(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5253035号
(P5253035)
(45)発行日　平成25年7月31日(2013.7.31)　(24)登録日　平成25年4月26日(2013.4.26)

(51)Int.Cl.			F I		
H04N	1/00	(2006.01)	H04N	1/00	C
H04N	1/387	(2006.01)	H04N	1/387	
G06T	3/00	(2006.01)	G06T	3/00	300

請求項の数 11　(全 12 頁)

(21)出願番号　特願2008-205614(P2008-205614)
(22)出願日　平成20年8月8日(2008.8.8)
(65)公開番号　特開2010-41663(P2010-41663A)
(43)公開日　平成22年2月18日(2010.2.18)
審査請求日　平成23年8月8日(2011.8.8)

(73)特許権者　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号
(74)代理人　100126240
弁理士　阿部　琢磨
(74)代理人　100124442
弁理士　黒岩　創吾
(72)発明者　野崎　陽
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　橋爪　正樹

最終頁に続く

(54)【発明の名称】画像処理装置、画像処理方法、およびプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

読取装置により原稿が読み取られることにより得られた読取画像を処理する画像処理装置であって、

１つの原稿のうちの前記読取装置による読取対象である複数の領域を示す表示項目を表示装置に表示させる表示制御手段と、

前記表示制御手段により表示された前記表示項目に基づくユーザによる操作に応じて、前記複数の領域のうちの読取対象の領域を個別に決定させ且つ前記読取装置による読取を実行させるための指示を入力する入力手段と、

前記複数の領域のそれぞれに対する複数の指示が前記入力手段により順次入力された場合に、当該指示の入力と当該入力された指示に対する前記読取対象の領域の決定および前記読取装置による読取とが、当該複数の指示のそれぞれに対して順次繰り返されるように、当該決定と当該読取の制御を実行する実行手段と、

前記実行手段による読取の制御によって前記複数の指示のそれぞれに対して順次読み取られた複数の読取画像を、当該複数の読取画像のそれぞれに対して前記実行手段により順次決定された前記領域に基づいて配置し、当該配置された複数の読取画像を出力する出力手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項２】

前記表示制御手段は、前記表示装置における複数の表示領域を前記１つの原稿における

前記複数の領域として示す表示項目を表示させ、前記実行手段は、前記複数の表示領域のそれぞれに対するユーザによる指示に応じて、前記読取対象の領域の決定と前記読取装置による読取の制御を実行することを特徴とする請求項１に記載の画像処理装置。

【請求項３】

前記表示制御手段は、前記複数の表示領域のそれぞれに前記実行手段による読取の制御により読み取られる前記複数の領域の読取順位を付与し、前記実行手段は、当該表示された読取順位に基づく前記複数の指示のそれぞれに応じて前記読取順位を変更することにより、当該複数の領域のうちの読取対象の領域を決定することを特徴とする請求項２に記載の画像処理装置。

【請求項４】

前記入力手段により入力された指示に応じて、前記複数の表示領域のいずれかを選択する選択手段をさらに有し、

前記実行手段は、前記複数の表示領域のうちの前記選択手段により選択された表示領域に対応する原稿の領域を読取対象の領域として決定することを特徴とする請求項２に記載の画像処理装置。

【請求項５】

前記表示制御手段は、更に前記複数の表示領域のそれぞれに前記読取装置による読取の実行を指示可能な実行ボタンを表示させ、前記入力手段は、ユーザによる当該実行ボタンの指定に応じて、前記複数の領域のそれぞれに対応する指示を入力することを特徴とする請求項請求項２乃至４のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項６】

前記表示制御手段は、更に前記原稿における前記複数の領域のそれぞれに対応する、原稿を原稿台に載置するための原稿の位置と向きに関する操作のガイダンスを、前記複数の表示領域のそれぞれに表示させることを特徴とする請求項２乃至請求項５のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項７】

前記出力手段は、前記複数の読取画像のそれぞれを当該複数の読取画像のそれぞれに対応する前記複数の表示領域に配置して表示させることを特徴とする請求項２乃至６のいずれか１項に記載の画像処理装置。

【請求項８】

前記出力手段は、前記実行手段による制御によって前記複数の読取画像が読み取られるたびに、当該複数の読取画像のそれぞれを前記複数の表示領域のそれぞれに順次表示させることを特徴とする請求項７に記載の画像処理装置。

【請求項９】

前記出力手段は、前記複数の読取画像を前記実行手段により決定された前記領域に基づいて合成し、合成された当該複数の読取画像を出力することを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載の画像処理装置。

【請求項１０】

読取装置により原稿が読み取られることにより得られた読取画像を処理する画像処理方法であって、

１つの原稿のうちの前記読取装置による読取対象である複数の領域を示す表示項目を表示装置に表示させ、

前記表示された前記表示項目に基づくユーザによる操作に応じて、前記複数の領域のうちの読取対象の領域を個別に決定させ且つ前記読取装置による読取を実行させるための指示を入力し、

前記複数の領域のそれぞれに対する複数の指示が順次入力された場合に、当該指示の入力と当該入力された指示に対する前記読取対象の領域の決定および前記読取装置による読取とが、当該複数の指示のそれぞれに対して順次繰り返されるように、当該決定と当該読取の制御を実行し、

前記実行による読取の制御によって前記複数の指示のそれぞれに対して順次読み取られ

た複数の読取画像を、当該複数の読取画像のそれぞれに対して前記実行により順次決定された前記領域に基づいて配置し、当該配置された複数の読取画像を出力することを特徴とする画像処理方法。

【請求項１１】

請求項１０に記載の画像処理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、読取装置により原稿が読み取られることにより得られた読取画像を処理する画像処理装置、画像処理方法、およびプログラムに関する。

【背景技術】

【０００２】

画像読み取り装置および画像読み取り装置と情報処理装置により構成される画像読み取りシステムにおいては、ユーザは原稿を正しく原稿台に載置しなければ、所望の読み取り結果を得ることが出来ない場合がある。そのため、読み取った結果をプレビュー画面に表示させて確認を行なう技術は一般的である。さらにプレビューに加えて、ユーザが原稿台に原稿を載置する際の載置方法や向きを間違えないように操作ガイダンスを表示し、ユーザに注意喚起を促して操作ミスを減らし、操作性を向上させる技術がある。

【０００３】

ガイダンス表示の技術として、例えば、原稿台にセットした原稿の原稿イメージの向きが上向きか左向きかをユーザに選択させ、その選択に応じて読み込んだ原稿イメージを回転する場合に、画像読み取り装置の操作パネル上でユーザに原稿の向きを図で選択させると同時に、選択した向きに関する原稿載置のための操作ガイダンスを表示させる方法がある（特許文献１参照）。また、自動原稿給紙装置（ＡＤＦ）に原稿を載置する場合、原稿の表と裏を逆にして載置すると、両面原稿の場合は本来読み取りたい面の反対側のみが読み取られ、片面原稿の場合は白紙で読み取られてしまう。そこで、原稿の画像面の表裏方向に関する積載方法の案内を読み取り装置の操作パネル上に原稿載置の操作ガイダンスを表示させる方法がある（特許文献２参照）。

【特許文献１】特開平１１－１０９７９７号公報

【特許文献２】特開２００３－３０９７０３号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら、読み取り結果をプレビューさせつつガイダンスを表示させる場合は、限られた表示領域内にプレビュー表示領域とガイダンスの表示領域の双方の領域を用意しなければならなかった。そのため、一方を広くすると、一方が狭くなるか、またはウインドウを用いて表示する場合にはどちらかのウインドウが後ろに隠れてしまうという課題があった。

【０００５】

また、読み取った複数の原稿の画像データを読み取り終了後に１枚に貼り合わせるといった読み取り方法（モード）がある。このような処理の場合、読み取り開始から最後に画像を貼りあわせるまでの１つのアクションの中で、元原稿を分割したそれぞれの領域に対応した原稿を正しい順序で正しく原稿台に載置させて読み取り動作を行なわなければならない。従来技術ではこのように１つのモードの中に複数の異なる読み取り操作が連続して発生するような場合においては、プレビュー結果とガイダンスを分割した読み取り枚数分それぞれに設けなければならなかった。ゆえにユーザが次に行なうべき操作に対して視認性良く適切なガイダンスを行なうことが出来なかった。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

上記課題を解決するために、本発明に係わる画像処理装置は、読取装置により原稿が読

み取られることにより得られた読取画像を処理する画像処理装置であって、１つの原稿のうちの前記読取装置による読取対象である複数の領域を示す表示項目を表示装置に表示させる表示制御手段と、前記表示制御手段により表示された前記表示項目に基づくユーザによる操作に応じて、前記複数の領域のうちの読取対象の領域を個別に決定させ且つ前記読取装置による読取を実行させるための指示を入力する入力手段と、前記複数の領域のそれぞれに対する複数の指示が前記入力手段により順次入力された場合に、当該指示の入力と当該入力された指示に対する前記読取対象の領域の決定および前記読取装置による読取とが、当該複数の指示のそれぞれに対して順次繰り返されるように、当該決定と当該読取の制御を実行する実行手段と、前記実行手段による読取の制御によって前記複数の指示のそれぞれに対して順次読み取られた複数の読取画像を、当該複数の読取画像のそれぞれに対して前記実行手段により順次決定された前記領域に基づいて配置し、当該配置された複数の読取画像を出力する出力手段と、を有することを特徴とする。

【発明の効果】

【００１０】

本発明によれば、原稿の読取また原稿における領域の決定のための指示をユーザが順次行うことで、その指示のそれぞれに対して原稿を読み取らせ、また原稿の領域を決定させることができる。そのためユーザは、原稿における所望の領域を適切に読み取らせ、またその領域に応じた出力を行わせることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１１】

以下、添付図面を参照して本発明の好適な実施の形態を詳しく説明する。尚、以下の実施の形態は特許請求の範囲に係る本発明を限定するものでなく、また本実施の形態で説明されている特徴の組み合わせの全てが本発明の解決手段に必須のものとは限らない。

【００１２】

（実施形態１）

図１は、本発明の一実施形態における画像読取システムの一例を示す図であり、スキャナードライバがインストールされている情報処理装置（表示装置１０１，コントローラ部１０２，入力デバイス１０３等を含む）１００と読取装置であるスキャナー１０４が、双方向インターフェース（例えばＵＳＢインターフェース）１０５で接続されている例に対応する。

【００１３】

以下、本実施形態の画像読取システムの詳細について説明する。

【００１４】

図２は、本発明の一実施形態における画像読取システムの構成を説明するブロック図であり、スキャナー１０４が接続された情報処理装置１００の基本的なハードウェア構成例を示す。画像読取システム２００は、スキャナー１０４から得られたスキャンデータを一次記憶装置２０２または二次記憶装置２０３に記憶し、出力装置２０６に表示するように構成されている。

【００１５】

以下、画像読取システム２００の構成および動作について、具体的に説明する。

【００１６】

ＣＰＵ２０１は中央演算処理部であり、データや命令を演算、判断、制御し、一時記憶装置２０２に格納されたプログラムの実行などを行う。

一時記憶装置２０２は主にメモリであり、二次記憶装置２０３に記憶されたプログラムなどをロードして格納する。

二次記憶装置２０３は、例えばハードディスクなどがこれに該当する。本実施例では、プログラムを二次記憶装置２０３に格納しておき、プログラム実行時に一次記憶装置２０２にロードしてＣＰＵ２０１で実行する。

【００１７】

スキャナー１０４は、読み取り機能を有する装置であり、複合機などもこれに該当する

。
【００１８】
入力装置２０５は、例えばマウスやキーボードなどがこれに該当する。
出力装置２０６は、例えばディスプレイなどがこれに該当する。
【００１９】
システムバス２０７は、ＣＰＵ２０１や出力装置２０６や記録装置２０２、２０３との間で、命令やデータ転送をするための伝送経路を指す。
【００２０】
図３－（ａ）、（ｂ）は、本発明のガイダンス表示における第一の実施形態を示すスキャンユーティリティーの表示画面の模式図である。
【００２１】
原稿の種類設定コンボボックス３００は、読み込みを行う原稿の種類を選択する。ユーザーは、自動判別、カラー写真、モノクロ写真、カラー文書、モノクロ文書等の原稿の種類から実際に読み込みを行う原稿と一致する原稿の種類を選択する事により、読み込みを行う原稿に適した読み取り設定が設定される。
【００２２】
読み取りの詳細設定ボタン３０１は、さらに詳細に読み取り設定をカスタマイズしたい場合、ボタン押下で表示されるダイアログにて様々な設定を変更することができる。
【００２３】
プレビュー表示部３０２は、スキャン実行ボタン３０３が押下されてスキャンされた画像のプレビューを表示する領域である。原稿の読み取り前においては、このプレビュー表示を行う領域内に原稿の載置方法を表すガイダンスを表示する。
原稿の載置方法を示すガイダンスは、スキャナーの読み取り基準位置に合った図を表示する。ユーザーはガイダンス表示に従い原稿の載置を行い、スキャン実行ボタン３０３でスキャンを実行する。スキャンを実行すると、図３－（ｂ）のようにガイダンスが消え、ガイダンスを表示していた領域に読み込んだ原稿のプレビュー画像３０４を表示する。
【００２４】
保存ボタン３０５を押下し、スキャン画像の保存を行う。
【００２５】
（実施形態２）
次に、本発明のガイダンス表示における第二の実施形態について図８のフローチャートおよび図３および図４および図５の画面図を用いて説明する。
【００２６】
この実施形態２で説明する読取モードは、原稿を張り合わせるように読み取る動作を行う。具体的には、ここで選択される読取モードでは、複数回の読み取りの動作によって得られた画像データから１つの画像データを生成するものである。複数の画像データは、複数回の読み取りそれぞれで読み取った原稿を張り合わせるように合成する。
【００２７】
ステップＳ８０１では読み取りの詳細設定を行なう。ユーザによって図３－（ａ）の読み取りの詳細設定ボタン３０１を押下されると、図４に示すスキャンユーティリティーの読み取りの詳細設定画面を表示する。ユーザーは、原稿サイズ設定コンボボックス４００にて、［画像の張り合わせ（Ａ４）］を選択する。さらに、縦に張り合わせる枚数指定コンボボックス４０１と横に張り合わせる枚数指定コンボボックス４０２を選択する。ここでは縦２枚、横２枚を選択したものとして述べる。すなわち、Ａ２サイズの原稿を４回に分けてスキャンして得られるＡ４サイズ原稿４枚分の画像データを合成して１つの画像情報を作成することを意味する。原稿サイズは、ここではＡ４サイズの原稿を縦２枚、横２枚の合計４枚分としてＡ２サイズを例として挙げるが、このサイズに限らず、異なるサイズであってもよく、縦横の枚数も異なってもよく、貼り合せる画像の枚数も４枚に限定するものではない。
【００２８】

ユーザーによって画像の張り合わせが設定され、設定完了ボタン４０３が押下されると詳細設定画面を閉じる。次に、ステップＳ８０２において、ユーザによってスキャン実行ボタン３０３が押下されると、図５－（ａ）に示す張り合わせるためにスキャンした画像全体像をプレビューするためのダイアログを表示する。張り合わせるためにスキャンした画像の全体枠５００は、Ａ４サイズの原稿を縦２枚、横２枚の合計４枚分、すなわちＡ２サイズ分の領域を表す。

【００２９】

また、張り合わせた画像の全体枠５００を縦横に分割する線５０１は、コンボボックス４０１、４０２で選択した枚数に応じて引かれ、分割された領域は、原稿サイズ設定コンボボックス４００にて選択した画像サイズであるＡ４サイズとなる。

【００３０】

「１」と書かれた領域５０２は、次にスキャンを実行した際の画像が読み込まれる領域を示す。以下「２」「３」・・・と書かれた領域の順番に画像の読み取り動作を行なう。

【００３１】

次にステップＳ８０３で「１」と書かれた領域５０２のプレビュー領域にガイダンス図５０３を表示する。原稿の載置方法を示すガイダンス図５０３は、図４の読み込みの詳細設定ダイアログでの４００、４０１、４０２の設定と張り合わせ位置とスキャナーの読み取り基準位置から一意に決まり、プレビュー画面の各分割領域に対応づけられたリソース（ガイダンスにおける文字やイメージなど）を読み出し、次にスキャンを実行すると読み込まれる領域５０２中に表示される。ここでは、予め夫々の領域に対応するリソースを保持している例を挙げるが、基本のリソースを用意し、読み込み領域毎に原稿の向きなどを動的に変化させたリソースの生成を行って表示しても構わない。図５の状態で、ユーザはガイダンス図５０３に従って原稿を原稿台にセットする。

【００３２】

次にステップＳ８０４でユーザによりスキャン実行ボタン５０４が押下されると、原稿をスキャンしてスキャンした画像を取得する。ステップＳ８０５ではプレビュー画面にスキャンした画像の上下が適切に表示されるように適宜回転処理を行い、図５－（ｂ）に示すように領域５０２に表示される。ステップＳ８０６で全ての画像のスキャンが終了したか確認し、スキャンしていない画像があればステップＳ８０７に続く。ステップＳ８０７では次にスキャン画像が読み込まれる領域５０５に新たに原稿載置方法を示すガイダンス図５０６とスキャン実行ボタン５０７を表示する。ステップＳ８０８でユーザーは、新たに表示されたガイダンス図５０６に従い原稿を載置して、スキャン実行ボタン５０７を押下する。

【００３３】

ステップＳ８０９ではユーザによってスキャン実行ボタン５０７が押下されると、スキャン画像はガイダンスが表示されていた領域５０５に同様の処理によって表示し、図５－（ｃ）に示すように、次にスキャン画像が読み込まれる領域５０８に新たに原稿載置方法を示すガイダンス図５０９とスキャン実行ボタン５１０を表示する。

【００３４】

その後も同様に、スキャン実行ボタン５１０を押下されると、領域５０８にスキャンした画像を表示し、領域５１１にガイダンス図５１２とスキャン実行ボタン５１３を表示し、スキャン実行ボタン５１３がユーザーにより押下されると図５－（ｅ）に示すように領域５１１にスキャンした画像を表示することで画像全体を読み込むことができる。

【００３５】

Ｓ８０６で全ての画像の読み込みが終了したと判断された場合には、ステップＳ８１０へ進む。ステップＳ８１０では画像全体を取り込んだ後、ユーザーは分割して読み込んだ各領域をドラッグ＆ドロップすることによって、上下左右に重ね合わせて位置の調整を行うことができる。Ｓ８１１ではユーザは必要な範囲をトリミング枠５１４で調整することができる。Ｓ８１２ではユーザによって決定された画像の位置調整の結果とトリミング領域から合成画像を作成し、終了する。

【００３６】
（実施形態３）
次に、本発明のガイダンス表示における第三の実施形態について説明する。張り合わせ全体像をプレビューするためのダイアログ表示までは実施形態２と同様であるため、省略する。
【００３７】
図６－（ａ）は、合成画像の左上部の領域のスキャンを行う状態である。合成画像の任意の領域からスキャンを行いたい場合、その領域をカーソルでクリックすると、クリックした領域が次にスキャンした画像が読み込まれる領域として選択できる。例えば、図６－（ａ）の状態で合成画像の右上部の「２」と書かれた領域をクリックすると、次にスキャン画像が読み込まれる領域５０２が領域６００となり、ガイダンス図５０３やスキャン実行ボタン５０４も領域５０２から消え、領域６００中に適当なガイダンス図６０１とスキャン実行ボタン６０２が表示される。「２」の領域の表示に合わせてその他の領域の数字も適宜変更される。ユーザーはガイダンス図６０１に従い原稿を載置し、スキャン実行ボタン６０２を押下すると、図６－（ｃ）に示すように領域６００にスキャンした画像が表示され、次にスキャン画像が読み込まれる領域６０３に新たに原稿載置方法を示すガイダンス図６０４とスキャン実行ボタン６０５を表示する。ユーザーは、新たに表示されたガイダンス図６０４に従い原稿を載置した後、スキャン実行ボタン６０５を押下する。
【００３８】
スキャン画像はガイダンスが表示されていた領域６０３に表示され、図６－（ｄ）に示すように、次にスキャン画像が読み込まれる領域６０６に新たに原稿載置方法を示すガイダンス図６０７とスキャン実行ボタン６０８を表示する。
【００３９】
図６－（ｄ）は、合成画像の左下部の領域のスキャンを行う状態である。ここで、合成画像の右下部をクリックすると、次にスキャン画像が読み込まれる領域６０６が領域６０９となり、ガイダンス図６０７やスキャン実行ボタン６０８も領域６０６から消え、領域６０９中に適当なガイダンス図６１０とスキャン実行ボタン６１１が表示される。ユーザーはガイダンス図６１０に従い原稿を載置し、スキャン実行ボタン６１１を押下すると、図６－（ｆ）に示すように領域６０９にスキャンした画像が表示され、次にスキャン画像が読み込まれる領域６１２に新たに原稿載置方法を示すガイダンス図６１３とスキャン実行ボタン６１４を表示する。ユーザーは、新たに表示されたガイダンス図６１３に従い原稿を載置した後、スキャン実行ボタン６１４を押下すると、領域６１２にスキャンした画像が表示され、図６－（ｇ）に示すように画像全体の読み込みが完了する、
画像全体を取り込んだ後は、実施形態２と同様となるため、省略する。
以上、スキャンを行いたい領域をクリックすることにより、読み込み順を自由にして画像の張り合わせを行う例について説明した。
【００４０】
（実施形態４）
次に、本発明のガイダンス表示における第四の実施形態について説明する。張り合わせ全体像をプレビューするためのダイアログを表示するまでの手順は実施形態２と同様であるため、省略する。
【００４１】
本実施形態では、図７－（ａ）に示すように、分割して読み込む全ての領域にガイダンス図５０３／７０２／７０５／７０８とスキャン実行ボタン５０４／７０３／７０６／７０９を表示する。スキャン実行ボタン５０４／７０３／７０６／７０９を押下すると、それぞれスキャン画像読み込み領域７００／７０１／７０４／７０７に読み込んだ画像が表示される。例えば、スキャン実行ボタン７０９を押下すると、図６－（ｂ）に示すように領域７０７にスキャンした画像が表示され、スキャン実行ボタン７０６を押下すると、図６－（ｃ）に示すように領域７０４にスキャンした画像が表示される。
【００４２】

その後、同様にスキャン実行ボタン７０３を押下すると、図６－（ｄ）に示すように領域７０１にスキャンした画像が表示され、スキャン実行ボタン５０４を押下すると、図６－（ｅ）に示すように領域７００にスキャンした画像が表示される。

【００４３】

画像全体を取り込んだ後の操作は、実施形態２と同様となるため、省略する。

【００４４】

以上、分割して読み込む全ての領域にガイダンス図とスキャン実行ボタンを備えることにより、読み込み順を自由にして画像の張り合わせを行う例について説明した。

【００４５】

実施形態１～４に関して、プレビュー領域にガイダンス図を表示したが、ガイダンスによる説明文や動画の他、ガイダンス情報へのリンクのＵＲＬであっても構わない。

【００４６】

さらに、本発明の目的は前述した実施例の機能を実現する制御プログラムによっても達成される。すなわち、ソフトウエアのプログラムコードを記録した記録媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはＣＰＵまたはＭＰＵ）が記録媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成される。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することとなり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【００４７】

プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、ＣＤ－ＲＯＭ、ＣＤ－Ｒ、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ＲＯＭ、ＤＶＤなどを用いることができる。

【００４８】

また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施例の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているＯｐｅｒａｔｉｎｇ　Ｓｙｓｔｅｍ（ＯＳ）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施例の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【００４９】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書きこまれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるＣＰＵなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【図面の簡単な説明】

【００５０】

【図１】本発明の一実施形態におけるガイダンス表示方法を備えた画像読取システムを示す図である。

【図２】本発明の一実施形態におけるガイダンス表示方法を備えた画像読取システムの構成を説明するブロック図である。

【図３】本発明のガイダンス表示における第一の実施形態を示すスキャンユーティリティーの表示画面の模式図である。

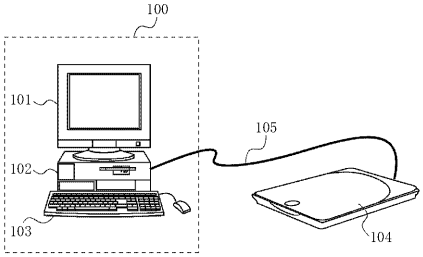
【図４】スキャンユーティリティーの読み取りの詳細設定画面を示す図である。

【図５】本発明のガイダンス表示における第二の実施形態を示す複数画像を張り合わせるためにスキャンした画像全体像をプレビューするためのダイアログ画面におけるガイダンス図およびプレビュー結果の表示の遷移を表す図である。

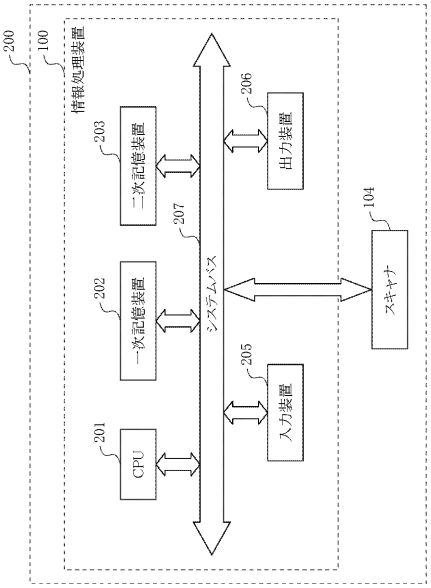
【図６】本発明のガイダンス表示における第三の実施形態を示す複数画像を張り合わせるためにスキャンした画像全体像をプレビューするためのダイアログ画面におけるガイダンス図およびプレビュー結果の表示の遷移を表す図である。

【図７】本発明のガイダンス表示における第三の実施形態を示す複数画像を張り合わせるためにスキャンした画像全体像をプレビューするためのダイアログ画面におけるガイダンス図およびプレビュー結果の表示の遷移を表す図である。
【図８】本発明のガイダンス表示における第二の実施形態を示すフローチャートである。
【符号の説明】
【００５１】
１００　情報処理装置
１０４　読取装置（スキャナー）
１０５　双方向インターフェース
２００　画像読取システム
３０１　読み取りの詳細設定ボタン
３０２　プレビュー表示部
３０３　スキャン実行ボタン
３０５　保存ボタン
４００　原稿サイズ設定コンボボックス
４０１　縦に張り合わせる枚数指定コンボボックス
４０２　横に張り合わせる枚数指定コンボボックス
４０３　設定完了ボタン
５００　張り合わせた画像の全体枠
５０１　張り合わせの区切りを示す分割線
５０２　次のスキャンで読み込まれる領域
５０３　原稿の載置方法を示すガイダンス図
５０４　スキャン実行ボタン
５１４　トリミング枠
５１５　ステップ実行ボタン
７００　合成する画像の領域

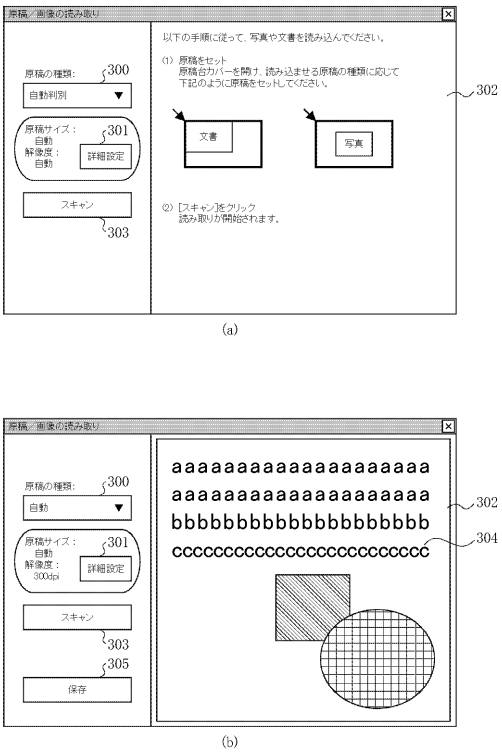
【図１】


100
101
102
103
104
105

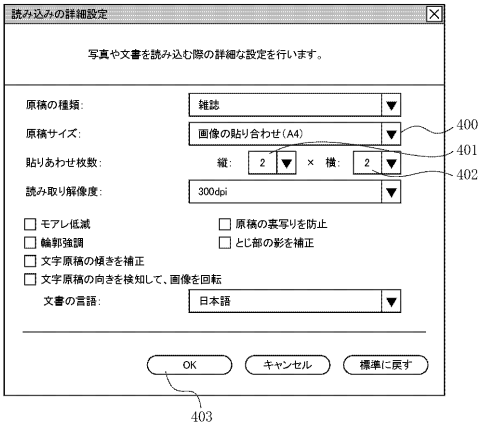
【図２】


200
100
情報処理装置
CPU
201
一次記憶装置
202
二次記憶装置
203
システムバス
207
入力装置
205
出力装置
206
スキャナ
104

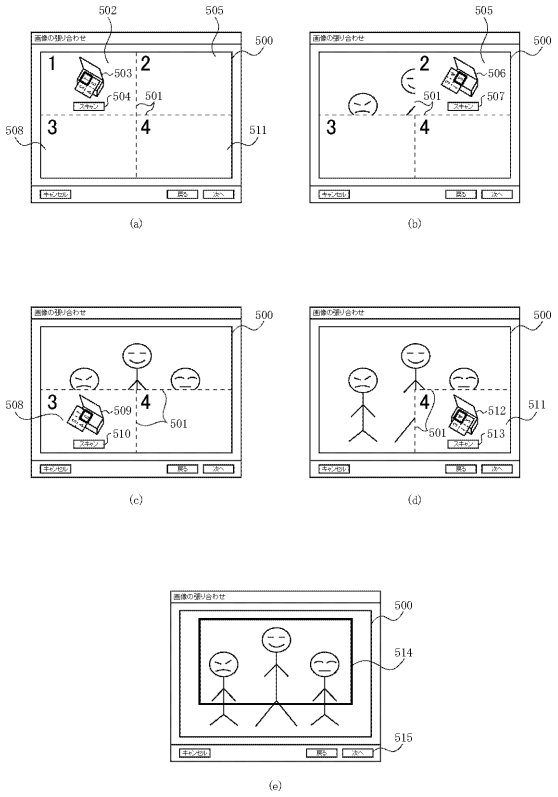
【図３】


原稿／画像の読み取り
原稿の種類:
300
自動判別
原稿サイズ：
自動
解像度：
自動
301
詳細設定
スキャン
303
以下の手順に従って、写真や文書を読み込んでください。
(1) 原稿をセット
原稿台カバーを開け、読み込ませる原稿の種類に応じて
下記のように原稿をセットしてください。
文書
写真
(2) [スキャン]をクリック
読み取りが開始されます。
302
(a)
原稿／画像の読み取り
原稿の種類:
300
自動
原稿サイズ：
自動
解像度：
300dpi
301
詳細設定
スキャン
303
305
保存
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
cccccccccccccccccccccccc
302
304
(b)

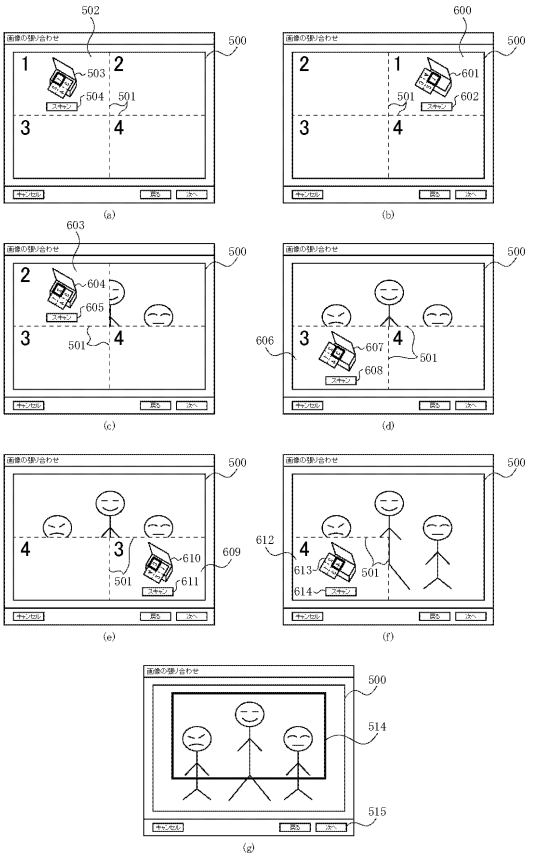
【図４】


読み込みの詳細設定
写真や文書を読み込む際の詳細な設定を行います。
原稿の種類:
雑誌
原稿サイズ:
画像の貼り合わせ(A4)
貼りあわせ枚数:
縦:
2
×
横:
2
読み取り解像度:
300dpi
モアレ低減
原稿の裏写りを防止
輪郭強調
とじ部の影を補正
文字原稿の傾きを補正
文字原稿の向きを検知して、画像を回転
文書の言語:
日本語
OK
キャンセル
標準に戻す
400
401
402
403

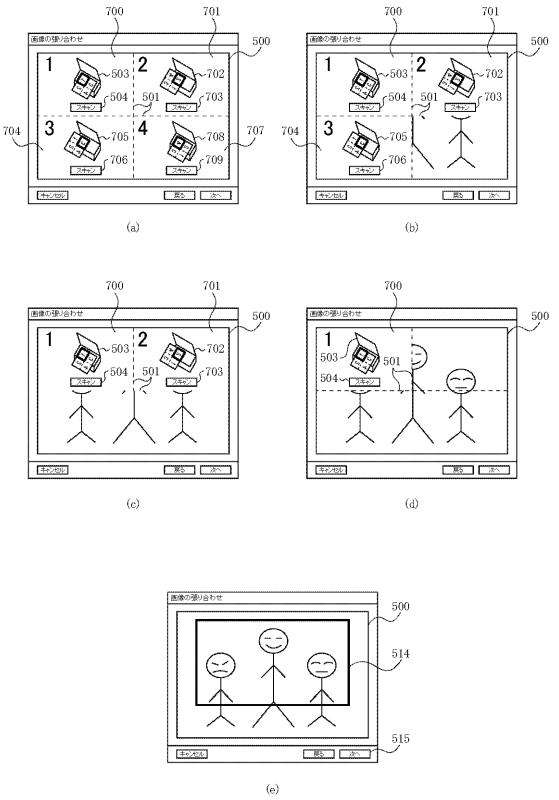
【図５】


画像の張り合わせ
スキャン
キャンセル
戻る
次へ
(a)
(b)
(c)
(d)
(e)

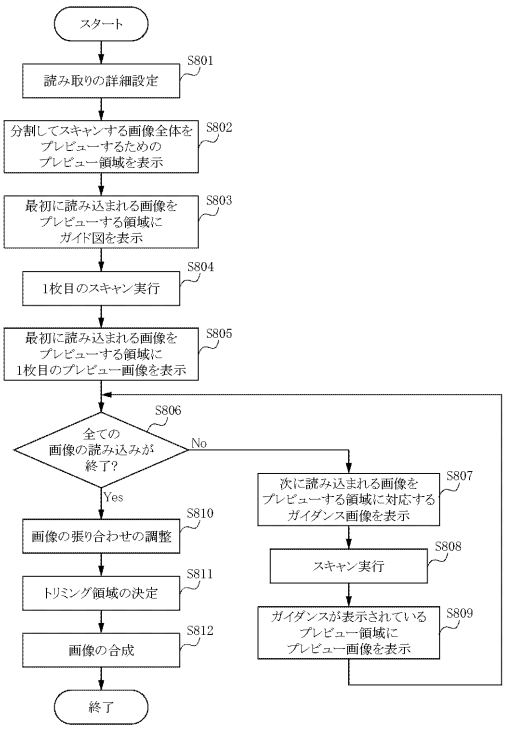
【図６】


画像の張り合わせ
スキャン
キャンセル
戻る
次へ
(a)
(b)
(c)
(d)
(e)
(f)
(g)

【図７】


画像の張り合わせ
スキャン
キャンセル
戻る
次へ
(a)
(b)
(c)
(d)
(e)

【図８】


スタート
読み取りの詳細設定
S801
分割してスキャンする画像全体をプレビューするためのプレビュー領域を表示
S802
最初に読み込まれる画像をプレビューする領域にガイド図を表示
S803
1枚目のスキャン実行
S804
最初に読み込まれる画像をプレビューする領域に1枚目のプレビュー画像を表示
S805
全ての画像の読み込みが終了?
S806
No
Yes
次に読み込まれる画像をプレビューする領域に対応するガイダンス画像を表示
S807
スキャン実行
S808
ガイダンスが表示されているプレビュー領域にプレビュー画像を表示
S809
画像の張り合わせの調整
S810
トリミング領域の決定
S811
画像の合成
S812
終了

フロントページの続き

(56)参考文献　特開２００７－１９９８８６（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－０５１９３５（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－１４７９４４（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－２８７３６０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｈ０４Ｎ　１／００
Ｈ０４Ｎ　１／３８－　１／３９３
Ｇ０６Ｔ　３／００－　３／６０