

【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26年8月14日(2014.8.14)

【公開番号】特開2013-17049(P2013-17049A)

【公開日】平成25年1月24日(2013.1.24)

【年通号数】公開・登録公報2013-004

【出願番号】特願2011-148501(P2011-148501)

【国際特許分類】

H 04 N 5/243 (2006.01)

G 06 T 5/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/243

G 06 T 5/00 100

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月1日(2014.7.1)

【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】

 入力された画像を、複数の第1の分割領域に分割する第1の分割手段と、

 前記第1の分割領域の画像のそれぞれを、複数の第2の分割領域に分割する第2の分割手段と、

 前記第1の分割領域の画像の輝度値に基づいて、当該第1の分割領域の画像に対する階調の入出力特性を表すガンマ曲線の一部の領域を変更する変更手段と、

 前記変更手段により変更された、前記ガンマ曲線の入力の領域に対応する輝度範囲を取得する第1の輝度範囲取得手段と、

 前記第1の分割領域に含まれる前記第2の分割領域であって、当該第1の分割領域とは異なる他の第1の分割領域との境界に位置する前記第2の分割領域の輝度範囲を取得する第2の輝度範囲取得手段と、

 前記第1の輝度範囲取得手段により取得された輝度範囲と、前記第2の輝度範囲取得手段により取得された輝度範囲との少なくとも一部が相互に重なるか否かを判定する判定手段と、

 前記判定手段により輝度範囲が重なると判定されると、当該輝度範囲の重なりがなくなるように、前記ガンマ曲線の一部の領域を再変更する再変更手段と、を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

 前記判定手段は、前記第1の輝度範囲取得手段により取得された輝度範囲と、前記第2の輝度範囲取得手段により取得された輝度範囲との少なくとも一部が相互に重なるか否かを、前記複数の第1の分割領域のそれぞれについて判定することを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

 前記第2の輝度範囲取得手段は、前記変更手段による変更の対象となるガンマ曲線に対応する第1の分割領域に含まれる前記第2の分割領域であって、当該第1の分割領域とは異なる他の第1の分割領域との境界に位置する前記第2の分割領域の輝度範囲を取得することを特徴とする請求項1又は2に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

入力された画像を、複数の第1の分割領域に分割する第1の分割工程と、

前記第1の分割領域の画像のそれを、複数の第2の分割領域に分割する第2の分割工程と、

前記第1の分割領域の画像の輝度値に基づいて、当該第1の分割領域の画像に対する階調の入出力特性を表すガンマ曲線の一部の領域を変更する変更工程と、

前記変更工程により変更された、前記ガンマ曲線の入力の領域に対応する輝度範囲を取得する第1の輝度範囲取得工程と、

前記第1の分割領域に含まれる前記第2の分割領域であって、当該第1の分割領域とは異なる他の第1の分割領域との境界に位置する前記第2の分割領域の輝度範囲を取得する第2の輝度範囲取得工程と、

前記第1の輝度範囲取得工程により取得された輝度範囲と、前記第2の輝度範囲取得工程により取得された輝度範囲との少なくとも一部が相互に重なるか否かを判定する判定工程と、

前記判定工程により輝度範囲が重なると判定されると、当該輝度範囲の重なりがなくなるように、前記ガンマ曲線の一部の領域を再変更する再変更工程と、を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項 5】

前記判定工程は、前記第1の輝度範囲取得工程により取得された輝度範囲と、前記第2の輝度範囲取得工程により取得された輝度範囲との少なくとも一部が相互に重なるか否かを、前記複数の第1の分割領域のそれぞれについて判定することを特徴とする請求項4に記載の画像処理方法。

【請求項 6】

前記第2の輝度範囲取得工程は、前記変更工程による変更の対象となるガンマ曲線に対応する第1の分割領域に含まれる前記第2の分割領域であって、当該第1の分割領域とは異なる他の第1の分割領域との境界に位置する前記第2の分割領域の輝度範囲を取得することを特徴とする請求項4又は5に記載の画像処理方法。

【請求項 7】

入力された画像を、複数の第1の分割領域に分割する第1の分割工程と、

前記第1の分割領域の画像のそれを、複数の第2の分割領域に分割する第2の分割工程と、

前記第1の分割領域の画像の輝度値に基づいて、当該第1の分割領域の画像に対する階調の入出力特性を表すガンマ曲線の一部の領域を変更する変更工程と、

前記変更工程により変更された、前記ガンマ曲線の入力の領域に対応する輝度範囲を取得する第1の輝度範囲取得工程と、

前記第1の分割領域に含まれる前記第2の分割領域であって、当該第1の分割領域とは異なる他の第1の分割領域との境界に位置する前記第2の分割領域の輝度範囲を取得する第2の輝度範囲取得工程と、

前記第1の輝度範囲取得工程により取得された輝度範囲と、前記第2の輝度範囲取得工程により取得された輝度範囲との少なくとも一部が相互に重なるか否かを判定する判定工程と、

前記判定工程により輝度範囲が重なると判定されると、当該輝度範囲の重なりがなくなるように、前記ガンマ曲線の一部の領域を再変更する再変更工程と、をコンピュータに実行させることを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項 8】

請求項7に記載のコンピュータプログラムを記憶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。