

【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19年6月14日(2007.6.14)

【公開番号】特開2006-53622(P2006-53622A)

【公開日】平成18年2月23日(2006.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2006-008

【出願番号】特願2004-232891(P2004-232891)

【国際特許分類】

**G 06 F 17/30 (2006.01)**

【F I】

G 06 F 17/30 4 1 9 B

G 06 F 17/30 1 1 0 G

G 06 F 17/30 3 1 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月19日(2007.3.19)

【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】

画像撮影部と、利用者に操作されて情報を入力する入力部と、表示部を有する携帯情報端末を用いて、該画像撮影部で撮影された画像に含まれる文字に基づき、リンク情報を取得し、そのリンク情報を参照してリンク先のデータを該表示部に表示する文書リンク情報取得システムにおいて、

単語からなる文とリンク情報を対応付けて保持すると共に、該文に含まれる各単語の配置情報を関連付けて保持する文書リンク情報データベースを格納する記憶装置と、

該画像撮影部で撮影された画像から利用者により指定された着目単語パターンとその着目単語パターンの周辺の単語パターンを対象として文字認識処理を行い、該単語パターンの文字コードを出力する文字認識部と、

利用者により指定された着目単語パターンと該着目単語パターンの周辺の単語パターンに関して相対的な配置情報を抽出する抽出部と、

該着目単語パターンと該着目単語パターンの周辺の単語パターンに関して、該文字認識部より得られた該文字コードと、該抽出部より得られた該相対的な配置情報を用いて該文書リンク情報データベースを検索する検索部と、

を有し、該検索部より得られたリンク情報を参照してリンク先のデータを該表示部に表示することを特徴とする文書リンク情報取得システム。

【請求項2】

前記文書リンク情報データベース部は、英文とそのリンクデータを対応付けて格納することを特徴とする請求項1記載の文書リンク情報取得システム。

【請求項3】

前記文書リンク情報データベース部は、スペースで区切られた単語からなる文とリンク情報を対応付けて格納することを特徴とする請求項1記載の文書リンク情報取得システム。

【請求項4】

該相対的な配置情報は、利用者により指定された着目単語パターンの矩形重心から着目単語パターンの各周辺単語パターンの矩形重心に線分を引き、それらの線分間の角度であ

ることを特徴とする請求項1記載の文書リンク情報取得システム。

#### 【請求項5】

該相対的な配置情報は、利用者により指定された着目単語パターンが含まれる行、および、着目単語パターンの各周辺単語パターンが含まれる行の相対的な配置情報であることを特徴とする請求項1記載の文書リンク情報取得システム。

#### 【請求項6】

画像撮影部と、利用者に操作されて情報を入力する入力部と、該画像撮影部で撮影された画像に含まれる文字に基づき、リンク情報を取得する処理を行うリンク情報取得部と該リンク情報取得部により得られたリンク情報を参照してリンク先のデータを表示する表示部とを有する携帯情報端末を用いた文書リンク情報取得システムにおいて、

文書中の各文とリンク情報を対応付けて格納すると共に、各文に含まれる各形態素の配置情報を関連付けて保持する文書リンク情報データベースを格納する記憶装置と、

該画像撮影部で撮影された画像から利用者により指定された着目形態素パターンとその着目形態素パターンの周辺の形態素パターンに関して文字認識処理を行い、各形態素の文字コードを出力する文字認識部と、

利用者により指定された着目形態素パターンと該着目形態素パターンの周辺に存在する形態素パターンに関して相対的な配置情報を抽出する抽出部と、

該着目形態素パターンと該着目形態素パターンの周辺に存在する形態素パターンに関して、該文字認識部より得られた文字コードと、該抽出部より得られた該相対的な配置情報を用いて該文書リンク情報データベースを検索する検索部と、

を有し、該検索部より得られたリンク情報を参照してリンク先のデータを該表示部に表示することを特徴とする文書リンク情報取得システム。

#### 【請求項7】

画像撮影部と、利用者に操作されて情報を入力する入力部と、表示部を有する携帯情報端末を用いて、該画像撮影部で撮影された画像に含まれる文字に基づき、リンク情報を取得し、そのリンク情報を参照してリンク先のデータを該表示部に表示する文書リンク情報取得システムにおいて、

単語からなる文とリンク情報を対応付けて保持すると共に、該文に含まれる各文字の配置情報を関連付けて保持する文書リンク情報データベースを格納する記憶装置と、

該画像撮影部で撮影された画像から利用者により指定された着目文字パターンとその着目文字パターンの周辺の文字パターンを対象として文字認識処理を行い、該文字パターンの文字コードを出力する文字認識部と、

利用者により指定された着目文字パターンと該着目文字パターンの周辺の文字パターンに関して相対的な配置情報を抽出する抽出部と、

該着目文字パターンと該着目文字パターンの周辺の文字パターンに関して、該文字認識部より得られた該文字コードと該抽出部より得られた該相対的な配置情報を用いて、該文書リンク情報データベースを検索する検索部と、

を有し、該検索部より得られたリンク情報を参照してリンク先のデータを該表示部に表示することを特徴とする文書リンク情報取得システム。

#### 【請求項8】

前記文書リンク情報データベースを格納する記憶装置、及び前記検索部を備えるサーバを有する文書リンク情報取得システムであって、

該携帯情報端末の該文字認識部より得られた該文字コードと、該抽出部より得られた該相対的な配置情報を、ネットワークを介して該サーバに送信し、該サーバにおいて該検索部により該文書リンク情報データベースを検索した結果得られたリンク情報を、該ネットワークを介して該携帯情報端末に送信することを特徴とする請求項1乃至7のいずれかの文書リンク情報取得システム。

#### 【請求項9】

前記文字認識部、前記抽出部、前記文書リンク情報データベースを格納する記憶装置、及び前記検索部を備えるサーバを有する文書リンク情報取得システムであって、

該携帯情報端末の該画像撮影部より得られた画像をネットワークを介して該サーバに送信し、該サーバにおいて該検索部により該文書リンク情報データベースを検索した結果得られたリンク情報を、該ネットワークを介して該携帯情報端末に送信することを特徴とする請求項1乃至7のいずれかの文書リンク情報取得システム。

【請求項10】

前記文書リンク情報データベースは、単語が含まれる文を検索するための単語インデックス部と、該文に含まれる単語の幾何学情報と単語の文字コードを格納した文データ格納部と、各文に対応するリンク情報を格納したリンク情報格納部を有することを特徴とする請求項1乃至9のいずれかの文書リンク情報取得システム。

【請求項11】

請求項1乃至10のいずれかのシステムにおいて使用される携帯情報端末。

【請求項12】

請求項8又は9のシステムにおいて使用されるサーバ。

【請求項13】

請求項1乃至10のいずれかのシステムにおいて、前記抽出部の機能を実現するためのコンピュータ上で実行可能なプログラム。

【請求項14】

画像撮影部と、利用者に操作されて情報を入力する入力部と、表示部を有する携帯情報端末を用いて、該画像撮影部で撮影された画像に含まれる文字に基づき、リンク情報を取得し、そのリンク情報を参照してリンク先のデータを該表示部に表示する文書リンク情報取得方法において、

単語からなる文とリンク情報を対応付けて保持すると共に、該文に含まれる各文字の配置情報を関連付けて保持する文書リンク情報データベースを記憶装置内に予め用意するステップと、

該画像撮影部で撮影された画像から利用者により指定された着目文字パターンとその着目文字パターンの周辺の文字パターンを対象として文字認識処理を行い、該文字パターンの文字コードを出力するステップと、

利用者により指定された着目文字パターンと該着目文字パターンの周辺の文字パターンに関して相対的な配置情報を抽出するステップと、

該着目文字パターンと該着目文字パターンの周辺の文字パターンに関して、該文字認識部より得られた該文字コードと該抽出部より得られた該相対的な配置情報を用いて、該文書リンク情報データベースを検索するステップと、

該検索の結果得られたリンク情報を参照してリンク先のデータを該表示部に表示するステップと、

を有する文書リンク情報取得方法。

【請求項15】

該文書リンク情報データベースの検索の結果、該着目文字パターンを含む1又は複数のリンク情報の候補となる文を該表示部に表示するステップと、

複数の候補の場合、該複数の候補の中から利用者により該入力部を介して指定された候補に対応するリンク情報を参照してリンク先のデータを該文書リンク情報データベースから取得するステップと、を更に有し、

該文書リンク情報データベースから得られたリンク先のデータと該文の少なくとも一部とを対応させて該表示部に表示することを特徴とする請求項14の文書リンク情報取得方法。