

【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17年4月21日(2005.4.21)

【公開番号】特開2003-251869(P2003-251869A)

【公開日】平成15年9月9日(2003.9.9)

【出願番号】特願2002-56423(P2002-56423)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 5/30

B 4 1 J 21/00

G 0 6 F 3/12

H 0 4 N 1/21

H 0 4 N 1/413

【F I】

B 4 1 J 5/30 Z

B 4 1 J 21/00 Z

G 0 6 F 3/12 B

H 0 4 N 1/21

H 0 4 N 1/413 D

【手続補正書】

【提出日】平成16年6月9日(2004.6.9)

【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】

印刷データに基づいて画像データを生成し、当該画像データに基づいた画像を印刷する印刷装置であって、

印刷データに基づいて生成された画像データをライン毎に圧縮する圧縮手段と、

所定のサイズを有する複数のブロックに分割されており、各ブロックにライン毎の圧縮データを格納する格納手段と、

前記圧縮手段による圧縮データが前記格納手段の注目ブロックの容量を越えて格納できないと前記圧縮手段により判断された場合、既に圧縮したライン数と基準となるライン数とを比較し、その比較結果に応じた圧縮方法を決定する決定手段とを備え、

前記圧縮手段は前記決定手段により決定された圧縮方法を用いて前記注目ブロックの次のブロックに格納する圧縮データを生成することを特徴とする印刷装置。

【請求項2】

更に、前記圧縮手段による圧縮データが前記格納手段の容量を越えて格納できないと前記圧縮手段により判断された場合、

前記圧縮手段により生成された圧縮データを伸長する伸長手段と、

前記伸長手段により伸長されたデータを含む画像データに対して解像度変換、階調変換のうち、少なくともひとつの変換を施す変換手段とを備え、

前記変換手段により変換された画像データを前記格納手段に格納することを特徴とする請求項1に記載の印刷装置。

【請求項3】

前記圧縮手段は、夫々異なる圧縮率を実現する複数の圧縮方法をテーブルとして保持しており、

前記決定手段は前記テーブルを参照して、前記比較結果に応じた圧縮方法を決定することを特徴とする請求項1または2に記載の印刷装置。

【請求項4】

前記決定手段は、既に圧縮したライン数 x と、前記格納手段に前記画像のすべてのラインの圧縮データを格納した場合に1つのブロックあたりに格納されるライン数と既に格納済みのブロックの数とを掛けた値 y とを比較し、

$x > y$ の場合、より低い圧縮率で圧縮可能な圧縮方法を決定し、 $x < y$ の場合、より高い圧縮率で圧縮可能な圧縮方法を決定することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項5】

印刷データに基づいて画像データを生成し、当該画像データに基づいた画像を印刷する印刷方法であって、

印刷データに基づいて生成された画像データをライン毎に圧縮する圧縮工程と、

所定のサイズを有する複数のブロックに分割されており、各ブロックにライン毎の圧縮データを所定の格納手段に格納する格納工程と、

前記圧縮工程による圧縮データが前記格納手段の注目ブロックの容量を越えて格納できないと前記圧縮工程で判断された場合、既に圧縮したライン数と基準となるライン数とを比較し、その比較結果に応じた圧縮方法を決定する決定工程とを含み、

前記圧縮工程では前記決定工程で決定された圧縮方法を用いて前記注目ブロックの次のブロックに格納する圧縮データを生成することを特徴とする印刷方法。

【請求項6】

更に、前記圧縮工程による圧縮データが前記格納手段の容量を越えて格納できないと前記圧縮工程で判断された場合、

前記圧縮工程で生成された圧縮データを伸長する伸長工程と、

前記伸長工程で伸長されたデータを含む画像データに対して解像度変換、階調変換のうち、少なくともひとつの変換を施す変換工程とを含み、

前記変換工程で変換された画像データを前記格納手段に格納することを特徴とする請求項5に記載の印刷方法。

【請求項7】

前記決定工程では、夫々異なる圧縮率を実現する複数の圧縮方法のテーブルを参照して、前記比較結果に応じた圧縮方法を決定することを特徴とする請求項5または6に記載の印刷方法。

【請求項8】

前記決定工程では、既に圧縮したライン数 x と、前記格納手段に前記画像のすべてのラインの圧縮データを格納した場合に1つのブロックあたりに格納されるライン数と既に格納済みのブロックの数とを掛けた値 y とを比較し、

$x > y$ の場合、より低い圧縮率で圧縮可能な圧縮方法を決定し、 $x < y$ の場合、より高い圧縮率で圧縮可能な圧縮方法を決定することを特徴とする請求項5乃至7のいずれか1項に記載の印刷方法。

【請求項9】

コンピュータに請求項5乃至8のいずれか1項に記載の印刷方法を実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項10】

請求項9に記載のプログラムを格納することを特徴とする、コンピュータが読み取り可能な記憶媒体。

【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】

すなわち、印刷データに基づいて画像データを生成し、当該画像データに基づいた画像を印刷する印刷装置であって、

印刷データに基づいて生成された画像データをライン毎に圧縮する圧縮手段と、

所定のサイズを有する複数のブロックに分割されており、各ブロックにライン毎の圧縮データを格納する格納手段と、

前記圧縮手段による圧縮データが前記格納手段の注目ブロックの容量を越えて格納できないと前記圧縮手段により判断された場合、既に圧縮したライン数と基準となるライン数とを比較し、その比較結果に応じた圧縮方法を決定する決定手段とを備え、

前記圧縮手段は前記決定手段により決定された圧縮方法を用いて前記注目ブロックの次のブロックに格納する圧縮データを生成することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【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5】

【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6】

【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7】

【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】

【手続補正8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

