

【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】令和 2 年 11 月 19 日 (2020.11.19)

【公表番号】特表 2019-536314 (P2019-536314A)

【公表日】令和 1 年 12 月 12 日 (2019.12.12)

【年通号数】公開・登録公報 2019-050

【出願番号】特願 2019-518973 (P2019-518973)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/52 (2014.01)

H 0 4 N 19/70 (2014.01)

H 0 4 N 19/85 (2014.01)

H 0 4 N 19/597 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/52

H 0 4 N 19/70

H 0 4 N 19/85

H 0 4 N 19/597

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 10 月 8 日 (2020.10.8)

【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】

現在ピクチャを含む画像信号の復号化方法であって、

前記現在ピクチャが符号化されたビットストリームを受信し、

タイルまたはスライスの少なくとも 1 つの分割構造に基づいて前記現在ピクチャを分割し、

前記現在ピクチャにおける第 1 符号化ブロックを複数の第 2 符号化ブロックに分割し、

前記ビットストリームからの構文情報に基づいて、前記第 2 符号化ブロックの 1 つである現在ブロックの予測ブロックを取得し、

前記予測ブロックに基づいて前記第 2 符号化ブロックを再構成する、ことを含み、

前記第 1 符号化ブロックは、四分分割、二分分割、または三分分割の少なくとも 1 つに基づいて分割され、

前記四分分割は、1 本の水平線および 1 本の垂直線の両方に基づいて、1 つの符号化ブロックを 4 つの符号化ブロックに分割する分割方式であり、

前記二分分割は、1 本の水平線または 1 本の垂直線のいずれかに基づいて、1 つの符号化ブロックを 2 つの符号化ブロックに分割する分割方式であり、

前記三分分割は、2 本の水平線または 2 本の垂直線のいずれかに基づいて、1 つの符号化ブロックを 3 つの符号化ブロックに分割する分割方式である、復号化方法。

【請求項 2】

前記第 1 符号化ブロックのサイズが所定のしきい値サイズよりも大きいとき、前記四分分割のみが前記第 1 符号化ブロックに利用可能であり、

前記第 1 符号化ブロックのサイズが前記しきい値サイズ以下であるとき、前記四分分割および二分分割の両方が前記第 1 符号化ブロックに利用可能である、請求項 1 に記載の復号化方法。

【請求項 3】

前記二分割は、前記四分割に基づくブロック分割が実行されなくなったときにのみ許容される、請求項 2 に記載の復号化方法。

【請求項 4】

前記第 1 符号化ブロックが、前記三分割に基づいて、3 つの第 2 符号化ブロックに分割されるとき、前記 3 つの第 2 符号化ブロックの 1 つは、前記 3 つの第 2 符号化ブロックのうちの他の 2 つのサイズよりも大きいサイズを有し、前記 3 つの第 2 符号化ブロックのうちの他の 2 つは同じサイズを有する、請求項 1 に記載の復号化方法。

【請求項 5】

前記 3 つの第 2 符号化ブロックの 1 つのサイズは、前記 3 つの第 2 符号化ブロックのうちの他の 2 つのサイズの合計と等しい、請求項 4 に記載の復号化方法。

【請求項 6】

前記 3 つの第 2 符号化ブロックの 1 つは、前記 3 つの第 2 符号化ブロックのうちの他の 2 つの間に配置される、請求項 4 に記載の復号化方法。

【請求項 7】

前記第 1 符号化ブロックの分割は、前記ビットストリームから取得したフラグに基づいて分割方向を決定することを含み、

第 1 値に等しい前記フラグは、垂直方向を示し、第 2 値に等しい前記フラグは水平方向を示す、請求項 1 に記載の復号化方法。

【請求項 8】

前記スライスは、前記現在ピクチャにおける長方形の領域をカバーするタイルのグループである、請求項 1 に記載の復号化方法。

【請求項 9】

画像の符号化方法であって、

第 1 符号化ブロックを複数の第 2 符号化ブロックに分割することによって、分割情報を決定し、

前記第 2 符号化ブロックの予測ブロックを生成し、

前記第 2 符号化ブロックの最初のブロックおよび前記予測ブロックに基づいて、前記第 2 符号化ブロックの残差ブロックを取得し、

前記残差ブロックに対して変換および量子化を実行することによって、量子化変換係数を取得し、

前記分割情報および前記量子化変換係数を符号化することによって、ビットストリームを生成する、ことを含み、

前記第 1 符号化ブロックは、四分割、二分割、または三分割の少なくとも 1 つに基づいて分割され、

前記四分割は、1 本の水平線および 1 本の垂直線の両方に基づいて、1 つの符号化ブロックを 4 つの符号化ブロックに分割する分割方式であり、

前記二分割は、1 本の水平線または 1 本の垂直線のいずれかに基づいて、1 つの符号化ブロックを 2 つの符号化ブロックに分割する分割方式であり、

前記三分割は、2 本の水平線または 2 本の垂直線のいずれかに基づいて、1 つの符号化ブロックを 3 つの符号化ブロックに分割する分割方式である、符号化方法。

【請求項 10】

画像信号に関するデータを格納するためのコンピュータ可読媒体であって、

符号化方法によって符号化され、コンピュータ可読に格納されるビットストリームを含み、

前記符号化方法は、

第 1 符号化ブロックを複数の第 2 符号化ブロックに分割することによって、分割情報を決定し、

前記第 2 符号化ブロックの予測ブロックを生成し、

前記第 2 符号化ブロックの最初のブロックおよび前記予測ブロックに基づいて、前記第

2 符号化ブロックの残差ブロックを取得し、

前記残差ブロックに対して変換および量子化を実行することによって、量子化変換係数
を取得し、

前記分割情報および前記量子化変換係数を符号化することによって、ビットストリーム
を生成する、ことを含み、

前記第 1 符号化ブロックは、四分割、二分割、または三分割の少なくとも 1 つに基づい
て分割され、

前記四分割は、1 本の水平線および 1 本の垂直線の両方に基づいて、1 つの符号化プロ
ックを 4 つの符号化ブロックに分割する分割方式であり、

前記二分割は、1 本の水平線または 1 本の垂直線のいずれかに基づいて、1 つの符号化
ブロックを 2 つの符号化ブロックに分割する分割方式であり、

前記三分割は、2 本の水平線または 2 本の垂直線のいずれかに基づいて、1 つの符号化
ブロックを 3 つの符号化ブロックに分割する分割方式である、コンピュータ可読媒体。