

【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28年1月28日(2016.1.28)

【公開番号】特開2013-153422(P2013-153422A)

【公開日】平成25年8月8日(2013.8.8)

【年通号数】公開・登録公報2013-042

【出願番号】特願2012-273314(P2012-273314)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/50 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 7/137 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月4日(2015.12.4)

【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】

各ピクチャを分割した第 1 のブロックを 1 つまたは複数の第 2 のブロックに分割し、インター予測を用いて動画像を符号化する動画像符号化装置であって、

符号化対象となるピクチャ内の、符号化対象となる前記第 2 のブロックに近接する 1 以上の第 3 のブロックのインター予測情報から 1 以上の第 1 インター予測情報候補の導出処理を行う第 1 予測情報導出部と、

前記符号化対象となるピクチャとは異なるピクチャ内の、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックと同一位置またはその付近に存在する第 4 のブロックのインター予測情報から第 2 インター予測情報候補の導出処理を行う第 2 予測情報導出部と、

前記第 1 インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第 1 インター予測情報候補を、前記第 2 インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第 2 インター予測情報候補を、それぞれ加えた所定の予測情報候補からなる予測情報候補リストを構築する候補リスト構築部と、

前記予測情報候補リストにおける前記予測情報候補から、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックの前記インター予測に用いるインター予測情報の候補を選択し、インター予測情報を示すインデックスを決定する選択部と、

前記符号化対象となる前記第 2 のブロックのインター予測に用いるインター予測情報を示すインデックスを符号化する符号化部とを備え、

前記第 1 予測情報導出部は、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックを含む前記第 1 のブロックと同じ第 1 のブロックに含まれる第 5 のブロックの符号化情報を参照せずに前記第 1 インター予測情報候補の導出処理を行うとともに、

前記第 2 予測情報導出部は、前記第 1 のブロックを上側のブロックと、下側のブロックとで上下に 1 : 3 に分割する分割モードで、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックを含む前記第 1 のブロックと同じ第 1 のブロックに含まれる第 5 のブロックの符号化情報を参照せずに、参照インデックスの値をデフォルト値として、前記参照インデックスに基づいて、前記第 2 インター予測情報候補の導出処理を行うことを特徴とする動画像符号化装置。

【請求項 2】

各ピクチャを分割した第 1 のブロックを 1 つまたは複数の第 2 のブロックに分割し、イ

ンター予測を用いて動画像を符号化する動画像符号化方法であって、

符号化対象となるピクチャ内の、符号化対象となる前記第2のブロックに近接する1以上の第3のブロックのインター予測情報から1以上の第1インター予測情報候補の導出処理を行う第1予測情報導出ステップと、

前記符号化対象となるピクチャとは異なるピクチャ内の、前記符号化対象となる前記第2のブロックと同一位置またはその付近に存在する第4のブロックのインター予測情報から第2インター予測情報候補の導出処理を行う第2予測情報導出ステップと、

前記第1インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第1インター予測情報候補を、前記第2インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第2インター予測情報候補を、それぞれ加えた所定の予測情報候補からなる予測情報候補リストを構築する候補リスト構築ステップと、

前記予測情報候補リストにおける前記予測情報候補から、前記符号化対象となる前記第2のブロックの前記インター予測に用いるインター予測情報の候補を選択し、インター予測情報を示すインデックスを決定する選択ステップと、

前記符号化対象となる前記第2のブロックのインター予測に用いるインター予測情報を示すインデックスを符号化する符号化ステップとを備え、

前記第1予測情報導出ステップは、前記符号化対象となる前記第2のブロックを含む前記第1のブロックと同じ第1のブロックに含まれる第5のブロックの符号化情報を参照せずに前記第1インター予測情報候補の導出処理を行うとともに、

前記第2予測情報導出ステップは、前記第1のブロックを上側のブロックと、下側のブロックとで上下に1:3に分割する分割モードで、前記符号化対象となる前記第2のブロックを含む前記第1のブロックと同じ第1のブロックに含まれる第5のブロックの符号化情報を参照せずに、参照インデックスの値をデフォルト値として、前記参照インデックスに基づいて、前記第2インター予測情報候補の導出処理を行うことを特徴とする動画像符号化方法。

### 【請求項3】

各ピクチャを分割した第1のブロックを1つまたは複数の第2のブロックに分割し、インター予測を用いて動画像を符号化する動画像符号化プログラムであって、

符号化対象となるピクチャ内の、符号化対象となる前記第2のブロックに近接する1以上の第3のブロックのインター予測情報から1以上の第1インター予測情報候補の導出処理を行う第1予測情報導出ステップと、

前記符号化対象となるピクチャとは異なるピクチャ内の、前記符号化対象となる前記第2のブロックと同一位置またはその付近に存在する第4のブロックのインター予測情報から第2インター予測情報候補の導出処理を行う第2予測情報導出ステップと、

前記第1インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第1インター予測情報候補を、前記第2インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第2インター予測情報候補を、それぞれ加えた所定の予測情報候補からなる予測情報候補リストを構築する候補リスト構築ステップと、

前記予測情報候補リストにおける前記予測情報候補から、前記符号化対象となる前記第2のブロックの前記インター予測に用いるインター予測情報の候補を選択し、インター予測情報を示すインデックスを決定する選択ステップと、

前記符号化対象となる前記第2のブロックのインター予測に用いるインター予測情報を示すインデックスを符号化する符号化ステップとをコンピュータに実行させ、

前記第1予測情報導出ステップは、前記符号化対象となる前記第2のブロックを含む前記第1のブロックと同じ第1のブロックに含まれる第5のブロックの符号化情報を参照せずに前記第1インター予測情報候補の導出処理を行うとともに、

前記第2予測情報導出ステップは、前記第1のブロックを上側のブロックと、下側のブロックとで上下に1:3に分割する分割モードで、前記符号化対象となる前記第2のブロックを含む前記第1のブロックと同じ第1のブロックに含まれる第5のブロックの符号化情報を参照せずに、参照インデックスの値をデフォルト値として、前記参照インデックス

に基づいて、前記第 2 インター予測情報候補の導出処理を行うことを特徴とする動画像符号化プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

各ピクチャを分割した第 1 のブロックを 1 つまたは複数の第 2 のブロックに分割し、インター予測を用いて動画像を符号化する動画像符号化装置であって、符号化対象となるピクチャ内の、符号化対象となる前記第 2 のブロックに近接する 1 以上の第 3 のブロックのインター予測情報から 1 以上の第 1 インター予測情報候補の導出処理を行う第 1 予測情報導出部と、前記符号化対象となるピクチャとは異なるピクチャ内の、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックと同一位置またはその付近に存在する第 4 のブロックのインター予測情報から第 2 インター予測情報候補の導出処理を行う第 2 予測情報導出部と、前記第 1 インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第 1 インター予測情報候補を、前記第 2 インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第 2 インター予測情報候補を、それぞれ加えた所定の予測情報候補からなる予測情報候補リストを構築する候補リスト構築部と、前記予測情報候補リストにおける前記予測情報候補から、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックの前記インター予測に用いるインター予測情報の候補を選択し、インター予測情報を示すインデックスを決定する選択部と、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックのインター予測に用いるインター予測情報を示すインデックスを符号化する符号化部とを備え、前記第 1 予測情報導出部は、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックを含む前記第 1 のブロックと同じ第 1 のブロックに含まれる第 5 のブロックの符号化情報を参照せずに前記第 1 インター予測情報候補の導出処理を行うとともに、前記第 2 予測情報導出部は、前記第 1 のブロックを上側のブロックと、下側のブロックとで上下に 1 : 3 に分割する分割モードで、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックを含む前記第 1 のブロックと同じ第 1 のブロックに含まれる第 5 のブロックの符号化情報を参照せずに、参照インデックスの値をデフォルト値として、前記参照インデックスに基づいて、前記第 2 インター予測情報候補の導出処理を行うことを特徴とする動画像符号化装置を提供する。

各ピクチャを分割した第 1 のブロックを 1 つまたは複数の第 2 のブロックに分割し、インター予測を用いて動画像を符号化する動画像符号化方法であって、符号化対象となるピクチャ内の、符号化対象となる前記第 2 のブロックに近接する 1 以上の第 3 のブロックのインター予測情報から 1 以上の第 1 インター予測情報候補の導出処理を行う第 1 予測情報導出ステップと、前記符号化対象となるピクチャとは異なるピクチャ内の、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックと同一位置またはその付近に存在する第 4 のブロックのインター予測情報から第 2 インター予測情報候補の導出処理を行う第 2 予測情報導出ステップと、前記第 1 インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第 1 インター予測情報候補を、前記第 2 インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第 2 インター予測情報候補を、それぞれ加えた所定の予測情報候補からなる予測情報候補リストを構築する候補リスト構築ステップと、前記予測情報候補リストにおける前記予測情報候補から、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックの前記インター予測に用いるインター予測情報の候補を選択し、インター予測情報を示すインデックスを決定する選択ステップと、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックのインター予測に用いるインター予測情報を示すインデックスを符号化する符号化ステップとを備え、前記第 1 予測情報導出ステップは、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックを含む前記第 1 のブロックと同じ第 1 のブロックに含まれる第 5 のブロックの符号化情報を参照せずに前記第 1 インター予測情報候補の導出処理を行うとともに、前記第 2 予測情報導出ステップは、前記第 1 のブロックを上側のブロックと、下側のブロックとで上下に 1 : 3 に分割する分割モ

ードで、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックを含む前記第 1 のブロックと同じ第 1 のブロックに含まれる第 5 のブロックの符号化情報を参照せずに、参照インデックスの値をデフォルト値として、前記参照インデックスに基づいて、前記第 2 インター予測情報候補の導出処理を行うことを特徴とする動画像符号化方法を提供する。

各ピクチャを分割した第 1 のブロックを 1 つまたは複数の第 2 のブロックに分割し、インター予測を用いて動画像を符号化する動画像符号化プログラムであって、符号化対象となるピクチャ内の、符号化対象となる前記第 2 のブロックに近接する 1 以上の第 3 のブロックのインター予測情報から 1 以上の第 1 インター予測情報候補の導出処理を行う第 1 予測情報導出ステップと、前記符号化対象となるピクチャとは異なるピクチャ内の、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックと同一位置またはその付近に存在する第 4 のブロックのインター予測情報から第 2 インター予測情報候補の導出処理を行う第 2 予測情報導出ステップと、前記第 1 インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第 1 インター予測情報候補を、前記第 2 インター予測情報候補が導出された場合には、その導出された前記第 2 インター予測情報候補を、それぞれ加えた所定の予測情報候補からなる予測情報候補リストを構築する候補リスト構築ステップと、前記予測情報候補リストにおける前記予測情報候補から、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックの前記インター予測に用いるインター予測情報の候補を選択し、インター予測情報を示すインデックスを決定する選択ステップと、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックのインター予測に用いるインター予測情報を示すインデックスを符号化する符号化ステップとをコンピュータに実行させ、前記第 1 予測情報導出ステップは、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックを含む前記第 1 のブロックと同じ第 1 のブロックに含まれる第 5 のブロックの符号化情報を参照せずに前記第 1 インター予測情報候補の導出処理を行うとともに、前記第 2 予測情報導出ステップは、前記第 1 のブロックを上側のブロックと、下側のブロックとで上下に 1 : 3 に分割する分割モードで、前記符号化対象となる前記第 2 のブロックを含む前記第 1 のブロックと同じ第 1 のブロックに含まれる第 5 のブロックの符号化情報を参照せずに、参照インデックスの値をデフォルト値として、前記参照インデックスに基づいて、前記第 2 インター予測情報候補の導出処理を行うことを特徴とする動画像符号化プログラムを提供する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】削除

【補正の内容】