

【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20年2月28日(2008.2.28)

【公開番号】特開2006-203334(P2006-203334A)
【公開日】平成18年8月3日(2006.8.3)
【年通号数】公開・登録公報2006-030
【出願番号】特願2005-10451(P2005-10451)
【国際特許分類】

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/91 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月10日(2008.1.10)

【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 のレンズと、

第 2 のレンズと、

前記第 1 のレンズにより結像された画像を第 1 の画像信号に変換する第 1 の撮像手段と

、

前記第 2 のレンズにより結像された画像を第 2 の画像信号に変換する第 2 の撮像手段と

、

前記第 1 の画像信号のフレームレート及び第 2 の画像信号のフレームレートを比較する比較手段と、

前記比較手段による比較の結果、速い方のフレームレートを画像合成時のフレームレートに設定する設定手段と、

前記設定された画像合成時のフレームレートで前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号の画像を合成する合成手段とを備えることを特徴とする画像合成装置。

【請求項 2】

第 1 のレンズと、

第 2 のレンズと、

前記第 1 のレンズにより結像された画像を第 1 の画像信号に変換する第 1 の撮像手段と

、

前記第 2 のレンズにより結像された画像を第 2 の画像信号に変換する第 2 の撮像手段と

、

前記第 1 の画像信号のフレームレートと前記第 2 の画像信号のフレームレートのそれぞれを、テレビジョン信号のフレームレートと比較する比較手段と、

前記比較手段による比較の結果、前記テレビジョン信号のフレームレートと異なると判定された画像信号のフレームレートを、テレビジョン信号のフレームレートに合わせる処理を行って前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号の画像を合成する合成手段とを備えることを特徴とする画像合成装置。

【請求項 3】

前記合成手段は、前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号のいずれかを親画面として選択させる選択手段を備え、前記選択結果に基づいて前記画像を合成することを特徴と

する請求項 1 または 2 に記載の画像合成装置。

【請求項 4】

前記合成された画像の画像信号を記録する記録手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像合成装置。

【請求項 5】

第 1 のレンズと、第 2 のレンズとを備える画像合成装置の制御方法において、

前記第 1 のレンズにより結像された画像を第 1 の画像信号に変換する第 1 の撮像ステップと、

前記第 2 のレンズにより結像された画像を第 2 の画像信号に変換する第 2 の撮像ステップと、

前記第 1 の画像信号のフレームレート及び第 2 の画像信号のフレームレートを比較する比較ステップと、

前記比較ステップにおける比較の結果、速い方のフレームレートを画像合成時のフレームレートに設定する設定ステップと、

前記設定された画像合成時のフレームレートで前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号の画像を合成する合成ステップとを備えることを特徴とする画像合成装置の制御方法。

【請求項 6】

第 1 のレンズと、第 2 のレンズとを備える画像合成装置の制御方法において、

前記第 1 のレンズにより結像された画像を第 1 の画像信号に変換する第 1 の撮像ステップと、

前記第 2 のレンズにより結像された画像を第 2 の画像信号に変換する第 2 の撮像ステップと、

前記第 1 の画像信号のフレームレートと前記第 2 の画像信号のフレームレートのそれぞれを、テレビジョン信号のフレームレートと比較する比較ステップと、

前記比較ステップによる比較の結果、前記テレビジョン信号のフレームレートと異なると判定された画像信号のフレームレートを、テレビジョン信号のフレームレートに合わせる処理を行って前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号の画像を合成する合成ステップとを備えることを特徴とする画像合成装置の制御方法。

【請求項 7】

前記合成ステップは、前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号のいずれかを親画面として選択させる選択ステップを備え、前記選択結果に基づいて前記画像を合成することを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の画像合成装置の制御方法。

【請求項 8】

前記合成された画像の画像信号を記録媒体に記録する記録ステップを備えることを特徴とする請求項 5 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像合成装置の制御方法。

【請求項 9】

第 1 のレンズと第 2 のレンズとを備える画像合成装置を制御するためのプログラムであって、

コンピュータを、

前記第 1 のレンズにより結像された画像を第 1 の画像信号に変換する第 1 の撮像手段、

前記第 2 のレンズにより結像された画像を第 2 の画像信号に変換する第 2 の撮像手段、

前記第 1 の画像信号のフレームレート及び第 2 の画像信号のフレームレートを比較する比較手段、

前記比較手段における比較の結果、速い方のフレームレートを画像合成時のフレームレートに設定する設定手段、及び

前記設定された画像合成時のフレームレートで前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号の画像を合成する合成手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 10】

第 1 のレンズと第 2 のレンズとを備える画像合成装置を制御するためのプログラムであ

って、

コンピュータを、

前記第 1 のレンズにより結像された画像を第 1 の画像信号に変換する第 1 の撮像手段、

前記第 2 のレンズにより結像された画像を第 2 の画像信号に変換する第 2 の撮像手段、

前記第 1 の画像信号のフレームレートと前記第 2 の画像信号のフレームレートのそれぞれを、テレビジョン信号のフレームレートと比較する比較手段、及び

前記比較手段による比較の結果、前記テレビジョン信号のフレームレートと異なると判定された画像信号のフレームレートを、テレビジョン信号のフレームレートに合わせる処理を行って前記第 1 の画像信号及び前記第 2 の画像信号の画像を合成する合成手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 1 1】

請求項 9 に記載のプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータで読み取り可能な記憶媒体。

【請求項 1 2】

請求項 1 0 に記載のプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータで読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像合成装置及びその制御方法、プログラム並びに記憶媒体

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、画像合成装置及びその制御方法、プログラム並びに記憶媒体に関し、特に、動画及び静止画を記録媒体に記録する画像合成装置及びその制御方法、プログラム並びに記憶媒体に関する。

【手続補正 4】

【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】

【0 0 0 7】

本発明の目的は、主撮像系及び副撮像系の画像のフレームレートの違いに左右されることがなく、高動解像度の合成画像を得ることができる画像合成装置及びその制御方法、プログラム並びに記憶媒体を提供することにある。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

上述の目的を達成するために、請求項 1 記載の画像合成装置は、第 1 のレンズと、第 2 のレンズと、前記第 1 のレンズにより結像された画像を第 1 の画像信号に変換する第 1 の撮像手段と、前記第 2 のレンズにより結像された画像を第 2 の画像信号に変換する第 2 の撮像手段と、前記第 1 の画像信号のフレームレート及び第 2 の画像信号のフレームレート

を比較する比較手段と、前記比較手段による比較の結果、速い方のフレームレートを画像合成時のフレームレートに設定する設定手段と、前記設定された画像合成時のフレームレートで前記第1の画像信号及び前記第2の画像信号の画像を合成する合成手段とを備えることを特徴とする。

上述の目的を達成するために、請求項2記載の画像合成装置は、第1のレンズと、第2のレンズと、前記第1のレンズにより結像された画像を第1の画像信号に変換する第1の撮像手段と、前記第2のレンズにより結像された画像を第2の画像信号に変換する第2の撮像手段と、前記第1の画像信号のフレームレートと前記第2の画像信号のフレームレートのそれぞれを、テレビジョン信号のフレームレートと比較する比較手段と、前記比較手段による比較の結果、前記テレビジョン信号のフレームレートと異なると判定された画像信号のフレームレートを、テレビジョン信号のフレームレートに合わせる処理を行って前記第1の画像信号及び前記第2の画像信号の画像を合成する合成手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上述の目的を達成するために、請求項5記載の画像合成装置の制御方法は、第1のレンズと、第2のレンズとを備える画像合成装置の制御方法において、前記第1のレンズにより結像された画像を第1の画像信号に変換する第1の撮像ステップと、前記第2のレンズにより結像された画像を第2の画像信号に変換する第2の撮像ステップと、前記第1の画像信号のフレームレート及び第2の画像信号のフレームレートを比較する比較ステップと、前記比較ステップにおける比較の結果、速い方のフレームレートを画像合成時のフレームレートに設定する設定ステップと、前記設定された画像合成時のフレームレートで前記第1の画像信号及び前記第2の画像信号の画像を合成する合成ステップとを備えることを特徴とする。

上述の目的を達成するために、請求項6記載の画像合成装置の制御方法は、第1のレンズと、第2のレンズとを備える画像合成装置の制御方法において、前記第1のレンズにより結像された画像を第1の画像信号に変換する第1の撮像ステップと、前記第2のレンズにより結像された画像を第2の画像信号に変換する第2の撮像ステップと、前記第1の画像信号のフレームレートと前記第2の画像信号のフレームレートのそれぞれを、テレビジョン信号のフレームレートと比較する比較ステップと、前記比較ステップによる比較の結果、前記テレビジョン信号のフレームレートと異なると判定された画像信号のフレームレートを、テレビジョン信号のフレームレートに合わせる処理を行って前記第1の画像信号及び前記第2の画像信号の画像を合成する合成ステップとを備えることを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上述の目的を達成するために、請求項9記載のプログラムは、第1のレンズと第2のレンズとを備える画像合成装置を制御するためのプログラムであって、コンピュータを、前記第1のレンズにより結像された画像を第1の画像信号に変換する第1の撮像手段、前記第2のレンズにより結像された画像を第2の画像信号に変換する第2の撮像手段、前記第1の画像信号のフレームレート及び第2の画像信号のフレームレートを比較する比較手段、前記比較手段における比較の結果、速い方のフレームレートを画像合成時のフレームレートに設定する設定手段、及び前記設定された画像合成時のフレームレートで前記第1の

画像信号及び前記第２の画像信号の画像を合成する合成手段として機能させることを特徴とする。

上述の目的を達成するために、請求項１０記載のプログラムは、第１のレンズと第２のレンズとを備える画像合成装置を制御するためのプログラムであって、コンピュータを、前記第１のレンズにより結像された画像を第１の画像信号に変換する第１の撮像手段、前記第２のレンズにより結像された画像を第２の画像信号に変換する第２の撮像手段、前記第１の画像信号のフレームレートと前記第２の画像信号のフレームレートのそれぞれを、テレビジョン信号のフレームレートと比較する比較手段、及び前記比較手段による比較の結果、前記テレビジョン信号のフレームレートと異なると判定された画像信号のフレームレートを、テレビジョン信号のフレームレートに合わせる処理を行って前記第１の画像信号及び前記第２の画像信号の画像を合成する合成手段として機能させることを特徴とする

。

上述の目的を達成するために、請求項１１記載の記憶媒体は、請求項９に記載のプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータで読み取り可能な記憶媒体である。

上述の目的を達成するために、請求項１２記載の記憶媒体は、請求項１０に記載のプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータで読み取り可能な記憶媒体である。

【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１１

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正９】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１２

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１２】

本願の第１の発明によれば、主撮像系及び副撮像系の画像のフレームレートの違いに左右されることなく、高動解像度の合成画像を得ることができる。

【手続補正１０】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１３】

本願の第２の発明によれば、主撮像系及び副撮像系の画像のフレームレートの違いに左右されることなく、高動解像度の合成画像を得ることができる。特に、合成画像信号の記録・表示を考慮した合成画像を得ることができる。