

【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 4 月 6 日 (2006.4.6)

【公開番号】特開 2000-324497 (P2000-324497A)
【公開日】平成 12 年 11 月 24 日 (2000.11.24)
【出願番号】特願 平 11-127294
【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 18 年 2 月 16 日 (2006.2.16)

【手続補正 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力するデジタル画像信号を、より 高品質なデジタル画像に画像情報変換する画像情報変換装置において、

入力デジタル画像信号から所定位置の画像データを切り出す第 1 の画像切り出し手段と、

上記第 1 の画像切り出し手段によって切り出される画像データの各々についてレベル分布のパターンを検出し、検出したパターンに基づいて各画像データが属するクラスを決定し、決定したクラスを表現するクラス検出情報を出力するクラス検出手段と、

上記入力デジタル画像信号から所定位置の画像データを切り出す第 2 の画像切り出し手段と、

上記クラスに対応して予め決定された予測係数を記憶し、記憶している予測係数の内から、上記クラス検出手段の出力に対応するものを出力する係数記憶手段と、

上記第 2 の画像切り出し手段によって切り出される画像データと、上記係数記憶手段から供給される予測係数とに基づいて予測演算を行う演算処理手段とを有し、

上記予測係数は、

上記入力デジタル画像信号 に対応する生徒画像信号と、上記演算処理手段によって生成されるべきデジタル画像信号 に対応する教師画像信号との複数種類の組合わせの内から選択される組合わせの下でなされる演算処理によって決定されることを特徴とする画像情報変換装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、

上記演算処理手段は、

単位時間当たりのフィールド数が上記入力するデジタル画像信号の 2 倍となるようなデジタル画像信号を生成することを特徴とする画像情報変換装置。

【請求項 3】 請求項 1 において、

上記生徒画像信号と教師画像信号との複数種類の組合わせは、

画素位置が互いに異なる生徒信号と教師信号との組み合わせを含むことを特徴とする画像情報変換装置。

【請求項 4】 請求項 3 において、

上記生徒画像信号と教師画像信号との複数種類の組合わせは、

垂直方向の画素位置が互いに異なる生徒信号と教師信号との組み合わせを含むことを特徴とする画像情報変換装置。

【請求項 5】 請求項 1 において、

上記生徒画像信号と上記教師画像信号との間に垂直位相のずれを生じさせる垂直位相シフト手段を有することを特徴とする画像情報変換装置。

【請求項 6】 入力するデジタル画像信号を、より 高品質なデジタル画像に画像情報変換する画像情報変換方法において、

入力デジタル画像信号から所定位置の画像データを切り出す第 1 の画像切り出しステップと、

上記第 1 の画像切り出しステップによって切り出される画像データの各々についてレベル分布のパターンを検出し、検出したパターンに基づいて各画像データが属するクラスを決定し、決定したクラスを表現するクラス検出情報を出力するクラス検出ステップと、

上記入力デジタル画像信号から所定位置の画像データを切り出す第 2 の画像切り出しステップと、

上記クラスに対応して予め決定された予測係数を記憶し、記憶している予測係数の内から、上記クラス検出ステップの結果に対応するものを出力する係数記憶ステップと、

上記第 2 の画像切り出しステップによって切り出される画像データと、上記係数記憶ステップによって供給される予測係数とに基づいて予測演算を行う演算処理ステップとを有し、

上記予測係数は、

上記入力デジタル画像信号 に対応する生徒画像信号と、上記演算処理手段によって生成されるべきデジタル画像信号 に対応する教師画像信号との複数種類の組み合わせの内から選択される組み合わせの下でなされる演算処理によって決定されることを特徴とする画像情報変換方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 の発明は、入力するデジタル画像信号を、より 高品質なデジタル画像に画像情報変換する画像情報変換装置において、

入力デジタル画像信号から所定位置の画像データを切り出す第 1 の画像切り出し手段と、

第 1 の画像切り出し手段によって切り出される画像データの各々についてレベル分布のパターンを検出し、検出したパターンに基づいて各画像データが属するクラスを決定し、決定したクラスを表現するクラス検出情報を出力するクラス検出手段と、

入力デジタル画像信号から所定位置の画像データを切り出す第 2 の画像切り出し手段と、

クラスに対応して予め決定された予測係数を記憶し、記憶している予測係数の内から、クラス検出手段の出力に対応するものを出力する係数記憶手段と、

第 2 の画像切り出し手段によって切り出される画像データと、係数記憶手段から供給される予測係数とに基づいて予測演算を行う演算処理手段とを有し、

予測係数は、

入力デジタル画像信号 に対応する生徒画像信号と、演算処理手段によって生成されるべきデジタル画像信号 に対応する教師画像信号との複数種類の組み合わせの内から選択される組み合わせの下でなされる演算処理によって決定されることを特徴とする画像情報変換装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項6の発明は、入力するデジタル画像信号を、より高品質なデジタル画像に画像情報変換する画像情報変換方法において、

入力デジタル画像信号から所定位置の画像データを切り出す第1の画像切り出しステップと、

第1の画像切り出しステップによって切り出される画像データの各々についてレベル分布のパターンを検出し、検出したパターンに基づいて各画像データが属するクラスを決定し、決定したクラスを表現するクラス検出情報を出力するクラス検出ステップと、

入力デジタル画像信号から所定位置の画像データを切り出す第2の画像切り出しステップと、

クラスに対応して予め決定された予測係数を記憶し、記憶している予測係数の内から、クラス検出ステップの結果に対応するものを出力する係数記憶ステップと、

第2の画像切り出しステップによって切り出される画像データと、係数記憶ステップによって供給される予測係数とに基づいて予測演算を行う演算処理ステップとを有し、

予測係数は、

入力デジタル画像信号に対応する生徒画像信号と、演算処理手段によって生成されるべきデジタル画像信号に対応する教師画像信号との複数種類の組み合わせの内から選択される組み合わせの下でなされる演算処理によって決定されることを特徴とする画像情報変換方法である。