

【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 04 N 19/50 (2014.01)

【F I】

H 04 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、システム。

【請求項10】

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、のためのものである、システム。

【請求項11】

請求項10に記載のシステムであって、

前記デコーダが、前記MVP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12】

請求項10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MVP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13】

請求項12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14】

請求項13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15】

請求項14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16】

請求項15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17】

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(MVP)候補を識別するために前記近隣予測ユニットのサ

プ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(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、
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、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す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とを含む、製品。