【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６部門第３区分
【発行日】平成19年3月8日(2007.3.8)

【公開番号】特開2000-148730(P2000-148730A)
【公開日】平成12年5月30日(2000.5.30)
【出願番号】特願平11-309940
【国際特許分類】
　Ｇ０６Ｆ　17/16　　(2006.01)
【ＦＩ】
　Ｇ０６Ｆ　17/16　　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成18年10月11日(2006.10.11)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　行列とベクトルの内積ベクトルを計算するための装置であって、該内積ベクトルは、要素のセットを有し、該行列は、行のセットと列のセットをなすように配列された第１の係数のセットを有し、該ベクトルは、第２の係数のセットを有し、該装置は、
　前記第２の係数のセットを格納し且つ出力のセットを有する、少なくとも１つの入力レジスタ（１１０）と、
　前記第１の係数のセットから導き出された部分和のセットを格納する複数の記憶素子（１２０）であって、前記少なくとも１つの入力レジスタ（１１０）の前記出力のセットに結合されたアドレス入力のセットと、前記アドレス入力のセットによって選択された前記部分和のセットのサブセットを提示するデータ出力のセットとを有することからなる、複数の記憶素子と、
　前記複数の記憶素子（１２０）の前記アドレス入力のセットに結合された選択回路（１５０）であって、前記行列及び前記ベクトルの前記選択された行から前記内積ベクトルの１つの要素を計算するために、前記行列内の行を選択する、選択回路と、
　合計出力と、前記記憶素子（１２０）の前記データ出力のセットに結合された複数の加数入力とを有する、加算回路（１３０）
とを備え、
　前記複数の記憶素子（１２０）の各データ出力は、１つの加数入力に結合されて、前記合計出力の、１つの加数を形成し、前記合計出力は、前記内積ベクトルの前記１つの要素を提示することからなる、装置。
【請求項２】
　前記少なくとも１つの入力レジスタ（１１０）と記憶バンクの前記選択回路（１５０）とに結合され、且つ、前記行列の行数に対応するクロックサイクルのセットを生成する、クロック回路（１４０）を更に備え、
　前記加算回路（１３０）は、前記クロックサイクルのセットの各クロックサイクルについて、前記ベクトルによって乗算された前記行列の前記選択された行に対応する内積ベクトルの前記１つの要素を提示することからなる、請求項１に記載の装置。
【請求項３】
　前記装置は、集積回路として組み立てられる、請求項１に記載の装置。
【請求項４】

前記複数の記憶素子（１２０）は、部分和の複数のセットを格納し、前記複数の記憶素子（１２０）は、セレクタを更に含み、前記セレクタは、前記複数の記憶素子（１２０）に結合されて、前記複数の記憶素子（１２０）の前記データ出力において提示される部分和のセットを選択することからなる、請求項１に記載の装置。

【請求項５】

前記セレクタは、前記装置が離散コサイン変換を実施することを可能にする部分和のセットを選択する、請求項４に記載の装置。

【請求項６】

前記セレクタは、前記装置が逆離散コサイン変換を実施することを可能にする部分和のセットを選択する、請求項４に記載の装置。

【請求項７】

請求項１の装置を備える、デジタルカメラ（２００）。

【請求項８】

行列とベクトルの内積ベクトルを計算するための方法であって、該行列は、行のセットと列のセットをなすように配列された第１の係数のセットを有し、該ベクトルは、第２の係数のセットを有し、該方法は、

前記ベクトルの前記第２の係数のセットからレジスタ出力（１１０）のセットを生成するステップと、

前記第１の係数から導き出された予め計算された部分和のセットを、複数の記憶素子（１２０）内に格納するステップと、

前記内積ベクトルの一部を形成するために、前記ベクトルと乗算される行列の行を選択するステップと、

前記複数の記憶素子内（１２０）へと前記レジスタ出力（１１０）のセットに基づいて前記格納された予め計算された部分和のセットから、予め計算された部分和のサブセットを選択するステップと、

前記内積ベクトルの前記一部を生成するために、前記予め計算された部分和のサブセットを加算回路（１３０）内において加算するステップと、

前記行列の行を選択するステップと、前記予め計算された部分和のサブセットを選択するステップと、前記予め計算された部分和のサブセットを加算するステップとを、前記行列の各行について繰り返すステップ

とを含むことからなる、方法。

【請求項９】

前記予め計算された部分和のサブセットを選択するステップは、予め計算された部分和の複数のセットから選択するステップを含むことからなる、請求項８に記載の方法。

【請求項１０】

請求項８に記載の方法を使用するデジタルカメラ（２００）。