

【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5年1月27日(2023.1.27)

【国際公開番号】WO2020/163526

【公表番号】特表2022-519661(P2022-519661A)

【公表日】令和4年3月24日(2022.3.24)

【年通号数】公開公報(特許)2022-052

【出願番号】特願2021-545901(P2021-545901)

【国際特許分類】

H04N19/107(2014.01)

H04N19/176(2014.01)

H04N19/105(2014.01)

10

【F I】

H04N19/107

H04N19/176

H04N19/105

【手続補正書】

【提出日】令和5年1月16日(2023.1.16)

20

【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、

前記ビデオデータの現在のブロックのためのインター予測ブロックを形成するステップと、

前記ビデオデータの前記現在のブロックのためのイントラ予測ブロックを形成するステップと、
前記現在のブロックに対する第1の隣接ブロックがイントラ予測コーディングされたかどうかを決定するステップであって、

前記第1の隣接ブロックが、合成されたイントラインター予測およびイントラブロックコピー以外の第1のイントラ予測モードに従ってコーディングされたかどうかを決定するステップ

を含むステップと、

前記現在のブロックに対する第2の隣接ブロックがイントラ予測コーディングされたかどうかを決定するステップであって、

合成されたイントラインター予測およびイントラブロックコピー以外の第2のイントラ予測モードを使用してコーディングされたかどうかを決定するステップ
を含むステップと、

イントラ予測コーディングされたと決定された前記第1および第2の隣接ブロックの数に従って第1の重みおよび第2の重みを決定するステップと、

前記第1の重みを前記インター予測ブロックに、前記第2の重みを前記イントラ予測ブロックに適用するステップと、

前記第1の重み付けされたインター予測ブロックおよび前記第2の重み付けされたイントラ予測ブロックを合成して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成するステップと、

30

40

50

前記予測ブロックを使用して前記現在のブロックを復号するステップとを含む、方法。

【請求項 2】

前記第1および第2の隣接ブロックが上隣接ブロックおよび左隣接ブロックを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記第1の重みおよび前記第2の重みを表すビットストリームのデータを復号するステップをさらに備え、

前記第1の重みおよび前記第2の重みを表す前記ビットストリームの前記データが、シーケンスパラメータセット、ピクチャパラメータセット、適応パラメータセット、ビデオパラメータセット、ピクチャヘッダ、スライスヘッダ、タイルヘッダ、またはブロックヘッダのうちの少なくとも1つを備える、請求項1に記載の方法。10

【請求項 4】

前記現在のブロックを復号する前記ステップが、

前記現在のブロックのための残差ブロックを復号するステップと、

前記残差ブロックのサンプルを前記予測ブロックのサンプルと合成するステップとを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記現在のブロックがルミナンスブロックである、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記第1の重みおよび前記第2の重みを決定するステップが、前記第1および第2の隣接ブロックのいずれもがイントラ予測コーディングされていないと決定されるときに、前記第1の重みよりも大きくなるように前記第2の重みを選択するステップを含む、請求項1に記載の方法。20

【請求項 7】

前記第1および第2の隣接ブロックのいずれもがイントラ予測コーディングされていないと決定されるときに、前記第1の重みよりも大きくなるように前記第2の重みを選択するステップが、

3になるように前記第2の重みを選択し、1になるように前記第1の重みを選択するステップ、または30

5になるように前記第2の重みを選択し、3になるように前記第1の重みを選択するステップ

を含む、請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

ビデオデータを符号化する方法であって、

前記ビデオデータの現在のブロックのためのイントラ予測ブロックを形成するステップと、

前記ビデオデータの前記現在のブロックのためのイントラ予測ブロックを形成するステップと、40

前記現在のブロックに対する第1の隣接ブロックがイントラ予測コーディングされたかどうかを決定するステップであって、

前記第1の隣接ブロックが、合成されたイントラインター予測およびイントラブロックコピー以外の第1のイントラ予測モードに従ってコーディングされたかどうかを決定するステップ

を含むステップと、

前記現在のブロックに対する第2の隣接ブロックがイントラ予測コーディングされたかどうかを決定するステップであって、

合成されたイントラインター予測およびイントラブロックコピー以外の第2のイントラ予測モードを使用してコーディングされたかどうかを決定するステップを含むステップと、50

イントラ予測コーディングされたと決定された前記第1および第2の隣接ブロックの数に従って第1の重みおよび第2の重みを決定するステップと、
前記第1の重みを前記インター予測ブロックに、前記第2の重みを前記イントラ予測ブロックに適用するステップと、
前記第1の重み付けされたインター予測ブロックおよび前記第2の重み付けされたイントラ予測ブロックを合成して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成するステップと、
前記予測ブロックを使用して前記現在のブロックを符号化するステップとを含む、方法。

【請求項 9】

10

前記第1の重みおよび前記第2の重みを表すビットストリームのデータを符号化するステップをさらに備え、

前記第1の重みおよび前記第2の重みを表す前記ビットストリームの前記データが、シーケンスパラメータセット、ピクチャパラメータセット、適応パラメータセット、ビデオパラメータセット、ピクチャヘッダ、スライスヘッダ、タイルヘッダ、またはブロックヘッダのうちの少なくとも1つを備える、請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

20

ビデオデータを復号するためのデバイスであって、
前記ビデオデータを記憶するためのメモリと、
回路において実装された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が、
前記ビデオデータの現在のブロックのためのインター予測ブロックを形成することと、

前記ビデオデータの前記現在のブロックのためのイントラ予測ブロックを形成することと、

前記現在のブロックに対する第1の隣接ブロックがイントラ予測コーディングされたかどうかを決定することであって、

前記第1の隣接ブロックが、合成されたイントライナー予測およびイントラブロックコピー以外の第1のイントラ予測モードに従ってコーディングされたかどうかを決定することと

30

を含む決定することと、

前記現在のブロックに対する第2の隣接ブロックがイントラ予測コーディングされたかどうかを決定することであって、

合成されたイントライナー予測およびイントラブロックコピー以外の第2のイントラ予測モードを使用してコーディングされたかどうかを決定することとを含む決定することと、

イントラ予測コーディングされたと決定された前記第1および第2の隣接ブロックの数に従って第1の重みおよび第2の重みを決定することと、

前記第1の重みを前記インター予測ブロックに、前記第2の重みを前記イントラ予測ブロックに適用することと、

40

前記第1の重み付けされたインター予測ブロックおよび前記第2の重み付けされたイントラ予測ブロックを合成して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

前記予測ブロックを使用して前記現在のブロックを復号することとを行いうように構成される、デバイス。

【請求項 11】

前記1つまたは複数のプロセッサが、前記第1の重みおよび前記第2の重みを表すビットストリームのデータを復号するようにさらに構成され、

前記第1の重みおよび前記第2の重みを表す前記ビットストリームの前記データが、シーケンスパラメータセット、ピクチャパラメータセット、適応パラメータセット、ビデオパ

50

ラメータセット、ピクチャヘッダ、ライスヘッダ、タイルヘッダ、またはブロックヘッダのうちの少なくとも1つを備える、請求項10に記載のデバイス。

【請求項12】

前記現在のブロックがルミナンスブロックである、請求項10に記載のデバイス。

【請求項13】

ビデオデータを符号化するためのデバイスであって、

前記ビデオデータを記憶するためのメモリと、

回路において実装された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が、

前記ビデオデータの現在のブロックのためのインター予測ブロックを形成することと、
前記ビデオデータの前記現在のブロックのためのイントラ予測ブロックを形成することと

10

前記現在のブロックに対する第1の隣接ブロックがイントラ予測コーディングされたかどうかを決定することであって、

前記第1の隣接ブロックが、合成されたイントラインター予測およびイントラブロックコピー以外の第1のイントラ予測モードに従ってコーディングされたかどうかを決定することと

を含む決定することと、

前記現在のブロックに対する第2の隣接ブロックがイントラ予測コーディングされたかどうかを決定することであって、

20

合成されたイントラインター予測およびイントラブロックコピー以外の第2のイントラ予測モードを使用してコーディングされたかどうかを決定することと

を含む決定することと、

イントラ予測コーディングされたと決定された前記第1および第2の隣接ブロックの数に従って第1の重みおよび第2の重みを決定することと、

前記第1の重みを前記インター予測ブロックに、前記第2の重みを前記イントラ予測ブロックに適用することと、

前記第1の重み付けされたインター予測ブロックおよび前記第2の重み付けされたイントラ予測ブロックを合成して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと

30

前記予測ブロックを使用して前記現在のブロックを符号化することと
を行うように構成される、デバイス。

【請求項14】

前記1つまたは複数のプロセッサが、前記第1の重みおよび前記第2の重みを表すビットストリームのデータを符号化するようにさらに構成され、

前記第1の重みおよび前記第2の重みを表す前記ビットストリームの前記データが、シーケンスパラメータセット、ピクチャパラメータセット、適応パラメータセット、ビデオパラメータセット、ピクチャヘッダ、ライスヘッダ、タイルヘッダ、またはブロックヘッダのうちの少なくとも1つを備える、請求項13に記載のデバイス。

【請求項15】

命令を記憶したコンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令が、プロセッサにより実行されると、前記プロセッサに、請求項1から9のうちのいずれか一項に記載の方法を実行させる、コンピュータ可読記憶媒体。

40

50