

【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 0 4 N 19/52 (2014.01)

H 0 4 N 19/54 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/52

H 0 4 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 (MVD<sub>x1</sub>) と垂直成分 (MVD<sub>y1</sub>) とを含み、  
 前記第 1 の MVP は、水平成分 (MVP<sub>x1</sub>) と垂直成分 (MVP<sub>y1</sub>) とを含み、  
 前記第 1 の動きベクトルは、水平成分 (MV<sub>x1</sub>) と垂直成分 (MV<sub>y1</sub>) とを含み、  
 $MVD_{x1} = MV_{x1} - MVP_{x1}$ 、および、 $MVD_{y1} = MV_{y1} - MVP_{y1}$  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 14 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 14 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 16 に記載の方法。

【請求項 18】

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 M V D を予測することは、M V D 2<sup>y</sup> を予測することとは別様に M V D 2<sup>x</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 M V D または前記第 2 の M V D 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 M V P 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 M V D は、M V D 1 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 M V P ( M V P ' 2 ) を決定することと、

M V P ' 2 と M V D 1 とから、前記第 2 の動きベクトルのための前記第 2 の M V P ( M V P 2 ) 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 M V D と前記第 1 の M V D とから前記第 2 の動きベクトルのための前記第 2 の M V P を生成すること、ここにおいて、前記第 2 の M V P は、M V P 2 であり、前記第 1 の M V D は、M V D 1 であり、前記第 3 の M V D は、M V D 3 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 M V P ( M V P ' 2 ) を決定することをさらに備え、

M V P 2 を生成することは、 $M V P 2 = M V P ' 2 + ( ( M V D 1 + M V D 3 ) >> 1$  ) として M V P 2 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 M V P に前記第 1 の M V D 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 M V P を決定することと、

前記第 1 の M V D から前記予測を使用して前記第 2 の M V D 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 M V P に前記第 2 の M V D 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 M V D 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 M V P 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 M V P を決定することと、

前記第 2 の M V D を生成するために、前記第 2 の M V P 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 M V D を符号化することと、

前記第 1 の M V D から予測された前記第 2 の M V D 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 24 に記載のデバイス。

【請求項 28】

前記デバイスが、カメラ、コンピュータ、モバイルデバイス、ブ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 24 に記載のデバイス。

【請求項 29】

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 30】

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】0142

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0142】

[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。

[C1] 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。

[C2] 前記第 1 の MVD は、水平成分 (MVD<sub>x1</sub>) と垂直成分 (MVD<sub>y1</sub>) とを含み、前記第 1 の MVP は、水平成分 (MVP<sub>x1</sub>) と垂直成分 (MVP<sub>y1</sub>) とを含み

、前記第 1 の動きベクトルは、水平成分 (  $MV_x 1$  ) と垂直成分 (  $MV_y 1$  ) とを含み、  
 $MVD_x 1 = MV_x 1 - MVP_x 1$ 、および、 $MVD_y 1 = MV_y 1 - MVP_y 1$  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 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、をさらに備える、

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 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、C 1 に記載の方法。

[ C 11 ] 前記第 1 の MVD は、MVD 1 を備え、前記第 2 の MVD は、MVD 2 を備え、w は、重み付け値を備え、 $MVD ' 2 = MVD 1 - w * MVD 2$  である、C 10 に記載の方法。

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

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

[ C 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、C 1 に記載の方法。

[ C 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、C 14 に記載の方法。

[C 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、C 14 に記載の方法。

[C 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、C 16 に記載の方法。

[C 18] 前記第 2 の MVD は、水平成分 ( $MVD_2^x$ ) と垂直成分 ( $MVD_2^y$ ) とを含み、前記第 2 の MVD を予測することは、 $MVD_2^y$  を予測することとは別様に  $MVD_2^x$  を予測することを備える、C 1 に記載の方法。

[C 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、C 1 に記載の方法。

[C 20] 前記第 1 の MVD は、MVD 1 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 MVD 1 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、C 1 に記載の方法。

[C 21] 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、MVP 2 を備え、前記第 1 の MVD は、MVD 1 を備え、前記第 3 の MVD は、MVD 3 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、MVP 2 を生成することは、 $MVP2 = MVP'2 + ((MVD1 + MVD3) > 1)$  として MVP 2 を生成することを備える、C 1 に記載の方法。

[C 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、C 1 に記載の方法。

[C 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 M V D から予測された前記第 2 の M V D 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、C 1 に記載の方法。

[ C 2 4 ] 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 ( M V P ) と、の間  
の差を表す第 1 の動きベクトル差 ( M V D ) 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 M V D から第 2 の M  
V D 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。

[ C 2 5 ] 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 M V P に前記第 1 の M V D 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 M V P を決定することと、

前記第 1 の M V D からの前記予測を使用して前記第 2 の M V D 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 M V P に前記第 2 の M V D 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、C 2 4 に記載のデバイス。

[ C 2 6 ] 前記 1 つまたは複数のプロセッサは、

前記第 1 の M V D 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 M V P 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 M V P を決定することと、

前記第 2 の M V D を生成するために、前記第 2 の M V P 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 M V D を符号化することと、

前記第 1 の M V D から予測された前記第 2 の M V D 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、C 2 4 に記載のデバイス。

[ C 2 7 ] 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、C 2 4 に記載のデバイス。

[ C 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、ブロードキャスト  
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 つまたは複数を含む、C 2



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。