

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6090506号
(P6090506)

(45) 発行日 平成29年3月8日(2017.3.8)

(24) 登録日 平成29年2月17日(2017.2.17)

(51) Int. Cl.	F I					
G06T 11/60 (2006.01)	G06T	11/60	100C			
H04N 5/76 (2006.01)	H04N	5/76	E			
H04N 5/765 (2006.01)	H04N	5/91	L			
G03B 17/53 (2006.01)	G03B	17/53				
H04N 5/222 (2006.01)	H04N	5/222	Z			
請求項の数 9 (全 54 頁) 最終頁に続く						

(21) 出願番号	特願2016-81480 (P2016-81480)	(73) 特許権者	307010096
(22) 出願日	平成28年4月14日(2016.4.14)		フリー株式会社
(62) 分割の表示	特願2015-17878 (P2015-17878)		東京都渋谷区鶯谷町2番3号
原出願日	平成27年1月30日(2015.1.30)	(74) 代理人	100155712
(65) 公開番号	特開2016-143427 (P2016-143427A)		弁理士 村上 尚
(43) 公開日	平成28年8月8日(2016.8.8)	(72) 発明者	池上 渚紗
審査請求日	平成28年4月14日(2016.4.14)		東京都渋谷区鶯谷町2番3号 フリー株式会社内
		(72) 発明者	永尾 妙美
			東京都渋谷区鶯谷町2番3号 フリー株式会社内
		(72) 発明者	竹村 佳子
			東京都渋谷区鶯谷町2番3号 フリー株式会社内
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 サーバ、制御方法、制御プログラムおよび記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

写真シール作成装置で作成された複数の画像をまとめたアルバムを管理する画像管理部と、

上記アルバムにまとめられた画像であるアルバム画像を複数枚提示するページであるアルバムページを作成するアルバムページ作成部と、

上記アルバムページ作成部が作成した上記アルバムページを通信端末に送信するサーバ送信部と、を備え、

上記画像管理部は、

上記写真シール作成装置で作成された画像の保存指示を上記通信端末のユーザから受けると、該画像を、デフォルトで設定される所定の第1のアルバムに含めるとともに、

上記ユーザからの指示に従って、上記第1のアルバム内のアルバム画像の中から選択されたアルバム画像を、上記第1のアルバムと異なる第2のアルバムに追加することを特徴とするサーバ。

【請求項2】

上記アルバムページ作成部は、上記アルバム内に上記ユーザがまだ閲覧していない未読アルバム画像がある場合、該未読アルバム画像の枚数を示す情報を上記アルバムページに含めることを特徴とする請求項1に記載のサーバ。

【請求項3】

上記画像管理部は、上記ユーザから指示された条件に従って、上記第1のアルバムに含

まれるアルバム画像の表示順序を変更することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のサーバ。

【請求項 4】

上記画像管理部は、上記ユーザからの指示に従って、上記第 2 のアルバムを作成することを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のサーバ。

【請求項 5】

上記画像管理部は、上記ユーザからの指示に従って、上記第 2 のアルバムからアルバム画像を削除した場合、該アルバム画像を上記第 1 のアルバムに追加することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のサーバ。

【請求項 6】

上記画像管理部は、上記第 1 のアルバム内において撮影日時または保存日時が最新または最古のアルバム画像を、当該第 1 のアルバムのカバー画像として決定することを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のサーバ。

【請求項 7】

写真シール作成装置で作成された複数の画像をまとめたアルバムを管理する画像管理ステップと、

上記アルバムにまとめられた画像であるアルバム画像を複数枚提示するページであるアルバムページを作成するアルバムページ作成ステップと、

上記アルバムページ作成ステップにおいて作成された上記アルバムページを通信端末に送信するサーバ送信ステップと、を含み、

上記画像管理ステップにおいて、

上記写真シール作成装置で作成された画像の保存指示を上記通信端末のユーザから受けると、該画像を、デフォルトで設定される所定の第 1 のアルバムに含めるとともに、

上記ユーザからの指示に従って、上記第 1 のアルバム内のアルバム画像の中から選択されたアルバム画像を、上記第 1 のアルバムと異なる第 2 のアルバムに追加することを特徴とする制御方法。

【請求項 8】

請求項 1 に記載のサーバとしてコンピュータを機能させるための制御プログラムであって、上記各部としてコンピュータを機能させるための制御プログラム。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、写真シール作成装置で作成された画像を管理するサーバ、および当該サーバが管理する上記画像を閲覧する通信端末などに関する。

【背景技術】

【0002】

近年の写真シール作成装置は、撮影した画像を画像処理して見栄えの良い画像を生成する機能、および、生成した画像を管理サーバに送信する機能等を有したものが多い。これらの機能を利用して、ユーザに様々なサービスを提供することができる。

【0003】

例えば、特許文献 1 には、写真シール作成装置で撮影した自他を問わない画像を利用者の好みの傾向を判断し、画像を当該判断に対応した部分に投稿し表示できる技術が開示されている。また、特許文献 2 には、写真シール機から投稿した画像を手帳に貼り付けたように表示するウェブページを作成する技術が開示されている。さらに特許文献 3 には、上記ウェブページにおいて、他のユーザが写りこんでいる画像の代わりに別の画像が表示される写真シール作成装置が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 4 】

【特許文献1】特許第4081132号公報(2008年2月15日登録)

【特許文献2】特開2010-258773号公報(2010年11月11日公開)

【特許文献3】特許第5408484号公報(2013年11月15日登録)

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、上述のような従来技術では、単に画像を並べて一覧表示するだけであり、ユーザが自らの趣向に沿ったレイアウトでウェブページを作成することができなかった。

10

【 0 0 0 6 】

本発明は上記問題点に鑑みたものであり、その目的は、ユーザの趣向に沿ったウェブページを提供することが可能なサーバなどを実現することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

上記の課題を解決するために、本発明に係るサーバは、写真シール作成装置で作成された複数の画像をまとめたアルバムを管理する画像管理部と、上記アルバムにまとめられた画像であるアルバム画像を複数枚提示するページであるアルバムページを作成するアルバムページ作成部と、上記アルバムページ作成部が作成した上記アルバムページを通信端末に送信するサーバ送信部と、を備え、上記画像管理部は、上記写真シール作成装置で作成された画像の保存指示を上記通信端末のユーザから受けると、該画像を、デフォルトで設定される所定の第1のアルバムに含めるとともに、上記ユーザからの指示に従って、上記第1のアルバム内のアルバム画像の中から選択されたアルバム画像を、上記第1のアルバムと異なる第2のアルバムに追加する構成である。

20

【 0 0 0 8 】

本発明の一態様に係るサーバにおいて、上記アルバムページ作成部は、上記アルバム内に上記ユーザがまだ閲覧していない未読アルバム画像がある場合、該未読アルバム画像の枚数を示す情報を上記アルバムページに含める構成としてもよい。

【 0 0 0 9 】

本発明の一態様に係るサーバにおいて、上記画像管理部は、上記ユーザから指示された条件に従って、上記第1のアルバムに含まれるアルバム画像の表示順序を変更する構成としてもよい。

30

【 0 0 1 0 】

本発明の一態様に係るサーバにおいて、上記画像管理部は、上記ユーザからの指示に従って、上記第2のアルバムを作成する構成としてもよい。

【 0 0 1 1 】

本発明の一態様に係るサーバにおいて、上記画像管理部は、上記ユーザからの指示に従って、上記第2のアルバムからアルバム画像を削除した場合、該アルバム画像を上記第1のアルバムに追加する構成としてもよい。

【 0 0 1 2 】

本発明の一態様に係るサーバにおいて、上記画像管理部は、上記第1のアルバム内において撮影日時または保存日時が最新または最古のアルバム画像を、当該第1のアルバムのカバー画像として決定する構成としてもよい。

40

【 0 0 1 3 】

上記の課題を解決するために、本発明に係る制御方法は、写真シール作成装置で作成された複数の画像をまとめたアルバムを管理する画像管理ステップと、上記アルバムにまとめられた画像であるアルバム画像を複数枚提示するページであるアルバムページを作成するアルバムページ作成ステップと、上記アルバムページ作成ステップにおいて作成された上記アルバムページを通信端末に送信するサーバ送信ステップと、を含み、上記画像管理ステップにおいて、上記写真シール作成装置で作成された画像の保存指示を上記通信端末

50

のユーザから受けると、該画像を、デフォルトで設定される所定の第1のアルバムに含めるとともに、上記ユーザからの指示に従って、上記第1のアルバム内のアルバム画像の中から選択されたアルバム画像を、上記第1のアルバムと異なる第2のアルバムに追加する方法である。

【0014】

上述のサーバは、コンピュータによって実現してもよく、この場合には、コンピュータを上記サーバが備える各部として動作させることによって上記サーバをコンピュータにて実現させる制御プログラム、およびそれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体も、本発明の範疇に入る。

【発明の効果】

10

【0015】

本発明によれば、ユーザの趣向に沿ったウェブページを提供することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の第1実施形態に係る管理サーバの要部構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1実施形態に係る画像管理システムの構成を示す図である。

【図3】本発明の第1実施形態に係る写真シール作成装置の外観の構成例を示す斜視図である。

【図4】本発明の第1実施形態に係る写真シール作成装置の外観を他の角度からみた斜視図である。

20

【図5】本発明の第1実施形態におけるユーザの移動について説明する図である。

【図6】本発明の第1実施形態に係る写真シール作成装置に備えられる撮影部の構成例を示す図である。

【図7】本発明の第1実施形態に係る写真シール作成装置に備えられる背景部の構成例を示す図である。

【図8】本発明の第1実施形態に係る写真シール作成装置に備えられる編集部の構成例を示す図である。

【図9】本発明の第1実施形態に係る写真シール作成装置に備えられる事後接客部の構成例を示す図である。

30

【図10】本発明の第1実施形態に係る写真シール作成装置の内部の構成例を示すブロック図である。

【図11】本発明の第1実施形態に係る写真シール作成装置に備えられる制御部の詳細な構成例を示す機能ブロック図である。

【図12】本発明の第1実施形態に係る携帯端末の要部構成を示すブロック図である。

【図13】本発明の第1実施形態における会員登録処理時に携帯端末の表示部に表示されるウェブページの一例を示す画面遷移図である。

【図14】本発明の第1実施形態における写真撮影からマイページ表示までの一連の処理の流れの一例を示すシーケンス図である。

【図15】本発明の第1実施形態における管理サーバへの画像保存処理時に携帯端末の表示部に表示されるウェブページの一例を示す画面遷移図である。

40

【図16】本発明の第1実施形態における携帯端末の表示部に表示されるマイページ等の一例を示す図である。

【図17】本発明の第1実施形態における携帯端末の表示部に表示されるアルバム作成ページ等の一例を示す図である。

【図18】本発明の第1実施形態におけるサーバが作成したアルバム編集ページおよび画像並び替えページと、これらのページに対するユーザの入力操作を示す図である。

【図19】上記画像並び替えページにおけるアルバム画像の設定変更の一例として、表示位置の変更処理の流れを示すフローチャートである。

【図20】上記画像並び替えページに表示されるアルバム画像を所定の条件に応じてソー

50

トすることにより当該アルバム画像の表示位置を変更する例を示す図である。

【図 2 1】上記画像並び替えページにおける上記アルバム画像の設定変更の他の例を示す図である。

【図 2 2】上記画像並び替えページにおける上記アルバム画像の設定変更のさらに他の例を示す図である。

【図 2 3】本発明の第 2 実施形態に係るサーバが作成したアルバム詳細ページをスクロールさせる場合の、ユーザの操作および上記アルバム詳細ページの携帯端末における表示の変化について示した図である。

【図 2 4】上記スクロールに係る処理の流れを示すフローチャートである。

【図 2 5】本発明の第 1 実施形態における携帯端末の表示部に表示されるタイムラインページ等の一例を示す図である。

10

【図 2 6】本発明の第 1 実施形態における管理サーバの会員データベースに保存されているユーザ管理情報の一例を示す図である。

【図 2 7】本発明の第 1 実施形態における管理サーバの画像保存データベースに保存されている画像管理情報の一例を示す図である。

【図 2 8】本発明の第 1 実施形態における管理サーバの画像保存データベースに保存されているアルバム管理情報の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

〔実施形態 1〕

20

本発明の第 1 実施形態について、図 1 ~ 図 2 2 および図 2 5 ~ 2 7 を参照して以下に説明する。以下の特定の実施形態で説明する構成以外の構成については、必要に応じて説明を省略する場合があるが、他の実施形態で説明されている場合は、その構成と同じである。また、説明の便宜上、各実施形態に示した部材と同一の機能を有する部材については、同一の符号を付し、適宜その説明を省略する。さらに、各図面に記載した構成の形状、ならびに、長さ、奥行および幅などの寸法は、実際の形状および寸法を反映させたものではなく、図面の明瞭化と簡略化のために適宜変更している。

【0018】

(画像管理システム 10)

図 2 は、本発明の第 1 実施形態に係る画像管理システム 10 の構成を示す図である。図 2 に示すように、画像管理システム 10 は、写真シール作成装置 1、携帯端末(通信端末) 6、および管理サーバ(管理装置) 4 を備えている。

30

【0019】

画像管理システム 10 の概要について、以下に説明する。画像管理システム 10 は、ユーザの写真撮影、画像の編集、画像の写真シールとしての印刷、画像提供サイトへの画像の保存、および、保存された画像の閲覧を実現するサービスをユーザに提供する。画像提供サイトは、ユーザが自身の画像および他のユーザの画像を閲覧するためのサイトである。また、画像提供サイトは、SNS (Social Networking Service) 機能を有し、サイト上でのユーザのコミュニケーションを可能にする。

【0020】

写真シール作成装置 1 は、写真撮影、画像編集、および写真シール印刷のサービスを提供するものである。写真シール作成装置 1 は、ゲームセンターなどの店舗に設置される。以下では、写真シール作成装置 1 が撮影した撮影画像および当該撮影画像を編集した編集画像等、写真シール作成装置 1 が生成した画像を生成画像と称する。すなわち、写真シール作成装置 1 は、生成画像を生成する画像生成装置である。

40

【0021】

また、写真シール作成装置 1 は、ネットワークを介して管理サーバ 4 と接続しており、生成した生成画像を管理サーバ 4 に送信することができる。

【0022】

管理サーバ 4 は、写真シール作成装置 1 が生成した生成画像を管理するものであり、上

50

述の画像保存および画像閲覧のサービスを提供する。具体的には、管理サーバ4は、ユーザに生成画像を保存および閲覧させるための画像提供サイトを管理する。

【0023】

携帯端末6は、ユーザが所持する通信端末である。携帯端末6は、例えば、携帯電話機、スマートフォン、タブレット端末等である。携帯端末6は、無線通信手段または有線通信手段により写真シール作成装置1と通信することができる。また、携帯端末6は、ネットワークを介して管理サーバ4と通信して、画像提供サイトにアクセスすることができる。すなわち、ユーザは、自身が所持する携帯端末6を操作することによって、写真シール作成装置1によって生成された自身の生成画像を画像提供サイトに保存したり、画像提供サイトに保存された生成画像を閲覧したりすることができる。

10

【0024】

なお、ユーザは、携帯端末6と異なる通信端末（例えば、デスクトップ型またはノートブック型のPC等）を用いて、画像提供サイトにアクセスすることもできる。

【0025】

画像提供サイトへの生成画像の保存には、事前の会員登録が必要である。ユーザは、無料会員として自身を画像提供サイトに登録する。無料会員は、会費を支払う必要がないが、画像提供サイトは保存できる生成画像の枚数に制限を受ける。本実施形態では、無料会員は、1回のゲーム（1プレイ）ごとに1枚の生成画像のみを画像提供サイトに保存できる。

【0026】

ユーザは、自身の会員属性を、無料会員から有料会員に変更することができる。有料会員は、一定の会費を継続的に支払う必要がある代わりに、画像提供サイトに無制限に生成画像を保存できる。本実施形態では、1プレイで生成された生成画像を全て画像提供サイトに保存できる。

20

【0027】

なお、有料会員の制度として、一定の会費を継続的に支払うことにより、無制限に生成画像を保存可能な制度ではなく、画像提供サイトに保存した生成画像の枚数に応じて課金する制度を採用してもよい。

【0028】

画像管理システム10における写真撮影から画像保存までの流れについて、以下に簡潔に説明する。1人または複数人のユーザは、代金を写真シール作成装置1に支払い、写真撮影および画像編集に関するゲームをプレイする。ユーザはゲーム中に自身を被写体として撮影する。ユーザは、撮影によって生成された撮影画像の中から、編集対象の画像をいくつか選択し、好きなように編集する。また、ユーザは、後で生成画像を画像提供サイトに保存するために、写真シール作成装置1に自身のメールアドレスを入力する。

30

【0029】

ゲームの終了後、ユーザは写真シールを手に入れる。一方、写真シール作成装置1は、生成した生成画像に、入力されたユーザのメールアドレスを関連付けて、管理サーバ4に送信する。管理サーバ4は、受信したメールアドレス宛に、受信した生成画像を画像提供サイトに保存することを案内するメールを送信する。ユーザは、自身の携帯端末6においてこのメールを受信する。メールには、生成画像を画像提供サイトに保存するための手順が、記載されている。ユーザは、その手順に従い、生成画像を保存するための操作を携帯端末6に対して行う。この結果、画像提供サイトにおけるユーザ専用の画像記憶領域に、生成画像が保存される。

40

【0030】

画像提供サイトへの画像保存後、ユーザは、携帯端末6または所望の他の装置を用いて画像提供サイトにログインして、生成画像を閲覧したり、生成画像を携帯端末6または所望の他の装置にダウンロードしたりすることができる。

【0031】

（写真シール作成装置の構成）

50

画像管理システム 10 を構成する各装置の構成および機能について、以下に詳細に説明する。まず、写真シール作成装置 1 の詳細について、図 3 ~ 図 11 を参照して説明する。図 3 は、本発明の第 1 実施形態に係る写真シール作成装置 1 の外観の構成例を示す斜視図である。この図に示すように、写真シール作成装置 1 は、主に、撮影ユニット 11、編集部 12、および事後接客部 13 を備えている。写真シール作成装置 1 は、撮影ユニット 11 と編集部 12 とが接し、かつ、編集部 12 と事後接客部 13 とが接した状態で設置される。

【 0 0 3 2 】

(撮影ユニット 11)

撮影ユニット 11 は、撮影部 21 および背景部 22 を備えている。撮影部 21 と背景部 22 とは、所定の距離だけ離れて設置される。撮影部 21 と背景部 22 の間に形成される空間である撮影空間において、撮影制御が行われる。

10

【 0 0 3 3 】

撮影部 21 は、撮影制御をユーザに行わせる装置である。撮影部 21 は、撮影空間に入り、撮影制御を行っているユーザの正面に位置する。撮影空間を正面に望む面を構成する撮影部 21 の正面パネル 41 には、撮影制御時にユーザによって用いられるタッチパネルモニタなどが設けられる。撮影空間にいるユーザから見て左側の面を左側面、右側の面を右側面とすると、撮影部 21 の左側面が側面パネル 42A によって構成され、右側面が側面パネル 42B によって構成される。

【 0 0 3 4 】

20

背景部 22 は、正面を向いて撮影制御を行っているユーザの背面側に位置する板状の部材である背面パネル 51、背面パネル 51 の左端に取り付けられ、側面パネル 42A より横幅の狭い板状の部材である側面パネル 52A、および、背面パネル 51 の右端に取り付けられ、側面パネル 42B より横幅の狭い板状の部材である側面パネル 52B (図 4) から構成される。

【 0 0 3 5 】

撮影部 21 の左側面を構成する側面パネル 42A と背景部 22 の側面パネル 52A は、ほぼ同一平面に設けられ、それぞれの上部が板状の部材である連結部 23A によって連結される。また、撮影部 21 の右側面を構成する側面パネル 42B と背景部 22 の側面パネル 52B は、ほぼ同一平面に設けられ、それぞれの上部が板状の部材である連結部 23B

30

【 0 0 3 6 】

撮影部 21 の側面パネル 42A、連結部 23A、および背景部 22 の側面パネル 52A に囲まれることによって形成される開口が撮影空間の出入り口 G1 となる。撮影部 21 の側面パネル 42B、連結部 23B、および背景部 22 の側面パネル 52B に囲まれることによって形成される開口も撮影空間の出入り口 G2 となる。

【 0 0 3 7 】

背景部 22 の上部には、背面パネル 51、側面パネル 52A、および側面パネル 52B に支持される形で背景カーテンユニット 25 が設けられる。背景カーテンユニット 25 には、色または柄の異なる、背景に利用する巻き取り式の背景カーテンが複数収納される。背景カーテンユニット 25 は、撮影部 21 に設けられたカメラ等による撮影と連動して動作し、撮影の際に、例えばユーザによって選択された色のカーテンを下ろし、その他のカーテンを巻き取る。

40

【 0 0 3 8 】

背景カーテンユニット 25 に収納される背景カーテンとしては、複数枚のカーテンを 1 枚のクロマキ用のカーテンとして使用する昇降式カーテンを用意してもよい。また、クロマキ用のカーテンを予め撮影空間の背面となる背面パネル 51 に張り付けると共に、合成用の背景画像を複数種類用意し、後述する編集制御において、ユーザが所望する背景画像をカーテンの部分に合成することができるようにもよい。

【 0 0 3 9 】

50

撮影空間の上方には、撮影部 2 1 の正面パネル 4 1、連結部 2 3 A、連結部 2 3 B、および背景カーテンユニット 2 5 に囲まれる開口が形成され、その開口の一部を覆うように天井ストロボユニット 2 4 が設けられる。天井ストロボユニット 2 4 の一端が連結部 2 3 A に固定され、他端が連結部 2 3 B に固定される。天井ストロボユニット 2 4 は、撮影に合わせて撮影空間内に向けて発光するストロボを内蔵する。天井ストロボユニット 2 4 を構成するストロボの内部には蛍光灯が設けられており、撮影空間の照明としても機能する。

【 0 0 4 0 】

(編集部 1 2)

編集部 1 2 は、撮影制御によって得られた撮影画像を編集する処理である編集制御をユーザに行わせる装置である。編集部 1 2 は、一方の側面が撮影部 2 1 の正面パネル 4 1 の背面に接するように撮影ユニット 1 1 に連結して設けられる。編集部 1 2 には、編集制御時にユーザによって用いられるタブレット内蔵モニタなどの構成が設けられる。

10

【 0 0 4 1 】

図 3 に示す編集部 1 2 の構成を正面側の構成とすると、2 組のユーザが同時に編集することができるよう、編集部 1 2 の正面側と背面側には編集制御に用いられる構成がそれぞれ設けられる。

【 0 0 4 2 】

編集部 1 2 の正面側は、床面に対して垂直な面であり、側面パネル 4 2 A とほぼ平行な面である面 7 1 と、面 7 1 の上方に形成された斜面 7 2 から構成され、編集制御に用いられる構成が斜面 7 2 に設けられる。斜面 7 2 の左側には、柱状の形状を有し、照明装置 7 4 の一端を支持する支持部 7 3 A が設けられる。支持部 7 3 A の上面にはカーテンレール 2 6 を支持する支持部 7 5 が設けられる。斜面 7 2 の右側にも、照明装置 7 4 の他端を支持する支持部 7 3 B (図 4) が設けられる。

20

【 0 0 4 3 】

編集部 1 2 の上方にはカーテンレール 2 6 が取り付けられる。カーテンレール 2 6 は、上から見たときの形状がコの字状となるように 3 本のレール 2 6 A 乃至 2 6 C を組み合わせて構成される。平行に設けられるレール 2 6 A と 2 6 B の一端は、連結部 2 3 A と連結部 2 3 B にそれぞれ固定され、他端に残りの一本のレール 2 6 C の両端が接合される。

【 0 0 4 4 】

カーテンレール 2 6 には、編集部 1 2 の正面前方の空間と背面前方の空間の内部が外から見えないようにカーテンが取り付けられる。カーテンレール 2 6 に取り付けられたカーテンによって囲まれる編集部 1 2 の正面前方の空間と背面前方の空間が、ユーザが編集制御を行う編集空間となる。

30

【 0 0 4 5 】

(事後接客部 1 3)

図 4 は、写真シール作成装置の外観を他の角度からみた斜視図である。事後接客部 1 3 は事後接客を行い、ユーザに事後接客に対する操作を行わせる装置である。事後接客には、生成画像を管理サーバ 4 に送信する処理、ミニゲームをユーザに行わせる処理、アンケートに答えさせる処理などが含まれる。

40

【 0 0 4 6 】

図 4 に示すように、事後接客部 1 3 は、所定の厚さを有する板状の筐体を有しており、その背面が編集部 1 2 の左側面に接するように編集部 1 2 に連結して設けられる。事後接客部 1 3 の正面には、事後接客に対する操作時にユーザによって用いられるタブレット内蔵モニタ、および、生成画像が印刷されたシール紙が排出される排出口などが設けられる。事後接客部 1 3 の正面前方の空間が、シール紙への印刷が終わるのを待っているユーザが事後接客に対する操作を行う事後接客空間となる。

【 0 0 4 7 】

(ユーザの移動)

写真シール作成ゲームの流れと、それに伴うユーザの移動について図 5 を参照して説明

50

する。図5は、ユーザの移動について説明する図である。

【0048】

写真シール作成装置1のユーザは、白抜き矢印#1で示すように入出口G1から、または白抜き矢印#2で示すように入出口G2から、撮影部21と背景部22の間に形成された撮影空間A1に入り、撮影部21に設けられたカメラおよびタッチパネルモニタなどを利用して撮影制御を行う。

【0049】

なお、ユーザの画像の撮影においては、すべての撮影がシール紙に印刷される画像を撮影するものとは限らず、携帯端末6に送信するため（又は、携帯端末6において閲覧可能なように、管理サーバ4に送信するため）にのみ撮影される場合もある。これは、印刷される画像と携帯端末6に送信される画像との間でユーザの嗜好が異なることがあるためであり、ユーザの撮影時において、携帯端末6への送信を意識した撮影をしたいユーザの意向にこたえるものである。

【0050】

撮影制御を終えたユーザは、白抜き矢印#3で示すように入出口G1を使って撮影空間A1から出て編集空間A2-1に移動するか、白抜き矢印#4で示すように入出口G2を使って撮影空間A1から出て編集空間A2-2に移動する。

【0051】

編集空間A2-1は、編集部12の正面側の編集空間であり、編集空間A2-2は、編集部12の背面側の編集空間である。編集空間A2-1と編集空間A2-2のいずれの空間に移動するのかが、撮影部21のタッチパネルモニタの画面表示などによって案内される。例えば2つの編集空間のうちの空いている方の空間が移動先として案内される。編集空間A2-1または編集空間A2-2に移動したユーザは編集制御を開始する。編集空間A2-1のユーザと、編集空間A2-2のユーザは同時に編集制御を行うことができる。

【0052】

編集制御が終了した後、生成画像の中から選択された画像の印刷が開始される。画像の印刷中、編集制御を終えたユーザは、編集空間A2-1で編集制御を行っていた場合には白抜き矢印#5で示すように編集空間A2-1から事後接客空間A3に移動して事後接客を受け、当該事後接客に対する操作を行う。また、編集制御を終えたユーザは、編集空間A2-2で編集制御を行っていた場合には白抜き矢印#6で示すように編集空間A2-2から事後接客空間A3に移動し、事後接客空間A3において事後接客を受け、当該事後接客に対する操作を行う。

【0053】

画像の印刷が終了したとき、ユーザは、事後接客部13に設けられた排出口からシール紙を受け取り、一連の写真シール作成ゲームを終えることになる。

【0054】

（各部材の構成）

次に、写真シール作成装置1に備えられる各部材の構成について説明する。

【0055】

（撮影部21）

図6は、写真シール作成装置1に備えられる撮影部21の構成例を示す図である。撮影部21は、正面パネル41、側面パネル42A、および側面パネル42Bが、箱状の形状を有するベース部43に取り付けられることによって構成される。

【0056】

正面パネル41は撮影空間A1で撮影制御を行うユーザの正面に位置し、側面パネル42Aと側面パネル42Bは、それぞれ、撮影空間A1で撮影制御を行うユーザの左側、右側に位置する。側面パネル42Aの上方には連結部23Aが固定され、側面パネル42Bの上方には連結部23Bが固定される。

【0057】

正面パネル41のほぼ中央には撮影・表示ユニット81が設けられる。撮影・表示ユニ

10

20

30

40

50

ット 8 1 は、カメラ 9 1、正面ストロボ 9 2、およびタッチパネルモニタ 9 3 から構成される。

【 0 0 5 8 】

カメラ 9 1 は、C C D (Charge Coupled Device) または C M O S (complementary metal-oxide semiconductor) などの撮像素子によって構成され、撮影空間 A 1 にいるユーザを撮影する。カメラ 9 1 によって取り込まれた動画は、タッチパネルモニタ 9 3 にリアルタイムで表示される。ユーザによって撮影が指示されたときなどの所定のタイミングでカメラ 9 1 によって取り込まれた画像は画像 (静止画像) として保存される。

【 0 0 5 9 】

カメラ 9 1 の下側に設けられたタッチパネルモニタ 9 3 は、L C D (Liquid Crystal Display) などのモニタと、それに積層されたタッチパネルによって構成される。タッチパネルモニタ 9 3 は、カメラ 9 1 によって取り込まれた動画を表示するライブビューモニタとしての機能と、各種の G U I (Graphical User Interface) 画像を表示し、ユーザの選択操作をタッチパネルによって受け付ける機能とを備えている。タッチパネルモニタ 9 3 には、適宜、背景等の画像が合成された後の動画が表示される。

【 0 0 6 0 】

正面パネル 4 1 には、撮影・表示ユニット 8 1 の位置を基準として、上方に上ストロボ 8 2 が設置される。また、左方に左ストロボ 8 3 が設置され、右方に右ストロボ 8 4 が設置される。撮影・表示ユニット 8 1 の下方の位置には、ベース部 4 3 の上面が一部突出する形で下ストロボ 8 5 が設けられる。

【 0 0 6 1 】

上ストロボ 8 2 は、ユーザを上前方から照射する。左ストロボ 8 3 は、ユーザを左前方から照射し、右ストロボ 8 4 は、ユーザを右前方から照射する。下ストロボ 8 5 は、ユーザを下前方から照射する。

【 0 0 6 2 】

ベース部 4 3 にはユーザの足元を照射する足元ストロボ 8 6 も設けられる。上ストロボ 8 2、左ストロボ 8 3、右ストロボ 8 4、下ストロボ 8 5、および足元ストロボ 8 6 の内部には蛍光灯が設けられており、天井ストロボユニット 2 4 を構成するストロボの内部の蛍光灯と合わせて、撮影空間 A 1 内の照明として用いられる。後述するように、各蛍光灯の発光量を調整することによって、または、発光させる蛍光灯の数を調整することによって、撮影空間 A 1 内の明るさが、ユーザが行っている撮影制御の内容に応じて適宜調整される。

【 0 0 6 3 】

足元ストロボ 8 6 の右側には、ユーザがお金を投入する硬貨投入返却口 8 7 が設けられる。

【 0 0 6 4 】

下ストロボ 8 5 を挟んでベース部 4 3 の上面の左右に形成されるスペース 4 3 A および 4 3 B は、撮影制御を行うユーザが手荷物等を置くための荷物置場として用いられる。正面パネル 4 1 の例えば天井付近には、撮影制御の案内音声、B G M (Back Ground Music)、効果音等の音を出力するスピーカも設けられる。

【 0 0 6 5 】

(背景部 2 2)

図 7 は、写真シール作成装置 1 に備えられる背景部 2 2 の構成例を示す図である。上述したように、背面パネル 5 1 の上方には背景カーテンユニット 2 5 が設けられる。背景カーテンユニット 2 5 のほぼ中央には、撮影空間 A 1 内で撮影制御を行っているユーザを後方中央から照射する背面中央ストロボ 1 0 1 が取り付けられる。

【 0 0 6 6 】

背面パネル 5 1 の上方であって、出入り口 G 1 側の位置には、撮影空間 A 1 内で撮影制御を行っているユーザを左後方から照射する背面左ストロボ 1 0 2 が取り付けられる。また、背面パネル 5 1 の上方であって、出入り口 G 2 側の位置には、撮影空間 A 1 内で撮影

10

20

30

40

50

制御を行っているユーザを右後方から照射する背面右ストロボ 1 0 3 が取り付けられる。

【 0 0 6 7 】

(編集部 1 2)

図 8 は、写真シール作成装置 1 に備えられる編集部 1 2 の構成例を示す図である。この図に示すように、編集部 1 2 において、斜面 7 2 のほぼ中央には、タブレット内蔵モニター 1 3 1 が設けられる。タブレット内蔵モニター 1 3 1 を挟んで左側にタッチペン 1 3 2 A が設けられ、右側にタッチペン 1 3 2 B が設けられる。

【 0 0 6 8 】

タブレット内蔵モニター 1 3 1 は、タッチペン 1 3 2 A 及び 1 3 2 B を用いて操作入力可能なタブレットが LCD などのモニターに重畳して設けられることによって構成される。タブレット内蔵モニター 1 3 1 には、例えば、編集対象画像として選択された画像の編集に用いられる画面である編集画面が表示される。2 人で同時に編集作業を行う場合、タッチペン 1 3 2 A は一方のユーザによって用いられ、タッチペン 1 3 2 B は他方のユーザによって用いられる。

10

【 0 0 6 9 】

ここで、ユーザは、編集画面上で、落書きをする感覚で編集をする。編集の種類は、タッチペンで種々の線種および色の落書きをおこなうペン入力、ハートもしくは花びら等の種々の形状または種々のメッセージのスタンプ入力、並びに、背景などに模様を入れる背景操作、名前を入力してスタンプ入力する名前スタンプ機能がある。さらに、化粧のシミュレーションをするコスメ機能、目および顔輪郭などの大きさ形状を微調整する顔微調整機能、並びに、記念日や日付を入れる日付スタンプなどの機能等がある。

20

【 0 0 7 0 】

なお、編集部 1 2 において行われる画像の編集は、すべてが印刷される画像に対する編集であるとは限らず、ユーザが携帯端末 6 への送信のみを想定している画像（つまり、印刷されない画像）に対する編集である場合もある。これは、印刷される画像と携帯端末 6 へ送信されて web 上で利用される画像との間で、ユーザの嗜好に違いがあり、例えばブログなどに利用する画像などに対して、印刷される画像に対する編集とは異なる編集をしたいというユーザの意向にこたえるためのものである。

【 0 0 7 1 】

(事後接客部 1 3)

編集部 1 2 の左側には事後接客部 1 3 が設けられる。図 9 は、写真シール作成装置 1 に備えられる事後接客部 1 3 の構成例を示す図である。

30

【 0 0 7 2 】

事後接客部 1 3 の上方中央にはタブレット内蔵モニター 1 6 1 が設けられる。タブレット内蔵モニター 1 6 1 を挟んで左側にタッチペン 1 6 2 A が設けられ、右側にタッチペン 1 6 2 B が設けられる。タブレット内蔵モニター 1 6 1 もタブレット内蔵モニター 1 3 1 と同様に、タッチペン 1 6 2 A または 1 6 2 B を用いて操作入力可能なタブレットが LCD などのモニターに重畳して設けられることによって構成される。タブレット内蔵モニター 1 6 1 には、ミニゲームなどの事後接客の工程において用いられる画面が表示される。

【 0 0 7 3 】

タブレット内蔵モニター 1 6 1 の下には非接触型 IC リーダ / ライタ 1 6 3 が設けられ、非接触型 IC リーダ / ライタ 1 6 3 の下にはシール紙排出口 1 6 4 が設けられる。シール紙排出口 1 6 4 の下にはスピーカ 1 6 5 が設けられる。

40

【 0 0 7 4 】

非接触型 IC リーダ / ライタ 1 6 3 は、近接された非接触型 IC と通信を行い、非接触型 IC からのデータの読み出しおよび非接触型 IC に対するデータの書き込みを行う。

【 0 0 7 5 】

シール紙排出口 1 6 4 には、編集空間 A 2 - 1 のユーザが編集制御を行うことによって作成した画像が印刷されたシール紙、または、編集空間 A 2 - 2 のユーザが編集制御を行うことによって作成した画像が印刷されたシール紙が排出される。編集部 1 2 の内部には

50

プリンタが設けられており、画像の印刷がそのプリンタによって行われる。

【 0 0 7 6 】

スピーカ 1 6 5 は、事後接客時の案内音声、B G M、効果音等の音を出力する。

【 0 0 7 7 】

(写真シール作成装置 1 の内部構成)

次に、写真シール作成装置 1 の内部構成について説明する。図 1 0 は、写真シール作成装置 1 の内部の構成例を示すブロック図である。上述した構成と同じ構成には同じ符号を付す。重複する説明については適宜省略する。

【 0 0 7 8 】

制御部 2 0 1 は、C P U (Central Processing Unit) などから構成され、R O M (Read Only Memory) 2 0 6 または記憶部 2 0 2 に記憶されているプログラムを実行し、写真シール作成装置 1 の全体の動作を制御する。制御部 2 0 1 には、記憶部 2 0 2、通信部 2 0 3、ドライブ 2 0 4、R O M 2 0 6、R A M (Random Access Memory) 2 0 7 が接続される。制御部 2 0 1 には、撮影部 2 1、編集部 1 2、事後接客部 1 3、および印刷部 2 1 1 の各構成も接続される。

10

【 0 0 7 9 】

記憶部 2 0 2 は、ハードディスクまたはフラッシュメモリなどの不揮発性の記憶媒体からなり、制御部 2 0 1 から供給された各種の設定情報を記憶する。記憶部 2 0 2 に記憶されている情報は制御部 2 0 1 によって適宜読み出される。

【 0 0 8 0 】

20

通信部 2 0 3 はインターネットなどのネットワークのインターフェースであり、制御部 2 0 1 による制御に従って外部の装置と通信を行う。

【 0 0 8 1 】

ドライブ 2 0 4 には、光ディスクまたは半導体メモリなどよりなるリムーバブルメディア 2 0 5 が適宜装着される。ドライブ 2 0 4 によってリムーバブルメディア 2 0 5 から読み出されたコンピュータプログラムおよびデータは、制御部 2 0 1 に供給され、記憶部 2 0 2 に記憶されたり、インストールされたりする。

【 0 0 8 2 】

R O M 2 0 6 には、制御部 2 0 1 において実行されるプログラムおよびデータが記憶されている。R A M 2 0 7 は、制御部 2 0 1 が処理するデータおよびプログラムを一時的に記憶する。

30

【 0 0 8 3 】

撮影部 2 1 は、撮影空間 A 1 におけるユーザの撮影制御に関する処理を行う。撮影部 2 1 は、硬貨処理部 2 2 1、背景制御部 2 2 2、照明制御部 2 2 3、カメラ 9 1、タッチパネルモニター 9 3、およびスピーカ 2 2 4 から構成される。

【 0 0 8 4 】

硬貨処理部 2 2 1 は、硬貨投入返却口 8 7 に対する硬貨の投入を検出する。硬貨処理部 2 2 1 は、例えば 3 0 0 円などの所定の金額分の硬貨が投入されたことを検出した場合、そのことを表す起動信号を制御部 2 0 1 に出力する。

【 0 0 8 5 】

40

背景制御部 2 2 2 は、制御部 2 0 1 より供給される背景制御信号に従って背景カーテンユニット 2 5 に収納されている背景カーテンの上げ下ろしを行う。背景カーテンの選択がユーザによって手動で行われるようにしてもよい。

【 0 0 8 6 】

照明制御部 2 2 3 は、制御部 2 0 1 より供給される照明制御信号に従って、撮影空間 A 1 内の各ストロボの発光を制御する。上述したように、撮影空間 A 1 には、天井ストロボユニット 2 4 のストロボの他に、撮影部 2 1 に設けられる上ストロボ 8 2、左ストロボ 8 3、右ストロボ 8 4、下ストロボ 8 5、足元ストロボ 8 6 と、背景部 2 2 に設けられる背面中央ストロボ 1 0 1、背面左ストロボ 1 0 2、背面右ストロボ 1 0 3 が設けられる。各ストロボの内部には蛍光灯も設けられる。

50

【 0 0 8 7 】

また、照明制御部 2 2 3 は、各ストロボの内部に設けられる蛍光灯の発光量を調整することによって、または、発光させる蛍光灯の数を調整することによって、ユーザが行っている撮影制御の段階に応じて撮影空間 A 1 内の明るさを調整する。

【 0 0 8 8 】

カメラ 9 1 は、制御部 2 0 1 による制御に従って撮影を行い、撮影によって得られた画像（撮影画像）を制御部 2 0 1 に出力する。

【 0 0 8 9 】

編集部 1 2 A は、編集空間 A 2 - 1 におけるユーザの編集制御に関する処理を行う。編集部 1 2 A は、編集部 1 2 の正面側に設けられるタブレット内蔵モニター 1 3 1、タッチペン 1 3 2 A、1 3 2 B、およびスピーカ 2 3 1 から構成される。編集部 1 2 B も編集部 1 2 A と同一の構成を有しており、編集空間 A 2 - 2 におけるユーザの編集制御に関する処理を行う。

10

【 0 0 9 0 】

タブレット内蔵モニター 1 3 1 は、制御部 2 0 1 による制御に従って編集画面を表示し、編集画面に対するユーザの操作を検出する。ユーザの操作の内容を表す信号は制御部 2 0 1 に供給され、編集対象の画像の編集が行われる。

【 0 0 9 1 】

事後接客部 1 3 は、事後接客空間 A 3 における事後接客に関する処理を行う。事後接客部 1 3 は、タブレット内蔵モニター 1 6 1、タッチペン 1 6 2 A、1 6 2 B、非接触型 IC リーダ/ライタ 1 6 3、およびスピーカ 1 6 5 から構成される。

20

【 0 0 9 2 】

印刷部 2 1 1 は、印刷制御を行う構成であるプリンタ 2 4 1、およびシール紙ユニット 2 4 2 から構成される。プリンタ 2 4 1 は、画像、またはユーザによる編集制御によって得られた編集済みの画像を、プリンタ 2 4 1 に装着されたシール紙ユニット 2 4 2 に収納されているシール紙に印刷し、シール紙排出口 1 6 4 に排出する。一点鎖線で囲んで示す事後接客部 1 3 と印刷部 2 1 1 が、事後接客空間 A 3 にいるユーザを相手とした事後接客に関する処理を行う構成となる。

【 0 0 9 3 】

また、印刷部 2 1 1 は、印刷制御に係る処理において、シール紙への撮影画像（又は編集画像）の印刷に加え、欄外（シール紙の端部など）に、管理サーバ 4 へ送信した生成画像を取得するための URL（Uniform Resource Locator）、及び、シール ID（画像取得用 ID）などを印刷してもよい。シール ID とは、写真シール作成装置 1 において 1 プレイで生成された 1 又は複数の生成画像を一義的に特定するための識別子であり、ユーザが 1 プレイにおいて生成された画像を取得するための識別子である。ユーザは、生成画像を取得するための URL にアクセスし、シール ID を入力することにより、写真シール作成装置 1 において 1 プレイで生成された生成画像を取得するためのウェブページ（画像取得用ページ）を携帯端末 6 に表示させることができる。

30

【 0 0 9 4 】

これは、例えば、事後接客部 1 3 などにおいてユーザからメールアドレスの入力を受け付ける際に、タイムアウトやミス入力により正しいアドレスを受け付けることができず、生成画像を取得するための URL などの情報をユーザに送信することができないなど場合に、シール紙に印刷されている URL にアクセスしてシール ID を入力することによりユーザが生成画像を取得することができるようにするためである。

40

【 0 0 9 5 】

なお、印刷部 2 1 1 は、生成画像を取得するための情報として、URL ではなく、例えば、所定のメールアドレス又は QR コード（登録商標）などを印刷してもよい。所定のメールアドレスが印刷されている場合には、ユーザは、当該所定のメールアドレスに空メールを送信することにより、生成画像を取得するための URL が記載されたメールを管理サーバ 4 から受信することができる。また、シール紙に QR コードが印刷されている場合に

50

は、ユーザは、携帯端末 6 を用いて QR コードの示すウェブページへアクセスすることにより、画像取得用ページへ直接アクセスすることもできる。

【 0 0 9 6 】

(制御部の構成)

図 1 1 は、写真シール作成装置 1 に備えられる制御部 2 0 1 の詳細な構成例を示す機能ブロック図である。この図に示すように、制御部 2 0 1 は、通信制御部 3 1 1、撮影制御部 3 1 2、編集制御部 3 1 3、印刷制御部 3 1 4、および事後接客制御部 3 1 5 を備えている。

【 0 0 9 7 】

通信制御部 3 1 1 は、通信部 2 0 3 による外部の装置との通信を制御する。通信制御部 3 1 1 は、写真シール作成装置 1 が 1 プレイにおいて生成した 1 または複数の生成画像に、画像 ID をそれぞれ対応付けて管理サーバ 4 に送信する。なお、画像 ID とは、生成画像を一義的に特定するための情報である。また、通信制御部 3 1 1 は、写真シール作成装置 1 が 1 プレイにおいて生成した 1 または複数の生成画像に、さらに、シール ID 等のその他の情報を対応付けて管理サーバ 4 に送信してもよい。また、通信制御部 3 1 1 は、写真シール作成装置 1 が 1 プレイにおいて生成した 1 または複数の生成画像全てを送信するのではなく、ユーザが指定した生成画像のみを管理サーバ 4 に送信してもよい。

【 0 0 9 8 】

本実施形態では、シール ID を撮影日時および機器 ID から成る情報とし、画像 ID を、撮影日時、機器 ID および 1 プレイで生成された生成画像を識別するための連番から成る情報とする。また、本実施形態では、通信制御部 3 1 1 は、写真シール作成装置 1 が 1 プレイにおいて生成した 1 または複数の生成画像に、画像 ID およびシール ID を対応付けて管理サーバ 4 に送信する。すなわち、通信制御部 3 1 1 は、当該生成画像に、撮影日時、機器 ID および連番を対応付けて送信する。

【 0 0 9 9 】

撮影制御部 3 1 2 は、撮影部 2 1 による、写真シール作成ゲームを開始する際に投入される代金に関する処理と、ユーザの撮影制御に従いユーザグループを撮影する等、写真シール作成ゲームにおけるユーザの撮影制御に関する処理とを制御する。撮影制御部 3 1 2 は、画像 ID およびシール ID を生成することもできる。

【 0 1 0 0 】

編集制御部 3 1 3 は、編集部 1 2 A および編集部 1 2 B による画像に対する落書き編集等、写真シール作成ゲームにおけるユーザの編集制御に関する処理を制御する。

【 0 1 0 1 】

印刷制御部 3 1 4 は、印刷部 2 1 1 によるシール紙の印刷等、写真シール作成ゲームにおけるユーザの印刷制御に関する処理を制御する。

【 0 1 0 2 】

事後接客制御部 3 1 5 は、事後接客部 1 3 による、編集作業を終了したユーザグループを接客する処理等、写真シール作成ゲームにおける事後接客に関する処理を制御する。

【 0 1 0 3 】

(管理サーバ 4)

次に、管理サーバ 4 の詳細について、図 1 を参照して説明する。図 1 は、本発明の実施形態 1 に係る管理サーバ 4 の要部構成を示すブロック図である。この図に示すように、管理サーバ 4 は、主に、制御部 4 0 1、記憶部 4 0 2、および通信部 4 0 3 を備えている。制御部 4 0 1 は、管理サーバ 4 に備えられる各部材を統括制御する。記憶部 4 0 2 は、管理サーバ 4 において使用される各種データを記憶する。通信部 4 0 3 は、画像管理システム 1 0 を構成する他の装置と通信する。

【 0 1 0 4 】

(制御部 4 0 1 の詳細)

図 1 に示すように、制御部 4 0 1 は、通信制御部 4 1 1 (情報受信部、サーバ送信部)、メール作成部 4 1 2、ウェブページ作成部 (アルバムページ作成部) 4 1 3、画像管理

10

20

30

40

50

部 4 1 4 およびユーザ管理部 4 1 5 を備えている。

【 0 1 0 5 】

(通信制御部 4 1 1)

通信制御部 4 1 1 は、通信部 4 0 3 による通信を制御する。

【 0 1 0 6 】

(メール作成部 4 1 2)

メール作成部 4 1 2 は、写真シール作成装置 1 で遊んだユーザのメールアドレス宛に送信されるメールを作成する。本実施形態では、メール作成部 4 1 2 は、メールデータベース 4 2 1 に格納されているデータを用いて、通信制御部 4 1 1 から入力されたメールアドレス宛に送信される、画像の保存を案内するメールを作成し、通信制御部 4 1 1 に出力する。

10

【 0 1 0 7 】

(ウェブページ作成部 4 1 3)

ウェブページ作成部 4 1 3 は、携帯端末 6 に表示されるウェブページを作成する。本実施形態では、ウェブページ作成部 4 1 3 は、会員データベース 4 2 2、ウェブページデータベース 4 2 3 および画像データベース 4 2 4 に格納されているデータを用いて、携帯端末 6 から受信したアクセス要求に応じたウェブページを作成し、通信制御部 4 1 1 に出力する。詳細は後述するが、ウェブページ作成部 4 1 3 は、ユーザの会員種別に応じたウェブページを作成する。

【 0 1 0 8 】

20

具体的には、ウェブページ作成部 4 1 3 は、画像提供サイトに会員登録するための会員登録ページ、画像提供サイトに生成画像を保存するための画像保存ページ、各ユーザ固有のページであるマイページ、ユーザ自身のアルバムおよび特定の他のユーザの公開アルバムが時系列で掲載されているタイムラインページ等の、画像提供サイトを構成するウェブページを作成する。

【 0 1 0 9 】

また、本願に記載の「ページ」は、例えば、ウェブページのように、管理サーバ 4 が携帯端末 6 等の通信端末に送信して表示するためのデータを意味する。上記ページには、通常、テキストデータおよび画像データが含まれており、さらに、音声データおよび動画データが含まれていてもよい。

30

【 0 1 1 0 】

(画像管理部 4 1 4)

画像管理部 4 1 4 は、写真シール作成装置 1 が生成した生成画像を管理する。本実施形態では、画像管理部 4 1 4 は、写真シール作成装置 1 から受信した生成画像のうち、ユーザによって指定された生成画像をユーザに対応付けて画像データベース 4 2 4 に保存する。

【 0 1 1 1 】

画像管理部 4 1 4 は、ユーザによって指定された生成画像を保存するとき、当該生成画像を管理するための画像管理情報を生成して、生成した画像管理情報を生成画像に対応付けて保存する。また、画像管理部 4 1 4 は、携帯端末 6 から受信したユーザの操作指示に基づいて、画像管理情報を更新する。

40

【 0 1 1 2 】

また、後述のように、ユーザは、画像提供サイト上において、自身が所有する生成画像を、1 または複数の生成画像を有するアルバムとして分類することができる。画像管理部 4 1 4 は、各ユーザのアルバムも管理し、アルバムを管理するためのアルバム管理情報をユーザ毎に生成する。画像管理部 4 1 4 は、生成したアルバム管理情報をユーザに対応付けて画像データベース 4 2 4 に保存する。

【 0 1 1 3 】

(ユーザ管理部 4 1 5)

ユーザ管理部 4 1 5 は、画像提供サイトの会員であるユーザを管理する。ユーザ管理部

50

415は、ユーザを管理するためのユーザ管理情報を生成し、生成したユーザ管理情報を会員データベース422に保存する。なお、ユーザ管理部415は、非会員のユーザも管理してもよく、非会員のユーザのユーザ管理情報を生成してもよい。

【0114】

(記憶部402の詳細)

図1に示すように、記憶部402は、メールアドレスデータベース421、会員データベース422、ウェブページデータベース423、および画像データベース424を有している。

【0115】

(メールアドレスデータベース421)

メールアドレスデータベース421は、ユーザに送信するメールを作成するための各種データを格納している。

10

【0116】

(会員データベース422)

会員データベース422は、画像提供サイトの会員であるユーザに関する各種情報を格納している。本実施形態では、会員データベース422には、上記ユーザ管理情報がユーザ毎に格納されている。

【0117】

ユーザ管理情報は、例えば、図26に示すような情報であってよい。図26に示すユーザ管理情報は、「会員ID」、「ユーザ名」、「ユーザ画像」、「フォロワー」、「フォロー」、「評価画像」、「メールアドレス」、「生年月日」、「住所」、「会員属性」、「入会日」および「端末ID」を含む。

20

【0118】

「会員ID」は、会員であるユーザを一義的に識別するためのIDである。「ユーザ名」は、ユーザの名称である。「ユーザ画像」は、後述するマイページ等に掲載されるユーザを示す画像であり、ユーザ画像を示すIDが記述される。「フォロワー」は、ユーザがフォローした他のユーザであり、フォローした他のユーザの会員IDが記述される。「フォロー」は、ユーザをフォローしている他のユーザであり、当該他のユーザの会員IDが記述される。「評価画像」は、ユーザが評価した画像であり、当該画像の画像IDが記述される。「メールアドレス」は、ユーザのメールアドレスである。「生年月日」は、ユーザの生年月日である。「住所」は、ユーザの住所である。「会員属性」は、ユーザの会員属性を示し、「有料」または「無料」が記述される。「入会日」は、ユーザが画像提供サイトに会員登録した日である。「端末ID」は、ユーザが所持する携帯端末6を示し、当該携帯端末6を一意に識別するためのIDが記述される。

30

【0119】

ここで、会員IDおよびメールアドレス等のユーザを特定するための情報をユーザ特定情報と称する。

【0120】

また、「フォロワー」とは、ユーザ間の一方的な関係であり、ユーザは、フォローしている他のユーザの所有するアルバムのうち、公開されているアルバム(公開アルバム)内の生成画像を閲覧することができる。また、本実施形態では、ユーザ自身のタイムラインページ(詳細は後述)に、当該ユーザがフォローしている他のユーザの公開アルバムが掲載される。なお、ユーザが他のユーザをフォローする場合、原則、他のユーザの承認が必要である。すなわち、ユーザが他のユーザにフォローの申請を行い、他のユーザが当該申請を承認することにより、ユーザが他のユーザをフォローする関係が成立する。

40

【0121】

(ウェブページデータベース423)

ウェブページデータベース423は、携帯端末6に表示される画像提供サイトのウェブページを作成するための各種データを格納している。

【0122】

具体的には、ウェブページデータベース423は、タイムラインページに掲載する生成

50

画像の枚数およびタイムラインページに掲載する生成画像の形状と、タイムラインページにおける各生成画像の掲載位置である配置パターンとが対応付けられた配置パターン情報を格納している。また、配置パターン情報の示す配置パターンにおいて、各生成画像の掲載位置と、各生成画像のアルバム内の表示順序とが対応付けられている。

【 0 1 2 3 】

(画像データベース 4 2 4)

画像データベース 4 2 4 は、写真シール作成装置 1 によって生成された生成画像のうち、画像提供サイトに保存するようにユーザによって指示された生成画像を格納している。画像データベース 4 2 4 には、生成画像が、会員データベース 4 2 2 に会員として登録されているユーザごとに区別されて格納されている。

10

【 0 1 2 4 】

また、画像データベース 4 2 4 には、上記画像管理情報および上記アルバム管理情報もユーザ毎に格納されている。画像管理情報は、例えば、図 2 7 に示すような情報であってよい。図 2 7 に示す画像管理情報は、「画像 ID」、「保存日時」、「評価ユーザ」および「コメント」を含む。

【 0 1 2 5 】

「画像 ID」は、生成画像を一義的に識別するための ID であり、「撮影日時」、「機種 ID」および「連番」から構成される。「撮影日時」は、写真シール作成装置 1 が生成画像を撮影した日時である。「機種 ID」は、生成画像を生成した写真シール作成装置 1 の機種を一義的に識別するための ID である。「連番」は、写真シール作成装置 1 において 1 プレイで生成された生成画像を識別するための番号である。

20

【 0 1 2 6 】

「保存日時」は、生成画像が画像提供サイトに保存された日時である。「評価ユーザ」は、生成画像に対して評価をしているユーザを示し、当該ユーザの会員 ID が記述される。

【 0 1 2 7 】

「コメント」は、生成画像に対して付与されたコメントに関する情報であり、「内容」、「ユーザ」、および「日時」を含む。「内容」は、コメントの内容を示す。「ユーザ」は、コメントを付与したユーザであり、当該ユーザの会員 ID が記述される。「日時」は、コメントが付与された日時である。

30

【 0 1 2 8 】

また、アルバム管理情報は、例えば、図 2 8 に示すような情報であってよい。図 2 8 に示すアルバム管理情報は、「アルバム」および「画像」を含む。「アルバム」は、アルバムに関する情報であり、「アルバム ID」、「アルバム名」、「カバー画像」、「説明文」、「作成日時」、「更新日時」、「表示順序」および「公開設定」を含む。

【 0 1 2 9 】

「アルバム ID」は、アルバムを一義的に識別するための ID である。「アルバム名」は、アルバムの名称である。「カバー画像」は、アルバムのカバー画像（詳細は後述）である。「説明文」は、アルバムの説明文である。「作成日時」は、アルバムが作成された日時である。「更新日時」は、アルバムが更新された日時である。「表示順序」は、後述のマイページにおけるアルバムの表示順序を示す。「公開設定」は、アルバムが公開であるか非公開であるかを示す。

40

【 0 1 3 0 】

また、「画像」は、アルバムに含まれる生成画像（アルバム画像）に関する情報であり、「画像 ID」および「表示順序」を含む。「画像 ID」は、アルバムに含まれる生成画像を示し、アルバムに含まれる生成画像の画像 ID が記述される。「表示順序」は、アルバム内における生成画像の表示順序を示す。さらに、「画像」は、アルバム画像の表示サイズ、表示角度、他のアルバム画像との重畳関係、当該アルバム画像のうち表示する領域（表示領域）などの情報を含んでいてもよい。これらの情報については、後で詳述する。

【 0 1 3 1 】

50

なお、「アルバムID」が「001」のアルバムは、デフォルトで設定されるアルバムであるため、「作成日時」が記述されていない。また、「アルバムID」が「001」のアルバムは、「アルバム」の「表示順序」が「0」である。これは、当該アルバムが常に先頭に表示されることを意味する。

【0132】

また、「公開設定」において、フォロワー全員に公開するのではなく、特定のユーザにのみ公開する場合、その特定のユーザの会員IDが記述されてもよい。

【0133】

さらに、アルバム管理情報は、当該アルバムの背景画像を示す情報、および当該アルバムに付されたスタンプを特定する情報を含んでいてもよい。これらの情報については、後

10

【0134】

図示はしないが、記憶部402は、写真シール作成装置1から受信した生成画像などのデータを一時的に保存する一時保存データベースも有している。

【0135】

(通信部403の詳細)

本実施形態では、写真シール作成装置1および携帯端末6が、通信部403の通信相手である。通信部403は、通信制御部411の制御を受けることによって、他の装置からデータを受信したり、他の装置にデータを送信したりする。

【0136】

(携帯端末6)

図12は、本発明の実施形態1に係る携帯端末6の要部構成を示すブロック図である。この図に示すように、携帯端末6は、主に、制御部601、記憶部602、通信部603、入力部604、および表示部605を備えている。制御部601は、携帯端末6に備えられる各部材を統括制御する。記憶部602は、携帯端末6において使用される各種データを記憶する。携帯端末6は、画像管理システム10を構成する他の装置と通信する。入力部604は、タッチパネルなどの、ユーザが携帯端末6に情報を入力するための装置である。表示部605は、液晶表示装置などの、情報を表示するための装置である。

20

【0137】

(制御部601の詳細)

図12に示すように、制御部601(ソートページ作成指示部)は、通信制御部611(送信部)、入力制御部612(指示判定部、選択画像特定部、方向特定部、変更画像特定部)、および表示制御部613(スクロール部)を備えている。

30

【0138】

通信制御部611は、通信部603による通信を制御する。入力制御部612は、入力部604における情報入力を制御する。表示制御部613は、表示部605における情報表示を制御する。たとえば、通信制御部611から入力されたウェブページを表示制御部613が表示部605に出力することによって、当該ウェブページを表示部605に表示させることができる。

【0139】

(会員登録処理)

画像管理システム10では、画像提供サイトに会員登録したユーザが、生成画像を画像提供サイトに保存することができる。ユーザは、所定の手順に従い自身を画像提供サイトに無料会員として登録する。その手順について、図13を参照して以下に説明する。図13は、会員登録処理時に携帯端末6の表示部605に表示される会員登録ページの一例を示す画面遷移図である。

40

【0140】

ユーザは、画像提供サイトに会員登録するために、携帯端末6を用いて画像提供サイトにアクセスする。この結果、図13の(a)に示すような画像提供サイトのトップページ1001が、携帯端末6の表示部605に表示される。トップページ1001は、会員口

50

グイン処理を進めるためのリンク画像1002、および無料会員登録処理を進めるためのリンク画像1003を少なくとも含む。

【0141】

ユーザは、携帯端末6の入力部604を操作することによって、無料会員登録を進めるためのリンク画像1003を選択する。この結果、携帯端末6は、管理サーバ4と通信し、結果として、図13の(b)に示すような、無料会員登録用のウェブページ1011を表示部605に表示する。

【0142】

ウェブページ1011は、無料会員登録されるユーザを特定する情報(ユーザ特定情報)を入力するための入力フォーム1012、および、入力されたユーザ特定情報を管理サーバ4に送信するためのリンク画像1013を少なくとも含む。ユーザは、携帯端末6の入力部604を操作することによって、ユーザの会員ID、パスワード、およびメールアドレスなどの各種の個人情報を、ユーザ特定情報として入力フォーム1012に入力する。ユーザは、ユーザ特定情報の入力完了後、リンク画像1013を選択する。これにより携帯端末6は、ユーザ特定情報を管理サーバ4に送信すると共に、ユーザの無料会員登録を管理サーバ4に要求する。

【0143】

管理サーバ4の通信制御部411は、携帯端末6から送信されたユーザ特定情報を通信部403を通じて受信する。通信制御部411は、受信したユーザ特定情報をメール作成部412に出力すると共に、会員登録用メールの作成をメール作成部412に指示する。この指示を受けて、メール作成部412は、図13の(c)に示すような会員登録用メール1021を作成する。会員登録用メール1021は、受信したユーザ特定情報に含まれるメールアドレス宛のメールであり、無料会員登録の完了を示すウェブページへのURL1022を含んでいる。メール作成部412は、作成した会員登録用メール1021を通信制御部411に出力する。通信制御部411は、入力された会員登録用メール1021を、通信部403を介してユーザのメールアドレス宛に送信する。

【0144】

携帯端末6は、送信された会員登録用メール1021を受信し、表示部605に表示する。ユーザは、表示された会員登録用メール1021を確認し、URL1022を選択する。これにより携帯端末6は、URL1022によって特定されるウェブページを、管理サーバ4に要求する。

【0145】

この要求を受けて、管理サーバ4は、無料会員登録を完了させる。具体的には、管理サーバ4が、会員データベース422にユーザ用のアカウント領域(会員固有のデータを保存する記憶領域)を作成し、当該アカウント領域に、ユーザ特定情報を保存する。このとき、ユーザが無料会員であることを表す情報を、アカウント領域に追加する。最後に、管理サーバ4は、無料会員登録が完了したことを示すウェブページを作成し、携帯端末6に送信する。

【0146】

なお、ユーザは、無料会員の登録後、会員ID及びパスワードを入力することにより画像提供サイトにログインし、所定の手続きを踏むことによって、自身を有料会員として画像提供サイトに登録することができる。この登録完了後、ユーザのアカウント領域には、ユーザが有料会員であることを表す情報が追加される。

【0147】

(サービスの流れ)

次に、画像管理システム10によって提供されるサービスの流れの詳細について、図14および図15を参照して以下に説明する。図14は、画像管理システム10における写真撮影からマイページ表示までの一連の処理の流れの一例を示すシーケンス図である。

【0148】

(写真撮影)

10

20

30

40

50

図14に示すように、ユーザは、写真シール作成装置1においてゲームのプレイを開始する(ステップS1)。具体的には、ユーザは、写真シール作成装置1の正面パネル41の前に立ち、ゲームのプレイに必要な料金の硬貨を、硬貨投入返却口87に投入する。撮影制御部312は、所定の金額分の硬貨が投入されたか否かを、硬貨処理部221から供給される信号に基づいて判定する。

【0149】

投入されたと判定した場合、撮影制御部312は、撮影部21を制御し、カメラ91に取り込まれた被写体の動画像をタッチパネルモニタ93にライブビュー表示させ、ユーザによる撮影制御に従って、撮影空間A1にいるユーザを被写体として撮影する(ステップS2)。この撮影制御は撮影処理時間内に複数回行われる。

10

【0150】

なお、撮影制御における処理として、シール紙への印刷用の画像の撮影ではなく、携帯端末6への送信用の画像の撮影として、所定の回数の撮影を行うこともある。この場合には、携帯端末6への送信用の画像に適した画像として、合成用画像をクロマキ合成した画像、及び、色フィルターによるフィルタリング処理などの画像処理を施した画像を、撮影時に作成することもある。

【0151】

写真撮影の終了後、撮影制御部312は、撮影空間A1にいるユーザに対して、編集空間A2-1または編集空間A2-2への移動を案内する。この案内は、案内画面を撮影部21のタッチパネルモニタ93に表示させることによって、または、音声案内をスピーカ224から出力させることによって、行われる。

20

【0152】

(画像編集)

案内の終了後、編集制御部313は、編集空間A2-1と編集空間A2-2のうち、撮影制御を終えたユーザの移動先とした方の編集空間に対応する編集部12を制御することによって、編集部12に画像を編集させる(ステップS3)。具体的には、編集制御部313は、編集対象画像として選択または取得された画像に合成するための合成用画像をユーザに選択させ、選択された合成用画像を画像に合成させ、得られた合成画像を、ユーザによる編集操作に従って編集する。また、携帯端末6への送信用の画像に対する編集として、例えば、画像を所定のサイズにトリミングする処理、色フィルターによるフィルタリング処理、及び、複数の画像を一つの画像として仕上げるコラージュ合成処理などの処理を行うこともできる。

30

【0153】

編集の終了後、編集制御部313は、編集空間A2-1または編集空間A2-2において編集制御を終えたユーザに、事後接客空間A3への移動を案内する。この案内は、案内画面をタブレット内蔵モニタ131に表示させることによって、または、案内音声をスピーカ231から出力させることによって、行われる。

【0154】

(写真シール印刷)

案内の終了後、印刷制御部314は、ユーザによって選択された画像をプリンタ241に出力してシール紙に印刷させる(ステップS4)。印刷が終了すると、事後接客制御部315は、印刷が終了した旨をタブレット内蔵モニタ161に表示させ、プリンタ241は、管理サーバ4及び写真シール作成装置1から同じ手順で生成画像を取得可能なように、写真シール作成装置1において作成されたシールIDおよび、画像取得情報(画像取得サイトのURL、または、取得のためのメールアドレスなど)が欄外に印刷され、また、所定の生成画像が中央部に印刷されたシール紙をシール紙排出口164に排出する。

40

【0155】

なお、写真シール作成装置1は、管理サーバ4が画像IDおよびシールIDの作成に使用するアルゴリズムと同じアルゴリズムを用いて、通信によらない付帯情報で画像IDおよびシールIDを作成してもよい。この場合、写真シール作成装置1は、管理サーバ4が

50

画像IDおよびシールIDを作成することなく、画像IDおよびシールIDを得ることができ、かつ、管理サーバ4は、写真シール作成装置1が作成した画像IDおよびシールIDを適切に認識して、対応する一時保管データベースに保存された画像を特定できる。

【0156】

(事後接客)

印刷中、事後接客制御部315は、事後接客部13を制御し、印刷終了待機中のユーザに対する事後接客に関する処理を制御する(ステップS5)。具体的には、事後接客制御部315は、事後接客部13による事後接客に関する処理として、写真シール作成ゲームにおいて生成画像を管理サーバ4に送信するための処理を制御する。その際、事後接客制御部315は、ゲームをプレイしたユーザのメールアドレスを入力するためのメールアドレスの入力画面をタブレット内蔵モニタ161に表示させる。ユーザは、タッチペン162Aまたはタッチペン162Bを用いることによって、現在用いているメールアドレスを入力する。なお、ユーザが指定した生成画像のみを管理サーバ4に送信する場合、事後接客制御部315は、送信する生成画像の選択画面もタブレット内蔵モニタ161に表示させる。

10

【0157】

(画像送信)

通信制御部311は、入力されたメールアドレスおよび写真シール作成装置1が1プレイで生成した1または複数の生成画像を、通信部203を通じて管理サーバ4に送信する(ステップS6)。このとき送信される生成画像には、当該生成画像を一義的に特定するための識別子(画像ID)が関連付けられている。さらに、送信される生成画像に、シールID等のその他の情報が関連付けられてよい。写真シール作成装置1から送信されたメールアドレス、生成画像、および画像ID等を、管理サーバ4の通信部403が受信し(ステップS7)、通信制御部411に出力する。通信制御部411は、受信した生成画像を、記憶部402の図示しない一時保管データベースに保存する。保存された生成画像などのデータは、規定の期限が経過するまで一時保管データベースに格納され続け、期限が経過すると自動的に一時保管データベースから削除される。

20

【0158】

このように、ユーザが将来有料会員になる場合を考慮して、1プレイで生成されたすべての生成画像を送信する。そのため、ユーザは、無料会員の状態で写真シール作成装置1を利用した後、サイト上で有料会員になった場合に、写真シール作成装置1において生成されたすべての生成画像を取得することができる。

30

【0159】

なお、通信制御部311は、管理サーバ4に対し、ユーザが選択した所定の枚数の生成画像、もしくは、制御部201が送信対象と決定した生成画像を送信してもよい。

【0160】

(案内メールの作成および送信)

通信制御部411は、受信したメールアドレスおよび画像IDをメール作成部412に出力する。なお、シール紙にシールIDが印刷されている場合は、メールに画像IDは記載しなくてもよい。メール作成部412は、通信制御部411から受け取ったメールアドレス宛に送信される、生成画像の保存をユーザに案内する案内メールを作成する。その手順は次の通りである。メール作成部412は、画像IDをウェブページ作成部413に出力すると共に、当該画像IDによって特定される生成画像を保存するためのウェブページを示すURL1102の生成を、ウェブページ作成部413に要求する。なお、画像IDの入力をユーザに促し、生成画像を保存させるURLを要求してもよい。ウェブページ作成部413は、要求されたURL1102を生成し、メール作成部412に出力する。

40

【0161】

メール作成部412は、案内メールを作成するためのデータをメールデータベース421から取得する。そして、当該データ、URL1102、およびユーザのメールアドレスを用いて、図15の(a)に示す案内メール1101を作成する。案内メール1101の

50

本文中には、URL 1102が記載されている。メール作成部412は、作成した案内メール1101を通信制御部411に出力する。通信制御部411は、通信部403を介して、ユーザのメールアドレス宛に案内メール1101を送信する(ステップS8)。

【0162】

なお、メール作成部412は、画像IDとその画像IDにかかわる生成画像とをまとめるウェブページではなく、シールIDをユーザに入力してもらうだけのウェブページを示すURLを含む案内メールを送信してもよい。この場合には、管理サーバ4は、案内メールに含まれるURLの示すウェブページ上において、携帯端末6からシール紙の欄外に印刷されたシールIDの入力を受け付け、当該管理サーバ4に送信されている生成画像を表示するようにしてもよい。

10

【0163】

(画像保存ページの要求および送信)

携帯端末6の通信部603は、送信された案内メール1101を受信し(ステップS9)、通信制御部611に出力する。通信制御部611は、入力された案内メール1101を表示制御部613に出力する。表示制御部613は、入力された案内メール1101を表示部605に出力する。ユーザは、表示部605に表示された案内メール1101を確認し、画像提供サイトに画像を保存するために、入力部604を用いてURL1102を選択する(ステップS10)。なお、画像IDをユーザが入力するようにしてもよい。

【0164】

入力制御部612は、入力部604における選択入力を受け付け、URL1102が選択されたことを通信制御部611に通知する。これを受けて通信制御部611は、選択されたURL1102に対応するウェブページを、管理サーバ4に要求する。具体的な手順は次の通りである。通信制御部611は、記憶部602に格納されているユーザの会員IDを取得し、この会員IDを含みかつウェブページの提供を求める所定のリクエストを、通信部603を通じて管理サーバ4に送信する。

20

【0165】

通信制御部411は、送信されたリクエストを通信部403を通じて受信し(ステップS11)、ウェブページ作成部413に出力する。ウェブページ作成部413は、リクエストに含まれる会員IDを会員データベース422に照会することによって、ユーザの会員種別を判定する(ステップS12)。本実施形態では、ウェブページ作成部413は、ユーザが無料会員および有料会員のいずれであるかを判定し、判定結果に応じたウェブページを作成する。ウェブページ作成部413は、ユーザが無料会員であると判定した場合には、図15(b)に示すような、無料会員が画像を保存するためのウェブページ1103を作成する。一方、ユーザが有料会員であると判定した場合には、図15(c)に示すような、有料会員が画像を保存するためのウェブページ1107を作成する。

30

【0166】

なお、画像を保存する際に、画像にかかわる各情報を修正追記変更可能なウェブページに遷移してもよい。

【0167】

図15(b)に示すように、ウェブページ1103は、6つのサムネイル画像1104、ユーザに有料会員の登録を促すリンク画像1105、および、画像提供サイトに生成画像を1枚保存するためのリンク画像1106を含んでいる。サムネイル画像1104は、写真シール作成装置1において1プレイで生成された1または複数の生成画像(シールIDに対応する1または複数の生成画像)のサムネイル画像である。図15(b)に示す例では、1プレイで6枚の生成画像が生成されている。サムネイル画像1104の数は、写真シール作成装置1において1プレイで生成された生成画像(シールIDに対応する生成画像)の数に対応する。ユーザが無料会員である場合には保存できる生成画像が1枚であるため、ユーザは6つのサムネイル画像1104の中から1つを選択して、リンク画像1106を押下(タップ)することにより、生成画像を画像提供サイトに保存することができる。なお、ユーザが指定した生成画像のみを管理サーバ4に送信している場合、ウェブ

40

50

ページ 1103 には、そのユーザが指定した生成画像のサムネイル画像 1104 が表示される。

【0168】

図 15 (c) に示すように、ウェブページ 1107 は、6 つのサムネイル画像 1104、および、全ての画像を保存するためのリンク画像 1108 を含んでいる。ユーザが有料会員である場合には 1 プレイで生成された生成画像を全て保存することができるため、ユーザはリンク画像 1108 を押下することにより、1 プレイで生成された生成画像全てを画像提供サイトに保存することができる。

【0169】

本例では、ユーザは無料会員であるので、ウェブページ作成部 413 は、無料会員用のウェブページ 1103 を作成する。ウェブページ作成部 413 は、作成したウェブページ 1103 を通信制御部 411 に出力する。通信制御部 411 は、入力されたウェブページ 1103 を、通信部 403 を通じて携帯端末 6 に送信する (ステップ S13)。

【0170】

(画像保存)

携帯端末 6 は、通信部 603 を通じてウェブページ 1103 を受信する (ステップ S14)。ウェブページ 1103 は、通信制御部 611 を介して表示制御部 613 に出力される。表示制御部 613 は、入力されたウェブページ 1103 を表示部 605 に出力する。ユーザは、表示部 605 に表示されたウェブページ 1103 を確認する。ユーザが無料会員である場合、生成画像が複数枚あったとしても、画像提供サイトに保存できるのは、それらのうちのいずれか 1 枚である。ユーザは、1 枚の生成画像を保存したい場合、入力部 604 を通じて、いずれかのサムネイル画像 1104 を選択してから、リンク画像 1106 を押下する。なお、当該保存したい生成画像は、写真シール作成装置 1 において携帯端末 6 へ送信する生成画像として選択した画像に限られず、例えば、画像提供サイトにアクセスしている携帯端末 6 において保存対象の画像として指定された生成画像であってもよい。

【0171】

入力制御部 612 は、入力部 604 における選択入力を受け付け、所定のサムネイル画像 1104 およびリンク画像 1106 が選択されたことを通信制御部 611 に通知する。これを受けて、通信制御部 611 は、所定のサムネイル画像 1104 に対応する生成画像を保存する指示 (画像保存指示) を管理サーバ 4 に送信する (ステップ S15)。

【0172】

送信された画像保存指示を、通信制御部 411 が通信部 403 を通じて受信する (ステップ S16)。これにより通信制御部 411 は、画像保存指示の示すユーザが選択した生成画像の保存を画像管理部 414 に指示する。画像管理部 414 は、この指示を受けて、一時保存データベースに格納されているユーザの生成画像の画像管理情報を生成し、生成した画像管理情報を対応付けた生成画像を、ユーザの会員 ID に関連付けて画像データベース 424 に保存する (ステップ S17)。

【0173】

なお、無料会員であるユーザは、全ての生成画像を保存したい場合、リンク画像 1105 を選択する。この場合、有料会員登録のための一連の処理が画像管理システム 10 において行われる。そして登録が完了すると、全ての生成画像がユーザの会員 ID に関連付けられて画像データベース 424 に保存される。

【0174】

また、ユーザが有料会員である場合の保存処理は、本質的には上述した無料会員の場合の保存処理と同じである。ただし、ユーザは、ウェブページ 1107 に含まれるリンク画像 1108 を選択する。これにより管理サーバ 4 は、画像データベース 424 におけるユーザの画像記憶領域に、1 プレイで生成された全ての生成画像を保存する。なお、ユーザによる保存する生成画像 (無料会員であれば 1 枚の生成画像、有料会員であれば全ての生成画像) の選択は、写真シール作成装置 1 において受け付けられていてもよい。この場合

10

20

30

40

50

には、画像管理部 4 1 4 は、写真シール作成装置 1 において選択されている生成画像を画像データベース 4 2 4 に保存すればよい。

【 0 1 7 5 】

画像管理部 4 1 4 が生成画像を画像データベース 4 2 4 に保存すると、ウェブページ作成部 4 1 3 は、画像保存完了ページを作成する。ウェブページ作成部 4 1 3 は、例えば、図 1 5 (d) に示す画像保存完了ページ 1 1 1 1 を作成してもよい。

【 0 1 7 6 】

図 1 5 (d) に示すように。画像保存完了ページ 1 1 1 1 は、画像管理部 4 1 4 が画像データベース 4 2 4 に保存した生成画像のサムネイル画像 1 1 1 2 およびマイページ (詳細は後述) へのリンクテキスト 1 1 1 3 を含む。図 1 5 (d) では、画像保存完了ページ 1 1 1 1 が 6 つのサムネイル画像 1 1 1 2 を含み、6 つの生成画像が保存された場合を示している。ユーザは、リンクテキスト 1 1 1 3 を押下することにより、携帯端末 6 にマイページを表示させることができる。

10

【 0 1 7 7 】

ウェブページ作成部 4 1 3 は、作成した画像保存完了ページ 1 1 1 1 を通信制御部 4 1 1 に出力する。通信制御部 4 1 1 は、入力された画像保存完了ページ 1 1 1 1 を、通信部 4 0 3 を通じて携帯端末 6 に送信する (ステップ S 1 8) 。

【 0 1 7 8 】

携帯端末 6 の通信制御部 6 1 1 は、通信部 6 0 3 を通じて画像保存完了ページ 1 1 1 1 を受信し、受信した画像保存完了ページ 1 1 1 1 を表示制御部 6 1 3 に出力する。表示制御部 6 1 3 は、入力された画像保存完了ページ 1 1 1 1 を表示部 6 0 5 に出力する (ステップ S 1 9) 。ユーザは、表示部 6 0 5 に表示された画像保存完了ページ 1 1 1 1 を確認することにより、画像提供サイトに保存された生成画像を確認することができる。

20

【 0 1 7 9 】

(マイページ表示)

ユーザが画像保存完了ページ 1 1 1 1 のリンクテキスト 1 1 1 3 を選択すると (ステップ S 2 0) 、入力制御部 6 1 2 は、入力部 6 0 4 における選択入力を受け付け、リンクテキスト 1 1 1 3 が選択されたことを通信制御部 6 1 1 に通知する。これを受けて通信制御部 6 1 1 は、選択されたリンクテキスト 1 1 1 3 に対応するマイページを、管理サーバ 4 に要求する。具体的な手順は次の通りである。通信制御部 6 1 1 は、記憶部 6 0 2 に格納されているユーザの会員 ID を取得し、この会員 ID を含みかつマイページの提供を求める所定のリクエストを、通信部 6 0 3 を通じて管理サーバ 4 に送信する。

30

【 0 1 8 0 】

通信制御部 4 1 1 は、送信されたリクエストを通信部 4 0 3 を通じて受信し (ステップ S 2 1) 、ウェブページ作成部 4 1 3 に出力する。ウェブページ作成部 4 1 3 は、リクエストに基づいてマイページを作成する (ステップ S 2 2) 。具体的には、ウェブページ作成部 4 1 3 は、リクエストに含まれる会員 ID を会員データベース 4 2 2 に照会することによって、ユーザを特定する。ウェブページ作成部 4 1 3 は、特定したユーザのユーザ管理情報および画像管理情報を、会員データベース 4 2 2 、画像データベース 4 2 4 から読み出して、特定したユーザのマイページを作成する。ウェブページ作成部 4 1 3 は、例えば、図 1 6 (a) に示すようなマイページ 1 2 0 0 を作成してもよい。

40

【 0 1 8 1 】

ウェブページ作成部 4 1 3 は、作成したマイページ 1 2 0 0 を通信制御部 4 1 1 に出力する。通信制御部 4 1 1 は、入力されたマイページ 1 2 0 0 を、通信部 4 0 3 を通じて携帯端末 6 に送信する (ステップ S 2 3) 。

【 0 1 8 2 】

携帯端末 6 の通信制御部 6 1 1 は、通信部 6 0 3 を通じてマイページ 1 2 0 0 を受信し、受信したマイページ 1 2 0 0 を表示制御部 6 1 3 に出力する。表示制御部 6 1 3 は、入力されたマイページ 1 2 0 0 を表示部 6 0 5 に出力する (ステップ S 2 4) 。ユーザは、表示部 6 0 5 に表示されたマイページ 1 2 0 0 およびマイページ 1 2 0 0 から遷移するべ

50

ージにおいて、画像提供サイトに保存された生成画像を閲覧することができる。

【0183】

(マイページの詳細)

マイページは、画像提供サイトを構成するウェブページであって、ユーザ毎に作成される各ユーザ固有のウェブページである。具体的には、マイページは、ユーザが画像提供サイト上で所有する生成画像(ユーザが画像提供サイトに保存した生成画像)を閲覧するためのウェブページである。また、マイページには、ユーザのステータスが表示される。また、マイページから、生成画像を整理するためのページ、または、他のユーザの生成画像を閲覧するためのページに遷移することができる。

【0184】

図16(a)に示すように、マイページ1200は、ユーザ画像1201、ユーザ名1202、所持画像数1203、フォロワー人数1204、フォローワー人数1205、評価数1206、アルバム1210、1220、1230、1240、ページ切替ボタン1251~1255、アルバムメニューボタン1256、および、設定ボタン1257を含む。

【0185】

ユーザ画像1201は、ユーザが任意に設定した画像である。ユーザ名1202は、ユーザの名称である。所持画像数1203は、ユーザが画像提供サイト上で所持する生成画像の枚数である。

【0186】

フォロワー人数1204は、ユーザがフォローしている人数である。フォローワー人数1205は、ユーザがフォローされている人数(フォローワーの人数)である。ここで、フォローとは、ユーザ間の一方的な関係である。後述するタイムラインページにおいて、フォローしている他のユーザのアルバムを閲覧することができる。

【0187】

評価数1206は、ユーザが評価した画像の枚数である。ユーザは、自身の生成画像および他のユーザの生成画像に対して評価することができる。本実施形態では、ユーザは、良いと思った生成画像に対して評価を付与する。すなわち、本実施形態では、ユーザは生成画像に対して、「評価有り/評価無し」の2段階で評価する。ただし、これに限るものではなく、3段階以上の評価をしてもよい。例えば、「すごく良い/とても良い/良い/やや良い/良くない」の5段階で評価してもよい。

【0188】

なお、ユーザが、自身のアルバムおよび他のユーザのアルバムに対して評価を付与することができる場合、評価数1206は、ユーザが評価したアルバムの個数であってもよいし、ユーザが評価した画像の枚数およびアルバムの個数の合計であってもよい。

【0189】

アルバム1210、1220、1230および1240は、ユーザが画像提供サイト上で所持する生成画像を分類、整理するためのものであり、各アルバムは、1または複数の生成画像を含む。アルバム1210は、デフォルトで設定されるアルバムであり、ユーザが画像提供サイトに保存した生成画像はアルバム1210に格納される。アルバム1220、1230および1240は、ユーザが作成したアルバムである。

【0190】

ここで、アルバム1210~1240は、アルバム管理情報に示すアルバムの表示順序に従って順番に並べて表示される。なお、アルバム1210は、デフォルトで設定されるアルバムであり、常に先頭に表示される(アルバム管理情報において、アルバムの表示順序が「0」である)。

【0191】

アルバム1210は、アルバム名1211、カバー画像1212、サムネイル画像1213およびアルバム内画像数1214を含む。アルバム名1211は、アルバムの名称である。カバー画像1212は、アルバムごとにユーザが任意に設定した画像である。サムネイル画像1213は、アルバム内に含まれる生成画像のサムネイル画像である。アルバ

10

20

30

40

50

ム内画像数 1 2 1 4 は、アルバム内に含まれる生成画像の枚数である。

【 0 1 9 2 】

アルバム 1 2 1 0 に表示されるサムネイル画像 1 2 1 3 の数は任意でよい。図 1 6 (a) に示す例では、3つのサムネイル画像 1 2 1 3 が表示されている。本実施形態では、アルバム内の表示順序が 1 ~ 3 番である生成画像のサムネイル画像がサムネイル画像 1 2 1 3 として表示される。

【 0 1 9 3 】

なお、非公開のアルバムに、非公開アイコン 1 2 1 5 を表示してもよい。また、アルバム内にユーザがまだ閲覧していない(未読)の生成画像がある場合、未読の生成画像の枚数を示す未読画像数バッジ 1 2 1 6 を表示してもよい。例えば、ユーザが画像提供サイトに新たに生成画像を保存した場合、「未整理プリ」アルバム 1 2 1 0 に未読画像数バッジ 1 2 1 6 が表示される。

10

【 0 1 9 4 】

また、アルバムに対する評価の数を示すアルバム評価数 1 2 2 1 を表示してもよい。本実施形態では、アルバム内の生成画像に対する評価の数の合計をアルバム評価数とする。すなわち、図 1 6 (a) に示す例では、アルバム 1 2 2 0 内の生成画像に対する評価の合計が 5 0 である。ユーザがアルバム評価数 1 2 2 1 を押下することにより、評価が付与された画像および当該画像に対して評価を付与したユーザの一覧が表示されてもよい。

【 0 1 9 5 】

ページ切替ボタン 1 2 5 1 ~ 1 2 5 5 は、他のページに切り替えるためのボタンである。ページ切替ボタン 1 2 5 1 は、タイムラインページに遷移するためのボタンであり、ページ切替ボタン 1 2 5 2 は、ニュースページに遷移するためのボタンであり、ページ切替ボタン 1 2 5 3 は、アルバム作成ページに遷移するためのボタンであり、ページ切替ボタン 1 2 5 4 は、プリモページに遷移するためのボタンであり、ページ切替ボタン 1 2 5 5 は、マイページに遷移するためのボタンである。

20

【 0 1 9 6 】

なお、プリモページは、読者モデル等の特定のユーザの所有する生成画像を公開するためのページであって、当該特定ユーザの公開専用のアルバムが掲載される。一般のユーザは、プリモページを閲覧することにより、特定のユーザの公開専用のアルバム内の生成画像を自由に閲覧することができる。また、ニュースページは、いいね/フォロー/コメントなどの状況、および、サイト運営側からの情報が掲載されるページである。

30

【 0 1 9 7 】

アルバムメニューボタン 1 2 5 6 は、アルバムメニューページに遷移するためのボタンである。また、設定ボタン 1 2 5 7 は、各種設定を行うための設定ページに遷移するためのボタンである。

【 0 1 9 8 】

(画像閲覧)

次に、マイページ 1 2 0 0 からユーザが所持する生成画像を閲覧する場合のウェブページの遷移について説明する。

【 0 1 9 9 】

ユーザがマイページ 1 2 0 0 上のアルバム 1 2 1 0、1 2 2 0、1 2 3 0 および 1 2 4 0 の何れかを押下すると、図 1 6 (b) に示すような、アルバム詳細ページ 1 3 0 0 に遷移する。図 1 6 (b) は、「未整理プリ」アルバム 1 2 1 0 のアルバム詳細ページの一例である。

40

【 0 2 0 0 】

図 1 6 (b) に示すように、アルバム詳細ページ 1 3 0 0 は、サムネイル画像 1 3 0 1、プルダウンボタン 1 3 0 2、整理ボタン 1 3 0 3 および戻るボタン 1 3 0 4 を含む。

【 0 2 0 1 】

サムネイル画像 1 3 0 1 は、アルバム内の生成画像のサムネイル画像である。各サムネイル画像 1 3 0 1 は、アルバム管理情報における画像の表示順序に従って順番に並べて表

50

示される。アルバム詳細ページ1300では、ユーザは、ページをスクロール等することにより、アルバム内の全ての生成画像のサムネイルを閲覧することができる。

【0202】

プルダウンボタン1302は、表示順序を切り替えるための切替ボタンを表示するためのプルダウンボタンである。ユーザがプルダウンボタン1302を押下することにより、アルバム内の生成画像の表示順序を切り替えるためのボタンが表示される。例えば、ユーザは、新着順、日付順、機種順等で生成画像の表示順序を切り替えることができる。なお、ユーザが生成画像の表示順序を切り替えると、画像管理部414は、アルバム管理情報における画像の表示順序を更新する。

【0203】

整理ボタン1303は、アルバム内の生成画像を整理するためのアルバム整理ページに遷移するためのボタンである。例えば、ユーザは、アルバム整理ページにおいて、アルバム内における生成画像の表示順序を変更したり、アルバム内の生成画像を削除したり、アルバム内の生成画像を他のアルバムへ移動させたりすることができる。戻るボタン1304は、ひとつ前のウェブページに戻るためのボタンである。

【0204】

ユーザがアルバム詳細ページ1300上のサムネイル画像1301の何れかを押下すると、選択されたサムネイル画像1301に対応する生成画像を閲覧するための画像詳細ページに遷移する。画像詳細ページは、例えば、図16(c)に示すようなページである。

【0205】

画像詳細ページ1350は、生成画像1351、ユーザ画像1352およびユーザ名1353、保存日1354、撮影機種1355、評価ボタン1361、コメントボタン1362、設定ボタン1363、保存ボタン1364、評価数1365、コメント数1366、および、閉じるボタン1367を含む。

【0206】

生成画像1351は、画像提供サイトに保存されている生成画像そのものである。ユーザ画像1352は、生成画像1351を所持するユーザのユーザ画像である。ユーザ名1353は、生成画像1351を所持するユーザの名称である。保存日1354は、生成画像1351が画像提供サイトに保存された日時である。撮影機種1355は、生成画像1351を生成した写真シール作成装置1の機種である。

【0207】

評価ボタン1361は、ユーザが生成画像1351に評価を付与するためのボタンである。コメントボタン1362は、ユーザが生成画像1351にコメントを付与するためのボタンである。設定ボタン1363は、生成画像1351について種々の設定を行うための設定ページに遷移するためのボタンである。設定ページでは、ユーザは、例えば、生成画像1351を他のアルバムへ移動させたり、生成画像1351を削除したり、生成画像1351をSNSに投稿したりすることができる。

【0208】

保存ボタン1364は、ユーザが自身の携帯端末6等の通信端末に生成画像1351をダウンロードするためのボタンである。評価数1365は、生成画像1351に付与されている評価の数である。コメント数1366は、生成画像1351に付与されているコメントの数である。なお、ユーザが評価数1365またはコメント数1366を押下することにより、画像に対して評価を付与したユーザの一覧または画像に対してコメントを付与したユーザおよび当該コメントの内容の一覧が表示されてもよい。閉じるボタン1367は、画像詳細ページ1350を閉じて、アルバム詳細ページ1300に戻るためのボタンである。

【0209】

なお、画像詳細ページ1350における、生成画像1351、ユーザ画像1352およびユーザ名1353、保存日1354、撮影機種1355、評価ボタン1361、コメントボタン1362、設定ボタン1363、保存ボタン1364、評価数1365、コメン

10

20

30

40

50

ト数 1 3 6 6、および、閉じるボタン 1 3 6 7 の位置は図 1 6 (c) の例に限らず任意である。例えば、生成画像 1 3 5 1 の形状に応じて、画像の属性情報 (画像管理情報) の表示位置やボタンの表示位置を変更してもよい。例えば、縦長の生成画像 1 3 5 1 と横長の生成画像 1 3 5 1 とで表示位置を変更してもよい。

【 0 2 1 0 】

次に、ユーザ自身が作成したアルバムのアルバム詳細ページの一例を図 1 6 (d) に基づいて説明する。図 1 6 (d) は、「高校めんばー」アルバム 1 2 2 0 のアルバム詳細ページの一例である。

【 0 2 1 1 】

図 1 6 (d) に示すように、アルバム詳細ページ 1 3 7 0 は、アルバム名 1 3 7 1、カバー画像 1 3 7 2、説明文 1 3 7 3、サムネイル画像 1 3 7 4、編集ボタン 1 3 8 1 および戻るボタン 1 3 8 2 を含む。

10

【 0 2 1 2 】

アルバム名 1 3 7 1 は、アルバムの名称である。カバー画像 1 3 7 2 は、アルバムのカバー画像である。説明文 1 3 7 3 は、アルバムの説明文である。

【 0 2 1 3 】

サムネイル画像 1 3 7 4 は、アルバム内の生成画像のサムネイル画像である。各サムネイル画像 1 3 7 4 は、アルバム管理情報における画像の表示順序に従って順番に並べて表示される。図 1 6 (d) に示すアルバム詳細ページ 1 3 0 0 と同様に、アルバム詳細ページ 1 3 7 0 では、ユーザは、ページをスクロール等することにより、アルバム内の全ての生成画像のサムネイルを閲覧することができる。

20

【 0 2 1 4 】

編集ボタン 1 3 8 1 は、アルバムを編集するためのアルバム編集ページに遷移するためのボタンである。例えば、ユーザは、アルバム編集ページにおいて、アルバム内における生成画像の表示順序を変更したり、アルバムに新たな生成画像を追加したり、アルバム内の生成画像を削除したり、アルバム内の生成画像を他のアルバムへ移動させたりすることができる。また、ユーザは、アルバム編集ページにおいて、アルバムの名称、カバー画像、説明文を変更することができる。また、ユーザは、アルバム編集ページにおいて、アルバムの公開設定を変更したり、アルバムを SNS でシェアしたりすることができる。戻るボタン 1 3 8 2 は、ひとつ前のウェブページに戻るためのボタンである。

30

【 0 2 1 5 】

ここで、本実施形態では、アルバム内の生成画像を他のアルバムへ移動した場合、移動元のアルバムから当該生成画像を削除し、移動先のアルバムに当該生成画像を追加する。ただし、これに限るものではなく、アルバム内の生成画像を他のアルバムへ移動した場合、移動先のアルバムに当該生成画像を追加すると共に、移動元のアルバムに当該生成画像を削除せず残してもよい。つまり、移動先のアルバムに重複する生成画像が作成されてもよい。

【 0 2 1 6 】

また、本実施形態では、アルバム内の生成画像を削除した場合、画像データベース 4 2 4 から当該生成画像の画像データが削除される。そのため、ユーザによる削除操作が行われた場合、ユーザに対して、ポップアップ表示等により、生成画像が完全に消去される (後に生成画像を復元できない) 旨を通知し、生成画像の削除の合意をとる。ただし、これに限るものではなく、「未整理プリ」アルバム以外の他のアルバム (ユーザが作成したアルバム) 内の生成画像を削除した場合、当該他のアルバムから当該生成画像を削除するが、当該生成画像を「未整理プリ」アルバムに残してもよい (当該生成画像を「未整理プリ」アルバムに追加してもよい)。さらに、生成画像を移動させた場合に移動元にも当該生成画像を残す場合、何れかのアルバム内の当該生成画像を削除すると、当該生成画像を何れのアルバムから全て削除してもよい。このとき、当該生成画像を「未整理プリ」アルバムに残してもよい。また、何れかのアルバム内の当該生成画像を削除した場合、削除操作を行ったアルバム内の生成画像のみが削除されてもよい。

40

50

【0217】

(アルバムの作成)

次にアルバムを作成するためのアルバム作成ページについて説明する。

【0218】

ユーザがマイページ1200等において、ページ切替ボタン1253を押下すると、図17(a)に示すような、アルバム作成ページ1400に遷移する。

【0219】

図17(a)に示すように、アルバム作成ページ1400は、公開設定ボタン1401、SNSボタン1402、タイトル入力ボックス1403、カバー画像入力ボックス1404、説明文入力ボックス1405および画像追加ボタン1406を含む。

10

【0220】

公開設定ボタン1401は、作成するアルバムの公開を設定するためのボタンである。SNSボタン1402は、作成するアルバムをSNSでシェアするためのボタンである。タイトル入力ボックス1403は、作成するアルバムのアルバム名を入力するためのボックスである。カバー画像入力ボックス1404は、作成するアルバムのカバー画像を入力するためのボックスである。説明文入力ボックス1405は、作成するアルバムの説明文を入力するためのボックスである。画像追加ボタン1406は、作成するアルバムに含める生成画像を選択するためのボタンである。

【0221】

ユーザは、タイトル入力ボックス1403または説明文入力ボックス1405を押下することにより、テキストを入力することができる。また、ユーザは、カバー画像入力ボックス1404を押下することにより、カバー画像として用いる画像を選択したり、カバー画像用に画像を編集することができる。また、ユーザは、画像追加ボタン1406を押下することにより、既存のアルバム(「未整理プリ」アルバムまたはユーザが作成したアルバム)内の生成画像の中から、新たに作成するアルバムに追加する生成画像を選択することができる。

20

【0222】

なお、ユーザがカバー画像を選択するのではなく、管理サーバ4(画像管理部414)が自動的にカバー画像を決定してもよい。例えば、画像管理部414は、新たに作成するアルバムに追加する生成画像のうち、最も評価の高い生成画像をカバー画像として決定してもよい。また、画像管理部414は、新たに作成するアルバムに追加する生成画像として、ユーザが最初にまたは最後に選択した生成画像をカバー画像として決定してもよい。特に、「未整理プリ」アルバムのカバー画像は、画像管理部414が自動的に決定してもよい。この場合、例えば、画像管理部414は、「未整理プリ」アルバム内において撮影日時または保存日時が最新または最古の生成画像をカバー画像として決定してもよい。

30

【0223】

ユーザが新たに作成するアルバムのアルバム名、カバー画像、説明文、生成画像を入力・選択すると、図17(b)に示すように、アルバム作成ページ1450に入力または選択したアルバム名、カバー画像、説明文、生成画像が表示される。ユーザがアルバム作成に必要な情報を入力した後、アルバム作成ページ1450上の保存ボタン1451を押下

40

【0224】

なお、新たに作成したアルバムの表示順序は「1」となる。つまり、新たに作成したアルバムの表示順序は、「未整理プリ」アルバム1210の次になる。また、新たに作成したアルバム内の生成画像の表示順序は、日付順(保存日時または撮影日時)であってもよいし、ユーザが生成画像を選択した順番であってもよい。

【0225】

また、ユーザが保存ボタン1451を押下すると、マイページ1200に遷移する。そのため、ユーザは、マイページ1200上でアルバムが新たに作成されたことを確認することができる。

50

【 0 2 2 6 】

また、マイページ 1 2 0 0 上のアルバムメニューボタン 1 2 5 6 からアルバムを作成することができる。ユーザがアルバムメニューボタン 1 2 5 6 を押下すると、図 1 7 (c) に示すような、アルバムメニューページ 1 4 7 0 に遷移する。

【 0 2 2 7 】

図 1 7 (c) に示すように、アルバムメニューページ 1 4 7 0 は、アルバム作成ボタン 1 4 7 1、アルバム並び替えボタン 1 4 7 2、および、アルバム削除ボタン 1 4 7 3 を含む。

【 0 2 2 8 】

アルバム作成ボタン 1 4 7 1 は、アルバム作成ページ 1 4 0 0 に遷移するためのボタンである。ユーザは、アルバム作成ボタン 1 4 7 1 を押下することにより、上記と同様に、アルバムを作成することができる。アルバム並び替えボタン 1 4 7 2 は、作成したアルバムのマイページ 1 2 0 0 上での表示順序（表示位置、配置）を変更するためのアルバム表示順序変更ページに遷移するためのボタンである。ユーザは、アルバム表示順序変更ページにおいて、ドラッグ&ドロップ等の操作により、作成したアルバムの表示順序を変更することができる。なお、ユーザがアルバムの表示順序を変更すると、画像管理部 4 1 4 は、アルバム管理情報におけるアルバムの表示順序を更新する。アルバム削除ボタン 1 4 7 3 は、作成したアルバムを削除するためのアルバム削除ページに遷移するためのボタンである。ユーザは、アルバム削除ページにおいて、作成したアルバムを削除することができる。なお、削除したアルバム内の生成画像は、「未整理プリ」アルバムに移動する。

【 0 2 2 9 】

（アルバムの各種設定変更）

図 1 6 (d) に示すようなアルバム詳細ページ 1 3 7 0 上において、ユーザが編集ボタン 1 3 8 1 を押下すると、図 1 8 (a) に示すような、アルバム編集ページ 1 7 0 0 に遷移する。図 1 8 (a) に示すように、アルバム編集ページ 1 7 0 0 は、保存ボタン 1 7 0 2、戻るボタン 1 7 0 4、カバー画像 1 3 7 2、説明文 1 3 7 3、サムネイル画像 1 3 7 4 a ~ d、画像追加ボタン 1 7 0 6、および画像並び替えボタン 1 7 0 8 を含む。

【 0 2 3 0 】

保存ボタン 1 7 0 2 は、アルバム編集ページ 1 7 0 0 にて行ったアルバム編集の結果を、サーバ 4 のアルバム管理情報に記憶させるためのボタンである。戻るボタン 1 7 0 4 は、ひとつ前のウェブページに画面遷移する（戻る）ためのボタンである。画像追加ボタン 1 7 0 6 は、アルバムに画像を追加するためのボタンである。画像並び替えボタン 1 7 0 8 は、アルバムに含まれる画像の並び替えを行うためのボタンである。

【 0 2 3 1 】

図 1 8 (a) に示すアルバム編集ページ 1 7 0 0 において、ユーザが図示の通り画像並び替えボタン 1 7 0 8 を押下する操作を行うと、図 1 8 (b) に示すような画像並び替えページ 1 8 0 0 に遷移する。画像並び替えページ 1 7 0 0 は、アルバム画像の並び替えを行うページである。図 1 8 (b) に示すように、画像並び替えページ 1 8 0 0 は、保存ボタン 1 8 0 2、戻るボタン 1 8 0 4、サムネイル画像 1 3 7 4 a ~ d、背景付加ボタン 1 8 0 6、スタンプ付加ボタン 1 8 0 8、および形状変更ボタン 1 8 1 0 を含む。

【 0 2 3 2 】

保存ボタン 1 8 0 2 は、画像並び替えページ 1 8 0 0 にて行ったアルバム（画像）に対する種々の設定変更を、サーバ 4 のアルバム管理情報に記憶させるためのボタンである。保存ボタン 1 8 0 2 が押下されると、その時点での各アルバム画像の設定（例えばアルバム画像の配置）が、サーバ 4 の画像データベース 4 2 4 に記憶される。戻るボタン 1 8 0 4 は、ひとつ前のウェブページに戻るためのボタンである。背景付加ボタン 1 8 0 6 は、アルバムの背景（画像が配置されていない余白の部分）に背景画像を付加するためのボタンである。スタンプ付加ボタン 1 8 0 8 は、アルバムの画像上または背景上にスタンプを付加するためのボタンである。形状変更ボタン 1 8 1 0 は、画像の形状を変更する（画像を型抜きする）ためのボタンである。なお、背景付加ボタン 1 8 0 6、スタンプ付加ボタ

10

20

30

40

50

ン 1 8 0 8、および形状変更ボタン 1 8 1 0 については、後に図 2 2 の説明で詳述する。

【 0 2 3 3 】

以上で説明したアルバム編集ページ 1 7 0 0 および画像並び替えページ 1 8 0 0 はそれぞれ、アルバム内の画像（アルバム画像）の設定を変更することができるウェブページである。以下、具体例を説明する前に、アルバム編集ページ 1 7 0 0 および画像並び替えページ 1 8 0 0 を表示した携帯端末 6 およびサーバ 4 における、アルバム画像の設定変更の流れの概要を説明する。

【 0 2 3 4 】

本実施形態に係る携帯端末 6 の入力制御部 6 1 2 は、入力部 6 0 4 においてアルバム画像の設定の変更指示（設定変更指示）を示す入力操作を受けたか否か判定する。なお、こ
10
ここで言う「アルバム画像の設定」とは、画像管理情報に含まれる各種情報を示す。例を挙げると、アルバム画像の設定とは、アルバム画像の表示位置（配置、表示順序）、表示サイズ、表示角度（画像の回転角度）、表示領域（一枚のアルバム画像のうちウェブページ中に表示する領域）、重畳関係を示す情報である。

【 0 2 3 5 】

入力制御部 6 1 2 が設定変更指示を受けたと判定した場合、制御部 6 0 1 は、上記設定変更指示が示す変更内容を、通信制御部 6 1 1 および通信部 6 0 3 を介してサーバ 4 に送信する。サーバ 4 は上記変更内容を示す情報を受信すると、当該変更内容を反映させた画像並び替えページを再作成し、これを端末装置 6 へと送信する。そして、端末装置 6 の表示制御部 6 1 3 は再作成された画像並び替えページを受信し、これを表示部 6 0 5 に表示
20
させる。これにより、ユーザの入力操作により指示された、アルバム画像の設定変更が反映された画像並び替えページが携帯端末 6 に表示されることとなる。

【 0 2 3 6 】

本実施形態に係る携帯端末 6 とサーバ 4 とは、上述のようなアルバム画像の設定変更を繰り返すことにより、サーバ 4 でユーザの趣向に沿ったアルバム編集ページ 1 7 0 0 または画像並び替えページ 1 8 0 0 を作成し、作成したページを携帯端末 6 で表示することができる。そして、携帯端末 6 の入力制御部 6 1 2 は、入力部にて所定の操作（保存ボタン 1 7 0 2 または 1 8 0 2 の押下など）が行われた場合、上記設定変更を保存する旨の指示をサーバ 4 に送信する。最後に、サーバ 4 は当該指示を受けて、アルバム画像の設定変更を画像データベース 4 2 4 内の画像管理情報に記憶させる。これにより、ユーザの趣向に
30
沿った設定がなされたアルバムを保存しておくことができる。

【 0 2 3 7 】

次に、アルバム画像の設定変更の一例として、アルバム画像を並び替える処理（すなわち、アルバム画像の表示位置の設定を変更する処理）について、図 1 8 (c) ~ (e) を参照して説明する。まず始めに、画像並び替えページ 1 8 0 0 におけるアルバム画像の表示位置と表示順序との関係性を、図 1 8 (f) を参照して説明する。

【 0 2 3 8 】

なお、同図では画像並び替えページ 1 8 0 0 を例にとり表示位置と表示順序との関係を説明しているが、当該関係性はアルバム詳細ページ 1 3 7 0 やアルバム編集ページ 1 7 0 0 においても同様である。また、以降の図面ではアルバム画像の設定変更を全て画像並び
40
替えページ 1 8 0 0 で行うこととして説明しているが、アルバム画像の設定変更はアルバム編集ページ 1 7 0 0 で行われてもよく、この場合の処理も以下で説明する画像並び替えページ 1 8 0 0 で行う処理と同様である。

【 0 2 3 9 】

図 1 8 (f) は、画像の表示位置と、画像の表示順序との関係性の一例を模式的に示した図である。同図では、画像の表示位置を点線の四角で、当該表示位置に対応する表示順序を点線の四角内の数字で示している。図示の通り、本実施形態においては、最も表示順序が小さい（表示順序： 1 ）画像から順に左上詰めで画像が配置される。

【 0 2 4 0 】

次に、画像の表示位置の変更の具体例を図 1 8 (c) ~ (e) を参照して説明する。図
50

18(c)~(e)は、ユーザが、図18(b)に示した画像並び替えページ1800に対してアルバム画像1374aの表示位置を変更する操作を行った場合の当該操作と、携帯端末6に表示される画像並び替えページの遷移を示す。

【0241】

図18の(c)に示すように、携帯端末6の表示部605に画像並び替えページ1800が表示された状態で、ユーザがサムネイル画像1374aを、サムネイル画像1374bの上へとドラッグアンドドロップしたとする。この場合、入力制御部612は、アルバム画像の表示位置を変更するための指示(表示位置変更指示)を受けたと判定する。より具体的には、入力制御部612は、ドラッグアンドドロップにてドラッグ対象であるアルバム画像の表示位置と、上記ドラッグアンドドロップにて上記アルバム画像がドロップされた位置に表示されているアルバム画像の表示位置とを入れ替える旨の表示位置変更指示がなされたと判定する。

10

【0242】

制御部601は入力制御部612の判定結果を受けると、上述した表示位置の変更内容を示す情報をサーバ4へと送信する。サーバ4の通信制御部411は当該情報を受信すると、当該情報をウェブページ作成部413に送信する。ウェブページ作成部413は上記情報に応じて、アルバム画像(ドラッグ対象のアルバム画像)の表示位置を変更した画像並び替えページ1800を作成し、通信制御部411を介し携帯端末6に送信する。携帯端末6の表示制御部613は上記ページを受信し、表示部605に表示させる。これにより、図18の(d)に示すように、アルバム画像1374aとアルバム画像1374bとの表示位置が入れ替わった画像並び替えページが表示部605に表示される。そして、保存ボタン1802が押下されると、各アルバム画像の表示位置が現在表示されている位置に確定される(サーバ4の画像データベース414のアルバム管理情報の表示順序が更新され)とともに、図18の(e)に示すように、当該確定後の表示位置に応じてサーバ4で作成された、アルバム詳細ページ1370に画面遷移する。

20

【0243】

なお、図18(c)~(e)では、表示位置変更指示を示す操作がドラッグアンドドロップである場合を例にとり説明した。しかしながら、本実施形態に係る携帯端末6の入力制御部612はドラッグアンドドロップ以外の操作を表示位置変更指示を示す操作であると判断してもよい。例えば、画像並び替えページ1800に、表示位置の変更対象となるアルバム画像を選択するための選択ボタンと、当該選択されたアルバム画像の表示位置(表示順序)を入力する入力欄が配置されている場合、入力制御部612は、当該選択ボタンが押下され、かつ上記入力欄に表示位置が入力された場合に、当該操作を表示位置変更指示であると判定してもよい。また、入力制御部612は、矢印など所定のボタンが押下された場合に、表示位置変更指示を示す操作を受け付けたと判断してもよい。より具体的には、例えば、各アルバム画像に重畳するように、上下左右斜めの8方向の矢印ボタンなどを設ければよい。さらに言えば、上記矢印ボタンは、アルバム画像の表示位置に応じて、移動可能な方向への矢印ボタンのみ表示させてもよい。例えばアルバム画像がアルバム詳細ページ1370の左端に表示されている場合、当該アルバム画像に対応する矢印ボタンのうち、左に画像を移動させるための矢印ボタンは非表示としてもよい。

30

40

【0244】

次に、図18(c)~(e)にて説明したアルバム画像の表示位置の変更処理の流れを図19を用いて説明する。図19は、アルバム画像の表示位置の変更処理の流れを示すフローチャートである。

【0245】

携帯端末6の入力部602は、表示部605に画像並び替えページ1800を表示した状態で、ユーザの所定の入力操作を受け付けると当該操作を受け付ける(S100)。また、入力制御部612は当該操作が表示位置変更指示を示す操作であるか否か判定する(S100、入力ステップおよび指示判定ステップ)。表示位置変更指示を示す操作であった場合、入力制御部612は次に、当該操作から表示位置の変更対象となるアルバム画像

50

を特定する（S102）。例えば、図18（b）においては、上記変更対象となるアルバム画像はアルバム画像1374aである。変更対象のアルバム画像を特定すると、次に入力制御部612は、当該アルバム画像の変更後の表示位置を特定する（S104）。例えば図18（b）の場合、変更後の表示位置とは、アルバム画像1374bがある位置（図18（f）によると、表示順序が2番目の位置）である。

【0246】

入力制御部612は特定した変更対象のアルバム画像を示す情報と、上記アルバム画像の変更後の表示位置を示す情報とを、通信制御部611に送る。通信制御部611は、これらの情報をサーバ4に送信する（S106）。サーバ4の通信制御部411は変更対象のアルバム画像を示す情報と、上記アルバム画像の変更後の表示位置を示す情報を受信する（情報受信ステップ）。これらの情報はウェブページ作成部413に送られ、ウェブページ作成部413は上記情報を用いて、受信した情報が示す表示位置（アルバム画像の変更後の表示位置）に応じた位置に、上記変更対象のアルバム画像を表示した画像並び替えページ1800を作成する（S200、アルバムページ作成ステップ）。ウェブページ作成部413は作成した画像並び替えページ1800を、通信制御部411に送る（送信ステップ）。そして、通信制御部411は当該画像並び替えページ1800を携帯端末6に送信する（S202）。

【0247】

携帯端末6の通信制御部611は上記画像並び替えページ1800を受信すると、これを表示制御部613に送る。表示制御部613は、上記画像並び替えページ1800を表示部605に表示させる（S108）。ここで、携帯端末6の入力部602にて、画像並び替えページ1800の「保存」ボタンが押下された旨の入力操作が受け付けられると（S110）、入力制御部612はこれを検知し、制御部601は現在の画像並び替えページ1800におけるアルバム画像の表示位置を保存する旨の指示を、通信制御部611を介してサーバ4に送信する（S112）。サーバ4の画像管理部414は当該指示を受信すると、画像データベース424に保存されたアルバム管理情報について、各アルバム画像の表示順序を、現在の画像並び替えページの表示位置（すなわち表示順序）に応じて更新する（S204）。

【0248】

なお、上記処理の流れでは、表示位置の変更がある度に、サーバ4に変更後の表示位置を示す情報が送信され（S106）、当該情報に基づいて画像並び替えページ1800が作成（更新）されることとした（S200～202）。しかしながら、携帯端末6は自端末において、画像並び替えページ1800上のアルバム画像を表示位置を変更して表示した後、当該変更が確定された（保存ボタンが押下された）タイミングでサーバ4に上記変更後の表示位置を示す情報を送信してもよい。そして、サーバ4は当該情報をアルバム管理情報に記録するとともに、更新後のアルバム管理情報に基づき、アルバム詳細ページ1370を作成し、携帯端末6に送信すればよい。

【0249】

さらに、携帯端末6の入力制御部612は、表示位置変更指示の一つとして、アルバム画像のソートを指示する入力操作（ソート指示操作）がなされたか否かを判断してもよい。そして、上記ソート指示操作がなされたと判断された場合、制御部601はサーバ4に対しアルバム画像を所定の条件に応じてソートする旨の指示（ソート指示）を送信してもよい。この場合、サーバ4はソート指示を受けると、アルバム画像を上記所定の条件にてソートし、当該ソートの結果を反映させたアルバム画像の並び順で画像並び替えページ（またはアルバム詳細ページもしくはアルバム編集ページ）を再作成する。再作成されたページは携帯端末6に送信され、携帯端末6の表示制御部613は、上記再作成されたページを表示部605に表示させる。

【0250】

以下、図20（a）～（c）を用いて、ソート指示操作およびアルバム画像のソートについて具体的に説明する。図20（a）～（c）は、画像並び替えページ1800に表示

10

20

30

40

50

されるアルバム画像を所定の条件に応じてソートすることにより当該アルバム画像の表示位置を変更する例を示す図である。本変形例において、画像並び替えページ1800は図20(a)に示すように、画像ソートボタン1820を含む。画像ソートボタン1820は、アルバムに含まれる画像を所定の条件に応じてソート(並び替え)するためのボタンである。

【0251】

ユーザが画像ソートボタン1820を押下すると、図20(b)に示すようにソートメニュー1830が画像並び替えページ1800内に表示される。ソートメニュー1830は、アルバム画像のソート条件を決定するためのメニューであり、例えば図示のように画像ソートボタン1820のプルダウンメニューとして表示される。ソートメニュー1830は、アルバム画像のソート条件として、例えば画像をサーバ4に保存した日付順(保存日順)、他人からの評価が高い順(いいね順)、他人からの閲覧が多い順(PV順)など、サーバ4が画像管理情報として保持している情報に基づいた条件を提示する。

10

【0252】

ここで、ユーザがソートメニュー1830のうち「保存日順」の項目を押下したとする。この場合、携帯端末6の入力制御部612はソート条件として保存日順が選択されたと判断する。そして、入力制御部612を含む制御部601は、通信制御部611および通信部603を介し、サーバ4に当該アルバム(図20の例では「高校めんばー」アルバム)のアルバム画像の表示順序を、当該画像の保存日順に並び替えるよう指示する。

【0253】

サーバ4のウェブページ作成部413は、通信部403および通信制御部411を介し、ソート指示を受信する。そして、ウェブページ作成部413は、画像データベース424に格納された、「高校めんばー」アルバムのアルバム管理情報を参照し、当該アルバム管理情報に記録されている画像(すなわち、「高校めんばー」アルバムのアルバム画像)を特定する。次に、ウェブページ作成部413は特定したアルバム画像に対応する画像管理情報を参照することにより、アルバム画像の保存日を特定する。最後に、ウェブページ作成部413は、特定した保存日の順でアルバム画像を表示した画像並び替えページ1800を作成し、当該ページを通信制御部411および通信部403を介し携帯端末6に送信する。なお、ソート条件の選択肢はソートメニュー1830のようにプルダウンウィンドウで表示されるのではなく、ページ下部のメニューバーに配置(例えば1806~1810のような配置)されてもよい。

20

30

【0254】

携帯端末6の表示制御部613はアルバム並び替えページ1800を通信部603および通信制御部611を介して受信し、これを表示部605に表示させる。以上の処理の結果、図20(c)に示す画像並び替えページ1800が携帯端末6の表示部605に表示される。すなわち、当該ページでは、サムネイル画像1374a~dが、当該サムネイル画像が示す画像の保存日順に並び替えられて表示される。

【0255】

さらに、上述したアルバム画像のソート機能は、アルバム画像の表示位置の並び替えまたは入れ替えの際に、ユーザが当該並び替えまたは入れ替えの対象となるアルバム画像を検索するために用いられてもよい。以下、図20の(d)~(g)を用いて、上記ユーザが上記ソート機能を利用して、表示位置の変更対象とするアルバム画像を検索および特定する処理について説明する。

40

【0256】

図20(d)は、画像挿入ボタン1840を含む、画像並び替えページ1800を示している。画像挿入ボタン1840は、サムネイル画像1374a~dそれぞれに付されたボタンであり、当該ボタンに対応するサムネイル画像の表示位置(配置箇所)に、アルバム内の別のアルバム画像を挿入するためのボタンである。

【0257】

ユーザが画像挿入ボタン1840を押下すると、画像挿入メニュー1850が画像並び

50

替えページ1800内に表示される。画像挿入メニュー1850は、後述するソート結果ウィンドウ1860内に表示するサムネイル画像をソートするためのメニューである。画像挿入メニュー1850は例えば、図示の通り画像挿入ボタン1840のプルダウンメニューとして表示される。画像挿入メニュー1850は、図20(b)に示したソートメニュー1830と同様に、保存日順、いいね順、PV順などのソート基準を提示すればよい。

【0258】

ここで、図20(e)に示すように、ユーザが画像挿入メニュー1850から「保存日順」の項目を押下したとする。この場合、携帯端末6はソートメニュー1830にて「保存日順」の項目が押下された場合と同様に、ソート条件として保存日順が選択されたと判断する。そして携帯端末6はアルバム画像の保存日順でのソートをサーバ4に指示する。サーバ4は図20(f)に示すように、当該指示に基づきアルバム画像をソートし、その結果を示すソート結果ウィンドウ1860(ソートページ)を併せて表示した画像並び替えページ1800を作成し、携帯端末6に送る。携帯端末6は当該画像並び替えページを表示部605に表示させる。なお、ソート条件の選択肢は画像挿入メニュー1850のようにプルダウンウィンドウで表示されるのではなく、ページ下部のメニューバーに配置(例えば1806~1810のような配置)されてもよい。また、ソート結果ウィンドウ1860の表示位置も、図18図20の(f)の例に限られず、ページ上のどの位置に表示してもよい。

【0259】

ここで、ユーザがソート結果ウィンドウ1860に表示されたアルバム画像(図20(f)ではアルバム画像1861a)を選択すると、入力制御部612は、表示位置変更指示がなされたと判定する。より具体的には、入力制御部612は、図20(d)において押下された画像挿入ボタン1840に対応するアルバム画像(アルバム画像1374b)を特定し、当該アルバム画像の表示位置に、ソート結果ウィンドウ1860から選択されたアルバム画像(アルバム画像1861a)を挿入する旨を示す表示位置変更指示がなされたと判定する。そして、制御部601はサーバ4に上記指示内容を送信し、サーバ4は上記指示内容を反映させた画像並び替えページ1800を作成し、携帯端末6に送信する。以上の結果、図20(g)に示すように、アルバム画像の挿入を反映した画像並び替えページ1800が、携帯端末6の表示部605に表示される。すなわち、当該ページでは、サムネイル画像1374bが表示されていた位置に、アルバム画像1861aが挿入されて表示される。

【0260】

なお、このように画像の挿入を行う場合、画像が挿入された位置に元々表示されていた画像(図20(d)~(g)の場合はサムネイル画像1374b)の表示位置は最後(最も下位(最も後)の表示順序)としてもよいし、挿入した画像の表示位置と入れ替えてもよい。さらには、画像を挿入した場合、挿入位置より後の表示位置にある画像について、当該表示位置を1つずつずらしてもよい。

【0261】

本実施形態に係る画像管理システム10では、携帯端末6およびサーバ4は、アルバム画像の設定変更の一例として、アルバム画像の大きさ、重畳関係、および表示角度(アルバム画像の回転角度)を変更してもよい。図21は、アルバム画像の設定変更の他の例を示す図である。図21(a)は設定変更前の画像並び替えページ1800を示しており、図21(b)~(g)は図21(a)に示す画像並び替えページ1800に対するユーザの入力操作を示している。

【0262】

携帯端末6に表示された、図21(a)に示す画像並び替えページ1800において、図21(b)に示すように、アルバム画像の上でユーザがピンチアウト動作を行ったとする。この場合、携帯端末6の入力制御部612は、上記ピンチアウト動作をアルバム画像の設定変更指示、具体的にはアルバム画像の表示サイズを変更する表示サイズ変更指示で

10

20

30

40

50

あると判定し、当該表示サイズ変更指示が示す、アルバム画像の変更後の表示サイズを示す情報をサーバ4に送信する。そしてサーバ4は、当該表示サイズを示す情報に応じた表示サイズで上記アルバム画像を表示した画像並び替えページ1800を作成して、携帯端末6に送信する。そして、携帯端末6は受信した上記ページを表示部605に表示する。この結果、表示サイズの変更対象となったアルバム画像の表示サイズが変更される。具体的には、図21(b)に示すように、アルバム画像1374bは、図21(a)に比べ大きな表示サイズで表示される。なおこのとき、アルバム画像1374bと他の画像とが重なる場合は、アルバム画像1374bを最前面に表示することが望ましい。

【0263】

ここで、図21(b)に示す画像並び替えページ1800において、さらにアルバム画像1374dをユーザがタッチしたとする。この場合、入力制御部612は当該タッチにより、アルバム画像同士(1374dと1374b)の重畳関係の設定を変更する重畳関係変更指示がなされたと判定し、変更後の重畳関係を示す情報をサーバ4に送信する。サーバ4は上記情報を反映させた画像並び替えページ1800を作成し、携帯端末6に送信する。結果、図21(c)に示すように、画像1374dが画像1374bの前面に表示された画像並び替えページ1800が携帯端末6の表示部605に表示される。

【0264】

なお、各アルバム画像の表示サイズには上限および下限が設けられていてもよい。さらに言えば、ここでいう下限の表示サイズは、ユーザがアルバム画像を視認できる最小の表示サイズであってもよい。また、各アルバム画像が重ならないように、図21(d)に示すように、ピンチアウト操作などによりあるアルバム画像が拡大された場合、当該拡大されたアルバム画像と重畳するアルバム画像の表示サイズを、上記拡大されたアルバム画像の表示サイズに応じて縮小してもよい。さらに、アルバム画像の表示サイズを最大まで拡大した場合は、隣接する画像の表示サイズが最小サイズになるように設定してもよい。この場合、上記最小サイズはユーザが視認可能な最小の表示サイズである。すなわち、上記拡大を行うアルバム画像は、隣接する画像が視認可能な範囲で拡大することができる。

【0265】

このように、アルバム画像の表示サイズをユーザの趣向に合わせて変更することにより、アルバム詳細ページ1370などにおいて、一度により多くのアルバム画像を表示することや、逆に少数のアルバム画像を大きなサイズで表示させたりすることができる。

【0266】

また、図21(a)に示す画像並び替えページ1800において図21(e)に示すように、ユーザがアルバム画像にタッチしながら指を回転する動作を行ったとする。この場合、携帯端末6の入力制御部612は、上記回転動作をアルバム画像の表示角度を変更する表示角度変更指示であると判定し、当該表示角度変更指示が示す、アルバム画像の変更後の表示角度を示す情報をサーバ4に送信する。そしてサーバ4は、当該表示角度を示す情報に応じた表示角度で上記アルバム画像を表示した画像並び替えページ1800を作成して、携帯端末6に送信する。この結果、図21(e)に示すように、アルバム画像1374dは、図20(a)と異なる表示角度で表示される。

【0267】

なお、以上の例では、ピンチアウト操作によりアルバム画像の表示サイズが大きくなる(アルバム画像を拡大することとしたが、ユーザの入力操作の種類と、アルバム画像の拡大または縮小との関係はこれに限られない。例えば、ユーザがアルバム画像に対しピンチインした場合に、当該アルバム画像の表示サイズが小さくなるようにしてもよい。また、図21(f)および(g)に示すように、画像並び替えページ1800に表示サイズ変更ボタン1814または1816が配置されている場合、入力制御部612は、これらのボタンを押下する操作がなされた場合に、表示サイズ変更指示がなされたと判定してもよい。同様に、画像並び替えページ1800に表示角度変更ボタン1812が配置されている場合、入力制御部612は上記ボタンを押下する操作がなされた場合に、表示角度変更指示がなされたと判定してもよい。

10

20

30

40

50

【0268】

また、本実施形態に係る画像管理システム10では、携帯端末6およびサーバ4は、アルバム詳細ページ1370、アルバム編集ページ1700、および画像並び替えページ1800の少なくともいずれかにおける背景（アルバム画像を配置した際に出来る余白部分）の色（背景色）または模様などの画像（背景画像）を変更してもよい。図22（a）は、画像並び替えページ1800の背景画像を変更した例を示す図である。ユーザが背景付加ボタン1806を押下すると、図22（a）に示す通り、背景画像の選択ボタン群1910が画面上に表示される。さらにユーザが、背景画像の選択ボタン群1910のなかから所望の背景画像を示すボタン（図中では「背景1」）を押下すると、サーバ4のウェブページ作成部413は、画像並び替えページ1800の背景画像を押下されたボタンに変更した画像並び替えページ1800を作成し携帯端末6に送信する。結果、携帯端末6には、背景画像が変更された画像並び替えページ1800が表示される。

10

【0269】

なお、アルバム詳細ページ1370、アルバム編集ページ1700、および画像並び替えページ1800におけるアルバム画像とアルバム画像との間隔（余白の大きさ）は所定のピクセル数で固定されていてもよいし、可変であってもよい。

【0270】

また、携帯端末6およびサーバ4は、ユーザの入力操作に応じて、アルバム詳細ページ1370、アルバム編集ページ1700、および画像並び替えページ1800の少なくともいずれかの背景に、スタンプを付せるようにしてもよい。図22（b）は、画像並び替えページ1800にスタンプ1922を付した例を示す図である。ユーザがスタンプ付加ボタン1808を押下すると、図22（b）に示す通り、スタンプを選択するボタン群1930が画面上に表示される。ここでスタンプ（図中ではハート型のスタンプ）選択し、かつユーザがページ上（アルバム画像を配置する領域上）の所望の位置をタッチすると、携帯端末6の入力制御部612は当該操作を特定し、操作内容をサーバ4に送信する。そしてサーバ4のウェブページ作成部413は、選択されたハート型のスタンプ1922をタッチされた位置に表示した画像並び替えページ1800を作成し、携帯端末6に送信する。結果、携帯端末6には、スタンプ1922が付加された画像並び替えページ1800が表示される。また、携帯端末6およびサーバ4は、一般的にペン機能または落書き機能などと呼ばれる、指示具や指先などのタッチ軌跡に沿った線を描画できる機能を、上述したスタンプの付加機能の代わりに、またはスタンプの付加機能とともに有していてもよい。

20

30

【0271】

さらに、サーバ4は、携帯端末6におけるユーザの入力操作に応じて、アルバム詳細ページ1370、アルバム編集ページ1700、および画像並び替えページ1800においてアルバム画像を所定の型で型抜きして表示させてもよい。換言すると、サーバ4は、上記入力操作に応じて一枚のアルバム画像の画像全体のうち上述のページに表示する領域（表示領域）を変更してもよい。なお、ここで言う「型抜き」とは、アルバム画像そのものを変更する（アルバム画像をトリミングする）ことではなく、単にアルバム画像全体のうち、表示する領域を規定する（アルバム画像のデータ自体は変更しない）ことを示す。

40

【0272】

図22（c）は、画像並び替えページ1800のアルバム画像1374dを型抜きした例を示す図である。ユーザが形状変更ボタン1810を押下すると、図22（c）に示す通り、アルバム画像の形状を選択するボタン群1930が画面上に表示される。さらにユーザが、アルバム画像を選択し、かつ上記ボタン群1930のなかから所望の形状を示すボタン（図中では角丸長方形）を押下すると、携帯端末6の入力制御部612は当該操作を、表示領域変更指示を示す操作であると判定し、当該指示内容をサーバ4に送信する。サーバ4のウェブページ作成部413は、上記指示内容に応じて、すなわち、選択されたアルバム画像を押下されたボタンに対応する形状および大きさに型抜きして表示した画像並び替えページ1800を作成し、携帯端末6に送信する。結果、携帯端末6には、型抜

50

きされたアルバム画像 1940 が表示された画像並び替えページ 1800 が表示される。

【0273】

なお、上述の説明では型抜きの対象となるアルバム画像をユーザに選択させ、当該アルバム画像のみを型抜きすることとしたが、上記選択を行わずに、表示されているアルバム画像全てを同じ形状としてもよい。また、図22(c)で示す画像の型抜き(形状変更)と、図22(a)および(b)で示す画像の拡大縮小および回転の少なくともいずれかと、を組み合わせてアルバム画像に施してもよい。

【0274】

(タイムラインページの詳細)

次にタイムラインページについて説明する。タイムラインページは、画像提供サイトのウェブページであって、ユーザ自身のアルバムおよび特定の他のユーザの公開アルバムが時系列で掲載されているウェブページである。具体的に、上記特定の他のユーザとは、ユーザがフォローしているユーザである。すなわち、ユーザは、他のユーザをフォローすることにより、タイムラインページにおいて、フォローしているユーザの所有する公開アルバムに含まれる生成画像(アルバム画像)を閲覧することができる。また、タイムラインページに掲載される画像は、写真シール作成装置1が生成した生成画像だけである。

【0275】

ユーザがマイページ1200等において、ページ切替ボタン1251を押下すると、図25に示すような、タイムラインページ1500に遷移する。

【0276】

図25に示すように、タイムラインページ1500は、ユーザ画像1510、ユーザ名1511、更新時間1512、サムネイル画像1521~1527、更新内容1530、アルバム評価数1540、画像保存ボタン1551およびユーザ検索ボタン1552を含む。1つのアルバムにつき、ユーザ画像1510、ユーザ名1511、更新時間1512、サムネイル画像1521~1527、更新内容1530およびアルバム評価数1540が掲載される。

【0277】

ユーザ画像1510は、アルバムを所有するユーザのユーザ画像である。ユーザ名1511は、アルバムを所有するユーザの名称である。更新時間1512は、現在を基準とする、アルバムが更新(または作成)された時間(経過時間)を示す。なお、更新時間1512に、アルバムが更新(または作成)された時刻を掲載してもよい。更新内容1530は、アルバムの更新内容を示すものであり、図25に示すように、例えば、アルバム名と追加した生成画像の枚数を掲載する。アルバム評価数1540は、アルバムのアルバム評価数である。なお、ユーザがアルバム評価数1540を押下することにより、評価が付与された画像および当該画像に対して評価を付与したユーザの一覧が表示されてもよい。

【0278】

サムネイル画像1521~1527は、アルバム内の生成画像のサムネイル画像である。本実施形態では、アルバムのサムネイル画像が掲載される画像掲載領域1520内に最大7つのサムネイル画像が掲載される。なお、画像掲載領域1520内に掲載されるサムネイル画像の枚数は任意でよい。また、画像掲載領域1520内に掲載されるサムネイル画像の最大枚数は、写真シール作成装置1が1プレイで管理サーバ4に送信可能な生成画像の最大枚数と同値でもよい。また、アルバムの更新時以前の所定時間内に追加された生成画像(所定時間内に写真シール作成装置1から管理サーバ4に送信された生成画像)全てのサムネイル画像を画像掲載領域1520内に掲載してもよい。また、単に、アルバムへの追加順序(写真シール作成装置1から管理サーバ4への送信順序)に応じて、最新の7つの生成画像のサムネイル画像を画像掲載領域1520内に掲載してもよい。

【0279】

また、本実施形態では、サムネイル画像1521~1527は、アルバム内の表示順序が第1番~第7番の生成画像のサムネイル画像である。なお、画像掲載領域1520内に掲載されるサムネイル画像は、アルバム内の任意の生成画像のサムネイル画像であってよ

10

20

30

40

50

い。

【0280】

また、画像掲載領域1520内に複数のサムネイル画像が掲載される場合、大きさ（縮小率）が異なるサムネイル画像が掲載される。具体的には、図25に示すように、本実施形態では、アルバム内の表示順序が第1番目の生成画像のサムネイル画像の大きさを、第2番目～第7番目の生成画像のサムネイル画像より大きく掲載する。なお、本実施形態では、2種類の大きさ（縮小率）のサムネイル画像を画像掲載領域1520内に掲載しているが、これに限るものではなく、3種以上の大きさ（縮小率）のサムネイル画像を画像掲載領域1520内に掲載してもよい。また、画像掲載領域1520内に複数のサムネイル画像が掲載される場合、撮影日時または保存日時が古い生成画像のサムネイル画像を、他の生成画像のサムネイル画像に比べて小さく掲載してもよい。

10

【0281】

画像保存ボタン1551は、新たに画像提供サイトに生成画像を保存するための画像保存ページに遷移するためのボタンである。例えば、ユーザは、この画像保存ページにおいて、シールドIDを入力することにより、シールドIDの示す1または複数の生成画像のうち、1または複数の生成画像を新たに画像提供サイトに保存することができる。

【0282】

ユーザ検索ボタン1552は、他のユーザを検索するためのユーザ検索ページに遷移するためのボタンである。ユーザは、ユーザ検索ページにおいて、他のユーザを検索し、所望の他のユーザをフォローすることができる。

20

【0283】

また、タイムラインページにおいて、ユーザがサムネイル画像の掲載位置を変更した場合、掲載位置の変更に連動して、アルバム内の生成画像の表示順序が変更されてもよい。すなわち、画像管理部414は、ユーザがサムネイル画像の掲載位置を変更すると、アルバム管理情報における画像の表示順序を更新する。具体的には、ユーザがサムネイル画像1521とサムネイル画像1522との掲載位置を入れ替えた場合、画像管理部414は、サムネイル画像1522に対応する生成画像の表示順序を「1」にし、サムネイル画像1521に対応する生成画像の表示順序を「2」に設定してもよい。

【0284】

また、タイムラインページにおいて、ユーザが何れかのサムネイル画像を押下すると、選択されたサムネイル画像に対応する生成画像の画像詳細ページ1350に遷移する。

30

【0285】

また、タイムラインページに、ユーザが未読のアルバムがある場合、ページ切替ボタン1251上に未読のアルバムの個数（更新件数）を示す未読アルバム数バッジを表示してもよい。

【0286】

〔実施形態2〕

以上では、本実施形態に係る携帯端末6に対する操作と、当該操作に応じてサーバ4がウェブページを作成する処理について説明した。次に、携帯端末6において、サーバ4から受信したウェブページ（特にアルバム詳細ページ1370、アルバム編集ページ1700、および画像並び替えページ1800の少なくともいずれか）を閲覧する際の処理について図23～24を参照して説明する。なお、以降の図では、アルバム詳細ページ1370を閲覧することとして説明を行うが、他のページにおいても同様の処理を行えばよい。

40

【0287】

従来、ウェブページ等でアルバムを閲覧する（アルバムに含まれる画像を閲覧する）場合、当該アルバムに多数のアルバム画像が含まれている場合は、ユーザは携帯端末6を都度操作し、ウェブページをスクロールまたは画面送りする必要があるユーザの手間となっていた。本実施形態では上記問題点を鑑み、簡便な方法でアルバム画像を閲覧可能な携帯端末6について説明する。

【0288】

50

図23は、アルバム詳細ページをスクロールさせる場合のユーザの操作およびアルバム詳細ページの表示の変化について示した図である。また、図24は上記スクロールに係る処理の流れを示すフローチャートである。本実施形態に係る画像管理システム10の携帯端末6は、アルバム詳細ページ1370、アルバム編集ページ1700、および画像並び替えページ1800の少なくともいずれかにおいて、当該ページを所定の速度（減衰しない一定の速度）でスクロールさせることにより、ユーザにアルバム画像を閲覧させる。図23は、携帯端末6に表示されたアルバム詳細ページ1370と、当該ページに対するユーザの入力操作を示す図である。なお、図23(a)の白抜き矢印はユーザのフリック操作の方向を示す。また図23(d)の太い矢印は、アルバム詳細ページ1370のスクロール方向を示す。なお、スクロール方向は図中では縦方向であるが、縦横いずれにもスクロール可能であってもよいし、横方向のみにスクロール可能であってもよい。

10

【0289】

図23(a)に示すように、画像並び替えページ1800においてアルバム画像の上でユーザが上方向へフリック動作を行ったとする。この場合、入力部602は当該フリック操作を受け、入力制御部612は上記フリック操作を、スクロール開始指示（スクロール指示）を示すスクロール開始操作であると判定するとともに（図24のS300）、当該フリック操作の方向をスクロール方向として特定する（図24のS302）。

【0290】

スクロール方向を特定すると、入力制御部612は、さらに、スクロールの速度を特定する（図24のS304）。なお、上述のように本実施形態におけるスクロールの速度は予め定められているが、例えば上記スクロール開始指示を示す操作の継続時間などに応じて数段階の速度の中から選択されても良い。具体的には、強くタッチした場合や早く（短く）フリックした場合は、規定の速度のうち早い速度でアルバム詳細ページ1370をスクロールさせればよい。一方、軽くタッチした場合やゆっくりフリックを行った場合は、既定の速度のうち早い速度でアルバム詳細ページ1370をスクロールさせればよい。また、アルバム詳細ページ1370などに速度選択ボタンを設けておき、当該速度選択ボタンを操作することで、スクロール速度を設定（例えば「早い」、「普通」、「遅い」の3段階のうちから設定）できるようにしてもよい。

20

【0291】

スクロール方向とスクロール速度とが特定されると、入力制御部612は、表示制御部613に対し、アルバム詳細ページ1370を特定したスクロール方向に、特定したスクロール速度でスクロールするよう指示する。そして、表示制御部613は上記指示に従い、スクロールを開始する（図24のS306）。結果、図23(d)に示すように、上方向へのスクロールが開始される。

30

【0292】

ここで、スクロール中に入力部602に対し所定の操作（例えば、アルバム詳細ページ1370をタッチする操作）が行われた場合、入力制御部612は、当該操作がスクロール停止操作か否かを判定する（図24のS308）。スクロール停止操作でない場合（S308でNO）は、表示制御部613によるスクロールは継続される。一方、スクロール停止操作であった場合（S308でYES）、入力制御部612は、表示制御部613に対し、スクロールを停止するよう指示する。表示制御部は上記指示を受けると、アルバム詳細ページ1370のスクロールを停止させる（図24のS310）。

40

【0293】

以上の処理により、携帯端末6はユーザの入力操作に応じて所定の速度でアルバムページをスクロールさせることができる。ここで、上記スクロールは速度が減衰したりスクロール自体が停止したりしないものである。したがって、ユーザは、アルバムページのスクロールのために繰り返し入力操作を行わなくてもよい。そのため、通信端末は、アルバムページの閲覧に係るユーザの操作の手間を省くことができるという効果を奏する。また、ユーザはスクロールされていくアルバム画像を閲覧することで、アルバム画像を連続的に閲覧し続けることができるという効果を奏する。

50

【 0 2 9 4 】

なお、上述したように、スクロール方向は特に限定されない。例えば、図 2 3 (e) に示すように、アルバム画像を横にスクロールさせることが可能であってもよい。さらには、上下左右および斜めの 8 方向のうち、任意の方向にアルバム画像をスクロールさせることが可能であってもよい。

【 0 2 9 5 】

なお、スクロール開始指示を示す操作およびスクロール停止指示を示す操作は、上述した例に限られない。例えば、図 2 3 (b) に示すように、アルバム詳細ページ 1 3 7 0 にスクロールボタン 2 0 0 0 を設けられている場合、入力制御部 6 1 2 はスクロールボタン 2 0 0 0 が押下された場合、当該押下をスクロール開始指示と判定してもよい。また入力制御部 6 1 2 は、スクロール中に上記スクロールボタン 2 0 0 0 が再度押下された場合、当該押下をスクロール停止指示と判定してもよい。

10

【 0 2 9 6 】

または、入力制御部 6 1 2 は、図 2 3 (c) に示すように、アルバム画像が表示されている領域をユーザがタッチしたことを検知し、これをスクロール開始指示であると判定してもよい。この場合入力制御部 6 1 2 はさらに、スクロール中にユーザが再度上記領域をタッチした場合、当該操作をスクロール停止指示と判定してもよい。

【 0 2 9 7 】

さらに、入力制御部 6 1 2 は、入力部 6 0 2 に対する入力操作の継続時間が所定の閾値以下である場合に、当該入力操作をスクロール開始指示であると判定してもよい。なお、上記所定の閾値は例えば、ユーザが文字入力など、アルバムページに対し何らかの情報の入力を行う操作にかかる時間よりも小さい値であることが望ましい。これにより、ユーザが文字入力など、アルバムページに対する何らかの入力を行っている場合に誤ってスクロールを開始することを防ぐことができる。また、スクロール開始指示を示す操作として特別な操作を規定しておかなくとも、通常のタッチやフリックを短く（早く）行うか、長く（ゆっくり）行うかの違いで処理を振り分けることができる。

20

【 0 2 9 8 】

また、携帯端末 6 の表示制御部は、上記スクロールの際に、各アルバム画像にフェードインまたはフェードアウト等のような演出効果を付してもよい。また、携帯端末 6 において、図示しない出力部から、スクロール中に特定の B G M を鳴らすこととしてもよい。さらには、当該 B G M はユーザにより設定（選曲）が変更可能であってもよい。また当該 B G M は、閲覧中のアルバムまたはアルバム画像に応じて切替えられるものであってもよい。

30

【 0 2 9 9 】

〔 変形例 〕

上記各実施形態では、管理サーバ 4 のウェブページ作成部 4 1 3 が画像提供サイトのウェブページを作成して、携帯端末 6 は、管理サーバ 4 から当該ウェブページを表示するためのデータを受信して、当該ウェブページを表示している。しかしながら、これに限るものではない。例えば、携帯端末 6 の表示制御部 6 1 3 がページ作成機能を有し、管理サーバ 4 から受信したデータに基づいて、画像提供サイトのウェブページを作成してもよい。

40

【 0 3 0 0 】

具体的には、携帯端末 6 の通信制御部 6 1 1 が予め管理サーバ 4 から画像提供サイトのウェブページの作成に必要なデータ（例えば、画像提供サイトのアプリケーション）を受信しておく。そして、携帯端末 6 の通信制御部 6 1 1 が管理サーバ 4 から生成画像および画像管理情報等のデータを受信し、携帯端末 6 の表示制御部 6 1 3 は、受信したデータに基づいて、画像提供サイトのウェブページを作成する。そして、表示制御部 6 1 3 は、作成したウェブページを表示部 6 0 5 に表示させる。

【 0 3 0 1 】

また、上記各実施形態において、アルバム画像は、画像並び替えページ 1 8 0 0 などにおいて、紙のアルバムに写真や画像をコラージュするかのよう自由配置されてもよい

50

。換言すると、アルバム画像は、単に規定の表示順序にしたがった表示位置にはめ込まれるのではなく、ユーザにより表示位置が細かく設定できるものであってもよい。この場合、画像データベース424内のアルバム管理情報は、画像の表示位置を示す情報を、表示順序ではなく、例えばアルバムページ内の座標値などで保持すればよい。これにより、サーバ4および携帯端末6は、よりユーザの趣向に富んだアルバムページを提供することができる。また、サーバ4にアルバム詳細ページ1370のテンプレートなどを予め記録しておき、ユーザが選択したテンプレートに画像をはめ込むようにしてもよい。なお、ここで言う「テンプレート」とは、少なくとも画像の表示位置（画像をはめ込む箇所）と、はめ込んだ後の画像の形状が規定された、アルバム詳細ページの雛形である。

【0302】

また、上記各実施形態において、アルバム画像の表示方法は、図18等に表示した一覧リストのような形式には限定されない。例えば、あるアルバムに所定枚数以上のアルバム画像が含まれる場合、サーバ4は、当該アルバム画像を組み合わせ、全てのアルバム画像を俯瞰した時に何らかの模様や形状が見られる（モザイクアートなど）ように表示したアルバム詳細ページ1370を作成してもよい。

【0303】

また、アルバム毎に、上述したアルバム画像の表示方法を変更してもよい。

【0304】

〔本発明の参考例としての態様の説明〕

以上のように、本発明の一態様に係る通信端末は、写真シール作成装置で作成された複数の画像がアルバム画像としてまとめられたアルバムを管理するサーバと通信することにより、当該サーバが作成したウェブページであり、上記アルバム画像を提示するウェブページであるアルバムページを受信し表示部に表示させる通信端末であって、ユーザの入力操作を受け付ける入力部と、上記入力操作から上記アルバム画像の配置の変更指示を受けたか否かを判定する指示判定部と、上記指示判定部が上記変更指示を受けたと判定した場合に、上記変更指示が示す、変更後の上記アルバム画像の配置を示す情報を上記サーバに送信する送信部と、を備えることを特徴としている。

【0305】

また、本発明の一態様に係る通信端末の制御方法は、写真シール作成装置で作成された複数の画像がアルバム画像としてまとめられたアルバムを管理するサーバと通信することにより、当該サーバが作成したウェブページであり、上記アルバム画像を提示するウェブページであるアルバムページを受信し表示部に表示させる通信端末の制御方法であって、ユーザの入力操作を受け付ける入力ステップと、上記入力操作から上記アルバム画像の配置の変更指示を受けたか否かを判定する指示判定ステップと、上記指示判定ステップにて上記変更指示を受けたと判定した場合に、上記変更指示が示す、変更後の上記アルバム画像の配置を示す情報を上記サーバに送信することにより、当該サーバに上記配置を示す情報を反映させた上記アルバムページを作成させる送信ステップと、を備えることを特徴としている。

【0306】

上記構成によると、通信端末の指示判定部は、ユーザの入力操作からアルバム画像の配置（表示位置）の変更指示およびその内容を特定し、送信部はサーバに当該指示内容、すなわちアルバム画像の変更後の配置を送信する。そして、サーバにおいて上記変更後の配置に応じたアルバムページが作成され、通信端末は当該アルバムページを受信する。したがって、通信端末は、ユーザの入力操作に応じてアルバム画像の配置を変更させることができる。これにより、通信端末は、ユーザの趣向に沿ったアルバムページを提供することができる。

【0307】

また、本発明に係る通信端末において、上記入力操作は、上記配置の変更対象のアルバム画像を選択する操作と、上記変更対象のアルバム画像の変更後の配置を指定する操作とから成り、上記変更指示は、上記変更対象のアルバム画像を上記指定に応じて配置する指

10

20

30

40

50

示を示すことが好ましい。

【0308】

上記構成によると、通信端末はユーザの操作に応じて選択されたアルバム画像の配置をユーザの操作に応じて指定された配置に変更することができる。したがって、通信端末はサーバに対し、アルバムページを個々のアルバム画像に対するユーザの指示操作に応じて作成させることができる。

【0309】

また、本発明に係る通信端末において、上記入力操作から少なくとも1つの上記アルバム画像を特定する変更画像特定部と、上記変更画像特定部が上記アルバム画像を特定した場合に、上記アルバムに含まれる上記画像を、所定の条件に応じて並び替えた結果を表示するソートページを上記サーバに作成させるソートページ作成指示部と、上記入力部が、上記ソートページに表示されたアルバム画像を選択する入力操作を受け付けた場合に、選択されたアルバム画像を特定する選択画像特定部と、を備え、上記表示部は上記サーバから上記ソートページを受信した場合、上記アルバムページとともに上記ソートページを表示し、上記送信部は、上記選択画像特定部が特定した上記アルバム画像を、上記変更画像特定部が特定した上記アルバム画像の配置箇所に挿入する指示を上記サーバに送信することが好ましい。

10

【0310】

上記構成によると、通信端末はサーバに、特定されたアルバム画像の配置箇所に、ソートページから選択された画像を挿入させたアルバムページを作成させることができる。したがって、通信端末は、ユーザが挿入したいアルバム画像を簡便に見つけられることを可能にする。

20

【0311】

また、本発明に係る通信端末において、上記指示判定部は、上記入力操作から上記アルバム画像の表示サイズを変更する表示サイズ変更指示を受けたか否かを判定し、上記送信部は、上記指示判定部が上記表示サイズ変更指示を受けたと判定した場合に、上記表示サイズ変更指示が示す、変更後の上記アルバム画像の表示サイズを示す情報を上記サーバに送信することが好ましい。

【0312】

上記構成によると、通信端末はサーバに、ユーザの指示に応じてアルバム画像の表示サイズを変更させることができる。そして通信端末は、サーバが上記変更後の表示サイズに基づいて作成したアルバムページを受信し表示することができる。これにより、通信端末は、ユーザの所望の表示サイズでアルバム画像を表示することができる。したがって、通信端末は、ユーザの趣向により沿ったアルバムページを提供することができる。

30

【0313】

また、本発明に係る通信端末において、上記送信部は、上記指示判定部が上記表示サイズ変更指示を受けたと判定した場合、表示サイズの変更対象となったアルバム画像以外のアルバム画像の表示サイズを、上記変更対象となったアルバム画像の変更後の表示サイズに応じて変更する指示を上記サーバに送信することが好ましい。

【0314】

上記構成によると、通信端末はサーバに、ユーザの指示に応じてアルバム画像の表示サイズを変更させることができる。さらに通信端末はサーバに、上記表示サイズの変更に伴い、表示サイズの変更対象として指定されないアルバム画像についても自動で表示サイズを変更させることができる。これにより、通信装置は、表示サイズの調整がなされたより見栄えの良いアルバムページを提供することができる。

40

【0315】

また、本発明に係る通信端末において、上記指示判定部は、上記入力操作から各アルバム画像の重畳関係を変更する重畳関係変更指示を受けたか否かを判定し、上記送信部は、上記指示判定部が上記重畳関係変更指示を受けたと判定した場合に、上記重畳関係変更指示が示す、変更後の各アルバム画像の重畳関係を示す情報を上記サーバに送信することが

50

好ましい。

【0316】

上記構成によると、通信端末はサーバに、ユーザの指示に応じてアルバム画像の重畳関係を変更させることができる。そして通信端末は、サーバが上記変更後の重畳関係に基づいて作成したアルバムページを受信し表示することができる。これにより、通信端末は、ユーザの所望の重畳関係でアルバム画像を表示することができる。したがって、通信端末は、ユーザの趣向により沿ったアルバムページを提供することができる。

【0317】

また、本発明に係る通信端末において、上記指示判定部は、上記入力操作から上記アルバム画像の表示角度を変更する表示角度変更指示を受けたか否かを判定し、上記送信部は、上記指示判定部が上記表示角度変更指示を受けたと判定した場合に、上記表示角度変更指示が示す、変更後の上記アルバム画像の表示角度を示す情報を上記サーバに送信することが好ましい。

10

【0318】

上記構成によると、通信端末はサーバに、ユーザの指示に応じてアルバム画像の表示角度を変更させることができる。そして通信端末は、サーバが上記変更後の表示角度に基づいて作成したアルバムページを受信し表示することができる。これにより、通信端末は、ユーザの所望の表示角度でアルバム画像を表示することができる。したがって、通信端末は、ユーザの趣向により沿ったアルバムページを提供することができる。

【0319】

20

また、本発明に係る通信端末において、上記指示判定部は、上記入力操作から上記アルバム画像の画像全体のうちで上記アルバムページに表示される領域である表示領域を変更する表示領域変更指示を受けたか否かを判定し、上記送信部は、上記指示判定部が上記表示領域変更指示を受けたと判定した場合に、上記表示領域変更指示が示す、変更後の上記表示領域を示す情報を上記サーバに送信することが好ましい。

【0320】

上記構成によると、通信端末はサーバに、ユーザの指示に応じてアルバム画像の表示領域を変更させることができる。そして通信端末は、サーバが上記変更後の表示領域に基づいて作成したアルバムページを受信し表示することができる。これにより、通信端末は、アルバム画像のうちユーザの所望の表示領域のみを表示することができる。したがって、通信端末は、ユーザの趣向により沿ったアルバムページを提供することができる。

30

【0321】

また、本発明に係る通信端末において、上記指示判定部は、上記入力操作から上記アルバムページのスクロールを指示するスクロール指示を受け付けたか否かを判定し、上記指示判定部が、上記スクロール指示を受け付けたと判定した場合に、上記表示部に表示させている上記アルバムページを所定の速度でスクロールさせるスクロール部を備えていてもよい。

【0322】

上記構成によると、通信端末のスクロール部はユーザの入力操作に応じて所定の速度でアルバムページをスクロールさせることができる。換言すると、上記スクロールは所定の速度で行われる、すなわち速度が減衰したりスクロール自体が停止したりしないので、ユーザは、アルバムページのスクロールのために繰り返し入力操作を行わなくともよい。したがって、通信端末は、アルバムページの閲覧に係るユーザの操作の手間を省くことができる。

40

【0323】

また、本発明に係る通信端末において、上記指示判定部は、上記入力操作の継続時間が所定の閾値以下である場合に、当該入力操作を上記スクロール指示であると判定してもよい。

【0324】

上記構成によると、通信端末のスクロール部はユーザの入力操作の時間が所定の閾値よ

50

りも短い場合に、アルバムページのスクロールを行う。ここで、上記所定の閾値は例えば、ユーザが文字入力など、アルバムページに対し何らかの情報の入力を行う操作にかかる時間よりも小さい値であることが望ましい。これにより、ユーザが文字入力など、アルバムページに対する何らかの入力を行っている場合に誤ってスクロールを開始することを防ぐことができる。

【0325】

また、本発明に係る通信端末は、上記入力操作の方向を特定する方向特定部を備え、上記スクロール部は、上記方向特定部が特定した上記入力操作の方向に応じた方向に、上記アルバムページをスクロールさせてもよい。

【0326】

上記構成によると、通信端末は、ユーザの所望の方向（例えば縦2方向と横2方向）にアルバムページをスクロールさせることができる。これにより、通信端末は、ユーザにより簡単にアルバム画像を閲覧させることができる。

【0327】

また、本発明に係る通信端末において、上記指示判定部は、上記入力操作から上記アルバムページのスクロールの停止を指示するスクロール停止指示を受け付けたか否かを判定し、上記スクロール部は、上記指示判定部が上記スクロール停止指示を受け付けたと判定した場合に、上記アルバムページのスクロールを停止させてもよい。

【0328】

上記構成によると、通信端末は、ユーザの入力操作に応じてスクロールを停止させることができる。したがって、通信端末は、ユーザが所望する位置でスクロールを停止させることができる。これにより、通信装置は、ユーザにより簡単にアルバム画像を閲覧させることができる。

【0329】

上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係るサーバは、上記通信端末と通信するサーバであって、上記送信部から上記アルバム画像の配置を示す情報を受信する情報受信部と、上記情報受信部が受信した上記配置を示す情報を反映させたアルバムページを作成するアルバムページ作成部と、上記アルバムページ作成部が作成した上記アルバムページを上記通信端末に送信するサーバ送信部と、を備えることを特徴としている。

【0330】

また、上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係るサーバの制御方法は、上記通信端末と通信するサーバの制御方法であって、上記通信端末から上記アルバム画像の配置を示す情報を受信する情報受信ステップと、上記情報受信ステップにて受信した上記配置を示す情報を反映させたアルバムページを作成するアルバムページ作成ステップと、上記アルバムページ作成ステップにて作成した上記アルバムページを上記通信端末に送信する送信ステップと、を備えることを特徴としている。

【0331】

上記構成によると、サーバは上記通信端末と同様の効果を奏する。

【0332】

上述の通信端末またはサーバは、コンピュータによって実現してもよく、この場合には、コンピュータを上記通信端末またはサーバが備える各部として動作させることによって上記通信端末をコンピュータにて実現させる通信端末の制御プログラム、およびそれを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体も、本発明の範疇に入る。

【0333】

〔ソフトウェアによる実現例〕

携帯端末6またはサーバ4の制御ブロックは、集積回路（ICチップ）等に形成された論理回路（ハードウェア）によって実現してもよいし、CPU（Central Processing Unit）を用いてソフトウェアによって実現してもよい。

【0334】

後者の場合、携帯端末6またはサーバ4は、各機能を実現するソフトウェアであるプロ

10

20

30

40

50

プログラムの命令を実行するCPU、上記プログラムおよび各種データがコンピュータ（またはCPU）で読み取り可能に記録されたROM（Read Only Memory）または記憶装置（これらを「記録媒体」と称する）、上記プログラムを展開するRAM（Random Access Memory）などを備えている。そして、コンピュータ（またはCPU）が上記プログラムを上記記録媒体から読み取って実行することにより、本発明の目的が達成される。上記記録媒体としては、「一時的でない有形の媒体」、例えば、テープ、ディスク、カード、半導体メモリ、プログラマブルな論理回路などを用いることができる。また、上記プログラムは、該プログラムを伝送可能な任意の伝送媒体（通信ネットワークや放送波等）を介して上記コンピュータに供給されてもよい。なお、本発明は、上記プログラムが電子的な伝送によって具現化された、搬送波に埋め込まれたデータ信号の形態でも実現され得る。

10

【0335】

本発明は上述した各実施形態に限定されるものではなく、請求項に示した範囲で種々の変更が可能であり、異なる実施形態にそれぞれ開示された技術的手段を適宜組み合わせ得られる実施形態についても本発明の技術的範囲に含まれる。

【産業上の利用可能性】

【0336】

本発明は、写真シール作成装置において作成された画像を保存する管理サーバと、上記画像を閲覧する携帯端末と、を含む画像管理システムに好適に利用することができる。

【符号の説明】

【0337】

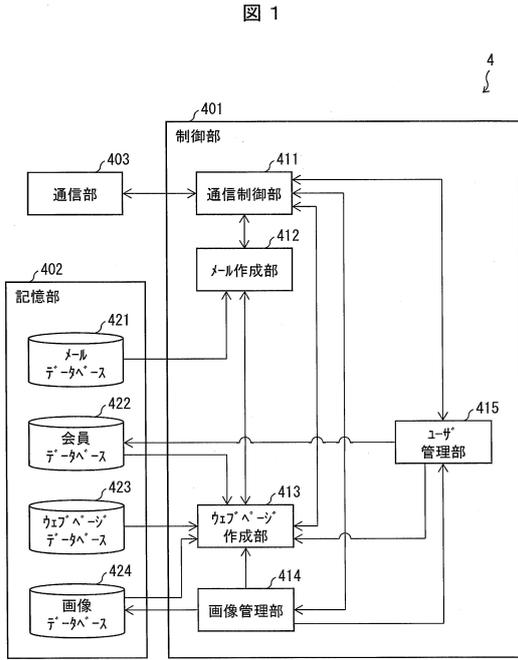
20

- 1 写真シール作成装置
- 4 管理サーバ（サーバ）
- 6 携帯端末（通信端末）
 - 1 1 撮影ユニット
 - 1 2 編集部
 - 1 3 事後接客部
 - 2 1 撮影部
 - 2 0 1 制御部
 - 3 1 1 通信制御部
 - 3 1 2 撮影制御部
 - 3 1 3 編集制御部
 - 3 1 4 印刷制御部
 - 3 1 5 事後接客制御部
 - 4 0 1 制御部
 - 4 0 2 記憶部
 - 4 0 3 通信部
 - 4 1 1 通信制御部（情報受信部、サーバ送信部）
 - 4 1 2 メール作成部
 - 4 1 3 ウェブページ作成部（アルバムページ作成部）
 - 4 1 4 画像管理部
 - 4 1 5 ユーザ管理部
 - 6 0 1 制御部（ソートページ作成指示部）
 - 6 0 2 記憶部
 - 6 0 3 通信部
 - 6 0 4 入力部
 - 6 0 5 表示部
 - 6 1 1 通信制御部（送信部）
 - 6 1 2 入力制御部（指示判定部、選択画像特定部、方向特定部、変更画像特定部）
 - 6 1 3 表示制御部（スクロール部）

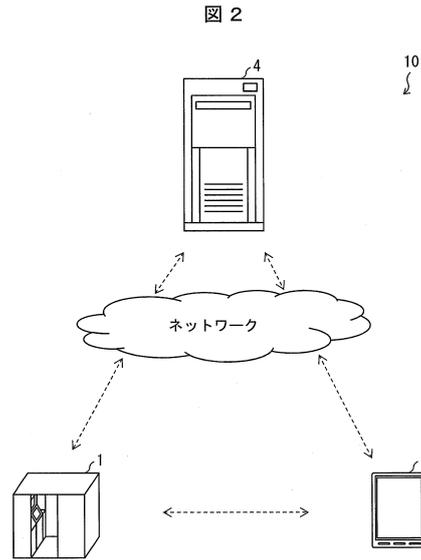
30

40

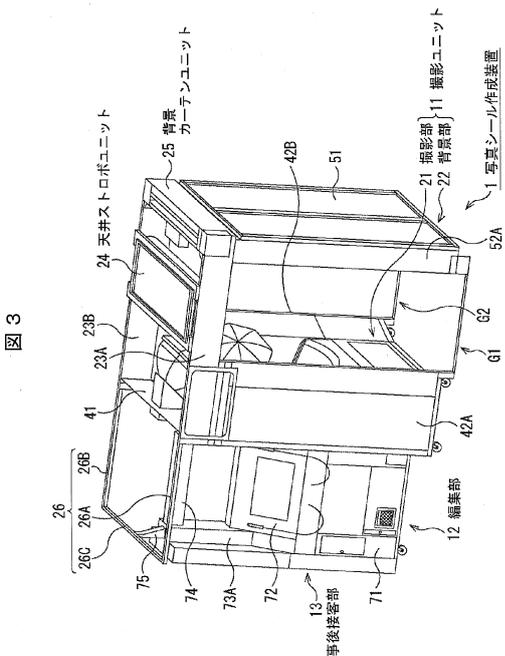
【図1】



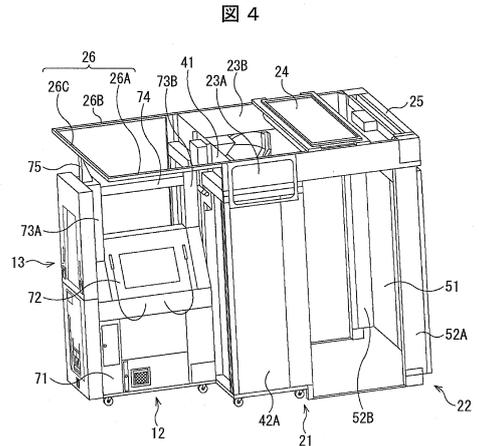
【図2】



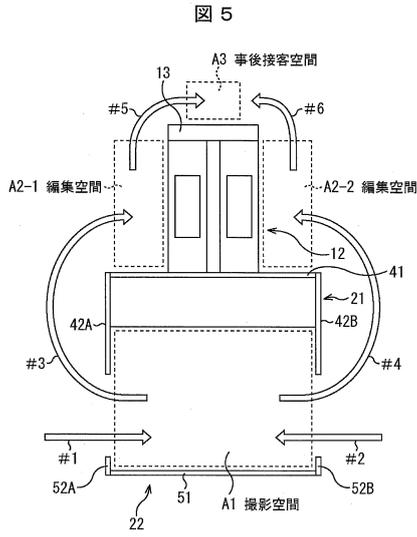
【図3】



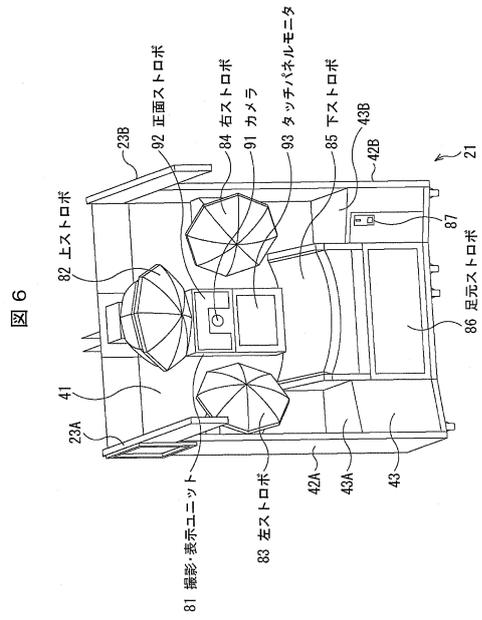
【図4】



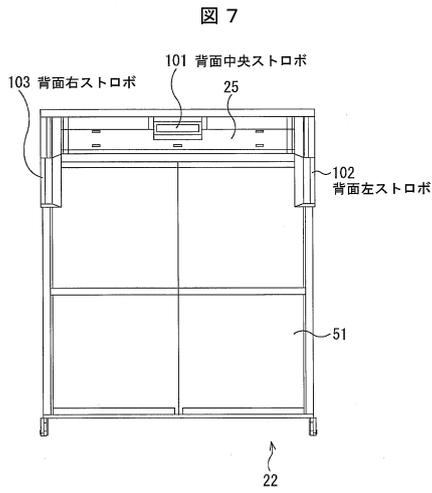
【図5】



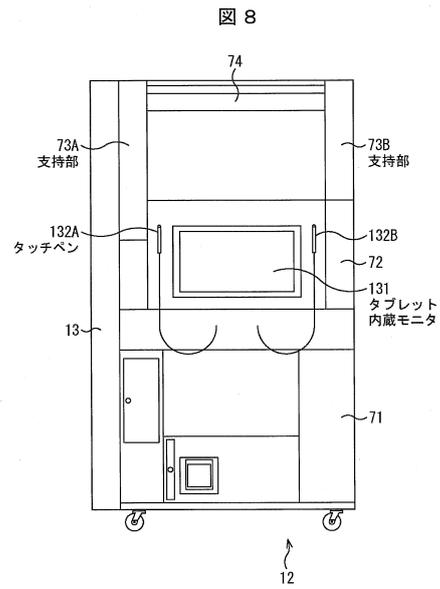
【図6】



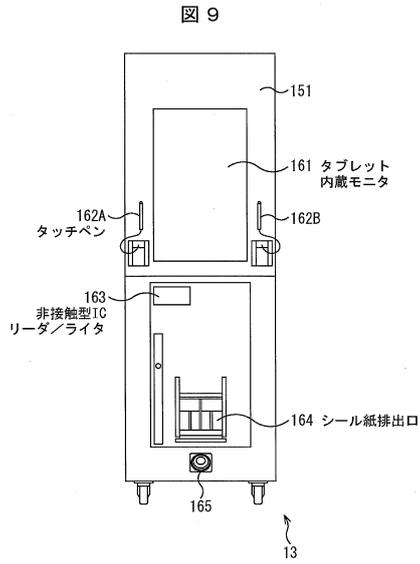
【図7】



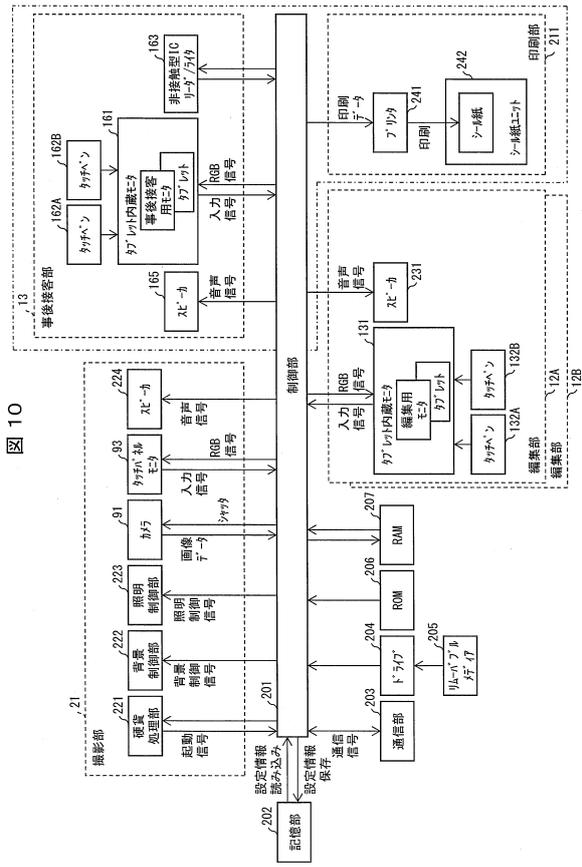
【図8】



【図9】

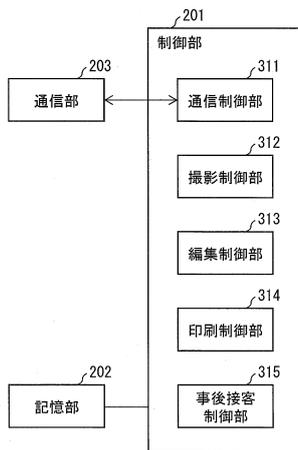


【図10】



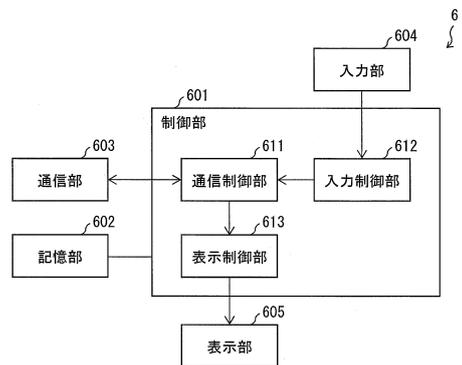
【図11】

図11



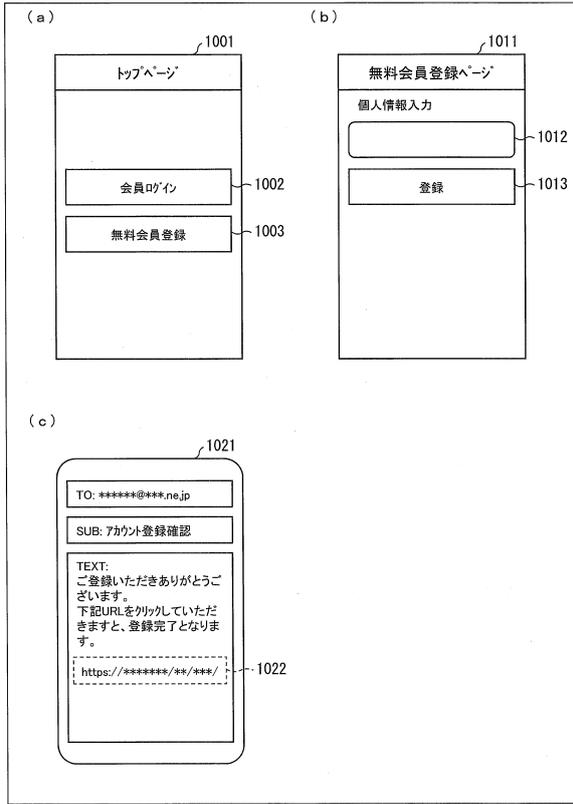
【図12】

図12



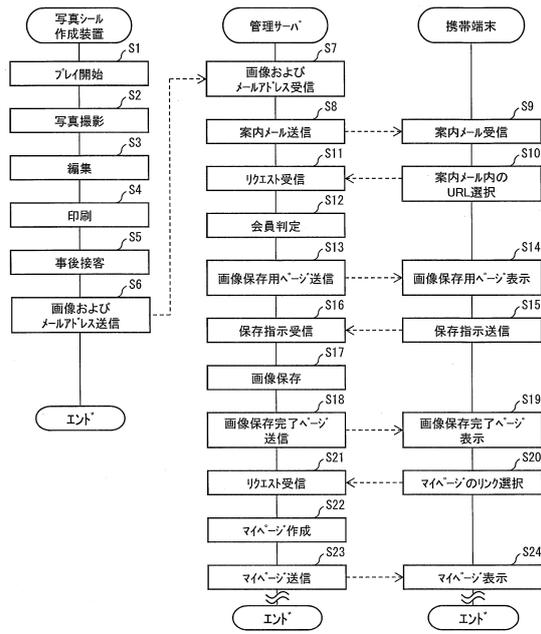
【図13】

図13



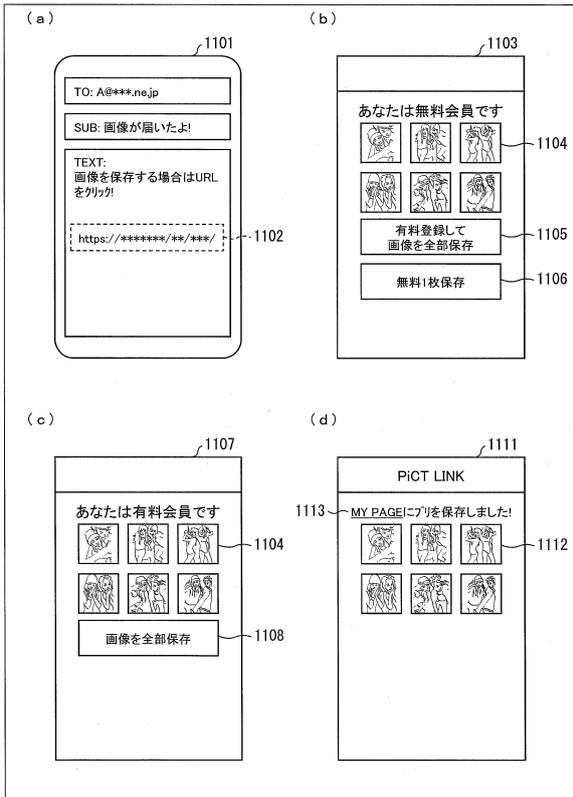
【図14】

図14



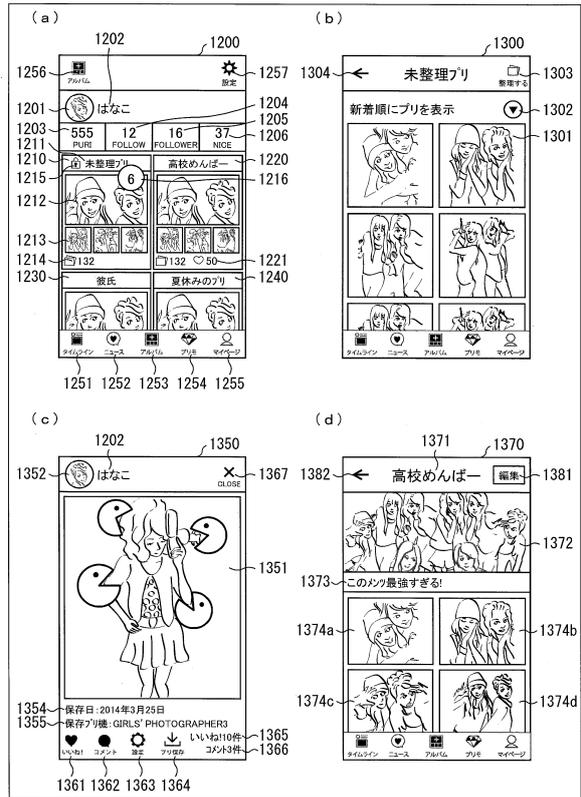
【図15】

図15



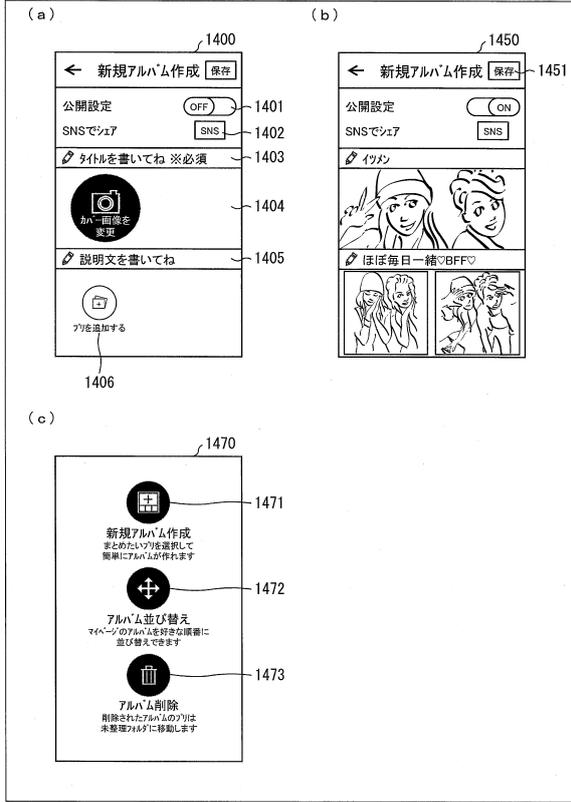
【図16】

図16



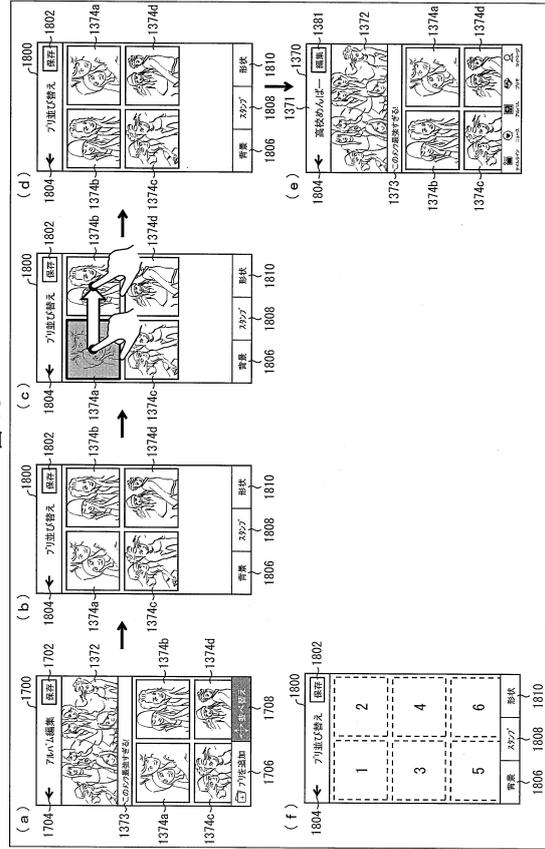
【図17】

図17



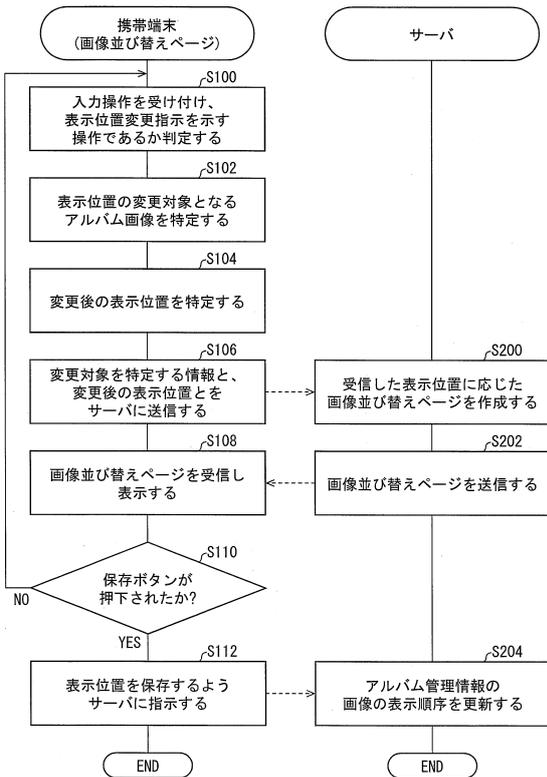
【図18】

図18



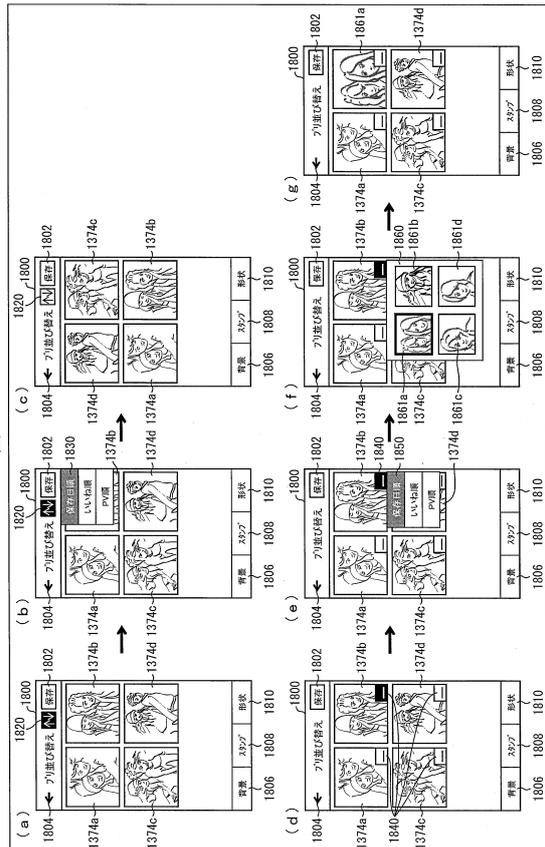
【図19】

図19

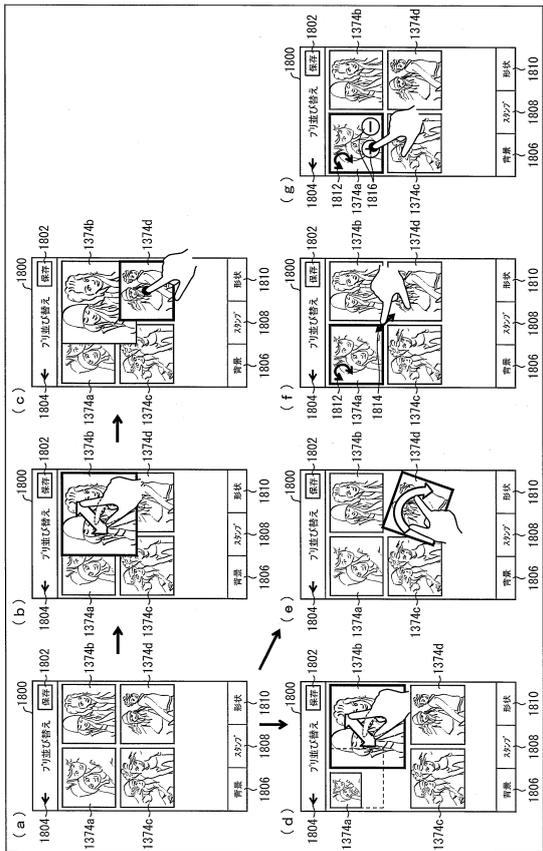


【図20】

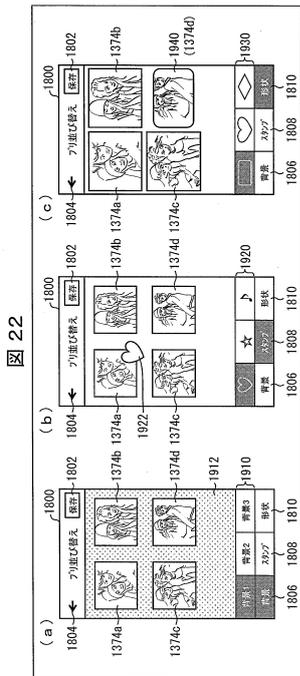
図20



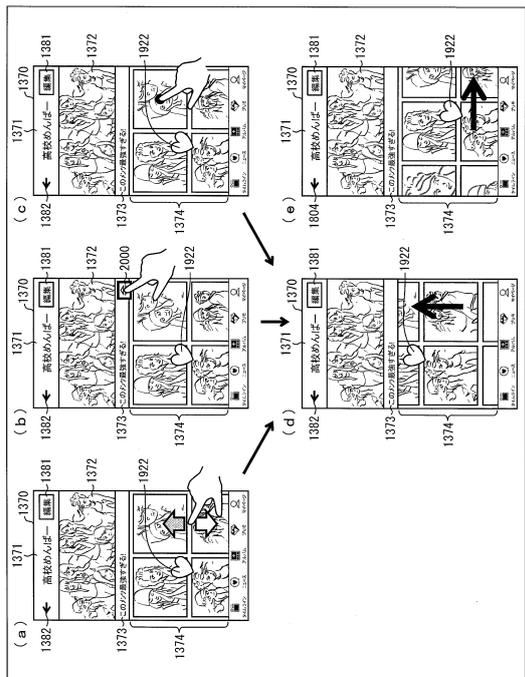
【 図 2 1 】



【 図 2 2 】

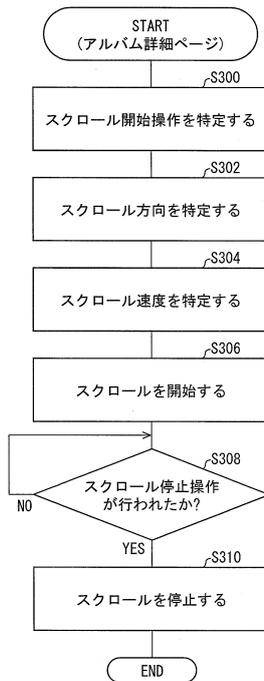


【 図 2 3 】



【 図 2 4 】

図 24



【図 25】

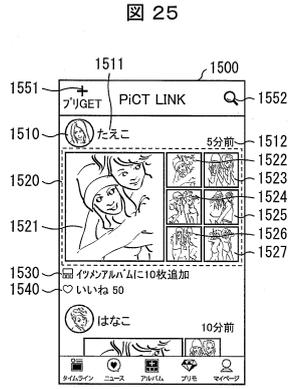


図 25

【図 26】

会員ID	ユーザ名	ユーザ画像	フォロ-	フォロー	フォロ-	フォロ-	評価画像	メールアドレス	生年月日	住所	会員登録	入会日	検索ID
123456	はなこ	A0001	234567, 345678,...	987654, 876543,...	201408081800_DEF_1, ...	abc@def.jp	2000/1/1	A県B市C町 1-2-3	無料	2014/08/01	XYZ001	...	

図 26

【図 27】

画像ID	撮影日時	機種ID	連携	保存日時	評価ユーザ	コメント	内容	ユーザ	日時
2014/09/01 17:00	ABC	1	...	2014/09/03 10:00	987654,876543,...	987654	2014/09/03 12:00
...

図 27

【図 28】

アルバムID	アルバム名	カバー画像	説明文	作成日時	更新日時	表示順序	公開設定	画像ID	表示順序
001	未整理アルバム	B0001	-	-	2014/09/09 14:00	0	非公開	201409091234_ABC.1	1
								201409091234_ABC.2	2
							
002	高校アルバム	B0002	このアルバムは 好きな	2014/09/02 10:00	2014/09/03 10:00	1	公開	201409011700_ABC.1	1
								201409011700_ABC.2	2
...

図 28

フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
H 0 4 N 5/225 (2006.01) H 0 4 N 5/225 F

審査官 千葉 久博

(56)参考文献 特開2014-216931(JP,A)
特開2014-199448(JP,A)
特開2007-249271(JP,A)
特開2007-208363(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 0 6 T 1 1 / 6 0
G 0 3 B 1 7 / 5 3
H 0 4 N 5 / 2 2 2
H 0 4 N 5 / 2 2 5
H 0 4 N 5 / 7 6
H 0 4 N 5 / 7 6 5