

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4165490号
(P4165490)

(45) 発行日 平成20年10月15日(2008.10.15)

(24) 登録日 平成20年8月8日(2008.8.8)

(51) Int.Cl.		F I			
HO4N	5/91	(2006.01)	HO4N	5/91	N
GO6F	12/00	(2006.01)	GO6F	12/00	515B
G11B	27/00	(2006.01)	GO6F	12/00	52OP
			G11B	27/00	D

請求項の数 6 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2004-291590 (P2004-291590)	(73) 特許権者	000004112 株式会社ニコン 東京都千代田区丸の内3丁目2番3号
(22) 出願日	平成16年10月4日(2004.10.4)	(74) 代理人	100072718 弁理士 古谷 史旺
(62) 分割の表示 原出願日	特願平8-280916の分割 平成8年10月23日(1996.10.23)	(72) 発明者	風見 一之 東京都千代田区丸の内3丁目2番3号 株 式会社ニコン内
(65) 公開番号	特開2005-110290 (P2005-110290A)		
(43) 公開日 審査請求日	平成17年4月21日(2005.4.21) 平成16年10月4日(2004.10.4)	審査官	関口 明紀
前置審査			

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像ファイル編集装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

着脱可能な記録媒体に対して、複数の動画ファイルの書き込みおよび読み出しが可能な媒体ドライブ手段と、

前記媒体ドライブ手段に装填された前記記録媒体上の動画ファイルを編集する編集手段と、

前記記録媒体に記録された前記動画ファイルのファイル名、ファイル容量およびファイル数のうち少なくとも一つを含み、前記記録媒体を識別するためのID情報を記憶する記憶手段と、

前記記録媒体の動画ファイルを表示部に表示させる表示手段と、

前記記録媒体が前記媒体ドライブ手段に装填されてから排出されるまでの期間中に、前記記録媒体に記録された前記ID情報を、前記媒体ドライブ手段を用いて前記記憶手段に格納し、前記記憶手段に格納した前記ID情報に基づいて、前記媒体ドライブ手段に装填されていない前記記録媒体に書き込まれている動画ファイルの識別情報を前記表示部に一覧表示させる情報処理手段と

を備えたことを特徴とする画像ファイル編集装置。

【請求項2】

請求項1に記載の画像ファイル編集装置において、
前記識別情報は、動画ファイルの作成日時であることを特徴とする画像ファイル編集装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の画像ファイル編集装置において、
前記識別情報は、動画ファイルのファイル名である
ことを特徴とする画像ファイル編集装置。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の画像ファイル編集装置において、
前記識別情報は、動画ファイルの先頭フレームであるサムネイルである
ことを特徴とする画像ファイル編集装置。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の画像ファイル編集装置において、
前記情報処理手段は、前記記録媒体が前記媒体ドライブ手段に装填されてから排出されるまでの期間中に装填された前記記録媒体の前記 ID 情報の少なくとも一部と、前記記憶手段に格納された前記 ID 情報の一部とを照合する
ことを特徴とする画像ファイル編集装置。

10

【請求項 6】

請求項 1 に記載の画像ファイル編集装置において、
前記情報処理手段は、前記媒体ドライブ手段への前記記録媒体の装填にตอบสนองして、前記記録媒体に前記 ID 情報が記録されているか否かを判断し、前記 ID 情報が前記記録媒体に記録されていないと判断した場合に、前記記録媒体に前記 ID 情報を記録する
ことを特徴とする画像ファイル編集装置。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、記録媒体上の画像ファイル（音声データを含んでもよい）を編集する画像ファイル編集装置に関し、特に、着脱可能（リムーバブル）な記録媒体上の画像ファイルを簡便に編集する画像ファイル編集装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、動画もしくは静止画像などからなる画像ファイルに対し、連結処理や合成処理などの編集作業を施す画像ファイル編集装置が知られている。

30

このような編集作業を行うことにより、例えば、撮像時に複数シーンに分けて撮像された画像ファイルを、後から適宜に連結して一つの映像作品を作り上げることができる。

また近年、デジタル信号処理の発展により、上述の画像ファイル編集装置を、コンピュータを用いて実現するためのプログラムが開発されている。

【0003】

図 7 は、この種のプログラムにおけるコンピュータの表示画面を示す図である。

図 7 において、表示画面 5 1 の左下には、サムネイル画像（thumbnail）を一覧表示するためのサムネイル表示部 5 2 が表示される。表示画面 5 1 の上側には、サムネイル画像をドラッグ&ドロップ操作により適宜に配置するための編集領域 5 3 が表示される。また、表示画面 5 1 の最上部には、ファイル操作を行うためのファイルメニュー 5 4 などが一

40

【0004】

以下、この画面に対する操作者の対話操作を説明する。

まず、操作者は、ファイルメニュー 5 4 を操作して、記録媒体上の画像ファイルを選択する。

コンピュータは、選択された画像ファイルから先頭画像を部分的に読み出し、その先頭画像の画素密度を低減してサムネイル画像を生成する。このように生成されたサムネイル画像は、サムネイル表示部 5 2 に一覧表示される。

【0005】

図 7 では、画像ファイル A および画像ファイル B のサムネイル画像が一覧表示される。

50

この状態で、操作者は、サムネイル表示部 5 2 のサムネイル画像を、編集領域 5 3 までドラッグ&ドロップする。

すると、コンピュータは、サムネイル画像のドロップ位置に応じて、サムネイル画像を列状に配列する。

【 0 0 0 6 】

ここで、編集領域 5 3 右上の再生釦（三角印）がクリック操作されると、コンピュータは、編集領域 5 3 に並べられたサムネイル画像の順番に、対応する画像ファイルを順次に読み出す。コンピュータは、このように読み出された画像ファイルを、表示画面 5 1 上に臨時作成する子ウィンドウ（図示せず）の上で順次再生する。

また、ファイルメニュー 5 4 などにおいて「コンパイルムービー」が選択されると、コンピュータは、編集領域 5 3 に並べられたサムネイル画像の順番に、対応する画像ファイルを順次に連結し、1 つの画像ファイルを生成する。

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

一般に、画像ファイルはファイル容量が大きくなるため、一連の画像ファイルを一つの記録媒体に収めることができず、複数の記録媒体に分けて記録されることが多い。

例えば、結婚式のように長時間に及ぶイベントを、デジタルビデオカメラなどで撮影する場合、一つの記録媒体では撮影が完了せず、複数の記録媒体に分けて画像ファイルが作成される。

【 0 0 0 8 】

このように複数の記録媒体に分けて記録された画像ファイルを編集する場合、操作者が、個々の記録媒体の内容を的確に把握しつつ、画像編集の進展に応じて記録媒体の交換を適宜に行わなければならない。

本発明の目的は、記録媒体の照合を正確に行うことができる画像ファイル編集装置を提供することである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 9 】

本発明の画像ファイル編集装置は、媒体ドライブ手段と、編集手段と、記憶手段と、表示手段と、情報処理手段とを備えている。媒体ドライブ手段は、着脱可能な記録媒体に対して、複数の動画ファイルの書き込みおよび読み出しが可能である。編集手段は、媒体ドライブ手段に装填された記録媒体上の動画ファイルを編集する。記憶手段は、記録媒体に記録された動画ファイルのファイル名、ファイル容量およびファイル数のうち少なくとも一つを含み、記録媒体を識別するための ID 情報を記憶する。表示手段は、記録媒体の動画ファイルを表示部に表示させる。情報処理手段は、記録媒体が媒体ドライブ手段に装填されてから排出されるまでの期間中に、記録媒体に記録された ID 情報を、媒体ドライブ手段を用いて記憶手段に格納し、記憶手段に格納した ID 情報に基づいて、媒体ドライブ手段に装填されていない記録媒体に書き込まれている動画ファイルの識別情報を表示部に一覧表示させる。

【 0 0 1 0 】

なお、好ましくは、識別情報は、動画ファイルの作成日時でも良い。

また、好ましくは、識別情報は、動画ファイルのファイル名でも良い。

【 0 0 1 1 】

また、好ましくは、識別情報は、動画ファイルの先頭フレームであるサムネイルでも良い。

【 0 0 1 2 】

また、好ましくは、情報処理手段は、記録媒体が媒体ドライブ手段に装填されてから排出されるまでの期間中に装填された記録媒体の ID 情報の少なくとも一部と、記憶手段に

10

20

30

40

50

格納された I D 情報の一部とを照合しても良い。

【 0 0 1 3 】

また、好ましくは、情報処理手段は、媒体ドライブ手段への記録媒体の装填に応答して、記録媒体に I D 情報が記録されているか否かを判断し、I D 情報が記録媒体に記録されていないと判断した場合に、記録媒体に I D 情報を記録しても良い。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 4 】

本発明の画像ファイル編集装置では、I D 情報に基づいて、媒体ドライブ手段に装填されていない記録媒体に書き込まれている動画ファイルの識別情報を表示部に一覧表示可能である。従って、操作者は、複数の記録媒体間の画像編集を簡便かつ判りやすく実行できる。また、本発明の一形態では、記録媒体が新規に装着されると、その記録媒体上の画像ファイルを自動的に一覧表示する。そのため、記録媒体を入れ替えるたびに、意識して画像ファイルを一覧表示する必要がない。

10

【 0 0 1 5 】

本発明の別の形態では、記録媒体上に本来存在する情報を I D 情報として使用するの
で、記録媒体上に余分な I D 情報を書き込む必要がない。I D 情報としては、例えば、記
録媒体上に本来存在する情報を単一もしくは組み合わせて利用することができる。このよ
うな場合、過去に取得した I D 情報と照合した結果、同じ I D 情報がなければ、現時点の
記録媒体は新規に装着された記録媒体であることが判明する。一方、画像ファイル編集装
置が、記録媒体毎に I D 情報を自動的に記録してもよい。このような場合、記録媒体から
固有の I D 情報が見つからなければ、現時点の記録媒体は新規に装着された記録媒体で
あることが判明する。さらに、記録媒体に対して余分な I D 情報を書き込まないので、読み
込み専用の記録媒体についても確実に照合を行うことができる。

20

【 0 0 1 6 】

本発明の別の形態では、一覧表示済みの記録媒体に独自の I D 情報を書き込むので、
I D 情報が別途に変更されるおそれが少なく、記録媒体を正確に照合することが可能とな
る。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 7 】

以下、図面に基づいて本発明における実施の形態を説明する。

30

(第 1 の実施形態)

図 1 は、第 1 の実施形態の機能ブロック図である。

図 2 は、本実施形態の外観を示す図である。

図 1 および図 2 において、画像ファイル編集装置の本体 1 1 の側面には、付属部品であるカメラ部 1 1 a が回転自在に取り付けられ、カメラ部 1 1 a には、被写体像を結像する撮影レンズ 1 2 が装着される。

【 0 0 1 8 】

撮影レンズ 1 2 の光軸はカメラ部 1 1 a の中で屈曲され、その光軸の延長上に、C C D イメージセンサからなる撮像素子 1 3 の受光面が配置される。

撮像素子 1 3 の光電出力は、A / D 変換部 1 4 を介して、ホワイトバランス調整やガンマ補正などを行う映像信号処理部 1 5 に接続される。

40

映像信号処理部 1 5 の画像出力は、高能率符号化部 1 6 を介して、マイクロプロセッサ 1 7 のシステムバス 1 8 に接続される。

【 0 0 1 9 】

システムバス 1 8 には、メモリ 1 9 , ディスクドライブ部 2 0 , 液晶表示部 2 2 およびタッチパネル 2 2 a などがそれぞれ接続される。

上記のタッチパネル 2 2 a は、液晶表示部 2 2 の表示画面に貼りつけられ、指やペンなどの接触位置を感知する。

ディスクドライブ部 2 0 は、外部から挿入される光磁気記録媒体 2 3 に対して、情報の読み出しおよび書き込みを行うためのヘッド部、およびそのヘッド部を駆動するための駆

50

動機構などから構成される。

【 0 0 2 0 】

液晶表示部 2 2 は、システムバス 1 8 を介して書き換え可能なビデオメモリと、ビデオメモリのデータを随時に取り出して画面に表示する液晶駆動回路と、液晶の表示画面とから構成される。

図 3 は、この液晶表示部 2 2 の表示例を示す図である。

図 3 において、液晶表示部 2 2 の表示画面には、第 1 領域 3 0 a および第 2 領域 3 0 b からなる 2 つの子ウィンドウが表示される。これらの領域 3 0 a , 3 0 b 内には、サムネイル画像 3 1 がそれぞれ一覧表示される。

【 0 0 2 1 】

また、液晶表示部 2 2 の表示画面の下側には、画像ファイルの再生を操作するための再生操作釦 3 3 と、画像ファイルの連結を行うための連結釦 3 4 と、媒体間編集モードのモード切り換えを行うための媒体間編集釦 3 5 とが一行に表示される。

【 0 0 2 2 】

図 4 , 図 5 は、本実施形態の動作を説明する流れ図である。

以下、これらの図面を用いて、本実施形態の動作を説明する。

まず、本体 1 1 に電源が投入されると、図 3 に示したような画面が液晶表示部 2 2 に表示される。この初期状態の表示画面に、サムネイル画像 3 1 は表示されない。

通常、この状態で、指やペンなどにより画面上の操作釦が押圧されると、マイクロプロセッサ 1 7 は、タッチパネル 2 2 a を介してその押圧位置を感知する。マイクロプロセッサ 1 7 では、その押圧位置に対応したメッセージが随時に発生する。

【 0 0 2 3 】

まず最初に、マイクロプロセッサ 1 7 は、媒体間編集モードか否かを判定する（ステップ S 1 ）。デフォルトの状態では、一つの光磁気記録媒体 2 3 上の画像ファイルに限って画像編集を行う公知の動作モード（媒体内編集モード）に設定されている。そのため、通常、マイクロプロセッサ 1 7 は、媒体内編集モードに動作を移行する（ステップ S 2 ）。

一方、「媒体間編集釦 3 5 が押された」というメッセージが発生すると、マイクロプロセッサ 1 7 は、複数の光磁気記録媒体 2 3 にまたがって画像編集を行う動作モード（媒体間編集モード）に移行して、下記の動作を実行する。

【 0 0 2 4 】

まず、マイクロプロセッサ 1 7 は、ディスクドライブ部 2 0 に適当な読み出しを指示し、有意な読み出し情報が得られるまで待機する（ステップ S 3 ）。この状態で、有意な読み出し情報が得られると、マイクロプロセッサ 1 7 は、光磁気記録媒体 2 3 がディスクドライブ部 2 0 に挿入されたと判断する。

次に、マイクロプロセッサ 1 7 は、ディスクドライブ部 2 0 を介して、光磁気記録媒体 2 3 上のファイル名、ファイル容量およびファイル数などの組み合わせ情報を ID 情報として読み出す。マイクロプロセッサ 1 7 は、これらの ID 情報をメモリ 1 9 に記録する（ステップ S 4 ）。

【 0 0 2 5 】

マイクロプロセッサ 1 7 は、ディスクドライブ部 2 0 を介して、光磁気記録媒体 2 3 上の画像ファイルを部分的に読み出し、画像ファイルの先頭画像を取得する。マイクロプロセッサ 1 7 は、この先頭画像に対して画素密度変換を施し、サムネイル画像 3 1 を生成する（ステップ S 5 ）。

マイクロプロセッサ 1 7 は、このように生成されたサムネイル画像 3 1 を液晶表示部 2 2 のビデオメモリに順次転送して、第 1 領域 3 0 a に一覧表示する（ステップ S 6 ）。

【 0 0 2 6 】

この状態で、マイクロプロセッサ 1 7 は、光磁気記録媒体 2 3 からの有意な読み出し情報が一回中断された後に（媒体の排出）、有意な読み出し情報が再び得られる（媒体の再挿入）まで待機する。

このような確認により、マイクロプロセッサ 1 7 は、光磁気記録媒体 2 3 の交換がなさ

10

20

30

40

50

れたことを確認する(ステップS7)。

【0027】

次に、交換された光磁気記録媒体23に対して、マイクロプロセッサ17は、ディスクドライブ部20を介して、ファイル名、ファイル容量およびファイル数などの組み合わせ情報をID情報として読み出し、メモリ19に記録する(ステップS8)。

マイクロプロセッサ17は、これら最新のID情報を、メモリ19上の前回のID情報と照合する(ステップS9)。

【0028】

照合の結果、組み合わせ情報の一致する項目が所定数以上になると、マイクロプロセッサ17は、光磁気記録媒体23を新規に装着されたものではないと判断し、ステップS7 10
に戻って動作を繰り返す。

一方、一致する項目が所定数未満になると、マイクロプロセッサ17は、光磁気記録媒体23を新規に装着されたものであると判断する(ステップS10)。

【0029】

ここで、マイクロプロセッサ17は、新規に装着された光磁気記録媒体23から画像ファイルを部分的に読み出し、画像ファイルの先頭画像を取得する。マイクロプロセッサ17は、この先頭画像に対して画素密度変換を施し、サムネイル画像31を生成する(ステップS11)。

マイクロプロセッサ17は、このように生成されたサムネイル画像31を液晶表示部22のビデオメモリに順次転送して、第2領域30bに一覧表示する(ステップS12)。 20

【0030】

このように記録媒体の新規装着に従って、2つの領域30a、30bに、サムネイル画像31がそれぞれ一覧表示される。この状態で、マイクロプロセッサ17は、操作者によるサムネイル選択の実行を待機する(ステップS13)。

ここで、第2領域30b内においてサムネイル選択がなされると(ステップS14)、マイクロプロセッサ17は、サムネイル選択の押圧位置に基づいて、選択された画像ファイルを判別する。マイクロプロセッサ17は、この画像ファイルを選択順のデータと共にメモリ19にそのまま記録する(ステップS15)。以上の動作をステップS13に戻って繰り返す。

【0031】 30

このような繰り返し動作中に、第1領域30aにおいてサムネイル選択がなされると(ステップS14)、マイクロプロセッサ17は、前回分の媒体に対するサムネイル選択が行われたと判断して、光磁気記録媒体23の交換を促すメッセージを液晶表示部22に表示する(ステップS21)。

この状態で、マイクロプロセッサ17は、光磁気記録媒体23の交換が完了するまで待機する(ステップS23)。

【0032】

光磁気記録媒体23の交換が完了すると、マイクロプロセッサ17は、ディスクドライブ部20を介して、ファイル名、ファイル容量およびファイル数などの情報をID情報として読み出す(ステップS24)。 40

マイクロプロセッサ17は、これら最新のID情報を、メモリ19上の前回のID情報と照合する(ステップS25)。

【0033】

照合の結果、一致する項目が所定数未満の場合、マイクロプロセッサ17は、前回分の光磁気記録媒体23と異なるものが装着されたと判断し、記録媒体が異なる旨の警告メッセージを表示して(ステップS22)、ステップS23に戻る。

一方、一致する項目が所定数以上になると、マイクロプロセッサ17は、前回分の光磁気記録媒体23が装着されたものと判断する(ステップS26)。

【0034】

この状態で、マイクロプロセッサ17は、第1領域30a内におけるサムネイル選択を 50

受け付け、選択された画像ファイルのファイル名と選択順のデータをメモリ 19 に記録する (ステップ S 27)。

このステップ S 27 の動作を、第 1 領域 30 a 内においてサムネイル選択がなされるたびに繰り返す (ステップ S 28)。

【 0035 】

このようなサムネイル選択中に、「連結釦 34 が押された」というメッセージが発生すると (ステップ S 29)、マイクロプロセッサ 17 は、選択順のデータに従って、まず、メモリ 19 上の画像ファイルを順次に連結する。続いて、マイクロプロセッサ 17 は、選択順のデータおよびファイル名に従って、光磁気記録媒体 23 の画像ファイルを順次に呼び出して連結する。マイクロプロセッサ 17 は、このように連結された画像ファイルをディスクドライブ部 20 を介して光磁気記録媒体 23 へ記録する (ステップ S 30)。

10

【 0036 】

このような動作により、本実施形態では、新規に装着された光磁気記録媒体 23 について、その媒体上の画像ファイルが自動的に一覧表示される。そのため、記録媒体を新規に挿入した際に、意識して画像ファイルを一覧表示する必要がない。また、記録媒体を何度も交換する際に、記録媒体上の一つの画像ファイルを重複して一覧表示してしまうなどの混乱が一切生じない。さらに、記録媒体上に本来存在する情報を ID 情報として兼用しているため、記録媒体上に余分な ID 情報を一切書き込む必要がなく、読み込み専用の記録媒体についても確実に照合することができる。

【 0037 】

次に、別の実施形態について説明する。

(第 2 の実施形態)

図 6 は、第 2 の実施形態の動作を示す流れ図である。

なお、第 2 の実施形態における構成上の特徴点については、マイクロプロセッサ 17 の内部機能が一部異なるのみで、第 1 の実施形態 (図 1, 図 2) と同様なので重複説明を省略する。

20

【 0038 】

以下、図 6 を用いて、第 2 の実施形態の動作を説明する。

マイクロプロセッサ 17 では、サムネイル選択および編集処理などの通常処理が行われる。これらの通常処理の合間に、マイクロプロセッサ 17 は、一定時間ごとにタイマ割り込みを発生させて、次の割り込み処理を実行する。

30

【 0039 】

まず、マイクロプロセッサ 17 は、ディスクドライブ部 20 を介して、光磁気記録媒体 23 のボリュームラベルを読み出す (ステップ S 41)。

マイクロプロセッサ 17 は、このボリュームラベルが所定の ID 情報と一致するか否かを判定する (ステップ S 42)。この ID 情報は、適当な文字、数字、記号などの組み合わせから構成される。

【 0040 】

所定の ID 情報と一致した場合、マイクロプロセッサ 17 は、既に一覧表示済みの光磁気記録媒体 23 であると判断して、割り込み処理を終了する。

一方、所定の ID 情報と一致しない場合、マイクロプロセッサ 17 は、光磁気記録媒体 23 が新規に装着されたと判断する。マイクロプロセッサ 17 は、この光磁気記録媒体 23 から画像ファイルを部分的に読み出し、画像ファイルの先頭画像からサムネイル画像 31 を生成する (ステップ S 43)。

40

【 0041 】

マイクロプロセッサ 17 は、このように生成されたサムネイル画像 31 を液晶表示部 22 のビデオメモリに転送して、一覧表示する。その結果、新旧のサムネイル表示が表示画面上に併存する (ステップ S 44)。

次に、マイクロプロセッサ 17 は、この光磁気記録媒体 23 のボリュームラベルに所定

50

のID情報を書き込む(ステップS45)。

【0042】

このようにID情報を書き込むことにより、この光磁気記録媒体23が次回に挿入された際に、サムネイル表示の重複を確実に回避することができる。

このような動作の後に、マイクロプロセッサ17は、割り込み処理を終了する。

なお、上述した実施形態では、記録媒体として光磁気記録媒体23を採用しているが、本発明は記録媒体の材質や形状構造に限定されるものではなく、画像ファイルを記録できる記録媒体であればよい。例えば、光記録媒体や磁気記録媒体やメモリカードなどでもよい。

【0043】

また、上述した実施形態では、編集作業として、画像ファイルの連結について説明したが、本発明はそれに限定されるものではなく、画像ファイルに対する編集作業であればなんでもよい。例えば、複数の記録媒体間における画像ファイルの複写、移動、画像合成などでもよい。なお、画像ファイルの連結処理には、オーバーラップ、フェードイン、フェードアウト、ワイプイン、ワイプアウトなどの特殊連結処理が含まれてもよい。

【0044】

さらに、上述した実施形態では、識別情報としてサムネイル画像31を採用しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、操作者が画像ファイルを識別するための情報であれば、識別情報として採用することができる。例えば、ファイル名、ファイル作成日時などの文字情報でもよい。

また、第2の実施形態では、記録媒体のボリュームラベルにID情報を書き込んでいるが、本発明はID情報の書き込み位置に限定されるものではない。記録媒体上の予め定められた箇所であればよく、記録媒体上の管理領域でもデータ領域でもどこでもよい。

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図1】第1の実施形態の機能ブロック図である。

【図2】本実施形態の外観を示す図である。

【図3】液晶表示部22の表示例を示す図である。

【図4】本実施形態の動作を説明する流れ図である。

【図5】本実施形態の動作を説明する流れ図(続き)である。

【図6】第2の実施形態の動作を示す流れ図である。

【図7】従来の画像編集プログラムによるコンピュータの表示画面を示す図である。

【符号の説明】

【0046】

- 1 媒体ドライブ手段
- 2 一覧表示手段
- 3 ファイル選択手段
- 4 編集手段
- 5 媒体照合手段
- 6 ID読み出し手段
- 7 新旧照合手段
- 8 ID記録手段
- 9 探索判定手段
- 11 本体
- 11a カメラ部
- 12 撮影レンズ
- 13 撮像素子
- 14 A/D変換部
- 15 映像信号処理部
- 16 高能率符号化部

10

20

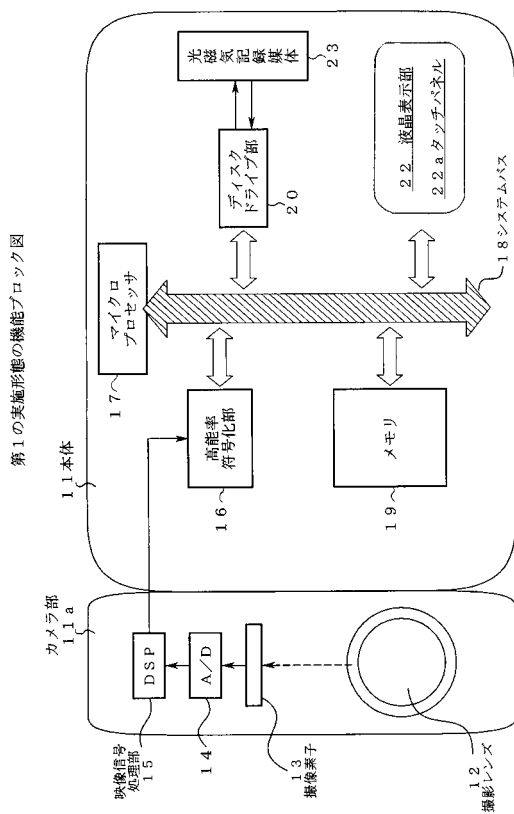
30

40

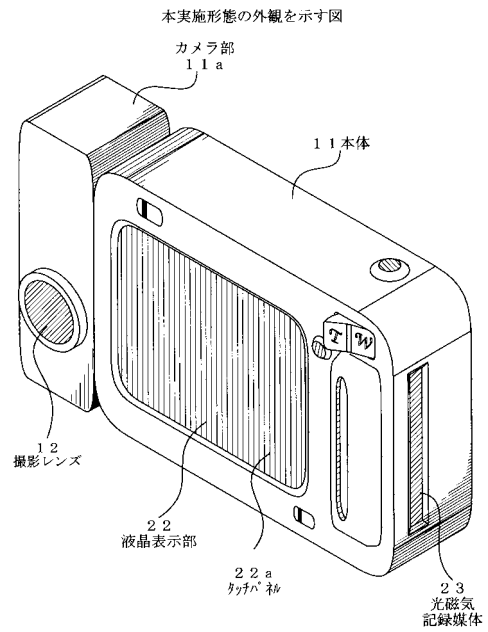
50

- 17 マイクロプロセッサ
- 18 システムバス
- 19 メモリ
- 20 ディスクドライブ部
- 22 液晶表示部
- 22 a タッチパネル
- 23 光磁気記録媒体
- 30 a 第1領域
- 30 b 第2領域
- 31 サムネイル画像
- 33 再生操作釦
- 34 連結釦
- 35 媒体間編集釦

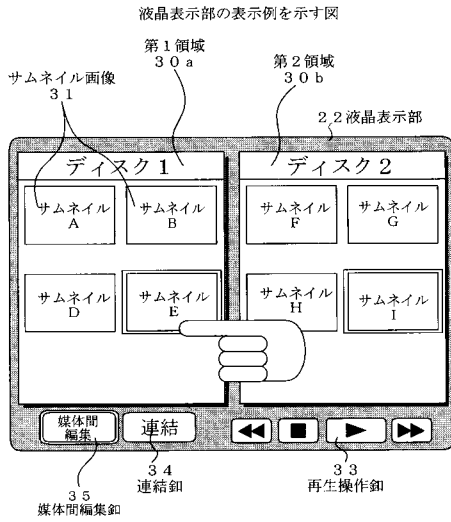
【図1】



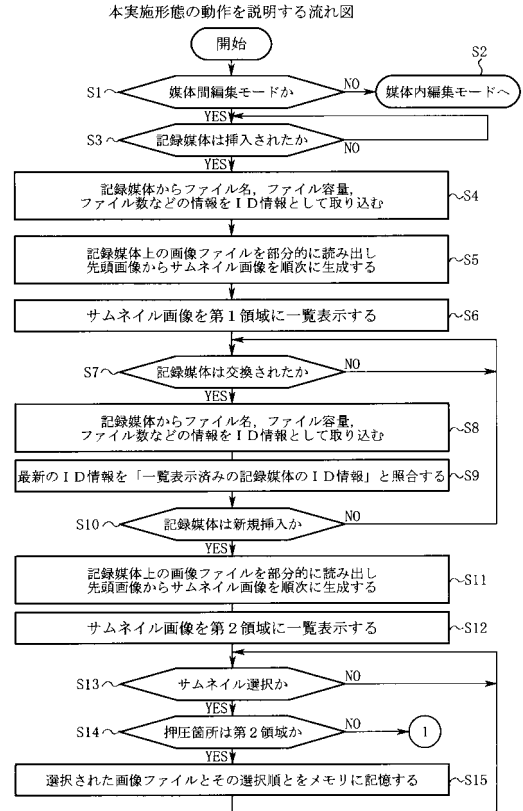
【図2】



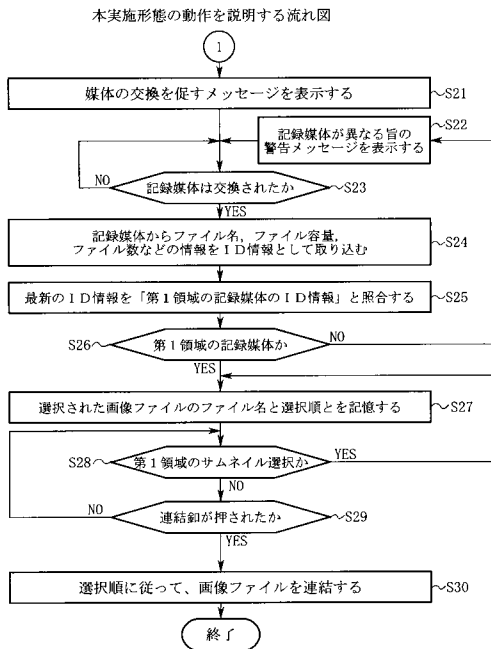
【図3】



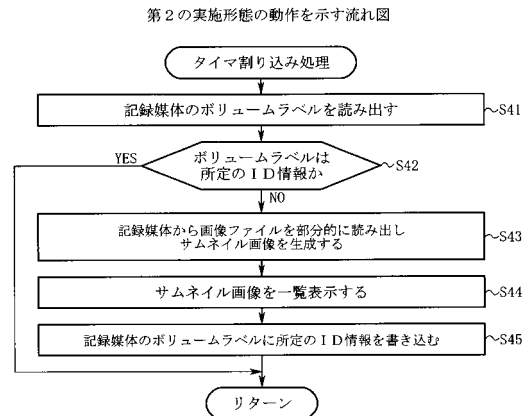
【図4】



【図5】

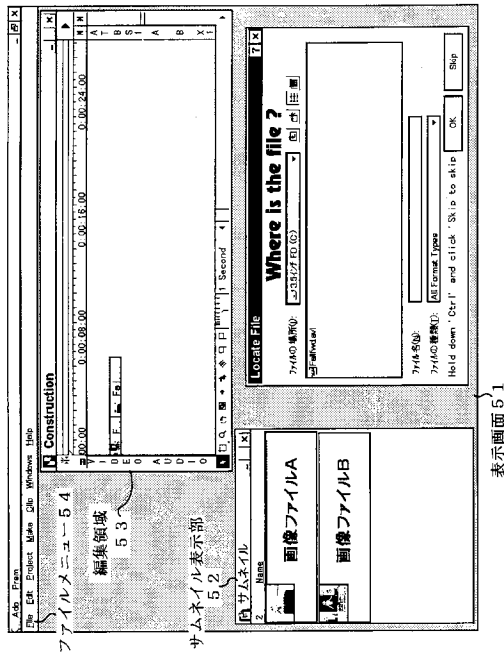


【図6】



【 図 7 】

従来の画像編集プログラムによるコンピュータの表示画面を示す図



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平07-307077(JP,A)
特開平04-335283(JP,A)
特開平05-260425(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 12/00、
G11B 20/10 - 20/16、27/00 - 27/06、
H04N 5/76 - 5/956