

【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18年10月19日(2006.10.19)

【公表番号】特表2006-501761(P2006-501761A)

【公表日】平成18年1月12日(2006.1.12)

【年通号数】公開・登録公報2006-002

【出願番号】特願2004-541520(P2004-541520)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/32 (2006.01)

H 0 3 M 7/40 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 7/137 Z

H 0 3 M 7/40

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月1日(2006.9.1)

【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】

複数の参照画像指標および画像ブロックに関するビデオ信号データを符号化するビデオ・エンコーダであって、前記複数の参照画像指標で表示される第1および第2の参照画像と画像ブロックとの相対的位置に応答する参照画像重みづけ係数割当て器を具え、該割当て器は特定の参照画像指標に対応する参照画像について陰解法重みづけ係数を計算する、前記ビデオ・エンコーダ。

【請求項2】

参照画像重みづけ係数割り当て器が、
表示順に画像ブロックの前に1つ、そして後に1つ配置される2つの参照画像間に内挿するための内挿部分と、
表示順に画像ブロックの前に2つ、または後に2つ配置される2つの参照画像から外挿するための外挿部分と、を含む、請求項1記載のビデオ・エンコーダ。

【請求項3】

参照画像重みづけ係数割当て器との通信において参照画像記憶装置を更に含み、各参照画像指標に対応する参照画像を提供する、請求項1記載のビデオ・エンコーダ。

【請求項4】

参照画像重みづけ係数割当て器との通信において可変長コードを更に含み、第1と第2の参照画像指標を符号化する、請求項1記載のビデオ・エンコーダ。

【請求項5】

参照画像重みづけ係数割当て器との通信において動き補償ユニットを更に含み、前記参照画像重みづけ係数割当て器に
応答し、動き補償された参照画像を提供する、請求項1記載のビデオ・エンコーダ。

【請求項6】

動き補償ユニットおよび参照画像重みづけ係数割当て器との通信において乗算器を更に含み、動き補償された参照画像に重みづけ係数を適用する、請求項5記載のビデオ・エンコーダ。

【請求項7】

予測手段を更に含み、2つの異なる参照画像から第1および第2の予測子を形成する、請求項6記載のビデオ・エンコーダ。

【請求項8】

前記2つの異なる参照画像がいずれも、画像ブロックに関して同じ方向から得られる、請求項7記載のビデオ・エンコーダ。

【請求項9】

画像ブロックに関するビデオ信号データを符号化する方法であって、

実質的に圧縮されていない画像ブロックを受信するステップと、

第1および第2の参照画像指標で表示される第1および第2の参照画像と画像ブロックとの相対的位置に応答し、画像ブロックについて陰解法の重みづけ係数を計算するステップと、

画像ブロックおよび第1および第2の参照画像について動きベクトルを計算するステップと、

それぞれの動きベクトルと関連して第1および第2の参照画像の各々を動き補償するステップと、

動き補償された各参照画像に、その計算された陰解法重みづけ係数を掛けて、重みづけされ/動き補償された参照画像を形成するステップと、

重みづけされ/動き補償された各参照画像を合成して、重みづけされ/動き補償された合成画像にするステップと、

実質的に圧縮されていない画像ブロックから、前記重みづけされ/動き補償された合成参照画像を差し引くステップと、

前記実質的に圧縮されていない画像ブロックと前記重みづけされ/動き補償された合成参照画像との差を表示する信号を、第1および第2の参照画像の指標と共に、符号化するステップと、を更に含む、前記方法。

【請求項10】

陰解法の重みづけ係数の計算において、

表示順に画像ブロックの前に1つ、画像ブロックの後に1つ配置される2つの参照画像の間に内挿するステップ、および

表示順に画像ブロックの前に2つ、または画像ブロックの後に2つ配置される2つの参照画像から外挿するステップ、のうち少なくとも1つを含む、請求項9記載の方法。

【請求項11】

検索された各参照画像を動き補償するステップで、画像ブロックに関する検索された参照画像の動きベクトルを決定する、請求項9記載の方法。

【請求項12】

画像ブロックと複数の参照画像について陰解法の重みづけ係数の計算に使用するために画像ブロックのスライス・ヘッダ・フィールド内でピクチャ・オーダ・カウント(画像順の計数)を符号化するステップを更に含む、請求項9記載の方法。

【請求項13】

画像ブロックと複数の参照画像との相対的位置がそれぞれの画像の相対的表示時間に対応する、請求項9記載の方法。

【請求項14】

動きベクトルの計算において、

画像ブロックに関して所定のオフセット範囲内の移動を検索領域内でテストし、

動き補償された参照画像を有する画像ブロック内で各画素の平均二乗誤差と絶対差の和の少なくとも1つを計算し、

平均二乗誤差と絶対差の最少和を有するオフセットを動きベクトルとして選択する、請求項9記載の方法。