

【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 6 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 21 年 7 月 16 日 (2009.7.16)

【公開番号】特開 2009-9526 (P2009-9526A)  
 【公開日】平成 21 年 1 月 15 日 (2009.1.15)  
 【年通号数】公開・登録公報 2009-002  
 【出願番号】特願 2007-172736 (P2007-172736)  
 【国際特許分類】

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 F 17/21 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 1/00 2 0 0 A

G 0 6 F 17/21 5 6 2 M

G 0 6 F 17/21 5 7 0 G

【手続補正書】  
 【提出日】平成 21 年 5 月 29 日 (2009.5.29)  
 【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】

文書画像内の複数の文字画像に対して文字認識処理を行うことにより、それぞれの文字画像に対応する文字コードを得る文字認識手段と、

前記文書画像と、前記文字認識手段で得た複数の文字コードと、前記複数の文字コードに対応する文字を描画する際に当該複数の文字コードで共通利用させるための字形データとを格納した電子文書を生成する生成手段と、  
 を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記字形データは、単純な形状の字形データであ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】

前記字形データは、矩形状の字形データであ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 4】

前記字形データは、空白の字形データであ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 5】

前記生成手段で生成された電子文書には、前記複数の文字コードに対応させた字形データを、前記文書画像内の各文字画像にほぼ対応する位置に透明色で描画させるための記述が含まれ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 6】

前記生成手段で生成された電子文書には、前記複数の文字コードに対応させた字形データを、前記文書画像内の各文字画像の下端に対応する位置に透明色で描画させるための記述が含まれ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 7】

前記生成手段で生成された電子文書には、前記複数の文字コードに対応させた字形デー

タを、前記文書画像内の各文字画像のサイズよりも小さいサイズで、前記文書画像内の各文字画像の下端に対応する位置に透明色で描画させるための記述が含まれ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 8】

前記電子文書は、XML フォーマットで記述された電子文書であ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 9】

前記電子文書は、XPS フォーマットで記述された電子文書であ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 10】

前記画像処理装置は、前記文書画像を圧縮する圧縮手段を更に有し、

前記電子文書に格納される文書画像は、前記圧縮手段で圧縮処理が施された文書画像であ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 11】

前記圧縮手段は、前記文書画像内に含まれる領域を解析して適応的に圧縮することの特徴とする請求項 10 に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記生成された電子文書に対して、入力されたキーワードで検索し、当該キーワードに一致する部分を強調表示させる検索手段を、更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 13】

前記検索手段は、前記キーワードに一致する部分の色を反転することにより強調表示させ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】

前記検索手段は、前記キーワードに一致する部分として、当該キーワードに一致した各文字コードに対応付けられている各文字の送り幅×各文字のサイズに相当する部分を、強調表示させ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 15】

文書画像内の複数の文字画像に対して文字認識処理を行うことにより、それぞれの文字画像に対応する文字コードを得る文字認識手段と、

前記文書画像と、前記文字認識手段で得た複数の文字コードと、前記複数の文字コードそれぞれに対応する文字を描画する際に使用する同じ形状の字形データとを格納した電子文書を生成する生成手段と、  
を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 16】

文字認識手段が、文書画像内の複数の文字画像に対して文字認識処理を行うことにより、それぞれの文字画像に対応する文字コードを得る文字認識ステップと、

生成手段が、前記文書画像と、前記文字認識ステップで得た複数の文字コードと、前記複数の文字コードに対応する文字を描画する際に当該複数の文字コードで共通利用させるための字形データとを格納した電子文書を生成する生成ステップと、  
を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項 17】

文字認識手段が、文書画像内の複数の文字画像に対して文字認識処理を行うことにより、それぞれの文字画像に対応する文字コードを得る文字認識ステップと、

生成手段が、前記文書画像と、前記文字認識ステップで得た複数の文字コードと、前記複数の文字コードそれぞれに対応する文字を描画する際に使用する同じ形状の字形データとを格納した電子文書を生成する生成ステップと、  
を備えることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 18】

コンピュータを、

文書画像内の複数の文字画像に対して文字認識処理を行うことにより、それぞれの文字画像に対応する文字コードを得る文字認識手段、

前記文書画像と、前記文字認識手段で得た複数の文字コードと、前記複数の文字コードに対応する文字を描画する際に当該複数の文字コードで共通利用させるための字形データとを格納した電子文書を生成する生成手段、  
として機能させるための、コンピュータプログラム。

【請求項 19】

コンピュータを、

文書画像内の複数の文字画像に対して文字認識処理を行うことにより、それぞれの文字画像に対応する文字コードを得る文字認識手段、

前記文書画像と、前記文字認識手段で得た複数の文字コードと、前記複数の文字コードそれぞれに対応する文字を描画する際に使用する同じ形状の字形データとを格納した電子文書を生成する生成手段、  
として機能させるための、コンピュータプログラム。

【請求項 20】

請求項 18 または 19 のいずれかに記載のコンピュータプログラムを記憶した、コンピュータ読取可能な記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

上記課題を解決するために、本発明の画像処理装置は、文書画像内の複数の文字画像に対して文字認識処理を行うことにより、それぞれの文字画像に対応する文字コードを得る文字認識手段と、前記文書画像と、前記文字認識手段で得た複数の文字コードと、前記複数の文字コードに対応する文字を描画する際に当該複数の文字コードで共通利用させるための字形データとを格納した電子文書を生成する生成手段と、を有する。

【手続補正 3】

【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】

上記課題を解決するために、本発明の画像処理装置は、文書画像内の複数の文字画像に対して文字認識処理を行うことにより、それぞれの文字画像に対応する文字コードを得る文字認識手段と、前記文書画像と、前記文字認識手段で得た複数の文字コードと、前記複数の文字コードそれぞれに対応する文字を描画する際に使用する同じ形状の字形データとを格納した電子文書を生成する生成手段と、を有する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0096】

ステップ S516 では、この i 文字目の文字の送り幅 (C W i d t h 属性の値) を X に加算するとともに、i を 1 インクリメント ( $i = i + 1$ ) して、ステップ S508 に戻る。

。