

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4343373号
(P4343373)

(45) 発行日 平成21年10月14日(2009.10.14)

(24) 登録日 平成21年7月17日(2009.7.17)

(51) Int. Cl.		F I			
HO4N	5/76	(2006.01)	HO4N	5/76	E
GO3B	27/46	(2006.01)	GO3B	27/46	
GO6F	13/00	(2006.01)	GO6F	13/00	357A
HO4N	5/91	(2006.01)	HO4N	5/91	J
HO4N	5/765	(2006.01)	HO4N	5/91	L

請求項の数 8 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2000-5686 (P2000-5686)
 (22) 出願日 平成12年1月14日(2000.1.14)
 (65) 公開番号 特開2001-197407 (P2001-197407A)
 (43) 公開日 平成13年7月19日(2001.7.19)
 審査請求日 平成17年8月30日(2005.8.30)
 審判番号 不服2006-20352 (P2006-20352/J1)
 審判請求日 平成18年9月13日(2006.9.13)

(73) 特許権者 306037311
 富士フイルム株式会社
 東京都港区西麻布2丁目26番30号
 (74) 代理人 100083116
 弁理士 松浦 憲三
 (72) 発明者 佐藤 恒夫
 埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号
 富士写真フイルム株式会社内

合議体
 審判長 乾 雅浩
 審判官 奥村 元宏
 審判官 志摩 兆一郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 写真サービスシステム及びデジタルカメラ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のアトラクションを備えた所定の施設において構築され、デジタルカメラで撮影した画像をプリントし、該プリントした写真を受け渡す写真サービスシステムであって、

通信手段を備え、該通信手段により、撮影した画像を送信すると共に、該送信元を識別するための識別情報を送信するデジタルカメラであって、1コマ分の画像を撮影した時点で該撮影した画像を表示部に表示すると共に、該表示部に表示されている画像を前記通信手段により送信するデジタルカメラと、

前記施設内に設置され、前記デジタルカメラから送信された画像及び識別情報を受信する複数の基地局と、

前記基地局で受信された画像に基づいて写真をプリントすると共に、該プリントする写真の画像を受信した基地局の位置により該画像が前記施設内のいずれのアトラクションから送信されたものかを判別し、該判別したアトラクションの名前を前記写真にプリントし、該プリントした写真を、該写真の画像と共に受信した識別情報に基づいて該画像の送信元別に仕分けする写真サービスセンタと、

から成ることを特徴とする写真サービスシステム。

【請求項2】

前記デジタルカメラは、無線により前記画像及び識別情報を前記基地局に送信することを特徴とする請求項1の写真サービスシステム。

【請求項3】

前記写真サービスセンタでプリントする写真のフレーム部分に撮影日、撮影場所、又は、撮影した人の名前等の情報をプリントする請求項1の写真サービスシステム。

【請求項4】

撮像指示を行う第1のボタンと、撮像した画像を表示する表示部と、撮像した画像を送信指示する第2のボタンと、装置の電源をオン/オフする指示、又は、基地局への画像の送信をキャンセルする指示を行う第3のボタンとを備えたデジタルカメラであって、

装置の電源がオフの時に前記第3のボタンが操作されると電源をオンする起動手段と、電源がオンされている時に前記第1のボタンが半押しされると、前記表示部の表示をオンすると共に前記表示部にスルー画を表示させる表示制御手段と、

前記第1のボタンが全押しされると、1コマ分の画像の取り込みを実行すると共に、該取り込んだ画像を前記表示部に表示させる画像取込手段と、

前記画像取込手段により取り込まれて前記表示部に表示されている画像の送信を、前記第2ボタンが操作されると実行し、前記第3のボタンが操作されると実行しない画像送信手段と、

を備えたことを特徴とする請求項1に記載の写真サービスシステムに使用されるデジタルカメラ。

【請求項5】

識別情報が記録されたメモリを備え、前記画像の送信時に該メモリに記録された識別情報を画像と共に送信することを特徴とする請求項4のデジタルカメラ。

【請求項6】

前記画像取込手段により取り込まれた画像を揮発性メモリに記録し、前記識別情報を不揮発性メモリに記録したことを特徴とする請求項4のデジタルカメラ。

【請求項7】

前記第1のボタンが半押しされた後、該半押しが解除されると、前記表示部の表示をオフにすることを特徴とする請求項4のデジタルカメラ。

【請求項8】

請求項1に記載の写真サービスシステムに使用可能なデジタルカメラであって、前記送信元を識別するための識別情報を設定する設定手段を備えたことを特徴とするデジタルカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は写真サービスシステム及びデジタルカメラに係り、特に所定の施設内においてデジタルカメラで撮影した画像を無線で写真サービスセンタに送信して写真プリントを注文することができる写真サービスシステム及びデジタルカメラに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、デジタルカメラは、撮影した画像を記録メディア（スマートメディア等）に記録し、その画像を写真プリントする場合には、記録メディアごと写真店（FDIサービス）などに持っていきプリント注文する必要があった。また、特開平10-65889号公報には、記録メディアを介さずに電話器を使用して外部に画像データを転送できるようにしたものが記載されており、送信先を選択又は設定して画像データを送信する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

このようにデジタルカメラで撮影した画像を写真プリントする場合、写真店に記録メディアをもって行って注文したり、パソコンから電子メールで画像データを写真店に送信して注文したりする必要があるので、撮影してから写真が出来上がるまで時間がかかり、また、煩雑な手間を要するという欠点があった。

【0004】

また、従来のデジタルカメラは、記録メディアを装着するスロット、撮影した画像を記録

10

20

30

40

50

メディアに書込みする回路、様々な撮影モードを設定するための回路及び操作スイッチ等により複雑な構成となっており、小型/軽量化、低コスト化、操作性(使いやすさ)の点で問題があった。

【0005】

本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、テーマパーク等の施設内において、デジタルカメラで撮影した画像の写真プリントを簡便な操作により注文でき、撮影後の短時間でプリント注文した写真を受け取ることができる写真サービスシステムを提供すると共に、このような写真サービスシステムにおいて小型/軽量化、低コスト化、操作性の向上を図ることができるデジタルカメラを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は前記目的を達成するために、複数のアトラクションを備えた所定の施設において構築され、デジタルカメラで撮影した画像をプリントし、該プリントした写真を受け渡す写真サービスシステムであって、通信手段を備え、該通信手段により、撮影した画像を送信すると共に、該送信元を識別するための識別情報を送信するデジタルカメラであって、1コマ分の画像を撮影した時点で該撮影した画像を表示部に表示すると共に、該表示部に表示されている画像を前記通信手段により送信するデジタルカメラと、前記施設内に設置され、前記デジタルカメラから送信された画像及び識別情報を受信する複数の基地局と、前記基地局で受信された画像に基づいて写真をプリントすると共に、該プリントする写真の画像を受信した基地局の位置により該画像が前記施設内のいずれのアトラクションから送信されたものかを判別し、該判別したアトラクションの名前を前記写真にプリントし、該プリントした写真を、該写真の画像と共に受信した識別情報に基づいて該画像の送信元別に仕分けする写真サービスセンタと、から成ることを特徴としている。

【0007】

本発明に係る写真サービスシステムによれば、本発明が構築される施設内において、デジタルカメラで撮影した画像及び識別情報を基地局に送信すると、写真サービスセンタでその画像が写真にプリントされると共に、その写真がユーザー別に仕分けられるため、ユーザーは撮影した画像の写真プリントを簡便な操作で注文することができ、撮影後の短時間でその写真を受け取ることができるようになる。また、各施設でオリジナルの写真プリントを用意することにより差別化を図ることもできる。

【0008】

また、請求項4に記載のように撮像指示を行う第1のボタンと、撮像した画像を表示する表示部と、撮像した画像を送信指示する第2のボタンと、装置の電源をオン/オフする指示、又は、基地局への画像の送信をキャンセルする指示を行う第3のボタンとを備えたデジタルカメラであって、装置の電源がオフの時に前記第3のボタンが操作されると電源をオンする起動手手段と、電源がオンされている時に前記第1のボタンが半押しされると、前記表示部の表示をオンすると共に前記表示部にスルー画を表示させる表示制御手段と、前記第1のボタンが全押しされると、1コマ分の画像の取り込みを実行すると共に、該取り込んだ画像を前記表示部に表示させる画像取込手段と、前記画像取込手段により取り込まれて前記表示部に表示されている画像の送信を、前記第2ボタンが操作されると実行し、前記第3のボタンが操作されると実行しない画像送信手段と、を備えたデジタルカメラを写真サービスシステムを提供するシステムで貸し出しするようになれば、各自がデジタルカメラを用意する必要がなくなるので持ち運び中に壊したり、カメラを忘れて写真を撮ることができないといった不測の事態が解消される。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下添付図面に従って本発明に係る写真サービスシステム及びデジタルカメラの好ましい実施の形態について詳説する。

【0010】

図1は、本発明に係る写真サービスシステムの構成を示したブロック図である。本システ

10

20

30

40

50

ムは、例えばディズニーランドのようなテーマパーク、結婚式場等の限られた領域（施設）内で使用するシステムであり、以下、テーマパークで本システムを使用する場合を例に説明すると、同図に示すシステムは、テーマパークの入場者に有料又は無料で貸し出されるデジタルカメラ1と、テーマパークの敷地内の各所に配置される基地局2、2、...と、テーマパーク内の所定の場所に設置される写真サービスセンタ7とから構成される。

【0011】

上記デジタルカメラ1は、同種のを複数のユーザに貸し出しできるように複数用意されており、各デジタルカメラ1には、撮影した画像を無線により上記基地局2に送信するための通信機能が搭載されている。また、各デジタルカメラ1には、カメラ又はユーザを識別するための識別コード（ID）が割り当てられ、デジタルカメラ1に内蔵のメモリにその識別コードが記憶されている。尚、本実施の形態において識別コードは、貸し出す各デジタルカメラ1のそれぞれに予め異なる番号が書き換え不能な状態でメモリ（ROM）に記憶されているものとする。ただし、デジタルカメラ1をユーザに貸し出す際に任意の番号を登録できるようにしてもよい。

10

【0012】

テーマパークの入場者（以下、ユーザ）は、所定の場所（写真サービスセンタ7等）で上記デジタルカメラ1を借り、そのデジタルカメラ1で撮影を行うと、後述のように撮影した画像を送信するか否かの選択を行うことができ、もし、撮影した画像の写真をプリントしたい場合には、画像の送信を選択する。これにより、デジタルカメラ1から送信した画像データが、無線により近くの基地局2で受信され、基地局2から写真サービスセンタ7に転送される。そして、後述のように写真サービスセンタ7で送信した画像が写真プリントされる。即ち、ユーザは、撮影した画像を送信するといった簡便な操作を行うだけで写真プリントを注文することができる。

20

【0013】

上記画像の送信の選択は、1コマの画像を撮影する毎に行うようになっており、デジタルカメラ1は、画像の送信が選択された場合には、その直前に撮影された1コマ分の画像データにデジタルカメラ1に登録されている識別コード等の所要のデータを添付して1つの画像ファイルを生成し、その画像ファイルを送信する。画像ファイルは図2に示すように、スタートコード、識別コード（ID）、所有者コード、撮影日時、画像データ、エンドコードから構成される。

30

【0014】

ところで、従来のデジタルカメラは、撮影した画像を着脱自在の記録メディアに保存するようにしているが、この記録メディアの装着スロットに大きなスペースをとり、しかも記録メディアは高価であった。しかし、本システムで使用されるデジタルカメラ1は、通信機能により、撮影した画像をすぐに写真サービスセンタ7に転送することができるため、記録メディアを不要にすることができ、小型/軽量化、低コスト化を図ることができる。また、残りの撮影枚数などを気にする必要がなく、しかも撮影画素数を常に最大にしておくことができる。

【0015】

上記基地局2、2、...は、上記デジタルカメラ1と無線により通信を行い、デジタルカメラ1から送信された画像ファイルを受信するもので、テーマパークの敷地内であれば任意の場所においてデジタルカメラ1から送信されたデータをいずれかの基地局2で受信可能なように配置される。尚、予め決められた場所でデジタルカメラ1から送信されたデータを受信可能なように各基地局2、2、...を配置し、デジタルカメラ1で撮影した画像の送信はその予め決められた場所で行ってもらうようにしてもよい。

40

【0016】

また、デジタルカメラ1と各基地局2との間での無線通信は、近距離無線通信の規格として知られているBluetoothにより行うのが好適と考えられるが、これに限らずIrDA等他の規格でも当然可能である。更に、デジタルカメラ1と各基地局2の間は無線通信に限らず、有線であってもよく、所定の場所にデジタルカメラ1とケーブルにより接続可能な通

50

信端末を配置し、デジタルカメラ 1 から送信されたデータをその通信端末で受信するようにしてもよい。

【 0 0 1 7 】

上記写真サービスセンタ 7 は、デジタルカメラ 1 から基地局 2 を介して送信された画像データ（画像ファイル）に基づき写真をプリントしユーザに受け渡す施設であり、テーマパーク内の所定の場所に設置される。また、この写真サービスセンタ 7 ではデジタルカメラ 1 の貸し出しや返却も併せて行われる。尚、デジタルカメラ 1 の貸し出しや返却は他の施設で行うようにしてもよい。

【 0 0 1 8 】

写真サービスセンタ 7 には図 1 に示すように画像処理部 3 が配置され、画像処理部 3 は、各基地局 2 におけるデジタルカメラ 1 との通信を制御すると共に、各基地局 2 で受信された画像ファイルを収集する。そして、収集した画像ファイルの画像データに基づき写真をプリントし（ブロック 4）、その写真を画像データと共に受信した識別コードに基づきユーザ毎に仕分けする（ブロック 5）。従って、同一のユーザが異なる時間、異なる場所でデジタルカメラ 1 から送信した画像の写真は、ユーザが写真を受け取りに来るまで 1 箇所に纏めて保管される。尚、写真の仕分けは、識別コードに基づき自動的に行うようにしてもよいし、各写真の裏面等に識別コードをプリントするようにして、そのプリントされた識別コードを基に人が仕分けするようにしてもよい。

10

【 0 0 1 9 】

そして、ユーザがテーマパークを退場する際等に写真サービスセンタ 7 にデジタルカメラ 1 を返却しにきたときには、そのユーザが使用していたデジタルカメラ 1 の識別コードを確認し、その識別コードにより仕分けされた写真をユーザに渡す（ブロック 6）。

20

【 0 0 2 0 】

上記写真サービスセンタ 7 でプリントされる写真例を図 3 に示すと、同図に示すように写真には撮影された画像がプリントされる他、写真のフレーム部分に、例えば撮影日、テーマパークの名前、ユーザの名前（イニシャル）等の写真情報がプリントされる。これらの写真のフレーム部分にプリントされる写真情報は、図 2 に示した画像ファイルの所有者コードとしてデジタルカメラ 1 から送信される。尚、画像ファイルを受信した基地局 2 の位置からテーマパーク内のどのアトラクションから送信されたものを自動で判別し、そのアトラクション名も写真のフレームにプリントするようにしてもよい。

30

【 0 0 2 1 】

以上の写真サービスシステムによれば、ユーザは、カメラを持たずにテーマパーク等の施設に出掛け、その施設内でデジタルカメラ 1 を借りて写真撮影を行うことができる。そして、撮影した画像を写真にプリントしたい場合には撮影したその場で又は基地局 2 の近くに行き画像送信の操作を行うだけで、写真プリントの注文を行うことができる。更に、デジタルカメラ 1 を返却する際等に所定の場所に行けば、プリントされた写真を即座に受け取ることができる。

【 0 0 2 2 】

尚、デジタルカメラ 1 のレンタル料金や写真プリントの料金等の徴収には様々な方法が考えられるが、例えば、デジタルカメラ 1 のレンタル料金はデジタルカメラ 1 を貸し出す際に徴収し、写真プリントの料金は写真をユーザに渡す際にそのプリント枚数に応じた分だけ受け取るようにすることは通常の方法として考えられる。しかしながら、デジタルカメラ 1 を借りたまま返却しない場合やプリントした写真を受け取りにこない場合の損失を考慮して、デジタルカメラ 1 を貸し出す際に、予め補償金としてデジタルカメラ 1 のレンタル料金を多めに徴収し、デジタルカメラ 1 が返却されたときに実際のレンタル料金との差額分を返却するようにしてもよいし、デジタルカメラ 1 を貸し出す際に、写真プリントの料金として予めいくらか徴収し、写真を受け取りにきた際に、実際に要した写真プリントの料金と予め徴収している料金との差額分を返却又は徴収するようにしてもよい。

40

【 0 0 2 3 】

次に、上記写真サービスシステムにおいて使用可能なデジタルカメラ 1 の構成の一実施の

50

形態を図4のブロック図を用いて説明する。同図に示すようにデジタルカメラ1は、制御部10、操作部12、撮像部14、表示部16、RAM18、画像転送部20、ROM22等から構成される。尚、デジタルカメラ1の小型/軽量化、低コスト化等のため、一般のデジタルカメラで使用される記録メディアや大容量の記録手段等は設けられていない。

【0024】

制御部10は、操作部12の後述する各種キーの操作を検出してその操作に基づいて各部の指令を送り各部の処理動作を統括制御する。尚、操作部12のキー構成及び操作部12のキー操作に基づく各部処理動作については後述する。

【0025】

撮像部14は、CCD及び所要の信号処理回路等を含み、撮影レンズ24によってCCD受光面に結像された画像を撮像して電気信号に変換し、信号処理回路で所要の処理を施してデジタルの画像データを生成する。撮像部14は後述のように操作部12のシャッターキーが半押しされているときには連続的に画像を撮像して表示部16に転送し、表示部16のLCD(後述)にスルー動画を表示させる。一方、シャッターキーが全押しされたときには1フレーム分の画像を撮像し、その画像データをRAM18に一時的に記憶させる。尚、本実施の形態ではシャッターキーを全押しして撮影した画像を写真プリントしたい場合には次の撮影を行う前にその画像データを基地局2に送信することとし、撮影を行う毎にRAM18に記憶した前回撮影分の画像データを消去するようにしているため、RAM18は、1コマ分の画像データを記録するメモリ容量があればよい。

【0026】

表示部16は、デジタルカメラ1の背面に配設されたLCDを制御し、そのLCDに撮像部14で撮像された画像等を表示する。

【0027】

画像転送部20は、操作部12の画像送信キー(後述)がオンされた場合に、撮像部14で撮像されてRAM18に一時的に記憶されている画像データ及び識別コード等の所要のデータからなる画像ファイルを無線により上記基地局2に送信する。

【0028】

画像ファイルの内容は図2で説明したとおりであり、識別コード(ID)はROM22に予め記憶されている。画像ファイルの所有者コードとして送信される写真情報(写真のフレーム部分にプリントされるテーマパークの名前、ユーザの名前等)については、上記写真サービスシステムにおいて提供するプリントサービスの内容に応じて幾つかの態様がある。まず、デジタルカメラ1を使用するユーザにかかわらず予め決められた写真情報(テーマパークの名前等)のみを写真のフレーム部分にプリントするサービスを提供する場合には、写真情報は予めROM22に記憶され、所有者コードとしてその写真情報が送信される。但し、写真情報を所有者コードとしてデジタルカメラ1から送信するのではなく、写真情報が送信されなくても上記写真サービスセンタ7で写真情報を自動的にプリントすることも可能である。

【0029】

次に、上記予め決められた写真情報と共に、ユーザの名前等のユーザに固有の写真情報を写真のフレーム部分にプリントするサービスを提供する場合には、デジタルカメラ1の所定の内部メモリにその固有情報を設定する設定手段を設ける。例えば、パソコン等の外部機器とデジタルカメラ1とをUSBケーブル等の通信ケーブルにより接続可能にし、デジタルカメラ1のユーザへの貸し出しの際等に外部機器からそのユーザに固有の写真情報をデジタルカメラ1の内部メモリに設定できるようにする。或いは、デジタルカメラ1に文字を設定するキーを設け、これによってユーザに固有の写真情報を設定できるようにしてもよい。予め決められた写真情報については上述と同様にROM22に記憶しておくか、写真サービスセンタ7で自動的にプリントするようにしておく。又は、ユーザに固有の写真情報と同様に上記設定手段により外部機器から設定する。そして、所有者コードとしてこれらの写真情報を送信する。但し、ユーザに固有の写真情報についても所有者コードとして送信するのではなく、プリントする写真情報の内容を識別コードに対応させて写真サ

10

20

30

40

50

ービスセンタ7に指定しておけば、その識別コードの画像ファイルが写真サービスセンタ7に送信されてきたときに、写真サービスセンタ7が画像ファイルの画像と共にその指定された写真情報を自動で写真にプリントするようにしてもよい。尚、写真情報の内容は、全てユーザが自由に設定できるようにしてもよい。

【0030】

次に、上記操作部12のキー構成及び操作部12のキー操作に基づく各部処理動作について説明する。図5のデジタルカメラ1の背面図に示すようにデジタルカメラ1の上にはシャッターキー30が配設され、背面には画像送信キー32、キャンセル/電源スイッチキー34、ストロボ設定キー36が配設され、これらのキー30～36によって上記操作部12が構成されている。また、デジタルカメラ1の背面には上記表示部16によって制
10 御されるLCD38が配設される。このように本デジタルカメラ1は、操作キーが4個と少ないため、操作が簡単であると共に、小型/軽量化、低コスト化が図られている。

【0031】

電源がオフのときにキャンセル/電源スイッチキー34を押すと、電源がオンされる。電源がオンした後、シャッターキー30を半押しすると、上記制御部10はこの半押し操作を検出することにより、撮像部14に対して画像の取り込みを開始させると共に、表示部16に対してその画像のLCD38への表示を開始させる。これにより、シャッターキー30の半押しによって自動的にLCD38の表示が開始され、LCD38にスルー動画が表示される。ユーザは、このスルー動画の表示により撮影画角を決定することができる。

【0032】

続いて、シャッターキー30を全押しすると、制御部10は、撮像部14に対して1コマ分の画像の取り込みを実行させ、その画像データをRAM18に格納させる。また、表示部16に対してRAM18に取り込まれた画像データをLCD38に表示させる。これにより、ユーザは撮影した画像をLCD38で確認することができる。

【0033】

一方、シャッターキー30を半押しした後、全押しせずにシャッターキー30を離すと、制御部10は、3秒後に表示部16のLCD38の画像表示を停止させ、省電力制御する。

【0034】

ユーザは、上述のようにシャッターキー30を全押ししてLCD38に表示された撮影画像を見て、その画像を写真プリントしたいと思った場合には、その撮影画像がLCD38に表示されている際に、画像送信キー32を押す。制御部10は、画像送信キー32がオンされたことを検出すると、RAM18に格納されている画像データと、ROM22に記録されている識別コード等により、上記図2に示したような送信用の画像ファイルを作成し、その画像ファイルを画像転送部20から無線により基地局2に送信する。

【0035】

一方、写真プリントしない場合には、ユーザはキャンセル/電源スイッチキー34を押す。これにより、制御部10は自動的に画像データの送信をキャンセルし、電源をオフにする。尚、シャッターキー30の全押し後に画像送信キー32とキャンセル/電源スイッチキー34のいずれのキーも押されない状態が1分間以上継続した場合には制御部10は省
40 電力のために自動的に画像データの送信をキャンセルし、電源をオフにする。

【0036】

ストロボ設定キー36は、ストロボを強制的に発光させるか、発光させないか、又は自動検出によるかを切り換えるキーであり、制御部10は、ストロボ設定キー36が押された回数に基づき、図4では図示しなかったストロボ回路の発光のオン・オフを制御する。

【0037】

次に上記デジタルカメラ1を用いた写真サービスシステムにおけるユーザの一連の操作を図6のフローチャートを用いて説明する。先ずユーザはテーマパークに入場した際に上記写真サービスセンタ7等において上記デジタルカメラ1を借用する(ステップS1)。そして、そのデジタルカメラ1を使用して所望の場所で撮影を行う(ステップS2)。撮影
50

は上述のようにシャッターキー 30 を全押しすることにより行う。撮影を行うと LCD 38 にその撮影画像が表示されるため、その LCD 38 の表示により撮影画像を確認し（ステップ S 3 ）、写真プリントするか否かを決定する（ステップ S 4 ）。YES であれば、デジタルカメラ 1 の画像送信キー 32 を押し、その画像データを、基地局 2 を介して写真サービスセンタ 7 の画像処理部 3 に転送する（ステップ S 5 ）。一方、NO であればキャンセル/電源スイッチキー 34 を押すか、又は、そのまま 1 分間以上放置して画像データの転送をキャンセルする。

【0038】

続いて、撮影を継続するか否かを判断し（ステップ S 6 ）、継続する場合には上記ステップ S 2 からの操作を繰り返し実行して撮影を行い、一方、撮影を終了する場合には、デジタルカメラ 1 を写真サービスセンタ 7 等の所定の返却所に返却する（ステップ S 7 ）。そして、ユーザは写真サービスセンタ 7 でプリントされた写真を受け取り（ステップ S 8 ）、プリントの枚数に応じた料金を支払う（ステップ S 9 ）。

10

【0039】

次に、写真プリントのサービスを提供する側における処理の流れを図 7 のフローチャートを用いて説明する。まず、デジタルカメラ 1 の貸し出しの手続きを行う（ステップ S 11 ）。そして、写真サービスセンタ 7 の画像処理部 3 は、デジタルカメラ 1 から基地局 2 を介して画像ファイルを受信したか否かを判断する（ステップ S 12 ）。画像ファイルを受信した場合にはその画像ファイル内の画像データに基づいて写真をプリントし（ステップ S 13 ）、画像ファイル内の識別コード（ID）で写真プリントを振り分ける（ステップ S 14 ）。例えば、ID = 000000 から ID = 999999 まで識別コードがあるとすると、その ID を目安にして（ステップ S 15 乃至ステップ S 17 ）、写真プリントを振り分ける（ステップ S 18 乃至ステップ S 20 ）。そして各 ID のデジタルカメラ 1 が返却された場合には（ステップ S 21 乃至ステップ S 23 ）、その ID の写真プリントの枚数に応じた料金をユーザから受け取る（ステップ S 24 乃至ステップ S 26 ）。

20

【0040】

以上、上記実施の形態ではテーマパーク等の施設に入場したユーザにデジタルカメラ 1 を貸し出すようにした場合について説明したが、ユーザが自ら所有しているデジタルカメラが基地局 2 と通信する機能を備えている場合には、そのデジタルカメラを使用できるようにしてもよい。この場合には、デジタルカメラにサービス提供側が指定した識別コードを登録して、又は、デジタルカメラに登録されている識別コードをサービス提供側に登録して、その識別コードを画像データと共にデジタルカメラから送信させるようにする。例えば、ユーザが所有しているデジタルカメラに識別コードを設定する方法として、図 8 に示すようにデジタルカメラ 50 とパソコン 52 とを USB ケーブル等の通信ケーブル 54 で接続し、パソコン 52 からデジタルカメラ 50 に識別コードを設定する方法が容易に可能である。上記所有者コード（写真情報）についても同様にパソコン 52 から設定することが可能である。

30

【0041】

また、上記実施の形態では、デジタルカメラ 1 で 1 コマの画像を撮影する毎に画像を写真サービスセンタ 7 に送信して写真プリントを注文するようにしていたが、デジタルカメラ 1 に複数コマの画像を記録する記録手段を持たせ、所望のときに複数コマ分の画像を纏めて写真サービスセンタ 7 に送信できるようにして、一括して写真プリントを注文できるようにしてもよい。

40

【0042】

【発明の効果】

以上説明した本発明に係る写真サービスシステムによれば、本発明が構築される施設内において、デジタルカメラで撮影した画像及び識別情報を基地局に送信すると、写真サービスセンタでその画像が写真にプリントされると共に、その写真がユーザ別に仕分けられるため、ユーザは撮影した画像の写真プリントを簡便な操作で注文することができ、撮影後の短時間でその写真を受け取ることができるようになる。また、各施設でオリジナルの写

50

真プリントを用意することにより差別化を図ることもできる。

【 0 0 4 3 】

また、デジタルカメラを上記写真サービスシステムに専用するようにした場合には、デジタルカメラに画像を撮影する機能と、撮影した画像を確認する機能と、写真プリントしたい画像を基地局に送信する機能を搭載すればよく、現在市販されているデジタルカメラのように記録メディア、多種の撮影モード、多種の操作スイッチ等を備える必要がないため、デジタルカメラの小型/軽量化、低コスト化、操作性の向上を図ることができる。また、このようなデジタルカメラを写真サービスシステムを提供する施設で貸し出すようにすれば、各自がデジタルカメラを用意する必要がなくなるので持ち運び中に壊したり、カメラを忘れて写真をとることができないといった不測の事態が解消される。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明に係る写真サービスシステムの構成を示したブロック図である。

【図2】図2は、画像ファイルの構成の一実施の形態を示した図である。

【図3】図3は、本写真サービスシステムで提供する写真のプリント例を示した図である。

【図4】図4は、デジタルカメラの内部構成を示したブロック図である。

【図5】図5は、デジタルカメラの背面図である。

【図6】図6は、写真サービスシステムにおけるユーザの一連の操作を示したフローチャートである。

【図7】図7は、写真プリントのサービスを提供する側における処理の流れを示したフローチャートである。

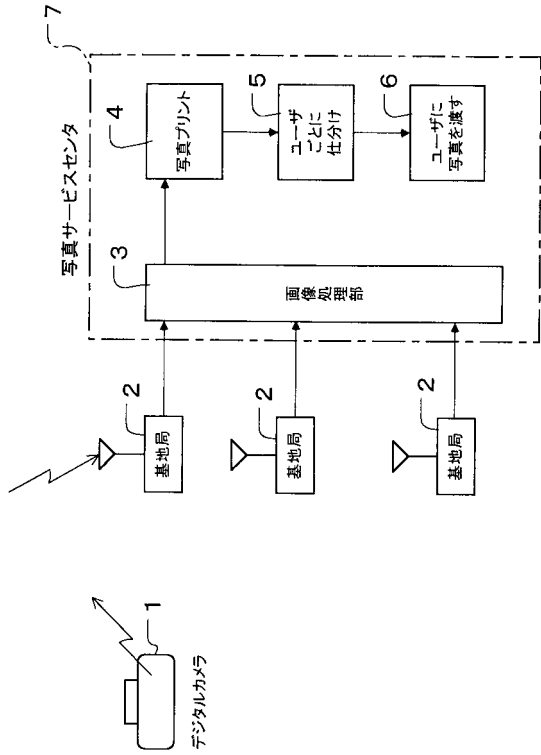
20

【図8】図8は、デジタルカメラに識別コードを設定する設定方法の一例を示した説明図である。

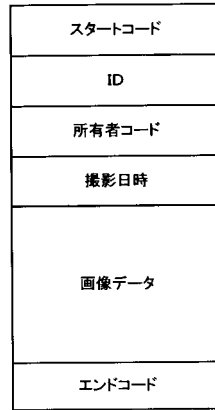
【符号の説明】

1 ... デジタルカメラ、 2 ... 基地局、 3 ... 画像処理部、 7 ... 写真サービスセンタ、 10 ... 制御部、 12 ... 操作部、 14 ... 撮像部、 16 ... 表示部、 18 ... R A M、 20 ... 画像転送部、 22 ... R O M、 30 ... シャッターキー、 32 ... 画像送信キー、 34 ... キャンセル/電源スイッチキー、 36 ... ストロボ設定キー、 38 ... L C D

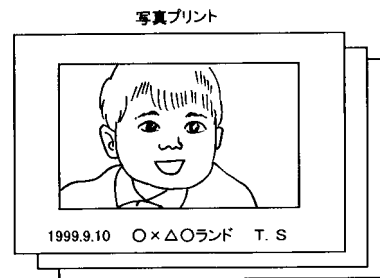
【図1】



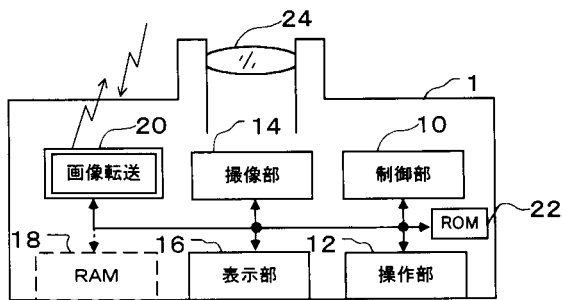
【図2】



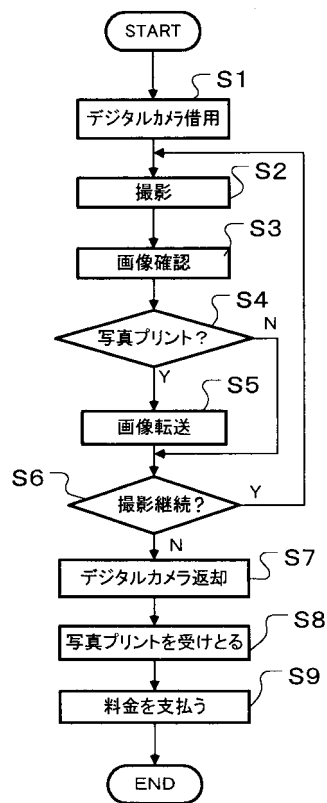
【図3】



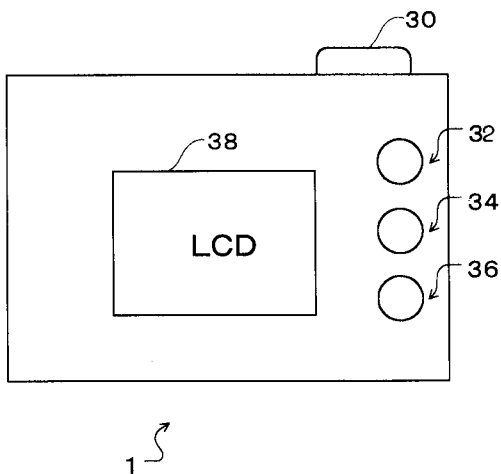
【図4】



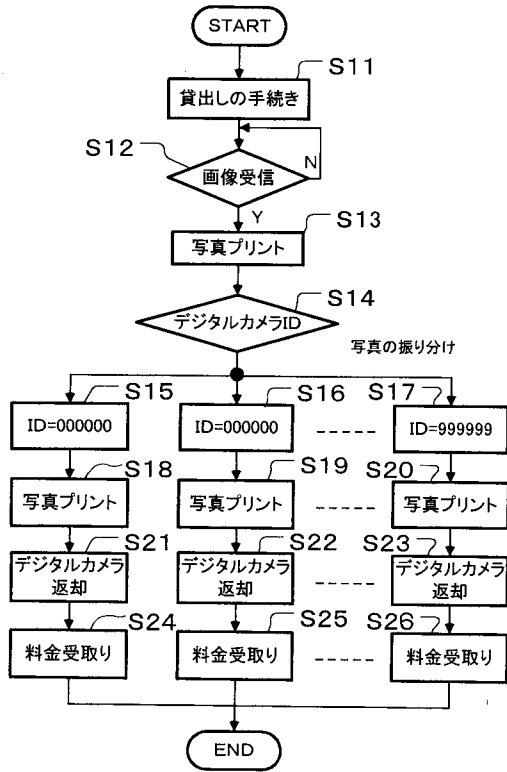
【図6】



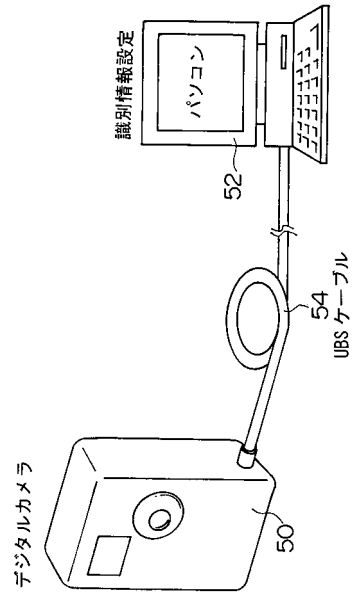
【図5】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平9 - 3 2 2 1 1 4 (J P , A)
特開平9 - 9 1 2 5 (J P , A)
特開平9 - 3 7 2 0 3 (J P , A)