

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4330189号
(P4330189)

(45) 発行日 平成21年9月16日(2009.9.16)

(24) 登録日 平成21年6月26日(2009.6.26)

(51) Int.Cl.	F I	
G06F 17/30 (2006.01)	G06F 17/30	170B
G06Q 50/00 (2006.01)	G06F 17/60	146Z
G03B 17/24 (2006.01)	G06F 17/30	340A
G06F 13/00 (2006.01)	G03B 17/24	
H04W 24/00 (2009.01)	G06F 13/00	354D

請求項の数 11 (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願平10-325645	(73) 特許権者	398012616 ノキア コーポレイション
(22) 出願日	平成10年11月16日(1998.11.16)		フィンランド エフイーエンー02150 エスプー ケイララーデンティエ 4
(65) 公開番号	特開平11-272714	(74) 代理人	100127188 弁理士 川守田 光紀
(43) 公開日	平成11年10月8日(1999.10.8)		
審査請求日	平成17年10月7日(2005.10.7)	(72) 発明者	ジョン アール スキーラ アメリカ合衆国 ニューヨーク州 ロチェ スター ラザーフィールド ランド 14
(31) 優先権主張番号	08/977,383	(72) 発明者	オミド エイ モガダム アメリカ合衆国 ニューヨーク州 ロチェ スター イースト アベニュー 2143
(32) 優先日	平成9年11月24日(1997.11.24)	(72) 発明者	ジェイムズ ディー アレン アメリカ合衆国 ニューヨーク州 ロチェ スター メイデン レーン 2130 最終頁に続く
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

(54) 【発明の名称】 外部情報装置と情報交換を行うカメラ及び関連技術

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンテンツデータを記憶し該コンテンツデータをカメラに伝達する情報提供装置に対して双方向に通信しうるように構成されるカメラであって、

前記カメラのユーザの興味を前記コンテンツデータの少なくとも一部に関連づける所定の個人情報データを記憶する手段と、

撮影を行うことに応じて前記情報提供装置との情報交換を開始する手段と、

前記開始した情報交換において、前記個人情報データを前記情報提供装置に転送する手段と、

を備えることを特徴とするカメラ。

【請求項2】

前記個人情報データを前記情報提供装置に転送することに応じて、前記情報提供装置から前記コンテンツデータの少なくとも一部を受信するように構成される、請求項1に記載のカメラ。

【請求項3】

前記受信した前記コンテンツデータの前記少なくとも一部を、前記情報提供装置との情報交換を開始する契機となった撮影によって得た画像と関連付けて保存するように構成される、請求項2に記載のカメラ。

【請求項4】

前記コンテンツデータは、前記情報提供装置が設置されるテーマパークに関する情報、

10

20

画像に関連する情報、サウンドに関連する情報、映画に関連する情報、URL、コストに関連する情報のいずれかを含む、請求項 3 に記載のカメラ。

【請求項 5】

前記受信した前記コンテンツデータを表示する表示手段と、前記表示した前記コンテンツデータの前記少なくとも 1 つをユーザに選択させる選択手段とをさらに備える、請求項 2 から 4 のいずれかに記載のカメラ。

【請求項 6】

前記選択手段による選択の実行に応じて、前記情報提供装置との情報交換を開始する契機となった撮影によって得た画像を、前記情報提供装置を介して、又は直接に、遠隔地のサービスサイトへ送信するように構成される、請求項 5 に記載のカメラ。

10

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれかに記載のカメラと双方向に通信できる情報提供装置であって、該カメラが撮影を行うことに応じて該カメラとの情報交換を開始し、該開始した情報交換において前記カメラから個人情報データを受信し、前記受信した個人情報データに応じて、自身が記憶するコンテンツデータの少なくとも一部を選択し、前記選択したコンテンツデータを前記開始した情報交換において前記カメラに送信するように構成される、情報提供装置。

【請求項 8】

コンテンツデータを記憶し該コンテンツデータをカメラに伝達する情報提供装置に対して双方向に通信できるように構成されるカメラの動作方法であって、

20

撮影を行うことに応じて前記情報提供装置との情報交換を開始することと、前記開始した情報交換において前記個人情報データを前記情報提供装置に転送することと、

を含み、ただし前記個人情報データは、前記カメラのユーザの興味を前記コンテンツデータの少なくとも一部に関連づけるデータであって、前記カメラの記憶手段に予め格納されていたデータである、

方法。

【請求項 9】

前記個人情報データを前記情報提供装置に転送することに応じて、前記情報提供装置から前記コンテンツデータの少なくとも一部を受信することを含む、請求項 8 に記載の方法

30

【請求項 10】

前記受信した前記コンテンツデータの前記少なくとも一部を、前記情報提供装置との情報交換を開始する契機となった撮影によって得た画像と関連付けて保存することを含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

請求項 1 から 6 のいずれかに記載のカメラと双方向に通信できる情報提供装置の動作方法であって、該カメラが撮影を行うことに応じて該カメラとの情報交換を開始し、該開始した情報交換において前記カメラから個人情報データを受信し、前記受信した個人情報データに応じて、自身が記憶するコンテンツデータの少なくとも一部を選択し、前記選択したコンテンツデータを前記開始した情報交換において前記カメラに送信する、方法。

40

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、一般に、写真の分野に関し、特に、一箇所以上の撮影シーンに関連したデジタルデータ源と相互にデータ通信を行うことが可能なカメラを含む写真システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

フィルム式カメラまたは電子式カメラが、画像情報をフィルムに記録したり、電子メモリに記憶することができることは、公知である。また、無線トランシーバが、データを発信

50

したり、受信したりするのに用いることができることも、公知である。このような装置の例は、米国特許第4,957,348号に示されている。また、デジタルカメラは、画像と一緒に追加的な情報を記録する能力を有する。このような能力を備えたデジタルカメラの例は、コダックDCS460デジタルカメラであり、デジタル画像と一緒に、音声注釈や全地球航法(Global Positioning System(GPS))パラメータを記憶する能力がある。その上、アドバンスフォトシステム(商標、Advanced Photo System)に用いられるフィルム、特に、イーストマンコダック社(Eastman Kodak Company)販売のアドバンティクス(商標、Advantix)と称されるフィルムを用いると、カメラは、写真フィルムの裏の透明な磁気層にデジタル情報を記憶することができる。この機能は、米国特許第5,194,892号に開示されている。

10

【0003】

米国特許第5,296,884号に開示のカメラは、ワイヤレスソースからGPS信号のような位置座標を受信し、この情報を位置の名前、例えば、都市の名前に変換することができる。都市の名前は、処理後に写真にプリントされる。米国特許第5,479,228号に開示されるカメラシステムは、「お正月おめでとう(Happy New Year)」や「お誕生日おめでとう(Happy Birthday)」のような選択しうる短文のひとそりを記憶することができる。これらの短文は、アドバンティクスフィルムの磁気層に記憶しておき、フィルム処理の際に写真にプリントすることができる。

【0004】

本出願と同じ発明者並びに同じ出願者の名前で出願された、名称「展覧会向け写真およびデータ伝送システム(Tradeshaw Photographic and Data Transmission System)」の米国特許出願第08/707,265号には、写真およびデータ伝送システムの一つが開示されている。このシステムは、主要部が二つに分かれ、第一の部分は、展覧会のブース内に設置された無線通信システムであり、展示品に関する情報、例えば、製品名、会社名、値段および製品ソースのインターネットシステム上のユニフォームリソースロケータ(Uniform Resource Locator(URL))アドレスを無線で伝送する。このシステムの第二の部分は、無線伝送の情報を受信することができるカメラである。ブースの近くにこのカメラを持ち込み、カメラが展示製品の画像を捉えると、カメラはトリガ信号を発生し、これにより展覧会ブースから無線信号の発信が始まる。次に、カメラは、画像と共に製品データを記憶したり、URLアドレスを記録したりする。これらの情報は、ユーザーをインターネット

20

30

【0005】

欧州特許出願第640,938号には、アミューズメントパーク来場者用の静止画像またはビデオ画像撮影を目的とした個人用画像記録装置が記載されている。来場者は、認識装置で一人一人が区別される。認識は、機械で読むことができる名札を来場者が身につけることによって行われる。この名札を付けた人が、あるアトラクションの近くに来ると、アトラクションの場所に配置されたカメラがこの名札でトリガされ、例えば、この来場者の画像を撮影する。通信ネットワークが、カメラと名札読み出し機とを中央制御システムに相互連結し、中央制御システムによって、撮影した画像と他の予め記憶された内蔵情報とを含む画像が蒐集される。この制御システムは、来場者の好みに応じて画像を編集し、アミューズメントパークを訪れた経験を活写する画像を蒐集する。

40

【0006】**【発明が解決しようとする課題】**

従って、デジタルカメラから得られたデジタル画像、またはフィルムに撮影された画像をデジタル化して得られたデジタル画像を用いて、マルチメディアのファイルを作成することができる。これらのファイルは、静止画像と他の形式のデータ、例えば、テキスト、グラフィック、オーディオ、ビデオデータを結合する。しかし、マルチメディアファイルを作成するのに必要なエキストラのデジタル情報を集めるのは、時間を要するプロセスである。インターネットやWWW(World Wide Web)を用いることによって、このプロセスは容易になったけれども、マルチメディアファイルに有用なコンテンツの多くは、著作権の

50

対象となっているので、インターネットのサイトでは容易には利用できない。その上、ユーザーにとっては、情報を結合するマルチメディアコンピュータが必要である。また、ユーザーは、これら情報サイトのURLアドレスを探索する必要がある。

【0007】

具体的な問題は、特定の行動、例えば、あるテーマパークや国立公園の一つに出掛けた行動に関する記録をたまたま集めようとする普通のユーザーにとっては、情報量が圧倒的に多すぎることである。従って、画像記憶装置を有する現代のカメラの情報処理能力を集成して、写真内容に関するユーザーの興味に相応した情報を容易に要求できアクセスできる便利な方法を見出すことは望ましいであろう。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上に記載の問題の一つまたはそれ以上を克服するためのものである。要約すれば、本発明の態様の一つは、あるシーン、例えば、来場したアトラクションの箇所（サイト）からデータを蒐集し、ユーザーと相互に通信できる写真システムである。アトラクションサイト側には、サイトに関連する内容（コンテンツ）データを記憶しておき、ユーザー側は、アトラクションサイトと通信可能なカメラを通じてアトラクションサイトと通信を行う。カメラは、アトラクションサイトに関連する画像を撮影する他に、ユーザーの興味をコンテンツデータの少なくとも一部に関連づける所定の個人情報データを記憶し、この個人情報データをアトラクションサイトに転送する手段を備える。カメラは、更に、アトラクションサイトから上記コンテンツデータの個人興味部分を受信・表示する手段と、表示されたコンテンツデータからユーザーのキープしたい部分を選択するユーザーインターフェイスとを備える。

【0009】

別の態様では、カメラのユーザーは、サーバーにリンクした一箇所以上のアトラクションサイトと双方向通信する。これは、サイト/サーバーサブシステムを構成する。サイト/サーバーサブシステムは、サイト関連のコンテンツデータを記憶する手段（普通はサーバーに常駐）と、カメラからの通信を受信しカメラへコンテンツデータを転送する通信手段（普通はアトラクションサイトに常駐）とを備える。カメラは、サイト関連の画像を撮影する他に、ユーザーの興味をコンテンツデータの少なくとも一部に関連づける所定の個人情報データを記憶する手段と、この個人情報データをサイト/サーバーサブシステムに転送する通信手段とを備える。

【0010】

本発明の利点は、画像記憶装置を有する現代のカメラの情報処理能力を集成して、ユーザーの写真内容に関する興味に相応した情報を容易に要求でき、アクセスできる便利な方法を提供することである。具体的に言えば、本発明を用いることによって、アミューズメントのサイトでダウンロード可能な情報を、来場者が特定の興味の情報セットにカスタマイズして、この情報を、来場者が撮影した特定の画像写真と結合することが可能となる。その結果、本発明によって、アミューズメントパークなどに来場した経験を、個人の一連の興味に関連づけるユニークな製品が得られる。

【0011】

本発明の上記および他の態様、目的、機能および利点は、以下に記載の好ましい態様の詳細な説明、前記特許請求の範囲をよく読み、添付図面を参照すれば、より明快に理解され、真価が認められよう。

【0012】

【発明の実施の形態】

フィルムまたは電子センサを用いる撮像装置は、ネットワーク通信システムと同じように周知であるので、以下、特に、本発明の装置の一部を構成する箇所、または、本発明の装置と共に直接作動する箇所に関して記載する。本明細書に具体的に図示・記載されない構成部品は、公知技術のものから選択することができる。記載される態様の幾つかは、ソフトウェアの形で提供することができる。以下に記載のシステム説明があれば、そのような

10

20

30

40

50

ソフトウェアの適用は、従来のであり、当業界に通常の技術である。

【0013】

図1から始めると、本発明の写真およびデータ伝送システムは、二つの主要な部分、またはサブシステムを含むものとして示されている。図1の第一部分は、アトラクションサイト10に配置される無線通信部品である。サイト10は、ここでは「画像スポット」とも称される。画像スポットは、写真が撮影される可能性の高い特定の箇所であり、更にコンピュータと無線通信システムとを設置できる場所である。このような画像スポットは、テーマパーク、アミューズメントパーク、スポーツ施設、国立公園システム施設などの、お客のアクセス可能な観覧場所である。この態様における画像スポット10は、スタンドアロン型のユニットであり、デジタルデータを記憶しておくためのコンテンツデータベース12を備え、メモリ装置16が搭載されているパソコン14で制御される。無線通信サブシステムは、アンテナ20で信号を双方向伝送するトランシーバ18と遠隔通信プロセッサ22とを備える。本発明の一機能として、コンテンツデータベース12は、画像スポットとして適格な機能に関する多岐にわたる情報、特に、多岐にわたるお客に興味があると思われる情報を備える。伝送能力が付与されれば、当該画像スポット10は、「通信を行う撮影シーン」として機能し、具体的には、特定のユーザーに興味がある撮影シーンを伝送する。

10

【0014】

写真およびデータ伝送システムの第二の部分、またはサブシステムは、カメラ24である。このカメラは、図1に示されるデジタルカメラ（例えば、コダックDC120（商標）デジタルカメラ）か、図3に示されるアドバンティクス（商標）フィルム式カメラ（例えば、コダックアドバンティクス（商標）3700カメラ）かであるのが好ましい。図1と図3に示されるように、二つのタイプのカメラは、レンズ部28を通して被写体の画像を捉えるのであるが、他に、画像スポット10と通信するトランシーバ部30を備える。両タイプとも、ユーザーインターフェイス31を備え、ユーザー命令、例えば、画像を撮影する意志をカメラへ伝え、また、ある種のタイプの処理装置、例えば、マイクロプロセッサ42またはロジック制御装置38を備える。図3により詳細に示されるとおり、トランシーバ部30は公知のIrDAインターフェイス36を通じてロジック制御装置38に結合された赤外線発信器32及び赤外線検出器34を備えてもよい。デジタルカメラ24のトランシーバ部30もまた、図3に示すIR発信器/検出器システムを備えることができる。別法としては、カメラは両方とも、他のタイプのトランシーバ、例えば、ラジオ周波数（RF）のトランシーバを備えてもよい。図1に示されるデジタルカメラでは、トランシーバ信号は、遠隔通信プロセッサ40とマイクロプロセッサ42との間で双方向通信される。

20

30

【0015】

図1を参照すると、画像が電荷結合素子（CCD）撮像センサ上にレンズ部28で合焦され、捉えられた画像から画像信号が発せられる。画像信号は、A/D変換器46によってデジタル信号へ変換され、マイクロプロセッサ42によって処理され、メモリ48に記憶される。メモリ48は、従来形式のもの、例えば、メモリカードや小形のハードドライブカードのような取り出し可能なメモリをどんな数だけ用いてもよい。画像信号は、画像に関連するコンテンツデータと同様に、液晶ディスプレイ（LCD）50上で視ることができる。本発明の他の機能として、ユーザーを表現する個人情報データが個人情報ファイル52に記憶される。後で説明されるように、この個人情報データは、ユーザーの1又は2以上の興味を、画像スポット10におけるコンテンツデータベース12内のコンテンツデータの少なくとも一部に関連づけるものである。個人情報データは、トランシーバ部30を通じて画像スポット10へ転送され、コンテンツデータベース12に一体化され、特定の撮影画像に対する所望のコンテンツが決定される。

40

【0016】

図3に示されるフィルム式カメラ26の場合、レンズ部28によって感光性フィルム54上に画像が形成される。フィルム54は、磁気部分56を含むアドバンティクス（商標）

50

フィルムであることが好ましく、この磁気部分 5 6 は、個人情報データに加えて、トランシーバ部 3 0 が受信したデータをも記憶することができる。磁気部分 5 6 への記録は、移動制御インターフェイス 5 8 で調整され、記録動作は、フィルム 5 4 が動いている時、例えば、露出と露出との間にフィルムが移動する時に行われる。

【 0 0 1 7 】

デジタルカメラ 2 4 またはフィルム式カメラ 2 6 が画像スポット 1 0 の通信範囲に入り、そこで写真が撮られると、無線リンク 6 0 経由でカメラと画像スポット 1 0 との間で情報交換が行われる。具体的には、カメラ 2 4 または 2 6 は、個人情報ファイル 5 2 の中の個人情報データを画像スポット 1 0 へ転送する。個人情報ファイル 5 2 の目的は、ユーザーが興味を有するデータのタイプを画像スポット 1 0 に示すことである。このようなデータとしては、特定のアトラクションサイト、例えば、テーマパークの催しサイト関連のグラフィック、写真、ビデオ/オーディオ資料や参考資料などが挙げられる。関連する情報は、実際のコンテンツ情報のこともあるし、あるいはコンテンツを代理して示すポイントあるいはこれに類似の記述子のこともあるが、無線リンク 6 0 経由で画像スポット 1 0 によってカメラ 2 4 または 2 6 へ通信される。ユーザーの方では、カメラの能力があれば、この情報を LCD スクリーン 5 0 (例えば、デジタルカメラに備えられた) 上に視ることができる。実際のコンテンツ情報の他に、視る情報としてはコンテンツを示す目次リストでも差し支えない。ユーザーの方でデータを保存したい場合は、保存可のシグナルがユーザーインターフェイス 3 1 経由で送られ、データはカメラのメモリに保存される。デジタルカメラ 2 4 の場合は、該データはデジタル画像と一緒にメモリ 4 8 に保存され、フィルム式カメラ 2 6 の場合は、フィルム 5 4 上の潜像に加えて、該データが磁気層部分 5 6 に保存される。別法としては、該データに対する URL アドレスを個々のメモリに記憶しておき、後刻にインターネット経由でダウンロードすることもできる。個人の好みを示す情報ばかりでなく、個人情報ファイル 5 2 は、口座番号や口座取引の情報を含むことができる。これらの情報は、著作権のある資料などの販売目的の情報の支払いに用いられる。

【 0 0 1 8 】

両タイプのカメラでは、捉えられた画像は画像記録メモリ(デジタルカメラ 2 4 ではメモリ 4 8、フィルム式カメラ 2 6 では磁気領域 5 6) に記憶されるが、このメモリには、選択されたコンテンツデータも記憶され、画像に付け加えられたり、関連されたりする。このシステムの典型的な使用法では、ユーザーインターフェイス 3 1 で、ユーザーが撮像リリースを作動させ、カメラ各個が選択された画像を捉え、個人情報データが画像スポット 1 0 へ通信で転送され、個人情報データと関連するコンテンツデータが通信でカメラへ逆送される。特に、個人情報データは、ユーザーが実際に画像を捉えるまでは画像に伝送されないのが普通である。こうすることによって、カメラと画像スポットとの間のデータ転送を始めないで、ユーザーがカメラを被写体へ向け、画像の構図を決めることが可能となる。その結果、常にそうでなければならないというわけではないが、撮像とデータ転送とは、普通、同じ時間に、実質的に同時に起こる。デジタルカメラ 2 4 では、データ転送があると、関連されたデータが表示され、選択されたデータは少し後の時刻に画像データに付け加えられる。フィルム式カメラ 2 6 では、データ転送があると、関連されたコンテンツまたはポイントが、画像捕捉と同時に撮像された画像に付け加えられる(特に開示するというものではないが、カメラにモードスイッチなどを備え、本発明の機能を働かせないようにし、カメラと画像スポットとの間の通信を行わずにカメラが従来のように撮像することができることも理解されなければならない)。

【 0 0 1 9 】

図 2 のシステムは、双方向遠隔通信ネットワークの一部であり、これを用いてカメラユーザーは画像サーバ 7 0 経由で所望のアトラクションと双方向通信することができる。特に、このネットワークには、一箇所以上の画像スポット 1 0 が対応するアトラクションサイトにあり、サーバ 7 0 にリンクされ、サイト/サーバサブシステムを規定している。サイト/サーバサブシステムは、画像スポット 1 0 が画像サーバ 7 0 かのいずれかに、サイト関連の画像に関するコンテンツデータを記憶するメモリと、該コンテンツデータを撮像さ

10

20

30

40

50

れた画像と相互接続させる手段とを備える。例えば、図2に示されるネットワークシステムにおいて、カメラ24の個人情報ファイル52中の個人情報データが、ユーザーを認識する個別的な番号のみであるとしよう。すると、この番号を、画像サーバ70中の実際の(所定の)興味とリンクすることができる。サイト/サーバサブシステムの心臓部は、画像サーバ70である。画像サーバ70は、広い領域、例えば、テーマパーク全体の画像スポットとカメラから注文情報を受ける。

【0020】

図2に示されるように、画像サーバ70は、画像スポットとカメラへ接続された有線または無線のリンク72, 74a, 72bを備える。有線リンク72は、インターフェイス78を経由してマイクロプロセッサ76へ通じ、リンク74a, 72b上の無線伝送信号は、アンテナ82経由でトランシーバ80に受信され、通信プロセッサ84へ送られる。通信プロセッサ84は、伝送信号をデコードし、デコードされた伝送信号をマイクロプロセッサ76へ送る。無線リンク74aの主目的は、画像スポット10と画像サーバ70との間でコンテンツデータと個人情報データとを転送することである。無線リンク74bの機能は、カメラ24と画像サーバ70との間の画像データの転送の通路である。コンテンツデータは、画像サーバ70中のコンテンツデータベース86に記憶しておくのが好ましい。もっとも、ある程度の、場合によっては全部のコンテンツデータを画像スポット10のコンテンツデータベース12に記憶しておくこともできる(これを設けるのはオプションであることを示すために図2では破線で示されている)。また、画像サーバ70は、プリンタ88を備え、写真画像90を作成する。更に、マイクロプロセッサ76は、コンパクトディスク(CD)やデジタルビデオディスク(DVD)などのカスタマイズメディア92を提供するライター91、電子メールメッセージを作成する電子メールインターフェイス93、およびカスタマイズアルバムプリント95を作成するカスタムアルバムプロセッサ94をドライブする。

【0021】

各ユーザーの個人情報は、例えば、テーマパークの入口ブースのような登録受付サイト97に設置されている画像サーバ70にインプットされる。各ユーザーは、双方向データ端末98を通じて画像サーバ70と直接交信し、例えば、人名などの個人情報を入力し、典型的な来場者興味に基づいた所定のプロンプトに応答する。この作業は、事前にも、例えば、電子メールを通じて行ったり、チケットの事前購入の際に一緒に行うこともできる。次に、図2に示される双方向のネットワークにおいて、複数の登録ユーザーは、多岐にわたるアトラクションサイトで画像を撮影し、画像スポットデータベース12(図1に記載のような)から、あるいは画像サーバ70内のコンテンツデータベース86から送られたエキストラコンテンツのリクエストを視て、画像サーバ70から一連のサービス、例えば、アルバム作成やプリント作成を注文する。画像サーバ70は、ユーザー各位がパークに来場した際にリクエストしたデータやサービスを全て画像スポット10との有線または無線通信リンクを通じて覚えておく。帰途に当たって、ユーザーはどのサービスやコンテンツを注文したいかを決め、これらのサービスを注文し、送ってもらう方法(例えば、郵便とか電子メールとか)を指定することができる。注文は、テーマパークを出る際に、例えば、登録受付サイト97でも、宿泊しているホテルの室からでも、あるいはインターネット経由でも行うことができる。また、画像サーバ70は、各ユーザーのデジタルカメラ24から同じ無線リンク74b経由で撮影デジタル画像を受信し、これらの画像を、コンテンツデータベース12または86から要求されたコンテンツと結合することができる。無線リンク74aで結ばれたカメラに対して画像サーバ70が無線範囲の域外にある場合は、通信は、画像を含んですべて、画像スポット10と画像サーバ70との間の有線通信リンク72を通じて迂回させることができる。

【0022】

本発明の重要な点の一つは、カスタマイズされた個人情報ファイルを提供することであり、その個人情報ファイルは、図1と図2に示す態様のカメラに記憶するか、あるいは図2に示す変形に従って画像サーバ70中の個人情報ファイルメモリ96に(カメラのユーザ

10

20

30

40

50

ーID番号と一緒に)記憶する。個人情報ファイルに記憶された情報は、画像サーバ70および画像スポット10にある各個のプロセッサ76,14に用いられ、ユーザーが各画像スポットに来場し、画像を撮影する時にコンテンツデータから選ばれる。また、図2に示されるネットワークシステムの場合は、個人情報ファイルは、選ばれたコンテンツデータをユーザーの撮った画像と後刻に結合するためにも用いられる。個人情報ファイルは、来場者の特定の興味を画像スポットへ伝えるように設計された情報を蒐集したものを含み、例えば、次のような情報である。

【0023】

家族人員の名前

他の重要な個人の名前

住所、電話番号、電子メールのアドレス

ファイル中の人の年齢(生年月日)

受けた教育

具体的な興味 - 歴史、自然、美術など

自宅/会社のCPU

名前が挙げられた個人のコンピュータ能力

インターネット/オンライン能力(電子メールを含む)

今回の来場目的

映画の場面への興味

サウンドのパートへの興味

などなど...

興味は、個人情報ファイル関連の多岐にわたるファクターから誘導することが可能である。興味を具体的に挙げることに加えて、来場者の相対的年齢によりコンテンツを小児向け、少年少女向け、大人向けと傾向させることもできる。家庭にインターネット端子を持っている者には、例えば、URLアドレスを供与してコンテンツを自動的に仕立てることができる。受けた教育、例えば、小学校卒か大学卒かあるいは技術系か芸術系かなどは、コンテンツを分類したり、当てはめたりするのに用いることができる。例えば、アトラクションサイトの作り方を技術的に説明するのか、あるいはサイトの建築物を芸術的にプレゼンテーションするのかの判断材料となる。映画の場面の一部分とか、サウンドの一部分とかも、来場者の希望次第で付け加えることができる。前述の情報は全部を挙げたものではなく、個人情報については他の多くのタイプや使用法が想起され、これらは本発明の範囲に含まれる。

【0024】

図2に示されるように、個人情報ファイルは、実際にアトラクションに来場する間のいずれかの早い段階(例えば、登録受付サイト97において)で作成して、画像サーバ70中の個人情報ファイルメモリ96に記憶しておくことができる。このシナリオでは、カメラ24または26の個人情報ファイル52は、単に個人認識票だけを記憶しておきさえすればよい。この個人認識票は、カメラ24または26を、ファイルサーバ70内の特定の個人情報ファイル96に個別に対応させる。次に、この個人認識票は、画像サーバ70中のコンテンツデータベース86の適切な部分にアクセスするために、画像スポット10とやり取りされる。

【0025】

画像スポット10および画像サーバ70中のコンテンツデータベースは、異なった興味を有する多数のユーザーの興味を満足させる情報を大規模に集積している。このようなコンテンツ情報には、次のような情報が含まれる。

【0026】

画像を蒐集したもの

サウンドを蒐集したもの

映画を蒐集したもの

マルチメディアのコンテンツ

10

20

30

40

50

参考情報 - 歴史、自然など

更に関連情報を得るためのURLアドレス

コスト情報

などなど . . .

画像、サウンド、映画を蒐集したものは、更に、より具体的にグループ向け、例えば、子供、少年少女、大人向けに蒐集したもの、または主題、例えば、技術、芸術、自然、文学、建築、または個人の好み（例えば、スポーツ、車、料理）など別に蒐集したものに小さく分類してもよい。マルチメディアコンテンツは、上の小分類に従って、例えば、異なる年齢グループや異なる主題を要約するのに好適なテキスト資料の形で、提供することができる。前述のコンテンツ情報は全部を挙げたものではなく、コンテンツ情報については他の多くのタイプや使用法が想起されるが、これらは本発明の範囲に含まれる。また、他の従来から利用可能の情報、例えば、日付、時刻、全地球航法（GPS）データなどは、個人情報ファイルに無関係に、カメラから提供することができる。

10

【0027】

ユーザーの個人情報ファイルが登録受付サイト97のような中央施設で登録・記憶される場合は、あるファイル構造を、登録受付サイト97に（ユーザーインターフェイス98と組み合わせて）確立することができる。個人情報ファイルにおけるそのような部分は、カメラに対する固有の認識番号（UID）である。このような構造の一例を図7に示す。この図は、フィルム式カメラまたはデジタルカメラのファイルヘッダーの構造を示す。いずれのケースでも、ファイルは画像データ領域200と画像ヘッダー202とを備える。画像ヘッダー202では、固有IDフィールド204の箇所に、ID用の大きな数字を用いて各カメラにユニークエンティティ(unique entity)が割り当てられる。カメラ/メディアIDフィールド206は、カメラやフィルム（フィルム式カメラを用いる場合）の形式、S/Nなどを示す。このカメラ/メディアIDフィールド206は、カメラシステムが何ができるか、例えば、カメラがLCD50のような画像レビュー能力を備えているかどうかなどを示すのに用いることができる。ベンダーIDフィールド208は、ベンダー（カメラ製造業者）、例えば、イーストマンコダック社（Eastman Kodak Company）を示すのに用いられ、これがあると、固有IDフィールド204とカメラIDフィールド206とを、特定のベンダーに対し個別的にし、またこれらをベンダーが割り当てることが可能となる（そうでない場合はベンダーは、個別的な数字を自分で調整しなければならなくなる）。このフィールドは、ベンダーの特別な処理の必要性を認識するのに用いることができる。

20

30

【0028】

カメラ側がコンテンツデータを記憶する場合は、コンテンツ参照フィールド210を用いて、サーバ70に記憶された選択されたコンテンツデータ、例えば、マルチメディアデータ（例えば、サウンド#34356または画像#32349）の少なくともある程度を参照することができるので、カメラには大きなデータファイルを記憶しておく必要はない。このフィールドは、サーバ70内のコンテンツデータベース86のデータを指すアドレス、つまり、URLアドレスのようなもので差し支えなく、実際のURLアドレスでもよい。サイトIDフィールド212は、コンテンツの所有者を意味する。一つのカメラの複数の画像が、例えば、異なるテーマパークで撮ったものとするれば、サイトのID参照番号によって、コンテンツ参照が各テーマパークについて個別となる。要求サービスIDフィールド214は、特別のサービス、例えば、レビューされた画像またはコンテンツのアルバム作成、引き伸ばしを、画像毎に、言及する。図7は、ファイル構造一個を示しているけれども、データの実際の有り様は、システム能力とシステムに用いられるカメラに依存することになる。

40

【0029】

スタンドアローン型の画像スポットとデジタルカメラとで操作する場合は、図4に示されるように、画像スポット10においてデジタルカメラ24を用いて写真を撮る（ステップ100）。個人情報ファイル52に記憶されたデータを用いて、画像スポット10とカメ

50

ラ 2 4 との間で通信が行われ、ユーザーに要求されたエキストラサービスを行うにはどんなエキストラデータが用いられるかが定められる(ステップ 1 0 2)。このコンテンツをカメラ 2 4 へダウンロードして、カメラの LCD 5 0 のプレビュー機能を用いて選択することができる(ステップ 1 0 4)。データを選択した後(ステップ 1 0 6)、無線リンクを用いてカメラ 2 4 へ該データをダウンロードする(ステップ 1 0 8)。別法としては、選んだコンテンツに至る参照アドレスをカメラ 2 4 のファイルヘッダーに記憶することができる。更に、デジタルカメラのユーザーの方では、選んだコンテンツデータの URL アドレスをダウンロードし(ステップ 1 1 2)、後刻に検索する(ステップ 1 1 4)と決めることも、あるいは画像スポット 1 0 へユーザーの電子メールアドレスをダウンロードし(ステップ 1 1 6)、次いでユーザーの電子メールアドレスへ選択されたデータを送る(ステップ 1 1 8)と決めることも可能である。

10

【 0 0 3 0 】

ネットワークシステムにあるデジタルカメラを操作する場合は、図 5 に示されるように、画像スポット 1 0 でデジタルカメラを用いて写真を撮る(ステップ 1 6 0)。個人情報ファイルに記憶されたデータを用いて画像スポット 1 0 とカメラ 2 4 と画像サーバ 7 0 との間で通信が行われ、要求されたエキストラサービスを行うにはどんなエキストラデータが用いられるかが定められる(ステップ 1 6 2)。このエキストラデータまたはコンテンツは、カメラの LCD ディスプレイ上でプレビューすることができ(ステップ 1 6 4)、ユーザーは、所望のデータを選択する(ステップ 1 6 6)。撮影された画像の画像データは、画像サーバ 7 0 へ転送され(ステップ 1 6 8)、次いで、これらデジタルファイルの情報ヘッダーがカメラに送られ、メモリに記憶される(ステップ 1 7 0)。次に、このデータに対する要求は、通信リンク(有線または無線)を通じて中央施設にある画像サーバ 7 0 へ伝送される(ステップ 1 7 2)。中央施設では、画像と他のコンテンツとが結合され、所望に応じて、アルバムや、マルチメディアファイル、例えば、カスタム CD、DVD(デジタルバーサタイルディスク)、または電子メールが作成される(ステップ 1 7 4)。

20

【 0 0 3 1 】

フィルム式カメラ 2 6 を操作する場合は、図 6 に示されるように、ユーザーの個人情報ファイルが、中央施設、例えば、画像サーバ 7 0 に登録・記憶される(ステップ 1 3 0)。この個人情報ファイルの一部は、図 7 に示されるように、カメラに対する固有の認識番号(UID)である。画像の撮影は、例えば、テーマパーク中の画像スポット 1 0 の箇所でフィルム式カメラ 2 6 を用いて行われる(ステップ 1 3 2)。個人ファイル 5 2 に記憶されたデータを用いて画像スポット 1 0、カメラ 2 6、画像サーバ 7 0 との間で通信が行われ、ユーザーに求められたエキストラサービスを行うにはどんなエキストラデータが用いられるかが定められる(ステップ 1 3 4)。このエキストラ情報(または画像サーバのデータベース 8 6 中の情報のポイント)が、これらの画像スポット 1 0 で選ばれ、IrDA 無線リンクを通じてカメラへ伝送される(ステップ 1 3 6)。このエキストラデータの情報または記憶場所(画像サーバのデータベース 8 6 中の)は、フィルム 5 4 の磁気部分 5 6 上に記憶される(ステップ 1 3 8)。次に、該フィルムは処理センターに送られ(ステップ 1 4 0)、フィルムが処理され、エキストラサービス、例えば、アルバム作成やマルチメディアファイル作成が、フィルムの磁気被覆物の上の情報をを用いて行われる(ステップ 1 4 4)。フィルム上に記憶された情報がデータの記憶場所の場合は、画像サーバ 7 0 と処理センターとの間に遠隔通信リンクが確立した(ステップ 1 4 2)後に該データをダウンロードする。処理センターが画像サーバセンターの場合は(ステップ 1 5 0)、情報はオンサイトにあるわけだから、遠隔通信リンクの必要性はない。いずれのケースでも、ユーザーは製品をレビューすることになるが、これはオンラインで行うことができる(ステップ 1 4 6)。

30

40

【 0 0 3 2 】

本発明の記載は、好ましい態様を参照して行われた。しかし、当業者は、本発明の範囲から逸脱せずに多くの変形や部分的改変を行うことができるものと思われる。

50

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の写真およびデータ伝送システムの第一態様のブロック図である。

【図 2】 本発明の写真およびデータ伝送システムの第二態様のブロック図である。

【図 3】 図 1 および図 2 に示されるシステムに用いることができるフィルム式カメラのブロック図である。

【図 4】 デジタルカメラに関連して用いられる場合の図 1 の写真およびデータ伝送システムの操作および下流側でのデータ処理を示すフロー図である。

【図 5】 デジタルカメラに関連して用いられる場合の図 2 の写真およびデータ伝送システムの操作および下流側でのデータ処理を示すフロー図である。

【図 6】 フィルム式カメラに関連して用いられる場合の図 1 および図 2 のシステムの操作および下流側でのデータ処理を示すフロー図である。

【図 7】 図 1 および図 2 に示される写真およびデータ伝送システムに有用なデータ構造を例として示す図である。

【符号の説明】

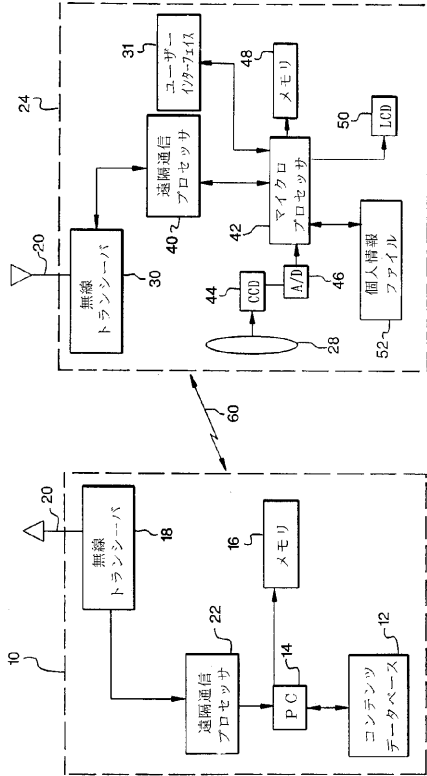
10 画像スポット、12 コンテンツデータベース、14 パソコン、16 メモリ装置、18 無線トランシーバ、20 アンテナ、22 遠隔通信プロセッサ、24 デジタルカメラ、26 フィルム式カメラ、28 レンズ部分、30 トランシーバ部、31 ユーザーインターフェイス、32 赤外線発信器、34 赤外線検出器、36 IrDA インターフェイス、38 ロジック制御装置、40 遠隔通信プロセッサ、42 マイクロプロセッサ、44 CCD、46 A/D変換器、48 メモリ、50 LCD、52 個人情報ファイル、54 フィルム、56 磁気部分、58 移動制御インターフェイス、60 無線リンク、70 画像サーバ、72 有線リンク、74 a 無線リンク、74 b 無線リンク、76 マイクロプロセッサ、78 インターフェイス、80 トランシーバ、82 アンテナ、84 通信プロセッサ、86 コンテンツデータベース、88 プリンタ、90 プリント、91 CDライター、92 CD、DVD、93 電子メールインターフェイス、94 カスタムアルバムプロセッサ、95 カスタムアルバム、96 個人情報ファイルメモリ、97 登録受付サイト、96 データ端末、100~118 ステップ、130~146 ステップ、160~174 ステップ、200 画像データ領域、202 画像ヘッダー、204 IDフィールド、206 カメラ/メディアIDフィールド、208 ベンダーIDフィールド、210 コンテンツ参照フィールド、212 サイトIDフィールド、214 要求サービスのIDフィールド。

10

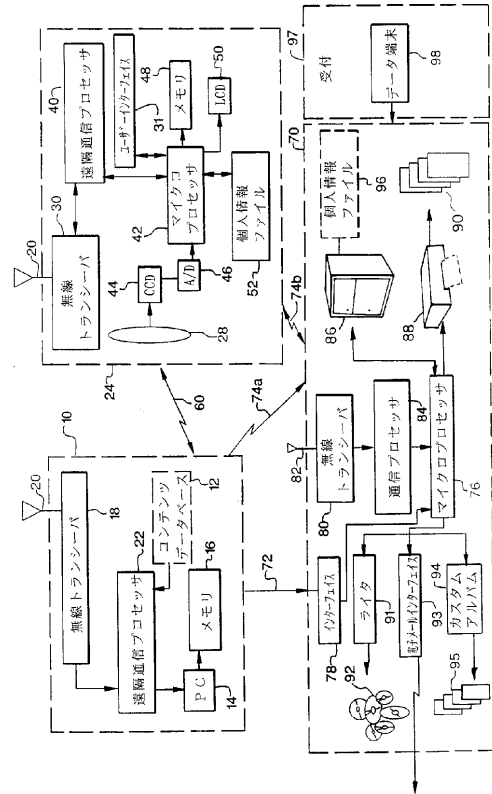
20

30

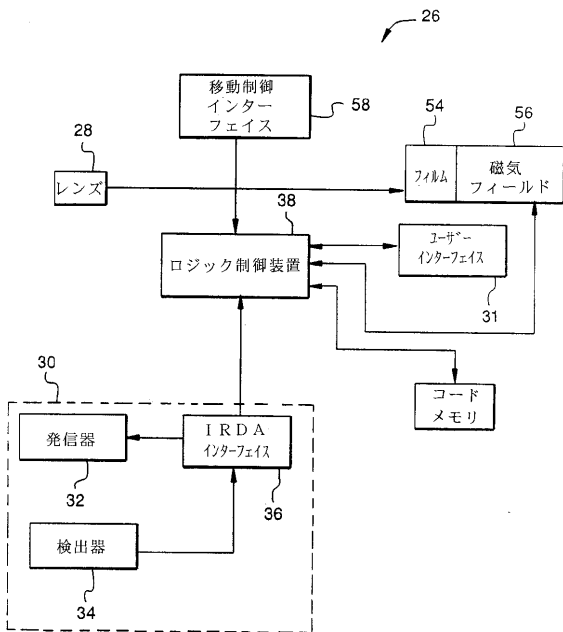
【図1】



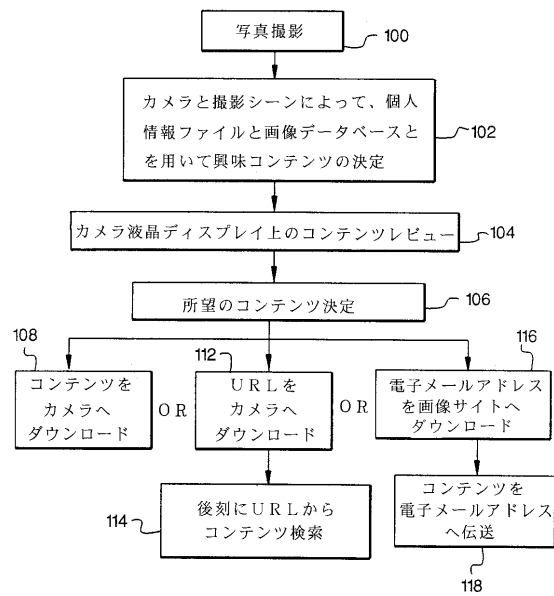
【図2】



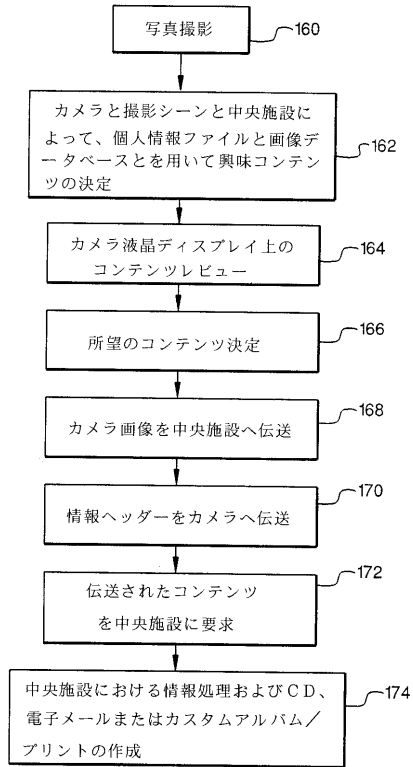
【図3】



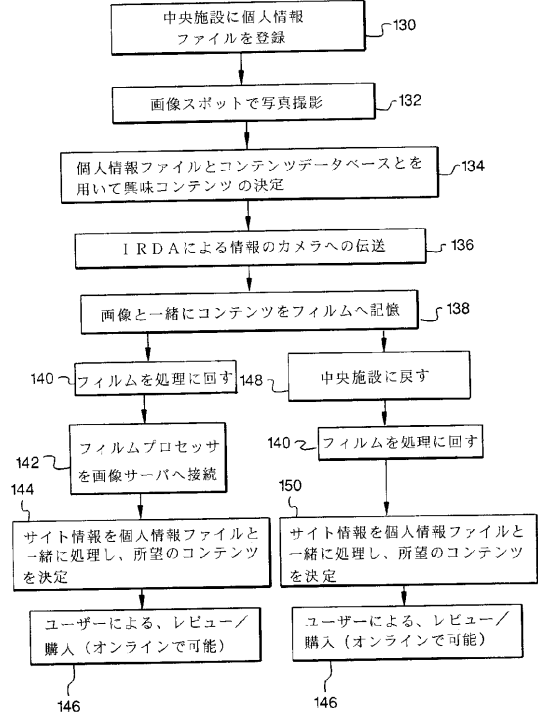
【図4】



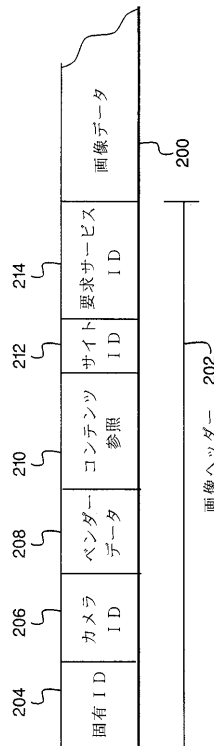
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
H 0 4 W 84/12 (2009.01) H 0 4 L 12/28 3 0 0 M

審査官 岩間 直純

(56)参考文献 特開平09-269982(JP,A)
特開平09-231245(JP,A)
欧州特許出願公開第00640938(EP,A1)
特開平09-231244(JP,A)
特開平09-006798(JP,A)
特開平08-005394(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

G06F 17/30
G03B 17/24
G06F 13/00
G06Q 50/00
H04W 24/00
H04W 84/12