

【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 20 年 7 月 10 日 (2008.7.10)

【公開番号】特開 2007-184982 (P2007-184982A)
 【公開日】平成 19 年 7 月 19 日 (2007.7.19)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-027
 【出願番号】特願 2007-77637 (P2007-77637)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 1/387 (2006.01)

G 0 6 T 3/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/41 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/387

G 0 6 T 3/00 3 0 0

H 0 4 N 1/41 B

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 5 月 22 日 (2008.5.22)

【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】

空間領域から基底関数の組により関数変換係数値で表されるデータに変換する関数変換および量子化された関数変換係数値を含む一つまたは複数の画像データと前記一つまたは複数の画像データそれぞれに対応する量子化テーブルを入力する入力手段と、

前記入力された一つまたは複数の画像データの複数の領域にそれぞれ対応する複数の量子化テーブルに基づいて、合成量子化テーブルを作成する合成量子化テーブル作成処理手段と、

前記複数の領域を、それぞれの関数変換係数値を該領域に対応する量子化テーブルおよび前記合成量子化テーブルに基づいて変換する変換手段と、

変換された前記複数の領域を合成して合成データを生成する合成データ生成手段とを備えた、画像合成装置。

【請求項 2】

前記変換手段は、前記複数の領域それぞれの関数変換係数値を、該領域の量子化テーブルの対応する要素と前記合成量子化テーブルの対応する要素とに基づいて変換する、請求項 1 に記載の画像合成装置。

【請求項 3】

空間領域から基底関数の組により関数変換係数値で表されるデータに変換する関数変換および量子化された関数変換係数値を含む複数の第 1 画像データと前記複数の第 1 画像データそれぞれに対応する量子化テーブルを入力する第 1 入力手段と、

空間領域に規定された空間領域画像データからなる一つまたは複数の第 2 画像データを入力する第 2 入力手段と、

前記複数の第 1 画像データにそれぞれ対応する複数の量子化テーブルに基づいて、合成量子化テーブルを作成する合成量子化テーブル作成処理手段と、

前記入力された第 1 画像データおよび第 2 画像データの複数の領域のうち、前記第 1 画像データの領域それぞれの関数変換係数値を該領域に対応する量子化テーブルおよび前記

合成量子化テーブルに基づいて変換するとともに、前記複数の領域のうち前記第 2 画像データの領域に対応する空間領域画像データを基底関数の組により関数変換係数値に変換する変換処理手段と、

変換された関数変換係数値を、さらに前記合成量子化テーブルに基づいて量子化した上で、前記複数の領域を合成して合成データを生成する合成データ生成手段とを備えた、画像合成装置。

【請求項 4】

前記変換手段は、前記第 1 画像データから前記複数の領域それぞれの関数変換係数値を、該領域の量子化テーブルの対応する要素と前記合成量子化テーブルの対応する要素とに基づいて変換する、請求項 3 に記載の画像合成装置。

【請求項 5】

空間領域から基底関数の組により関数変換係数値で表されるデータに変換する関数変換および量子化された関数変換係数値を含む複数の第 1 画像データと前記複数の第 1 画像データそれぞれに対応する量子化テーブルを入力する第 1 入力手段と、

空間領域に規定された空間領域画像データからなる一つまたは複数の第 2 画像データを入力する第 2 入力手段と、

前記複数の第 1 画像データそれぞれを空間領域画像データに復号する復号手段と、

前記入力された第 1 画像データおよび第 2 画像データの複数の領域に対応する前記第 1 画像データを復号した空間領域画像データおよび前記第 2 画像データを合成した空間領域合成画像データを生成する合成手段と、

前記複数の第 1 画像データに対応する複数の量子化テーブルに基づいて、合成量子化テーブルを作成する合成量子化テーブル作成処理手段と、

前記空間領域合成画像データを前記関数変換した上で、前記合成量子化テーブルを用いて量子化して符号化合成画像データを生成する符号化手段とを備えた、画像合成装置。

【請求項 6】

空間領域から基底関数の組により関数変換係数値で表されるデータに変換する関数変換および量子化された関数変換係数値を含む複数の画像データと前記複数の画像データそれぞれに対応する量子化テーブルを入力する入力手段と、

前記入力された複数の画像データの各々から少なくとも 1 つの領域を抽出する抽出手段と、

前記複数の量子化テーブルに基づいて、合成量子化テーブルを作成する合成量子化テーブル作成処理手段と、

前記抽出された各領域について、各領域に対応する関数変換係数値を該領域の抽出元の画像データに対応する量子化テーブルおよび前記合成量子化テーブルに基づいて変換した上で、変換後の各領域のデータを合成して合成データを生成する合成データ生成手段とを備えた、画像合成装置。

【請求項 7】

前記合成データ生成手段は、前記抽出された各領域の関数変換係数値を、該領域の量子化テーブルの対応する要素と前記合成量子化テーブルの対応する要素とに基づいて変換する、請求項 6 に記載の画像合成装置。

【請求項 8】

前記合成量子化テーブル作成処理手段は、前記合成量子化テーブルの各要素を、前記複数の量子化テーブルのそれぞれにおいて対応する要素間の公約数とする、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の画像合成装置。

【請求項 9】

前記合成量子化テーブル作成処理手段は、前記合成量子化テーブルの各要素を、前記複数の量子化テーブルのそれぞれにおいて対応する要素の最大公約数とする、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の画像合成装置。

【請求項 10】

空間領域から基底関数の組により関数変換係数値で表されるデータに変換する関数変換

および量子化された関数変換係数値を含む一つまたは複数の画像データと前記一つまたは複数の画像データそれぞれに対応する量子化テーブルを入力するステップと、

前記入力された一つまたは複数の画像データの複数の領域にそれぞれ対応する複数の量子化テーブルに基づいて、合成量子化テーブルを作成するステップと、

前記複数の領域を、それぞれの関数変換係数値を該領域に対応する量子化テーブルおよび前記合成量子化テーブルに基づいて変換するステップと、

変換された前記複数の領域を合成して合成データを生成するステップとを含む、画像合成方法。

【請求項 1 1】

空間領域から基底関数の組により関数変換係数値で表されるデータに変換する関数変換および量子化された関数変換係数値を含む複数の第 1 画像データと前記複数の第 1 画像データそれぞれに対応する量子化テーブルを入力するステップと、

空間領域に規定された空間領域画像データからなる一つまたは複数の第 2 画像データを入力するステップと、

前記複数の第 1 画像データにそれぞれ対応する複数の量子化テーブルに基づいて、合成量子化テーブルを作成するステップと、

前記入力された第 1 画像データおよび第 2 画像データの複数の領域のうち、前記第 1 画像データの領域それぞれの関数変換係数値を該領域に対応する量子化テーブルおよび前記合成量子化テーブルに基づいて変換するとともに、前記複数の領域のうち前記第 2 画像データの領域に対応する空間領域画像データを基底関数の組により関数変換係数値に変換するステップと、

変換された関数変換係数値を、さらに前記合成量子化テーブルに基づいて量子化した上で、前記抽出された複数の領域を合成して合成データを生成するステップとを含む、画像合成方法。

【請求項 1 2】

空間領域から基底関数の組により関数変換係数値で表されるデータに変換する関数変換および量子化された関数変換係数値を含む複数の第 1 画像データと前記複数の第 1 画像データそれぞれに対応する量子化テーブルを入力するステップと、

空間領域に規定された空間領域画像データからなる一つまたは複数の第 2 画像データを入力するステップと、

前記複数の第 1 画像データそれぞれを空間領域画像データに復号するステップと、

前記入力された第 1 画像データおよび第 2 画像データの複数の領域に対応する前記第 1 画像データを復号した空間領域画像データおよび前記第 2 画像データを合成した空間領域合成画像データを生成する合成ステップと、

前記複数の第 1 画像データに対応する複数の量子化テーブルに基づいて、合成量子化テーブルを作成するステップと、

前記空間領域合成画像データを前記関数変換した上で、前記合成量子化テーブルを用いて量子化して符号化合成画像データを生成するステップとを含む、画像合成方法。

【請求項 1 3】

空間領域から基底関数の組により関数変換係数値で表されるデータに変換する関数変換および量子化された関数変換係数値を含む複数の画像データと前記複数の画像データそれぞれに対応する量子化テーブルを入力する入力ステップと、

前記入力された複数の画像データの各々から領域を抽出する抽出ステップと、

前記複数の量子化テーブルに基づいて、合成量子化テーブルを作成する合成量子化テーブル作成処理ステップと、

前記抽出された各領域について、各領域に対応する関数変換係数値を該領域の抽出元の画像データに対応する量子化テーブルおよび前記合成量子化テーブルに基づいて変換した上で、変換後の各領域のデータを合成して合成データを生成する合成データ生成ステップとを備えた、画像合成方法。

【請求項 1 4】

前記合成データ生成ステップは、前記抽出された各領域の関数変換係数値を、該領域の量子化テーブルの対応する要素と前記合成量子化テーブルの対応する要素とに基づいて変換する、請求項 13 に記載の画像合成方法。

【請求項 15】

請求項 10 ~ 14 のいずれかに記載の画像合成方法の各ステップをコンピュータに実行させる、画像合成プログラム。

【請求項 16】

請求項 15 に記載の画像合成プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。