

【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19年11月29日(2007.11.29)

【公開番号】特開2006-108997(P2006-108997A)

【公開日】平成18年4月20日(2006.4.20)

【年通号数】公開・登録公報2006-016

【出願番号】特願2004-291512(P2004-291512)

【国際特許分類】

H 04 N 1/387 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

H 04 N 1/41 (2006.01)

【F I】

H 04 N	1/387	
G 06 T	1/00	5 0 0 B
H 04 N	1/41	B

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月4日(2007.10.4)

【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】

情報に電子透かしを埋め込む情報処理装置であって、  
符号化された情報である符号データを入力する入力手段と、  
前記符号データを複数のブロックに分割する分割手段と、  
前記ブロックごとに、前記符号データを、電子透かしが埋め込まれた異なる符号データに置き換える埋め込み手段と、  
を備え、

前記埋め込み手段は、符号データの置き換えによって前記符号データの符号長が変わる場合、該符号データの符号長を調整することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記符号データが、データの構造に関する情報を含むヘッダ情報を含んでおり、  
前記埋め込み手段による前記符号データの置き換えによって前記符号データの符号長が変更する場合、該符号データ中に含まれる前記ヘッダ情報を変換するヘッダ変換手段をさらに備え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】

符号データと該符号データに対して埋め込まれる透かし情報と、それらの組み合わせに対応して定められる透かし入り符号データと、を対応付ける変換テーブルを用いて、前記埋め込み手段が置き換えを行なう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】

符号データと該符号データに対して埋め込まれる透かし情報及び鍵情報と、それらの組み合わせに対応して定められる透かし入り符号データと、を対応付ける変換テーブルを用いて、前記埋め込み手段が置き換えを行なう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】

情報から電子透かしを抽出する情報処理装置であって、

符号化された情報である符号データを入力する入力手段と、  
前記符号データを複数のブロックに分割する分割手段と、  
前記ブロックごとに、前記符号データから該符号データに電子透かしが埋め込まれたときに使用された変換テーブルを用いて前記情報に埋め込まれている電子透かしを抽出する抽出手段と  
を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 6】

前記変換テーブルが、符号データと透かし入り符号データを入力データとしたときに、それらの組み合わせに対応する電子透かしを出力データとすることを特徴とする請求項5に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記変換テーブルが、符号データと透かし入り符号データと鍵情報とを入力データとしたときに、それらの組み合わせに対応する電子透かしを出力データとすることを特徴とする請求項5に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記変換テーブルが、透かし入り符号データを入力データとしたときに、該符号データに対応する電子透かしを出力データとすることを特徴とする請求項5に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記変換テーブルが、透かし入り符号データと鍵情報とを入力データとしたときに、該符号データに対応する電子透かしを出力データとすることを特徴とする請求項5に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

画像を符号化する第1のアルゴリズムと、画像に対して電子透かしを埋め込む第2のアルゴリズムとを用いて変換テーブルを作成する作成手段をさらに備え、

該作成手段が、画像の一部又は全部を前記第1のアルゴリズムを用いて符号化したときの符号データと、符号化された前記画像の一部又は全部に対して前記第2のアルゴリズムを用いて電子透かしを埋め込んだ後に前記第1のアルゴリズムを用いて符号化したときの符号データとを対応付けて変換テーブルとする

ことを特徴とする請求項1又は5に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記作成手段が、前記第1のアルゴリズムを用いて符号化したときの符号データと所定の鍵情報に対して、前記前記第2のアルゴリズムを用いて電子透かしを埋め込んだ後に前記第1のアルゴリズムを用いて符号化したときの符号データを対応させた変換テーブルを作成することを特徴とする請求項10に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記符号データが、離散コサイン変換、離散ウェーブレット変換、離散フーリエ変換、又は予測符号化のいずれかを含むの周波数変換によって前記情報が符号化されたデータであることを特徴とする請求項1から11までのいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

情報に電子透かしを埋め込む情報処理方法であって、  
符号化された情報である符号データを入力する入力工程と、  
前記符号データを複数のブロックに分割する分割工程と、  
前記ブロックごとに、前記符号データを異なる符号データに置き換えることにより電子透かしを埋め込む埋め込み工程と、  
を含み

前記埋め込み工程は、符号データの置き換えによって前記符号データの符号長が変わること、該符号データの符号長を調整することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 14】

情報から電子透かしを抽出する情報処理方法であって、

符号化された情報である符号データを入力する入力工程と、

前記符号データを複数のブロックに分割する分割工程と、

前記ブロックごとに、前記符号データから該符号データに電子透かしが埋め込まれたときに使用された変換テーブルを用いて前記情報に埋め込まれている電子透かしを抽出する抽出工程と

を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 5】

コンピュータに、請求項1 3又は1 4に記載の情報処理方法を実行させるためのプログラム。

【請求項 1 6】

請求項1 5に記載のプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。