

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3798124号

(P3798124)

(45) 発行日 平成18年7月19日(2006.7.19)

(24) 登録日 平成18年4月28日(2006.4.28)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 N 5/76 (2006.01)

H O 4 N 5/76 E

H O 4 N 5/225 (2006.01)

H O 4 N 5/225 Z

H O 4 N 5/91 (2006.01)

H O 4 N 5/91 H

請求項の数 4 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平9-212807	(73) 特許権者	000005821
(22) 出願日	平成9年8月7日(1997.8.7)		松下電器産業株式会社
(65) 公開番号	特開平11-55605		大阪府門真市大字門真1006番地
(43) 公開日	平成11年2月26日(1999.2.26)	(74) 代理人	100097445
審査請求日	平成13年3月13日(2001.3.13)		弁理士 岩橋 文雄
審査番号	不服2004-12488(P2004-12488/J1)	(74) 代理人	100109667
審査請求日	平成16年6月17日(2004.6.17)		弁理士 内藤 浩樹
早期審査対象出願		(74) 代理人	100109151
			弁理士 永野 大介
		(72) 発明者	笠井 達明
			大阪府門真市大字門真1006番地 松下
			電器産業株式会社内
		(72) 発明者	植松 道治
			大阪府門真市大字門真1006番地 松下
			電器産業株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プリント出力システム、プリント出力方法、デジタルスチルカメラ、プリンタ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

内蔵メモリに記録された画像データを再生する再生部と、前記再生部で再生された画像データを表示する表示部と、前記表示部で表示された画像データから印画する画像データを選択する操作部とを備えるデジタルスチルカメラと、

前記デジタルスチルカメラとケーブルにより接続され、前記内蔵メモリに記録された画像データおよび前記操作部で選択された画像データのプリント出力情報ファイルを読み出す読み出し手段と、前記読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析する解析部と、前記読み出し手段で読み出された画像データを印画する印画部とを備えるプリンタとから構成され、

前記読み出し手段が前記プリント出力情報ファイルを前記デジタルスチルカメラから前記ケーブルを介して読み出すと、前記解析部は前記読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析し、前記読み出し手段は前記解析部で解析された結果にしたがって前記内蔵メモリに記録された画像データを前記ケーブルを介して読み出し、前記印画部は前記読み出し手段で読み出された画像データを印画するよう構成したことを特徴とするプリント出力システム。

【請求項2】

デジタルスチルカメラの内蔵メモリが画像データを記録する第1のステップと、

前記デジタルスチルカメラの再生部が前記内蔵メモリに記録された画像データを再生する第2のステップと、

前記デジタルスチルカメラの表示部が前記再生部で再生された画像データを表示する第3のステップと、

前記デジタルスチルカメラの操作部が、前記表示部に表示された画像データの中から印画する画像データを選択する第4のステップと、

プリンタの読み出し手段が、前記操作部で選択された画像データのプリント出力情報ファイルを前記デジタルスチルカメラからケーブルを介して読み出す第5のステップと、

前記プリンタの解析部が、前記読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析する第6のステップと、

前記読み出し手段が、前記解析部で解析された結果にしたがって、前記内蔵メモリに前記記録媒体に記録された画像データを前記ケーブルを介して読み出す第7のステップと、

前記プリンタの印画部が、前記読み出し部で読み出された画像データを印画する第8のステップとを有するプリント出力方法。

【請求項3】

プリンタとケーブルで接続されるデジタルスチルカメラにおいて、

前記デジタルスチルカメラの内蔵メモリに記録された画像データを再生する再生部と、前記再生部で再生された画像データを表示する表示部と、前記表示部で表示された画像データから印画する画像データを選択する操作部とを備え、

前記プリンタによって、前記操作部で選択された画像データのプリント出力情報ファイルが前記ケーブルを介して読み出されると、前記ケーブルを介して読み出されたプリント出力情報ファイルが解析され、前記内蔵メモリに記録された画像データが前記プリント出力情報ファイルの解析結果にしたがって前記ケーブルを介して読み出されるよう構成したことを特徴とするデジタルスチルカメラ。

【請求項4】

デジタルスチルカメラとケーブルで接続されるプリンタにおいて、

前記デジタルスチルカメラの内蔵メモリに記録された画像データおよび前記内蔵メモリに記録された画像データの中から選択された画像データのプリント出力情報ファイルを前記ケーブルを介して読み出す読み出し手段と、前記読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析する解析部と、前記読み出し手段で読み出された画像データを印画する印画部とを備え、

前記読み出し手段が前記デジタルスチルカメラから前記プリント出力情報ファイルをケーブルを介して読み出すと、前記解析部は前記読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析し、前記読み出し手段は前記解析部で解析された結果にしたがって前記内蔵メモリに記録された画像データを読み出し、前記印画部は前記読み出し手段で読み出された画像データを印画するよう構成したことを特徴とするプリンタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、デジタル・スチル・カメラ（以下、DSCと記す）等の撮像装置で撮影した画像ファイルのプリント出力システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、画像ファイルのプリント出力システムはDSCの普及に伴って、個人で簡単にプリント出力できるか、銀塩フィルムカメラのように手軽に安価でプリント出力サービスを利用できることが要望されている。

【0003】

以下に従来の画像ファイルのプリント出力システムについて説明する。

図2(a)は従来の画像ファイルのプリント出力システムの構成を示すブロック図である。図2(a)において、1は被写体の撮影をデジタル信号処理により行うDSC、2はDSC1で撮影した映像信号を取り込むパーソナル・コンピュータ（以下、パソコンと記す）、3はパソコン2に接続しDSC1から取り込んだ映像信号を印画出力するプリンタで

10

20

30

40

50

ある。

【 0 0 0 4 】

図 2 (b) は従来の D S C のブロック図を示すものである。図 2 (b) において、4 はレンズから入力した画像データを撮像処理する撮像部、5 は撮像部 4 で撮像された画像データを記録する記録媒体で、例えばコンパクトフラッシュカードやフロッピーディスクなどがある。6 は記録媒体 5 に記録された画像データを再生する再生部、7 は撮像部 4 で撮影された画像や再生部 6 で再生した画像を表示する表示部である。

【 0 0 0 5 】

図 2 (c) は従来のプリンタのブロック図である。図 2 (c) において、8 はパソコン 2 とデータ通信を行う通信制御部、9 はパソコン 2 からのデータを蓄える記憶手段であるメモリ、10 はメモリ 9 で記憶された画像データを印画するプリント部である。

10

【 0 0 0 6 】

以上のように構成された従来の画像ファイルのプリント出力システムについて、以下その動作について説明する。

【 0 0 0 7 】

まず、D S C 1 で所望の被写体を撮影する。撮影された画像は、図 2 (b) に示すように撮像部 4 で画像ファイルに変換され、ファイル名その他の情報を付加されて、記録媒体 5 に記録される。再生時は、記録媒体 5 に記録された画像ファイルを再生部 6 で再生して、表示部 7 に画像表示して画像を確認することができる。

【 0 0 0 8 】

20

次に、記録された画像データをプリント出力するためには、図 2 (a) に示すようにパソコン 2 に画像ファイルを転送する必要がある。パソコン 2 のデジタル画像用のアプリケーション・プログラムを起動して、D S C 1 から画像データを取り込み、パソコン 2 のモニタ画面で画像を確認する。パソコン 2 は接続されたプリンタ 3 を制御して、プリント用画像データをプリンタ 3 に転送する。プリンタ 3 は、通信制御部 8 を通してパソコン 2 からの画像データをメモリ 9 に蓄えながら、プリント部 10 で印画する。

【 0 0 0 9 】

【 発明が解決しようとする課題 】

しかしながら上記の従来の構成では、D S C 1 で撮影した画像をプリント出力するには、パソコン 2 に画像データを転送してパソコン 2 の画像アプリケーションソフトウェアで画像をモニタに表示して確認する必要があるので、パソコン 2 を所持していない場合にはプリント出力できず、また所持していたとしてもプリント出力するまでに多くの操作と時間を必要とし、非常に煩雑であるという問題点を有していた。

30

【 0 0 1 0 】

本発明は上記従来の問題点を解決するもので、パソコンを介することなく、所望の画像データを簡単に印画できる画像ファイルのプリント出力システムを提供することを目的とする。

【 0 0 1 1 】

【 課題を解決するための手段 】

この目的を達成するために本発明のプリント出力システムは、内蔵メモリに記録された画像データを再生する再生部と、再生部で再生された画像データを表示する表示部と、表示部で表示された画像データから印画する画像データを選択する操作部とを備えるデジタルスチルカメラと、デジタルスチルカメラとケーブルにより接続され、内蔵メモリに記録された画像データおよび操作部で選択された画像データのプリント出力情報ファイルを読み出す読み出し手段と、読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析する解析部と、読み出し手段で読み出された画像データを印画する印画部とを備えるプリンタとから構成され、読み出し手段がプリント出力情報ファイルをデジタルスチルカメラからケーブルを介して読み出すと、解析部は読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析し、読み出し手段は解析部で解析された結果にしたがって内蔵メモリに記録された画像データをケーブルを介して読み出し、印画部は読み出し手段で読み出された

40

50

画像データを印画するよう構成したことを特徴とするものである。

【0012】

この構成によって、パソコンを介することなく、また業者にプリント出力を依頼する場合には画像ファイルの名前などの情報を紙などの別途媒体に記述することなく希望する画像ファイルを簡単に印画できる画像ファイルのプリント出力システムが得られる。

【0013】

【発明の実施の形態】

本発明の請求項1に記載の発明は、内蔵メモリに記録された画像データを再生する再生部と、再生部で再生された画像データを表示する表示部と、表示部で表示された画像データから印画する画像データを選択する操作部とを備えるデジタルスチルカメラと、デジタルスチルカメラとケーブルにより接続され、内蔵メモリに記録された画像データおよび操作部で選択された画像データのプリント出力情報ファイルを読み出す読み出し手段と、読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析する解析部と、読み出し手段で読み出された画像データを印画する印画部とを備えるプリンタとから構成され、読み出し手段がプリント出力情報ファイルをデジタルスチルカメラからケーブルを介して読み出すと、解析部は読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析し、読み出し手段は解析部で解析された結果にしたがって内蔵メモリに記録された画像データをケーブルを介して読み出し、印画部は読み出し手段で読み出された画像データを印画するよう構成したことを特徴としたものであり、パソコンを介せずに撮像装置で撮影した画像データを印画装置で印画出力することができるという作用を有する。

【0014】

本発明の請求項2に記載の発明は、内蔵メモリが画像データを記録する第1のステップと、デジタルスチルカメラの再生部が内蔵メモリに記録された画像データを再生する第2のステップと、デジタルスチルカメラの表示部が再生部で再生された画像データを表示する第3のステップと、デジタルスチルカメラの操作部が、表示部に表示された画像データの中から印画する画像データを選択する第4のステップと、プリンタの読み出し手段が、操作部で選択された画像データのプリント出力情報ファイルをデジタルスチルカメラからケーブルを介して読み出す第5のステップと、プリンタの解析部が、読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析する第6のステップと、読み出し手段が、解析部で解析された結果にしたがって、内蔵メモリに記録された画像データをケーブルを介して読み出す第7のステップと、プリンタの印画部が、読み出し部で読み出された画像データを印画する第8のステップとを有するプリント出力方法である。

【0015】

本発明の請求項3に記載の発明は、プリンタとケーブルで接続されるデジタルスチルカメラにおいて、内蔵メモリに記録された画像データを再生する再生部と、再生部で再生された画像データを表示する表示部と、表示部で表示された画像データから印画する画像データを選択する操作部とを備え、プリンタによって、操作部で選択された画像データのプリント出力情報ファイルがケーブルを介して読み出されると、ケーブルを介して読み出されたプリント出力情報ファイルが解析され、内蔵メモリに記録された画像データがプリント出力情報ファイルの解析結果にしたがってケーブルを介して読み出されるよう構成したことを特徴とするものである。

本発明の請求項4に記載の発明は、デジタルスチルカメラとケーブルで接続されるプリンタにおいて、デジタルスチルカメラの内蔵メモリに記録された画像データおよび内蔵メモリに記録された画像データの中から選択された画像データのプリント出力情報ファイルをケーブルを介して読み出す読み出し手段と、読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析する解析部と、読み出し手段で読み出された画像データを印画する印画部とを備え、読み出し手段がデジタルスチルカメラからプリント出力情報ファイルをケーブルを介して読み出すと、解析部は読み出し手段で読み出されたプリント出力情報ファイルを解析し、読み出し手段は解析部で解析された結果にしたがって内蔵メモリに記録された画像データを読み出し、印画部は読み出し手段で読み出された画像データを印画する

よう構成したことを特徴とするものである。

【0016】

以下、本発明の実施の形態について、図1を用いて説明する。

(実施の形態1)

図1(a)は本実施の形態の画像ファイルのプリント出力システムの構成図であり、図1(a)において、11は被写体の撮影を行う撮像装置であるDSC、12はDSC11で撮影した画像データの印画を行う印画装置であるプリンタ、13はDSC11で画像データを記録する記録媒体で、例えばコンパクトフラッシュカードやフロッピーディスクなどからなる。また、記録媒体13はDSC11とプリンタ12に着脱可能であることが画像ファイルとプリント出力情報ファイルの転送速度の点から好ましい。

10

【0017】

図1(b)は本実施の形態におけるDSCのブロック図を示すものである。図1(b)において、14はレンズから入力した画像データを処理する撮像部、13は撮像部14で撮像された画像データを記録する記録媒体、16は記録媒体13に記録された画像データを再生する再生部、17は撮像部14で撮影された画像や再生部16で再生した画像を表示する表示部、18は再生された画像データから所望の画像データの情報を登録するよう操作する操作部である。

【0018】

図1(c)は本実施の形態におけるプリンタのブロック図である。図1(c)において、13はプリンタ12に着脱可能な記録媒体、20は記録媒体13から画像データを読み出す読み出し手段であるリード部、21はリード部20で読み出したプリント出力情報ファイルを解析する解析部、22はリード部20で読み出した画像データから印画する画像データを記憶する記憶手段であるメモリ、23はメモリ22で記憶した画像データを印画するプリント部である。

20

【0019】

以上のように構成された本実施の形態の画像ファイルのプリント出力システムについて、その動作を説明する。

【0020】

まず、DSC11で所望の被写体を撮影する。撮影された画像は、撮像部14で画像ファイルに変換され、ファイル名その他の情報を付加されて記録媒体13に記録される。ここで、記録媒体13に記録されている画像データを再生部16で再生して、表示部17で画像を確認することができ、プリント出力したい画像データを操作部18で選択操作することにより、その印画希望情報が記録媒体13に登録される。

30

【0021】

記録媒体13はDSC11やプリンタ12に対して着脱可能で、DSC11で撮影後に離脱してプリンタ12に装着して使用する。リード部20は最初に装着された記録媒体13に登録されているプリント出力情報ファイルを読み出し、解析部21でその内容を解析する。次に、解析部21での解析結果に従って記録媒体から画像ファイルを読み出して、メモリ22に蓄えながらプリント部23で印画する。プリント出力情報ファイルに登録されている画像データを全てプリント出力するまで、解析部21での解析と記録媒体13からの読み出しとプリント部23による印画を繰り返す。

40

【0022】

以上のように本実施の形態によれば、画像ファイルを再生してプリント出力したい画像ファイルの情報を登録できるDSC11と、DSC11で登録した画像ファイルの情報を解析してプリント出力するプリンタ12と、DSC11とプリンタ12とに着脱可能でデータのやりとりを行う記録媒体13を設けることにより、従来のようにパソコンを介さずに画像データをプリント出力することができ、また、印画業者にプリント出力を依頼する場合には画像ファイルの名前などの情報を紙などの別途媒体に記述することなく所望の画像ファイルを簡単に印画できる。

【0023】

50

なお、以上の説明では記録媒体 1 3 は着脱可能としたが、D S C 1 1 への内蔵メモリとし、各々をケーブル等で接続し、データの転送を行うようにする。

【 0 0 2 4 】

【発明の効果】

以上のように本発明は、所望の画像データを簡単に印画できるという優れた効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】(a) 本発明の実施の形態における画像ファイルの出力システムのブロック図

(b) 同実施の形態における動作説明のための D S C のブロック図

(c) 同実施の形態における動作説明のためのプリンタのブロック図

10

【図 2】(a) 従来の画像ファイルの出力システムのブロック図

(b) 従来の画像ファイルの出力システムにおける動作説明のための D S C のブロック図

(c) 従来の画像ファイルの出力システムにおける動作説明のためのプリンタのブロック図

【符号の説明】

1 1 D S C

1 2 プリンタ

1 3 記録媒体

1 4 撮像部

1 6 再生部

1 7 表示部

1 8 操作部

2 0 リード部

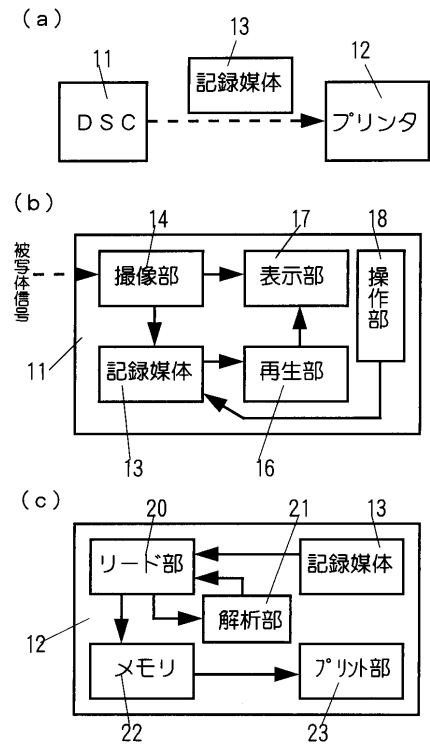
2 1 解析部

2 2 メモリ

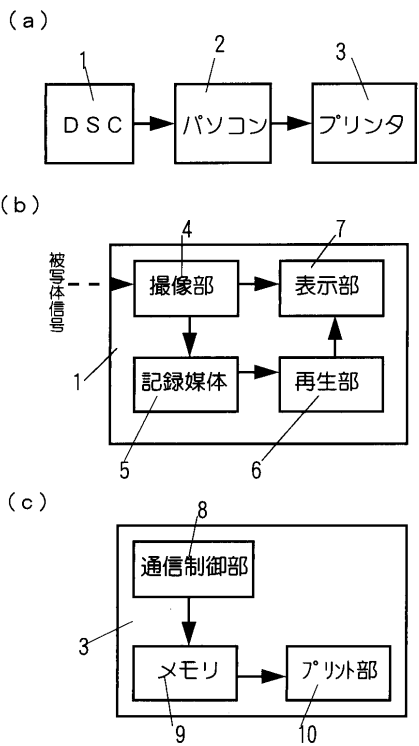
2 3 プリント部

20

【 図 1 】



【 図 2 】



フロントページの続き

(72)発明者 斎藤 栄一
大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

合議体
審判長 乾 雅浩
審判官 清水 正一
審判官 堀井 啓明

(56)参考文献 特開平 8 - 1 8 9 1 1 (J P , A)
特開平 6 - 8 5 3 7 (J P , A)
特開平 9 - 1 3 9 8 7 6 (J P , A)
特開平 8 - 2 9 8 6 1 2 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
H04N 5/76,5/91,5/225
G06F 3/12,B41J 29/38,5/30