

(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2012-203704

(P2012-203704A)

(43) 公開日 平成24年10月22日(2012.10.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 3/12 (2006.01)	G06F 3/12 C	2C061
B41J 29/38 (2006.01)	B41J 29/38 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2011-68414 (P2011-68414)	(71) 出願人	303000372 コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社 東京都千代田区丸の内一丁目6番1号
(22) 出願日	平成23年3月25日 (2011. 3. 25)	(74) 代理人	110000671 八田国際特許業務法人
		(72) 発明者	中川 道弘 東京都千代田区丸の内一丁目6番1号 コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社内
		Fターム(参考)	2C061 AP01 AP07 HJ06 HJ08 HK05 HK11 HN15 HP00

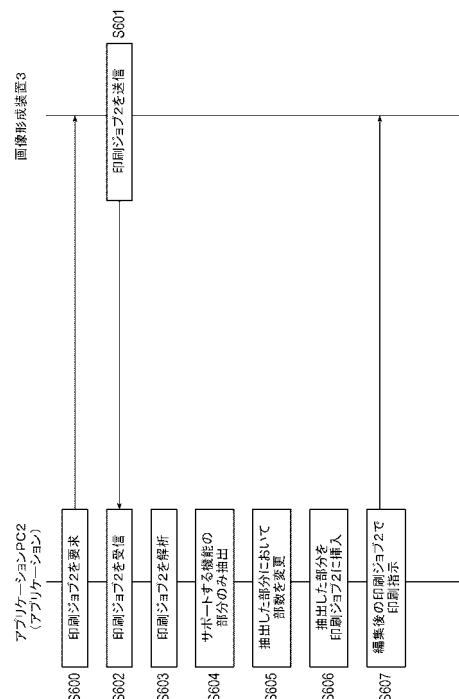
(54) 【発明の名称】 印刷ジョブ編集装置、印刷ジョブ編集装置用プログラム、および印刷システム

(57) 【要約】

【課題】 J D F の印刷ジョブを利用する際、印刷ジョブ編集装置において印刷ジョブの一部を解析できなくてもユーザが意図した通りの印刷を容易に行なうことができる印刷ジョブ編集装置用プログラムを提供する。

【解決手段】 画像形成装置に保存された J D F の印刷ジョブの送信を要求する手順 (a) S 6 0 1 と、送信を要求した印刷ジョブを画像形成装置から受信する手順 (b) S 6 0 2 と、受信した印刷ジョブのプログラムがサポートできる機能の部分について変更し、プログラムがサポートできない機能の部分については受信した印刷ジョブのままとすることにより印刷ジョブの編集を行う手順 (c) S 6 0 4 ~ S 6 0 6 と、編集した印刷ジョブを画像形成装置に送信して印刷させる手順 (d) S 6 0 7 と、を印刷ジョブ編集装置に実行させる。

【選択図】 図 6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

画像形成装置に保存された J D F の印刷ジョブのいずれかの印刷ジョブ編集装置への送信を要求する手順 (a) と、

前記手順 (a) において前記画像形成装置への送信を要求した前記印刷ジョブを前記画像形成装置から受信する手順 (b) と、

前記手順 (b) において受信した前記印刷ジョブの前記プログラムがサポートできる機能の部分について変更し、前記プログラムがサポートできない機能の部分については受信した前記印刷ジョブのままとすることにより前記印刷ジョブの編集を行う手順 (c) と、

前記手順 (c) において編集した前記印刷ジョブを前記画像形成装置に送信して印刷させる手順 (d) と、

を印刷ジョブ編集装置に実行させるためのプログラム。

【請求項 2】

前記手順 (c) は、受信した前記印刷ジョブの前記プログラムが解析できる機能の部分を抽出して変更した後、変更した前記部分を前記部分を抽出した前記印刷ジョブに挿入することにより前記印刷ジョブを編集することを特徴とする請求項 1 に記載のプログラム。

【請求項 3】

前記手順 (d) において送信した前記印刷ジョブに前記画像形成装置によって禁則が検知された場合に前記画像形成装置から送信される禁則の要因を受信し、前記要因を印刷ジョブ編集装置において表示する手順 (e) をさらに有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のプログラム。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載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 5】

保存した J D F の印刷ジョブのうち印刷ジョブ編集装置から要求されたものを前記印刷ジョブ編集装置に送信する印刷ジョブ送信手段と、前記印刷ジョブ編集装置により編集された前記印刷ジョブを受信し、受信した前記印刷ジョブに基づいて印刷を行なう印刷手段と、を有する画像形成装置と、

前記画像形成装置から受信した前記印刷ジョブの解析できる機能の部分について変更し前記印刷ジョブの解析できない機能の部分については受信した前記印刷ジョブのままとすることにより前記印刷ジョブの編集を行い、編集後の前記印刷ジョブを前記画像形成装置に送信して印刷させる印刷ジョブ編集装置と、

を有することを特徴とする印刷システム。

【請求項 6】

前記印刷ジョブ編集装置は、前記画像形成装置から受信した前記印刷ジョブの解析できる機能の部分を抽出し変更した後、変更した前記部分を前記部分を抽出した前記印刷ジョブに挿入することにより前記印刷ジョブを編集することを特徴とする請求項 5 に記載の印刷システム。

【請求項 7】

前記画像形成装置は、前記印刷ジョブ編集装置から受信した前記印刷ジョブについて禁則と前記禁則の要因とを検知する禁則要因検知手段と、検知した前記禁則の要因を前記印刷ジョブ編集装置に送信する禁則要因送信手段と、をさらに有し、

前記印刷ジョブ編集装置は、前記画像形成装置から受信した前記禁則の要因を表示する禁則要因表示手段をさらに有することを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の印刷システム。

【請求項 8】

受信した J D F の印刷ジョブの解析できる機能の部分について変更し前記印刷ジョブの解析できない機能の部分については受信した前記印刷ジョブのままとすることにより前記印刷ジョブの編集を行い、編集後の前記印刷ジョブを画像形成装置に送信して印刷させる

10

20

30

40

50

ことを特徴とする印刷ジョブ編集装置。

【請求項 9】

受信した前記印刷ジョブの解析できる機能の部分を抽出し変更した後、変更した前記部分を前記部分を抽出した前記印刷ジョブに挿入することにより前記印刷ジョブを編集することを特徴とする請求項 8 に記載の印刷ジョブ編集装置。

【請求項 10】

前記印刷ジョブ編集装置は、前記画像形成装置に送信した前記編集後の印刷ジョブに前記画像形成装置によって禁則が検知された場合に前記画像形成装置から送信される禁則の要因を受信し、前記要因を表示する禁則要因表示手段をさらに有することを特徴とする請求項 8 または 9 に記載の印刷ジョブ編集装置。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、印刷ジョブ編集装置、印刷ジョブ編集装置用プログラム、および印刷システムに関し、特に、JDF (Job Definition Format) の印刷ジョブを編集するための印刷ジョブ編集装置、印刷ジョブ編集装置用プログラム、および印刷システムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、プリンタ装置の機種に依存しない共通のフォーマットである JDF で記述された印刷ジョブによる印刷が行なわれている。

20

【0003】

現在、多数のメーカーにより多種多様な機種のプリンタ装置が製造されており、プリンタ装置によっては受信した JDF の印刷ジョブの一部を解析できず、当該部分が印刷物に反映されないという問題が生じていた。

【0004】

上記問題点に対処するための技術として、プリンタ装置が解析できない印刷設定を印刷ジョブにおいて検知した場合にユーザにその旨を通知し、ユーザから当該印刷設定の置き換えとなる印刷設定を受信して当該印刷ジョブの印刷設定と置換するというものがある (特許文献 1)。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2010 - 167710 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、プリンタ装置は印刷ジョブを解析できるが、プリンタ装置に保存された印刷ジョブを利用しようとするサーバが印刷ジョブの一部を解析できない場合がある。この場合、印刷ジョブを利用するサーバにより解析できない印刷ジョブの一部が削除され意図しない印刷物が印刷されたり、印刷自体が無効となることがある。上記従来技術はこのような問題に対処することができない。

40

【0007】

本発明は、このような問題を解決するためになされたものである。すなわち、プリンタ装置に保存された印刷ジョブを利用して印刷をする場合において、当該印刷ジョブの記述のうちサーバが解析可能な機能の部分については所望の変更をし、解析不能な機能の部分については当該印刷ジョブのままとするという編集を印刷ジョブについて行なう。これにより、利用しようとする印刷ジョブの一部の機能が無効となることや印刷自体が無効となることを防止し、プリンタ装置に保存された印刷ジョブを利用してユーザが意図した通りの印刷を容易に行なうことができる。

50

【課題を解決するための手段】**【0008】**

本発明の上記課題は、以下の手段によって解決される。

【0009】

(1) 画像形成装置に保存されたJDFの印刷ジョブのいずれかの印刷ジョブ編集装置への送信を要求する手順(a)と、前記手順(a)において前記画像形成装置への送信を要求した前記印刷ジョブを前記画像形成装置から受信する手順(b)と、前記手順(b)において受信した前記印刷ジョブの前記プログラムがサポートできる機能の部分について変更し、前記プログラムがサポートできない機能の部分については受信した前記印刷ジョブのままとすることにより前記印刷ジョブの編集を行う手順(c)と、前記手順(c)において編集した前記印刷ジョブを前記画像形成装置に送信して印刷させる手順(d)と、を印刷ジョブ編集装置に実行させるためのプログラム。

10

【0010】

(2) 前記手順(c)は、受信した前記印刷ジョブの前記プログラムが解析できる機能の部分抽出して変更した後、変更した前記部分を前記部分を抽出した前記印刷ジョブに挿入することにより前記印刷ジョブを編集することを特徴とする上記(1)に記載のプログラム。

【0011】

(3) 前記手順(d)において送信した前記印刷ジョブに前記画像形成装置によって禁則が検知された場合に前記画像形成装置から送信される禁則の要因を受信し、前記要因を印刷ジョブ編集装置において表示する手順(e)をさらに有することを特徴とする上記(1)または(2)に記載のプログラム。

20

【0012】

(4) 上記(1)~(3)のいずれか一項に記載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。

【0013】

(5) 保存したJDFの印刷ジョブのうち印刷ジョブ編集装置から要求されたものを前記印刷ジョブ編集装置に送信する印刷ジョブ送信手段と、前記印刷ジョブ編集装置により編集された前記印刷ジョブを受信し、受信した前記印刷ジョブに基づいて印刷を行なう印刷手段と、を有する画像形成装置と、前記画像形成装置から受信した前記印刷ジョブの解析できる機能の部分について変更し前記印刷ジョブの解析できない機能の部分については受信した前記印刷ジョブのままとすることにより前記印刷ジョブの編集を行い、編集後の前記印刷ジョブを前記画像形成装置に送信して印刷させる印刷ジョブ編集装置と、を有することを特徴とする印刷システム。

30

【0014】

(6) 前記印刷ジョブ編集装置は、前記画像形成装置から受信した前記印刷ジョブの解析できる機能の部分抽出し変更した後、変更した前記部分を前記部分を抽出した前記印刷ジョブに挿入することにより前記印刷ジョブを編集することを特徴とする上記(5)に記載の印刷システム。

【0015】

(7) 前記画像形成装置は、前記印刷ジョブ編集装置から受信した前記印刷ジョブについて禁則と前記禁則の要因とを検知する禁則要因検知手段と、検知した前記禁則の要因を前記印刷ジョブ編集装置に送信する禁則要因送信手段と、をさらに有し、前記印刷ジョブ編集装置は、前記画像形成装置から受信した前記禁則の要因を表示する禁則要因表示手段をさらに有することを特徴とする上記(5)または(6)に記載の印刷システム。

40

【0016】

(8) 受信したJDFの印刷ジョブの解析できる機能の部分について変更し前記印刷ジョブの解析できない機能の部分については受信した前記印刷ジョブのままとすることにより前記印刷ジョブの編集を行い、編集後の前記印刷ジョブを画像形成装置に送信して印刷させることを特徴とする印刷ジョブ編集装置。

50

【 0 0 1 7 】

(9) 受信した前記印刷ジョブの解析できる機能の部分を抽出し変更した後、変更した前記部分を前記部分を抽出した前記印刷ジョブに挿入することにより前記印刷ジョブを編集することを特徴とする上記 (8) に記載の印刷ジョブ編集装置。

【 0 0 1 8 】

(1 0) 前記印刷ジョブ編集装置は、前記画像形成装置に送信した前記編集後の印刷ジョブに前記画像形成装置によって禁則が検知された場合に前記画像形成装置から送信される禁則の要因を受信し、前記要因を表示する禁則要因表示手段をさらに有することを特徴とする上記 (8) または (9) に記載の印刷ジョブ編集装置。

【 発明の効果 】

10

【 0 0 1 9 】

サーバがプリンタ装置に保存された J D F の印刷ジョブを利用する際、印刷ジョブの一部をサーバが解析できなくても、解析可能な機能の部分については所望の変更をし、解析不能な機能の部分については当該印刷ジョブのままとする編集を行なうようにする。これにより、印刷の際、印刷ジョブの一部の機能が無効となることや印刷自体が無効となることを防止し、プリンタ装置に保存された印刷ジョブを利用してユーザが意図した通りの印刷を容易に行なうことができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 0 】

【 図 1 】 本発明の実施形態に係る印刷システムを示すブロック図である。

20

【 図 2 】 本発明の実施形態に係るアプリケーション P C の構成を示すブロック図である。

【 図 3 】 画像形成装置の構成を示すブロック図である。

【 図 4 】 従来の印刷システムのシーケンスチャートを示す図である。

【 図 5 】 従来の印刷システムにおいて作成され、編集された J D F の印刷ジョブをそれぞれ示す図である。

【 図 6 】 本発明の実施形態に係る印刷システムのシーケンスチャートを示す図である。

【 図 7 】 本発明の実施形態に係る印刷システムにおいて編集される前の印刷ジョブと編集した後の印刷ジョブとを示す図である。

【 図 8 】 アプリケーション P C が画像形成装置に印刷ジョブのデータを要求するときのフローチャートを示す図である。

30

【 図 9 】 アプリケーション P C の表示部に表示された印刷ジョブの一覧を示す図である。

【 図 1 0 】 アプリケーション P C が画像形成装置から印刷ジョブのデータを受信し編集画面を表示するときのフローチャートを示す図である。

【 図 1 1 】 サポートジョブ保存メモリ、未サポートジョブ保存メモリ、および送信バッファメモリにそれぞれ保存されたデータを示す図である。

【 図 1 2 】 アプリケーション P C が画像形成装置から受信した印刷ジョブのデータを編集して画像形成装置へ印刷指示をするときのフローチャートを示す図である。

【 図 1 3 】 アプリケーション P C が画像形成装置に印刷指示を送信した後、画像形成装置からの応答を受けるときのフローチャートを示す図である。

【 図 1 4 】 禁則エラーが発生したときにアプリケーション P C に表示される警告表示を示す図である。

40

【 図 1 5 】 画像形成装置による印刷処理のフローチャートを示す図である。

【 図 1 6 】 図 1 5 に示す画像形成装置による印刷処理のフローチャートにおける印刷のサブルーチンフローチャートを示す図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 1 】

以下、図面を参照して、本発明の実施形態に係る印刷ジョブ編集装置、印刷ジョブ編集装置用プログラム、および印刷システムについて詳細に説明する。

【 0 0 2 2 】

図 1 は、本発明の実施形態に係る印刷システムを示すブロック図である。

50

【0023】

図1に示すように、本実施形態に係る印刷システム1は、アプリケーションPC (Personal Computer、印刷ジョブ編集装置) 2、および画像形成装置3を有して構成される。画像形成装置3は、例えばMFP (Multi-Function Peripheral) により構成することができる。

【0024】

図1に示すように、アプリケーションPC 2と画像形成装置3は、ネットワーク4を介して相互に通信可能に接続される。ネットワーク4は、イーサネット(登録商標)、トークンリング、FDDI (Fiber-Distributed Data Interface) などの規格によりコンピュータやネットワーク機器同士を接続したLAN (Local Area Network)、あるいは、LAN同士を専用線で接続したWAN (Wide Area Network) により構成することができる。

10

【0025】

ここで、画像形成装置3には複数のアプリケーションPC 2が接続され得る。

【0026】

図2は、本実施形態に係るアプリケーションPCの構成を示すブロック図である。

【0027】

図2に示すように、アプリケーションPC 2は、CPU (Central Processing Unit) 21、RAM (Random Access Memory) 22、ROM (Read Only Memory) 23、HDD (Hard Disk Drive) 24、操作部25、表示部26および通信インタフェース27を備えており、これらは信号をやり取りするためのバス28を介して相互に接続される。

20

【0028】

CPU 21は、プログラムに従って上記各部の制御や各種の演算処理を行う。

【0029】

RAM 22は、作業領域として一時的にプログラムやデータを記憶する。

【0030】

ROM 23は、各種プログラムや各種データを格納する。

【0031】

HDD 24は、オペレーティングシステムを含む各種プログラムや各種データを格納する。

30

【0032】

操作部25は、例えばマウスといったポインティングデバイスやキーボードを含み、各種の操作、入力を行うために使用される。

【0033】

表示部26は、例えば液晶ディスプレイであり、各種の情報を表示する。

【0034】

通信インタフェース27は、外部機器と通信するためのインタフェースであり、イーサネット、トークンリング、FDDI等の規格によるネットワークインタフェース、USB、IEEE 1394等のシリアルインタフェース、SCSI (Small Computer System Interface)、IEEE 1284等のパラレルインタフェース、BLUETOOTH (登録商標)、IEEE 802.11、HomeRF (Home Radio Frequency)、IrDA (Infrared Data Association) 等の無線通信インタフェース、電話回線に接続するための電話回線インタフェース等を利用することができる。

40

【0035】

ユーザは、表示部26から印刷を行なうソフトウェアを選択することにより、HDD 24に保存されたソフトウェアをRAM 22上に展開させ、印刷のためのアプリケーションを起動させることができる。

【0036】

50

ユーザは、アプリケーションPC2からネットワーク4を介してJDFの印刷ジョブを画像形成装置3に送信し、画像形成装置3から印刷ジョブに基づく印刷物を出力することができる。

【0037】

図3は、画像形成装置の構成を示すブロック図である。

【0038】

図3に示すように、画像形成装置3は、CPU31、RAM32、ROM33、HDD34、外部インタフェース35、操作部36、表示部37、画像制御部38、読取部39、印刷部40を備えており、これらの構成要素は信号をやり取りするためのバス41を介して相互に接続されている。

10

【0039】

CPU31は、プログラムに従って上記各構成要素の制御や各種の演算処理等を行う。すなわち、CPU31は、画像形成装置3を構成する各構成要素と連携をとりながら、各種処理、印刷、保存に関する制御全般を行なう。

【0040】

RAM32は、画像読み取り部12またはネットワーク3を通じて受信した種々のデータを一時的に記憶する。RAM32に記憶された画像データを含むデータはCPU31によって処理され、必要に応じてHDD34や画像制御部38に送信される。

【0041】

HDD34は、CPU31が画像形成装置3の各構成要素を制御するためのプログラムを含む各種プログラムや、自己の処理機能に関する情報や画像処理がなされた画像データといった各種データを保存するための装置である。HDD34に記憶されたプログラムおよびデータは、CPU31により必要に応じて読み出され、RAM32上で実行または処理される。

20

【0042】

外部インタフェース35は、画像形成装置3と外部機器との間で通信を行うためのインタフェースであり、イーサネット、トークンリング、FDDI等の規格によるネットワークインタフェースや、USB、IEEE1394等のシリアルインタフェース、SCSI、IEEE1284等のパラレルインタフェース、Bluetooth(登録商標)、IEEE802.11、HomeRF、IrDA等の無線通信インタフェース等の各種ローカル接続インタフェース、電話回線に接続するための電話回線インタフェース等が用いられる。

30

【0043】

操作部36は、各種設定を行うタッチパネル、コピー枚数等を設定するテンキー、動作の開始を指示するスタートキー、動作の停止を指示するストップキー、各種設定条件を初期化するリセットキー等の各種固定キー等からなる。

【0044】

表示部37は、各種情報を表示し、または各種設定入力を行うタッチパネル、コピー枚数等を設定するテンキー、動作の開始を指示するスタートキー、動作の停止を指示するストップキー、各種設定条件を初期化するリセットキー等の各種固定キー、表示ランプ等からなる。なお、操作部36と表示部37の重複する機能については操作部36および表示部37のいずれかが当該機能を有するようにしてもよい。

40

【0045】

画像制御部38は、印刷ジョブに含まれる画像データのラスター処理およびレイアウト処理を行なう。レイアウト処理には、例えば、バリアブルプリントの印刷において、再利用オブジェクトのレイアウト処理が含まれる。

【0046】

読取部39は、原稿台の所定の読み取り位置にセットされた原稿に蛍光灯等の光源で光を当て、その反射光をCCD(Charge Coupled Device)イメージセンサ等の撮像装置で光電変換して、その電気信号から画像データ(ビットマップデ

50

ータ)を生成する。

【0047】

印刷部40は、画像データに基づく画像を、電子写真方式により帯電、露光、現像、転写および定着の各工程を経て、用紙に印刷して排出する。すなわち、印刷部40は、アプリケーションPC2からネットワーク4経由で受信した印刷ジョブに含まれる画像データ、または読取部39が取得した画像データを現像材を用いて印刷し、印刷された用紙を出力する。

【0048】

アプリケーションPC2からネットワーク4経由で受信されHDD34に保存された印刷ジョブは、ROM33に保存されたソフトウェアによりRAM32に格納されることにより読み出され、ジョブ情報、ページ情報に基づいて、印刷パラメータと画像とが印刷部40により印刷される。

10

【0049】

ユーザは画像形成装置3に保存された印刷ジョブを利用して印刷をすることができる。すなわち、ユーザはアプリケーションPC2を通じて画像形成装置3に保存された印刷ジョブを編集し、編集後の印刷ジョブに基づく印刷物を画像形成装置3から出力させることができる。

【0050】

HDD34には複数のアプリケーションPC2から送信される複数の印刷ジョブが保存され得る。また、一のアプリケーションPC2から送信された印刷ジョブは他のアプリケーションPC2で利用されることができ、当該他のアプリケーションで利用されることで編集された印刷ジョブもHDD34に保存されることができ。すなわち、HDD34には複数のアプリケーションPC2から送信された印刷ジョブが保存されるとともに、保存された印刷ジョブが複数のアプリケーションPC2で互いに利用し合うことができ、当該利用により編集された印刷ジョブも保存され、さらに利用されることができ。

20

【0051】

図4は、従来の印刷システムのシーケンスチャートを示す図である。図4において、矢印はデータの送信方向を示している。

【0052】

従来の印刷システムによる印刷処理について図4を参照して説明する。画像形成装置にネットワークで接続された二つのアプリケーションPC(A)(アプリケーションA)、アプリケーションPC(B)(アプリケーションB)のうち一のアプリケーションPC(A)から印刷のために画像形成装置に送信される印刷ジョブ1は、画像形成装置に保存される(S400、S401)。他のアプリケーションPC(B)は、利用したい印刷ジョブ1を選択し画像形成装置に要求する(S402)。画像形成装置は、保存している印刷ジョブの中から印刷ジョブ1をアプリケーションPC(B)に送信し(S403)、アプリケーションPC(B)は印刷ジョブ1を受信する(S404)。

30

【0053】

アプリケーションPC(B)は、印刷ジョブ1に、タブを挿入する設定を追加する編集をし(S405)、編集後の印刷ジョブ2を画像形成装置に送信する(S406)。画像形成装置は、アプリケーションPC(B)から受信した印刷ジョブ2を保存する(S407)。

40

【0054】

図5は、従来の印刷システムにおいて作成され、編集されたJDFの印刷ジョブをそれぞれ示す図である。

【0055】

図5のAは、図4の印刷ジョブ1のジョブ情報を示している。印刷ジョブ1は、XML(Extensible Markup Language)形式で記述されている。

【0056】

印刷ジョブ1には、JDFの印刷ジョブの標準設定である両面設定と、同じく標準設定

50

である印刷部数（２部）の印刷設定を含む。これらの設定は、標準設定であるため、アプリケーションPC（A）およびアプリケーションPC（B）の両方がサポート可能な機能である。

【0057】

なお、本明細書において、「サポート」とは、印刷ジョブに含まれる機能のうち少なくともその機能の部分を解析すること、その機能の部分について編集をすること、その機能の部分を作成すること、のいずれかを実施することをいう。

【0058】

図5のBは、図4の印刷ジョブ2のジョブ情報を示している。印刷ジョブ2は、アプリケーションPC（B）により印刷ジョブ1についてタブを挿入する設定が追加する編集がなされた後の印刷ジョブである。タブを挿入する設定はJDFの印刷ジョブの拡張機能であるため、タブを挿入する設定機能をサポートするアプリケーションPC（B）によれば、解析、編集、および作成されることができる。しかし、JDFの印刷ジョブの標準機能のみをサポートし、拡張機能をサポートしないアプリケーションPC（A）によっては解析されることができない。

10

【0059】

アプリケーションPC（A）は、印刷ジョブのデータから印刷に利用しようとする印刷ジョブ2を画像形成装置に要求することで（S408）、画像形成装置から送信される印刷ジョブ2を受信することができる（S409、S410）。

【0060】

アプリケーションPC（A）は、印刷ジョブ2を解析するが、印刷ジョブ2に含まれる拡張機能であるタブを挿入する設定の部分については解析できない（S411）。そのため、アプリケーションPC（A）は、印刷ジョブ2のサポートできる機能の部分である部数の設定等については変更するが（S412）、サポートできない機能の部分であるタブを挿入する設定については印刷ジョブ2から削除する（S413）。そして、このような編集がなされた後の印刷ジョブ3により画像形成装置に印刷指示をする（S414）。

20

【0061】

図5のCは、アプリケーションPC（A）によって編集された後の印刷ジョブ3のジョブ情報を示している。太丸で示すように、アプリケーションPC（A）がサポートできる印刷部数の設定については2部から5部に設定が変更されているが、サポートできない機能の部分であるタブを挿入する設定については印刷ジョブ2に対して削除されている。

30

【0062】

このように、アプリケーションPC（A）によってタブを挿入する設定が削除された編集後の印刷ジョブ3によって印刷された印刷物はタブが挿入されていないため、ユーザの意図する印刷物とはなっていない。

【0063】

従って、従来の印刷システムにおいては、拡張機能の部分を含む印刷ジョブを利用して印刷しようとする拡張機能の部分が印刷ジョブから削除され、ユーザの意図しない印刷物が印刷される場合がある。さらに、印刷自体が無効となって印刷がされない場合もある。これが従来の印刷システムの問題点である。

40

【0064】

図6は、本実施形態に係る印刷システムのシーケンスチャートを示す図である。図6において、矢印はデータの送信方向を示している。

【0065】

本実施形態に係る印刷システム1による印刷処理について図6を参照して説明する。なお、印刷処理をする際、アプリケーションPC2においては、印刷を行なうソフトウェアがRAM22上に展開されてアプリケーション（プログラム）が起動している。従って、アプリケーションPC2と印刷を行なうアプリケーション（以下、単に「アプリケーション」と称する）とは協働して一つの装置を構成する。従って、本明細書においては、印刷に関する処理の主体がアプリケーションPC2として記載されている場合は、アプリケー

50

ションPC2で起動している印刷を行なうアプリケーションが処理の主体である場合も含むものとする。

【0066】

アプリケーションPC2は、画像形成装置3から入手した印刷ジョブの一覧のうち印刷に利用しようとする印刷ジョブ2を選択し、印刷ジョブ2を画像形成装置に要求する(S600)。画像形成装置3は、印刷ジョブ2をアプリケーションPC2に送信し(S601)、アプリケーションPC2はこれを受信する(S602)。

【0067】

アプリケーションPC2は、印刷ジョブ2を解析するが(S603)、印刷ジョブ2にアプリケーションPC2がサポートできない機能の部分が含まれている場合、アプリケーションPC2は、当該機能の部分については解析することができない。

10

【0068】

本実施形態においては、印刷ジョブ2のうちアプリケーションPC2がサポートできる機能の部分について抽出し(S604)、抽出した部分において印刷部数を変更し(S605)、印刷部数を変更した当該部分を当該部分が抽出された印刷ジョブ2に挿入する(S606)。

【0069】

図7は、本実施形態に係る印刷システムにおいて編集される前の印刷ジョブと編集した後の印刷ジョブとを示す図である。

【0070】

図7に示すように、編集後の印刷ジョブ2(下図)は、編集前の印刷ジョブ2(上図)について太丸で囲まれた印刷部数の設定のみが2部から5部に編集されており、太線の四角で囲まれたアプリケーションPC2がサポートできない機能の部分については削除されずにそのまま残されている。

20

【0071】

これは、本実施形態に係る印刷システム1においては、印刷ジョブ2のうちアプリケーションPC2がサポートできる機能の部分である印刷部数の設定の部分について抽出し、変更した後、印刷ジョブ2にその抽出した部分を戻すという編集を行なっているためである。

【0072】

その後、アプリケーションPC2は、印刷後の印刷ジョブ2で画像形成装置3に印刷指示を出し、画像形成装置3から印刷物を出力する(S607)。

30

【0073】

このように、本実施形態に係る印刷システム1によれば、アプリケーションPC2がサポートできる機能の部分についてのみユーザ所望の印刷設定に変更することができ、アプリケーションPC2がサポートできない機能の部分であるタブを挿入する設定の部分が削除されないため、意図しない印刷物が印刷されることを防止できる。

【0074】

図8は、アプリケーションPCが画像形成装置に印刷ジョブのデータを要求するときのフローチャートを示す図である。

40

【0075】

アプリケーションPC2においては、印刷を行なうソフトウェアがRAM22上に展開されてアプリケーションが起動されるとともに、画像形成装置3が保存している印刷ジョブの一覧を表示部26に表示されることができる(S800)。アプリケーションPC2と画像形成装置3は互いに同期をとることでアプリケーションPC2の表示部26に表示される印刷ジョブの一覧を最新のものに常時更新することができる。

【0076】

図9は、アプリケーションPCの表示部に表示された印刷ジョブの一覧を示す図である。

【0077】

50

図9のAに示すように、印刷ジョブの一覧には、例えば、印刷の優先度、ジョブチケットID（印刷ジョブのID）、ジョブチケット名称、印刷物のページ数、部数、文書サイズ、出力サイズが表示されることができる。

【0078】

アプリケーションPC2は、ユーザによるジョブの選択がなされるのを待ち、ジョブの選択がなされるまで印刷ジョブの一覧を表示する（S801、NO）。ユーザは、例えば、表示部26に表示された印刷ジョブの一覧の編集を希望する印刷ジョブのところでプルダウンメニューを表示させることにより印刷ジョブを選択することができる。

【0079】

図9のBは、編集を希望する印刷ジョブをプルダウンメニューを表示させることで選択したときの印刷ジョブの一覧を示す図である。

【0080】

ユーザにより印刷ジョブの選択がされた場合は（S801、YES）、プルダウンメニューにより操作選択画面が表示される（S802）。操作選択画面の中で「編集」を選択することにより（S803、YES）、選択された印刷ジョブの編集を行なうことができる。ユーザにより印刷ジョブの選択がされない場合は（S803、NO）、アプリケーションPC2は、印刷処理以外の処理を行なう。

【0081】

ユーザにより操作選択画面において「編集」が選択された場合は（S803、YES）、アプリケーションは選択された印刷ジョブのIDを取り出し（S804）、画像形成装置3に対し印刷ジョブのIDを指定して印刷ジョブのデータの要求を送信する（S805）。印刷ジョブのデータの要求を送信することにより、アプリケーションPC2は、画像形成装置3から編集および印刷しようとする印刷ジョブのデータを受信することができる。

【0082】

図10は、アプリケーションPCが画像形成装置から印刷ジョブのデータを受信し編集画面を表示するときのフローチャートを示す図である。

【0083】

アプリケーションPC2のRAM22またはHDD24の一部により構成された「受信バッファメモリ」、「サポートジョブ保存メモリ」、および「未サポートジョブ保存メモリ」といった各保存メモリをクリアする（S1000）。ここで、「受信バッファメモリ」とは、受信した印刷ジョブのデータをバッファとして保存するためのメモリであり、「サポートジョブ保存メモリ」とは、印刷ジョブのデータのうちアプリケーションPC2がサポートする機能の部分を保存するメモリであり、「未サポートジョブ保存メモリ」とは、印刷ジョブのデータのうちアプリケーションPC2がサポートしない機能の部分を保存するメモリである。なお、印刷ジョブは、例えばXML形式で記述されることができる。

【0084】

画像形成装置3から受信してHDD24の一部で構成されたバッファメモリに保存された印刷ジョブのデータはアプリケーション内の一時保存メモリに保存されることで呼び出される（S1001）。

【0085】

アプリケーションPC2は、XML形式による印刷ジョブのデータの文字列から1文字ずつ取り出して検索し（S1002）、先頭文字「<」を探す（S1003）。取り出した文字が先頭文字「<」ではない場合は（S1003、NO）、印刷ジョブのデータの文字列の検索を継続する（S1002）。取り出した文字が先頭文字「<」である場合は（S1003、YES）、取り出した文字を一時保持メモリに保存し（S1004）、印刷ジョブのデータの次の文字を取り出す（S1005）。このような印刷ジョブのデータの文字列の取出しおよび保存は終端文字「>」が取り出されるまで（S1006）継続される（S1006、NO）。

【0086】

10

20

30

40

50

取り出された文字が終端文字「>」である場合は(S1006、YES)、一時保持メモリに保存された文字列の機能を解析する(S1007)。

【0087】

一時保持メモリに保存された文字列がXML形式における最終文字列「</JDF>」でない場合は(S1008、NO)、一時保持メモリに保存された文字列がアプリケーションがサポートできる機能の文字列かどうかを判断し(S1009)、サポートできる機能の文字列の場合は(S1009、NO)、その文字列をサポートジョブ保存メモリに保存し(S1010)、次の文字列の検索をする(S1002)。一時保持メモリに保存された文字列がアプリケーションがサポートできない機能の文字列の場合は(S1009、YES)、その文字列を未サポートジョブ保存メモリに保存し(S1011)、次の文字列の検索をする(S1002)。

10

【0088】

このように、ステップS1002～S1011を繰り返すことにより、画像形成装置3から受信した印刷ジョブのデータのうちアプリケーションPC2がサポートすることができる機能の部分はすべてサポートジョブ保存メモリに保存され、アプリケーションPC2がサポートすることができない機能の部分はすべて未サポートジョブ保存メモリに保存される。これにより、受信した印刷ジョブのうちアプリケーションPC2がサポートすることができる機能の部分が抽出されることになる。

【0089】

画像形成装置3から受信した印刷ジョブの解析とアプリケーションPC2がサポートすることができる機能の部分の抽出とが終了し、一時保持メモリに保存された文字列がXML形式における最終文字列「</JDF>」となった場合は(S1008、YES)、これまでにサポートジョブ保存メモリに保存された文字列をアプリケーションの編集画面に表示する(S1012)。

20

【0090】

図11は、サポートジョブ保存メモリ、未サポートジョブ保存メモリ、および送信バッファメモリにそれぞれ保存されたデータを示す図である。

【0091】

図11のAは、サポートジョブ保存メモリに保存されたデータであって、印刷ジョブのうちアプリケーションPC2がサポートすることができる機能の部分のデータを示している。このデータはアプリケーションPC2がサポートすることができる機能のデータであるため、アプリケーションにより印刷設定を変更することができる。図11のAにおいては、太丸で囲んで示す印刷部数が2部から5部に変更された後のデータを示している。

30

【0092】

図11のBは未サポートジョブ保存メモリに保存されたデータであって、印刷ジョブのうちアプリケーションPC2がサポートすることができない機能の部分のデータを示している。このデータはアプリケーションPC2がサポートすることができない機能のデータであるため、アプリケーションによりその機能の内容を解析することができず、印刷設定を変更することができない。従って、未サポートジョブ保存メモリに保存されたデータは、画像形成装置3から受信した印刷ジョブのうちアプリケーションPC2がサポートすることができない機能の部分のデータがなんら変更されずにそのまま保存される。

40

【0093】

図12は、アプリケーションPCが画像形成装置から受信した印刷ジョブのデータを編集して画像形成装置へ印刷指示をするときのフローチャートを示す図である。なお、印刷ジョブの「編集」には、上述した、印刷ジョブのうちアプリケーションPC2がサポートすることができる機能の部分の変更を当然に含むが、図12においては「編集」のうち印刷ジョブのアプリケーションPC2がサポートすることができる機能の部分の変更以外の編集について記載している。

【0094】

アプリケーションPC2のRAM22の一部で構成された「送信バッファメモリ」をク

50

リアする (S 1 2 0 0)。ここで、「送信バッファメモリ」とは、画像形成装置 3 へ送信するための編集後の印刷ジョブを保存するバッファメモリである。

【 0 0 9 5 】

サポートジョブ保存メモリから印刷設定を変更した変更後の印刷ジョブのデータを読み出し (S 1 2 0 1)、そのデータを送信バッファに保存する (S 1 2 0 2)。

【 0 0 9 6 】

未サポートジョブ保存メモリに保存されているアプリケーション PC 2 がサポートできない印刷ジョブの部分のデータを、送信バッファに保存されたサポートジョブ保存メモリから呼び出されたデータに追加する (S 1 2 0 3)。図 1 1 の C は、ステップ S 1 2 0 1 ~ S 1 2 0 3 において、サポートジョブ保存メモリに保存された印刷設定が変更されたデータと未サポートジョブ保存メモリに保存されたデータとを合体させることで編集された編集後の印刷ジョブのデータを示す図である。

10

【 0 0 9 7 】

送信バッファに保存されたデータには、さらに最終文字列「 < / J D F > 」を追加され (S 1 2 0 4)、その後、送信バッファに保存された編集後の印刷データにより画像形成装置 3 に対して印刷指示を行い画像形成装置 3 から印刷物を出力させる (S 1 2 0 5)。

【 0 0 9 8 】

図 1 3 は、アプリケーション PC が画像形成装置に印刷指示を送信した後、画像形成装置からの応答を受けるときのフローチャートを示す図である。

【 0 0 9 9 】

アプリケーション PC 2 は、画像形成装置 3 に印刷指示を送信した後、画像形成装置 3 からの応答を待つ (S 1 3 0 0、NO)。

20

【 0 1 0 0 】

アプリケーション PC 2 は、画像形成装置 3 からの応答を受信したときは (S 1 3 0 0、YES)、その応答により印刷指示が正常であったかどうか判断する (S 1 3 0 1)。印刷指示が正常であれば (S 1 3 0 1、YES)、印刷処理は終了する。

【 0 1 0 1 】

一方、印刷指示が正常でないと判断した場合は (S 1 3 0 1、NO)、印刷結果が禁則エラーかどうかを判断する (S 1 3 0 2)。

【 0 1 0 2 】

禁則となるのは、例えば、印刷ジョブの印刷設定において、印刷物に対する「折り」の設定と「折り」の印刷設定の部数制限を超えた印刷部数の設定がされている場合、ステープルの設定とステープルの印刷設定の部数制限を超えた印刷部数の設定がされている場合、タブ紙の納入と両面印刷の設定がされている場合がある。

30

【 0 1 0 3 】

印刷結果が禁則エラーである場合は、画像形成装置 3 から応答された禁則エラーのデータ (禁則の要因) に記載されている文字列の検索を行う (S 1 3 0 3)。

【 0 1 0 4 】

X M L 形式による禁則エラーのデータ文字列から 1 文字ずつ取り出して検索し、先頭文字「 < 」を探す (S 1 3 0 4)。取り出した文字が先頭文字「 < 」ではない場合は (S 1 0 3 0 4、NO)、禁則エラーのデータの文字列の検索を継続する (S 1 3 0 3)。取り出した文字が先頭文字「 < 」である場合は (S 1 3 0 4、YES)、取り出した文字をアプリケーション内の一時保持メモリに保存し (S 1 3 0 5)、禁則エラーのデータの次の文字を取り出す (S 1 3 0 6)。禁則エラーのデータの文字列の取出しおよび保存は端末文字「 > 」が取り出されるまで継続される (S 1 3 0 7、NO)。

40

【 0 1 0 5 】

取り出された文字が端末文字「 > 」である場合は (S 1 3 0 7、YES)、一時保持メモリに保存された文字列と ROM 2 3 等に記憶されているアプリケーション PC 2 がサポートする機能を示す文字列との比較により禁則エラーに記載されている機能を検索する。

【 0 1 0 6 】

50

ステップ S 1 3 0 8 における検索により判明した、禁則エラーの原因となった機能の機能名と禁則エラーが発生した旨とをユーザに知らせるために警告表示として表示部 2 6 に表示する (S 1 3 0 9) 。

【 0 1 0 7 】

表示部 2 6 に禁則エラーの原因となった機能とともに警告表示がなされることにより、ユーザは、利用した印刷ジョブに記述されている拡張機能との関係で編集後の印刷ジョブにおけるどのような機能が原因で印刷ができなかったのかを知ることができる。

【 0 1 0 8 】

図 1 4 は、禁則エラーが発生したときにアプリケーション P C に表示される警告表示を示す図である。図 1 4 における「 x x x x x x x x 」には禁則エラーの原因となった機能の機能名が表示される。ユーザは、印刷ジョブを編集して再度印刷を試みるか、印刷を中止するかのいずれかを操作部 2 5 から番号を入力することで選択することができる。

10

【 0 1 0 9 】

図 1 5 は、画像形成装置による印刷処理のフローチャートを示す図である。

【 0 1 1 0 】

画像形成装置 3 は、アプリケーション P C 2 からコマンドが送信されるのを待ち (S 1 5 0 1、 N O)、コマンドを受信した場合は (S 1 5 0 1、 Y E S)、コマンドが印刷ジョブのデータの要求かどうかを判断する (S 1 5 0 2) 。

【 0 1 1 1 】

コマンドが印刷ジョブのデータの要求である場合は (S 1 5 0 2、 Y E S)、コマンドに含まれる印刷ジョブ I D に基づいて画像形成装置 3 に保存されている印刷ジョブのデータを検索する (S 1 5 0 3) 。

20

【 0 1 1 2 】

図 1 5 に示すように、画像形成装置 3 の H D D 3 4 には、印刷ジョブ I D と印刷ジョブデータとからなる印刷ジョブ情報が保存されているため、印刷ジョブ I D が判ればその印刷ジョブ I D に対応する印刷ジョブデータを検索することができる。

【 0 1 1 3 】

印刷ジョブ I D に基づく印刷ジョブデータの検索の結果、該当する印刷ジョブデータがない場合は (S 1 5 0 4、 N O)、印刷ジョブがない旨をアプリケーション P C 2 に送信する (S 1 5 0 7)。該当する印刷ジョブデータがある場合は (S 1 5 0 4、 Y E S)、H D D 3 4 から印刷ジョブデータを取り出し (S 1 5 0 5)、アプリケーション P C 2 に印刷ジョブデータを送信する (S 1 5 0 6) 。

30

【 0 1 1 4 】

ステップ S 1 5 0 2 において、コマンドが印刷ジョブのデータの要求ではない場合は (S 1 5 0 2、 N O)、コマンドに印刷の指示があるかどうかを判断する (S 1 5 0 8) 。

【 0 1 1 5 】

コマンドに印刷の指示がある場合は (S 1 5 0 8、 Y E S)、用紙に印刷を行なう (S 1 5 0 9)。コマンドに印刷の指示がない場合は (S 1 5 0 8、 N O)、他のコマンドの処理に移る (S 1 5 1 0) 。

【 0 1 1 6 】

図 1 6 は、図 1 5 に示す画像形成装置による印刷処理のフローチャートにおける印刷のサブルーチンフローチャートを示す図である。

40

【 0 1 1 7 】

アプリケーション P C 2 から受信した編集後の X M L 形式の印刷ジョブを H D D 3 4 に保存する (S 1 6 0 0) 。

【 0 1 1 8 】

H D D 3 4 に保存された印刷ジョブを R A M 3 2 上に呼び出し、印刷ジョブデータの文字列から 1 文字ずつ取り出して検索し (S 1 6 0 1)、先頭文字「 < 」を探す (S 1 6 0 2)。取り出した文字が先頭文字「 < 」ではない場合は (S 1 6 0 2、 N O)、印刷ジョブデータの文字列の検索を継続する (S 1 6 0 1)。取り出した文字が先頭文字「 < 」で

50

ある場合は (S 1 6 0 2 、 Y E S) 、取り出した文字を R A M 3 2 または H D D 3 4 に一時的に保存し (S 1 6 0 3) 、印刷ジョブデータの文字列の次の文字を取り出す (S 1 6 0 4) 。このような印刷ジョブデータの文字列の取出しおよび保存は終端文字「 > 」が取り出されるまで (S 1 6 0 5) 継続される (S 1 6 0 5 、 N O) 。

【 0 1 1 9 】

取り出された文字が終端文字「 > 」である場合は (S 1 6 0 5 、 Y E S) 、 R A M 3 2 または H D D 3 4 に一時的に保存された文字列の機能を解析する (S 1 6 0 6) 。

【 0 1 2 0 】

R A M 3 2 または H D D 3 4 に保存された文字列が X M L 形式における最終文字列「 < / J D F > 」でない場合は (S 1 6 0 7 、 N O) 、その文字列に該当する機能を印刷用のパラメータに変換して R A M 3 2 または H D D 3 4 に保存し (S 1 6 1 2) 、次の文字列の検索をする (S 1 6 0 1) 。

10

【 0 1 2 1 】

R A M 3 2 または H D D 3 4 に保存された文字列が X M L 形式における最終文字列「 < / J D F > 」である場合は (S 1 6 0 7 、 Y E S) 、ステップ S 1 6 0 6 において解析した機能のすべてについて組合せチェックをする (S 1 6 0 8) 。機能の組合せチェックの結果、組合せが禁則に該当する機能がない場合は (S 1 6 0 9 、 N O) 、受信した印刷ジョブに基づいて用紙に印刷が行なわれる (S 1 6 1 0) 。一方、組合せが禁則に該当する機能がある場合は (S 1 6 0 9 、 Y E S) 、受信した印刷ジョブデータから組合せが禁則となる機能の部分を取り出して、その文字列をアプリケーション P C 2 に送信する (S 1 6 1 1) 。

20

【 0 1 2 2 】

以上、本発明の実施形態に係る印刷ジョブ編集装置、印刷ジョブ編集装置用プログラム、および印刷システムについて詳細に説明したが、本実施形態は以下の効果を奏する。

【 0 1 2 3 】

すなわち、サーバがプリンタ装置に保存された J D F の印刷ジョブを利用する際、印刷ジョブの一部をサーバが解析できなくても、解析可能な機能の部分については所望の変更をし、解析不能な機能の部分については当該印刷ジョブのままとする編集を行なうようにする。これにより、印刷の際、印刷ジョブの一部の機能が無効となることや印刷自体が無効となることを防止し、プリンタ装置に保存された印刷ジョブを利用してユーザが意図した通りの印刷を容易に行なうことができる。

30

【 0 1 2 4 】

また、禁則エラーにより印刷ができなかった場合に、印刷ジョブ編集装置において禁則エラーの原因となった機能とともに警告表示がなされることにより、ユーザは、利用した印刷ジョブに記述されている拡張機能との関係で編集後の印刷ジョブにおけるどのような機能が原因で印刷ができなかったのかを知ることができる。

【 0 1 2 5 】

なお、本発明に係る印刷ジョブ編集装置、印刷ジョブ編集装置用プログラム、および印刷システムは、上述した実施形態に限定されるものではない。

【 0 1 2 6 】

すなわち、印刷ジョブ編集装置が利用する印刷ジョブは画像形成装置に保存されたものでなくてもよく、例えば、印刷ジョブ編集装置とネットワークで接続されたサーバや他の印刷ジョブ編集装置に保存されたものであってもよい。

40

【 0 1 2 7 】

また、印刷ジョブ編集装置が利用する印刷ジョブが保存された画像形成装置と、印刷ジョブ編集装置が前記画像形成装置に保存された印刷ジョブを利用して編集した後に編集後の印刷ジョブで印刷しようとする画像形成装置は別の装置であってもよい。

【 0 1 2 8 】

また、印刷ジョブ編集装置の構成要素は、プログラムによって制御されるものに限らず、その一部または全部がハードウェアにより構成されてもよい。

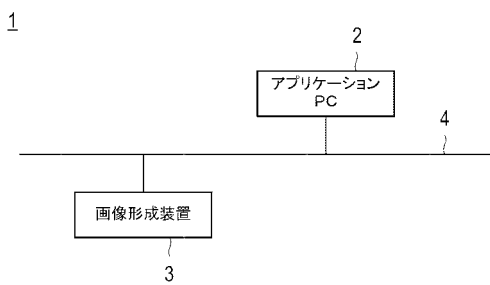
50

【符号の説明】

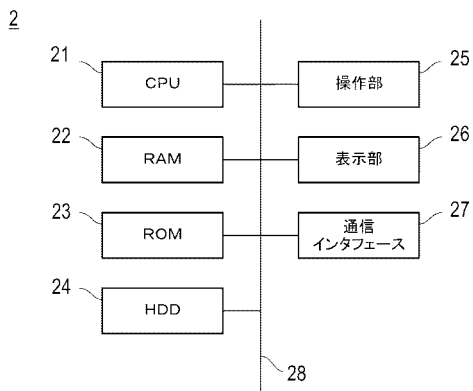
【0129】

- 1 印刷システム、
- 2 アプリケーションPC、
- 3 画像形成装置、
- 4 ネットワーク。

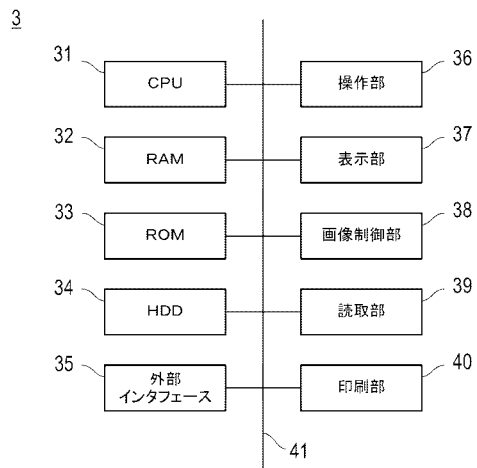
【図1】



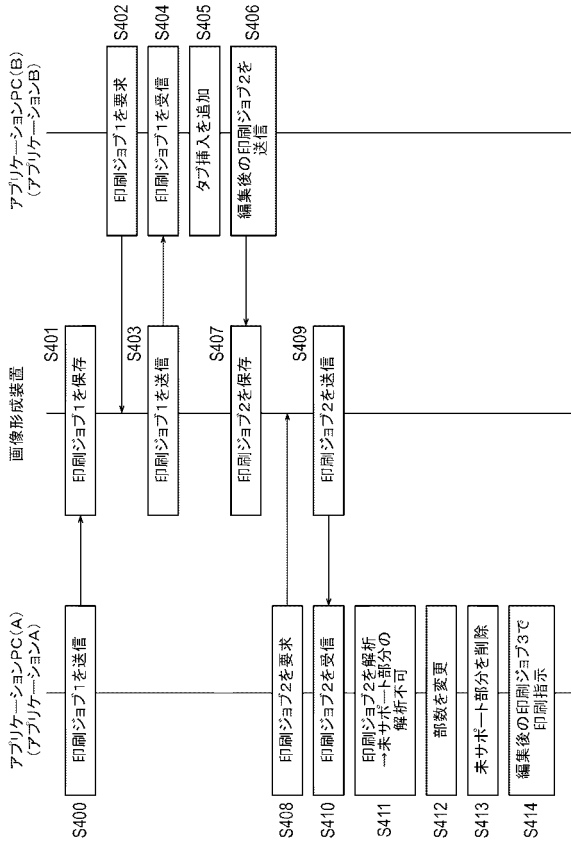
【図2】



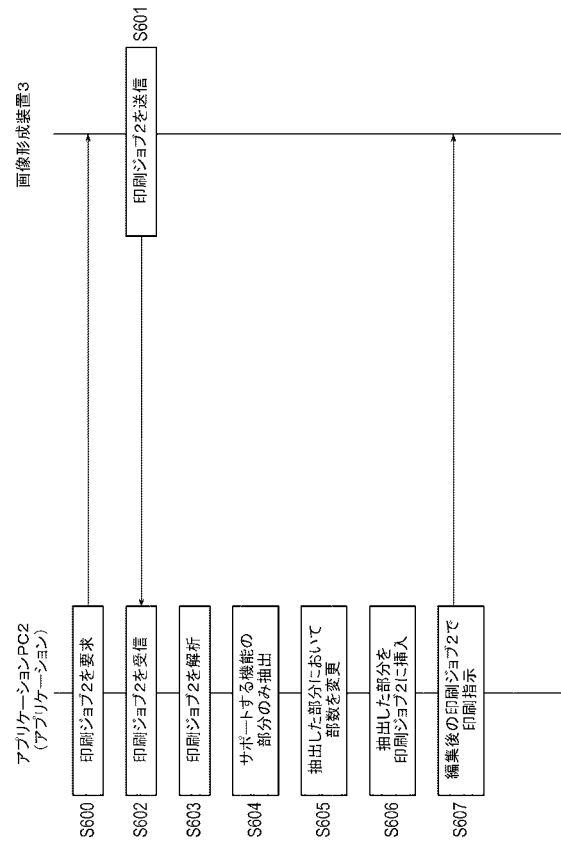
【図3】



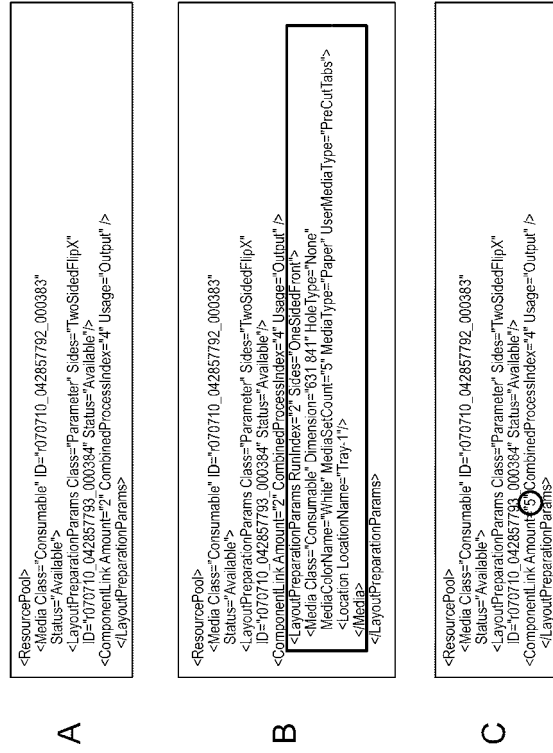
【 図 4 】



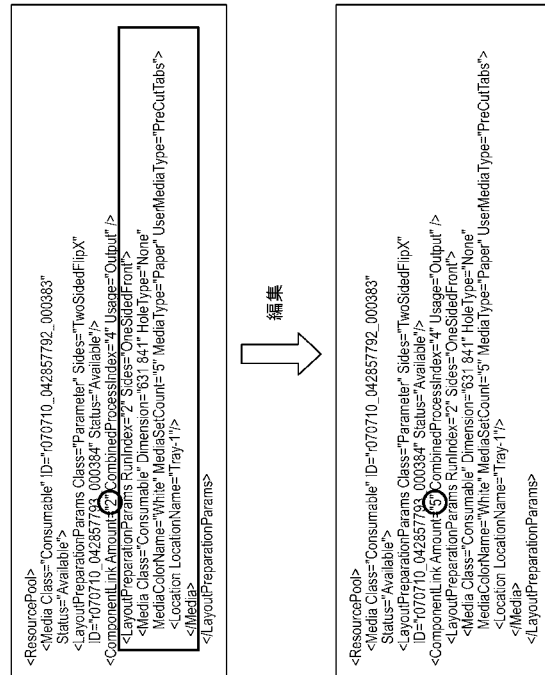
【 図 6 】



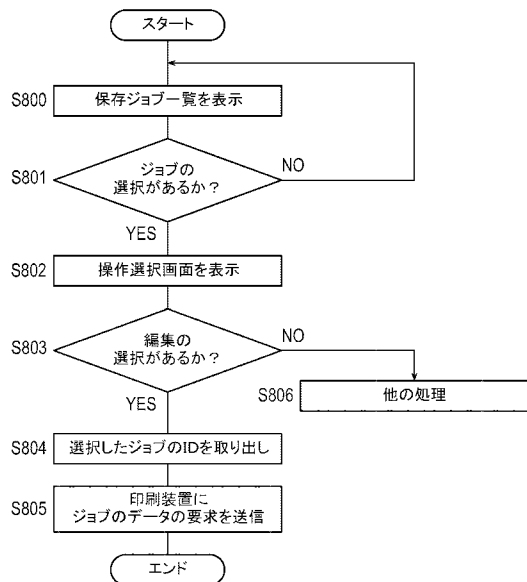
【 図 5 】



【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】

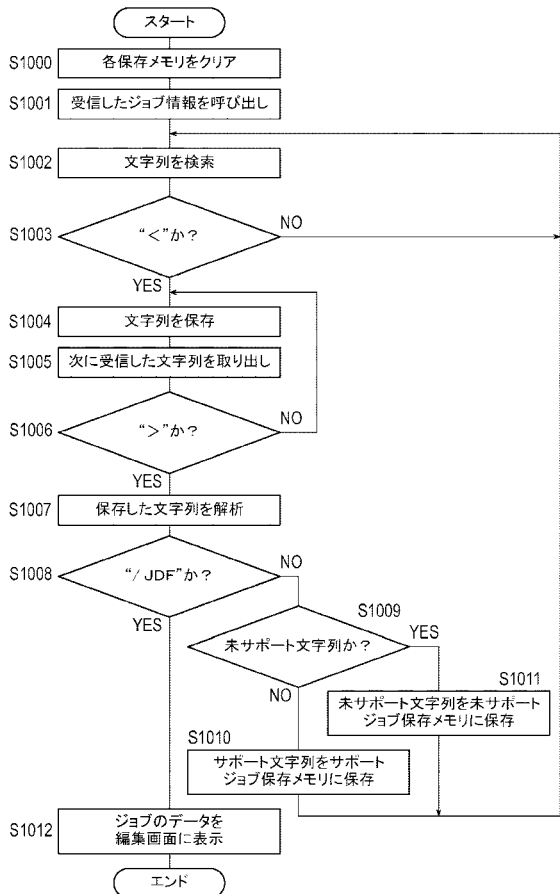
優先度	ジョブチケットID	ジョブチケット名称	ページ数	文書サイズ	出カサイズ
通常	0000L	13 x 19	1 (1)	A4	13 x 19
通常	0000K	A3	25 (25)	A4	A3
通常	0000J	offsetOn	10 (10)	A3	A3
通常	0000I	Perpage	25 (25)	A4	A4
通常	0000H	小冊子	25 (25)	A4	A3
通常	0000G	小冊子	25 (25)	A4	A4
通常	0000F	PDF 20...	1 (0)	A4	A4

優先度	ジョブチケットID	ジョブチケット名称	ページ数	文書サイズ	出カサイズ
通常	0000L	13 x 19	1 (1)	A4	13 x 19
通常	0000K	A3	25 (25)	A4	A3
通常	0000J	offsetOn	1	編集	A3
通常	0000I	Perpage	2	移動	A4
通常	0000H	小冊子	2	ジョブチケット表示	A3
通常	0000G	小冊子	2	カラークラスジョブの復元	A4
通常	0000F	PDF 20...	1 (0)	A4	A4

A

B

【 図 10 】



【 図 11 】

```

<ResourcePool>
  <Media Class="Consumable" ID="1070710_042857792_000383"
  Status="Available">
    <LayoutPreparationParams Class="Parameter" Sides="TwoSidedFlipX"
    ID="1070710_042857793_000384" Status="Available"/>
    <ComponentLink Amount="5" CombinedProcessIndex="4" Usage="Output" />
  </LayoutPreparationParams>
</ResourcePool>
  
```

```

<LayoutPreparationParams RunIndex="2" Sides="OneSidedFront">
  <Media Class="Consumable" Dimension="631 841" Hole Type="None"
  MediaColorName="White" MediaSetCount="5" Media Type="Paper" UserMedia Type="PreCutTaps">
    <Location LocationName="Tray:17">
      <Media>
  
```

```

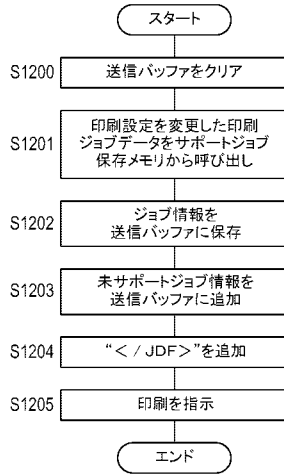
<ResourcePool>
  <Media Class="Consumable" ID="1070710_042857792_000383"
  Status="Available">
    <LayoutPreparationParams Class="Parameter" Sides="TwoSidedFlipX"
    ID="1070710_042857793_000384" Status="Available">
      <ComponentLink Amount="5" CombinedProcessIndex="4" Usage="Output" />
    <LayoutPreparationParams RunIndex="2" Sides="OneSidedFront">
      <Media Class="Consumable" Dimension="631 841" Hole Type="None"
      MediaColorName="White" MediaSetCount="5" Media Type="Paper" UserMedia Type="PreCutTaps">
        <Location LocationName="Tray:17">
          <Media>
  
```

A

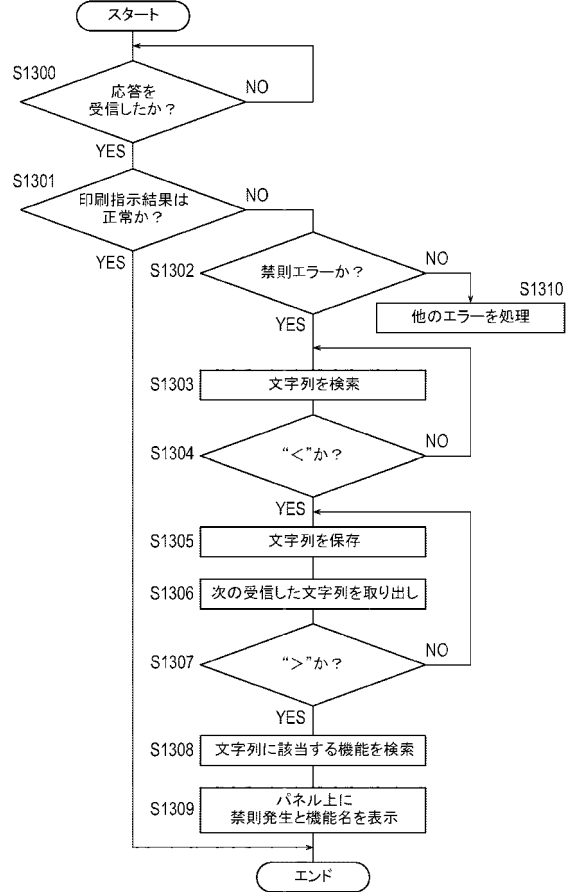
B

C

【 図 1 2 】



【 図 1 3 】

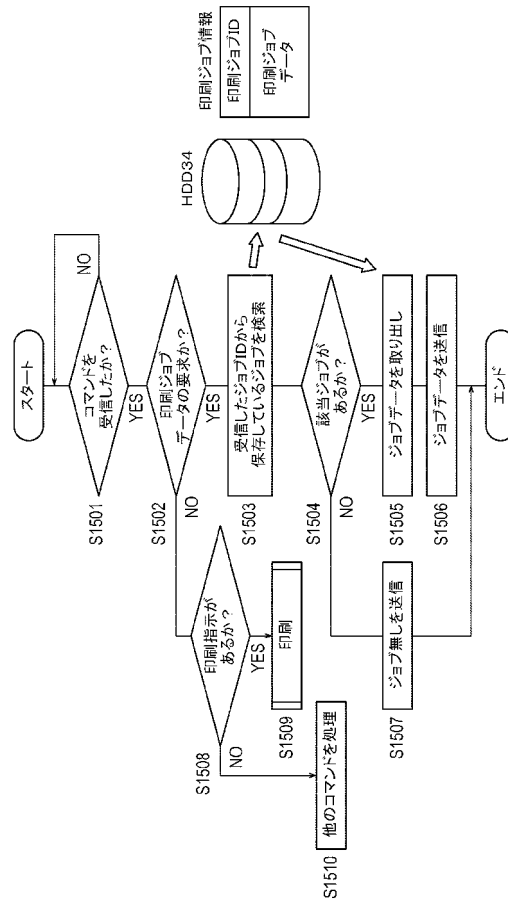


【 図 1 4 】

警告

以下の機能を使用することが出来ません
XXXXXXXXXX
1 ジョブを編集して印刷
2 中止

【 図 1 5 】



【 図 1 6 】

