

【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 2 区分

【発行日】平成22年7月1日(2010.7.1)

【公開番号】特開2009-31368(P2009-31368A)

【公開日】平成21年2月12日(2009.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2009-006

【出願番号】特願2007-192596(P2007-192596)

【国際特許分類】

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 9 G 5/34 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

G 0 9 G 5/38 (2006.01)

H 0 4 M 1/247 (2006.01)

G 0 6 F 3/038 (2006.01)

G 0 6 F 3/048 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 G 5/00 5 5 0 C

G 0 9 G 5/00 5 3 0 H

G 0 9 G 5/34 Z

G 0 9 G 5/36 5 2 0 E

G 0 9 G 5/00 5 1 0 T

G 0 9 G 5/38 Z

H 0 4 M 1/247

G 0 6 F 3/038 3 1 0 A

G 0 6 F 3/048 6 5 6 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月18日(2010.5.18)

【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】

表示画面と表示画面側にカメラを備える電子機器の画面表示制御方法であって、前記カメラで撮影される画像内の利用者の顔の特徴点の変化に応じて、表示画面への表示対象の表示範囲を制御することを特徴とする画面表示制御方法。

【請求項 2】

前記顔の特徴点の変化量により利用者の顔の方向の変化を判定し、前記顔の方向の変化に応じた表示対象のスクロールの制御を行うことを特徴とする請求項 1 記載の画面表示制御方法。

【請求項 3】

前記顔の特徴点は、左右の目と口のなす三角形の重心であることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の画面表示制御方法。

【請求項 4】

前記顔の特徴点は、前記三角形の重心と顔の輪郭の重心であることを特徴とする請求項 3 記載の画面表示制御方法。

【請求項 5】

前記顔の特徴点の変化量により利用者の顔の大きさの変化を判定して、前記表示対象の拡大、縮小の制御を行うことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の画面表示制御方法。

【請求項 6】

前記顔の特徴点は、顔の輪郭の大きさであることを特徴とする請求項 5 記載の画面表示制御方法。

【請求項 7】

操作入力手段又は特定キーワードの音声認識手段により利用者による前記表示対象の制御の開始及び終了を制御可能であることを特徴とする請求項 1 ないし 6 の何れかの請求項記載の画面表示制御方法。

【請求項 8】

画像内の利用者の顔の少なくとも特徴点が撮影範囲外に移動した場合には前記表示対象の直前の制御を継続することを特徴とする請求項 1 ないし 7 の何れかの請求項記載の画面表示制御方法。

【請求項 9】

前記電子機器に備える利用者の顔認証手段により認証が不成立の場合に前記表示対象の表示を禁止することを特徴とする請求項 1 ないし 8 の何れかの請求項記載の画面表示制御方法。

【請求項 10】

前記電子機器は携帯電話機であることを特徴とする請求項 1 ないし 9 の何れかの請求項記載の画面表示制御方法。

【請求項 11】

表示画面と表示画面側にカメラを備える電子機器であって、前記カメラで撮影される画像を取得する画像取得手段と、取得した画像内の利用者の顔の特徴点を検出し、検出した特徴点の変化量を計算する変化量計算手段と、前記変化量に応じて表示画面への表示対象の表示範囲を制御する表示制御手段とを有することを特徴とする電子機器。

【請求項 12】

前記表示制御手段は前記変化量により利用者の顔の方向の変化を判定し、前記顔の方向の変化に応じた表示対象のスクロールの制御を行うことを特徴とする請求項 1 1 記載の電子機器。

【請求項 13】

前記顔の特徴点は、左右の目と口のなす三角形の重心であることを特徴とする請求項 1 1 又は 1 2 記載の電子機器。

【請求項 14】

前記顔の特徴点は、前記三角形の重心と顔の輪郭の重心であることを特徴とする請求項 1 3 記載の電子機器。

【請求項 15】

前記表示制御手段は前記顔の特徴点の変化量により利用者の顔の大きさの変化を検出し、表示対象の拡大、縮小の制御を行うことを特徴とする請求項 1 1 又は 1 2 記載の電子機器。

【請求項 16】

前記顔の特徴点は、顔の輪郭の大きさであることを特徴とする請求項 1 5 記載の電子機器。

【請求項 17】

前記表示画面の制御の開始及び終了を制御可能な操作入力手段又は特定キーワードの音声認識手段を備えることを特徴とする請求項 1 1 ないし 1 6 の何れかの請求項記載の電子機器。

【請求項 18】

前記表示制御手段は、画像内の利用者の顔の少なくとも特徴点が撮影範囲外に移動した場合、前記表示対象の直前の制御を継続することを特徴とする請求項 1 1 ないし 1 7 の何れかの請求項記載の電子機器。

【請求項 19】

利用者の顔認証手段を備え、前記表示制御手段は認証が不成立の場合に、前記表示対象の表示を禁止することを特徴とする請求項 1 ないし 8 の何れかの請求項記載の電子機器。

【請求項 20】

前記電子機器は携帯電話機であることを特徴とする請求項 1 ないし 9 の何れかの請求項記載の電子機器。