

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6151221号
(P6151221)

(45) 発行日 平成29年6月21日(2017.6.21)

(24) 登録日 平成29年6月2日(2017.6.2)

(51) Int.Cl.

F 1

G 0 6 F 3/0484 (2013.01)

G 0 6 F 3/0484 1 2 0

G 0 6 F 3/0488 (2013.01)

G 0 6 F 3/0488

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 3 5 6

請求項の数 6 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2014-123856 (P2014-123856)
 (22) 出願日 平成26年6月16日(2014.6.16)
 (65) 公開番号 特開2016-4398 (P2016-4398A)
 (43) 公開日 平成28年1月12日(2016.1.12)
 審査請求日 平成27年11月25日(2015.11.25)

(73) 特許権者 306037311
 富士フイルム株式会社
 東京都港区西麻布2丁目26番30号
 (74) 代理人 100075281
 弁理士 小林 和憲
 (72) 発明者 吉田 雅子
 東京都港区赤坂9丁目7番3号 富士フイルム株式会社内
 審査官 萩島 豪

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像処理装置、画像処理方法、画像処理プログラム、及びプリント注文受付装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と、前記一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて表示する第1画面を作成する第1画面作成部と、

前記仕上がりプリント表示領域と、前記選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第2画面を作成する第2画面作成部と、

前記仕上がりプリント表示領域と、指定した前記編集コマンドの下位の階層に含まれる項目が吹き出し内に表示される吹き出し表示領域と、前記編集コマンド表示領域とを並べて表示する第3画面を作成する第3画面作成部と、

前記第1画面、前記第2画面、及び前記第3画面の中の1つを選択する選択部と、

選択された画像を表示する表示部と、

を備え、

前記第2画面の中の前記仕上がりプリント表示領域は、前記第1画面又は前記第3画面の中の前記仕上がりプリント表示領域より大きなサイズになっている画像処理装置。

【請求項 2】

前記選択部は、前記第2画面及び前記第3画面に表示され前記第1画面を選択する第1操作部と、前記第1画面に表示され前記第2画面を選択する第2操作部と、前記第2画面に表示され前記第3画面を選択する第3操作部と、前記第3画面に表示され前記第2画面を選択する第4操作部と、を備える請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記第 1 画面作成部、前記第 2 画面作成部、及び前記第 3 画面作成部は、複数の前記選択画像の配列位置を定めるテンプレートに複数の前記選択画像を合成して前記仕上がりプリント表示領域に表示し、

また、種類の異なる複数の前記テンプレートを選択するテンプレート選択領域を、前記仕上がりプリント表示領域中または前記吹き出し表示領域中に表示するテンプレート選択領域作成部を備えている請求項 1 又は 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載の画像処理装置と、

前記仕上がりプリント表示領域に、仕上がり状態で表示された選択画像に対してプリントを注文する注文部と、

を備えるプリント注文受付装置。

10

【請求項 5】

入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と、前記一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて表示する第 1 画面を作成する第 1 画面作成ステップと、

前記仕上がりプリント表示領域と、前記選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第 2 画面を作成する第 2 画面作成ステップと、

前記仕上がりプリント表示領域と、指定した前記編集コマンドの下位の階層に含まれる項目が吹き出し内に表示される吹き出し表示領域と、前記編集コマンド表示領域とを並べて表示する第 3 画面を作成する第 3 画面作成ステップと、

20

前記第 1 画面、前記第 2 画面、及び第 3 画面の中の 1 つを選択する選択ステップと、

選択された画面を表示する表示ステップと、

を含み、

前記第 2 画面の中の前記仕上がりプリント表示領域は、前記第 1 画面又は前記第 3 画面の中の前記仕上がりプリント表示領域より大きなサイズになっている画像処理方法。

【請求項 6】

入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と、前記一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて表示する第 1 画面を作成する第 1 画面作成ステップと、

30

前記仕上がりプリント表示領域と、前記選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第 2 画面を作成する第 2 画面作成ステップと、

前記仕上がりプリント表示領域と、指定した前記編集コマンドの下位の階層に含まれる項目が吹き出し内に表示される吹き出し表示領域と、前記編集コマンド表示領域とを並べて表示する第 3 画面を作成する第 3 画面作成ステップと、

前記第 1 画面、前記第 2 画面、及び第 3 画面の中の 1 つを選択する選択ステップと、

選択された画面を表示する表示ステップと、

をコンピュータに実行させ、

40

前記第 2 画面の中の前記仕上がりプリント表示領域は、前記第 1 画面又は前記第 3 画面の中の前記仕上がりプリント表示領域より大きなサイズになっている画像処理プログラム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、画像処理装置、画像処理方法、画像処理プログラム、及びプリント注文受付装置に関する。

【背景技術】

50

【 0 0 0 2 】

写真店やラボ等のサービス店等の店頭に設置され、ユーザーの操作によりプリント注文を受け付けるプリント注文受付装置が知られている。プリント注文受付装置は、画像データを記録した電子カメラやメモリカード等の入力デバイスを接続することで、画像データを取り込む。取り込んだ画像データは、サムネイル画像に縮小処理される。サムネイル画像は、プリント注文受付装置の表示部に一覧表示される。プリント注文受付装置は、一覧表示の中から所望するサムネイル画像をプリント対象として選択させることでプリントの注文を受け付ける。

【 0 0 0 3 】

近年、画像を入力する入力デバイスの種類の増加や、画像の配列位置を定めるテンプレートや編集機能等のプリント設定の多様化に伴って、操作画面での設定項目が増加している。このため、ユーザは、プリントを注文するときに、複数の設定項目を選択する操作が必要になっている（例えば、特許文献 1）。

10

【 0 0 0 4 】

具体的には、取り込んだ画像の一覧を表示する第 1 画面が表示され、第 1 画面内においてプリント対象とする画像を選択して選択完了を入力すると、次の第 2 画面に切り替わる。そして、第 2 画面では、プリンタの出力先や、用紙サイズ、用紙の種類等を選択する。その後、第 2 画面で選択完了を入力すると、次に第 3 画面に切り替わり、第 3 画面において、レイアウト（編集）等を行っていく。このように、階層化された設定画面を下位階層に向けて順次切り替えていく。

20

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 3 - 2 3 1 3 2 3

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

しかし、ユーザーは、所望する画面、例えば一覧表示中から選択した画像（以下「選択画像」と称す）を選択する一覧選択画面に戻って選択画像を差し替えたい場合がある。この場合には、例えば「戻る」ボタンを順に操作して上位の画面に戻していく作業、あるいは、例えば「キャンセル（クリア）」ボタンを操作して、選択した内容を全てクリアして最初の画面に戻って初めから選択をやり直す作業のいずれかを選ぶしかなく、極めて煩わしい操作になっていた。そこで、ユーザーが所望する画面を直ぐに視認できることが望まれていた。

30

【 0 0 0 7 】

本発明は、ユーザーが所望する画面を簡単に簡便に直ぐに視認することができる画像処理装置、画像処理方法、画像処理プログラム、及びプリント注文受付装置を提供することを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

40

本発明の画像処理装置の一観点によれば、入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて画像選択画面を表示する第 1 画面を作成する第 1 画面作成部と、プリント表示領域と選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第 2 画面を作成する第 2 画面作成部と、第 1 画面及び前記第 2 画面の中の 1 つを選択する選択部と、選択された画面を表示する表示部と、を備えたものである。

【 0 0 0 9 】

第 1 画面作成部及び第 2 画面作成部は、複数の選択画像の配列位置を定めるテンプレートに複数の選択画像を合成して仕上がりプリント表示領域に表示するとともに、種類の異なる複数のテンプレートを仕上がりプリント表示領域中に表示するテンプレート選択領域

50

を作成するテンプレート選択領域作成部を備えるのが望ましい。

【0010】

別の観点によれば、画像処理装置では、入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて表示する第1画面を作成する第1画面作成部と、仕上がりプリント表示領域と選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第2画面を作成する第2画面作成部と、仕上がりプリント表示領域と指定した編集コマンドの下位の階層に含まれる項目が吹き出し内に表示される吹き出し表示領域と編集コマンド表示領域とを並べて表示する第3画面を作成する第3画面作成部と、第1画面第2画面及び第3画面の中の1つを選択する選択部と、選択された画面を表示する表示部と、を備えたものである。

10

【0011】

第2画面の中のプリント表示領域としては、第1画面又は第3画面の中の仕上がりプリント表示領域より大きなサイズにするのが、視認性の向上を図ることができるため、好適である。

【0012】

選択部としては、第2画面及び第3画面に表示され第1画面を選択する第1操作部と、第1画面に表示され第2画面を選択する第2操作部と、第2画面に表示され第3画面を選択する第3操作部と、第3画面に表示され第2画面を選択する第4操作部と、を備えるのが望ましい。

20

【0013】

第1画面作成部、第2画面作成部、及び第3画面作成部は、複数の選択画像の配列位置を定めるテンプレートに複数の選択画像を合成して仕上がりプリント表示領域に表示するとともに、種類の異なる複数のテンプレートを仕上がりプリント表示領域中に表示するテンプレート選択領域を作成するテンプレート選択領域作成部を備えるのが望ましい。

【0014】

本発明のプリント注文受付装置の一観点によれば、前述した画像処理装置と、仕上がりプリント表示領域に仕上がり状態で表示された選択画像に対してプリントを注文する注文部と、を備えたものである。

【0015】

30

本発明の画像処理方法の一観点によれば、入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて画像選択画面を表示する第1画面を作成する第1画面作成ステップと、プリント表示領域と選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第2画面を作成する第2画面作成ステップと、第1画面及び第2画面の中の1つを選択する選択ステップと、選択された画面を表示する表示ステップと、を含むものである。

【0016】

第1及び第2画面作成部は、複数の選択画像の配列位置を定めるテンプレートに選択画像を合成して仕上がりプリント表示領域に表示するとともに、仕上がりプリント表示領域中で種類の異なる複数のテンプレートの中から一つを選択するテンプレート選択部を備えるのが、前の画面に戻る操作を必要としないので、好適である。

40

【0017】

別の観点によれば、画像処理方法では、入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて表示する第1画面を作成する第1画面作成ステップと、仕上がりプリント表示領域と選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第2画面を作成する第2画面作成ステップと、仕上がりプリント表示領域と指定した編集コマンドの下位の階層に含まれる項目が吹き出し内に表示される吹き出し表示領域と編集コマンド表示領域とを並べて表示する第3画面を作成する第3画面作成ステ

50

ップと、第 1 画面第 2 画面及び第 3 画面の中の 1 つを選択する選択ステップと、選択された画面を表示する表示ステップと、を含むものである。

【0018】

第 1 ないし第 3 画面作成部は、複数の選択画像の配列位置を定めるテンプレートに選択画像を合成して仕上がりプリント表示領域に表示するとともに、仕上がりプリント表示領域中で種類の異なる複数のテンプレートの中から一つを選択するテンプレート選択部を備えているのが、前の画面に戻る操作を必要としないので、好適である。

【0019】

本発明の画像処理プログラムの一観点によれば、入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と、一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて画像選択画面を表示する第 1 画面を作成する第 1 画面作成ステップと、プリント表示領域と選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第 2 画面を作成する第 2 画面作成ステップと、第 1 画面及び第 2 画面の中の 1 つを選択する選択ステップと、選択された画面を表示する表示ステップと、を実行させるものである。

【0020】

別の観点によれば、画像処理プログラムでは、入力された複数の画像を表示する一覧表示領域と、一覧表示領域内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域とを並べて表示する第 1 画面を作成する第 1 画面作成ステップと、仕上がりプリント表示領域と選択画像を編集するための編集コマンドを表示する編集コマンド表示領域とを並べて表示する第 2 画面を作成する第 2 画面作成ステップと、仕上がりプリント表示領域と指定した編集コマンドの下位の階層に含まれる項目が吹き出し内に表示される吹き出し表示領域と編集コマンド表示領域とを並べて表示する第 3 画面を作成する第 3 画面作成ステップと、第 1 画面第 2 画面及び第 3 画面の中の 1 つを選択する選択ステップと、選択された画面を表示する表示ステップと、を実行させるものである。

【発明の効果】

【0021】

ユーザーが所望する画面を直ぐに視認することができる。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図 1】プリント注文受付装置の斜視図である。

【図 2】プリント注文受付装置の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 3】画像選択画面を示す説明図である。

【図 4】編集画面を示す説明図である。

【図 5】編集内容変更画面を示す説明図である。

【図 6】プリント注文の手順を示すフローチャートである。

【図 7】画像選択画面と編集内容変更画面との二画面の例を示す説明図である。

【図 8】図 7 の画像選択画面を示す説明図である。

【図 9】図 7 の編集内容変更画面を示す説明図である。

【図 10】仕上がりプリント表示領域中に注文追加機能を備えた編集画面を示す説明図である。

【図 11】図 10 の電氣的構成の概略を示すブロック図である。

【図 12】図 10 のプリント追加手順を示すフローチャートである。

【図 13】注文追加機能を備えた画像選択画面を示す説明図である。

【図 14】注文追加機能を備えた編集内容変更画面を示す説明図である。

【図 15】注文を追加した後の編集内容変更画面を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

図 1 は、本発明の一形態であるプリント注文受付装置 10 を示す。プリント注文受付装置 10 には、図 1 に示すように、表示部 11、スロット 12、無線接続部 13 を有し、ま

10

20

30

40

50

た、外部にはプリンタ 14 が接続されている。表示部 11 は、タッチセンサ 15 を有する。スロット 12 には、画像データ等が記憶された、例えばメモリカードが接続される。無線接続部 13 には、例えば携帯電話や携帯型情報端末装置が無線により接続される。プリント注文受付装置 10 は、接続される機器から画像データを取り込む。取り込まれた画像データは、サムネイル画像に縮小処理される。サムネイル画像は、表示部 11 に一覧表示される。ユーザーは、サムネイル画像の一覧表示を含む注文画面を見て入力操作しながら注文情報を作成していく。

【0024】

プリンタ 14 は、プリント注文受付装置 10 から顧客識別データを含む注文情報や画像データを取り込み、注文情報に対応したプリント処理を行う。店頭では、完成したプリント写真が顧客に手渡されると共に、プリント代金の精算が行われる。

10

【0025】

なお、図 1 では、プリンタ 14 に対してプリント注文受付装置 10 を 1 台接続する構成として説明しているが、複数接続する構成としてもよい。また、プリント注文受付装置 10 に対してプリンタ 14 を遠隔地に設置する場合、互いを LAN (Local Area Network) やインターネットを介して接続する構成としてもよい。さらに、マウスやキーボード等を含む入力部をプリント注文受付装置 10 に設けて、入力部での操作により注文情報を作成する構成としてもよい。

【0026】

図 2 は、プリント注文受付装置 10 の電氣的構成を示す。プリント注文受付装置 10 は、図 2 に示すように、CPU (central processing unit) 18、表示部 11、ROM (Read Only Memory) 19、RAM (Random Access Memory) 20、VRAM (Video RAM) 21、カードリーダ 22、記憶部 23、無線接続部 13、及び通信制御部 25 を有する。

20

【0027】

表示部 11 は、タッチセンサ 15 と表示パネル 26 とを有する。表示パネル 26 には、注文情報を作成するための注文画面が表示される。顧客は、注文画面の手順に従って入力操作を行うことで注文情報を作成する。カードリーダ 22 は、スロット 12 内に設けられ、例えばメモリカードに記憶された画像データを取り込む。

【0028】

記憶部 23 は、取り込んだ画像データを記憶する画像データ格納部 27 を有する。他に、注文画面を生成するときに使用する部品画像のデータを含む画像情報等を格納する画像情報格納部 28 を有する。画像情報は、注文画面で表示するためのアニメーション画像用の画像データ等を含む。また、記憶部 23 には、注文情報を作成するのに必要なテンプレートのデータや、編集処理に必要なプログラムやデータ等の情報が記憶される。

30

【0029】

通信制御部 25 は、プリンタ 14 との間でデータを送受信するためのものであり、例えば LAN カード等が使用される。通信制御部 25 は、予めセットされたプリンタ識別情報に対応するプリンタ 14 と接続して、接続されたプリンタ 14 に注文情報や画像データを送信する。なお、プリンタ識別情報は、記憶部 23 に記憶される。

【0030】

40

ROM 19 には、主プログラム 30、操作処理プログラム 31、画面制御プログラム 32 等が書き込まれている。主プログラム 30 は、CPU 18 により最初に行われ注文情報を作成するためのものである。操作処理プログラム 31 は、タッチセンサ 15 等の入力部から入力されるタッチ位置、及びタッチの種類に応じた入力情報を CPU 18 が処理するための情報に対応させるためのものである。画面制御プログラム 32 は、入力情報に基づいて遷移させる画面を制御するためのものである。RAM 20 は、CPU 18 等が各種のプログラムを実行するための作業用のメモリである。

【0031】

CPU 18 は、主プログラム 30 を実行することで、注文画面を生成して入力情報に基づいて注文情報を作成する。注文画面は、画像一覧を表示する画像選択画面、編集コマン

50

ドを表示する編集画面、編集コマンドの下位の階層に含まれる項目を表示する編集内容変更画面を有する。CPU 18は、画像選択画面を生成する画像選択画面作成部34、編集画面を作成する編集画面作成部35、編集内容変更画面を作成する編集内容変更画面作成部36を有する。

【0032】

また、CPU 18は、サムネイル画像作成部37、選択部42、及び注文部33を有する。サムネイル画像作成部37は、取り込んだ画像に基づいて縮小処理したサムネイル画像44（図3参照）を作成する。選択部42は、入力情報に基づいて、画像選択画面、編集画面、及び編集内容変更画面のうちの一つの画面を選択する。注文部33は、入力情報に基づいて注文情報を作成する。

10

【0033】

なお、画像選択画面は第1画面の一例であり、画像選択画面作成部34は第1画面作成部の一例である。編集画面は第2画面の一例であり、編集画面作成部35は第2画面作成部の一例である。編集内容変更画面は第3画面の一例であり、編集内容変更画面作成部36は第3画面作成部の一例である。

【0034】

VRAM 21は、表示部11に注文画面等を表示するための専用のメモリであり、第1～第3領域用メモリ38～40と、表示メモリ41とを有する。注文画面は、表示内容が異なる3つの領域、例えば一覧表示領域、仕上がりプリント表示領域、及び吹き出し表示領域を含む編集コマンド表示領域を有している。

20

【0035】

第1～第3領域用メモリ38～40は、3つの領域に表示する画面を作成するためのメモリである。第1領域用メモリ38は、一覧表示領域に画像を作成するときに使う。第2領域用メモリ39は、仕上がりプリント表示領域に画像を作成するときに使う。第3領域用メモリ40は、編集コマンド表示領域、及び吹き出し表示領域に画像を作成するときに使う。

【0036】

表示メモリ41では、選択部42により選択された画面となるように、第1～第3領域用メモリ38～40内の各画像が合成される。表示メモリ41で合成された注文画面は、表示パネル26に出力される。

30

【0037】

図3は、画像選択画面45を示す。画像選択画面45には、図3に示すように、入力されたサムネイル画像44を表示する一覧表示領域46と、プリント表示領域48とが並べて表示される。プリント表示領域48は、一覧表示領域46内に表示される複数のサムネイル画像44の中から選択された選択画像47と同様なプリント選択画像47aを仕上がり状態に表示する。仕上がり状態とは、画像の見え方の他に、プリント（シート）全体に対する選択画像47の位置、大きさ、範囲等がプリンタ14でプリントしたときの仕上がりと同様な状態をいう。サムネイル画像44は、入力される複数の画像の一例である。

【0038】

また、画像選択画面45には、編集画面に遷移するためのボタン、例えば「編集」ボタン49が表示される。さらに、画像選択画面45には、編集画面に遷移するためのボタン、例えば「とじる」ボタン50が表示される。仕上がりプリント表示領域48に表示されるプリント選択画像47aは、例えばテンプレート43に合成した予定の仕上がりプリント52として表示される。テンプレート43は、プリント選択画像47aの配列（レイアウト）を定める雛形であり、プリント選択画像47aは、テンプレート43に応じて1つ、又は複数選択される。なお、「編集」ボタン49又は「とじる」ボタン50は、第2操作部の一例である。

40

【0039】

なお、図3において、一覧表示領域46は、サムネイル画像44が一頁に収まらない場合、上下にスクロールされる領域になる。また、一覧表示領域46及び仕上がりプリント

50

表示領域 48 の選択画像 47, 47a 内に記載の番号は、例えば入力される複数の画像の取り込み順を表す番号である。この例では、一覧表示領域 46 で選択された選択画像 47 は、テンプレート 43 の各コマのうち番号の同じコマに合成されている。

【0040】

図 4 は、編集画面 55 を示す。編集画面 55 には、図 4 に示すように、一覧表示領域 46 の一部、仕上がりプリント表示領域 56、編集コマンド表示領域 58 とが並べて表示される。なお、一覧表示領域 46 の一部を省略してもよい。仕上がりプリント表示領域 56 は、画像選択画面 45 及び詳しくは後述する編集内容変更画面 60 中の仕上がりプリント表示領域 48 よりも大きなサイズに拡大して表示される。編集コマンド表示領域 58 には、プリント選択画像 47a を編集するための複数の編集ボタン 57 のコマンドが配列して表示される。編集画面 55 に表示される各種の編集ボタン 57 は、詳しくは後述する編集内容変更画面 60 に遷移するためのボタンを兼ねる。また、編集画面 55 には、画像選択画面 45 に遷移するためのボタン、例えば「ひらく」ボタン 61 が表示される。なお、「ひらく」ボタン 61 は、第 1 操作部の一例であり、また、編集ボタン 57 は、第 3 操作部の一例である。

10

【0041】

図 5 は、編集内容変更画面 60 を示す。編集内容変更画面 60 には、図 5 に示すように、仕上がりプリント表示領域 48 と、指定した編集ボタン 57 の下位の階層に含まれる項目が吹き出し内に表示される吹き出し表示領域 63 と、編集コマンド表示領域 58 とが並べて表示される。編集内容変更画面 60 中の仕上がりプリント表示領域 48 は、編集画面 55 中の仕上がりプリント表示領域 56 よりも小さいサイズになっている。編集内容変更画面 60 に表示される各種の編集ボタン 57 は、編集画面 55 に遷移するボタンを兼ねる。また、編集内容変更画面 60 には、画像選択画面 45 に遷移するためのボタン、例えば「ひらく」ボタン 64 が表示される。なお、「ひらく」ボタン 64 は、第 1 操作部の一例である。編集内容変更画面 60 において編集ボタン 57 は、第 4 操作部の一例である。

20

【0042】

図 6 は、注文画面の手順を示す。プリント注文受付装置 10 を立ち上げると、まず、表示部 11 には、画像取り込み画面が表示される (S1100)。画像取り込み画面において、接続先を指定して、接続された、例えばメモリカードから画像データを取り込む操作を行う。取り込んだ画像データは、画像データ格納部 27 に格納される (S1200)。画像データを取り込んだ後には、サムネイル画像作成部 37 により、画像データを縮小処理したサムネイル画像が作成される。作成したサムネイル画像は、記憶部 23 に記憶される (S1300)。

30

【0043】

画像データの取り込み中、又は取り込み後には、画像取り込み画面からサービストップ画面に遷移される (S1400)。サービストップ画面では、例えば「1 枚プリント」、「ポストカード」、「フォトブック」等のプリント種別を指定する項目の中で一つをタッチ操作により選択する。

【0044】

サービストップ画面でプリント種別の選択を完了すると、テンプレート選択画面が表示される (S1500)。テンプレート選択画面では、種類の異なるテンプレートが複数表示される。複数のテンプレート中で一つをタッチ操作により選択することで、画像選択画面 45 に遷移する (S1600)。

40

【0045】

画像選択画面 45 では、詳しくは図 3 で説明したように、一覧表示領域 46 と仕上がりプリント表示領域 48 とが横に並べて表示される。一覧表示領域 46 には、記憶部 23 に記憶したサムネイル画像 44 の一覧が、例えば二次元に配列される。サムネイル画像 44 の全てが一画面に収まらない場合には、例えば縦方向にスクロール可能な領域として一覧表示領域 46 が作成される。一覧表示領域 46 では、プリント対象のサムネイル画像 44 をタッチ操作により選択する。選択画像 47 は、輪郭の色が変わる等の強調表示となる。

50

【 0 0 4 6 】

仕上がりプリント表示領域 4 8 には、テンプレート選択画面で選択したテンプレート 4 3 にプリント選択画像 4 7 a を合成した仕上がりプリント 5 2 が表示される。テンプレート 4 3 は、例えば 6 コマ用テンプレートとなっており、各コマには一覧表示領域 4 6 内で選択した、例えば 6 個の選択画像 4 7 が配列される。

【 0 0 4 7 】

仕上がりプリント表示領域 4 8 に表示される仕上がりプリント 5 2 を視認することで、プリントの仕上がりイメージすることができる。そして、仕上がりプリント 5 2 を見ながら、所望するプリントになるように、一覧表示領域 4 6 中で選択画像 4 7 を変更することができる。

10

【 0 0 4 8 】

画像選択画面 4 5 において、「編集」ボタン 4 9、又は「とじる」ボタン 5 0 をタッチ操作すると (S 1 7 0 0 の Y 側、 S 1 8 0 0 の Y 側)、編集画面 5 5 に切り替わる (S 1 9 0 0)。このとき、一覧表示領域 4 6 が左方に押し出されて縮小され、代わりに仕上がりプリント表示領域 4 8 が左方に引き出されて拡大されて拡大の仕上がりプリント表示領域 5 6 に変化するアニメーション画像が表示される。編集画面 5 5 では、仕上がりプリント表示領域 5 6 の拡大に伴って仕上がりプリント 5 4 も拡大されるため、仕上がり状態の視認性が向上する。

【 0 0 4 9 】

編集画面 5 5 において、「ひらく」ボタン 6 1 をタッチ操作をすると (S 2 0 0 0 の Y 側)、画像選択画面 4 5 に切り替わる (S 1 6 0 0)。このとき、一覧表示領域 4 6 が左方から引き出されて拡大され、代わりに仕上がりプリント表示領域 5 6 が縮小されて縮小の仕上がりプリント表示領域 4 8 に変化するアニメーション画像が表示される。

20

【 0 0 5 0 】

編集画面 5 5 において、各種編集ボタン 5 7 のうちの所定の編集ボタン 5 7、例えば「スタンプ」ボタン 5 7 をタッチ操作すると (S 2 1 0 0 の Y 側)、編集内容変更画面 6 0 が表示される (S 2 2 0 0)。編集内容変更画面 6 0 に切り替わる時には、選択した「スタンプ」ボタン 5 7 の下位の階層に含まれる項目を吹き出し内に表示するための吹き出し表示領域 6 3 が左方に引き出されて拡大され、代わりに拡大の仕上がりプリント表示領域 5 6 が縮小の仕上がりプリント表示領域 4 8 に縮小されるアニメーション画像が表示される。なお、編集内容変更画面 6 0 及び編集画面 5 5 には、左方に一覧表示領域 4 6 の一部が表示されている。このため、一覧表示領域 4 6 が存在する位置を認識させることができる。

30

【 0 0 5 1 】

吹き出し表示領域 6 3 に表示される吹き出しは、編集ボタン 5 7 の下位の階層に含まれる項目の数に応じて大きさが決められる。吹き出し表示領域 6 3 は、開の階層に含まれる全項目が吹き出し内に収まらない場合、例えば縦方向にスクロールして、非表示の項目を表示させる。

【 0 0 5 2 】

編集内容変更画面 6 0 において、「ひらく」ボタン 6 4 をタッチ操作すると (S 2 3 0 0 の Y 側)、画像選択画面 4 5 に戻る (S 1 6 0 0)。このとき、一覧表示領域 4 6 が右方に引き出されて移動して拡大され、これに伴って仕上がりプリント表示領域 4 8 が右方に移動して、代わりに吹き出し表示領域 6 3 が編集コマンド表示領域 5 8 とともに右方向に向けて押されて消えていくアニメーション画像が表示される。

40

【 0 0 5 3 】

また、編集内容変更画面 6 0 において、選択した「スタンプ」ボタン 5 7 をタッチ操作すると (S 2 4 0 0 の Y 側)、編集画面 5 5 に戻る (S 1 9 0 0)。このとき、編集コマンド表示領域 5 8 はそのまま吹き出し表示領域 6 3 が右方に押されて縮小され、代わりに縮小の仕上がりプリント表示領域 4 8 が右方に引き出されて拡大の仕上がりプリント表示領域 5 6 に拡大されるアニメーション画像が表示される。

50

【 0 0 5 4 】

このようにアニメーション画像を表示することで、画面遷移ではなく、一覧表示領域 4 6、仕上がりプリント表示領域 4 8、5 6、吹き出し表示領域 6 3 の各々が、例えば左右にスライド移動する動的な変化を視認させる。これにより、一覧表示領域 4 6、仕上がりプリント表示領域 4 8、5 6、吹き出し表示領域 6 3 の開閉方向（引き出し方向）を直観的に把握させることができる。

【 0 0 5 5 】

また、編集画面 5 5 を選択すると、画像選択画面 4 5 及び編集内容変更画面 6 0 に対して、仕上がりプリント表示領域 5 6 が拡大表示され、さらに、画像選択画面 4 5 を選択すると、編集画面 5 5 に対して一覧表示領域 4 6 が拡大表示され、さらにまた、編集内容変更画面 6 0 を選択すると、編集画面 5 5 に対して編集コマンド表示領域 5 8 が吹き出し表示領域 6 3 の分だけ拡大表示されるように、選択した画面に応じてその画面の主となる領域のサイズが大きくなるので、目的の領域の視認性が向上して作業を簡便に行える。

10

【 0 0 5 6 】

画像選択画面 4 5、編集画面 5 5、編集内容変更画面 6 0 において、右下には、次の画面に進むためのボタン、例えば「仕上がり確認」ボタン 6 6 が表示されている。「仕上がり確認」ボタン 6 6 をタッチ操作すると（S 2 5 0 0 の Y 側）、注文画面に切り替わる（S 2 6 0 0）。注文画面では、枚数を設定して「注文ボタン」をタッチ操作することで注文情報が作成され、注文情報と注文情報にリンクされた画像データとがプリンタ 1 4 に出力される（S 2 7 0 0）。

20

【 0 0 5 7 】

このように、画像選択画面 4 5、編集画面 5 5、編集内容変更画面 6 0 のいずれかには、仕上がりプリント表示領域 4 8、5 6 が表示されている。このため、仕上がり状態を直ぐに視認でき、よって、効率よく作業することができる。また、画面を切り替えて仕上がりプリント表示領域を見に行く従来の作業を伴うことがないので、作業の迅速化を図ることができる。さらに、編集画面 5 5 に切り替わるときの仕上がりプリント表示領域 4 8、5 6 の拡大率（縮小率）は、一覧表示領域 4 6、吹き出し表示領域 6 3 の拡大率（縮小率）に比べて低くなっている。このため、仕上がりプリント表示領域 4 8、5 6 に対してユーザーの視線移動を極力減らすことができ、よって、目に負担をかけることを防ぐことができる。

30

【 0 0 5 8 】

上記各実施形態では、画像選択画面 4 5、編集画面 5 5、編集内容変更画面 6 0 との三つの画面で遷移しているが、編集画面 5 5 を省略して、画像選択画面 4 5、編集内容変更画面 6 0 との二つの画面で遷移する構成にしてもよい。

【 0 0 5 9 】

図 7 は、編集画面 5 5 を省略し、画像選択画面 4 5 と編集内容変更画面 6 0 との二つの画面のうちのいずれに切り替えて表示する例を示す。なお、図 7 では、位置関係が分かるように、二つの画面 4 5、6 0 を一緒に記載している。図示のように、二つの画面 4 5、6 0 は、共通する仕上がりプリント表示領域 4 8 を有する。

【 0 0 6 0 】

図 8 は、図 7 の画像選択画面 4 5 を示す。画像選択画面 4 5 には、図 8 に示すように、入力された複数のサムネイル画像 4 4 を表示する一覧表示領域 4 6 と、一覧表示領域 4 6 内で選択した選択画像を仕上がり状態に表示する仕上がりプリント表示領域 4 8 とが並べて表示される。画像選択画面 4 5 は、第 1 画面の一例である。

40

【 0 0 6 1 】

図 9 は、図 7 の編集内容変更画面 6 0 を示す。編集内容変更画面 6 0 には、図 9 に示すように、仕上がりプリント表示領域 4 8 と、選択画像を編集するための編集ボタン 5 7 のコマンドを表示する編集コマンド表示領域 5 8 と、指定した編集ボタン 5 7 の下位の階層に含まれる項目が吹き出し内に表示される吹き出し表示領域 6 3 とが並べて表示される。なお、編集内容変更画面 6 0 は、第 2 画面の一例である。この例では、画像選択画面 4 5

50

、編集内容変更画面 60 において、仕上がりプリント表示領域 48、及び仕上がりプリント 52 を同様のサイズで表示する。

【0062】

なお、図 8 に示す「編集」ボタン 49 は、編集内容変更画面 60 を選択して表示するものであり、選択部の一例である。図 9 に示す「とじる」ボタン 50 は、画像選択画面 45 を選択して表示するものであり、選択部の一例である。

【0063】

図 10 は、注文プリントを追加する機能（以下、「注文追加機能」と称す）を画像選択画面 70 に備えた例を示す。画像選択画面 70 では、図 10 に示すように、最初を選択した第 1 のテンプレート 72 が仕上がりプリント表示領域 75 に表示され、一覧表示領域 46 中から複数の選択画像 47 が選択されている。仕上がりプリント表示領域 75 には、第 1 のテンプレート 72 に選択画像 47 を合成した第 1 の仕上がりプリント 73 が表示されている。画像選択画面作成部 34 は、注文追加ボタン、例えば「NEW」ボタン 74 を仕上がりプリント表示領域 75 中に作成する。「NEW」ボタン 74 をタッチ操作すると、その時点で仕上がりプリント表示領域 75 に表示されている第 1 の仕上がりプリント 73 に関する情報、例えばテンプレート 72 の種類、選択画像 47、選択画像 47 の合成位置が記憶される。

【0064】

画像選択画面作成部 34 は、仕上がりプリント表示領域 75 の上下に三角ボタン 76、77 を表示し、仕上がりプリント表示領域 75 を、三角ボタン 76、77 の指す方向、例えば上下にスクロールする領域として作成する。仕上がりプリント表示領域 75 では、三角ボタン 76、77 をタッチ操作することで、表示されるテンプレート 72 がスクロールして切り換わる。

【0065】

なお、仕上がりプリント表示領域 75 のスクロール方向は、画像選択画面 70 への移動方向（引き出し方向）とは異なる方向、例えば移動方向に交差する方向に設定するのが好適である。また、仕上がりプリント表示領域 75 には、例えば「NEW」ボタン 74 を操作することなく新たなテンプレートの選択がなされた場合、その時点に選択されているテンプレートを入れ替えるだけの処理としてなる。

【0066】

図 11 は、図 10 で説明したプリント注文受付装置 80 の電氣的構成を示す。CPU 18 には、図 11 に示すように、仕上がりプリント表示領域 75 中に、種類の異なるテンプレートを表示するテンプレート選択領域作成部 83 を有する。テンプレートの種類は、記憶部 81 に記憶されている。

【0067】

また、記憶部 81 には、仕上がりプリント表示領域 75 中に表示される仕上がりプリント 73 の情報を記憶するテンプレート格納部 82 を有する。テンプレート格納部 82 には、「NEW」ボタン 74 の操作に応じて仕上がりプリント 73 の情報が格納される。仕上がりプリント 73 に関する情報は、その時点で仕上がりプリント表示領域 75 に表示されているテンプレート 72 の種類、選択されている選択画像 47、選択画像 47 の配列（位置）等の情報を含む。なお、図 11 には、図 3 で説明したと同様な部材に同符号を付与している。同符号を付与した部材については、詳しい説明を省略する。

【0068】

図 12 は、仕上がりプリントを追加する手順を示す。画像選択画面 70 では、「NEW」ボタン 74 をタッチ操作すると（S1810 の Y 側）、その時点で仕上がりプリント表示領域 75 に表示されている仕上がりプリント 73 の情報がテンプレート格納部 82 に記憶される（S1820）。その後、前回選択した仕上がりプリント 73 の表示内容がクリアされる（S1830）。具体的には、仕上がりプリント表示領域 75 には新たなテンプレート 72 が表示され、また、一覧表示領域 46 には、前回選択されていた選択画像 47 の、例えば強調表示が消去され、新たなサムネイル画像 44 の選択を受け付ける状態にな

10

20

30

40

50

る。なお、図 12 には、図 6 で説明したと同様な処理に同符号を付与している。同符号を付与した処理については、詳しい説明を省略する。

【0069】

図 13 は、第 2 の仕上がりプリント 78 を表示した画像選択画面 70 を示す。画像選択画面作成部 34 は、仕上がりプリント表示領域 75 の上下に三角ボタン 76, 77 を表示し、仕上がりプリント表示領域 75 を、三角ボタン 76, 77 の指す方向、例えば上下にスクロールする領域として作成する。テンプレート選択領域作成部 83 は、仕上がりプリント表示領域 75 が三角ボタン 76, 77 の指す方向にスクロールされることにより、種類の異なるテンプレート 79 を表示する。所望するテンプレート 79 をタッチ操作することで (S1840 の Y 側)、第 2 のテンプレート 79 として登録される (S1850)。そして、一覧表示領域 46 に表示されるサムネイル画像 44 中から選択画像 47 を選択することで (S1860)、選択画像 47 と同様なプリント選択画像 47a を第 2 のテンプレート 79 に合成した仕上がりプリント 78 が仕上がりプリント表示領域 75 に表示される (S1870)。

10

【0070】

図 14 は、編集内容変更画面 90 に注文追加機能を備えた例を示す。編集内容変更画面作成部 36 は、仕上がりプリント表示領域 91 の上下に三角ボタン 92, 93 を表示し、仕上がりプリント表示領域 91 を、三角ボタン 92, 93 の指す方向、例えば上下にスクロールする領域として作成する。テンプレート選択領域作成部 83 は、三角ボタン 92, 93 の指す方向に仕上がりプリント表示領域 91 がスクロールされることにより、種類の異なるテンプレート 94 を仕上がりプリント表示領域 91 に表示する。所望するテンプレート 94 をタッチ操作することで、CPU18 は、新たなテンプレート 94 を追加プリントとして受け付ける。

20

【0071】

図 15 は、第 2 のテンプレート 98 を選択した状態を示す。編集内容変更画面作成部 36 は、編集コマンド表示領域 95 に、例えば「テンプレート」の編集ボタン 96 を表示する。「テンプレート」の編集ボタン 96 をタッチ選択すると、吹き出し表示領域 97 中に、種類の異なるテンプレート 98a が表示される。吹き出し表示領域 97 は、スクロール画面として作成される。テンプレート選択領域作成部 83 は、スクロールに応じて、仕上がりプリント表示領域 91、又は吹き出し表示領域 97 に、種類の異なるテンプレート 98a を表示する。仕上がりプリント表示領域 91、又は吹き出し表示領域 97 に表示されるテンプレート 94a, 98a のうち、所望するテンプレート 98a を第 2 のテンプレートとして選択すると、仕上がりプリント表示領域 91 に表示されるテンプレート 94 が第 2 のテンプレート 98 に入れ替わる。そして、「NEW」ボタン 74 をタッチ操作すると、CPU18 は、第 2 のテンプレート 98 を追加プリントとして受け付ける。このように、図 14 及び図 15 に示した例では、仕上がりプリント表示領域 91、又は吹き出し表示領域 97 のどちらでもテンプレートを選択することができる。

30

【0072】

図 10 ないし図 15 で説明した各例では、種類の異なるテンプレートを表示するテンプレート選択領域作成部 83 を備えたので、追加注文を行う場合、又はテンプレートのみを入れ替える場合、前の画面に戻ってテンプレートを選択する等の作業を必要とせず、よって、作業の迅速化を図ることができる。

40

【0073】

上記各実施形態では、一覧表示領域、編集領域、編集内容表示領域、又は一覧表示領域、編集内容表示領域を左右にスライド移動させているが、各領域を上下、又は画面の対角方向にスライド移動させる構成としてもよい。

【0074】

上記各実施形態では、店頭に置かれるプリント注文受付装置について説明しているが、本発明の適用対象はこれに限らず、電話機能を有する情報端末や、各種装置、例えば、PHS (Personal Handy-phone System)、PDA (Personal Digital Assistan)、ポータ

50

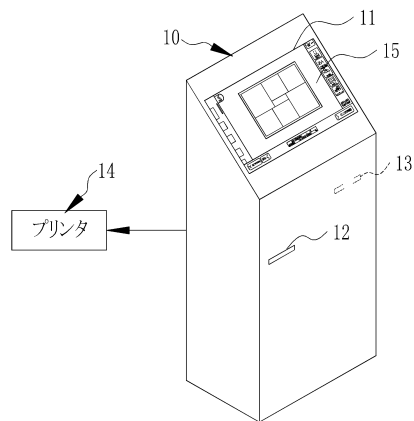
ブルナビゲーション装置、パーソナルコンピュータ、ゲーム機等に使用される画像処理装置や、画像処理プログラムに対しても本発明は適用できる。

【符号の説明】

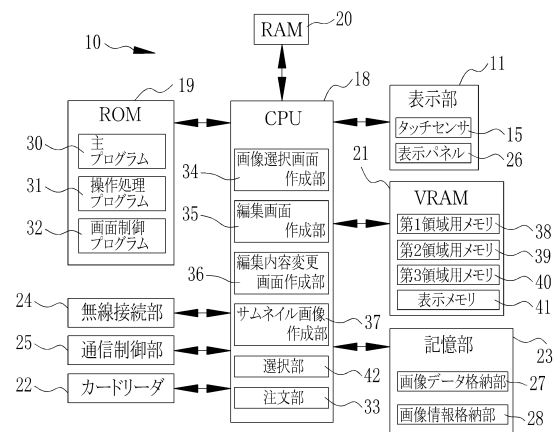
【0075】

- 10 プリント注文受付装置
- 11 表示部
- 45 画像選択画面
- 55 編集画面
- 60 編集内容変更画面

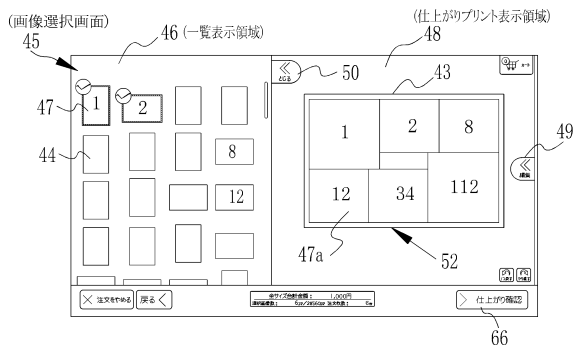
【図1】



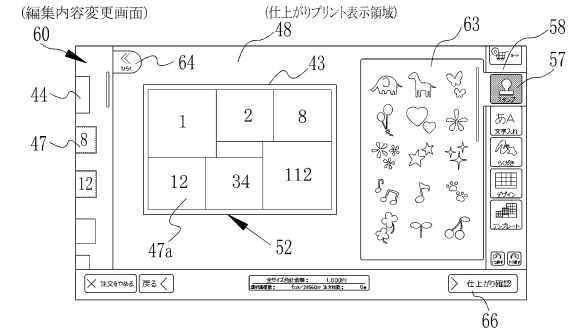
【図2】



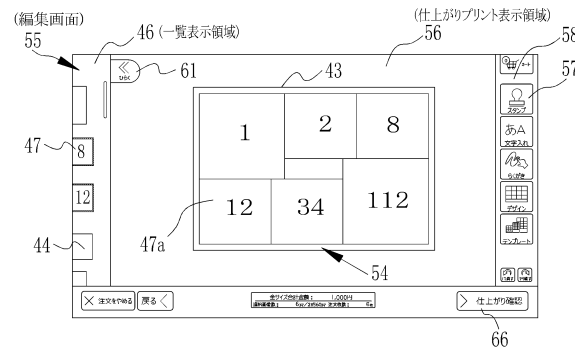
【図 3】



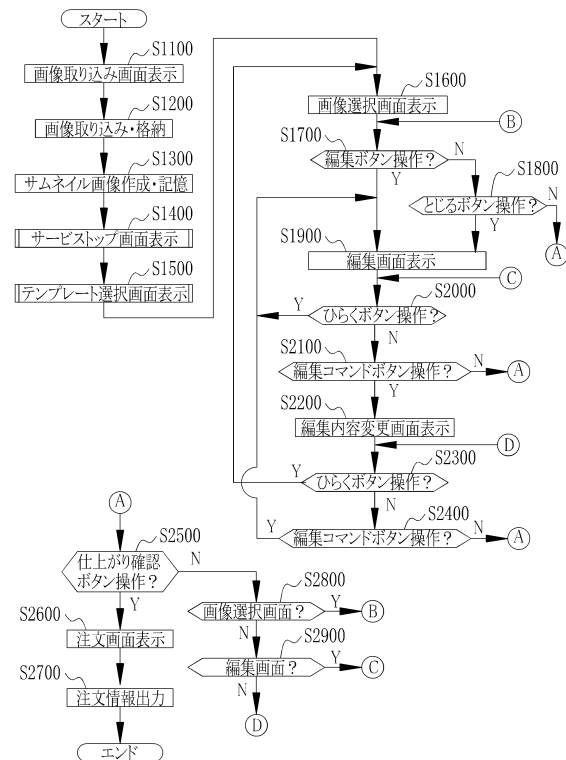
【図 5】



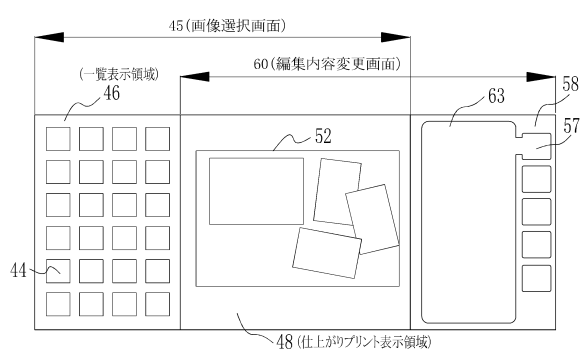
【図 4】



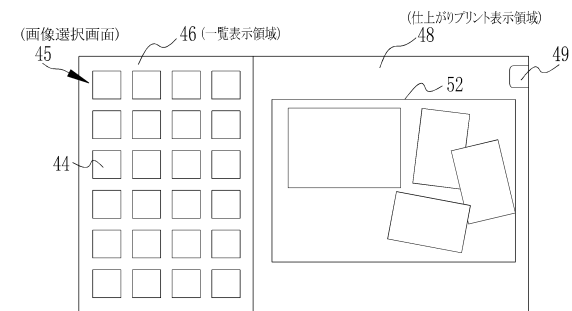
【図 6】



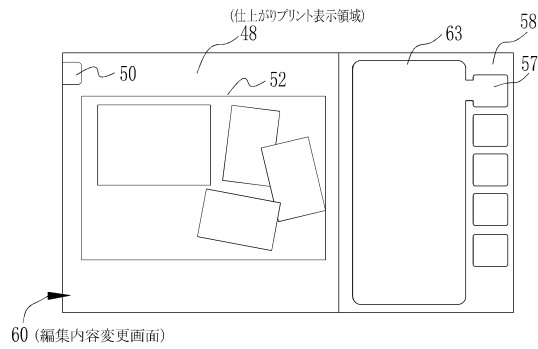
【図 7】



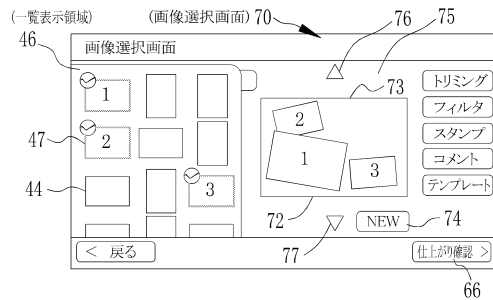
【図 8】



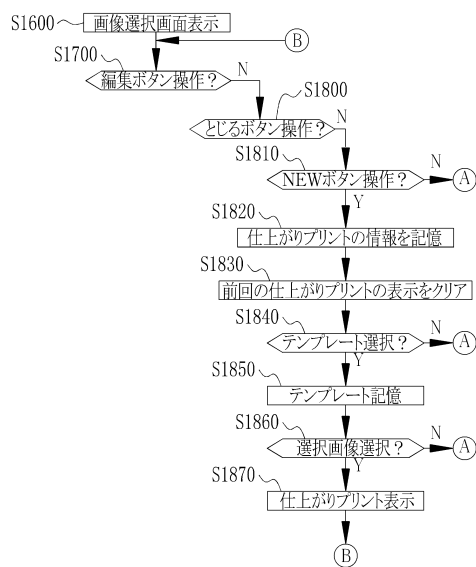
【図 9】



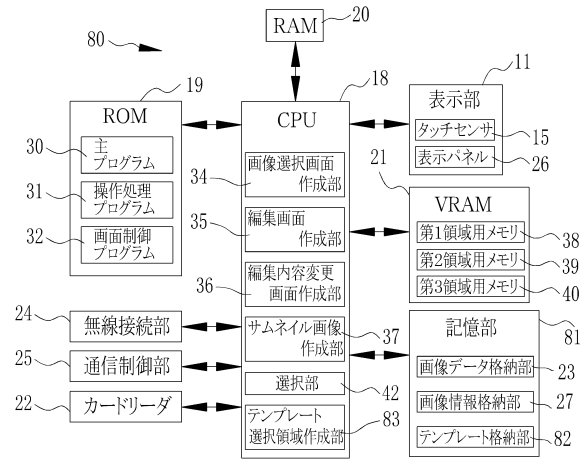
【図 10】



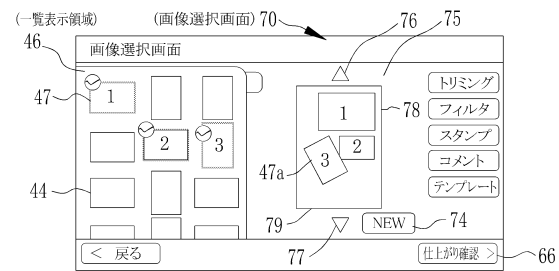
【図 12】



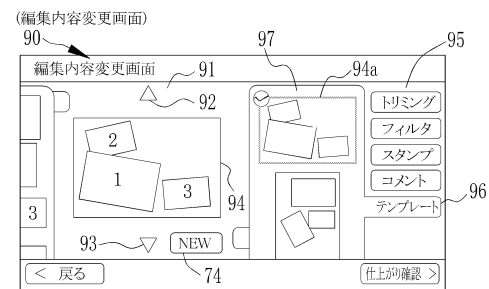
【図 11】



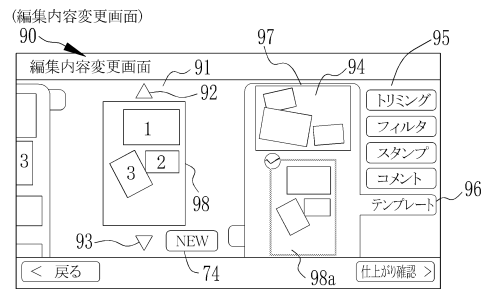
【図 13】



【図 14】



【図 15】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2010-108070(JP,A)
特開2010-278656(JP,A)
特開2002-176578(JP,A)
特開2006-142776(JP,A)
特開2012-068785(JP,A)
特開2012-110059(JP,A)
特開2014-085814(JP,A)
米国特許出願公開第2005/0243381(US,A1)
米国特許出願公開第2012/0069364(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F	3/01		
	3/03	-	3/038
	3/041	-	3/047
	3/048	-	3/0489
	3/12		