

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第4069437号
(P4069437)

(45) 発行日 平成20年4月2日 (2008.4.2)

(24) 登録日 平成20年1月25日 (2008.1.25)

(51) Int.Cl.

F I

HO4N 5/76 (2006.01)

GO6F 3/12 (2006.01)

GO6F 13/00 (2006.01)

GO6Q 50/00 (2006.01)

GO6Q 30/00 (2006.01)

HO4N 5/76 E

GO6F 3/12 D

GO6F 3/12 A

GO6F 13/00 547V

GO6F 17/60 124

請求項の数 15 (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2000-382193 (P2000-382193)	(73) 特許権者	306037311
(22) 出願日	平成12年12月15日 (2000.12.15)		富士フイルム株式会社
(65) 公開番号	特開2002-185895 (P2002-185895A)		東京都港区西麻布2丁目26番30号
(43) 公開日	平成14年6月28日 (2002.6.28)	(74) 代理人	100083116
審査請求日	平成17年9月29日 (2005.9.29)		弁理士 松浦 憲三
		(72) 発明者	伊藤 大介
			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
		(72) 発明者	橋 尚宜
			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
		(72) 発明者	田中 宏志
			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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯端末、店頭端末、通信システム及び通信方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

店頭端末に画像を含むサービス依頼情報を送信して利用者がプリントサービス又はデジタルコンテンツサービスを含むサービスを楽しむ携帯端末であって、

利用者から所望のサービス内容の入力を受け付ける入力手段と、

前記サービス内容に基づいて、前記携帯端末に固有の識別情報を含むサービス依頼情報を作成するサービス依頼情報作成手段と、

無線通信を行うための無線通信モードと、前記無線通信モード以外のモードとの間でモードの切り替えを行うモード切り替え手段と、

前記携帯端末に固有の識別情報を表示する識別情報表示手段と、

前記無線通信モード時において前記識別情報表示手段に表示された識別情報が入力された店頭端末との間の距離が無線通信が可能な距離になった場合に、前記識別情報を用いて前記店頭端末との間で無線通信接続を実施し、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を前記無線通信により前記店頭端末に送信する第1の無線通信手段と、

を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項 2】

前記識別情報は、前記携帯端末のメーカー名、機種名及び製造番号のうちの少なくとも1つのコードの組み合わせ、又は乱数として発番したコードであることを特徴とする請求項1記載の携帯端末。

【請求項 3】

店頭端末から、提供するサービスに関するメニュー情報を無線で受信する無線受信手段と、

前記受信したメニュー情報を表示する表示手段と、
を備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の携帯端末。

【請求項 4】

被写体像を撮像する撮像手段を備え、

前記第 1 の無線通信手段は、前記サービス内容に基づいた画像を無線で店頭端末に送信することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項記載の携帯端末。

【請求項 5】

前記メニュー情報に対する利用者からの回答の入力を受け付ける回答入力手段と、

前記回答を前記店頭端末に無線送信する第 2 の無線通信手段と、

を更に備えたことを特徴とする請求項 4 記載の携帯端末。

【請求項 6】

前記第 1 の無線通信手段は、前記サービス依頼情報作成手段によって前記サービス依頼情報が作成される前に前記店頭端末との間で無線通信接続された場合に、前記サービス依頼情報の送信を要求するサービス提供情報を前記店頭端末から受信することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の携帯端末。

【請求項 7】

利用者が所有する携帯端末から画像を含むサービス依頼情報を受信して利用者にプリントサービス又はデジタルコンテンツサービスを含むサービスを提供する窓口となる店頭端末であって、

無線通信接続する対象の携帯端末に固有の識別情報の入力を前記利用者から受け付ける識別情報入力手段と、

前記店頭端末からの距離が無線通信が可能な距離の携帯端末から該携帯端末に固有の識別情報を含むサービス依頼情報を受信するとともに、前記識別情報入力手段から入力された識別情報と同一の識別情報を有する携帯端末との間で無線通信を実施する店頭端末側無線通信手段と、

前記携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス又はデジタルコンテンツサービスを提供する手段と、

を備えたことを特徴とする店頭端末。

【請求項 8】

前記識別情報は、前記携帯端末のメーカー名、機種名及び製造番号のうちの少なくとも 1 つのコードの組み合わせ、又は乱数として発番したコードであることを特徴とする請求項 7 記載の店頭端末。

【請求項 9】

前記サービス依頼情報作成手段によって前記サービス依頼情報が作成される前に前記携帯端末との間で無線通信接続された場合に、前記サービス依頼情報の送信を要求するサービス提供情報を前記携帯端末に送信するサービス提供情報送信手段を更に備えることを特徴とする請求項 7 又は 8 記載の店頭端末。

【請求項 10】

利用者が携行する携帯端末から店頭端末に画像を含むサービス依頼情報を送信して利用者がプリントサービス又はデジタルコンテンツサービスを含むサービスを楽しむ通信システムであって、

前記携帯端末は、

前記利用者から所望のサービス内容の入力を受け付ける入力手段と、

前記サービス内容に基づいて、前記携帯端末に固有の識別情報を含むサービス依頼情報を作成するサービス依頼情報作成手段と、

無線通信を行うための無線通信モードと、前記無線通信モード以外のモードとの間でモードの切り替えを行うモード切り替え手段と、

前記携帯端末に固有の識別情報を表示する識別情報表示手段と、

10

20

30

40

50

前記無線通信モード時において前記識別情報表示手段に表示された識別情報が入力された店頭端末との間の距離が無線通信が可能な距離になった場合に、前記識別情報を用いて前記店頭端末との間で無線通信接続を実施し、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を前記無線通信により前記店頭端末に送信する携帯端末側無線通信手段とを備え、

前記店頭端末は、

前記識別情報表示手段に表示された識別情報の入力を前記利用者から受け付ける識別情報入力手段と、

前記識別情報入力手段から入力された識別情報と同一の識別情報を有する携帯端末との間で無線通信を実施する店頭端末側無線通信手段と、

前記無線通信を介して、前記携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス又はデジタルコンテンツサービスを提供する手段と、

を備えたことを特徴とする通信システム。

【請求項 1 1】

前記識別情報は、前記携帯端末のメーカー名、機種名及び製造番号のうちの少なくとも 1 つのコードの組み合わせ、又は乱数として発番したコードであることを特徴とする請求項 1 0 記載の通信システム。

【請求項 1 2】

前記店頭端末は、前記サービス依頼情報作成手段によって前記サービス依頼情報が作成される前に前記携帯端末との間で無線通信接続された場合に、前記サービス依頼情報の送信を要求するサービス提供情報を前記携帯端末に送信するサービス提供情報送信手段を更に備え、

前記携帯端末側無線通信手段は、前記サービス依頼情報作成手段によって前記サービス依頼情報が作成される前に前記店頭端末との間で無線通信接続された場合に、前記サービス提供情報を前記店頭端末から受信することを特徴とする請求項 1 0 又は 1 1 記載の通信システム。

【請求項 1 3】

利用者が携行する携帯端末から店頭端末に画像を含むサービス依頼情報を送信して利用者がプリントサービス又はデジタルコンテンツサービスを含むサービスを楽しむ通信方法であって、

前記携帯端末が前記利用者から所望のサービス内容の入力を受け付ける入力工程と、

前記サービス内容に基づいて、前記携帯端末に固有の識別情報を含むサービス依頼情報を作成するサービス依頼情報作成工程と、

無線通信を行うための無線通信モードと、前記無線通信モード以外のモードとの間で前記携帯端末のモードの切り替えを行うモード切り替え工程と、

前記携帯端末が該携帯端末に固有の識別情報を表示する識別情報表示工程と、

前記店頭端末が前記識別情報表示手段に表示された識別情報の入力を前記利用者から受け付ける識別情報入力工程と、

前記無線通信モード時において前記識別情報が入力された店頭端末との間の距離が無線通信が可能な距離になった場合に、前記識別情報を用いて前記店頭端末との間で無線通信接続を実施し、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を前記無線通信により前記店頭端末に送信する携帯端末側無線通信工程と、

前記無線通信を介して、前記携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス又はデジタルコンテンツサービスを提供する工程と、

を含むことを特徴とする通信方法。

【請求項 1 4】

前記識別情報は、前記携帯端末のメーカー名、機種名及び製造番号のうちの少なくとも 1 つのコードの組み合わせ、又は乱数として発番したコードであることを特徴とする請求項 1 3 記載の通信方法。

【請求項 1 5】

前記店頭端末が、前記サービス依頼情報が作成される前に前記携帯端末との間で無線通

10

20

30

40

50

信接続された場合に、前記サービス依頼情報の送信を要求するサービス提供情報を前記携帯端末に送信するサービス提供情報送信工程と、

前記携帯端末が、前記サービス依頼情報が作成される前に前記店頭端末との間で無線通信接続された場合に、前記サービス提供情報を前記店頭端末から受信し、前記サービス依頼情報に応答してサービス依頼情報を前記店頭端末に送信する工程と、

を含むことを特徴とする請求項 1 3 又は 1 4 記載の通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯端末、店頭端末、通信システム及び通信方法に係り、特に携帯端末から店頭端末に画像等のサービス依頼情報を送信して利用者がプリントサービス等のサービスを受けることが可能な携帯端末、店頭端末、通信システム及び通信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、銀塩カメラにて撮影した撮影済のネガフィルム等を現像所やＤＰ受付店に持ってゆき、同時プリント等の処理が完了した後にこれらの画像を受取に行くプリントシステムが知られている。

【0003】

また、電子式スチルカメラ等の電子カメラでは、撮影した画像をフロッピーディスクやＬＳＩカード等の画像データの記録媒体に記録するようにしていた。この電子カメラにて撮影した画像を店頭設置型の印刷機器もしくは印刷手段を備えた通信機器によって印刷する場合には、利用者が直接この店頭設置型の印刷機等を操作して印刷を実行していた。そのとき利用者は、その表示画面等の指示にしたがって記録媒体を印刷機に装着するなどして画像データを読み込ませて印刷の実施をしていた。

【0004】

また他の方法として、電子カメラにて撮影した画像を携帯電話を経由して他の通信機器に転送するといった作業を行っていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の店頭設置型の印刷機（以下店頭端末と省略して記載する）に記録媒体を装着して画像データを転送する方法を用いると、店頭端末の記録媒体装着部にガム等の異物を詰められるようないたずらの被害を受けやすく、それにより店頭端末が動作不可能になってしまうという不具合を生じていた。

【0006】

また、携帯電話を経由して画像データを他の通信機器に送信する方法では、現行の携帯電話の情報の転送速度が画像データの容量と比べて低いため、たいへん画像データの転送に時間がかかり通信費もかさむという不具合を生じていた。

【0007】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、携帯端末からサービス提供の窓口となる店頭端末にサービス依頼情報を無線通信にて送信するようにしたので、複数の利用者からのサービス要求を一括して処理することが可能であるとともに、店頭端末に操作部を持たせる必要がない。従って、利用者の操作性が良く、いたずらされにくい店頭端末、携帯端末、通信システム及び通信方法を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために、本発明は、店頭端末に画像等のサービス依頼情報を送信して利用者がプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを楽しむ携帯端末であって、利用者が所望のサービス内容を入力する入力手段と、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を無線で店頭端末に送信する近距離無線送信手段とを備えたことを特徴としている。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 9 】

本発明に係る携帯端末は、利用者が所望のサービス内容を入力する入力手段と、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を無線で店頭端末に送信する近距離無線送信手段とを備えたので、店頭端末を利用者が直接操作することなく所望のサービスを受けることが可能となる。

【 0 0 1 0 】

また、本発明は、利用者が所有する携帯端末から画像等のサービス依頼情報を受信して利用者にプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを提供する窓口となる店頭端末であって、提供するサービスに関するサービス提供情報を携帯端末に無線で送信する近距離無線送信手段と、携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを提供する手段とを備えたことを特徴としている。

10

【 0 0 1 1 】

本発明に係る店頭端末は、提供するサービスに関するサービス提供情報を携帯端末に無線で送信する近距離無線送信手段と、携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを提供する手段とを備えたので、利用者の操作性が良くなるとともにいたずらされにくくなる。

【 0 0 1 2 】

また、本発明は、利用者が携行する携帯端末から店頭端末に画像等の情報を送信して利用者がプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを楽しむ通信システムであって、利用者が所望のサービス内容を入力する入力手段と、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を無線で店頭端末に送信する近距離無線送信手段とを備えた携帯端末と、携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを提供する手段を備えた店頭端末とからなることを特徴としている。

20

【 0 0 1 3 】

本発明に係る通信システムは、利用者が所望のサービス内容を入力する入力手段と、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を無線で店頭端末に送信する近距離無線送信手段とを備えた携帯端末と、携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを提供する手段を備えた店頭端末とから構成されているので、利用者の操作性が良く、いたずらされにくい通信システムとすることが可能となる。

30

【 0 0 1 4 】

【 発明の実施の形態 】

以下添付図面に従って、本発明に係る携帯端末、店頭端末、通信システム及び通信方法の好ましい実施の形態について詳説する。

【 0 0 1 5 】

図 1 に、無線による通信手段を備えた携帯端末の一形態である電子カメラの外観斜視図を示す。

【 0 0 1 6 】

同図によれば、電子カメラ 10 には、被写体像を撮像手段に結像させる撮影レンズ 12 と、画像データや通信状況及びコマ番号表示 14 など各種情報を表示する表示手段 16 と、電子カメラ 10 の機能の起動及び停止を入力する電源スイッチ 18 と、利用者が撮影を指示するリリースボタン 20 と、電子カメラ 10 に備えられている各種のモードを切り替えて設定するモード切替ダイヤル 22 と、表示手段 16 に表示されている項目から所望の項目を消去する際に指定する消去ボタン 24 と、表示手段 16 に表示されている項目から所望の項目を登録する設定ボタン 26 と、表示手段 16 に表示されているコマ番号等をインクリメントする場合に操作するインクリメントボタン 28 と、表示手段 16 に表示されているコマ番号等をデクリメントする場合に操作するデクリメントボタン 30 とが設けられている。

40

50

【 0 0 1 7 】

また、画像データや音声データ等の情報を無線通信によって外部の機器と送受信する場合に、搬送波及びデータを送受信するアンテナ 3 2 と、有線の通信を行う際に用いる通信コネクタ 3 4 と、挿抜可能な記録媒体 3 6 を介して情報を交換する際に用いる記録媒体装着部 3 8 とが設けられている。

【 0 0 1 8 】

図 2 は、モード切替ダイヤル 2 2 に設けられている各種設定モードの表示を示す図である。

【 0 0 1 9 】

同図によれば、モード切替ダイヤル 2 2 には、他の通信機器と無線通信を実施する通信モード（図 2 には、Wireless と記載）と、撮影を実施する撮影モード（図 2 には、Cam と記載）と、記録されている画像の再生を実施する再生モード（図 2 には、Play と記載）と、日付、撮影モード、撮影画素数、電源のオートオフ時間の設定、警告音の音量等を設定するセットアップモードとが記載されており、利用者がモード切替ダイヤル 2 2 を切り替えることによって電子カメラ 1 0 の各モードを設定することが可能となっている。

10

【 0 0 2 0 】

図 3 は、電子カメラ 1 0 のブロック図である。

【 0 0 2 1 】

電子カメラ 1 0 には、被写体の像を受光面に結像させて光電変換し、画像データとして出力する撮像手段 6 0 と、電子カメラ 1 0 全体の制御を行うとともに画像データのサンプリングタイミング制御、画像データの記録制御、画像データの図形認識、画像データの点滅認識、本電子カメラ 1 0 の機種情報又は識別情報の読み込み処理、識別用乱数の発生処理、通信制御、表示制御等の制御やプリント注文ファイルの生成等の処理を行う情報処理手段 6 2 と、画像サイズの変更、シャープネス補正、ガンマ補正、コントラスト補正、ホワイトバランス補正等の処理を行う画像処理手段 6 4 と、画像データを一時的に記憶しておくフレームメモリ 6 6 とが設けられている。

20

【 0 0 2 2 】

また、電子カメラ 1 0 には、リリースボタンや通信ボタン、送信ボタン、ファンクションスイッチ、十字キー、確定スイッチ、モード切り換えスイッチ等が設けられている入力手段 6 8 と、画像データ等の情報を J P E G やモーション J P E G に代表される手法で圧縮制御したり、圧縮したデータを伸張展開制御する処理を行う圧縮解凍手段 7 0 と、画像データを着脱可能な記録媒体 3 6 に記録したり読み出したりするためにデータを変換する記録媒体インターフェース 7 4 とが設けられている。記録媒体 3 6 は、メモリーカードや M O 等の半導体、磁気記録、光記録に代表される着脱可能な記録媒体である。

30

【 0 0 2 3 】

情報処理手段 6 2 には、電子カメラ 1 0 の機種名、製造番号等の固有の番号、動作プログラム、各定数が記憶されている R O M と、プログラム実行時の作業領域となる記憶手段である R A M により構成されているメモリ 7 2 が接続されている。

【 0 0 2 4 】

画像データ等を通信によって外部の装置と送受信する場合に用いる電子カメラ 1 0 の無線通信手段は、情報処理手段 6 2 からの指令により画像データ及びサービス依頼情報を搬送波に乗せて送信又は受信する送受信手段 7 6（近距離無線送信手段及び近距離無線受信手段の機能を含む）と、搬送波及びデータを送受信するアンテナ 3 2 とから構成されている。

40

【 0 0 2 5 】

また電子カメラ 1 0 には接続装置に関する情報や、画像データを表示手段 1 6 に表示するための D / A 変換器 7 8 と、情報処理手段 6 2 から指令される識別情報を、表示する文字やメッセージのデータに変換するキャラクタジェネレータ 8 0 とが設けられている。

【 0 0 2 6 】

50

上記のとおり構成された電子カメラ１０の撮影処理について説明する。

【００２７】

撮影する像は撮像手段６０の受光面に結像され、結像した被写体像は光電変換されて画像処理手段６４に出力される。このようにして得られた画像データは、画像処理手段６４にて増幅やノイズの低減処理が実施され、一時期フレームメモリ６６に記憶する。情報処理手段６２は、フレームメモリ６６に記憶されている画像データを逐次Ｄ／Ａ変換器７８に伝達して表示手段１６に表示している。

【００２８】

入力手段６８に設けられているリリースボタンを押すと、被写体を撮影するモードに入る。すると情報処理手段６２はフレームメモリ６６に記憶されている画像データを圧縮解凍手段７０に転送して所定の条件で画像データの圧縮処理を実施する指令を出力する。そして、記録媒体インターフェース７４に対して画像データを順次記録媒体３６に記録する処理を行う。

【００２９】

また、他の接続装置と通信を確立して入力手段６８に設けられている送信ボタンを押すと、情報処理手段６２は指定された画像データやプリント注文ファイル等のサービス依頼情報を順次記録媒体３６から読み出して、所定のデータ形式に変換したのちに送受信手段７６とアンテナ３２とを介して外部の通信端末に送信する処理を実行する。また、前記プリント注文ファイルは、利用者が予め入力手段６８を操作して予め作成しておいてもよい。

【００３０】

図４に、電子カメラと店頭端末とが無線通信を実行している状態を示す。

【００３１】

同図に示すように利用者に各種サービスを提供する窓口となる店頭端末９０は、電子カメラ１０と無線通信によって情報の送受信が可能となっており、図示しない１乃至複数の利用者が１乃至複数の電子カメラ１０を持参して店頭端末９０に接近し、電子カメラ１０の入力手段を操作してサービス内容を入力すると電子カメラ１０は画像等を含むサービス依頼情報を生成して店頭端末９０に送信して印刷することが可能となっている。

【００３２】

利用者が、電子カメラ１０に記録されている画像のプリントサービスを店頭端末９０に指示する場合には、電子カメラ１０は利用者が入力した画像とプリント情報とに基づいて画像のファイル名やプリント枚数、プリントサイズ、プリント代金の支払い方法、プリントした成果物の配送先に関する情報、電子カメラ１０固有の識別情報、利用者の識別情報等が記載されたプリント条件ファイルを作成して、店頭端末９０に画像とともに送信するようにしてもよい。画像とプリント条件ファイルとを受信した店頭端末９０は、プリント条件ファイルに記載されているプリント条件に基づいて画像を印刷して出力する。

【００３３】

なお、携帯端末は、電子カメラに限定されるものではなく、パソコン、携帯電話、オーディオ機器等の無線通信手段を備えた携帯端末であれば本発明の目的を達成することが可能となる。

【００３４】

店頭端末９０には、電子カメラ１０等の通信機器と無線で通信することが可能なアンテナ９２と、該店頭端末９０を利用する際の利用料金を投入する料金挿入口９４と、画像等が印刷用紙９６に印刷されて出力するプリント排出口９８と、印刷が終了して排出された印刷用紙９６を案内するトレイ１００とが設けられている。

【００３５】

また、店頭端末９０には、通信状況や通信にて接続されている電子カメラ１０固有の識別情報及び画像等を表示する表示手段１０２と、利用者が識別情報等を入力する入力キーで構成されている入力手段１０４とが設けられている。

【００３６】

図５に店頭端末９０の情報処理系ブロック図を示す。

【 0 0 3 7 】

同図によれば、本発明に係る店頭端末 9 0 の情報処理系には、店頭端末 9 0 の全体の制御を行う情報処理手段 1 2 0 と、情報処理手段 1 2 0 を動作させるプログラムや各種定数等が書き込まれている R O M と情報処理手段 1 2 0 が処理を実行する際の作業領域となる R A M とから構成されるメモリ 1 2 2 と、利用者に対して情報を表示する表示手段 1 0 2 と、利用者が識別用のコードや各種情報を入力する入力手段 1 0 4 とが設けられている。

【 0 0 3 8 】

店頭端末 9 0 の画像信号処理系には、取得した画像や文字情報を印刷する機構部を含む印刷手段であるプリントエンジン 1 2 8 (プリントサービスを提供する手段) と、外部モニタ等の表示手段に表示する情報を一時期記憶するフレームメモリ 1 3 2 とが設けられており、フレームメモリ 1 3 2 は逐次所定のフレームレートで画像データを表示コントローラ 1 3 4 に伝達する。また、表示コントローラ 1 3 4 は、表示する画像データを表示手段 1 0 2 が表示するのに適したビデオ信号に変換して表示手段 1 0 2 に送信し、画像や文字が表示手段 1 0 2 に表示される。

10

【 0 0 3 9 】

画像データ等を、通信によって外部の機器と送受信する場合に用いる店頭端末 9 0 の通信手段は、情報処理手段 1 2 0 からの指令により画像データを送信又は受信する送受信手段 1 3 6 (近距離無線送信手段及び近距離無線受信手段の機能を含む) と、搬送波及びデータを送受信するアンテナ 9 2 とから構成されている。

【 0 0 4 0 】

店頭端末 9 0 内の情報処理手段 1 2 0 と、メモリ 1 2 2 、表示コントローラ 1 3 4 、入力手段 1 0 4 、プリントエンジン 1 2 8 、フレームメモリ 1 3 2 、送受信手段 1 3 6 を含む各周辺回路は、バス 1 2 4 で接続されており、情報処理手段 1 2 0 は各々の周辺回路を制御することが可能となっている。

20

【 0 0 4 1 】

電子カメラ 1 0 と店頭端末 9 0 とが無線通信を行う際の通信手段は、電波、超音波、赤外線等を搬送波に用いた通信手段である。通信手段に赤外線を用いる場合には、広範囲な通信が可能な拡散光を用いた通信手段を利用すると操作性が向上する。

【 0 0 4 2 】

なお、店頭端末 9 0 にインターネット等の外部のネットワークに通信接続可能なネットワーク通信手段を設け、電子カメラ 1 0 から受信したサービス依頼情報をネットワークに接続されている他の通信機器に送信するようにしてもよい。

30

【 0 0 4 3 】

利用者が、店頭端末 9 0 が提供するサービスのコンテンツの一種である画像のプリントを希望して、該プリントする画像を指定して送信する際には、先ず電子カメラ 1 0 の入力手段 6 8 を操作して処理モードを通信モードに設定する。その後自動で電子カメラ 1 0 と店頭端末 9 0 との間で通信が確立されるが、例えば店頭端末 9 0 の近くに複数の利用者がそれぞれ他の携帯端末を携行している場合には、一台の店頭端末 9 0 に対して複数台の携帯端末が無線通信可能に接続される可能性がある。このように無線通信が可能な圏内に複数の携帯端末が存在して、複数の携帯端末と無線通信可能に接続されている場合には、特定の利用者が携行している携帯端末を正しく特定して、以降特定された機器間で情報の送受信を実施する必要がある。

40

【 0 0 4 4 】

この携帯端末の特定にあたっては、お互いに通信を所望する携帯端末間で共通のコード (数字、アルファベットの文字などの識別情報) を設定し、この設定した共通のコードを有する機器間でのみ通信を実施するようにする。この携帯端末の特定をペアリングと呼ぶ。前記共通のコードは、例えば電子カメラ 1 0 が機器固有の I D に相当するコードを発番 (発生) して電子カメラ 1 0 の表示手段 1 6 上に表示し、利用者はそのコードを読み取って店頭端末 9 0 の入力手段 1 0 4 を介して入力するようにしてもよい。

【 0 0 4 5 】

50

前記電子カメラ１０が発番する機器固有のコードは、例えば電子カメラ１０のメーカー名、機種名、製造番号などのコード若しくはこれらの各情報を組み合わせたコードであってもよいし、毎回乱数として発番するコードであってもよい。また、利用者が電子カメラ１０固有のコードを予め記憶している場合には、電子カメラ１０はコードを取って表示せずに利用者が直接店頭端末９０の入力手段１０４に入力するようにしてもよい。店頭端末９０は、利用者により入力されたコードを持つ電子カメラ１０を特定して以降情報の送受信を行うことによってペアリングを実施する。

【００４６】

ペアリングが終了すると、電子カメラ１０の表示手段１６には画像等情報が記録されたディレクトリ（パス名やディレクトリ名を含む）及び画像ファイル情報が文字表示やツリー表示で表示される。そして、利用者が入力手段６８に設けられているインCREMENTボタン２８やデCREMENTボタン３０などを操作して所望の画像ファイルを選択し、必要に応じて利用するコンテンツを選択すると送信先の機器に対して指定された画像ファイルを送信する。

【００４７】

なお、店頭端末９０が提供するコンテンツは、画像のプリントの他にも、特定のサイトに画像又は音声をアップロードするサービス、特定のサイト又は店頭端末９０から画像又は音声をダウンロードするサービス及び、物品を購入するサービス、地図を配信するサービス、ゲームソフトを配信するサービスなどであってもよい。

【００４８】

また、電子カメラ１０固有の識別番号や接続キーとなるコードを店頭端末９０側で読み取り、それに付随する情報を店頭端末９０側で一元管理するようにしてもよい。

【００４９】

図６に電子カメラと店頭端末が実施する通信処理のフローチャートを示す。

【００５０】

同図は、電子カメラ１０から事前にプリント注文ファイル等を作成して印刷指定を行っておき、画像とプリント注文情報とを店頭端末９０に送信して画像のプリント（印刷物）を享受する際のフローチャートである。

【００５１】

同図によれば、ステップＳ１００「印刷画像を指定」（以降Ｓ１００のように省略して記載する）にて利用者が電子カメラ１０の入力手段６８を操作して所望のサービス内容を予め入力する。入力されたサービス内容に基づいて電子カメラ１０の情報処理手段６２は、前述のプリント注文ファイル等のサービス依頼情報を作成する。

【００５２】

利用者が例えば電子カメラ１０のモード切替ダイヤルを「Wireless」に設定して無線通信が可能な状態に設定しておき、店頭端末９０に近づいて店頭端末９０と電子カメラ１０とが互いに無線通信が可能な距離に入ると、お互いの通信機器は自動で通信を確立する。なお、店頭端末９０は、他の電子カメラやインターネット等の通信回線を経由して同時に複数の通信機器と通信を行うことが可能となっている。

【００５３】

無線通信が確立すると電子カメラ１０は、利用者が入力したサービス内容に基づいた画像やプリント注文ファイル等のサービス依頼情報を店頭端末９０に送信する。店頭端末９０が電子カメラ１０から送信したサービス依頼情報を受信してサービス内容を確認すると、電子カメラ１０に対してサービス実施の確認を要求する情報を送信する。

【００５４】

次のＳ１０２で電子カメラ１０は、前記受信したサービスの確認を要求する情報に基づいて、表示手段１６に例えば「指定された画像を印刷します。よろしいですか？（OK/CANCEL）」等の表示を行って、利用者からの指示を待つ処理を行う。利用者から入力手段６８を介してOK又はCancel等の指示を得た場合には、利用者が入力した情報を店頭端末９０に送信する処理を行う。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 5 】

前記利用者が入力した「OK」の情報を受信した店頭端末90はS104にて、プリント注文ファイル等にて指定された画像を印刷する処理を行う。また、プリント注文ファイル等に利用料金の支払い方法が記述されている場合には、その料金の支払い方法に基づいて利用料金を請求する。また、成果物の配送先等が記載されている場合には、所定の配送先に配送を行う。

【 0 0 5 6 】

図7に電子カメラと店頭端末が実施する他の実施の形態による通信処理のフローチャートを示す。

【 0 0 5 7 】

同図は、電子カメラ10にて事前にプリント注文ファイル等を作成していない状態で店頭端末90と無線通信を開始して、画像とプリント注文情報とを利用者が電子カメラ10に入力した後に該サービス依頼情報を店頭端末90に送信して画像のプリント（印刷物）を享受する際のフローチャートである。

【 0 0 5 8 】

利用者が例えば電子カメラ10のモード切替ダイヤルを「Wireless」に設定して無線通信が可能な状態に設定しておき、店頭端末90に近づいて店頭端末90と電子カメラ10とが互いに無線通信が可能な距離に入ると、お互いの通信機器は自動で通信を確立する。通信が確立すると店頭端末90は電子カメラ10に対してサービス提供情報（画像指定等のサービス依頼情報の送信を要求する情報）を送信する。

【 0 0 5 9 】

前記サービス提供情報を電子カメラ10が受信すると、情報処理手段62の実行する処理はS200に進み、表示手段16に例えば「印刷する画像を指定してください」等の表示をおこなって、利用者の指示を待つ。

【 0 0 6 0 】

利用者が印刷を希望する画像のファイル名等を入力手段68を介して指定する（サービス内容の入力作業を含む）と、該利用者が入力したサービス内容に基づいたサービス依頼情報を店頭端末90に送信する処理を行う。このとき電子カメラ10の情報処理手段62は、利用者が入力したサービス内容に基づいてプリント注文ファイル等のサービス依頼情報を作成して、店頭端末90に送信するようにしてもよい。

【 0 0 6 1 】

店頭端末90が電子カメラ10から送信したサービス依頼情報を受信してサービス内容を確認すると、電子カメラ10に対してサービス実施の確認を要求する情報を送信する。

【 0 0 6 2 】

次のS202で電子カメラ10は、前記受信したサービスの確認を要求する情報に基づいて、表示手段16に例えば「指定された画像を印刷します。よろしいですか？（OK/Cancel）」等の表示を行って、利用者からの指示を待つ処理を行う。利用者から入力手段68を介してOK又はCancel等の指示を得た場合には、利用者が入力した情報を店頭端末90に送信する処理を行う。

【 0 0 6 3 】

前記利用者が入力した「OK」の情報を受信した店頭端末90はS204にて、プリント注文ファイル等にて指定された画像を印刷する処理を行う。また、プリント注文ファイル等に利用料金の支払い方法が記述されている場合には、その料金の支払い方法に基づいて利用料金を請求する。また、成果物の配送先等が記載されている場合には、所定の配送先に配送を行う。

【 0 0 6 4 】

なお、上記の実施の形態では店頭端末90に入力手段104及び表示手段102を設けた例で説明したが、本発明によれば、情報の提示、店頭端末へのサービス依頼情報の送信は携帯端末からの指示で行われるため、利用者は成果物を受け取るようなとき以外に店頭端末に触れることなくサービスを受けることが可能である。したがって、前記入力手段10

10

20

30

40

50

4 及び表示手段 1 0 2 等のユーザーインターフェースを敢えて店頭端末 9 0 に設けなくとも、本発明の目的を達成することが可能である。

【 0 0 6 5 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明に係る携帯端末によれば、利用者が所望のサービス内容を入力する入力手段と、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を無線で店頭端末に送信する近距離無線送信手段とを備えたので、店頭端末を利用者が直接操作することなく所望のサービスを受けることが可能となる。

【 0 0 6 6 】

また、本発明に係る店頭端末によれば、提供するサービスに関するサービス提供情報を携帯端末に無線で送信する近距離無線送信手段と、携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを提供する手段とを備えたので、利用者の操作性が良くなるとともにいたずらされにくくなる。

【 0 0 6 7 】

また、本発明に係る通信システムによれば、利用者が所望のサービス内容を入力する入力手段と、前記サービス内容に基づいたサービス依頼情報を無線で店頭端末に送信する近距離無線送信手段とを備えた携帯端末と、携帯端末から受信したサービス依頼情報に基づいてプリントサービス、デジタルコンテンツサービス等のサービスを提供する手段を備えた店頭端末とから構成されているので、利用者の操作性が良く、いたずらされにくい通信システムを提供することが可能となる。

【 0 0 6 8 】

また、本発明によれば、携帯端末内の無線通信確立に際して使用する共通のコードの送信や、携帯端末の処理プログラムのアップデート等の処理を無線通信時に店頭端末から送信することが可能であるので、最新型の処理能力を備えた店頭端末との通信を行う際などにも携帯端末の処理プログラムを容易に最新のものに対応することが可能となる。

【 0 0 6 9 】

また、本発明によれば、店頭端末は同時に複数の利用者から出されるサービス要求を処理することができ、それにより利用者が順番待ちを強いられることがなくなり、快適に使用することが可能となる。また、微弱電波による無線通信で画像転送を行うため、店頭端末の記録媒体装着部にガム等の異物を詰められるようないたずらを未然に防止することが可能となる。

【 0 0 7 0 】

また、本発明によれば携帯端末は、通信ネットワークに接続された店頭端末と通信して、店頭端末が通信ネットワークを介して携帯端末から遠方の通信機器に画像等の情報を送信することが可能であるので、公衆回線を介して画像等の情報を送信する場合と比較して格安で情報の送信を実施することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】通信機器の一形態である電子カメラの外観斜視図

【図 2】モード切替ダイヤルに設けられている各種設定モードを示す図

【図 3】電子カメラのブロック図

【図 4】電子カメラと店頭販売機とが無線通信を実行している状態を示す図

【図 5】店頭販売機の信号処理系ブロック図

【図 6】電子カメラと店頭端末が実施する通信処理のフローチャート

【図 7】電子カメラと店頭端末が実施する通信処理のフローチャート

【符号の説明】

1 0 ... 電子カメラ、 1 2 ... 撮影レンズ、 1 6 ... 表示手段、 2 2 ... モード切替ダイヤル、 3 2 ... アンテナ、 3 4 ... 通信コネクタ、 3 6 ... 記録媒体、 6 2 ... 情報処理手段、 6 8 ... 入力手段、 7 6 ... 送受信手段、 9 0 ... 店頭端末、 9 2 ... アンテナ、 9 8 ... プリント排出口、 1 0 2 ... 表示手段、 1 0 4 ... 入力手段、 1 2 0 ... 情報処理手段、 1 2 8 ... プリントエンジン、 1 3 6 ... 送受信手段

10

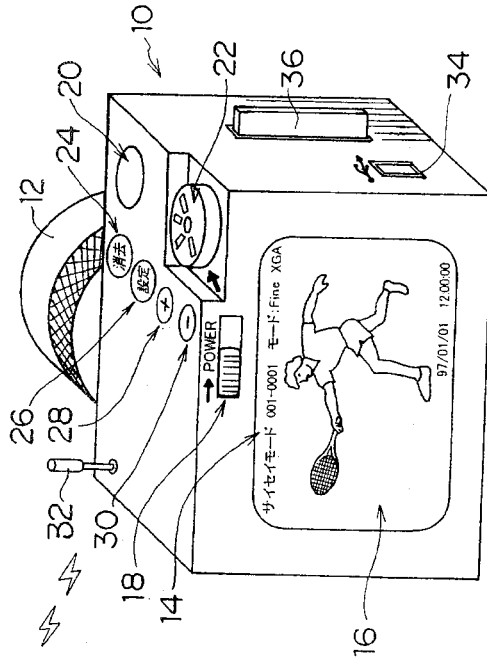
20

30

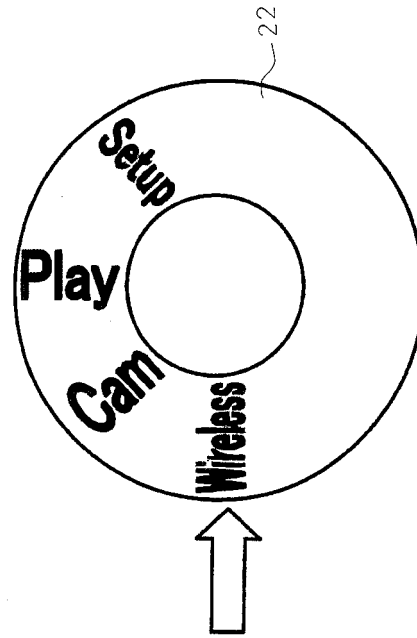
40

50

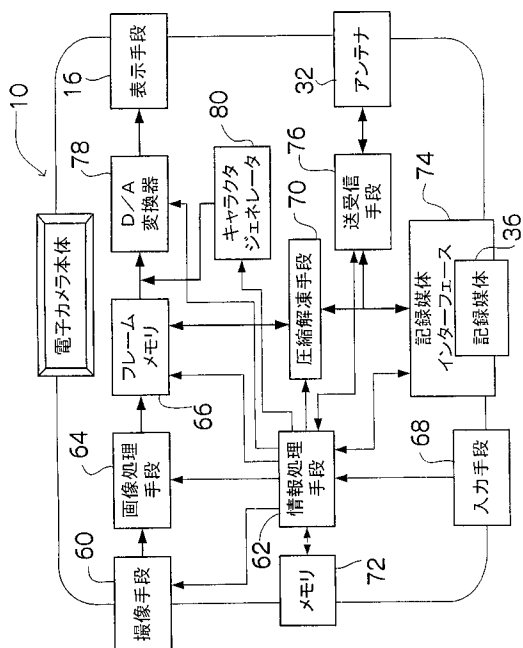
【図 1】



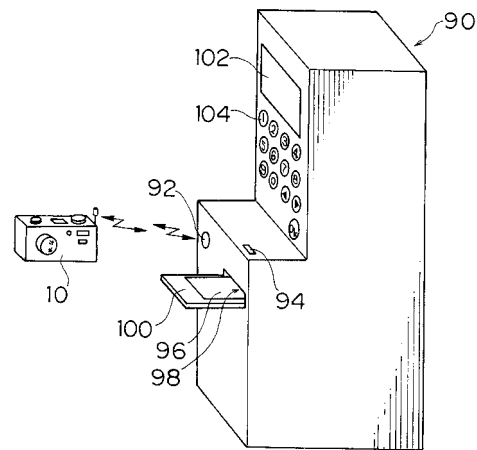
【図 2】



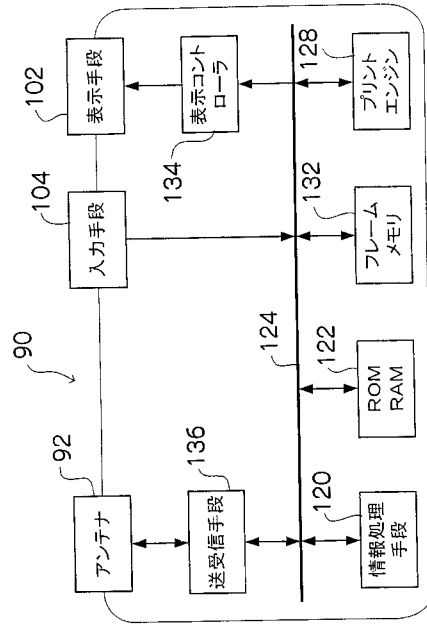
【図 3】



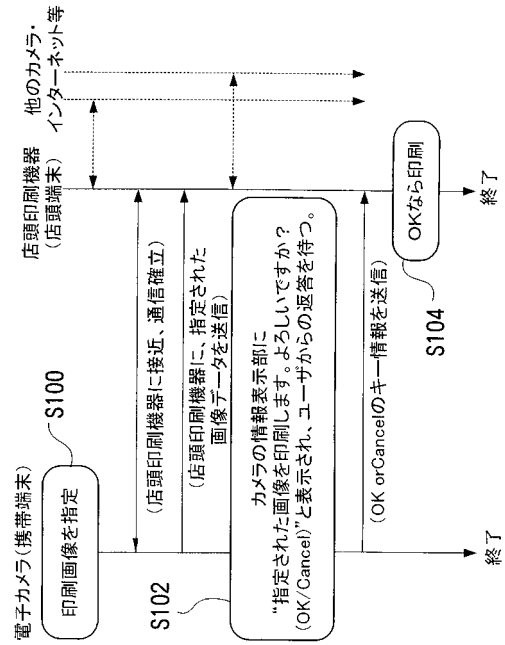
【図 4】



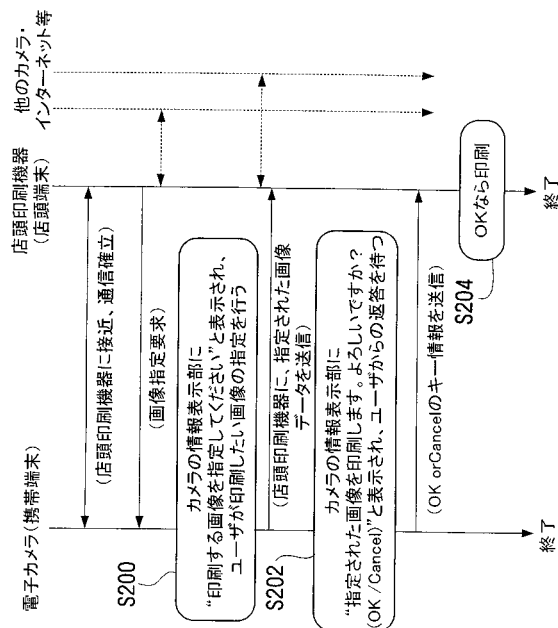
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.		F I	
G 0 6 Q 10/00 (2006.01)		G 0 6 F 17/60	3 0 2 E
H 0 4 M 11/00 (2006.01)		G 0 6 F 17/60	5 0 6
H 0 4 N 1/00 (2006.01)		H 0 4 M 11/00	3 0 2
H 0 4 N 5/225 (2006.01)		H 0 4 N 1/00	Z
H 0 4 N 101/00 (2006.01)		H 0 4 N 5/225	F
		H 0 4 N 101:00	

(72)発明者 巻島 杉夫
 東京都港区西麻布 2 丁目 2 6 番 3 0 号 富士写真フイルム株式会社内

審査官 竹中 辰利

(56)参考文献 特開平 1 1 - 1 1 9 3 4 5 (J P , A)
 特開平 1 0 - 0 1 3 5 8 9 (J P , A)
 特開 2 0 0 0 - 2 9 5 5 5 1 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

H04N 5/76-5/95
 G06F 3/12
 G06F 13/00
 G06Q 10/00
 G06Q 30/00
 G06Q 50/00
 H04M 11/00
 H04N 1/00
 H04N 5/225
 H04N 101/00