

(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2004-334192

(P2004-334192A)

(43) 公開日 平成16年11月25日(2004.11.25)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
GO3B 27/46	GO3B 27/46	B 2H106
GO6F 17/60	GO6F 17/60	112A 5C052
HO4N 5/76	GO6F 17/60	124 5C063
HO4N 7/08	HO4N 5/76	E
HO4N 7/081	HO4N 7/08	Z

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2004-125788 (P2004-125788)
 (22) 出願日 平成16年4月21日 (2004. 4. 21)
 (62) 分割の表示 特願平8-330017の分割
 原出願日 平成8年12月10日 (1996. 12. 10)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. レーザーディスク

(71) 出願人 000005201
 富士写真フイルム株式会社
 神奈川県南足柄市中沼2 1 0番地
 (74) 代理人 100075281
 弁理士 小林 和憲
 (72) 発明者 金城 直人
 神奈川県足柄上郡開成町宮台7 9 8番地
 富士写真フイルム株式会社内
 Fターム(参考) 2H106 BA95
 5C052 AA11 FA03 FA04 FB05
 5C063 AA01 AC01 CA36 DA03

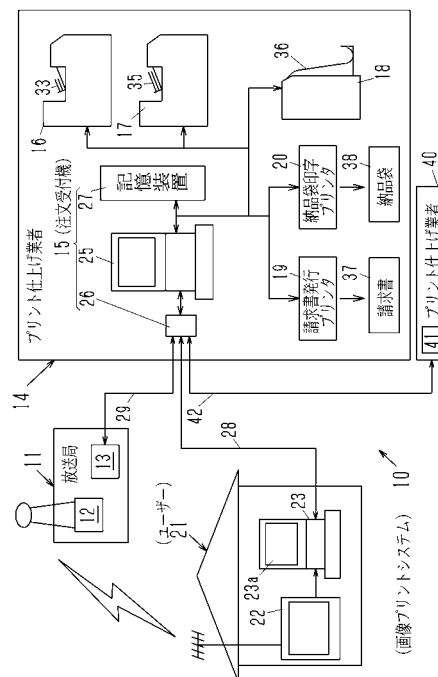
(54) 【発明の名称】 動画映像のプリント注文装置及びプリントシステム

(57) 【要約】

【課題】 動画映像から高品質なプリントを得る。

【解決手段】 放送局 11は、映像番組の各コマに対応させて、各コマを識別するためのコマ識別情報を付加して放送する。テレビ受像機 22にプリント注文機 23を接続し、このプリント注文機 23により動画映像からプリント対象コマを指定する。このプリント対象コマの指定により、コマ識別情報に基づきプリント対象コマが特定され、この特定されたコマ識別情報とプリント対象コマの画像データとがプリント注文機 23のメモリに記憶される。プリント注文時には、メモリに記憶された画像データに基づきプリント対象コマの画像を表示して確定操作により注文が確定される。この注文の確定により、画像コマのコマ識別情報を含むプリント注文情報がプリント仕上げ業者 14に送信される。オリジナルな画像データに基づきプリントが可能になり、高品質なプリントが得られる。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

動画映像を再生する再生装置と、前記再生装置で再生された動画映像の各画像コマに対応し各画像コマを識別するためのコマ識別情報出力手段と、プリント対象画像コマを指定するプリント対象画像コマ指定手段と、このプリント対象画像コマ指定手段により指定された画像コマの画像データを前記再生装置から取り込むとともに、前記指定された画像コマのコマ識別情報を前記コマ識別情報出力手段から取り込んで記憶する記憶手段と、記憶手段により記憶された画像コマを表示して確定操作により注文を確定し、この注文の確定された画像コマのコマ識別情報を含むプリント注文情報をプリント受注者に送信する送信手段とを有することを特徴とする動画映像のプリント注文装置。

10

【請求項 2】

前記コマ識別情報を、前記動画映像のタイトル識別情報と各画像コマのフレーム番号とから構成したことを特徴とする請求項 1 記載の動画映像のプリント注文装置。

【請求項 3】

前記コマ識別情報を、前記動画映像に設けた区切り信号の検出タイミング識別情報と、この検出タイミング識別情報に基づく検出タイミングを基準にした経過時間又は経過画像コマ数のカウント値とから構成したことを特徴とする請求項 1 記載の動画映像のプリント注文装置。

【請求項 4】

前記動画映像は、各画像コマを識別するためのコマ識別情報を付加して放送局によりテレビ放送され、前記コマ識別情報を前記放送局の識別情報と放送日時データとから構成したことを特徴とする請求項 1 記載の動画映像のプリント注文装置。

20

【請求項 5】

動画映像を再生する再生装置と、前記再生装置で再生された動画映像の各画像コマに対応し各画像コマを識別するためのコマ識別情報出力手段と、プリント対象画像コマを指定するプリント対象画像コマ指定手段と、このプリント対象画像コマ指定手段により指定された画像コマの画像データを前記再生装置から取り込むとともに、前記指定された画像コマのコマ識別情報を前記コマ識別情報出力手段から取り込んで記憶する記憶手段と、記憶手段により記憶された画像コマを表示して確定操作により注文を確定し、この注文の確定された画像コマのコマ識別情報を含むプリント注文情報をプリント受注者に送信する送信手段とを有する動画映像のプリント注文装置と、

30

前記プリント注文装置から送られて来た前記コマ識別情報に基づき、前記動画映像の各画像コマとこの各画像コマに対応するコマ識別情報とが対応付けて記憶されている画像データベースから、対応する画像データを検索する手段と、この検索して得られた画像データに基づきプリントを行うプリント手段とを有するプリント装置とを備えることを特徴とする動画映像のプリントシステム。

【請求項 6】

前記コマ識別情報を、前記動画映像のタイトル識別情報と各画像コマのフレーム番号とから構成したことを特徴とする請求項 5 記載の動画映像のプリントシステム。

【請求項 7】

前記コマ識別情報を、前記動画映像に設けた区切り信号の検出タイミング識別情報と、この検出タイミング識別情報に基づく検出タイミングを基準にした経過時間又は経過画像コマ数のカウント値とから構成したことを特徴とする請求項 5 記載の動画映像のプリントシステム。

40

【請求項 8】

前記動画映像は、各画像コマを識別するためのコマ識別情報を付加して放送局によりテレビ放送され、前記コマ識別情報を前記放送局の識別情報と放送日時データとから構成したことを特徴とする請求項 5 記載の動画映像のプリントシステム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

50

【0001】

本発明は、動画映像のプリント注文装置及びプリントシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

テレビ放送のシーン等をプリントする場合に、家庭用ビデオプリンタが用いられている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

このような家庭用ビデオプリンタでは、解像度が低く高品質のプリントが得られないという問題がある。また、プリントサイズも固定的であり、大きさは八ガキサイズ程度が限度である。しかも、テレビ放送されたシーン等の画像データは、伝送中のノイズの影響や、ビデオプリンタにおける画像データの取り込み処理やデジタルデータへの変換処理などによって、画像品質が劣化するという問題がある。

【0004】

本発明は上記課題を解決するためのものであり、テレビ放送等の動画映像の1コマを大サイズで高品質にプリントするために、簡単にプリント注文することができるようにした動画映像のプリント注文装置及びプリントシステム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】

【0005】

上記目的を達成するために、本発明は、動画映像を再生する再生装置と、前記再生装置で再生された動画映像の各画像コマに対応し各画像コマを識別するためのコマ識別情報を出力するコマ識別情報出力手段と、プリント対象画像コマを指定するプリント対象画像コマ指定手段と、このプリント対象画像コマ指定手段により指定された画像コマの画像データを前記再生装置から取り込むとともに、前記指定された画像コマのコマ識別情報を前記コマ識別情報出力手段から取り込んで記憶する記憶手段と、記憶手段により記憶された画像コマを表示して確定操作により注文を確定し、この注文の確定された画像コマのコマ識別情報を含むプリント注文情報をプリント受注者に送信する送信手段とを有することを特徴とする。

【0006】

また、請求項5記載のプリントシステムでは、動画映像を再生する再生装置と、前記再生装置で再生された動画映像の各画像コマに対応し各画像コマを識別するためのコマ識別情報を出力するコマ識別情報出力手段と、プリント対象画像コマを指定するプリント対象画像コマ指定手段と、このプリント対象画像コマ指定手段により指定された画像コマの画像データを前記再生装置から取り込むとともに、前記指定された画像コマのコマ識別情報を前記コマ識別情報出力手段から取り込んで記憶する記憶手段と、記憶手段により記憶された画像コマを表示して確定操作により注文を確定し、この注文の確定された画像コマのコマ識別情報を含むプリント注文情報をプリント受注者に送信する送信手段とを有するプリント注文装置と、前記プリント注文装置から送られて来た前記コマ識別情報に基づき、前記動画映像の各画像コマとこの各画像コマに対応するコマ識別情報とが対応付けて記憶されている画像データベースから、対応する画像データを検索する手段と、この検索して得られた画像データに基づきプリントを行うプリント手段とを有するプリント装置とを備えることを特徴とする。

【0007】

なお、前記コマ識別情報を、前記動画映像のタイトル識別情報と各画像コマのフレーム番号とから構成することが好ましい。また、前記コマ識別情報を、前記動画映像に設けた区切り信号の検出タイミング識別情報と、この検出タイミング識別情報に基づく検出タイミングを基準にした経過時間又は経過画像コマ数のカウント値とから構成することが好ましい。前記動画映像は、各画像コマを識別するためのコマ識別情報を付加して放送局によりテレビ放送され、前記コマ識別情報を前記放送局の識別情報と放送日時データとから構

成することが好ましい。

【0008】

[作用]

テレビ放送に際して、テレビ放送の各画像コマに対応させて、各画像コマを識別するためのコマ識別情報が付加される。テレビ受像機にプリント注文機を接続し、テレビ受像機の各シーンを観察してプリント対象画像コマを見つけたら、プリント指定を行う。このプリント指定によって、プリント対象コマのコマ識別情報が読み出され、これがプリント注文機のメモリに、テレビ放送のプリント対象コマの画像データとともに記憶される。プリント注文時には、プリント注文機により表示されたプリント対象画像コマの観察による確定操作によって注文が確定し、この注文が確定された画像コマのコマ識別情報を含むプリント注文情報が、プリント受注者に送信される。プリント受注者は、送られてきたコマ識別情報に基づき、プリント対象画像コマを特定し、画像データベースから該当するオリジナルな画像データを読み出す。この読み出した高解像度なオリジナル画像データを用いてプリントを行う。画像データベースに登録した高解像度画像データを用いてプリントを行うので、大サイズで且つ高品質なプリントが得られるようになる。同様にして、映画等の映像番組を記録した記録媒体を用いる場合に、各画像コマを識別するコマ識別情報によりプリント対象画像コマを特定し、このコマ識別情報をプリント受注者に送ることにより、プリント受注者はこのコマ識別情報に基づきオリジナル画像データを得て、これに基づきプリントを行うことにより、同じように高品質なプリントが得られるようになる。なお、本発明におけるオリジナルな画像データとは、放送等に用いた原画データそのものの他に

10

20

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、再生された動画映像を見ながらプリント対象画像コマを指定すると、この指定した画像コマのコマ識別情報が記憶されるので、コマ識別情報などをプリント発注者は意識することなく、簡単に動画シーンの中から、プリントしたいシーンを特定することができる。また、コマ識別情報を含むプリント注文情報が送られるのみで、プリント注文が終了し、画像データを送る必要がなく、通信時間を短縮して迅速な注文が行えるとともに、通信コストを低く抑えることができる。

【0010】

プリント受注者側では、コマ識別情報で特定されたオリジナルな画像データを用いてプリントすることができるため、オリジナルに近い高品質な動画シーンのプリントが得られる。すなわち、放送された映像番組やビデオテープ等の記録媒体で供給される映像番組は、電送中のノイズや、記録媒体への複製、ユーザー側における画像データの取り込み及びデジタルデータへの変換処理により、画像品質が劣化するが、本発明では、オリジナルな画像データを用いてプリントすることができるので、高品質の画像を用いることができ、その分だけプリントサイズを大きくすることができる。したがって、大サイズでの鑑賞に耐える画像品質が得られる。また、ポスター、カレンダー、壁紙等の大サイズプリントが簡単に得られるようになる。

30

【0011】

しかも、コマ識別情報とプリント注文情報とをプリント受注者に送るようにしたので、店舗受付のように受付時間が営業時間に限定されることがなく、24時間受付が可能になる。したがって、プリントを効率良く行うことができ、プリントの納期を短縮することができる。また、家庭用のビデオプリンタ等を用いることなく、プリント受注者の業務用プリンタを用いてプリントするため、上記高解像度なオリジナル画像データを用いる効果と相まって、より一層高品質で大サイズのプリントを得ることができる。

40

【0012】

また、記録媒体に記録された映像番組の各画像コマに対応させて、各画像コマを識別するためのコマ識別情報を付加しておくことにより、放送された映像番組の他に、ビデオテープ等の記録媒体を用いて供給される映像番組の任意シーンを高解像度でプリントするこ

50

とができる。

【0013】

コマ識別情報を、動画映像のタイトル識別情報と各画像コマのフレーム番号とから構成したり、動画映像に設けた区切り信号の検出タイミング識別情報と、この検出タイミング識別情報に基づく検出タイミングを基準にした経過時間または経過画像コマ数のカウント値とから構成したり、放送局識別データ及び放送日時データから構成したりすることにより、プリント対象画像コマを確実に特定することができる。また、プリント注文情報は、プリントサイズ、プリント枚数を指示するプリント指示データと、ユーザーを識別するためのユーザー識別データとを有することにより、プリント注文を確実に行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

図1は、本発明の画像プリントシステムを示す概略図である。本発明の画像プリントシステム10は、放送局11に設置される放送設備12及び画像データベース13と、受注者としてのプリント仕上げ業者14に設置される注文受付機15とプリンタ16、17、18、19、20と、発注者としてのユーザー21側に設置されるテレビ受像機22とプリント注文機23とから構成されている。

【0015】

放送設備12は周知のように映像番組を放送する。この映像番組の放送に際して、テレビ放送の各画像コマに対応させて、各画像コマを識別するためのコマ識別情報が付加される。コマ識別情報は、テレビ信号の非映像領域に乗せられて、映像信号や音声信号とともに、ユーザー21側のテレビ受像機22に送られる。このコマ識別情報は、放送局名、番組名、日時、画像コマ番号を組み合わせてコード化して構成されている。

【0016】

ユーザー21側のテレビ受像機22は周知のように放送されている映像番組をテレビ画面に表示するとともに、スピーカから音声を出力する。また、放送されている各シーンのコマ識別情報が解読され、このコマ識別情報がプリント注文機23に送られる。

【0017】

プリント注文機23はパソコン本体、キーボード、ディスプレイ23a、ハードディスク装置、モデム等からなる周知のパソコンから構成されており、図2に示す処理手順にしたがってプリント対象画像コマの特定、プリント対象画像コマのコマ識別情報の取り込み、プリント注文のデータ転送を行うように構成されている。このため、プリント注文機23は、プリント対象画像コマ指定キーを備えており、この画像コマ指定キーが押されることで、テレビ受像機22に表示されている画像データと、この画像データに対応するコマ識別情報とを取り込み、これを内蔵のメモリに記憶する。また、メモリに記憶された画像データ及びコマ識別情報は、プリント注文機23のディスプレイ23aに表示される。

【0018】

プリント注文機23には、予めプリント注文データが登録されている。このプリント注文データは、プリントサイズ、プリント枚数を指示するプリント指示データと、ユーザーを識別するためのユーザー識別データと、プリントの納品方法を指示する納品方法指示データと、料金支払い方法を指示する料金支払い方法指示データとから構成されており、キーボード等から予め入力されている。ユーザー識別データは、ユーザー登録前は個人を特定するための氏名、住所、電話番号等の項目のいずれか、又はこれらを組み合わせたものが用いられる。ユーザー登録後は、ユーザーID番号が用いられる。

【0019】

プリント注文データの入力処理では、プリント指示データと、納品方法指示データと、料金支払い方法指示データと、ユーザー識別データとが入力される。なお、これら各データは一度入力されると、それが記憶されており、次には前回注文したときのプリント注文データがディスプレイに表示され、共通データの再度の入力が省略されるようになっている。

10

20

30

40

50

【0020】

プリント指示データは、プリントサイズ、プリント枚数、プリントフォーマット、プリント方式を指示するデータから構成されている。プリントサイズは、銀塩写真プリンタにおけるEサイズ、Lサイズ、キャビネサイズ等のサイズを指示する他に、インクジェットプリンタやサーマルプリンタ等におけるA0サイズ、・・・A4サイズ、A6サイズ等のサイズを指示するものである。プリント枚数は、各プリントサイズにおける枚数を指示するものである。

【0021】

プリントフォーマットは、パノラマプリントのような特殊サイズプリント、インデックスプリント、マルチプリント、シールプリント、文字合成プリント、更にはモノクロプリント等を指示するものである。シールプリントは、剥離紙に貼り付けられており、剥がして他のものに貼り付けて使用するもので、多くはマルチプリントと併用される。プリント方式は、銀塩写真プリンタ、インクジェットプリンタ、サーマルプリンタ、その他のプリンタ等を指示するものである。

10

【0022】

料金支払い方法指示データは、料金の支払い方法を指示するものであり、郵送及び宅配の納品を希望するときには、クレジットカード支払い、銀行自動引き落とし、銀行振込、プリペイドカード支払い等が選択される。また、受取の納品を希望するときには、上記支払い形態の他に現金払いが選択される。

【0023】

ユーザー識別データはユーザーを識別するもので、ユーザーの氏名、住所、郵便番号、電話番号、ID番号などから構成されている。なお、一度注文を行うことにより、または注文前にユーザー登録することにより、これら一連のプリント注文データをオーダー1、オーダー2のようなオーダー番号に登録しておき、後の注文の際には、単にユーザーID番号及びパスワードを入力して、プリント仕上げ業者の注文受付機15に接続し、コマ識別情報とオーダー番号とを入力してもよい。

20

【0024】

前記ディスプレイ23aに表示されたプリント対象画像コマの画像を観察して、これによい場合には確定キーが押される。確定キーが押されると、プリント注文機23はデータ転送モードになり、予め登録しておいた上記プリント注文データとコマ識別情報とがプリント仕上げ業者14側の注文受付機15に送られる。

30

【0025】

注文受付機15は、扱うデータ量が多いため高機能及び高速なコンピュータシステムであるワークステーション25から構成されており、図3に示すように処理手順により受付処理と対象画像データの取り込み処理とプリント処理とを行うように構成されている。ワークステーション25はモデム26と大容量の記憶装置27とを備えている。モデム26は、公衆電話回線28を介してユーザー21側のプリント注文機23に接続される他、専用電話回線29を介して放送局11の画像データベース13に接続される。放送局11の画像データベース13には、コマ識別情報に基づきオリジナルな高品質画像データが記憶されている。

40

【0026】

前記デジタルプリンタ16、17にはペーパーサイズの異なる感光材料が、デジタルプリンタ18には記録材料がそれぞれセットされており、これらプリンタ16～18は異なるサイズのプリントを行う。プリンタ16、17は銀塩方式カラーデジタルプリンタから構成されており、デジタルデータに基づき銀塩方式カラー感光材料(カラーペーパー)を走査露光して、画像を焼付露光する。カラーペーパーはポジ・ポジタイプのものが用いられ、ポジ像でカラーペーパーが焼付露光される。

【0027】

銀塩方式カラーデジタルプリンタ16は、図4に示すように、レーザー光による走査露光方式の焼付露光部30を備えており、画像データに基づき光ビームを変調し、カラーペ

50

ーパー 31 の送りに同期させてカラーペーパー 31 のイエロー、マゼンタ、シアンの各感光層を走査露光することにより、各画像を焼付露光する。この焼付露光済みのカラーペーパー 31 はペーパープロセッサ 32 で現像処理された後に、カットマークに基づき各画像コマ毎に切り離され、Lサイズのプリント 33 が作成される。また、裏印字器 34 が設けられており、この裏印字器 34 は、各画像に対応させたカラーペーパー 31 の裏面に受付番号、ユーザー ID 番号、及びこれらのバーコードを記録する。他方の銀塩方式カラーデジタルプリンタ 17 も同じように構成されている。このプリンタ 17 にはキャビネサイズのものでセットされており、キャビネサイズのプリント 35 が作成される。

【0028】

焼付露光部 30 には、レーザー光による走査露光方式の他に、CRT や液晶表示パネル等を用いた面露光方式又は線露光方式を用いてもよい。また、光ビームを変調する代わりに、マイクロミラー装置を用いて走査露光してもよい。マイクロミラー装置は、サイズが極めて小さいミラー（マイクロミラー）をライン又はマトリクスに配列し、各マイクロミラーの傾斜角度を制御して入射光を偏向するものである。

【0029】

カラーペーパーとして、ネガ・ポジタイプのものを用いる場合には画像データはポジ・ネガ変換される。このポジ・ネガ変換は、デジタルプリンタ 16 ~ 18 の画像処理部で行う他に、注文受付機 15 の画像処理部で行ってもよい。なお、デジタルプリンタ 16 ~ 18 の画像処理部は、ガンマ補正やマトリクス補正を行い、得られたプリントの濃度及び色バランスが最適になるようにしている。

【0030】

また、プリンタ 18 は周知のインクジェット方式カラーデジタルプリンタから構成されている。このプリンタ 18 はユーザー注文データのプリント方式指示データがインクジェット方式の場合に選択され、A0 ~ A4 サイズ等の大きなサイズのプリント 36 を作成する。このため、プリンタ 18 には各種サイズの記録紙がセットされており、サイズ指定に応じて対応する記録紙が選択される。このプリンタ 18 にも裏印字器が設けられており、受付番号、ユーザー ID 番号、及びこれらのバーコードが記録材料の裏面に記録される。

【0031】

図 1 に示すように、請求書発行プリンタ 19 は注文受付機 15 のデータに基づき請求書 37 をプリントする。また、納品袋印字プリンタ 20 は納品袋 38 に住所、氏名、郵便番号等を印字する。

【0032】

プリント仕上げ業者 14 の注文受付機 15 は、系列の現像所や仕上げ業者 40 の注文受付機 41 と専用電話回線 42 を介して接続されている。そして、処理能力以上のプリント処理の注文の場合、処理不可能なプリントサイズやプリントフォーマットの注文の場合、及びプリンタ 16 ~ 18 の故障の場合などに、他の系列現像所や仕上げ業者 40 にプリント注文データが転送され、これら仕上げ業者 40 によってプリント処理及び必要に応じて納品処理が行われる。

【0033】

次に、本実施形態の作用について説明する。ユーザー 21 はテレビ受像機 22 を観ながら、プリントしたいシーンがある場合に、プリント注文機 23 を操作して、プリント対象画像コマを特定し、この画像データを取り込む。取り込んだ画像データは、プリント注文機 23 のモニター画面 23a に表示される。また、コマ識別情報がプリント注文機 23 のメモリに取り込まれる。モニター画面によりプリント対象画像コマが確認されると、確定キーが操作されて、プリント対象画像コマが特定される。プリント注文機 23 には予めプリント注文データやプリント仕上げ業者 14 の電話番号等が設定されているので、確定キーの操作により、プリント仕上げ業者 14 の注文受付機 15 に、コマ識別情報とプリント注文データとが送られる。

【0034】

注文受付機 15 は、図 3 に示すように、コマ識別情報に基づき、放送局 11 の画像デー

10

20

30

40

50

データベース13を検索して、該当するオリジナルな画像データを読み出す。次に、この画像データとプリント注文データとに基づき、指定されたプリントを行う。なお、放送局11の画像データベース13に記憶されている各画像コマの画像データは、例えばJPEG (Joint Photographic Experts Group) 圧縮されており、データ転送時間の短縮化が図られている。データ圧縮方式はJPEGに限定されることなく、他の周知の圧縮方式が用いられる。

【0035】

この指定されたプリントに際しては、各プリンタ16～18の画像処理部により周知の画像処理が必要に応じて行われる。画像処理としては、例えばガンマ補正、マトリクス補正、文字イラスト合成、拡大/縮小、トリミング、画像合成等がある。

10

【0036】

また、各プリンタ16～18の裏印字器は、プリント33, 35, 36の裏面に受付番号, ユーザーID番号及びこれらのバーコードを印刷する。これら受付番号, ユーザーID番号及びバーコードは、後の納品処理で請求書, 納品袋との照合に用いられる。

【0037】

プリントと並行して又はプリントの前後に、請求書及び納品袋のプリント処理が行われる。請求書発行処理では、注文受付機15は、請求書発行プリンタ19により、請求料金の明細と受付番号, ユーザーID番号, 及びこれら番号のバーコードとを所定のフォーマットでプリントして、請求書37を発行する。同じように、注文受付機15は、納品袋印字プリンタ20により、ユーザーの郵便番号, 住所, 氏名, 電話番号, 納品種別コード等と受付番号, ユーザーID番号, 及びこれら番号のバーコードとを納品袋38にプリントする。これら郵便番号や住所氏名等はプリント注文データのユーザーID番号に基づき特定される。なお、透明窓付きの納品袋を採用する場合には、請求書に住所氏名等を記入することで、納品袋への宛て名書きプリントを省略してもよい。納品袋38はプリントサイズに応じて各種用意されており、例えばA0～A3等の大サイズプリントの場合には、筒体が用いられる。また、納品袋38への直接印字の他に、ラベルにプリントしてもよく、この場合には、このラベルが納品袋38に貼られる。

20

【0038】

仕上がったプリント33, 35, 36と請求書37と納品袋38とには同一の受付番号及びバーコードが記録されるため、これらを基準にして照合が行われ、袋詰めされた後に納品種別コードにより、郵送, 宅配, 受渡し等の処理が選択される。なお、この袋詰めは受付番号に基づき人手により行われる他に、受付番号バーコードをバーコードリーダーで自動的に読み取って自動的に袋詰めした後に、各納品種別に応じて仕分けるようにしてもよい。

30

【0039】

プリント料金は、料金支払い方法指示データで指示された方法により清算される。例えば、プリペイドカード支払い方法の場合には、プリント仕上げ業者等でプリペイドカードをユーザーが購入して、このカードID番号をプリント支払い方法指示データとして入力することで、注文受付機15はこのプリペイドカードの料金限度額内までプリントを行うことができる。

40

【0040】

なお、上記実施形態では、プリント仕上げ業者14にコマ識別情報を送り、プリント仕上げ業者14側でコマ識別情報に基づき放送局11側の画像データベース13から対象とする画像データを検索するようにしたが、この他に、図5に示すように、ユーザー21が放送局11側に設置された注文受付機15に、公衆電話回線28を介してコマ識別情報及びプリント注文データをデータ転送し、放送局11側で専用回線50を介してプリント仕上げ業者14に画像データ及びプリント注文データを送るようにしてもよい。なお、図5において、図1に示すものと同構成物に対しては同一符号が付してある。また、放送局11内に注文受付機15の他にプリンタ16～20を設けて、放送局11がプリント仕上げ業者を兼ねてもよい。また、逆に、プリント仕上げ業者14が画像データベース13を

50

有し、放送局 1 1 から定期的に画像データの提供を受け、これを更新するようにしてもよい。

【 0 0 4 1 】

また、上記実施形態では、テレビ受像機 2 2 の画像を観ながらプリント対象画像コマを特定したが、この他に、テレビ放送された映像番組をビデオテープに録画しておき、この際にコマ識別情報と一緒に記録しておき、このビデオテープを再生するときにプリント対象画像コマを特定してもよい。同様にして、他の CD, DVD, MO, レーザーディスク等の記録媒体に記録された映像番組に対しても、タイトル識別名と画像コマ特定情報とを記録しておくことで、同じように大サイズで高品質なプリントを得ることができる。この場合には、プリント仕上げ業者 1 4 は、上記タイトルのオリジナル画像データを有する画像データベースに接続することで、プリント対象画像コマの画像データを得るようにする。

10

【 0 0 4 2 】

上記実施形態では、コマ識別情報として、放送局名, 番組名, 日時, 画像コマ番号を組み合わせてコード化したものを用いたが、この他に、放送局識別データ及び放送日時データから各シーンの画像コマを特定してもよい。更には、放送局識別データとフレーム番号データとによりプリント対象画像コマを特定してもよい。放送局識別データとしては放送局名の他に各放送局毎に割り振った放送局 ID 番号であってもよい。同様に番組名や番組 ID 番号と、放送日時データとからプリント対象画像コマを特定してもよい。更には、映像データ中に複数個の区切り信号を入れておき、この区切り信号の検出タイミングを基準として、経過時間又は経過画像コマ数をカウントするカウンタをリセットした後にカウントアップし、この区切り信号値と経過カウント値とにより、プリント対象画像コマを特定してもよい。また、コマ識別情報として、放映時刻の他に、上記区切り信号を番組中に組み込む方式としてもよい。

20

【 0 0 4 3 】

また、プリント注文データにプリント編集指示データを加えてもよく、この場合には、ユーザーのオリジナル画像データを含めることで、放送業者の提供画像と画像合成等の編集プリントを行ってもよい。ユーザーオリジナル画像は、例えばビデオ画像, パソコン編集画像, 写真のデジタル画像などがある。また、画像データにコメント文データを付加しておき、これをプリントに印字してもよい。印字面はプリントの表面でも裏面でもよく、更にはコメント文をプリント対象画像に嵌め込み合成してもよい。

30

【 0 0 4 4 】

上記実施形態では、放映データに画像コマ識別データを付加したが、この他に、放映データに画像コマ識別データを付加することなく、ユーザー側のテレビ受像機, ビデオ録画再生機, 更には単独構成のテレビ信号チューナー部から、選局データを取り込み、この選局データと内蔵時計の日時データとを用いて、プリント対象画像コマを特定してもよい。この場合には、日時データとして、例えば (1 / 3 0) 秒刻みを用いることで、プリント対象画像コマを特定することができる。なお、この場合に内蔵時計として、通信衛星などからの時刻信号により時刻を定期的に補正する精度の高いものを用いることが好ましい。

【 0 0 4 5 】

上記実施形態では、銀塩式カラーデジタルプリンタ 1 6, 1 7 及びインクジェットカラープリンタ 1 8 を用いたが、この他に、熱現像転写方式のカラープリンタ、カラーサーマルプリンタ、カラーレーザープリンタを用いてもよい。また、当然のことながらモノクロプリントを行う場合にはモノクロプリンタが用いられる。

40

【 0 0 4 6 】

上記実施形態ではテレビ放送や映画などの各シーンを特定してプリントするようにしたが、パソコン通信やインターネット上で提供される画像に対しても、この画像データの電子アドレスで特定することにより同じようにして、プリント仕上げ業者によりプリントすることができるようになる。

【 0 0 4 7 】

50

上記実施形態では、ユーザーからのコマ識別情報とプリント注文データとに基づきプリント対象画像コマを特定して自動的にプリントするようにしたが、この他に、コマ識別情報とプリント注文データとを受け取った時点で、指定画像コマの概略画像データ、プリント制御情報、プリント料金、納品日時等をユーザーにデータ転送し、確認を取った上で、プリントを行うようにしてもよい。

【0048】

上記実施形態では、1つのプリント仕上げ業者と放送局との間で画像データの読み込みを行っているが、この他に、プリント仕上げ業者が系列化されている場合には、放送局に近いプリント仕上げ業者が中心となって放送局との間で画像データの読み込みを行い、この画像データをユーザーの最寄りのプリント仕上げ業者にデータ転送するようにしてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【0049】

【図1】本発明の画像プリントシステムを示す概略図である。

【図2】ユーザー側における処理手順を示すフローチャートである。

【図3】プリント仕上げ業者側における処理手順を示すフローチャートである。

【図4】本発明の画像プリントシステムで用いる銀塩式カラーデジタルプリンタを示す機能ブロック図である。

【図5】本発明の他の実施形態における画像プリントシステムを示す概略図である。

【符号の説明】

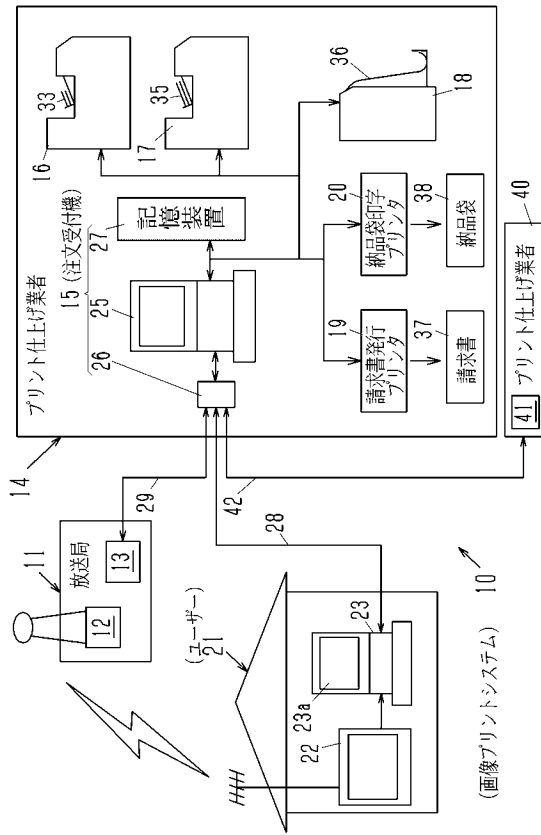
20

【0050】

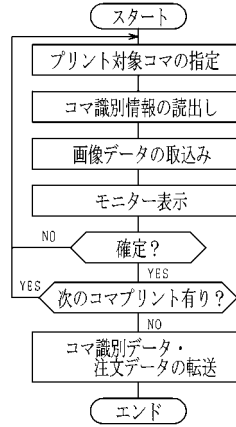
- 10 画像プリントシステム
- 11 放送局
- 12 放送設備
- 13 画像データベース
- 14 プリント仕上げ業者(プリント受注者)
- 15 注文受付機
- 16, 17 銀塩式カラーデジタルプリンタ
- 18 インクジェットプリンタ
- 19 請求書発行プリンタ
- 20 納品袋印字プリンタ
- 21 ユーザー(発注者)
- 22 テレビ受像機
- 23 プリント注文機
- 25 ワークステーション
- 26 モデム
- 33, 35, 36 プリント
- 37 請求書
- 38 納品袋

30

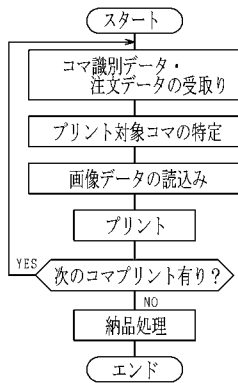
【 図 1 】



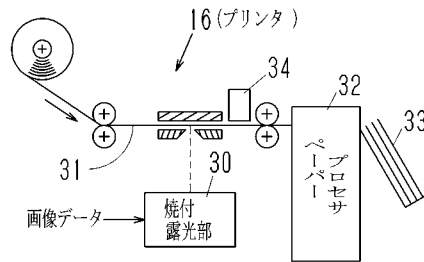
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

