

【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17年7月14日(2005.7.14)

【公開番号】特開2003-150903(P2003-150903A)

【公開日】平成15年5月23日(2003.5.23)

【出願番号】特願2001-353436(P2001-353436)

【国際特許分類第7版】

G 0 6 K 9/46

G 0 6 K 9/62

G 0 6 K 9/68

G 0 6 T 7/00

【F I】

G 0 6 K 9/46 A

G 0 6 K 9/62 6 1 0 B

G 0 6 K 9/68 E

G 0 6 T 7/00 5 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成16年11月19日(2004.11.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】筆記癖抽出装置、変形パターン生成装置、同定装置、文字認識装置、筆記癖抽出方法、変形パターン生成方法、同定方法、文字認識方法

【手続補正2】

【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】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

を具備したことを特徴とする筆記癖抽出装置。

【請求項2】

上記手の動特性のパラメータが、手の慣性の強さを示す慣性力、筆圧や紙の質に関係した摩擦力、基準パターンの基準軌道への復元力を表すパラメータであることを特徴とする請求項1に記載の筆記癖抽出装置。

【請求項3】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記第1の生成手段により生成される変

形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

上記所定の文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成手段と、

を具備したことを特徴とする変形パターン生成装置。

【請求項4】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、

この供給手段により供給される文字パターンとあらかじめ記憶されている文字の基準パターンとの比較により、類似性の一番高い基準パターンに対する文字と認識する認識手段と、

この認識手段により認識した文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

上記認識手段により認識した文字に対する文字コードと上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータとにより、上記供給手段により供給される文字パターンを認識結果として出力する出力手段と、

を具備したことを特徴とする文字認識装置。

【請求項5】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、

この供給手段により供給される文字パターンとあらかじめ記憶されている文字の基準パターンとの比較により、類似性の一番高い基準パターンに対する文字と認識する認識手段と、

この認識手段により認識した文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記第1の生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

上記認識手段により認識した文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成手段と、

を具備したことを特徴とする変形パターン生成装置。

【請求項6】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される第1の供給手段と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成手段と、

上記第1の供給手段により供給される文字パターンと上記第1の生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

テキストデータが供給される第2の供給手段と、

この第2の供給手段により供給されるテキストデータの1文字ごとの文字コードに対する基準パターンを出力する出力手段と、

この出力手段からの基準パターンを上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成手段と、

を具備したことを特徴とする変形パターン生成装置。

【請求項7】

個人ごとの所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを記憶する記憶手段と、

個人を同定する際に、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給手段により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成手段により生成し、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出手段により抽出する処理手段と、

この処理手段により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと同一の手の動特性のパラメータが上記記憶手段に記憶されているか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断手段と、

を具備したことを特徴とする同定装置。

【請求項 8】

個人ごとの個人情報を入力する入力手段と、

この入力手段により個人情報が入力された個人ごとの所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを上記入力手段により入力された個人情報に対応して記憶する記憶手段と、

個人を同定する際に、被同定者の個人情報を上記入力手段により入力し、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給手段により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成手段により生成し、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出手段により抽出する処理手段と、

この処理手段により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと上記入力手段により入力された個人情報に基づいて上記記憶手段から読み出された手の動特性のパラメータとが一致するか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断手段と、

を具備したことを特徴とする同定装置。

【請求項 9】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記第1の生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

上記所定の文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンとあらかじめ辞書に記憶されている文字パターンとの比較により、類似性の一番高い文字パターンに対する文字を認識する認識手段

と、

上記第2の生成手段により生成した変形パターンを上記辞書に追加記憶する処理手段と、
を具備したことを特徴とする文字認識装置。

【請求項10】

個人ごとの個人情報を入力する入力手段と、
この入力手段により個人情報が入力された個人ごとの所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

この抽出手段により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを上記入力手段により入力された個人情報に対応して記憶する記憶手段と、

個人を同定する際に、被同定者の個人情報を上記入力手段により入力し、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給手段により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成手段により生成し、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出手段により抽出する処理手段と、

この処理手段により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと上記入力手段により入力された個人情報に基づいて上記記憶手段から読み出された手の動特性のパラメータとが一致するか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断手段と、

上記被同定者に対応する個人別の文字パターンがあらかじめ記憶されている辞書と、

上記供給手段により供給される文字パターンと上記辞書にあらかじめ記憶されている上記判断手段により判断された被同定者に対応する個人別の文字パターンとの比較により、類似性の一番高い文字パターンに対する文字を認識する認識手段と、

を具備したことを特徴とする文字認識装置。

【請求項11】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給工程と、
上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成工程と、

上記供給工程により供給される文字パターンと上記生成工程により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出工程と、

を具備したことを特徴とする筆記癖抽出方法。

【請求項12】

上記手の動特性のパラメータが、手の慣性の強さを示す慣性力、筆圧や紙の質に關係した摩擦力、基準パターンの基準軌道への復元力を表すパラメータであることを特徴とする請求項11に記載の筆記癖抽出方法。

【請求項13】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給工程と、
上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成工程と、

上記供給工程により供給される文字パターンと上記第1の生成工程により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出工程と、

上記所定の文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出工程により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2

の生成工程と、

を具備したことを特徴とする変形パターン生成方法。

【請求項 1 4】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給工程と、
この供給工程により供給される文字パターンとあらかじめ記憶されている文字の基準パ
ターンとの比較により、類似性の一番高い基準パターンに対する文字と認識する認識工程
と、

この認識工程により認識した文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータによ
り変更した種々の変形パターンを生成する生成工程と、

上記供給工程により供給される文字パターンと上記生成工程により生成される変形パ
ターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを
筆記癖データとして抽出する抽出工程と、

上記認識工程により認識した文字に対する文字コードと上記抽出工程により抽出された
筆記癖データとしての手の動特性のパラメータとにより、上記供給工程により供給される
文字パターンを認識結果として出力する出力工程と、

を具備したことを特徴とする文字認識方法。

【請求項 1 5】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給工程と、
この供給工程により供給される文字パターンとあらかじめ記憶されている文字の基準パ
ターンとの比較により、類似性の一番高い基準パターンに対する文字と認識する認識工程
と、

この認識工程により認識した文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータによ
り変更した種々の変形パターンを生成する第 1 の生成工程と、

上記供給工程により供給される文字パターンと上記第 1 の生成工程により生成される変
形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメ
ータを筆記癖データとして抽出する抽出工程と、

上記認識工程により認識した文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出工程に
より抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パ
ターンを生成する第 2 の生成工程と、

を具備したことを特徴とする変形パターン生成方法。

【請求項 1 6】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される第 1 の供給工程と、
上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の
変形パターンを生成する第 1 の生成工程と、

上記第 1 の供給工程により供給される文字パターンと上記第 1 の生成工程により生成さ
れる変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性の
パラメータを筆記癖データとして抽出する抽出工程と、

テキストデータが供給される第 2 の供給工程と、

この第 2 の供給工程により供給されるテキストデータの 1 文字ごとの文字コードに対す
る基準パターンを出力する出力工程と、

この出力工程からの基準パターンを上記抽出工程により抽出された筆記癖データとして
の手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第 2 の生成工程と、

を具備したことを特徴とする変形パターン生成方法。

【請求項 1 7】

個人ごとの所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給工程
と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の
変形パターンを生成する生成工程と、

上記供給工程により供給される文字パターンと上記生成工程により生成される変形パ
ターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを

個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出工程と、

この抽出工程により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを記憶する記憶工程と、

個人を同定する際に、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給工程により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成工程により生成し、上記供給工程により供給される文字パターンと上記生成工程により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出工程により抽出する処理工程と、

この処理工程により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと同一の手の動特性のパラメータが上記記憶工程に記憶されているか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断工程と、

を具備したことを特徴とする同定方法。

【請求項 1 8】

個人ごとの個人情報を入力する入力工程と、

この入力工程により個人情報が入力された個人ごとの所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンが供給される供給工程と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成工程と、

上記供給工程により供給される文字パターンと上記生成工程により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出工程と、

この抽出工程により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを上記入力工程により入力された個人情報に対応して記憶する記憶工程と、

個人を同定する際に、被同定者の個人情報を上記入力工程により入力し、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給工程により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成工程により生成し、上記供給工程により供給される文字パターンと上記生成工程により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出工程により抽出する処理工程と、

この処理工程により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと上記入力工程により入力された個人情報に基づいて上記記憶工程から読み出された手の動特性のパラメータとが一致するか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断工程と、

を具備したことを特徴とする同定方法。

【請求項 1 9】

所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給工程と、

上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成工程と、

上記供給工程により供給される文字パターンと上記第1の生成工程により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出工程と、

上記所定の文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出工程により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成工程と、

上記供給工程により供給される文字パターンとあらかじめ辞書に記憶されている文字パターンとの比較により、類似性の一番高い文字パターンに対する文字を認識する認識工程と、

上記第2の生成工程により生成した変形パターンを上記辞書に追加記憶する処理工程と、

を具備したことを特徴とする文字認識方法。

【請求項 20】

個人ごとの個人情報を入力する入力工程と、
この入力工程により個人情報が入力された個人ごとの所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンが供給される供給工程と、
上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成工程と、
上記供給工程により供給される文字パターンと上記生成工程により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出工程と、
この抽出工程により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを上記入力工程により入力された個人情報に対応して記憶する記憶工程と、
個人を同定する際に、被同定者の個人情報を上記入力工程により入力し、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給工程により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成工程により生成し、上記供給工程により供給される文字パターンと上記生成工程により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出工程により抽出する処理工程と、
この処理工程により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと上記入力工程により入力された個人情報に基づいて上記記憶工程から読み出された手の動特性のパラメータとが一致するか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断工程と、
この判断工程により判断された上記被同定者に対応する個人別の文字パターンがあらかじめ記憶されている辞書を用いて、上記判断工程により判断された被同定者に対応する個人別の文字パターンを取得する取得工程と、
上記供給工程により供給される文字パターンと上記取得工程により取得した個人別の文字パターンとの比較により、類似性の一番高い文字パターンに対する文字を認識する認識工程と、
を具備したことを特徴とする文字認識方法。

【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】変更

【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

この発明の筆記癖抽出装置は、所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段とを有する。

この発明の変形パターン生成装置は、所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記第1の生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、

上記所定の文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成手段とを有する。

この発明の文字認識装置は、所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供

給される供給手段と、この供給手段により供給される文字パターンとあらかじめ記憶されている文字の基準パターンとの比較により、類似性の一番高い基準パターンに対する文字と認識する認識手段と、この認識手段により認識した文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、上記認識手段により認識した文字に対する文字コードと上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータとにより、上記供給手段により供給される文字パターンを認識結果として出力する出力手段とを有する。

この発明の変形パターン生成装置は、所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、この供給手段により供給される文字パターンとあらかじめ記憶されている文字の基準パターンとの比較により、類似性の一番高い基準パターンに対する文字と認識する認識手段と、この認識手段により認識した文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記第1の生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、上記認識手段により認識した文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成手段とを有する。

この発明の変形パターン生成装置は、所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される第1の供給手段と、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成手段と、上記第1の供給手段により供給される文字パターンと上記第1の生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、テキストデータが供給される第2の供給手段と、この第2の供給手段により供給されるテキストデータの1文字ごとの文字コードに対する基準パターンを出力する出力手段と、この出力手段からの基準パターンを上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成手段とを有する。

この発明の同定装置は、個人ごとの所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出手段と、この抽出手段により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを記憶する記憶手段と、個人を同定する際に、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給手段により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成手段により生成し、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出手段により抽出する処理手段と、この処理手段により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと同一の手の動特性のパラメータが上記記憶手段に記憶されているか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断手段とを有する。

この発明の同定装置は、個人ごとの個人情報を入力する入力手段と、この入力手段により個人情報が入力された個人ごとの所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番

高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出手段と、この抽出手段により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを上記入力手段により入力された個人情報に対応して記憶する記憶手段と、個人を同定する際に、被同定者の個人情報を上記入力手段により入力し、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給手段により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成手段により生成し、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出手段により抽出する処理手段と、この処理手段により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと上記入力手段により入力された個人情報に基づいて上記記憶手段から読み出された手の動特性のパラメータとが一致するか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断手段とを有する。

この発明の文字認識装置は、所定の文字に対する個人の筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する第1の生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記第1の生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを筆記癖データとして抽出する抽出手段と、上記所定の文字と異なる文字に対する基準パターンを上記抽出手段により抽出された筆記癖データとしての手の動特性のパラメータにより変更した変形パターンを生成する第2の生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンとあらかじめ辞書に記憶されている文字パターンとの比較により、類似性の一番高い文字パターンに対する文字を認識する認識手段と、上記第2の生成手段により生成した変形パターンを上記辞書に追加記憶する処理手段とを有する。

この発明の文字認識装置は、個人ごとの個人情報を入力する入力手段と、この入力手段により個人情報が入力された個人ごとの所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンが供給される供給手段と、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを生成する生成手段と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを個人ごとの筆記癖データとして抽出する抽出手段と、この抽出手段により抽出された個人ごとの筆記癖データとしての手の動特性のパラメータを上記入力手段により入力された個人情報に対応して記憶する記憶手段と、個人を同定する際に、被同定者の個人情報を上記入力手段により入力し、被同定者の所定の文字に対する筆記癖を含む文字パターンを上記供給手段により供給し、上記所定の文字に対する基準パターンを手の動特性のパラメータにより変更した種々の変形パターンを上記生成手段により生成し、上記供給手段により供給される文字パターンと上記生成手段により生成される変形パターンとの比較により、類似性の一番高い変形パターンに対する手の動特性のパラメータを上記抽出手段により抽出する処理手段と、この処理手段により抽出された被同定者に対する手の動特性のパラメータと上記入力手段により入力された個人情報に基づいて上記記憶手段から読み出された手の動特性のパラメータとが一致するか否かで、上記被同定者が同定できるか否かを判断する判断手段と、上記被同定者に応する個人別の文字パターンがあらかじめ記憶されている辞書と、上記供給手段により供給される文字パターンと上記辞書にあらかじめ記憶されている上記判断手段により判断された被同定者に応する個人別の文字パターンとの比較により、類似性の一番高い文字パターンに対する文字を認識する認識手段とを有する。