

【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 10 月 27 日 (2005.10.27)

【公開番号】特開 2003-189088 (P2003-189088A)
 【公開日】平成 15 年 7 月 4 日 (2003.7.4)
 【出願番号】特願 2002-273584 (P2002-273584)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 1/387
 G 0 6 T 1/00
 G 0 9 C 5/00
 H 0 4 N 1/41
 H 0 4 N 7/30
 // H 0 4 N 5/91

【F I】

H 0 4 N 1/387
 G 0 6 T 1/00 5 0 0 B
 G 0 9 C 5/00
 H 0 4 N 1/41 B
 H 0 4 N 7/133 Z
 H 0 4 N 5/91 P

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 7 月 4 日 (2005.7.4)

【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】

ディジタルデータに加工又は編集処理を施すための情報処理装置であって、
 入力されたディジタルデータに埋め込まれている第 1 の付加情報を抽出する電子透かし
 抽出手段と、

該電子透かし抽出手段により抽出された抽出情報に基づいて、前記ディジタルデータか
 ら電子透かしを除去する電子透かし除去手段と、

該電子透かし除去手段によって電子透かしが除去されたディジタルデータを加工又は編
 集する加工・編集手段と、

該加工・編集手段によって加工又は編集が施されたディジタルデータに第 2 の付加情報
 を電子透かしとして埋め込む電子透かし埋め込み手段と、

該電子透かし埋め込み手段により電子透かしが埋め込まれたディジタルデータを出力す
 る出力手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記第 1 の付加情報を前記第 2 の付加情報として選択するか、或いは前記第 1 の付加情
 報とは異なる第 3 の付加情報を前記第 2 の付加情報として選択するかを切り替える切換え
 手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記電子透かし抽出手段及び前記電子透かし除去手段は、夫々電子透かしを抽出及び電
 子透かしを除去するために鍵データを用い、該鍵データが正しい場合のみ、電子透かしを

抽出及び除去可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記電子透かし抽出手段及び前記電子透かし除去手段は、夫々電子透かしを抽出及び電子透かしを除去するために鍵データを用い、該鍵データが正しい場合のみ、前記デジタルデータを加工又は編集可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

デジタルデータを圧縮処理するための情報処理装置であって、

デジタルデータから電子透かしとして埋め込まれている付加情報を抽出する電子透かし抽出手段と、

デジタルデータから電子透かしとして埋め込まれている付加情報を除去する電子透かし除去手段と、

前記デジタルデータを非可逆処理する非可逆処理手段と、

該非可逆処理手段により非可逆処理されたデジタルデータに、前記付加情報を電子透かしとして埋め込む電子透かし埋め込み手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 6】

デジタルデータを圧縮符号化するための情報処理装置であって、

入力されたデジタルデータから電子透かしとして埋め込まれている第 1 の付加情報を抽出する電子透かし抽出手段と、

該電子透かし抽出手段により抽出された抽出情報に基づいて、前記入力されたデジタルデータから電子透かしを除去する電子透かし除去手段と、

該電子透かし除去手段により電子透かしが除去されたデータを周波数変換する周波数変換手段と、

該周波数変換手段により周波数変換されたデータを量子化処理する量子化手段と、

該量子化手段により量子化処理されたデータに前記第 1 の付加情報を埋め込む電子透かし埋め込み手段と、

該電子透かし埋め込み手段により電子透かしが埋め込まれたデータをエントロピー符号化するエントロピー符号化手段と、

該エントロピー符号化手段によりエントロピー符号化処理された符号列を出力する符号列出力手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 7】

デジタルデータを圧縮符号化するための情報処理装置であって、

入力されたデジタルデータを周波数変換する周波数変換手段と、

該周波数変換手段により周波数変換されたデータから電子透かしとして埋め込まれている第 1 の付加情報を抽出する電子透かし抽出手段と、

該電子透かし抽出手段により抽出された抽出情報に基づいて、前記入力されたデジタルデータから電子透かしを除去する電子透かし除去手段と、

該電子透かし除去手段により電子透かしが除去されたデータを量子化処理する量子化手段と、

該量子化手段により量子化処理されたデータに前記第 1 の付加情報を埋め込む電子透かし埋め込み手段と、

該電子透かし埋め込み手段により電子透かしが埋め込まれたデータをエントロピー符号化するエントロピー符号化手段と、

該エントロピー符号化手段によりエントロピー符号化された符号列を出力する符号列出力手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 8】

前記デジタルデータに電子透かしが埋め込まれているか否かを判定する判定手段をさらに有することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記判定手段によって電子透かしが埋め込まれていないと判断された場合には、前記電子透かし除去手段及び前記電子透かし埋め込み手段による処理を実行しないことを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

ディジタルデータを入力する入力ステップと、

前記ディジタルデータに埋め込まれている第 1 の付加情報を抽出する電子透かし抽出ステップと、

該電子透かし抽出ステップにおいて抽出された抽出情報に基づいて、前記ディジタルデータから電子透かしを除去する電子透かし除去ステップと、

該電子透かし除去ステップにおいて電子透かしが除去されたディジタルデータを加工又は編集する加工・編集ステップと、

該加工・編集ステップにおいて加工又は編集が施されたディジタルデータに第 2 の付加情報を電子透かしとして埋め込む電子透かし埋め込みステップと、

該電子透かし埋め込みステップにおいて電子透かしが埋め込まれたディジタルデータを出力する出力ステップと、

を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 11】

ディジタルデータを圧縮処理するための情報処理方法であって、

ディジタルデータから電子透かしとして埋め込まれている付加情報を抽出する電子透かし抽出ステップと、

ディジタルデータから電子透かしとして埋め込まれている付加情報を除去する電子透かし除去ステップと、

前記ディジタルデータを非可逆処理する非可逆処理ステップと、

該非可逆処理ステップにおいて非可逆処理されたディジタルデータに、前記付加情報を電子透かしとして埋め込む電子透かし埋め込みステップと、

を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 12】

ディジタルデータを圧縮符号化するための情報処理方法であって、

入力されたデータから電子透かしとして埋め込まれている第 1 の付加情報を抽出する電子透かし抽出ステップと、

該電子透かし抽出ステップにおいて抽出された抽出情報に基づいて、前記入力されたディジタルデータから電子透かしを除去する電子透かし除去ステップと、

該電子透かし除去ステップにおいて電子透かしが除去されたデータを周波数変換する周波数変換ステップと、

該周波数変換ステップにおいて周波数変換されたデータを量子化処理する量子化ステップと、

該量子化ステップにおいて量子化処理されたデータに前記第 1 の付加情報を埋め込む電子透かし埋め込みステップと、

該電子透かし埋め込みステップにおいて電子透かしが埋め込まれたデータをエントロピー符号化するエントロピー符号化ステップと、

該エントロピー符号化ステップにおいてエントロピー符号化処理された符号列を出力する符号列出力ステップと、

を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 13】

ディジタルデータを圧縮符号化するための情報処理方法であって、

入力されたディジタルデータを周波数変換する周波数変換ステップと、

該周波数変換ステップにおいて周波数変換されたデータから電子透かしとして埋め込まれている第 1 の付加情報を抽出する電子透かし抽出ステップと、

該電子透かし抽出ステップにおいて抽出された抽出情報に基づいて前記入力されたディ

デジタルデータから電子透かしを除去する電子透かし除去ステップと、

該電子透かし除去ステップにおいて電子透かしが除去されたデータを量子化処理する量子化ステップと、

該量子化ステップにおいて量子化処理されたデータに前記第 1 の付加情報を埋め込む電子透かし埋め込みステップと、

該電子透かし埋め込みステップにおいて電子透かしが埋め込まれたデータをエントロピー符号化するエントロピー符号化ステップと、

該エントロピー符号化ステップにおいてエントロピー符号化された符号列を出力する符号列出力ステップと、

を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 4】

請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置の機能をコンピュータに実現させるための情報処理プログラム。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 に記載の情報処理プログラムをコンピュータ読み取り可能に記憶したことを特徴とする記憶媒体。

【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 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【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 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【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】0 0 2 2

【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】0 0 2 6

【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】0 0 2 7

【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】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

また、本発明に係わる情報処理プログラムは、上記の情報処理装置の機能をコンピュータに実現させることを特徴としている。