

【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17年9月8日(2005.9.8)

【公開番号】特開2003-299096(P2003-299096A)
【公開日】平成15年10月17日(2003.10.17)
【出願番号】特願2002-95625(P2002-95625)
【国際特許分類第7版】

H 0 4 N 7/30

H 0 3 M 7/30

【F I】

H 0 4 N 7/133 Z

H 0 3 M 7/30 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月17日(2005.3.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】情報信号処理装置、情報信号処理方法、係数種データ生成装置、係数データ生成装置、プログラムおよびコンピュータ読み取り可能な媒体

【手続補正2】

【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】

符号化されたデジタル情報信号を復号化することによって生成される、複数の情報データからなる第1の情報信号を、複数の情報データからなる第2の情報信号に変換する情報信号処理装置であって、

上記第1の情報信号に基づいて、上記第2の情報信号における注目位置の周辺に位置する複数の第1の情報データを選択する第1のデータ選択手段と、

上記第1のデータ選択手段で選択された上記複数の第1の情報データに基づいて、上記注目位置の情報データが属するクラスを検出するクラス検出手段と、

上記第2の情報信号によって得られる出力の質を定めるパラメータの値が入力されるパラメータ入力手段と、

上記クラス検出手段で検出されたクラスおよび上記パラメータ入力手段に入力されたパラメータの値に対応して、上記注目位置の情報データを生成する情報データ生成手段とを備え、

上記情報データ生成手段は、上記符号化されたデジタル情報信号と同様に符号化されたデジタル情報信号を上記パラメータの値に応じて処理して得られた信号に基づいて予め生成された所定データを用いて、上記注目位置の情報データを生成する

ことを特徴とする情報信号処理装置。

【請求項2】

上記情報データ生成手段は、

上記所定データを用いて、上記クラス検出手段で検出されたクラスおよび上記パラメータ入力手段に入力されたパラメータの値に対応した、推定式で用いられる係数データを発

生する係数データ発生手段と、

上記第 1 の情報信号に基づいて、上記第 2 の情報信号における注目位置の周辺に位置する複数の第 2 の情報データを選択する第 2 のデータ選択手段と、

上記係数データ発生手段で発生された係数データと上記第 2 のデータ選択手段で選択された複数の第 2 の情報データとを用いて、上記推定式に基づいて上記注目位置の情報データを算出して得る演算手段とを有する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3】

上記符号化されたデジタル情報信号には、該デジタル情報信号を復号化する際に用いられる付加情報が付加されており、

上記クラス検出手段は、上記複数の第 1 のデータと共に上記付加情報に基づいて、上記注目位置の情報データが属するクラスを検出する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 4】

上記係数データ発生手段は、

上記推定式で用いられる係数データを生成する上記パラメータを含む生成式における係数データである、上記所定データとしての係数種データを、クラス毎に格納する第 1 の記憶手段と、

上記第 1 の記憶手段に格納されている係数種データと上記パラメータ入力手段に入力されたパラメータの値とを用いて、上記生成式に基づいて、クラス毎に上記推定式の係数データを生成する係数データ生成手段と、

上記係数データ生成手段で生成された各クラスにおける上記推定式の係数データを格納する第 2 の記憶手段と、

上記第 2 の記憶手段より上記クラス検出手段で検出されたクラスに対応した上記推定式の係数データを読み出して出力するデータ読み出し手段とを有する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 5】

上記係数種データは、

それぞれ上記パラメータの複数の値に応じて生成され、上記第 1 の情報信号に対応した複数の生徒信号と、上記第 2 の情報信号に対応した教師信号とを用いて予め生成される

ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 6】

上記生徒信号は、上記教師信号を符号化して得られたデジタル情報信号を復号化することで得られ、

上記復号化の過程で上記パラメータの値に応じて信号を変化させることで該パラメータの値に対応した生徒信号を得る

ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 7】

上記符号化は直交変換を伴う符号化である

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 8】

上記符号化は直交変換を伴う符号化であって、

上記復号化の過程で上記パラメータの値に応じて、逆直交変換を行う際に用いられる少なくとも周波数係数または逆変換基底のいずれかを変更する

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 9】

上記周波数係数のうち全ての A C 係数のゲインを同じ値として、上記パラメータの値に応じて上記ゲインを変更する

ことを特徴とする請求項 8 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 10】

上記周波数係数は量子化されたものであり、上記周波数係数のうち D C 係数の量子化ステップを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 8 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 1】

上記周波数係数のうち A C 係数のゲインを高域程小さくすると共に、該 A C 係数の高域のゲインの低下の度合いを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 8 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 2】

少なくとも上記周波数係数または上記逆変換基底にランダムノイズを付加すると共に、上記ランダムノイズのレベルを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 8 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 3】

上記係数データ発生手段は、

上記クラスおよび上記パラメータの値の各組み合わせにおける、上記所定データとしての上記推定式の係数データを格納する第 1 の記憶手段と、

上記第 1 の記憶手段より上記パラメータ入力手段に入力されたパラメータの値に対応する各クラスにおける上記推定式の係数データを読み出す第 1 のデータ読み出し手段と、

上記第 1 のデータ読み出し手段で読み出された各クラスにおける上記推定式の係数データを格納する第 2 の記憶手段と、

上記第 2 の記憶手段より上記クラス検出手段で検出されたクラスに対応した上記推定式の係数データを読み出して出力する第 2 のデータ読み出し手段とを有する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 4】

上記パラメータの複数の値に対応した係数データは、

それぞれ上記パラメータの複数の値に応じて生成され、上記第 1 の情報信号に対応した複数の生徒信号と、上記第 2 の情報信号に対応した教師信号とを用いて予め生成される

ことを特徴とする請求項 1 3 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 5】

上記生徒信号は、上記教師信号を符号化して得られたデジタル情報信号を復号化することで得られ、

上記復号化の過程で上記パラメータの値に応じて信号を変化させることで該パラメータの値に対応した生徒信号を得る

ことを特徴とする請求項 1 4 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 6】

上記符号化は直交変換を伴う符号化であって、

上記復号化の過程で上記パラメータの値に応じて、逆直交変換を行う際に用いられる少なくとも周波数係数または逆変換基底のいずれかを変更する

ことを特徴とする請求項 1 5 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 7】

上記周波数係数のうち全ての A C 係数のゲインを同じ値として、上記パラメータの値に応じて上記ゲインを変更する

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 8】

上記周波数係数は量子化されたものであり、上記周波数係数のうち D C 係数の量子化ステップを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 1 9】

上記周波数係数のうち A C 係数のゲインを高域程小さくすると共に、該 A C 係数の高域のゲインの低下の度合いを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 20】

少なくとも上記周波数係数または上記逆変換基底にランダムノイズを付加すると共に、上記ランダムノイズのレベルを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 16 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 21】

符号化されたデジタル情報信号を復号化することによって生成される、複数の情報データからなる第 1 の情報信号を、複数の情報データからなる第 2 の情報信号に変換する情報信号処理方法であって、

上記第 1 の情報信号に基づいて、上記第 2 の情報信号における注目位置の周辺に位置する複数の第 1 の情報データを選択する第 1 のステップと、

上記第 1 のステップで選択された上記複数の第 1 の情報データに基づいて、上記注目位置の情報データが属するクラスを検出する第 2 のステップと、

上記第 2 の情報信号によって得られる出力の質を定めるパラメータの値を取得する第 3 のステップと、

上記第 2 のステップで検出されたクラスおよび上記第 2 のステップで取得されたパラメータの値に対応して、上記注目位置の情報データを生成する第 4 のステップとを備え、

上記第 4 のステップでは、上記符号化されたデジタル情報信号と同様に符号化されたデジタル情報信号を上記パラメータの値に応じて処理して得られた信号に基づいて予め生成された所定データを用いて、上記注目位置の情報データを生成する

ことを特徴とする情報信号処理方法。

【請求項 22】

符号化されたデジタル情報信号を復号化することによって生成される、複数の情報データからなる第 1 の情報信号を、複数の情報データからなる第 2 の情報信号に変換するために、

上記第 1 の情報信号に基づいて、上記第 2 の情報信号における注目位置の周辺に位置する複数の第 1 の情報データを選択する第 1 のステップと、

上記第 1 のステップで選択された上記複数の第 1 の情報データに基づいて、上記注目位置の情報データが属するクラスを検出する第 2 のステップと、

上記第 2 の情報信号によって得られる出力の質を定めるパラメータの値を取得する第 3 のステップと、

上記第 2 のステップで検出されたクラスおよび上記第 2 のステップで取得されたパラメータの値に対応して、上記注目位置の情報データを生成する第 4 のステップとを有し、

上記第 4 のステップでは、上記符号化されたデジタル情報信号と同様に符号化されたデジタル情報信号を上記パラメータの値に応じて処理して得られた信号に基づいて予め生成された所定データを用いて、上記注目位置の情報データを生成する情報信号処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な媒体。

【請求項 23】

符号化されたデジタル情報信号を復号化することによって生成される、複数の情報データからなる第 1 の情報信号を、複数の情報データからなる第 2 の情報信号に変換するために、

上記第 1 の情報信号に基づいて、上記第 2 の情報信号における注目位置の周辺に位置する複数の第 1 の情報データを選択する第 1 のステップと、

上記第 1 のステップで選択された上記複数の第 1 の情報データに基づいて、上記注目位置の情報データが属するクラスを検出する第 2 のステップと、

上記第 2 の情報信号によって得られる出力の質を定めるパラメータの値を取得する第 3 のステップと、

上記第 2 のステップで検出されたクラスおよび上記第 2 のステップで取得されたパラメータの値に対応して、上記注目位置の情報データを生成する第 4 のステップとを有し、

上記第 4 のステップでは、上記符号化されたデジタル情報信号と同様に符号化されたデジタル情報信号を上記パラメータの値に応じて処理して得られた信号に基づいて予め生成

された所定データを用いて、上記注目位置の情報データを生成する情報信号処理方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 2 4】

上記情報データ生成手段は、

上記所定データを用いて、上記クラス検出手段で検出されたクラスおよび上記パラメータ入力手段に入力されたパラメータの値に対応した、差分データを発生する差分データ発生手段と、

上記第 1 の情報信号を構成する複数の情報データのうち、上記第 2 の情報信号における注目位置に対応した第 2 の情報データに、上記差分データ発生手段で発生された差分データを加算して上記注目位置の情報データを得る加算手段とを有する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 2 5】

上記差分データ発生手段は、

上記クラスおよび上記パラメータの値の組み合わせ毎の、上記所定データとしての上記差分データを格納する記憶手段と、

上記記憶手段より上記クラス検出手段で検出されたクラスおよび上記パラメータ入力手段に入力されたパラメータの値に対応する差分データを読み出すデータ読み出し手段とを有する

ことを特徴とする請求項 2 4 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 2 6】

上記パラメータの複数の値に対応した差分データは、

それぞれ上記パラメータの複数の値に応じて生成され、上記第 1 の情報信号に対応した複数の生徒信号と、上記第 2 の情報信号に対応した教師信号とを用いて予め生成される

ことを特徴とする請求項 2 5 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 2 7】

上記生徒信号は、上記教師信号を符号化して得られたデジタル情報信号を復号化することで得られ、

上記復号化の過程で上記パラメータの値に応じて信号を変化させることで該パラメータの値に対応した生徒信号を得る

ことを特徴とする請求項 2 6 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 2 8】

上記符号化は直交変換を伴う符号化であって、

上記復号化の過程で上記パラメータの値に応じて、逆直交変換を行う際に用いられる少なくとも周波数係数または逆変換基底のいずれかを変更する

ことを特徴とする請求項 2 7 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 2 9】

上記周波数係数のうち全ての A C 係数のゲインを同じ値として、上記パラメータの値に応じて上記ゲインを変更する

ことを特徴とする請求項 2 8 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 0】

上記周波数係数は量子化されたものであり、上記周波数係数のうち D C 係数の量子化ステップを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 2 8 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 1】

上記周波数係数のうち A C 係数のゲインを高域程小さくすると共に、該 A C 係数の高域のゲインの低下の度合いを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 2 8 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 2】

少なくとも上記周波数係数または上記逆変換基底にランダムノイズを付加すると共に、上記ランダムノイズのレベルを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 2 8 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 3】

上記係数データ生成手段は、

上記クラス検出手段で検出されたクラスおよび上記パラメータ入力手段に入力されたパラメータの値に対応した、直交変換により得られる周波数係数の差分データを発生する差分データ発生手段と、

上記第 1 の情報信号を構成する複数の情報データのうち、上記第 2 の情報信号における注目位置に対応した第 2 の情報データに対して直交変換を行う直交変換手段と、

上記直交変換手段より出力される周波数係数に上記差分データ発生手段で発生された差分データを加算する加算手段と、

上記加算手段より出力される周波数係数に対して逆直交変換を行って上記注目位置の情報データを得る逆直交変換手段とを有する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 4】

上記差分データ発生手段は、

上記クラスおよび上記パラメータの値の組み合わせ毎の、上記差分データを格納する記憶手段と、

上記記憶手段より上記クラス検出手段で検出されたクラスおよび上記パラメータ入力手段に入力されたパラメータの値に対応する差分データを読み出すデータ読み出し手段とを有する

ことを特徴とする請求項 3 3 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 5】

上記パラメータの複数の値に対応した差分データは、

それぞれ上記パラメータの複数の値に応じて生成され、上記第 1 の情報信号に対応した複数の生徒信号と、上記第 2 の情報信号に対応した教師信号とを用いて予め生成される

ことを特徴とする請求項 3 4 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 6】

上記生徒信号は、上記教師信号を符号化して得られたデジタル情報信号を復号化すること得られ、

上記復号化の過程で上記パラメータの値に応じて信号を変化させることで該パラメータの値に対応した生徒信号を得る

ことを特徴とする請求項 3 5 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 7】

上記符号化は直交変換を伴う符号化であって、

上記復号化の過程で上記パラメータの値に応じて、逆直交変換を行う際に用いられる少なくとも周波数係数または逆変換基底のいずれかを変更する

ことを特徴とする請求項 3 6 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 8】

上記周波数係数のうち全ての A C 係数のゲインを同じ値として、上記パラメータの値に応じて上記ゲインを変更する

ことを特徴とする請求項 3 7 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 3 9】

上記周波数係数は量子化されたものであり、上記周波数係数のうち D C 係数の量子化ステップを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 3 7 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 4 0】

上記周波数係数のうち A C 係数のゲインを高域程小さくすると共に、該 A C 係数の高域のゲインの低下の度合いを上記パラメータに値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 3 7 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 4 1】

少なくとも上記周波数係数または上記逆変換基底にランダムノイズを付加すると共に、上記ランダムノイズのレベルを上記パラメータの値に応じて変更する

ことを特徴とする請求項 3 7 に記載の情報信号処理装置。

【請求項 4 2】

符号化されたデジタル情報信号を復号化することによって生成される、複数の情報データからなる第 1 の情報信号を、複数の情報データからなる第 2 の情報信号に変換する情報信号に変換する際に使用される推定式で用いられる係数データを生成するための生成式における係数データである係数種データを生成する装置であって、

上記生成式に含まれるパラメータに対応し、上記第 1 の情報信号に対応する生徒信号によって得られる出力の質を定めるパラメータの値が入力されるパラメータ入力手段と、

上記第 2 の情報信号に対応する教師信号が符号化されて得られたデジタル情報信号を復号化し、該復号化の過程で上記パラメータ入力手段に入力されるパラメータの値に応じて信号を変化させ、該パラメータの値に対応した生徒信号を得る復号化手段と、

上記復号化手段より出力される生徒信号に基づいて、上記教師信号における注目位置の周辺に位置する複数の第 1 の情報データを選択する第 1 のデータ選択手段と、

上記第 1 のデータ選択手段で選択された上記複数の第 1 の情報データに基づいて、上記注目位置の情報データが属するクラスを検出するクラス検出手段と、

上記復号化手段より出力される生徒信号に基づいて、上記教師信号における注目位置の周辺に位置する複数の第 2 の情報データを選択する第 2 のデータ選択手段と、

上記クラス検出手段で検出されたクラス、上記第 2 のデータ選択手段で選択された複数の第 2 の情報データおよび上記教師信号における注目位置の情報データを用いて、クラス毎に、上記係数種データを求める演算手段と

を備えることを特徴とする係数種データ生成装置。

【請求項 4 3】

符号化されたデジタル情報信号を復号化することによって生成される、複数の情報データからなる第 1 の情報信号を、複数の情報データからなる第 2 の情報信号に変換する際に使用される推定式の係数データを生成する装置であって、

上記第 1 の情報信号に対応する生徒信号によって得られる出力の質を定めるパラメータの値が入力されるパラメータ入力手段と、

上記第 2 の情報信号に対応する教師信号が符号化されて得られたデジタル情報信号を復号化し、該復号化の過程で上記パラメータ入力手段に入力されるパラメータの値に応じて信号を変化させ、該パラメータの値に対応した生徒信号を得る復号化手段と、

上記復号化手段より出力される生徒信号に基づいて、上記教師信号における注目位置の周辺に位置する複数の第 1 の情報データを選択する第 1 のデータ選択手段と、

上記第 1 のデータ選択手段で選択された上記複数の第 1 の情報データに基づいて、上記注目位置の情報データが属するクラスを検出するクラス検出手段と、

上記復号化手段より出力される生徒信号に基づいて、上記教師信号における注目位置の周辺に位置する複数の第 2 の情報データを選択する第 2 のデータ選択手段と、

上記クラス検出手段で検出されたクラス、上記第 2 のデータ選択手段で選択された複数の第 2 の情報データおよび上記教師信号における注目位置の情報データを用いて、上記クラスおよび上記パラメータの値の組み合わせ毎に、上記係数データを求める演算手段と

を備えることを特徴とする係数データ生成装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、情報信号処理装置、情報信号処理方法、係数種データ生成装置、係数デー

タ生成装置、プログラムおよびコンピュータ読み取り可能な媒体に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

この発明においては、第1の情報信号に対応する生徒信号によって得られる出力の質を定めるパラメータの値が入力される。そして、第2の情報信号に対応する教師信号が符号化されて得られるデジタル情報信号が復号化されて生徒信号が得られるが、この復号化の過程で入力されたパラメータの値に応じて信号を変化させることで、このパラメータの値に対応した生徒信号が得られる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 4 6 】

この発明においては、第 1 の情報信号に対応する生徒信号によって得られる出力の質を定めるパラメータの値が入力される。そして、第 2 の情報信号に対応する教師信号が符号化されて得られるデジタル情報信号復号化されて生徒信号が得られるが、この復号化の過程で入力されたパラメータの値に応じて信号を変化させることで、このパラメータの値に対応した生徒信号が得られる。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 2

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 3

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 4

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 5

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 6

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 7

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 5 8

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 7】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0067
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正28】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0068
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正29】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0069
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正30】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0070
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正31】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0071
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正32】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0072
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正33】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0073
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正34】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0074
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正35】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0075

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5 2】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0092
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正53】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0093
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正54】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0094
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正55】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0095
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正56】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0096
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正57】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0097
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正58】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0098
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正59】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0099
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正60】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0100

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 0 7】

このクラスコード C L は、蓄積テーブル 1 3 1に読み出しアドレス情報として供給される。蓄積テーブル 1 3 1 からは、このクラスコード C L に基づいて、画像信号 V b における注目位置に対応した 1 個の差分データ D F が読み出されて加算部 1 3 4 に供給される。

【手続補正 6 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 1 3】

このクラスコード C L は、蓄積テーブル 1 3 1に読み出しアドレス情報として供給される。蓄積テーブル 1 3 1 からは、このクラスコード C L に基づいて、複数の差分データ D F が読み出されて加算部 1 3 4 に供給される。

【手続補正 6 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 4 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 4 6】

そして、ステップ S T 1 0 3 で、画像信号 V a の全フレームまたは全フィールドの処理が終わっているか否かを判定する。処理が終わっているときは、ステップ S T 1 0 4 で、処理を終了する。一方、処理が終わっていないときは、ステップ S T 1 0 5に進む。

【手続補正 6 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 5 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 5 1】

次に、ステップ S T 1 1 0 で、ステップ S T 1 0 2 で入力された 1 フレーム分または 1 フィールド分の画像信号 V a の画素データの全領域において画像信号 V b の画素データを

得る処理が終了したか否かを判定する。終了しているときは、ステップ S T 1 0 2 に戻り、次の 1 フレーム分または 1 フィールド分の画像信号 $V a$ の入力処理に移る。一方、処理が終了していないときは、ステップ S T 1 0 6 に戻り、上述したと同様の処理を繰り返す。

【手続補正 6 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 5 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 5 4】

図 2 0 のフローチャートを参照して、差分データを生成するための処理手順を説明する。

まず、ステップ S T 1 2 1 で、処理を開始し、ステップ S T 1 2 2 で、画質パターン（パラメータ p の値で特定される）を選択する。そして、ステップ S T 1 2 3 で、全ての画質パターンに対し差分データ $D F$ の生成処理が終わったか否かを判定する。全ての画質パターンに対して差分データ $D F$ の生成処理が終わっていないときは、ステップ S T 1 2 4 に進む。

【手続補正 6 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 3 5 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 3 5 7】

次に、ステップ S T 1 2 9 で、教師信号の注目位置の画素データ y から、この教師信号の注目位置に対応した、生徒信号の画素データ x を差し引いて差分データ $d f$ を求める。さらに、このステップ S T 1 2 9 では、ステップ S T 1 2 8 で生成されたクラスコード $C L$ に基づいて、クラス毎に、平均化処理を施し、差分データ $D F$ を生成する。