

(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2005-202511

(P2005-202511A)

(43) 公開日 平成17年7月28日(2005.7.28)

(51) Int.C1.⁷

F 1

テーマコード(参考)

G06F 17/21

G06F 17/21 530E

5B009

G06F 19/00

G06F 19/00 580D

G06F 19/00 300E

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2004-5875 (P2004-5875)	(71) 出願人	503464642 株式会社アイ・コン 岡山県倉敷市連島町連島1887番地の1
(22) 出願日	平成16年1月13日 (2004.1.13)	(74) 代理人	100066980 弁理士 森 哲也
		(74) 代理人	100075579 弁理士 内藤 嘉昭
		(74) 代理人	100103850 弁理士 崔 秀▲てつ▼
		(72) 発明者	石原 康司 岡山県倉敷市連島町連島1887番地の1 株式会社アイ・コン内 F ターム(参考) 5B009 NA04 ND02 VC03

(54) 【発明の名称】帳票作成システム

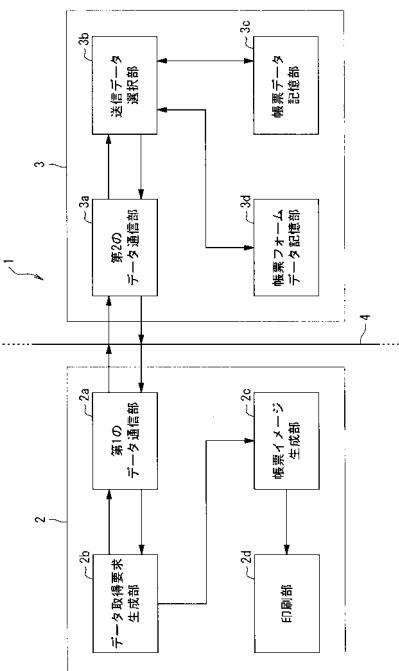
(57) 【要約】

【課題】帳票イメージの作成処理において、サーバ側にかかる負荷を軽減するのに好適な帳票作成システムを提供する。

【解決手段】帳票作成システム1は、利用者用端末2と、帳票作成用データ提供サーバ3と、ネットワーク4と、を含んだ構成となっている。

利用者用端末2を、第1のデータ通信部2aと、データ取得要求生成部2bと、帳票イメージ生成部2cと、印刷部2dと、を含んだ構成とし、帳票作成用データ提供サーバ3は、第2のデータ通信部3aと、送信データ選択部3bと、帳票データ記憶部3cと、帳票フォームデータ記憶部3dと、を含んだ構成とし、利用者用端末2において、帳票作成用データ提供サーバ3から帳票の作成に必要なデータを取得し、当該取得したデータを用いて帳票イメージを作成する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

システム利用者の管理下にある帳票作成用端末と、前記帳票作成用端末に帳票の作成に必要なデータを提供する帳票作成用データ提供サーバと、を備え、前記帳票作成用端末において、前記帳票作成用データ提供サーバから取得した前記帳票作成用データに基づき所望の帳票イメージを作成する帳票作成システムであって、

前記帳票作成用データ提供サーバと前記帳票作成用端末とを互いにデータ通信可能に接続し、

前記帳票作成用データ提供サーバは、

前記帳票の内容に係るテキスト形式の帳票データを記憶する帳票データ記憶手段と、

10

前記帳票の印刷フォームに係る帳票フォームデータを記憶する帳票フォームデータ記憶手段と、

前記帳票作成用端末からのデータ取得要求に基づき、前記帳票データを前記帳票データ記憶手段から読み出し、当該読み出した帳票データを前記帳票作成用端末に送信する帳票データ送信手段と、

前記帳票作成用端末からのデータ取得要求に基づき、前記帳票フォームデータを前記帳票フォームデータ記憶手段から読み出し、当該読み出した帳票フォームデータを前記帳票作成用端末に送信する帳票フォームデータ送信手段と、を備え、

前記帳票作成用端末は、

前記帳票の作成に必要なデータの取得要求である前記データ取得要求を前記帳票作成用データ提供サーバに送信するデータ取得要求送信手段と、

20

前記帳票作成用データ提供サーバから取得した前記帳票データ及び前記帳票フォームデータに基づき、前記帳票イメージを作成する帳票イメージ作成手段と、を備えることを特徴とする帳票作成システム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、インターネット等のネットワーク環境下において、見積もり用明細等の帳票イメージを作成するシステムに係り、特に、帳票イメージの作成処理時にサーバ側にかかる負荷を軽減するのに好適な帳票作成システムに関する。

30

【背景技術】**【0002】**

従来、事業所毎に紙で出力されていた帳票は、インターネットの普及にともない、電子帳票としてネットワーク上でやり取りされるようになっている。現在、インターネットをはじめとするネットワーク上で帳票イメージを作成する方法として主流となっているのが、電子帳票のP D F (Portable Document Format) 形式(または、P D Fと類似した形式)への加工である。つまり、サーバ内に、別途印刷イメージをP D F形式で作る仕組みを用意し、この仕組みにクライアントからの情報を渡してP D Fファイルを作成する。そして、専用のH T M Lにより、P D Fファイルをクライアントの管理下にあるP C等の情報処理端末のW e b ブラウザ上に専用の表示ソフトによって表示させる。最終的に、この専用の表示ソフトによって表示されたP D Fファイルを印刷する。なお、P D Fファイルでは、印刷用のフォームデータと帳票の明細データとを組み合わせ、帳票イメージを配布することが可能である。

40

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかしながら、従来のP D F形式を用いた方法では、インターネットサーバ上で帳票イメージを合成するため、サーバにかかる負荷が大きくなるといった問題があった。特に、複数のユーザが一度にアクセスする可能性のあるインターネットでは、一つの帳票を作成するためにかかるサーバの負荷が大きければ大きいほどシステムとしての機能が維持でき

50

なくなる。

また、サーバ側にイメージを合成するためのシステムも必要であり、これもサーバの負荷を大きくする一因となっている。

そこで、本発明は、上記した従来の技術の有する未解決の課題に着目してなされたものであって、帳票イメージの作成処理において、サーバ側にかかる負荷を軽減するのに好適な帳票作成システムを提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記目的を達成するために、本発明に係る請求項1記載の帳票作成システムは、システム利用者の管理下にある帳票作成用端末と、前記帳票作成用端末に帳票の作成に必要なデータを提供する帳票作成用データ提供サーバと、を備え、前記帳票作成用端末において、前記帳票作成用データ提供サーバから取得した前記帳票作成用データに基づき所望の帳票イメージを作成する帳票作成システムであって、

前記帳票作成用データ提供サーバと前記帳票作成用端末とを互いにデータ通信可能に接続し、

前記帳票作成用データ提供サーバは、

前記帳票の内容に係るテキスト形式の帳票データを記憶する帳票データ記憶手段と、

前記帳票の印刷フォームに係る帳票フォームデータを記憶する帳票フォームデータ記憶手段と、

前記帳票作成用端末からのデータ取得要求に基づき、前記帳票データを前記帳票データ記憶手段から読み出し、当該読み出した帳票データを前記帳票作成用端末に送信する帳票データ送信手段と、

前記帳票作成用端末からのデータ取得要求に基づき、前記帳票フォームデータを前記帳票フォームデータ記憶手段から読み出し、当該読み出した帳票フォームデータを前記帳票作成用端末に送信する帳票フォームデータ送信手段と、を備え、

前記帳票作成用端末は、

前記帳票の作成に必要なデータの取得要求を前記帳票作成用データ提供サーバに送信するデータ取得要求送信手段と、

前記帳票作成用データ提供サーバから取得した前記帳票データ及び前記帳票フォームデータに基づき、前記帳票イメージを作成する帳票イメージ作成手段と、を備えることを特徴としている。

【0005】

このような構成であれば、帳票作成用データ提供サーバは、帳票データ記憶手段によって、帳票の内容に係るテキスト形式の帳票データを記憶することが可能であり、帳票フォームデータ記憶手段によって、帳票の印刷フォームに係る帳票フォームデータを記憶することが可能であり、帳票データ送信手段によって、帳票作成用端末からのデータ取得要求に基づき、前記帳票データを前記帳票データ記憶手段から読み出して、当該読み出した帳票データを前記帳票作成用端末に送信することが可能であり、帳票フォームデータ送信手段によって、前記帳票作成用端末からのデータ取得要求に基づき、前記帳票フォームデータを前記帳票フォームデータ記憶手段から読み出し、当該読み出した帳票フォームデータを前記帳票作成用端末に送信することが可能である。

【0006】

また、帳票作成用端末は、データ取得要求送信手段によって、前記帳票の作成に必要なデータの取得要求である前記データ取得要求を前記帳票作成用データ提供サーバに送信することが可能であり、帳票イメージ作成手段によって、帳票作成用データ提供サーバから取得した前記帳票データ及び前記帳票フォームデータに基づき、前記帳票イメージを作成することが可能である。

【0007】

従って、帳票の作成処理において、帳票作成用データ提供サーバは、帳票作成用端末からのデータ取得要求に応じて、テキスト形式の帳票データ及び帳票イメージ作成用の帳票

10

20

30

40

50

フォームデータを送信し、帳票作成用端末において、帳票作成用データ提供サーバから取得したデータを用いて帳票イメージの作成を行うようにしたので、帳票作成用データ提供サーバが少ない容量のデータの送信を行うだけで帳票イメージの作成が可能となる。これにより、サーバにかかる通信負荷の軽減、更にサーバ側に帳票イメージ作成用のプログラムが不要なことからサーバ側に必要なデータ量の軽減等が可能となるので、インターネットサービスプロバイダ（以下、ISPと称す）が標準的に提供するWebページ作成用のディスクスペースを用いて、簡易に帳票作成システムを構築することが可能となる。

【0008】

ここで、帳票作成システムは、例えば、LANによって、会社のある1部署に対して部署内の端末をネットワーク接続して構築しても良いし、更に、会社内の複数部署に対して、部署間の端末をネットワーク接続して構築しても良い。また、WANによって、同じ会社の建物間又は複数の会社間等の端末をネットワーク接続して、複数の会社で共用する構成としても良い。また、インターネット等を利用して不特定多数のシステム利用者に対して共用させる構成としても良い。

【0009】

また、帳票データは、帳票の内容に係るデータであり、例えば、帳票が見積明細書であれば、品名コード、品名、単価、備考、単位などのデータとなる。

また、帳票フォームデータは、例えば、帳票が見積明細書であれば、品目、単価、合計額、単位等の帳票内容に係るデータのイメージ配置位置を決めるためのデータであり、帳票イメージ上では、罫線や枠線等から構成されるものである。

【発明の効果】

【0010】

以上説明したように、本発明に係る請求項1記載のによれば、帳票の作成処理において、帳票作成用データ提供サーバは、帳票作成用端末からのデータ取得要求に応じて、テキスト形式の帳票データ及び帳票イメージ作成用の帳票フォームデータを送信し、帳票作成用端末において、帳票作成用データ提供サーバから取得したデータを用いて帳票イメージの作成を行うようにしたので、帳票作成用データ提供サーバが容量の少ないデータの送信を行うだけで帳票イメージの作成ができるという効果が得られる。

【0011】

また、サーバにかかる通信負荷の軽減、更にサーバ側に帳票イメージ作成用のプログラムが不要なことからサーバ側に必要なデータ量の軽減等が可能となるので、インターネットサービスプロバイダーが標準的に提供するWebページ作成用のディスクスペースを用いて、簡易に帳票作成システムを構成することができるという効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。図1～図3は、本発明に係る帳票作成システムの実施の形態を示す図である。

まず、本発明に係る帳票作成システムの構成を図1に基づき説明する。図1は、本発明に係る帳票作成システムの構成を示すブロック図である。

図1に示すように、帳票作成システム1は、利用者用端末2と、帳票作成用データ提供サーバ3と、ネットワーク4と、を含んだ構成となっている。

【0013】

利用者用端末2は、第1のデータ通信部2aと、データ取得要求生成部2bと、帳票イメージ生成部2cと、印刷部2dと、を含んだ構成となっている。

第1のデータ通信部2aは、ネットワーク4を介して帳票作成用データ提供サーバ3との間でデータ通信を行う機能を有したものである。

データ取得要求生成部2bは、システム利用者の所望する帳票の明細データ等の帳票の作成に必要なデータを、帳票作成用データ提供サーバ3から取得するためのデータ取得要求を生成する機能を有したものである。

【0014】

10

20

30

40

50

帳票イメージ生成部 2 c は、帳票イメージ生成用プログラムを起動して、帳票作成用データ提供サーバ 3 からネットワーク 4 及び第 1 のデータ通信部 2 a を介して取得した、帳票データ及び帳票フォームデータから印刷用の帳票イメージを生成する機能を有したものである。

印刷部 2 d は、帳票イメージ生成部 2 c において生成された帳票イメージを紙に印刷する機能を有したものである。

帳票作成用データ提供サーバ 3 は、第 2 のデータ通信部 3 a と、送信データ選択部 3 b と、帳票データ記憶部 3 c と、帳票フォームデータ記憶部 3 d と、を含んだ構成となっている。

【 0 0 1 5 】

第 2 のデータ通信部 3 a は、ネットワーク 4 を介して利用者用端末 2 との間でデータ通信を行う機能を有したものである。

送信データ選択部 3 b は、ネットワーク 4 及び第 2 のデータ通信部 3 a を介して取得した、利用者用端末 2 からのデータ取得要求に基づき、後述する帳票データ記憶部 3 c から帳票の内容に係る帳票データを読み出し、更に、後述する帳票フォームデータ記憶部 3 d から帳票フォームデータを読み出し、これら読み出したデータを第 2 のデータ通信部 3 a 及びネットワーク 4 を介して利用者用端末 2 に送信する機能を有するものである。

【 0 0 1 6 】

帳票データ記憶部 3 c は、帳票の内容に係るテキスト形式の帳票データを記憶するためのもので、帳票データは帳票の種類毎にデータベース化されて記憶されている。本実施の形態においては、各帳票データにコード番号が対応付けられており、このコード番号から目的の帳票データを読み出すことが可能である。ここで、帳票データとは、例えば、帳票が見積明細書であった場合、品名、単価、単位等の見積明細書の内容に係るデータとなる。また、帳票データ記憶部 3 c には、予め必要と思われる帳票データが記憶される。

【 0 0 1 7 】

帳票フォームデータ記憶部 3 d は、帳票の種類や内容に応じて帳票データを区分け等する罫線、枠線等のイメージから成る帳票フォームデータを記憶するためのものである。ここで、帳票フォームデータ記憶部 3 d には、予め必要と思われる複数種類の帳票フォームデータが記憶される。

ここで、本実施の形態において、上記利用者用端末 2 及び帳票作成用データ提供サーバ 3 は、いずれも PC、WS 等の CPU 及びネットワークカード等を備える情報処理機器から構成されており、上記各部の処理は、各情報処理機器の有する記憶媒体に記憶されたプログラムを、CPU により実行することによって行われる。

【 0 0 1 8 】

また、上記記憶媒体とは、RAM、ROM 等の半導体記憶媒体、FD、HD 等の磁気記憶型記憶媒体、CD、CDV、LD、DVD 等の光学的読み取り方式記憶媒体、MO 等の磁気記憶型 / 光学的読み取り方式記憶媒体であって、電子的、磁気的、光学的等の読み取り方法のいかんにかかわらず、コンピュータで読み取り可能な記憶媒体であれば、あらゆる記憶媒体を含むものである。

ネットワーク 4 は、LAN や WAN などのように、複数の情報処理機器をデータ通信可能に接続するものであり、本実施の形態においては、WAN のひとつであるインターネットを利用することとする。

【 0 0 1 9 】

更に、帳票作成システムのより具体的な動作を説明する。

本実施の形態においては、帳票作成用データ提供サーバ 3 は、一般の ISP の有するサーバとし、この ISP のサーバが提供する Web ページ作成用のディスクスペース（例えば、15MB）を利用して、帳票作成用の Web ページを提供する構成となっている。そして、利用者用端末 2 は、Web ブラウザを起動して帳票作成用 Web ページの URL にアクセスすることにより、帳票作成用データ提供サーバ 3 との間で帳票作成に係るデータの送受信を行い、更に、帳票イメージ作成用プログラムを起動してサーバから取得したデ

10

20

30

40

50

ータから印刷用の帳票イメージを生成する。

【0020】

まず、利用者用端末2が、帳票作成用WebページのURLにアクセスすると、まず、帳票の種類を選択する画面がWebブラウザの表示画面に表示される。そして、利用者用端末2では、システム利用者が、データ取得要求生成部2bによって帳票の種類を選択する。つまり、本実施の形態において、データ取得要求生成部2bは、データを入力するためのマウスやキーボード等の入力デバイスを備えている。

【0021】

帳票の種類が選択されると、本実施の形態においては、画面に表示されている送信ボタンを、マウスによるクリック等で押すことにより、この選択された帳票の種類情報が帳票作成用データ提供サーバ3に伝送される。これにより、帳票の種類を選択する画面から帳票の明細項目の入力画面にWebブラウザの表示画面が切り替わる。本実施の形態においては、明細項目のカテゴリの選択、選択カテゴリ内の項目の選択といったように、予め用意された一覧から必要な明細項目を選択する方法と、キーボード等による直接入力により明細項目又は明細項目に対応するコード番号を入力する方法の2種類の方法がある。ここで、本実施の形態において、明細項目の入力は、最終的な帳票イメージにおけるデータの並び順を考慮して入力するようになっている。つまり、入力した順番がそのまま帳票に反映される。

【0022】

例えば、選択された帳票の種類が見積明細書であった場合は、明細項目として、品名及び数量を入力することになる。例えば、計測機器の見積明細書を作成する場合は、明細項目のカテゴリから計測機器を選択し、更に、計測機器のカテゴリ内の、オシロスコープ、ロジックアナライザ等の項目を選択する。ここで、帳票が見積明細書であるため、カテゴリ内の項目を選択したときに、その数量も入力あるいは選択する。

【0023】

そして、帳票作成用Webページにおいて明細項目の入力が完了すると、本実施の形態においては、画面に表示されている送信ボタンを、マウスによるクリック等で押すことにより、明細項目の情報（コード番号）が帳票作成用データ提供サーバ3に送信される。ここで、帳票が上記した見積明細書のように項目の数量が入力される場合は、コード番号に数量情報も付加されて送信されることになる。

【0024】

一方、帳票作成用データ提供サーバ3は、利用者用端末2によって入力された明細項目の情報を取得すると、送信データ選択部3bにおいて、選択された帳票の種類に応じた帳票フォームデータを帳票フォームデータ記憶部3cから読み出し、図示しない作業用記憶部にコピーする。更に、取得した帳票データの情報に対応した帳票データを帳票データ記憶部3cから読み出し、上記帳票フォームデータと同様に作業用記憶部にコピーする。そして、作業用記憶部にコピーした帳票フォームデータに合わせて、同様に作業用記憶部にコピーした帳票データの明細（テキストファイル）を生成する。以下、この明細のテキストファイルを明細ファイルと称す。

【0025】

更に、送信データ選択部3bは、明細ファイルの生成が完了すると、この明細ファイル及び上記帳票フォームデータの格納場所（上記作業用記憶部におけるデータの格納場所）のアドレス（URL）が記載された帳票イメージ作成用プログラム起動用のHTMLを生成し、これを、第2のデータ通信部3a及びネットワーク4を介して利用者用端末2に送信する。

【0026】

利用者用端末2は、第1のデータ通信部2aを介して上記した帳票イメージ作成用プログラム起動用のHTMLを取得すると、帳票イメージ生成部2cにおいて、Webブラウザの表示画面をプログラム起動用の画面に切り替えると共に、帳票イメージ作成用プログラム（プラグインモジュール）を起動する。そして、起動した帳票イメージ作成用プログ

10

20

30

40

50

ラムにより、上記取得したH T M L から明細ファイル及び帳票フォームデータのU R L を読み取り、当該読み取ったU R L にアクセスする。

【0027】

帳票作成用データ提供サーバ3は、送信データ選択部3bによって、利用者用端末2からのアクセスに応じて、対応するU R L にある明細ファイル及び帳票フォームデータを第2のデータ通信部3a及びネットワーク4を介して利用者用端末2に送信する。

利用者用端末2は、第1のデータ通信部2aを介して明細ファイル及び帳票フォームデータを取得すると、上記起動した帳票イメージ作成用プログラムにより印刷用の帳票イメージを生成する。そして、生成された帳票イメージはW e b ブラウザに渡され、当該W e b ブラウザの表示画面に表示される。

10

【0028】

W e b ブラウザの表示画面に帳票イメージが表示されると、W e b ブラウザから印刷部2dに印刷指示を与えることにより、表示された帳票イメージが、帳票フォームによって指定されるサイズの紙に印刷される。ここで、ページの管理は帳票イメージ作成用プログラム側で行い、明細ファイルに含まれるデータが帳票フォームの枠から溢れるような場合に複数ページへの分割を自動的に行う。

【0029】

また、帳票にメーカー等の社印が必要な場合は、帳票フォームデータに予め社印イメージを含ませることも可能である。

例えば、帳票が見積明細書である場合は、見積明細書における製品のメーカーの社印等のイメージを最終的な帳票イメージに含ませることができる。なお、社印イメージの部分だけ赤色等の別の色で印刷することも可能である。

20

【0030】

更に、図2に基づき、利用者用端末2の動作処理の流れを説明する。図2は、利用者用端末2の動作処理を示すフローチャートである。

図2に示すように、まずステップS100に移行し、利用者用端末2において、W e b ブラウザソフトを起動し、帳票作成用W e b ページのU R L にアクセスしてステップS102に移行する。

ステップS102に移行した場合は、利用者用端末2において、第1のデータ通信部2aを介して受信した帳票種類選択用H T M L から、帳票種類の選択画面のW e b ページをW e b ブラウザの表示画面に表示してステップS104に移行する。

30

【0031】

ステップS104では、データ取得要求生成部2bにおいて、帳票の種類を選択してステップS106に移行する。

ステップS106では、データ取得要求生成部2bにおいて、送信ボタンが押下されたか否かを判定し、押下されたと判定された場合(Yes)はステップS108に移行し、そうでない場合(No)は判定処理を継続する。

ステップS108に移行した場合は、データ取得要求生成部2bは、選択された帳票種類情報を第1のデータ通信部2aを介して帳票作成用データ提供サーバ3に送信してステップS110に移行する。

40

【0032】

ステップS110では、利用者用端末2において、第1のデータ通信部2aを介して受信した明細項目入力用H T M L から、明細項目を入力用のW e b ページをW e b ブラウザの表示画面に表示してステップS112に移行する。

ステップS112では、データ取得要求生成部2bにおいて、明細項目を入力してステップS114に移行する。

ステップS114では、データ取得要求生成部2bにおいて、送信ボタンが押下されたか否かを判定し、押下されたと判定された場合(Yes)はステップS116に移行し、そうでない場合(No)は判定処理を継続する。

【0033】

50

ステップ S 116 に移行した場合は、データ取得要求生成部 2 b は、入力された明細項目の情報を第 1 のデータ通信部 2 a を介して帳票作成用データ提供サーバ 3 に送信してステップ S 118 に移行する。

ステップ S 118 では、データ取得要求生成部 2 b において、帳票作成用データ提供サーバ 3 から、帳票イメージ作成用プログラム起動用 H T M L を受信したか否かを判定し、受信したと判定された場合(Yes)はステップ S 120 に移行し、そうでない場合(No)は判定処理を継続する。

【 0 0 3 4 】

ステップ S 120 に移行した場合は、帳票イメージ生成部 2 c において、上記受信した帳票イメージ生成用プログラム起動用 H T M L に基づき、W e b ブラウザに起動用画面を表示し、更に、帳票イメージ生成用プログラムを起動してステップ S 122 に移行する。

ステップ S 122 では、帳票イメージ生成部 2 c において、帳票イメージ生成用プログラムの実行により、帳票イメージ生成用プログラム起動用 H T M L に記載された明細ファイル及び帳票フォームデータの格納先 U R L を読み取り、帳票作成用データ提供サーバ 3 における前記読み取った U R L にアクセスしてステップ S 124 に移行する。

【 0 0 3 5 】

ステップ S 124 では、帳票イメージ生成部 2 c において、帳票作成用データ提供サーバ 3 から、明細ファイル及び帳票フォームデータを受信したか否かを判定し、受信したと判定された場合(Yes)はステップ S 126 に移行し、そうでない場合(No)は受信するまで判定処理を継続する。

ステップ S 126 では、帳票イメージ生成部 2 c において、起動した帳票イメージ生成プログラムにより、上記受信した明細ファイル及び帳票フォームデータから印刷用の帳票イメージを生成してステップ S 128 に移行する。

ステップ S 128 では、利用者用端末 2 において、上記生成された帳票イメージを W e b ブラウザの表示画面に表示してステップ S 130 に移行する。

【 0 0 3 6 】

ステップ S 130 では、印刷部 2 d において、帳票イメージの印刷指示があったか否かを判定し、印刷指示があった場合(Yes)はステップ S 132 に移行し、そうでない場合(No)はステップ S 134 に移行する。

ステップ S 132 に移行した場合は、帳票イメージの紙への印刷処理を行いステップ S 134 に移行する。

ステップ S 134 では、利用者用端末 2 において、帳票イメージの印刷処理を終了するか否かを判定し、終了すると判定された場合(Yes)はステップ S 102 に移行し、そうでない場合(No)はステップ S 130 に移行する。

【 0 0 3 7 】

更に、図 3 に基づき、帳票作成用データ提供サーバ 3 の動作処理の流れを説明する。図 3 は、帳票作成用データ提供サーバ 3 の動作処理を示すフローチャートである。

図 3 に示すように、まずステップ S 200 に移行し、帳票作成用データ提供サーバ 3 において、利用者用端末 2 からの帳票作成用 W e b ページへのアクセス要求であるリクエストメッセージを受信したか否かを判定し、受信したと判定された場合(Yes)はステップ S 202 に移行し、そうでない場合(No)は判定処理を継続する。

【 0 0 3 8 】

ステップ S 202 に移行した場合は、帳票作成用データ提供サーバ 3 において、帳票種類選択用 H T M L を第 2 のデータ通信部 3 a を介して利用者用端末 2 に送信しステップ S 204 に移行する。

ステップ S 204 では、送信データ選択部 3 b において、帳票種類情報を受信したか否かを判定し、受信したと判定された場合(Yes)はステップ S 206 に移行し、そうでない場合(No)は判定処理を継続する。

ステップ S 206 に移行した場合は、帳票作成用データ提供サーバ 3 において、明細項目入力用 H T M L を第 2 のデータ通信部 3 a を介して利用者用端末 2 に送信しステップ S

10

20

30

40

50

208に移行する。

【0039】

ステップS208では、送信データ選択部3bにおいて、明細項目情報を受信したか否かを判定し、受信したと判定された場合(Yes)はステップS210に移行し、そうでない場合(No)は判定処理を継続する。

ステップS210に移行した場合は、送信データ選択部3bにおいて、帳票フォームデータ記憶部3dから、帳票種類情報に応じた帳票フォームデータを読み出してステップS212に移行する。

【0040】

ステップS212では、送信データ選択部3bにおいて、帳票データ記憶部3cから、明細項目情報に応じた帳票データを読み出してステップS214に移行する。 10

ステップS214では、送信データ選択部3bにおいて、上記読み出した帳票フォームデータに合わせて、帳票データの明細ファイルを生成してステップS216に移行する。

ステップS216では、送信データ選択部3bにおいて、帳票イメージ生成用プログラムの起動用HTMLを第2のデータ通信部3aを介して利用者用端末2に送信してステップS218に移行する。

【0041】

ステップS218では、送信データ選択部3bにおいて、利用者用端末2から帳票フォームデータ及び明細ファイルの取得要求のリクエストメッセージを受信したか否かを判定し、受信したと判定された場合(Yes)はステップS220に移行し、そうでない場合(No)は受信するまで判定処理を継続する。 20

ステップS220に移行した場合は、送信データ選択部3bにおいて、リクエストメッセージに対応する格納先アドレスにある帳票フォームデータ及び明細ファイルを第2のデータ通信部3aを介して利用者用端末2に送信して処理を終了する。

【0042】

以上、利用者用端末2から帳票作成用Webページにアクセスすることにより、利用者用端末2側から帳票の種類の選択及び明細項目の入力を行い、これら選択した種類情報及び入力した明細項目情報を帳票作成用データ提供サーバ3に送信することが可能である。

また、帳票作成用データ提供サーバ3は、利用者用端末2からの帳票の種類情報及び明細項目情報に基づき、帳票フォームデータを帳票フォームデータ記憶部3dから読み出し、更に、帳票データを帳票データ記憶部3cから読み出して、これら読み出したデータに基づき、テキスト形式の帳票データの明細ファイルを生成し、この明細ファイルと帳票フォームデータとを利用者用端末2に送信することが可能である。 30

【0043】

また、利用者用端末2は、帳票イメージ生成部2cによって、テキスト形式の明細ファイルと、帳票フォームデータとから印刷用の帳票イメージを生成することが可能である。

また、印刷部2dによって、生成した帳票イメージを紙に印刷することが可能である。

ここで、図1に示す、データ取得要求生成部2b及び第1のデータ通信部2aによる帳票種類の選択情報及び明細項目情報の送信処理は、請求項1記載のデータ取得要求送信手段に対応し、帳票イメージ生成部2cは、請求項1記載の帳票イメージ作成手段に対応する。 40

【0044】

また、図1に示す、送信データ選択部3bによる、帳票種類情報に応じた帳票フォームデータの選択処理及び第2のデータ通信部3aによる帳票フォームデータの送信処理は、請求項1記載の帳票フォームデータ送信手段に対応し、明細項目情報に応じた帳票データの選択処理、明細ファイルの生成処理及び第2のデータ通信部3aによる明細ファイルの送信処理は、請求項1記載の帳票データ送信手段に対応し、帳票データ記憶部3cは、請求項1記載の帳票データ記憶手段に対応し、帳票フォームデータ記憶部3dは、帳票フォームデータ記憶手段に対応する。

【0045】

なお、上記実施の形態においては、帳票の一例として見積明細書を取り上げて説明しているが、これに限らず、発注書、納品書、売上報告書等、本発明を適用可能な範囲内であればどのようなものに適用しても良い。

また、上記実施の形態においては、帳票作成用のWebページを利用して帳票作成用データ提供サーバ3に帳票の作成に必要なデータの取得要求を利用者用端末2から送信するようになっているが、これに限らず、別 の方法によって帳票の作成に必要なデータの取得要求を送信するような構成としても良い。

【0046】

また、上記実施の形態においては、ISPのサーバを帳票作成用データ提供サーバ3とし、ISPから提供されるディスクスペースを利用して、帳票作成システム1を構成する例を説明したが、これに限らず、システム提供者側が専用のサーバを用意し、そのサーバを利用して帳票作成システム1を構成するなど、本システム1を他の構成により実現しても良い。

【0047】

また、上記実施の形態においては、明細項目のカテゴリの選択、選択カテゴリ内の項目の選択といったように、予め用意された一覧から必要な明細項目を選択する方法と、キーボード等による直接入力により明細項目又は明細項目に対応するコード番号を入力する方法の2種類の方法により、単体の明細項目を選択するようにしているが、これに限らず、「Aセット」、「Bセット」といったように、複数の明細項目をひとまとめにした項目を選択できるようにしても良い。つまり、Aセットを選択すると、そのセット内には、例えば、明細項目a、明細項目b、明細項目c等の複数の項目が含まれてあり、帳票作成用データ提供サーバ3では、利用者用端末2から上記Aセットに対応するコード番号等の情報を取得すると、こ情報に基づきAセットに対応する明細項目a、明細項目b、明細項目c等の複数項目に対応する帳票データを帳票データ記憶部3cから読み出し、上記した明細ファイルを作成する。例えば、帳票が見積明細書である場合には、上記したAセットであれば、帳票データは、明細項目a、明細項目b、明細項目c等の複数項目にそれぞれ対応する製品名、単価等になる。例えば、モニタ、PC本体、キーボード及びマウスの4つの明細項目がセットになったパソコンセットを例に挙げると、送信データ選択部3bは、例えば、これらの帳票データとして、「CRT001(モニタ)、¥20,000」、「FMX(PC本体)、¥80,000」、「LKO01(キーボード)、¥2,000」、「LM001(マウス)、¥1,000」といったように、製品名、価格等の帳票データを帳票データ記憶部3cから読み出す。そして、送信データ選択部3bは、セット単位ではなくて、帳票イメージにおいて各製品に対応する上記読み出した帳票データが全て表示されるように上記明細ファイルを生成する。

【0048】

また、上記実施の形態においては、帳票フォームデータを帳票フォームデータ記憶部3dから読み出して図示しない作業用記憶部にコピーし、そのコピー先のURLを帳票イメージ作成用プログラム起動用のHTMLに記載するようにしているが、これに限らず、直接、帳票フォームデータ記憶部3dにおける該当する帳票フォームデータの格納場所のURLを記載するようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【0049】

【図1】本発明に係る帳票作成システムの構成を示すブロック図である。

【図2】利用者用端末2の動作処理を示すフローチャートである。

【図3】帳票作成用データ提供サーバ3の動作処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0050】

1 帳票作成システム

2 利用者用端末

2a 第1のデータ通信部

10

20

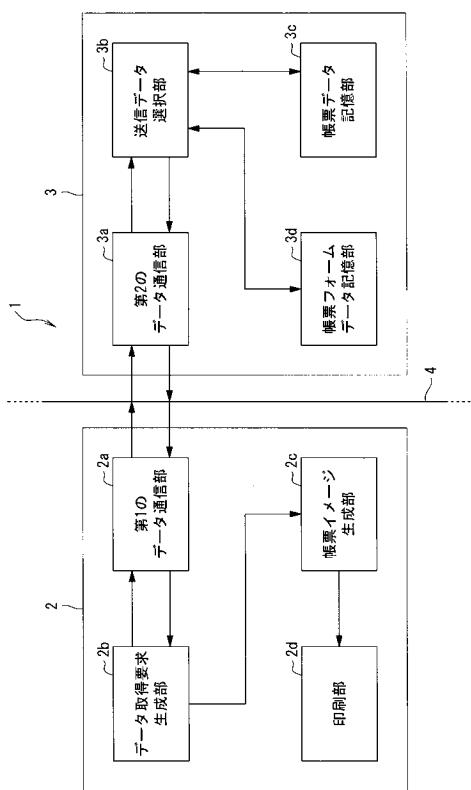
30

40

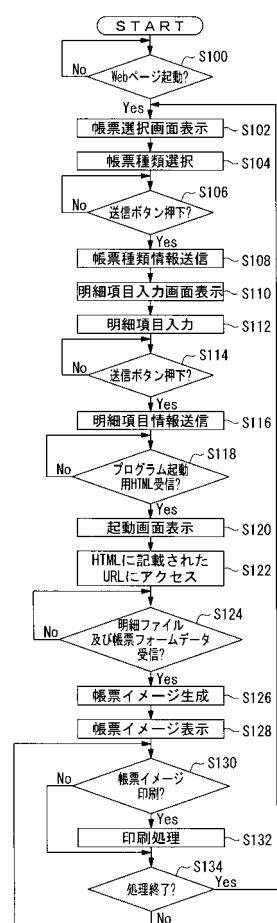
50

- 2 b データ取得要求生成部
 2 c 帳票イメージ生成部
 2 d 印刷部
 3 帳票作成用データ提供サーバ
 3 a 第2のデータ通信部
 3 b 送信用データ選択部
 3 c 帳票データ記憶部
 3 d 帳票フォームデータ記憶部

【図1】



【図2】



【図3】

