

【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25年10月3日(2013.10.3)

【公開番号】特開2013-102266(P2013-102266A)  
 【公開日】平成25年5月23日(2013.5.23)  
 【年通号数】公開・登録公報2013-026  
 【出願番号】特願2011-243490(P2011-243490)  
 【国際特許分類】

H 0 4 N 7/32 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 7/137 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月15日(2013.8.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

予測信号生成器103にて生成された予測信号は、L103a経由で減算器105と加算器110に出力される。

【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】

減算器105は、ラインL102を経由して入力されたブロック分割器102で分割して入力された対象ブロックの画素信号からラインL103aを経由して入力される対象ブロックに対する予測信号を減算して、残差信号を生成する。減算器105は、減算して得た残差信号を、ラインL105を経由して変換器106に出力する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

出力端子112は、符号化器111から入力した情報をまとめて外部に出力する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

なお、第0の動き情報推定器122を先に実行して、第0の動き情報と第0の付加情報を第0の予測信号よりも先に求めても良い。この場合、図4のステップS351は省略され、ステップS356では、双予測信号ではなく、第0の予測信号と元の信号との差分信号の絶対値和を求める。図3では、図7のn=4で指示される第0の動き情報を予測動き情

報の候補として活用することが可能となる。第0の動き情報に基づいて双予測における第0の予測信号を生成するステップを追加し、ステップS306で、生成した第1の予測信号と第0の予測信号を平均化することにより生成される双予測信号と元の予測信号との差分信号の絶対値和を算出するように変更することにより、この変形は実現できる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

動き情報復元器208は、第0の付加情報(ref\_idx[0]、mvd[0]、mvp\_idx[0])と第1の付加情報(ref\_idx[1]、mvp\_idx[1])を、L202bを経由して入力し、L113経由で取得される復号済みの動き情報を利用して、第0の動き情報(ref\_idx[0]、mv[0])と第1の動き情報(ref\_idx[1]、mv[1])を復元する。復元された第0の動き情報と第1の動き情報はL208aとL208b経由で動き補償器207と動き情報用メモリ113にそれぞれ出力される。動き情報用メモリは動き情報を保存する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0120

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0120】

図15は、動画像予測符号化方法を実行することができるプログラムのモジュールを示すブロック図である。図15(A)に示すように動画像予測符号化プログラムP100は、ブロック分割モジュールP101、予測信号生成モジュールP103、記憶モジュールP104、減算モジュールP105、変換モジュールP106、量子化モジュールP107、逆量子化モジュールP108、逆変換モジュールP109、加算モジュールP110、符号化モジュールP111及び動き情報記憶モジュールP113を備えている。さらに、図15(B)に示すように予測信号生成モジュールP103は、第1の動き情報推定モジュールP121、第0の動き情報推定モジュールP122及び予測信号合成モジュールP123を備えている。上記各モジュールが実行されることにより実現される機能は、上述した動画像予測符号化装置100の機能と同じである。すなわち、動画像予測符号化プログラムP100の各モジュールの機能は、ブロック分割器102、予測信号生成器103、フレームメモリ104、減算器105、変換器106、量子化器107、逆量子化器108、逆変換器109、加算器110、符号化器111、動き情報用メモリ113、第1の動き情報推定器121、第0の動き情報推定器122及び予測信号合成器123の機能と同様である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0128

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0128】

(1) 第0の付加情報と第1の付加情報の関係

上記では、第1の付加情報がref\_idx[1]とmvp\_idx[1]を含み、第0の付加情報がref\_idx[0]とmvd[0]とmvp\_idx[0]を含んでいるが、この構成は逆であってもよい。つまり、第1の付加情報が、ref\_idx[1]とmvd[1]とmvp\_idx[1]を含み、第0の付加情報がref\_idx[0]とmvp\_idx[0]を含む。この場合、第0の予測動き情報を隣接ブロックの動き情報から生成すると共に第0の予測信号を生成し、続いて、双予測信号と対象ブロックの元の信号との絶対値和+付加情報の評価値が最小となる第1の動き情報を探索する。

【手続補正 8】

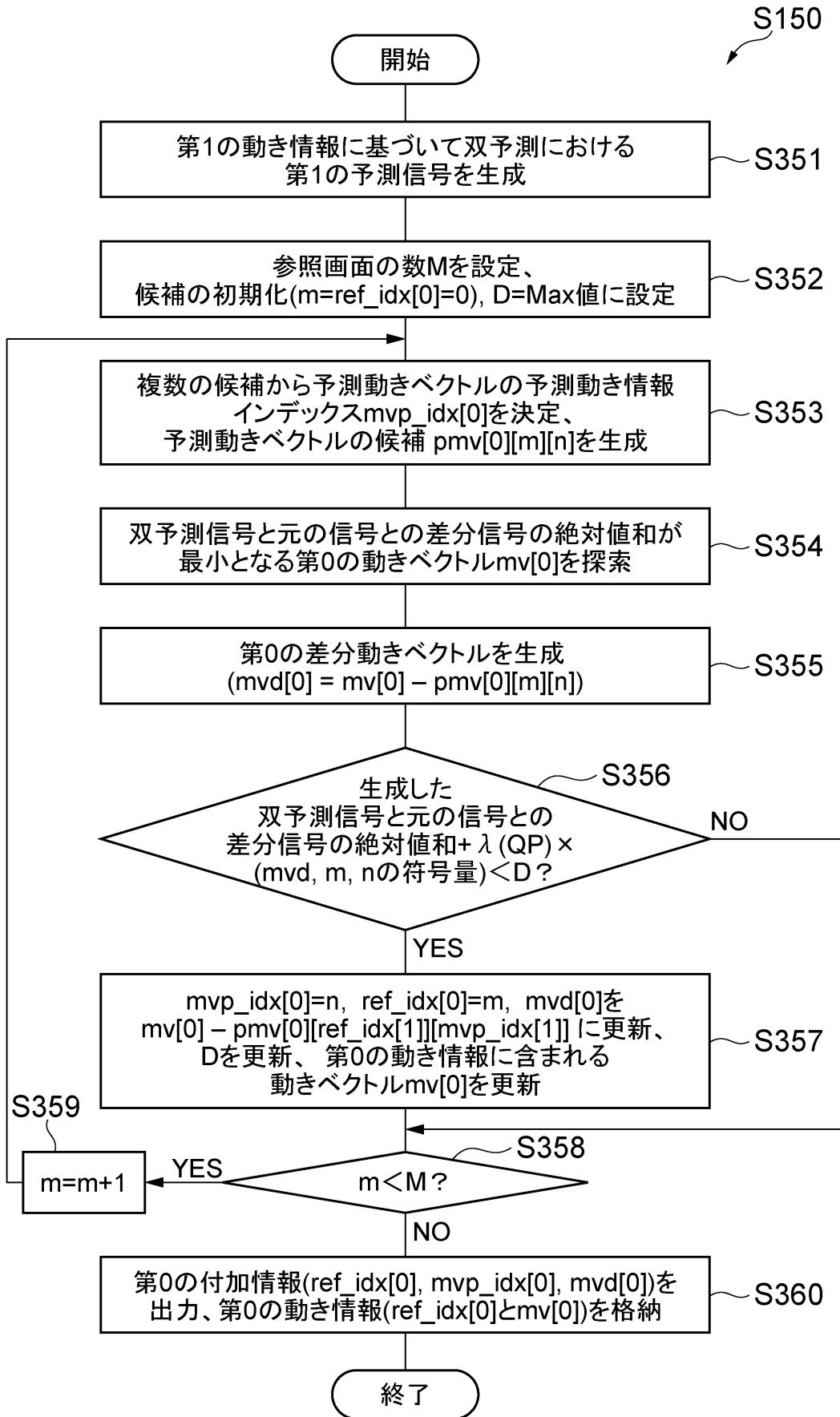
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図4】



【手続補正 9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 1 3 】

