

【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4年1月6日(2022.1.6)

【公表番号】特表2020-529157(P2020-529157A)
【公表日】令和2年10月1日(2020.10.1)
【年通号数】公開・登録公報2020-040
【出願番号】特願2020-503788(P2020-503788)
【国際特許分類】

H 0 4 N 19/46 (2014.01)

H 0 4 N 19/593 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/46

H 0 4 N 19/593

【手続補正書】

【提出日】令和3年11月26日(2021.11.26)

【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】

J V E Tイントラ予測のための動画コーディング方法であって、
固有のイントラ予測コーディングモードのセットを規定すること、
前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットから固有のM P Mイントラ予測コーディングモードのサブセットをメモリにおいて特定してインスタンス化すること、
前記固有のM P Mイントラ予測コーディングモードのサブセット以外の前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットから、選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットをメモリにおいて特定してインスタンス化すること、
前記固有のM P Mイントラ予測コーディングモードのサブセット以外であり且つ前記選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセット以外の前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットから、非選択の固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットをメモリにおいて特定してインスタンス化すること、

truncated unary二値化を使用して、前記固有のM P Mイントラ予測コーディングモードのサブセットをコーディングすること、を備える動画コーディング方法。

【請求項2】

前記M P Mイントラ予測コーディングモードのサブセットは、6つ未満のM P Mイントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項1に記載の動画コーディング方法。

【請求項3】

前記選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、16個のイントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項2に記載の動画コーディング方法。

【請求項4】

前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットは、67個のイントラ予測コーディングモードのセットである、請求項3に記載の動画コーディング方法。

【請求項5】

前記M P Mイントラ予測コーディングモードのサブセットは、6つよりも多いM P Mイ

ントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 1 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 6】

前記選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、16個のイントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 5 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 7】

前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットは、67個のイントラ予測コーディングモードのセットである、請求項 6 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 8】

前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットは、67個のイントラ予測コーディングモードのセットである、請求項 1 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 9】

前記 MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットは、6つよりも多い MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 8 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 10】

前記選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、16個のイントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 2 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 11】

前記選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、4ビットの固定長コードを使用して符号化される、請求項 10 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 12】

前記固有の非選択のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、truncated バイナリコーディングを使用して符号化される、請求項 11 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 13】

前記 MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットは、5つの MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットであり、

前記選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、16個のイントラ予測コーディングモードのサブセットであり、4ビットの固定長コードを用いて符号化され、前記非選択の固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、46個の非選択のイントラ予測コーディングモードのサブセットであり、truncated バイナリコーディングを用いて符号化される、請求項 1 に記載の動画コーディング方法。

【請求項 14】

J V E T イントラ予測のための動画コーディングシステムであって、

67個の固有のイントラ予測コーディングモードのセットをメモリにおいてインスタンス化すること、

前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットから固有の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットをメモリにおいてインスタンス化すること、

前記固有の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセット以外の前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットから、16個の選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットをメモリにおいてインスタンス化すること、

前記固有の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセット以外であり且つ前記選択された固有のイントラ予測コーディングモードのサブセット以外の前記固有のイントラ予測コーディングモードのセットから、非選択の固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットをメモリにおいてインスタンス化すること、

truncated unary 二値化を用いて、前記固有の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットを符号化すること、

4ビットの固定長コードを用いて、前記 16個の選択された固有のイントラ予測コーデ

イングモードのサブセットを符号化すること、を備える動画コーディングシステム。

【請求項 15】

前記固有の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットは、5 つ以下の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 14 に記載の動画コーディングシステム。

【請求項 16】

前記固有の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットは、5 つの MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 14 に記載の動画コーディングシステム。

【請求項 17】

前記非選択の固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、46 個の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 16 に記載の動画コーディングシステム。

【請求項 18】

前記固有の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットは、4 つの MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 14 に記載の動画コーディングシステム。

【請求項 19】

前記非選択の固有のイントラ予測コーディングモードのサブセットは、47 個の MPM イントラ予測コーディングモードのサブセットである、請求項 18 に記載の動画コーディングシステム。

【請求項 20】

動画データを復号化する方法であって、

(a) 前記動画データの現在のブロックに対する複数の最確モード (MPM) を決定することであって、前記複数の最確モード (MPM) は、MPM インデックスに基づいて選択可能であり、前記 MPM インデックスに基づいて選択可能である前記複数の MPM のいずれも平面モードを含まず、前記 MPM インデックスに基づいて選択可能である前記複数の MPM のうちの 1 つは水平モードを含み、前記 MPM インデックスに基づいて選択可能である前記 MPM のうちの別の 1 つは垂直モードを含む、前記複数の最確モード (MPM) を決定すること、

(b) ビットストリームから、前記現在のブロックを予測するためのイントラモードが前記複数の MPM のうちの 1 つであるかどうかを示す合計 1 ビットを含む MPM フラグを導出すること、

(c) 前記 MPM フラグが、前記現在のブロックを予測するための前記イントラモードが前記 MPM インデックスに基づいて選択可能である前記複数の MPM のうちの 1 つであることを示す場合、前記複数の MPM のうちの 1 つの前記ビットストリームから復号化された前記 MPM インデックスに基づいて、前記現在のブロックのイントラモードを選択すること、

(d) 前記 MPM フラグが、前記現在のブロックを予測するための前記イントラモードが前記複数の MPM のうちの 1 つではないことを示す場合、前記複数の最確モード (MPM) に含まれる前記 MPM インデックスに基づいて選択可能であるいかなる MPM も含まない複数の非 MPM を使用して、前記現在のブロックのイントラモードを決定すること、

(e) 前記複数の非 MPM のうちの対応する 1 つのための前記ビットストリームから復号化された非 MPM インデックスに基づいて前記現在のブロックのイントラモードを選択すること、を備える動画データを復号化する方法。

【請求項 21】

前記複数の非 MPM を使用して前記現在のブロックを予測するための前記イントラモードを決定することは、

(i) 複数の第 1 の非 MPM を含む第 1 の非 MPM グループと、複数の第 2 の非 MPM を含む第 2 の非 MPM グループとに分割された前記複数の非 MPM の非 MPM リストを決

定することであって、前記第 1 の非 M P M は、前記複数の M P M および前記複数の第 2 の非 M P M のいずれも含まず、前記複数の第 2 の非 M P M は、前記複数の M P M および前記複数の第 1 の非 M P M のいずれも含まない、前記複数の非 M P M の非 M P M リストを決定すること、

(i i) 前記ビットストリームから、前記現在のブロックを予測するための前記イントラモードが、前記第 1 の非 M P M または前記第 2 の非 M P M に含まれるかどうかを示す非 M P M フラグを導出すること、

(i i i) 前記複数の第 1 の非 M P M または前記複数の第 2 の非 M P M のうちの対応する 1 つのための前記ビットストリームから復号化された前記非 M P M インデックスに基づいて、前記現在のブロックの前記イントラモードを選択すること、を含む、請求項 2 0 に記載の動画データを復号化する方法。

【請求項 2 2】

前記グループの選択は、前記 M P M フラグおよび選択されたフラグに基づく、請求項 2 1 に記載の動画データを復号化する方法。