

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5014103号
(P5014103)

(45) 発行日 平成24年8月29日(2012. 8. 29)

(24) 登録日 平成24年6月15日(2012. 6. 15)

(51) Int.Cl.

F I

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 29/42 (2006.01)

B 4 1 J 29/42 F

B 4 1 J 21/00 (2006.01)

B 4 1 J 21/00 Z

B 4 1 J 3/36 (2006.01)

B 4 1 J 3/36 Z

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 W

請求項の数 14 (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2007-327363 (P2007-327363)
 (22) 出願日 平成19年12月19日(2007. 12. 19)
 (65) 公開番号 特開2009-148935 (P2009-148935A)
 (43) 公開日 平成21年7月9日(2009. 7. 9)
 審査請求日 平成22年12月6日(2010. 12. 6)

(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 谷口 浩之
 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 名取 乾治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 印刷装置及びその制御方法、並びにプログラム及び記憶媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一定期間の日付が配置されたカレンダーを印刷する印刷手段と、
 現在の日付に関する日付情報を取得する取得手段と、
 前記取得手段により取得した日付情報に基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行う制
 御手段とを有することを特徴とする印刷装置。

【請求項 2】

前記印刷手段により印刷させたカレンダーに含まれる日付に関する情報と前記取得手段に
 より取得した日付情報とに基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行うことを特徴とする
 請求項 1 に記載の印刷装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記取得手段により取得した日付情報が月末、月初め、週末、週初め
 、のいずれかである場合に、カレンダーの印刷を促す表示を行うことを特徴とする請求項 1
 または 2 に記載の印刷装置。

【請求項 4】

前記一定期間は、1 ヶ月であり、
 前記制御手段は、前記取得手段により取得した日付情報が月末である場合に、次の月の
 カレンダーの印刷を促す表示を行うことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の印刷装置。

【請求項 5】

前記一定期間は、1 週間であり、

前記制御手段は、前記取得手段により取得した日付情報が週末である場合に、次の週のカレンダーの印刷を促す表示を行うことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の印刷装置。

【請求項 6】

前記制御手段は、未だ印刷されていない日付が配置されたカレンダーの印刷を促すことを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 7】

前記印刷手段は、画像と日付が配置されたカレンダーとを合成して印刷し、

前記印刷装置は、カレンダーと共に印刷する画像を選択する選択手段を有することを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 8】

10

前記選択手段は、前記取得手段により取得した日付情報に基づいて画像を選択することを特徴とする請求項 7 に記載の印刷装置。

【請求項 9】

前記選択手段は、予め定められたフォルダ内の画像から、カレンダーと共に印刷する画像を選択することを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の印刷装置。

【請求項 10】

前記制御手段は、前記印刷装置の電源が入れられたことに応じて、カレンダーの印刷を促す表示を行うことを特徴とする請求項 1 ないし 9 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 11】

20

一定期間の日付が配置されたカレンダーを生成する生成手段と、

前記生成手段により生成されたカレンダーを印刷手段により印刷させる印刷制御手段と、

現在の日付に関する日付情報を取得する取得手段と、

前記印刷手段により印刷させたカレンダーに含まれる日付に関する情報と前記取得手段により取得した日付情報とに基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行う表示手段とを有することを特徴とする印刷装置。

【請求項 12】

一定期間の日付が配置されたカレンダーを生成する生成ステップと、

前記生成ステップにより生成されたカレンダーを印刷手段により印刷させる印刷制御ステップと、

現在の日付に関する日付情報を取得する取得ステップと、

30

前記印刷手段により印刷させたカレンダーに含まれる日付に関する情報と前記取得ステップにより取得した日付情報とに基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行う表示ステップとを有することを特徴とする印刷装置の制御方法。

【請求項 13】

印刷装置の制御方法をコンピュータに実行させるプログラムにおいて、

前記印刷装置の制御方法は、

一定期間の日付が配置されたカレンダーを生成する生成ステップと、

前記生成ステップにより生成されたカレンダーを印刷手段により印刷させる印刷制御ステップと、

現在の日付に関する日付情報を取得する取得ステップと、

40

前記印刷手段により印刷させたカレンダーに含まれる日付に関する情報と前記取得ステップにより取得した日付情報とに基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行う表示ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 14】

請求項 13 記載のプログラムを格納するコンピュータで読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、画像付きカレンダーを生成する印刷装置及びその制御方法、並びにプログラム及び記憶媒体。

50

【背景技術】

【0002】

近年、デジタルカメラやデジタルビデオカメラ、携帯電話等の画像入力機器の進歩に伴い、撮像された画像データをプリント出力するために、様々な方式を採用したプリンタ装置が製品化されている。

【0003】

一般的なプリンタ装置のプリント方式として、インクジェット方式、レーザー方式、熱転写方式がある。インクジェット方式、熱転写方式は、カメラで撮像した写真等の画像データをプリント出力する目的で使用されるフォトプリンタ装置に、多く採用されている方式である。

10

【0004】

インクジェット方式プリンタは、インクを衝撃や加熱等により極小の液滴として飛ばす方式で、小さな液滴を用紙へ着弾させて誤差拡散等の手法により解像度と階調性を得る。

【0005】

一方、熱転写方式プリンタは、感熱型の用紙を印画用紙として用い、主走査方向に配列された複数のサーマルヘッドを選択的に駆動し、用紙を副走査方向に搬送することで該用紙上にドットライン状の印画を行う。

【0006】

昇華型熱転写方式プリンタは、固体から気体に昇華したインクリボンを用紙に付着させる方式である。ヘッドに加える熱量を制御することで、1画素の濃度を変化させて階調性豊かな画像を表現することができ、写真のプリント出力に適している。昨今、サーマルヘッドの性能や用紙材料の品質の向上に比例し、銀塩写真に見劣りしない高画質を得ることが可能となってきた。

20

【0007】

写真のプリント出力に適したデジタルフォトプリンタ装置の市場拡大に呼応し、パソコン等を介さずに、デジタルカメラやデジタルビデオカメラ等の撮像機器（画像入力機器）とプリンタ装置を直接接続するプリントシステムの普及が進んでいる。

【0008】

また、液晶ディスプレイ等が搭載されているプリンタ装置の中には、記憶媒体を直接プリンタ装置に挿入して、液晶ディスプレイ上に画像データを表示して、印刷対象の画像を選択できるものがある。プリンタ装置側の操作部材を操作し、ディスプレイ画面を見ながらプリント出力対象となる画像データを選択することで、画像データのプリント出力を行うことができる。

30

【0009】

また、画像データをそのまま用紙にプリント出力するだけでなく、様々な画像データ編集機能を有している装置も製品化されている。例として、画像データを複数枚並べてアルバムを作成するアルバンプリント機能や、画像データと月の日付と一緒にレイアウトしカレンダーを作成するカレンダー作成機能、等である。

【0010】

上記カレンダー作成機能を備えた装置として、特許文献1では、簡単な操作でカレンダーと画像データを合成して記憶媒体に記憶する電子的撮像装置が提案されている。また、特許文献2では、ディスプレイに表示することなく、スイッチのみで所要のカレンダーを容易に印刷できる印刷装置が提案されている。

40

【特許文献1】特開平11-4400号公報

【特許文献2】特開平10-129084号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

上記背景技術で述べたように、プリンタ装置等の画像処理装置において、画像データの編集機能として、画像データを日付と一緒に合成し、プリント出力や記憶媒体に保存する

50

といった技術がある。

【 0 0 1 2 】

しかし、カレンダーを作成する作業は、定期的にユーザが行う必要があり、ユーザ自身が作成自体を忘れてしまうことが懸念される。また、まとめて1年分のカレンダーを作成する場合等も、特許文献1や特許文献2のように月日の設定や、画像の選択、レイアウト等作成作業に要するユーザの負荷は軽い。

【 0 0 1 3 】

特に、パソコン上のアプリケーションを介さず、デジタルカメラとプリンタ装置を直接接続するカメラダイレクトプリントシステムでは、デジタルカメラもしくはプリンタ装置に備えられている液晶ディスプレイのサイズが小型のことが多い。従って、パソコンのモニタ画面を使用した場合と比べて、設定操作や画像データの編集作業が困難である。

10

【 0 0 1 4 】

本発明の目的は、カレンダーの作成時期を適宜ユーザに知らせることができ、簡単な設定作業のみで容易にカレンダーの作成を行うことができる印刷装置及びその制御方法、並びにプログラム及び記憶媒体を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 5 】

上記目的を達成するために、請求項1記載の印刷装置は、一定期間の日付が配置されたカレンダーを印刷する印刷手段と、現在の日付に関する日付情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得した日付情報に基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行う制御手段とを有することを特徴とする。

20

【 0 0 1 6 】

請求項11記載の印刷装置は、一定期間の日付が配置されたカレンダーを生成する生成手段と、前記生成手段により生成されたカレンダーを印刷手段により印刷させる印刷制御手段と、現在の日付に関する日付情報を取得する取得手段と、前記印刷手段により印刷させたカレンダーに含まれる日付に関する情報と前記取得手段により取得した日付情報とに基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行う表示手段とを有することを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

請求項12記載の印刷装置の制御方法は、一定期間の日付が配置されたカレンダーを生成する生成ステップと、前記生成ステップにより生成されたカレンダーを印刷手段により印刷させる印刷制御ステップと、現在の日付に関する日付情報を取得する取得ステップと、前記印刷手段により印刷させたカレンダーに含まれる日付に関する情報と前記取得ステップにより取得した日付情報とに基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行う表示ステップとを有することを特徴とする。

30

【 0 0 1 8 】

請求項13記載のプログラムは、印刷装置の制御方法をコンピュータに実行させるプログラムにおいて、前記印刷装置の制御方法は、一定期間の日付が配置されたカレンダーを生成する生成ステップと、記生成ステップにより生成されたカレンダーを印刷手段により印刷させる印刷制御ステップと、在の日付に関する日付情報を取得する取得ステップと、記印刷手段により印刷させたカレンダーに含まれる日付に関する情報と前記取得ステップにより取得した日付情報とに基づいて、カレンダーの印刷を促す表示を行う表示ステップとを有することを特徴とする。

40

【 0 0 1 9 】

請求項14記載のコンピュータで読み取り可能な記憶媒体は、請求項13記載のプログラムを格納する。

【発明の効果】

【 0 0 2 0 】

本発明の印刷装置によれば、カレンダーの作成時期を適宜ユーザに知らせることができ、簡単な設定作業のみで容易にカレンダーの作成を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【 0 0 2 1 】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら詳細に説明する。

【 0 0 2 2 】

図 1 は、本発明の実施の形態に係る印刷装置としてのプリンタ装置の外観斜視図である。また、図 2 は、図 1 のプリンタ装置上面の U I 操作部材の拡大平面図である。

【 0 0 2 3 】

以下、図 1、図 2 を参照して、プリンタ装置の構成を動作と併せて説明する。

【 0 0 2 4 】

昇華型熱転写方式のプリンタ部を内蔵しているプリンタ装置 1 の上面には、プリンタ装置 1 の電源を投入する電源ボタン 2、プリント出力の実行・中止を行う印刷 / 中止ボタン 3、G U I 画面を表示する液晶ディスプレイ 4 が配置されている。

10

【 0 0 2 5 】

電源ボタン 2 の押下により電源投入後、S D カード・メモリースティックカード等の差込スロット 7 またはコンパクトフラッシュ（登録商標）の差込スロット 8 に挿入されたメモリカード内に保存された画像データが読み出され、液晶ディスプレイ 4 上に表示される。

【 0 0 2 6 】

十字キー / ステップ S E T ボタン 1 7 で画像データの選択及び指定を行う。

【 0 0 2 7 】

図 2 において、メニューボタン 1 2 の押下により、プリント出力枚数や用紙設定画面へ遷移する。編集ボタン 1 3 で画像データのトリミング編集作業画面へ遷移し、ズームボタン 1 5 とパンボタン 1 6 を使用してトリミングサイズを決定する。

20

【 0 0 2 8 】

表示ボタン 1 4 で画像データの情報表示を行う。作成ボタン 1 1 でカレンダー作成、マルチレイアウト作成（複数の画像データを並べてレイアウトする）、アルバム作成の選択画面へ遷移する。

【 0 0 2 9 】

プリント出力する画像データの設定終了後に印刷 / 中止ボタン 3 を押下して、プリント出力が開始される。下排紙口 5 から挿入された用紙、またはプリンタ装置 1 内のカートリッジで 1 枚に分離された用紙がサーマルヘッド部まで搬送された後に、プリント出力が開始され、終了後に上排紙口 6 から用紙が排紙され、ストックされる。

30

【 0 0 3 0 】

また、画像データはメモリカード以外に、U S B B コネクタ端子 1 0 とデジタルカメラを接続して、デジタルカメラ側からプリント出力操作を行うことができる。U S B A コネクタ端子 9 とパソコンを接続してパソコン側からプリント出力操作を行うことができる。

【 0 0 3 1 】

図 3 は、本発明の実施の形態に係る画像処理装置としてのプリンタ装置のブロック図である。

【 0 0 3 2 】

40

図 3 において、プリンタ装置のシステム構成の中核を担う主制御部 3 0 0 は、C P U 3 0 1、R A M 3 0 2、画像データ処理部 3 0 3、フラッシュ R O M 3 0 4、カレンダー機能制御部 3 0 5、内部記憶装置部 3 0 6、時計機能部 3 0 7 から構成される。

【 0 0 3 3 】

C P U 3 0 1 は、プリンタ装置のシステム制御及び各種プログラムに従った演算処理を実行する。また、C P U 3 0 1 は、操作部等への操作や指示の入力に応じて、対応する処理を各部に実行させるための制御を行う。また、C P U 3 0 1 は、印刷制御手段として機能する。

【 0 0 3 4 】

R A M 3 0 2 は、画像データの一時保存用、画像のリサイズ処理等のワーク領域として

50

使用される。画像データ処理部 303 は、画像データの加工処理を施し、プリント出力に必要な画像データを生成し、RAM 302 に保存する。

【0035】

また、画像データ処理部 303 は、メモリカード 314 に保存された画像データまたは外部器から受信した画像データに拡大、縮小処理を施し、拡大、縮小処理された画像データとカレンダー機能制御部 305 で作成された日時、曜日からカレンダーを作成する。フラッシュROM 304 は、システム制御用プログラムや各種調整値等のパラメータが格納されている。

【0036】

カレンダー機能制御部 305 は、時計機能部 307 からの月日情報を元に、カレンダーの日時、曜日の作成、ユーザへのカレンダー作成の告知、カレンダーの自動プリント出力等の制御を行い、結果をCPU 301 へ伝達する。内部記憶装置部 306 は、ハードディスクドライブやフラッシュメモリから構成され、画像データの保存を行う。

10

【0037】

入出力I/F 310 は、プリンタ装置 1 とデジタルカメラ及びPCといった外部機器との接続時のインタフェースを提供する。入出力制御部 309 は、インタフェース（入出力I/F 310）の制御を司る。画像データを保存するメモリカード（記憶媒体）314 の読み出し及び書き込み制御は、メモリカードコントローラ部 313 を介して行われ、主制御部 300 とデータの送受信をする。

【0038】

ユーザは、LCD画面 311 に表示されるGUI画面で処理内容を確認しながら、操作部 308 を操作することで各種操作を実施する。LCD画面 311 はLCDドライバ部 312 によって制御される。ユーザへの告知のための電子音や操作確認音等の発生のためにスピーカ部 318 が使用される。

20

【0039】

操作部 308 は、画像データ処理部 303 にカレンダーの作成を行わせる指示を与える。

【0040】

また、LCD画面 311 は、カレンダーの作成日時及びユーザにカレンダーの作成を促す告知内容を設定する。

【0041】

プリントエンジン部 315 は、用紙上に、カレンダーを含む画像データの印画処理（用紙への出力）を行うものである。

30

【0042】

プリントエンジン部 315 は、インクジェットプリントヘッドやサーマルヘッド等のプリント出力ヘッド及び用紙搬送用のステッピングモータ等の駆動機構、給排紙を行う給排紙機構を備える。

【0043】

加えて、プリントエンジン部 315 は、インク液やインクリボンを内包したカートリッジ 317 とカートリッジ種別を認識するカートリッジ認識部 316 を備える。本構成は、プリント方式及び製品形態に依存する。

40

【0044】

図示はしていないが、プリンタ装置 1 は、動作に必要な電力を供給するための電源回路及び、各種IC、素子を実装した回路基板等を装置内に格納する。

【0045】

以下、本実施の形態におけるプリンタ装置の動作について、詳しい説明を行う。

【0046】

図4は、図3のプリンタ装置によって実行されるカレンダー印刷（作成）処理の手順を示すフローチャートである。図5は、図4のフローチャートで示される処理を実施する際のLCD画面（GUI画面）例を示す図である。

【0047】

50

本処理は、図3における主制御部300の制御の下に実行される。以下、本フローチャートに倣い説明を行う。

【0048】

ここで、本実施形態のカレンダ印刷は、一定期間（例えば1ヶ月）の日付を配置したカレンダーと画像とを合成し、1枚の用紙に印刷する印刷形態のことである。

【0049】

ステップS401：LCD画面311でカレンダー印刷設定のメニューを選択する。

【0050】

ステップS402：図5のLCD画面311を表示し、ユーザがカレンダー印刷設定の選択を行う。

10

【0051】

ステップS403：ユーザが『(1)毎月末にお知らせ』を選択した場合は第1の処理（ステップS404）に遷移する。

【0052】

ステップS405：ユーザが『(2)電源オン時にお知らせ』を選択した場合は第2の処理（ステップS406）に遷移する。

【0053】

ステップS407：ユーザが『(3)毎月末に自動プリント』を選択した場合は第3の処理（ステップS408）に遷移する。

【0054】

20

図4のフローチャートのように、LCD画面311による選択を経ずに下記に記載する第1乃至第3の処理へ直接遷移しても良い。

【0055】

図6は、図4のステップS404で実行される第1の処理、即ち、カレンダー印刷（作成）告知、カレンダー作成処理の手順を示すフローチャートである。

【0056】

以下、本フローチャートに倣い説明を行う。

【0057】

ステップS601：プリント出力対象となる来月分のカレンダーが未作成かカレンダー機能制御部305で判定する。プリント出力済みの場合には処理を終了する。未出力の場合にはステップS602に遷移する。

30

【0058】

ステップS602：時計機能部307により、月末の指定日時になるまでは待機状態となり時計機能部307により現在の年月日に関する情報を取得し、取得した現在の日時の情報が指定日時でなればステップS603に遷移する。

【0059】

ステップS603：カレンダー機能制御部305の制御によりプリンタ装置1の電源を自動で投入する。

【0060】

ステップS604：スピーカ部318から発生する電子音及びLCD画面表示を行い、ユーザにカレンダー作成を促すための告知を行う。その際にLCD画面311上に、図7に示すGUI画面例を表示する。

40

【0061】

ステップS605：告知によりユーザによる操作が開始された場合は、カレンダー作成処理（ステップS608）へ遷移する。操作が開始されない場合は、一定時間経過した後（ステップS606）に、ステップS607へ遷移する。

【0062】

ステップS607：カレンダー機能制御部305の制御によりCPU301でプリンタ装置1の自動電源オフの命令を発生し、装置の電源を落とす。

【0063】

50

ステップS 6 0 2の指定日時は、月単位のカレンダを作成する場合には、毎月末に告知を行い、次月分のカレンダを作成する他、毎月初めに告知を行い、同月分のカレンダの作成を促しても良い。

【 0 0 6 4 】

更に、ステップS 6 0 2の指定日時は、週単位のカレンダを作成する場合には、毎週末に告知を行い、次週分のカレンダを作成する他、または、毎週初めに告知を行い、同じ週のカレンダの作成を促しても良い。また、ユーザが任意の指定日時を設定しても良い。

【 0 0 6 5 】

ステップS 6 0 8：カレンダ作成処理では、内部記憶装置部 3 0 6またはメモリカード 3 1 4内に保存されている画像データからカレンダ作成に使用する画像データを選択する。画像データのトリミングを行う場合には、LCD画面 3 1 1上でトリミングサイズを確認・設定する。

10

【 0 0 6 6 】

設定後に、画像データ処理部 3 0 3で画像データの拡大・縮小処理を施し、時計機能部 3 0 7の月日情報からカレンダ機能制御部 3 0 5で生成された曜日・日付と上記画像データとのレイアウト選択を行う。そして、用紙サイズ設定及び用紙モード設定後にプリント出力を行い、カレンダを作成する。図 8 にカレンダの完成例を示す。

【 0 0 6 7 】

また、カレンダに使用する画像は、時計機能部 3 0 7で取得した現在の日時の情報やこれから印刷するカレンダの日付の情報をもとに、内部記憶装置部 3 0 6またはメモリカード 3 1 4から自動的に選択するようにしても良い。この場合、1月のカレンダを作成する場合は1月に撮影した画像を選択するので、季節に合った画像が選択される。

20

【 0 0 6 8 】

また、特定のフォルダに格納されている画像の中から自動的に選択するようにしても良い。ユーザは予めフォルダを指定したり、指定したフォルダに画像を格納しておくことにより、ユーザが希望する画像が自動的に選択される。

【 0 0 6 9 】

図 9 は、図 4 のステップS 4 0 6で実行される第 2 の処理、即ち、カレンダ印刷（作成）告知、カレンダ作成処理の手順を示すフローチャートである。

【 0 0 7 0 】

30

以下、本フローチャートに倣い説明を行う。

【 0 0 7 1 】

ステップS 9 0 1：ユーザにより装置の電源が投入される。

【 0 0 7 2 】

ステップS 9 0 2：時計機能部 3 0 7の現在の月日情報を取得し、カレンダ機能制御部 3 0 5で現在の月の次の月のカレンダがプリント未出力か否かを判定する。カレンダ機能制御部 3 0 5は、印刷済みのカレンダの月、週等の日付情報を記憶しているので、これをもとに判断する。プリント出力済みであれば、処理を終了する。プリント未出力の場合はLCD画面 3 1 1に図 9 に示すGUI画面表示を行いカレンダの作成処理を促す（ステップS 9 0 3）。

40

【 0 0 7 3 】

ステップS 9 0 4：ユーザによりカレンダの作成が開始された場合はステップS 9 0 5のカレンダ作成処理に遷移する。開始しない場合は処理を終了する。

【 0 0 7 4 】

ステップS 9 0 5：カレンダ作成処理では、内部記憶装置部 3 0 6またはメモリカード 3 1 4内に保存されている画像データからカレンダ作成に使用する画像データを選択する。画像データのトリミングを行う場合には、LCD画面 3 1 1上でトリミングサイズを確認・設定する。

【 0 0 7 5 】

トリミングサイズの設定後に、画像データ処理部 3 0 3で画像データの拡大・縮小処理

50

を施し、時計機能部 307 の月日情報からカレンダー機能制御部 305 で生成された曜日・日付と上記画像データとのレイアウト選択を行う。用紙サイズ設定及び用紙モード設定後にプリント出力を行い、カレンダーを作成する。

【0076】

ステップ S902 の該当月のカレンダーは、月末である場合は次月、月初めである場合は同月に当たる。

【0077】

また、第2の処理でも第1の処理と同様に、1週間分のカレンダーを印刷する場合は、時計機能部 307 で取得した現在の日時情報が週末または週初めであるときにカレンダー印刷の実行を促すようにしても良い。

10

【0078】

図11は、図4のステップ S408 で実行される第3の処理、即ち、カレンダー印刷（作成）処理の手順を示すフローチャートである。

【0079】

以下、本フローチャートに倣い説明を行う。

【0080】

ステップ S1101：ユーザが LCD 画面 311 の表示を確認しながら、操作部 308 により、カレンダー作成時の設定を行う。カレンダーの構成を月単位また週単位で設定を行う。

【0081】

20

ステップ S1102：画像データと時計機能部 307 の日時情報から生成された日付を合成した画像を LCD 画面 311 に表示し、レイアウトの設定を行う。

【0082】

ステップ S1103：カレンダーの用紙サイズの設定を行う。

【0083】

ステップ S1104：カレンダーに使用する画像データを内部記憶装置部 306 またはメモリカード 314 内に保存されている画像データから1枚または複数枚選択して設定する。または、プリント出力対象となる画像データが保存されているフォルダを選択して設定を行う。

【0084】

30

ステップ S1105：カレンダーのプリント出力日時を指定する。

【0085】

ステップ S1106：ユーザによるプリンタ装置1の電源オフ時に上記で成された設定と同じ用紙サイズがプリンタ装置1に装着されているか否かを判断する。

【0086】

ステップ S1107：異なる用紙サイズが装着されている場合は、用紙サイズが異なる旨の告知を LCD 画面 311 上に表示する。

【0087】

ステップ S1108：時計機能部 307 によりプリント指定日時になったかを判定する。

40

【0088】

ステップ S1109：指定日時になった時、プリンタ装置1が自動で電源投入を行う。

【0089】

ステップ S1110：プリンタ装置1の起動後に、プリント出力可能な状態かを判定する。プリント出力不可能な場合にはエラーログを残し（ステップ S1112）、ユーザによる電源オン後に、エラーメッセージを LCD 画面 311 上に表示する。プリンタ出力が可能な場合には、カレンダーのプリント出力を行う（ステップ S1111）。

【0090】

ステップ S1113：プリント出力の終了後に、プリンタ装置1が自動で電源を落とし、処理を終了する。

50

【 0 0 9 1 】

ステップ S 1 1 0 4 の画像データの指定を行う際に、画像データが保存されたフォルダが指定された場合は、フォルダ内から画像データをランダムに選択し、カレンダーを作成しても良い。また、予め画像データにユーザが「お気に入り」設定をしておき、フォルダ内から優先的に画像データを選択してカレンダーを作成するようにしても良い。

【 0 0 9 2 】

また、毎月末 / 初め、または、毎週末 / 初めにカレンダーの自動作成を行うように設定した場合、ユーザが予め複数枚分のカレンダーにレイアウトする画像データを選択・設定しても良い。あるいは画像データが保存されているフォルダから作成毎にプリンタ装置側の自動選択によりカレンダーの作成を行っても良い。

10

【 0 0 9 3 】

前述のカレンダーのプリント出力処理と併せて、作成したカレンダーのレイアウトデータを内部記憶装置部 3 0 6 またはメモリカード 3 1 4 に保存して、後から参照できるようにしても良い。

【 0 0 9 4 】

また、本発明の目的は、以下の処理を実行することによって達成される。即ち、上述した実施の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録した記憶媒体を、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（または CPU や MPU 等）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出す処理である。

【 0 0 9 5 】

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の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及び該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。

20

【 0 0 9 6 】

また、プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、次のものを用いることができる。例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、CD-RW、DVD-ROM、DVD-RAM、DVD-RW、DVD+RW、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM 等である。または、プログラムコードをネットワークを介してダウンロードしてもよい。

【 0 0 9 7 】

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、上記実施の形態の機能が実現される場合も本発明に含まれる。加えて、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（オペレーティングシステム）等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施の形態の機能が実現される場合も含まれる。

30

【 0 0 9 8 】

更に、前述した実施の形態の機能が以下の処理によって実現される場合も本発明に含まれる。即ち、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る。その後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユ

40

【産業上の利用可能性】

【 0 0 9 9 】

尚、本発明は、ホストコンピュータ、インタフェース機器、プリンタ装置等の複数の機器から構成されるシステムに適用しても、複合機等の一つの機器からなる装置に適用しても良い。

【図面の簡単な説明】

【 0 1 0 0 】

【図 1】本発明の実施の形態に係る印刷装置としてのプリンタ装置の外観斜視図である。

【図 2】図 1 のプリンタ装置上面の UI 操作部材の拡大平面図である。

50

【図 3】本発明の実施の形態に係る画像処理装置としてのプリンタ装置のブロック図である。

【図 4】図 3 のプリンタ装置によって実行されるカレンダー印刷（作成）処理の手順を示すフローチャートである。

【図 5】図 4 のフローチャートで示される処理を実施する際の G U I 画面例を示す図である。

【図 6】図 4 のステップ S 4 0 4 で実行される第 1 の処理の手順を示すフローチャートである。

【図 7】図 6 のフローチャートで示される処理を実施する際の G U I 画面例を示す図である。

10

【図 8】図 6 のステップ S 6 0 8 によって作成されたカレンダーの例を示す図である。

【図 9】図 4 のステップ S 4 0 6 で実行される第 2 の処理の手順を示すフローチャートである。

【図 1 0】図 9 のフローチャートで示される処理を実施する際の G U I 画面例を示す図である。

【図 1 1】図 4 のステップ S 4 0 8 で実行される第 3 の処理の手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【 0 1 0 1 】

3 0 0 主制御部

3 0 1 C P U

3 0 2 R A M

3 0 3 画像データ処理部

3 0 5 カレンダー機能制御部

3 0 7 時計機能部

3 0 8 操作部

3 1 1 L C D 画面

3 1 4 メモリカード

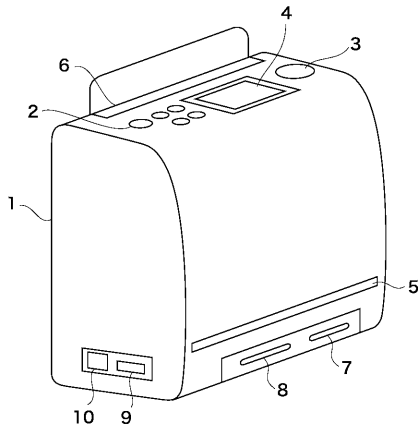
3 1 5 プリントエンジン部

3 1 8 スピーカ部

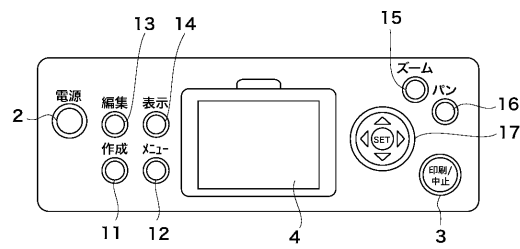
20

30

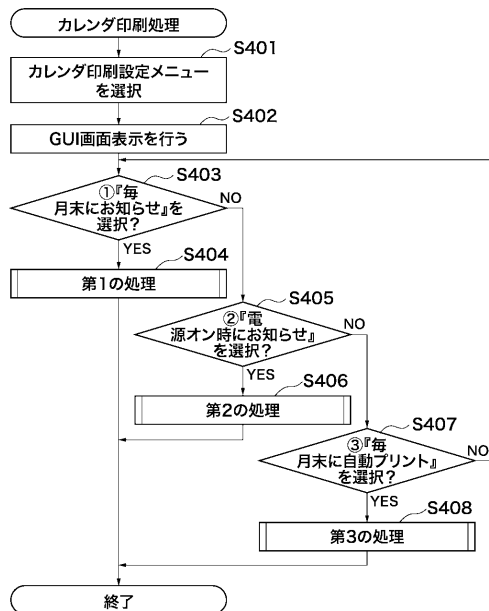
【図 1】



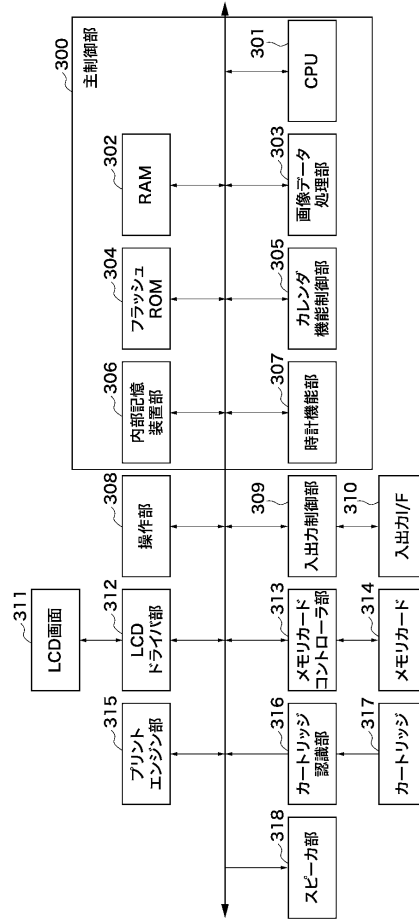
【図 2】



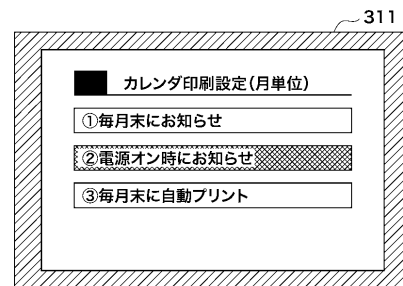
【図 4】



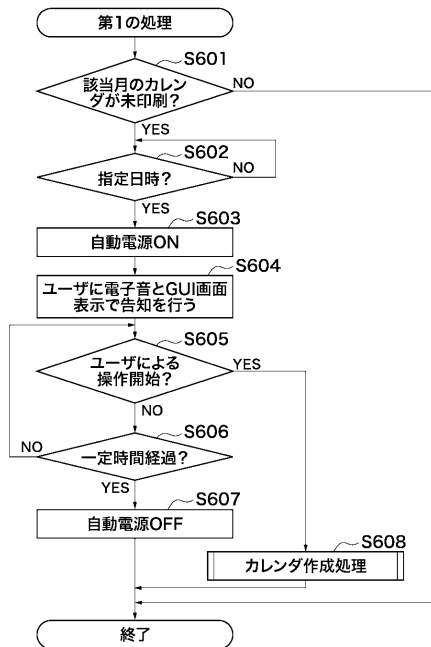
【図 3】



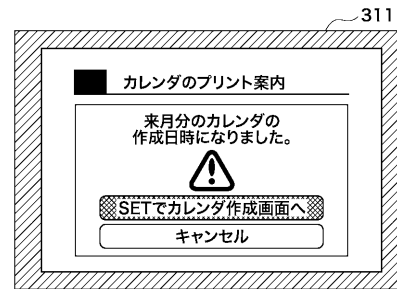
【図 5】



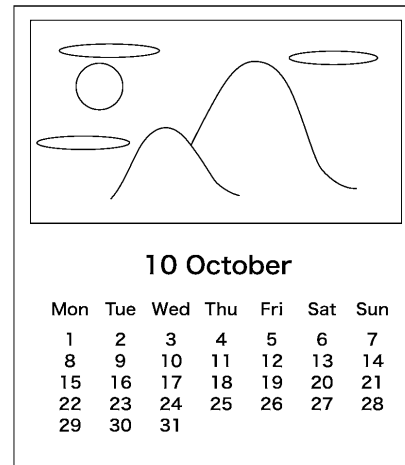
【図 6】



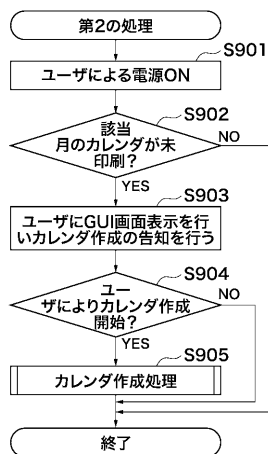
【図 7】



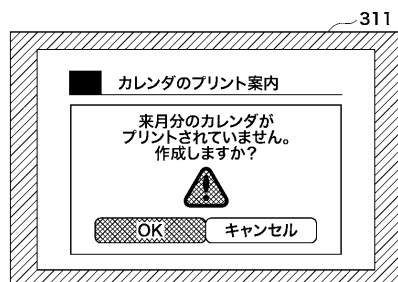
【図 8】



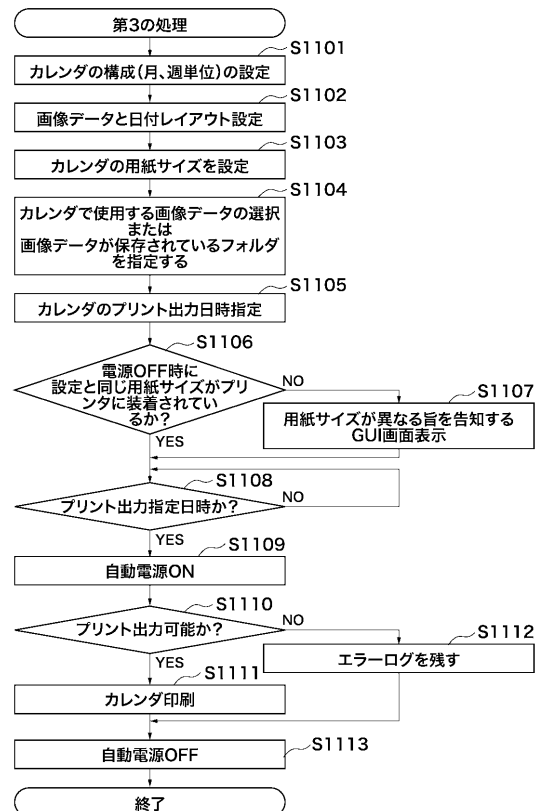
【図 9】



【図 10】



【図 11】



 フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
 H 0 4 N 5/76 (2006.01) H 0 4 N 5/76 E

(56)参考文献 特開 2 0 0 1 - 2 0 9 7 1 0 (J P , A)
 特開 2 0 0 7 - 2 4 9 8 5 8 (J P , A)
 特開 2 0 0 4 - 6 2 7 7 3 (J P , A)
 特開 2 0 0 1 - 3 0 5 4 6 (J P , A)
 特開 2 0 0 1 - 2 4 3 2 8 9 (J P , A)
 特開平 7 - 1 2 3 3 5 1 (J P , A)
 特開平 1 1 - 4 4 0 0 (J P , A)
 特開平 1 0 - 1 2 9 0 8 4 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
 B 4 1 J 2 9 / 3 8
 B 4 1 J 3 / 3 6
 B 4 1 J 2 1 / 0 0
 B 4 1 J 2 9 / 4 2
 G 0 6 F 3 / 1 2
 H 0 4 N 5 / 7 6