

【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29年5月25日(2017.5.25)

【公開番号】特開2015-201737(P2015-201737A)
【公開日】平成27年11月12日(2015.11.12)
【年通号数】公開・登録公報2015-070
【出願番号】特願2014-79004(P2014-79004)
【国際特許分類】

H 0 4 N 1/41 (2006.01)

H 0 4 N 1/04 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/41 Z

H 0 4 N 1/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月7日(2017.4.7)

【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】

原稿の表面を読み取る表面読取手段と、前記原稿の裏面を読み取る裏面読取手段とを備える画像読取装置であって、

前記原稿の前記表面読取手段から出力された前記原稿の表面の画像データと前記裏面読取手段から出力された前記原稿の裏面の画像データを取得する取得手段と、

前記取得された前記表面の画像データの開始位置および裏面の画像データの開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように調整処理を実行する調整手段と、

前記調整された表面および裏面の画像データに基づく表裏一体の画像データを符号化する符号化手段と、

前記符号化された前記表裏一体の画像データと、前記表裏一体の画像データにおける前記表面の画像データの位置を示す第 1 位置情報と、前記表裏一体の画像データにおける前記裏面の画像データの位置を示す第 2 位置情報を送信する送信手段を有することを特徴とする画像読取装置。

【請求項 2】

前記調整手段は、前記表面の画像データと裏面の画像データの副走査方向における開始位置および主走査方向における開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように調整することを特徴とする請求項 1 に記載の画像読取装置。

【請求項 3】

前記調整手段は、前記裏面の画像データの主走査方向の開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように表面の画像データの主走査方向における終端に任意のデータを補間し、かつ、前記裏面の画像データの副走査方向の開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように前記裏面の画像データの上端に任意のデータを補間することを特徴とする請求項 2 に記載の画像読取装置。

【請求項 4】

前記送信手段が前記符号化された前記表裏一体の画像データと前記第 1 および第 2 位置情報を送信している間に、前記表面読取手段と前記裏面読取手段は、次の原稿の読取処理を実行することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 5】

前記第 1 および第 2 位置情報は、前記画像データの開始位置と、主走査方向における終端位置と、副走査方向における終端位置を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像読取装置。

【請求項 6】

原稿の表面を読み取る表面読取手段と、前記原稿の裏面を読み取る裏面読取手段とを備える画像読取装置において実行される制御方法であって、

前記原稿の前記表面読取手段から出力された前記原稿の表面の画像データと前記裏面読取手段から出力された前記原稿の裏面の画像データを取得する取得ステップと、

前記取得された前記表面の画像データの開始位置および裏面の画像データの開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように調整処理を実行する調整ステップと、

前記調整された表面および裏面の画像データに基づく表裏一体の画像データを符号化する符号化ステップと、

前記符号化された前記表裏一体の画像データと、前記表裏一体の画像データにおける前記表面の画像データの位置を示す第 1 位置情報と、前記表裏一体の画像データにおける前記裏面の画像データの位置を示す第 2 位置情報を送信する送信ステップを実行する制御方法。

【請求項 7】

原稿の表面を読み取る表面読取手段と、前記原稿の裏面を読み取る裏面読取手段とを備える画像読取装置において実行されるプログラムであって、

前記原稿の前記表面読取手段から出力された前記原稿の表面の画像データと前記裏面読取手段から出力された前記原稿の裏面の画像データを取得する取得ステップと、

前記取得された前記表面の画像データの開始位置および裏面の画像データの開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように調整処理を実行する調整ステップと、

前記調整された表面および裏面の画像データに基づく表裏一体の画像データを符号化する符号化ステップと、

前記符号化された前記表裏一体の画像データと、前記表裏一体の画像データにおける前記表面の画像データの位置を示す第 1 位置情報と、前記表裏一体の画像データにおける前記裏面の画像データの位置を示す第 2 位置情報を送信する送信ステップを前記画像読取装置に実行させるプログラム。

【請求項 8】

前記表面の画像データと裏面の画像データの副走査方向における開始位置および主走査方向における開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように調整が実行されることを特徴とする請求項 7 に記載のプログラム。

【請求項 9】

前記裏面の画像データの主走査方向の開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように表面の画像データの主走査方向における終端に任意のデータが補間され、かつ、前記裏面の画像データの副走査方向の開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように前記裏面の画像データの上端に任意のデータが補間されることを特徴とする請求項 8 に記載のプログラム。

【請求項 10】

前記符号化された前記表裏一体の画像データと前記第 1 および第 2 位置情報が送信されている間に、前記表面読取手段と前記裏面読取手段は、次の原稿の読取処理を実行することを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

【請求項 11】

前記第 1 および第 2 位置情報は、前記画像データの開始位置と、主走査方向における終端位置と、副走査方向における終端位置を含むことを特徴とする請求項 7 乃至 10 のいずれか 1 項に記載のプログラム。

【請求項 12】

原稿の表面を読み取る表面読取手段と、前記原稿の裏面を読み取る裏面読取手段とを備

える画像読取装置を含むシステムであって、

前記原稿の前記表面読取手段から出力された前記原稿の表面の画像データと前記裏面読取手段から出力された前記原稿の裏面の画像データを取得する取得手段と、

前記取得された前記表面の画像データの開始位置および裏面の画像データの開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように調整処理を実行する調整手段と、

前記調整された表面および裏面の画像データに基づく表裏一体の画像データを符号化する符号化手段と、

前記符号化された前記表裏一体の画像データと、前記表裏一体の画像データにおける前記表面の画像データの位置を示す第1位置情報と、前記表裏一体の画像データにおける前記裏面の画像データの位置を示す第2位置情報を送信する送信手段と、

前記符号化された前記表裏一体の画像データを復号化する復号化手段と、

前記復号化された表裏一体のデータを、前記第1および第2位置情報を用いて表面の画像データおよび裏面の画像データに分離する分離手段を有することを特徴とするシステム。

【請求項13】

前記調整手段は、前記表面の画像データと裏面の画像データの副走査方向における開始位置および主走査方向における開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように調整することを特徴とする請求項12に記載のシステム。

【請求項14】

前記調整手段は、前記裏面の画像データの主走査方向の開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように表面の画像データの主走査方向における終端に任意のデータを補間し、かつ、前記裏面の画像データの副走査方向の開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように前記裏面の画像データの上端に任意のデータを補間することを特徴とする請求項13に記載のシステム。

【請求項15】

前記送信手段が前記符号化された前記表裏一体の画像データと前記第1および第2位置情報を送信している間に、前記表面読取手段と前記裏面読取手段は、次の原稿の読取処理を実行することを特徴とする請求項12乃至14のいずれか1項に記載のシステム。

【請求項16】

前記第1および第2位置情報は、前記画像データの開始位置と、主走査方向における終端位置と、副走査方向における終端位置を含むことを特徴とする請求項12乃至15のいずれか1項に記載のシステム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上述のような課題を解決するための本発明の画像読取装置は、原稿の表面を読み取る表面読取手段と、前記原稿の裏面を読み取る裏面読取手段とを備える画像読取装置であって、

前記原稿の前記表面読取手段から出力された前記原稿の表面の画像データと前記裏面読取手段から出力された前記原稿の裏面の画像データを取得する取得手段と、前記取得された前記表面の画像データの開始位置および裏面の画像データの開始位置が符号化ブロックの整数倍の位置となるように調整処理を実行する調整手段と、前記調整された表面および裏面の画像データに基づく表裏一体の画像データを符号化する符号化手段と、前記符号化された前記表裏一体の画像データと、前記表裏一体の画像データにおける前記表面の画像データの位置を示す第1位置情報と、前記表裏一体の画像データにおいて前記裏面の画像データの位置を示す第2位置情報を送信する送信手段を有することを特徴とする。