

【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6部門第3区分  
 【発行日】令和5年1月23日(2023.1.23)

【公開番号】特開2021-124767(P2021-124767A)  
 【公開日】令和3年8月30日(2021.8.30)  
 【年通号数】公開・登録公報2021-040  
 【出願番号】特願2020-15536(P2020-15536)  
 【国際特許分類】

G 0 6 T 5 / 0 0 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

H 0 4 N 1 / 4 0 7 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

【 F I 】

G 0 6 T 5 / 0 0 7 4 0

H 0 4 N 1 / 4 0 7

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年1月13日(2023.1.13)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ハイダイナミックレンジ(HDR)画像を表すHDRデータを取得する第1取得手段と

、前記HDRデータに基づいて印刷を行うための印刷情報を取得する第2取得手段と、

前記HDRデータに対して、ターゲットとなる輝度情報を設定する設定手段と、

前記設定手段により前記ターゲットとなる輝度情報が設定されたHDRデータの輝度のダイナミックレンジを、前記印刷情報に基づく印刷に対応するダイナミックレンジに変換する変換手段と、

30

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記HDRデータは、階調が輝度の相対値で規定されるデータであ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】

前記ターゲットとなる輝度情報は、前記HDRデータを階調が輝度の絶対値で規定されるデータに変換するための情報であ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】

前記変換手段は、前記ターゲットとなる輝度情報を基に階調が輝度の絶対値で規定されるデータに変換されたHDRデータの輝度のダイナミックレンジを、前記印刷情報に基づく印刷に対応するダイナミックレンジに変換することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像処理装置。

40

【請求項5】

前記印刷情報は、前記変換手段による変換後のダイナミックレンジを特定するための情報であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記印刷情報は、印刷される用紙の種類を示す情報を含むことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像処理装置。

50

## 【請求項 7】

前記第 1 取得手段により取得される前記 H D R データは、撮像側での輝度変換後のデータであることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

## 【請求項 8】

前記第 1 取得手段により取得される前記 H D R データは、出力側での輝度変換前のデータであることを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

## 【請求項 9】

前記変換手段は、前記出力側での輝度変換を実行し、前記輝度変換が実行された H D R データに対してダイナミックレンジの変換を行うことを特徴とする請求項 8 に記載の画像処理装置。

10

## 【請求項 10】

表示装置の表示情報を取得する第 3 取得手段、をさらに備え、

前記設定手段は、前記表示情報に基づいて、前記ターゲットとなる輝度情報を設定する

ことを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

## 【請求項 11】

前記第 3 取得手段が複数の前記表示装置の表示情報を取得する場合、前記設定手段は、前記複数の表示装置に対応する表示情報に基づいて、前記ターゲットとなる輝度情報を設定することを特徴とする請求項 10 に記載の画像処理装置。

## 【請求項 12】

前記ターゲットとなる輝度情報を保持する記憶手段、をさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

20

## 【請求項 13】

前記変換手段は、ダイナミックレンジを変換するための変換情報を用いてダイナミックレンジの変換を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

## 【請求項 14】

前記変換手段は、所定の輝度範囲において、入力輝度と出力輝度とが一致するように、前記 H D R データの輝度のダイナミックレンジを、前記印刷情報に基づく印刷に対応するダイナミックレンジに変換することを特徴とする請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

30

## 【請求項 15】

前記 H D R データにより表される画像を領域分割する分割手段、をさらに備え、

前記変換手段は、前記分割手段により分割された領域ごとに定められた、ダイナミックレンジを変換するための変換情報を用いてダイナミックレンジの変換を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

## 【請求項 16】

前記分割手段は、前記 H D R データにより表される画像の低周波成分に対して領域分割を行うことを特徴とする請求項 15 に記載の画像処理装置。

## 【請求項 17】

前記 H D R データにより表される画像の高周波成分に対してコントラスト補正を行う手段、をさらに備えることを特徴とする請求項 16 に記載の画像処理装置。

40

## 【請求項 18】

前記変換手段によりダイナミックレンジの変換が行われたデータに基づいて印刷の制御を行う印刷制御手段、をさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 17 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

## 【請求項 19】

前記 H D R データは、H L G ( H y b r i d L o g G a m m a ) 方式で定められたデータであることを特徴とする請求項 1 乃至 18 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

## 【請求項 20】

50

ハイダイナミックレンジ（HDR）画像を表すHDRデータを取得する第1取得工程と、前記HDRデータに基づいて印刷を行うための印刷情報を取得する第2取得工程と、前記HDRデータに対して、ターゲットとなる輝度情報を設定する設定工程と、前記設定工程において前記ターゲットとなる輝度情報が設定されたHDRデータの輝度のダイナミックレンジを、前記印刷情報に基づく印刷に対応するダイナミックレンジに変換する変換工程と、

を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項21】

請求項1乃至19のいずれか1項に記載の画像処理装置の各手段としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

10

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記課題を解決するため、本発明に係る画像処理装置は、ハイダイナミックレンジ（HDR）画像を表すHDRデータを取得する第1取得手段と、前記HDRデータに基づいて印刷を行うための印刷情報を取得する第2取得手段と、前記HDRデータに対して、ターゲットとなる輝度情報を設定する設定手段と、前記設定手段により前記ターゲットとなる輝度情報が設定されたHDRデータの輝度のダイナミックレンジを、前記印刷情報に基づく印刷に対応するダイナミックレンジに変換する変換手段とを備えることを特徴とする。

20

30

40

50