

【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30年6月21日(2018.6.21)

【公開番号】特開2017-4258(P2017-4258A)

【公開日】平成29年1月5日(2017.1.5)

【年通号数】公開・登録公報2017-001

【出願番号】特願2015-117612(P2015-117612)

【国際特許分類】

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

G 0 6 T 11/80 (2006.01)

【F I】

G 0 6 T 1/00 3 4 0 A

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/232 Z

G 0 6 T 11/80 F

【手続補正書】

【提出日】平成30年4月26日(2018.4.26)

【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】

人物の顔を含む画像を表示する表示手段とタッチ操作手段とを備える画像処理装置であって、

前記タッチ操作手段上でのタッチ操作を検出するタッチ検出手段と、

前記表示手段に表示されている人物の顔を含む画像内において、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置が人物の顔領域内であるか否かを判別又はそのタッチ位置によって指定される顔の部位を判別する判別手段と、

前記判別手段によって判別される人物の顔領域内であるか否か又は顔の部位に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する画像処理手段と、

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記画像処理手段は、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作の種類が同一であっても、前記判別手段により判別される人物の顔領域内であるか否か又は顔の部位に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する、

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】

前記画像処理手段は、前記判別手段により判別される人物の顔領域内であるか否か又は顔の部位が同一であっても、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作の種類が異なる場合にそのタッチ操作の種類に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記判別手段は、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置が人物

の顔領域内であるか否かを判別又はそのタッチ位置によって指定される顔の部位を判別する他に、前記顔の部位を判別した場合にその部位内の位置又は状態を、更に判別し、

前記画像処理手段は、前記判別手段によって判別される人物の顔領域内であるか否か又は顔の部位とその部位内の位置又は状態に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記判別手段は、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置が人物の顔領域内であるか否かを判別又はそのタッチ位置によって指定される顔の部位を判別する他に、その人物の属性を更に判別し、

前記画像処理手段は、前記判別手段により判別された人物の顔領域内であるか否か又は顔の部位と人物の属性に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する又はその実行を禁止する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記表示手段に表示されている人物の顔を含む画像内から人物の顔を検出する顔検出手段と、

前記顔検出手段によって検出される人物の顔を前記表示手段に拡大表示する制御を行う第 1 の表示制御手段と、

更に備える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記表示手段上において、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置とは異なる位置に、前記画像処理手段が実行する画像処理の内容を前記表示手段に表示する制御を行う第 2 の表示制御手段を、更に備える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記表示手段上において、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置とは異なる位置に、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置を含む顔の部分を前記表示手段に表示する制御を行う第 3 の表示制御手段を、更に備える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記タッチ検出手段は、前記タッチ操作が継続しているか否かを逐次検出し、

前記判別手段は、前記検出手段により前記タッチ操作が継続していると検出されている間、前記タッチ操作のタッチ位置が、人物の顔領域内であるか否かを逐次判別し、

前記画像処理手段は、前記判別手段により前記タッチ位置が人物の顔領域内から外れたと判別された時点で、実行していた画像処理を停止する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記タッチ検出手段は、前記タッチ操作が継続しているか否かを逐次検出し、

前記判別手段は、前記検出手段により前記タッチ操作が継続していると検出されている間、前記タッチ操作のタッチ位置が、人物の顔のどの部位であるかを逐次判別し、

前記画像処理手段は、前記判別手段によりそれまでに判別されていた部位とは異なる部位が判別された時点で、実行していた画像処理を、その判別された異なる部位に応じて更に異なる画像処理に切り替える、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

人物の顔を撮像する撮像手段を、更に備え、

前記表示手段は、前記撮像手段により撮像された人物の顔を含む画像を表示し、

前記判別手段は、前記表示手段に表示されている撮像画像内において、前記タッチ検出

手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置が人物の顔領域内であるか否かを判別又はそのタッチ位置によって指定される顔の部位を判別する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 1 0 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 1 2】

前記表示手段は、記録されている画像を表示し、

前記判別手段は、前記表示手段に表示されている記録画像内において、前記検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置が人物の顔領域内であるか否かを判別又はそのタッチ位置によって指定される顔の部位を判別する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 1 0 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 1 3】

前記画像処理手段は、前記判別手段が判別を行う際のタッチ操作の状況と、前記判別手段によって判別される人物の顔領域内であるか否か又は顔の部位と、に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 1 2 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 1 4】

人物の顔を含む画像を表示する表示手段とタッチ操作手段とを備える画像処理装置であって、

前記タッチ操作手段上でのタッチ操作を検出する検出手段と、

前記表示手段に表示している人物の顔を含む画像内において、前記検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置によって指定される人物の属性を判別する判別手段と、

前記判別手段により判別される人物の属性に応じて異なる画像処理をその人物の顔に対して実行する画像処理手段と、

ことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 1 5】

5 前記判別手段は、前記タッチ検出手段により検出されるタッチ操作のタッチ位置によって指定される人物の顔の部位を更に判別し、

前記画像処理手段は、前記判別手段により判別される人物の属性とその顔の部位に応じて異なる画像処理をその顔の部位に対して実行する、

ことを特徴とする請求項 1 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 1 6】

前記画像処理手段は、前記判別手段が判別を行う際のタッチ操作の状況と、前記判別手段によって判別される人物の属性と、に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する、

ことを特徴とする請求項 1 4 又は 1 5 に記載の画像処理装置。

【請求項 1 7】

人物の顔を含む画像を表示する表示手段とタッチ操作手段とを備える画像処理装置における画像処理方法であって、

前記タッチ操作手段上でのタッチ操作を検出する処理と、

前記表示手段に表示されている人物の顔を含む画像内において、人物の顔を含む画像内において、前記検出されるタッチ操作のタッチ位置が人物の顔領域内であるか否かを判別又はそのタッチ位置によって指定される顔の部位を判別する処理と、

前記判別される人物の顔領域内であるか否か又は顔の部位に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する処理と、

を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 1 8】

人物の顔を含む画像を表示する表示手段とタッチ操作手段とを備える画像処理装置のコンピュータに対して、

前記タッチ操作手段上でのタッチ操作を検出する機能と、

前記表示手段に表示されている人物の顔を含む画像内において、人物の顔を含む画像内において、前記検出されるタッチ操作のタッチ位置が人物の顔領域内であるか否かを判別

又はそのタッチ位置によって指定される顔の部位を判別する機能と、

前記判別される人物の顔領域内であるか否か又は顔の部位に応じて異なる画像処理をその顔領域又は部位に対して実行する機能と、

を実現させるためのプログラム。

【請求項 19】

人物の顔を含む画像を表示する表示手段とタッチ操作手段とを備える画像処理装置における画像処理方法であって、

前記タッチ操作手段上でのタッチ操作を検出する処理と、

前記表示手段に表示している人物の顔を含む画像内において、前記検出されるタッチ操作のタッチ位置によって指定される人物の属性を判別する処理と、

前記判別される人物の属性に応じて異なる画像処理をその人物の顔に対して実行する処理と、

を含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 20】

人物の顔を含む画像を表示する表示手段とタッチ操作手段とを備える画像処理装置のコンピュータに対して、

前記タッチ操作手段上でのタッチ操作を検出する機能と、

前記表示手段に表示されている人物の顔を含む画像内において、前記検出されるタッチ操作のタッチ位置によって指定される人物の属性を判別する機能と、

前記判別される人物の属性に応じて異なる画像処理をその人物の顔に対して実行する機能と、

を実現させるためのプログラム。