

【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】令和3年4月15日(2021.4.15)

【公表番号】特表2019-515587(P2019-515587A)

【公表日】令和1年6月6日(2019.6.6)

【年通号数】公開・登録公報2019-021

【出願番号】特願2018-559216(P2018-559216)

【国際特許分類】

H 04 N 19/52 (2014.01)

【F I】

H 04 N 19/52

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月2日(2021.3.2)

【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】

ビデオデータを復号する方法であって、前記方法は、
インター予測モードで符号化されたビデオデータの現在ブロックを受信することと、
前記現在ブロックに対する隣接ブロックが動き情報を含むかを決定するために、前記隣接ブロックを分析することと、ここにおいて、前記分析される隣接ブロックの数が前記現在ブロックのサイズに基づき、前記分析される隣接ブロックの前記数が5よりも大きい、
動き情報を含むと決定された前記現在ブロックに対する前記隣接ブロックからの前記動き情報を基づいて、ビデオデータの前記現在ブロックのための動きベクトル候補リストを構築することと、

前記動きベクトル候補リストから現在動きベクトルを決定することと、
前記現在動きベクトルを使用してビデオデータの前記現在ブロックを復号することとを備える、方法。

【請求項2】

前記隣接ブロックのための動きベクトル情報のヒストグラムを導出することと、
前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リストを構築することとをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、所定の固定サブセットの空間マージ候補を順序付けることをさらに備える、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記導出されたヒストグラムに基づいて、隣接ブロックの総数から、前記動きベクトル候補リストに追加すべき固定数の空間マージ候補を決定することとをさらに備える、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記導出されたヒストグラムに基づいて、隣接ブロックの総数から、前記動きベクトル候補リストに追加すべき固定数の空間マージ候補を決定することと、前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、所定の固

定サブセットの空間マージ候補と、前記決定された固定数の空間マージ候補とを順序付けることと

をさらに備える、請求項2に記載の方法。

【請求項6】

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、所定の固定サブセットの空間マージ候補を順序付けることと、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、隣接ブロックの総数から、前記動きベクトル候補リストに追加すべき固定数の空間マージ候補を決定することと、

前記動きベクトル候補リスト中の所定のロケーションにおいて、前記決定された固定数の空間マージ候補を挿入することと

をさらに備える、請求項2に記載の方法。

【請求項7】

前記隣接ブロックのための動きベクトル情報の前記ヒストグラムを導出することは、前記隣接ブロックのサイズに比例する重みに基づく、請求項2に記載の方法。

【請求項8】

前記インター予測モードは、マージモードに対応する、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

2つの双方向動きベクトル候補からの動きベクトル情報を組み合わせることによって、組合せ動きベクトル候補を決定することと、

前記動きベクトル候補リストに前記組合せ動きベクトル候補を追加することと
をさらに備える、請求項2に記載の方法。

【請求項10】

1つまたは複数の組合せ動きベクトル候補のための動きベクトルの関数に基づいて、前記組合せ動きベクトル候補を追加するための、前記動きベクトル候補リスト中のロケーションを決定すること

をさらに備える、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

前記動きベクトル候補リスト中の前記動きベクトル候補の動きベクトル差分情報に基づいて、前記動きベクトル候補リストをプルーニングすること

をさらに備える、請求項2に記載の方法。

【請求項12】

双方向候補の動きベクトル差分情報に基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、前記双方向候補を順序付けること

をさらに備える、請求項2に記載の方法。

【請求項13】

ビデオデータを復号するように構成された装置であって、前記装置が、

ビデオデータの現在ブロックを記憶するように構成されたメモリと、

1つまたは複数のプロセッサと

を備え、前記1つまたは複数のプロセッサは、

インター予測モードで符号化されたビデオデータの前記現在ブロックを受信することと、

前記現在ブロックに対する隣接ブロックが動き情報を含むかを決定するために、前記隣接ブロックを分析することと、ここにおいて、前記分析される隣接ブロックの数が前記現在ブロックのサイズに基づき、前記分析される隣接ブロックの前記数が5よりも大きい

動き情報を含むと決定された前記現在ブロックに対する前記隣接ブロックからの前記動き情報に基づいて、ビデオデータの前記現在ブロックのための動きベクトル候補リストを構築することと、

前記動きベクトル候補リストから現在動きベクトルを決定することと、

前記現在動きベクトルを使用してビデオデータの前記現在ブロックを復号することと

を行うように構成された、装置。

【請求項 1 4】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記隣接ブロックのための動きベクトル情報のヒストグラムを導出することと、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リストを構築することと

を行うようにさらに構成された、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 1 5】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、所定の固定サブセットの空間マージ候補を順序付ける

ようにさらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、隣接ブロックの総数から、前記動きベクトル候補リストに追加すべき固定数の空間マージ候補を決定する

ようにさらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 7】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、隣接ブロックの総数から、前記動きベクトル候補リストに追加すべき固定数の空間マージ候補を決定することと、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、所定の固定サブセットの空間マージ候補と、前記決定された固定数の空間マージ候補とを順序付けることと

を行うようにさらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、所定の固定サブセットの空間マージ候補を順序付けることと、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、隣接ブロックの総数から、前記動きベクトル候補リストに追加すべき固定数の空間マージ候補を決定することと、

前記動きベクトル候補リスト中の所定のロケーションにおいて、前記決定された固定数の空間マージ候補を挿入することと

を行うようにさらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、前記隣接ブロックのサイズに比例する重みに基づいて、前記隣接ブロックのための動きベクトル情報の前記ヒストグラムを導出するように
さらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 2 0】

前記インター予測モードは、マージモードに対応する、請求項 1 3 に記載の装置。

【請求項 2 1】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

2 つの双方向動きベクトル候補からの動きベクトル情報を組み合わせることによって、組合せ動きベクトル候補を決定することと、

前記動きベクトル候補リストに前記組合せ動きベクトル候補を追加することと

を行うようにさらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

1 つまたは複数の組合せ動きベクトル候補のための動きベクトルの関数に基づいて、前記組合せ動きベクトル候補を追加するための、前記動きベクトル候補リスト中のロケーシ

ヨンを決定する

ようにさらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記動きベクトル候補リスト中の前記動きベクトル候補の動きベクトル差分情報に基づいて、前記動きベクトル候補リストをプルーニングする

ようにさらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 2 4】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

双方向候補の動きベクトル差分情報に基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、前記双方向候補を順序付ける

ようにさらに構成された、請求項 1 4 に記載の装置。

【請求項 2 5】

命令を記憶する非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令は、実行されたとき、ビデオデータを復号するように構成された 1 つまたは複数のプロセッサに、

インター予測モードで符号化されたビデオデータの現在ブロックを受信することと、

前記現在ブロックに対する隣接ブロックが動き情報を含むかを決定するために、前記隣接ブロックを分析することと、ここにおいて、前記分析される隣接ブロックの数が前記現在ブロックのサイズに基づき、前記分析される隣接ブロックの前記数が 5 よりも大きい、

動き情報を含むと決定された前記現在ブロックに対する前記隣接ブロックからの前記動き情報をに基づいて、ビデオデータの前記現在ブロックのための動きベクトル候補リストを構築することと、

前記動きベクトル候補リストから現在動きベクトルを決定することと、

前記現在動きベクトルを使用してビデオデータの前記現在ブロックを復号することと

を行わせる、非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 2 6】

ビデオデータを符号化するように構成された装置であって、前記装置が、

ビデオデータの現在ブロックを記憶するように構成されたメモリと、

1 つまたは複数のプロセッサと

を備え、前記 1 つまたは複数のプロセッサは、

ビデオデータの前記現在ブロックを受信することと、

前記現在ブロックに対する隣接ブロックが動き情報を含むかを決定するために、前記隣接ブロックを分析することと、ここにおいて、前記分析される隣接ブロックの数が前記現在ブロックのサイズに基づき、前記分析される隣接ブロックの前記数が 5 よりも大きい、

動き情報を含むと決定された前記現在ブロックに対する前記隣接ブロックからの前記動き情報をに基づいて、ビデオデータの前記現在ブロックのための動きベクトル候補リストを構築することと、

前記動きベクトル候補リストから現在動きベクトルを決定することと、

前記現在動きベクトルを使用してビデオデータの前記現在ブロックを符号化することと

を行うように構成された、装置。

【請求項 2 7】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記隣接ブロックのための動きベクトル情報のヒストグラムを導出することと、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リストを構築することと

を行うようにさらに構成された、請求項 2 6 に記載の装置。

【請求項 2 8】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、所定の固定サブセットの空間マージ候補を順序付ける

ようにさらに構成された、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 29】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、隣接ブロックの総数から、前記動きベクトル候補リストに追加すべき固定数の空間マージ候補を決定する

ようにさらに構成された、請求項 27 に記載の装置。

【請求項 30】

前記 1 つまたは複数のプロセッサが、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、隣接ブロックの総数から、前記動きベクトル候補リストに追加すべき固定数の空間マージ候補を決定することと、

前記導出されたヒストグラムに基づいて、前記動きベクトル候補リスト中で、所定の固定サブセットの空間マージ候補と、前記決定された固定数の空間マージ候補とを順序付けることと

を行うようにさらに構成された、請求項 27 に記載の装置。