

【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23年2月3日(2011.2.3)

【公開番号】特開2009-147755(P2009-147755A)

【公開日】平成21年7月2日(2009.7.2)

【年通号数】公開・登録公報2009-026

【出願番号】特願2007-324012(P2007-324012)

【国際特許分類】

H 04 N 1/46 (2006.01)

H 04 N 1/60 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

【F I】

H 04 N 1/46 Z

H 04 N 1/40 D

G 06 T 1/00 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月10日(2010.12.10)

【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】

入力信号値を、色材量を表す出力値に変換する色変換プロファイルを生成する色処理装置であって、

生成すべき色変換プロファイルの格子点の合計色材量を含む情報を入力する入力手段と、

前記入力した情報に基づき、前記生成すべき色変換プロファイルに類似する色変換プロファイルとその色域データを取得する取得手段と、

前記合計色材量に基づき、前記取得した色変換プロファイルの頂点格子点の出力値から、前記生成すべき色変換プロファイルの頂点格子点の出力値を決定する決定手段と、

前記決定した頂点格子点の出力値によって再現される色値を予測する予測手段と、

前記予測した頂点格子点の色値と前記色域データに基づき、前記生成すべき色変換プロファイルの前記頂点格子点の間に位置する中間格子点の色値を設定する設定手段と、

前記設定した中間格子点の色値を再現する前記中間格子点の出力値を決定し、前記頂点格子点および前記中間格子点の出力値から、前記生成すべき色変換プロファイルの各格子点の出力値を計算する計算手段とを有することを特徴とする色処理装置。

【請求項2】

前記設定手段は、前記生成すべき色変換プロファイルの色域形状が前記取得した色変換プロファイルの色域形状と相似になるように、前記中間格子点の色値を設定することを特徴とする請求項1に記載された色処理装置。

【請求項3】

前記計算手段は、前記合計色材量を利用して前記出力値の次元数を低減し、反復法により、前記中間格子点の色値を再現する出力値を決定することを特徴とする請求項1または請求項2に記載された色処理装置。

【請求項4】

前記計算手段は、前記取得した色変換プロファイルの格子点の出力値が0の色材に相当

する前記中間格子点の出力値に0を設定し、前記取得した色変換プロファイルの格子点の出力値が所定値以上の濃色材に対応する淡色材と、前記所定値未満の濃色材に相当する前記中間格子点の出力値に固定値を設定した後、前記合計色材量を利用して前記出力値の次元数を低減し、反復法により、前記中間格子点の色値を再現する出力値を決定することを特徴とする請求項1または請求項2に記載された色処理装置。

【請求項5】

前記計算手段は、前記頂点格子点および前記中間格子点の出力値に基づき、前記生成すべき色変換プロファイルの色域の外郭面に位置する格子点の出力値を計算することを特徴とする請求項1から請求項4の何れか一項に記載された色処理装置。

【請求項6】

入力手段、取得手段、決定手段、予測手段、設定手段、計算手段を有し、入力信号値を、色材量を表す出力値に変換する色変換プロファイルを生成する色処理装置の色処理方法であって、

前記入力手段が、生成すべき色変換プロファイルの格子点の合計色材量を含む情報を入力し、

前記取得手段が、前記入力した情報に基づき、前記生成すべき色変換プロファイルに類似する色変換プロファイルとその色域データを取得し、

前記決定手段が、前記合計色材量に基づき、前記取得した色変換プロファイルの頂点格子点の出力値から、前記生成すべき色変換プロファイルの頂点格子点の出力値を決定し、

前記予測手段が、前記決定した頂点格子点の出力値によって再現される色値を予測し、

前記設定手段が、前記予測した頂点格子点の色値と前記色域データに基づき、前記生成すべき色変換プロファイルの前記頂点格子点の間に位置する中間格子点の色値を設定し、

前記計算手段が、前記設定した中間格子点の色値を再現する前記中間格子点の出力値を決定し、前記頂点格子点および前記中間格子点の出力値から、前記生成すべき色変換プロファイルの各格子点の出力値を計算することを特徴とする色処理方法。

【請求項7】

コンピュータを請求項1から請求項5の何れか一項に記載された色処理装置の各手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【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】

【0008】

本発明にかかる色処理は、入力信号値を、色材量を表す出力値に変換する色変換プロファイルを生成する際に、生成すべき色変換プロファイルの格子点の合計色材量を含む情報を入力し、前記入力した情報に基づき、前記生成すべき色変換プロファイルに類似する色変換プロファイルとその色域データを取得し、前記合計色材量に基づき、前記取得した色変換プロファイルの頂点格子点の出力値から、前記生成すべき色変換プロファイルの頂点格子点の出力値を決定し、前記決定した頂点格子点の出力値によって再現される色値を予測し、前記予測した頂点格子点の色値と前記色域データに基づき、前記生成すべき色変換プロファイルの前記頂点格子点の間に位置する中間格子点の色値を設定し、前記設定した中間格子点の色値を再現する前記中間格子点の出力値を決定し、前記頂点格子点および前記中間格子点の出力値から、前記生成すべき色変換プロファイルの各格子点の出力値を計算することを特徴とする。