

【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2月18日(2021.2.18)

【公表番号】特表2020-536443(P2020-536443A)

【公表日】令和2年12月10日(2020.12.10)

【年通号数】公開・登録公報2020-050

【出願番号】特願2020-518778(P2020-518778)

【国際特許分類】

H 04 N 19/52 (2014.01)

H 04 N 19/54 (2014.01)

【F I】

H 04 N 19/52

H 04 N 19/54

【手続補正書】

【提出日】令和3年1月5日(2021.1.5)

【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、

アフィン予測を使用して予測されるビデオデータの現在のブロックの第1の動きベクトルと、前記第1の動きベクトルのための第1の動きベクトル予測子(MVP)と、の間の第1の差を表す第1の動きベクトル差(MVD)をコーディングすることと、

前記現在のブロックの第2の動きベクトルについて、前記第1のMVDから第2のMVDを予測することと、前記第2のMVDは、前記第2の動きベクトルと、前記第2の動きベクトルのための第2のMVPと、の間の第2の差を表し、前記第2の動きベクトルは前記第1の動きベクトルとは異なり、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在のブロックをコーディングすることと、

を備える方法。

【請求項2】

前記第1のMVDは、水平成分(MVDx1)と垂直成分(MVDy1)とを含み、

前記第1のMVPは、水平成分(MVPx1)と垂直成分(MVPy1)とを含み、

前記第1の動きベクトルは、水平成分(MVx1)と垂直成分(MVy1)とを含み、

MVDx1 = MVx1 - MVPx1、および、MVDy1 = MVy1 - MVPy1である、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記現在のブロックをコーディングすることは、4つのパラメータアフィンモデルに従って前記現在のブロックをコーディングすることを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記現在のブロックの第3の動きベクトルについて、前記第1のMVDまたは前記第2のMVDのうちの少なくとも1つから第3のMVDを予測すること、をさらに備え、

前記現在のブロックをコーディングすることは、前記第1の動きベクトルと、前記第2の動きベクトルと、前記第3の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在

のブロックをコーディングすることを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記現在のブロックをコーディングすることは、6つのパラメータアフィンモデルに従って前記現在のブロックをコーディングすることを備える、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第1の動きベクトルは、前記現在のブロックの左上隅から発生し、前記第2の動きベクトルは、前記現在のブロックの右上隅から発生する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとのための制御点を定義するデータをコーディングすることをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記現在のブロックの形状に基づいて前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとのための制御点を決定することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとのための制御点を暗黙的に導出することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第2のMVDのためのMVD'2を表すデータをコーディングすること、をさらに備え、MVD'2は、前記第1のMVDに対する前記第2のMVDの残差値を表す、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第1のMVDは、MVD1であり、前記第2のMVDは、MVD2であり、wは、重み付け値であり、 $MVD'2 = MVD1 - w * MVD2$ である、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記第1のMVDは、MVD1であり、前記第2のMVDは、MVD2であり、0.5の重み付け値の場合、 $MVD'2 = MVD2 - ((MVD1 + 1) >> 1)$ であり、ここでにおいて、「>>」はビットごとの右シフト演算子である、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記第1のMVDは、MVD1であり、前記第2のMVDは、MVD2であり、0.25の重み付け値の場合、 $MVD'2 = MVD2 - ((MVD1 + 2) >> 2)$ であり、ここでにおいて、「>>」はビットごとの右シフト演算子である、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 14】

前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定すること、をさらに備え、前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測することは、前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することに応答して、前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 15】

前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することは、前記現在のブロックの形状に基づいて、前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することを備える、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 16】

前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することは、前記現在のブロックのための動き予測方法に基づいて、前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することを備える、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 17】

前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することは、前記動き予測方法がアフィンマージモードであると決定することを備える、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 18】

前記第2のMVDは、水平成分( $MVD2^x$ )と垂直成分( $MVD2^y$ )とを含み、前記

第2のMVDを予測することは、MVD<sup>2y</sup>を予測することとは別様にMVD<sup>2x</sup>を予測することを備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項19】

前記第1のMVDまたは前記第2のMVDのうちの少なくとも1つから、前記現在のブロックの第3の動きベクトルのための第3のMVPを生成することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項20】

前記第1のMVDは、MVD<sup>1</sup>であり、前記方法は、

前記現在のブロックの1つまたは複数の隣接ブロックの動きベクトルから、前記第2の動きベクトルのための第2の中間MVP(MVP<sup>2</sup>)を決定することと、

MVP<sup>2</sup>とMVD<sup>1</sup>とから、前記第2の動きベクトルのための前記第2のMVP(MVP<sup>2</sup>)を生成することと、

をさらに備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項21】

前記現在のブロックの第3の動きベクトルについての第3のMVDと前記第1のMVDとから前記第2の動きベクトルのための前記第2のMVPを生成すること、ここにおいて、前記第2のMVPは、MVP<sup>2</sup>であり、前記第1のMVDは、MVD<sup>1</sup>であり、前記第3のMVDは、MVD<sup>3</sup>である、をさらに備え、前記方法は、

前記現在のブロックの1つまたは複数の隣接ブロックの動きベクトルから、前記第2の動きベクトルのための第2の中間MVP(MVP<sup>2</sup>)を決定することをさらに備え、

MVP<sup>2</sup>を生成することは、MVP<sup>2</sup> = MVP<sup>2</sup> + ((MVD<sup>1</sup> + MVD<sup>3</sup>) >> 1)としてMVP<sup>2</sup>を生成することを備え、ここにおいて、「>>」はビットごとの右シフト演算子である、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項22】

前記現在のブロックをコーディングすることは、前記現在のブロックを復号することを備え、前記現在のブロックを復号することは、

前記第1の動きベクトルを再構成するために、前記第1のMVPに前記第1のMVDを加算することと、

前記第2の動きベクトルのための前記第2のMVPを決定することと、

前記第1のMVDからの前記予測を使用して前記第2のMVDを再構成することと、

前記第2の動きベクトルを再構成するために、前記第2のMVPに前記第2のMVDを加算することと、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとを使用して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

前記現在のブロックのための残差ブロックを復号することと、

前記現在のブロックを再構成するために、前記残差ブロックと前記予測ブロックとを加算することと、

を備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項23】

前記現在のブロックをコーディングすることは、前記現在のブロックを符号化することを備え、前記現在のブロックを符号化することは、

前記第1のMVDを生成するために、前記第1の動きベクトルから前記第1のMVPを減算することと、

前記第2の動きベクトルのための前記第2のMVPを決定することと、

前記第2のMVDを生成するために、前記第2のMVPから前記第2の動きベクトルを減算することと、

前記第1のMVDを符号化することと、

前記第1のMVDから予測された前記第2のMVDを表すデータを符号化することと、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとを使用して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

残差ブロックを生成するために、前記現在のブロックから前記予測ブロックを減算することと、

前記残差ブロックを符号化することと、  
を備える、請求項1に記載の方法。

#### 【請求項24】

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、  
ビデオデータを記憶するように構成されたメモリと、  
回路に実装された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は、

アフィン予測を使用して予測されるビデオデータの現在のブロックの第1の動きベクトルと、前記第1の動きベクトルのための第1の動きベクトル予測子(MVP)と、の間の差を表す第1の動きベクトル差(MVD)をコーディングすることと、

前記現在のブロックの第2の動きベクトルについて、前記第1のMVDから第2のMVDを予測することと、前記第2のMVDは、前記第2の動きベクトルと、前記第2の動きベクトルのための第2のMVPと、の間の第2の差を表し、前記第2の動きベクトルは前記第1の動きベクトルとは異なり、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在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た、デバイス。

#### 【請求項25】

前記1つまたは複数のプロセッサは、  
前記第1の動きベクトルを再構成するために、前記第1のMVPに前記第1のMVDを加算することと、

前記第2の動きベクトルのための前記第2のMVPを決定することと、  
前記第1のMVDからの前記予測を使用して前記第2のMVDを再構成することと、  
前記第2の動きベクトルを再構成するために、前記第2のMVPに前記第2のMVDを加算することと、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとを使用して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

前記現在のブロックのための残差ブロックを復号することと、  
前記現在のブロックを再構成するために、前記残差ブロックと前記予測ブロックとを加算することと、

を行うように構成された、請求項24に記載のデバイス。

#### 【請求項26】

前記1つまたは複数のプロセッサは、  
前記第1のMVDを生成するために、前記第1の動きベクトルから前記第1のMVPを減算することと、

前記第2の動きベクトルのための前記第2のMVPを決定することと、  
前記第2のMVDを生成するために、前記第2のMVPから前記第2の動きベクトルを減算することと、

前記第1のMVDを符号化することと、  
前記第1のMVDから予測された前記第2のMVDを表すデータを符号化することと、  
前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとを使用して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

残差ブロックを生成するために、前記現在のブロックから前記予測ブロックを減算することと、

前記残差ブロックを符号化することと、  
を行うように構成された、請求項24に記載のデバイス。

#### 【請求項27】

復号されたビデオデータを表示するように構成されたディスプレイをさらに備える、請

求項 2 4 に記載のデバイス。

【請求項 2 8】

前記デバイスが、カメラ、コンピュータ、モバイルデバイス、プロードキャスト受信機デバイス、またはセットトップボックスのうちの 1 つまたは複数を備える、請求項 2 4 に記載のデバイス。

【請求項 2 9】

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、前記命令は、実行されたとき、ビデオデータをコーディングするためのデバイスのプロセッサに、

アフィン予測を使用して予測されるビデオデータの現在のブロックの第 1 の動きベクトルと、前記第 1 の動きベクトルのための第 1 の動きベクトル予測子 (MVP) と、の間の差を表す第 1 の動きベクトル差 (MVD) をコーディングすることと、

前記現在のブロックの第 2 の動きベクトルについて、前記第 1 の MVD から第 2 の MVD を予測することと、前記第 2 の MVD は、前記第 2 の動きベクトルと、前記第 2 の動きベクトルのための第 2 の MVP と、の間の第 2 の差を表し、前記第 2 の動きベクトルは前記第 1 の動きベクトルとは異なり、

前記第 1 の動きベクトルと前記第 2 の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在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。

【請求項 3 0】

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、

アフィン予測を使用して予測されるビデオデータの現在のブロックの第 1 の動きベクトルと、前記第 1 の動きベクトルのための第 1 の動きベクトル予測子 (MVP) と、の間の差を表す第 1 の動きベクトル差 (MVD) をコーディングするための手段と、

前記現在のブロックの第 2 の動きベクトルについて、前記第 1 の MVD から第 2 の MVD を予測するための手段と、前記第 2 の MVD は、前記第 2 の動きベクトルと、前記第 2 の動きベクトルのための第 2 の MVP と、の間の第 2 の差を表し、前記第 2 の動きベクトルは前記第 1 の動きベクトルとは異なり、

前記第 1 の動きベクトルと前記第 2 の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在のブロックをコーディングするための手段と、

を備えるデバイス。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 4 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 4 2】

[0148] 様々な例について説明した。これらおよび他の例は添付の特許請求の範囲内に入る。

以下に本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[C 1] ビデオデータをコーディングする方法であって、

アフィン予測を使用して予測されるビデオデータの現在のブロックの第 1 の動きベクトルと、前記第 1 の動きベクトルのための第 1 の動きベクトル予測子 (MVP) と、の間の差を表す第 1 の動きベクトル差 (MVD) をコーディングすることと、

前記現在のブロックの第 2 の動きベクトルについて、前記第 1 の MVD から第 2 の MVD を予測することと、

前記第 1 の動きベクトルと前記第 2 の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在のブロックをコーディングすることと、

を備える方法。

[C 2] 前記第 1 の MVD は、水平成分 (MVDx 1) と垂直成分 (MVDy 1) とを含み、前記第 1 の MVP は、水平成分 (MVPx 1) と垂直成分 (MVPy 1) とを含み

、前記第1の動きベクトルは、水平成分(MV<sub>x</sub>1)と垂直成分(MV<sub>y</sub>1)とを含み  
、MV<sub>Dx</sub>1 = MV<sub>x</sub>1 - MV<sub>Px</sub>1、および、MV<sub>Dy</sub>1 = MV<sub>y</sub>1 - MV<sub>Py</sub>1である。

C 1に記載の方法。

[C 3] 前記現在のブロックをコーディングすることは、4つのパラメータアフィンモデル  
【数6】

$$\begin{cases} V_x = ax + by + e \\ V_y = cx + dy + f \end{cases}$$

に従って前記現在のブロックをコーディングすることを備える、C 1に記載の方法。

[C 4] 前記現在のブロックの第3の動きベクトルについて、前記第1のMV<sub>D</sub>または前記第2のMV<sub>D</sub>のうちの少なくとも1つから第3のMV<sub>D</sub>を予測すること、をさらに備え

、前記現在のブロックをコーディングすることは、前記第1の動きベクトルと、前記第2の動きベクトルと、前記第3の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在のブロックをコーディングすることを備える、C 1に記載の方法。

[C 5] 前記現在のブロックをコーディングすることは、6つのパラメータアフィンモデル  
【数7】

$$\begin{cases} mv_x = \frac{(mv_{1x} - mv_{0x})}{w}x + \frac{(mv_{2x} - mv_{0x})}{w}y + mv_{0x} \\ mv_y = \frac{(mv_{1y} - mv_{0y})}{w}x + \frac{(mv_{2y} - mv_{0y})}{w}y + mv_{0y} \end{cases}$$

に従って前記現在のブロックをコーディングすることを備える、C 4に記載の方法。

[C 6] 前記第1の動きベクトルは、前記現在のブロックの左上隅から発生し、前記第2の動きベクトルは、前記現在のブロックの右上隅から発生する、C 1に記載の方法。

[C 7] 前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとのための制御点を定義するデータをコーディングすることをさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 8] 前記現在のブロックの形状に基づいて前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとのための制御点を決定することをさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 9] 前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとのための制御点を暗黙的に導出することをさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 10] 前記第2のMV<sub>D</sub>のためのMV<sub>D'</sub>2を表すデータをコーディングすること、をさらに備え、MV<sub>D'</sub>2は、前記第1のMV<sub>D</sub>に対する前記第2のMV<sub>D</sub>の残差値を表す、C 1に記載の方法。

[C 11] 前記第1のMV<sub>D</sub>は、MV<sub>D1</sub>を備え、前記第2のMV<sub>D</sub>は、MV<sub>D2</sub>を備え、wは、重み付け値を備え、MV<sub>D'</sub>2 = MV<sub>D1</sub> - w \* MV<sub>D2</sub>である、C 10に記載の方法。

[C 12] 前記第1のMV<sub>D</sub>は、MV<sub>D1</sub>を備え、前記第2のMV<sub>D</sub>は、MV<sub>D2</sub>を備え、0.5の重み付け値の場合、MV<sub>D'</sub>2 = MV<sub>D2</sub> - ((MV<sub>D1</sub> + 1) >> 1)である、C 10に記載の方法。

[C 13] 前記第1のMV<sub>D</sub>は、MV<sub>D1</sub>を備え、前記第2のMV<sub>D</sub>は、MV<sub>D2</sub>を備え、0.25の重み付け値の場合、MV<sub>D'</sub>2 = MV<sub>D2</sub> - ((MV<sub>D1</sub> + 2) >> 2)である、C 10に記載の方法。

[C 14] 前記第1のMV<sub>D</sub>から前記第2のMV<sub>D</sub>を予測すると決定すること、をさらに備え、前記第1のMV<sub>D</sub>から前記第2のMV<sub>D</sub>を予測することは、前記第1のMV<sub>D</sub>から前記第2のMV<sub>D</sub>を予測すると決定することに応答して、前記第1のMV<sub>D</sub>から前記第2のMV<sub>D</sub>を予測することを備える、C 1に記載の方法。

[C 15] 前記第1のMV<sub>D</sub>から前記第2のMV<sub>D</sub>を予測すると決定することは、前記現

在のブロックの形状に基づいて、前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することを備える、C14に記載の方法。

[C16] 前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することは、前記現在のブロックのための動き予測方法に基づいて、前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することを備える、C14に記載の方法。

[C17] 前記第1のMVDから前記第2のMVDを予測すると決定することは、前記動き予測方法がアフィンマージモードであると決定することを備える、C16に記載の方法。

[C18] 前記第2のMVDは、水平成分(MVD2<sup>x</sup>)と垂直成分(MVD2<sup>y</sup>)とを含み、前記第2のMVDを予測することは、MVD2<sup>y</sup>を予測することとは別様にMVD2<sup>x</sup>を予測することを備える、C1に記載の方法。

[C19] 前記第1のMVDまたは前記第2のMVDのうちの少なくとも1つから、前記現在のブロックの第3の動きベクトルのための第3のMVPを生成することをさらに備える、C1に記載の方法。

[C20] 前記第1のMVDは、MVD1を備え、前記方法は、

前記現在のブロックの1つまたは複数の隣接ブロックの動きベクトルから、前記第2の動きベクトルのための第2の中間MVP(MVP'2)を決定することと、

MVP'2とMVD1とから、前記第2の動きベクトルのための第2のMVP(MVP2)を生成することと、

をさらに備える、C1に記載の方法。

[C21] 前記現在のブロックの第3の動きベクトルについて、前記第1のMVDと第3のMVDとから前記第2の動きベクトルのための第2のMVPを生成すること、ここにおいて、前記第2のMVPは、MVP2を備え、前記第1のMVDは、MVD1を備え、前記第3のMVDは、MVD3を備える、をさらに備え、前記方法は、

前記現在のブロックの1つまたは複数の隣接ブロックの動きベクトルから、前記第2の動きベクトルのための第2の中間MVP(MVP'2)を決定することをさらに備え、MVP2を生成することは、MVP2 = MVP'2 + ((MVD1 + MVD3) >> 1)としてMVP2を生成することを備える、C1に記載の方法。

[C22] 前記現在のブロックをコーディングすることは、前記現在のブロックを復号することを備え、前記現在のブロックを復号することは、

前記第1の動きベクトルを再構成するために、前記第1のMVPに前記第1のMVDを加算することと、

前記第2の動きベクトルのための第2のMVPを決定することと、

前記第1のMVDからの前記予測を使用して前記第2のMVDを再構成することと、前記第2の動きベクトルを再構成するために、前記第2のMVPに前記第2のMVDを加算することと、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとを使用して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

前記現在のブロックのための残差ブロックを復号することと、

前記現在のブロックを再構成するために、前記残差ブロックと前記予測ブロックとを加算することと、

を備える、C1に記載の方法。

[C23] 前記現在のブロックをコーディングすることは、前記現在のブロックを符号化することを備え、前記現在のブロックを符号化することは、

前記第1のMVDを生成するために、前記第1の動きベクトルから前記第1のMVPを減算することと、

前記第2の動きベクトルのための第2のMVPを決定することと、

前記第2のMVDを生成するために、前記第2のMVPから前記第2の動きベクトルを減算することと、

前記第1のMVDを符号化することと、

前記第1のMVDから予測された前記第2のMVDを表すデータを符号化することと、前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとを使用して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

残差ブロックを生成するために、前記現在のブロックから前記予測ブロックを減算することと、

前記残差ブロックを符号化することと、  
を備える、C1に記載の方法。

[C24] 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、  
ビデオデータを記憶するように構成されたメモリと、  
回路に実装された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は、

アフィン予測を使用して予測されるビデオデータの現在のブロックの第1の動きベクトルと、前記第1の動きベクトルのための第1の動きベクトル予測子(MVP)と、の間の差を表す第1の動きベクトル差(MVD)をコーディングすることと、

前記現在のブロックの第2の動きベクトルについて、前記第1のMVDから第2のMVDを予測することと、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在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た、デバイス。

[C25] 前記1つまたは複数のプロセッサは、

前記第1の動きベクトルを再構成するために、前記1のMVPに前記第1のMVDを加算することと、

前記第2の動きベクトルのための第2のMVPを決定することと、

前記第1のMVDからの前記予測を使用して前記第2のMVDを再構成することと、  
前記第2の動きベクトルを再構成するために、前記第2のMVPに前記第2のMVDを加算することと、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとを使用して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

前記現在のブロックのための残差ブロックを復号することと、

前記現在のブロックを再構成するために、前記残差ブロックと前記予測ブロックとを加算することと、

を行うように構成された、C24に記載のデバイス。

[C26] 前記1つまたは複数のプロセッサは、

前記第1のMVDを生成するために、前記第1の動きベクトルから前記第1のMVPを減算することと、

前記第2の動きベクトルのための第2のMVPを決定することと、

前記第2のMVDを生成するために、前記第2のMVPから前記第2の動きベクトルを減算することと、

前記第1のMVDを符号化することと、

前記第1のMVDから予測された前記第2のMVDを表すデータを符号化することと、  
前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとを使用して、前記現在のブロックのための予測ブロックを形成することと、

残差ブロックを生成するために、前記現在のブロックから前記予測ブロックを減算することと、

前記残差ブロックを符号化することと、

を行うように構成された、C24に記載のデバイス。

[C27] 復号されたビデオデータを表示するように構成されたディスプレイをさらに備える、C24に記載のデバイス。

[C28] 前記デバイスが、カメラ、コンピュータ、モバイルデバイス、プロードキャスト受信機デバイス、またはセットトップボックスのうちの1つまたは複数を備える、C2

4に記載のデバイス。

[C 2 9] 命令を記憶したコンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令は、実行されたとき、ビデオデータをコーディングするためのデバイスのプロセッサに、

アフィン予測を使用して予測されるビデオデータの現在のブロックの第1の動きベクトルと、前記第1の動きベクトルのための第1の動きベクトル予測子（MVP）と、の間の差を表す第1の動きベクトル差（MVD）をコーディングすることと、

前記現在のブロックの第2の動きベクトルについて、前記第1のMVDから第2のMVDを予測することと、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在のブロックをコーディングすることと、

を行わせる、コンピュータ可読記憶媒体。

[C 3 0] 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、

アフィン予測を使用して予測されるビデオデータの現在のブロックの第1の動きベクトルと、前記第1の動きベクトルのための第1の動きベクトル予測子（MVP）と、の間の差を表す第1の動きベクトル差（MVD）をコーディングするための手段と、

前記現在のブロックの第2の動きベクトルについて、前記第1のMVDから第2のMVDを予測するための手段と、

前記第1の動きベクトルと前記第2の動きベクトルとに従ってアフィン予測を使用して前記現在のブロックをコーディングするための手段と、

を備えるデバイス。