メモリ11とを備えている。

【0016】

先ず、ホストコンピュータ3000各部の構成を詳述すると、CPU1はシステムバスに接続された各デバイスを統括的に制御する中央処理装置であり、ROM3のプログラム用ROM3b(後述)或いは外部メモリ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。また、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(ラスターライズ)処理を実行し、CRTディスプレイ10上でのWSYIWYG(What You See Is What You Get: CRTディスプレイ画面上に見えているそのままの大きさや形で印刷できる機能)を可能としている。

【0017】

更に、CPU1はCRTディスプレイ10上のマウスカーソル(図示略)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

。RAM 2はCPU 1の主メモリ、ワークエリア等として機能する。ROM 3はフォント用ROM 3aと、プログラム用ROM 3bと、データ用ROM 3cとを備えている。フォント用ROM 3a或いは外部メモリ 11は、上記文書処理の際に使用するフォントデータなどを記憶する。プログラム用ROM 3b或いは外部メモリ 11は、CPU 1の制御プログラムであるオペレーティングシステム（以下、OS）等を記憶する。データ用ROM 3c或いは外部メモリ 11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。

【0018】

キーボードコントローラ（KBC）5は、キーボード9やポインティングデバイス（図示略）からのキー入力を制御する。CRTコントローラ（CRTC）6は、CRTディスプレイ（CRT）10の表示を制御する。ディスクコントローラ（DKC）7は、外部メモリ 11とのアクセスを制御する。プリンタコントローラ（PRTC）8は、双方向性インタフェース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。キーボード9は、各種キーを備えている。

10

【0019】

CRTディスプレイ（CRT）10は、図形、イメージ文字、表等を表示する。外部メモリ 11はハードディスク（HD）、フロッピー（登録商標）ディスク（FD）等から構成されており、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。

【0020】

20

上述したCPU 1、RAM 2、ROM 3、キーボードコントローラ（KBC）5、CRTコントローラ（CRTC）6、ディスクコントローラ（DKC）7、プリンタコントローラ（PRTC）8は、コンピュータ制御ユニット2000上に配設されている。

【0021】

次に、プリンタ1500各部の構成を詳述すると、CPU 12は、システムバス15に接続された各デバイスを統括的に制御する中央処理装置であり、ROM 13のプログラム用ROM 13b（後述）に記憶された制御プログラム等或いは外部メモリ 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。また、CPU 12は、入力部18を介してホストコンピュータ3000との通信処理が可能となっており、プリンタ1500内の情報等をホストコンピュータ3000に通知できる構成となっている。

30

【0022】

RAM 19は、CPU 12の主メモリや、ワークエリア等として機能し、増設ポートに接続されるオプションRAM（図示略）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。尚、RAM 19は、出力情報展開領域、環境データ格納領域、NVRAM等に用いられる。ROM 13は、フォント用ROM 13aと、プログラム用ROM 13bと、データ用ROM 13cとを備えている。フォント用ROM 13a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などを記憶する。プログラム用ROM 13bは、CPU 12の制御プログラム等を記憶する。データ用ROM 13cは、プリンタ1500にハードディスク等の外部メモリ 14が接続されていない場合には、ホストコンピュータ3000上で利用される情報等を記憶する。

40

【0023】

入力部18は、双方向性インタフェース21を介してプリンタ1500とホストコンピュータ3000との間におけるデータの送受を行う。印刷部インタフェース（I/F）16は、CPU 12と印刷部17との間におけるデータの送受を行う。メモリコントローラ（MC）20は、外部メモリ 14のアクセスを制御する。印刷部17は、CPU 12の制御に基づき印刷動作を行う。操作部1501は、各種操作のためのスイッチや表示手段（例えばLED表示器）等を備えている。

【0024】

外部メモリ 14は、ハードディスク（HD）、ICカード等から構成されており、プリ

50

ンタ1500にオプションとして接続される。外部メモリ14は、フォントデータ、エミュレーションプログラム、フォームデータ等を記憶するものであり、メモリコントローラ(MC)20によりアクセスを制御される。尚、外部メモリ14は、1個に限らず、複数個備えることが可能となっている。即ち、内蔵フォントに加えてオプションカード、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。更に、NVRAM(図示略)を有し、操作部1501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。

【0025】

上述したCPU12, RAM19, ROM13, 入力部18, 印刷部インタフェース(I/F)16, メモリコントローラ(MC)20は、プリンタ制御ユニット1000上に 10
配設されている。

【0026】

図2は、プリンタ等の印刷制御装置2500が直接接続されているか、あるいはネットワーク経由で接続されているホストコンピュータ2000における典型的な印刷処理の構成を示すブロック図である。図2において、キャンセルジョブ表示部200、キャンセルジョブ選択部201は、上記図1の外部メモリ11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。

【0027】

また、印刷処理制御部205、印刷キャンセル・再印刷制御部206、キャンセル済み 20
印刷処理データ206は、上記図1のプリンタ1500で実行される場合にOSやそのモジュールを利用するモジュールによってRAM19にロードされ実行されるプログラムモジュールまたはデータである。

【0028】

図2は実施の形態における印刷制御装置およびそのモジュールとしての印刷制御装置の構成、ホストコンピュータおよびそのモジュールとしてのホストコンピュータの構成を示すブロック図である。図において、2000はホストコンピュータ(端末)であり、印字データおよび制御コードからなる印刷情報を印刷制御装置(プリンタ装置)2500に送信する。ホストコンピュータ(端末)2000は、印刷制御装置(プリンタ装置)2500と双方向通信を行い、印刷処理、印刷中止処理および再印刷処理を行う。 30

【0029】

キャンセルジョブ制御部200は、印刷制御装置(プリンタ装置)2500の印刷ジョブをキャンセルするための制御を行う。キャンセルジョブ表示部201は、印刷制御装置(プリンタ装置)2500でキャンセルされた印刷ジョブの一覧を表示する。キャンセルジョブ選択部202は、キャンセルジョブ表示部201で表示された印刷ジョブの中から、再印刷を行うジョブを選択する。

【0030】

印刷処理制御部205は、印刷ジョブを出力するための制御を行う。印刷キャンセル・再印刷制御部206は、印刷ジョブのキャンセル、または、再印刷の制御を行う。キャンセル済み印刷処理データ207は、印刷キャンセル・再印刷制御部206での印刷ジョブ 40
のキャンセル、または、再印刷時を行うためのデータを蓄積する。

【0031】

上記構成を有する印刷制御システムの動作を示す。

【0032】

図3は印刷制御装置の印刷ジョブキャンセル時の処理手順を示すフローチャートである。ホストコンピュータ2000と入出力装置(例えば、プリンタ装置2500)との接続が設定されている環境において、ユーザがホストコンピュータ2000から印刷ジョブキャンセルコマンドを送信し、プリンタ2500が受信した時のフローである。印刷ジョブのキャンセルパケットか判定を行う。(ステップS301)パケットが、印刷ジョブのキャンセルパケットの場合は、印刷ジョブのキャンセルを行う。(ステップS302)続い 50

て、印刷済みページをキャンセル済み印刷処理データ207のキャンセルジョブリストに保存する。(ステップS303)続いて、印刷情報および、識別情報をキャンセル済み印刷処理データ207のキャンセルジョブリストに保存する。(ステップS304)

図4は、ユーザがホストコンピュータ2000から、キャンセル済みの印刷ジョブの再印刷するフローの例である。ホストコンピュータ2000からキャンセルジョブリストの取得要求(ステップS401)を行うと、プリンタ2500では、キャンセルジョブリストの送信(ステップS402)を行う。続いて、ホストコンピュータ2000では、キャンセルジョブ表示部201において、キャンセルジョブリストの表示(ステップS403)をおこなう。続いて、キャンセルジョブ選択部202で、印刷を行うキャンセルジョブの択を行い、(ステップS404選択された印刷ジョブを、全ページ印刷するか、印刷済みのページは再印刷をしないか、ユーザに選択させる。(ステップS405)全ページ印刷しない場合は、印刷済みページを印刷しない再印刷コマンドを作成(ステップS406)し、全ページ印刷する場合は、印刷済みページを印刷する。

10

【0033】

再印刷コマンドを作成(ステップS407)する。続いて、キャンセルジョブの印刷コマンド送信を行う。(ステップS408)

プリンタ2500では、キャンセルジョブの印刷コマンドを受信し、全ページ印刷行いか判定を行い(ステップS409)、全ページ印刷しない場合は、選択されたキャンセルジョブの印刷されていないページを印刷し(ステップS410)、選択されたキャンセルジョブの全ページを印刷する場合は、全ページ印刷を行う。(ステップS411)

20

図5は、キャンセル済み印刷処理データ207に登録された、ジョブID501、および、印刷情報ファイル502、印刷ジョブの印刷済みページ503の登録内容を示している。

【0034】

ホストコンピュータ2000の、キャンセルジョブ表示部201では、図5のデータを表示することにより、キャンセルジョブ選択部202で、ユーザの所望する印刷ジョブを選択することが可能である。

【0035】

以上のステップによりキャンセルされた印刷ジョブの再印刷が可能となる。

【0036】

また、印刷キャンセル・再印刷制御部206では、印刷ジョブの印刷済みページ503を参照することにより、既に印刷済みのページ以降を再印刷する事ができる。

30

【0037】

[第2の実施の形態]

本実施例は、請求項1、2、3の一部の実施例を説明する。

【0038】

第1の実施の形態では、キャンセルジョブの再印刷方法について説明した。本実施の形態では、キャンセルジョブの再印刷時に、キャンセルジョブリストの表示を、アクセス権を持ったユーザのみ可能にする場合について説明する。

【0039】

図6は、本実施の形態に関わるキャンセルジョブリスト取得要求のアクセス権確認の処理手順を示すフローチャートである。

40

【0040】

第1の実施の形態と同様の処理の説明は省略する。

【0041】

ステップS601において、ホストコンピュータのキャンセルジョブ制御部200でユーザのIDとパスワードを取得する。この時、キャンセルジョブ制御部200は、ダイアログを表示してユーザにユーザのIDとパスワードの入力を要求することや、ログイン中のユーザのアクセス権を利用するなどの方法がある。キャンセルジョブリストの取得要求(ステップS401)では、ステップS601で取得した、ユーザのIDとパスワードを要求に

50

付加して、プリンタ 2000 に送信する。

【0042】

ステップ S 602 において、プリンタ 2000 の印刷キャンセル・再印刷制御部は、キャンセルジョブリストの取得要求に付加されている、ユーザの ID とパスワードが正しいか確認し、正しい場合は、キャンセルジョブリストの送信（ステップ S 402）に進む。

【0043】

ユーザの ID とパスワードが誤っている場合は、ホストコンピュータにキャンセルジョブリストの取得要求失敗通知（ステップ S 603）を行う。

【0044】

これらのステップにより、キャンセルジョブリストの表示権限がないユーザに、キャンセルジョブリストの表示をしないことが可能である。 10

【0045】

〔第 3 の実施の形態〕

本実施例は、請求項 1、2、4 の一部の実施例を説明する。

【0046】

第 2 の実施の形態では、キャンセルジョブの再印刷方法に関わる、キャンセルジョブリスト取得要求のアクセス権確認方法について説明した。本実施の形態では、キャンセルジョブの再印刷時に、キャンセルジョブの印刷を、アクセス権を持ったユーザのみ可能にする場合について説明する。

【0047】

図 7 は、本実施の形態に関わるキャンセルジョブの印刷要求のアクセス権確認の処理手順を示すフローチャートである。 20

【0048】

第 1 の実施の形態と同様の処理の説明は省略する。

【0049】

ステップ S 701 において、ホストコンピュータのキャンセルジョブ制御部 200 でユーザの ID とパスワードを取得する。この時、キャンセルジョブ制御部 200 は、ダイアログを表示してユーザにユーザの ID とパスワードの入力を要求することや、ログイン中のユーザのアクセス権を利用するなどの方法がある。キャンセルジョブの印刷要求（ステップ S 408）では、ステップ S 701 で取得した、ユーザの ID とパスワードを要求に付加して、プリンタ 2000 に送信する。 30

【0050】

ステップ S 702 において、プリンタ 2000 の印刷キャンセル・再印刷制御部は、キャンセルジョブの印刷要求に付加されている、ユーザの ID とパスワードが正しいか確認し、正しい場合は、キャンセルジョブ印刷処理（ステップ S 409）に進む。

【0051】

ユーザの ID とパスワードが誤っている場合は、ホストコンピュータにキャンセルジョブの印刷失敗通知（ステップ S 703）を行う。

【0052】

これらのステップにより、キャンセルジョブの印刷権限がないユーザに、キャンセルジョブの印刷をしないことが可能である。 40

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図 1】本発明の一実施例を示す印刷制御装置の構成を説明するブロック図である。

【図 2】プリンタが接続されたホストコンピュータの典型的なプリントシステムの構成を示すブロック図である。

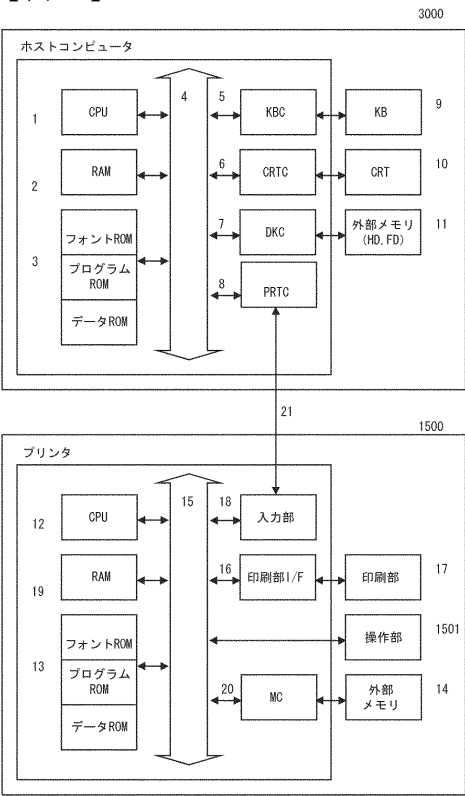
【図 3】本発明の一実施例を示すフローチャートである。

【図 4】本発明の一実施例を示すフローチャートである。

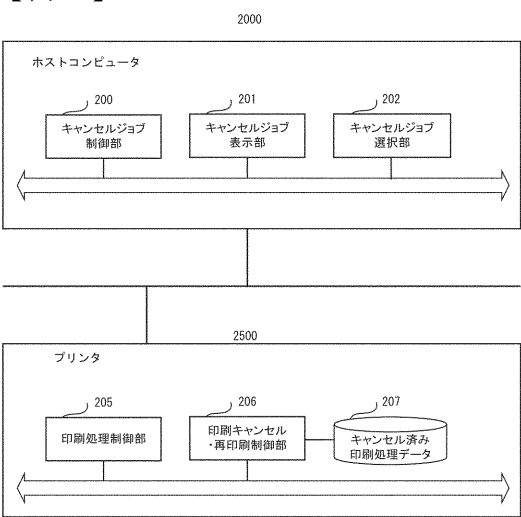
【図 5】本発明の一実施例である、キャンセル済み印刷処理データの登録例を示す図である。

【図 6】 本発明の二実施例を示すフローチャートである。
【図 7】 本発明の三実施例を示すフローチャートである。

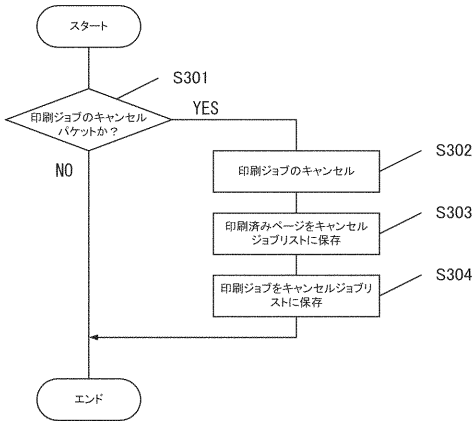
【図 1】



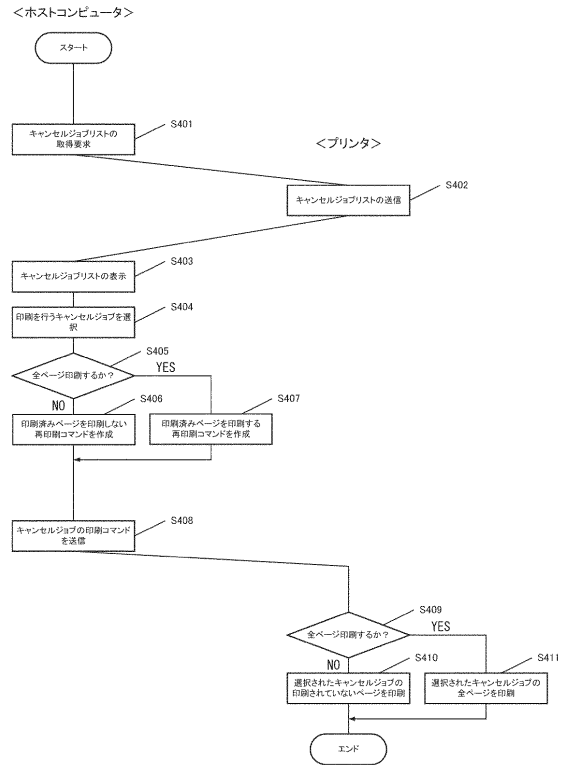
【図 2】



【図 3】



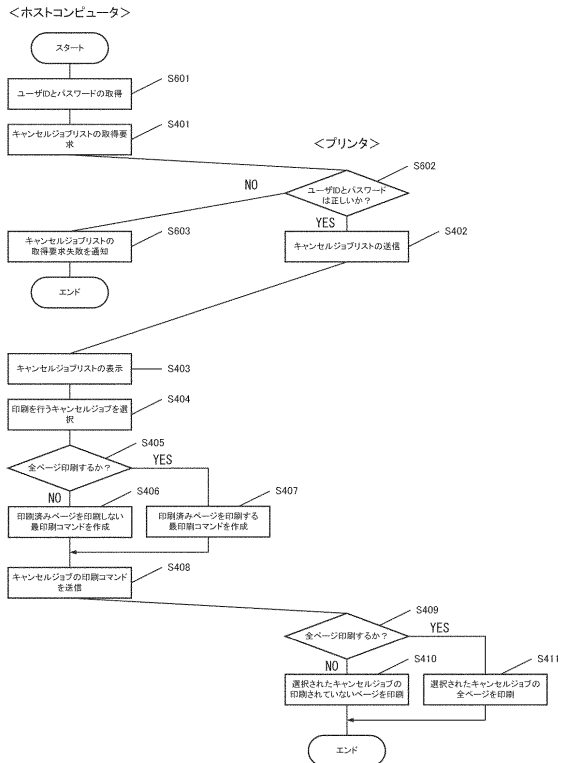
【図 4】



【図 5】

ジョブID	印刷情報ファイル	ジョブ名	ジョブオーナー	印刷済みページ			
				1	2	3	4
00001	企画書.doc	TANAKA	SUZUKI	23	2		
00002	日報表.doc	SUZUKI	TAKAHASHI		4		
00003	予算管理.xls	TAKAHASHI					

【図 6】



【図 7】

<ホストコンピュータ>

