

【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24年11月1日(2012.11.1)

【公開番号】特開2011-61640(P2011-61640A)

【公開日】平成23年3月24日(2011.3.24)

【年通号数】公開・登録公報2011-012

【出願番号】特願2009-211181(P2009-211181)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

G 0 3 B 15/05 (2006.01)

G 0 3 B 17/40 (2006.01)

H 0 4 N 5/238 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/225 B

G 0 3 B 15/05

G 0 3 B 17/40 A

H 0 4 N 5/238 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月14日(2012.9.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

上記目的を達成するために、本発明は、撮像素子と、前記撮像素子から得られる画像を表示する表示手段と、ストロボと、前記ストロボを充電する充電手段と、ライブビュー表示モードとセルフタイマ撮影モードを設定する操作部材と、前記ライブビュー表示モードが設定される際にはライブビュー表示を実行し、前記セルフタイマ撮影モードが設定される際にはセルフタイマ設定時間をカウント後に撮影を実行し、前記ライブビュー表示モードおよび前記セルフタイマ撮影モードが設定される際には前記セルフタイマ設定時間をカウントしている間のライブビュー表示を禁止する制御手段と、を備える撮像装置であって、前記制御手段は、前記ストロボの充電に要する時間を演算するとともに、前記ストロボの充電に要する時間と前記セルフタイマ設定時間とを比較し、前記セルフタイマ設定時間が前記ストロボの充電に要する時間より長い場合には、前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始する前に前記ストロボの充電動作を開始することなく、前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始した後、前記ストロボの充電動作を開始することを特徴とする。

【手続補正 2】

【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】

撮像素子と、

前記撮像素子から得られる画像を表示する表示手段と、

ストロボと、

前記ストロボを充電する充電手段と、

ライブビュー表示モードとセルフタイマ撮影モードを設定する操作部材と、

前記ライブビュー表示モードが設定される際にはライブビュー表示を実行し、前記セルフタイマ撮影モードが設定される際にはセルフタイマ設定時間をカウント後に撮影を実行し、前記ライブビュー表示モードおよび前記セルフタイマ撮影モードが設定される際には前記セルフタイマ設定時間をカウントしている間のライブビュー表示を禁止する制御手段と、を備える撮像装置であって、

前記制御手段は、前記ストロボの充電に要する時間を演算するとともに、前記ストロボの充電に要する時間と前記セルフタイマ設定時間とを比較し、前記セルフタイマ設定時間が前記ストロボの充電に要する時間より長い場合には、前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始する前に前記ストロボの充電動作を開始することなく、前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始した後、前記ストロボの充電動作を開始することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記セルフタイマ設定時間が前記ストロボの充電に要する時間より短い場合に、前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始する前に前記ストロボの充電動作を開始するとともに、前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始したのち、前記ストロボの充電動作を開始することを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、電池の電圧と前記ストロボに含まれるコンデンサの充電電圧に基づいて、前記ストロボの充電に要する時間を演算することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の撮像装置。

【請求項 4】

撮像素子と、前記撮像素子から得られる画像を表示する表示手段と、ストロボと、前記ストロボを充電する充電手段と、前記ストロボの充電に要する時間を演算する制御手段と、ライブビュー表示モードとセルフタイマ撮影モードを設定する操作部材と、を備える撮像装置の制御方法であって、

前記ライブビュー表示モードおよび前記セルフタイマ撮影モードが設定されているかを判定し、

前記ライブビュー表示モードおよび前記セルフタイマ撮影モードが設定されている際に前記ストロボの充電に要する時間と前記セルフタイマ設定時間とを比較し、

前記セルフタイマ設定時間が前記ストロボの充電に要する時間より長い場合に前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始する前に前記ストロボの充電動作を開始することを禁止し、

前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始した後、前記ストロボの充電動作を開始することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項 5】

前記セルフタイマ設定時間が前記ストロボの充電に要する時間より短い場合に前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始する前に前記ストロボの充電動作を開始し、

前記セルフタイマ設定時間のカウントを開始した後、前記ストロボの充電動作を開始することを特徴とする請求項 4 に記載の撮像装置の制御方法。