

【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】平成 21 年 11 月 26 日 (2009.11.26)

【公表番号】特表 2009-514295 (P2009-514295A)

【公表日】平成 21 年 4 月 2 日 (2009.4.2)

【年通号数】公開・登録公報 2009-013

【出願番号】特願 2008-537199 (P2008-537199)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/01 (2006.01)

G 0 6 T 5/20 (2006.01)

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 9 G 5/391 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 7/01 G

G 0 6 T 5/20 A

G 0 9 G 5/00 5 2 0 V

G 0 9 G 5/36 5 2 0 C

G 0 9 G 5/00 5 1 0 S

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 10 月 5 日 (2009.10.5)

【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】

入力画像の複数の入力画素に対して出力画像の複数の出力画素を生成する画像処理装置であって、

前記入力画素とそれぞれ同一の前記出力画素の第 1 のサブセットをフィルタリングせず、1 つ以上の前記入力画素のグループからそれぞれ抽出される前記出力画素の第 2 のサブセットをフィルタリングし、前記出力画像において高空間周波数が減衰するようなレスポンスを有する空間フィルタ構造を具備する

画像処理装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の画像処理装置であって、

前記入力画像はインターレース画像であり、前記出力画像はプログレッシブ走査画像である

画像処理装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の画像処理装置であって、

前記フィルタ構造は、前記入力画像のケルファクターに関する周波数レスポンスを有する

画像処理装置。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置であって、

前記出力画素の値は、前記入力画像の画像特徴方向に応じて選択された前記入力画像の

画素について生成され、

前記画像処理装置は、

処理中の画素位置について配置された前記入力画素のブロック間の相関度が、前記画素位置に適した画像特徴方向を示すように、前記ブロックを比較する手段をさらに具備する画像処理装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の画像処理装置であって、

前記フィルター構造は、該出力画素の前記画像特徴方向を選択するために用いられた前記ブロック間の相関度に基づいて、前記出力画素について選択的に動作可能である画像処理装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の画像処理装置であって、

前記空間フィルター構造の動作は、垂直から所定の傾斜閾値範囲内の傾斜を有するラインを規定する画像特徴方向における前記相関度に基づかず、他の画像特徴方向における前記相関度に基づいて選択的に動作可能である

画像処理装置。

【請求項 7】

請求項 4 又は 5 に記載の画像処理装置であって、

前記フィルター構造は、前記画素位置に適した前記画像特徴方向に基づいて、前記出力画素について選択的に動作可能である

画像処理装置。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の画像処理装置であって、

前記空間フィルター構造は、前記出力画素に適した前記画像特徴方向が、垂直から所定の傾斜閾値範囲内の傾斜を有するラインを定義する場合、前記出力画素に適用されない画像処理装置。

【請求項 9】

請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置であって、

画素位置について、前記画素位置に関する所定位置の画素セットの値によって規定される所定範囲の画素値に基づいて、前記フィルター構造の出力を制限する手段を具備する画像処理装置。

【請求項 10】

請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置であって、

前記フィルター構造は、前記出力画像において高垂直周波数が減衰するようなレスポンスを有する垂直フィルターを有する

画像処理装置。

【請求項 11】

請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置であって、

前記フィルター構造は、前記出力画像において高水平周波数が減衰するようなレスポンスを有する水平フィルターを有する

画像処理装置。

【請求項 12】

請求項 1 ～ 11 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置を具備する画像ミキサー装置。

【請求項 13】

請求項 1 ～ 11 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置を具備する映像表示装置。

【請求項 14】

入力画像の入力画素に対して出力画像の出力画素を生成し、前記出力画素の第 1 のサブセットは前記入力画素とそれぞれ同一であり、前記出力画素の第 2 のサブセットは 1 つ以上の入力画素のグループよりそれぞれ抽出される画像処理方法であって、

出力画像において高空間周波数が減衰するようなレスポンスを有する空間フィルター構

造により、前記入力画素とそれぞれ同一の前記出力画素の前記第 1 のサブセットをフィルタリングせず、1 つ以上の前記入力画素のグループからそれぞれ抽出される前記出力画素の前記第 2 のサブセットをフィルタリングする

画像処理方法。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の画像処理方法であって、

前記フィルタリングは垂直方向に実行され、

前記フィルター構造は、前記出力画像において高垂直周波数が減衰するようなレスポンスを有する

画像処理方法。

【請求項 16】

請求項 14 又は 15 に記載の画像処理方法であって、

前記フィルタリングは水平方向に実行され、

前記フィルター構造は、前記出力画像において高水平周波数が減衰するようなレスポンスを有する

画像処理方法。

【請求項 17】

コンピュータに、請求項 14 ~ 16 のいずれか 1 項に記載の画像処理方法における各ステップを実行させるためのプログラム。

【請求項 18】

請求項 17 に記載のプログラムを記録した記録媒体。