

【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3月24日(2023.3.24)

【国際公開番号】WO2020/175970
 【公表番号】特表2022-523378(P2022-523378A)
 【公表日】令和4年4月22日(2022.4.22)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-073
 【出願番号】特願2021-549642(P2021-549642)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 1 9 / 1 0 5 (2 0 1 4 . 0 1)
H 0 4 N 1 9 / 1 5 9 (2 0 1 4 . 0 1)
H 0 4 N 1 9 / 1 3 6 (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 / 1 8 6 (2 0 1 4 . 0 1)

【F I】

H 0 4 N 1 9 / 1 0 5
 H 0 4 N 1 9 / 1 5 9
 H 0 4 N 1 9 / 1 3 6
 H 0 4 N 1 9 / 1 7 6
 H 0 4 N 1 9 / 1 8 6

【手続補正書】

【提出日】令和5年2月21日(2023.2.21)

【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】

ビットストリームから現在ブロックを含む符号化単位の予測タイプを示す情報を獲得する段階と、

前記ビットストリームから、前記現在ブロックのC r成分のためのc b f情報及びC b成分のためのc b f情報を獲得する段階と、

前記符号化単位の予測タイプ、前記C r成分のためのc b f情報及び前記C b成分のためのc b f情報に基づいて、前記現在ブロックで前記C b成分のレジデュアルサンプルと前記C r成分のレジデュアルサンプルとを獲得するために、1つのブロックのクロマレジデュアルサンプルが符号化されるか否かを示すクロマジョイント情報を前記ビットストリームから獲得する段階と、

前記ビットストリームから、前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプルを獲得する段階と、

前記クロマジョイント情報が前記現在ブロックにおいて前記1つのブロックのクロマレジデュアルサンプルが符号化されることを示すとき、前記C r成分のためのc b f情報及び前記C b成分のためのc b f情報に基づいて、前記C r成分のレジデュアルサンプルの加重値及び前記C b成分のレジデュアルサンプルの加重値を決定する段階と、

前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプル及び前記C r成分のレジデュアルサンプルの加重値を用いて前記C r成分のレジデュアルサンプルを復元し、前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプル及び前記C b成分のレジデュアルサンプルの加重値を用いて前記C b成分のレジデュアルサンプルを復元する段階と、を含むことを特徴とするピデ

10

20

30

40

50

オ復号方法。

【請求項 2】

前記 1 つのブロックのクロマレジデュアルサンプルが符号化されるか否かを示すクロマジョイント情報を獲得する段階は、

前記符号化単位の予測タイプがイントラ予測モードである場合に、前記クロマジョイント情報を獲得する段階を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のビデオ復号方法。

【請求項 3】

前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値は、 $-1/2$ であり、前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値は、 1 であることを特徴とする請求項 1 に記載のビデオ復号方法。

10

【請求項 4】

前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値は、 -1 であり、前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値は、 1 であることを特徴とする請求項 1 に記載のビデオ復号方法。

【請求項 5】

前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値は、 1 であり、前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値は、 $-1/2$ であることを特徴とする請求項 1 に記載のビデオ復号方法。

【請求項 6】

前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値及び前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値を決定する段階は、

前記 C r 成分のための c b f 情報及び前記 C b 成分のための c b f 情報に基づいて、多数のジョイントモードのうち、1 つを選択し、前記選択された 1 つのジョイントモードによって前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値及び前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値を決定する段階を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のビデオ復号方法。

20

【請求項 7】

ビデオ復号装置において、

ビットストリームから現在ブロックを含む符号化単位の予測タイプを示す情報を獲得し、前記現在ブロックの C r 成分のための c b f 情報及び C b 成分のための c b f 情報を獲得し、前記現在ブロックにおいて前記 C b 成分のレジデュアルサンプルと前記 C r 成分のレジデュアルサンプルとを獲得するために、1 つのブロックのクロマレジデュアルサンプルが符号化されるか否かを示すクロマジョイント情報を獲得し、前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプルを獲得する獲得部と、

30

前記クロマジョイント情報が前記現在ブロックにおいて前記 1 つのブロックのクロマレジデュアルサンプルが符号化されることを示すとき、前記 C r 成分のための c b f 情報及び前記 C b 成分のための c b f 情報に基づいて、前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値及び前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値を決定し、前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプル及び前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値を用いて前記 C r 成分のレジデュアルサンプルを復元し、前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプル及び前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値を用いて前記 C b 成分のレジデュアルサンプルを復元する復号部と、を含むことを特徴とするビデオ復号装置。

40

【請求項 8】

前記獲得部は、前記ビットストリームから、前記符号化単位の予測タイプがイントラ予測モードである場合、前記クロマジョイント情報を獲得することを特徴とする請求項 7 に記載のビデオ復号装置。

【請求項 9】

前記復号部は、

前記 C r 成分のための c b f 情報及び前記 C b 成分のための c b f 情報に基づいて、多数のジョイントモードのうち、1 つを選択し、前記選択されたジョイントモードによって

50

前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値及び前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値を決定することを特徴とする請求項 7 に記載のビデオ復号装置。

【請求項 10】

現在ブロックを含む符号化単位の予測タイプを決定する段階と、

前記現在ブロックの C r 成分のための c b f 情報及び C b 成分のための c b f 情報を決定する段階と、

前記符号化単位の予測タイプ、前記 C r 成分のための c b f 情報及び前記 C b 成分のための c b f 情報に基づいて、前記現在ブロックにおいて前記 C b 成分のレジデュアルサンプルと前記 C r 成分のレジデュアルサンプルとを獲得するために 1 つのブロックのクロマレジデュアルサンプルが符号化されるか否かを示すクロマジョイント情報を生成する段階と、

10

前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプルを生成する段階と、

前記現在ブロックにおいて前記 1 つのブロックのクロマレジデュアルサンプルが符号化されるとき、前記 C r 成分のための c b f 情報及び前記 C b 成分のための c b f 情報に基づいて、前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値及び前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値を決定する段階と、を含み、

前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプル及び前記 C r 成分のレジデュアルサンプルの加重値を用いて前記 C r 成分のレジデュアルサンプルが復元され、前記現在ブロックのクロマレジデュアルサンプル及び前記 C b 成分のレジデュアルサンプルの加重値を用いて前記 C b 成分のレジデュアルサンプルが復元されることを特徴とするビデオ符号化方法。

20

【請求項 11】

前記クロマジョイント情報を生成する段階は、前記符号化単位の予測タイプがイントラ予測タイプである場合、前記クロマジョイント情報を生成する段階を含むことを特徴とする請求項 10 に記載のビデオ符号化方法。

30

40

50