

【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21年1月22日(2009.1.22)

【公開番号】特開2006-187024(P2006-187024A)

【公開日】平成18年7月13日(2006.7.13)

【年通号数】公開・登録公報2006-027

【出願番号】特願2006-14154(P2006-14154)

【国際特許分類】

H 04 N 7/30 (2006.01)

H 04 N 7/32 (2006.01)

H 03 M 7/36 (2006.01)

【F I】

H 04 N 7/133 Z

H 04 N 7/137 Z

H 03 M 7/36

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月1日(2008.12.1)

【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】

ビデオデコーダにおいて1つのビデオシーケンスの中の1つまたは複数のビデオイメージを再構築する方法であって、

複数のマクロブロックの各マクロブロックに関して、符号化ブロックパターンを復号化するステップであって、そこでは、前記符号化ブロックパターン(CBP)は、前記複数のマクロブロックの複数の輝度ブロックおよび複数の色差ブロックのいずれがビットストリーム中の対応変換係数データを有するかを示すステップを有し、

前記復号化するステップは、前記複数のマクロブロックの各マクロブロックに関して、可変長符号を受け取るステップであって、そこでは、当該受け取った符号化ブロックパターンに関する可変長符号は符号テーブルにおける符号テーブルエントリを示し、前記符号テーブルエントリは、

(a) 前記マクロブロックの複数の輝度ブロックに関する第1の情報および

(b) 前記マクロブロックの複数の色差ブロックに関する第2の情報であって、前記符号化ブロックパターンの色差に関する複数の符号化ブロックパターン(CBPC)のビットを表す第2の情報

を表す結合パラメータを規定しているステップと、

前記受け取った可変長符号を復号化して前記符号化ブロックパターンに関する前記第1の情報および前記第2の情報を取得するステップであって、前記第1の情報は複数のビットを含み、当該複数のビットは複数の予測子隣接ビットを含むステップと、

空間予測により予測子を計算するステップであって、該予測子は複数の予測子ビットを含むステップと、

前記複数の予測子隣接ビットを使用しておよび複数の予測子ビットを使用して、前記符号化ブロックパターンの輝度に関する複数の符号化ブロックパターン(CBPY)のビットを決定するステップと、

前記再構築において、前記複数のマクロブロックに関する符号化ブロックパターンを使

用するステップと

を備えたことを特徴とする方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法において、前記複数の予測子隣接ビットおよび複数の予測子ビットを使用するステップは前記複数の予測子隣接ビットおよび複数の予測子ビットの間でビット単位の X O R を計算するステップを有することを特徴とする方法。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の方法において、前記ビデオデコーダはイントラタイプのマクロブロックに関して前記空間予測を実行し、他のタイプのマクロブロックに関しては実行しないことを特徴とする方法。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の方法において、少なくとも何らかの前記空間予測は以前に復号化された符号化ブロックパターンに基づくことを特徴とする方法。

【請求項 5】

ビデオエンコーダにおいて 1 つのビデオシーケンスの中の 1 つまたは複数のイメージを符号化する方法であって、

複数のマクロブロックに関して符号化ブロックパターン (C B P) を符号化するステップであって、前記符号化ブロックパターンは前記複数のマクロブロックの複数の輝度ブロックおよび複数の色差ブロックのいずれがビットストリーム中の対応変換係数データを有するかを示すステップを有し、

前記符号化するステップは、前記複数のマクロブロックの各マクロブロックに関して、空間予測により予測氏を計算するステップであって、前記予測子は複数の予測子ビットを含むステップと、

前記マクロブロックの複数の輝度ブロックに関して、前記符号化ブロックパターンの輝度に関する符号化ブロックパターン (C B P Y) のビットおよび予測子ビットを使用して第 1 の情報決定するステップであって、前記第 1 の情報は複数の予測子隣接ビットを含むステップと、

可変長符号を符号化するステップであって、該可変長符号は符号テーブルにおける符号テーブルエントリを示し、前記符号テーブルエントリは、前記第 1 の情報および第 2 の情報を表す結合パラメータを規定しており、前記第 2 の情報は前記符号化ブロックパターンの色差に関する複数の符号化ブロックパターン (C B P C) のビットを表すステップと、

前記可変長符号を出力するステップと

を有することを特徴とする方法。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の方法において、前記決定するステップは前記複数の予測子隣接ビットおよび複数の予測子ビットの間でビット単位の X O R を計算するステップを有することを特徴とする方法。

【請求項 7】

請求項 5 に記載の方法において、前記ビデオエンコーダはイントラタイプのマクロブロックに関して前記空間予測を実行し、他のタイプのマクロブロックに関しては実行しないことを特徴とする方法。

【請求項 8】

請求項 5 に記載の方法において、少なくとも何らかの前記空間予測は以前に復号化された符号化ブロックパターンに基づくことを特徴とする方法。

【請求項 9】

請求項 5 に記載の方法において、前記空間予測は所与のブロックの上左隣接ブロックおよび上隣接ブロックを含む比較に少なくとも基づくことを特徴とする方法。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の方法において、上左隣接ブロックおよび上隣接ブロックの少なくとも 1 つは前記所与のブロックとは異なるマクロブロック内にあることを特徴とする方法。

【請求項 1 1】

請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の方法において、前記複数のマクロブロックの各マクロブロックについて、該マクロブロックは 4 つの 8×8 の輝度ブロックと 2 つの 8×8 の色差ブロックを有し、および前記符号化パターン 6 はビットで構成され、各ビットは前記 4 つの輝度ブロックおよび 2 つの色差ブロックの対応ブロックが前記ビットストリーム中の対応変換係数データを有するかを示すことを特徴とする方法。

【請求項 1 2】

請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の方法を、それによりプログラムされたコンピュータシステムに実行させるコンピュータ実行可能命令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媒体。