

【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】令和 2 年 3 月 19 日 (2020.3.19)

【公開番号】特開 2018-129765 (P2018-129765A)

【公開日】平成 30 年 8 月 16 日 (2018.8.16)

【年通号数】公開・登録公報 2018-031

【出願番号】特願 2017-23472 (P2017-23472)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

G 0 3 B 17/18 (2006.01)

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

G 0 6 F 3/0488 (2013.01)

G 0 6 F 3/0486 (2013.01)

【F I】

H 0 4 N 5/232 1 6 0

G 0 3 B 17/02

G 0 3 B 17/18 Z

G 0 6 F 3/041 5 3 4

G 0 6 F 3/0488

G 0 6 F 3/0486

H 0 4 N 5/232 9 3 3

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 1 月 31 日 (2020.1.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 8】

一方、タッチムーブされていた場合、S 1 0 9 において、システム制御部 5 0 は、タッチパネル 7 0 a の垂直成分・水平成分毎のタッチムーブ移動量 L_x 、 L_y を取得する。ここでは、前回のタッチ座標と現在のタッチ座標との差から移動量を取得し、S 1 1 0 に進む。S 1 1 0 では、システム制御部 5 0 は、シャッターボタン 6 1 が半押しされているか (SW1 ON、撮影準備指示) か否かを判定する。半押しされていなければ S 1 1 1 に進み、システム制御部 5 0 は、移動係数を通常時に用いる M 1 に設定する。なお、移動係数 M 1 は、タッチムーブ移動量の垂直成分・水平成分にそれぞれ掛ける係数 (M_{1x} 、 M_{1y}) からなる。そして、S 1 1 2 において、電子ビューファインダ 2 8 b に表示する焦点検出領域を示す A F 枠を、S 1 0 9 で取得したタッチムーブ移動量 L_x 、 L_y に、移動係数 M 1 を掛け、求めた A F 枠移動量 $L_x \times M_{1x}$ 、 $L_y \times M_{1y}$ 分、前回の表示位置から移動する。移動後、S 1 0 4 に戻る。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 9】

S 1 1 0 の判定において半押しされていれば S 1 1 3 に進み、システム制御部 5 0 は、

移動係数を M_1 より大きな、シャッターボタン 61 の半押し状態用の移動係数 M_2 に設定する。移動係数 M_1 と同様に、移動係数 M_2 は、タッチムーブ移動量の垂直成分・水平成分にそれぞれ掛ける係数 (M_{2x} 、 M_{2y}) からなる。そして、S114において、システム制御部 50 は、コンティニユアス AF が設定されているかどうかを判断する。コンティニユアス AF が設定されていなければ S116 に進む。S116 では、システム制御部 50 は、電子ビューファインダ 28b に表示する AF 枠を、S109 で取得したタッチムーブ移動量 L_x 、 L_y に、移動係数 M_2 を掛けた AF 枠移動量 $L_x \times M_{2x}$ 、 $L_y \times M_{2y}$ 分、前回の表示位置から移動する。また、コンティニユアス AF が設定されているため、移動した AF 枠について AF を行うとともに、移動した AF 枠の被写体について適切な露出となるように AE 処理を行う。コンティニユアス AF では、シャッターボタン 61 の半押し後にも、AF 枠の移動を可能にし、所望の被写体が動いてしまった場合にも調整可能なようにしている。なお、上述の実施形態においてはタッチ位置の移動量を取得した後に S110 において撮影準備指示がされているか否かを判定しているが、これに限らず、撮影準備指示がされているか否かを判定した後にタッチ位置の移動量を取得し、対応する移動係数をかけた分 AF 枠を移動するようにしてもよい。また、撮影準備指示 (シャッターボタン 61 の半押し) が解除されたか否かを判定し、解除された場合には、移動係数を M_1 に戻すようにする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

第 2 の実施形態では、タッチパネル 70a を用いて、電子ビューファインダ 28b 上に表示する AF 枠の位置を指定する場合の別の制御について説明する。本第 2 の実施形態においては、タッチパネル 70a を用いた AF 枠の位置の指定方法として、2 つの操作方法を備える。一つは、図 7 (a) 及び (b) で示す様に、タッチパネル 70a のタッチ位置に対応した電子ビューファインダ 28b 上の位置に、焦点検出領域を表す AF 枠を移動する「絶対位置操作」方法 (第 1 の操作) である。もう一つは、図 7 (c) 及び (d) で示す様に、タッチパネル 70a をドラッグ操作した距離に応じて、電子ビューファインダ 28b 上で AF 枠を移動する「相対位置操作」方法 (第 2 の操作) である。「絶対位置操作」はよりダイレクトで素早い操作を行うことが可能な一方、タッチパネル 70a の所望の位置に指が届かない場合、その位置を指定することができない。「相対位置操作」は限られた範囲でも、ドラッグ操作を繰り返すことにより全ての領域を移動可能だが、移動に比較的多くの操作回数を要する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

S311 では、システム制御部 50 は、シャッターボタン 61 が半押しされたか (SW1 ON、撮影準備指示がされた) か否かを判定する。シャッターボタン 61 が半押しされていない場合には、S304 へ進む。