

【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14日(2008.2.14)

【公表番号】特表2007-533181(P2007-533181A)

【公表日】平成19年11月15日(2007.11.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-044

【出願番号】特願2007-506669(P2007-506669)

【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12月21日(2007.12.21)

【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】

それぞれがマルチピクセルブロック、ピクセルマクロブロック、または他の特定ピクセル領域を含む予測フレーム(P)および非予測フレーム(I)(または予測フィールドおよび非予測フィールド)を使用してピクチャシーケンス(IE)をエンコードする方法において、  
・前記ピクチャシーケンスをエンコード(SUB、Q、ECOD、 $Q_E^{-1}$ 、 $DCT_E^{-1}$ 、ADDE、FS\_MC\_E、SWE、CTRL)し、これにより

・非予測フレーム(I)(または非予測フィールド)にある現在のブロック( $I_N$ )(またはマクロブロック)のすべてのピクセルが、後続の予測フレーム(P)(または予測フィールド)にある対応するブロック(またはマクロブロック)の予測に使用されるか否かを決定し(CPDET)、前記対応するブロック(またはマクロブロック)は前記ピクチャシーケンスのピクチャ内容の動きに応じて置換され、

ここで前記予測ブロック( $P_{N+1}$ )(または予測マクロブロック)が少なくとも1つのピクセルを、現在のブロック( $I_N$ )(またはマクロブロック)と共通に有していれば、前記ブロック(またはマクロブロック)を非予測モード(I)でエンコードし；

前記予測ブロック( $P_{N+1}$ )(または予測マクロブロック)が、現在のブロック( $I_N$ )(またはマクロブロック)とピクセルを共有していなければ、前記ブロック(またはマクロブロック)を予測モード(P)でエンコードする、ことを特徴とする方法。

【請求項2】

請求項1記載の方法であって、

前記決定ステップは動き補償予分析ステップ(CPDET、ME)である方法。

【請求項3】

請求項1または2記載の方法であって、

前記エンコーディングはMPEGエンコーディングであり、前記予測フレーム(または予測フィールド)はPタイプであり、前記非予測フレーム(または非予測フィールド)はIタイプである方法。

【請求項4】

請求項3記載の方法であって、

後続のBフレームまたはBフィールドにある予測マクロブロックを構築するためにちょうど使用されたIフレームまたはIフィールドにあるマクロブロックはPモードで同様にエン

コードされる方法。

【請求項 5】

請求項1から4までのいずれか一項記載の方法であって、

前記ピクセルブロック、ピクセルマクロブロック、または特定のピクセル領域は輝度ピクセルを含む方法。

【請求項 6】

請求項1から5までのいずれか一項記載の方法であって、

前記ピクセルブロック、ピクセルマクロブロック、または特定のピクセル領域はクロミナンスピクセルを含む方法。

【請求項 7】

請求項1から6までのいずれか一項記載の方法であって、

デジタル画像信号(OE)が符号化されている方法。

【請求項 8】

それぞれがマルチピクセルブロック、ピクセルマクロブロック、または他の特定ピクセル領域を含む予測フレーム(P)および非予測フレーム(I)(または予測フィールドおよび非予測フィールド)を使用してピクチャシーケンス(IE)をエンコードする装置において、

・前記ピクチャシーケンスをエンコード(SUB、Q、ECOD、 $Q_E^{-1}$ 、 $DCT_E^{-1}$ 、ADDE、FS\_MC\_E、SWE、CTRL)する手段を有し、

・非予測フレーム(I)(または非予測フィールド)にある現在のブロック( $I_N$ )(またはマクロブロック)のすべてのピクセルが、後続の予測フレーム(P)(または予測フィールド)にある相応するブロック(またはマクロブロック)の予測に使用されるか否かを決定する手段(CPDET、ME)をさらに有し、

前記相応するブロック(またはマクロブロック)は前記ピクチャシーケンスのピクチャ内容の動きに応じて置換され、

ここで前記予測ブロック( $P_{N+1}$ )(または予測マクロブロック)が少なくとも1つのピクセルを、現在のブロック( $I_N$ )(またはマクロブロック)と共通に有していれば、前記ブロック(またはマクロブロック)は非予測モード(I)でエンコードされ；

前記予測ブロック( $P_{N+1}$ )(または予測マクロブロック)が、現在のブロック( $I_N$ )(またはマクロブロック)とピクセルを共有していなければ、前記ブロック(またはマクロブロック)は予測モード(P)でエンコードされる、ことを特徴とする装置。

【請求項 9】

請求項8記載の装置であって、

前記決定手段は動き補償予分析手段(CPDET、ME)である装置。

【請求項 10】

請求項8または9記載の装置であって、

前記エンコーディングはMPEGエンコーディングであり、前記予測フレーム(または予測フィールド)はPタイプであり、前記非予測フレーム(または非予測フィールド)はIタイプである装置。

【請求項 11】

請求項10記載の装置であって、

後続のBフレームまたはBフィールドにある予測マクロブロックを構築するためにちょうど使用されたIフレームまたはIフィールドにあるマクロブロックはPモードで同様にエンコードされる装置。

【請求項 12】

請求項8から11までのいずれか一項記載の装置であって、

前記ピクセルブロック、ピクセルマクロブロック、または特定のピクセル領域は輝度ピクセルを含む装置。

【請求項 13】

請求項8から12までのいずれか一項記載の装置であって、

前記ピクセルブロック、ピクセルマクロブロック、または特定のピクセル領域はクロミ

ナンスピクセルを含む装置。

【請求項 14】

請求項8から13までのいずれか一項記載の装置であって、  
デジタル画像信号(OE)が符号化されている装置。