

【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22年5月6日 (2010.5.6)

【公開番号】特開2008-271082(P2008-271082A)

【公開日】平成20年11月6日 (2008.11.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-044

【出願番号】特願2007-110156(P2007-110156)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 R 1/32 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/91 C

H 0 4 R 1/32 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月19日 (2010.3.19)

【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】

被写体を撮像する撮像手段と、
音データの録音を行う録音手段と、

複数の被写体の各々から発せられる複数の音データのうち、撮影または録音の対象となる注目被写体から発せられる音データを前記録音手段により選択的に録音させる録音対象制御手段と、

前記撮像手段により撮像された撮影画像内より前記複数の被写体を検出し、この検出結果に応じて前記注目被写体を特定する特定手段と、

を備えることを特徴とする音データ付き画像記録装置。

【請求項 2】

前記複数の被写体は複数の人物であり、

前記特定手段は、前記複数の人物の中で、前記撮影画像内に検出された人物を前記注目被写体として特定することを特徴とする請求項 1 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 3】

前記特定手段は、前記撮影画像内に検出された複数の人物の中で、予め指定された人物を前記注目被写体として特定することを特徴とする請求項 2 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 4】

人物の顔の特徴を示す顔情報を登録する顔情報登録手段を更に備え、

前記特定手段は、前記撮影画像内に検出された複数の人物の中で、前記顔情報登録手段に顔情報が登録されている人物を前記注目被写体として特定することを特徴とする請求項 3 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 5】

前記録音手段は、録音方向を変化させることが可能であり、

前記特定手段は、前記撮影画像内における前記注目被写体の位置を更に特定し、

前記録音対象制御手段は、前記特定手段により特定された注目被写体の撮影画像内における位置に応じて、前記録音手段の録音方向を変化させることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 6】

被写体までの距離を測定する測定手段を更に備え、

前記録音手段は、前記撮像手段と同じ位置に設けられ、

前記録音対象制御手段は、前記測定手段により測定された被写体までの距離に応じて前記録音手段の録音音量を変化させることを特徴とする請求項 5 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 7】

前記録音手段は、複数の異なる位置に設置された複数の録音装置からなり、

前記録音対象制御手段は、前記特定手段により特定された注目被写体の近くに設置されている録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 8】

前記録音対象制御手段は、前記複数の録音装置の中で、前記特定手段により特定された注目被写体に最も近く設置されている録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする請求項 7 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 9】

前記録音手段は、複数の異なる位置に設置された複数の録音装置の各々で録音された音データを受信する受信手段を備えることを特徴とする請求項 7 または 8 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 10】

前記複数の録音装置の各々には、画像により各々の録音装置を識別可能な識別情報が付加されており、

前記特定手段は、前記撮影画像内における前記識別情報の位置を更に特定し、

前記録音対象制御手段は、前記特定手段により特定された識別情報の位置に応じて録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 11】

前記複数の録音装置の各々は、前記識別情報に対応する自己を識別可能な形態で音データを送信し、

前記録音対象制御手段は、各録音装置から送信されてくる複数の音データの中で、前記特定手段により特定された識別情報に対応する音データを受信することを特徴とする請求項 10 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 12】

前記複数の録音装置の各々には、自己の位置を特定する位置特定手段が設けられており、

前記録音対象制御手段は、前記位置特定手段により特定される各々の録音装置の位置情報を取得し、この取得した位置情報に応じて録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 13】

前記撮像手段の位置を特定する撮影位置特定手段を更に備え、

前記録音対象制御手段は、前記撮影位置特定手段により特定される前記撮像手段の位置情報と、前記録音位置特定手段により特定される各々の録音装置の位置情報とに応じて録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする請求項 12 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 14】

前記撮像手段の撮像方向を特定する撮影方向特定手段を更に備え、

前記録音対象制御手段は、前記撮影位置特定手段により特定される前記撮像手段の位置

情報と、前記撮影方向特定手段により特定される前記撮像手段の撮像方向と、前記録音位置特定手段により特定される各々の録音装置の位置情報とに応じて録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする請求項 1 3 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 1 5】

前記注目被写体までの距離を測定する測定手段を更に備え、

前記録音対象制御手段は、前記測定手段により測定された注目被写体までの距離に応じて前記録音手段の録音音量を変化させることを特徴とする請求項 7 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 1 6】

前記録音対象制御手段は、前記注目被写体までの距離が近いほど前記録音手段の録音音量が大きくなるように録音音量を制御することを特徴とする請求項 1 5 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 1 7】

前記撮像手段の画角を変化させる画角変更手段を更に備え、

前記録音手段は、音データの集音範囲を変化させることが可能であり、

前記録音対象制御手段は、前記画角変更手段により変化する画角に対応させて前記録音手段の集音範囲を変化させることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 1 8】

予め登録された識別情報と対応付けた録音装置であり、所定の集音範囲を持つ複数の録音装置から受信した音データを受信する受信手段と、

前記撮像手段によって撮像された撮影画像中に前記識別情報を検出した場合に、該検出した識別情報と対応する録音装置を認識する認識手段を備え、

前記録音対象制御手段は、前記複数の個別録音装置の中から前記認識手段により認識された録音装置の集音範囲を合わせた範囲を前記録音手段の集音範囲とすることを特徴とする請求項 1 7 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 1 9】

前記受信手段は、所定の集音範囲を持つ複数の録音装置から録音した音データと、当該録音装置の現在位置とを受信し、

自身の現在位置と方向の情報を取得する状態取得手段と、

前記受信手段によって取得された録音装置の現在位置と、前記状態取得手段によって取得された自身の前記現在位置と方向の情報と、前記撮像手段の画角と、に基づいて、前記撮像手段の画角内に位置する録音装置を認識する認識手段とを更に備え、

前記録音対象制御手段は、前記複数の録音装置の中から前記認識手段により認識された録音装置の集音範囲を合わせた範囲を前記録音手段の集音範囲とすることを特徴とする請求項 1 7 記載の音データ付き画像記録装置。

【請求項 2 0】

コンピュータを、

被写体を撮像する撮像手段と、

音データの録音を行う録音手段と、

複数の被写体の各々から発せられる複数の音データのうち、撮影または録音の対象となる注目被写体から発せられる音データを前記録音手段により選択的に録音させる録音対象制御手段と、

前記撮像手段により撮像された撮影画像内より複数の人物を検出し、この検出された複数の人物の中で、予め指定された人物を前記注目被写体として特定する特定手段と、

して機能させるためのプログラム。

【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 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項1記載の発明は、被写体を撮像する撮像手段と、音データの録音を行う録音手段と、複数の被写体の各々から発せられる複数の音データのうち、撮影または録音の対象となる注目被写体から発せられる音データを前記録音手段により選択的に録音させる録音対象制御手段と、前記撮像手段により撮像された撮影画像内より前記複数の被写体を検出し、この検出結果に応じて前記注目被写体を特定する特定手段と、を備えることを特徴とする。

請求項2記載の発明は、前記複数の被写体は複数の人物であり、前記特定手段は、前記複数の人物の中で、前記撮影画像内に検出された人物を前記注目被写体として特定することを特徴とする。

請求項3記載の発明は、前記特定手段は、前記撮影画像内に検出された複数の人物の中で、予め指定された人物を前記注目被写体として特定することを特徴とする。

請求項4記載の発明は、人物の顔の特徴を示す顔情報を登録する顔情報登録手段を更に備え、

前記特定手段は、前記撮影画像内に検出された複数の人物の中で、前記顔情報登録手段に顔情報が登録されている人物を前記注目被写体として特定することを特徴とする。

請求項5記載の発明は、前記録音手段は、録音方向を変化させることが可能であり、前記特定手段は、前記撮影画像内における前記注目被写体の位置を更に特定し、前記録音対象制御手段は、前記特定手段により特定された注目被写体の撮影画像内における位置に応じて、前記録音手段の録音方向を変化させることを特徴とする。

請求項6記載の発明は、被写体までの距離を測定する測定手段を更に備え、前記録音手段は、前記撮像手段と同じ位置に設けられ、前記録音対象制御手段は、前記測定手段により測定された被写体までの距離に応じて前記録音手段の録音音量を変化させることを特徴とする。

請求項7記載の発明は、前記録音手段は、複数の異なる位置に設置された複数の録音装置からなり、前記録音対象制御手段は、前記特定手段により特定された注目被写体の近くに設置されている録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする。

請求項8記載の発明は、前記録音対象制御手段は、前記複数の録音装置の中で、前記特定手段により特定された注目被写体に最も近く設置されている録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする。

請求項9記載の発明は、前記録音手段は、複数の異なる位置に設置された複数の録音装置の各々で録音された音データを受信する受信手段を備えることを特徴とする。

請求項10記載の発明は、前記複数の録音装置の各々には、画像により各々の録音装置を識別可能な識別情報が付加されており、前記特定手段は、前記撮影画像内における前記識別情報の位置を更に特定し、前記録音対象制御手段は、前記特定手段により特定された識別情報の位置に応じて録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする。

請求項11記載の発明は、前記複数の録音装置の各々は、前記識別情報に対応する自己を識別可能な形態で音データを送信し、前記録音対象制御手段は、各録音装置から送信されてくる複数の音データの中で、前記特定手段により特定された識別情報に対応する音データを受信することを特徴とする請求項10記載の音データ付き画像記録装置。

請求項12記載の発明は、

前記複数の録音装置の各々には、自己の位置を特定する位置特定手段が設けられており、

前記録音対象制御手段は、前記位置特定手段により特定される各々の録音装置の位置情報を取得し、この取得した位置情報に応じて録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする。

請求項13記載の発明は、前記撮像手段の位置を特定する撮影位置特定手段を更に備え、前記録音対象制御手段は、前記撮影位置特定手段により特定される前記撮像手段の位置情報と、前記録音位置特定手段により特定される各々の録音装置の位置情報とに応じて録

音装置を選択して録音を行うことを特徴とする。

請求項 1 4 記載の発明は、前記撮像手段の撮像方向を特定する撮影方向特定手段を更に備え、

前記録音対象制御手段は、前記撮影位置特定手段により特定される前記撮像手段の位置情報と、前記撮影方向特定手段により特定される前記撮像手段の撮像方向と、前記録音位置特定手段により特定される各々の録音装置の位置情報とに応じて録音装置を選択して録音を行うことを特徴とする。

請求項 1 5 記載の発明は、前記注目被写体までの距離を測定する測定手段を更に備え、前記録音対象制御手段は、前記測定手段により測定された注目被写体までの距離に応じて前記録音手段の録音音量を変化させることを特徴とする。

請求項 1 6 記載の発明は、前記録音対象制御手段は、前記注目被写体までの距離が近いほど前記録音手段の録音音量が大きくなるように録音音量を制御することを特徴とする。

請求項 1 7 記載の発明は、前記撮像手段の画角を変化させる画角変更手段を更に備え、前記録音手段は、音データの集音範囲を変化させることが可能であり、前記録音対象制御手段は、前記画角変更手段により変化する画角に対応させて前記録音手段の集音範囲を変化させることを特徴とする。

請求項 1 8 記載の発明は、予め登録された識別情報と対応付けた録音装置であり、所定の集音範囲を持つ複数の録音装置から受信した音データを受信する受信手段と、前記撮像手段によって撮像された撮影画像中に前記識別情報を検出した場合に、該検出した識別情報と対応する録音装置を認識する認識手段を備え、前記録音対象制御手段は、前記複数の個別録音装置の中から前記認識手段により認識された録音装置の集音範囲を合わせた範囲を前記録音手段の集音範囲とすることを特徴とする。

請求項 1 9 記載の発明は、前記受信手段は、所定の集音範囲を持つ複数の録音装置から録音した音データと、当該録音装置の現在位置とを受信し、自身の現在位置と方向の情報を取得する状態取得手段と、前記受信手段によって取得された録音装置の現在位置と、前記状態取得手段によって取得された自身の前記現在位置と方向の情報と、前記撮像手段の画角と、に基づいて、前記撮像手段の画角内に位置する録音装置を認識する認識手段とを更に備え、前記録音対象制御手段は、前記複数の録音装置の中から前記認識手段により認識された録音装置の集音範囲を合わせた範囲を前記録音手段の集音範囲とすることを特徴とする。

請求項 2 0 記載の発明は、コンピュータを、被写体を撮像する撮像手段と、音データの録音を行う録音手段と、複数の被写体の各々から発せられる複数の音データのうち、撮影または録音の対象となる注目被写体から発せられる音データを前記録音手段により選択的に録音させる録音対象制御手段と、前記撮像手段により撮像された撮影画像内より複数の人物を検出し、この検出された複数の人物の中で、予め指定された人物を前記注目被写体として特定する特定手段と、して機能させるためのプログラムである。

【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 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明によれば、複数の被写体の各々から発せられる複数の音データのうち、撮影画像内より検出される注目被写体から発せられる音データを選択的に録音させることにより、良好な録音ができる。