

(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2005-182771

(P2005-182771A)

(43) 公開日 平成17年7月7日(2005.7.7)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
GO6T 11/60	GO6T 11/60 100A	5B050
GO6T 3/00	GO6T 3/00 300	5B057
HO4N 1/387	HO4N 1/387	5C076

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2004-340464 (P2004-340464)	(71) 出願人	000005201 富士写真フイルム株式会社
(22) 出願日	平成16年11月25日 (2004.11.25)		神奈川県南足柄市中沼210番地
(31) 優先権主張番号	特願2003-396847 (P2003-396847)	(74) 代理人	100073184 弁理士 柳田 征史
(32) 優先日	平成15年11月27日 (2003.11.27)	(74) 代理人	100090468 弁理士 佐久間 剛
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	(72) 発明者	津江 隆志 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富士写真フイルム株式会社内
		(72) 発明者	山田 光一 神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富士写真フイルム株式会社内

最終頁に続く

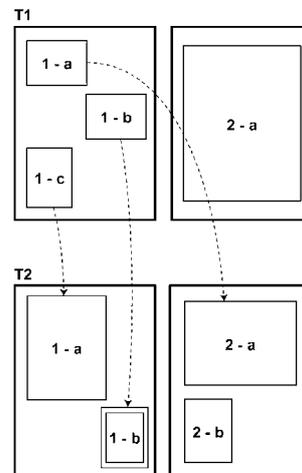
(54) 【発明の名称】 画像編集装置および方法並びにプログラム

(57) 【要約】

【課題】 結婚式等のイベントについてのアルバムを作成するに際し、一度アルバム作成の注文を行ったユーザが同一のイベントについて異なるテンプレートを用いて別のアルバム作成の注文を行った場合に、効率よく画像の編集を行うことができるようにする。

【解決手段】 アルバム作成の注文があると、使用したテンプレートのID、選択した画像を特定する画像特定情報を記録する。また、複数のテンプレートについて各テンプレートの画像挿入領域の対応関係を対応情報として記憶する。同一ユーザが同一イベントについて異なるテンプレートを用いてのアルバム作成の注文を行うと、画像特定情報および対応情報を参照して、先の注文時に選択した画像を後の注文に使用するテンプレートの画像挿入領域に挿入して編集画面を表示する。

【選択図】 図7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

各種表示を行う表示手段と、

アルバム作成の注文を行ったユーザについての所定のイベントに関する複数の画像の一覧を前記表示手段に表示する画像表示制御手段と、

画像を挿入する少なくとも1つの画像挿入領域を含む、複数種類のテンプレートから前記ユーザが選択したテンプレートを前記複数の画像の一覧とともに前記表示手段に表示するテンプレート表示制御手段と、

前記複数の画像の一覧からの前記各画像挿入領域に挿入する画像の選択を受け付ける画像選択手段と、

アルバムの作成に使用したテンプレートの種類を表すテンプレートID、該アルバムの作成に使用したテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像を特定する情報、および該選択した画像に施した編集処理の内容を表す編集情報を含む画像特定情報を、該アルバムの作成の注文を行ったユーザ単位で記憶する画像特定情報記憶手段と、

前記アルバムの作成の注文を行ったユーザと同一のユーザから、同一イベントに関する画像について、前回の注文時とは異なる種類のテンプレートを用いてのアルバム作成の注文があった場合、該異なる種類のテンプレートのテンプレートID、前記画像特定情報および前記複数種類のテンプレートについての各テンプレートの画像挿入領域間の対応関係を表す対応情報を参照して、前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像を、前記異なる種類のテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成するテンプレート加工手段とを備え、

前記テンプレート表示制御手段は、前記画像挿入済みテンプレートを前記表示手段に表示する手段であることを特徴とする画像編集装置。

【請求項 2】

前記前回の注文時のテンプレートの所定の画像挿入領域と、前記異なる種類のテンプレートの該所定の画像挿入領域に対応する画像挿入領域とでアスペクト比が異なる場合には、前記画像挿入済みテンプレートにおける該対応する画像挿入領域にアラーム表示を行うアラーム手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 記載の画像編集装置。

【請求項 3】

前記対応情報を記憶する対応情報記憶手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の画像編集装置。

【請求項 4】

前記対応情報を生成する対応情報生成手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の画像編集装置。

【請求項 5】

前記テンプレートを用いた過去の注文時に、前記画像挿入領域に挿入すべき画像の候補となったトライ画像を記録する手段をさらに備え、

前記テンプレート表示制御手段は、画像挿入済みテンプレートとともに前記トライ画像の一覧を表示する手段であることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項記載の画像編集装置。

【請求項 6】

アルバム作成の注文を行ったユーザについての所定のイベントに関する複数の画像の一覧を表示手段に表示し、

画像を挿入する少なくとも1つの画像挿入領域を含む、複数種類のテンプレートから前記ユーザが選択したテンプレートを前記複数の画像の一覧とともに前記表示手段に表示し、

前記複数の画像の一覧からの前記各画像挿入領域に挿入する画像の選択を受け付け、

前記アルバムの作成の注文を行ったユーザと同一のユーザから、同一イベントに関する画像について、前回の注文時とは異なる種類のテンプレートを用いてのアルバム作成の注文があった場合、該異なる種類のテンプレートのテンプレートIDと、アルバムの作成に

10

20

30

40

50

使用したテンプレートの種類を表すテンプレートID、該アルバムの作成に使用したテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像を特定する情報、および該選択した画像に施した編集処理の内容を表す編集情報を含む画像特定情報と、前記複数種類のテンプレートについての各テンプレートの画像挿入領域間の対応関係を表す対応情報とを参照して、前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像を、前記異なる種類のテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成し、

前記画像挿入済みテンプレートを前記表示手段に表示することを特徴とする画像編集方法。

【請求項7】

アルバム作成の注文を行ったユーザについての所定のイベントに関する複数の画像の一覧を表示手段に表示する手順と、

画像を挿入する少なくとも1つの画像挿入領域を含む、複数種類のテンプレートから前記ユーザが選択したテンプレートを前記複数の画像の一覧とともに前記表示手段に表示する手順と、

前記複数の画像の一覧からの前記各画像挿入領域に挿入する画像の選択を受け付ける手順と、

前記アルバムの作成の注文を行ったユーザと同一のユーザから、同一イベントに関する画像について、前回の注文時とは異なる種類のテンプレートを用いてのアルバム作成の注文があった場合、該異なる種類のテンプレートのテンプレートIDと、アルバムの作成に使用したテンプレートの種類を表すテンプレートID、該アルバムの作成に使用したテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像を特定する情報、および該選択した画像に施した編集処理の内容を表す編集情報を含む画像特定情報と、前記複数種類のテンプレートについての各テンプレートの画像挿入領域間の対応関係を表す対応情報とを参照して、前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像を、前記異なる種類のテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成する手順と、

前記画像挿入済みテンプレートを前記表示手段に表示する手順とを有することを特徴とする画像編集方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、テンプレートの画像挿入領域に挿入する画像を選択するための画像編集装置および方法並びに画像編集方法をコンピュータに実行させるためのプログラムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

例えば、特許文献1に記載されているように、撮影済み写真フィルムからフィルムスキャナを用いて画像を読み取り、選択された画像を任意にレイアウトして、1枚の写真プリントとしてプリント出力することにより写真アルバムを作成する方法が提案されている。

【0003】

また、所望の画像のみを写真プリントとしてプリント出力し、アルバムを構成するための台紙に、写真プリントのプリントサイズとアルバムのレイアウトにあわせて切り欠き凹部を形成し、形成された切り欠き凹部に写真プリントを挿入することにより、アルバムを作成する方法も提案されている（特許文献2参照）。

【0004】

一方、結婚式のアルバムを作成するために、結婚式当日の新郎新婦にプロカメラマンを同行させ、結婚式を行う教会の前や、記念となるようなモニュメントの前で撮影を行ったり、結婚式や披露宴の最中の撮影を行うことにより、多数の画像の撮影を行って結婚式当日のアルバムを作成することが行われている。このようなアルバムは結婚式当日の新郎新

10

20

30

40

50

婦の行動を追跡したものとなるため、ストーリー性のあるアルバムとなり、後でアルバムを見て楽しむことができる。

【0005】

ところで、上述したようにアルバムを作成する作業は、プロカメラマンやアルバム作成サービスを提供する写真店のオペレータ（以下オペレータで代表させる）が、撮影により取得した複数の画像を画像サーバに保管し、アルバム作成のためのワークステーションにおいて、画像サーバに保管された複数の画像の一覧と、アルバムを作成するための画像挿入領域を有するテンプレートとをモニタ等の表示手段に同時に表示し、画像挿入領域に挿入する画像を画像の一覧から選択することにより行っている。この際、オペレータは、選択した画像を画像挿入領域に見栄えよく挿入できるように、画像をぼかしたりシャープネスを強調したりする画質を変更する処理、画像の回転、サイズ変更およびトリミング等の画像を加工する処理、並びに赤目補正や傷消し等の画像を修復する処理等の画像の編集処理を行う。

10

【0006】

そして、編集された画像をプリント出力して台紙に貼り付けることによりアルバムが作成される。また、特許文献1に記載されているように、編集された画像がテンプレートの画像挿入領域に挿入されるように、編集された画像とテンプレートとを合成して、すでに台紙に貼り付けられた状態のアルバムをプリント出力することにより、アルバムを作成することもできる。

20

【特許文献1】特開平9-214868号公報

【特許文献2】特開2003-182260号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

ところで、一度アルバム作成の注文を行ったユーザが、同一のイベントについて異なる種類のテンプレートを用いて別のアルバム作成の注文を行う場合がある。ここで、同一のイベントについてアルバムを作成する場合、テンプレートの種類が異なっても使用される画像の構図は同じものが多い。しかしながら、このような場合であっても、オペレータは前回の注文時と同様に複数の画像の一覧とテンプレートとをモニタ等の表示手段に同時に表示し、画像挿入領域に挿入する画像を画像の一覧から選択するという編集作業を再度行う必要があるため、再度のアルバム作成時のオペレータの負担が大きい。

30

【0008】

本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、一度アルバム作成の注文を行ったユーザが、同一のイベントについて異なるテンプレートを用いて別のアルバム作成の注文を行った場合に、効率よく画像の編集を行うことができるようにすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明による画像編集装置は、各種表示を行う表示手段と、

アルバム作成の注文を行ったユーザについての所定のイベントに関する複数の画像の一覧を前記表示手段に表示する画像表示制御手段と、

40

画像を挿入する少なくとも1つの画像挿入領域を含む、複数種類のテンプレートから前記ユーザが選択したテンプレートを前記複数の画像の一覧とともに前記表示手段に表示するテンプレート表示制御手段と、

前記複数の画像の一覧からの前記各画像挿入領域に挿入する画像の選択を受け付ける画像選択手段と、

アルバムの作成に使用したテンプレートの種類を表すテンプレートID、該アルバムの作成に使用したテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像を特定する情報、および該選択した画像に施した編集処理の内容を表す編集情報を含む画像特定情報を、該アルバムの作成の注文を行ったユーザ単位で記憶する画像特定情報記憶手段と、

前記アルバムの作成の注文を行ったユーザと同一のユーザから、同一イベントに関する

50

画像について、前回の注文時とは異なる種類のテンプレートを用いてのアルバム作成の注文があった場合、該異なる種類のテンプレートのテンプレートID、前記画像特定情報および前記複数種類のテンプレートについての各テンプレートの画像挿入領域間の対応関係を表す対応情報を参照して、前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像を、前記異なる種類のテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成するテンプレート加工手段とを備え、

前記テンプレート表示制御手段は、前記画像挿入済みテンプレートを前記表示手段に表示する手段であることを特徴とするものである。

【0010】

「前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像を、前記異なる種類のテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成する」に際しては、画像特定情報に含まれる編集情報を参照して、前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像に対して、この画像に施した編集処理と同一の編集処理を施して異なる種類のテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入することを意味する。なお、対応する画像挿入領域間のサイズが異なる場合には、選択された画像のサイズを異なる種類のテンプレートの画像挿入領域のサイズに合わせて挿入すればよい。

10

【0011】

なお、本発明による画像編集装置においては、前記前回の注文時のテンプレートの所定の画像挿入領域と、前記異なる種類のテンプレートの該所定の画像挿入領域に対応する画像挿入領域とでアスペクト比が異なる場合には、前記画像挿入済みテンプレートにおける該対応する画像挿入領域にアラーム表示を行うアラーム手段をさらに備えるようにしてもよい。

20

【0012】

また、本発明による画像編集装置においては、前記対応情報を記憶する対応情報記憶手段をさらに備えるようにしてもよい。

【0013】

また、本発明による画像編集装置においては、前記対応情報を生成する対応情報生成手段をさらに備えるようにしてもよい。

【0014】

また、本発明による画像編集装置においては、前記テンプレートを用いた過去の注文時に、前記画像挿入領域に挿入すべき画像の候補となったトライ画像を記録する手段をさらに備えるものとし、

30

前記テンプレート表示制御手段を、画像挿入済みテンプレートとともに前記トライ画像の一覧を表示する手段としてもよい。

【0015】

本発明による画像編集方法は、アルバム作成の注文を行ったユーザについての所定のイベントに関する複数の画像の一覧を表示手段に表示し、

画像を挿入する少なくとも1つの画像挿入領域を含む、複数種類のテンプレートから前記ユーザが選択したテンプレートを前記複数の画像の一覧とともに前記表示手段に表示し

40

、前記複数の画像の一覧からの前記各画像挿入領域に挿入する画像の選択を受け付け、

前記アルバムの作成の注文を行ったユーザと同一のユーザから、同一イベントに関する画像について、前回の注文時とは異なる種類のテンプレートを用いてのアルバム作成の注文があった場合、該異なる種類のテンプレートのテンプレートIDと、アルバムの作成に使用したテンプレートの種類を表すテンプレートID、該アルバムの作成に使用したテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像を特定する情報、および該選択した画像に施した編集処理の内容を表す編集情報を含む画像特定情報と、前記複数種類のテンプレートについての各テンプレートの画像挿入領域間の対応関係を表す対応情報とを参照して、前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像を、前記異

50

なる種類のテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成し、

前記画像挿入済みテンプレートを前記表示手段に表示することを特徴とするものである。

【0016】

なお、本発明による画像編集方法をコンピュータに実行させるためのプログラムとして提供してもよい。

【発明の効果】

【0017】

本発明によれば、表示手段に複数の画像の一覧およびテンプレートが表示され、オペレータがテンプレートの各画像挿入領域に挿入する画像の選択を行う。また、アルバムの作成に使用したテンプレートの種類を表すテンプレートID、テンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像を特定する情報および選択した画像に施した編集処理の内容を表す編集情報を含む画像特定情報が、アルバム作成の注文を行ったユーザ単位で記憶される。そして、アルバム作成の注文を行ったユーザから、同一イベントに関する画像について、前回の注文時とは異なる種類のテンプレートを用いてのアルバム作成の注文があった場合には、異なる種類のテンプレートのテンプレートID、画像特定情報および各テンプレートの画像挿入領域間の対応関係を表す対応情報が参照されて、前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像が、異なるテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入されて画像挿入済みテンプレートが生成され、画像挿入済みテンプレートが表示手段に表示される。

【0018】

このため、オペレータは、再度同一のユーザからアルバム作成の注文があった場合には、アルバム作成のための編集作業を最初からやり直す必要がなくなるため、オペレータの負担を軽減して、効率よく再度のアルバム作成を行うことができる。

【0019】

また、対応する画像挿入領域同士であっても、アスペクト比が異なる場合がある。例えば、あるテンプレートにおいてはある画像挿入領域が縦長の画像を挿入するものであるのに対し、別のテンプレートにおける対応する画像挿入領域は構図は同じであるものの横長の画像を挿入するものである場合がある。このような場合、前回の注文時のテンプレートの画像挿入領域に挿入された画像をそのまま異なる種類のテンプレートにおける対応する画像挿入領域に挿入したのでは、アルバムの見栄えが悪くなってしまう。

【0020】

このため、前回の注文時のテンプレートの所定の画像挿入領域と、異なる種類のテンプレートの所定の画像挿入領域に対応する画像挿入領域とでアスペクト比が異なる場合には、画像挿入済みテンプレートにおける対応する画像挿入領域にアラーム表示を行うことにより、オペレータに対してアスペクト比が異なる旨を通知することができる。したがって、オペレータは、挿入される画像のトリミングのやり直し等を容易に行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。図1は、本発明の第1の実施形態による画像編集装置を備えた画像編集システムの構成を示す概略ブロック図である。図1に示すように、本実施形態による画像編集システムは、第1の実施形態による画像編集装置の機能を有するアルバム編集PC(パソコン)1、現像済みのフィルムから画像を読み取ってフィルムに記録された画像を表す画像データを取得するスキャナと、画像データをプリント出力するプリンタとを備えた複数(ここでは2つ)のミニラボ機3A, 3B、スキャナ3C、画像データを蓄積する大容量のハードディスクを備えたファイルサーバ5、およびアルバム作成作業の工程管理を行う工程管理PC7を備え、これらがネットワークにより接続されてなるものである。

【0022】

10

20

30

40

50

なお、本実施形態においては、結婚式をイベントとして、結婚式についてのストーリー性のあるアルバムの作成を依頼したユーザである新郎新婦にプロカメラマンが同行して、結婚式当日のユーザの撮影を行い、これにより得られた画像を用いてアルバムを作成する場合について説明するが、イベントは結婚式に限定されるものではない。

【0023】

図2はアルバム編集PC1の構成を示す概略ブロック図である。図2に示すように、アルバム編集PCは、アルバム編集PC1の全体の制御を行うCPU11(画像表示制御手段、テンプレート表示制御手段、テンプレート加工手段、アラーム手段)、ファイルサーバ5と画像データを含む各種情報の送受信を行うためのネットワーク用の送受信手段13、画像やテンプレート等の各種情報を表示するための表示手段15、アルバム編集PC1を操作するオペレータが入力手段17(画像選択手段)を介して入力した各種情報を読み取ってCPU11に伝達したり、CPU11からの指示に基づいて表示手段15に表示指令を出力するI/O19、CPU11を動作させるプログラムや各種定数が記録されているROMやCPU11が処理を実行する際の作業領域となる記録手段であるRAMとから構成されるメモリ21、画像データ等各種情報を記録するハードディスク等の記録手段23(画像特定情報記憶手段、対応情報記憶手段)が設けられている。

10

【0024】

アルバム編集PC1内のCPU11と、送受信手段13、I/O19、メモリ21、および記録手段23等を含む各周辺回路とはバス25により接続されており、CPU11は各々の周辺回路を制御することが可能となっている。すなわち、CPU11が、送受信手段13、表示手段15、メモリ21および記録手段23を制御することにより、ファイルサーバ5から画像データや後述するテンプレートデータ等の情報を受信して、受信した画像データを記録手段23に記録するとともに、画像データの一覧およびテンプレートを表示手段15に表示して、オペレータによる入力手段17からの指示により、テンプレートの画像挿入領域に挿入する画像の選択、画像の編集情報の生成、画像編集情報のファイルサーバ5への送信を行うことが可能となっている。

20

【0025】

ここで、アルバム編集PC1は、オペレータがアルバムの編集作業を行う際に、アルバムの作成を依頼したユーザが指定したテンプレートの種類およびユーザIDからなるアルバム編集情報の入力を受け付け、アルバム編集情報をファイルサーバ5に送信する。そして、ファイルサーバ5が送信したテンプレートデータ、画像データおよびテンプレートの画像挿入領域に挿入する案内画像データを受信する。そして画像データを縮小して、画像データにより表される画像の一覧を生成するとともに、テンプレートデータにより表されるテンプレートの画像挿入領域のそれぞれに、対応する案内画像データにより表される案内画像を挿入し、案内画像が挿入されたテンプレートおよび画像の一覧を含む編集画面を表示手段15に表示する。

30

【0026】

図3は編集画面の例を示す図である。図3に示すように、編集画面30には、画像の一覧を表示する一覧表示フィールド31、案内画像が挿入されたテンプレートを表示するテンプレート表示フィールド33、およびツールボックス35が含まれる。

40

【0027】

一覧表示フィールド31にはスクロールバー31Aが表示されており、これを左右に移動させることにより、1画面に表示しきれない画像を表示することができる。

【0028】

ここで、図3に示す例においては、テンプレート表示フィールド33に表示されるテンプレートには4つの画像挿入領域1-a, 1-b, 1-c, 2-aが含まれており、そのそれぞれに案内画像が表示される。

【0029】

案内画像は、各画像挿入領域1-a, 1-b, 1-c, 2-aにどのような構図の画像を挿入すればよいかを、アルバム編集作業を行うオペレータに通知することが可能な画像

50

である。ここで、イベントについてのアルバムを作成するための撮影は、アルバムの作成を依頼したユーザに拘わらず、同じ場所、同じ状況で行われるものである。例えば、上述したように結婚式当日の新郎新婦の撮影は、ホテル内の決まった場所で行われ、さらに結婚式中の指輪の交換のシーンや、披露宴でのケーキカットのシーン等、決まった状況で行われる。

【0030】

このため、テンプレートの画像挿入領域 1 - a , 1 - b , 1 - c , 2 - a に挿入される画像を、同じテンプレートを選択したすべてのユーザにおいて同一の構図を有するものとする。ことにより、できあがったアルバムの品質を一定にすることができる。したがって、案内画像としては、画像挿入領域に挿入されるべき構図を表すイラスト、線画あるいはモデルを用いて実際の場所または状況において撮影を行うことにより得られたサンプル画像等を用いることができる。なお、本実施形態においては、モデルを用いたサンプル画像が挿入されているものとする。

10

【0031】

なお、テンプレートデータにはそのヘッダに、図 4 に示すように、そのテンプレートデータにより表されるテンプレート T 1 の画像挿入領域 1 - a , 1 - b , 1 - c , 2 - a と、画像挿入領域 1 - a , 1 - b , 1 - c , 2 - a に挿入される案内画像データのファイル名 (sample001.jpg、sample002.jpg、sample00.jpg、sample004.jpg) とを対応づけた案内画像情報が記録されている。アルバム編集 PC 1 はテンプレートデータのヘッダに記録された案内画像情報を参照して、案内画像データをテンプレートの画像挿入領域に挿入する。

20

【0032】

また、テンプレート表示フィールド 3 3 には、テンプレートが複数のページを有する場合に、テンプレート表示フィールド 3 3 に表示されるテンプレートのページを切り換えるための矢印ボタン 3 3 A , 3 3 B が表示されている。オペレータは矢印ボタン 3 3 A , 3 3 B をクリックすることにより、編集画面 3 0 に表示するテンプレートのページを切り換えることができる。

【0033】

ツールボックス 3 5 には、ぼかし、シャープ、およびブラシのように画質を変更する処理を画像データに施すためのボタン、赤目消しおよび傷消しのように画像を修復する処理を画像データに施すためのボタン、回転およびサイズ変更のように画像を加工する処理を画像データに施すためのボタン、並びに処理を終了するための決定ボタンが表示されている。

30

【0034】

オペレータは、編集画面 3 0 を見ながらアルバムの編集指示を行うことにより編集作業を行う。具体的には、画像挿入領域に挿入された案内画像と構図が一致する画像を画像の一覧から選択し、選択した画像を入力手段 1 7 を用いてドラッグアンドドロップすることにより、選択した画像を画像挿入領域に挿入する。挿入後はその画像挿入領域を選択し、ツールボックス 3 5 のボタンをクリックすることにより、選択した画像挿入領域に挿入された画像を編集することができる。例えば、回転ボタンをクリックすることにより画像を右回りに 9 0 度回転することができる。また、サイズ変更ボタンをクリックすることにより、画像のサイズを変更することができる。また、ぼかし、シャープおよびブラシボタンをクリックすることにより、画像の画質を変更することができる。また、赤目消しおよび傷消しボタンをクリックすることにより画像を修復することができる。

40

【0035】

そして、テンプレートのすべての画像挿入領域に挿入する画像を選択し、選択した画像への編集が終了すると、オペレータは決定ボタンをクリックすることによりそのテンプレートにより構成されるアルバムの編集作業を終了する。なお、オペレータが決定ボタンをクリックすることにより、アルバム編集 PC 1 は選択された画像データのファイル名、テンプレートの各画像挿入領域と各画像挿入領域に挿入される画像データのファイル名とを

50

対応づけた情報、ぼかし、拡大縮小および赤目消し等の各画像データに施すべき処理の種類を表す情報、トリミングを行う場合のトリミング領域の範囲を表す情報、拡大縮小する場合の拡大率の情報等を含む画像編集情報を生成してファイルサーバ5に送信する。

【0036】

一方、記録手段23には、アルバムの作成に使用したテンプレートの種類を表すテンプレートID、アルバムの作成に使用したテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像のファイル名、および選択した画像に施した編集処理の内容を表す編集情報を含む画像特定情報K0がユーザ単位で記録される。図5は画像特定情報K0の例を示す図である。図5に示すように画像特定情報K0には、ユーザID(001234)、アルバムに作成した画像についてのイベントを表すイベントID(001234-3)、アルバムの作成に使用したテンプレートの種類を表すテンプレートID(001)およびテンプレートの各画像挿入領域(1-a, 1-b, 1-c...)に挿入すべく選択した画像のファイル名(DSCF001.jpg, DSCF0023.jpg...)、および各画像に施した編集処理の内容を表す編集情報(元の画像に対する拡大率 $\times 0.5$, 中心位置のずれ量 $x:0$, $y:0$, 赤目等)が含まれる。なお、中心位置のずれ量は、画像挿入領域の中心位置に対する画像の中心位置のずれ量であり、 x 方向および y 方向の画素数にて表される。

10

【0037】

ここで、画像挿入領域の符号1-aは、テンプレートに含まれる複数あるページの番号およびそのページにおける画像挿入領域の記号を表している。例えば図5に示す画像特定情報K0に含まれるテンプレートID001のテンプレートには複数のページがあり、1ページ目には、1-a, 1-b, 1-cの3つの画像挿入領域が含まれている。

20

【0038】

また、記録手段23には、アルバムの作成に使用される複数種類のテンプレートについて、各テンプレートの画像挿入領域間の対応関係、すなわちテンプレート同士でどの画像挿入領域の構図が同一であるかを表す対応情報C0が記録されている。図6は対応情報C0の例を示す図である。図6に示すように、対応情報C0には、テンプレートID(001, 002, 003...)および各テンプレートIDを有するテンプレートの画像挿入領域が、他のテンプレートのどの画像挿入領域と対応するかを表す対応関係が含まれている。

【0039】

例えば、ID001のテンプレート(T1とする)の画像挿入領域1-aは、ID002のテンプレート(T2とする)の画像挿入領域2-aおよびID003のテンプレート(T3とする)の画像挿入領域1-cと対応し、テンプレートT1の画像挿入領域1-bは、テンプレートT2の画像挿入領域1-bおよびテンプレートT3の画像挿入領域1-bと対応している。また、テンプレートT1の画像挿入領域2-aは、テンプレートT2には対応するものがないが、テンプレートT3の画像挿入領域3-aに対応している。なお、図6に示すID002の欄における $\times 2$ 等の数値は、テンプレートT1の対応する画像挿入領域に対する倍率を示す。例えば、テンプレートT2の画像挿入領域2-aはテンプレートT1の対応する画像挿入領域1-aの2倍のサイズを有する。

30

【0040】

ここで、過去にアルバム作成の注文を行ったユーザが同一のイベントについて異なる種類のテンプレートを用いてアルバム作成の注文を行う場合がある。以下、最初の注文を先の注文、2度目の注文を後の注文と称する。後の注文においても先の注文と同様に、アルバム編集PC1は、オペレータがアルバムの編集作業を行う際に、アルバムの作成を依頼したユーザが指定したテンプレートの種類およびユーザIDからなるアルバム編集情報の入力を受け付け、アルバム編集情報をファイルサーバ5に送信する。そして、ファイルサーバ5が送信したテンプレートデータ、画像データおよびテンプレートの画像挿入領域に挿入する案内画像データを受信する。そして画像データを縮小して、画像データにより表される画像の一覧を生成する。

40

【0041】

さらに、アルバム編集PC1は、オペレータにより入力された、アルバムの作成を依頼

50

したユーザが指定したテンプレートの種類の情報および記録手段23に記録されているすべての画像特定情報K0を参照して、その注文が同一ユーザによる同一のイベントの画像についての異なるテンプレートを用いてのアルバムの作成を依頼するものであるか否かを判定する。そしてこの判定が肯定されると、アルバム編集PC1は、記録手段23に記録されている対応情報C0を参照して、先の注文に使用したテンプレートの画像挿入領域と後の注文に使用するテンプレートの画像挿入領域との対応関係の情報を取得し、さらにそのユーザについての画像特定情報K0を参照して、先の注文に使用したテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像を、案内画像に代えて後の注文に使用するテンプレートの画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成し、これを編集画面30のテンプレート一覧表示フィールド33に表示する。なお、挿入される画像は画像特定情報K0の編集情報に基づいて編集処理が施されたものとなる。

10

【0042】

ここで、ユーザが先の注文にテンプレートID001のテンプレートT1を使用し、後の注文にテンプレートID002のテンプレートT2を使用する場合、テンプレートT1の画像挿入領域とテンプレートT2との画像挿入領域とは、図6に示す対応情報C0を参照することにより、図7に示すように対応づけられていることが分かる。したがって、アルバム編集PC1は、具体的には画像特定情報K0を参照して、テンプレートT1の画像挿入領域1-aに挿入されたファイル名がDSCF0012.jpgの画像に編集処理を施してテンプレートT2の画像挿入領域2-aに挿入し、テンプレートT1の画像挿入領域1-bに挿入されたファイル名がDSCF0020.jpgの画像に編集処理を施してテンプレートT2の画像挿入領域1-bに挿入し、テンプレートT1の画像挿入領域1-cに挿入されたファイル名がDSCF0023.jpgの画像に編集処理を施してテンプレートT2の画像挿入領域1-aに挿入して画像挿入済みテンプレートを生成する。

20

【0043】

この際、対応情報C0に含まれるテンプレートT1の画像挿入領域に対する倍率も参照して、各画像に対して編集処理を施す。例えば、テンプレートT1の画像挿入領域1-aに挿入される画像は、元の画像を0.5倍したものとなる。一方、テンプレートT1の画像挿入領域1-aに対応するテンプレートT2の画像挿入領域2-aは、テンプレートT1の画像挿入領域1-aの2倍のサイズを有するものとなっている。したがって、アルバム編集PC1は、テンプレートT2の画像挿入領域2-aに対応する画像を挿入する際には、元の画像を 0.5×2 倍(すなわち1倍、何ら拡大縮小しない)し、さらに赤目処理を施してから画像挿入領域2-aに挿入する。

30

【0044】

なお、対応する画像挿入領域がない場合にはその画像挿入領域には案内画像が挿入される。

【0045】

オペレータは編集画面30を見ながら、先の注文と同様にアルバムの編集作業を行うことができる。

【0046】

一方、図7に示すようにテンプレートT1の画像挿入領域1-bとテンプレートT2の画像挿入領域1-bとは対応しているが、前者が横長形状であるのに対し、後者は縦長形状となっており、両者のアスペクト比が異なっている。このように、互いに対応するすなわち構図が同じであるのにアスペクト比が異なるとは、図8に示すように同一の構図の画像であるが、アルバムの見栄をよくするために、あるテンプレートにおいては、領域A1に示すように横長となるようにオペレータにトリミングを行わせ、他のテンプレートにおいては領域A2に示すように縦長となるようにオペレータにトリミングを行わせることを想定している。

40

【0047】

このように構図が同一であってもアスペクト比が異なると、画像挿入領域は対応しているものの、先の注文において選択した画像を先の注文時と同様に編集して後の注文におけ

50

るテンプレートの画像挿入領域に挿入したのでは、アルバムの見栄えが悪くなってしまう。

【 0 0 4 8 】

このため、アルバム編集 PC 1 は、先の注文と後の注文とで対応する画像挿入領域があるが、そのアスペクト比が異なる場合には、後の注文における編集画面 3 0 のテンプレート表示フィールド 3 3 の対応する画像挿入領域にアラーム表示を行う。具体的には、アスペクト比が異なる画像挿入領域に追加の枠を付与する、その画像挿入領域の枠の色を他の画像挿入領域の枠の色と異なるものとする、その画像挿入領域内の画像を反転表示する、その画像挿入領域にマークを付与する、その画像挿入領域を点滅させる等によりアラーム表示を行う。なお、図 7 においては、テンプレート T 2 の画像挿入領域 2 - b に追加の枠を表示することによりアラーム表示を行っている状態を示している。

10

【 0 0 4 9 】

ファイルサーバ 5 には、ミニラボ機 3 A , 3 B およびスキャナ 3 C において、現像済みのフィルムに記録された画像を読み取ることにより得られた画像データが保管される。画像データはアルバム作成を依頼したユーザ単位で作成されたフォルダに保管される。また、ファイルサーバ 5 には、アルバム作成用のテンプレートを表すテンプレートデータが複数保管されている。また、テンプレートの画像挿入領域に挿入する案内画像を表す案内データも保管されている。

【 0 0 5 0 】

そして、ファイルサーバ 5 はアルバム編集 PC 1 から送信されたアルバム編集情報を参照して、ユーザが選択した種類のテンプレートを表すテンプレートデータ、ユーザ ID に対応するフォルダに保管された画像データ、およびテンプレートの画像挿入領域に挿入される案内画像を表す案内画像データをアルバム編集 PC 1 に送信する。

20

【 0 0 5 1 】

一方、アルバム編集 PC 1 から画像編集情報が送信されると、ファイルサーバ 5 は画像編集情報に含まれる選択された画像を表す画像データのファイル名を参照して、選択された画像データに対してセットアップ処理および編集処理を行い、処理済み画像データを生成する。なお、セットアップ処理には、選択された画像データに対する明るさ補正処理、色補正処理および階調補正処理の少なくとも 1 つの処理が含まれる。また、編集処理には、画像編集情報により指定された、ぼかし、シャープおよびブラシ等が指定されている画像データに対する画質を変更する処理、トリミングや拡大縮小の処理が指定されている画像データに対するトリミングおよび拡大縮小等の画像を加工する処理、およびぼかしや赤目消し等の画像処理が指定されている画像データに対する画像を修復する処理が含まれる。

30

【 0 0 5 2 】

また、ファイルサーバ 5 は、画像編集情報に含まれるテンプレートの各画像挿入領域と各画像挿入領域に挿入される画像データのファイル名とを対応づけた情報から、アルバムのレイアウト情報を生成する。図 9 はレイアウト情報の例を示す図である。図 9 に示すように、レイアウト情報は、使用するテンプレート T 1 の画像挿入領域 1 - a , 1 - b , 1 - c , 2 - a と、各画像挿入領域に挿入する画像データのファイル名 (DSCF0012.jpg、DS 40 CF0020.jpg、DSCF0023.jpg、DSCF0030.jpg) とを対応づけたものとなっている。そして、処理済み画像データとともにレイアウト情報をミニラボ機 3 A , 3 B のいずれかに送信する。

【 0 0 5 3 】

工程管理 PC 7 は、オペレータによる 1 つのアルバムの注文についての作成工程を管理するために、オペレータにより、アルバム編集終了、プリント完了およびアルバム検品終了等、各工程の処理が終了した旨の入力を受け付ける。最終的には、完成したアルバムの品質をオペレータが検査し、検査結果が合格であった場合に、その旨の入力を受け付け、1 つのアルバムについての工程管理を終了する。なお、検査結果が不合格であった場合には、そのアルバム作成の注文に対して、再度のアルバム作成の指示の入力を受け付ける。

50

【 0 0 5 4 】

次いで、第1の実施形態において行われる処理について説明する。図10は本実施形態において行われる処理を示すフローチャートである。なお、ファイルサーバ5には、結婚式当日のユーザの撮影を行うことにより画像が記録された現像済みのフィルムから、画像を読み取ることにより得られた画像データが保管されているものとする。

【 0 0 5 5 】

オペレータがアルバム編集PC1からアルバム編集の指示を行うことにより処理が開始され、まず、アルバム編集PC1は、ユーザIDおよびユーザが指定したテンプレートの種類の情報からなるアルバム編集情報をファイルサーバ5に送信する(ステップS1)。

【 0 0 5 6 】

ファイルサーバ5はアルバム編集情報を受信し、ユーザIDに対応するフォルダに保管された画像データ、ユーザが指定した種類のテンプレートを表すテンプレートデータおよびテンプレートの画像挿入領域に挿入される案内画像を表す案内画像データをアルバム編集PC1に送信する(ステップS2)。

10

【 0 0 5 7 】

アルバム編集PC1は、画像データ、テンプレートデータおよび案内画像データを受信し、アルバム編集情報を送信したアルバム作成の注文が同一ユーザによる同一のイベントの画像を用いた注文であるか否か、すなわち過去に同一ユーザにより同一イベントについての注文があったか否かを判定する(ステップS3)。ステップ3が肯定されると、上述したように対応情報C0および画像特定情報K0を参照して、画像挿入済みテンプレートを生成し(ステップS4)、編集画面30を表示手段15に表示する(ステップS5)。一方、ステップS3が否定されるとステップS5に進み、最初の注文であることから、テンプレートのすべての画像挿入領域に案内画像が挿入された編集画面30を表示する。

20

【 0 0 5 8 】

そして、アルバム編集PC1は、オペレータによる編集画面30を参照してのアルバムの編集指示を受け付ける(ステップS6)。次いで、決定ボタンがクリックされたか否かを判定し(ステップS7)、ステップS7が肯定されると、アルバム編集PC1は画像編集情報を生成し、これをファイルサーバ5に送信する(ステップS8)。なお、ステップS7が否定されるとステップS6に戻り、引き続きオペレータの編集指示を受け付ける。

【 0 0 5 9 】

ファイルサーバ5は、画像編集情報を受信して、画像編集情報に含まれる選択された画像データのファイル名を参照して、画像の編集処理を行う(ステップS9)。そして、画像編集処理により生成された処理済み画像データおよび画像編集情報から生成したレイアウト情報をミニラボ機3A, 3Bのいずれかに出力して(ステップS10)、処理を終了する。

30

【 0 0 6 0 】

ミニラボ機3A, 3Bは、処理済み画像データおよびレイアウト情報を受信すると処理済み画像データをプリント出力して、処理済み画像データのプリントを生成する。オペレータは(あるいはアルバム加工を専門に行うオペレータ)は、レイアウト情報を参照しつつ、テンプレートに対応する台紙におけるプリント挿入領域にプリントを貼り付け、さらには製本作業等を行ってアルバムを作成する。

40

【 0 0 6 1 】

作成されたアルバムは、品質管理を行うオペレータにより検査され、検査に合格するとユーザに配送される。なお、検査に不合格であった場合には、工程管理PC7において、そのアルバム作成の注文について、再度のアルバムの作成の指示がなされる。

【 0 0 6 2 】

このように、本実施形態においては、同一ユーザから同一イベントの画像についての異なるテンプレートを用いたアルバム作成の注文があった場合には、異なるテンプレートの種類を表すテンプレートID、対応情報C0および画像特定情報K0を参照して、先の注文にて使用したテンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択した画像を、後の注文にて

50

使用するテンプレートの対応する画像挿入領域に挿入して編集画面30に表示するようにしたものである。

【0063】

このため、オペレータは、再度同一のユーザから同一のイベントについての異なるテンプレートを用いたアルバム作成の注文があった場合には、アルバム作成のための編集作業を最初からやり直す必要がなくなるため、オペレータの負担を軽減して、効率よく再度のアルバム作成を行うことができる。

【0064】

また、先の注文時のテンプレートの画像挿入領域と、後の注文時のテンプレートの対応する画像挿入領域とでアスペクト比が異なる場合には、画像挿入済みテンプレートにおける対応する画像挿入領域にアラーム表示を行うようにしたため、オペレータに対してアスペクト比が異なる旨を通知することができる。したがって、オペレータは、挿入される画像のトリミングのやり直し等を容易に行うことができる。

10

【0065】

なお、上記実施形態においては、対応情報C0をあらかじめ生成して記録手段23に記録しているが、オペレータの好みに応じて対応情報C0を生成してもよい。以下これを第2の実施形態として説明する。

【0066】

図11は第2の実施形態における編集画面を示す図である。図11に示すように第2の実施形態における編集画面30のツールボックス35には、重要度設定ボタンが表示されている。

20

【0067】

第2の実施形態においては、上記第1の実施形態と同様に、オペレータがアルバムの編集作業を行う。そして、テンプレートのすべての画像挿入領域に挿入する画像を選択した後、選択した画像を用いて画像挿入領域毎に重要度を設定する。具体的には、オペレータが重要度設定ボタンをクリックし、その後、選択された画像を見ながら画像挿入領域を重要度が高い順をクリックすることにより、アルバム編集PC1は、画像挿入領域毎に重要度を設定する。ここで、第2の実施形態においては、重要度1を最も重要度が高いものとし、数字が大きくなるほど重要度が低くなるように重要度を定めるものとする。例えば、1ページ目に3つの画像挿入領域1-a, 1-b, 1-c、2ページ目に2つの画像挿入領域2-a, 2-bを有するテンプレートID004のテンプレートT4を用いてアルバムの編集を行っている場合において、1ページ目の画像挿入領域を1-b, 1-a, 1-cの順でクリックした場合、画像挿入領域1-b, 1-a, 1-cのそれぞれに対して重要度1, 2, 3を設定する。

30

【0068】

なお、本実施形態においてはテンプレートのページ単位で重要度を設定するものとする。したがって、テンプレートT4の2ページ目については、オペレータが画像挿入領域2-b, 2-aの順でクリックした場合、アルバム編集PC1は、画像挿入領域2-b, 2-aのそれぞれに対して重要度1, 2を設定する。

【0069】

さらに、アルバム編集PC1はテンプレートの画像挿入領域についての重要度情報を生成する。図12は重要度情報の例を示す図である。図12に示すようにテンプレートID004のテンプレートT4の画像挿入領域1-a, 1-b, 1-c, 2-a, 2-bには、上述したようにオペレータがクリックした順序に応じてそれぞれ2, 1, 3, 2, 1の重要度が設定されている。

40

【0070】

そして、ユーザが先の注文においてテンプレートID004のテンプレートT4を使用し、後の注文において1ページ目に2つの画像挿入領域1-a, 1-b、2ページ目に1つの画像挿入領域2-aを有するテンプレートID005のテンプレートT5を使用する場合、アルバム編集PC1は重要度情報を参照してテンプレートT4とテンプレートT5

50

との対応情報 C 0 を生成する。

【 0 0 7 1 】

図 1 3 は第 2 の実施形態における対応情報の例を示す図である。ここで、第 2 の実施形態においては後の注文に使用するテンプレートについては、各ページの画像挿入領域はアルファベット順に重要度が設定されるものとする（すなわち a が最も重要度が高い）。このため、図 1 3 に示すように、テンプレート T 4 の画像挿入領域 1 - b , 1 - a はテンプレート T 5 の画像挿入領域 1 - a , 1 - b とそれぞれ対応し、テンプレート T 4 の画像挿入領域 2 - b はテンプレート T 5 の画像挿入領域 2 - a と対応することとなる。

【 0 0 7 2 】

アルバム編集 P C 1 は対応情報 C 0 を参照して、テンプレート T 4 の画像挿入領域 1 - b , 1 - a , 2 - b にそれぞれ挿入すべく選択された画像を、テンプレート T 5 の画像挿入領域 1 - a , 1 - b , 2 - a に挿入した画像挿入済みテンプレートを生成して編集画面に表示する。

10

【 0 0 7 3 】

以降、オペレータは上記第 1 の実施形態と同様にアルバムの編集を行うことができる。

【 0 0 7 4 】

なお、上記第 2 の実施形態においては、後の注文の編集作業を行う際に対応情報 C 0 を生成しているが、あらかじめアルバム編集 P C 1 がすべてのテンプレートについての重要度に応じた対応情報 C 0 を生成しておくようにしてもよい。

【 0 0 7 5 】

20

また、上記第 2 の実施形態においては、テンプレートの画像挿入領域に挿入すべく選択された画像を用いて画像挿入領域に対して重要度を設定しているが、画像を用いることなく、あらかじめテンプレートの画像挿入領域に直接重要度を設定しておいてもよい。具体的には、オペレータがアルバム編集 P C 1 においてテンプレートのみを表示し、図 1 1 に示す編集画面 3 0 の重要度設定ボタンをクリックした後に、画像挿入領域を重要度の順にクリックすることにより、各画像挿入領域に重要度を設定する。そして、アルバムの作成に使用するすべてのテンプレートについて重要度を設定し、対応情報 C 0 を生成すればよい。

【 0 0 7 6 】

例えば、上記テンプレート T 4 について、オペレータが 1 ページ目の画像挿入領域を 1 - b , 1 - a , 1 - c の順でクリックした場合、アルバム編集 P C 1 は画像挿入領域 1 - b , 1 - a , 1 - c のそれぞれに対して重要度 1 , 2 , 3 を設定する。また、2 ページ目については、オペレータが画像挿入領域を 2 - b , 2 - a の順でクリックした場合、画像挿入領域 2 - b , 2 - a のそれぞれに対して重要度 1 , 2 を設定する。一方、テンプレート T 5 については、オペレータが 1 ページ目の画像挿入領域を 1 - a , 1 - b の順でクリックした場合、アルバム編集 P C 1 は画像挿入領域 1 - a , 1 - b のそれぞれに対して重要度 1 , 2 を設定する。また、2 ページ目については、画像挿入領域が 1 つしかないので画像挿入領域 2 - a に対して重要度 1 を設定する。この場合、アルバム編集 P C 1 は、上記図 1 3 に示すものと同様の対応情報 C 0 を生成する。

30

【 0 0 7 7 】

40

したがって、先の注文においてテンプレート T 4 を使用し、後の注文においてテンプレート T 5 を使用する場合、アルバム編集 P C 1 は、上記第 2 の実施形態と同様に対応情報 C 0 を参照して、テンプレート T 4 の画像挿入領域に挿入すべく選択された画像を、テンプレート T 5 の画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成し、これを後の注文における編集画面に表示する。

【 0 0 7 8 】

次いで、本発明の第 3 の実施形態について説明する。上述したようにテンプレートの画像挿入領域に画像を挿入してアルバムを作成する場合、オペレータは、画像挿入領域には試行錯誤の上、何種類かの画像を挿入してみてもアルバムの出来具合を確認しながら作業を進めるものである。第 3 の実施形態においては、アルバム編集時に画像挿入領域に挿入す

50

べき画像の候補となり、画像挿入領域に挿入してみたもののアルバムの作成には使用しなかった画像（トライ画像とする）のファイル名を、挿入すべく選択した画像のファイル名とともに履歴情報として記録手段23に保存しておき、後の注文において履歴ファイルを参照して、画像挿入済みテンプレートの編集画面にトライ画像を表示するようにするものである。

【0079】

具体的には、先の注文において2つの画像挿入領域1-a, 1-bを有するテンプレートID006のテンプレートT6を使用し、アルバム編集時にオペレータが画像挿入領域1-aにファイル名がDSCF0001.jpg、DSCF0007.jpgの画像を挿入してみた後、最終的にファイル名がDSCF0001.jpgの画像を選択したとする。また、画像挿入領域1-bには、ファイル名がDSCF0011.jpg、DSCF0028.jpgの画像を挿入してみた後、最終的にファイル名がDSCF0011.jpgの画像を選択したとする。

10

【0080】

この場合、アルバム編集PC1は、画像挿入領域毎に、オペレータが挿入すべく選択した画像およびトライ画像を対応づけた履歴情報を生成する。図14は第3の実施形態において生成される履歴情報の例を示す図である。図14に示すように、履歴情報には、テンプレートの画像挿入領域、挿入すべく選択された画像（挿入画像）のファイル名およびトライ画像のファイル名が対応づけられている。ここで、後の注文において3つの画像挿入領域1-a, 1-b, 1-c, 2-aを有するテンプレートID007のテンプレートT7を用いてのアルバムの編集を行う場合、アルバム編集PC1は、上記第1または第2の実施形態における対応情報C0を参照して画像挿入済みテンプレートを生成して編集画面に表示するが、さらに履歴情報を参照して、トライ画像のサムネイル画像を生成して編集画面に表示する。

20

【0081】

図15は第3の実施形態における編集画面の例を示す図である。図15に示す編集画面30においては、画像挿入領域1-a, 1-bにはファイル名がDSCF0001.jpg、DSCF0011.jpgの画像データにより表される画像がそれぞれ挿入されており、画像挿入領域1-c, 2-aには案内画像が挿入されている。また、ツールボックス35には、トライ画像のサムネイル画像を表示するサムネイル表示フィールド37が表示されている。そしてオペレータは、画像挿入領域をクリックしてサムネイル表示フィールド37のトライ画像をクリックすることにより、クリックした画像挿入領域にトライ画像を挿入することができる。

30

【0082】

このように第3の実施形態においては、後の注文の際に編集画面にトライ画像を表示するようにしたため、とくに後の注文の方がテンプレートの画像挿入領域が多い場合に、後の注文におけるテンプレートの案内画像が挿入されている画像挿入領域にトライ画像を挿入することができる。したがって、先の注文に使用された画像を参照することができ、これにより、アルバムの作成を容易に行うことができる。

【0083】

なお、第3の実施形態において第2の実施形態のように画像毎または画像挿入領域毎に重要度を設定した場合、所定のしきい値以上となる高い重要度の画像を挿入した画像挿入領域のトライ画像のみをサムネイル表示フィールド37に表示するようにしてもよい。また、上記第3の実施形態のように、後の注文の方がテンプレートの画像挿入領域が多い場合には、案内画像に代えて重要度が高い画像挿入領域のトライ画像を、後の注文におけるテンプレートの画像挿入領域に挿入して画像挿入済みテンプレートを生成し、これを編集画面に表示してもよい。

40

【0084】

なお、上記実施形態においては、オペレータが選択した画像を表す画像データの処理済み画像データをミニラボ機3A, 3Bにおいてプリント出力して、テンプレートに対応する台紙にプリントを貼り付けることによりアルバムを作成しているが、ファイルサーバ5

50

において、処理済み画像データとテンプレートデータとを合成して、テンプレートの画像挿入領域にオペレータが選択した画像が挿入された画像（すなわちアルバム画像）を表す合成画像データを生成し、合成画像データをミニラボ機 3 A , 3 B に出力するようにしてもよい。

【 0 0 8 5 】

これにより、ミニラボ機 3 A , 3 B において合成画像データをプリント出力すれば、アルバム画像のプリントを製本するのみで、プリントを台紙に貼り付ける作業を行うことなく、アルバムを作成することができる。

【 0 0 8 6 】

また、上記実施形態においては、フィルムに記録した画像を読み取ることにより得た画像データを用いてアルバムを作成しているが、デジタルカメラにより取得した画像データをそのまま用いてアルバムを作成することも可能である。この場合、ファイルサーバ 5 には、メモリカード等の撮影により取得した画像データを記録したメディアから画像データを読み出すメディアドライブが設けられ、メディアドライブを用いてメディアから読み出した画像データがファイルサーバ 5 に保管される。

【 0 0 8 7 】

また、上記実施形態においては、アルバム編集 PC 1 においてアルバムに使用する画像を選択した後に、ファイルサーバ 5 において選択した画像を表す画像データに対してのみセットアップ処理を施しているが、ファイルサーバ 5 にミニラボ 3 A , 3 B あるいはスキャナ 3 C から画像データが送信された際に、すべての画像データに対してセットアップ処理を施してファイルサーバ 5 に保管するようにしてもよい。また、アルバム編集 PC 1 において、ファイルサーバ 5 から送信されたすべての画像データあるいはアルバムに使用するために選択した画像データに対してセットアップ処理を施すようにしてもよい。

【 0 0 8 8 】

また、上記実施形態において、アルバム編集 PC 1 またはファイルサーバ 5 が、レイアウト情報に基づいて、テンプレートにユーザの画像を挿入した状態のデータ（アルバムデータ）を生成し、これをユーザがアクセス可能なサーバ等に送信して保管しておくようにしてもよい。これにより、ユーザはアルバムの出来具合をアルバム作成の前に確認することができる。なお、この場合、そのアルバムデータを用いてアルバムを作成するか、編集をやり直すかをユーザに選択させるようにしてもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 8 9 】

【 図 1 】 本発明の実施形態による画像編集装置を備えた画像編集システムの構成を示す概略ブロック図

【 図 2 】 アルバム編集 PC の構成を示す概略ブロック図

【 図 3 】 第 1 の実施形態における編集画面の例を示す図

【 図 4 】 案内画像情報の例を示す図

【 図 5 】 画像特定情報の例を示す図

【 図 6 】 第 1 の実施形態における対応情報の例を示す図

【 図 7 】 テンプレート T 1 とテンプレート T 2 との画像挿入領域の対応関係を示す図

【 図 8 】 同一の構図であるがトリミング時のアスペクト比が異なることを説明するための図

【 図 9 】 レイアウト情報の例を示す図

【 図 1 0 】 本実施形態において行われる処理を示すフローチャート

【 図 1 1 】 第 2 の実施形態における編集画面の例を示す図

【 図 1 2 】 重要度情報の例を示す図

【 図 1 3 】 第 2 の実施形態における対応情報の例を示す図

【 図 1 4 】 第 3 の実施形態において生成される履歴情報の例を示す図

【 図 1 5 】 第 3 の実施形態における編集画面の例を示す図

【 符号の説明 】

10

20

30

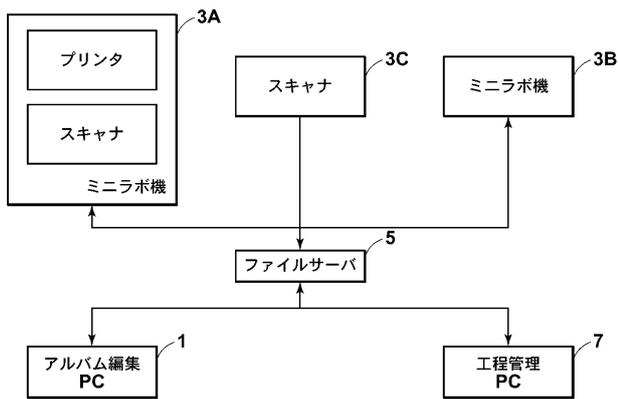
40

50

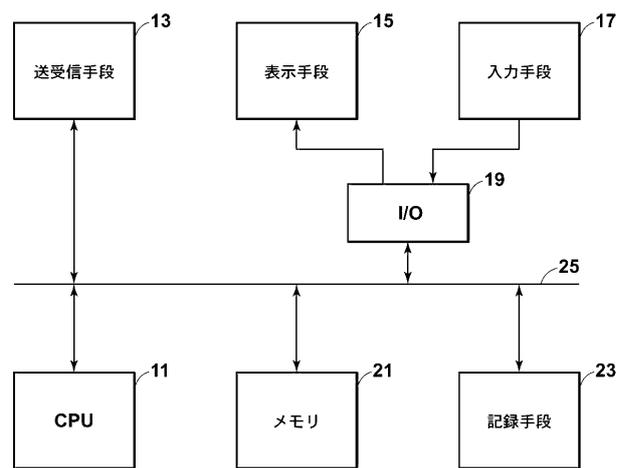
【 0 0 9 0 】

- 1 アルバム編集PC
- 3 A , 3 B ミニラボ機
- 3 C スキャナ
- 5 ファイルサーバ
- 7 工程管理PC
- 1 1 CPU
- 1 3 送受信手段
- 1 5 表示手段
- 1 7 入力手段
- 1 9 I/O
- 2 1 メモリ
- 2 3 記録手段
- 2 5 バス
- 3 0 , 3 0 , 3 0 編集画面
- 3 1 一覧表示フィールド
- 3 3 テンプレート表示フィールド
- 3 5 ツールボックス

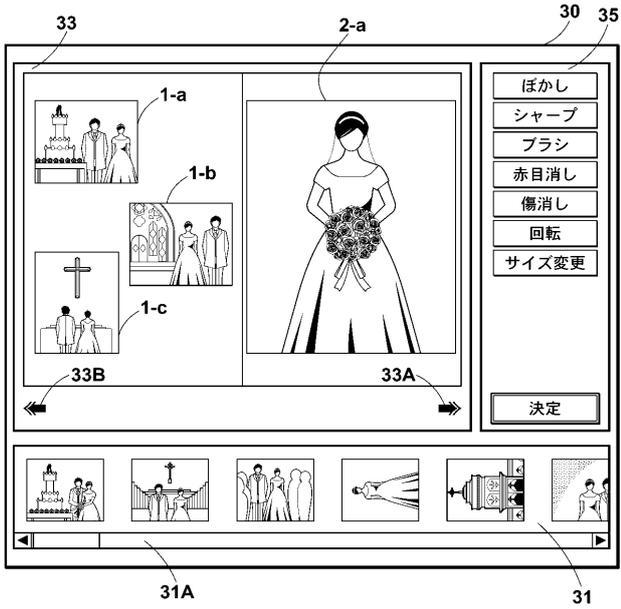
【 図 1 】



【 図 2 】



【図3】



【図4】

テンプレートT1
 1-a:Sample001.jpg
 1-b:Sample002.jpg
 1-c:Sample003.jpg
 2-a:Sample004.jpg

【図5】

ユーザID : 001234
 イベントID : 001234-3
 テンプレートID : 001

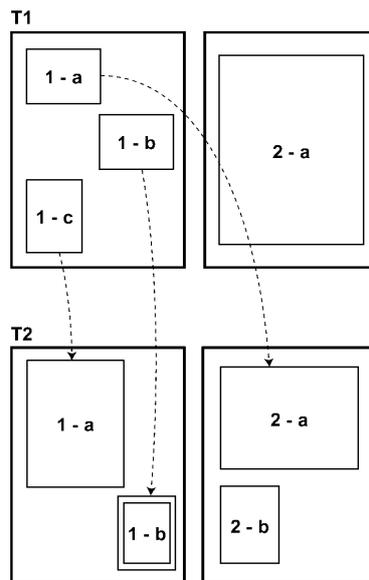
1-a : DSCF0012.jpg : X0.5 x:0 , y:0 赤目
 1-b : DSCF0020.jpg : X0.5 x:10 , y:10 ぼかし
 1-c : DSCF0023.jpg : X0.5 x:0 , y:0
 2-a : DSCF0030.jpg : X3.0 x:2 , y:2 シャープ

K0

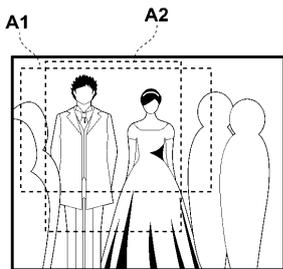
【図6】

001	002	003
1-a	2-a(X2)	1-c
1-b	1-b	1-b
1-c	1-a(X2)	1-a
2-a	—	3-a
3-a	2-b(X1.5)	2-b

【図7】



【 図 8 】

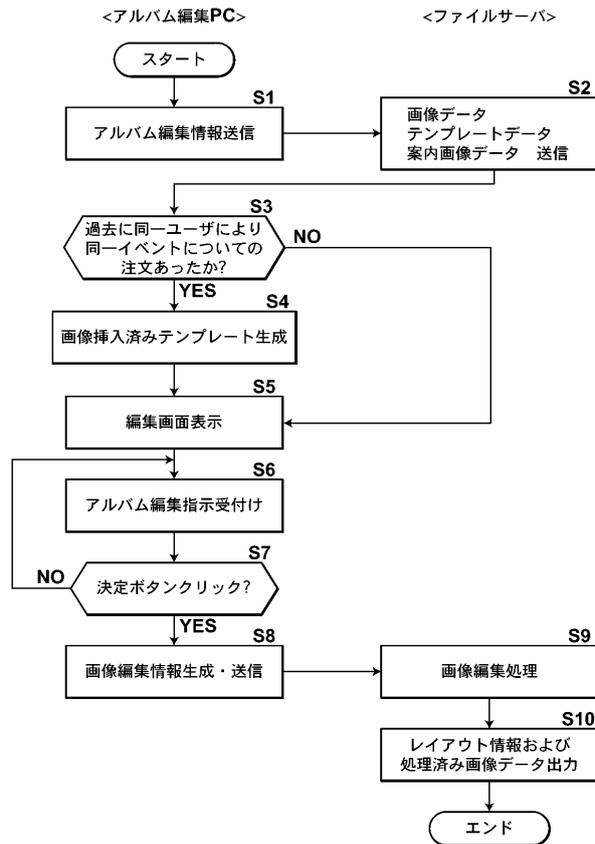


【 図 9 】

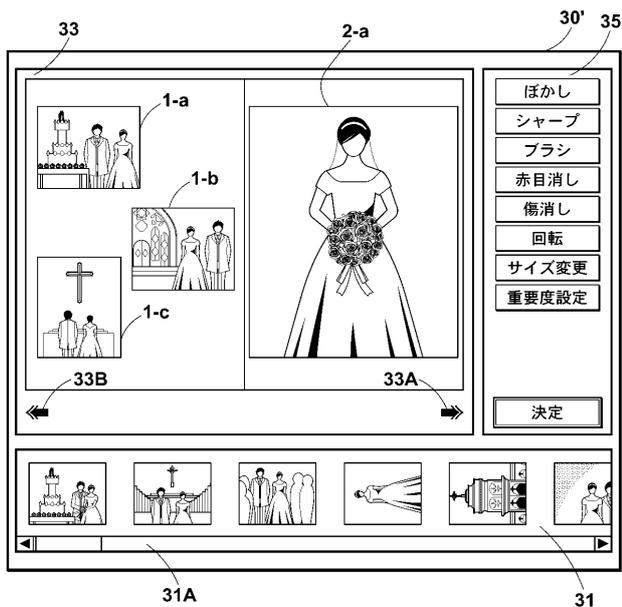
テンプレートT1

1-a	:DSCF0012.jpg
1-b	:DSCF0020.jpg
1-c	:DSCF0023.jpg
2-a	:DSCF0030.jpg

【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



【 図 1 3 】

004	005
1-a	1-b
1-b	1-a
1-c	—
2-a	—
2-b	2-a

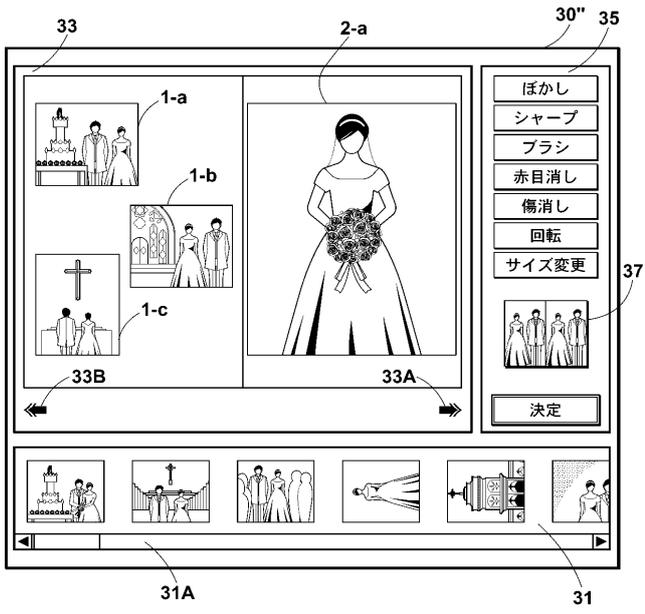
【 図 1 4 】

006	挿入画像	トライ画像
1-a	DSCF0001.jpg	DSCF0007.jpg
1-b	DSCF0011.jpg	DSCF0028.jpg

【 図 1 2 】

004	重要度
1-a	2
1-b	1
1-c	3
2-a	2
2-b	1

【図15】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5B050 AA09 BA12 BA15 CA07 DA04 EA12 EA14 EA17 EA19 FA02
FA12 FA13 FA19 GA08
5B057 AA11 BA02 BA24 BA25 BA26 CA01 CA08 CA12 CA16 CB01
CB08 CB12 CB16 CD05 CE08 CE17 CH16 CH18 DB02 DB06
DB09
5C076 AA19 AA21 AA22 AA26 CA02 CB02