

【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 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 24 年 5 月 31 日 (2012.5.31)

【公開番号】特開 2010-283637 (P2010-283637A)
 【公開日】平成 22 年 12 月 16 日 (2010.12.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2010-050
 【出願番号】特願 2009-135789 (P2009-135789)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 5/225 G

H 0 4 N 5/225 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 4 月 11 日 (2012.4.11)

【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】

連写撮影又は動画撮影する撮影手段と、

この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在しているか否かを検出する検出手段と、

この検出手段により動きのある部分の存在が検出されない状態の際に、少なくとも 1 枚の静止画像である背景画像を記憶させる静止画像記憶制御手段と、

前記検出手段により動きのある部分の存在が検出された状態の際に、前記撮影手段により連写撮影又は動画撮影された一連の動きのある部分である被写体画像を含む画像の中から、少なくとも 1 枚の被写体画像を含む画像を記憶させる動画像記憶制御手段と、

前記静止画像記憶制御手段により記憶された背景画像と前記動画像記憶制御手段により記憶された被写体画像を含む画像とから、被写体画像を切り出す切り出し手段と、

この切り出し手段により切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段と

を備えていることを特徴とする撮影画像処理装置。

【請求項 2】

前記撮影手段は、前記検出手段により動きのある部分の存在が検出されない状態の際は、第 1 のフレームレートで連写撮影又は動画撮影を行い、前記動きのある部分の存在が検出された状態の際は、前記第 1 のフレームレートよりも高い第 2 のフレームレートで連写撮影又は動画撮影を行うことを特徴とする請求項 1 記載の撮影画像処理装置。

【請求項 3】

連写撮影又は動画撮影する撮影手段と、

この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在する状態から存在していない状態へ変化した第 1 の状態変化、及び、前記画像中に動きのある部分が存在していない状態から存在する状態へ変化した第 2 の状態変化のいずれかがあったことを検出する検出手段と、

この検出手段により第 1 の状態変化又は第 2 の状態変化のいずれかがあったことが検出されたことを条件に、前記画像中に動きのある部分である被写体画像を含む画像と静止画像である背景画像とから、少なくとも 1 枚の被写体画像を切り出す切り出し手段と、

この切り出し手段により切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段と

を備えていることを特徴とする撮影画像処理装置。

【請求項 4】

前記連写撮影又は動画撮影された画像中における顔を検出する顔検出手段を更に備え、
前記動画画像記憶制御手段は、前記顔検出手段によって顔が検出された場合に、それ以降において前記連写撮影又は動画撮影された画像を被写体画像として記憶させることを特徴とする請求項 1 から 3 にいずれか記載の撮影画像処理装置。

【請求項 5】

前記連写撮影又は動画撮影された画像中における顔を検出する顔検出手段を更に備え、
前記切り出し手段は、前記背景画像と前記被写体画像を含む画像とに基づいて、前記顔検出手段によって顔が検出された被写体画像を切り出すことを特徴とする請求項 1 から 3 にいずれか記載の撮影画像処理装置。

【請求項 6】

前記被写体画像記憶制御手段に記憶された被写体画像に、任意に選択された画像を付加させる画像加工制御手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 から 5 にいずれか記載の撮影画像処理装置。

【請求項 7】

前記画像加工制御手段は、前記切り出された被写体画像を、前記静止画像記憶制御手段に記憶されている背景画像から任意に選択された背景画像上に配置させることを特徴とする請求項 6 記載の撮影画像処理装置。

【請求項 8】

前記被写体画像は複数の被写体画像であり、前記画像加工制御手段は、当該複数の被写体画像の間の間隔を調整して配置させる間隔調整配置手段を含むことを特徴とする請求項 6 記載の撮影画像処理装置。

【請求項 9】

前記画像加工制御手段は、操作入力された吹き出し付きのコメントを前記切り出された被写体画像の近傍に配置させる近傍配置制御手段を含むことを特徴とする請求項 6 記載の撮影画像処理装置。

【請求項 10】

前記静止画像記憶制御手段に記憶された背景画像に、任意に選択された画像を付加させる画像加工制御手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 記載の撮影画像処理装置。

【請求項 11】

連写撮影又は動画撮影する撮影手段を備える装置が有するコンピュータを、
この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在しているか否かを検出する検出手段と、
この検出手段により動きのある部分の存在が検出されない状態の際に、少なくとも 1 枚の静止画像である背景画像を記憶させる静止画像記憶制御手段と、
前記検出手段により動きのある部分の存在が検出された状態の際に、前記撮影手段により連写撮影又は動画撮影された一連の動きのある部分である被写体画像を含む画像の中から、少なくとも 1 枚の被写体画像を含む画像を記憶させる動画画像記憶制御手段と、
前記静止画像記憶制御手段により記憶された背景画像と前記動画画像記憶制御手段により記憶された被写体画像を含む画像とから、被写体画像を切り出す切り出し手段と、
この切り出し手段により切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段と

して機能させることを特徴とする撮影画像処理プログラム。

【請求項 12】

前記被写体画像記憶制御手段に記憶された被写体画像に、任意に選択された画像を付加させる画像加工制御手段を更に含むことを特徴とする請求項 11 記載の撮影画像処理プログラム。

【請求項 13】

連写撮影又は動画撮影する撮影手段を備える装置が有するコンピュータを、

この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在する状態から存在していない状態へ変化した第1の状態変化、及び、前記画像中に動きのある部分が存在していない状態から存在する状態へ変化した第2の状態変化のいずれかがあったことを検出する検出手段と、

この検出手段により第1の状態変化又は第2の状態変化のいずれかがあったことが検出されたことを条件に、前記画像内に動きのある部分である被写体画像を含む画像と静止画像である背景画像とから、少なくとも1枚の被写体画像を切り出す切り出し手段と、

この切り出し手段により切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段として機能させることを特徴とする撮影画像処理プログラム。

【請求項 14】

連写撮影又は動画撮影する撮影手段を備える装置における撮影画像処理方法であって、

被写体を連写撮影又は動画撮影するステップと、

連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在しているか否かを検出するステップと、

この検出手段により動きのある部分の存在が検出されない状態の際に、少なくとも1枚の静止画像である背景画像を記憶させるステップと、

前記動きのある部分の存在が検出された状態の際に、前記連写撮影又は動画撮影された一連の動きのある部分である被写体画像を含む画像の中から、少なくとも1枚の被写体画像を含む画像を記憶させるステップと、

前記記憶された背景画像と前記記憶された被写体画像を含む画像とから、被写体画像を切り出す切り出し手段ステップと、

この切り出された被写体画像を記憶させるステップと
を含むことを特徴とする撮影画像処理方法。

【請求項 15】

前記被写体画像に、任意に選択された画像を付加させるステップを更に備えることを特徴とする請求項 14 記載の撮影画像処理方法。

【請求項 16】

連写撮影又は動画撮影する撮影手段を備える装置における撮影画像処理方法であって、

この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在する状態から存在していない状態へ変化した第1の状態変化、及び、前記画像中に動きのある部分が存在していない状態から存在する状態へ変化した第2の状態変化のいずれかがあったことを検出するステップと、

前記第1の状態変化又は第2の状態変化のいずれかがあったことが検出されたことを条件に、前記画像内に動きのある部分である被写体画像を含む画像と静止画像である背景画像とから、少なくとも1枚の被写体画像を切り出すステップと、

前記切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段と
を含むことを特徴とする撮影画像処理方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記課題を解決するために請求項 1 記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、連写撮影又は動画撮影する撮影手段と、この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在しているか否かを検出する検出手段と、この検出手段により動きのある部分の存在が検出されない状態の際に、少なくとも1枚の静止画像である背景画像を記憶させる静止画像記憶制御手段と、前記検出手段により動きのある部分の存在が

検出された状態の際に、前記撮影手段により連写撮影又は動画撮影された一連の動きのある部分である被写体画像を含む画像の中から、少なくとも1枚の被写体画像を含む画像を記憶させる動画像記憶制御手段と、前記静止画像記憶制御手段により記憶された背景画像と前記動画像記憶制御手段により記憶された被写体画像を含む画像とから、被写体画像を切り出す切り出し手段と、この切り出し手段により切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段とを備えていることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、請求項3記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、連写撮影又は動画撮影する撮影手段と、この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在する状態から存在していない状態へ変化した第1の状態変化、及び、前記画像中に動きのある部分が存在していない状態から存在する状態へ変化した第2の状態変化のいずれかがあったことを検出する検出手段と、この検出手段により第1の状態変化又は第2の状態変化のいずれかがあったことが検出されたことを条件に、前記画像中に動きのある部分である被写体画像を含む画像と静止画像である背景画像とから、少なくとも1枚の被写体画像を切り出す切り出し手段と、この切り出し手段により切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段とを備えていることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、請求項4記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、前記連写撮影又は動画撮影された画像中における顔を検出する顔検出手段を更に備え、前記動画像記憶制御手段は、前記顔検出手段によって顔が検出された場合に、それ以降において前記連写撮影又は動画撮影された画像を被写体画像として記憶させることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、請求項5記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、前記連写撮影又は動画撮影された画像中における顔を検出する顔検出手段を更に備え、前記切り出し手段は、前記背景画像と前記被写体画像を含む画像とに基づいて、前記顔検出手段によって顔が検出された被写体画像を切り出すことを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、請求項6記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、前記被写体画像記憶制御手段に記憶された被写体画像に、任意に選択された画像を付加させる画像加工制御手段を更に備えることを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、請求項7記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、前記画像加工制御手段は、前記切り出された被写体画像を、前記静止画像記憶制御手段に記憶されている背景画像から任意に選択された背景画像上に配置させることを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、請求項8記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、前記被写体画像は複数の被写体画像であり、前記画像加工制御手段は、当該複数の被写体画像の間の間隔を調整して配置させる間隔調整配置手段を含むことを特徴とする。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、請求項9記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、前記画像加工制御手段は、操作入力された吹き出し付きのコメントを前記切り出された被写体画像の近傍に配置させる近傍配置制御手段を含むことを特徴とする。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、請求項10記載の発明に係る撮影画像処理装置にあっては、前記静止画像記憶制御手段に記憶された背景画像に、任意に選択された画像を付加させる画像加工制御手段を更に備えることを特徴とする。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、請求項11記載の発明に係る撮影画像処理プログラムにあっては、連写撮影又は動画撮影する撮影手段を備える装置が有するコンピュータを、この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在しているか否かを検出する検出手段と、この検出手段により動きのある部分の存在が検出されない状態の際に、少なくとも1枚の静止画像である背景画像を記憶させる静止画像記憶制御手段と、前記検出手段により動きのある部分の存在が検出された状態の際に、前記撮影手段により連写撮影又は動画撮影された一連の動きのある部分である被写体画像を含む画像の中から、少なくとも1枚の被写体画像を含む画像を記憶させる動画像記憶制御手段と、前記静止画像記憶制御手段に

より記憶された背景画像と前記動画像記憶制御手段により記憶された被写体画像を含む画像とから、被写体画像を切り出す切り出し手段と、この切り出し手段により切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段として機能させることを特徴とする。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

また、請求項 1 2 記載の発明に係る撮影画像処理プログラムにあっては、前記被写体画像記憶制御手段に記憶された被写体画像に、任意に選択された画像を付加させる画像加工制御手段を更に含むことを特徴とする。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

また、請求項 1 3 記載の発明に係る撮影画像処理プログラムにあっては、連写撮影又は動画撮影する撮影手段を備える装置が有するコンピュータを、この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在する状態から存在していない状態へ変化した第 1 の状態変化、及び、前記画像中に動きのある部分が存在していない状態から存在する状態へ変化した第 2 の状態変化のいずれかがあったことを検出する検出手段と、

この検出手段により第 1 の状態変化又は第 2 の状態変化のいずれかがあったことが検出されたことを条件に、前記画像内に動きのある部分である被写体画像を含む画像と静止画像である背景画像とから、少なくとも 1 枚の被写体画像を切り出す切り出し手段と、この切り出し手段により切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段として機能させることを特徴とする。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

また、請求項 1 4 記載の発明に係る撮影画像処理方法にあっては、連写撮影又は動画撮影する撮影手段を備える装置における撮影画像処理方法であって、被写体を連写撮影又は動画撮影するステップと、連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在しているか否かを検出するステップと、この検出手段により動きのある部分の存在が検出されない状態の際に、少なくとも 1 枚の静止画像である背景画像を記憶させるステップと、前記動きのある部分の存在が検出された状態の際に、前記連写撮影又は動画撮影された一連の動きのある部分である被写体画像を含む画像の中から、少なくとも 1 枚の被写体画像を含む画像を記憶させるステップと、前記記憶された背景画像と前記記憶された被写体画像を含む画像とから、被写体画像を切り出す切り出し手段ステップと、この切り出された被写体画像を記憶させるステップとを含むことを特徴とする。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

また、請求項 1 5 記載の発明に係る撮影画像処理方法にあっては、前記被写体画像に、任意に選択された画像を付加させるステップを更に備えることを特徴とする。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

また、請求項 1 6 記載の発明に係る撮影画像処理プログラムにあっては、連写撮影又は動画撮影する撮影手段を備える装置における撮影画像処理方法であって、この撮影手段により連写撮影又は動画撮影された画像中に動きのある部分が存在する状態から存在していない状態へ変化した第 1 の状態変化、及び、前記画像中に動きのある部分が存在していない状態から存在する状態へ変化した第 2 の状態変化のいずれかがあったことを検出するステップと、前記第 1 の状態変化又は第 2 の状態変化のいずれかがあったことが検出されたことを条件に、前記画像内に動きのある部分である被写体画像を含む画像と静止画像である背景画像とから、少なくとも 1 枚の被写体画像を切り出すステップと、前記切り出された被写体画像を記憶させる被写体画像記憶制御手段とを含むことを特徴とする。

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

本発明によれば、簡単な操作により、切り出された被写体画像を、たとえば、人物キャ
ラクタとして容易かつ迅速に作成することができる。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正27】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正28】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正29】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正30】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正31】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正32】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 0】

よって、本実施の形態によれば、従来のような複雑な操作を伴うことなく、簡単に、一連の被写体画像を切り出して記憶させることができる。よって、簡単な操作により、背景の存在していない被写体のみの被写体画像を人物キャラクタとして作成することができ、これにより、動くキャラクタとして用いることができるようにすることができる。