

【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6部門第2区分

【発行日】平成29年10月12日(2017.10.12)

【公開番号】特開2016-53697(P2016-53697A)

【公開日】平成28年4月14日(2016.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2016-023

【出願番号】特願2014-180497(P2014-180497)

【国際特許分類】

G 1 0 L 21/0232 (2013.01)

G 1 0 L 21/0208 (2013.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

【F I】

G 1 0 L 21/0232

G 1 0 L 21/0208 1 0 0 A

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/232 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月31日(2017.8.31)

【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】

第1のマイクと、

第2のマイクと、

駆動手段を駆動するための駆動指示を入力する入力手段と

前記第1のマイクから得られた音声データをフーリエ変換することによって、音声スペクトルデータを取得する第1の変換手段と、

前記第2のマイクから得られた音声データをフーリエ変換することによって、音声スペクトルデータを取得する第2の変換手段と、

前記駆動指示が入力される前に前記第1の変換手段から得られた第1の音声スペクトルデータと、前記駆動指示が入力されてから所定の期間が経過した後に前記第1の変換手段から得られた第2の音声スペクトルデータとの差分に基づき、前記駆動手段の駆動ノイズを表す第1のノイズスペクトルデータを作成する第1の作成手段と、

前記駆動指示が入力される前に前記第2の変換手段から得られた第3の音声スペクトルデータと、前記駆動指示が入力されてから所定の期間が経過した後に前記第2の変換手段から得られた第4の音声スペクトルデータとの差分に基づき、前記駆動手段の駆動ノイズを表す第2のノイズスペクトルデータを作成する第2の作成手段と、

前記第1の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第2の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの和と、前記第1の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第2の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの差とに応じて、前記駆動ノイズを低減するために前記第1のノイズスペクトルデータを用いるか否かを制御する制御手段と

を有し、

前記制御手段は、前記第1の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第2の

変換手段から得られた音声スペクトルデータとの和と、前記第 1 の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第 2 の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの差とに応じて、前記駆動ノイズを低減するために前記第 2 のノイズスペクトルデータを用いるか否かを制御することを特徴とする電子機器。

【請求項 2】

前記制御手段は、前記第 1 の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第 2 の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの和に対する前記第 1 の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第 2 の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの差の割合を示す値に応じて、前記駆動ノイズを低減するために前記第 1 のノイズスペクトルデータを用いるか否かを制御することを特徴とする請求項 1 に記載の電子機器。

【請求項 3】

前記制御手段は、前記値に応じて、前記駆動ノイズを低減するために前記第 2 のノイズスペクトルデータを用いるか否かを制御することを特徴とする請求項 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

前記制御手段は、前記値が所定値以下である場合、前記駆動ノイズを低減するために前記第 1 のノイズスペクトルデータを用いるように制御することを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の電子機器。

【請求項 5】

前記制御手段は、前記値が前記所定値以下でない場合、前記駆動ノイズを低減するために前記第 1 のノイズスペクトルデータを用いないように制御することを特徴とする請求項 4 に記載の電子機器。

【請求項 6】

前記制御手段は、前記値が前記所定値以下である場合、前記駆動ノイズを低減するために前記第 2 のノイズスペクトルデータを用いるように制御することを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の電子機器。

【請求項 7】

前記制御手段は、前記値が前記所定値以下でない場合、前記駆動ノイズを低減するために前記第 2 のノイズスペクトルデータを用いないように制御することを特徴とする請求項 4 から 6 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 8】

前記駆動手段は、レンズを移動させるように制御することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 9】

画像データを撮像するための撮像手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

【請求項 10】

第 1 のマイクと、第 2 のマイクと、駆動手段を駆動するための駆動指示を入力する入力手段とを有する電子機器を制御する制御方法であって、

前記第 1 のマイクから得た音声データをフーリエ変換することによって、音声スペクトルデータを取得するステップと、

前記第 2 のマイクから得た音声データをフーリエ変換することによって、音声スペクトルデータを取得するステップと、

前記駆動指示が入力される前に得られた前記第 1 のマイクに対応する第 1 の音声スペクトルデータと、前記駆動指示が入力されてから所定の期間が経過した後に得られた前記第 1 のマイクに対応する第 2 の音声スペクトルデータとの差分に基づき、前記駆動手段の駆動ノイズを表す第 1 のノイズスペクトルデータを作成するステップと、

前記駆動指示が入力される前に得られた前記第 2 のマイクに対応する第 3 の音声スペクトルデータと、前記駆動指示が入力されてから所定の期間が経過した後に得られた前記第 2 のマイクに対応する第 3 の音声スペクトルデータとの差分に基づき、前記駆動手段の駆

動ノイズを表す第2のノイズスペクトルデータを作成するステップと、

前記第1のマイクから得られた音声スペクトルデータと前記第2のマイクから得られた音声スペクトルデータとの和と、前記第1のマイクから得られた音声スペクトルデータと前記第2のマイクから得られた音声スペクトルデータとの差とに応じて、前記駆動ノイズを低減するために前記第1のノイズスペクトルデータを用いるか否かを制御するステップと、

前記第1のマイクから得られた音声スペクトルデータと前記第2のマイクから得られた音声スペクトルデータとの和と、前記第1のマイクから得られた音声スペクトルデータと前記第2のマイクから得られた音声スペクトルデータとの差とに応じて、前記駆動ノイズを低減するために前記第2のノイズスペクトルデータを用いるか否かを制御するステップとを有することを特徴とする制御方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明に係る電子機器は、

第1のマイクと、

第2のマイクと、

駆動手段を駆動するための駆動指示を入力する入力手段と

前記第1のマイクから得られた音声データをフーリエ変換することによって、音声スペクトルデータを取得する第1の変換手段と、

前記第2のマイクから得られた音声データをフーリエ変換することによって、音声スペクトルデータを取得する第2の変換手段と、

前記駆動指示が入力される前に前記第1の変換手段から得られた第1の音声スペクトルデータと、前記駆動指示が入力されてから所定の期間が経過した後に前記第1の変換手段から得られた第2の音声スペクトルデータとの差分に基づき、前記駆動手段の駆動ノイズを表す第1のノイズスペクトルデータを作成する第1の作成手段と、

前記駆動指示が入力される前に前記第2の変換手段から得られた第3の音声スペクトルデータと、前記駆動指示が入力されてから所定の期間が経過した後に前記第2の変換手段から得られた第4の音声スペクトルデータとの差分に基づき、前記駆動手段の駆動ノイズを表す第2のノイズスペクトルデータを作成する第2の作成手段と、

前記第1の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第2の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの和と、前記第1の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第2の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの差とに応じて、前記駆動ノイズを低減するために前記第1のノイズスペクトルデータを用いるか否かを制御する制御手段と

を有し、

前記制御手段は、前記第1の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第2の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの和と、前記第1の変換手段から得られた音声スペクトルデータと前記第2の変換手段から得られた音声スペクトルデータとの差とに応じて、前記駆動ノイズを低減するために前記第2のノイズスペクトルデータを用いるか否かを制御することを特徴とする。