

【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19年11月29日(2007.11.29)

【公開番号】特開2006-121224(P2006-121224A)

【公開日】平成18年5月11日(2006.5.11)

【年通号数】公開・登録公報2006-018

【出願番号】特願2004-304738(P2004-304738)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/32 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 7/137 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月16日(2007.10.16)

【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】

動画像中の複数のフレームデータを参照して、符号化対象のフレームデータに対する動き補償を実行し、前記動画像を符号化する動画像符号化装置であって、

フレームデータを入力する入力手段と、

前記入力手段によって入力された複数のフレームデータを格納する複数の格納媒体と、前記入力手段によって入力されたフレームデータから先鋭度を検出する先鋭度検出手段と、

前記先鋭度検出手段によって検出された先鋭度に基づいて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する場合に参考する参照フレームデータを選択するための格納媒体を前記複数の格納媒体の中から選択する選択手段と、

前記選択手段によって選択された格納媒体に格納されている参照フレームデータと、前記符号化対象のフレームデータとに基づいて動き補償を行う動き補償手段と、

前記動き補償手段により行われた動き補償の結果を用いて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する符号化手段と、

前記符号化手段で符号化されたフレームデータを出力する出力手段とを有することを特徴とする動画像符号化装置。

【請求項2】

前記入力手段は更に、被写体を撮像する撮像手段を有し、前記先鋭度検出手段がピントの合焦度を検出する合焦度検出手段を有することを特徴とする請求項1に記載の動画像符号化装置。

【請求項3】

前記選択手段は、前記先鋭度検出手段によって検出された先鋭度に従って参考フレームデータ内の時間近傍のフレーム数と、前記先鋭度によって選択されるフレーム数を可変にすることを特徴とする請求項1または2に記載の動画像符号化装置。

【請求項4】

前記選択手段は、前記先鋭度検出手段で検出された先鋭度に基いて参考フレームデータを選択する際に、先鋭度は高いが重要でないフレームデータを参考フレームデータから外すことを特徴とする請求項1または2に記載の動画像符号化装置。

【請求項5】

動画像中の複数のフレームデータを参照して、符号化対象のフレームデータに対する動き補償を実行し、前記動画像を符号化する動画像符号化方法であって、

フレームデータを入力する入力工程と、

前記入力工程によって入力された複数のフレームデータを格納する複数の格納媒体と、前記入力工程によって入力されたから先鋭度を検出する先鋭度検出工程と、

前記先鋭度検出工程によって検出された先鋭度に基づいて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する場合に参照する参照フレームデータを選択するための格納媒体を前記複数の格納媒体の中から選択する選択工程と、

前記選択工程によって選択された格納媒体に格納されている参照フレームデータと、前記符号化対象のフレームデータとに基づいて動き補償を行う動き補償工程と、

前記動き補償工程により行われた動き補償の結果を用いて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する符号化工程と、

前記符号化工程で符号化されたフレームデータを出力する出力工程とを有することを特徴とする動画像符号化方法。

#### 【請求項 6】

前記入力工程は更に、被写体を撮像する撮像工程を有し、前記先鋭度検出工程がピントの合焦度を検出する合焦度検出工程を有することを特徴とする請求項 5 に記載の動画像符号化方法。

#### 【請求項 7】

前記選択工程は、前記先鋭度検出工程によって検出された先鋭度に従って参照フレームデータ内の時間近傍のフレーム数と、前記先鋭度によって選択されるフレーム数を可変にすることを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の動画像符号化方法。

#### 【請求項 8】

前記選択工程は、前記先鋭度検出工程で検出された先鋭度に基いて参照フレームデータを選択する際に、先鋭度は高いが重要でないフレームデータを参照フレームデータから外すことを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の動画像符号化方法。

#### 【請求項 9】

動画像中の複数のフレームデータを参照して、符号化対象のフレームデータに対する動き補償を実行し、前記動画像を符号化する動画像符号化方法をコンピュータに実行させるプログラムであって、

フレームデータを入力する入力工程と、

前記入力工程によって入力された複数のフレームデータを格納する複数の格納媒体と、前記入力工程によって入力されたから先鋭度を検出する先鋭度検出工程と、

前記先鋭度検出工程によって検出された先鋭度に基づいて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する場合に参照する参照フレームデータを選択するための格納媒体を前記複数の格納媒体の中から選択する選択工程と、

前記選択工程によって選択された格納媒体に格納されている参照フレームデータと、前記符号化対象のフレームデータとに基づいて動き補償を行う動き補償工程と、

前記動き補償工程により行われた動き補償の結果を用いて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する符号化工程と、

前記符号化工程で符号化されたフレームデータを出力する出力工程とをコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

#### 【請求項 10】

請求項 9 に記載のプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

#### 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0015】**

本発明の動画像符号化装置は、動画像中の複数のフレームデータを参照して、符号化対象のフレームデータに対する動き補償を実行し、前記動画像を符号化する動画像符号化装置であって、フレームデータを入力する入力手段と、前記入力手段によって入力された複数のフレームデータを格納する複数の格納媒体と、前記入力手段によって入力されたフレームデータから先鋭度を検出する先鋭度検出手段と、前記先鋭度検出手段によって検出された先鋭度に基づいて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する場合に参照する参照フレームデータを選択するための格納媒体を前記複数の格納媒体の中から選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された格納媒体に格納されている参照フレームデータと、前記符号化対象のフレームデータとに基づいて動き補償を行う動き補償手段と、前記動き補償手段により行われた動き補償の結果を用いて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する符号化手段と、前記符号化手段で符号化されたフレームデータを出力する出力手段とを有することを特徴とする。

**【手続補正3】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0016】**

本発明の動画像符号化方法は、動画像中の複数のフレームデータを参照して、符号化対象のフレームデータに対する動き補償を実行し、前記動画像を符号化する動画像符号化方法であって、フレームデータを入力する入力工程と、前記入力工程によって入力された複数のフレームデータを格納する複数の格納媒体と、前記入力工程によって入力されたから先鋭度を検出する先鋭度検出工程と、前記先鋭度検出工程によって検出された先鋭度に基づいて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する場合に参照する参照フレームデータを選択するための格納媒体を前記複数の格納媒体の中から選択する選択工程と、前記選択工程によって選択された格納媒体に格納されている参照フレームデータと、前記符号化対象のフレームデータとに基づいて動き補償を行う動き補償工程と、前記動き補償工程により行われた動き補償の結果を用いて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する符号化工程と、前記符号化工程で符号化されたフレームデータを出力する出力工程とを有することを特徴とする。

**【手続補正4】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0017】**

本発明のプログラムは、動画像中の複数のフレームデータを参照して、符号化対象のフレームデータに対する動き補償を実行し、前記動画像を符号化する動画像符号化方法をコンピュータに実行させるプログラムであって、フレームデータを入力する入力工程と、前記入力工程によって入力された複数のフレームデータを格納する複数の格納媒体と、前記入力工程によって入力されたから先鋭度を検出する先鋭度検出工程と、前記先鋭度検出工程によって検出された先鋭度に基づいて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する場合に参照する参照フレームデータを選択するための格納媒体を前記複数の格納媒体の中から選択する選択工程と、前記選択工程によって選択された格納媒体に格納されている参照フレームデータと、前記符号化対象のフレームデータとに基づいて動き補償を行う動き補償工程と、前記動き補償工程により行われた動き補償の結果を用いて、前記符号化対象のフレームデータを符号化する符号化工程と、前記符号化工程で符号化されたフレームデータを出力する出力工程とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

**【手続補正5】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明のプログラムは、前記に記載のプログラムを記録したことを特徴とする。