

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 19 年 10 月 11 日 (2007.10.11)

【公開番号】特開 2006-74373 (P2006-74373A)

【公開日】平成 18 年 3 月 16 日 (2006.3.16)

【年通号数】公開・登録公報 2006-011

【出願番号】特願 2004-254455 (P2004-254455)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 8 月 27 日 (2007.8.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索手段と、

撮影開始を指示する撮影開始指示手段と、

前記撮影開始指示手段の押下状態を検出する押下状態検出手段と、

前記押下状態検出手段により前記撮影開始指示手段の半押しが検出されたときに、前記検索手段による検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行手段とを備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記割り込み処理及び前記検索処理で共通してワーキングメモリとして使用される割り込み / 検索処理用記憶手段と、前記中断された検索処理に関する中断検索処理情報を記憶する中断情報記憶手段とを備え、

前記割り込み処理実行手段は、前記検索処理が中断されたときに、前記割り込み / 検索処理用記憶手段に記憶された前記中断検索処理情報を前記中断情報記憶手段に退避させ、前記割り込み / 検索処理用記憶手段を前記割り込み処理のために使用することを特徴とする請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記中断検索処理情報を前記中断情報記憶手段に退避させる退避処理が所定時間内に終了したか否かを判別する退避処理終了判別手段と、前記退避処理が所定時間内に終了した場合に、前記中断情報記憶手段に退避させた中断検索処理情報を前記割り込み / 検索処理用記憶手段にコピーするコピー手段と、前記前記割り込み / 検索処理用記憶手段にコピーされた中断検索処理情報に基づいて、前記中断された検索処理を再開する再開手段とを備えることを特徴とする請求項 2 記載の撮像装置。

【請求項 4】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理

を実行する検索手段と、

情報を入力するための情報入力手段と、

前記情報入力手段の押下状態を検出する押下状態検出手段と、

前記押下状態検出手段により前記情報入力手段が押下されたことが検出されたときに、前記検索手段による検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行手段とを備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 5】

前記割り込み処理及び前記検索処理で共通してワーキングメモリとして使用される割り込み／検索処理用記憶手段と、前記中断された検索処理に関する中断検索処理情報を記憶する中断情報記憶手段とを備え、

前記割り込み処理実行手段は、前記検索処理が中断されたときに、前記割り込み／検索処理用記憶手段に記憶された前記中断検索処理情報を前記中断情報記憶手段に退避させ、前記割り込み／検索処理用記憶手段を前記割り込み処理のために使用することを特徴とする請求項 4 記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記押下状態検出手段により前記情報入力手段が押下されていないことが検出されたときに、前記中断情報記憶手段に退避させた中断検索処理情報を前記割り込み／検索処理用記憶手段にコピーするコピー手段と、前記前記割り込み／検索処理用記憶手段にコピーされた中断検索処理情報に基づいて、前記中断された検索処理を再開する再開手段とを備えることを特徴とする請求項 5 記載の撮像装置。

【請求項 7】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索手段と、

メモリカード及び電池の少なくともいずれか一方を格納する格納手段と、

前記格納手段を覆う格納蓋と、

前記格納蓋の開閉状態を検出する開閉状態検出手段と、

前記開閉状態検出手段により前記格納蓋が開かれたことが検出されたときに、前記検索手段による検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行手段とを備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 8】

前記割り込み処理及び前記検索処理で共通してワーキングメモリとして使用される割り込み／検索処理用記憶手段と、前記中断された検索処理に関する中断検索処理情報を記憶する中断情報記憶手段とを備え、

前記割り込み処理実行手段は、前記検索処理が中断されたときに、前記割り込み／検索処理用記憶手段に記憶された前記中断検索処理情報を前記中断情報記憶手段に退避させ、前記割り込み／検索処理用記憶手段を前記割り込み処理のために使用することを特徴とする請求項 7 記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記開閉状態検出手段により前記格納蓋が閉じられたことが検出されたときに、前記中断情報記憶手段に退避させた中断検索処理情報を前記割り込み／検索処理用記憶手段にコピーするコピー手段と、前記前記割り込み／検索処理用記憶手段にコピーされた中断検索処理情報に基づいて、前記中断された検索処理を再開する再開手段とを備えることを特徴とする請求項 8 記載の撮像装置。

【請求項 10】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索手段と、

データ通信を行うための通信ケーブルを装着する通信ケーブル装着手段と、

前記通信ケーブル装着手段への前記通信ケーブルの着脱状態を検出する着脱状態検出手

段と、

前記着脱状態検出手段により前記通信ケーブルが装着されたことが検出されたときに、前記検索手段による検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行手段とを備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 11】

前記割り込み処理及び前記検索処理で共通してワーキングメモリとして使用される割り込み／検索処理用記憶手段と、前記中断された検索処理に関する中断検索処理情報を記憶する中断情報記憶手段とを備え、

前記割り込み処理実行手段は、前記検索処理が中断されたときに、前記割り込み／検索処理用記憶手段に記憶された前記中断検索処理情報を前記中断情報記憶手段に退避させ、前記割り込み／検索処理用記憶手段を前記割り込み処理のために使用することを特徴とする請求項 10 記載の撮像装置。

【請求項 12】

前記着脱状態検出手段により前記通信ケーブルが取り外されたことが検出されたときに、前記中断情報記憶手段に退避させた中断検索処理情報を前記割り込み／検索処理用記憶手段にコピーするコピー手段と、前記前記割り込み／検索処理用記憶手段にコピーされた中断検索処理情報に基づいて、前記中断された検索処理を再開する再開手段とを備えることを特徴とする請求項 11 記載の撮像装置。

【請求項 13】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、撮影を開始を指示する撮影開始指示手段とを備える撮像装置の制御方法において、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索ステップと、

前記撮影開始指示手段の押下状態を検出する押下状態検出ステップと、

前記押下状態検出ステップにおいて前記撮影開始指示手段の半押しが検出されたときに、前記検索ステップにおける検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行ステップとを備えることを特徴とする制御方法。

【請求項 14】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、情報を入力するための情報入力手段とを備える撮像装置の制御方法において、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索ステップと、

前記情報入力手段の押下状態を検出する押下状態検出ステップと、

前記押下状態検出ステップにおいて前記情報入力手段が押下されたことが検出されたときに、前記検索ステップにおける検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行ステップとを備えることを特徴とする制御方法。

【請求項 15】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、メモリカード及び電池の少なくともいずれか一方を格納する格納手段と、前記格納手段を覆う格納蓋とを備える撮像装置の制御方法において、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索ステップと、

前記格納蓋の開閉状態を検出する開閉状態検出ステップと、

前記開閉状態検出ステップにおいて前記格納蓋が開かれたことが検出されたときに、前記検索ステップにおける検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行ステップとを備えることを特徴とする制御方法。

【請求項 16】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、データ通信を行うための通信ケーブルを装着する通信ケーブル装着手段とを備える撮像装置の制御方法において、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理

を実行する検索ステップと、

前記通信ケーブル装着手段への前記通信ケーブルの着脱状態を検出する着脱状態検出ステップと、

前記着脱状態検出ステップにおいて前記通信ケーブルが装着されたことが検出されたときに、前記検索ステップにおける検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行ステップとを備えることを特徴とする制御方法。

【請求項 17】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、撮影を開始を指示する撮影開始指示手段と備える撮像装置で実行される制御プログラムにおいて、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも1つのデータの検索処理を実行する検索モジュールと、

前記撮影開始指示手段の押下状態を検出する押下状態検出モジュールと、

前記押下状態検出モジュールにより前記撮影開始指示手段の半押しが検出されたときに、前記検索モジュールによる検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行モジュールとを備えることを特徴とする制御プログラム。

【請求項 18】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、情報を入力するための情報入力手段とを備える撮像装置で実行される制御プログラムにおいて、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも1つのデータの検索処理を実行する検索モジュールと、

前記情報入力手段の押下状態を検出する押下状態検出モジュールと、

前記押下状態検出モジュールにより前記情報入力手段が押下されたことが検出されたときに、前記検索モジュールによる検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行モジュールとを備えることを特徴とする制御プログラム。

【請求項 19】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、メモリカード及び電池の少なくともいずれか一方を格納する格納手段と、前記格納手段を覆う格納蓋とを備える撮像装置で実行される制御プログラムにおいて、

前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも1つのデータの検索処理を実行する検索モジュールと、

前記格納蓋の開閉状態を検出する開閉状態検出モジュールと、

前記開閉状態検出モジュールにより前記格納蓋が開かれたことが検出されたときに、前記検索モジュールによる検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行モジュールとを備えることを特徴とする制御プログラム。

【請求項 20】

複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、データ通信を行うための通信ケーブルを装着する通信ケーブル装着手段とを備える撮像装置で実行される制御プログラムにおいて、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも1つのデータの検索処理を実行する検索モジュールと、

前記通信ケーブル装着手段への前記通信ケーブルの着脱状態を検出する着脱状態検出モジュールと、

前記着脱状態検出モジュールにより前記通信ケーブルが装着されたことが検出されたときに、前記検索モジュールによる検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行モジュールとを備えることを特徴とする制御プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

請求項 1 記載の撮像装置は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索手段と、撮影開始を指示する撮影開始指示手段と、前記撮影開始指示手段の押下状態を検出する押下状態検出手段と、前記押下状態検出手段により前記撮影開始指示手段の半押しが検出されたときに、前記検索手段による検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項 4 記載の撮像装置は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索手段と、情報を入力するための情報入力手段と、前記情報入力手段の押下状態を検出する押下状態検出手段と、前記押下状態検出手段により前記情報入力手段が押下されたことが検出されたときに、前記検索手段による検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項 7 記載の撮像装置は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索手段と、メモリカード及び電池の少なくともいずれか一方を格納する格納手段と、前記格納手段を覆う格納蓋と、前記格納蓋の開閉状態を検出する開閉状態検出手段と、前記開閉状態検出手段により前記格納蓋が開かれたことが検出されたときに、前記検索手段による検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項 10 記載の撮像装置は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索手段と、データ通信を行うための通信ケーブルを装着する通信ケーブル装着手段と、前記通信ケーブル装着手段への前記通信ケーブルの着脱状態を検出する着脱状態検出手段と、前記着脱状態検出手段により前記通信ケーブルが装着されたことが検出されたときに、前記検索手段による検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項 1 3 記載の制御方法は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、撮影を開始を指示する撮影開始指示手段とを備える撮像装置の制御方法において、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索ステップと、前記撮影開始指示手段の押下状態を検出する押下状態検出ステップと、前記押下状態検出ステップにおいて前記撮影開始指示手段の半押しが検出されたときに、前記検索ステップにおける検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行ステップとを備えることを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

請求項 1 4 記載の制御方法は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、情報を入力するための情報入力手段とを備える撮像装置の制御方法において、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索ステップと、前記情報入力手段の押下状態を検出する押下状態検出ステップと、前記押下状態検出ステップにおいて前記情報入力手段が押下されたことが検出されたときに、前記検索ステップにおける検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行ステップとを備えることを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

請求項 1 5 記載の制御方法は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、メモリカード及び電池の少なくともいずれか一方を格納する格納手段と、前記格納手段を覆う格納蓋とを備える撮像装置の制御方法において、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索ステップと、前記格納蓋の開閉状態を検出する開閉状態検出ステップと、前記開閉状態検出ステップにおいて前記格納蓋が開かれたことが検出されたときに、前記検索ステップにおける検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行ステップとを備えることを特徴とする。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

請求項 1 6 記載の制御方法は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、データ通信を行うための通信ケーブルを装着する通信ケーブル装着手段とを備える撮像装置の制御方法において、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも 1 つのデータの検索処理を実行する検索ステップと、前記通信ケーブル装着手段への前記通信ケーブルの着脱状態を検出する着脱状態検出ステップと、前記着脱状態検出ステップにおいて前記通信ケーブルが装着されたことが検出されたときに、前記検索ステップにおける検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行ステップとを備えることを特徴とする。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項17記載の制御方法は、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、撮影を開始を指示する撮影開始指示手段と備える撮像装置で実行される制御プログラムにおいて、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも1つの所望のデータの検索処理を実行する検索モジュールと、前記撮影開始指示手段の押下状態を検出する押下状態検出モジュールと、前記押下状態検出モジュールにより前記撮影開始指示手段の半押しが検出されたときに、前記検索モジュールによる検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行モジュールとを備えることを特徴とする。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

請求項18記載の制御プログラムは、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、情報を入力するための情報入力手段とを備える撮像装置で実行される制御プログラムにおいて、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも1つのデータの検索処理を実行する検索モジュールと、前記情報入力手段の押下状態を検出する押下状態検出モジュールと、前記押下状態検出モジュールにより前記情報入力手段が押下されたことが検出されたときに、前記検索モジュールによる検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行モジュールとを備えることを特徴とする。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

請求項19記載の制御プログラムは、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、メモリカード及び電池の少なくともいずれか一方を格納する格納手段と、前記格納手段を覆う格納蓋とを備える撮像装置で実行される制御プログラムにおいて、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも1つのデータの検索処理を実行する検索モジュールと、前記格納蓋の開閉状態を検出する開閉状態検出モジュールと、前記開閉状態検出モジュールにより前記格納蓋が開かれたことが検出されたときに、前記検索モジュールによる検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行モジュールとを備えることを特徴とする。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

請求項20記載の制御プログラムは、複数のデータを記憶するデータ記憶手段と、データ通信を行うための通信ケーブルを装着する通信ケーブル装着手段とを備える撮像装置で実行される制御プログラムにおいて、前記データ記憶手段に記憶された複数のデータから少なくとも1つのデータの検索処理を実行する検索モジュールと、前記通信ケーブル装着手段への前記通信ケーブルの着脱状態を検出する着脱状態検出モジュールと、前記着脱状態検出モジュールにより前記通信ケーブルが装着されたことが検出されたときに、前記検索モジュールによる検索処理を中断し、割り込み処理を実行する割り込み処理実行モジュールとを備えることを特徴とする。

ールとを備えることを特徴とする。