(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4508852号
(P4508852)
(45)発行日　平成22年7月21日(2010.7.21)　(24)登録日　平成22年5月14日(2010.5.14)

(51)Int.Cl.　F I
G06F 13/00 (2006.01)　G06F 13/00　510A

請求項の数 5　(全 27 頁)

(21)出願番号　特願2004-349026(P2004-349026)
(22)出願日　平成16年12月1日(2004.12.1)
(65)公開番号　特開2006-155526(P2006-155526A)
(43)公開日　平成18年6月15日(2006.6.15)
審査請求日　平成19年11月28日(2007.11.28)

(73)特許権者　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号
(74)代理人　100125254
弁理士　別役　重尚
(72)発明者　疋田　亜矢子
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号　キヤノン株式会社内

審査官　千本　潤介

(56)参考文献　特開２００４－１３９５２５（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－１０８８１５（ＪＰ，Ａ）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】サーバ及びその制御方法、並びにプログラム

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
オーナの情報処理装置からアップロードされた画像データを用いて電子カードを作成し、前記電子カードを複数の閲覧者の情報処理装置にネットワークを介して提供するサーバであって、
前記電子カードへの編集を前記オーナの情報処理装置から受け付け、前記オーナの編集データとして前記電子カードと関連づけて保存する保存手段と、
前記閲覧者ごとの公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記閲覧者の情報処理装置の１つから受け付けると、前記オーナの編集データを前記電子カードに反映した公開用の電子カードを作成し、前記閲覧者の情報処理装置に提供する提供手段とを備え、
前記保存手段は、前記公開用の電子カードへの編集を前記閲覧者の情報処理装置から受け付け、前記閲覧者の編集データとして前記閲覧者の公開用のアドレスに関連づけて保存し、
前記提供手段は、前記閲覧者の公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記オーナの情報処理装置から受け付けると、前記オーナの編集データおよび前記閲覧者の編集データを反映した電子カードを作成し、前記オーナの情報処理装置に提供することを特徴とするサーバ。
【請求項２】
前記閲覧者の情報処理装置が前記電子カードに返信を行うかどうかを判定する判定手段

をさらに備え、
前記判定手段により前記閲覧者の情報処理装置が前記電子カードに返信を行うと判定された場合に、前記保存手段は前記公開用の電子カードへの編集を前記閲覧者の情報処理装置から受け付けることを特徴とする請求項１に記載のサーバ。
【請求項３】
前記保存手段が前記公開用の電子カードへの編集を前記閲覧者の情報処理装置から受け付け、前記閲覧者の編集データとして前記閲覧者の公開用のアドレスに関連づけて保存した後、前記閲覧者の公開用のアドレスを前記オーナの情報処理装置へ送信する送信手段をさらに備えたことを特徴とする請求項１又は２に記載のサーバ。
【請求項４】
オーナの情報処理装置からアップロードされた画像データを用いて電子カードを作成し、前記電子カードを複数の閲覧者の情報処理装置にネットワークを介して提供するサーバの制御方法であって、
前記電子カードへの編集を前記オーナの情報処理装置から受け付け、前記オーナの編集データとして前記電子カードと関連づけて保存するステップと、
前記閲覧者ごとの公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記閲覧者の情報処理装置の１つから受け付けると、前記オーナの編集データを前記電子カードに反映した公開用の電子カードを作成し、前記閲覧者の情報処理装置に提供するステップと、
前記公開用の電子カードへの編集を前記閲覧者の情報処理装置から受け付け、前記閲覧者の編集データとして前記閲覧者の公開用のアドレスに関連づけて保存するステップと、
前記閲覧者の公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記オーナの情報処理装置から受け付けると、前記オーナの編集データおよび前記閲覧者の編集データを反映した電子カードを作成し、前記オーナの情報処理装置に提供するステップを備えたことを特徴とする制御方法。
【請求項５】
オーナの情報処理装置からアップロードされた画像データを用いて電子カードを作成し、前記電子カードを複数の閲覧者の情報処理装置にネットワークを介して提供するサーバを実現するためのコンピュータに、
前記電子カードへの編集を前記オーナの情報処理装置から受け付け、前記オーナの編集データとして前記電子カードと関連づけて保存するステップと、
前記閲覧者ごとの公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記閲覧者の情報処理装置の１つから受け付けると、前記オーナの編集データを前記電子カードに反映した公開用の電子カードを作成し、前記閲覧者の情報処理装置に提供するステップと、
前記公開用の電子カードへの編集を前記閲覧者の情報処理装置から受け付け、前記閲覧者の編集データとして前記閲覧者の公開用のアドレスに関連づけて保存するステップと、
前記閲覧者の公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記オーナの情報処理装置から受け付けると、前記オーナの編集データおよび前記閲覧者の編集データを反映した電子カードを作成し、前記オーナの情報処理装置に提供するステップを実行させるためのプログラム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ネットワークに接続されるコンピュータ等のサーバ及びその制御方法、並びに前記制御方法を実現するためのプログラムに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、インターネット上のサーバが提供するサービスの一種として、ユーザが画像入力機器で撮影した画像データをネットワーク上のサーバの記憶領域にアップロードし、その画像データをユーザが望む時にＷｅｂブラウザを使って閲覧できるようなサービスを提供するネットワークサービスがある。また、アップロードされた画像データをユーザが望む

第三者に公開するネットワークサービスもある。このようなネットワークサービスを提供するサーバを有するプロバイダを以下、フォトサイトと称する。

【０００３】

かかるフォトサイトでは、アップロードされた画像データのプリント注文を受け付けて印刷業者に画像データを印刷させてユーザが所望する宛先に配送するサービスを提供していることもある。

【０００４】

また、かかるフォトサイトでは、ユーザのPersonal Computer（ＰＣ）とサーバとがインターネット経由で通信しながら、アップロードした画像データに編集を加えて電子カードを作成するサービスを提供していることもある。さらに、ユーザが指定する第三者に対して電子カードを閲覧できるようにするサービスを提供していることもある（例えば、特許文献１参照）。

【０００５】

従来、ユーザが第三者に電子カードを閲覧させる場合の手法としては、以下のようなものがある。

【０００６】

まず、画像をアップロードしたユーザ（以下、オーナユーザと称する。）は、電子カードの閲覧を許可する第三者（以下、閲覧者と称する。）の氏名や電子メールアドレスを、Ｗｅｂブラウザを用いて入力し、インターネット経由でフォトサイトに通知する。フォトサイトはこの電子カードの公開に必要なＵＲＬ（Ｕｎｉｖｅｒｓａｌ　Ｒｅｓｏｕｒｃｅ　Ｌｏｃａｔｏｒ）を１つだけ生成する。

【０００７】

フォトサイトは、生成したＵＲＬを記載した電子メールを閲覧者宛に送信する。電子メールを受け取った閲覧者は、ＰＣでＷｅｂブラウザを起動して、電子メールに記載されたＵＲＬを入力することで、電子カードを表示させ、閲覧することができる。

【特許文献１】特開２００３－１０８８１５号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００８】

しかしながら、ある電子カードに対して１つだけＵＲＬが発行されるので、例えば、同じ電子カードを複数の閲覧者に公開する場合には、同じＵＲＬが複数の閲覧者に通知されることになる。したがって、複数の閲覧者が同じＵＲＬを使って電子カードにアクセスするため、フォトサイトは誰が閲覧したのかを区別することができなかった。

【０００９】

また、閲覧者を区別できないので、フォトサイトから閲覧者へ提供するＷｅｂページにおいて、閲覧者の情報を予め入力して表示させるようなこともできず、閲覧者がその情報を入力するなどの手間が必要であった。

【００１０】

さらに、複数の閲覧者が電子カードに対して編集する場合に、閲覧者ごとに編集された画像データを管理することができないという問題があった。

【００１１】

上記従来の手法では、これらの問題によって、電子カードのオーナユーザとその閲覧者との間で、電子カードに編集を加えてやり取りすることが容易にできなかった。

【００１２】

本発明は上記従来の問題点に鑑み、インターネット等のネットワークによってフォトサイトと複数のユーザ端末が接続された通信環境において、オーナユーザとその閲覧者の端末との間で、公開された電子カードに対してそれぞれが編集を加えてやり取りする処理を少ない資源で簡便に行うことができるサーバ及びその制御方法、並びにプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【００１３】
上記目的を達成するため、本発明のサーバは、オーナの情報処理装置からアップロードされた画像データを用いて電子カードを作成し、前記電子カードを複数の閲覧者の情報処理装置にネットワークを介して提供するサーバであって、前記電子カードへの編集を前記オーナの情報処理装置から受け付け、前記オーナの編集データとして前記電子カードと関連づけて保存する保存手段と、前記閲覧者ごとの公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記閲覧者の情報処理装置の１つから受け付けると、前記オーナの編集データを前記電子カードに反映した公開用の電子カードを作成し、前記閲覧者の情報処理装置に提供する提供手段とを備え、前記保存手段は、前記公開用の電子カードへの編集を前記閲覧者の情報処理装置から受け付け、前記閲覧者の編集データとして前記閲覧者の公開用のアドレスに関連づけて保存し、前記提供手段は、前記閲覧者の公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記オーナの情報処理装置から受け付けると、前記オーナの編集データおよび前記閲覧者の編集データを反映した電子カードを作成し、前記オーナの情報処理装置に提供することを特徴とする。
また、本発明の制御方法は、オーナの情報処理装置からアップロードされた画像データを用いて電子カードを作成し、前記電子カードを複数の閲覧者の情報処理装置にネットワークを介して提供するサーバの制御方法であって、前記電子カードへの編集を前記オーナの情報処理装置から受け付け、前記オーナの編集データとして前記電子カードと関連づけて保存するステップと、前記閲覧者ごとの公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記閲覧者の情報処理装置の１つから受け付けると、前記オーナの編集データを前記電子カードに反映した公開用の電子カードを作成し、前記閲覧者の情報処理装置に提供するステップと、前記公開用の電子カードへの編集を前記閲覧者の情報処理装置から受け付け、前記閲覧者の編集データとして前記閲覧者の公開用のアドレスに関連づけて保存するステップと、前記閲覧者の公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記オーナの情報処理装置から受け付けると、前記オーナの編集データおよび前記閲覧者の編集データを反映した電子カードを作成し、前記オーナの情報処理装置に提供するステップを備えたことを特徴とする。
また、本発明のプログラムは、オーナの情報処理装置からアップロードされた画像データを用いて電子カードを作成し、前記電子カードを複数の閲覧者の情報処理装置にネットワークを介して提供するサーバを実現するためのコンピュータに、前記電子カードへの編集を前記オーナの情報処理装置から受け付け、前記オーナの編集データとして前記電子カードと関連づけて保存するステップと、前記閲覧者ごとの公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記閲覧者の情報処理装置の１つから受け付けると、前記オーナの編集データを前記電子カードに反映した公開用の電子カードを作成し、前記閲覧者の情報処理装置に提供するステップと、前記公開用の電子カードへの編集を前記閲覧者の情報処理装置から受け付け、前記閲覧者の編集データとして前記閲覧者の公開用のアドレスに関連づけて保存するステップと、前記閲覧者の公開用のアドレスに基づく前記電子カードの閲覧の要求を前記オーナの情報処理装置から受け付けると、前記オーナの編集データおよび前記閲覧者の編集データを反映した電子カードを作成し、前記オーナの情報処理装置に提供するステップを実行させるためのプログラムであることを特徴とする。
【発明の効果】
【００１４】
本発明によれば、ネットワーク環境において公開されたデータに複数の閲覧者がアクセスする場合に、どの閲覧者がアクセスしたかを把握することができる。
【００１５】
また、本発明によれば、ネットワーク環境において公開されたデータに複数の閲覧者がアクセスして、それぞれがデータに編集を施す場合に、データの所有者及び閲覧者とデータを保持するサーバとの間で通信するデータ量を低減することができる。
【発明を実施するための最良の形態】
【００１６】

本発明のサーバ及びその制御方法、並びにプログラムの実施の形態について、図面を参照しながら説明する。なお、本実施の形態に記載されている構成要素の相対配置や表示画面等は、特に特定的な記載がない限り、本発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

【００１７】

＜情報提供システムの構成＞

図１は、本発明の実施の一形態に係る情報提供システムの構成を示すブロック図である。

【００１８】

フォトサイトは、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａからの画像データをアップロードしたり、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａと通信してアップロード画像データに編集を施して電子カードを作成したり、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａから指定された閲覧者用ＰＣ１０２Ｂに対して電子カードを公開したりするサービスをインターネット１０４経由で提供する。フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５と、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａ、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂとは、インターネット１０４を介して接続されている。Ｗｅｂサーバ１０５は、フォトシェアリングモジュール１０６、画像データベース１１７、及び情報データベース１１８を備えて構成されている。画像データベース１１７には、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａからアップロードされた画像データが保管されている。

【００１９】

フォトシェアリングモジュール１０６は、Ｗｅｂサーバのプロセッサによって実行されるプログラムモジュールであり、以下で説明する、オーナユーザＰＣからの画像データのアップロードに関わる処理、オーナユーザＰＣと通信して画像データに基づく電子カードの作成に関わる処理、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂへの電子カードの公開通知に関わる処理、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂへの電子カードの公開に関わる処理、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂと通信して電子カードへの編集に関わる処理や、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂによって編集された電子カードのオーナユーザＰＣ１０２Ａへの通知に関わる処理などのフォトシェアリング機能を実現するために実行される。

【００２０】

情報データベース１１８は、オーナユーザＰＣ１０２Ａからアップロードされた画像データの属性情報、オーナユーザの名称、電子メールアドレス等のオーナユーザの属性情報、電子カードの作成に使用された画像データを特定するための情報や電子カードに施された編集内容を示す編集データ等の属性情報、閲覧者の名称や電子メールアドレス等の閲覧者の属性情報等の各種データが一元管理されている。

【００２１】

なお、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａや閲覧者用ＰＣ１０２Ｂは、インターネット１０４上に少なくとも一台以上存在し、インターネット１０４にモバイルネットを介して接続された携帯端末となることもあり得る。

【００２２】

また、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａ及び閲覧者用ＰＣ１０２Ｂは、インターネット１０４での情報転送が可能なｈｔｔｐプロトコル等の標準プロトコルを有するＷｅｂブラウザを備えている。オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａには、データ転送用インターフェース１１６を介して画像入力機器１０１が接続されている。

【００２３】

画像入力機器１０１は、静止画を撮影して画像データとして記録できるデジタルスチルカメラ、或いは動画を撮影して動画像データとして記録できるデジタルビデオカメラなどであり、イメージ情報である光学像を電気信号に変換し、所定の画像処理をした後、デジタル情報として記録／再生する装置である。データ転送用インターフェース１１６は、画像入力装置１０１とオーナユーザ用ＰＣ１０２Ａとの間で、撮影された画像データを転送するためのデータ転送用インターフェースであり、ＵＳＢやＩＥＥＥ１３９４に代表される有線インターフェースの場合や、ＩｒＤＡやＢｌｕｅｔｏｏｔｈ（登録商標）に代表さ

れる無線系インターフェースの場合もある。

【００２４】

＜画像データの公開＞

次に、オーナユーザがインターネット１０４上のフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５を利用して画像データを所望の閲覧者に公開する手法について、図２を参照して説明する。ここでは、特に、オーナユーザＰＣ１０２ＡからＷｅｂサーバ１０５へアップロードしたままの画像データを閲覧者用ＰＣ１０２Ｂへ公開する場合について説明する。

【００２５】

図２は、本実施の形態に係る情報提供システムにおける画像データの公開処理を示すシーケンス図である。この画像データの公開処理は、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５では、そのＣＰＵがフォトシェアリングモジュール１０６を実行することによって実現され、また、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａ及び閲覧者用ＰＣ１０２ＢではそれぞれのＣＰＵがＯＳを実行し、Ｗｅｂブラウザを起動することによって実現される。

【００２６】

Ｉ．オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａでの画像データの取得（図２のＴ１１）

画像入力装置１０１で撮影されたデジタル画像データは、データ転送用インターフェース１１６を介して、オーナ用ＰＣ１０２Ａの情報記憶装置（ＨＤＤ等）の記憶領域に転送される（図２のＴ１１）。この画像入力装置１０１からオーナユーザ用ＰＣ１０２Ａへの画像データ転送に関しては、オーナユーザ用ＰＣ１０２ＡにインストールされているＯＳ又は専用のソフトウェアからの命令で、画像入力装置１０１内にある情報記憶装置に格納されている画像データを一括転送する場合と、画像入力装置１０１から送られた転送コマンドでオーナユーザ用ＰＣ１０２ＡのＯＳ又は専用ソフトウェアがオーナユーザ用ＰＣ１０２Ａの情報記録部にデータ記録領域を確保し、画像データを転送する場合とがある。

【００２７】

ＩＩ．オーナユーザＰＣ１０２ＡからフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５への画像データのアップロード（図２のＴ１２～Ｔ１６）

このようにして、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａが取得した画像データは、以下の手順によって、インターネット１０４に接続されているフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５にアップロードされる。

【００２８】

まず、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａ上で動作するＷｅｂブラウザは、ｈｔｔｐプロトコル等の標準プロトコルを用いてフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５にアクセスし（図２のＴ１２）、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５が管理するＨＴＭＬやＸＭＬ等の記述言語で作成された画像、音声等のマルチメディア情報とリンクされているＷｅｂページ情報を取得して表示する（図２のＴ１３）。この動作により、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａは、通信インフラとしてインターネット１０４を利用したサービスをフォトサイトから受けることができる。

【００２９】

次に、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａの情報記憶領域に格納されている画像データは、オーナユーザの要求によりオーナ用ＰＣ１０２ＡからフォトサイトＰＣ１０５へアップロードされる（図２のＴ１４）。この画像アップロードは、先に述べたＷｅｂブラウザから転送したい画像データを選択して、画像アップロードの要求アクションに連動して転送される場合や、画像アップロード専用ソフトウェア等を用いて画像データを選択し、画像アップロード専用ソフトウェアから直接、転送される場合がある。いずれの場合も、インターネット１０４で利用可能なプロトコル（ｈｔｔｐやｆｔｐ）に基づいて実行される。

【００３０】

フォトシェアリングモジュール１０６は、アップロードされた画像データがフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５で使用可能なデータであるか否かをチェックし（図２のＴ１５）、利用可能であると判断した場合は、アップロードされた画像データを画像データベース１１７に格納し、その属性情報を情報データベース１１８に格納する（図２のＴ１６）。

そして、フォトシェアリングモジュール１０６は、正常に画像データがアップロードされたことを、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａに通知する。

【００３１】

オーナユーザは、オーナユーザ用ＰＣ１０２ＡでＷｅｂブラウザを起動してフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５へアクセスすることにより、アップロードされた画像データを閲覧することができる。ここで、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５はオーナユーザを予め会員として登録しておき、アクセスがあった際はログイン認証を実行し、どのオーナユーザ用ＰＣ１０２Ａがアクセスしてきたかを識別する。そして、アクセスしてきたオーナユーザがアップロードした画像データを特定し、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａへ特定された画像データを表示するための表示用データを返信する。

【００３２】

また、オーナユーザはアップロードした画像データを指定した閲覧者に公開したり、アップロードした画像を使用して電子カードを作成することもできる。これらを実現するための手順については、後述する。

【００３３】

ＩＩＩ．画像データの公開通知（図２のＴ１７～Ｔ２２）

オーナユーザ用ＰＣ１０２ＡはＷｅｂブラウザを起動してフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５へアクセスし、オーナユーザが所望する閲覧者の氏名や電子メールアドレス等の閲覧者の属性情報及び公開したい画像データの指定を通知する（図２のＴ１７）。

【００３４】

フォトサイト１０５は、会員登録時に発行したオーナユーザのユーザＩＤと、新たに発行した閲覧者の閲覧者ＩＤと、画像データベース１１７における画像データのファイルパスの３要素によって画像データ公開用のＵＲＬを決定して作成する。

【００３５】

画像データ公開用のＵＲＬの一例を以下に示す。

http://○○○.com/PhotoSite/Album/AlbumEntry.cgi?OwnerCardID=XXX&GuestID=YYY&GusetSVGData=ZZZ

この画像データ公開用のＵＲＬでは、オーナユーザのユーザＩＤとして"XXX"、新たに発行した閲覧者の閲覧者ＩＤとして"YYY"と、画像データベース１１７における画像データのファイルパスとして"ZZZ"の値が、それぞれ引数として渡されている。ただし、このような構成のＵＲＬでは、第三者による類推が容易であるので、不正に作成したＵＲＬを使用して画像にアクセスされる可能性があるため、引数名（OwnerCardID、GuestID、GuestSVGData）として、容易に連想できない一般値（例えばA、B、Cなど。）を使用するようにしたり、引数の値（XXX、YYY、ZZZ）を公開鍵方式や秘密鍵方式などによって暗号化するようにしてもよい。

【００３６】

画像データ公開用のＵＲＬの一例として他に以下のようなものも挙げられる。

【００３７】

http://○○○.com/PhotoSite/Album/AlbumEntry.cgi?accessID=XXXXX

この画像データ公開用のＵＲＬの引数"accessID"の値"XXXXX"には、オーナユーザのユーザＩＤと、閲覧者ＩＤと、画像データベース１１７における画像データのファイルパスの値を並べて一意に作成される数値が与えられる。さらに、この数値を暗号化することによって安全性が高くなる。

【００３８】

以上のように、同じ画像データを公開するためのＵＲＬであっても、閲覧者ごとに異なったものとなる。

【００３９】

そして、フォトサイト１０５は作成された閲覧者ごとの画像データ公開用のＵＲＬを情報データベース１１８に閲覧者の属性情報として登録する（後述する図５を参照）（図２のＴ１８）。フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５は、このように用意された画像データ公

開用のＵＲＬを（必要ならば閲覧に必要なパスワード情報を付加して）記載した電子メールを、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂへ送信する（図２のＴ１９）。

【００４０】

電子メールを受け取った閲覧者は、閲覧者用ＰＣ１０２ＢでＷｅｂブラウザを起動して、電子メールに記載された画像データ公開用ＵＲＬを入力してフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５へアクセスすることで（図２のＴ２０）、オーナユーザがアップロードした画像データを表示するためのＷｅｂページデータを取得し、画像データを閲覧することができる（図２のＴ２１，Ｔ２２）。

【００４１】

また、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５は、このアクセスに使用された画像データ公開用のＵＲＬに基づき、情報データベース１１８を参照することによって、どの閲覧者がアクセスして画像データを閲覧したかを識別することができる。そして、オーナユーザに、どの閲覧者が画像データを閲覧したかを知らせるようなサービスも提供することができる。

【００４２】

＜電子カードの公開＞

以下、オーナユーザがアップロードした画像データを使って電子カードを作成し、所望の閲覧者に公開する手順について説明する。

【００４３】

Ｉ．情報データベースの構成

初めに、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５が管理している情報データベース１１８の構成について、図３～図５を参照して説明する。

【００４４】

図３は、情報データベース１１８で管理される電子カード情報テーブルのデータ保存形式を示すテーブル形式図である。

【００４５】

この電子カード情報テーブル２００は、オーナユーザの操作によってオーナユーザ用ＰＣ１０２ＡとＷｅｂサーバ１０５が通信することにより作成された電子カードに関する情報を管理するテーブルである。電子カードが作成されると、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５は、電子カードのＩＤを新たに発行し、電子カード情報テーブル２００に１枚の電子カードに付き、１レコード作成して、情報データベース１１８に登録し管理する。この電子カード情報テーブル２００のレコードは、該当電子カードが削除されたときに情報データベース１１８より削除される。

【００４６】

電子カード情報テーブル２００では、電子カードのＩＤ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＩＤ）２０２をキーとして、電子カードを作成したオーナユーザのユーザＩＤ（ＵＩＤ）２０１と、電子カードに使用している画像データのＩＤ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＩｍａｇｅＩＤ）２０３と、電子カード作成時に画像データに施された編集内容を示す編集データへのパス（ＯｗｎｅｒＳＶＧＤａｔｅ）２０４と、オーナユーザのコメントデータ（ＯｗｎｅｒＣｏｍｍｅｎｔＤａｔｅ）２０５と、オーナユーザが電子カードを閲覧する際に使用する電子カード参照用のＵＲＬ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＵＲＬ）２０６とを管理している。

【００４７】

図４は、情報データベース１１８で管理する電子カード閲覧者情報テーブルのデータ保存形式を示すテーブル形式図である。

【００４８】

電子カード閲覧者情報テーブル３００は、閲覧者ごとに電子カードに関する情報を管理するためのテーブルである。オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａが電子カードの閲覧者をＷｅｂサーバ１０５に対して指定すると、Ｗｅｂサーバ１０５は電子カード閲覧者情報テーブル３００に閲覧者一人に付き、閲覧者のＩＤを発行して１レコードを作成し、情報データベース１１８に登録し管理する。この電子カード閲覧者情報テーブル３００では、電子カー

ドを削除すると対応するレコードが情報データベース１１８より削除される。

【００４９】

電子カード閲覧者情報テーブル３００では、電子カードのＩＤ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＩＤ）３０１をキーとして、オーナユーザに対する閲覧者のＩＤ（ＧｕｅｓｔＩＤ）３０２と、閲覧者の電子メールアドレス（ＧｕｅｓｔＡｄｒｅｓｓ）３０３と、閲覧者により施された電子カードへの編集内容を示す編集データのパス（ＧｕｅｓｔＳＶＧＤａｔｅ）３０４と、閲覧者のコメントデータ（ＧｕｅｓｔＣｏｍｍｅｎｔＤａｔｅ）３０５と、閲覧者への電子カード公開用のＵＲＬ（ＧｕｅｓｔＵＲＬ）３０６とを管理している。

【００５０】

図５は、情報データベース１１８で管理する上記各テーブル２００，３００の関係を示す関係図である。

【００５１】

この関係図は、電子カードごとにＩＤ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＩＤ）が発行され、この電子カードのＩＤによって、図３の電子カード情報テーブル２００と、図４の電子カード閲覧者情報テーブル３００が結び付けられていることを示している。また、電子カード閲覧者情報テーブル３００は、オーナユーザが公開するように指定した閲覧者の数だけ作成される。

【００５２】

このように、情報データベース１１８を構築することで、閲覧者は閲覧者用ＰＣ１０２ＢのＷｅｂブラウザを起動して電子カード公開用のＵＲＬ（電子カード閲覧者情報テーブル３００のＧｕｅｓｔＵＲＬ３０６に相当する）を入力することによって、オーナユーザが公開した電子カードにアクセスし、閲覧することが可能になる。

【００５３】

電子カード公開用のＵＲＬは、図５に示されるように、電子カードＩＤ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＩＤ）と、閲覧者ＩＤ（ＧｕｅｓｔＩＤ）と、閲覧者の電子カードの編集データへのパス（ＧｕｅｓｔＳＶＧＤａｔａ）とに関連付けられて保存される。すなわち、これら３要素によって公開用のＵＲＬが決定される。

【００５４】

電子カード公開用のＵＲＬの一例を以下に示す。

http://○○○.com/PhotoSite/Album/AlbumEntry.cgi?OwnerCardID=XXX&GuestID=YYY&GusetSVGData=ZZZ

この電子カード公開用のＵＲＬでは、オーナユーザのユーザＩＤとして"XXX"、閲覧者ＩＤとして"YYY"と、情報データベース１１８における閲覧者の電子カードの編集データへのパスとして"ZZZ"の値が、それぞれ引数として渡されている。ただし、このような構成のＵＲＬでは、第三者による類推が容易であるので、不正に作成したＵＲＬを使用して画像にアクセスされる可能性があるため、引数名（OwnerCardID、GuestID、GuestSVGData）として、容易に連想できない一般値（例えば、A、B、Cなど。）を使用したり、引数の値（XXX、YYY、ZZZ）を公開鍵方式や秘密鍵方式などによって暗号化するようにしてもよい。

【００５５】

電子カード公開用のＵＲＬの一例として他に以下のようなものも挙げられる。

【００５６】

http://○○○.com/PhotoSite/Album/AlbumEntry.cgi?accessID=XXXXX

この画像データ公開用のＵＲＬの引数"accessID"の値"XXXXX"には、オーナユーザのユーザＩＤと、閲覧者ＩＤと、情報データベース１１８における閲覧者の電子カードの編集データへのパスの値を並べて、一意に作成される数値が与えられる。さらに、この数値を暗号化することによって安全性が高くなる。

【００５７】

要するに、オーナユーザがアップロードした画像に編集を加えて電子カードを作成してフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５を用いて閲覧者へ公開し、さらに、閲覧者が公開され

た電子カードを閲覧して編集し、オーナユーザへ返信する場合において、本実施形態では、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５は、閲覧者ごとに編集を加えた画像データを保存管理するのではない。本実施形態では、Ｗｅｂサーバ１０５は、電子カードの作成に使用されたオリジナル画像と、各閲覧者及びオーナユーザによって加えられた編集の内容を示す編集データとを別に保存管理し、電子カードの表示を要求された時に編集データに基づきオリジナル画像を加工して電子カードデータを作成して表示する。したがって、電子カードを編集した後には、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａあるいは閲覧者用ＰＣ１０２Ｂからは編集データのみを送受信すればよいので、通信するデータ量や、Ｗｅｂサーバ１０５が保存管理するデータ量を削減することができる。

【００５８】

これを実現するために、まず、電子カードの公開用のＵＲＬを、電子カードＩＤ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＩＤ）と、閲覧者ＩＤ（ＧｕｅｓｔＩＤ）と、閲覧者による電子カードへの編集の内容を示す編集データのパス（ＧｕｅｓｔＳＶＧＤａｔａ）とに関連付けておく。そして、電子カード公開用のＵＲＬを利用して閲覧者が閲覧した電子カードに編集を加えて返信する際には、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５は、電子カードを編集した時に閲覧者用ＰＣ１０２Ｂから送られて情報データベース１１８に登録された編集データを編集データのパス（ＧｕｅｓｔＳＶＧＤａｔａ）を基に読み出す。それと同時に、電子カードＩＤ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＩＤ）を基に電子カードに使用された画像データを画像データベース１１７から読み出し、画像データに編集データが示す編集内容を反映させた返信電子カードを作成して、オーナ用ＰＣ１０２Ａに提示する。また、閲覧者ＩＤ（ＧｕｅｓｔＩＤ）は、閲覧者ごとの管理を行うために使用される。

【００５９】

この点が本実施の形態の特徴であり、以下にその具体的な処理を説明する。

【００６０】

ＩＩ．電子カードの作成・公開

オーナユーザがアップロードした画像データを使用して電子カードを作成して、所望の閲覧者へ公開する方法について、図６～図１４を参照して具体的に説明する。

【００６１】

図６は、本実施の形態に係る情報提供システムにおける電子カード作成・公開処理を示すシーケンス図である。この電子カード作成・公開処理は、主に、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５ではフォトシェアリングモジュール１０６により実行され、またオーナユーザ用ＰＣ１０２ＡではＷｅｂブラウザによって実行される。図７は、オーナユーザが閲覧者に対して電子カードを公開する際の手順を示したフローチャートである。図８は、画像管理画面の一例を示す画面図である。図９は、写真選択画面の一例を示す画面図である。図１０は、カード編集画面の一例を示す画面図である。図１１は、閲覧者指定画面の一例を示す画面図であり、図１２は、閲覧者の追加画面の一例を示す画面図であり、図１３は、カード公開通知画面の一例を示す画面図である。図１４は、オーナユーザが指定した公開先である閲覧者に送信する招待メールの内容の一例を示す図である。

【００６２】

まず、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａは、図８に示すように、電子カードに使用したい画像を含むアルバム画面８００を表示している必要がある。すなわち、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａ上でＷｅｂブラウザを動作させ、ｈｔｔｐプロトコル等の標準プロトコルを用いてインターネット経由でフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５にアクセスし（図６のＴ３１）、Ｗｅｂページ情報を取得してアルバム画面８００を表示する（図６のＴ３２，Ｔ３３，Ｔ３４）。

【００６３】

ここでアルバム画面８００について説明する。ボタン８０１はオーナユーザ情報変更用のボタンであり、ボタン８０２はログアウトボタンである。領域８０３には、この画面８００に表示されているアルバムに対する編集操作を行うためのボタンが配置されている。ボタン８０４はアルバムのプロパティを設定するためのボタンであり、ボタン８０５はア

ルバム通知ボタンであり、ボタン８０６はアルバムを新規作成するためのボタンであり、ボタン８０７はアルバム削除のためのボタンである。

【００６４】

また、ボタン８０８は画像をアップロードするためのボタンであり、ボタン８０９はプリントオーダボタンであり、ボタン８１０は電子カードの作成を指示するボタンである。領域８１１はアルバム選択を行うためのボタンが表示される領域である。この領域８１１の先頭には、フォトサイト１０５のＷｅｂサーバ上に保管している画像のサイズや許容使用量に対する比率が表示される。また、その下にオーナユーザが作成したアルバムの数だけのボタンが配置される。図８における画面８００では、オーナユーザが５個のアルバムを作成したことがボタン８１２～８１６によって確認することができる。それぞれのボタン８１２～８１６を押下すると、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５は、アルバム表示領域８２４に表示されている画像を、選択されたアルバムに応じて変更し、アルバム表示領域８２４の左上端にそのアルバムのアルバム名を表示する。

【００６５】

領域８１７は、アルバム内の各画像に関する編集を行うためのボタンを配置するための領域である。ボタン８１８～８２３の各ボタンを押下すると、領域８２４内に表示されている各画像に対応するチェックボタンのチェックされている画像に対して、各ボタン８１８～８２３に対応する編集処理が行われる。領域８２４は、アルバム画像の表示領域である。この領域８２４には、アルバムに格納されている画像が順次表示され、画像に応じたチェックボックスが配置される。各画像が押下されると各画像のプロパティ設定画面が表示される。

【００６６】

次に、オーナユーザ用ＰＣ１０２で、ポインティングデバイスによる画面８００のボタン８１０の押下操作があると、電子カードに使用する画像を指定する図７のステップＳ６１０に移行する。

【００６７】

まず、ステップＳ６１０は、オーナユーザが電子カードに使用したい画像を選択するステップである。具体的なインターフェースとしては、図９の写真選択画面９００が表示される。オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａでポインティングデバイスにより画像データのチェックボックスをオンにする操作と次へボタン９０２を押下する操作があると、電子カードに使用する画像が選択される（図６のＴ３５）。画面９００において、ボタン９０１は図８の画像管理画面の表示に戻ることを指示するボタンである。ボタン９０２は図１０のカード編集画面の表示に進むことを指示するボタンである。領域９０３には現在選択されているアルバムに格納されている画像が順次表示され、画像に応じたチェックボックスが配置される。

【００６８】

ここで、図９に示す写真選択画面９００に代えて、図２０に示すような写真選択画面１７００を使って画像を選択するようにしてもよい。画面１７００において、領域１７０１はアップロードする画像のサムネイルを表示する領域である。入力領域１７０２は、アップロードする画像のファイルパスを直接入力する領域である。ボタン１７０３はファイルパスを指定するためのパネルを表示するボタンである。ボタン１７０４はアップロードを開始するボタンである。ボタン１７０５は図８の画像管理画面に戻るボタンである。入力領域１７０２にアップロードする画像のファイルパスを直接入力するか、或いはボタン１７０３を押下し、ファイルパスを指定するパネルからアップロードする画像のファイルパスを選択することにより、領域１７０１に選択した画像のサムネイルが表示され、アップロードするボタン１７０４を押下することで、該当する画像がアップロードされ、図１０の電子カード編集画面１０００が表示され、ステップＳ６２０に移行する。

【００６９】

ステップＳ６１０にて、電子カードに使用する画像が選択されると、図１０のカード編集画面１０００が表示され（図６のＴ３６，Ｔ３７）、ステップＳ６２０に移行する。ス

テップＳ６２０は、ステップＳ６１０で選択した画像上に手書き文字やキーボードで入力される文字列、図形を追加するなどして編集するステップである。オーナユーザ用ＰＣ１０２ＡのＷｅｂブラウザに表示されている図１０のカード編集画面１０００において、オーナユーザは選択した画像を編集して、電子カードを作成する（図６のＴ３８）。

【００７０】

画面１０００のボタン１００１は、領域１００４上に表示されている文字や図形を選択するためのモードに移行するボタンであり、ボタン１００２は領域１００４上に表示されている文字や図形を削除するためのモードに移行するボタンである。ボタン１００３は文字を入力するためのモードに移行するボタンである。領域１００５に表示されているボタン１００６，１００７，１００８は、領域１００４上にスタンプやペン（手書き文字）、連続スタンプを入力するためのモードに移行するボタンである。

【００７１】

ボタン１００６のスタンプモードは、星型やハート型などのような定型のイラストやマークのようなスタンプを、オーナユーザがポインティングデバイスなどを使って画像上で指定した位置に描画するモードであり、このスタンプはフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５が用意してオーナユーザ用ＰＣ１０２Ａに提供する。ボタン１００７のペンモードは、オーナユーザがポインティングデバイスなどを使って、選択された画像上に自由に線を描画するモードであり、手書き文字やイラストなどを描画することができる。

【００７２】

ボタン１００８の連続スタンプモードはオーナユーザがポインティングデバイスなどを使って画像上で連続して指定した位置に複数のスタンプを描画するモードである。画像１００９から画像１０１４はスタンプモード及び連続スタンプモードで使用するスタンプ画像の一例である。

【００７３】

領域１０１５は、文字入力モードで使用されるテキストを入力する領域である。リストボックス１０１６からリストボックス１０１９とチェックボックス１０２０とチェックボックス１０２１は、文字入力モードで入力されたテキストの属性変更に使用され、ボタン１０２２を押下することで属性変更がテキストに反映される。ボタン１０２３は図９の写真選択画面の表示に戻ることを指示するボタンである。ボタン１０２５は電子カード作成を中止し、図８の画像管理画面の表示に戻ることを指示するボタンである。なお、図１０中の図形データ１０２６は、スタンプモードでスタンプ画像１０１２を選択し、画像上にスタンプ画像をした例である。

【００７４】

オーナユーザが文字や図形を描画して画像を編集することにより電子カードを作成した後、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａでポインティングデバイスにより次へボタン１０２４の押下操作があると、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５は当該電子カードのＩＤを発行して、図３の電子カード情報テーブル２００に新規に１レコードを作成する。さらに、Ｗｅｂサーバ１０５はステップＳ６１０で選択した画像をステップＳ６２０で編集した内容を示す編集データをオーナユーザ用ＰＣ１０２Ａから受信して情報データベース１１８に保存する（図６のＴ３９）。

【００７５】

そして、オーナユーザ用ＰＣ１０２ＡはＷｅｂサーバ１０５からＷｅｂページ情報を取得して図１１の閲覧者指定画面１１００を表示し（図６のＴ４０，Ｔ４１）、ステップＳ６３０に移行する。ステップＳ６３０においては、オーナユーザが公開したい閲覧者の電子メールアドレスが図１１の閲覧者指定画面１１００のアドレス帳に登録されているかどうかを確認する。もし、なければ新規に閲覧者の電子メールアドレスを追加登録することとなる。そして、Ｗｅｂサーバ１０５は、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａでポインティングデバイスにより閲覧者の電子メールアドレスの追加登録を指示するボタン１１０１を押下する操作があったかどうかにより、閲覧者の電子メールアドレスを追加登録するかどうか判断する。

【００７６】
画面１１００において、ボタン１１０１は電子メールアドレスを新規追加するためのボタンである。電子メールアドレスの新規登録に関しては画面１２００を用いて詳細は後述する。ボタン１１０２は電子メールアドレスの削除を指示するためのボタンである。オーナユーザＰＣ１０２Ａでポインティングデバイスによりチェックボックス１１０５にチェックを入れた状態で、この削除ボタン１１０２を押下することで、登録されている閲覧者の電子メールアドレスを削除するようＷｅｂサーバ１０５へ指示することができる。指示を受けたＷｅｂサーバ１０５は該当する電子メールアドレスを含む電子カード閲覧者情報テーブル３００を削除する。
【００７７】
ボタン１１０３はチェックボックス１１０５のチェックを一度にすべて選択するボタンであり、ボタン１１０４はチェックボックス１１０５のチェックの選択を一度にすべて外すよう指示するボタンである。チェックボックス１１０５は電子メールアドレスを削除又は電子メールの宛先としての選択を示すチェックである。ボタン１１０６は、チェックボックス１１０５で選択した電子メールアドレスを宛先として、電子カード公開用のＵＲＬを記載した電子メールの送信を指示するための図１３の画面１３００へ遷移するためのボタンである。以下、このようにオーナユーザが指定した閲覧者へ送信される、電子カード公開用のＵＲＬが記載された電子メールを招待メールという。
【００７８】
ステップＳ６４０は、前記ステップＳ６３０において、ユーザが公開したい閲覧者の電子メールアドレスが閲覧者指定画面１１００に表示されない、つまり情報データベース１１８に該当する閲覧者の電子カード閲覧者情報テーブル３００が存在しない場合に画面１１００のボタン１１０１がオーナユーザＰＣ１０２Ａでポインティングデバイスにより押下されることで、遷移する。
【００７９】
ステップＳ６４０では、オーナユーザ用ＰＣ１０２ＡはＷｅｂサーバ１０５からＷｅｂページ情報を受信して、新規の閲覧者の電子メールアドレスを登録するための図１２の「閲覧者の追加」画面１２００を表示し、名前入力領域１２０１に閲覧者の氏名、メールアドレス入力領域１２０２に電子メールアドレスを入力し、ポインティングデバイスによるボタン１２０３の押下があると、入力された各種情報をＷｅｂサーバ１０５へ転送し、情報データベース１１８に新規に電子カード閲覧者情報テーブル３００を登録するよう依頼する。
【００８０】
閲覧者の電子メ入力された各種情報を転送する際に通信エラーが発生したり、Ｗｅｂサーバ１０５で障害が発生したり、領域１２０１及び領域１２０２に不正な値が入力されたりして、Ｗｅｂサーバ１０５が電子カード閲覧者情報テーブル３００の新規登録に失敗した場合には、Ｗｅｂサーバ１０５はオーナユーザＰＣ１０２ＡへＷｅｂページ情報を送信し、エラー画面を表示させる。
【００８１】
一方、Ｗｅｂサーバ１０５が電子カード閲覧者情報テーブル３００の新規登録に成功した場合には、オーナユーザＰＣ１０２ＡへＷｅｂページ情報を送信し、呼び出し元である画面１１００を表示させる。ここで、登録が成功したことを通知するためのダイアログ画面も表示させるようにしてもよい。
【００８２】
また、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａでポインティングデバイスによりボタン１２０４の押下操作があった場合には、名前入力領域１２０１や電子メールアドレス入力領域１２０２に入力された名前と電子メールアドレスはアップロードせずに、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａには画面１１００を表示する。
【００８３】
尚、電子カード閲覧者情報テーブル３００の新規登録が成功している場合には、画面１

１００を表示した際に閲覧者指定画面１１００にカラムが追加されて、その閲覧者の情報が記載されており、オーナユーザは目視により登録内容を確認することができる。

【００８４】

次のステップＳ６５０は、オーナユーザＰＣ１０２ＡのＷｅｂブラウザに表示された閲覧者指定画面１１００において、閲覧者のチェックボックス１１０５がチェックされ、ポインティングデバイスによりボタン１１０６の押下操作があることで、オーナユーザＰＣ１０２Ａは招待メールの宛先となる閲覧者の電子メールアドレスをＷｅｂサーバ１０５に指定し（図６のＴ４２）、Ｗｅｂページ情報を受信して図１３の電子カード公開通知画面１３００を表示する（図６のＴ４３，Ｔ４４）。ボタン１１０６の押下時にチェックボックス１１０５のいずれにもチェックが入っていない場合には、オーナユーザＰＣ１０２Ａのディスプレイ上にチェックを促すようなアラートのダイアログが表示される。

【００８５】

ステップＳ６６０は、オーナユーザが、オーナユーザ用ＰＣ１０２ＡのＷｅｂブラウザに表示された図１３のカード公開通知画面１３００において、件名やコメントの入力を行う（図６のＴ４５）。カード公開通知画面１３００において、入力領域１３０１には、ステップＳ６５０で指定した閲覧者の電子メールアドレスが表示され、入力領域１３０２はオーナユーザの氏名を入力する欄であり、オーナユーザにより手動で入力されるか、あるいは既に情報データベース１１８に登録されているオーナユーザの名称がデフォルト値として自動的に入力されて表示される。

【００８６】

入力領域１３０３はオーナユーザの電子メールアドレスを入力する欄であり、オーナユーザにより電子メールアドレスが手動で入力されるか、あるいは既に情報データベース１１８に登録されているオーナユーザの電子メールアドレスがデフォルト値として自動的に入力されて表示される。入力領域１３０４は招待メールの件名を入力する欄であり、オーナユーザが任意の文字列を入力することで設定することができる。入力領域１３０５は招待メールの本文に記載されるコメントを入力する欄であり、オーナユーザが任意の文字列を入力することで設定することができる。

【００８７】

続くステップＳ６７０では、図１３の電子カード公開通知画面１３００においてオーナユーザが電子カードを公開する日の指定を行う。カード公開通知画面１３００において、入力領域１３０６は公開する年を入力する欄であり、オーナユーザが電子カードを公開したい年を入力する。入力領域１３０７は公開する月を入力する欄であり、ユーザが電子カードを公開したい月を入力する。入力領域１３０８は公開する日を入力する欄であり、ユーザが公開したい日を入力する。ユーザが入力領域１３０６から入力領域１３０８に指定した期日に、閲覧者は招待メールに記載された電子カード公開用のＵＲＬをＷｅｂブラウザに入力することによって、ユーザの電子カードを閲覧できるようになる。なお、図１３では公開する日が１日となっているが、さらに入力欄を設けて任意の日数の期間で指定するようにしてもよい。

【００８８】

また、Ｗｅｂサーバ１０５は、入力領域１３０６から１３０８で指定された公開日にフォトサイトのＷｅｂサーバ１０５のメンテナンスが行われる予定になっている等によって、電子カードを公開できないと検知した場合には、オーナユーザ用ＰＣ１０２ＡへＷｅｂページ情報を送信して、オーナユーザに公開日の指定の変更を促すようなアラート画面を表示させる。

【００８９】

また、図１３に示す公開通知画面１３００に代えて、図２１に示すような公開通知画面１８０１を使って電子カードの公開に関する情報を入力するようにしてもよい。同図において、ラジオボタン１８０６は、ステップＳ６７０において、送信日を指定するためのラジオボタンである。具体的なインターフェースとしては、画面１８００のラジオボタン１８０６にチェックを入れることにより、送信日を指定することができる。

【００９０】
チェックボックス１８０７は、電子カードへの編集の許可設定を行うための領域である。具体的なインターフェースとしては、図形編集許可チェックボックス１８０７１にチェックを入れることにより、オーナユーザが作成した電子カードの図形編集を閲覧者に許可することができる。図形編集が許可される場合に限り、閲覧者は返信時に電子カードへの図形編集を行うことができる。図形編集許可チェックボックス１８０７１にチェックを入れない場合は、閲覧者は電子カードへの図形編集を行うことができない。
【００９１】
印刷許可チェックボックス１８０７２にチェックを入れることにより、オーナユーザが作成した電子カードに対して閲覧者にローカルでの印刷を許可することができる。印刷が許可される場合に限り、閲覧者はローカル環境のプリンタにより電子カードの印刷を行うことができる。印刷許可チェックボックス１８０７２にチェックを入れない場合は、閲覧者ＰＣ１０２Ｂは電子カードの印刷用データをダウンロードできないように制御され、ローカル環境のプリンタでの印刷を行うことができない。
【００９２】
注文許可チェックボックス１８０７３にチェックを入れることにより、オーナユーザが作成した電子カードに対して閲覧者にプリント注文を許可することができる。注文が許可される場合に限り、閲覧者は電子カードのプリント注文を印刷業者へ行うことができる。注文許可チェックボックス１８０７３にチェックを入れない場合は、閲覧者はプリント注文を行うことができない。
【００９３】
保存許可チェックボックス１８０７４にチェックを入れることにより、オーナユーザが作成した電子カードに対して閲覧者にローカルでの保存を許可することができる。保存が許可される場合に限り、閲覧者はローカル環境に電子カードをダウンロードして保存を行うことができる。保存許可チェックボックス１８０７４にチェックを入れない場合は、閲覧者は電子カードのデータをダウンロードできないように制御され、ローカルでの保存を行うことができない。
【００９４】
チェックボックス１８０８は、電子カードの装飾設定を行うための領域である。具体的なインターフェースとしては、画面１８００のラジオボタン１８０８にチェックを入れることにより、電子カードのオープニングの装飾を指定することができる。また、ボタン１８０８１を押下すると、任意の画像を電子カードの表紙画像として指定することができる。また、ボタン１８０８２を押下すると、任意のアニメーションを電子カードの表紙画像として指定することができる。また、ラジオボタン１８０９にチェックを入れることにより、電子カードのＢＧＭの曲を指定することができる。また、ボタン１８０９１を押下すると、任意の曲を電子カードのＢＧＭとして指定することができる。
【００９５】
そして、ステップＳ６８０では、図１３のカード公開通知画面１３００においてオーナユーザがすべての情報を入力し、ポインティングデバイスにより送信ボタン１３１０を押下すると、Ｗｅｂサーバ１０５はオーナユーザＰＣ１０２Ａから各入力情報を受信し、情報データベース１１８に当該電子カードに対応した電子カード情報テーブル２００を作成して、情報データベース１１８に保存する（図６のＴ４７）。このとき、上記したように、電子カードを作成したオーナユーザと、電子カードの公開先である閲覧者と、オーナユーザ及び閲覧者のカード編集データのパスの４要素によって電子カード公開用のＵＲＬが決定され、作成されて情報データベース１１８（図５の記憶エリア２０６，３０６）に保存される（図６のＴ４８）。そして、Ｗｅｂサーバ１０５は、招待メールを作成し、指定された閲覧者宛に送信する。
【００９６】
なお、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａでの送信ボタン１３１０の押下時に、Ｗｅｂサーバ１０５が招待メールの送信処理を行えなかった場合には、Ｗｅｂページ情報をオーナユー

ザ用ＰＣ１０２Ａへ送信して、送信エラーを通知するためのアラート画面を表示させる。

【００９７】

また、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａでキャンセルボタン１３１１の押下があると、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａは各入力内容Ｗｅｂサーバ１０５へアップロードせずに、したがってＷｅｂサーバ１０５は招待メールを送信せずに、Ｗｅｂページ情報をオーナユーザ用ＰＣ１０２Ａへ送信して、アルバム画面８００を表示させる。また、ボタン１３０９は図１１の閲覧者指定画面の表示に戻ることを指示するボタンである。

【００９８】

図１４は、オーナユーザが指定した公開先である閲覧者に送信する招待メールの内容の一例を示す文面図である。招待メールは画面１３００で送信ボタン１３１０を押下した際に、閲覧者宛に送信され、画面１３００で入力された内容が文面に反映されている。

【００９９】

ＩＩＩ．電子カードの閲覧・返信

次に、閲覧者が公開された電子カードを閲覧し、電子カードにさらに編集を加えてオーナユーザへ返信する方法について、図１５～図１９を参照して説明する。

【０１００】

ここで、図１５は、本実施の形態に係る情報提供システムにおける電子カード閲覧・返信処理を示すシーケンス図である。この電子カード閲覧・返信処理は、主に、フォトサイトのＷｅｂサーバ１０５ではフォトシェアリングモジュール１０６により実行され、また閲覧者用ＰＣ１０２ＢではＷｅｂブラウザによって実行される。図１６は、閲覧者が公開された電子カードを閲覧して返信する場合のフローチャートである。また、図１７は、閲覧者が電子カードを返信する際に編集を行うためのカード返信編集画面の一例を示す表示画面図であり、図１８は、閲覧者が電子カードの返信を通知するための電子カード返信通知画面の一例を示す表示画面図である。図１９は、閲覧者からオーナユーザに電子カードの返信を通知する返信メールの一例を示す文面図である。

【０１０１】

閲覧者が招待メールに記載された電子カード公開用のＵＲＬに基づいてＷｅｂブラウザで電子カードを閲覧し、その電子カードに編集を加えてオーナユーザに返信する手順は、図１６のステップＳ７１０からステップＳ７９０に示すフローチャートにしたがって行われる。

【０１０２】

まず、オーナユーザ用ＰＣ１０２Ａで画面１３００においてボタン１３１０の押下があると、Ｗｅｂサーバ１０５は招待メール（図１４）を送信し、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂが受信する（図１５のＴ５０、図１６のステップＳ７１０）。閲覧者用ＰＣ１０２Ｂが招待メールを受信すると、ステップＳ７２０に移行する。

【０１０３】

ステップＳ７２０は、閲覧者が公開された電子カードを閲覧するかどうかを判定するステップである。具体的には、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂは、閲覧者がポインティングデバイスを使って図１４の招待メールに記載された電子カード公開用のＵＲＬをクリックする操作があったかどうかを判定する。上記操作が無ければ閲覧者が電子カードを閲覧しないと判定し、終了する。上記操作があれば閲覧者が電子カードを閲覧すると判定し、ステップＳ７３０に移行する。

【０１０４】

ステップＳ７３０は、閲覧者用ＰＣ１０２ＢがＷｅｂブラウザを起動して招待メールに記載された電子カード公開用のＵＲＬを入力するステップである（図１５のＴ５１）。電子カード公開用のＵＲＬがＷｅｂブラウザに入力されると、図１７のカード返信編集画面１５００が表示され、閲覧者は公開された電子カードを閲覧することができる（図１５のＴ５２，Ｔ５３）。このとき、カード返信編集画面１５００に表示される電子カードは、オーナユーザが電子カードの作成時に情報データベース１１８にアップロードされた編集データを、画像データベース１１７に保存されているオリジナル画像（オーナユーザがフ

ォトサイト１０５へアップロードした画像）に反映させて表示される。そして、ステップＳ７４０に移行する。

【０１０５】

ステップＳ７４０は、閲覧者が電子カードに返信を行うかどうかを判定するステップである。具体的には、閲覧者がポインティングデバイスにより「閉じる」ボタン１５２４をクリックする操作をしたかどうかを判定する。「閉じる」ボタン１５２４をクリックする操作があったと判定されれば、招待ユーザは電子カードに返信しないと判定し、終了する。「閉じる」ボタン１５２４をクリックする操作がなかったと判定されれば、閲覧者は電子カードに返信すると判断し、ステップＳ７５０に移行する。

【０１０６】

ステップＳ７５０は、閲覧者が電子カードへの返信において、図形編集を行うかどうかを判断するステップである。具体的には、Ｗｅｂサーバ１０５は、閲覧者用ＰＣ１０２Ｃにおいて、ポインティングデバイスやキーボード等を使って領域１５０５に表示される各種ボタンやアイコン、または入力領域１５１５へ入力する操作があったかどうかに基づき判断する。上記操作があれば、閲覧者が電子カードに対して図形編集を行うと判断し、ステップＳ７６０に移行する。上記操作が無く、閉じるボタン１５２４をクリックする操作があれば、閲覧者は電子カードに対して図形編集を行わないと判断し、閲覧者用ＰＣ１０２ＢへＷｅｂページ情報を送信し、図１８のカード返信通知画面１６００を表示して、ステップＳ７７０に移行する。

【０１０７】

ステップＳ７６０は、閲覧者が電子カード返信編集画面１５００に表示された電子カードに対して図形編集を行うステップである（図１５のＴ５４）。画面１５００において、領域１５０５、１５１５～１５２２は、それぞれ図１０の領域１００５、１０１５～１０２２と同様の機能を有する。

【０１０８】

閲覧者がポインティングデバイスやキーボードなどを使って、電子カードに対する文字や図形の編集をした後、返信するボタン１５２３を押下することで、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂは電子カードへの返信の図形編集結果を閲覧者による編集データとしてＷｅｂサーバ１０５へアップロードし、電子カード閲覧者情報テーブル３００の編集データへのパスにしたがって情報データベース１１８に保存される（図１５のＴ５５）。

【０１０９】

そして、図１８の電子カード返信通知画面１６００が表示され（図１５のＴ５６，Ｔ５７）、ステップＳ７７０に移行する。ステップＳ７７０は、閲覧者が図１８の電子カード返信通知画面１６００で表示される各種項目に対して入力を行う。

【０１１０】

電子カード返信通知画面１６００において、入力領域１６０１には、オーナユーザの電子メールアドレスがデフォルト値として表示されている。ここで、オーナユーザの電子メールアドレスは、情報データベース１１８に登録されているオーナユーザの電子メールアドレスであってもよいし、招待メールに設定されている送信者アドレスであってもよい。

【０１１１】

また、入力領域１６０２は閲覧者の氏名を入力する欄であり、閲覧者により手動で入力されるか、あるいは既に情報データベース１１８の電子カード閲覧者情報テーブル３００に登録されている閲覧者の氏名がデフォルト値として入力されて表示される。入力領域１６０３は電子カードへの返信を行う閲覧者の電子メールアドレスを入力する欄であり、閲覧者が手動で入力するか、あるいは既に情報データベース１１８のアドレス帳に登録されている閲覧者の電子メールアドレスがデフォルト値として入力されて表示される。入力領域１６０４は返信電子カードが作成されたことをオーナユーザに通知するための電子メール（以下、返信通知メールという）件名を入力する欄であり、閲覧者が任意の文字列を入力することで設定することができる。入力領域１６０５は返信通知メールの本文に記載されるコメントを入力する欄であり、閲覧者が任意の文字列を入力することで、設定するこ

とができる。

【０１１２】

図１８のカード返信通知画面１６００において、閲覧者がすべての項目に情報を入力し、送信ボタン１６０６を押下すると（図１５のＴ５９）、閲覧者用ＰＣ１０２Ｂは各入力内容をＷｅｂサーバ１０５へアップロードし、情報データベース１１８に保存され（図１５のＴ６０）、ステップＳ７８０へ移行する。

【０１１３】

ステップＳ７８０では、Ｗｅｂサーバ１０５が、図１９に示すような、電子カード公開用のＵＲＬを含む返信通知メールを作成し、オーナ用ＰＣ１０２Ａへ送信する（図１５のＴ６１）。なお、送信ボタン１６０６ではなく、キャンセルボタン１６０７を押下すると、各入力内容はフォトサイト１０５にアップロードされず、終了する。

【０１１４】

オーナ用ＰＣ１０２Ａは、返信通知メールメールに含まれる電子カード公開用のＵＲＬをクリックして、Ｗｅｂブラウザを起動し、電子カード公開用のＵＲＬを入力することにより（図１５のＴ６２）、閲覧者によって編集が加えられた電子カードを閲覧することができる（図１５のＴ６３，Ｔ６４）。

【０１１５】

ここで、Ｗｅｂサーバ１０５は、入力された電子カード公開用のＵＲＬに基づき、電子カード閲覧者情報テーブル３００の編集データパス３０４を参照して情報データベース１１８から閲覧者の編集データを取得する。さらに、Ｗｅｂサーバ１０５は、入力された電子カード公開用のＵＲＬに基づき、電子カード閲覧者情報テーブル３００の電子カードＩＤ３０１を参照して、対応する電子カード情報テーブル２００の編集データパス２０４を参照してデータベースからオーナユーザの編集データを取得する。さらに、Ｗｅｂサーバ１０５は入力された電子カード公開用のＵＲＬに基づき、電子カード閲覧者情報テーブル３００の電子カードＩＤ３０１を参照して、カードに使用された画像の画像ＩＤを参照して、画像データベース１１７から該当する画像データを取得する。そして、Ｗｅｂサーバ１０５は、取得した閲覧者及びオーナユーザの編集データにしたがって画像データを編集して電子カードを作成している。

【０１１６】

このように本実施の形態によれば、電子カードの編集は、オーナユーザ、閲覧者共に可能であり、閲覧者が電子カードを編集して返信し、さらにオーナユーザがその電子カードを編集する、といったやり取りを繰り返すことができ、オーナユーザがアップロードした画像に様々な編集が加わって、画像を魅力的なものにすることができる。

【０１１７】

また、電子カード公開用のＵＲＬは、オーナユーザが作成した電子カードのＩＤ（ＯｗｎｅｒＣａｒｄＩＤ）と、閲覧者ＩＤ（ＧｕｅｓｔＩＤ）と、閲覧者の電子カード編集データのパス（ＧｕｅｓｔＳＶＧＤａｔａ）とによって決定されるためオーナユーザから閲覧者へ、または閲覧者からオーナユーザへといったように電子カードの編集を加えてやり取りしても変わらないので同じ電子カード公開用のＵＲＬを使用し続けることができ、オーナユーザにとっても閲覧者にとっても電子カード公開用のＵＲＬを管理しやすい。

【０１１８】

また、本実施の形態では、フォトサイト１０５はオーナユーザ用ＰＣ１０２Ａがフォトサイト１０５へアップロードした電子カードのオリジナル画像は編集前のアップロード時の状態で画像ＤＢ１１７に保存しておき、オーナユーザと閲覧者間で送受信される編集データ及びオリジナル画像とにしたがって表示用画像を作成して表示している。したがって、例えば、オーナユーザが３人の閲覧者Ａ，Ｂ，Ｃに電子カードを公開する場合では、フォトサイト１０５側で管理するデータが、オリジナル画像と、オーナユーザ及び閲覧者Ａの編集データと、オーナユーザ及び閲覧者Ｂの編集データと、オーナユーザ及び閲覧者Ｃの編集データになるので、閲覧者ごとに編集されたオリジナル画像を複数管理するのに比べて、フォトサイト１０５で保存するデータ量を低減することができる。

【０１１９】
さらに、各閲覧者によって電子カード公開用のＵＲＬが異なるので、フォトサイト１０５はアクセスしてきた閲覧者を区別することができるので、例えば、上述したように、カード返信通知画面１６００において、入力領域１６０２，１６０３にそれぞれ閲覧者の氏名、閲覧者のアドレスを自動的に表示することで閲覧者が手動で入力する手間を省くことができる。あるいは、フォトサイト１０５は、電子カードへのアクセスに使用された電子カード公開用のＵＲＬに基づき、どの閲覧者が電子カードを閲覧したかを把握することもできる。なお、電子カードに使用される画像は、静止画像であってもよいし、動画像であってもよい。

【０１２０】
また、本実施の形態のＷｅｂサーバ装置、オーナユーザ用ＰＣや閲覧者用ＰＣを構成するコンピュータ装置の構成について、図２２のブロック図を参照して説明する。サーバ装置やクライアント装置はそれぞれ単一のコンピュータ装置で実現してもよいし、必要に応じた複数のコンピュータ装置に各機能を分散して実現するようにしてもよい。複数のコンピュータ装置で構成される場合は、互いに通信可能なようにLocal Area Network（ＬＡＮ）などで接続されている。

【０１２１】
図２２において、２２０１はコンピュータ装置２２００全体を制御するCentral Processing Unit（ＣＰＵ）である。２２０２は変更を必要としないプログラムやパラメータを格納するRead Only Memory（ＲＯＭ）である。２２０３は外部装置などから供給されるプログラムやデータを一時記憶するRandom Access Memory（ＲＡＭ）である。２２０４はコンピュータ装置２２００に固定して設置されたハードディスクやメモリカード、あるいはコンピュータ装置２２００から着脱可能なフロッピー（登録商標）ディスク（ＦＤ）やCompact Disk（ＣＤ）等の光ディスク、磁気や光カード、ＩＣカード、メモリカードなどを含む外部記憶装置である。２２０５はユーザの操作を受け、データを入力するポインティングデバイスやキーボード２２０９などの入力デバイスとのインターフェイスである。

【０１２２】
２２０６はコンピュータ装置２２００の保持するデータや供給されたデータを表示するためのモニタ２２１０とのインターフェイスである。２２０７はインターネット１０３などのネットワーク回線に接続するためのネットワークインタフェイスである。２２０８は２２０１～２２０７の各ユニットを通信可能に接続するシステムバスである。

【０１２３】
なお、本発明は、上述した実施形態のシステムに適用しても、１つの機器から成る装置に適用しても良い。前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体をシステム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ（又はＣＰＵやＭＰＵ）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、完成されることは言うまでもない。

【０１２４】
この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、ＣＤ－ＲＯＭ、ＣＤ－Ｒ、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、不揮発性メモリを用いることができる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけではなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているＯＳなどが実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【０１２５】
さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれ

た後、次のプログラムコードの指示に基づき、その拡張機能を拡張ボードや拡張ユニットに備わるＣＰＵなどが処理を行って実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【図面の簡単な説明】

【０１２６】

【図１】実施の一形態に係る情報提供システムの構成を示すブロック図である。

【図２】実施の形態に係る情報提供システムにおける画像公開閲覧処理を示すシーケンス図である。

【図３】情報データベースで管理する電子カード情報テーブルのデータ保存形式を示すテーブル形式図である。

【図４】情報データベースで管理する電子カード閲覧者情報テーブルのデータ保存形式を示すテーブル形式図である。

【図５】情報データベースで管理する各テーブルの関係を示す関係図である。

【図６】実施の形態に係る情報提供システムにおける電子カード作成・公開処理を示すシーケンス図である。

【図７】オーナユーザが閲覧者に対して電子カードを公開する際の手順を示したフローチャートである。

【図８】画像管理画面の一例を示す画面図である。

【図９】写真選択画面の一例を示す画面図である。

【図１０】カード編集画面の一例を示す画面図である。

【図１１】閲覧者指定画面の一例を示す画面図である。

【図１２】閲覧者の追加画面の一例を示す画面図である。

【図１３】カード公開通知画面の一例を示す画面図である。

【図１４】オーナユーザが公開先である閲覧者に送信するメールの内容の一例を示す文面図である。

【図１５】実施の形態に係る情報提供システムにおける電子カード閲覧・返信処理を示すシーケンス図である。

【図１６】閲覧者が公開された電子カードを閲覧し返信する場合のフローチャートである。

【図１７】閲覧者が電子カードを返信する際に編集を行うためのカード返信編集画面の一例を示す表示画面図である。

【図１８】閲覧者が電子カードの返信を通知するためのカード返信通知画面の一例を示す表示画面図である。

【図１９】閲覧者からオーナユーザに返信する際のメールの一例を示す文面図である。

【図２０】写真選択画面について別の例を示した画面図である。

【図２１】カード公開通知画面の別の例を示した画面図である。

【図２２】パーソナルコンピュータの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

【０１２７】

１０１　画像入力機器

１０２Ａ　オーナユーザ用ＰＣ

１０２Ｂ　閲覧者用ＰＣ

１０４　インターネット

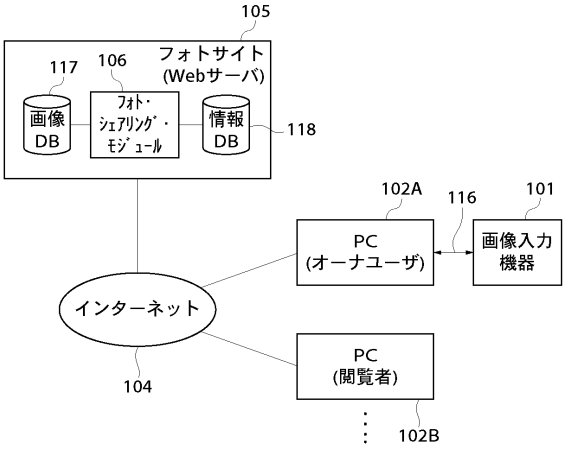
１０５　フォトサイトのＷｅｂサーバ

１０６　フォトシェアリングモジュール

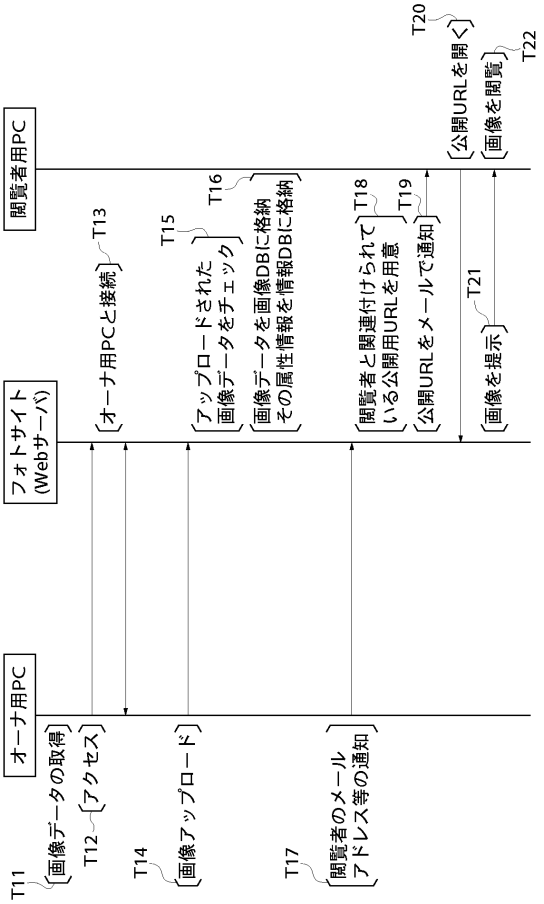
１１７　画像データベース

１１８　情報データベース

【図１】



【図２】



【図３】

200

電子カード情報テーブル

項目	内容	型	
U ID	オーナユーザのユーザID	整数型	201
Owner Card ID	オーナユーザが作成した電子カードのID	整数型	202
Owner Card Image ID	電子カードに使用している画像のID	整数型	203
Owner SVG Data	オーナユーザの電子カードの編集データへのパス	文字型	204
Owner Comment Data	オーナユーザのコメントデータ	文字型	205
Owner Card URL	オーナユーザの電子カード参照用のURL	文字型	206

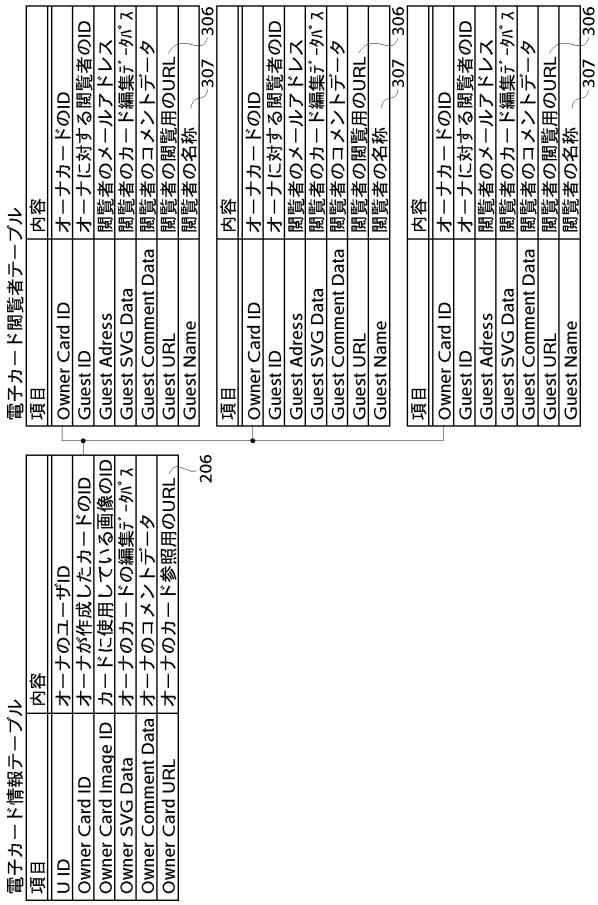
【図４】

300

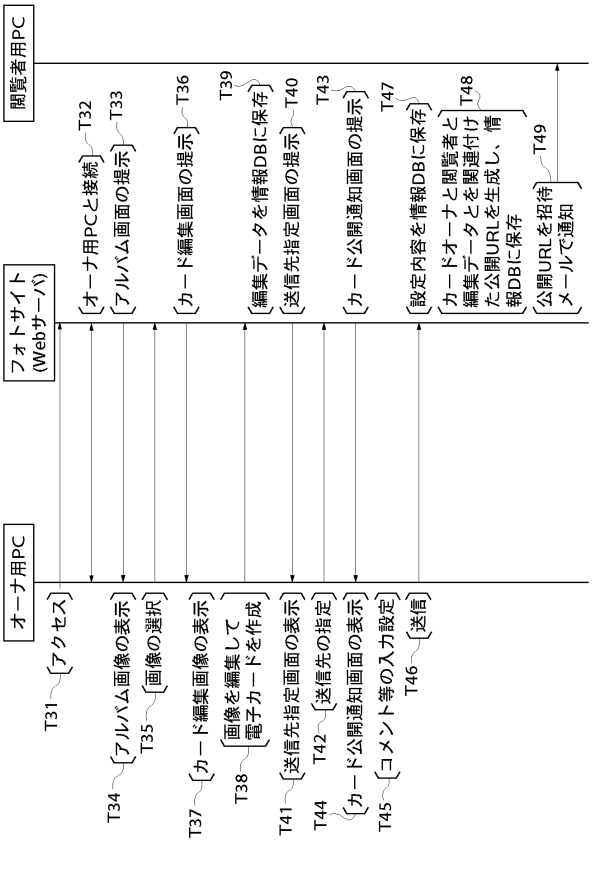
電子カード閲覧者テーブル

項目	内容	型	
Owner Card ID	オーナユーザが作成した電子カードのID	整数型	301
Guest ID	オーナユーザに対する閲覧者のID	整数型	302
Guest Adress	閲覧者のメールアドレス	文字型	303
Guest SVG Data	閲覧者の電子カード編集データへのパス	文字型	304
Guest Comment Data	閲覧者のコメントデータ	文字型	305
Guest URL	閲覧者の電子カード閲覧用のURL	文字型	306
Guest Name	閲覧者の名称	文字型	307

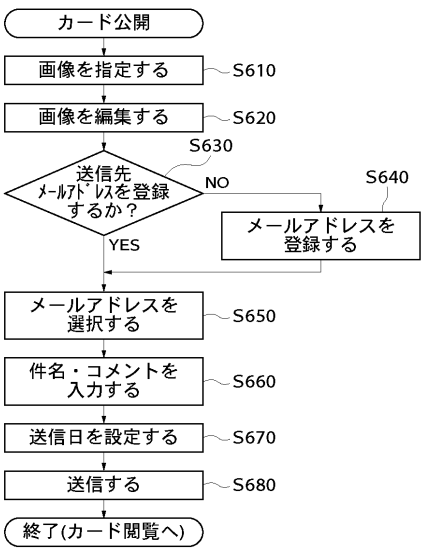
【図５】


電子カード閲覧者テーブル
項目 内容
Owner Card ID オーナカードのID
Guest ID オーナに対する閲覧者のID
Guest Adress 閲覧者のメールアドレス
Guest SVG Data 閲覧者のカード編集データ
Guest Comment Data 閲覧者のコメントデータ
Guest URL 閲覧者の閲覧用のURL
Guest Name 閲覧者の名称
306
307
電子カード情報テーブル
項目 内容
U ID オーナのユーザID
Owner Card ID オーナが作成したカードのID
Owner Card Image ID カードに使用している画像のID
Owner SVG Data オーナのカードの編集データ
Owner Comment Data オーナのコメントデータ
Owner Card URL オーナのカード参照用のURL
206

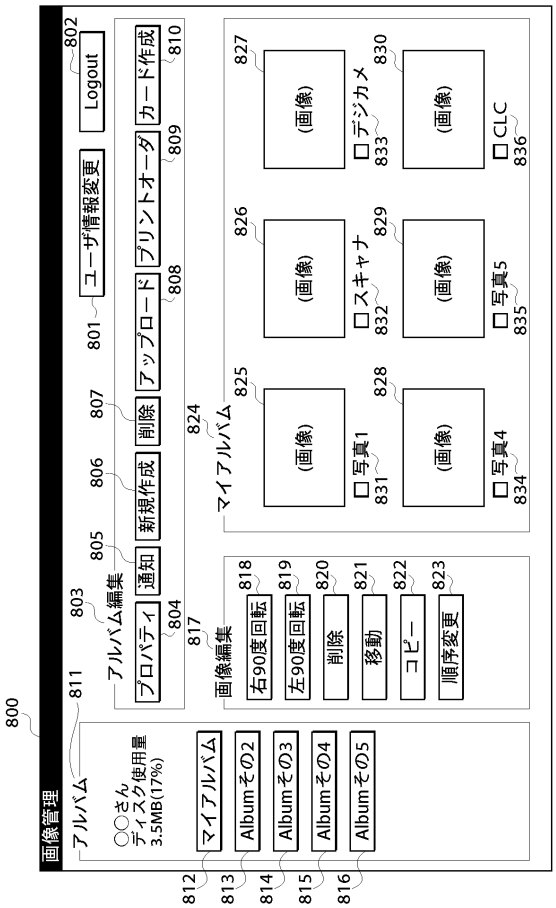
【図６】


オーナ用PC
フォトサイト (Webサーバ)
閲覧者用PC
T31 アクセス
T32 オーナ用PCと接続
T33 アルバム画面の提示
T34 アルバム画像の表示
T35 画像の選択
T36 カード編集画面の提示
T37 カード編集画像の表示
T38 画像を編集して電子カードを作成
T39 編集データを情報DBに保存
T40 送信先指定画面の提示
T41 送信先指定画面の表示
T42 送信先の指定
T43 カード公開通知画面の提示
T44 カード公開通知画面の表示
T45 コメント等の入力設定
T46 送信
T47 設定内容を情報DBに保存
T48 カードオーナと閲覧者と編集データとを関連付けた公開URLを生成し、情報DBに保存
T49 公開URLを招待メールで通知

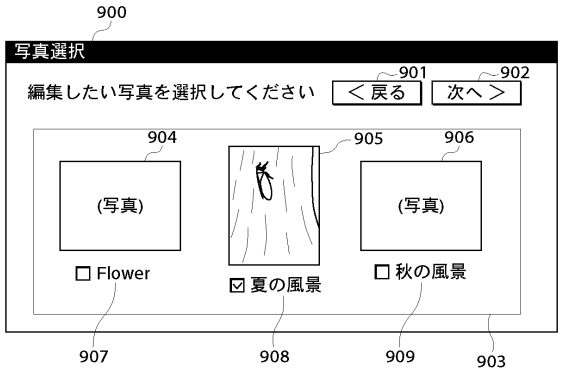
【図７】


カード公開
画像を指定する S610
画像を編集する S620
S630
送信先メールアドレスを登録するか？
NO
S640
メールアドレスを登録する
YES
メールアドレスを選択する S650
件名・コメントを入力する S660
送信日を設定する S670
送信する S680
終了(カード閲覧へ)

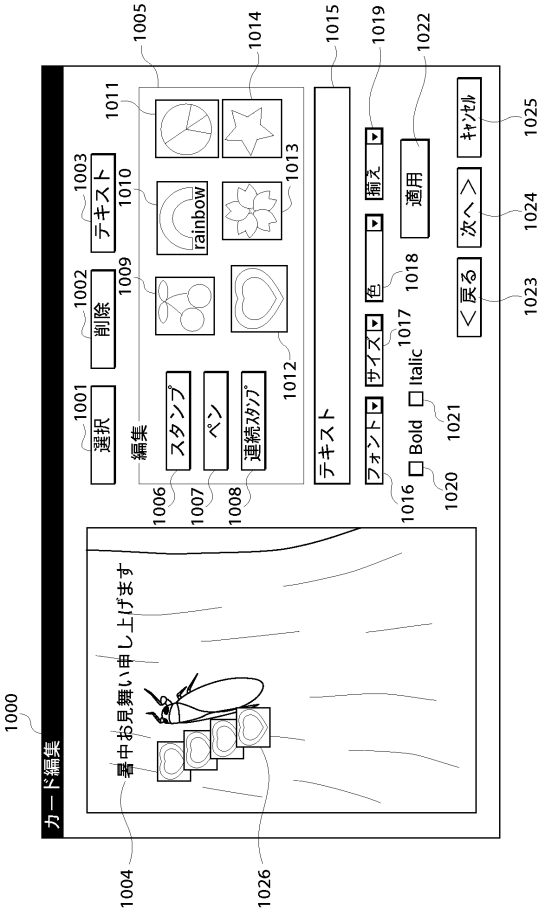
【図８】


800
画像管理
802 Logout
801 ユーザ情報変更
807 削除
806 新規作成
805 通知
804 プロパティ
803 アルバム編集
808 アップロード
809 プリントオーダ
810 カード作成
811 アルバム
○○さん
ディスク使用量
3.5MB(17%)
マイアルバム
Albumその2
Albumその3
Albumその4
Albumその5
812
813
814
815
816
817 画像編集
818 右90度回転
819 左90度回転
820 削除
821 移動
822 コピー
823 順序変更
824 マイアルバム
825 (画像)
826 (画像)
827 (画像)
828 (画像)
829 (画像)
830 (画像)
831 写真1
832 スキャナ
833 デジカメ
834 写真4
835 写真5
836 CLC

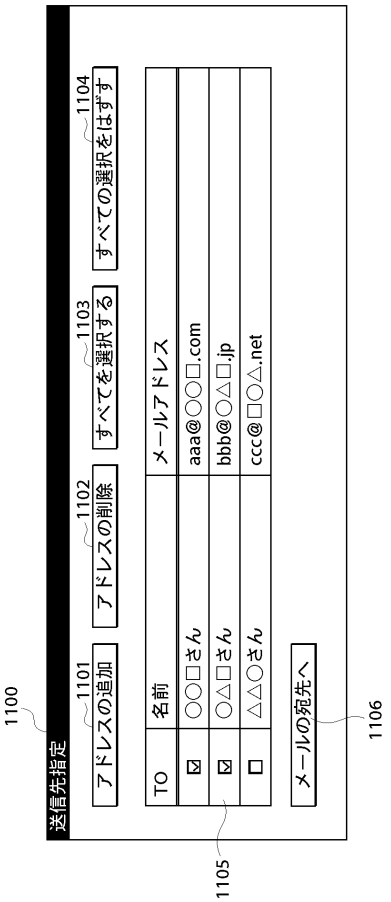
【図９】



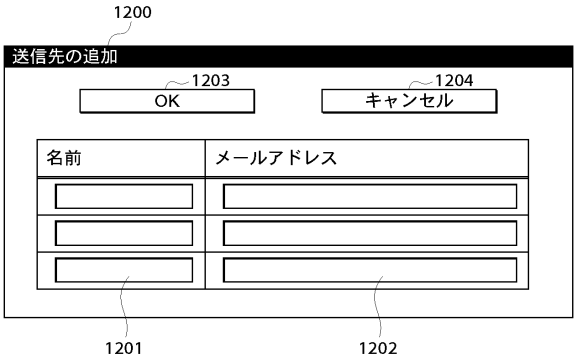
【図１０】



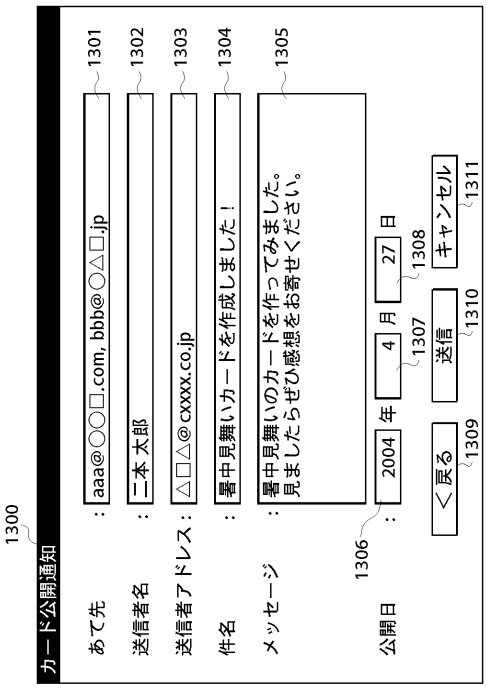
【図１１】



【図１２】



【図１３】



【図１４】

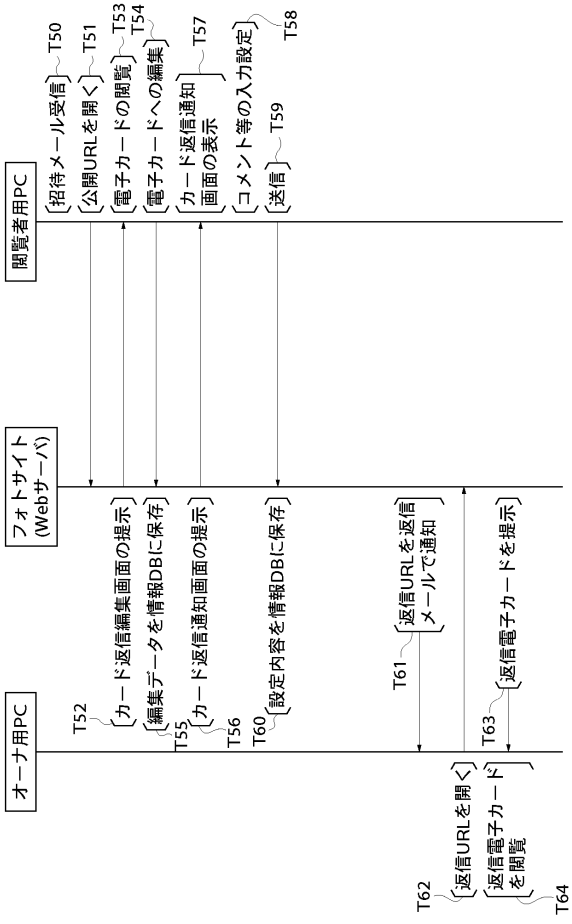
Date: Mon, 26 Apr 2004 16:19:15 +0900
From: PhotoSite <▲▲▲@cxxxx.co.jp>
To: aaa@○○□.com
Subject: 暑中見舞いカードを作成しました！
Content-Type: text/plain; charset="ISO-2022-JP"
Content-Transfer-Encoding: 7bit

二本 太郎様のグリーティングカードがあなたに公開されました。
下記のURLから閲覧することができます。
http://○○○.com/PhotoSite/Card/CardEntry.cgi?accessID=XXXX

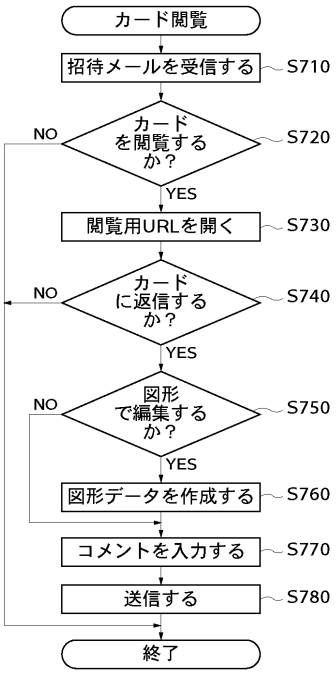
二本 太郎様からのメッセージです。

暑中見舞いのカードを作ってみました。
見ましたらぜひ感想をお寄せください。

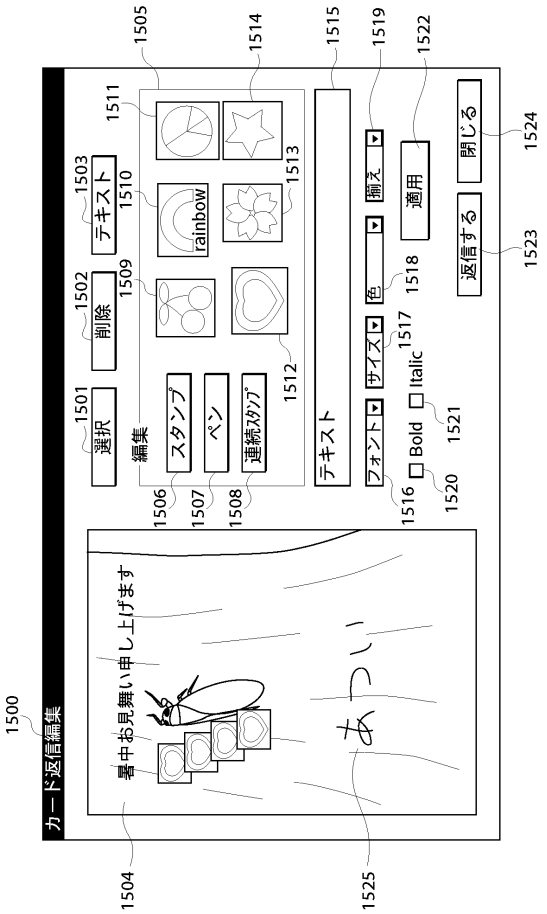
【図１５】



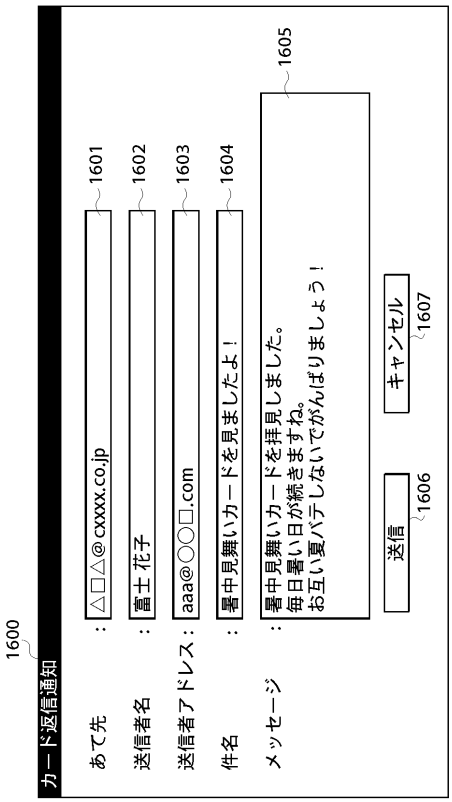
【図１６】



【図１７】



【図１８】



【図１９】

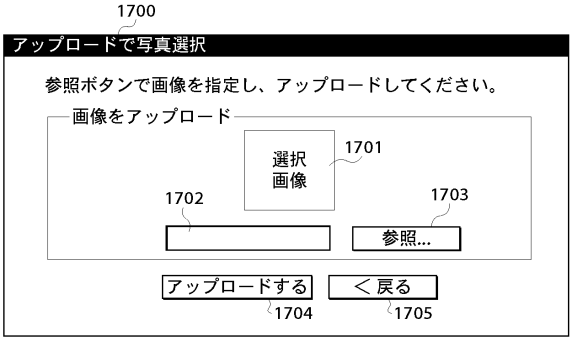
Date: Wed, 28 Apr 2004 12:00:00 +0900
From: PhotoSite <▲▲▲@cxxxx.co.jp>
To: △□△@cxxxx.co.jp
Subject: 暑中見舞いカードを見ましたよ！
Content-Type: text/plain; charset="ISO-2022-JP"
Content-Transfer-Encoding: 7bit

富士 花子様から「暑中見舞いカードを作成しました！」
グリーティングカードへの返信がありました。
下記のURLから閲覧することができます。
http://○○○.com/PhotoSite/Card/CardEntry.cgi?accessID=XXX

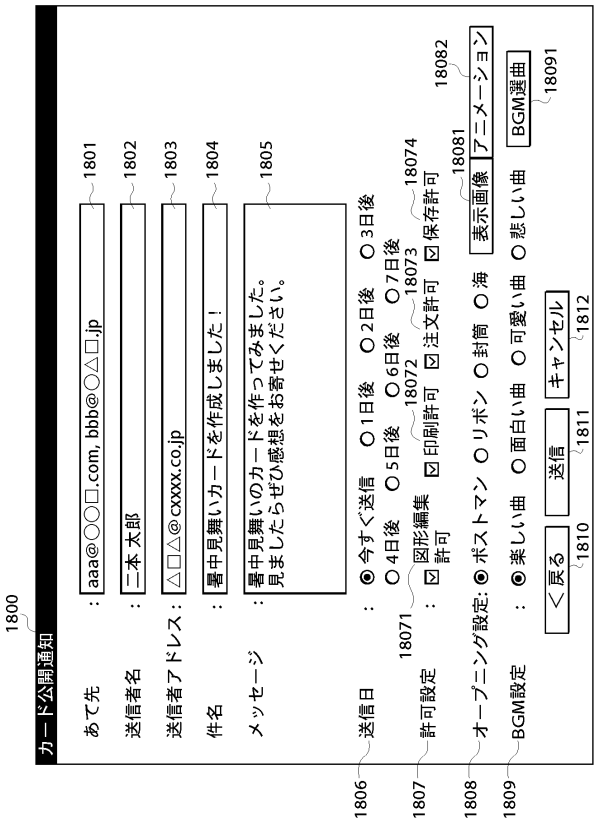
富士 花子様からのメッセージです。

暑中見舞いカードを拝見しました。
毎日暑い日が続きますね。
お互い夏バテしないでがんばりましょう！

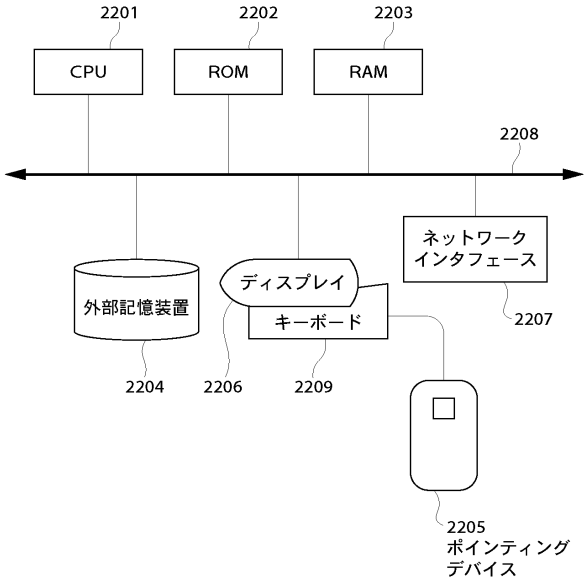
【図２０】



【図２１】


1800
カード公開通知
あて先 ： aaa@○○□.com, bbb@○△□.jp 1801
送信者名 ： 二本 太郎 1802
送信者アドレス： △□△@cxxxx.co.jp 1803
件名 ： 暑中見舞いカードを作成しました！ 1804
メッセージ ： 暑中見舞いのカードを作ってみました。
見ましたらぜひ感想をお寄せください。 1805
送信日 ： ◉今すぐ送信 ○1日後 ○2日後 ○3日後
○4日後 ○5日後 ○6日後 ○7日後 18071
許可設定 ： ☑図形編集 ☑印刷許可 ☑注文許可 ☑保存許可 18072 18073 18074
オープニング設定: ◉ポストマン ○リボン ○封筒 ○海 18081 表示画像 アニメーション 18082
BGM設定 ： ◉楽しい曲 ○面白い曲 ○可愛い曲 ○悲しい曲 BGM選曲 18091
＜戻る 送信 キャンセル
1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812

【図２２】


2201 CPU
2202 ROM
2203 RAM
2208
ネットワーク
インタフェース
2207
外部記憶装置
2204
ディスプレイ
キーボード
2206
2209
2205
ポインティング
デバイス

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
Ｇ０６Ｆ　１３／００