

【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24年10月11日 (2012.10.11)

【公開番号】特開2012-65175(P2012-65175A)
 【公開日】平成24年3月29日 (2012.3.29)
 【年通号数】公開・登録公報2012-013
 【出願番号】特願2010-208183(P2010-208183)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

G 0 3 B 5/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 5/232 Z

G 0 3 B 5/00 K

【手続補正書】
 【提出日】平成24年8月27日 (2012.8.27)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 1
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 1 1】

本発明による手ぶれ補正装置は、動画データのフレームレートに応じて、手ぶれ補正の必要性を判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に応じた内容で、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理を行う手ぶれ補正手段とを備えたことを特徴とする。

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、前記手ぶれ補正手段は、前記判定手段の判定結果に応じて、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の実行の有無を選択するようにしてもよい。

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、前記判定手段は、動画データの撮影時のフレームレートと再生時のフレームレートとの差または比に応じて、手ぶれ補正の必要性を判定するようにしてもよい。

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、前記判定手段は、動画データのフレームレートに応じて、手ぶれ補正の必要性の程度を複数段階で判定し、前記手ぶれ補正手段は、前記判定手段が判定した手ぶれ補正の必要性の程度に応じて、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の強度を複数段階で変化させながら手ぶれ補正処理を行うようにしてもよい。

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、前記判定手段は、動画データのフレームレートが所定値以下の場合に、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定し、前記手ぶれ補正手段は、前記判定手段が手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定した場合に、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の実行を中止するようにしてもよい。

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、前記判定手段は、動画データのフレームレートが小さい程、手ぶれ補正の必要性の程度が小さいと判定するようにしてもよい。

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、前記判定手段は、動画データの撮影時のフレームレートに対する再生時のフレームレートの差または比が所定値以下の場合に、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定し、前記手ぶれ補正手段は、前記判定手段が手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定した場合に、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の実行を中止するようにしてもよい。

°

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、前記判定手段は、撮影時のフレームレートよりも再生時のフレームレートの方が低い低速再生の中で、撮影時のフレームレートに対する再生時のフレームレートの差または比が所定値以下の場合に、手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定し、撮影時のフレームレートよりも再生時のフレームレートの方が低い低速再生の中で、撮影時のフレームレートに対する再生時のフレームレートの差または比が所定値以上の場合、または撮影時のフレームレートと再生時のフレームレートが同じ等速再生の場合は、手ぶれ補正処理の必要性があると判定し、撮影時のフレームレートよりも再生時のフレームレートの方が高い高速再生の場合は、手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定するようにしてもよい。

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、動画データを任意のフレームレートで再生する再生手段を更に備えるようにしてもよい。

また、この前記手ぶれ補正装置において更に、動画データを任意のフレームレートで撮影する撮影手段を更に備えるようにしてもよい。

また、本発明による手ぶれ補正方法は、手ぶれ補正装置による手ぶれ補正方法であって、前記手ぶれ補正装置が、動画データのフレームレートに応じて、手ぶれ補正の必要性を判定する判定処理と、前記手ぶれ補正装置が、前記判定処理の判定結果に応じた内容で、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理を行う手ぶれ補正処理を含むことを特徴とする。

また、本発明によるプログラムは、手ぶれ補正装置のコンピュータを、動画データのフレームレートに応じて、手ぶれ補正の必要性を判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に応じた内容で、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理を行う手ぶれ補正手段として機能させることを特徴とする。

【手続補正 2】

【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】

本発明によれば、動画データのフレームレートに応じた適切な内容で手ぶれ補正処理を行うことができる。

【手続補正 3】

【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】

動画データのフレームレートに応じて、手ぶれ補正の必要性を判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に応じた内容で、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理を行う手ぶれ補正手段と
を備えたことを特徴とする手ぶれ補正装置。

【請求項 2】

前記手ぶれ補正手段は、前記判定手段の判定結果に応じて、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の実行の有無を選択することを特徴とする請求項 1 に記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 3】

前記判定手段は、動画データの撮影時のフレームレートと再生時のフレームレートとの

差または比に応じて、手ぶれ補正の必要性を判定することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 4】

前記判定手段は、動画データのフレームレートに応じて、手ぶれ補正の必要性の程度を複数段階で判定し、

前記手ぶれ補正手段は、前記判定手段が判定した手ぶれ補正の必要性の程度に応じて、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の強度を複数段階で変化させながら手ぶれ補正処理を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 5】

前記判定手段は、動画データのフレームレートが所定値以下の場合に、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定し、

前記手ぶれ補正手段は、前記判定手段が手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定した場合に、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の実行を中止することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 6】

前記判定手段は、動画データのフレームレートが小さい程、手ぶれ補正の必要性の程度が小さいと判定することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 7】

前記判定手段は、動画データの撮影時のフレームレートに対する再生時のフレームレートの差または比が所定値以下の場合に、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定し、

前記手ぶれ補正手段は、前記判定手段が手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定した場合に、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理の実行を中止することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 8】

前記判定手段は、

撮影時のフレームレートよりも再生時のフレームレートの方が低い低速再生の中で、撮影時のフレームレートに対する再生時のフレームレートの差または比が所定値以下の場合に、手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定し、

撮影時のフレームレートよりも再生時のフレームレートの方が低い低速再生の中で、撮影時のフレームレートに対する再生時のフレームレートの差または比が所定値以上の場合、または撮影時のフレームレートと再生時のフレームレートが同じ等速再生の場合は、手ぶれ補正処理の必要性が有ると判定し、

撮影時のフレームレートよりも再生時のフレームレートの方が高い高速再生の場合は、手ぶれ補正処理の必要性が無いと判定することを特徴とする請求項 7 に記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 9】

動画データを任意のフレームレートで再生する再生手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 10】

動画データを任意のフレームレートで撮影する撮影手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の手ぶれ補正装置。

【請求項 11】

手ぶれ補正装置による手ぶれ補正方法であって、

前記手ぶれ補正装置が、動画データのフレームレートに応じて、手ぶれ補正の必要性を判定する判定処理と、

前記手ぶれ補正装置が、前記判定処理の判定結果に応じた内容で、前記判定対象となった動画データに対する手ぶれ補正処理を行う手ぶれ補正処理と

を含むことを特徴とする手ぶれ補正方法。

【請求項 1 2】

手ぶれ補正装置のコンピュータを、
動画データのフレームレートに応じて、手ぶれ補正の必要性を判定する判定手段と、
前記判定手段の判定結果に応じた内容で、前記判定対象となった動画データに対する手
ぶれ補正処理を行う手ぶれ補正手段と
して機能させることを特徴とするプログラム。