

【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26年10月16日(2014.10.16)

【公開番号】特開2014-142939(P2014-142939A)

【公開日】平成26年8月7日(2014.8.7)

【年通号数】公開・登録公報2014-042

【出願番号】特願2014-11404(P2014-11404)

【国際特許分類】

G 0 6 T 1/20 (2006.01)

G 0 6 F 9/38 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 T 1/20 C

G 0 6 F 9/38 3 1 0 J

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月1日(2014.9.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

図1Cは、同様に、画像処理中に画像フレーム100に適用することのできる、カーネルパターン130を示し、ここでカーネルパターン130は、画像フレーム100に対して動作するためのK0、K1、K2、およびK3を含む。画像フレーム100は、水平ピクセルラインの群HL0、HL1、HL2、HL3、HL4、HL5、およびHL6、および垂直ピクセルラインの群VL0、VL1、VL2、VL3、VL4、VL5、およびVL6に区画して、カーネルパターン130内部に様々なカーネル順序を定義することができる。例えば、x方向(または水平方向)において、画像フレーム100は、カーネルパターン130の以下のカーネル順序を定義するように区画することができる:

例えば、K0に従って処理される、水平画像ラインの群HL0および水平画像ラインの群HL6のような、第1の群の水平画像ライン;

例えば、カーネル順序K0 K1 K0 K2 K0 K1 K0に従って処理される、水平画像ラインの群HL1および水平画像ラインの群HL5のような、第2の群の水平画像ライン;

例えば、K0に従って処理される、水平画像ラインの群HL2および水平画像ラインの群HL5のような、第3の群の水平画像ライン;および

画像フレーム100が完全に処理されるまで、以下同様。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

ストリーム処理ユニット520には、マイクロコントローラ525、算術論理ユニット(ALU)ブロック530、ストリームレジスタファイル535、およびストリームメモリ540を含めることができる。マイクロコントローラ525は、ALUクラスタがデータのストリームに対してカーネル演算を実施するように、ALUブロック530、特に、ALUブロック530のALUクラスタ1、ALUクラスタ2、... ALUクラスタN(こ

ここで、NはALUクラスタの合計数を制御する。本例においては、ALUクラスタ1、ALUクラスタ2、... ALUクラスタNは、画像データのストリームに対するカーネル演算を実施する。ALUクラスタは、単独命令、複数データ方式で動作することが可能であり、この場合に同一の命令が、データストリームの異なる要素に対して、ALUクラスタによって実行される。一例において、ALUクラスタ1、ALUクラスタ2、... ALUクラスタNは、少なくとも1つのALUおよび少なくとも1つのローカルレジスタファイルを含む。ストリームレジスタファイル535は、データストリームを記憶し、画像プロセッサ内部での、例えば、ALUブロック530とストリームメモリ540の間の、データストリームの転送を容易にすることができる。