【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17年2月10日(2005.2.10)

【公開番号】特開2003-219172(P2003-219172A)
【公開日】平成15年7月31日(2003.7.31)
【出願番号】特願2002-9741(P2002-9741)
【国際特許分類第７版】
　Ｈ０４Ｎ　1/407
　Ｇ０６Ｔ　1/00
　Ｇ０６Ｔ　5/00
　Ｈ０４Ｎ　1/028
　Ｈ０４Ｎ　1/19
【ＦＩ】
　Ｈ０４Ｎ　1/40　　１０１Ｅ
　Ｇ０６Ｔ　1/00　　４６０Ａ
　Ｇ０６Ｔ　5/00　　１００
　Ｈ０４Ｎ　1/028　　Ｃ
　Ｈ０４Ｎ　1/04　　１０３Ｅ

【手続補正書】
【提出日】平成16年3月3日(2004.3.3)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
それぞれが複数の画素を含む複数の領域からなるイメージセンサと、
前記複数の領域から出力された信号のリニアリティ補正を行う補正手段とを有し、
前記補正手段は、前記複数の領域から出力された信号に係数を乗算する乗算手段と、
前記複数の領域から出力された信号に係数を加算する加算手段と
を含むことを特徴とする画像処理装置。
【請求項２】
前記補正手段は、複数の係数を選択的に出力する係数選択手段と、前記複数の領域から出力された信号の信号レベルを判別する第１の判別手段とを有し、前記係数選択手段は、前記第１の判別手段による判別結果に応じて係数を選択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】
前記補正手段は、前記複数の領域から出力される信号に対して共通に設けられており、前記複数の領域のうちのいずれの領域から出力された信号かを判別する第２の判別手段を有し、前記係数選択手段は、前記第１の判別手段の判別結果と前記第２の判別手段の判別結果に応じて係数を選択することを特徴とする請求項２に記載の画像処理装置。
【請求項４】
前記複数の領域から出力された信号を画素の配列の順番に順次出力するように並び換える並び替え手段とを有し、前記補正手段は、前記並び替え手段からの信号を入力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。
【請求項５】
前記イメージセンサの各領域は、それぞれが異なる色情報を得る複数の画素列を有し、前

記補正手段は、色毎に一つずつ設けられていることを特徴とする請求項１乃至４に記載の画像処理装置。
【請求項６】
前記補正手段は、前記複数の領域毎に一つずつ設けられてい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７】
前記イメージセンサの各領域は、それぞれが異なる色情報を得る複数の画素列を有し、前記補正手段は、前記複数の領域の色毎に一つずつ設けられてい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８】
前記係数選択手段は、係数を出力するレジスタを含むことを特徴とする請求項２又は３に記載の画像処理装置。
【請求項９】
前記イメージセンサは、複数の画素が配列されたセンサチップを複数個所定の方向に配列していることを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載の画像処理装置。
【請求項１０】
前記イメージセンサは、前記複数の領域毎に複数の画素からの信号を異なる出力部から出力することを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載の画像処理装置。
【請求項１１】
被写体からの像を前記イメージセンサに結像させる結像手段と、光を発光する光源とを有することを特徴とする請求項１乃至１０のいずれか１項に記載の画像処理装置。
【請求項１２】
前記イメージセンサにより少なくとも一つの所定中間調の画像を読み込み、前記読み込んだ画像の信号レベルに基づき、前記乗算手段及び前記加算手段で用いる係数を、前記複数の領域の各領域毎に算出する算出部を有する請求項１乃至１１のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項１３】
前記イメージセンサの各領域はそれぞれが異なる色情報を得る複数の画素列を有し、前記算出部は、前記乗算手段及び前記加算手段で用いる係数を、前記複数の領域の各領域について各色毎に算出することを特徴とする請求項１２に記載の画像処理装置。
【請求項１４】
前記イメージセンサの各領域は、センサチップにより構成されることを特徴とする請求項１乃至１３のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項１５】
前記イメージセンサの複数領域からの信号は、それぞれ異なる出力系を介して出力されることを特徴とする請求項１乃至１４のいずれかに記載の画像処理装置。
【請求項１６】
請求項１乃至１５のいずれか１項に記載の画像処理装置と、前記画像処理装置から出力された信号に基づいて、画像を紙に転写するプリンタ部とを有することを特徴とする画像形成装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
【課題を解決するための手段】
本発明は、上記課題を解決するためになされたもので、請求項１に記載の画像処理装置は、それぞれが複数の画素を含む複数の領域からなるイメージセンサと、前記複数の領域から出力された信号のリニアリティ補正を行う補正手段とを有し、前記補正手段は、前記複

数の領域から出力された信号に係数を乗算する乗算手段と、前記複数の領域から出力された信号に係数を加算する加算手段とを含むことを特徴とする。