

【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10月11日 (2012.10.11)

【公開番号】特開2010-154499(P2010-154499A)

【公開日】平成22年7月8日 (2010.7.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-027

【出願番号】特願2009-204721(P2009-204721)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/387 (2006.01)

H 0 4 L 9/32 (2006.01)

G 0 9 C 1/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/387

H 0 4 L 9/00 6 7 5 B

G 0 9 C 1/00 6 4 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成24年8月29日 (2012.8.29)

【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】

画像データの改ざんの検証を行うための検証データを生成する情報処理装置であって、
前記画像データが表す画像を複数の領域に分割する分割手段と、
前記画像データが表す画像が回転しても変化しない、各領域の第 1 領域特性値と第 2 領域特性値を算出する算出手段と、

第 1 領域特性値を基準として、各領域に対応する第 2 領域特性値をソートするソート手段と、

前記ソート手段でソートされた第 2 領域特性値から、前記画像データの改ざんを検証するための検証データを生成する検証データ生成手段を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

検証データを用いて、画像データの改ざんの検証を行う情報処理装置であって、
前記画像データと、前記検証データとを取得する取得手段と、
前記画像データが表す画像を複数の領域に分割する分割手段と、
前記画像データが表す画像が回転しても変化しない、各領域の第 1 領域特性値と第 2 領域特性値を算出する算出手段と、

第 1 領域特性値を基準として、各領域に対応する第 2 領域特性値をソートするソート手段と、

前記ソート手段でソートされた第 2 領域特性値と、前記検証データを用いて、前記画像データの改ざんを検証する検証手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 3】

前記第 1 の特性値と前記第 2 の特性値は異なる種類の特性値であることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記第 1 の領域特性値は領域の面積、及び前記第 2 の領域特性値は領域の平均濃度であ

ることを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記第 1 の特性値と前記第 2 の特性値は同じ特性値であることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記第 1 の特性値、及び前記第 2 の特性値は領域の面積であ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】

前記第 1 の特性値、及び第 2 の特性値は前記画像データが拡大縮小しても変化しない特性値であることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記第 1 の特性値、或いは第 2 の特性値は領域の平均濃度であることを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記検証データ生成手段は、前記ソート結果から、デジタル署名或いは M A C (M e s s a g e A u t h e n t i c a t i o n C o d e) を生成することを特徴とする請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

画像データの改ざんの検証を行うための検証データを生成する情報処理装置を制御する情報処理方法であって、

分割手段が、前記画像データが表す画像を複数の領域に分割する分割工程と、

算出手段が、各領域が回転しても変化しない、各領域の第 1 領域特性値と第 2 領域特性値を算出する算出工程と、

ソート手段が、第 1 領域特性値を基準として、各領域に対応する第 2 領域特性値をソートするソート工程と、

生成手段が、前記ソートされた第 2 領域特性値から、前記画像データの改ざんを検証するための検証データを生成する生成工程を有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 11】

検証データを用いて、画像データの改ざんの検証を行う情報処理装置を制御する情報処理方法であって、

取得手段が、前記画像データと、前記検証データとを取得する取得工程と、

分割手段が、前記画像データが表す画像を複数の領域に分割する分割工程と、

算出手段が、前記画像データが表す画像が回転しても変化しない、各領域の第 1 領域特性値と第 2 領域特性値を算出する算出工程と、

ソート手段が、第 1 領域特性値を基準として、各領域に対応する第 2 領域特性値をソートするソート工程と、

検証手段が、前記ソート工程でソートされた第 2 領域特性値と、前記検証データを用いて、前記画像データの改ざんを検証する検証工程とを有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 12】

コンピュータを、請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載の情報処理装置が有する各手段として機能させるためのコンピュータプログラム。

【請求項 13】

請求項 12 に記載のコンピュータプログラムを格納することを特徴とするコンピュータ可読な記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

上記課題を解決するため、本発明の情報処理装置は、画像データの改ざんの検証を行うための検証データを生成する情報処理装置であって、前記画像データが表す画像を複数の領域に分割する分割手段と、前記画像データが表す画像が回転しても変化しない、各領域の第1領域特性値と第2領域特性値を算出する算出手段と、第1領域特性値を基準として、各領域に対応する第2領域特性値をソートするソート手段と、前記ソート手段でソートされた第2領域特性値から、前記画像データの改ざんを検証するための検証データを生成する検証データ生成手段を有することを特徴とする。