

【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1月23日(2020.1.23)

【公開番号】特開2019-106694(P2019-106694A)

【公開日】令和1年6月27日(2019.6.27)

【年通号数】公開・登録公報2019-025

【出願番号】特願2018-53078(P2018-53078)

【国際特許分類】

H 04 N	5/232	(2006.01)
G 03 B	15/00	(2006.01)
G 03 B	17/00	(2006.01)
G 03 B	17/38	(2006.01)
G 03 B	17/02	(2006.01)
G 03 B	17/56	(2006.01)
G 03 B	5/00	(2006.01)

【F I】

H 04 N	5/232	
G 03 B	15/00	R
G 03 B	17/00	Q
G 03 B	17/38	B
G 03 B	15/00	Q
G 03 B	17/02	
G 03 B	17/56	A
G 03 B	5/00	L
H 04 N	5/232	1 9 0
H 04 N	5/232	9 6 0
H 04 N	5/232	3 0 0
H 04 N	5/232	4 1 1
H 04 N	5/232	4 5 0
H 04 N	5/232	4 8 0
H 04 N	5/232	9 3 0

【手続補正書】

【提出日】令和1年12月5日(2019.12.5)

【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】

撮影手段により撮影された撮影画像に関するデータを取得する取得手段と、

前記取得手段により取得されたデータに基づいて、前記撮影手段の撮影処理を変更する変更手段とを有し、

前記変更手段は、前記撮影処理を変更する際、自動で処理された撮影画像における前記取得手段により取得されたデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像における前記取得手段により取得されたデータの重みづけを大きくすることを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

前記自動で処理された撮影画像とは、自動で撮影された撮影画像、自動で編集された撮影画像、自動で外部機器へ転送された撮影画像、ファイル自動削除で削除されなかった撮影画像の少なくともいずれかであ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】

前記ユーザによる指示がなされた撮影画像とは、ユーザによる指示により撮影指示された撮影画像、ユーザによる指示によりスコアを付加された撮影画像、当該撮像装置と相互通信可能な外部機器へユーザによる指示により送信指示され取得された撮影画像、当該撮像装置と相互通信可能な外部機器に記憶された撮影画像、ユーザによる指示によりサーバにアップロードされた撮影画像、ユーザによる指示によりパラメータの変更がなされた撮影画像、ユーザにより編集指示された撮影画像、ユーザによる指示により撮影エリアを変更された撮影画像の少なくともいずれかであることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項4】

前記撮影処理には、撮影トリガの検出処理が含まれることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項5】

前記撮影処理には、撮影方法の判定処理が含まれることを特徴とする請求項1に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記撮影方法の判定処理では、静止画の一枚撮影、静止画の連続撮影、動画撮影、パノラマ撮影、タイムラプス撮影のうちいずれかであると判定することを特徴とする請求項5に記載の撮像装置。

【請求項7】

前記撮影トリガは、特定の被写体、特定の構図、特定の音、時間、振動の大きさ、場所の変化、ユーザの身体の変化、当該撮像装置の環境変化、当該撮像装置の状態の検出結果の少なくとも1つに基づいて、検出されることを特徴とする請求項4に記載の撮像装置。

【請求項8】

前記撮影処理には、特定の被写体の探索処理が含まれることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項9】

当該撮像装置は、撮影レンズと撮像素子を含む筐体を、少なくとも1軸以上の方で回転駆動できる回転機構を備え、

前記特定の被写体の探索処理は、回転機構を回転することで行われることを特徴とする請求項8に記載の撮像装置。

【請求項10】

ズームレンズのズーム駆動を制御することで前記特定の被写体の探索処理を行うことを特徴とする請求項8に記載の撮像装置。

【請求項11】

撮影画像の一部を切り出して、前記特定の被写体の探索処理を行うことを特徴とする請求項8に記載の撮像装置。

【請求項12】

前記特定の被写体は、人物の顔であり、

前記自動で撮影された撮影画像は、探索中の被写体の現れる頻度、人物の表情に応じて撮影された撮影画像であることを特徴とする請求項7乃至11のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項13】

前記特定の被写体は、物体であり、

前記自動で撮影された撮影画像は、物体認識に応じて撮影された撮影画像であることを特徴とする請求項7乃至11のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項14】

前記撮影手段は、機械学習に基づいて生成されたパラメータを用いて前記撮影処理を実行し、

前記変更手段は、前記取得手段により取得されたデータによる機械学習に基づいて前記パラメータを更新することで、前記撮影処理を変更することを特徴とする請求項1乃至13のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項15】

撮影画像を編集する編集手段と、

撮影画像に関するデータを取得する取得手段と、

前記取得手段により取得されたデータに基づいて、前記編集手段の編集処理を変更する変更手段とを有し、

前記変更手段は、前記編集処理を変更する際、自動で処理された撮影画像における前記取得手段により取得されたデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像における前記取得手段により取得されたデータの重みづけを大きくすることを特徴とする撮像装置。

【請求項16】

前記編集手段は、機械学習に基づいて生成されたパラメータを用いて前記編集処理を実行し、

前記変更手段は、前記取得手段により取得されたデータによる機械学習に基づいて前記パラメータを更新することで、前記編集処理を変更することを特徴とする請求項15に記載の撮像装置。

【請求項17】

撮影画像に対して被写体検出処理をする検出手段と、

撮影画像に関するデータを取得する取得手段と、

前記取得手段により取得されたデータに基づいて、前記検出手段の被写体検出処理を変更する変更手段とを有し、

前記変更手段は、前記被写体検出処理を変更する際、自動で処理された撮影画像における前記取得手段により取得されたデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像における前記取得手段により取得されたデータの重みづけを大きくすることを特徴とする撮像装置。

【請求項18】

前記検出手段は、機械学習に基づいて生成されたパラメータを用いて前記被写体検出処理を実行し、

前記変更手段は、前記取得手段により取得されたデータによる機械学習に基づいて前記パラメータを更新することで、前記被写体検出処理を変更することを特徴とする請求項17に記載の撮像装置。

【請求項19】

撮影前に、撮影判定された被写体に対して、撮影することを知らせる報知手段と、

撮影画像に関するデータを取得する取得手段と、

前記取得手段により取得されたデータに基づいて、前記報知手段の報知処理を変更する変更手段とを有し、

前記変更手段は、前記報知処理を変更する際、自動で処理された撮影画像における前記取得手段により取得されたデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像における前記取得手段により取得されたデータの重みづけを大きくすることを特徴とする撮像装置。

【請求項20】

前記報知手段は、機械学習に基づいて生成されたパラメータを用いて前記報知処理を実行し、

前記変更手段は、前記取得手段により取得されたデータによる機械学習に基づいて前記パラメータを更新することで、前記報知処理を変更することを特徴とする請求項19に記載の撮像装置。

【請求項 2 1】

低消費電力モードに遷移する設定手段と、
低消費電力モードからの解除を判定する解除判定手段と、
撮影画像に関するデータを取得する取得手段と、
前記取得手段により取得されたデータに基づいて、前記設定手段と解除判定手段の少なくとも 1 つの判定処理を変更する変更手段とを有し、
前記変更手段は、前記判定処理を変更する際、自動で処理された撮影画像における前記取得手段により取得されたデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像における前記取得手段により取得されたデータの重みづけを大きくすることを特徴とする撮像装置。

【請求項 2 2】

前記解除判定手段は、機械学習に基づいて生成されたパラメータを用いて前記判定処理を実行し、

前記変更手段は、前記取得手段により取得されたデータによる機械学習に基づいて前記パラメータを更新することで、前記判定処理を変更することを特徴とする請求項 2 1 に記載の撮像装置。

【請求項 2 3】

振れを補正する振れ補正手段と、
撮影画像に関するデータを取得する取得手段と、
前記取得手段により取得されたデータに基づいて、前記振れ補正手段の振れ補正処理を変更する変更手段とを有し、

前記変更手段は、前記振れ補正処理を変更する際、自動で処理された撮影画像における前記取得手段により取得されたデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像における前記取得手段により取得されたデータの重みづけを大きくすることを特徴とする撮像装置。

【請求項 2 4】

前記振れ補正手段は、機械学習に基づいて生成されたパラメータを用いて前記振れ補正処理を実行し、

前記変更手段は、前記取得手段により取得されたデータによる機械学習に基づいて前記パラメータを更新することで、前記振れ補正処理を変更することを特徴とする請求項 2 3 に記載の撮像装置。

【請求項 2 5】

撮影手段により撮影された撮影画像に関するデータに基づいて、前記撮影手段の撮影処理を変更する変更ステップを有し、

前記変更ステップでは、前記撮影処理を変更する際、自動で処理された撮影画像に関するデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像に関するデータの重みづけを大きくすることを特徴とする処理装置の制御方法。

【請求項 2 6】

撮影画像を編集する編集処理を変更する変更ステップを有し、
前記変更ステップでは、前記編集処理を変更する際、自動で処理された撮影画像に関するデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像に関するデータの重みづけを大きくすることを特徴とする処理装置の制御方法。

【請求項 2 7】

撮影画像に対する被写体検出処理を変更する変更ステップとを有し、
前記変更ステップでは、前記被写体検出処理を変更する際、自動で処理された撮影画像に関するデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像に関するデータの重みづけを大きくすることを特徴とする処理装置の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

処理装置の制御方法であって、撮影手段により撮影された撮影画像に関するデータに基づいて、前記撮影手段の撮影処理を変更する変更ステップを有し、前記変更ステップでは、前記撮影処理を変更する際、自動で処理された撮影画像に関するデータよりも、ユーザによる指示がなされた撮影画像に関するデータの重みづけを大きくすることを特徴とする。