(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3745258号
(P3745258)
(45)発行日　平成18年2月15日(2006.2.15)　(24)登録日　平成17年12月2日(2005.12.2)

(51)Int.Cl.		F I		
G06F 3/12	(2006.01)	G06F	3/12	C
B41J 21/00	(2006.01)	B41J	21/00	Z

請求項の数 28　(全 23 頁)

(21)出願番号	特願2001-268716(P2001-268716)
(22)出願日	平成13年9月5日(2001.9.5)
(65)公開番号	特開2002-169674(P2002-169674A)
(43)公開日	平成14年6月14日(2002.6.14)
審査請求日	平成14年12月24日(2002.12.24)
(31)優先権主張番号	特願2000-285297(P2000-285297)
(32)優先日	平成12年9月20日(2000.9.20)
(33)優先権主張国	日本国(JP)

(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　100081880
弁理士　渡部　敏彦
(72)発明者　野田　明彦
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

審査官　近藤　聡

(56)参考文献　特開平０３－０４３２８０（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－００９７３３（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－１４２４４１（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－１７１４６８（ＪＰ，Ａ）
最終頁に続く

(54)【発明の名称】情報処理方法及び情報処理装置及びプログラム並びに記憶媒体

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておくボックスとしての記憶領域を有する記憶部を有した出力装置と通信可能な情報処理装置による情報処理方法であって、

前記ボックスに設定されている印刷設定情報を取得する取得工程と、

前記取得工程により取得された印刷設定情報を表示する表示制御工程と、

前記表示制御工程により表示される印刷設定情報にて印刷処理を実行する場合に前記印刷設定情報の印刷処理を前記出力装置に行わせるよう設定した印刷データを送出する送出工程とを有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項２】

前記取得工程は、前記ボックスに設定されているボックス名称を取得し、

前記表示制御工程は、前記取得されたボックス名称を表示することを特徴とする請求項１に記載の情報処理方法。

【請求項３】

前記取得工程は、前記表示制御工程により表示されたボックス名称からいずれかのボックス名称が選択された際に、選択されたボックス名称に対応する印刷設定情報を取得することを特徴とする請求項２に記載の情報処理方法。

【請求項４】

前記表示制御工程によって表示される印刷設定情報を利用しての印刷処理を実行するか

否かを設定する設定工程を有し、
前記設定工程により前記表示された印刷設定情報を利用しての印刷処理を実行することが設定された場合、前記送出工程は、前記ボックスに設定されている印刷設定情報を利用する旨の情報を前記印刷データに付加して送出し、前記設定工程により前記表示された印刷設定情報を利用しての印刷処理を実行することが設定されなかった場合、前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報を前記印刷データに付加して送出することを特徴とする請求項１乃至３のいずれかに記載の情報処理方法。
【請求項５】
受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておくボックスとしての記憶領域を有する記憶部を有し、前記ボックスには印刷設定情報が設定されている出力装置と通信可能な情報処理装置による情報処理方法であって、
前記印刷データを前記ボックスに保持して印刷処理を実行する場合に前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行するか否かを設定する設定工程と、
前記設定工程により前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定された場合に前記印刷設定情報の印刷処理を前記出力装置に行わせるよう設定した印刷データを送出する送出し且つ前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定されなかった場合に前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報を付加して送出する送出工程とを有することを特徴とする情報処理方法。
【請求項６】
前記ボックスに設定されている印刷設定情報を取得する取得工程と、
前記取得工程により取得された印刷設定情報を表示する表示制御工程とを有することを特徴とする請求項５に記載の情報処理方法。
【請求項７】
前記取得工程は、前記ボックスに設定されているボックス名称を取得し、
前記表示制御工程は、前記取得工程により取得されたボックス名称を表示することを特徴とする請求項６に記載の情報処理方法。
【請求項８】
前記取得工程は、前記表示制御工程により表示されたボックス名称からいずれかのボックス名称が選択された際に、選択されたボックス名称に対応する印刷設定情報を取得することを特徴とする請求項７に記載の情報処理方法。
【請求項９】
前記送出工程は、前記設定工程によって前記印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定された場合、前記ボックスに設定されている印刷設定情報を用いて印刷処理を実行する旨の情報および前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報を付加して印刷データを送出することを特徴とする請求項５乃至８のいずれかに記載の情報処理方法。
【請求項１０】
受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておく記憶部を有する出力装置と通信可能な情報処理装置による情報処理方法であって、
前記出力装置が有する複数の印刷設定情報を取得する取得工程と、
前記取得工程により取得された複数の印刷設定情報から少なくとも１つの印刷設定情報を表示する表示制御工程と、
前記表示制御工程により表示された印刷設定情報から選択されたいずれか１つの印刷設定情報にて印刷処理を行わせるよう設定した印刷データを送出する送出工程とを有することを特徴とする情報処理方法。
【請求項１１】
前記印刷データを前記記憶部に保持して印刷処理を実行する場合に前記出力装置が有する印刷設定情報にて印刷処理を実行するか否かを設定する設定工程を有することを特徴とする請求項１０に記載の情報処理方法。
【請求項１２】
前記送出工程は、前記設定工程により前記出力装置が有する印刷設定情報にて印刷処理

を実行することが設定された場合、前記出力装置が有する印刷設定情報にて印刷処理を実行する旨の情報を前記印刷データに付加して送出し、前記設定工程により前記出力装置が有する印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定されなかった場合、前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報にて印刷処理を実行する旨の情報を前記印刷データに付加して送出することを特徴とする請求項１１に記載の情報処理方法。

【請求項１３】

前記取得工程は、用紙サイズ設定情報、Ｎ－ｕｐ設定情報、両面印刷設定情報、綴じ代設定情報の少なくとも１つを有する印刷設定情報を取得することを特徴とする請求項１乃至１２のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項１４】

受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておくボックスとしての記憶領域を有する記憶部を有した出力装置と通信可能な情報処理装置であって、

前記ボックスに設定されている印刷設定情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された印刷設定情報を表示する表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示される印刷設定情報にて印刷処理を実行する場合に前記印刷設定情報の印刷処理を前記出力装置に行わせるよう設定した印刷データを送出する送出手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項１５】

前記取得手段は、前記ボックスに設定されているボックス名称を取得し、

前記表示制御手段は、前記取得されたボックス名称を表示することを特徴とする請求項１４に記載の情報処理装置。

【請求項１６】

前記取得手段は、前記表示制御手段により表示されたボックス名称からいずれかのボックス名称が選択された際に、選択されたボックス名称に対応する印刷設定情報を取得することを特徴とする請求項１４に記載の情報処理装置。

【請求項１７】

前記表示制御手段によって表示される印刷設定情報を利用しての印刷処理を実行するか否かを設定する設定手段を有し、

前記設定手段により前記表示された印刷設定情報を利用しての印刷処理を実行することが設定された場合、前記送出手段は、前記ボックスに設定されている印刷設定情報を利用する旨の情報を前記印刷データに付加して送出し、前記設定手段により前記表示された印刷設定情報を利用しての印刷処理を実行することが設定されなかった場合、前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報を前記印刷データに付加して送出することを特徴とする請求項１４乃至１６のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項１８】

受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておくボックスとしての記憶領域を有する記憶部を有し、前記ボックスには印刷設定情報が設定されている出力装置と通信可能な情報処理装置であって、

前記印刷データを前記ボックスに保持して印刷処理を実行する場合に前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行するか否かを設定する設定手段と、

前記設定手段により前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定された場合に前記印刷設定情報の印刷処理を前記出力装置に行わせるよう設定した印刷データを送出する送出し且つ前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定されなかった場合に前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報を付加して送出する送出手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項１９】

前記ボックスに設定されている印刷設定情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された印刷設定情報を表示する表示制御手段とを有することを特徴とする請求項１８に記載の情報処理装置。

【請求項２０】
前記取得手段は、前記ボックスに設定されているボックス名称を取得し、
前記表示制御手段は、前記取得手段により取得されたボックス名称を表示することを特徴とする請求項１９に記載の情報処理装置。
【請求項２１】
前記取得手段は、前記表示制御手段により表示されたボックス名称からいずれかのボックス名称が選択された際に、選択されたボックス名称に対応する印刷設定情報を取得することを特徴とする請求項２０に記載の情報処理装置。
【請求項２２】
前記送出手段は、前記設定手段によって前記印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定された場合、前記ボックスに設定されている印刷設定情報を用いて印刷処理を実行する旨の情報および前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報を付加して印刷データを送出することを特徴とする請求項１８乃至２１のいずれかに記載の情報処理装置。
【請求項２３】
受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておく記憶部を有する出力装置と通信可能な情報処理装置であって、
前記出力装置が有する複数の印刷設定情報を取得する取得手段と、
前記取得手段により取得された複数の印刷設定情報から少なくとも１つの印刷設定情報を表示する表示制御手段と、
前記表示制御手段により表示された印刷設定情報から選択されたいずれか１つの印刷設定情報にて印刷処理を行わせるよう設定した印刷データを送出する送出手段とを有することを特徴とする情報処理装置。
【請求項２４】
前記印刷データを前記記憶部に保持して印刷処理を実行する場合に前記出力装置が有する印刷設定情報にて印刷処理を実行するか否かを設定する設定手段を有することを特徴とする請求項２３に記載の情報処理装置。
【請求項２５】
前記送出手段は、前記設定手段により前記出力装置が有する印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定された場合、前記出力装置が有する印刷設定情報にて印刷処理を実行する旨の情報を前記印刷データに付加して送出し、前記設定手段により前記出力装置が有する印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定されなかった場合、前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報にて印刷処理を実行する旨の情報を前記印刷データに付加して送出することを特徴とする請求項２４に記載の情報処理装置。
【請求項２６】
前記取得手段は、用紙サイズ設定情報、Ｎ－ｕｐ設定情報、両面印刷設定情報、綴じ代設定情報の少なくとも１つを有する印刷設定情報を取得することを特徴とする請求項１４乃至２５のいずれかに記載の情報処理装置。
【請求項２７】
請求項１乃至１３に記載の情報処理方法を実現するためのコンピュータ読み取り可能なプログラムコードを有することを特徴とするプログラム。
【請求項２８】
請求項２７に記載のプログラムを保持することを特徴とする記憶媒体。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、取得した印刷体裁に関する情報を利用して印刷データを作成することが可能なホストと前記ホストから要求される処理が可能な出力装置とを接続してなる情報処理システムにおける、情報処理方法及び情報処理装置及び該情報処理装置により実行されるプログラム並びに該プログラムを記憶した記憶媒体に関する。
【０００２】

【従来の技術】
従来、この種の情報処理システムにおいては、ボックス印刷機能が活用されていた。このボックス印刷機能とは、以下に示すものである。
【０００３】
即ち、ユーザは、図５に示すようなホスト１０において、プリンタドライバ等を用いて印刷データを作成し、図５における機器（以下、プリンタと記述する）２０のボックスと呼ばれる記憶装置に出力（保存）する。このボックスは、複数存在することが可能であり、用途、運用により個人用や部門用等に割り当てられて使用される。例えば、ユーザが自分用に割り当てられたボックスへ印刷ジョブを保存したい状態を示したものが図１５の「ジョブ１」、「ジョブ２」、「ジョブ３」である。そして、ユーザは任意のタイミング、方法（プリンタのパネルからの指示、ホストのユーティリティからの指示等）で保存されている印刷ジョブを選択して、紙へ印刷することにより、図１３のような出力を得る。
【０００４】
このようなボックス印刷機能は、以下のような高い利便性、作業効率性がある。
【０００５】
即ち、ユーザが保存している複数の印刷データを一括して出力することが可能であり、出力したジョブ毎にプリンタまで取りに行く必要が無い。そして、プリンタを複数のユーザで共有している場合、他のユーザの出力との混在を回避することができる。また、保存した印刷データを高速に再利用することが可能である。
【０００６】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、上述した従来システムにおけるボックス印刷機能には、以下のような欠点があった。
【０００７】
即ち、ユーザが保存している印刷データを一括して出力する場合、図１３に示すように、各ジョブの印刷体裁が異なる場合は、印刷物の整列性、閲覧性が悪い。特に、部門用として共通のボックスへ複数のユーザが印刷データを保存する場合は、前述の欠点が顕著になる。このため、印刷体裁を統一するためには、再度ホストから印刷を行なう必要があるため、作業効率が悪い。
【０００８】
これに対して、ホストからのボックス内に保存する印刷ジョブの体裁を統一するために、プリンタドライバを利用して印刷体裁の各項目を登録する方法がある。しかし、一人のユーザが複数のホストを所有し、各ホストからボックス内に印刷ジョブを保存する場合、各ホスト毎に印刷体裁の項目をマウス指示などの手作業で登録させる必要がある。システム管理者が複数のホストを管理する場合も同様である。そして、一度登録した印刷体裁の任意の項目を変更する場合（例えば、片面印刷を両面印刷に）、全てのホストの登録内容を再びマウス指示などの手作業によって修正しなければならないため、作業効率が悪い。
【０００９】
更に、１台のホストを複数のユーザが利用する場合、登録する印刷体裁の管理が繁雑になり、利便性が低下する。即ち、プリンタから遠隔に位置するホストより、印刷体裁を統一したジョブを生成しボックスに保存したいような場合には、一旦、ホストに設定された印刷体裁のデフォルト設定が変更されると、再び印刷体裁を前の状態に設定を変更しなおそうとしても、わざわざ前の設定を覚えておく必要あり、ユーザにとって煩雑な作業を強いることになっていた。
【００１０】
本発明は上述した従来の技術の有する問題点に鑑みてなされたもので有り、その目的とするところは、印刷物の整列性及び閲覧性が向上すると共に、常に容易に同一の印刷体裁で保存及び出力することが可能で、作業効率が向上する情報処理方法及び情報処理装置及びプログラム並びに記憶媒体を提供することにある。
【００１２】

【課題を解決するための手段】
上記目的を達成するために、本発明の請求項１に記載の情報処理方法は、受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておくボックスとしての記憶領域を有する記憶部を有した出力装置と通信可能な情報処理装置による情報処理方法であって、前記ボックスに設定されている印刷設定情報を取得する取得工程と、前記取得工程により取得された印刷設定情報を表示する表示制御工程と、前記表示制御工程により表示される印刷設定情報にて印刷処理を実行する場合に前記印刷設定情報の印刷処理を前記出力装置に行わせるよう設定した印刷データを送出する送出工程とを有することを特徴とする。
【００２４】
また、上記目的を達成するために、本発明の請求項５に記載の情報処理方法は、受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておくボックスとしての記憶領域を有する記憶部を有し、前記ボックスには印刷設定情報が設定されている出力装置と通信可能な情報処理装置による情報処理方法であって、
前記印刷データを前記ボックスに保持して印刷処理を実行する場合に前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行するか否かを設定する設定工程と、
前記設定工程により前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定された場合に前記印刷設定情報の印刷処理を前記出力装置に行わせるよう設定した印刷データを送出する送出し且つ前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定されなかった場合に前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報を付加して送出する送出工程とを有することを特徴とする。
【００２８】
また、上記目的を達成するために、本発明の請求項１０に記載の情報処理方法は、受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておく記憶部を有する出力装置と通信可能な情報処理装置による情報処理方法であって、前記出力装置が有する複数の印刷設定情報を取得する取得工程と、前記取得工程により取得された複数の印刷設定情報から少なくとも１つの印刷設定情報を表示する表示制御工程と、前記表示制御工程により表示された印刷設定情報から選択されたいずれか１つの印刷設定情報にて印刷処理を行わせるよう設定した印刷データを送出する送出工程とを有することを特徴とする。
【００２９】
また、上記目的を達成するために、本発明の請求項１４に記載の情報処理装置は、受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておくボックスとしての記憶領域を有する記憶部を有した出力装置と通信可能な情報処理装置であって、前記ボックスに設定されている印刷設定情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された印刷設定情報を表示する表示制御手段と、前記表示制御手段により表示される印刷設定情報にて印刷処理を実行する場合に前記印刷設定情報の印刷処理を前記出力装置に行わせるよう設定した印刷データを送出する送出手段とを有することを特徴とする。
【００３０】
また、上記目的を達成するために、本発明の請求項１８に記載の情報処理装置は、受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておくボックスとしての記憶領域を有する記憶部を有し、前記ボックスには印刷設定情報が設定されている出力装置と通信可能な情報処理装置であって、前記印刷データを前記ボックスに保持して印刷処理を実行する場合に前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行するか否かを設定する設定手段と、前記設定手段により前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定された場合に前記印刷設定情報の印刷処理を前記出力装置に行わせるよう設定した印刷データを送出する送出し且つ前記ボックスに設定されている印刷設定情報にて印刷処理を実行することが設定されなかった場合に前記情報処理装置にて設定された印刷設定情報を付加して送出する送出手段とを有することを特徴とする。
【００３１】

また、上記目的を達成するために、本発明の請求項２３に記載の情報処理装置は、受信した印刷データを印刷指示がなされるまで印刷させることなく記憶しておく記憶部を有する出力装置と通信可能な情報処理装置であって、前記出力装置が有する複数の印刷設定情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された複数の印刷設定情報から少なくとも１つの印刷設定情報を表示する表示制御手段と、前記表示制御手段により表示された印刷設定情報から選択されたいずれか１つの印刷設定情報にて印刷処理を行わせるよう設定した印刷データを送出する送出手段とを有することを特徴とする。

【００４４】

また、上記目的を達成するために、本発明のプログラムは、本発明の情報処理方法を実現するためのコンピュータ読み取り可能なプログラムコードを有することを特徴とする。

【００６０】

また、上記目的を達成するために、本発明の記憶媒体は、本発明のプログラムを保持することを特徴とする。

【００６３】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の各実施の形態を図面に基づき説明する。

【００６４】

（第１の実施の形態）

まず、本発明の第１の実施の形態を図１～図１９に基づき説明する。

【００６５】

以降に述べる説明は、図５におけるプリンタがホストからの要求に対して、その処理が可能な機能を装備していることを前提としており、ホストとプリンタの接続形態は、図６に示すようにホストとプリンタが１対１の接続形態でも、プリンタがプリントサーバに接続されている形態でも同様である。

【００６６】

図１は、本実施の形態に係る情報処理装置を有する情報処理システムの構成を示すブロック図である。同図において、１０は本実施の形態に係る情報処理装置であるところのホスト、２０は出力装置としてのプリンタである。

【００６７】

ホスト１０は、一般的な情報処理装置が備える構成を有しているものであり、制御部１０１０、接続部１０２０、記憶部１０３０、表示部１０４０、記録媒体読取部１０５０、記録媒体１０６０及び入力部１０７０を有している。記憶部１０３０は、ＲＡＭ（ランダムアクセスメモリ）１０３０ａ、ＲＯＭ（リードオンリーメモリ）１０３０ｂ及びディスク装置１０３０ｃを有している。

【００６８】

プリンタ（出力装置）２０は、画像形成を行わせる手段を有する装置であって、制御部２０１０、接続部２０２０、記憶部２０３０、印刷部２０４０、給紙部２０５０及び排紙部２０６０を有している。記憶部２０３０は、ＲＡＭ（ランダムアクセスメモリ）２０３０ａ、ＲＯＭ（リードオンリーメモリ）２０３０ｂ及びディスク装置２０３０ｃを有している。また、本発明におけるプリンタ２０の形式は特に限定されるものではなく、電子写真方式に従ったレーザビームプリンタ、インクジェット方式に従ったインクジェットプリンタ、ＦＡＸ機能や複写機能やネットワークプリンタ機能を有したデジタル複合機、或は、ＦＡＸ、デジタル複写機などに適用可能であることは言うまでもない。

【００６９】

ホスト１０の接続部１０２０とプリンタ２０の接続部２０２０とを互いに接続することにより、本実施の形態に係る情報処理装置を有する情報処理システムが構成されている。

【００７０】

ホスト１０の記憶部１０３０のディスク装置１０３０ｃには、本発明を実現するためのモジュールが搭載されており、ホスト１０が起動された時点で本発明を実現したモジュールが、ホスト１０の記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに読み込まれて実行されることを前

提とする。
【００７１】
尚、本発明を実現したモジュールは、後述する図１６～図１８に示されるフローチャートに基づいてプログラムコード化されたものであり、図１６～図１８のモジュールは、ホスト１０に搭載されており、図１９のモジュールは出力装置２０に搭載されているものとする。
【００７２】
また、ホスト１０の記録媒体読取部１０５０から本発明を実現したモジュール及び関連データをホスト１０にロードして、実行することも可能である。
【００７３】
図２は、本実施の形態に係る情報処理装置であるホスト１０としてのパソコン（パーソナルコンピュータ）の正面図であり、本発明を実現したモジュール及び関連データが、図２における記録媒体１０６０に記録されており、その記録内容は図４に示すような構成であるものとする。
【００７４】
図４は、記録媒体１０６０に記録された内容の構成を示す図であり、記録内容４００は、例えば、ボリューム情報、ディレクトリ情報、本印刷方式モジュール実行ファイル、本印刷方式モジュールデータファイル等で構成されている。
【００７５】
この場合、記録媒体１０６０に記録されている本発明を実現したモジュール及び関連データは、図２における記録媒体読取部１０５０を通してホスト１０にロードすることができる。
【００７６】
記録媒体１０６０をホスト１０の記録媒体読取部１０５０にセットすると、ＯＳ（オペレーティングシステム）及び基本Ｉ／Ｏプログラムの制御のもとに、本発明を実現したモジュール及び関連データが記録媒体１０６０から読み出され、ホスト１０の記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａにロードされて動作可能になる。
【００７７】
図３は、本発明を実現したモジュール及び関連データがホスト１０の記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａにロードされて動作可能となった状態のメモリマップの構成を示す図である。同図に示すように、メモリマップ３００は、基本Ｉ／Ｏモジュール、ＯＳ、本印刷方式モジュール、関連データ及びワークエリア等で構成される。
【００７８】
尚、図２における記録媒体１０６０に記録されている本発明を実現したモジュール及び関連データを、一旦ホスト１０の記憶部１０３０のディスク装置１０３０ｃ等に格納（インストール）しておき、本発明を実現したモジュール及び関連データを動作させる段に、ホスト１０の記憶部１０３０のディスク装置１０３０ｃ等からホスト１０の記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａにロードしてもよい。
【００７９】
また、本発明の説明は、以下の内容を前提とする。
【００８０】
図５は、ホスト１０とプリンタ２０とをネットワークを介して接続した状態を示す図である。図５におけるプリンタ２０は、ユーザがホスト１０においてプリンタドライバ等を用いて印刷データを作成し、プリンタ２０のボックスと呼ばれる記憶部（記憶装置）２０３０に出力し、任意のタイミングにおいて、機器のパネルからの指示、或は、ホスト１０のユーティリティからの指示等で保存されている印刷ジョブを選択して、紙等の印刷媒体に印刷することが可能なボックス印刷機能が搭載されているものとする。
【００８１】
ここで、本実施の形態における印刷データとは、プリンタ２０が解釈可能な形式のデータを指す。プリンタ２０が解釈可能な形式のデータの例としては、ページ記述言語（ｐａｇ

ｅ－ｄｅｓｃｒｉｐｔｉｏｎ　ｌａｎｇｕａｇｅ：ＰＤＬ　）、或は、アプリケーションデータをビットマップデータに展開して得られる画像データ等、様々な種類のデータが挙げられる。

【００８２】

そして、プリンタ２０の記憶部２０３０のディスク装置２０３０ｃに、図９に示すようなデータ構造で、ボックスリスト情報テーブルが保存されている。また、ボックスとして機能するプリンタ２０の記憶部２０３０のディスク装置２０３０ｃに、図１２に示すようなデータ構造で、ボックス印刷体裁テーブルが保存されており、その状態を示したのが図１５である。

【００８３】

以上説明した内容を踏まえて、本実施の形態に係る情報処理装置を有する情報処理システムについて説明する。

【００８４】

まず、図５におけるホスト１０、或は、出力装置２０の処理動作の流れを図１６～図１９のフローチャートを用いて説明する。

【００８５】

まず、図１６を用いて説明する。尚、図１６のフローチャートに示される各ステップの処理は、ホスト１０に設けられたＣＰＵ（制御部１０１０）が、ＲＯＭやハードディスク等の不揮発性記憶手段に記憶されたプログラムコードを読み込み、該読み込んだプログラムコードに基づく処理を実行することに応じて実現されるものとする。

【００８６】

まず、ステップＳ１６０１では、図７に示すようなプリントダイアログが、図１に示すホスト１０の表示部１０４０に表示される。この図７のプリントダイアログは、図５のホスト１０においてユーザが印刷方法を指定し、また、ホストが印刷データを作成する為のソフトウェア（プリンタドライバ等）の表示様子を示したものに対応する。

【００８７】

次に、ステップＳ１６０２で、ホスト１０の制御部１０１０は、図７のプリントダイアログを介してジョブの処理方法が設定（変更）されたか否かを判断する。そして、ホスト１０の制御部１０１０は、ジョブの処理方法が設定されないと判断した場合はステップＳ１６０５へ、また、ジョブの処理方法が設定されたと判断した場合は、ステップＳ１６０３へそれぞれ進む。ここで、ジョブの処理方法が設定されたか否かの判断について、より詳細に説明すると、図７に示される「印刷」、「ボックスへ保存」の何れかの選択がユーザの指示に応じて変更して設定されたことを指す。ここで、変更前のデフォルトの値は、図１０のＵＩ設定印刷体裁テーブルのデータ構造における、Ｎｏ.１の「ジョブの処理法」の設定値に対応する。

【００８８】

また、図７にて「印刷」が選択されたデータの送信に対応した場合は、印刷処理が即時行われる。また、ホスト１０から出力装置２０に送信された印刷データ、或は、画像データが、図７にて「ボックスへ保存」が選択されたデータの送信に対応した場合は、画像形成処理が行われることなく、送信されたデータは、出力装置２０に備えられた不揮発性記憶手段（ボックス）へ保存されることになる。

【００８９】

次に、ステップＳ１６０３では、前記ステップＳ１６０２において設定（変更）された項目の情報を、図１０に示すようなＵＩ設定印刷体裁テーブルのデータ構造で記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存した後、次のステップ１６０４へ進む。具体的には、ステップＳ１６０３においては、ステップＳ１６０２において変更された、図７中の「印刷」、或は、「ボックスへ保存」に対応した設定情報が、図１０におけるＮｏ.１の「ジョブ処理法」の項目に設定される。

【００９０】

ここで、図１０のＵＩ設定印刷体裁テーブルについて更に説明する。図１０は、印刷処理

が行われる際に参照される各種データ（設定値）を記憶したテーブルであり、各項目にデフォルト値が設定されている例を図２０に示す。図２０は一例を示すものであり、例えば、前回に設定されホスト１０などに保存されていたＵＩ設定印刷体裁テーブルに対応する表示を図１０に対応させることもできる。

【００９１】

ステップＳ１６０４では、ホスト１０の制御部１０１０は、「ボックスへ保存」が設定されたか否かを判断する。ホスト１０の制御部１０１０は、「ボックスへ保存」が設定されていると判断した場合、図１７のステップ１７０１へ進む。また、前記ステップＳ１６０４において、ホスト１０の制御部１０１０は、「ボックスへ保存」が設定されていないと判断した場合は、ステップＳ１６０５へ進む。

【００９２】

尚、ホスト１０によって「ボックスへ保存」が設定されていないと判断されることは、図７において、ジョブ処理方法に「印刷」が選択された場合に対応する。

【００９３】

ステップＳ１６０５では、ホスト１０の制御部１０１０は、印刷体裁の任意の項目が設定されたか否かを判断する。ここで、印刷体裁の設定項目としては、図７に示すようなプリントダイアログに用紙サイズ、Ｎ－ｕｐ（複数ページを１ページにまとめてレイアウトする機能）、片面／両面印刷、綴じ代等が存在し、ユーザが各種設定を図１に示すようなホスト１０の入力部１０７０を用いて行うものとする。

【００９４】

前記ステップＳ１６０５において、ホスト１０の制御部１０１０は、印刷体裁の任意の項目が設定されないと判断した場合はステップＳ１６０７へ、また、印刷体裁の任意の項目が設定されたと判断した場合はステップＳ１６０６へそれぞれ進む。

【００９５】

ステップＳ１６０６では、ステップＳ１６０５において設定（変更）された各項目の情報が図１０に示すようなＵＩ設定印刷体裁テーブルのデータ構造で記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存され、次のステップＳ１６０７へ進む。

【００９６】

ステップＳ１６０７では、ホスト１０の制御部１０１０は、図１に示すようなホスト１０の入力部１０７０を用いて「キャンセル」ボタンが選択されたか否かを判断する。そして、ホスト１０の制御部１０１０は、「キャンセル」ボタンが選択されたと判断した場合は、印刷処理を中止する。また、前記ステップＳ１６０７において、ホスト１０の制御部１０１０は、「キャンセル」ボタンが選択されていないと判断した場合は、次のステップＳ１６０８へ進む。

【００９７】

ステップＳ１６０８では、ホスト１０の制御部１０１０は、図１に示すようなホスト１０の入力部１０７０を用いて「プリント」ボタンが選択されたか否かを判断する。そして、ホスト１０の制御部１０１０は、「プリント」ボタンが選択されたと判断した場合は、図１８のステップＳ１８０１へ進み、また、「プリント」ボタンが選択されていないと判断した場合は、前記ステップＳ１６０２へ戻る。

【００９８】

次に、図１７を用いて説明する。

【００９９】

尚、図１７のフローチャートに示される各ステップの処理は、ホスト１０に設けられたＣＰＵ（制御部１０１０に対応）が、ＲＯＭやハードディスク等の不揮発性記憶手段に記憶されたプログラムコードを読み込み、該読み込んだプログラムコードに基づく処理を実行することに応じて実現されるものとする。

【０１００】

まず、ステップＳ１７０１でホスト１０の制御部１０１０は、プリンタ２０へボックスリスト情報の問い合わせを行う。具体的には、制御部１０１０がプリンタ２０に保存されて

いる各ボックスに設定されている情報（ボックス番号、名称等）を取得する制御コマンドを、図１におけるホスト１０の接続部１０２０を経由してプリンタ２０の制御部２０１０に転送する。

【０１０１】

次に、ステップＳ１７０２で、ホスト１０の制御部１０１０は、プリンタ２０からの回答である図９の形式のボックスリスト情報テーブルを受け取り、記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存する。次に、ホスト１０の制御部１０１０は、記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存してあるボックスリスト情報テーブルを解析し、その情報を反映させて、図８に示すようなボックス選択ダイアログを、図１に示すようなホスト１０の表示部１０４０に表示する。

【０１０２】

ここで、図８中の８０１に示される印刷体裁情報は、ホスト１０に予め記憶保持されていた内容に対応する表示であり、無論、予めホスト１０に印刷体裁情報８０１の表示に相当するような情報が記憶保持されていないような場合には、印刷体裁情報８０１に相当する表示は行なわれないこととなる。

【０１０３】

次に、ステップＳ１７０３で、ホスト１０の制御部１０１０は、ステップＳ１７０２にて、表示部に表示された図８のような選択ダイアログを介して任意のボックスが選択されているか否かを判断する。そして、ホスト１０の制御部１０１０は、任意のボックスが選択されていないと判断された場合はステップＳ１７０７へ、また、任意のボックスが選択されていると判断された場合はステップＳ１７０４へそれぞれ進む。ボックスの選択とは、リスト中の特定のボックス名称を、入力手段を介して指示することを意味し、例えば、入力手段を介して選択指示信号がホスト１０に入力され、ホスト１０では、選択指示信号の入力の繰り返しに応じて選択／非選択を制御するような形態が想定される。図８では、「ボックス名称：田中用」のボックスが選択された状態を示している。

【０１０４】

ステップＳ１７０４では、ホスト１０の制御部１０１０は、選択された情報（「ボックスＮｏ.」、「ボックス名称」に対応）を、図１０に示すようなＵＩ設定印刷体裁テーブルのデータ構造における「ボックスＮｏ.」、「ボックス名称」の設定値として記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存した後、次のステップＳ１７０５へ進む。

【０１０５】

ステップＳ１７０５では、ホスト１０の制御部１０１０は、前記図１７のステップＳ１７０３において設定されたボックス（ここでは「ボックスＮｏ．３」、「ボックス名称：田中用」）に保存されているボックス印刷体裁の情報の問い合わせを行う。具体的にはホスト１０の制御部１０１０が、プリンタ２０に保存されている各ボックスに設定されている印刷体裁の情報（用紙サイズ、Ｎ－ｕｐ等）の中から、ステップＳ１７０３にて指定された印刷体裁情報を取得する制御コマンドを、図１におけるホスト１０の接続部１０２０及びプリンタ２０の接続部２０２０を経由して、プリンタ２０の制御部２０１０に転送する。また、プリンタ２０に保存されている複数の印刷体裁情報を一括してホスト１０で取得して、ホスト１０が取得した印刷体裁情報の中から印刷体裁情報を特定するような形態も想定される。この場合には、ステップＳ１７０５の問い合せの処理がホスト１０自身に対する問い合せとなる。

【０１０６】

また、プリンタ２０に保存されている印刷体裁の情報は、各ボックスに設定されているものの他に、ホスト１０からの要求に対して返答する為に予めプリンタ２０の所定の記憶部に記憶された情報とすることもできる。また、プリンタ２０の本体とは別の情報処理装置にホスト１０に返答する印刷体裁情報を記憶させておき、この情報処理装置に記憶された印刷体裁情報をホスト１０からの要求に応じて返答するような形態も本発明では想定される。

【０１０７】

次に、ステップＳ１７０６で、ホスト１０の制御部１０１０は、プリンタ２０からの回答である図１１に示すようなボックス印刷体裁参照テーブルと図１２に示すようなボックス印刷体裁テーブルとを受け取り、記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存する。この場合、プリンタ２０では、ホスト１０からの「ボックスＮｏ．」、或は、「ボックス名称」に応じて回答内容（印刷体裁情報）を特定することができる検索テーブルを有していることになるが、本発明はこれに限定されるものではなく、ホスト１０からのプリンタ２０に対する所定の印刷体裁テーブルを要求する情報は、プリンタ２０が所定の印刷体裁テーブルを特定することができるような情報であればよく、ホスト１０は、ユーザの所望の印刷体裁情報をプリンタ２０から取得することができる。

【０１０８】

次に、ホスト１０の制御部１０１０は、記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存してあるボックス印刷体裁参照テーブルとボックス印刷体裁テーブルの内容を解析し、その情報を反映させて、図８に示すようなボックス選択ダイアログを、図１に示すようなホスト１０の表示部１０４０に表示した後、次のステップＳ１７０７へ進む。ここで、ステップＳ１７０６において、ホスト１０の制御部１０１０がプリンタ２０から取得したボックス印刷体裁テーブルの内容は、図８における印刷体裁情報８０１の表示に対応するものとなる。ステップＳ１７０６において、ホスト１０の制御部１０１０がプリンタ２０から取得したボックス印刷体裁テーブルの内容が、ステップＳ１７０２にて表示された印刷体裁情報８０１に対応する内容と異なるような場合には、ステップＳ１７０２とステップＳ１７０６とにおける印刷体裁情報８０１の表示様子は異なる。

【０１０９】

ステップＳ１７０７では、ホスト１０の制御部１０１０は、ボックスに設定されている印刷体裁を利用する／しないの設定が変更されたか否かを判断する。

【０１１０】

尚、上述したように、例えば、図１０のＵＩ設定印刷体裁テーブルにおける「ボックスの印刷体裁の利用」の項目のデフォルト設定値はＯＦＦとなっている。そして、ホスト１０の制御部１０１０は、図８におけるボックスの設定が変更されていないと判断した場合はステップ１７０９へ、また、ボックスの設定が変更されたと判断した場合はステップ１７０８へそれぞれ進む。

【０１１１】

ステップ１７０８では、ホスト１０の制御部１０１０は、ボックスに設定されている印刷体裁を利用する／しないの情報（ここでは印刷体裁を利用することを意味する「ＯＮ」）を図１０に示すようなＵＩ設定印刷体裁テーブルのデータ構造で、記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存した後、ステップＳ１７０９へ進む。

【０１１２】

ステップＳ１７０９では、ホスト１０の制御部１０１０は、図１に示すようなホスト１０の入力部１０７０を用いて、「キャンセル」ボタンが選択されたか否かを判断する。そして、「キャンセル」ボタンが選択されていないと判断した場合はステップＳ１７１２へ、また、「キャンセル」ボタンが選択されたと判断した場合はステップＳ１７１０へそれぞれ進む。

【０１１３】

ステップＳ１７１０では、ジョブの処理方法の情報を「印刷」として、図１０に示すようなＵＩ設定印刷体裁テーブルのデータ構造で、記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存した後、次のステップＳ１７１１へ進む。

【０１１４】

ステップＳ１７１１では、ホスト１０の制御部１０１０は、ボックスに設定されている印刷体裁を利用する／しないの情報を、印刷体裁を利用しないことを意味する「ＯＦＦ」として、図１０に示すようなＵＩ設定印刷体裁テーブルのデータ構造で、記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存した後、前記図１６のステップＳ１６０５へ進む。

【０１１５】

また、ステップＳ１７１２では、ホスト１０の制御部１０１０は、記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存してある図１０に示すようなＵＩ設定印刷体裁テーブルの項目Ｎｏ．２、Ｎｏ．３を参照し、ボックス情報が保存されているか否かを判断する。そして、ホスト１０の制御部１０１０は、ボックス情報が保存されていないと判断した場合は前記ステップＳ１７０３へ戻り、また、ボックス情報が保存されていると判断した場合は次のステップＳ１７１３へ進む。

【０１１６】

ステップＳ１７１３では、ホスト１０の制御部１０１０は、図１に示すようなホスト１０の入力部１０７０を用いて、「ＯＫ」ボタンが選択されたか否かを判断する。そして、ホスト１０の制御部１０１０は、「ＯＫ」ボタンが選択されていないと判断した場合は前記ステップＳ１７０３へ戻り、また、「ＯＫ」ボタンが選択されたと判断した場合は前記図１６のステップＳ１６０５へ進む。

【０１１７】

このように図１７のフローチャートの処理を実現することにより、ユーザは、遠隔に位置するデバイスに記憶保持された印刷体裁情報を、ホストにおいて、適宜選択して利用することが可能となる。

【０１１８】

また、図８のボックス選択ダイアログを介して複数通り設定された印刷体裁情報の何れかを選択することができるので、ユーザは、様々な印刷体裁情報を遠隔から容易に利用するようにすることができる。

【０１１９】

また、図８のダイアログボックスを利用する際に、ボックス名称の選択を変更すれば、印刷体裁情報８０１の内容の表示様子も変更されるように表示制御されるので、ユーザは、容易に複数の種類の印刷体裁情報を確認して所望の印刷体裁情報を選択することができる。

【０１２０】

また、出力装置２０に複数のホストが通信可能に接続されているような場合には、図８のボックス選択ダイアログにて共有の印刷体裁情報（例えば、「印刷体裁」なるボックス名称に対応させた印刷体裁情報）を設けるようにすることができ、夫々遠隔に位置する複数の人々が各自自分の操作するホストにて作業を行なうような形態であっても、容易に統一した印刷体裁を付加した印刷データを作成することが可能となる。これは、複数台のホストとプリンタとが、通信回線を介して互いに遠隔に設定されているような環境下において、複数のホストの夫々から統一したジョブをプリンタボックスに保存させようとする場合に、複数のホストの夫々に、統一された印刷体裁情報を、マウス指示などの手入力で印刷処理前に予め記憶させておく必要がなくなり、ユーザの負担を軽減する効果に結びつく。

【０１２１】

次に、図１８を用いて説明する。

【０１２２】

尚、図１８のフローチャートに示される各ステップの処理は、ホスト１０に設けられたＣＰＵ（制御部１０１０に対応）が、ＲＯＭやハードディスクなどの不揮発性記憶手段に記憶されたプログラムコードを読み込み、該読み込んだプログラムコードに基づく処理を実行することに応じて実現されるものとする。

【０１２３】

まず、ステップＳ１８０１でホスト１０の制御部１０１０は、アプリケーションから印刷要求を受け付け、印刷処理を開始する。次に、ステップＳ１８０２でホスト１０の制御部１０１０は、印刷データを作成し、記憶部１０３０のディスク装置１０３０ｃに保存する。次に、ステップＳ１８０３でホスト１０の制御部１０１０は、図１０に示すようなデータ構造で記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存してあるＵＩ設定印刷体裁テーブルを参照し、その情報を印刷データに付加する。ここで、ステップ１８０３において印刷データに付加されるＵＩ設定印刷体裁テーブルの内容は、ステップＳ１６０５において、印刷

体裁の任意の項目が変更されなかった場合には、上述した図１０におけるデフォルト値或は予め設定された各項目の値が利用される。

【０１２４】

次に、ステップＳ１８０４でホスト１０の制御部１０１０は、図１０に示すようなデータ構造で記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存してあるＵＩ設定印刷体裁テーブルの項目Ｎｏ．４を参照し、「ボックスに設定されている印刷体裁を利用する」が設定されているか否かを判断する。そして、ボックスに設定されている印刷体裁を利用する設定の情報（図１０のデータ構造では「ＯＮ」）が保存されていないと判断した場合はステップＳ１８０６へ、また、ボックスに設定されている印刷体裁を利用する設定の情報（図１０のデータ構造では「ＯＮ」）が保存されていると判断した場合はステップＳ１８０５へそれぞれ進む。

【０１２５】

ステップＳ１８０５では、ホスト１０の制御部１０１０は、図１１に示すようなデータ構造で記憶部１０３０のＲＡＭ１０３０ａに保存してあるボックス印刷体裁参照テーブルを参照し、その情報を印刷データに付加した後、ステップＳ１８０６へ進む。

【０１２６】

このように、ステップＳ１８０３とステップＳ１８０５との処理を夫々経ることにより、図１５のジョブ４、ジョブ５、ジョブ６に示されるような、第１の印刷体裁情報の第２の印刷体裁情報を付加した印刷データが生成され、この生成された印刷データを出力装置２０の所定のボックスに記憶させることにより、ユーザは、複数通りの印刷体裁情報を印刷データに付加することが可能となる。これはホスト１０において各複数のジョブを夫々生成するような場合に、統一した印刷体裁で出力されるようなジョブで、且つ、任意の印刷設定を設定されたジョブを、遠隔に設定されたホスト１０から容易に作成することが可能となる。

【０１２７】

このように図１８のフローチャートが実現されることにより、利便性の高いジョブ作成の仕組みを提供することができる。

【０１２８】

また、更に好適なステップＳ１８０５における形態として、ステップＳ１７０６にて表示された印刷体裁の情報そのもの、即ち、「用紙サイズ」、「Ｎ-up」、「片面／両面」、「綴じ代」などの項目に関する設定情報そのものを印刷データに付加させ、出力装置２０に転送して保存させるようなことも考えられる。

【０１２９】

これにより、例えば、図１１に示される「ボックス印刷体裁パス」から検索されるボックス印刷体裁テーブルがデバイスから消去されたような場合にも、ホスト１０にて設定したはずの印刷体裁を確実に後々再現するこが可能となる。

【０１３０】

ステップＳ１８０６では、ホスト１０の制御部１０１０は、プリンタ２０へ印刷データを送信した後、印刷処理を終了する。

【０１３１】

次に、図１９を用いて説明する。

【０１３２】

尚、図１９のフローチャートに示される各ステップの処理は、出力装置２０に設けられたＣＰＵ（制御部２０１０に対応）が、ＲＯＭやハードディスクなどの不揮発性記憶手段に記憶されたプログラムコードを読み込み、該読み込んだプログラムコードに基づく処理を実行することに応じて実現されるものとする。

【０１３３】

まず、ステップＳ１９０１でプリンタ２０の制御部２０１０は、印刷データを受信したか否かを判断する。そして、プリンタ２０の制御部２０１０は、印刷データを受信したと判断した場合はステップＳ１９０２へ、また、印刷データを受信しないと判断した場合はス

テップＳ１９０３へそれぞれ進む。
【０１３４】
ステップＳ１９０２では、プリンタ２０の制御部２０１０は、印刷データをプリンタ２０の記憶部２０３０のディスク装置２０３０ｃに保存した後、ステップＳ１９０３へ進む。
【０１３５】
ステップＳ１９０３では、プリンタ２０の制御部２０１０は、問い合わせを受けたか否かを判断する。そして、プリンタ２０の制御部２０１０は、問い合わせを受けたと判断した場合はステップＳ１９０４へ、また、問い合わせを受けないと判断した場合はステップＳ１９０６へそれぞれ進む。
【０１３６】
ステップＳ１９０４では、プリンタ２０の制御部２０１０は、受信した制御データを解析して、前記問い合わせに対する内容を調べる。受信した制御データがボックス印刷体裁の情報を問い合わせる内容であると認識する。次に、ステップＳ１９０５で、プリンタ２０の制御部２０１０は、図１に示すようなプリンタ２０の記憶部２０３０のディスク装置１０３０ｃに保存してある図１１に示すようなボックス印刷体裁テーブルと図１２に示すようなボックス印刷体裁テーブルとを、問い合わせ結果としてホスト１０に送信し、回答した後、ステップＳ１９０６へ進む。
【０１３７】
ここで、図１１と図１２とに示されるような情報は互いに関連しており、図１１のボックス印刷体裁テーブルより図１２のボックス体裁テーブルが参照できるようになっている。
【０１３８】
ステップＳ１９０６では、プリンタ２０の制御部２０１０は、処理すべきジョブが存在するか否かを判断する。そして、プリンタ２０の記憶部２０３０のディスク装置２０３０ｃに印刷データが保存されていないため、処理すべきジョブが存在しないと判断した場合は前記ステップＳ１９０１へ戻る。
【０１３９】
また、ステップＳ１９０６において、プリンタ２０の制御部２０１０は、処理すべきジョブが存在すると判断した場合はステップＳ１９０７へ進み、処理を行った後、前記ステップＳ１９０１へ戻る。
【０１４０】
以上のように、ホスト１０において、前記図１６のステップＳ１６０１からステップＳ１６０８、図１７のステップＳ１７０１からステップＳ１７１３、図１８のステップＳ１８０１からステップＳ１８０６を実行することにより、以下のようになる。
【０１４１】
従来の技術では、図１５におけるジョブ１の形態で印刷ジョブがボックスに保存されており、印刷指示により図１３におけるジョブ１に示すように出力を得ていた。
【０１４２】
しかし、本発明では、ジョブ１と同一のアプリケーション書類を使用した場合でも、図１５におけるジョブ４の形態で印刷ジョブがボックスに保存される。そして、印刷指示によりボックスに保存されているボックス印刷体裁テーブル（ここでは「バインダ保存用」）が利用されて印刷される。その結果、図１４におけるジョブ４に示すような出力が得られる。
【０１４３】
同様に、従来の技術では、図１５におけるジョブ２、ジョブ３の形態で印刷ジョブがボックスに保存され、印刷指示により図１３におけるジョブ２、ジョブ３に示すような異なった印刷体裁で出力される。
【０１４４】
しかし、同一のアプリケーション書類を使用した場合でも、図１５におけるジョブ５、ジョブ６の形態で印刷ジョブがボックスに保存される。そして、印刷指示によりボックスに保存されている共通のボックス印刷体裁テーブル（ここでは「バインダ保存用」）が利用

されて印刷される。

【０１４５】

その結果、図１４におけるジョブ５、ジョブ６に示すような全て同一体裁の出力が得られる。

【０１４６】

例えば、ホスト１０、或は、出力装置２０に、両面印刷や、カラー印刷を行なえないような制限が施されているような場合にも、ボックスに両面印刷や、カラー印刷のボックス印刷体裁が設定されているような場合には、両面印刷や、カラー印刷の設定が利用できる用途などに利用することができる。これは、例えば、来客用のプレゼンテーション用の資料を印刷させる際などに、予めボックスにプレゼンテーション用の印刷体裁を予め設定しておけば、プレゼンテーション用の資料を印刷させる場合にのみ使用制限を解除するようにでき、容易に柔軟な使用制限の管理を行うことが実現されるという効果を奏することができる。

【０１４７】

また、本実施の形態に係る情報処理装置を有する情報処理システムは、記憶媒体に格納された制御プログラムをコンピュータが読み出して実行することにより、上述した本実施の形態の機能が実現されるものであるが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記制御プログラムの指示に基づきコンピュータ上で稼働しているＯＳ（オペレーティングシステム）等の実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した本実施の形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【０１４８】

また、制御プログラムを格納する記憶媒体としては、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、ＣＤ－ＲＯＭ（ＣｏｍｐａｃｔＤｉｓｋＲｅａｄＯｎｌｙＭｅｍｏｒｙ）、ＣＤ－Ｒ（ＣｏｍｐａｃｔＤｉｓｋＲｅｃｏｒｄａｂｌｅ）、磁気テープ、不揮発性メモリカード、ＲＯＭチップ等を用いることができる。

【０１４９】

以上のように本実施の形態に係る情報処理方法及び情報処理装置によれば、ボックス印刷機能を活用する際でも以下のような効果を奏する。

【０１５０】

ユーザがプリンタ２０に依存している複数の印刷データを一括して出力する場合、共通の印刷体裁が自動的に利用されるため、印刷物の整列性及び閲覧性が向上する。そして、従来行なっていた再印刷作業が削減され、作業効率が向上する。

【０１５１】

また、一人のユーザが複数のホスト１０を所有し、各ホスト１０からボックス内に印刷ジョブを保存する場合でも、常に容易に同一の印刷体裁で保存及び出力することが可能になる。そして、印刷体裁に関してホスト１０上での登録及び管理作業が不要となるため、作業効率が向上する。

【０１５２】

更に、１台のホスト１０を複数のユーザが利用する場合でも、プリンタ２０に各ユーザのボックスとそのボックス用の印刷体裁テーブルが存在するため、ユーザ管理の作業効率が向上する。

【０１５３】

（他の実施の形態）

尚、本発明は、プリンタ２０をプロッタ、複写機、ファクシミリ等に、ホスト１０をパーソナルコンピュータ、ワークステーション、ミニコンピュータ等に、制御部１０１０，２０１０をソフトウェア、ＲＯＭ、ＲＡＭ等に、接続部１０２０，２０２０をシリアルインタフェースボード、パラレルインタフェースボード、ネットワークインタフェースボード等に、記憶部１０３０，２０３０をメモリ、磁気ディスク装置、光磁気ディスク装置、磁気テープ装置等に、印刷部２０４０の方式をレザービーム方式、バブルジェット（登録商

標）方式、ＬＥＤ（発光ダイオード）方式、熱転写方式等に、表示部１０４０をＣＲＴ（陰極線管）、液晶表示器等に、入力部１０７０をキーボード、マウス、トラックボール等に、記録媒体読取部１０５０をＦＤ（フロッピー（登録商標）ディスク装置）、ＭＯ（光磁気ディスク）装置、ＣＤ－ＲＯＭ（コンパクトディスク・リードオンリーメモリ）装置、ＩＣ（集積回路）メモリカード装置等に、記録媒体１０６０をＦＤ（フロッピー（登録商標）ディスク）、ＭＯ（光磁気ディスク）、ＣＤ－ＲＯＭ（コンパクトディスク・リードオンリーメモリ）、ＩＣ（集積回路）メモリカード等に、それぞれ置き換えても実施可能である。

【０１５４】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明の情報処理方法及び情報処理装置によれば、印刷物の整列性及び閲覧性が向上すると共に、常に容易に同一の印刷体裁で保存及び出力することが可能で、作業効率が向上する。

【０１５５】

また、本発明のプログラム及び記憶媒体によれば、上述したような情報処理装置を円滑に制御することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の第１の実施の形態に係る情報処理装置と出力装置とが通信可能に接続された情報処理システムの構成を示す図である。

【図２】本発明の第１の実施の形態における情報処理装置と記録媒体の代表例を示す図である。

【図３】本発明の第１の実施の形態におけるモジュールが動作する時のメモリマップを示す図である。

【図４】本発明の第１の実施の形態におけるモジュールが記録されている記録媒体の構成を示す図である。

【図５】本発明の第１の実施の形態における印刷方式を説明するための概念図である。

【図６】本発明の第１の実施の形態における印刷方式を説明するための概念図である。

【図７】本発明の第１の実施の形態におけるプリント操作画面を示す図である。

【図８】本発明の第１の実施の形態における印刷体裁を指定するための操作画面を示す図である。

【図９】本発明の第１の実施の形態における印刷体裁を指定するための操作画面の内部データ構造の一例を示す図である。

【図１０】本発明の第１の実施の形態における印刷体裁テーブルを示す図である。

【図１１】本発明の第１の実施の形態における印刷体裁テーブルを示す図である。

【図１２】本発明の第１の実施の形態における印刷体裁テーブルを示す図である。

【図１３】本発明の第１の実施の形態における印刷体裁の設定と出力様子との対応を説明するための図である。

【図１４】本発明の第１の実施の形態における印刷体裁の設定と出力様子との対応を説明するための図である。

【図１５】本発明の第１の実施の形態における印刷体裁情報が付加された印刷データの記憶様子を示す図である。

【図１６】本発明の第１の実施の形態における情報処理装置の制御動作の流れを示すフローチャートである。

【図１７】本発明の第１の実施の形態における情報処理装置の制御動作の流れを示すフローチャートである。

【図１８】本発明の第１の実施の形態における情報処理装置の制御動作の流れを示すフローチャートである。

【図１９】本発明の第１の実施の形態における出力装置の制御動作の流れを示すフローチャートである。

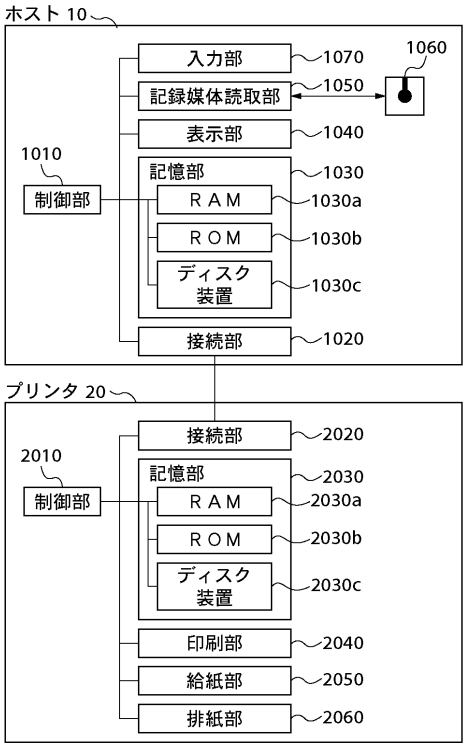
【図２０】本発明の第１の実施の形態におけるＵＩ設定印刷体裁テーブルのデフォルト様

子を示す図である。

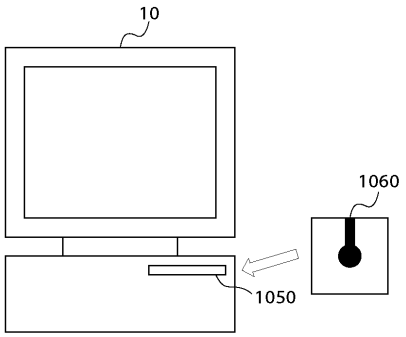
【符号の説明】

１０　　ホスト
１０１０　制御部
１０２０　接続部
１０３０　記憶部
１０３０ａ　ＲＡＭ
１０３０ｂ　ＲＯＭ
１０３０ｃ　ディスク装置
１０４０　表示部
１０５０　記録媒体読取部
１０６０　記録媒体
１０７０　入力部
２０　　プリンタ
２０１０　制御部
２０２０　接続部
２０３０　記憶部
２０３０ａ　ＲＡＭ
２０３０ｂ　ＲＯＭ
２０３０ｃ　ディスク装置
２０４０　印刷部
２０５０　給紙部
２０６０　排紙部
１０７０　入力部

【図１】



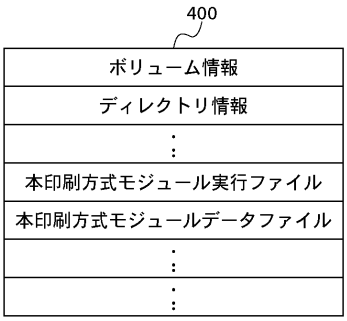
【図２】



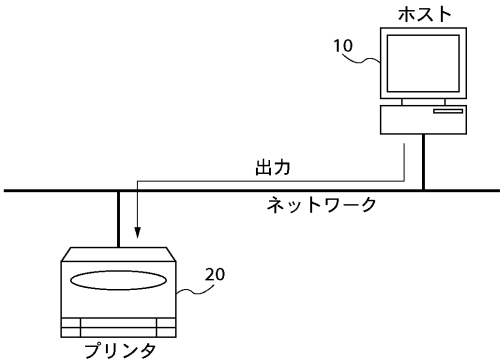
【図３】



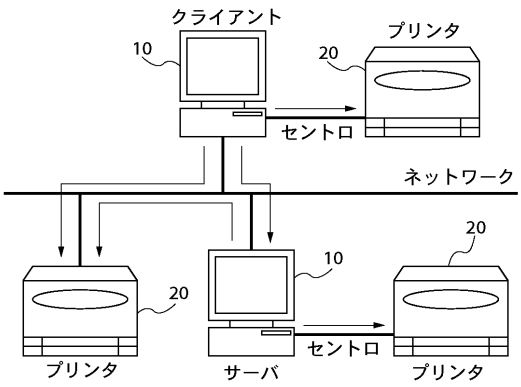
【図４】



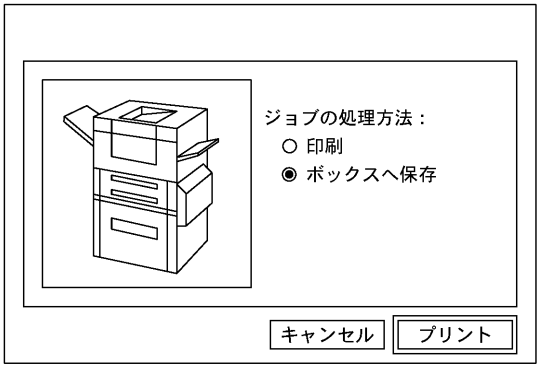
【図５】



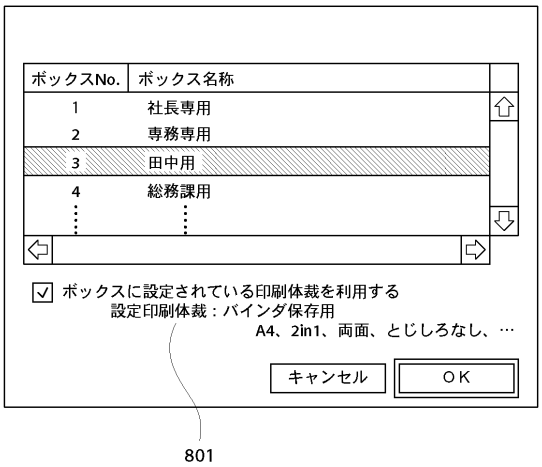
【図６】



【図７】



【図８】



【図９】

ボックスリスト情報テーブル

No.	ボックスNo.	ボックス名称
1	1	社長専用
2	2	専務専用
3	3	田中用
4	4	総務課用
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮

【図１０】

UI設定印刷体裁テーブル

No.	項目	設定値
1	［ジョブの処理法］	ボックスへ保存
2	［ボックスNo.］	3
3	［ボックス名称］	田中用
4	［ボックスの印刷体裁の利用］	ON
5	［用紙サイズ］	A4
6	［N-up］	1in1
7	［片面／両面］	片面
8	［とじしろ］	有り
⋮	［　⋮　］	⋮
⋮	［　⋮　］	⋮

【図１１】

ボックス印刷体裁参照テーブル

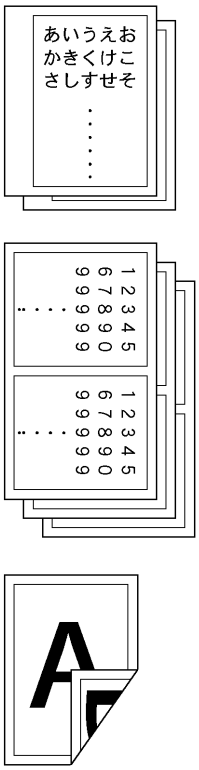
No.	項目	設定値
1	［ボックス印刷体裁名称］	バインダ保存用
⋮	［ボックス印刷体裁パス］	¥¥BOX¥NO-3¥ﾊﾞｲﾝﾀﾞ保存用.set

【図１２】

ボックス印刷体裁テーブル

No.	項目	設定値
1	［用紙サイズ］	A4
2	［N-up］	2in1
3	［片面／両面］	片面
4	［とじしろ］	無し
⋮	［　⋮　］	⋮
⋮	［　⋮　］	⋮

【図１３】

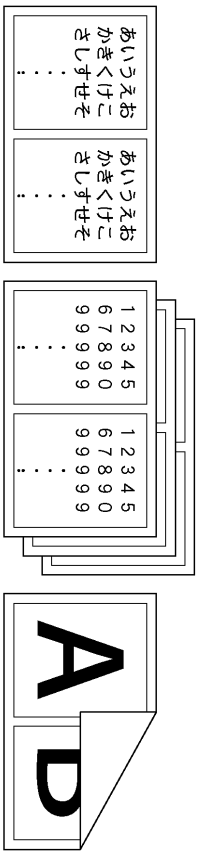


← ジョブ1
データ：2ページ
印刷面：2枚／2面
印刷体裁： A4、1in1、片面、
とじしろ有り…

← ジョブ2
データ：6ページ
印刷面：3枚／3面
印刷体裁： A4、2in1、片面、
とじしろ無し…

← ジョブ3
データ：2ページ
印刷面：1枚／2面
印刷体裁： A4、1in1、両面、
とじしろ無し…

【図１４】

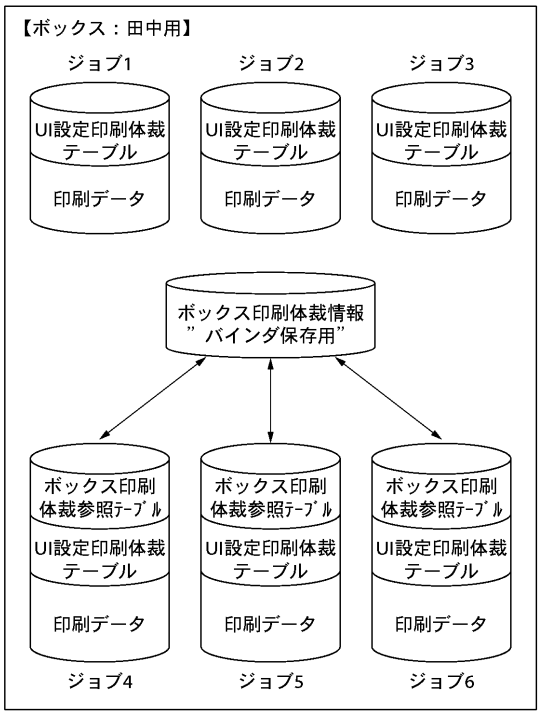


← ジョブ4
データ：2ページ
印刷面：1枚／1面
印刷体裁： A4、2in1、片面、
とじしろ無し…

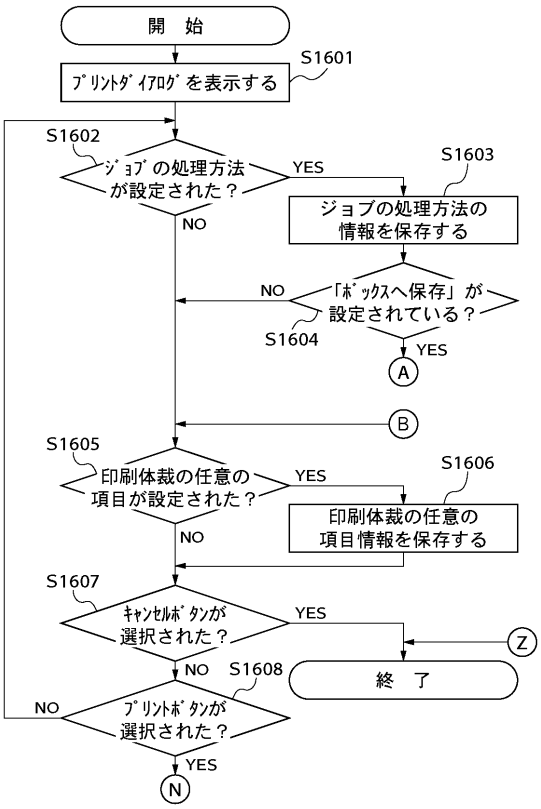
← ジョブ5
データ：6ページ
印刷面：3枚／3面
印刷体裁： A4、2in1、片面、
とじしろ無し…

← ジョブ6
データ：2ページ
印刷面：1枚／1面
印刷体裁： A4、2in1、片面、
とじしろ無し…

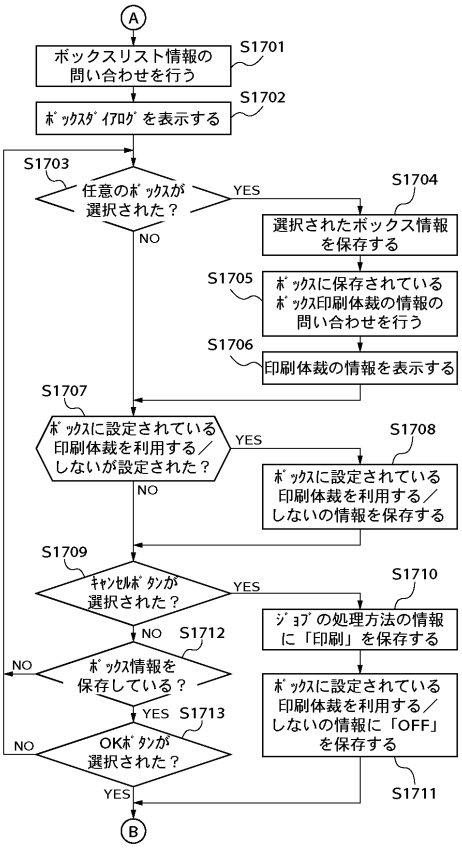
【図１５】



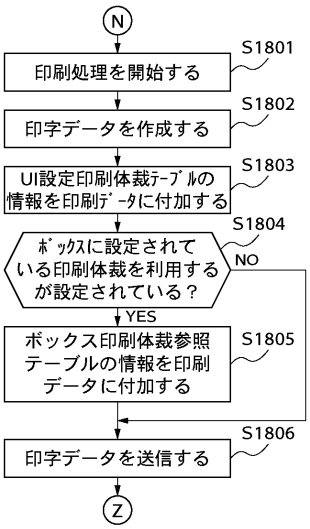
【図１６】



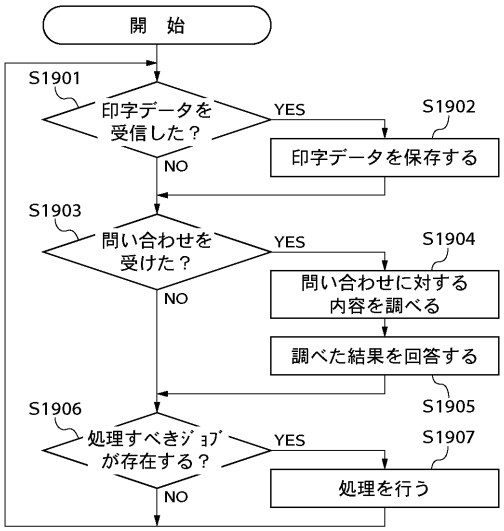
【図１７】



【図１８】



【図１９】



【図２０】

No	項目	設定値
1	[ジョブの処理法]	印刷
2	[ボックスNo]	NULL
3	[ボックス名称]	NULL
4	[ボックスの印刷体裁の利用]	OFF
5	[用紙サイズ]	A4
6	[N-up]	1in1
7	[片面／両面]	片面
8	[とじしろ]	無し
⋮	[　　:　　]	⋮
⋮	[　　:　　]	⋮

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
G06F 3/12
B41J 21/00