

【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2部門第4区分

【発行日】平成18年10月19日(2006.10.19)

【公開番号】特開2004-338410(P2004-338410A)

【公開日】平成16年12月2日(2004.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-047

【出願番号】特願2004-201946(P2004-201946)

【国際特許分類】

B 4 1 J 5/30 (2006.01)

H 0 4 N 5/907 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 5/30 Z

H 0 4 N 5/907 B

H 0 4 N 5/91 H

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月31日(2006.8.31)

【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】

圧縮された原画像ファイルデータを読み込んで印刷可能な画像データを生成する処理を行う画像処理装置であって、

前記圧縮された原画像ファイルデータからnライン分の画像データを読み込んで復元を含む所定の画像処理を施してnライン分の印刷可能な画像データを生成する画像データ処理手段と、

1回の主走査で印刷する画像データを記憶する記憶手段と、

前記画像データ処理手段にその都度前記nライン分の画像データを生成させ、該生成させたnライン分の画像データを前記記憶手段に一時的に記憶させ、前記記憶手段に1回の主走査で印刷する画像データが記憶された場合に該1回の主走査で印刷する画像データを出力する制御を行う画像データ制御手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

請求項1に記載の画像処理装置において、前記原画像ファイルデータは、JPEG圧縮された複数枚の画像を含み、該複数枚の画像を1枚の印刷用紙に所定の配列で並べて印刷可能な画像データを生成する処理を行うことを特徴とする画像処理装置。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の画像処理装置において、前記nはイメージのバンド高さ×1/縮小率で決まる、当該バンドに必要なライン数であることを特徴とする画像処理装置。

【請求項4】

圧縮された原画像ファイルデータからnライン分の画像データを読み込んで、該nライン分の画像データに復元を含む所定の画像処理を施してnライン分の印刷可能な画像データを生成する画像データ処理手段と、

1回の主走査で印刷する画像データを記憶する記憶手段と、

前記画像データ処理手段にその都度前記nライン分の画像データを生成させ、該生成させたnライン分の画像データを前記記憶手段に一時的に記憶させ、前記記憶手段に1回の

主走査で印刷する画像データが記憶された場合に該1回の主走査で印刷する画像データを出力させる制御を行う画像データ制御手段と、

前記記憶手段から出力された1回の主走査で印刷する画像データを印刷する処理を行う印刷処理手段とを有することを特徴とするプリンタ。

【請求項5】

所定の記憶媒体にそれぞれファイルデータとして格納された複数枚の画像を読み込んで1枚の印刷用紙に所定の配列で並べて印刷可能な画像データを生成する処理を行う画像処理方法であって、

主走査方向に並べて印刷するそれぞれの画像について圧縮された原画像ファイルデータからnライン分の画像データを読み込むnライン分の画像データの読み込みステップと、

該読み込んだnライン分の画像データに対し復元を含む所定の画像処理を行う画像処理ステップと、

該所定の画像処理を行ったnライン分のデータをバンドバッファに保持するバッファリングステップとを有し、

主走査方向に並べて印刷する全画像について少なくとも前記バンドバッファに1バンド分のバンドデータがそろうまで、前記nライン分の画像データの読み込みステップ、画像処理ステップ、及びバッファリングステップを繰り返して実行することを特徴とする画像処理方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

即ち、本発明によれば、圧縮された原画像ファイルデータを読み込んで印刷可能な画像データを生成する処理を行う画像処理装置であって、前記圧縮された原画像ファイルデータからnライン分の画像データを読み込んで復元を含む所定の画像処理を施してnライン分の印刷可能な画像データを生成する画像データ処理手段と、1回の主走査で印刷する画像データを記憶する記憶手段と、前記画像データ処理手段にその都度前記nライン分の画像データを生成させ、該生成させたnライン分の画像データを前記記憶手段に一時的に記憶させ、前記記憶手段に1回の主走査で印刷する画像データが記憶された場合に該1回の主走査で印刷する画像データを出力する制御を行う画像データ制御手段とを有することを特徴とする画像処理装置が得られる。

また、前記原画像ファイルデータは、JPEG圧縮された複数枚の画像を含み、該複数枚の画像を1枚の印刷用紙に所定の配列で並べて印刷可能な画像データを生成する処理を行うようにしても良い。

また、前記nはイメージのバンド高さ×1/縮小率で決まる、当該バンドに必要なライン数であるようにしても良い。

また、本発明によれば、圧縮された原画像ファイルデータからnライン分の画像データを読み込んで、該nライン分の画像データに復元を含む所定の画像処理を施してnライン分の印刷可能な画像データを生成する画像データ処理手段と、1回の主走査で印刷する画像データを記憶する記憶手段と、前記画像データ処理手段にその都度前記nライン分の画像データを生成させ、該生成させたnライン分の画像データを前記記憶手段に一時的に記憶させ、前記記憶手段に1回の主走査で印刷する画像データが記憶された場合に該1回の主走査で印刷する画像データを出力させる制御を行う画像データ制御手段と、前記記憶手段から出力された1回の主走査で印刷する画像データを印刷する処理を行う印刷処理手段とを有することを特徴とするプリンタが得られる。

更に、本発明によれば、所定の記憶媒体にそれぞれファイルデータとして格納された複数枚の画像を読み込んで1枚の印刷用紙に所定の配列で並べて印刷可能な画像データを生成する処理を行う画像処理方法であって、主走査方向に並べて印刷するそれぞれの画像に

ついて圧縮された原画像ファイルデータから n ライン分の画像データを読み込む n ライン分の画像データの読み込みステップと、該読み込んだ n ライン分の画像データに対し復元を含む所定の画像処理を行う画像処理ステップと、該所定の画像処理を行った n ライン分のデータをバンドバッファに保持するバッファリングステップとを有し、主走査方向に並べて印刷する全画像について少なくとも前記バンドバッファに 1 バンド分のバンドデータがそろうまで、前記 n ライン分の画像データの読み込みステップ、画像処理ステップ、及びバッファリングステップを繰り返して実行することを特徴とする画像処理方法が得られる。