

【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 5 月 2 日(2022.5.2)

【国際公開番号】WO2019/212816

【公表番号】特表 2021-520698(P2021-520698A)

【公表日】令和 3 年 8 月 19 日(2021.8.19)

【出願番号】特願 2020-550645(P2020-550645)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1 9 / 1 2 2 (2 0 1 4 . 0 1)

H 0 4 N 1 9 / 1 4 (2 0 1 4 . 0 1)

H 0 4 N 1 9 / 1 7 6 (2 0 1 4 . 0 1)

H 0 4 N 1 9 / 9 6 (2 0 1 4 . 0 1)

10

【 F I 】

H 0 4 N 1 9 / 1 2 2

H 0 4 N 1 9 / 1 4

H 0 4 N 1 9 / 1 7 6

H 0 4 N 1 9 / 9 6

【手続補正書】

20

【提出日】令和 4 年 4 月 21 日(2022.4.21)

【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】

ビデオを符号化するための方法であって、

- 前記ビデオのピクチャのブロック内の少なくとも 1 つの変換サブブロックを決定することと、

30

- 前記少なくとも 1 つの変換サブブロックに少なくとも基づいて前記ブロックを符号化することと、を含み、

前記ブロックが $2 \times N$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 2×8 サブブロックであり、あるいは

前記ブロックが $N \times 2$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 8×2 サブブロックである、方法。

【請求項 2】

40

ビデオを符号化するための装置であって、

- 前記ビデオのピクチャのブロック内の少なくとも 1 つの変換サブブロックを決定するための手段と、

- 前記少なくとも 1 つの変換サブブロックに少なくとも基づいて前記ブロックを符号化するための手段と、を備え、

前記ブロックが $2 \times N$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 2×8 サブブロックであり、あるいは

前記ブロックが $N \times 2$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 8×2 サブブロックである、装

50

置。

【請求項 3】

ビデオを復号化するための方法であって、

- 前記ビデオのピクチャのブロック内の少なくとも 1 つの変換サブブロックを決定することと、

- 前記少なくとも 1 つの変換サブブロックに少なくとも基づいて前記ブロックを復号化することと、を含み、

前記ブロックが $2 \times N$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 2×8 サブブロックであり、あるいは

前記ブロックが $N \times 2$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 8×2 サブブロックである、方法。

10

【請求項 4】

ビデオを復号化するための装置であって、

- 前記ビデオのピクチャのブロック内の少なくとも 1 つの変換サブブロックを決定するための手段と、

- 前記少なくとも 1 つの変換サブブロックに少なくとも基づいて前記ブロックを復号化するための手段と、を備え、

前記ブロックが $2 \times N$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の倍数であり、 N が 8 よりも大きく、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 2×8 サブブロックであり、あるいは

前記ブロックが $N \times 2$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の倍数であり、 N が 8 よりも大きく、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 8×2 サブブロックである、装置。

20

【請求項 5】

前記ピクチャのブロック内の少なくとも 1 つの変換サブブロックを決定することは、前記ブロックを予測するために使用されるイントラ予測モードにさらに基づく、請求項 1 または 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記ブロックが水平イントラ予測モードに従って予測される場合、前記方法は、前記ブロックの変換係数の構文解析順序を決定することをさらに含み、前記構文解析順序は、前記ブロック内の右下の係数で開始する垂直方向に右下から左上への解析である、請求項 5 に記載の方法。

30

【請求項 7】

前記ブロックが垂直イントラ予測モードに従って予測される場合、前記方法は、前記ブロックの変換係数の解析順序を決定することをさらに含み、前記構文解析順序は、前記ブロック内の右下の係数で開始する水平方向に右下から左上への構文解析である、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記ピクチャのブロック内の少なくとも 1 つの変換サブブロックを決定するための手段は、前記ブロックを予測するために使用されるイントラ予測モードにさらに基づく、請求項 2 または 4 のいずれか一項に記載の装置。

40

【請求項 9】

前記ブロックが水平イントラ予測モードに従って予測される場合、前記装置は、前記ブロックの変換係数の構文解析順序を決定するための手段をさらに含み、前記構文解析順序は、前記ブロック内の右下の係数で開始する垂直方向に右下から左上への解析である、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記ブロックが垂直イントラ予測モードに従って予測される場合、前記装置は、前記プロ

50

ックの変換係数の解析順序を決定するための手段をさらに含み、前記構文解析順序は、前記ブロック内の右下の係数で開始する水平方向に右下から左上への構文解析である、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 1 1】

コンピュータプログラムがプロセッサによって実行されるときに、請求項 1、3 または 5 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法を実行するためのソフトウェアコード命令を含む前記コンピュータプログラム。

【請求項 1 2】

ビデオのピクチャのブロックを表すコード化データを送信するための方法であって、
- 前記ブロックの少なくとも 1 つの変換サブブロックが決定されたコード化データを送信
10
することを含み、前記ブロックが $2 \times N$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の
倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 2×8 サブブ
ロックであり、あるいは、前記ブロックが $N \times 2$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、
 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは $8 \times$
 2 サブブロックである、方法。

【請求項 1 3】

ビデオのピクチャのブロックを表すコード化データを送信するための装置であって、
- 前記ブロックの少なくとも 1 つの変換サブブロックが決定されたコード化データを送信
20
する手段を備え、前記ブロックが $2 \times N$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の
倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 2×8 サブブ
ロックであり、あるいは、前記ブロックが $N \times 2$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、
 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは $8 \times$
 2 サブブロックである、装置。

【請求項 1 4】

ビデオのピクチャのブロックを表すコード化データを受信するための方法であって、
- 前記ブロックの少なくとも 1 つの変換サブブロックが決定されたコード化データを受信
30
することを含み、前記ブロックが $2 \times N$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の
倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 2×8 サブブ
ロックであり、あるいは、前記ブロックが $N \times 2$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、
 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは $8 \times$
 2 サブブロックである、方法。

【請求項 1 5】

ビデオのピクチャのブロックを表すコード化されたデータを受信するための装置であって
、
- 前記ブロックの少なくとも 1 つの変換サブブロックが決定されたコード化データを受信
40
する手段を備え、前記ブロックが $2 \times N$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、 N が 8 の
倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは 2×8 サブブ
ロックであり、あるいは、前記ブロックが $N \times 2$ 係数のサイズを有し、 N が整数であり、
 N が 8 の倍数であり、 N が 8 より大きい場合、少なくとも 1 つの変換サブブロックは $8 \times$
 2 サブブロックである、装置。

10

20

30

40

50