

【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 25 年 5 月 23 日 (2013.5.23)

【公開番号】特開 2011-97420 (P2011-97420A)

【公開日】平成 23 年 5 月 12 日 (2011.5.12)

【年通号数】公開・登録公報 2011-019

【出願番号】特願 2009-250338 (P2009-250338)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

G 1 0 L 21/0232 (2013.01)

G 1 0 L 21/0264 (2013.01)

G 0 3 B 17/14 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

G 1 0 L 21/02 1 0 1 B

G 1 0 L 21/02 1 0 3 Z

G 0 3 B 17/14

G 0 3 B 17/02

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 4 月 9 日 (2013.4.9)

【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】

レンズ鏡筒が取付けられる取付け部と、
音波を電気信号に変換するマイクと、
前記取付け部に取付けられた前記レンズ鏡筒の種類を検出する検出部と、
複数種類の前記レンズ鏡筒のそれぞれに対応したノイズ情報が記憶された記憶部と、
前記記憶部に記憶された前記ノイズ情報のうち、前記検出部で検出した前記レンズ鏡筒の種類に対応するノイズ情報を用いて前記電気信号のノイズを低減させるノイズ処理部とを含むことを特徴とする撮影装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載された撮影装置であって、
前記レンズ鏡筒を制御するための制御信号を出力する制御部とを備え、
前記ノイズ処理部は、前記制御信号に同期させて前記電気信号のノイズを低減させることを特徴とする撮影装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 に記載された撮影装置であって、
前記レンズ鏡筒からレンズの駆動状態に対応した入力信号が入力される入力部とを備え、

前記ノイズ処理部は、前記入力信号に同期させて前記電気信号のノイズを低減させることを特徴とする撮影装置。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 までの何れか 1 項に記載された撮影装置であって、

前記検出部は、前記取付け部に取付けられた前記レンズ鏡筒の製品番号に関する情報、焦点距離に関する情報、開放F値に関する情報のうち少なくとも1つを検出することを特徴とする撮影装置。

【請求項5】

請求項1から請求項4までの何れか1項に記載された撮影装置であって、

前記記憶部に記憶された前記ノイズ情報は、前記レンズ鏡筒が駆動されることにより生じるノイズの情報を含むことを特徴とする撮影装置。

【請求項6】

請求項5に記載された撮影装置であって、

前記記憶部に記憶された前記ノイズ情報は、前記レンズ鏡筒の製品番号に関する情報、焦点距離に関する情報、開放F値に関する情報のうち少なくとも1つに関連付けられていることを特徴とする撮影装置。

【請求項7】

請求項1から請求項6までの何れか1項に記載された撮影装置であって、

前記検出部が前記レンズ鏡筒の種類を検出できないとき、又は、前記検出部で検出した前記レンズ鏡筒の種類に対応するノイズ情報が前記記憶部に記憶されていないとき、前記記憶部に記憶された前記ノイズ情報を用いて汎用ノイズ情報を生成する情報生成部を有し、

前記ノイズ処理部は、前記汎用ノイズ情報を用いて前記電気信号のノイズを低減させることを特徴とする撮影装置。

【請求項8】

請求項1から請求項7までの何れか1項に記載された撮影装置であって、

前記ノイズ処理部は、前記電気信号のノイズ低減処理が施される期間を分割して得られた分割期間毎に窓関数を設定し、前記分割期間のうちノイズが発生している期間に対応する前記窓関数の部分に応じた係数を用いて前記電気信号のノイズを低減させることを特徴とする撮影装置。

【請求項9】

レンズ鏡筒が取付けられる取付け部と、

音波を電気信号に変換するマイクと、

前記取付け部に取付けられた前記レンズ鏡筒の種類を検出する検出部と、

複数のノイズ情報を記憶可能な記憶部と、

前記複数のノイズ情報から、前記検出部で検出した前記レンズ鏡筒の種類に対応するノイズ情報を選択し、前記選択されたノイズ情報を用いて前記電気信号のノイズを低減させるノイズ処理部とを含むことを特徴とする撮影装置。

【請求項10】

コンピュータに、

撮影時に取得された音響信号、撮影時に使用されたレンズ鏡筒の種類に関する情報、及び、複数種類のレンズ鏡筒のそれぞれに対応した複数のノイズ情報を受け取る入力手順と、

前記撮影時に使用されたレンズ鏡筒の種類に関する情報を用いて、前記複数のノイズ情報から、前記撮影時に使用されたレンズ鏡筒の種類に対応するノイズ情報を選択する選択手順と、

前記選択されたノイズ情報を用いて前記音響信号のノイズを低減させるノイズ低減手順とを実行させるためのプログラム。