

【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24年3月8日 (2012.3.8)

【公開番号】特開2009-260931(P2009-260931A)
 【公開日】平成21年11月5日 (2009.11.5)
 【年通号数】公開・登録公報2009-044
 【出願番号】特願2009-9566(P2009-9566)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 1/41 (2006.01)

H 0 4 N 7/26 (2006.01)

H 0 3 M 7/30 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/41 B

H 0 4 N 7/13 Z

H 0 3 M 7/30 A

【手続補正書】
 【提出日】平成24年1月20日 (2012.1.20)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【0 0 1 4】

前記部分復号手段は、前記コードストリームの所定の単位の部分データを、重要度の高い方から低い方へ向かう順に所定の数だけ、復号する部分として選択する選択手段を備えることができる。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 5
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【0 0 1 5】

前記制御手段は、前記選択手段により選択されたコードストリームの符号量を算出する符号量算出手段と、前記符号量算出手段により算出された前記符号量に基づいて算出される前記画像データの圧縮率が、前記目標値以下となる場合、前記候補とされる部分データを、復号する部分として決定する決定手段とをさらに備えることができる。

【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 6
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【0 0 1 6】

前記制御手段は、前記選択手段により選択されなかったコードストリームの符号量を算出する符号量算出手段と、前記符号量算出手段により算出された前記符号量に基づいて算出される前記画像データの圧縮率が、前記目標値以下となる場合、前記候補に含まれていない部分データを、復号する部分として決定する決定手段とをさらに備えることができる。

。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0017
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0017】

前記制御手段は、前記選択手段により選択されなかったコードストリームを、重要度の低い方から高い方へ向かう順に所定の数だけ、切り捨てる部分として選択する選択手段を備えることができる。

【手続補正5】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0027
【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】0029
【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】0030
【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】0031
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正9】
【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10】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0035
【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】0036
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正12】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0037
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正13】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 8

【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 3 9

【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 4 0

【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 4 1

【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 4 4

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 8】

【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】

可逆符号化された画像のコードストリーム的一部分を復号して画像データを生成する部分復号手段と、

前記部分復号手段により生成された画像データを、非可逆符号化する非可逆符号化手段と、

前記部分復号手段により生成された画像データの圧縮率の目標値を前記非可逆符号化手段における目標符号量に対応する圧縮率として、復号する部分を決定するように、前記部分復号手段を制御する制御手段と

を備える情報処理装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、

前記コードストリームの所定の単位の部分データを、重要度の高い方から低い方へ向かう順に所定の数だけ、復号する部分として選択する選択手段を備える

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、

前記選択手段により選択されたコードストリームの符号量を算出する符号量算出手段と、

前記符号量算出手段により算出された前記符号量に基づいて算出される前記画像データの圧縮率が、前記目標値以下となる場合、前記候補とされる部分データを、復号する部分として決定する決定手段と

をさらに備える請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記制御手段は、

前記選択手段により選択されなかったコードストリームの符号量を算出する符号量算出手段と、

前記符号量算出手段により算出された前記符号量に基づいて算出される前記画像データの圧縮率が、前記目標値以下となる場合、前記候補に含まれていない部分データを、復号する部分として決定する決定手段と

をさらに備える請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記制御手段は、

前記選択手段により選択されなかったコードストリームを、重要度の低い方から高い方へ向かう順に所定の数だけ、切り捨てる部分として選択する選択手段をさらに備える請求項 2 または 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

画像データを可逆符号化する可逆符号化手段をさらに備え、

前記部分復号手段は、前記可逆符号化手段により可逆符号化されて得られたコードストリームの一部分を復号する

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記可逆符号化手段は、前記画像データの各係数に重要度に応じた重み付けを行ってから可逆符号化を行う

請求項 6 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

部分復号手段が、可逆符号化された画像のコードストリームの一部分を復号して画像データを生成し、

非可逆符号化手段が、前記部分復号手段により生成された画像データを、非可逆符号化し、

制御手段が、前記部分復号手段により生成された画像データの圧縮率の目標値を前記非可逆符号化手段における目標符号量に対応する圧縮率として、復号する部分を決定するように、前記部分復号手段を制御する

情報処理方法。

【請求項 9】

情報を処理するためにコンピュータを、

可逆符号化された画像のコードストリームの一部分を復号して画像データを生成する部分復号手段、

前記部分復号手段により生成された画像データを、非可逆符号化する非可逆符号化手段

、
前記部分復号手段により生成された画像データの圧縮率の目標値を前記非可逆符号化手段における目標符号量に対応する圧縮率として、復号する部分を決定するように、前記部分復号手段を制御する制御手段

として機能させるためのプログラム。

【請求項 10】

可逆符号化された画像のコードストリームの、前記可逆符号化時に得られる符号化パラメータを用いて、前記コードストリームの一部分を復号する部分復号処理により生成される画像データのビットレートの目標値である復号目標ビットレートを決定する決定手段と

、
前記決定手段により決定された前記復号目標ビットレートをを用いて、前記コードストリームに対して前記部分復号処理を行い、前記画像データを生成する部分復号手段と、

前記部分復号手段により生成された前記画像データを、非可逆符号化する非可逆符号化

手段と

を備える情報処理装置。

【請求項 1 1】

前記決定手段は、前記符号化パラメータの、予め定められた所定の基準値との相対比に応じて前記復号目標ビットレートを決定する

請求項 1 0 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 2】

前記決定手段は、前記符号化パラメータとして 1 ピクチャ分の有効ビットプレーン数の総和を算出し、算出した前記総和の、前記基準値との相対比に基づいて、前記復号目標ビットレートを算出する

請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 3】

前記決定手段は、前記非可逆符号化手段により前記非可逆符号化されて生成される符号化データのビットレートの目標値である非可逆符号化目標ビットレートと、前記相対比を乗算することにより、前記復号目標ビットレートを算出する

請求項 1 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 4】

前記決定手段は、前記符号化パラメータとして 1 ピクチャ分のコーディングパス数の総和を算出し、算出した前記総和の、前記基準値との相対比に基づいて、前記復号目標ビットレートを算出する

請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 5】

前記決定手段は、前記符号化パラメータとして 1 ピクチャ分の非ゼロビットプレーン数の総和を算出し、算出した前記総和の、前記基準値との相対比に基づいて、前記復号目標ビットレートを算出する

請求項 1 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 6】

決定手段が、可逆符号化された画像のコードストリームの、前記可逆符号化時に得られる符号化パラメータを用いて、前記コードストリームの一部分を復号する部分復号処理により生成される画像データのビットレートの目標値である復号目標ビットレートを決定し、

部分復号手段が、決定された前記復号目標ビットレートを用いて、前記コードストリームに対して前記部分復号処理を行い、前記画像データを生成し、

非可逆符号化手段が、生成された前記画像データを、非可逆符号化する
情報処理方法。

【請求項 1 7】

情報を処理するためにコンピュータを、

可逆符号化された画像のコードストリームの、前記可逆符号化時に得られる符号化パラメータを用いて、前記コードストリームの一部分を復号する部分復号処理により生成される画像データのビットレートの目標値である復号目標ビットレートを決定する決定手段、

前記決定手段により決定された前記復号目標ビットレートを用いて、前記コードストリームに対して前記部分復号処理を行い、前記画像データを生成する部分復号手段、

前記部分復号手段により生成された前記画像データを、非可逆符号化する非可逆符号化手段

として機能させるためのプログラム。