

明 細 書

発明の名称：プログラム、ブラウザおよび画像ファイル

技術分野

[0001] 本発明は、画像ファイルに関わる機能を拡張する技術に関する。

背景技術

[0002] スマートフォンなどで撮影した画像にコメントを残すことで、撮影時の所感や状況を記録することが可能である。特許文献1には、オンラインフォトストレージサーバにて、画像データとコメントを紐付けて登録する技術が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特許6485529号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 特許文献1の技術によれば、画像データのアップロードをするに当たって、ユーザが画像データひとつひとつにコメントを付けることができる。

[0005] しかし、第三者がオンラインストレージサーバのサービスに加入しないと、撮影者が紐付けたコメントを閲覧することができないという問題がある。

[0006] このように、画像データに紐づく情報をサーバで管理するようにすると、サーバの処理負荷が高く、他者による利便性が低い。

[0007] 本発明は、上記課題認識に基づいて完成された発明であり、その主たる目的は、画像ファイルに係る機能の利便性を高めることである。また、サーバへの依存性を低めるという面もある。

課題を解決するための手段

[0008] 本発明のある態様におけるプログラムは、Webページを表示させるブラウザに付加されるプログラムであって、Webページに含まれる画像ファイルに付属URL（Uniform Resource Locator）が含まれる場合に、付属URL

Lにアクセスする機能をコンピュータに発揮させる。

[0009] 本発明の別の態様におけるブラウザは、Webページを表示させるブラウザであって、Webページに含まれる画像ファイルに付属URLが含まれる場合に、付属URLにアクセスする機能をコンピュータに発揮させる。

[0010] 本発明の別の態様におけるプログラムは、Webページを表示させるブラウザに付加されるプログラムであって、Webページに含まれる画像ファイルに付属プログラムが含まれる場合に、付属プログラムを実行する機能をコンピュータに発揮させる。

[0011] 本発明の別の態様におけるブラウザは、Webページを表示させるブラウザであって、Webページに含まれる画像ファイルに付属プログラムが含まれる場合に、付属プログラムを実行する機能をコンピュータに発揮させる。

[0012] 本発明の別の態様におけるプログラムは、Webページを表示させるブラウザに付加されるプログラムであって、ブラウザを動作させるコンピュータに保持されている個人情報を読み取る機能と、Webページに含まれる画像ファイルに付属コメントが含まれ、且つ付属コメントが個人情報と関連する場合に、付属コメントを表示する機能と、をコンピュータに発揮させる。

[0013] 本発明の別の態様におけるブラウザは、Webページを表示させるブラウザであって、ブラウザを動作させるコンピュータに保持されている個人情報を読み取る機能と、Webページに含まれる画像ファイルに付属コメントが含まれ、且つ付属コメントが個人情報と関連する場合に、付属コメントを表示する機能と、をコンピュータに発揮させる。

[0014] 本発明の別の態様におけるプログラムは、Webページを表示させるブラウザに付加されるプログラムであって、ブラウザを動作させるコンピュータに保持されている個人情報を読み取る機能と、Webページに含まれる画像ファイルに商品情報が含まれ、且つ商品情報が個人情報と関連する場合に、商品情報を表示する機能と、をコンピュータに発揮させる。

[0015] 本発明の別の態様におけるブラウザは、Webページを表示させるブラウザであって、ブラウザを動作させるコンピュータに保持されている個人情報

を読み取る機能と、Webページに含まれる画像ファイルに商品情報が含まれ、且つ商品情報が個人情報と関連する場合に、商品情報を表示する機能と、をコンピュータに発揮させる。

[0016] 本発明の別の態様における画像ファイルは、画像データと、ブラウザにおいて実行される付属プログラムと、を含む画像ファイルであって、付属プログラムは、ブラウザを動作させるコンピュータに保持されている情報を読み取る機能と、読み取った情報に基づく内容を表示する機能と、をコンピュータに発揮させる。

[0017] 本発明の別の態様におけるプログラムは、Webに提供される画像ファイルを生成するためのプログラムであって、撮影を行って、付属データ領域を含む画像ファイルを生成する機能と、画像提供者の識別子を、画像ファイルの付属データ領域に設定する機能と、画像ファイルのハイパーリンク先を指定する付属URLを、画像ファイルの付属データ領域に設定する機能と、をコンピュータに発揮させる。

発明の効果

[0018] 本発明によれば、画像ファイルに係る機能の利便性を高めることができる。また、サーバへの依存性を低められるという面もある。

図面の簡単な説明

[0019] [図1]宣伝システムの構成例を示す図である。

[図2]雑誌サイトの商品一覧ページを表示する様子を示す図である。

[図3]雑誌サイトの商品紹介ページを表示する様子を示す図である。

[図4]SNS (Social Networking Service) サイトの投稿記事ページを表示する様子を示す図である。

[図5]メーカーサイトの商品購入ページを表示する様子を示す図である。

[図6]ユーザが画像ファイルをSNSサイトに投稿する流れを示す図である。

[図7]SNSサイトのSNS記事ページを表示する様子を示す図である。

[図8]メーカーサイトの商品購入ページを表示する様子を示す図である。

[図9]画像ファイルのデータ構造図である。

[図10]ユーザ端末の機能ブロック図である。

[図11]プラグインの機能ブロック図である。

[図12]画像ファイル生成アプリの機能ブロック図である。

[図13]プラグインの処理過程を示すフローチャートである。

[図14]プラグインの処理過程を示すフローチャートである。

[図15]付属プログラムの処理過程を示すフローチャートである。

[図16]SNSサーバの機能ブロック図である。

[図17]実績データの例を示す図である。

[図18]ビジネスモデルの概要を示す図である。

[図19]宣伝仲介サーバの機能ブロック図である。

発明を実施するための形態

[0020] [実施形態]

図1は、宣伝システムの構成例を示す図である。

インターネットには、雑誌サーバ190、SNSサーバ390、メーカーサーバ490及び宣伝仲介サーバ900が接続している。雑誌サーバ190、SNSサーバ390、メーカーサーバ490、宣伝仲介サーバ900は、いずれもWebサーバである。

[0021] 雑誌サーバ190は、Webページで雑誌記事を公開する雑誌サイト100を提供する。SNSサーバ390は、SNS会員であるユーザが投稿したSNS記事をWebページとして公開するSNSサイト300を提供する。メーカーサーバ490は、メーカーが製造した商品の電子商取引を行うメーカーサイト400を提供する。

[0022] 雑誌サイト100の雑誌記事は、メーカーの商品を紹介する。掲載される商品は、同一のメーカーのものでもよいし、異なるメーカーのものでもよい。なお、ここでは、1つのメーカーを例として説明するが、複数のメーカーがこのシステムに加わってもよい。以下では、商品がシャツである例を示すが、商品は任意である。また、商品に限らず、サービスを紹介するようにしてもよい。その場合には、メーカーに代えてサービス業者を想定すればよい。

。

- [0023] 後述するように、雑誌記事には、商品の画像が含まれる。本実施形態では、商品の画像ファイルに付属データ（デジタルデータ）を持たせるようにする。付属データについては、後述する。商品の画像ファイルは、画像によって商品のイメージを伝えるだけでなく、付属データによってユーザ端末200における動作を補助的に制御する役割も持つ。
- [0024] ユーザ端末200a～200c（たとえば、スマートフォン、タブレット端末やパーソナルコンピュータ）は、インターネットを介して、雑誌サーバ190、SNSサーバ390、メーカーサーバ490および宣伝仲介サーバ900と接続することができる。ユーザ端末200a～200c等をまとめて言うときや特に区別しないときには「ユーザ端末200」と総称する。
- [0025] ユーザは、ユーザ端末200を使用して、雑誌記事を閲覧したり、SNS記事を閲覧したり、自らSNS記事を投稿したり、メーカーから商品を購入したりする。また、ユーザが、自らSNS記事を投稿することによって、メーカーの商品の宣伝を行うこともある。この場合も、SNS記事に含まれる画像ファイルの付属データによって、SNS記事を参照するユーザ端末200の動作を補助的に制御する。これらの動作の詳細は、後述する。
- [0026] ユーザ端末200は、種々の内容を含む個人情報を保持している。個人情報に関して、秘匿のための工夫や外部からの利用を制限する工夫などが施されていてもよい。各ユーザ端末200が保持する個人情報も、ユーザ端末200の動作を補助的に制御するために用いられる。
- [0027] ユーザ端末200は、ブラウザを有しており、またブラウザには、本実施形態にかかるプラグインが追加されているものとする。このプラグインは、本実施形態におけるユーザ端末200の動作の一部を担う。
- [0028] 宣伝仲介サーバ900の運営者である宣伝仲介者は、メーカーと雑誌社を仲介し、あるいはメーカーとSNS記事の投稿者を仲介して、商品の宣伝活動を支援する。宣伝仲介サーバ900は、たとえば雑誌社やSNS記事の投稿者に対する報酬である宣伝料を算出するなどの役割を有する。

[0029] 図2は、雑誌サイト100の商品一覧ページ102を表示する様子を示す図である。

雑誌サイト100は、商品一覧ページ102を提供する。商品一覧ページ102は、複数の商品に関して、商品を写した小型商品画像104a～104dと、商品の簡単な説明を表す。ここでは、同一のメーカーの商品を並べてもよいし、異なる複数のメーカーの商品を並べてもよい。一番目の商品は、メーカーサーバ490を運営するメーカーの商品である。

[0030] ユーザ端末200aで保持する個人情報202aには、ユーザAの洋服サイズとしてLLサイズの情報を含んでいる。ユーザ端末200bで保持する個人情報202bには、ユーザBの会員情報として、メーカーサーバ490を運営するメーカーの識別番号と会員番号を含んでいる。つまり、ユーザBは、メーカーサーバ490を運営するメーカーの会員である。ユーザ端末200cで保持する個人情報202cには、この商品に関連する情報を含んでいないものとする。

[0031] 図2は、ユーザ端末200a～200cがそれぞれ雑誌サイト100にアクセスして、ブラウザによって商品一覧ページ102が表示された状態を示している。この段階で、ユーザ端末200a～200cの表示は、すべて同じである。

[0032] そして、ユーザA～ユーザCは、それぞれ商品一覧ページ102に含まれる一番目の小型商品画像104aをタップしたものとする。

[0033] 図3は、雑誌サイト100の商品紹介ページ106を表示する様子を示す図である。

商品一覧ページ102に含まれる一番目の小型商品画像104aは、商品紹介ページ106にリンクしている。商品紹介ページ106には、商品一覧ページ102の一番目の商品に関して、その商品を写した大型商品画像108と、詳しい説明が表される。

[0034] 大型商品画像108には、付属データとして、画像提供者ID、付属URLおよび付属プログラムが設定されている。画像提供者IDは、この画像を

提供した者を識別する情報であって、宣伝仲介者によって管理されているデータである。この大型商品画像108の画像提供者IDは、雑誌社に割り当てられたIDである。付属URLは、この画像からリンクするWeb上のWebページの格納位置を示す。この大型商品画像108の付属URLは、メーカーサイト400における商品購入ページを指している。メーカーサイト400における商品購入ページについては、図5に関連して後述する。

[0035] 付属プログラムは、プラグインの処理によってブラウザで実行される。付属プログラムの記述言語は、任意であるが、たとえばJavaScriptで記述されてもよい。その場合には、付属プログラムは、ブラウザのJavaScriptエンジンに読み込まれて実行される。この大型商品画像108の付属プログラムによる処理については、図15に関連して後述する。

[0036] ユーザ端末200a~200cのいずれについても、商品一覧ページ102の一番目の小型商品画像104aに対するタップによって、商品紹介ページ106の表示に切り替わる。ユーザ端末200aでは、個人情報202aに含まれる洋服サイズのLLサイズの情報を参照して、「LLサイズもございます。」というメッセージを含むポップアップウィンドウ204aが表示される。これにより、ユーザAは、この商品（シャツ）について、自分に適したサイズがあることを知る。ユーザ端末200bでは、個人情報202bに含まれるメーカーサーバ490を運営するメーカーの会員情報を参照して、「会員限定セール中！」というメッセージを含むポップアップウィンドウ204bが表示される。これにより、ユーザBは、この商品（シャツ）をセール品として購入できることを知る。ユーザ端末200cでは、個人情報202cに洋服サイズや会員情報を含まないため、メーカーサーバ490を運営するメーカーの会員登録を促すために、「会員登録で特典あり！」というメッセージを含むポップアップウィンドウ204cが表示される。これにより、ユーザCは、この商品（シャツ）のメーカーに会員登録すれば、特典が得られることを知る。

[0037] このように、それぞれのユーザがこの商品に興味を持つきっかけとなるメ

ッセージが表示される。したがって、ユーザがこの商品の販売元へアクセスしようという動機が生まれやすくなり、メーカーの販売促進や周知に役立つ。

[0038] ユーザA～ユーザCがポップアップウィンドウ204a～204cをタップすると、ポップアップウィンドウ204a～204cは消える。そして、投稿記事ページ302の全体が見える状態になる。

[0039] この状態で、商品紹介ページ106の大型商品画像108aがタップされると、図5に示したメーカーサイト400の商品購入ページに表示が切り替わる。図5については、後述する。

[0040] 次に、商品紹介ページ106の大型商品画像108aが、Webで拡散されることについて想定する。特に人気のある商品の画像は、Webで拡散されやすい。本実施形態では、第三者による画像の拡散も、宣伝を広める行為として利用する。ここでは、商品紹介ページ106の大型商品画像108aが、あるユーザによってコピーされてSNSの投稿記事に転載される例について説明する。

[0041] 図4は、SNSサイト300の投稿記事ページ302を表示する様子を示す図である。

SNSサイト300は、あるユーザによって投稿された投稿記事ページ302を公開する。商品紹介ページ106の大型商品画像108aが投稿記事ページ302の大型商品画像304として転載されている。大型商品画像304の画像ファイルには、大型商品画像108aと同様の付属データが設定されている。投稿記事ページ302に表示されている「花子」は、投稿したユーザのハンドルネームである。投稿者が入力したテキスト「かわいい！買おうかな。」も、投稿記事ページ302に表示される。

[0042] 図4は、ユーザ端末200a～200cがそれぞれSNSサイト300にアクセスして、ブラウザによってSNS記事ページ302が表示された状態を示している。

[0043] ユーザ端末200aでは、個人情報202aに含まれる洋服サイズのLL

サイズの情報を参照して、「LLサイズもございます。」というメッセージを含むポップアップウィンドウ204aが表示される。これにより、ユーザAは、この商品（シャツ）について、自分に適したサイズがあることを知る。ユーザ端末200bでは、個人情報202bに含まれるメーカーサーバ490を運営するメーカーの会員情報を参照して、「会員限定セール中！」というメッセージを含むポップアップウィンドウ204bが表示される。これにより、ユーザBは、この商品（シャツ）がセール品として購入できることを知る。ユーザ端末200cでは、個人情報202cに洋服サイズや会員情報を含まないで、メーカーサーバ490を運営するメーカーの会員登録を促すために、「会員登録で特典あり！」というメッセージを含むポップアップウィンドウ204cが表示される。これにより、ユーザCは、この商品（シャツ）のメーカーに会員登録すれば、特典が得られることを知る。つまり、投稿記事ページ302においても、図3に関連して説明した商品紹介ページ106の場合と同様の動作を行い、同様の効果を発揮する。

[0044] ユーザA～ユーザCがポップアップウィンドウ204a～204cをタップすると、ポップアップウィンドウ204a～204cは消える。そして、投稿記事ページ302の全体が見える状態になる。

[0045] この状態で、投稿記事ページ302の大型商品画像304がタップされると、図5に示したメーカーサイト400の商品購入ページに表示が切り替わる。

[0046] 図5は、メーカーサイト400の商品購入ページ402を表示する様子を示す図である。

メーカーサイト400は、商品購入ページ402を提供する。商品購入ページ402は、一般的な電子商取引における商品購入ページと同様である。商品購入ページ402は、購入商品画像404や価格などを表示し、カートに入れるボタンも配置されている。これにより、メーカーは、エンドユーザへの直接販売を行っている。

[0047] ユーザ端末200a～200cのいずれにおいても、同様に商品購入ペー

ジ４０２が表示される。これ以降の商品購入の手順については、従来技術と同様である。

[0048] 続いて、商品を購入したユーザが、その商品を撮影して画像ファイルをSNSサイト３００に投稿することによって個人的に宣伝を行う例について説明する。

[0049] 図６は、ユーザが画像ファイルをSNSサイト３００に投稿する流れを示す図である。

メーカーは、商品毎に商品情報と商品購入ページ４０２のURLを、宣伝を行うユーザ用にメーカーサイト４００において公開している。

[0050] ユーザＡは、購入した商品を受け取ったものとする。ユーザＡは、SNSに投稿する画像ファイルを作成するために、ユーザ端末２００aにおいて画像ファイル生成アプリを起動させる。画像ファイル生成アプリは、ブラウザのエクステンションであってもよい。

[0051] 画像ファイル生成アプリが起動されると、ユーザ端末２００aに画像ファイル生成画面５００が表示される。画像ファイル生成画面５００には、商品撮影ボタン５０２、QRコード（登録商標）読み取りボタン５０６、付属コメント入力ボタン５０８およびSNSアプリ起動ボタン５１０が配置されている。また、画像ファイル生成画面５００は、ユーザ撮影画像５０４を表示する領域も含んでいる。

[0052] ユーザＡが商品撮影ボタン５０２をタップすると、カメラ機能が起動される。ユーザＡは、購入した商品を撮影する。この例では、ユーザＡ自身が商品（シャツ）を着て、撮影をしている。これにより画像ファイルが生成され、撮影された画像はユーザ撮影画像５０４として画像ファイル生成画面５００に表示される。

[0053] 画像ファイル生成アプリは、予め宣伝仲介者から付与されている画像提供者IDを、画像ファイルの付属データの一部として自動的に設定する。画像提供者IDは、画像ファイル生成アプリにおいて保持されている。

[0054] 次に、ユーザＡがQRコード読み取りボタン５０６をタップすると、再び

カメラ機能が起動される。ユーザAは、購入した商品に添付されているQRコードを読み取る。QRコードは、たとえば納品書や商品札に印刷されている。QRコードには、メーカーサイト400から購入商品に関する公開情報（商品情報と商品購入ページ402のURL）を取得するためのURLが格納されている。画像ファイル生成アプリは、QRコードから得られるURLにアクセスして商品情報と商品購入ページ402のURLを取得する。そして、画像ファイル生成アプリは、商品情報を付属データの一部として画像ファイルに設定する。また、画像ファイル生成アプリは、商品購入ページ402のURLを付属URLとして、付属データの一部に設定する。この例では、商品情報として「ライトブルーもあります。」というメッセージが設定されるものとする。QRコードは、図形コードの例である。QRコードに代えて、RFID（Radio Frequency IDentification）タグやバーコードを使用してもよい。

[0055] 画像ファイル生成アプリは、QRコードを用いずに、公開情報を取得するようにしてもよい。たとえば、ユーザAのマイページに含まれる購入商品履歴において購入商品に対応する公開情報取得ボタンをタップすることによって、メーカーサイト400から公開情報がユーザ端末200aへ伝送されるようにしてもよい。

[0056] 次に、ユーザAが付属コメント入力ボタン508をタップすると、テキスト入力画面が表示され、画像ファイル生成アプリはユーザAが任意に入力したテキストを付属コメントとして、付属データの一部に設定する。この例では、付属コメントとして「スポーツにも使えそう。」というテキストが設定されるものとする。この段階で、画像ファイルの付属データには、画像提供者ID、付属URL、商品情報および付属コメントが含まれている。

[0057] そして、ユーザAがSNSアプリ起動ボタン510をタップすると、SNSアプリが起動され、SNSアプリのSNS投稿画面600が表示される。画像ファイル生成アプリは、画像ファイルをSNSアプリに自動設定する。あるいは、画像ファイル生成アプリが画像ファイルをピクチャフォルダに格

納し、SNSアプリにおける画像ファイル添付のユーザ操作によってピクチャフォルダから画像ファイルを取り込むようにしてもよい。

[0058] SNS投稿画面600は、自動設定あるいはユーザ操作によって取り込んだ画像ファイルの撮影画像602を表示する領域と、テキスト入力領域604と、投稿ボタン606とを含んでいる。ユーザAは、SNS投稿記事に含めるテキストを入力して、投稿ボタン606をタップする。

[0059] 投稿ボタン606がタップされると、SNSアプリは、画像ファイルとテキストを含むSNS投稿記事をSNSサイト300へ送信する。SNS300における動作は、従来技術と同様である。

[0060] 図7は、SNSサイト300のSNS記事ページ306を表示する様子を示す図である。

SNSサイト300は、ユーザAによって投稿されたSNS記事ページ306を公開する。画像ファイル生成アプリで生成された画像ファイルの画像が、ユーザ撮影画像308としてSNS記事ページ306に表示されている。SNS記事ページ306に表示されている「さくら」は、ユーザAのハンドルネームである。ユーザAが入力したテキスト「買いました。」も、SNS記事ページ306に表示される。

[0061] 図7は、ユーザ端末200a~200cがそれぞれSNSサイト300にアクセスして、ブラウザによって投稿記事ページ302が表示された状態を示している。

[0062] ユーザ端末200dで保持する個人情報202dには、ユーザDの好きな色として「ライトブルー」を含んでいる。ユーザ端末200eで保持する個人情報202eには、ユーザEの趣味として「スポーツ」を含んでいる。ユーザ端末200fで保持する個人情報202fには、商品情報や付属コメントに関連する内容が含まれていないものとする。

[0063] ユーザ端末200dでは、個人情報202に含まれる好きな色の「ライトブルー」を参照して、これに関連する商品情報の「ライトブルーもあります。」というメッセージを含むポップアップウィンドウ206dが表示される。

。ユーザ端末200eでは、個人情報202に含まれる趣味「スポーツ」を参照して、これに関連する付属コメントの「スポーツにも使えそう。」というテキストを含むポップアップウィンドウ206eが表示される。ユーザ端末200fでは、個人情報202に、商品情報や付属コメントに関連する情報が含まれないので、ポップアップウィンドウ206は表示されない。

[0064] ユーザDとユーザEが、それぞれポップアップウィンドウ206d, 206eをタップすると、ポップアップウィンドウ206d, 206eは消える。そして、SNS記事ページ306の全体が見える状態になる。

[0065] この状態で、SNS記事ページ306のユーザ撮影画像308がタップされると、図8に示すメーカーサイト400の商品購入ページ402に表示が切り替わる。

[0066] 図8は、メーカーサイト400の商品購入ページ402を表示する様子を示す図である。

図5に関連して説明したように、メーカーサイト400は、商品購入ページ402を提供する。図5の場合と同様に、ユーザ端末200d~200fのいずれにおいても、商品購入ページ402が表示される。これ以降の購入の手順については、従来技術と同様である。

[0067] このようにして、個人的に撮影された画像が掲載されたSNS記事ページ306から、メーカーサイト400の商品購入ページ402に誘導される。個人が撮影した画像であっても、きれいな画像や面白い画像は、閲覧者の気を引くことが多いので、宣伝の効果は大きい。また、閲覧者の個人的な好みに合っている商品を、ポップアップウィンドウ204で意識させることもできる。以上で、概要の説明を終える。以降、処理の詳細について説明する。

[0068] 図9は、画像ファイルのデータ構造図である。

画像ファイルとして、Windows Bitmap形式の例を示す。Windows Bitmap形式の画像ファイルは、14バイトのファイルヘッダと40バイトの情報ヘッダを有する。ファイルヘッダには、画像データ領域の先頭位置を示すオフセットが設定されている。この例では、画像デ

ータの領域を情報ヘッダから離れた位置に設定している。情報ヘッダと画像データの領域との間を付属データの領域として使用する。

[0069] 付属データは、種々の情報を含む一体のものである。画像データ領域の先頭位置を示すオフセットは、ファイルヘッダのサイズ、情報ヘッダのサイズおよび付属データのサイズの合計によって特定される。なお、画像データ領域の後ろに、付属データの領域を設けられるファイル形式の場合には、画像データ領域の後に付属データの領域を設けてもよい。

[0070] 付属データには、画像提供者ID、付属URL、付属プログラム、商品情報および付属コメントなどを含めることができる。これらを、タグで挟むことによってその種類と範囲を特定できるようにする。画像提供者IDを付属データに含める場合には、たとえば「<img__prv>101100</img__prv>」という記述を付属データに含める。「101100」が画像提供者IDである。付属URLを付属データに含める場合には、たとえば「<att__url>mmm.jp/p/P0105</att__url>」という記述を付属データに含める。「mmm.jp/p/P0105」が付属URLである。付属プログラムを付属データに含める場合には、たとえば「<att__pro>・・・</att__pro>」という記述を付属データに含める。「・・・」で示した部分にプログラム記述コード（たとえば、Javaスクリプトなどのソースコード）が設定される。プログラム記述コードとして、スクリプトファイル（たとえば、Javaスクリプトファイル）が設定されてもよい。商品情報を付属データに含める場合には、たとえば「<com__inf>”ライトブルーもあります。”</com__inf>」という記述を付属データに含める。“ライトブルーもあります。”が商品情報である。商品情報は、たとえば商品の属性や特性を示し、具体的には素材、製法、産地、取り扱い方法、ブランドや価格などであってもよい。付属コメントを付属データに含める場合には、たとえば「<com__cmnt>”スポーツにも使えそう。”</com__cmnt>」という記述を付属データに含める。“スポーツにも使えそう。”が付属コメントである。

[0071] ここでは、付属データの任意の位置に任意の大きさで、各種情報を設定できる例を示したが、付属データに所定のフォーマットを設けて、所定領域に所定サイズの所定情報を格納するようにしてもよい。

[0072] ここでは、Windows Bitmap形式の画像ファイルの例を示したが、OS/2 Bitmap形式の画像ファイルであってもよい。また、上述のように画像データ領域の先頭位置を示すオフセットの設定によって、画像データの前に付属データの領域を設け、あるいは画像データ領域の最終オフセットや画像データのサイズを指定することなどによって画像データの後に付属データの領域を設けられることを条件として、ビットマップ形式以外の形式の画像ファイルを用いてもよい。この条件を満たせば、たとえばJPEG、PNG、GIF、TIFF、SVGまたはPSDなどの形式の画像ファイルを用いてもよい。

[0073] 図10は、ユーザ端末200の機能ブロック図である。

ユーザ端末200は、ユーザインターフェース処理部210、データ処理部240、通信部250およびデータ格納部280を含む。ユーザインターフェース処理部210は、マウスやタッチパネルなどを介してユーザからの操作を受け付けるほか、画像表示や音声出力など、ユーザインターフェース処理を担当する。通信部250は、ネットワークを介した通信処理を担当する。データ格納部280は各種データを格納する。データ処理部240は、通信部250により取得されたデータおよびデータ格納部280に格納されているデータに基づいて各種処理を実行する。データ処理部240は、ユーザインターフェース処理部210、通信部250およびデータ格納部280のインターフェースとしても機能する。

[0074] ユーザインターフェース処理部210は、ユーザによる操作入力を受け付ける入力部220と、ユーザに情報提示を行う出力部230とを含む。出力部230は、各種画面を表示する画面表示部232を含む。

[0075] データ処理部240は、ブラウザ242、フィルタ部244、画像ファイル生成アプリ800およびSNSアプリ246を含む。

ブラウザ242は、任意のWebサイトからWebページを取得して、表示させる汎用のWebブラウザである。ブラウザ242は、一般的なWebブラウザが有する機能を備える。ブラウザ242には、プラグイン700が追加されている。プラグイン700は、ユーザがブラウザ242に追加させるプログラムである。プラグイン700については、図11と図13に関連して後述する。

[0076] フィルタ部244は、ユーザの個人情報202のうち、プラグイン700および付属プログラムで用いられる情報を選別する処理を行う。たとえば、金融機関や健康に関わる情報などを、除外するフィルタリング処理を行うようにしてもよい。フィルタ部244のフィルタリング処理は、省略してもよい。

[0077] 画像ファイル生成アプリ800は、ユーザが自ら撮影した画像のデータに付属データを付加した画像ファイルを作成するためのアプリケーションである。画像ファイル生成アプリ800は、ネイティブアプリでもよいし、Webアプリでもよい。また、画像ファイル生成アプリ800は、ブラウザ242のエクステンションであってもよい。

[0078] SNSアプリ246は、通常SNSアプリである。特に、SNSの投稿に関する機能を利用する。SNSアプリ246は、ネイティブアプリでもよいし、Webアプリでもよい。

[0079] このほか、平文の個人情報202を暗号化して、個人情報記憶部282に格納する暗号化部と、個人情報記憶部282から暗号化されている個人情報202を読みだして、復号する復号部を設けるようにしてもよい。暗号化処理と復号処理は、省いてもよい。

[0080] 図中、便宜的にブラウザ242、プラグイン700および画像ファイル生成アプリ800が動作されている状態を想定して、これらをデータ処理部240に含めているが、このプログラムは、不揮発性のデータ格納部280に記憶されている。また、ブラウザ242、プラグイン700および画像ファイル生成アプリ800は、ユーザインターフェース処理部210、データ

格納部２８０および通信部２５０としての機能も有することもある。

[0081] 通信部２５０は、データを送信する送信部２６０とデータを受信する受信部２７０を含む。

送信部２６０は、指定されたＵＲＬにアクセスするアクセス部２６２を含む。受信部２７０は、ＷｅｂページのＵＲＬにアクセスした応答として、Ｗｅｂページのデータを受信するＷｅｂページ受信部２７２を含む。アクセス部２６２とＷｅｂページ受信部２７２は、ブラウザ２４２、プラグイン７００および画像ファイル生成アプリ８００の一部として動作することもある。

[0082] データ格納部２８０は、ユーザの個人情報２０２を記憶する個人情報記憶部２８２を含む。個人情報２０２に含まれる情報の種類および内容は任意である。ユーザの個人情報２０２は、ユーザが自ら登録してもよいし、各種のプログラムが自動的に設定してもよい。

[0083] 図１１は、プラグイン７００の機能ブロック図である。

プラグイン７００は、処理追加部７０２、付属データ判定部７０４、付属プログラム実行部７０６、関連判定部７０８、付加情報表示部７１０および付属ＵＲＬアクセス部７１２に相当する機能を実現する。これらの機能ブロックは、プラグイン７００のプログラムを演算装置（ＣＰＵ（Central Processing Unit）、ＭＰＵ（Micro Processing Unit）など）で実行することによって実現される。

[0084] 処理追加部７０２は、ブラウザ２４２における標準処理の所定タイミングに、プラグイン７００の一部の所定処理を割り込ませる。付属データ判定部７０４は、付属データの中に所定情報（画像提供者ＩＤ、付属ＵＲＬ、付属プログラム、商品情報および付属コメントなど）が含まれているか否かを判定する。

[0085] 付属プログラム実行部７０６は、付属データに含まれる付属プログラムを実行する。付属プログラム実行部７０６は、プログラム実行エンジン（たとえば、独自仕様のインタプリタ）の実体であってもよいし、ブラウザ２４２に含まれるプログラム実行エンジン（たとえば、Ｊａｖａスクリプトエンジ

ンなどの既製のインタプリタ)をコールする処理を行うものでもよい。付属プログラム実行部706は、たとえば付属データに含まれる「<att__pro>・・・</att__pro>」という記述を検出して、「・・・」に当たるjavaスクリプトを抽出する。さらに、付属プログラム実行部706は、抽出したjavaスクリプトをJavaスクリプトエンジンに渡して、javaスクリプトによる処理を実行させる。

[0086] 関連判定部708は、画像ファイルの付属データに含まれる情報(たとえば、商品情報や付属コメントなど)について、ユーザの個人情報202と関連があるか否かを判定する。関連判定部708は、たとえば商品情報および付属コメントから特徴となる単語を抽出して、その単語と同一の単語が個人情報202に含まれるか否かを判定し、同一の単語が含まれる場合に関連があると判定する。また、関連判定部708は、同一だけでなく類似する単語が含まれる場合にも、関連があると判定してもよい。類似関係については、類語辞書を用いてもよいし、意味を分散表現する単語ベクトルの近似度によって判定してもよい。類似関係の判定方法は、任意であって、従来技術でもよい。ここでの特徴となる単語とは、助詞、「です」、「ます」、「私」や「情報」などのように頻繁に使用され、それだけではユーザの属性や特性などに関わらない単語以外の単語である。関連判定部708が個人情報記憶部282から個人情報202を読み取るときに、フィルタリング処理及び／又は復号処理を行うようにしてもよい。

[0087] 付加情報表示部710は、画像ファイルの画像に関連する付加的情報を表示する。この例では、画像ファイルの付属データに含まれる情報(たとえば、商品情報や付属コメントなど)をポップアップウィンドウで表示する。付加情報表示部710は、ポップアップウィンドウ以外の形態で付加的情報を表示してもよい。あるいは、付加情報を音声出力する付加情報出力部(不図示)を設けて、付加情報表示部710の処理に代えあるいは加えて、付加情報を音声出力するようにしてもよい。

[0088] 付属URLアクセス部712は、画像ファイルの付属データに含まれる付

属URLにアクセスする。

[0089] 図12は、画像ファイル生成アプリ800の機能ブロック図である。

画像ファイル生成アプリ800は、画像ファイル生成画面表示部802、撮影部804、画像提供者ID設定部806、QRコード読取部808、商品情報取得部810、付属コメント入力部812、SNSアプリ起動部814および画像ファイル設定部816に相当する機能を実現する。これらの機能ブロックは、画像ファイル生成アプリ800のプログラムを演算装置（CPU、MPUなど）で実行することによって実現される。

[0090] 画像ファイル生成画面表示部802は、画像ファイル生成アプリ800の起動後に、画像ファイル生成画面500を表示する。撮影部804は、商品撮影ボタン502がタップされたときに、カメラ機能を起動し、カメラ機能で撮影された画像のデータと付属データ領域を含む所定形式の画像ファイル（図9参照）を生成する。

[0091] 画像提供者ID設定部806は、予め宣伝仲介者から付与されている画像提供者IDを不揮発性のデータ格納部280に保持させており、生成された画像ファイルの付属データにこの画像提供者IDを設定する。QRコード読取部808は、QRコード読み取りボタン506がタップされたときに、カメラ機能が起動させ、QRコードを読み取り、QRコードに格納されているデータを得る。

[0092] 商品情報取得部810は、QRコードに格納されているURLにアクセスして、メーカーサイト400から公開情報（商品情報と商品購入ページ402のURL）を取得する。商品情報取得部810は、メーカーサイト400のWebページにおけるユーザ操作によって、メーカーサイト400から公開情報（商品情報と商品購入ページ402のURL）を取得してもよい。そして、商品情報取得部810は、商品情報を付属データに設定するとともに、商品購入ページ402のURLを付属URLとして付属データに設定する。

[0093] 付属コメント入力部812は、付属コメント入力ボタン508がタップさ

れたときに、テキスト入力画面を表示させ、ユーザによって入力されたテキストを受け付ける。さらに、付属コメント入力部 812 は、入力されたテキストを付属コメントとして付属データに設定する。

[0094] SNS アプリ起動部 814 は、SNS アプリ起動ボタン 510 がタップされたときに、SNS アプリを起動し、SNS アプリに SNS 投稿画面 600 を表示させる。画像ファイル設定部 816 は、画像ファイルを SNS アプリにおける投稿記事に自動設定する。

[0095] 図 13 と図 14 は、プラグイン 700 の処理過程を示すフローチャートである。

プラグイン 700 の処理過程には、S10 と図 14 に示した S30 の 2 つの待機ポイントがある。つまり、S10 と図 14 に示した S30 におけるタイミング判定を交互に繰り返し、いずれかのタイミングに至った時点で割り込み処理を行う。

[0096] 処理追加部 702 は、ブラウザ 242 における所定形式の画像ファイル（この例では、ビットマップファイル）の画像表示処理の後に、S12～S26 までの処理を実行する（S10）。つまり、処理追加部 702 は、ブラウザ 242 の標準処理に割り込んで、S12～S26 までの処理を追加する。

[0097] 付属データ判定部 704 は、画像ファイルの付属データに付属プログラムが含まれるか否かを判定する（S12）。付属データに付属プログラムが含まれる場合には（S12 の Y）、付属プログラム実行部 706 は、付属プログラムを実行する（S14）。付属プログラムの実行終了を待って、処理追加部 702 は、ブラウザ 242 における画像ファイルの画像表示後の標準処理を再開させる。そして、処理追加部 702 は、S10 と図 14 に示した S30 における待機を継続する。

[0098] 付属データに付属プログラムが含まれない場合には（S12 の N）、付属データ判定部 704 は、画像ファイルの付属データに商品情報が含まれるか否かを判定する（S16）。付属データに商品情報が含まれる場合には（S16 の Y）、関連判定部 708 は、商品情報が個人情報 202 と関連するか

否かを判定する（S 1 8）。

- [0099] 商品情報が個人情報 2 0 2 と関連する場合には（S 1 8 の Y）、付加情報表示部 7 1 0 は、商品情報を表すポップアップウィンドウ 2 0 6 d（図 7 参照）を表示する（S 2 0）。付加情報表示部 7 1 0 は、ポップアップウィンドウ 2 0 6 d へのタップを検出すると、ポップアップウィンドウ 2 0 6 d を閉じる。処理追加部 7 0 2 は、ブラウザ 2 4 2 における画像ファイルの画像表示後の標準処理を再開させて、S 1 0 と図 1 4 に示した S 3 0 における待機を継続する。
- [0100] 付属データに商品情報が含まれない場合（S 1 6 の N）、または商品情報が個人情報 2 0 2 と関連しない場合には（S 1 8 の N）、付属データ判定部 7 0 4 は、画像ファイルの付属データに付属コメントが含まれるか否かを判定する（S 2 2）。
- [0101] 付属データに付属コメントが含まれる場合には（S 2 2 の Y）、関連判定部 7 0 8 は、付属コメントが個人情報 2 0 2 と関連するか否かを判定する（S 2 4）。
- [0102] 付属コメントが個人情報 2 0 2 と関連する場合には（S 2 4 の Y）、付加情報表示部 7 1 0 は、付属コメントを表すポップアップウィンドウ 2 0 6 e（図 7 参照）を表示する（S 2 6）。付加情報表示部 7 1 0 は、ポップアップウィンドウ 2 0 6 e へのタップを検出すると、ポップアップウィンドウ 2 0 6 e を閉じる。そして、処理追加部 7 0 2 は、ブラウザ 2 4 2 における画像ファイルの画像表示後の標準処理を再開させて、S 1 0 と図 1 4 に示した S 3 0 における待機を継続する。
- [0103] 付属データに付属コメントが含まれない場合（S 2 2 の N）、または付属コメントが個人情報 2 0 2 と関連しない場合には（S 2 4 の N）、処理追加部 7 0 2 は、ブラウザ 2 4 2 における画像ファイルの画像表示後の標準処理を再開させて、S 1 0 と図 1 4 に示した S 3 0 における待機を継続する。
- [0104] 図 1 4 の説明に移る。処理追加部 7 0 2 は、画像ファイルの画像領域がタップされたタイミングで、S 3 2 ～ S 3 8 までの処理を実行する（S 3 0）

。つまり、処理追加部 702 は、ブラウザ 242 の標準処理に S32～S38 までの処理を割り込ませる。

[0105] 付属データ判定部 704 は、画像ファイルの付属データに付属 URL が含まれるか否かを判定する (S32)。付属データに付属 URL が含まれない場合には (S32 の N)、処理追加部 702 は、画像ファイルの画像領域がタップされたタイミングにおけるブラウザ 242 の標準処理を再開させ、S10 と図 14 に示した S30 における待機を継続する。

[0106] 付属データに付属 URL が含まれる場合には (S32 の Y)、付属データ判定部 704 は、さらに画像ファイルの付属データに画像提供者 ID が含まれるか否かを判定する (S34)。

[0107] 付属データに画像提供者 ID が含まれない場合には (S34 の N)、付属 URL アクセス部 712 は、その付属 URL にアクセスする (S38)。そして、処理追加部 702 は、ブラウザ 242 における標準処理を再開させ、S10 と図 14 に示した S30 における待機を継続する。

[0108] 付属データに画像提供者 ID が含まれる場合には (S34 の Y)、付属 URL アクセス部 712 は、付属 URL に画像提供者 ID のパラメータを付加し (S36)、画像提供者 ID のパラメータ付きの付属 URL にアクセスする (S38)。そして、処理追加部 702 は、ブラウザ 242 における標準処理を再開させ、S10 と図 14 に示した S30 における待機を継続する。

[0109] 図 15 は、付属プログラムの処理過程の例を示すフローチャートである。

ここで説明する付属プログラムの処理は例示であって、これ以外の処理を実行するようにしてもよい。

[0110] 付属プログラム実行部 706 は、個人情報 202 に「LL サイズ」の文字列が含まれるか否かを判定する (S50)。付属プログラム実行部 706 は、「LL サイズ」に類似する文字列が含まれる場合に、「LL サイズ」の文字列が含まれるとみなすようにしてもよい。

[0111] 個人情報 202 に「LL サイズ」の文字列が含まれる場合には (S50 の Y)、付属プログラム実行部 706 は、メッセージ「LL サイズもございま

す。」を表すポップアップ２０４ a（図３、図４参照）を表示する（Ｓ５２）。付属プログラム実行部７０６は、ポップアップウィンドウ２０４ aへのタップを検出すると、ポップアップウィンドウ２０４ aを閉じる。そして、付属プログラムの処理を終える。

[0112] 個人情報２０２に「ＬＬサイズ」の文字列が含まれない場合には（Ｓ５０のＮ）、付属プログラム実行部７０６は、個人情報２０２に、メーカーサーバ４９０を運営するメーカーの会員情報が含まれるか否かを判定する（Ｓ５４）。

[0113] 個人情報２０２に、メーカーサーバ４９０を運営するメーカーの会員情報が含まれる場合には（Ｓ５４のＹ）、付属プログラム実行部７０６は、メッセージ「会員限定セール中！」を表すポップアップ２０４ b（図３、図４参照）を表示する（Ｓ５６）。付属プログラム実行部７０６は、ポップアップウィンドウ２０４ bへのタップを検出すると、ポップアップウィンドウ２０４ bを閉じる。そして、付属プログラムの処理を終える。

[0114] 個人情報２０２に、メーカーサーバ４９０を運営するメーカーの会員情報が含まれない場合には（Ｓ５４のＮ）、付属プログラム実行部７０６は、メッセージ「会員登録で特典あり！」を表すポップアップ２０４ c（図３、図４参照）を表示する（Ｓ５８）。付属プログラム実行部７０６は、ポップアップウィンドウ２０４ cへのタップを検出すると、ポップアップウィンドウ２０４ bを閉じる。そして、付属プログラムの処理を終える。個人情報２０２に、メーカーサーバ４９０を運営するメーカーの会員情報が含まれない場合に（Ｓ５４のＮ）、何も表示せずに、そのまま付属プログラムの処理を終えるようにしてもよい。

[0115] 図１６は、メーカーサーバ４９０の機能ブロック図である。

メーカーサーバ４９０は、データ処理部４４０、通信部４５０およびデータ格納部４８０を含む。通信部４５０は、ネットワークを介した通信処理を担当する。データ格納部４８０は各種データを格納する。データ処理部４４０は、通信部４５０により取得されたデータおよびデータ格納部４８０に格

納されているデータに基づいて各種処理を実行する。データ処理部440は、通信部450およびデータ格納部480のインターフェースとしても機能する。

[0116] メーカーサーバ490は、電子商取引サービスに関する通常処理の機能ブロックを有する。以下では、本実施形態で着目する機能ブロックについて説明する。

[0117] 通信部450は、データを送信する送信部460とデータを受信する受信部470を含む。

受信部470は、メーカーサイト400のURLへのアクセスを受信するアクセス受信部472を含む。

送信部460は、メーカーサイト400のURLへのアクセスの応答として、Webページのデータを送信するWebページ送信部462と、アクセスに関する実績を示す実績データを、宣伝仲介サーバ900へ送信する実績データ送信部464を含む。実績データについては、図17に関連して後述する。

[0118] データ格納部480は、メーカーサイト400が提供するWebページのデータを記憶するWebページ記憶部482と、実績データを記憶する実績データ記憶部484を含む。

[0119] データ処理部440は、メーカーサイト400のURLへのアクセスに関して、そのアクセスに関する情報を実績データに登録する実績登録部442を含む。

[0120] 図17は、実績データの例を示す図である。

メーカーサイト400の商品購入ページ402のURLへのアクセス毎のレコードを有する。レコードには、アクセス日時、URL、商品ID、画像提供者ID、会員番号、取引成否および取引額が対応付けて格納される。アクセスされたURLには、パラメータが付加されていることがある。「img__prv=10100」は、画像提供者IDを示すパラメータである。商品IDは、アクセスを受けた商品購入ページ402のURLから特定できる

。この例では、URLに含まれる「／P O 1 0 5／」から商品IDの「P O 1 0 5」が特定できる。会員番号は、メーカーサイト400におけるサインインで特定される。取引成否および取引額は、メーカーサイト400における動作記録や売上データから特定できる。

[0121] 図18は、ビジネスモデルの概要を示す図である。

本発明を適用したビジネスモデルの例を示す。ユーザがメーカーサイト400で商品を購入すると、ユーザは電子決済や銀行振り込みなどで購入代金を支払う。メーカーは、購入者であるユーザに商品を配送する。宣伝仲介者が、購入代金の徴収と商品の配送を代行してもよい。

[0122] メーカーは、宣伝システムに関する事務手数料と取引成立における決済手数料を、宣伝仲介者へ支払う。また、配送を代行する場合には、さらに配送料を支払うようにしてもよい。

[0123] また、メーカーは、宣伝仲介者へ実績データを送る。宣伝仲介者は、宣伝システムに複数のメーカーが参加している場合には、宣伝仲介者は、複数のメーカーから実績データを収集する。

[0124] このビジネスモデルで、宣伝活動を行った協力者、たとえば雑誌社およびSNS投稿者であるユーザには、宣伝に協力した報酬として宣伝料が支払われる。宣伝仲介者は、各メーカーが支払う宣伝料を集計して、協力者毎に受け取る宣伝料の合計を算出するようにしてもよい。また、宣伝仲介者は、宣伝料の支払いを代行してもよい。

[0125] 各協力者に対する宣伝料は、実績データに含まれる当該協力者の画像提供者IDの数（つまり、アクセス回数）に、所定の単価を乗ずることによって定めてもよい。また、取引成立に至ったアクセスに限り、取引額を合算して、総取引額に所定の割合を乗じて宣伝料を求めてもよい。

[0126] 図19は、宣伝仲介サーバ900の機能ブロック図である。

宣伝仲介サーバ900は、データ処理部940、通信部950およびデータ格納部980を含む。通信部950は、ネットワークを介した通信処理を担当する。データ格納部980は各種データを格納する。データ処理部94

0は、通信部950により取得されたデータおよびデータ格納部980に格納されているデータに基づいて各種処理を実行する。データ処理部940は、通信部950およびデータ格納部980のインターフェースとしても機能する。

[0127] 通信部950は、データを送信する送信部960とデータを受信する受信部970を含む。受信部970は、メーカーサーバ490から実績データを受信する実績データ受信部972を含む。

[0128] データ格納部980は、画像提供者IDを含む画像提供者のデータを記憶する画像提供者記憶部982、実績データを記憶する実績データ記憶部984および画像提供者に支払われる宣伝料を記憶する宣伝料記憶部986を含む。

[0129] データ処理部940は、画像提供者毎に宣伝料を算出する宣伝料算出部942を含む。宣伝料の支払いは、銀行振り込みなど従来方法でよい。

[0130] 上述の例では、ブラウザ242にプラグイン700が追加されていることを前提に説明したが、プラグイン700が追加されていないブラウザ242を用いるユーザ端末200では、上述の付属データ付き画像ファイルに対して、付属データが無い画像ファイルの場合と同様に標準処理が行われる。つまり、上述したポップアップウィンドウ204、206は表示されず、商品購入ページ402のURLへのアクセスも行われない。特にエラーなどの不具合は生じない。つまり、プラグイン700を追加するか否かは、ユーザがプラグイン700による付加的機能を利用したいかどうかの自由な意思に任される。

[0131] [変形例]

付属URLと別に、画像提供者IDを付属データに含める例を説明したが、画像提供者IDを付属URLのパラメータとして設定するようにしてもよい。その場合には、プラグイン700は、付属データに含まれる、画像提供者IDのパラメータ付きの付属URLを用いてアクセスするようにしてもよい。

- [0132] 上述したプラグイン700の機能を、ブラウザ242の標準機能に含めてもよい。つまり、ブラウザ242が、図11に示したプラグイン700の機能ブロックを実現させてもよい。その場合には、ブラウザ242は、図11に示した機能ブロックを実現するために演算装置に実行させるプログラムを含む。この場合には、ブラウザ242にプラグイン700を追加しなくても、上述の処理を実行できる。
- [0133] 雑誌社は、上述した画像ファイル生成アプリ800を使って、雑誌サイト100に掲載する画像ファイルを生成してもよい。この用途の場合には、画像ファイル生成アプリ800からSNS投稿機能を除外してもよい。いずれにしても、画像ファイル生成アプリ800を使用すれば、付属データ付き画像ファイルを簡単に生成することができる。画像ファイル生成アプリ800は、付属データ領域がない画像ファイルを、付属データ領域がある画像ファイルに変換する機能を有するようにしてもよい。
- [0134] 画像ファイルにデジタル署名を付加するようにしてもよい。画像ファイル生成アプリにおいて、付属データ付き画像ファイルにおけるデジタル署名を生成して、付属データ付き画像ファイルにデジタル署名を付加させるデジタル署名生成部を設けるようにしてもよい。このようにすれば、画像ファイルの改ざんを防止することができる。特に、画像提供者のなりすましを防ぐことに役立つ。また、リンク先である付属URLを書き換える悪用も防げる。
- [0135] 所定ユーザ操作の例として、タップ操作を示したが、その他のタッチ操作でもよい。たとえば、ロングタップ、ダブルタップあるいはフリックなどでもよい。また、所定ユーザ操作は、マウス操作やタッチパッド操作でもよい。たとえば、クリック、ダブルクリックなどでもよい。また、画像にフォーカスを当ててエンターキーを押すような、キーボード操作でもよい。
- [0136] 付属データ付きの画像ファイルを含むWebページを提供するサイトは、雑誌サイト100やSNSサイト300以外でもよい。メーカーサイト400のWebページに付属データを含む画像ファイルを含めてもよい。メーカーサイト400以外の電子商取引サイト、掲示板サイト、口コミサイト、ま

とめサイト、ブログサイト、投稿動画サイト、有料動画サイト、テレビ会社サイト、ラジオ会社サイト、新聞会社サイト、その他の企業サイトや団体サイトなどの一般的なWebサイトにおいて、付属データ付き画像ファイルを含むWebページを提供するようにしてもよい。

[0137] また、メーカーサイト400の商品購入ページ402のURLを付属URLとして、ユーザ端末200のアクセス先をメーカーサイト400に誘導する例を示したが、メーカーサイト400の商品購入ページ402以外のWebページ（たとえば、ホームページやサインページ）のURLを付属URLとして、そのWebページへ誘導するようにしてもよい。

[0138] 宣伝の依頼者は、メーカーでなくてもよい。個人事業者、小売店、問屋、デパート、スーパーマーケット、コンビニエンスストアや総合電子商取引会社などでもよい。その場合には、メーカーサイト400に代えて、個人事業者サイト、小売店サイト、問屋サイト、デパートサイト、スーパーマーケットサイト、コンビニエンスストアサイトや総合電子商取引会社サイトなど（Webサイトの例）のWebページを対象として、メーカーサイト400のWebページに対する処理と同様の処理を行う。商品配送や宣伝料の支払いなど、上述したビジネスモデルについても、メーカーの場合と同様にしてもよい。あるいは、宣伝の依頼者に応じたビジネスモデルを構築してもよい。

[0139] なお、本発明は上記実施形態や変形例に限定されるものではなく、要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化することができる。上記実施形態や変形例に開示されている複数の構成要素を適宜組み合わせることにより種々の発明を形成してもよい。また、上記実施形態や変形例に示される全構成要素からいくつかの構成要素を削除してもよい。

[0140] 本発明のある態様におけるプログラムおよびブラウザは、Webページに含まれる画像ファイルに付属URLが含まれるか否かを判定する機能と、画像ファイルに付属URLが含まれる場合に、付属URLにアクセスする機能と、をコンピュータに発揮させるので、画像ファイルに関連する情報や機会を、所定のWebページなどのデータを得やすくなる。

- [0141] 本発明の別の態様におけるプログラムおよびブラウザは、Web ページに含まれる画像ファイルに付属プログラムが含まれるか否かを判定する機能と、画像ファイルに付属プログラムが含まれる場合に、付属プログラムを実行する機能と、をコンピュータに発揮させるので、画像ファイルに関連する機能を簡単に拡張できる。
- [0142] 本発明の別の態様におけるプログラムおよびブラウザは、Web ページに含まれる画像ファイルに付属コメントが含まれるか否かを判定する機能と、ブラウザを動作させるコンピュータに保持されている個人情報を読み取る機能と、画像ファイルに付属コメントが含まれる場合に、付属コメントが個人情報と関連するか否かを判定する機能と、付属コメントが個人情報と関連する場合に、付属コメントを表示する機能と、をコンピュータに発揮させるので、画像のコメントに興味を持ちやすいユーザに対して、そのコメントを開示することができる。
- [0143] 本発明の別の態様におけるプログラムおよびブラウザは、Web ページに含まれる画像ファイルに商品情報が含まれるか否かを判定する機能と、ブラウザを動作させるコンピュータに保持されている個人情報を読み取る機能と、画像ファイルに商品情報が含まれる場合に、商品情報が個人情報と関連するか否かを判定する機能と、商品情報が個人情報と関連する場合に、商品情報を表示する機能と、をコンピュータに発揮させるので、画像に写っている商品に興味を持ちやすいユーザに対して、その商品の情報を開示することができる。
- [0144] 本発明の別の態様における画像ファイルは、画像データと、ブラウザにおいて実行される付属プログラムと、を含む画像ファイルであって、付属プログラムは、ブラウザを動作させるコンピュータに保持されている情報を読み取る機能と、読み取った情報に基づく内容を表示する機能と、をコンピュータに発揮させるので、画像ファイルを閲覧する環境に応じた内容を表示することができる。
- [0145] 本発明の別の態様におけるプログラムは、Web に提供される画像ファイ

ルを生成するためのプログラムであって、撮影を行って、付属データ領域を含む画像ファイルを生成する機能と、画像提供者の識別子を、画像ファイルの付属データ領域に設定する機能と、画像ファイルのハイパーリンク先を指定する付属URLを、画像ファイルの付属データ領域に設定する機能と、をコンピュータに発揮させるので、画像が何処にあっても、画像の出所を特定できるとともに、画像に関連するデータにアクセスすることが可能になる。

請求の範囲

- [請求項1] Webページを表示させるブラウザに付加されるプログラムであって、
- 前記Webページに含まれる画像ファイルに付属URLが含まれる場合に、前記付属URLにアクセスする機能をコンピュータまたはモバイル端末に発揮させることを特徴とするプログラム。
- [請求項2] 前記画像ファイルの画像の表示領域に対する所定ユーザ操作が行われたタイミングで、前記付属URLにアクセスすることを特徴とする請求項1に記載のプログラム。
- [請求項3] 前記画像ファイルに画像提供者の識別子が含まれる場合に、前記付属URLに前記画像提供者の前記識別子を付加する機能を更に前記コンピュータまたは前記モバイル端末に実行させ、
- 前記画像提供者の前記識別子が付加された前記付属URLにアクセスすることを特徴とする請求項1又は2に記載のプログラム。
- [請求項4] 前記付属URLに画像提供者の識別子が付加されている場合に、前記画像提供者の前記識別子が付加されている前記付属URLにアクセスすることを特徴とする請求項1又は2に記載のプログラム。
- [請求項5] Webページを表示させるブラウザであって、
- 前記Webページに含まれる画像ファイルに付属URLが含まれる場合に、前記付属URLにアクセスする機能をコンピュータまたはモバイル端末に発揮させることを特徴とするブラウザ。
- [請求項6] 前記画像ファイルの画像の表示領域に対する所定ユーザ操作が行われたタイミングで、前記付属URLにアクセスすることを特徴とする請求項5に記載のブラウザ。
- [請求項7] 前記画像ファイルに画像提供者の識別子が含まれる場合に、前記付属URLに前記画像提供者の前記識別子を付加する機能を更に前記コンピュータまたは前記モバイル端末に実行させ、
- 前記画像提供者の前記識別子が付加された前記付属URLにアクセ

スすることを特徴とする請求項5又は6に記載のブラウザ。

[請求項8] 前記付属URLに画像提供者の識別子が付加されている場合に、前記画像提供者の前記識別子が付加されている前記付属URLにアクセスすることを特徴とする請求項5又は6に記載のブラウザ。

[請求項9] Webページを表示させるブラウザに付加されるプログラムであって、

前記Webページに含まれる画像ファイルに付属プログラムが含まれる場合に、前記付属プログラムを実行する機能をコンピュータまたはモバイル端末に発揮させることを特徴とするプログラム。

[請求項10] 前記画像ファイルの画像が表示された後に、前記付属プログラムを実行することを特徴とする請求項9に記載のプログラム。

[請求項11] Webページを表示させるブラウザであって、

前記Webページに含まれる画像ファイルに付属プログラムが含まれる場合に、前記付属プログラムを実行する機能をコンピュータまたはモバイル端末に発揮させることを特徴とするブラウザ。

[請求項12] 前記画像ファイルの画像が表示された後に、前記付属プログラムを実行することを特徴とする請求項11に記載のブラウザ。

[請求項13] Webページを表示させるブラウザに付加されるプログラムであって、

前記ブラウザを動作させるコンピュータまたはモバイル端末に保持されている個人情報を読み取る機能と、

前記Webページに含まれる画像ファイルに付属コメントが含まれ、且つ前記付属コメントが前記個人情報と関連する場合に、前記付属コメントを表示する機能と、を前記コンピュータまたは前記モバイル端末に発揮させることを特徴とするプログラム。

[請求項14] 前記画像ファイルの画像が表示された後に、前記付属コメントを表示することを特徴とする請求項13に記載のプログラム。

[請求項15] Webページを表示させるブラウザであって、

前記ブラウザを動作させるコンピュータまたはモバイル端末に保持されている個人情報を読み取る機能と、

前記Webページに含まれる画像ファイルに付属コメントが含まれ、且つ前記付属コメントが前記個人情報と関連する場合に、前記付属コメントを表示する機能と、を前記コンピュータまたは前記モバイル端末に発揮させることを特徴とするブラウザ。

[請求項16] 前記画像ファイルの画像が表示された後に、前記付属コメントを表示することを特徴とする請求項15に記載のブラウザ。

[請求項17] Webページを表示させるブラウザに付加されるプログラムであって、

前記ブラウザを動作させるコンピュータまたはモバイル端末に保持されている個人情報を読み取る機能と、

前記Webページに含まれる画像ファイルに前記商品情報が含まれ、且つ前記商品情報が前記個人情報と関連する場合に、前記商品情報を表示する機能と、を前記コンピュータまたは前記モバイル端末に発揮させることを特徴とするプログラム。

[請求項18] 前記画像ファイルの画像が表示された後に、前記商品情報を表示することを特徴とする請求項17に記載のプログラム。

[請求項19] Webページを表示させるブラウザであって、

前記ブラウザを動作させるコンピュータまたはモバイル端末に保持されている個人情報を読み取る機能と、

前記Webページに含まれる画像ファイルに前記商品情報が含まれ、且つ前記商品情報が前記個人情報と関連する場合に、前記商品情報を表示する機能と、を前記コンピュータまたは前記モバイル端末に発揮させることを特徴とするブラウザ。

[請求項20] 前記画像ファイルの画像が表示された後に、前記商品情報を表示することを特徴とする請求項19に記載のブラウザ。

[請求項21] 画像データと、ブラウザにおいて実行される付属プログラムと、を

含む画像ファイルであって、

前記付属プログラムは、前記ブラウザを動作させるコンピュータまたはモバイル端末に保持されている情報を読み取る機能と、

読み取った前記情報に基づく内容を表示する機能と、を前記コンピュータまたは前記モバイル端末に発揮させることを特徴とする画像ファイル。

[請求項22]

前記付属プログラムは、

前記コンピュータまたは前記モバイル端末に保持されている個人情報を読み取り、

前記個人情報に基づいて特定されるメッセージを表示させることを特徴とする請求項21に記載の画像ファイル。

[請求項23]

Webに提供される画像ファイルを生成するためのプログラムであって、

撮影を行って、付属データ領域を含む画像ファイルを生成する機能と、

画像提供者の識別子を、前記画像ファイルの前記付属データ領域に設定する機能と、

前記画像ファイルのハイパーリンク先を指定する付属URLを、前記画像ファイルの前記付属データ領域に設定する機能と、をコンピュータまたはモバイル端末に発揮させることを特徴とするプログラム。

[請求項24]

被写体である商品の販売者サイトにアクセスして、前記販売者サイトにおける商品の商品購入ページのURLを取得する機能を、更に前記コンピュータまたは前記モバイル端末に発揮させ、

前記商品購入ページの前記URLを、前記付属URLとして前記画像ファイルの前記付属データ領域に設定することを特徴とする請求項23に記載のプログラム。

[請求項25]

被写体である商品の販売者サイトにアクセスして、前記販売者サイトにおける商品の商品情報を取得する機能を、更に前記コンピュータ

または前記モバイル端末に発揮させ、

取得した前記商品情報を、前記画像ファイルの前記付属データ領域に設定することを特徴とする請求項 23 に記載のプログラム。

[請求項26]

SNS アプリを起動する機能と、

起動された前記 SNS アプリにおける投稿画像として、前記画像ファイルを設定する機能と、を更に前記コンピュータまたは前記モバイル端末に発揮させることを特徴とする請求項 23 から 25 のいずれかに記載のプログラム。