

【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3年10月7日(2021.10.7)

【公表番号】特表2020-532896(P2020-532896A)

【公表日】令和2年11月12日(2020.11.12)

【年通号数】公開・登録公報2020-046

【出願番号】特願2020-508445(P2020-508445)

【国際特許分類】

H 04 N 19/105 (2014.01)

H 04 N 19/139 (2014.01)

H 04 N 19/176 (2014.01)

【F I】

H 04 N 19/105

H 04 N 19/139

H 04 N 19/176

【手続補正書】

【提出日】令和3年8月30日(2021.8.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

結論として、符号化又は復号化のための内部サブブロックの精緻化の改良方法が提供される。精緻化では、内部サブブロックが、既に精緻化されたサブブロック部分を使用して精緻化される。この精緻化は、例えば、既に精緻化されたサブブロック部分の運動情報から導出される運動情報であり得る。他の実施形態は、他の情報を使用する内部サブブロックの他の導出を提供する。加えて、実施形態は、外側サブブロック情報に基づき内部サブブロックを導出するために他の情報を使用する。

なお、上述の実施形態の一部又は全部は、以下の付記のように記載され得るが、以下には限定されない。

(付記1)

以前に符号化された隣接ブロックから映像データのブロックの情報を導出することと、前記導出された情報及び以前に符号化された隣接サブブロックを使用することにより前記映像データのブロックの左縁又は上縁に沿ったサブブロックの前記情報を精緻化することと、

前記映像データのブロックの左縁又は上縁に沿ったサブブロックから前記精緻化された情報を使用することにより前記映像データのブロックの内部サブブロックの前記情報を精緻化することと、

前記精緻化されたサブブロックを使用して前記映像データのブロックを符号化することを含む方法。

(付記2)

以前に符号化された隣接ブロックから映像データのブロックの情報を導出することと、前記導出された情報及び以前に符号化された隣接サブブロックを使用することにより前記映像データのブロックの左縁又は上縁に沿ったサブブロックの前記情報を精緻化することと、

前記映像データのブロックの左縁又は上縁に沿ったサブブロックから前記精緻化された情報を使用することにより前記映像データのブロックの内部サブブロックの前記情報を精

緻化することと、

前記精緻化されたサブブロックを使用して前記映像データのブロックを復号化することを含む方法。

(付記 3 )

メモリ及びプロセッサを含む映像データのブロックを符号化するための装置であって、前記プロセッサは、

以前に符号化された隣接ブロックから映像データのブロックの情報を導出し、

前記導出された情報及び以前に符号化された隣接サブブロックを使用することにより前記映像データのブロックの左縁又は上縁に沿ったサブブロックの前記情報を精緻化し、

前記映像データのブロックの左縁又は上縁に沿ったサブブロックから前記精緻化された情報を使用することにより前記映像データのブロックの内部サブブロックの前記情報を精緻化し、

前記精緻化されたサブブロックを使用して前記映像データのブロックを符号化する、ように構成される、装置。

(付記 4 )

メモリ及びプロセッサを含む映像データのブロックを復号化するための装置であって、前記プロセッサは、

以前に符号化された隣接ブロックから映像データのブロックの情報を導出し、

前記導出された情報及び以前に符号化された隣接サブブロックを使用することにより前記映像データのブロックの左縁又は上縁に沿ったサブブロックの前記情報を精緻化し、

前記映像データのブロックの左縁又は上縁に沿ったサブブロックから前記精緻化された情報を使用することにより前記映像データのブロックの内部サブブロックの前記情報を精緻化し、

前記精緻化されたサブブロックを使用して前記映像データのブロックを復号化するよう構成される、装置。

(付記 5 )

前記情報を導出することはテンプレートマッチング予測を使用する、付記 1 又は 2 のいずれかに記載の方法又は付記 3 又は 4 のいずれかに記載の装置。

(付記 6 )

前記テンプレートマッチング予測は、時間的に行われる、付記 5 に記載の方法又は装置。

(付記 7 )

前記テンプレートマッチング予測は、空間的に行われる、付記 5 に記載の方法又は装置。

(付記 8 )

空間的隣接サブブロックの数 N が現在のサブブロックの情報を精緻化するために使用される、付記 1 又は 2 のいずれかに記載の方法、又は付記 3 又は 4 のいずれかに記載の装置。

(付記 9 )

サブブロックの運動ベクトルが隣接する空間的又は時間的サブブロックのある組み合せを使用して導出される、付記 1 又は 2 のいずれかに記載の方法、又は付記 3 又は 4 のいずれかに記載の装置。

(付記 10 )

サブブロックの運動ベクトルが、ブロックの運動ベクトルだけでなく隣接サブブロックからの少なくとも 1 つの精緻化された隣接運動ベクトルも使用する運動モデルを使用して導出される、付記 1 又は 2 のいずれかに記載の方法、又は付記 3 又は 4 のいずれかに記載の装置。

(付記 11 )

異なる運動導出方法が現在ブロックの異なるサブブロックに使用される、付記 1 又は 2 のいずれかに記載の方法、又は付記 3 又は 4 のいずれかに記載の装置。

(付記 1 2 )

符号化ユニットの第 2 及び第 3 の行及び第 2 及び第 3 の列は、4 つまでの空間的隣接運動ベクトル及び前記符号化ユニットの精緻化済み運動ベクトルの平均を使用して導出される、付記 1 又は 2 のいずれかに記載の方法、又は付記 3 又は 4 のいずれかに記載の装置。

(付記 1 3 )

プロセッサを使用する再生のための付記 1 及び付記 5 乃至 1 2 のいずれかに記載の方法に従って又は付記 3 と付記 5 乃至 1 2 のいずれかに記載の装置により生成されるデータコンテンツを含む、非一時的コンピュータ可読媒体。

(付記 1 4 )

プロセッサを使用する再生のための付記 1 及び付記 5 乃至 1 2 のいずれかに記載の方法に従って又は付記 3 と付記 5 乃至 1 2 のいずれかに記載の装置により生成される映像データを含む信号。

(付記 1 5 )

コンピュータにより実行されると前記コンピュータに付記 2 と付記 5 乃至 1 2 のいずれかに記載の方法を行わせる指示を含む、コンピュータプログラム製品。