

【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】0 0 1 5  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【0 0 1 5】

図 3 ~ 図 5 は参照画像データ S W と現画像データ T M B 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 S W 及び現画像データ T M B で選択可能な  $16 \times 16$  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 2 2 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 S W 及び現画像データ T M B 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 S W 1 ~ S W 4 は縦方向に隣接するマクロブロックを意味し、現画像 T M B 1 ~ T M B 4 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 S W 1 ~ S W 4 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】0 0 3 2  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【0 0 3 2】

参照画像データ S W は、ビデオ入力 S V 1 がビデオ I / F 1 3 を経て、ループ内処理部 1 4 で処理された後、D R A M ・ I / F 1 8 を介して外部の D R A M 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】0 0 3 3  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【0 0 3 3】

現画像データ T M B は、ビデオ入力 S V 1 がビデオ I / F 1 3 を経て D R A M ・ I / F 1 8 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 S W 及び現画像

データ T M B は予測メモリから D R A M ・ I / F 1 8 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】0 0 7 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 8】

図 2 0 に示すように、マクロブロック 1 1 3 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 1 2 3 を設定する。マクロブロック 1 1 3 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】0 0 8 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 8 5】

図 2 2 は全体的動き情報生成器 4 による全体的動き情報 S 4 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 S T 1 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】0 0 9 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 3】

ステップ S T 2 3 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 D 2 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 S 4 を生成する。例えば、図 6 の探索形状 4 2 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 S 4 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 S 4 に基づき探索形状 4 2 から探索形状 4 1 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 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 8】 図 1 7 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 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 9】 図 1 7 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 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2 0】 図 1 7 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。