

【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25年1月24日 (2013.1.24)

【公開番号】特開2011-118779(P2011-118779A)

【公開日】平成23年6月16日 (2011.6.16)

【年通号数】公開・登録公報2011-024

【出願番号】特願2009-277038(P2009-277038)

【国際特許分類】

G 0 6 T 1/20 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 T 1/20 B

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月4日 (2012.12.4)

【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】

画像データを格納する記憶手段と、

前記記憶手段から前記画像データを複数の画像データに分割して読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段により読み出された画像データに対してそれぞれ画像処理を行う複数の画像処理手段と、

前記複数の画像処理手段により処理された複数の処理済の画像データを受け取って不要画素を削除した後に結合する画像結合手段と、

前記複数の画像処理手段による画像処理がシフト処理を含む場合、前記複数の画像データを当該シフト処理に対応してシフトさせ、かつ前記複数の画像データの一部を重複させた重複領域を含んで読み出すように前記読み出し手段に指示し、前記シフト処理に応じて前記画像結合手段に前記不要画素を削除するよう指示する制御手段と、

前記画像結合手段により結合された画像データを出力する出力手段と、
を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記画像処理は、主走査方向の複数の参照画素を要する画像処理を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記読み出し手段は、前記画像データを複数のブロックに分割した各ブロックごとに読み出し、前記重複領域の幅は前記ブロックの幅であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記画像結合手段は、前記複数の画像処理手段により処理された複数の処理済の画像データの重複領域を結合したとき、前記重複領域の合計幅が前記ブロックの幅と等しくなるように前記不要画素を削除することを特徴とする請求項 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

画像データを格納するメモリから前記画像データを複数の画像データに分割して読み出す読み出し工程と、

前記読み出し工程により読み出された複数の画像データに対して、それぞれ並行して画

像処理を行う画像処理工程と、

前記画像処理工程で処理された複数の処理済の画像データを受け取って不要画素を削除した後に結合する画像結合工程と、

前記画像処理工程の画像処理がシフト処理を含む場合、前記読み出し工程において前記複数の画像データを当該シフト処理に対応してシフトさせ、かつ前記複数の画像データの一部を重複させた重複領域を含んで読み出すように指示し、前記画像結合工程において前記シフト処理に応じて前記不要画素を削除するように指示する制御工程と、

前記画像結合工程で結合された画像データを出力する出力工程と、
を有することを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 6】

前記画像処理は、主走査方向の複数の参照画素を要する画像処理を含むことを特徴とする請求項 5 に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 7】

前記読み出し工程において、前記画像データを複数のブロックに分割した各ブロックごとに読み出し、前記重複領域の幅は前記ブロックの幅であることを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 8】

前記画像結合工程において、前記複数の画像処理工程により処理された複数の処理済の画像データの重複領域を結合したとき、前記重複領域の合計幅が前記ブロックの幅と等しくなるように前記不要画素を削除することを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

図 11(E) 及び図 11(F) を拡大し、更に、原画像データにおける元の位置を考慮して両者を並べて配した状態を図 11(G) に示す。図 11(G) に示すように、左側の分割画像 1101 の重複領域 1103 における有効画像部分 1122 と、右側の分割画像 1102 の重複領域 1104 における有効画像部分 1123 とでは、領域 1124 が重複している。左側の分割画像の重複領域における有効画像部分 1122 の画素幅は 5 画素で、右側の分割画像の重複領域における有効画像部分 1123 の画素幅は 29 画素であるため、これら有効画像部分 1122、1123 の重複画素数は $29 + 5 - 32 = 2$ 画素となる。従って、この重複領域 1124 の画素数分画素を削除して、左側の分割画像 1105 と右側の分割画像 1106 とを結合する。これにより、左右の分割画像 1105、1106 の境界部を過不足なく結合することができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0072

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0072】

又、本実施形態 2 において、 $S = 26$ の場合には $L + R = 6$ となり、左側の分割画像の不要画素部分 1120 の画素数と、右側の分割画像の不要画素部分 1121 の画素数との和と一致する。この場合、削除すべき画素数は $L = R = 3$ となり、 S の上限値は「26」となる。