

【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29年7月27日(2017.7.27)

【公開番号】特開2016-12248(P2016-12248A)

【公開日】平成28年1月21日(2016.1.21)

【年通号数】公開・登録公報2016-005

【出願番号】特願2014-133637(P2014-133637)

【国際特許分類】

G 06 T 13/40 (2011.01)

【F I】

G 06 T 13/40

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月14日(2017.6.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記課題を解決するため、本発明に係る動作処理装置は、

顔画像を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された顔画像から顔を構成する主要部の形状の種類を特定する特定手段と、

前記特定手段により特定された形状の種類に基づいて、前記顔画像の種類を判定する判定手段と、

前記判定手段により判定された前記顔画像の種類に基づいて、当該主要部を動作させる際の制御条件を設定する設定手段と、

を備えたことを特徴としている。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【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】

顔画像を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された顔画像から顔を構成する主要部の形状の種類を特定する特定手段と、

前記特定手段により特定された形状の種類に基づいて、前記顔画像の種類を判定する判定手段と、

前記判定手段により判定された前記顔画像の種類に基づいて、当該主要部を動作させる際の制御条件を設定する設定手段と、

を備えたことを特徴とする動作処理装置。

【請求項 2】

前記判定手段は、画像の種類又は顔の種類に基づいて前記顔画像の種類を判定する、ことを特徴とする請求項 1 に記載の動作処理装置。

【請求項 3】

前記判定手段は、前記顔画像の種類として、ヒト又は動物の撮像画像、及びヒト又は動物のイラストの少なくとも 1 つを前記顔画像の種類として判定する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の動作処理装置。

【請求項 4】

前記特定手段は、更に、前記主要部としての目の形状の種類を特定し、

前記判定手段は前記特定手段により特定された前記目の形状の種類に基づいて、前記顔画像の種類を判定し、

前記設定手段は、前記判定手段による判定結果と、前記特定手段により特定された目の形状の種類とに基づいて、当該目を瞬き動作させる際の制御条件を設定することを特徴とする請求項 1 ~ 3 の何れか一項に記載の動作処理装置。

【請求項 5】

目の上下方向及び左右方向の長さをそれぞれ算出する第 1 算出手段を更に備え、

前記特定手段は、前記第 1 算出手段により算出された目の上下方向及び左右方向の長さの比率に基づいて、当該目の形状の種類を特定することを特徴とする請求項 1 ~ 4 の何れか一項に記載の動作処理装置。

【請求項 6】

前記第 1 算出手段は、更に、目の上側部分及び下側部分の左右方向の長さをそれぞれ算出し、

前記特定手段は、前記第 1 算出手段により算出された目の上側部分及び下側部分の左右方向の長さどうしを比較して、当該目の形状の種類を特定することを特徴とする請求項 5 に記載の動作処理装置。

【請求項 7】

前記設定手段は、更に、前記第 1 算出手段により算出された目の上側部分及び下側部分の左右方向の長さの大きさに応じて、当該目を瞬き動作させる際の上瞼及び下瞼のうちの少なくとも一方の変形を制御する制御条件を設定することを特徴とする請求項 6 に記載の動作処理装置。

【請求項 8】

前記特定手段は、更に、前記主要部としての口の形状の種類を特定し、

前記判定手段は前記特定手段により特定された前記口の形状の種類に基づいて、前記顔画像の種類を判定し、

前記設定手段は、前記判定手段による判定結果と、前記特定手段により特定された口の形状の種類とに基づいて、当該口を開閉動作させる際の制御条件を設定することを特徴とする請求項 1 に記載の動作処理装置。

【請求項 9】

前記特定手段は、更に、口角と口中央部との上下方向の位置関係に基づいて口の形状の種類を特定することを特徴とする請求項 8 に記載の動作処理装置。

【請求項 10】

前記設定手段は、更に、前記検出手段により検出された口以外の前記主要部に対する口との相対的な位置関係に基づいて、当該口を開閉動作させる際の制御条件を設定することを特徴とする請求項 8 又は 9 に記載の動作処理装置。

【請求項 11】

口の左右方向の長さ、顔の口に対応する位置の左右方向の長さ及び口から顎先までの上下方向の長さをそれぞれ算出する第2算出手段を更に備え、

前記設定手段は、前記第2算出手段により算出された口の左右方向の長さ、顔の口に対応する位置の左右方向の長さ及び口から顎先までの上下方向の長さに基づいて、口以外の前記主要部に対する口との相対的な位置関係を特定し、特定された位置関係に基づいて、当該口を開閉動作させる際の制御条件を設定することを特徴とする請求項10に記載の動作

処理装置。

【請求項12】

前記取得手段により取得された顔画像内で、前記設定手段により設定された制御条件に従って前記主要部を動作させる動作制御手段を更に備えることを特徴とする請求項1~11の何れか一項に記載の動作処理装置。

【請求項13】

動作処理装置を用いた動作処理方法であって、

顔画像を取得する処理と、

前記取得手段により取得された顔画像から顔を構成する主要部の形状の種類を特定する特定処理と、

前記特定手段により特定された形状の種類に基づいて、前記顔画像の種類を判定する判定処理と、

前記判定手段により判定された前記顔画像の種類に基づいて、当該主要部を動作させる際の制御条件を設定する設定処理と、

を含むことを特徴とする動作処理方法。

【請求項14】

動作処理装置のコンピュータを、

顔画像を取得する取得手段、

前記取得手段により取得された顔画像から顔を構成する主要部の形状の種類を特定する特定手段、

前記特定手段により特定された形状の種類に基づいて、前記顔画像の種類を判定する判定手段、

前記判定手段により判定された前記顔画像の種類に基づいて、当該主要部を動作させる際の制御条件を設定する設定手段、

として機能させることを特徴とするプログラム。