

【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 27 年 3 月 5 日 (2015.3.5)

【公表番号】特表 2014-506068 (P2014-506068A)

【公表日】平成 26 年 3 月 6 日 (2014.3.6)

【年通号数】公開・登録公報 2014-012

【出願番号】特願 2013-548601 (P2013-548601)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/50 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 7/137 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 1 月 7 日 (2015.1.7)

【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】

ビデオシーケンスを復号するために情報処理システムによって実行される方法であって、前記方法が、

前記ビデオシーケンスのピクチャ内の予測ユニットを識別することであって、前記予測ユニットが前記ピクチャ内の近隣予測ユニットに接し、前記近隣予測ユニットが少なくとも第 3 の近隣予測ユニットによって互いに分離される第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、前記予測ユニットのためのマッチが第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記識別することと、

動きベクトルプレディクタ (MVP) 候補を識別するために前記近隣予測ユニットのサブセットを走査することであって、前記サブセットが、少なくとも前記第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、少なくとも前記第 3 の近隣予測ユニットを含まない、前記走査することと、

差を復号することと、

前記予測ユニットの動きベクトルを計算することであって、前記計算することが、前記差を前記 MVP 候補の動きベクトルに加算することを含む、前記計算することと、

を含み、

前記走査することが、利用可能なときに第 1 のタイプの MVP 候補を識別することであって、前記第 1 のタイプの MVP 候補のためのマッチが前記第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 1 のタイプの MVP 候補を識別することと、前記第 1 のタイプの MVP 候補が利用可能でないことに応答して第 2 のタイプの MVP 候補を識別することであって、前記第 2 のタイプの MVP 候補のためのマッチが第 2 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 2 のタイプの MVP 候補を識別することとを含む、方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法であって、

インデックスを復号することと、

少なくとも 1 つの他の MVP 候補が利用可能であるか否かに応答して前記 MVP 候補が前記インデックスによって識別されるか否かを判定することと、

を更に含む、方法。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の方法であって、

前記計算することが、前記 M V P 候補が前記インデックスによって識別されることに応答して前記予測ユニットの前記動きベクトルを計算することを含む、方法。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の方法であって、

前記近隣予測ユニットが第 4 及び第 5 の近隣予測ユニットを含み、

前記方法が、前記他の M V P 候補を識別するために前記第 4 及び第 5 の近隣予測ユニットを走査することを更に含む、方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の方法であって、

前記予測ユニットの第 1 のサイドが前記第 1、第 2 及び第 3 の近隣予測ユニットに接し、前記予測ユニットの第 2 のサイドが前記第 4 及び第 5 の近隣予測ユニットに接する、方法。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の方法であって、

前記第 4 の近隣予測ユニットが前記第 5 の近隣予測ユニットに隣接し、前記予測ユニットが少なくとも第 1、第 2 及び第 3 のコーナーを有し、前記第 1 のコーナーが前記第 1 の近隣予測ユニットに接し、前記第 2 のコーナーが前記第 2 の近隣予測ユニットに接し、前記第 3 のコーナーが前記第 4 及び第 5 の近隣予測ユニットに接する、方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の方法であって、

前記近隣予測ユニットが第 6 の近隣予測ユニットを含み、前記サブセットが前記第 6 の近隣予測ユニットを含み、前記第 1 の近隣予測ユニットが前記第 6 の近隣予測ユニットに接し、前記第 1 のコーナーが前記第 6 の近隣予測ユニットに接し、前記第 2 の近隣予測ユニットが少なくとも前記第 3 の近隣予測ユニットによって前記第 6 の近隣予測ユニットから分離される、方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の方法であって、

前記近隣予測ユニットが第 7 の近隣予測ユニットを含み、前記第 2 の近隣予測ユニットが少なくとも前記第 7 の近隣予測ユニットによって前記第 5 の近隣予測ユニットから分離される、方法。

【請求項 9】

ビデオシーケンスを復号するためのシステムであって、前記システムがデコーダを含み、

前記デコーダが、

前記ビデオシーケンスのピクチャ内の予測ユニットを識別することであって、前記予測ユニットが前記ピクチャ内の近隣予測ユニットに接し、前記近隣予測ユニットが少なくとも第 3 の近隣予測ユニットによって互いに分離される第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、前記予測ユニットのためのマッチが第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記識別することと、

動きベクトルプレディクタ (M V P) 候補を識別するために前記近隣予測ユニットのサブセットを走査することであって、前記サブセットが、少なくとも前記第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、少なくとも前記第 3 の近隣予測ユニットを含まない、前記走査することと、

差を復号することと、

前記予測ユニットの動きベクトルを計算することであって、前記計算することが前記差を前記 M V P 候補の動きベクトルに加算することを含む、前記計算することと、

のためのものであり、

前記走査することが、利用可能なときに第 1 のタイプの M V P 候補を識別することであって、前記第 1 のタイプの M V P 候補のためのマッチが前記第 1 の参照ピクチャ内に位置

する、前記第 1 のタイプの M V P 候補を識別することと、前記第 1 のタイプの M V P 候補が利用可能でないことに応答して第 2 のタイプの M V P 候補を識別することであって、前記第 2 のタイプの M V P 候補のためのマッチが第 2 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 2 のタイプの M V P 候補を識別することを含む、システム。

【請求項 1 0】

請求項 9 に記載のシステムであって、

前記デコーダが、インデックスを復号することと、少なくとも 1 つの他の M V P 候補が利用可能であるか否かに応答して前記 M V P 候補が前記インデックスによって識別されるか否かを判定することと、のためのものである、システム。

【請求項 1 1】

請求項 1 0 に記載のシステムであって、

前記デコーダが、前記 M V P 候補が前記インデックスによって識別されることに応答して前記予測ユニットの前記動きベクトルを計算するためのものである、システム。

【請求項 1 2】

請求項 1 0 に記載のシステムであって、

前記近隣予測ユニットが第 4 及び第 5 の近隣予測ユニットを含み、

前記デコーダが、前記他の M V P 候補を識別するために前記第 4 及び第 5 の近隣予測ユニットを走査するためのものである、システム。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載のシステムであって、

前記予測ユニットの第 1 のサイドが前記第 1、第 2 及び第 3 の近隣予測ユニットに接し、前記予測ユニットの第 2 のサイドが前記第 4 及び第 5 の近隣予測ユニットに接する、システム。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載のシステムであって、

前記第 4 の近隣予測ユニットが前記第 5 の近隣予測ユニットに接し、前記予測ユニットが少なくとも第 1、第 2 及び第 3 のコーナーを有し、前記第 1 のコーナーが前記第 1 の近隣予測ユニットに接し、前記第 2 のコーナーが前記第 2 の近隣予測ユニットに接し、前記第 3 のコーナーが前記第 4 及び第 5 の近隣予測ユニットに接する、システム。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 に記載のシステムであって、

前記近隣予測ユニットが第 6 の近隣予測ユニットを含み、前記サブセットが前記第 6 の近隣予測ユニットを含み、前記第 1 の近隣予測ユニットが前記第 6 の近隣予測ユニットに接し、前記第 1 のコーナーが前記第 6 の近隣予測ユニットに接し、前記第 2 の近隣予測ユニットが少なくとも前記第 3 の近隣予測ユニットによって前記第 6 の近隣予測ユニットから分離される、システム。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 に記載のシステムであって、

前記近隣予測ユニットが第 7 の近隣予測ユニットを含み、前記第 2 の近隣予測ユニットが少なくとも前記第 7 の近隣予測ユニットによって前記第 5 の近隣予測ユニットから分離される、システム。

【請求項 1 7】

ビデオシーケンスを符号化するために情報処理システムによって実行される方法であって、

前記ビデオシーケンスのピクチャ内で予測ユニットを識別することであって、前記予測ユニットが前記ピクチャ内の近隣予測ユニットに接し、前記近隣予測ユニットが少なくとも第 3 の近隣予測ユニットによって互いに分離される第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、前記予測ユニットのためのマッチが第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記識別することと、

動きベクトルプレディクタ (M V P) 候補を識別するために前記近隣予測ユニットのサ

ブセットを走査することであって、前記サブセットが、少なくとも前記第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、少なくとも前記第 3 の近隣予測ユニットを含まない、前記走査することと、

前記 M V P 候補の動きベクトルと前記予測ユニットの動きベクトルとの間の差を計算することと、

前記差と前記 M V P 候補を識別するためのインデックスを符号化することと、

を含み、

前記走査することが、利用可能なときに第 1 のタイプの M V P 候補を識別することであって、前記第 1 のタイプの M V P 候補のためのマッチが前記第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 1 のタイプの M V P 候補を識別することと、前記第 1 のタイプの M V P 候補が利用可能でないことに応答して第 2 のタイプの M V P 候補を識別することであって、前記第 2 のタイプの M V P 候補のためのマッチが第 2 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 2 のタイプの M V P 候補を識別することを含む、方法。

【請求項 18】

ビデオシーケンスを符号化するためのシステムであって、前記システムがエンコーダを含み、

前記エンコーダが、

前記ビデオシーケンスのピクチャ内で予測ユニットを識別することであって、前記予測ユニットが前記ピクチャ内の近隣予測ユニットに接し、前記近隣予測ユニットが少なくとも第 3 の近隣予測ユニットによって互いに分離される第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、前記予測ユニットのためのマッチが第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記識別することと、

動きベクトルプレディクタ (M V P) 候補を識別するために前記近隣予測ユニットのサブセットを走査することであって、前記サブセットが、少なくとも前記第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、少なくとも前記第 3 の近隣予測ユニットを含まない、前記走査することと、

前記 M V P 候補の動きベクトルと前記予測ユニットの動きベクトルとの間の差を計算することと、

前記差と前記 M V P 候補を識別するためのインデックスを符号化することと、

のためのものであり、

前記走査することが、利用可能なときに第 1 のタイプの M V P 候補を識別することであって、前記第 1 のタイプの M V P 候補のためのマッチが前記第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 1 のタイプの M V P 候補を識別することと、前記第 1 のタイプの M V P 候補が利用可能でないことに応答して第 2 のタイプの M V P 候補を識別することであって、前記第 2 のタイプの M V P 候補のためのマッチが第 2 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 2 のタイプの M V P 候補を識別することを含む、システム。

【請求項 19】

ビデオシーケンスを符号化するためのコンピュータプログラム製品であって、前記コンピュータプログラム製品が、

有形のコンピュータ可読記憶媒体と、

前記有形のコンピュータ可読記憶媒体に記憶されたコンピュータ可読プログラムであって、前記ビデオシーケンスを符号化するための動作を前記情報処理システムに実行させるために情報処理システムによって処理可能である、前記コンピュータ可読プログラムと、

を含み、

前記動作が、

前記ビデオシーケンスのピクチャ内の予測ユニットを識別することであって、前記予測ユニットが前記ピクチャ内の近隣予測ユニットに接し、前記近隣予測ユニットが少なくとも第 3 の近隣予測ユニットによって互いに分離される第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、前記予測ユニットのためのマッチが第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記識別することと、

動きベクトルプレディクタ (MVP) 候補を識別するために前記近隣予測ユニットのサブセットを走査することであって、前記サブセットが、少なくとも前記第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、少なくとも前記第 3 の近隣予測ユニットを含まない、前記走査することと、

前記 MVP 候補の動きベクトルと前記予測ユニットの動きベクトルとの間の差を計算することと、

前記差と前記 MVP 候補を識別するためのインデックスを符号化することと、
を含み、

前記走査することが、利用可能なときに第 1 のタイプの MVP 候補を識別することであって、前記第 1 のタイプの MVP 候補のためのマッチが前記第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 1 のタイプの MVP 候補を識別することと、前記第 1 のタイプの MVP 候補が利用可能でないことに応答して第 2 のタイプの MVP 候補を識別することであって、前記第 2 のタイプの MVP 候補のためのマッチが第 2 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 2 のタイプの MVP 候補を識別することを含む、製品。

【請求項 20】

ビデオシーケンスを復号するためのコンピュータプログラム製品であって、前記コンピュータプログラム製品が、

有形のコンピュータ可読記憶媒体と、

前記有形のコンピュータ可読記憶媒体に記憶されたコンピュータ可読プログラムと、
を含み、

前記コンピュータ可読プログラムが、前記ビデオシーケンスを復号するための動作を前記情報処理システムに実行させるために情報処理システムによって処理可能であり、

前記動作が、

ビデオシーケンスのピクチャ内の予測ユニットを識別することであって、前記予測ユニットが前記ピクチャ内の近隣予測ユニットに接し、前記近隣予測ユニットが少なくとも第 3 の近隣予測ユニットによって互いに分離される第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、前記予測ユニットのためのマッチが第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記識別することと、

動きベクトルプレディクタ (MVP) 候補を識別するために前記近隣予測ユニットのサブセットを走査することであって、前記サブセットが、少なくとも前記第 1 及び第 2 の近隣予測ユニットを含み、少なくとも前記第 3 の近隣予測ユニットを含まない、前記走査することと、

差を復号することと、

前記予測ユニットの動きベクトルを計算することであって、前記計算することが前記差を前記 MVP 候補の動きベクトルに加算することを含む、前記計算することと、

を含み、

前記走査することが、利用可能なときに第 1 のタイプの MVP 候補を識別することであって、前記第 1 のタイプの MVP 候補のためのマッチが前記第 1 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 1 のタイプの MVP 候補を識別することと、前記第 1 のタイプの MVP 候補が利用可能でないことに応答して第 2 のタイプの MVP 候補を識別することであって、前記第 2 のタイプの MVP 候補のためのマッチが第 2 の参照ピクチャ内に位置する、前記第 2 のタイプの MVP 候補を識別することを含む、製品。