

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6210474号
(P6210474)

(45) 発行日 平成29年10月11日(2017.10.11)

(24) 登録日 平成29年9月22日(2017.9.22)

(51) Int.Cl.	F 1
HO4N 5/222 (2006.01)	HO4N 5/222
GO3B 17/53 (2006.01)	GO3B 17/53
GO7F 17/26 (2006.01)	GO7F 17/26
HO4N 5/225 (2006.01)	HO4N 5/225

請求項の数 8 (全 36 頁)

(21) 出願番号	特願2012-193242 (P2012-193242)	(73) 特許権者	591237685 株式会社マイクソフトウェア 大阪府大阪市北区西天満四丁目3番18号
(22) 出願日	平成24年9月3日(2012.9.3)	(74) 代理人	100110788 弁理士 樋 豊
(65) 公開番号	特開2014-50027 (P2014-50027A)	(72) 発明者	砂田 陽代 大阪市北区天神橋3丁目2番10号 株式会社マイクソフトウェア内
(43) 公開日	平成26年3月17日(2014.3.17)	(72) 発明者	井上 哲 大阪市北区天神橋3丁目2番10号 株式会社マイクソフトウェア内
審査請求日	平成27年9月2日(2015.9.2)	(72) 発明者	石田 裕之 大阪市北区天神橋3丁目2番10号 株式会社マイクソフトウェア内
審判番号	不服2016-14100 (P2016-14100/J1)		
審判請求日	平成28年9月21日(2016.9.21)		
早期審査対象出願			

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】写真シール作成装置、写真シール作成装置の制御方法、及び写真シール作成装置の制御プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

撮影した写真を利用して、シールの作成及び追加画像の生成を行う写真シール作成装置であって、

写真を撮影する撮影手段と、

前記撮影手段により撮影された写真に基づく画像を含む追加画像編集画面をユーザに表示する表示手段と、

前記表示手段により表示された追加画像編集画面に対応するユーザからの指示であって、前記写真に基づく画像のトリミングに関する指示を受け付けるトリミング指示受付手段と、

前記トリミング指示受付手段により受け付けられた指示に基づいて、前記写真に基づく画像についてトリミングを行うトリミング実行手段と、

前記トリミング実行手段によるトリミング後の画像に基づき、追加画像を生成する追加画像生成手段とを備え、

前記表示手段は、前記追加画像編集画面に、生成する追加画像のアスペクト比に関する指示を受け付けることなくトリミングを行う位置を指定する操作を受け付けるための表示を行い、

前記トリミング指示受付手段は、ユーザによる、前記トリミングを行う位置を指定する操作を受け付け、

前記トリミング実行手段は、常に所定のアスペクト比で、かつ、前記トリミング指示受

付手段により受け付けられた操作に対応する位置で、前記写真に基づく画像についてトリミングを行い、

前記追加画像生成手段は、前記トリミング後の画像のアスペクト比を維持したままで、前記追加画像を生成し、

前記写真シール作成装置は、前記撮影手段により撮影された写真に基づく画像を含む落書き編集画面をユーザに表示し、ユーザからの落書き編集操作を受け付ける落書き編集制御手段をさらに備え、

前記落書き編集画面には、前記追加画像の作成を行うために操作される作成ボタンが含まれ、

前記落書き編集制御手段は、前記落書き編集操作を受け付けている場合において、ユーザによる前記作成ボタンの操作を受け付けたとき、前記表示手段に前記追加画像編集画面を表示させ、追加画像の作成が行えるように写真シール作成装置を制御するとともに、

前記落書き編集制御手段は、前記落書き編集操作の受け付け開始当初の前記追加画像生成手段により前記追加画像の生成が不可能となっている状態から、前記落書き編集操作が行われた画像の数及び前記落書き編集操作の受け付けが開始されてからの経過時間の少なくともいずれかが所定の条件を満たしたことにより前記追加画像生成手段により前記追加画像の生成が可能となっている状態になったとき、前記作成ボタンの表示態様を切り替える、写真シール作成装置。

【請求項 2】

前記トリミング実行手段は、常に、トリミング後の画像が正方形になるように、前記トリミングを行う、請求項 1 に記載の写真シール作成装置。

【請求項 3】

前記撮影手段により撮影された写真に基づいて表示用画像を生成する第 1 生成手段と、

前記第 1 生成手段により生成された表示用画像よりも大きい、前記写真に基づいた実画像を生成する第 2 生成手段とをさらに備え、

前記トリミング実行手段は、前記追加画像編集画面に前記表示用画像に基づく画像が表示されている状態で前記トリミング指示受付手段により受け付けられた操作に応じて、前記実画像についてトリミングを行う、請求項 1 又は 2 に記載の写真シール作成装置。

【請求項 4】

前記表示手段は、

前記追加画像編集画面に、前記トリミング実行手段によるトリミングの対象となる画像に加えて、前記撮影手段により撮影された写真に基づく複数の画像を、ユーザが選択操作できるように表示し、

前記トリミング指示受付手段により前記複数の画像のうちいずれかを選択する操作が受け付けられたとき、前記トリミングの対象となる画像として表示する画像を、受け付けられた操作により選択された画像に変更する、請求項 1 から 3 のいずれかに記載の写真シール作成装置。

【請求項 5】

前記落書き編集制御手段は、前記追加画像生成手段により前記追加画像が生成されている状態と、前記追加画像生成手段により前記追加画像が未生成である状態とで、前記作成ボタンの表示態様を切り替える、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の写真シール作成装置。

【請求項 6】

前記落書き編集制御手段は、前記追加画像の作成が行えるように写真シール作成装置を制御した後で、前記落書き編集操作を受け付ける状態に復帰するとき、前記追加画像の作成が行えるようにする制御を行う直前に前記落書き編集操作の対象として前記落書き編集画面に表示されていた画像を、前記落書き編集操作の対象として前記落書き編集画面に表示させる、請求項 1 から 5 のいずれかに記載の写真シール作成装置。

【請求項 7】

撮影した写真を利用して、シールの作成及び追加画像の生成を行う写真シール作成装置

10

20

30

40

50

の制御方法であって、

写真を撮影する撮影ステップと、

前記撮影ステップにより撮影された写真に基づく画像を含む追加画像編集画面をユーザに表示する表示ステップと、

前記表示ステップにより表示された追加画像編集画面に対応するユーザからの指示であって、前記写真に基づく画像のトリミングに関する指示を受け付けるトリミング指示受付ステップと、

前記トリミング指示受付ステップにより受け付けられた指示に基づいて、前記写真に基づく画像についてトリミングを行うトリミング実行ステップと、

前記トリミング実行ステップによるトリミング後の画像に基づき、追加画像を生成する追加画像生成ステップとを備え、

前記表示ステップは、前記追加画像編集画面に、生成する追加画像のアスペクト比に関する指示を受け付けることなくトリミングを行う位置を指定する操作を受け付けるための表示を行い、

前記トリミング指示受付ステップは、ユーザによる、前記トリミングを行う位置を指定する操作を受け付け、

前記トリミング実行ステップは、常に所定のアスペクト比で、かつ、前記トリミング指示受付ステップにより受け付けられた操作に対応する位置で、前記写真に基づく画像についてトリミングを行い、

前記追加画像生成ステップは、前記トリミング後の画像のアスペクト比を維持したまままで、前記追加画像を生成し、

前記写真シール作成装置の制御方法は、前記撮影ステップにより撮影された写真に基づく画像を含む落書き編集画面をユーザに表示し、ユーザからの落書き編集操作を受け付ける落書き編集制御ステップをさらに備え、

前記落書き編集画面には、前記追加画像の作成を行うために操作される作成ボタンが含まれ、

前記落書き編集ステップは、前記落書き編集操作を受け付けている場合において、ユーザによる前記作成ボタンの操作を受け付けたとき、前記表示ステップに前記追加画像編集画面を表示させ、追加画像の作成が行えるように写真シール作成装置を制御するとともに、

前記落書き編集制御ステップは、前記落書き編集操作の受け付け開始当初の前記追加画像生成ステップにより前記追加画像の生成が不可能となっている状態から、前記落書き編集操作が行われた画像の数及び前記落書き編集操作の受け付けが開始されてからの経過時間の少なくともいずれかが所定の条件を満たしたことにより前記追加画像生成ステップにより前記追加画像の生成が可能となっている状態になったとき、前記作成ボタンの表示様を切り替える、写真シール作成装置の制御方法。

【請求項 8】

撮影した写真を利用して、シールの作成及び追加画像の生成を行う写真シール作成装置の制御プログラムであって、

写真を撮影する撮影ステップと、

前記撮影ステップにより撮影された写真に基づく画像を含む追加画像編集画面をユーザに表示する表示ステップと、

前記表示ステップにより表示された追加画像編集画面に対応するユーザからの指示であって、前記写真に基づく画像のトリミングに関する指示を受け付けるトリミング指示受付ステップと、

前記トリミング指示受付ステップにより受け付けられた指示に基づいて、前記写真に基づく画像についてトリミングを行うトリミング実行ステップと、

前記トリミング実行ステップによるトリミング後の画像に基づき、追加画像を生成する追加画像生成ステップとをコンピュータに実行させ、

前記表示ステップは、前記追加画像編集画面に、生成する追加画像のアスペクト比に関

10

20

30

40

50

する指示を受け付けることなくトリミングを行う位置を指定する操作を受け付けるための表示を行い、

前記トリミング指示受付ステップは、ユーザによる、前記トリミングを行う位置を指定する操作を受け付け、

前記トリミング実行ステップは、常に所定のアスペクト比で、かつ、前記トリミング指示受付ステップにより受け付けられた操作に対応する位置で、前記写真に基づく画像についてトリミングを行い、

前記追加画像生成ステップは、前記トリミング後の画像のアスペクト比を維持したままで、前記追加画像を生成し、

前記写真シール作成装置の制御プログラムは、前記撮影ステップにより撮影された写真に基づく画像を含む落書き編集画面をユーザに表示し、ユーザからの落書き編集操作を受け付ける落書き編集制御ステップをさらにコンピュータに実行させ、 10

前記落書き編集画面には、前記追加画像の作成を行うために操作される作成ボタンが含まれ、

前記落書き編集ステップは、前記落書き編集操作を受け付けている場合において、ユーザによる前記作成ボタンの操作を受け付けたとき、前記表示ステップに前記追加画像編集画面を表示させ、追加画像の作成が行えるように写真シール作成装置を制御するとともに、

前記落書き編集制御ステップは、前記落書き編集操作の受け付け開始当初の前記追加画像生成ステップにより前記追加画像の生成が不可能となっている状態から、前記落書き編集操作が行われた画像の数及び前記落書き編集操作の受け付けが開始されてからの経過時間の少なくともいずれかが所定の条件を満たしたことにより前記追加画像生成ステップにより前記追加画像の生成が可能となっている状態になったとき、前記作成ボタンの表示様を切り替える、写真シール作成装置の制御プログラム。 20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は写真シール作成装置、写真シール作成装置の制御方法、及び写真シール作成装置の制御プログラムに関し、特に、利用者を撮影して得られた画像をトリミングして出力する機能を有する写真シール作成装置、写真シール作成装置の制御方法、及び写真シール作成装置の制御プログラムに関する。 30

【背景技術】

【0002】

ゲームセンタなどに設置され、装置利用者（ユーザ）の写真を撮影し、その画像に対してユーザが画像の編集（落書き）を行った後に、それをシールなどのプリント物として提供する写真シール作成装置が知られている。

【0003】

このような写真シール作成装置としては、ユーザに、シールに加えて、追加画像を提供できるものがある。追加画像は、おまけとして、シール作成プレイ時に提供される。追加画像は、シール作成時に撮影された写真や、追加画像用に撮影された写真を用いて生成される。ユーザは、例えば、追加画像についても、そのレイアウトや落書き等を行える。作成された追加画像は、例えば、インターネット経由で接続可能なサーバに記憶され、ユーザに提供可能となる。 40

【0004】

下記特許文献1や特許文献2には、プロフィール画像を作成できる写真シール作成装置が開示されている。この装置では、アスペクト比が異なる複数種類のトリミング枠のうちいずれかを選択することでそのアスペクト比で画像をトリミングし、その画像と合成用画像とを合成することにより、プロフィール画像を作成できる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2010-154452号公報

【特許文献2】特開2012-39412号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

ところで、近年、インターネット経由で利用できるソーシャル・ネットワーキング・サービス(SNS)が流行している。このSNSのように個々のユーザが自身のアカウントを持ち、他のユーザと交流できるようなウェブサービスでは、ユーザのプロフィールを作成することが一般的である。プロフィールには、ユーザから提供された画像(アイコン画像)を、ユーザを示すものとして表示させることができる。10

【0007】

このようなプロフィールに用いられるアイコン画像のアスペクト比は、ウェブサービス毎に定められている場合が多い。例えば、アイコン画像は、正方形が多い。

【0008】

写真シール作成装置において、上述のようなアイコン画像を容易に生成できると、便利である。特許文献1や特許文献2に記載されているような装置では、トリミング枠のアスペクト比と、トリミングする画像の大きさとをそれぞれ選択することで、編集前の画像をトリミングし、追加画像として出力することができる。しかしながら、追加画像の作成は、より容易に行えることがさらに望ましい。容易にかつ速やかに追加画像を作成できるようにして、写真シール作成装置のプレイ時間を限られた時間としたままで、ユーザの満足度を向上させることができるようになる。20

【0009】

この発明はそのような問題点を解決するためになされたものであり、より容易に追加画像を作成できる写真シール作成装置、写真シール作成装置の制御方法、及び写真シール作成装置の制御プログラムを提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】**【0010】**

上記目的を達成するためこの発明のある局面に従うと、撮影した写真を利用して、シールの作成及び追加画像の生成を行う写真シール作成装置は、写真を撮影する撮影手段と、撮影手段により撮影された写真に基づく画像を含む追加画像編集画面をユーザに表示する表示手段と、表示手段により表示された追加画像編集画面に対応するユーザからの指示であって、写真に基づく画像のトリミングに関する指示を受け付けるトリミング指示受付手段と、トリミング指示受付手段により受け付けられた指示に基づいて、写真に基づく画像についてトリミングを行うトリミング実行手段と、トリミング実行手段によるトリミング後の画像に基づき、追加画像を生成する追加画像生成手段とを備え、表示手段は、追加画像編集画面に、生成する追加画像のアスペクト比に関する指示を受け付けることなくトリミングを行う位置を指定する操作を受け付けるための表示を行い、トリミング指示受付手段は、ユーザによる、トリミングを行う位置を指定する操作を受け付け、トリミング実行手段は、常に所定のアスペクト比で、かつ、トリミング指示受付手段により受け付けられた操作に対応する位置で、写真に基づく画像についてトリミングを行い、追加画像生成手段は、トリミング後の画像のアスペクト比を維持したままで、追加画像を生成し、写真シール作成装置は、撮影手段により撮影された写真に基づく画像を含む落書き編集画面をユーザに表示し、ユーザからの落書き編集操作を受け付ける落書き編集制御手段をさらに備え、落書き編集画面には、追加画像の作成を行うために操作される作成ボタンが含まれ、落書き編集制御手段は、落書き編集操作を受け付けている場合において、ユーザによる作成ボタンの操作を受け付けたとき、表示手段に追加画像編集画面を表示させ、画像の作成が行えるように写真シール作成装置を制御するとともに、落書き編集制御手段は、落書き編集操作の受け付け開始当初の追加画像生成手段により追加画像の生成が不可能となっている状態から、落書き編集操作が行われた画像の数及び落書き編集操作の受け付けが開始304050

されてからの経過時間の少なくともいずれかが所定の条件を満たしたことにより追加画像生成手段により追加画像の生成が可能となっている状態になったとき、作成ボタンの表示態様を切り替える。

好ましくは、トリミング実行手段は、常に、トリミング後の画像が正方形になるように、トリミングを行う。

【0011】

好ましくは、写真シール作成装置は、撮影手段により撮影された写真に基づいて表示用画像を生成する第1生成手段と、第1生成手段により生成された表示用画像よりも大きい、写真に基づく実画像を生成する第2生成手段とをさらに備え、トリミング実行手段は、追加画像編集画面に表示用画像に基づく画像が表示されている状態でトリミング指示受付手段により受け付けられた操作に応じて、実画像についてトリミングを行う。

10

【0014】

好ましくは、表示手段は、追加画像編集画面に、トリミング実行手段によるトリミングの対象となる画像に加えて、撮影手段により撮影された写真に基づく複数の画像を、ユーザが選択操作できるように表示し、トリミング指示受付手段により複数の画像のうちいずれかを選択する操作が受け付けられたとき、トリミングの対象となる画像として表示する画像を、受け付けられた操作により選択された画像に変更する。

【0017】

好ましくは、落書き編集制御手段は、追加画像生成手段により追加画像が生成されている状態と、追加画像生成手段により追加画像が未生成である状態とで、作成ボタンの表示態様を切り替える。

20

【0018】

好ましくは、落書き編集制御手段は、追加画像の作成が行えるように写真シール作成装置を制御した後で、落書き編集操作を受け付ける状態に復帰するとき、追加画像の作成が行えるようにする制御を行う直前に落書き編集操作の対象として落書き編集画面に表示されていた画像を、落書き編集操作の対象として落書き編集画面に表示させる。

【0019】

この発明の他の局面に従うと、撮影した写真を利用して、シールの作成及び追加画像の生成を行う写真シール作成装置の制御方法は、写真を撮影する撮影ステップと、撮影ステップにより撮影された写真に基づく画像を含む追加画像編集画面をユーザに表示する表示ステップと、表示ステップにより表示された追加画像編集画面に対応するユーザからの指示であって、写真に基づく画像のトリミングに関する指示を受け付けるトリミング指示受付ステップと、トリミング指示受付ステップにより受け付けられた指示に基づいて、写真に基づく画像についてトリミングを行うトリミング実行ステップと、トリミング実行ステップによるトリミング後の画像に基づき、追加画像を生成する追加画像生成ステップとを備え、表示ステップは、追加画像編集画面に、生成する追加画像のアスペクト比に関する指示を受け付けることなくトリミングを行う位置を指定する操作を受け付けるための表示を行い、トリミング指示受付ステップは、ユーザによる、トリミングを行う位置を指定する操作を受け付け、トリミング実行ステップは、常に所定のアスペクト比で、かつ、トリミング指示受付ステップにより受け付けられた操作に対応する位置で、写真に基づく画像についてトリミングを行い、追加画像生成ステップは、トリミング後の画像のアスペクト比を維持したままで、追加画像を生成し、写真シール作成装置の制御方法は、撮影ステップにより撮影された写真に基づく画像を含む落書き編集画面をユーザに表示し、ユーザからの落書き編集操作を受け付ける落書き編集制御ステップをさらに備え、落書き編集画面には、追加画像の作成を行うために操作される作成ボタンが含まれ、落書き編集ステップは、落書き編集操作を受け付けている場合において、ユーザによる作成ボタンの操作を受け付けたとき、表示ステップに追加画像編集画面を表示させ、追加画像の作成が行えるように写真シール作成装置を制御するとともに、落書き編集制御ステップは、落書き編集操作の受け付け開始当初の追加画像生成ステップにより追加画像の生成が不可能となっている状態から、落書き編集操作が行われた画像の数及び落書き編集操作の受け付けが開始さ

30

40

50

れてからの経過時間の少なくともいずれかが所定の条件を満たしたことにより追加画像生成ステップにより追加画像の生成が可能となっている状態になったとき、作成ボタンの表示態様を切り替える。

【0020】

この発明のさらに他の局面に従うと、撮影した写真を利用して、シールの作成及び追加画像の生成を行う写真シール作成装置の制御プログラムは、写真を撮影する撮影ステップと、撮影ステップにより撮影された写真に基づく画像を含む追加画像編集画面をユーザに表示する表示ステップと、表示ステップにより表示された追加画像編集画面に対応するユーザからの指示であって、写真に基づく画像のトリミングに関する指示を受け付けるトリミング指示受付ステップと、トリミング指示受付ステップにより受け付けられた指示に基づいて、写真に基づく画像についてトリミングを行うトリミング実行ステップと、トリミング実行ステップによるトリミング後の画像に基づき、追加画像を生成する追加画像生成ステップとをコンピュータに実行させ、表示ステップは、追加画像編集画面に、生成する追加画像のアスペクト比に関する指示を受け付けることなくトリミングを行う位置を指定する操作を受け付けるための表示を行い、トリミング指示受付ステップは、ユーザによる、トリミングを行う位置を指定する操作を受け付け、トリミング実行ステップは、常に所定のアスペクト比で、かつ、トリミング指示受付ステップにより受け付けられた操作に対応する位置で、写真に基づく画像についてトリミングを行い、追加画像生成ステップは、トリミング後の画像のアスペクト比を維持したままで、追加画像を生成し、写真シール作成装置の制御プログラムは、撮影ステップにより撮影された写真に基づく画像を含む落書き編集画面をユーザに表示し、ユーザからの落書き編集操作を受け付ける落書き編集制御ステップをさらにコンピュータに実行させ、落書き編集画面には、追加画像の作成を行うために操作される作成ボタンが含まれ、落書き編集ステップは、落書き編集操作を受け付けている場合において、ユーザによる作成ボタンの操作を受け付けたとき、表示ステップに追加画像編集画面を表示させ、追加画像の作成が行えるように写真シール作成装置を制御するとともに、落書き編集制御ステップは、落書き編集操作の受け付け開始当初の追加画像生成ステップにより追加画像の生成が不可能となっている状態から、落書き編集操作が行われた画像の数及び落書き編集操作の受け付けが開始されてからの経過時間の少なくともいずれかが所定の条件を満たしたことにより追加画像生成ステップにより追加画像の生成が可能となっている状態になったとき、作成ボタンの表示態様を切り替える。

10

20

30

【発明の効果】

【0021】

これらの発明に従うと、常に所定のアスペクト比で、ユーザの操作に対応するサイズで、追加画像についてのトリミングが行われる。したがって、より容易に追加画像を作成できる写真シール作成装置、写真シール作成装置の制御方法、及び写真シール作成装置の制御プログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明の実施の形態の1つにおける写真シール作成装置のネットワーク接続例を示す図である。

40

【図2】写真シール作成装置のハードウェア構成を示す側面図である。

【図3】写真シール作成装置のハードウェア構成を示す平面図である。

【図4】写真シール作成装置を用いたプレイの流れを示すフローチャートである。

【図5】写真シール作成装置の前部筐体を示す斜視図である。

【図6】写真シール作成装置の背部筐体を示す斜視図である。

【図7】写真シール作成装置の編集出力装置を示す斜視図である。

【図8】写真シール作成装置の制御に関する構成を説明するブロック図である。

【図9】外部モニタ受け付けのプレイ時の流れについて説明するフローチャートである。

【図10】撮影のプレイ時の流れについて説明するフローチャートである。

50

【図11】落書き受け付けのプレイ時の流れについて説明する第1のフローチャートである。

【図12】落書き受け付けのプレイ時の流れについて説明する第2のフローチャートである。

【図13】落書き編集画面の一例を示す図である。

【図14】落書き編集の流れを示すフローチャートである。

【図15】作成ボタンが出現した状態の落書き編集画面100の一例を示す図である。

【図16】ブログおまけ作成作業の大まかな流れを説明するフローチャートである。

【図17】ブログバーツ選択画面の一例を示す図である。

【図18】ブログバーツ編集画面の一例を示す図である。

10

【図19】SNSアイコン作成作業の流れを示すフローチャートである。

【図20】アイコン編集画面の一例を示す図である。

【図21】図20においてユーザの操作が加えられたときのアイコン編集画面の一例を示す図である。

【図22】SNSアイコン落書き編集画面の一例を示す図である。

【図23】SNSアイコンとブログバーツと生成されている状態の編集画面の一例を示す図である。

20

【図24】一般的な従来のトリミング処理について説明する図である。

【図25】本実施の形態のSNSアイコン作成作業で行われるトリミング処理について説明する図である。

【発明を実施するための形態】

【0023】

以下、本発明の実施の形態における写真シール作成装置について説明する。

【0024】

【実施の形態】

【0025】

図1は、本発明の実施の形態の1つにおける写真シール作成装置のネットワーク接続例を示す図である。

【0026】

写真シール作成装置1は、画像提供サーバ（以下、単にサーバということがある）601や携帯端末装置（以下、携帯端末ということがある）701（701a, 701b）などと共に、写真シール遊戲システム901を構成する。写真シール作成装置1は、例えば、ゲームセンタなど、様々な店舗に設置されている。サーバ601は、例えば、データセンタで管理されている。携帯端末701は、例えば、写真シール作成装置1でプレイするユーザが所有するものである。写真シール遊戲システム901の各装置は、例えば、インターネットなどのネットワーク801に接続されている。これにより、写真シール作成装置1や携帯端末701は、ネットワーク801を介して、サーバ601と通信可能である。なお、写真シール作成装置1と携帯端末701とが互いに通信可能であってもよい。

30

【0027】

画像提供サーバ601は、一般的なハードウェア構成を有する電子計算機であり、通信部603と、記憶部605と、装置の各部を制御する制御部650などを有している。通信部603は、LAN（構内情報通信網）などを経由して、サーバ601をネットワーク801に接続する。記憶部605は、例えばHDD（Hard Disk Drive）である。記憶部605には、制御プログラム607が記憶されている。制御部650は、例えばCPUやメモリ等で構成されている。制御部650は、制御プログラム607などを実行することで、サーバ601の各部の動作を制御する。

40

【0028】

携帯端末701は、例えば、いわゆるフィーチャーフォンやスマートフォンである。携帯端末701は、通信部703と、記憶部705と、制御部750とを有している。通信部703は、例えば、無線LANや携帯電話網を通じてネットワーク801に接続可能で

50

ある。記憶部 705 は、例えばフラッシュメモリである。記憶部 705 には、制御プログラム 707 が記憶されている。携帯端末 701 は、さらに、操作部 711 や、表示部 713 や、カメラ 715 などを有している。制御部 750 は、例えば CPU やメモリ等で構成されている。制御部 750 は、制御プログラム 707 などを実行することで、携帯端末 701 の各部の動作を制御する。

【0029】

本実施の形態において、写真シール作成装置 1 は、プレイ時に生成された画像のデータをサーバ 601 に送信する。サーバ 601 は、送信された画像データを記憶する。サーバ 601 は、画像データを、それを送信したユーザのデータに対応させて管理する。サーバ 601 は、携帯端末 701 などからのアクセスを受け付け、携帯端末 701 を所有するユーザに対応する画像データを、その携帯端末 701 に対して公開する機能などを有している。これにより、ユーザは、携帯端末 701 を用いて、サーバ 601 に記憶されている画像データを取得可能である。

10

【0030】

[写真シール作成装置 1 の概略構成]

【0031】

図 2 は、写真シール作成装置 1 のハードウェア構成を示す側面図である。図 3 は、写真シール作成装置 1 のハードウェア構成を示す平面図である。

【0032】

図 2 に示されるように、写真シール作成装置 1 は、前部筐体（撮影筐体）510、背部筐体 540、及び編集出力装置 570 を有している。前部筐体 510、背部筐体 540、及び編集出力装置 570 は、互いに並べられて 1 台の写真シール作成装置 1 として用いられる。

20

【0033】

前部筐体 510 には、外部モニタ 521 やコイン投入部 525 などが配置された事前接客部 520 が設けられている。事前接客部 520 は、写真シール作成装置 1 の前部筐体 510 の左側面に配置されている（一方に選択的に配置されればよく、右側面にあってもよい。）。

【0034】

編集出力装置 570 の前部には、シール排出口 575 が設けられている。編集出力装置 570 の両側部には、それぞれ、編集モニタ 581、タッチペン 583、非接触通信装置 585、及びスピーカ 587 などを有する編集受付部 580 が設けられている。

30

【0035】

図 3 に示されるように、前部筐体 510 と背部筐体 540 とが組み合わせられることにより、撮影コーナー（撮影ブース）が形成される。撮影コーナーの両側方は開口部となるが、この開口部は、カーテン（図示せず）で覆うことができる。また、編集出力装置 570 の周囲も、カーテン（図示せず）で覆うことができる。これにより、ユーザは、他者にプレイ中の姿や編集画面等をのぞき込まれないようにして、プレイ可能である。

【0036】

図 4 は、写真シール作成装置 1 を用いたプレイの流れを示すフローチャートである。

40

【0037】

本実施の形態において、写真シール作成装置 1 を用いたプレイは、大まかに、次のような 4 つの段階を順にたどるようにして行われる。各段階における詳細なプレイ内容については、後述する。

【0038】

事前接客部 520 のコイン投入部 525 に規定枚数の硬貨が投入されると、プレイが開始する。ステップ S1 において、外部モニタ 521 における受け付けが行われる。このとき、図 3 において示される P1 の位置にユーザが立つ。この段階では、撮影を開始する前に、撮影、編集、作成される画像やシート等の各種プレイに関する案内及び広告をユーザに対して行うとともに、ユーザに各種選択操作を行わせる。

50

【0039】

ステップS2において、撮影が行われる。このとき、図3において示されるP2の位置、すなわち撮影コーナー内にユーザが立つ。撮影コーナーでは、事前接客部520で受け付けた各種選択操作に基づいて、ユーザに対して、各種操作で選択された撮影コースに応じた撮影を行う。また、それと共に、ユーザによる各種操作を受け付け、落書き可能な画像データを作成する。

【0040】

ステップS3において、落書き受け付けが行われる。このとき、図3において示されるP3の位置（落書きコーナー）にユーザが立つ。すなわち、ユーザは、左右いずれか一方の編集受付部580a, 580bに面するように立つ。落書き受け付けでは、撮影コーナーでのプレイが終了したユーザに対して、各種選択作業に関する案内を行うとともに、出力するシールなどについての各種選択や、落書き操作を行わせる。

10

【0041】

ステップS4において、シールの出力が行われる。このとき、図3において示されるP4の位置にユーザが立つ。すなわち、ユーザは、シール排出口575の前方で、シール排出口575からシールが排出されるのを待つ。シール排出口575からシールが排出されると、写真シール作成装置1の近傍で行われる一連の主なプレイは終了する。

【0042】

このように、4段階に分かれて、ユーザが移動しながらプレイが進むことで、単位時間当たりに写真シール作成装置1を利用可能なユーザ組数が多くなっている。すなわち、最大で、5組のユーザが、写真シール作成装置1を利用できる（落書き受け付けは時間がかかるため、2つの編集受付部580a, 580bを用いて同時に2組のユーザがプレイができるように構成されている。）。

20

【0043】

図5は、写真シール作成装置1の前部筐体510を示す斜視図である。

【0044】

図5に示されるように、前部筐体510の事前接客部520には、外部モニタ521と、コイン投入部525と、スピーカ527とが設けられている。

【0045】

外部モニタ521は、例えば、液晶タッチパネルである。外部モニタ521は、ユーザに対して、各種案内や、選択操作に必要な画面を表示する。外部モニタ521は、表示された選択項目等を選択する、ユーザの指などによるタッチ操作を受け付ける。外部モニタ521は、いわゆるマルチタッチ操作を受け付け可能である。すなわち、外部モニタ521は、同時に1人以上の複数のユーザからの操作を受け付けることができる。外部モニタ521は、事前接客部520がどのユーザにも利用されていない場合は、利用開始を促すデモ画面などを表示する。

30

【0046】

コイン投入部525は、硬貨投入口と、硬貨返却口とを有している。硬貨投入口は、プレイ開始時に必要な所定の硬貨（例えば400円）の投入を受け付ける。硬貨返却口は、投入された硬貨が受け付け不可能であった場合に、それを返却する。

40

【0047】

スピーカ527は、ユーザに対して、各種案内や、選択操作に必要な音声を出力する。事前接客部520が利用されていない場合は、スピーカ527は、利用開始を促すデモ音声（例えば「プレイを開始するのはここからだよ」）やバックグラウンドミュージックなどを出力する。

【0048】

前部筐体510の撮影コーナー内となる部分には、正面照明装置（ドーム型照明装置511、上半身照明装置512a、膝上照明装置512、足元照明装置513、カメラまわりの照明装置514）と、カメラ（撮影部の一例）515と、操作モニタ517などが設けられている。

50

【0049】

正面照明装置 511～514 のそれぞれは、ストロボや蛍光灯などを備えている。ドーム型照明装置 511 はユーザの上半身及び背面に、上半身照明装置 512a はユーザの上半身に、膝上照明装置 512 はユーザの膝上辺り及び背面に、足元照明装置 513 はユーザの足元及び背面に、それぞれ光を照射する。カメラまわりの照明装置 514 は、ユーザの顔に対して光を照射する。なお、膝上照明装置 512 の側方の、撮影をする際に撮影に支障を来さない位置には、ユーザが手荷物を置くための荷物置き場（図示せず）が設けられている。

【0050】

カメラ 515 は、ユーザの撮影を行う。撮影は、各種操作で選択された、撮影コースや、全身撮影及びアップ撮影の別などに応じて、ズーム及び撮影角度が調整された状態で行われる。

10

【0051】

操作モニタ 517 は、例えば液晶タッチパネルである。操作モニタ 517 は、ユーザに対して、各種案内や選択操作に必要な画面などを表示する。操作モニタ 517 は、表示された選択項目等を選択する、ユーザの指などによるタッチ操作を受け付ける。操作モニタ 517 は、撮影コーナーがどのユーザにも利用されていない場合は、利用開始を促すデモ画面などを表示する。

【0052】

なお、これらのほか、前部筐体 510 には、天井装置（図示せず）が設けられている。天井装置には、ユーザを上方から照らす照明装置や、ユーザに各種案内や選択操作に必要な音声を出力するスピーカなどが設けられている。スピーカは、撮影コーナーが利用されていない場合は、利用開始を促すデモ音声（例えば「撮影の準備が完了しました！」）やバックグラウンドミュージックなどを出力する。

20

【0053】

図6は、写真シール作成装置1の背部筐体540を示す斜視図である。

【0054】

図6に示されるように、背部筐体 540 は、大まかに平面視でコ字状の壁面を成すように形成されており、撮影コーナーの背面と両側方の一部とを覆う。背部筐体 540 には、背部照明装置 541 が設けられている。本実施の形態において、背部照明装置 541 としては、全身用照明装置（後方用上部照明装置）543 と、アップ用照明装置（前方用照明装置）545 と、全身用上部照明装置（前方及び後方用照明装置）547 とが設けられている。

30

【0055】

全身用照明装置 543 及び全身用上部照明装置 547 は、ストロボを備え、ユーザの全身に対して光を照射する。アップ用照明装置 545 は、ストロボとグリッドとを備え、主に、アップ撮影をするユーザの頭部付近、主に髪に光を照射する。

【0056】

図7は、写真シール作成装置1の編集出力装置570を示す斜視図である。

【0057】

40

図7に示されるように、編集出力装置 570 は、シール排出口 575 及び2つの編集受付部 580（580a, 580b）のほか、照明部 571 を有している。

【0058】

照明部 571 は、蛍光灯を有し、編集モニタ 581 の上部から照明を行う。

【0059】

各編集受付部 580 において、編集モニタ 581 と、2つのタッチペン 583 と、非接触通信装置 585 と、スピーカ 587 とは、それぞれ、次のように構成されている。

【0060】

編集モニタ 581 は、例えば、液晶タッチパネルである。編集モニタ 581 は、ユーザに対して、各種案内や落書き操作に必要な画面を表示する。編集モニタ 581 は、ユーザ

50

がタッチペン 583 を用いて行う、表示された選択項目の選択操作や落書き操作を受け付ける。タッチペン 583 は 2 つ設けられており、2 人のユーザが同時に操作を行うことができる。タッチペン 583 は、不使用時には、タッチペン置き 584 に保持させることができる。

【0061】

スピーカ 587 は、ユーザに対して、各種案内や、選択操作及び落書き操作について必要な音声を出力する。スピーカ 587 は、編集出力装置 570 が利用されていない場合は、使用開始を促すデモ音声（例えば「らくがきを開始してね」）やバックグラウンドミュージックなどを出力する。

【0062】

非接触通信装置 585 は、例えば NFC (Near Field Communication) 規格に基づいた通信（例えば FeliCa（登録商標）を利用した通信など）を行うことができる。非接触通信装置 585 は、ユーザ自身の携帯端末 701 がかざされたとき、その携帯端末 701 に、ユーザのプレイによって作成された撮影画像や合成画像を得るための情報（例えば、サーバ 601 にアクセスするための URL など）を送信できる。これにより、ユーザは、携帯端末 701 を用いて撮影画像や合成画像を得るための場所にアクセスし、それらを取得できる。なお、非接触通信装置 585 は 2 人以上のユーザが同時に利用できるように 2 つ以上設けられていてもよいし。また、非接触通信装置 585 の通信方式は上述のものに限らず、ユーザの端末に対して、撮影画像のデータや合成画像のデータ自体を送信できるようにしてもよい。

10

20

【0063】

シール排出口 575 には、印刷が完了したシール紙が排出される。シールは、落書きが終わったユーザに対して提供される。シールには、撮影コーナーで撮影され、落書き受け付けで編集された合成画像が印刷されている。ユーザがシール排出口 575 に到着したときにシールの印刷が完了していない場合においては、ユーザは、シール排出口 575 に待機する。

【0064】

なお、シール排出口 575 の近くには、そこで待機するユーザが見ることができるように表示パネルを設けてもよい。この場合、その表示パネルで、後述する追加画像に関する操作などを受け付け可能に構成されていてもよい。表示パネルには、様々な広告や、ユーザに対する案内などを表示できる。表示パネルには、編集受付部 580a 側で編集を行ったユーザと編集受付部 580b 側で編集を行ったユーザとのいずれのユーザ用の印刷が行われているかを表示するようにしてもよい。

30

【0065】

また、図示しないが、シール排出口 575 の近くには、例えば LED（発光ダイオード）などを光源とした発光表示部を配置してもよい。この場合、発光表示部を用いて、編集受付部 580a 側で編集を行ったユーザと編集受付部 580b 側で編集を行ったユーザとのいずれのユーザ用の印刷が行われているかを表示するようにしてもよい。これにより、シール排出口 575 が 1 つしかないところ、2 組のユーザ間で排出されたシールの取り違えなどの混乱が発生するのを防止できる。

40

【0066】

図 8 は、写真シール作成装置 1 の制御に関する構成を説明するブロック図である。

【0067】

写真シール作成装置 1 は、例えば PC（パーソナルコンピュータ）のような、CPU 520、メモリ 503、画像処理部 504、記憶部 505、及び通信部 509 などで構成された制御部（制御装置）501 を有している。画像処理部 504 は、カメラ 515 により撮影された写真の情報に基づいて、その後の処理や出力時に用いられる画像を生成したり、編集受付部 580 で受け付けられた落書きに応じて画像を生成したりする。記憶部 505 は、例えばフラッシュメモリや HDD であり、制御プログラム 507 を有している。制御部 501 は、CPU 502 が制御プログラム 507 を実行することで、写真シール作成

50

装置1の各部の動作を制御する。通信部509は、例えばPHS通信モジュールを有し、写真シール作成装置1をネットワーク801に接続できる。

【0068】

制御部501は、事前接客部520について、外部モニタ521、スピーカ527、及びコイン制御部525aなどを制御する。コイン制御部525aは、コイン投入部525を制御し、コインの投入状況等を確認し、制御部501に通知する。

【0069】

制御部501は、前部筐体510及び背部筐体540について、カメラ515、操作モニタ517、及びストロボ制御部530などを制御する。ストロボ制御部530は、正面照明装置511～514と背部照明装置541とを制御し、適時に適切な態様で発光させる。

10

【0070】

制御部501は、編集出力装置570について、編集モニタ581、非接触通信装置585、スピーカ527、及び印刷部590などを制御する。印刷部590は、シールの用紙に画像を形成(印刷)し、印刷後のシールをシール排出口575に搬送する。

【0071】

なお、図8で示される構成は、概念的な構成を示すものである。例えば、撮影コーナー側(前部筐体510及び背部筐体540)にPCを設け、落書きコーナー側(編集出力装置570)にも別のPCを設け、これらが連携して動作することで、制御部501などの機能が実現されるようにしてもよい。

20

【0072】

〔プレイの大まかな流れの説明〕

【0073】

写真シール作成装置1のプレイ時において、各段階の流れは、例えば次のようである。各動作は、制御部501の制御に基づいて行われる。なお、各処理において、外部モニタ521、操作モニタ517、編集モニタ581等の表示内容を中心に説明するが、画面表示に伴い、スピーカ527, 587等を利用した音声案内が適宜行われる。

【0074】

図9は、外部モニタ受け付けのプレイ時の流れについて説明するフローチャートである。

30

【0075】

図9に示されるように、プレイが開始されると、ステップS101において、プレイの説明が行われる。例えば、外部モニタ521に画像を表示したり、スピーカ527から音声を出力したりすることで、プレイの一連の流れや後述のプレイコースについての説明が行われる。

【0076】

ステップS102において、コース選択が受け付けられる。本実施の形態においては、「ノーマルコース」と、「ルックブックコース(Look Bookコース)」との2つのプレイコースがある。ユーザは、2つのプレイコースを選択してプレイできる。

【0077】

ここで、ノーマルコースは、背景と撮影画像を合成させ、矩形の枠をそのまま使用して作成する通常の撮影コースであり、ユーザによる背景選択を受け付ける。他方、ルックブックコースは、デザイン性の高いレイアウトになるように撮影するコースである。ルックブックコースでは、撮影する前に、シール紙に印刷される完成イメージのコラージュデザインであるルックブックのデザイン選択をユーザから受け付ける。

40

【0078】

ステップS103において、デザイン選択が受け付けられる。ここでは、例えば、画像やデザイン等について、ふんわりとした印象のものとするかくっきりとした印象のものにするなど、全体の印象をどういうものにするかなどの選択が受け付けられる。

【0079】

50

ステップS104において、名前入力を受け付ける。例えば、ユーザに対して、2名分の名前入力を行わせる画面が表示される。入力された名前は、落書き編集時に使用される。また、ルックブックコースでは、背景やフレームなどのデザインの一部として使用される。

【0080】

ステップS105において、コース選択を行ったユーザに対して、コースによって異なる背景などを選択する画面が表示される。例えば、ノーマルコースの場合は「背景を6枚選んでね」と表示・案内などがされる。また、ルックブックコースの場合は、「撮影セットを選んでね」と表示・案内などがされる。

【0081】

ステップS106において、制御部501は、撮影コーナーが空いているか（使用中でないか）を判断する。

【0082】

ステップS106で撮影コーナーが空いていなければ、ステップS107において、制御部501は、空くまで、外部モニタ521にウェイト画面を表示させる。例えば、携帯端末でアクセス可能なウェブサイトの宣伝画面等をウェイト画面として表示させる。

【0083】

ステップS106で撮影コーナーが空いていれば、ステップS108において、撮影コーナー誘導の画面表示が行われる。これにより、事前接客部520での各種操作が完了したユーザを、撮影コーナーへ誘導する。

【0084】

制御部501は、事前接客部520で受け付けられた情報を用いて、撮影コーナーで撮影を行う。

【0085】

図10は、撮影のプレイ時の流れについて説明するフローチャートである。

【0086】

図10に示されるように、ステップS121において、制御部501は、操作モニタ517に、撮影開始画面を表示させる。ユーザに対して、撮影開始を促す画面が表示される。ユーザが操作モニタ517にタッチすることで、撮影が開始される。

【0087】

ステップS122において、通常撮影が行われる。撮影は、大まかに、次のようにして行われる。撮影は、6枚の写真が得られるまで行われる。

【0088】

まず、ユーザは、全身撮影かアップ撮影を行うかの選択を行う。そうすると、制御部501は、ユーザに対して、ユーザが選択した撮影コースに対応した撮影を行うことを促す。このとき、ユーザに対して、おすすめのポーズを促すサンプル画面が表示される。次に、ライブ表示に切り替わり、実際の撮影画像の写りをわかりやすくするために、撮影を行うユーザ自身が操作モニタ517に表示される。所定の時間が経過すると、カウントダウンが行われ、ユーザに対して、撮影するタイミングが通知される。そして、所定のタイミングで撮影コースに対応した撮影が行われる。撮影が行われると、撮影により得られた写真が画像データ化される。この処理待ち時間が経過すると、次の写真の撮影に入る。

【0089】

各写真の撮影が終わると、プレビュー表示が行われる。プレビュー表示では、ユーザに対して、所定の枚数（例えば、6枚）の撮影が行われたかの確認を行うために、撮影により得られた画像が表示される。撮影が終了すると、ユーザに対して、その旨の確認操作を促す撮影完了確認画面が表示される。

【0090】

なお、撮影時の各処理は、それぞれ所定の時間で行われ、次の処理に自動的に進むように制御されればよい。これにより、速やかに、ユーザの撮影を行うことができる。

【0091】

10

20

30

40

50

ステップS123において、おまけ撮影の説明が行われる。おまけ撮影では、プレイを行うことによりシールのほかに作成できる追加画像（おまけ画像）に用いる写真を撮影する。このとき、必要に応じて、ユーザに、撮影をするのに適した場所へ誘導したり、撮影する写真の構図についての説明が行われたりする。例えば、「全身を撮るときは後ろのゾーンに入ってね」などと案内が行われる。また、ルックブックコース選択時に事前接客部520で受け付けた名前が反映されるデザインを選択している場合には、「自分の名前の方に入って撮影してね」などと案内が行われる。

【0092】

ステップS124では、おまけ撮影が行われる。撮影自体は、上述の通常撮影と同じような手順で、ポーズ指定、ライブ表示、カウントダウン、撮影、処理、及びプレビューと進む。これにより、おまけ画像に用いられる写真の画像データが得られる。

10

【0093】

ステップS125では、目の映り選択や明るさ選択が行われる。ここでは、撮影した写真をプレビュー表示させながら、複数の設定（例えば、各5段階の設定）のうちどれを適用するかが選択される。

【0094】

すなわち、目の映り選択では、よりユーザのイメージ通りのシールが出力されるようになり、撮影画像の目の大きさの選択を受け付ける。明るさ選択では、よりユーザのイメージ通りのシールが出力されるようになり、撮影画像の明るさの選択を受け付ける。操作モニタ517に表示される撮影画像は、必然的に顔が小さくなるため、目の大きさの変化・明るさの変化がわかりにくい全身撮影画像ではなく、変化がわかりやすいアップ撮影画像が表示されるようにすればよい。これにより、プレビュー表示に必要な処理の量が低減するため、制御部501にかかる負荷を低減できる。このとき、ユーザの選択の効果は、操作モニタ517に表示されていない全身画像にも反映されるようにするとよい。

20

【0095】

ステップS126において、制御部501は、落書きコーナーが空いているか（使用中でないか）を判断する。例えば、編集受付部580a, 580bのいずれか一方でも他のユーザにより使用中でなければ、落書きコーナーが空いていると判断される。

【0096】

ステップS126で落書きコーナーが空いていなければ、ステップS127において、制御部501は、空くまで、操作モニタ517にウエイト画面を表示させる。ウエイト画面として、上述と同様の宣伝画面等を表示できる。

30

【0097】

ステップS126で落書きコーナーが空いていれば、ステップS128において、落書きコーナー誘導の画面表示が行われる。これにより、撮影が完了したユーザを、落書きコーナーへ誘導する。このとき、編集受付部580a, 580bのうち、いずれか適切な方に移動するようにユーザに促すようにすればよい。例えば、「右の1番のらくがきコーナーに移動してね」などと案内すればよい。

【0098】

図11は、落書き受け付けのプレイ時の流れについて説明する第1のフローチャートである。図12は、落書き受け付けのプレイ時の流れについて説明する第2のフローチャートである。

40

【0099】

図11に示されるように、落書き受け付けが開始されると、ステップS131において、制御部501は、編集モニタ581にデータ転送開始画面を表示させる。ここでは、撮影された写真に基づき作成された画像データが、撮影コーナーから落書きコーナーに転送される。そして、そのことを示す画面が表示される。

【0100】

ステップS132において、画面タッチが受け付けられる。ここでは、タッチペン583を用いて編集モニタ581のタッチ操作が受け付ける。タッチ操作が行われるか、所定

50

の時間が経過すると、次の処理に進む。

【0101】

タッチ操作が受け付けられると、ステップS133において、落書き案内が行われる。ユーザに対して、落書き操作が開始されることが案内される。例えば、「次はらくがきだよ！」などと表示が行われる。画像データが転送されてから、この表示が行われている期間に、落書きに用いる画像データについての各種の処理が行われる。画像データについての処理が終了すると、次の処理に進む。

【0102】

ステップS134において落書き編集が開始される。後述のような落書き編集画面が表示される。落書き編集画面には、撮影された写真に基づく画像が含まれる。ユーザは、各画像について、所定時間内に、落書き編集を行うことができる。

10

【0103】

ステップS135において、分割数選択説明画面が表示される。シートデザイン選択に移る旨が案内される。

【0104】

ステップS136において、シートデザイン選択が受け付けられる。ここでは、例えば、ユーザに対し、シート当たりに印刷する画像の数の選択が受け付けられる。ノーマルコースにおいて、撮影画像の配置が選択できるシートレイアウトが採用されている場合には、ユーザによる画像の配置についての操作が受け付けられる。他方、ルックブックコースにおいて、名前が、撮影画像の左側と右側とに左右個別で表示されるデザインなどを選択されているとき、ユーザに対して、撮影画像に写っているユーザの名前に間違いがないか確認する画面を表示し、必要な場合には名前の変更が受け付けられる。

20

【0105】

図12に示されるように、ステップS137において、ケータイ送信確認画面が表示される。本実施の形態において、基本のプレイ時には、ユーザの携帯端末701に、例えばプレイによって作成された撮影画像又は合成画像のうち1枚の画像を取得させることができる。

【0106】

ステップS138において、送信画像選択画面が表示される。制御部501は、携帯端末701に取得させる対象となる画像の選択操作を、ユーザから受け付ける。当該画像は、撮影された画像、シールに印刷できる落書き画像、及び生成されたおまけ画像などのすべての中から選択可能である。なお、2人までのユーザがそれぞれ希望する画像を選択するか、送信画像選択画面に使用される所定の時間が経過することによって次の画面に進む。所定の時間が経過し、タイムアウトになった場合は、タイムアウト時に選択されている画像が選択される。

30

【0107】

ステップS139において、アドレス入力画面が表示される。ここでは、携帯端末701の電子メールアドレス等の入力が受け付けられる。電子メールアドレス等が入力されると、その情報がサーバ601に送信される。これにより、例えば、サーバ601は、ユーザにより選択された画像を取得可能にするURLを、電子メールなどの方法で携帯端末701に通知する。ユーザは、携帯端末701で当該URLにアクセスすることで、別途写真シール作成装置1からサーバ601に送られた、選択した画像を取得できる。

40

【0108】

ステップS139のアドレス入力画面において、非接触通信(NFC通信など)で送信することを選択できる。これが選択されたとき、ステップS140において、非接触通信操作画面が表示される。制御部501は、非接触通信装置585を制御し、選択された画像を取得可能にするURLなどの情報を、非接触通信装置585にかざされた携帯端末701に送信できる。非接触通信操作画面には、ユーザが行うべき動作の説明などが含まれる。非接触通信操作画面は、携帯端末701への通信が成功するか、例えば「アドレス入力に戻る」ボタンが操作されるまで、表示されるようにすればよい。

50

【 0 1 0 9 】

ステップ S 1 3 9 で入力が完了すると、ステップ S 1 4 1 において、制御部 5 0 1 は、印刷部（プリンタ）5 9 0 が空いているか（使用中でないか）を判断する。

【 0 1 1 0 】

ステップ S 1 4 1 で印刷部 5 9 0 が空いていなければ、ステップ S 1 4 2 において、制御部 5 0 1 は、空くまで、編集モニタ 5 8 1 に広告画面を表示させる。例えば、上述と同様のウェブサイト等の広告画面が表示される。

【 0 1 1 1 】

ステップ S 1 4 1 で印刷部 5 9 0 が空いていれば、ステップ S 1 4 3 において、プリントが行われる。制御部 5 0 1 は、印刷すべき画像データを生成し、印刷部 5 9 0 に転送する。これにより、印刷部 5 9 0 によりシールの印刷が行われる。なお、印刷部 5 9 0 に用紙切れなどのエラーが発生している場合には、プリンタエラー画面が表示されるようすればよい。このとき、メンテナンスを行うための連絡先などが表示される。

10

【 0 1 1 2 】

ステップ S 1 4 4 において、編集モニタ 5 8 1 には、落書きブース終了画面が表示される。印刷が完了するまで、シール排出口 5 7 5 の前で待機するように、ユーザに案内が行われる。これにより、シール排出口 5 7 5 からシールが排出され、一連のプレイが終了する。

【 0 1 1 3 】

〔落書き編集の説明〕

20

【 0 1 1 4 】

本実施の形態において、落書き編集は、次のような落書き編集画面を表示して行われる。

【 0 1 1 5 】

図 1 3 は、落書き編集画面の一例を示す図である。

【 0 1 1 6 】

図 1 3 に示されるように、落書き編集画面 1 0 0 は、同時に 2 人のユーザが落書き編集操作を行えるように構成されているものである。すなわち、落書き編集画面 1 0 0 は、大まかに、左右の 2 つの編集画面 1 0 1 (1 0 1 a , 1 0 1 b) に分かれている。各編集画面には、後述する残り時間表示 1 1 9 を除き、同様の機能を示すアイコンや画像等が配置されている。なお、以降の編集画面の説明は、主に、左側の 1 人のユーザ用に割り当てられている領域 L H を参照して行い、編集画面 1 0 1 a , 1 0 1 b を特に区別せず、それぞれを総称して編集画面 1 0 1 という。

30

【 0 1 1 7 】

編集画面 1 0 1 には、落書き対象画像 1 1 1 と、サムネイル部 1 1 3 と、パレット 1 1 5 と、コマンドアイコン 1 1 7 と、残り時間表示 1 1 9 などが含まれている。サムネイル部 1 1 3 には、撮影された写真に基づく画像として、撮影コーナーから送られた画像又はそれに落書きを加えた後の画像がサムネイル表示される。編集画面 1 0 1 には、サムネイル部 1 1 3 のうち編集対象として選択された画像が表示される。ユーザは、落書き編集画面に表示されている画像について、パレット 1 1 5 などを操作し、線や文字の書き込みや所定のスタンプ画像や枠画像などの貼り付けなど（いわゆる「落書き」）を行うことができる。コマンドアイコン 1 1 7 としては、編集終了ボタンや、アンドウ・リドウボタンなど、種々の動作を実行させるためのボタンが表示されており、ユーザが直感的な操作を行うことができるよう構成されている。残り時間表示 1 1 9 には、例えば、ユーザに落書き編集を行うことが許可されている時間のうち、既に経過した時間を除く残り時間が秒数で表示される。ユーザは、表示されている時間内に、落書き編集や、後述のおまけ画像の編集作業を行う必要がある。

40

【 0 1 1 8 】

サムネイル部 1 1 3 に表示されている複数の画像は、同一のプレイ時において、左右のユーザで、共同で編集可能なものである。一方のユーザが編集対象としている画像につい

50

ては、サムネイル部 113においては「らくがき中」などとその旨を示す表示を伴って表示され、他方のユーザが編集対象として選択することができないように制御される。このような排他的な制御が行われることにより、各画像の編集を 2人のユーザで効率的に進めることができる。

【0119】

ここで、本実施の形態においては、落書き編集画面 100には、おまけ画像の作成を行うために操作される作成ボタンが含まれる。すなわち、落書き編集においては、ユーザに対して、シール紙に反映される落書き以外のおまけ画像の作成作業も受け付ける。おまけ画像の作成作業により、ブログ用や、SNS（コミュニティ型のWEBサイト）用に使用しやすい画像を作成することができる。ブログ用落書きだけではなく、SNS用にも落書きができるなどをわかりやすくするために、「ブログ用ボタン」と「SNS用ボタン」の入り口を落書き画面上で 2つに分けて用意する。

【0120】

作成ボタンは、所定の条件が満たされたときに表示される（「出現」ということがある。）。それまでは、作成ボタンが表示されるべき領域には、例えば破線で囲まれた予備画像 118 が表示される。なお、作成ボタンの色を淡色にした画像やグレースケールにした画像を表示することで、これに代えてもよい。また、作成ボタンの出現まで、何ら画像を表示させないようにしてもよい。

【0121】

図 14 は、落書き編集の流れを示すフローチャートである。

20

【0122】

図 14 を参照して、ステップ S151において、制御部 501 は、編集モニタ 581 に落書き編集画面 100（通常落書き画面）を表示させる。

【0123】

ステップ S152において、制御部 501 は、写真画像処理をすべて完了させる。

【0124】

ステップ S153において、制御部 501 は、全画像に落書きが行われたかを判断する。また、制御部 501 は、落書き編集が開始されてから所定時間（例えば、60秒）が経過したか否かを判断する。全画像に落書きが行われるか、所定時間が経過すると、次の処理に進む。

30

【0125】

ステップ S153 の条件が満たされた場合に、ステップ S154において、制御部 501 は、作成ボタンを「出現」させる制御を行う。作成ボタンとしては、「ブログおまけ」ボタンと、「SNSアイコン」ボタンとが落書き編集画面 100 に表示される。このとき、落書き編集画面 100 にアニメーション表示を行ったり、スピーカを用いて音声により「おまけらくがき登場！」などと出力したりし、ユーザに「出現」を認知させるようにしてもよい。

【0126】

ステップ S155において、作成ボタンが表示された落書き編集画面 100 で作成ボタンがタッチ操作されると、制御部 501 は、これを検知する。

40

【0127】

ステップ S155において「ブログおまけ」ボタンがタッチされると、ステップ S156において、制御部 501 は、「ブログおまけ」作成モードを実行させる。これにより、ユーザは、後述するように、ブログおまけ作成作業を行うことができる。

【0128】

ステップ S155において「SNSアイコン」ボタンがタッチされると、ステップ S157において、制御部 501 は、「SNSアイコン」作成モードを実行させる。これにより、ユーザは、後述するように、SNSアイコン作成処理を行うことができる。

【0129】

なお、おまけ画像の作成作業は、ユーザが選択した場合にのみ開始される。そのため、

50

作成ボタンが選択されない場合であっても、通常通りに、落書き編集が行われる。落書き時間が終了するとともに、おまけ画像を作成したか否かにかかわらず、落書き又はおまけ画像の作成作業が終了する。

【0130】

図15は、作成ボタンが出現した状態の落書き編集画面100の一例を示す図である。

【0131】

図15に示されるように、本実施の形態では、作成ボタンとして、ブログおまけボタン130と、SNSアイコンボタン140とが表示される。各作成ボタン130, 140は、落書き編集の開始から所定の時間が経過したり、落書きが一通り行われたりした場合に、出現する。これにより、完成度の高いシールを出力するために必要な落書きがほとんど行われないままに、落書き編集操作に割り当てられている制限時間のほとんどがブログおまけ作成作業やSNSアイコン作成作業に費やされてしまうことを防止できる。したがって、総合的に、ユーザの満足度を大きく高めることができる。

【0132】

[ブログおまけ作成作業の説明]

【0133】

ブログおまけ作成作業では、種々のブログパーツを容易に編集・作成できる。ここでブログパーツとは、ブログ（ウェブログ）の一部分に表示させることができる画像であり、例えば、トップ用画像（大／小）、プロフィール用（プロフ）画像、バナー型画像等、様々な種類がある。各画像は、画像の大きさや、縦横の寸法（ピクセル数など）が異なっている。ブログおまけ作成作業では、これらのいずれかの画像を選択し、編集できる。

【0134】

図16は、ブログおまけ作成作業の大まかな流れを説明するフローチャートである。

【0135】

図16を参照して、ブログおまけボタン130が操作されてブログおまけ作成作業が開始されると、ステップS161において、ブログパーツ選択画面が表示される。ブログパーツ選択画面は、編集画面101の一部を上書きするようにして表示される。

【0136】

図17は、ブログパーツ選択画面の一例を示す図である。

【0137】

図17に示されるように、ブログパーツ選択画面161は、ブログパーツ選択表示121を有している。本実施の形態において、ブログパーツ選択表示121には、4つのブログパーツ選択ボタン122が含まれている。すなわち、トップ画像（大）、トップ画像（小）、プロフ画像、バナー型のブログパーツに対応するものである。各ブログパーツ選択ボタン122には、それが選択された場合に作成できるブログパーツの参考画像が表示されている。また、ブログパーツ選択表示121には、各ブログパーツ選択ボタン122に対応するブログパーツが、ブログ画面においてどのようにして表示できるものであるのかを示す参考画像が表示されている。これにより、ユーザは、自身が作成したいと考えるブログパーツを、視覚的に容易に特定でき、それに対応するブログパーツ選択ボタン122を選択できる。

【0138】

なお、ブログパーツ選択画面161には、落書き復帰ボタン123（「らくがきにもどる」）が表示されている。落書き復帰ボタン123が操作されると、作成ボタン130, 140を操作することにより開始されたおまけ画像の作成作業を終了して落書き編集に戻るかどうかを確認するダイアログが表示される。そのダイアログにおいて、落書き編集に戻る旨の確認操作がユーザによって行われると、制御部501は、作成作業を中断させ、落書き編集に戻る。このとき、制御部501は、その時点におけるおまけ画像の作成作業の中止状態を記憶する。すなわち、例えばブログパーツ選択画面161で落書き復帰ボタン123が操作された場合には、図16のステップS163, 164, 165と略同様の処理が行われる。

10

20

30

40

50

【0139】

このような処理が行われることにより、一端中断後の落書き編集画面100において、再度作成ボタン130, 140が操作されたとき、その作成ボタン130, 140に対応する作成作業について中断状態が記憶されていれば、その中断された状態から、作成作業を継続して行うことができる。

【0140】

なお、落書き復帰ボタン123は、SNSアイコン作成作業時など、別途説明する他の画面にも表示される。その画面において落書き復帰ボタン123が操作されるときも、上述と同様の処理が行われる。

【0141】

10

図16に戻って、ステップS162において、ログパート編集画面が表示される。ログパート編集画面が表示されると、ログパートの編集作業が開始される。

【0142】

図18は、ログパート編集画面の一例を示す図である。

【0143】

図18に示されるように、ログパート編集画面162は、パレット115及びコマンドアイコン117と、落書き復帰ボタン123と、ログパート編集エリア125を有している。ログパート編集エリア125には、画像表示部126と、「編集終了」ボタンと、やり直しボタン（「別パターンで作り直す」）とが配置されている。画像表示部126には、作成するログパートと同じ大きさ又は同じアスペクト比の枠が表示されている。すなわち、画像表示部126の形状は、ユーザによるログパートの選択操作の結果に応じて異なる。

20

【0144】

ユーザは、画像表示部126の枠内に、撮影した画像や、パレット115を用いた落書きなどを加えていくことができる。撮影した画像は、例えば、パレットに撮影した画像の一覧をサムネイル表示させた上でユーザからの選択操作を受け付け、選択された画像を画像表示部126に表示させることなどにより追加できるようにすればよい。最終的に画像表示部126の枠内にある画像等が、まとめて、ログパートとして生成されることになる。

【0145】

30

やり直しボタンが操作されたときには、制御部501は、例えば、編集状態をリセットし、再びステップS161の処理から開始する（なお、ステップS162の最初から処理を行うようにしてもよい。）。このとき、実際にリセットする前に、確認画面を表示し、ユーザによる確認操作を受け付けてから、編集状態のリセットを行えばよい。

【0146】

図16に戻って、ステップS163において、編集終了するか否かが判断される。すなわち、ログパート編集画面162が表示されている状態において、「編集終了」ボタンが操作されたとき、制御部501は、ログパートの編集作業が終了したと判断する。

【0147】

40

ステップS163で編集終了であると判断されたとき、ステップS164において、制御部501は、作成されたログパートの保存処理を行う。すなわち、制御部501は、画像表示部126の枠内の画像を、1つの画像として、記憶する。このとき、制御部501は、引き続きログパート編集画面162に戻って編集を続けることができるよう、現在の編集状況を再開可能に記憶するようにしてもよい。

【0148】

ステップS165において、制御部501は、ログおまけ作成作業を終了し、落書き編集画面100を表示させ、落書き編集に戻る。これにより、ログおまけ作成作業によるログパートの作成を完了することができる。

【0149】

[SNSアイコン作成作業の説明]

50

【0150】

SNSアイコン作成作業では、SNSのアイコンとして用いることに適した、正方形のすなわちアスペクト比が1対1（所定のアスペクト比の一例）の画像を容易に編集・作成できる。すなわち、制御部501は、SNSアイコン作成作業が行われると、ユーザから受け付けた操作に基づいて、常に所定のアスペクト比で、画像のトリミングを行う。すなわち、ユーザから画像のアスペクト比に関する指示を受け付けることなく、SNSアイコン作成作業では、常に正方形の画像を作成する。

【0151】

なお、ここでトリミングとは、画像の一部分のみを矩形形状に切り出す処理（クロッピング（Cropping））と呼ぶこともある。）をいう。

10

【0152】

図19は、SNSアイコン作成作業の流れを示すフローチャートである。

【0153】

図19に示されるように、SNSアイコンボタン140が操作されてSNSアイコン作成作業が開始されると、ステップS171において、アイコン編集画面（追加画像編集画面の一例）171が表示される。アイコン編集画面171は、編集画面101の一部を上書きするようにして表示された画面である。

【0154】

ステップS172において、表示されたアイコン編集画面171において、制御部501は、ユーザによる、アイコン写真の選択操作やトリミングを行う範囲の選択操作等を受け付ける。アイコン編集画面171の表示や、ユーザの操作の受け付けは、例えば次のようにして行われる。

20

【0155】

図20は、アイコン編集画面の一例を示す図である。

【0156】

図20に示されるように、アイコン編集画面171は、アイコン写真・サイズ・位置選択表示131を含んでいる。アイコン写真・サイズ・位置選択表示131は、画像選択部132と、フィルタ適用ボタン133と、サイズ選択部134と、位置調整部135と、サンプル表示部（プレビュー画像の一例）137と、決定ボタン139とを有している。

30

【0157】

画像選択部132には、撮影された画像であって、SNSアイコン作成作業に用いることができる画像のサムネイル画像が表示される。ユーザは、いずれか1つの画像を、SNSアイコンを作成する際の元となる画像として選択可能である。

【0158】

フィルタ適用ボタン133は、写真フィルタを適用するか否かを切り替えるためのボタンである。写真フィルタとしては、例えば、画像の白黒化とか、セピア色化を行うものがあり、これらがランダムに適用されるように構成されている。フィルタのオン、オフの状態は、フィルタ適用ボタン133の色などの表示態様を変更させることで、ユーザに通知される。なお、このほかにフィルタがあってもよいし、複数のフィルタのうちいずれを利用するのか選択できるように構成されていてもよい。なお、フィルタが適用されたときには、画像選択部132やサンプル表示部137の画像など、アイコン編集画面171において表示されている画像をすべてフィルタが適用された後の写真となるように表示変更を行うようにしてよい。

40

【0159】

サイズ選択部134は、本実施の形態において、予め設定された5種類のサイズの中から、トリミングを行うサイズを選択するために表示されている。すなわち、ユーザは、サイズ選択部134の中から適用するサイズを選択することで、容易に、トリミングを行うサイズを選択できる。サイズ選択部134は、5種類のサイズ別に正方形の図形が並ぶようにして、表示されている。これにより、ユーザは、サイズ選択を直感的にかつ容易に行うことができる。

50

【0160】

ここで、サイズ選択部134でのサイズの選択は、元の画像の大きさ（どの画像でも略一定である。）に対する、トリミング後の画像のサイズを定めるものである。換言すると、大きなサイズが選択されると、その分、元の画像からトリミングする範囲が大きくなり、元の画像のうち大部分がSNSアイコンとして残ることとなる。反対に、小さなサイズが選択されると、元の画像からトリミングする範囲が元の画像のごく一部となる。

【0161】

位置調整部135には、画像選択部132で選択された元の画像と、元の画像に重ねて表示されトリミング枠136とが表示されている。トリミング枠136は、トリミングを実行したときに、その枠の内側の画像がトリミング後の画像として得られることを示す枠である。換言すると、トリミング枠136は、元の画像のうちトリミングが行われる範囲を仮に示すものである。

10

【0162】

ユーザは、編集モニタ581にタッチする操作を行うことにより、元の画像に対するトリミング枠136の位置を変更することができる。これにより、ユーザは、トリミングが行われる位置について指定することができる。なお、トリミング枠は固定されており、元の画像の方を移動させることができるようにしてもよい。すなわち、元の画像とトリミング枠136との相対的位置が変更できるように構成されていてもよい。これにより、ユーザは、直感的に、トリミングを行う範囲（サイズ及び位置）を決定することができる。

20

【0163】

サイズ選択部134でのサイズの選択及び位置調整部135における元の画像に対するトリミング枠136の位置は、初期値が予め設定されている。例えば、初期値として、サイズは中くらいのものが、トリミング枠136の位置は、元の画像の中央が、それぞれ設定されている。これにより、ユーザが画像選択部132で元の画像を選択すると、初期値の設定で、暫定的な表示が、位置調整部135に表示されるようになっている。

【0164】

なお、位置調整部135には、画像選択部132で選択された元の画像の一部分のみが表示されるようにしてもよい。この場合、元の画像のうち表示される位置を変更できるようにしてもよい。

30

【0165】

サンプル表示部137には、トリミング後の画像が仮に示される。この表示は、上述の各選択内容が変更されることに伴い、随時変更される。サンプル表示部137は、仮想的なウェブページ等におけるSNSアイコンの表示態様を模したものである。ユーザは、サンプル表示部137の表示を随時確認しながら、好みの態様となるように、SNSアイコンの編集を行うことができる。

【0166】

図21は、図20においてユーザの操作が加えられたときのアイコン編集画面の一例を示す図である。

【0167】

図20に示されるような状態で、サイズ選択部134でのサイズの選択が変更され（2段階大きく変更）、位置調節部135でトリミングを行う位置が調整された場合を想定する。このとき、図21に示されるように、サイズ選択部134での変更に伴い、トリミング枠136の大きさが大きくなる。また、サンプル表示部137には、元の画像のうち変更されたトリミング枠136の内部にある領域が、トリミング後の画像のプレビュー画像として表示されている。

40

【0168】

本実施の形態においては、このように、ユーザの操作に応じて随時アイコン編集画面171の表示を変更するので、ユーザは、直感的に、容易にSNSアイコン作成作業を進めることができる。

【0169】

50

なお、サンプル表示部 137 の表示内容は、リアルタイムに変更しなくてもよい。例えば、ユーザが位置調節部 135 の操作をやめたときに、その位置でサンプル表示部 137 の表示内容を描画し直す処理を行う用にしてもよい。これにより、制御部 501 にかかる負荷を低減できる。また、サンプル表示部 137 の表示更新の際などに、処理時間がかかる場合には、ユーザに処理中である旨を示す表示（メッセージ「ちょっと待ってね」の表示など）を行うようにしてもよい。これにより、ユーザを安心させ、ユーザを待機させることができる。

【0170】

上述のようにアイコン編集画面 171においてユーザが操作を行い、所望のトリミング範囲等の設定を行えたときには、ユーザは、決定ボタン 139 を操作する。決定ボタン 139 が操作されると、そのとき選択された、元の画像と、トリミングを行うサイズ及び元の画像に対する位置と、フィルタの適用の有無とが決定される。制御部 501 は、この決定された内容に基づいて、後述の落書き内容が確定したとき、元の画像についてトリミングを行う。

【0171】

図 19 に戻って、ステップ S173において、SNS アイコンの落書き編集が行われる。すなわち、本実施の形態においては、元の画像について、アイコン編集画面 171 で受け付けたユーザの指示に従って正方形にトリミングし、さらにその画像に落書きを加えて、SNS アイコンとして出力することができる。

【0172】

図 22 は、SNS アイコン落書き編集画面の一例を示す図である。

【0173】

図 22 に示されるように、SNS アイコン落書き編集画面 173 は、大まかに、上述のプログバーツ編集画面 162 と同様の構成を有している。すなわち、SNS アイコン落書き編集画面 173 は、パレット 115 及びコマンドアイコン 117 と、落書き復帰ボタン 123 と、アイコン落書きエリア 141 とを有している。アイコン落書きエリア 141 の近くには、「編集終了」ボタンと、やり直しボタン（「別の写真で作り直す」）とが配置されている。アイコン落書きエリア 141 には、アイコン編集画面 171 を経て決定されたトリミング後の画像（ただし、元の画像についてトリミングが行われるのは、落書き内容の確定後である。）が表示される。

【0174】

ユーザは、アイコン落書きエリア 141 の枠内に、パレット 115 を用いた落書きなどを加えていくことができる。最終的にアイコン落書きエリア 141 の枠内にある画像が、SNS アイコンとして生成されることになる。

【0175】

やり直しボタンが操作されたときには、制御部 501 は、例えば、編集状態をリセットし、再びステップ S171 の処理から開始する（なお、SNS アイコン落書き編集を行う前の状態に戻る用にしてもよい。）。ここで、実際にリセットする前に、確認画面を表示し、ユーザによる確認操作を受け付けてから、編集状態のリセットを行えばよい。

【0176】

図 19 に戻って、ステップ S174において、編集終了するか否かが判断される。すなわち、SNS アイコン落書き編集画面 173 が表示されている状態において、「編集終了」ボタンが操作されたとき、制御部 501 は、SNS アイコンの落書き編集作業が終了したと判断する。

【0177】

ステップ S174 で編集終了であると判断されたとき、ステップ S175において、制御部 501 は、アイコン編集画面 171 を経て決定された内容に基づいてトリミングが行われ、落書きの内容を反映した上で、トリミング後の画像が SNS アイコンとして生成される。制御部 501 は、SNS アイコンの保存処理を行う。すなわち、制御部 501 は、アイコン落書きエリア 141 の枠内の画像を、SNS アイコン画像として、記憶する。こ

10

20

30

40

50

のとき、制御部501は、そのままのアスペクト比で、SNSアイコン画像を生成する。引き続きSNSアイコン落書き編集画面173に戻って編集を続けることができるよう、現在の編集状況を再開可能に記憶するようにしてもよい。

【0178】

ステップS176において、制御部501は、SNSアイコン作成作業を終了し、編集画面101を表示させ、落書き編集に戻る。これにより、SNSアイコン作成作業によるSNSアイコンの落書きの作成を完了することができる。

【0179】

なお、アイコン編集画面171を経てトリミングの内容が決定された後、落書きを行わず、そのまま元画像についてのトリミング及びSNSアイコンの出力が行われ、SNSアイコン作成作業が終了するように構成されていてもよい。

【0180】

[おまけ画像の作成作業の終了後の説明]

【0181】

上述のようにして、SNSアイコン作成作業又はブログおまけ作成作業が終了し、再び編集画面101に復帰するときは、原則として、そのユーザがおまけ画像の作成作業に移る直前に編集していた画像が復帰後の編集画面101で編集対象となるように構成されている。ただし、その画像を、このユーザがおまけ画像の作成作業を行っているときに他のユーザが編集し始めたときには、その画像を復帰後の編集画面101で編集対象としない。この場合、制御部501は、例えば、最初の画像を編集対象として編集画面101で表示するか、画像を大きめのサムネイル画像で一覧表示し、ユーザに、次に編集対象とする画像を選択させる。なお、編集画面101に復帰する場合において、おまけ画像の生成作業に移る直前に編集していた画像が他のユーザにより編集されているときには、その画像の1つ前の画像か1つ後の画像（例えば、撮影順で前後となる画像）が編集対象として編集画面101で表示されてもよい。

【0182】

また、上述のようにSNSアイコン作成作業又はブログおまけ作成作業が終了し、編集画面101に復帰したとき、SNSアイコン画像やブログパーツが生成されているときには、制御部501は、作成ボタン130, 140の表示態様を、作成前の態様から変更する。換言すると、制御部501は、ブログパーツが生成されている状態と、ブログパーツが未生成である状態とで、ブログおまけボタン130の表示態様を切り替える。また、制御部501は、SNSアイコンが生成されている状態と、SNSアイコンが未生成である状態とで、SNSアイコンボタン140の表示態様を切り替える。

【0183】

図23は、SNSアイコンとブログパーツと生成されている状態の編集画面101の一例を示す図である。

【0184】

図23に示されるように、編集画面101において、図15に示されているブログおまけボタン130とは異なるデザインのブログおまけボタン130aが表示されている。また、SNSアイコンボタン140とは異なるデザインのSNSアイコンボタン140aが表示されている。これらの作成ボタン130a, 140aには、実際に作成されたブログパーツやSNSアイコンのサムネイル画像が表示されている。また、作成ボタン130a, 140aには、それぞれのおまけ画像が作成済みである旨が表示されている。

【0185】

このように表示が行われることにより、ユーザは、既にその作成ボタン130a, 140aに対応するおまけ画像の作成作業は完了していることを容易に認識することができる。

【0186】

[トリミング処理の説明]

【0187】

10

20

30

40

50

ここで、本実施の形態において、SNSアイコン作成作業が行われるとき、制御部501は、カメラ515により撮影された写真（生画像）に基づいて、SNSアイコンとして実際に出力するための画像（実画像）と、アイコン編集画面171に表示するための表示用画像とを生成して、制御を行う。表示用画像は、編集モニタ581に表示するために、生画像を縮小して生成された画像である。実画像は、基本的には、表示用画像よりサイズが大きくなるように、生画像を縮小して生成された画像である。なお、実画像は、生画像と同じサイズの画像（すなわち、縮小しない画像）であってもよい。

【0188】

より具体的には、SNSアイコン作成作業に関する画像の種類は、大まかに次の4種類に分けられる。すなわち、生画像、実画像、表示用画像、サーバ送信用画像である。生画像は、カメラ515から取得される画像である。生画像に対して、回転処理や画像処理など、様々な処理を行った画像から、実画像や表示用画像が作成される。

10

【0189】

実画像は、最終的にユーザに提供する画像を作成するための元になる画像である。SNSアイコン画像は、実画像から生成される。なお実画像は、写真シール作成装置1におけるその他の種々の処理において、トリミングや縮小処理が行われて、出力するのに用いられたり、各操作モニタ517や編集モニタ581などに表示されたりする。

【0190】

表示用画像は、アイコン編集画面171に表示を行うために適している画像である。表示用画像は、落書き編集画面100等においても表示される。表示用画像は、生画像を相当縮小したものであって、実画像よりも小さいものである。落書き編集画面100などには、パレット115やコマンドアイコン117など、編集操作などに用いられる画像を表示させる必要があるため、生画像や実画像は、落書き編集画面100などに表示するには大きすぎるからである。

20

【0191】

サーバ送信用画像は、写真シール作成装置1からサーバ601に送信するための画像である。携帯端末701で画像を取り込んだり、サーバ601に記憶したりするのに鑑みて、適切な大きさに設定されている画像である。例えば、サーバ送信用画像は、広く用いられている携帯端末701のディスプレイの大きさに対応する大きさに設定されている。本実施の形態では、SNSアイコンについてのサーバ用画像は、横幅の大きさが、表示用画像と略同程度である。

30

【0192】

アイコン編集画面171において、表示用画像を用いてトリミングする元の画像の表示が行われ、この状態で、ユーザから、表示用画像のうちトリミングを行う範囲を特定する操作が受け付けられる。そして、トリミングの実行は、受け付けた指示に応じて、実画像について行われる。すなわち、表示用画像と実画像とは、縮尺が異なる、互いに対応する画像である。したがって、制御部501は、表示用画像を用いて特定された、トリミングを行う位置やサイズの情報に基づいて、実画像についてのトリミングを行う位置やサイズを算出し、算出したトリミング範囲で、トリミングを実行する。なお、トリミングを行った後、制御部501は、必要に応じて、トリミング後の画像を所定の大きさに縮小する処理を行う。これにより、SNSアイコンとなる画像が生成される。

40

【0193】

図24は、一般的な従来のトリミング処理について説明する図である。図25は、本実施の形態のSNSアイコン作成作業で行われるトリミング処理について説明する図である。

【0194】

図24及び図25において、各画像の横に示されている数値は、画像サイズの一例を示す（ピクセル数）。本実施の形態において、トリミング前の画像（特に、ユーザの上半身を撮影したアップ写真の実画像）は、横幅より縦幅の方がわずかに大きいサイズとなっている。

50

【0195】

図24を参照して、一般的なトリミング処理は、次のようにして行われる。すなわち、ステップS801において、生画像から表示用画像に縮小する処理が行われる。これにより、サーバ用画像と横幅の大きさが略同程度の表示用画像が得られる。

【0196】

ステップS802において、SNSアイコン用の正方形の画像を作成する場合、表示用画像から正方形の画像を切り取る。トリミングした画像は、サーバ送信用画像よりも小さくなる。

【0197】

ステップS803において、トリミングした画像からサーバ送信用画像が生成される。トリミングの結果、画像はサーバ送信用画像よりも小さいので、これをサーバ送信用画像の大きさと同じ大きさまで拡大する処理が行われる。こうして生成されたサーバ送信用画像は、解像感に欠けた、粗い画質のものとなってしまう。

【0198】

これに対して、図25に示されるように、本実施の形態においては、ステップS201において、ステップS801と同様に、生画像を表示用画像に縮小する処理が行われる。また、ステップS201においては、生画像を実画像に縮小する処理が行われる。実画像は、後述するようにしてトリミングを行うのに際してトリミング後の画像の大きさが十分に大きくなるような大きさに、生成される。例えば、SNSアイコン落書き編集画面173に表示するのに十分な大きさ、すなわち携帯端末701のディスプレイの大きさに対応する大きさに生成される。実画像は、表示画像よりも大きなもの（換言すると、解像度が高いもの、画素数が多いもの）となる。ステップS202において、この表示用画像について、トリミングする位置及びサイズが指定される。トリミングに関して、ステップS201で生成された表示用画像が用いられるのは、この処理までである。

【0199】

ステップS203において、ステップS202で指定された内容に基づいて、実画像についてのトリミングする位置及び範囲が算出される。算出は、上述の通り、表示用画像と実画像の縮尺を鑑みて行われればよい。

【0200】

ステップS204において、算出された位置及び範囲で、トリミングが実行される。トリミング後の画像が、サーバ送信用画像よりも大きければ、サーバ送信用画像と同じ大きさに縮小される。ここで、本実施の形態において、トリミングと、必要に応じた縮小とが行われて生成された画像は、落書き用の表示用画像（落書き用画像）と携帯用画像との2つが生成される。表示用画像は、編集モニタ581に表示するのに適した画像である。携帯用画像は、ユーザの携帯端末701等で表示させるのに適した画像である。例えば、表示用画像と携帯用画像とでは、適用される画像処理が若干異なり、それぞれ適した画質の画像に調整されている。各画像の大きさは、サーバ送信用画像の大きさと同じである。SNSアイコン落書き編集画面173には、表示用画像が表示されて、ユーザからの落書き操作が受け付けられる。落書き操作が受け付けられると、その落書きの内容は、携帯用画像に反映される。なお、実画像からトリミングして生成される画像は1つであって、その画像が表示されて落書きが受け付けられるようにしてよい。

【0201】

ステップS205において、トリミング後の画像のうち、携帯用画像に基づいて、サーバ送信用画像を生成する。SNSアイコンの落書き編集画面173において落書きが行われた際には、その内容とトリミング後の画像とが重ね合わされて、サーバ送信用画像が生成される。このとき、アスペクト比は、1対1のまま保たれる。

【0202】

このように、生画像から、表示用画像と、表示用画像よりも大きなサイズの実画像との2つの画像を用意して、トリミング位置の確定とトリミングとが行われる。したがって、サーバ送信用画像が、一度も実サイズよりも拡大する処理が行われていないものとなり、

10

17

20

30

40

50

解像感が高い、細かな画質の画像を作成することができる。編集モニタ581上にサーバ送信用画像で表示する画像と同じ画像が表示されるため、ユーザは、最終的に生成されるアイコン画像のイメージを認識しやすくなる。すなわち、実画像から切り抜いた画像を落書き用画像として表示し落書きさせ、SNSアイコン落書き編集画面173に表示されているままの画像を基にサーバ送信用画像が生成されるので、利用者が行った落書きの位置が、トリミングした画像に対してずれにくくなり、ユーザが思い通りのアイコン画像を生成できる。

【0203】

なお、実画像や表示用画像のサイズ（ピクセル数）の数値は、制御部501が行う演算に適するように、縦と横との両方が偶数であって、4で割り切れる数値であることが望ましい。

10

【0204】

[実施の形態における効果]

【0205】

一般的に、写真シール作成装置1で撮影される画像のアスペクト比は、例えば「1.2：1」であったり「1.6：1」などであったりするのに対し、SNSなどで表示して用いることができるアイコンの画像は、正方形の画像など、それとは異なる特定のアスペクト比の画像に限られる。そのため、写真シール作成装置1で撮影された画像に基づいて、SNSなどで表示して用いることができるアイコンの画像を生成するには、撮影された画像をトリミングすることが必要である。本実施の形態においては、SNSアイコン作成作業において、常に正方形の画像が得られるようにトリミングが行われる。したがって、ユーザは、トリミングの位置やサイズを決定するだけで、極めて容易に、正方形の画像をアイコンの画像として用いるSNS用の、SNSアイコンを生成することができる。

20

【0206】

また、トリミングのサイズは、ユーザが直感的に選択できる。また、その選択に応じて、トリミングを行う位置を示す表示が視覚的に行われる。したがって、さらに容易に、ユーザは、SNSアイコンを生成する作業を行うことができる。

【0207】

ユーザによるトリミングの範囲の決定操作は、表示用画像を用いて行われる一方で、実際のトリミングは、その決定操作に基づいて自動的に、より高解像度の実画像を対象として行われる。したがって、より画質の良いSNSアイコンの画像を生成することができる。ユーザの決定操作は、表示処理を軽快に行える表示用画像を用いて、それほど大きくないうディスプレイを用いて行うことができる。したがって、比較的安価なハードウェアを用いつつ、小気味よい操作感で、ユーザにプレイを体験させることができる。

30

【0208】

[その他]

【0209】

一般的に知られているSNS系のウェブサービスのうちいずれのサービス用のアイコン画像を作成するか、ユーザによる選択を受け付け、その受け付け結果に応じて、自動的にトリミングを行うサイズが設定されるようにしてもよい。また、SNSアイコン作成作業で作成できるアイコン画像のアスペクト比は、1対1に限られるものではない。いずれのサービス用のアイコン画像を作成するか、ユーザによる選択を受け付け、その受け付け結果に応じて、自動的にトリミングを行うアスペクト比が設定されるようにしてもよい。このようにすることで、多種類のウェブサービスのそれぞれに対応するアイコン画像を、極めて簡単に生成できるようになる。これらの処理は、例えば、予め制御部がウェブサービス毎に適したサイズやアスペクト比に関する情報を保持するようにすることで、実現可能である。

40

【0210】

落書き編集画面が表示される編集モニタとは異なる表示パネルをシール排出口の近くなどに設け、その表示パネルを用いて、印刷待機の間などに、おまけ画像の生成作業を実行

50

させるようにしてもよい。

【0211】

ユーザ1人当たりに作成可能なおまけ画像の数は、SNSアイコンの画像やブログパートのそれぞれ1つずつに限られない。この場合、作成ボタンには、既に作成されたおまけ画像の数を鑑み、そのユーザが作成できる画像の残数量を表示するなどしてもよい。

【0212】

上述の実施の形態における処理は、ソフトウェアによって行っても、ハードウェア回路を用いて行ってもよい。

【0213】

上述の実施の形態における処理を実行するプログラムを提供することもできるし、そのプログラムをCD-ROM、フレキシブルディスク、ハードディスク、ROM、RAM、メモリカードなどの記録媒体に記録してユーザに提供することにしてもよい。プログラムはインターネットなどの通信回線を介して、装置にダウンロードするようにしてもよい。上記のフローチャートで文章で説明された処理は、そのプログラムに従ってCPUなどにより実行される。

【0214】

上記実施の形態は、すべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味及び範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【符号の説明】

【0215】

1 写真シール作成装置

100 落書き編集画面

101 (101a, 101b) 編集画面

118 予備画像

130, 130a ブログおまけボタン

131 アイコン写真・サイズ・位置選択表示

132 画像選択部

134 サイズ選択部

135 位置調整部

136 トリミング枠

137 サンプル表示部(プレビュー画像の一例)

140, 140a SNSアイコンボタン(作成ボタンの一例)

171 アイコン編集画面(追加画像編集画面の一例)

501 制御部

502 CPU

503 メモリ

504 画像処理部

505 記憶部

507 制御プログラム

509 通信部

515 カメラ(撮影手段)

570 編集出力装置

575 シール排出口

580 編集受付部

581 編集モニタ

583 タッチペン

585 非接触通信装置

587 スピーカ

901 写真シール遊戯システム

10

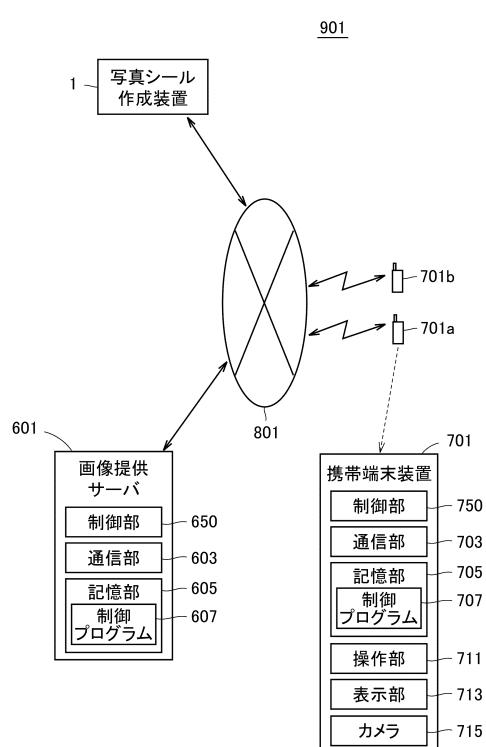
20

30

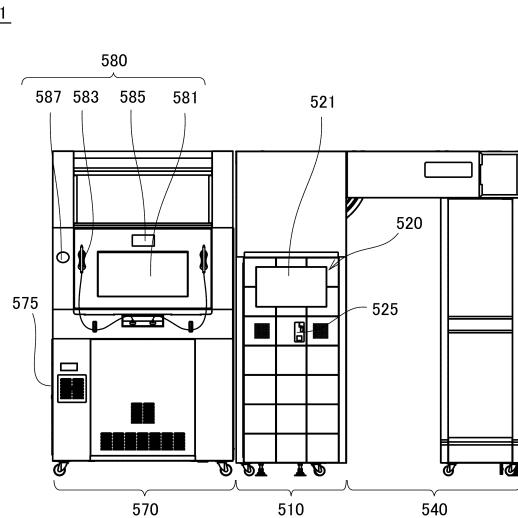
40

50

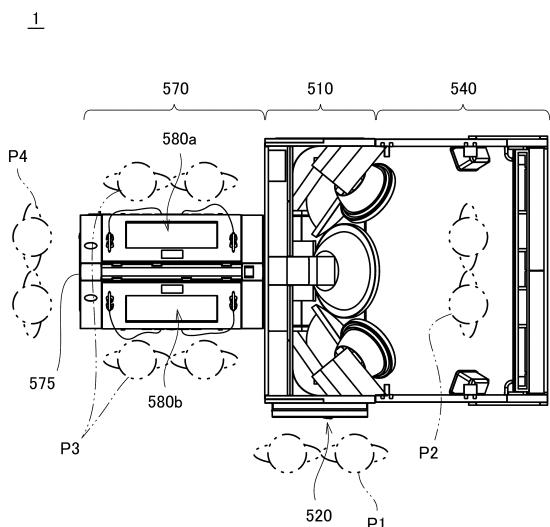
【図1】



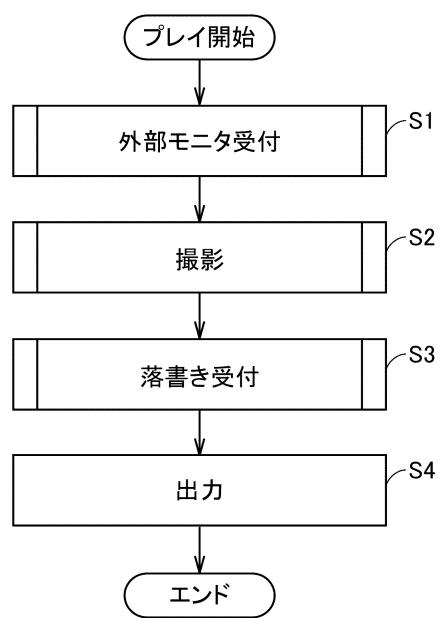
【 図 2 】



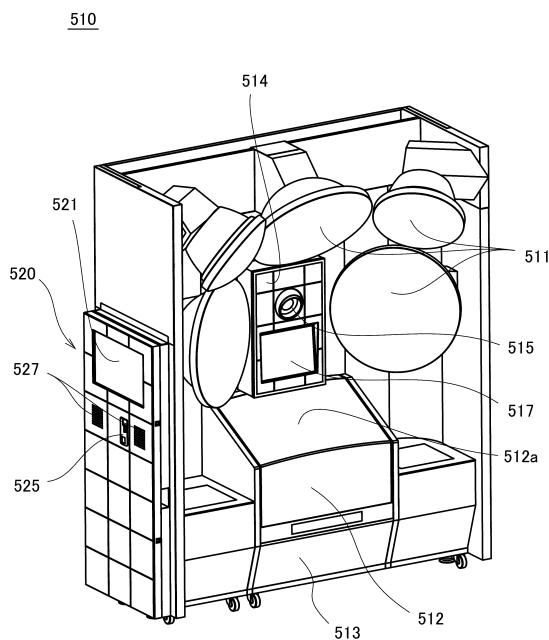
【図3】



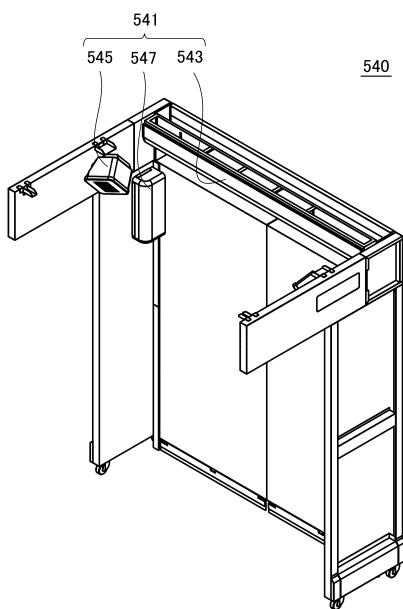
【 四 4 】



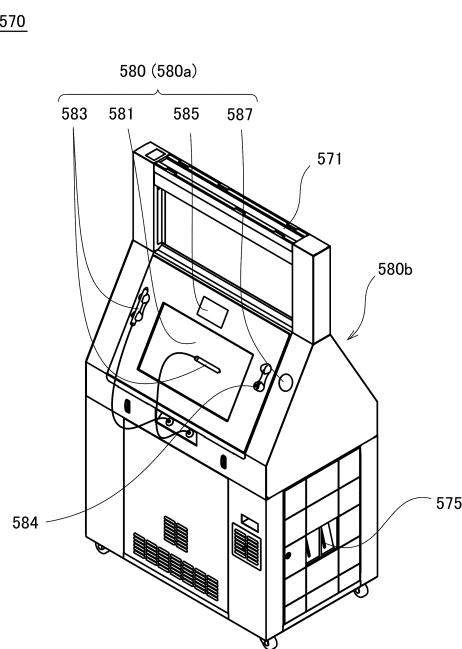
【図5】



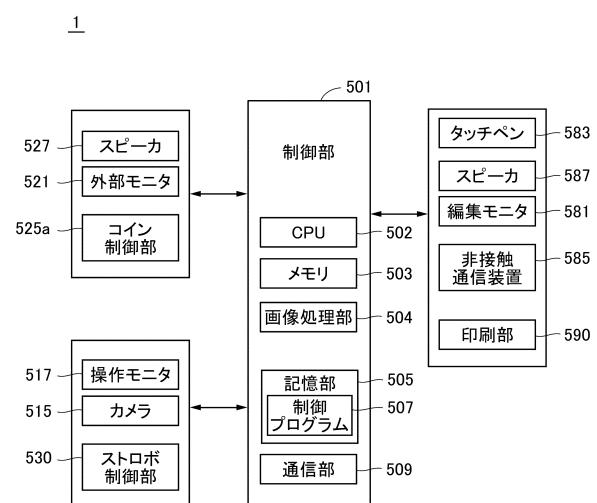
【図6】



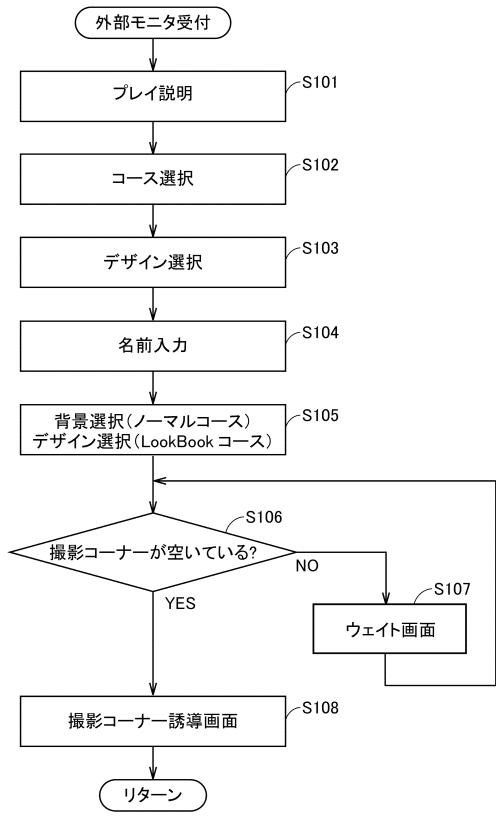
【図7】



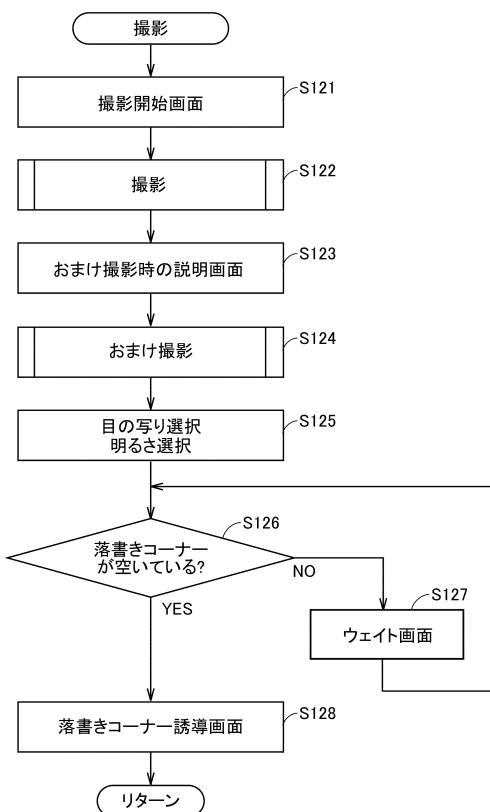
【図8】



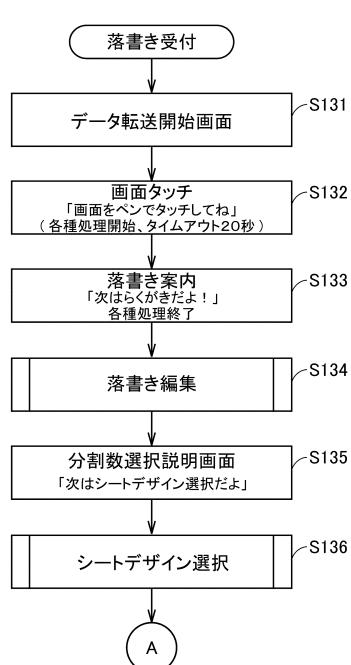
【図9】



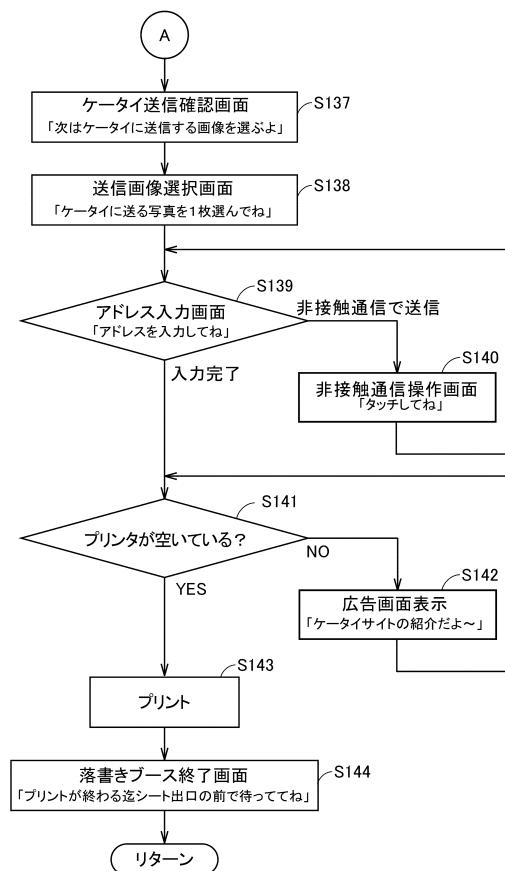
【図10】



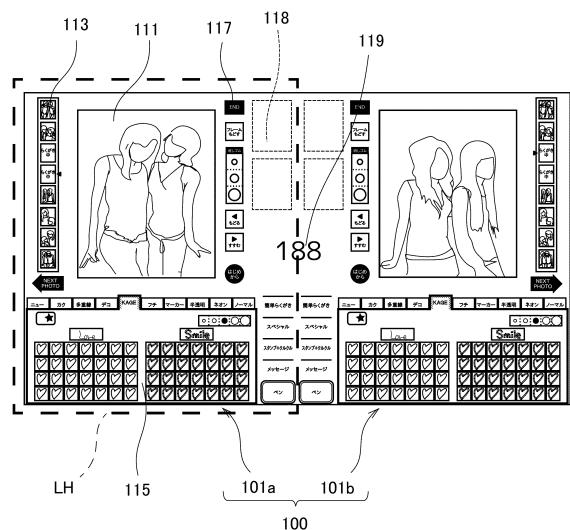
【図11】



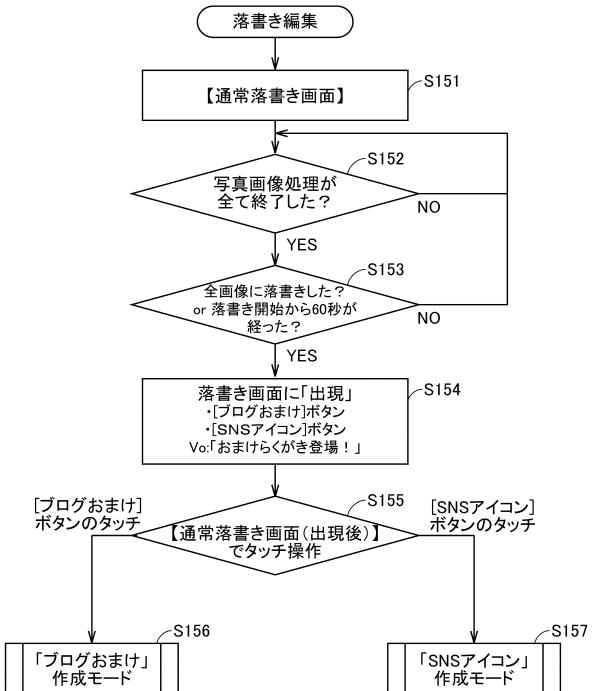
【図12】



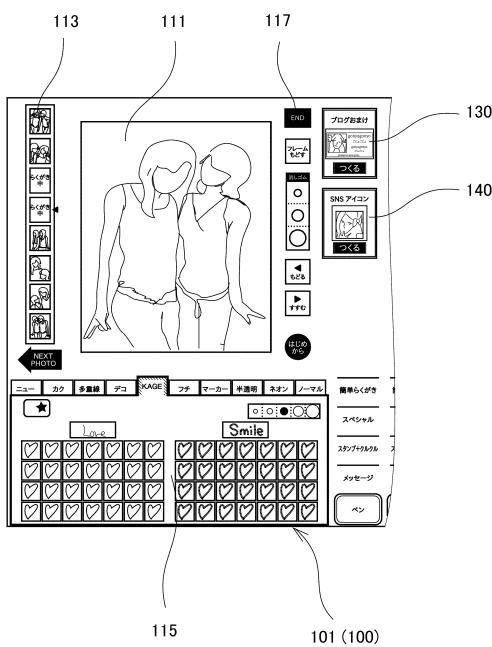
【図13】



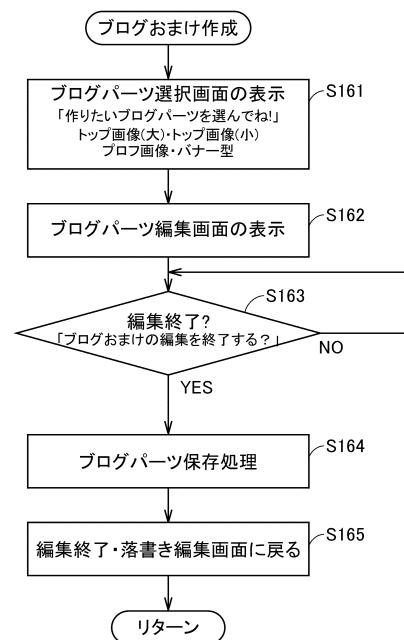
【図14】



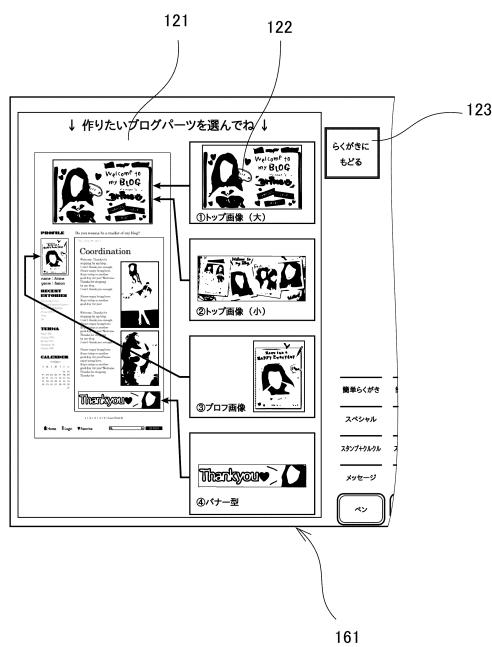
【図15】



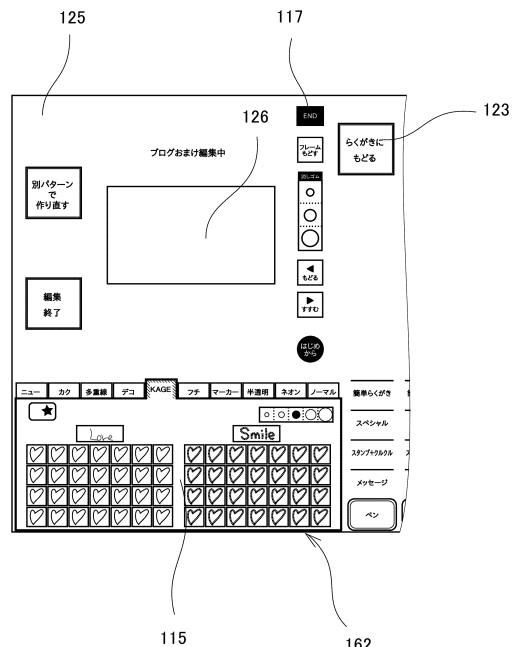
【図16】



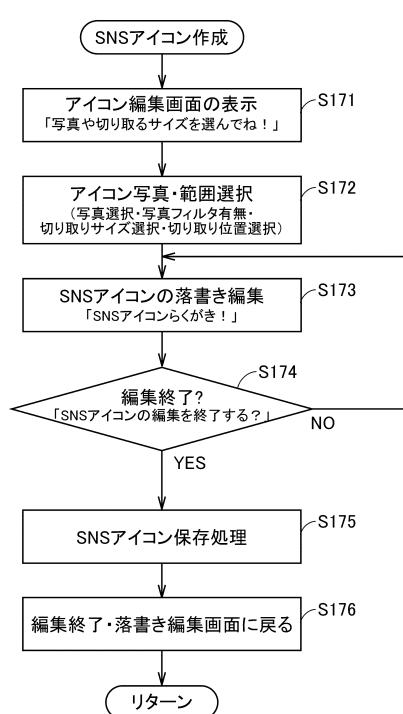
【図17】



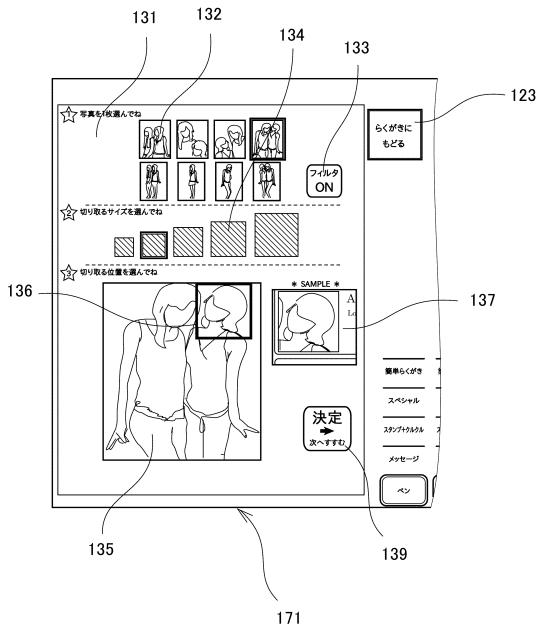
【図18】



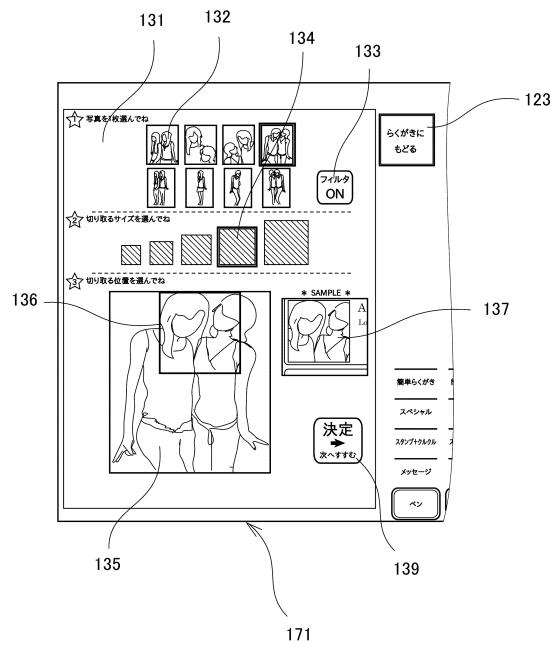
【図19】



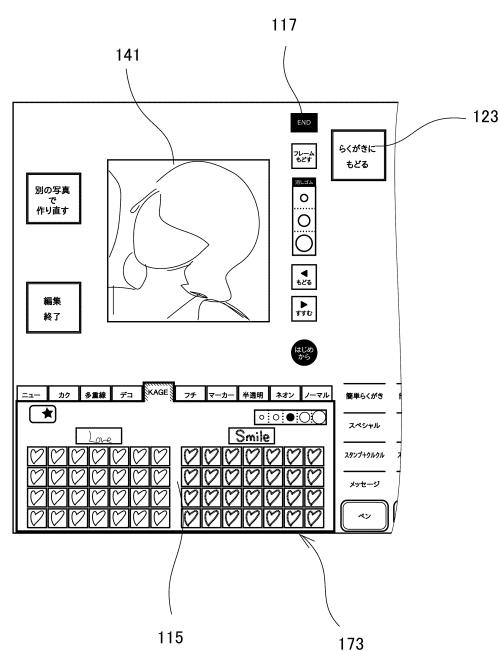
【図20】



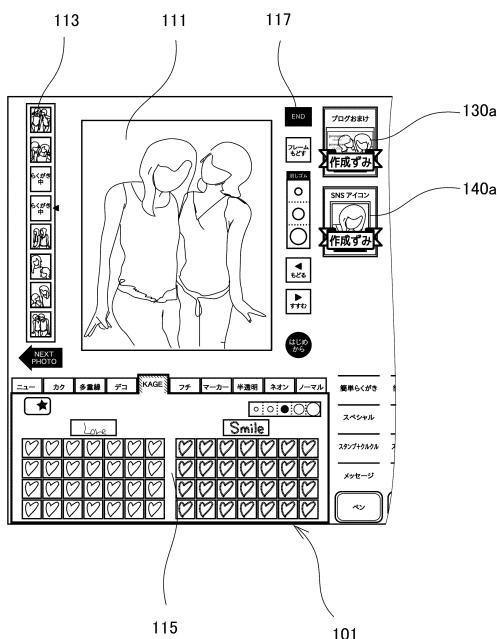
【図21】



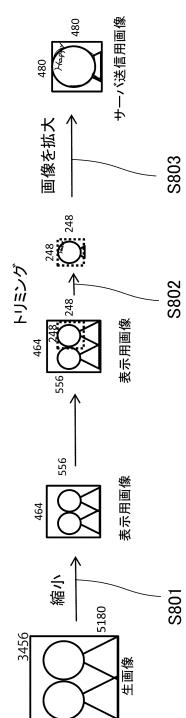
【図22】



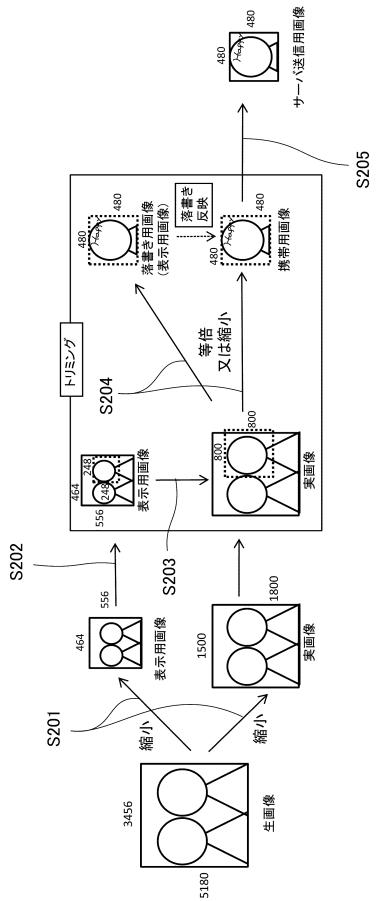
【図23】



【図24】



【図25】



フロントページの続き

(72)発明者 西小路 亜季
大阪市北区天神橋3丁目2番10号 株式会社マイクソフトウェア内
(72)発明者 加藤 泰平
大阪市北区天神橋3丁目2番10号 株式会社マイクソフトウェア内

合議体

審判長 篠原 功一

審判官 鳥居 稔

審判官 富田 高史

(56)参考文献 特開2012-141440 (JP, A)
特開2012-39412 (JP, A)
特開2010-154452 (JP, A)
特開2007-194734 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N5/222-5/257

H04N5/76-5/956

G03B17/53

G07F17/26