

【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5月8日(2023.5.8)

【国際公開番号】WO2020/242883

【公表番号】特表2022-533664(P2022-533664A)

【公表日】令和4年7月25日(2022.7.25)

【年通号数】公開公報(特許)2022-134

【出願番号】特願2021-568788(P2021-568788)

【国際特許分類】

H04N19/105(2014.01)

H04N19/157(2014.01)

H04N19/176(2014.01)

H04N19/70(2014.01)

10

【F I】

H04N19/105

H04N19/157

H04N19/176

H04N19/70

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年4月24日(2023.4.24)

【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】

ビデオデータをコーディングする方法であって、

30

前記ビデオデータの第1のブロックに対してサブブロックマージモードを使用するかどうかを決定するステップと、

前記第1のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用しないとの決定に基づいて、幾何学的モードおよび合成インターイントラ予測(CIIP)モードを含む第1のグループが使用されるべきか、または通常のマージモードおよび動きベクトル差分付き(MMVD)マージモードを含む第2のグループが使用されるべきかを決定するステップと、

前記第1のブロックに対して前記第1のグループが使用されるべきとの決定に基づいて、前記幾何学的モードまたは前記CIIPモードのうちの1つで前記第1のブロックをコーディングするステップと、

前記ビデオデータの第2のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するかどうかを決定するステップと、

40

前記第2のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するとの決定に基づいて、前記サブブロックマージモードで前記ビデオデータの前記第2のブロックをコーディングするステップと、

前記ビデオデータの第3のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するかどうかを決定するステップと、

前記第3のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用しないとの決定に基づいて、前記第3のブロックに対して前記第1のグループが使用されるべきか、または前記第2のグループが使用されるべきかを決定するステップと、

前記第3のブロックに対して前記第2のグループが使用されるべきとの決定に基づいて、

50

前記第3のブロックに対して前記MMVDマージモードを使用するかどうかを決定するステップと、

前記第3のブロックに対して前記MMVDマージモードを使用するかどうかの決定に基づいて、前記MMVDマージモードまたは前記通常のマージモードで前記第3のブロックをコーディングするステップとを備える方法。

【請求項2】

前記幾何学的モードが三角形モードである、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のブロックに対してMMVDマージモードが有効であるかどうかを示す情報をコーディングしないステップをさらに備える、請求項1に記載の方法。 10

【請求項4】

前記第1のグループが使用されるべきか、または前記第2のグループが使用されるべきかを決定するステップが、前記第1のブロックのサイズに少なくとも部分的に基づいて前記第1のグループが使用されるべきか、または前記第2のグループが使用されるべきかを決定するステップを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記第1のブロックが $N \times M$ のサイズを有し、 $N \times M$ が64以上である、請求項4に記載の方法。 20

【請求項6】

コーディングすることが符号化することを備え、
前記方法が、

前記第1のブロックに対して前記サブブロックマージモードが使用されるべきではないことを示すビットストリーム中のシンタックス要素をシグナリングした後に、前記第1のブロックに対して前記第1のグループまたは前記第2のグループを使用することを示す前記ビットストリーム中のシンタックス要素をシグナリングするステップをさらに備える、請求項1に記載の方法。 20

【請求項7】

コーディングすることが復号することを備え、
前記方法が、

前記第1のブロックに対して前記サブブロックマージモードが使用されるべきではないことを示すビットストリーム中のシンタックス要素をパースした後に、前記第1のブロックに対して前記第1のグループまたは前記第2のグループを使用することを示す前記ビットストリーム中のシンタックス要素をパースするステップをさらに備える、請求項1に記載の方法。 30

【請求項8】

ビデオデータをコーディング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、

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第1のブロックに対してサブブロックマージモードを使用するかどうかを決定することと、 40

前記第1のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用しないとの決定に基づいて、幾何学的モードおよび合成インターイントラ予測(CIIP)モードを含む第1のグループが使用されるべきか、または通常のマージモードおよび動きベクトル差分付き(MMVD)マージモードを含む第2のグループが使用されるべきかを決定することと、

前記第1のブロックに対して前記第1のグループが使用されるべきとの決定に基づいて、前記幾何学的モードまたは前記CIIPモードのうちの1つで前記第1のブロックをコーディングすることと、

前記ビデオデータの第2のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するか

50

どうかを決定することと、

前記第2のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するとの決定に基づいて、前記サブブロックマージモードに基づいて前記ビデオデータの前記第2のブロックをコーディングすることと、

前記ビデオデータの第3のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するかどうかを決定することと、

前記第3のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用しないとの決定に基づいて、前記第3のブロックに対して前記第1のグループが使用されるべきか、または前記第2のグループが使用されるべきかを決定することと、

前記第3のブロックに対して前記第2のグループが使用されるべきとの決定に基づいて、前記第3のブロックに対して前記MMVDマージモードを使用するかどうかを決定することと、

前記第3のブロックに対して前記MMVDマージモードを使用するかどうかの決定に基づいて、前記MMVDマージモードまたは前記通常のマージモードで前記第3のブロックをコーディングすることと

を行うように構成される、デバイス。

【請求項 9】

前記幾何学的モードが三角形モードである、請求項8に記載のデバイス。

【請求項 10】

前記1つまたは複数のプロセッサが、前記第1のブロックに対してMMVDマージモードが有効であるかどうかを示す情報をコーディングしないようにさらに構成される、請求項8に記載のデバイス。

【請求項 11】

前記1つまたは複数のプロセッサが、前記第1のブロックのサイズに少なくとも部分的に基づいて前記第1のグループが使用されるべきか、または前記第2のグループが使用されるべきかを決定することによって、前記第1のグループが使用されるべきか、または前記第2のグループが使用されるべきかを決定するように構成される、請求項8に記載のデバイス。

【請求項 12】

前記第1のブロックが $N \times M$ のサイズを有し、 $N \times M$ が64以上である、請求項11に記載のデバイス。

【請求項 13】

コーディングすることが符号化することを備え、

前記1つまたは複数のプロセッサが、前記第1のブロックに対して前記サブブロックマージモードが使用されるべきではないことを示すビットストリーム中のシンタックス要素をシグナリングした後に、前記第1のブロックに対して前記第1のグループまたは前記第2のグループを使用することを示す前記ビットストリーム中のシンタックス要素をシグナリングするようにさらに構成される、請求項8に記載のデバイス。

【請求項 14】

コーディングすることが復号することを備え、

前記1つまたは複数のプロセッサが、前記第1のブロックに対して前記サブブロックマージモードが使用されるべきではないことを示すビットストリーム中のシンタックス要素をパースした後に、前記第1のブロックに対して前記第1のグループまたは前記第2のグループを使用することを示す前記ビットストリーム中のシンタックス要素をパースするようにならに構成される、請求項8に記載のデバイス。

【請求項 15】

命令を記憶した非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令が、実行されると、1つまたは複数のプロセッサに、

ビデオデータの第1のブロックに対してサブブロックマージモードを使用するかどうかを決定することと、

10

20

30

40

50

前記第1のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用しないとの決定に基づいて、幾何学的モードおよび合成インターイントラ予測(CIIP)モードを含む第1のグループが使用されるべきか、または通常のマージモードおよび動きベクトル差分付き(MMVD)マージモードを含む第2のグループが使用されるべきかを決定すること、

前記第1のブロックに対して前記第1のグループが使用されるべきとの決定に基づいて、前記幾何学的モードまたは前記CIIPモードのうちの1つで前記第1のブロックをコーディングすることと、

前記ビデオデータの第2のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するかどうかを決定することと、

前記第2のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するとの決定に基づいて、前記サブブロックマージモードに基づいて前記ビデオデータの前記第2のブロックをコーディングすることと、

前記ビデオデータの第3のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用するかどうかを決定することと、

前記第3のブロックに対して前記サブブロックマージモードを使用しないとの決定に基づいて、前記第3のブロックに対して前記第1のグループが使用されるべきか、または前記第2のグループが使用されるべきかを決定することと、

前記第3のブロックに対して前記第2のグループが使用されるべきとの決定に基づいて、前記第3のブロックに対して前記MMVDマージモードを使用するかどうかを決定することと、

前記第3のブロックに対して前記MMVDマージモードを使用するかどうかの決定に基づいて、前記MMVDマージモードまたは前記通常のマージモードで前記第3のブロックをコーディングすることと、

を行わせる、非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

10

20

30

40

50