

【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 18 年 11 月 16 日 (2006.11.16)

【公開番号】特開 2005-123876 (P2005-123876A)

【公開日】平成 17 年 5 月 12 日 (2005.5.12)

【年通号数】公開・登録公報 2005-018

【出願番号】特願 2003-356455 (P2003-356455)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/387 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/907 (2006.01)

H 0 4 N 1/40 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/387

G 0 6 T 1/00 5 0 0 B

H 0 4 N 5/907 B

H 0 4 N 1/40 Z

H 0 4 N 5/91 P

H 0 4 N 5/91 J

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 9 月 29 日 (2006.9.29)

【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】

画像処理が施されていない第 1 のデジタル画像と、該第 1 のデジタル画像に付加された、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 1 の検証データとを取得する取得手段と、

前記取得手段によって取得された第 1 のデジタル画像に画像処理を施して、第 2 のデジタル画像を生成する画像処理手段と、

前記取得手段によって取得された第 1 のデジタル画像を基に、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 2 の検証データを作成する作成手段と、

前記取得手段によって取得された第 1 の検証データと、前記作成手段によって作成された第 2 の検証データとを比較する比較手段と、

前記比較手段による比較結果に基づいて検証データ情報を生成する生成手段と、

前記生成手段によって生成された検証データ情報を、前記画像処理手段によって生成された第 2 のデジタル画像に付加する付加手段と

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記生成手段は、前記比較手段による比較結果、前記第 1 及び第 2 の検証データが同一であれば、前記第 1 のデジタル画像に改変が存在しない旨の検証データ情報を生成し、同一でなければ、前記第 1 のデジタル画像に改変が存在する旨の検証データ情報を生成することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記取得手段によって前記第 1 の検証データが取得されたか否かを判別する判別手段を更に有し、

前記生成手段は、前記判別手段によって前記第 1 の検証データが取得されていないと判別されたとき、前記第 1 のデジタル画像に検証データが付加されていない旨の検証データ情報を生成することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記検証データ情報を生成するか否かについてユーザの指示を受け付ける受付手段と、

前記受付手段が前記検証データ情報を生成する旨のユーザ指示を受け付けたとき、前記作成手段、前記比較手段、前記生成手段、および前記付加手段を作動させる制御手段とを更に有することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記制御手段は、前記受付手段が前記検証データ情報を生成しない旨のユーザ指示を受け付けたとき、前記作成手段、前記比較手段、前記生成手段、および前記付加手段を作動させないことを特徴とする請求項 4 記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記画像処理手段により実行される画像処理は、ホワイトバランスに関する処理であることを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記画像処理手段により実行される画像処理は、色補正に関する処理であることを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記画像処理手段により実行される画像処理は、ガンマ変換に関する処理であることを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記画像処理手段により実行される画像処理は、エッジ強調に関する処理であることを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記画像処理手段により実行される画像処理は、画像圧縮に関する処理であることを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 11】

画像処理が施されていない第 1 のデジタル画像と、該第 1 のデジタル画像に付加された、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 1 の検証データとを取得する取得ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 のデジタル画像に画像処理を施して、第 2 のデジタル画像を生成する画像処理ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 のデジタル画像を基に、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 2 の検証データを作成する作成ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 の検証データと、前記作成ステップによって作成された第 2 の検証データとを比較する比較ステップと、

前記比較ステップによる比較結果に基づいて検証データ情報を生成する生成ステップと

、

前記生成ステップによって生成された検証データ情報を、前記画像処理ステップによって生成された第 2 のデジタル画像に付加する付加ステップと

を有することを特徴とする画像検証方法。

【請求項 12】

前記生成ステップは、前記比較ステップによる比較結果、前記第 1 及び第 2 の検証データが同一であれば、前記第 1 のデジタル画像に改変が存在しない旨の検証データ情報を生成し、同一でなければ、前記第 1 のデジタル画像に改変が存在する旨の検証データ情報を生成することを特徴とする請求項 11 記載の画像検証方法。

【請求項 13】

前記取得ステップによって前記第 1 の検証データが取得されたか否かを判別する判別ステップを更に有し、

前記生成ステップは、前記判別ステップによって前記第 1 の検証データが取得されていないと判別されたとき、前記第 1 のデジタル画像に検証データが付加されていない旨の検証データ情報を生成することを特徴とする請求項 11 記載の画像検証方法。

【請求項 14】

前記検証データ情報を生成するか否かについてユーザの指示を受け付ける受付ステップと、

前記受付ステップによって前記検証データ情報を生成する旨のユーザ指示が受け付けられたとき、前記作成ステップ、前記比較ステップ、前記生成ステップ、および前記付加ステップを実行させる制御ステップと

を更に有することを特徴とする請求項 11 記載の画像検証方法。

【請求項 15】

前記制御ステップは、前記受付ステップによって前記検証データ情報を生成しない旨のユーザ指示が受け付けられたとき、前記作成ステップ、前記比較ステップ、前記生成ステップ、および前記付加ステップを実行させないことを特徴とする請求項 14 記載の画像検証方法。

【請求項 16】

画像処理が施されていない第 1 のデジタル画像と、該第 1 のデジタル画像に付加された、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 1 の検証データとを取得する取得ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 のデジタル画像に画像処理を施して、第 2 のデジタル画像を生成する画像処理ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 のデジタル画像を基に、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 2 の検証データを作成する作成ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 の検証データと、前記作成ステップによって作成された第 2 の検証データとを比較する比較ステップと、

前記比較ステップによる比較結果に基づいて検証データ情報を生成する生成ステップと

、
前記生成ステップによって生成された検証データ情報を、前記画像処理ステップによって生成された第 2 のデジタル画像に付加する付加ステップと

を有することを特徴とする、コンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 17】

画像処理が施されていない第 1 のデジタル画像と、該第 1 のデジタル画像に付加された、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 1 の検証データとを取得する取得ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 のデジタル画像に画像処理を施して、第 2 のデジタル画像を生成する画像処理ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 のデジタル画像を基に、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 2 の検証データを作成する作成ステップと、

前記取得ステップによって取得された第 1 の検証データと、前記作成ステップによって作成された第 2 の検証データとを比較する比較ステップと、

前記比較ステップによる比較結果に基づいて検証データ情報を生成する生成ステップと

、
前記生成ステップによって生成された検証データ情報を、前記画像処理ステップによって生成された第 2 のデジタル画像に付加する付加ステップと

をプログラムとして記憶したことを特徴する、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

また、請求項 1 1 記載の発明によれば、画像処理が施されていない第 1 のデジタル画像と、該第 1 のデジタル画像に付加された、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 1 の検証データとを取得する取得ステップと、前記取得ステップによって取得された第 1 のデジタル画像に画像処理を施して、第 2 のデジタル画像を生成する画像処理ステップと、前記取得ステップによって取得された第 1 のデジタル画像を基に、該第 1 のデジタル画像の改変の有無を検証するための第 2 の検証データを作成する作成ステップと、前記取得ステップによって取得された第 1 の検証データと、前記作成ステップによって作成された第 2 の検証データとを比較する比較ステップと、前記比較ステップによる比較結果に基づいて検証データ情報を生成する生成ステップと、前記生成ステップによって生成された検証データ情報を、前記画像処理ステップによって生成された第 2 のデジタル画像に付加する付加ステップとを有することを特徴とする画像検証方法が提供される。