

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5219928号
(P5219928)

(45) 発行日 平成25年6月26日(2013.6.26)

(24) 登録日 平成25年3月15日(2013.3.15)

(51) Int. Cl. F I
G06T 11/60 (2006.01) G O 6 T 11/60 1 0 0 A
H04N 1/387 (2006.01) H O 4 N 1/387
G06F 17/21 (2006.01) G O 6 F 17/21 5 3 6

請求項の数 11 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2009-134295 (P2009-134295)	(73) 特許権者	000001007
(22) 出願日	平成21年6月3日(2009.6.3)		キヤノン株式会社
(65) 公開番号	特開2010-282365 (P2010-282365A)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(43) 公開日	平成22年12月16日(2010.12.16)	(74) 代理人	100076428
審査請求日	平成24年6月1日(2012.6.1)		弁理士 大塚 康德
		(74) 代理人	100112508
			弁理士 高柳 司郎
		(74) 代理人	100115071
			弁理士 大塚 康弘
		(74) 代理人	100116894
			弁理士 木村 秀二
		(74) 代理人	100130409
			弁理士 下山 治
		(74) 代理人	100134175
			弁理士 永川 行光

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 編集装置及び編集方法、プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ページ上に画像データとテキストデータをレイアウトする編集装置であって、
画像データを、前記画像データの属性情報に基づく順番でページ上の画像枠に割り当てる画像割当て手段と、

前記画像データに関連付けられたテキストデータを、前記画像データが割り当てられた前記画像枠と組み合わせられたテキスト枠に割り当てるテキスト割当て手段と、

前記テキストデータの量と、前記テキストデータが割り当てられた前記テキスト枠の上限量とを比較する比較手段と、

前記比較の結果、前記テキストデータの量が前記テキスト枠の上限量より大きいとき、前記テキストデータを、他のテキストデータが割り当てられている他のテキスト枠に再割り当てするテキスト再割り当て手段と、

前記画像データを、前記画像データに関連付けられた前記テキストデータが再割り当てされた前記他のテキスト枠と組み合わせられた他の画像枠に再割り当てする画像再割り当て手段と、を有し、

前記テキストデータの量は前記他のテキスト枠の上限量よりも小さく、前記テキスト枠の上限量は前記他のテキストデータの量よりも大きいことを特徴とする編集装置。

【請求項2】

前記他の画像枠および他のテキスト枠の組に割り当てられた他の画像データおよび他のテキストデータが存在しないとき、警告を発する第1の警告手段をさらに備えたことを特

10

20

徴とする請求項 1 に記載の編集装置。

【請求項 3】

前記他の画像枠と他のテキスト枠の組は、前記画像枠およびテキスト枠の組と同じページに存在することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の編集装置。

【請求項 4】

前記テキストデータを入力する入力手段をさらに備え、

前記比較手段は、前記入力手段が前記テキストデータを入力している間に、前記入力手段により入力されたテキストデータの量と、前記テキストデータが割り当てられたテキスト枠の上限量とを比較し、

前記比較の結果、前記入力されたテキストデータの量が前記テキスト枠の上限量より大きいとき、警告を発する第 2 の警告手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の編集装置。

10

【請求項 5】

前記テキストデータは、画像データに付加されたメタデータであることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の編集装置。

【請求項 6】

ページ上に画像データとテキストデータをレイアウトする編集装置における編集方法であって、

画像データを、前記画像データの属性情報に基づく順番でページ上の画像枠に割り当てる画像割当て工程と、

20

前記画像データに関連付けられたテキストデータを、前記画像データが割り当てられた前記画像枠と組み合わせられたテキスト枠に割り当てるテキスト割り当て工程と、

前記テキストデータの量と、前記テキストデータが割り当てられている前記テキスト枠の上限量とを比較する比較工程と、

前記比較の結果が前記テキストデータの量が前記テキスト枠の上限量より大きいことを示すとき、前記テキストデータを、他のテキストデータが割り当てられている他のテキスト枠に再割り当てするテキスト再割り当て工程と、

前記画像データを、前記画像データに関連付けられた前記テキストデータが再割り当てされた前記他のテキスト枠と組み合わせられた他の画像枠に再割り当てする画像再割り当て工程と、を有し、

30

前記テキストデータの量は前記他のテキスト枠の上限量よりも小さく、前記テキスト枠の上限量は前記他のテキストデータの量よりも大きいことを特徴とする編集方法。

【請求項 7】

前記他の画像枠および他のテキスト枠の組に割り当てられた他の画像データおよび他のテキストデータが存在しないとき、警告を発する第 1 の警告工程をさらに備えたことを特徴とする請求項 6 に記載の編集方法。

【請求項 8】

前記他の画像枠と他のテキスト枠の組は、前記画像枠およびテキスト枠の組と同じページに存在することを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の編集方法。

【請求項 9】

40

前記テキストデータを入力する入力工程をさらに備え、

前記比較工程では、前記入力工程にて前記テキストデータを入力している間に、前記入力されたテキストデータの量と、前記テキストデータが割り当てられたテキスト枠の上限量とを比較し、

前記比較の結果、前記入力されたテキストデータの量が前記テキスト枠の上限量より大きいとき、警告を発する第 2 の警告工程をさらに備えたことを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の編集方法。

【請求項 10】

前記テキストデータは、画像データに付加されたメタデータであることを特徴とする請求項 6 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の編集方法。

50

【請求項 1 1】

コンピュータを、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載された編集装置の各手段として機能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、ページ上に画像データとそれに関連付けられたテキストデータの組み合わせをレイアウトするための編集技術に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、特許文献 1 には、画像データやテキストデータをページ上にレイアウトして電子アルバムを作成する技術が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2007 - 036584 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来は、画像データに応じてページ上でのレイアウトを決めていたため、画像データに関連するテキストデータ（文字）を挿入するためのスペースが足りず、ユーザが所望する量（文字数）のテキストデータを入力できない場合があった。また、ユーザが所望するテキストデータ量が少ない場合には、無駄なスペースができてしまう。また、これらの問題を回避するためには、ユーザが画像データのレイアウトを変更してから、テキストを入力する作業を繰り返し行う必要があり、非常に手間がかかる。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上述した課題を解決するために、本発明の編集装置は、ページ上に画像データとテキストデータをレイアウトする編集装置であって、画像データを、前記画像データの属性情報に基づく順番でページ上の画像枠に割り当てる画像割当て手段と、前記画像データに関連付けられたテキストデータを、前記画像データが割り当てられた前記画像枠と組み合わせられたテキスト枠に割り当てるテキスト割当て手段と、前記テキストデータの量と、前記テキストデータが割り当てられている前記テキスト枠の上限量とを比較する比較手段と、前記比較の結果、前記テキストデータの量が前記テキスト枠の上限量より大きいとき、前記テキストデータを、他のテキストデータが割り当てられている他のテキスト枠に再割り当てするテキスト再割り当て手段と、前記画像データを、前記画像データに関連付けられた前記テキストデータが再割り当てされた前記他のテキスト枠と組み合わせられた他の画像枠に再割り当てする画像再割り当て手段と、を有し、前記テキストデータの量は前記他のテキスト枠の上限量よりも小さく、前記テキスト枠の上限量は前記他のテキストデータの量よりも大きい。

【発明の効果】

【0006】

本発明によれば、ページ上に画像データとそれに関連付けられたテキストデータをレイアウトする場合に、テキストデータのデータ量に応じて適切なレイアウトを簡単な操作で行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図 1】本実施形態のページレイアウト編集装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】本実施形態のレイアウト処理手順を示すフローチャートである。

【図 3】本実施形態のレイアウト決定処理に用いられる属性テーブルを例示する図である

10

20

30

40

50

。【図4】図3に例示するテンプレートに対応した画像枠及びテキスト枠のページレイアウトを例示する図である。

【図5】本実施形態のテキスト入力画面を例示する図である。

【図6】本実施形態のデザイン確認画面を例示する図である。

【図7】図2のステップS206でのレイアウト決定処理を示すフローチャートである。

【図8】図7のステップS704でのレイアウト変更処理により変更された属性テーブルを例示する図である。

【図9】図7のステップS704でのレイアウト変更処理を示すフローチャートである。

【図10】本実施形態の変形例のオンラインアルバムを例示する図である。

10

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下に、添付図面を参照して本発明を実施するための最良の形態について詳細に説明する。尚、以下に説明する実施の形態は、本発明を実現するための一例であり、本発明が適用される装置の構成や各種条件によって適宜修正又は変更されるべきものであり、本発明は以下の実施の形態に限定されるものではない。

【0009】

〔第1の実施形態〕先ず、図1を参照して、本実施形態のページレイアウト編集装置（以下、編集装置）100の構成について説明する。図1において、101は編集装置100全体を制御する制御部であり、例えばCPU（Central Processing Unit）である。102は変更を必要としない各種プログラムやパラメータを格納するROM（Read Only Memory）である。103は外部装置等から供給されるプログラムやデータを一時記憶するRAM（Random Access Memory）である。104は編集装置100に内蔵されたハードディスクやメモリカード、あるいは編集装置100に着脱可能なフロッピー（登録商標）ディスク（FD）やコンパクトディスク（CD）等の光ディスク、磁気や光カード、ICカードなどを含む外部記憶装置である。外部記憶装置104には、編集装置100として動作するコンピュータのOSや後述する電子アルバム作成アプリケーションプログラムが記憶されている。105はデータを入力するポインティングデバイスやキーボード等の入力デバイス109によるユーザの操作を受け付ける操作入力IF（インターフェース）である。106は編集装置100が保持するデータや外部装置から供給されたデータをディスプレイ110に表示するための表示IFである。107はインターネット等のネットワーク回線111に接続するためのネットワークIFである。108はデジタルカメラ等の画像入力デバイス112から画像データを入力する画像入力IFである。113は上記各部101～107を通信可能に接続するシステムバスである。

20

30

【0010】

本実施形態では、編集装置100が実行する動作は、制御部101がOSや電子アルバム作成アプリケーションプログラムを外部記憶装置104から読み出して起動し、各種モジュールを制御することにより実現される。外部装置は、例えば、ネットワーク回線111を通じてユーザから注文を受けて、電子アルバムの製本を行うオンラインショップのサーバコンピュータである。

40

【0011】

次に、図2を参照して、本実施形態による画像データとそれに関連付けられたテキストデータの組み合わせをページ上にレイアウトする手順について説明する。ここでは、画像データとそれに関連するテキストデータを、ページ上に位置する一組の画像枠とテキスト枠にレイアウトして電子アルバムを作成する場合について説明する。また、以下の処理は、特に言及しない限り、編集装置100の制御部101が、ユーザ操作により入力デバイス109やディスプレイ110を介して入力される指示にตอบสนองして、電子アルバム作成アプリケーションプログラムを実行することにより実現される。図2において、先ず、ステップS201では、ユーザ操作によりページサイズとページ数が選択され、ステップS202では、テンプレートが選択される。テンプレートは、図3に例示するレイアウトに必

50

要な属性情報からなるテーブルで規定されている。テンプレートには、ページ上の画像枠とテキスト枠の位置を特定するためのフレームID301、テキスト枠に入力可能なコメント行数302、テキスト枠に入力可能な1行あたりの文字数303に関する各データが保存されている。図4は図3に例示するテンプレートに対応した画像枠及びテキスト枠のページレイアウトを例示している。

【0012】

図2に戻り、ステップS203では、ユーザはページに挿入する画像データを選択し、ステップS204では、挿入した各画像データに関連するテキストデータを入力する。ここでは、図5に例示するテキスト入力画面500に、ユーザ操作によってテキストデータが入力される。501はテキストを入力するエディットボックスである。502は次の画像のテキスト入力画面へ遷移するボタンである。503は前の画面へ戻るボタンである。

10

【0013】

ステップS205では、ステップS201やS202で選択されたページ数とテンプレートに従い、画像データとテキストデータの組み合わせを各ページに振り分ける。ここで、画像データとテキストデータの組み合わせは、例えば、画像データの撮影日時、選択順、ファイル名に基づく順番でページに順に振り分けられる。

【0014】

次に、ステップS206では、画像データとテキストデータの組み合わせのページ上でのレイアウトを決定する。ステップS207では、図6に例示するデザイン確認画面600が表示され、ユーザが電子アルバムに含まれる各ページの画像データとテキストデータのレイアウトを確認し、修正が必要であれば、ステップS206に戻ってレイアウトを修正する。図6のデザイン確認画面600において、601はページ内の画像とテキストのレイアウトを確認する領域である。602はアルバム内の前のページ、次のページへ遷移するボタンである。603は電子アルバムの製本の注文を行うボタンである。604は前の画面へ戻るボタンである。注文ボタン603が押下されると、ステップS208において、上述のようにしてレイアウトが完了した電子アルバムデータをネットワーク回線111を介して外部装置へ送信する。

20

【0015】

<レイアウト決定処理>次に、図7を参照して、図2のステップS206でのレイアウト処理について説明する。ここでは、S202で選択されたテンプレートが、図4に示したページレイアウトに対応しているとする。また、後述する処理は、特に言及しない限り、編集装置100の制御部101が、ユーザ操作により入力デバイス109やディスプレイ110を介して入力される指示に回答して、電子アルバム作成アプリケーションプログラムを実行することにより実現される。

30

【0016】

図7において、ステップS701では、S204で入力されたテキストデータのデータ量を算出し、図8(a)に例示するように画像データ(画像ID)ごとに、データ量として行数801と文字数802の算出結果が保存される。ステップS702では、画像データとテキストデータの組み合わせをページ上の画像枠とテキスト枠の組み合わせに割り当てていく。この割り当て方法は、例えば画像データの選択順、画像データのファイル名順、画像データの撮影日時順に従い、順にテキスト枠のフレームIDが小さいものから順に割り当てていく。あるいは、ステップS701で算出したテキストデータのデータ量と、図3のコメント行数302と1行の文字数303から算出されるフレームIDのテキストデータ量とを比較し、テキストデータの行数が多い順に、行数が多いテキスト枠を割り当てていく。この際、テキストデータの行数が同じ場合は、文字数が多いテキスト枠を割り当てる。

40

【0017】

次にステップS703では、テキストデータのデータ量と、それが割り当てられたテキスト枠に入力可能なデータ量の制限値とを比較する。比較の結果、テキストデータのデータ量がそのテキスト枠の制限値よりも大きいとき、文字溢れがあると判断する。文字溢れ

50

がない場合は、ステップ S 7 0 5 において、図 8 (a) の属性情報に従い、図 4 に示したテンプレートに応じて画像データとテキストデータを割り当てられたテキスト枠と画像枠の組み合わせの位置に挿入する。また、文字溢れがある場合は、ステップ S 7 0 4 にてレイアウト変更処理を行い、ステップ S 7 0 5 に移行する。

【 0 0 1 8 】

< レイアウト変更処理 > 次に、図 9 を参照して、図 7 のステップ S 7 0 4 でのレイアウト変更処理について説明する。図 8 (a) に示す例では、画像 ID = 3 (フレーム ID = F 3) の文字数 " 3 9 " が図 3 のフレーム ID = F 3 の文字数 " 2 0 " を超えているため、ステップ S 7 0 3 で文字溢れが発生していると判断される。その結果、図 9 に示すように、先ず制御部 1 0 1 は、画像数 N としてページにレイアウトされる画像データの総数を代入する (S 9 0 1)。本実施形態では、画像 ID が 1 ~ 5 なので N = " 5 " がセットされる。また、制御部 1 0 1 はカウンタ I に初期値として " 1 " をセットする (S 9 0 1)。次に制御部 1 0 1 は未処理の画像データがあるか否かを判定する (S 9 0 2)。ここでは、後述する S 9 1 1 で 1 つの画像の処理が完了するごとにインクリメントされるカウンタ I と画像数 N とを比較し、画像数 N がカウンタ I 以上ならば未処理の画像データがあると判定する。未処理の画像データがあれば、画像データ (I) と関連付けられるテキストデータのデータ量は画像データ (I) に割り当てられたテキスト枠の制限値以内かを判定する (S 9 0 3)。制限値以内であれば、カウンタ I を " 1 " カウントアップして (S 9 1 1)、ステップ S 9 0 2 に戻る。一方、制限値を超えていれば、カウンタ J に初期値として " 1 " をセットする (S 9 0 4)。

【 0 0 1 9 】

次に、制御部 1 0 1 は未処理の画像データがあるか否かを判定する (S 9 0 5)。ここでは、テキストデータのデータ量が制限値を超えている画像数を示すカウンタ J と画像数 N とを比較し、画像数 N がカウンタ J 以上ならば未処理の画像データがあると判定する。未処理の画像データがあれば、画像データ (J) に関連付けられるテキストデータは画像データ (J) に割り当てられたテキスト枠の制限値以内かを判定する (S 9 0 6)。制限値以内ならば、S 9 0 7 の判定を行う。画像データ (I) に関連付けられたテキストデータのデータ量が画像データ (J) のテキスト枠の制限値以内、かつ画像データ (J) に関連付けられたテキストデータのデータ量が画像データ (I) のテキスト枠の制限値以内かを判定する (S 9 0 7)。判定の結果、いずれも制限値以内ならば、画像データ (I) と (J) に割り当てられたテキスト枠を入れ替え、図 8 の属性情報を更新し (S 9 0 9)、ステップ S 9 1 1 に移行する。

【 0 0 2 0 】

一方、ステップ S 9 0 6、S 9 0 7 でテキスト枠の制限値を超えている場合には、カウンタ J をインクリメントして (S 9 0 8)、ステップ S 9 0 5 へ戻る。また、ステップ S 9 0 5 で未処理の画像データがない場合は、画像データ (I) に関連付けられたテキストデータが収まるテキスト枠がないとして警告ダイアログを画面に表示し、テキストデータの修正を促す通知を行う (S 9 1 2)。

【 0 0 2 1 】

ここで、上述したレイアウト変更処理を図 8 を参照して具体的に説明する。図 8 (a) において、I = 1 のとき、画像 ID = 1 に関連付けられるテキストデータのデータ量は 3 行 1 6 文字である。そして、画像データ (I) に割り当てられたフレーム F 1 のテキスト枠のデータ量の制限値は 1 行 3 0 文字のため、テキスト枠の制限値を超えていると判定される (S 9 0 3)。そして、J = 1 のとき、同様に画像 ID = 1 に関連付けられるテキストデータは画像データ (I) のテキスト枠に収まらないと判定され (S 9 0 6)、カウンタ J をインクリメントする (S 9 0 8)。

【 0 0 2 2 】

次に、J = 2 のとき、画像 ID = 2 に関連付けられるテキストデータのデータ量は 1 行 8 文字で、画像 ID = 2 に割り当てられたフレーム F 2 のテキスト枠のデータ量の制限値は 3 行 3 0 文字なので、収まると判定される (S 9 0 6)。そして、画像 ID = 1 と画像

ID = 2 (J = 2) に関連付けられる各テキストデータが、画像 ID = 1 と画像 ID = 2 に割り当てられた各テキスト枠に収まるかどうか判定する (S 9 0 7)。収まると判定されると、画像 ID = 1 と画像 ID = 2 に割り当てられた画像枠とテキスト枠の組み合わせ同士を入れ替える。そして、図 8 (b) に示すように属性情報 (フレーム ID) を更新する。

【 0 0 2 3 】

なお、本実施形態では同じページにレイアウトされる画像データとテキストデータの組み合わせ同士で画像枠とテキスト枠の組み合わせを入れ替える場合について説明した。しかし、これに限らず、複数のページにわたってレイアウトされる画像データとテキストデータの組み合わせ同士で入れ替えてもよい。このとき、レイアウト変更処理の対象となるページをユーザ操作に回答して選択可能としてもよい。これにより、ユーザが所望する複数のページの範囲内だけでレイアウト変更処理を行うことができ、ユーザが意図しないページのレイアウトに影響を与えることを防ぐことができる。あるいは、ページに含まれる画像データの属性情報や、ページに設定された属性情報に従い、レイアウト変更処理の対象となる複数のページを全ページの中から自動的に選択するようにしてもよい。これにより、内容やカテゴリが類似した画像データやページについてレイアウト変更処理を実行できる。

10

【 0 0 2 4 】

また、図 2 のステップ S 2 0 4 でテキストデータを入力しているときに、テキストデータのデータ量を算出し、図 3 のテーブルで規定された複数のテキスト枠のデータ量の制限値の最大値を超えた場合に、ステップ S 9 1 2 の警告ダイアログを表示してもよい。これにより、いずれのテキスト枠にも収まらないテキストデータが入力されることを防止し、ユーザがテキストデータの入力操作をやり直す手間を省くことができる。

20

【 0 0 2 5 】

また、本実施形態では、ステップ S 2 0 2 でテンプレートを選択した後、ステップ S 2 0 4 でテキストデータを入力しているが、テキストデータを入力した後に、テンプレートを選択するようにしてもよい。この場合、入力済みの各テキストデータのデータ量に応じて、全てのテンプレートの中からいくつかの候補を抽出し、ユーザに選択させる、あるいは、自動的に選択するようにしてもよい。

【 0 0 2 6 】

また、テキスト枠と画像枠の組み合わせが占める領域の面積を一定とし、つまり、テキスト枠が大きいときには画像枠を小さく、テキスト枠が小さいときには画像枠を大きくしてもよい。これにより、画像データとテキストデータの複数の組み合わせがページ上で占める割合が一定になり、ページ上でバランスの取れたレイアウトにできる。この場合、ステップ S 2 0 4 で各画像データに関連付けられるテキストデータを入力しているときに、画像データの解像度が所定値より小さければ、テキストデータのデータ量を多くすることを促すメッセージを表示するようにしてもよい。これにより、テキストデータの量が多くなれば、解像度の低い画像データは小さな画像枠に挿入されることとなり、ページ上で解像度不足の画像枠が発生することを防ぐことができる。あるいは、画像データから被写体としての人物や顔を検出し、人物の数が所定数より多ければ、テキストデータの量を少なくすることを促すメッセージを表示するようにしてもよい。これにより、テキストデータのデータ量が少なくなれば、人物の多い画像データは大きな画像枠に挿入されることになり、各人物が大きく表示され、識別し易くなる。

30

40

【 0 0 2 7 】

なお、本実施形態では、図 2 のステップ S 2 0 3 で画像データを選択した後、ステップ S 2 0 4 でテキストデータの入力を行う例を説明した。これに対して、ウェブ上に公開された図 1 0 に例示するようなシェアリングアルバムに含まれる、既にテキストデータと関連付けられた画像データをダウンロードして利用できるようにしてもよい。この場合、シェアリングアルバムのオーナーが製本の注文ボタン 1 0 0 1 を押下すると、オンラインショップでは、製本の注文に回答して、シェアリングアルバムに属する画像データとそれに

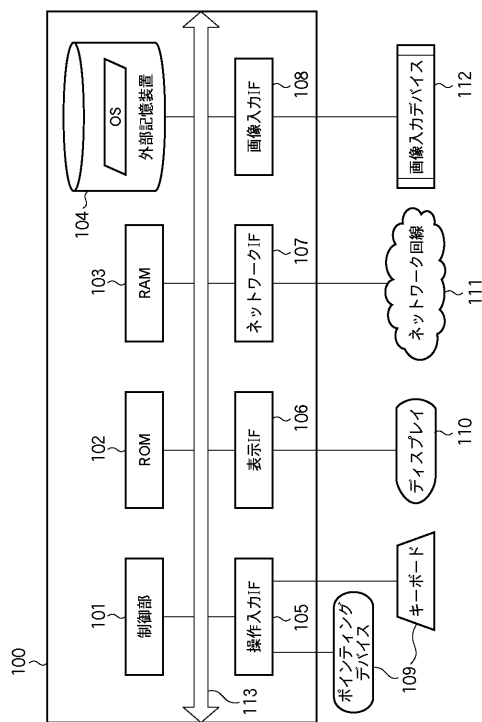
50

関連付けられたテキストデータをダウンロードする。そして、ステップS205以降の処理を実行する。また、図2では、ユーザ操作によりテキストデータを入力しているが、ステップS203で選択された画像ファイルに付加されたメタデータから所定の属性情報を抽出しテキストデータとして利用してもよい。

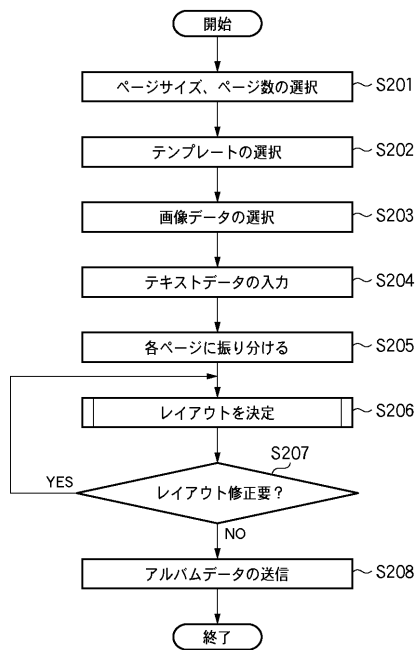
【0028】

また、本発明は、上記実施形態と同等の処理を、コンピュータプログラムでも実現できる。この場合、図1をはじめとする構成要素の各々は関数、もしくはCPUが実行するサブルーチンで機能させれば良い。また、通常、コンピュータプログラムは、CD-ROM等のコンピュータ可読記憶媒体に格納されており、それを、コンピュータが有する読取り装置(CD-ROMドライブ等)にセットし、システムにコピーもしくはインストールすることで実行可能になる。従って、かかるコンピュータ可読記憶媒体も本発明の範疇にあることは明らかである。

【図1】



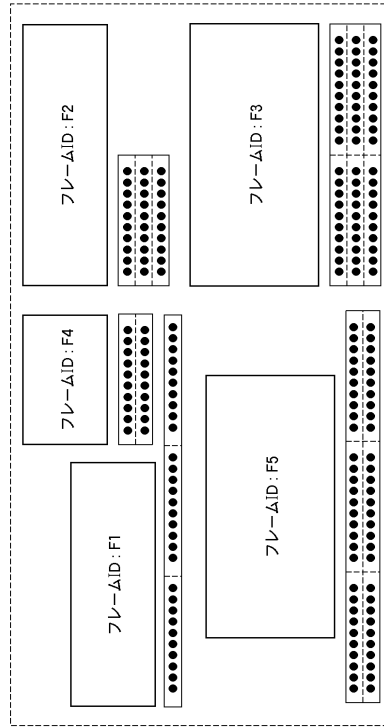
【図2】



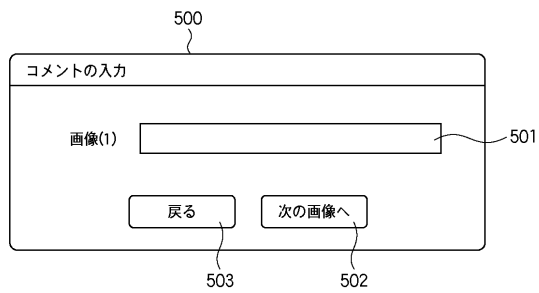
【図3】

フレームID	コメント行数	1行の文字数
F1	1	30
F2	3	10
F3	3	20
F4	2	10
F5	2	30

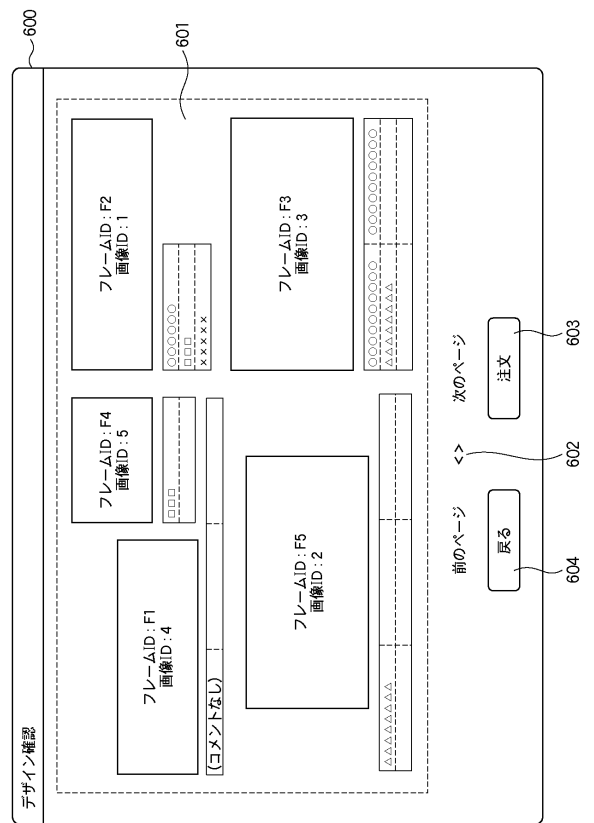
【図4】



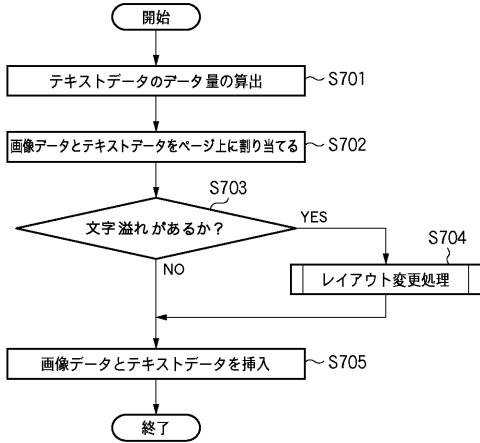
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

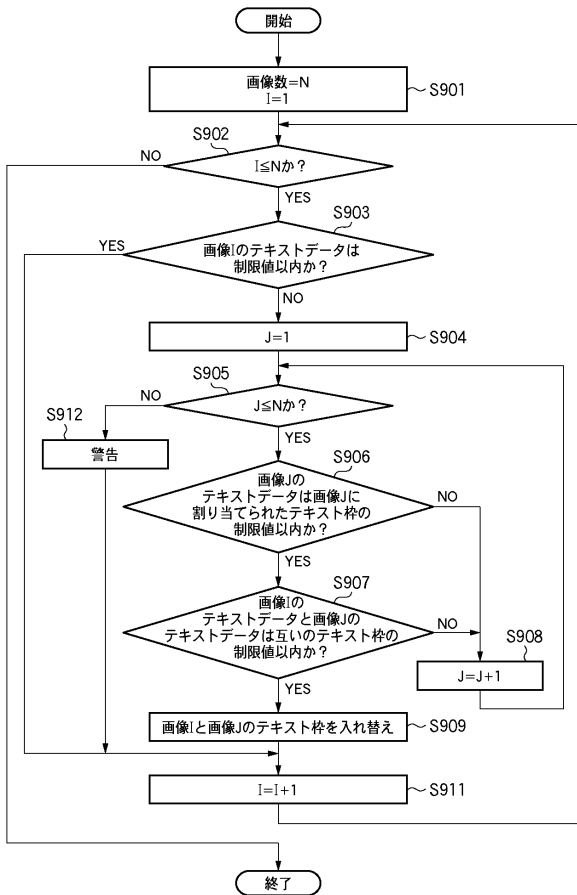
画像ID	コメント	行数	文字数 (改行コード含)	フレームID				
				F1	F2	F3	F4	F5
1	○○○○○○ □□□ ×××××	3	16					
2	△△△△△△△△	1	8					
3	○○○○○○○○○○○○○○○○ △△△△△△△△△△△△△△	2	39					
4	△△△△△△△△△△△△△△	0	0					
5	□□□	1	3					

(a)

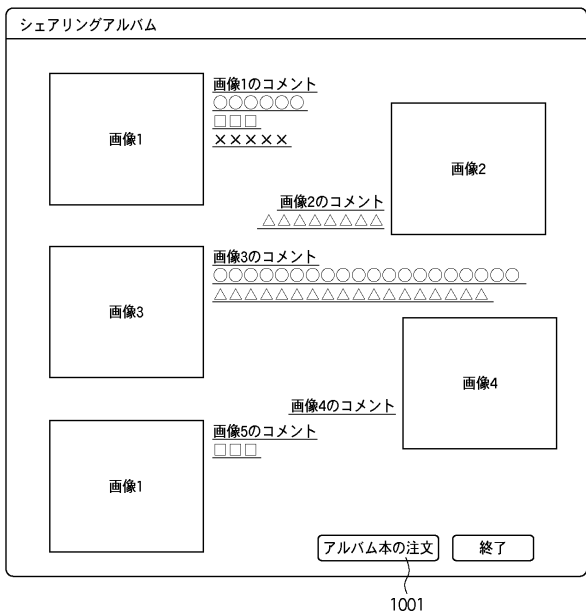
画像ID	コメント	行数	文字数 (改行コード含)	フレームID				
				F2	F1	F3	F4	F5
1	○○○○○○ □□□ ×××××	3	16					
2	△△△△△△△△	1	8					
3	○○○○○○○○○○○○○○○○ △△△△△△△△△△△△△△	2	39					
4	△△△△△△△△△△△△△△	0	0					
5	□□□	1	3					

(b)

【図9】



【図10】



フロントページの続き

(72)発明者 疋田 亜矢子
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

審査官 真木 健彦

(56)参考文献 特開2007-041944(JP,A)
特開2007-199849(JP,A)
特開平08-207361(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06T 11/60
G06F 17/21