

【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18年2月16日(2006.2.16)

【公開番号】特開2004-221757(P2004-221757A)

【公開日】平成16年8月5日(2004.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2004-030

【出願番号】特願2003-4688(P2003-4688)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/32 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 7/137 Z

H 0 4 N 5/225 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年12月27日(2005.12.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

図3～図5は参照画像データSWと現画像データTMBとの選択制御内容と探索領域の形状との関係例を示す説明図である。これら例では、参照画像データSW及び現画像データTMBで選択可能な16×16画素等で構成されるマクロブロックはそれぞれ4つであり、探索領域形状可変動き検出器2の動き検出部22の演算能力は8サイクルであり、1サイクル中に参照画像データSW及び現画像データTMB間の1マクロブロック単位の比較が可能であると仮定する。図3～図5において、参照画像SW1～SW4は縦方向に隣接するマクロブロックを意味し、現画像TMB1～TMB4は横方向に隣接するマクロブロックを意味する。なお、参照画像SW1～SW4の間隔を一部重複を許して細かくすることにより、探索領域を形成する基本単位をマクロブロックより小さくすることができ、探索領域の基本単位を最小で1画素単位にすることができる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

参照画像データSWは、ビデオ入力SV1がビデオI/F13を経て、ループ内処理部14で処理された後、DRAM・I/F18を介して外部のDRAM構成の予測メモリ(図示せず)に格納されたデータである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

現画像データTMBは、ビデオ入力SV1がビデオI/F13を経てDRAM・I/F18を介して上記予測メモリに格納される。したがって、参照画像データSW及び現画像

データTMBは予測メモリからDRAM・I/F18を経て探索領域形状可変動き検出器7に取り込まれたデータである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

図20に示すように、マクロブロック113を含む最下端のマクロブロック群からなるスライスに対しては探索領域123を設定する。マクロブロック113は画面の下端に位置し、正方向(画面の下方向)の垂直ベクトルは必要がないため、原点に対して負方向のみに探索領域を設定する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0085

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0085】

図22は全体的動き情報生成器4による全体的動き情報S4の生成処理の手順を示すフローチャートである。同図を参照して、ステップST1で全体及び高信頼性分布データを生成する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0093

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0093】

ステップST23において、高信頼性動きベクトル数が基準値以上の場合は、高信頼性ベクトル分布データD2に基づき、分散の小さい軸の探索範囲が抑制されるように全体的動き情報S4を生成する。例えば、図6の探索形状42が選択されていた状態で、高信頼性動きベクトルの垂直方向の分散が小さい場合、垂直方向の動きはあまりないと推定し、垂直方向の拡がりを抑えることを指示する全体的動き情報S4を生成する。その結果、探索領域形状可変動き検出器2は全体的動き情報S4に基づき探索形状42から探索形状41に探索領域を変更する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図18

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図18】 図17のマクロブロック(その1)に対する探索領域を示す説明図である。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図19

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図19】 図17のマクロブロック(その2)に対する探索領域を示す説明図である。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図20】 図17のマクロブロック(その3)に対する探索領域を示す説明図である。