

【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 23 年 1 月 20 日 (2011.1.20)

【公開番号】特開 2009-164821 (P2009-164821A)

【公開日】平成 21 年 7 月 23 日 (2009.7.23)

【年通号数】公開・登録公報 2009-029

【出願番号】特願 2007-340966 (P2007-340966)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/91 J

H 0 4 N 5/232 Z

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/91 Z

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 12 月 1 日 (2010.12.1)

【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】

複数の人物を一度に撮像して画像データを生成する人物撮像手段と、
前記人物撮像手段により生成された前記画像データから前記複数の人物の顔を検出する顔検出手段と、

前記顔検出手段により検出された複数の顔の顔画像データを生成する顔画像データ生成手段と、

人物以外の特定の被写体を撮像して特定被写体画像データを生成する特定被写体撮像手段と、

前記特定被写体撮像手段により生成された特定被写体画像データが、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データのいずれに対応するかを特定する特定手段と、

前記特定被写体撮像手段により生成された特定被写体画像データを、前記特定手段により特定された顔画像データと対応付けて記録する記録制御手段と、

を備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

前記特定被写体撮像手段は、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データの各々に対応する複数の特定被写体画像データを、一度の撮像または複数回の撮像で得られた画像データにより生成し、

前記特定手段は、前記特定被写体撮像手段により生成された複数の特定被写体画像データの各々が、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データのいずれに対応するかを、前記顔画像データおよび前記特定被写体画像データの検出位置または撮像順序に基づいて特定し、

前記記録制御手段は、前記特定被写体撮像手段により生成された複数の特定被写体画像データの各々を、前記特定手段により特定された各々の顔画像データと対応付けて記録することを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記特定被写体撮像手段は、人物の名刺を撮像して名刺画像データを生成し、

前記特定被写体撮像手段による前記複数の人物の名刺の撮像の際に、当該撮像の案内を行う撮像案内手段を備え、

前記特定手段は、前記撮像案内手段による撮像の案内に従って前記特定被写体撮像手段により撮像され生成された前記複数の名刺画像データと当該名刺画像データの各々に対応する顔画像データを、前記撮像案内手段による撮像の案内の内容に基づいて特定することを特徴とする請求項 2 に記載の撮像装置。

【請求項 4】

前記撮像案内手段は、前記特定被写体撮像手段により前記複数の人物の名刺を一度に撮像する際に、当該複数の名刺の配置を案内し、

前記撮像案内手段による撮像の案内に従って前記特定被写体撮像手段により一度に撮像され生成された前記複数の名刺に係る複数の名刺画像データから各名刺毎に個別の名刺画像データを生成する名刺画像データ個別生成手段を備え、

前記特定手段は、前記名刺画像データ個別生成手段により生成された前記複数の名刺画像データと当該名刺画像データの各々に対応する顔画像データを、前記撮像案内手段による撮像の案内に係る前記名刺の配置に基づいて特定することを特徴とする請求項 3 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記撮像案内手段は、前記名刺撮像手段により前記複数の人物の名刺を複数回に分けて撮像する際に、当該複数の名刺の撮像順を案内し、

前記特定手段は、前記撮像案内手段による撮像の案内に従って前記特定被写体撮像手段により複数回に分けて撮像され生成された前記複数の名刺画像データと当該名刺画像データの各々に対応する顔画像データを、前記撮像案内手段による撮像の案内に係る前記名刺の撮像順に基づいて特定することを特徴とする請求項 3 に記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記記録制御手段により対応付けて記録されている前記名刺画像データ及び前記顔画像データに基づいて、名刺画像の所定位置に顔画像を配置して顔画像付き名刺画像データを生成する顔画像付き名刺画像データ生成手段を備えることを特徴とする請求項 2 に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記顔画像付き名刺画像データ生成手段は、

前記顔画像付き名刺画像データを生成する際に、名刺画像の所定位置に顔画像を配置する領域が無い場合には、更に、前記名刺画像データに基づいて、前記名刺の文字を認識して文字データを生成し、この生成された文字データと前記顔画像データを配置して顔画像付き名刺画像データを生成することを特徴とする請求項 6 に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記特定被写体撮像手段により生成された前記名刺画像データに基づいて、前記名刺の文字を認識して文字データを生成する文字データ生成手段を備え、

前記記録制御手段は、前記顔画像データ生成手段により生成された前記複数の顔画像データのうちの同一人の顔画像データと、前記文字データ生成手段により生成された前記文字データとを対応付けて記録することを特徴とする請求項 2 に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記記録制御手段は、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データを同一のグループとして記録し、

前記記録制御手段により同一のグループとして記録されている前記複数の顔画像データを利用した名刺画像データの登録処理の実行が指示されているか否かを判定する実行指示

判定手段と、

前記実行指示判定手段により前記名刺画像データの登録処理の実行が指示されていると判定されると、前記撮像案内手段による案内を開始することを特徴とする請求項３～５の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項１０】

前記人物撮像手段により生成された前記複数の人物に係る画像データに対して圧縮処理を施すデータ圧縮手段を備え、

前記顔画像データ生成手段は、前記人物撮像手段により生成され前記データ圧縮手段により前記圧縮処理が施される前の前記画像データに基づいて、前記顔画像データを生成し、

前記記録制御手段は、前記人物撮像手段により生成され前記データ圧縮手段により前記圧縮処理が施された後の前記画像データと、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データを関連付けて記録することを特徴とする請求項１～９の何れか一項に記載の撮像装置。

【請求項１１】

複数の人物を一度に撮像して画像データを生成する人物撮像手段と、

前記人物撮像手段により生成された前記画像データから前記複数の人物の顔を検出する顔検出手段と、

前記顔検出手段により検出された複数の顔の顔画像データを生成する顔画像データ生成手段と、

前記複数の人物の名刺を撮像して名刺画像データを生成する名刺撮像手段と、

前記顔画像データ生成手段により生成された前記複数の顔画像データの各々に対応付けて前記名刺撮像手段により生成された同一人の前記名刺画像データを記録する記録制御手段と、

を備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項１２】

被写体を撮像して画像データを生成する撮像手段と、

前記撮像手段により生成された前記画像データ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り検出された人物の顔部分を前記画像データ内より切り取って顔画像データを生成する顔画像データ生成手段と、

前記顔画像データ生成手段により生成された顔画像データを記録する顔画像データ記録手段と、

前記顔検出手段により検出された顔が複数であるか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により複数であると判定された場合は、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データと前記撮像手段により生成された前記画像データとを関連付けて記録する記録制御手段と、

を備えることを特徴とする撮像装置。

【請求項１３】

複数の人物を一度に撮像して画像データを生成する人物撮像手段を備える撮像装置に、前記人物撮像手段により生成された前記画像データから前記複数の人物の顔を検出する機能と、

検出された複数の顔の顔画像データを生成する機能と、

生成された複数の顔画像データを同一のグループとして記録する機能と、

前記同一のグループとして記録されている前記複数の顔画像データを利用した顔画像データ利用処理の実行が指示されているか否かを判定する機能と、

前記顔画像データ利用処理の実行が指示されていると判定されると、前記複数の顔画像データに基づいて前記顔画像データ利用処理を実行する機能と、

を実現させることを特徴とするプログラム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 5 】

請求項 1 記載の発明の撮像装置は、複数の人物を一度に撮像して画像データを生成する人物撮像手段と、前記人物撮像手段により生成された前記画像データから前記複数の人物の顔を検出する顔検出手段と、前記顔検出手段により検出された複数の顔の顔画像データを生成する顔画像データ生成手段と、人物以外の特定の被写体を撮像して特定被写体画像データを生成する特定被写体撮像手段と、前記特定被写体撮像手段により生成された特定被写体画像データが、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データのいずれに対応するかを特定する特定手段と、前記特定被写体撮像手段により生成された特定被写体画像データを、前記特定手段により特定された顔画像データと対応付けて記録する記録制御手段と、を備え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】 0 0 0 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 6 】

請求項 2 記載の発明は更に、前記特定被写体撮像手段は、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データの各々に対応する複数の特定被写体画像データを、一度の撮像または複数回の撮像で得られた画像データにより生成し、前記特定手段は、前記特定被写体撮像手段により生成された複数の特定被写体画像データの各々が、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データのいずれに対応するかを、前記顔画像データおよび前記特定被写体画像データの検出位置または撮像順序に基づいて特定し、前記記録制御手段は、前記特定被写体撮像手段により生成された複数の特定被写体画像データの各々を、前記特定手段により特定された各々の顔画像データと対応付けて記録す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】 0 0 0 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

請求項 3 記載の発明は更に、前記特定被写体撮像手段は、人物の名刺を撮像して名刺画像データを生成し、前記特定被写体撮像手段による前記複数の人物の名刺の撮像の際に、当該撮像の案内を行う撮像案内手段を備え、前記特定手段は、前記撮像案内手段による撮像の案内に従って前記特定被写体撮像手段により撮像され生成された前記複数の名刺画像データと当該名刺画像データの各々に対応する顔画像データを、前記撮像案内手段による撮像の案内の内容に基づいて特定す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】 0 0 0 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

請求項 4 記載の発明は更に、前記撮像案内手段は、前記特定被写体撮像手段により前記複数の人物の名刺を一度に撮像する際に、当該複数の名刺の配置を案内し、前記撮像案内手段による撮像の案内に従って前記特定被写体撮像手段により一度に撮像され生成された前記複数の名刺に係る複数名刺画像データから各名刺毎に個別の名刺画像データを生成す

る名刺画像データ個別生成手段を備え、前記特定手段は、前記名刺画像データ個別生成手段により生成された前記複数の名刺画像データと当該名刺画像データの各々に対応する顔画像データを、前記撮像案内手段による撮像の案内に係る前記名刺の配置に基づいて特定することを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項5記載の発明は更に、前記撮像案内手段は、前記名刺撮像手段により前記複数の人物の名刺を複数回に分けて撮像する際に、当該複数の名刺の撮像順を案内し、前記特定手段は、前記撮像案内手段による撮像の案内に従って前記特定被写体撮像手段により複数回に分けて撮像され生成された前記複数の名刺画像データと当該名刺画像データの各々に対応する顔画像データを、前記撮像案内手段による撮像の案内に係る前記名刺の撮像順に基づいて特定す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】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項6記載の発明は更に、前記記録制御手段により対応付けて記録されている前記名刺画像データ及び前記顔画像データに基づいて、名刺画像の所定位置に顔画像を配置して顔画像付き名刺画像データを生成する顔画像付き名刺画像データ生成手段を備え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】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項8記載の発明は更に、前記特定被写体撮像手段により生成された前記名刺画像データに基づいて、前記名刺の文字を認識して文字データを生成する文字データ生成手段を備え、前記記録制御手段は、前記顔画像データ生成手段により生成された前記複数の顔画像データのうちの同一人の顔画像データと、前記文字データ生成手段により生成された前記文字データとを対応付けて記録することを特徴とする。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

請求項9記載の発明は更に、前記記録制御手段は、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データを同一のグループとして記録し、前記記録制御手段により同一のグループとして記録されている前記複数の顔画像データを利用した名刺画像データの登録処理の実行が指示されているか否かを判定する実行指示判定手段と、前記実行指示判定手段により前記名刺画像データの登録処理の実行が指示されていると判定されると、前記撮像案内手段による案内を開始することを特徴とする。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項10記載の発明は更に、前記人物撮像手段により生成された前記複数の人物に係る画像データに対して圧縮処理を施すデータ圧縮手段を備え、前記顔画像データ生成手段は、前記人物撮像手段により生成され前記データ圧縮手段により前記圧縮処理が施される前の前記画像データに基づいて、前記顔画像データを生成し、前記記録制御手段は、前記人物撮像手段により生成され前記データ圧縮手段により前記圧縮処理が施された後の前記画像データと、前記顔画像データ生成手段により生成された複数の顔画像データを関連付けて記録することを特徴とする。