

【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 10 月 20 日 (2005.10.20)

【公開番号】特開 2003-198813 (P2003-198813A)
【公開日】平成 15 年 7 月 11 日 (2003.7.11)
【出願番号】特願 2002-292409 (P2002-292409)
【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 1/19

G 0 6 T 1/00

【F I】

H 0 4 N 1/04 1 0 3 A

G 0 6 T 1/00 4 6 0 K

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 14 日 (2005.6.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像読み取り装置、信号補正方法、及びプログラム

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】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】

複数のチャンネルを有し、被写体からの光を受光可能な受光部と遮光された遮光部とを複数のチャンネルに対応して備え、前記受光部から出力される第 1 の信号と前記遮光部から出力される第 2 の信号とを前記チャンネルごとにそれぞれ出力する撮像手段と、

前記撮像手段から前記チャンネルごとに出力される信号を所定の順序に並び替える並び替え手段と、

前記並び替え手段よりも後段に配置され、前記第 2 の信号と前記受光部に光が入射しないようにした状態で前記受光部から出力される第 3 の信号とに基づいて前記第 1 の信号の信号レベルを補正する信号補正手段と、

を有することを特徴とする画像読み取り装置。

【請求項 2】

前記信号補正手段は、前記第 1 の信号を前記第 2 の信号に基づいて補正した後で前記第 3 の信号に基づいて補正することを特徴とする請求項 1 に記載の画像読み取り装置。

【請求項 3】

前記信号補正手段は、前記第 2 の信号に基づいて前記第 3 の信号を補正し、補正した前記第 3 の信号に基いて前記第 1 の信号を補正することを特徴とする請求項 1 に記載の画像読み取り装置。

【請求項 4】

前記信号補正手段は、前記第 1 の信号のオフセットレベルを補正することを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の画像読み取り装置。

【請求項 5】

前記被写体としての原稿と前記撮像手段とを相対的に移動させる移動手段と、前記撮像

手段により複数枚の原稿画像を読み取る場合に、前記信号補正手段が前記複数枚の原稿間において前記第２の信号に基いて前記第１の信号を補正するように制御する制御手段とを有することを特徴とする請求項１～４のいずれかに記載の画像読み取り装置。

【請求項６】

前記被写体を照射する光源を有し、前記第３の信号は前記光源が消灯している場合に前記受光部から出力される信号であることを特徴とする請求項１～５のいずれかに記載の画像読み取り装置。

【請求項７】

前記撮像手段から出力されるアナログ信号をデジタル信号に変換する変換手段を有し、前記信号補正手段は、前記変換手段により変換されたデジタル信号を補正することを特徴とする請求項１～６のいずれかに記載の画像読み取り装置。

【請求項８】

前記撮像手段は複数のチップからなり、前記チャンネルは前記チップごとに設けられていることを特徴とする請求項１～７のいずれかに記載の画像読み取り装置。

【請求項９】

複数のチャンネルを有し、被写体からの光を受光可能な受光部と遮光された遮光部とを複数のチャンネルに対応して備え、前記受光部から出力される第１の信号と前記遮光部から出力される第２の信号とを前記チャンネルごとにそれぞれ出力する撮像手段を有する画像読み取り装置の信号補正方法であって、

前記撮像手段から前記チャンネルごとに出力される信号を所定の順序に並び替え、前記第２の信号と前記受光部に光が入射しないようにした状態で前記受光部から出力される第３の信号とに基づいて前記第１の信号の信号レベルを補正することを特徴とする信号補正方法。

【請求項１０】

請求項９に記載の信号補正方法をコンピュータ制御により実行させるためのプログラム。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、画像読み取り装置、信号補正方法、及びプログラムに関する。

【手続補正４】

【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】

【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あり、請求項１に記載の画像読み取り装置は、複数のチャンネルを有し、被写体からの光を受光可能な受光部と遮光された遮光部とを複数のチャンネルに対応して備え、前記受光部から出力される第１の信号と前記遮光部から出力される第２の信号とを前記チャンネルごとにそれぞれ出力する撮像手段と、前記撮像手段から前記チャンネルごとに出力される信号を所定の順序に並び替える並び替え手段と、前記並び替え手段よりも後段に配置され、前記第２の信号と前記受光部に光が入射しないようにした状態で前記受光部から出力される第３の信号とに基づいて前記第１の信号の信号レベルを補正する信号補正手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0009
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0009】

また、請求項9に記載の信号補正方法は、複数のチャンネルを有し、被写体からの光を受光可能な受光部と遮光された遮光部とを複数のチャンネルに対応して備え、前記受光部から出力される第1の信号と前記遮光部から出力される第2の信号とを前記チャンネルごとにそれぞれ出力する撮像手段を有する画像読み取り装置の信号補正方法であって、前記撮像手段から前記チャンネルごとに出力される信号を所定の順序に並び替え、前記第2の信号と前記受光部に光が入射しないようにした状態で前記受光部から出力される第3の信号とに基づいて前記第1の信号の信号レベルを補正することを特徴とする。

【手続補正6】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0010
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正7】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0011
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0012
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0013
【補正方法】削除
【補正の内容】