

【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19年9月13日(2007.9.13)

【公開番号】特開2006-40059(P2006-40059A)

【公開日】平成18年2月9日(2006.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-006

【出願番号】特願2004-220683(P2004-220683)

【国際特許分類】

**G 06 K 17/00 (2006.01)**

**G 06 T 1/00 (2006.01)**

**G 06 T 7/00 (2006.01)**

【F I】

**G 06 K 17/00 F**

**G 06 K 17/00 L**

**G 06 T 1/00 4 3 0 J**

**G 06 T 7/00 5 1 0 B**

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月27日(2007.7.27)

【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】

対象物を撮影するための撮影手段と、前記対象物のRFIDタグから情報を読み取る読取手段とを有する対象物情報取得装置であって、

前記撮影手段により対象物を撮影する際の撮影範囲と、前記読取手段によりRFIDタグの情報を読み取る際の読取範囲とを一致させるべく、前記撮影手段の撮影パラメータと前記読取手段の読取パラメータとを制御する制御手段と、

撮影された対象物の画像データと読み取られた情報とを組み合わせた複合データを生成する生成手段とを有することを特徴とする対象物情報取得装置。

【請求項2】

前記読取手段は前記撮影手段の指向範囲の指向性アンテナを有し、

前記読取パラメータとして前記指向性アンテナの指向範囲を制御可能であり、前記撮影パラメータとして視野角又はズーム倍率を制御可能であり、

前記制御手段は、前記視野角又はズーム倍率と連動して前記指向性アンテナの指向範囲を制御することを特徴とする請求項1に記載の対象物情報取得装置。

【請求項3】

前記撮影パラメータとして焦点距離を制御可能であり、前記読取パラメータとして前記指向性アンテナの出力を制御可能であり、

前記制御部は、焦点距離と連動して前記指向性アンテナの出力を制御することを特徴とする請求項2に記載の対象物情報取得装置。

【請求項4】

前記生成手段は、前記撮影された対象物の画像データを画像処理することにより、撮影されている対象物の数が1つか否かを判定する判定手段を有し、

前記判定手段により前記撮影されている対象物の数が1つであると判定されたときに、前記複合データを生成することを特徴とする請求項1に記載の対象物情報取得装置。

**【請求項 5】**

前記生成手段は、前記読み取られた情報が前記対象物からの情報か否かを判定する判定手段を有し、

前記判定手段により前記対象物からの情報であると判定されたときに、前記複合データを生成することを特徴とする請求項1に記載の対象物情報取得装置。

**【請求項 6】**

前記生成手段は、前記読み取られた情報が、あらかじめ決められた情報と一致するか否かを判定する判定手段を有し、

前記読み取られた情報が、あらかじめ決められた情報と一致する場合、前記複合データを生成することを特徴とする請求項1に記載の対象物情報取得装置。

**【請求項 7】**

前記複合データと、少なくとも前記複合データを生成した時刻、本装置の識別子又は設置場所を示す情報の何れかの情報とを合わせて記憶する記憶手段を更に有することを特徴とする請求項1に記載の対象物情報取得装置。

**【請求項 8】**

対象物を撮影するための撮影手段と、前記対象物のRFIDタグから識別子を読み取る読み取手段とを有する対象物認証装置であって、

あらかじめ複数の対象物に対して画像特徴量と前記対象物の識別子を組み合わせた複合データを記憶する記憶手段と、

前記撮影手段により対象物を撮影する際の撮影範囲と、前記読み取手段によりRFIDタグの識別子を読み取る際の読み取範囲とを一致させるべく、前記撮影手段の撮影パラメータと前記読み取手段の読み取パラメータとを制御する制御手段と、

撮影された画像データから画像特徴量を抽出する抽出手段と、

前記抽出された画像特徴量と読み取られた識別子とを組み合わせた複合データを前記記憶手段に記憶されている複合データと比較することにより対象物を認証する認証手段とを有することを特徴とする対象物認証装置。

**【請求項 9】**

前記読み取手段は前記撮影手段の指向範囲の指向性アンテナを有し、

前記読み取パラメータとして前記指向性アンテナの指向範囲を制御可能であり、前記撮影パラメータとして視野角又はズーム倍率を制御可能であり、

前記制御手段は、前記視野角又はズーム倍率と連動して前記指向性アンテナの指向範囲を制御することを特徴とする請求項8に記載の対象物認証装置。

**【請求項 10】**

前記撮影パラメータとして焦点距離を制御可能であり、前記読み取パラメータとして前記指向性アンテナの出力を制御可能であり、

前記制御部は、焦点距離と連動して前記指向性アンテナの出力を制御することを特徴とする請求項9に記載の対象物認証装置。

**【請求項 11】**

前記認証手段は、前記撮影された対象物の画像データを画像処理することにより、前記撮影されている対象物の数が1つか否かを判定する判定手段を有し、

前記判定手段により前記撮影されている対象物の数が1つであると判定されたときに、対象物を認証することを特徴とする請求項8に記載の対象物認証装置。

**【請求項 12】**

前記認証手段は、前記読み取られた識別子が前記対象物からの識別子か否かを判定する判定手段を有し、

前記判定手段により前記対象物からの識別子であると判定されたときに、対象物を認証することを特徴とする請求項8に記載の対象物認証装置。

**【請求項 13】**

対象物を撮影するための撮影手段と、前記対象物のRFIDタグから情報を読み取る読み取手段とを有する対象物情報取得装置の制御方法であって、

前記撮影手段により対象物を撮影する際の撮影範囲と、前記読み取手段によりRFIDタグの情報を読み取る際の読み取範囲とを一致させるべく、前記撮影手段の撮影パラメータと前記読み取手段の読み取パラメータとを制御する制御工程と、

撮影された対象物の画像データと読み取られた情報とを組み合わせた複合データを生成する生成工程とを有することを特徴とする対象物情報取得装置の制御方法。

#### 【請求項14】

対象物を撮影するための撮影手段と、前記対象物のRFIDタグから識別子を読み取る読み取手段と、あらかじめ複数の対象物に対して画像特徴量と前記対象物の識別子を組み合わせた複合データを記憶する記憶手段とを有する対象物認証装置の制御方法であって、

前記撮影手段により対象物を撮影する際の撮影範囲と、前記読み取手段によりRFIDタグの識別子を読み取る際の読み取範囲とを一致させるべく、前記撮影手段の撮影パラメータと前記読み取手段の読み取パラメータとを制御する制御工程と、

撮影された画像データから画像特徴量を抽出する抽出工程と、

前記抽出された画像特徴量と読み取られた識別子とを組み合わせた複合データを前記記憶手段に記憶されている複合データと比較することにより対象物を認証する認証工程とを有することを特徴とする対象物認証装置の制御方法。

#### 【手続補正2】

【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】

本発明は、対象物を撮影するための撮影手段と、前記対象物のRFIDタグから情報を読み取る読み取手段とを有する対象物情報取得装置であって、前記撮影手段により対象物を撮影する際の撮影範囲と、前記読み取手段によりRFIDタグの情報を読み取る際の読み取範囲とを一致させるべく、前記撮影手段の撮影パラメータと前記読み取手段の読み取パラメータとを制御する制御手段と、撮影された対象物の画像データと読み取られた情報とを組み合わせた複合データを生成する生成手段とを有す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】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、対象物を撮影するための撮影手段と、前記対象物のRFIDタグから識別子を読み取る読み取手段とを有する対象物認証装置であって、あらかじめ複数の対象物に対して画像特徴量と前記対象物の識別子を組み合わせた複合データを記憶する記憶手段と、前記撮影手段により対象物を撮影する際の撮影範囲と、前記読み取手段によりRFIDタグの識別子を読み取る際の読み取範囲とを一致させるべく、前記撮影手段の撮影パラメータと前記読み取手段の読み取パラメータとを制御する制御手段と、撮影された画像データから画像特徴量を抽出する抽出手段と、前記抽出された画像特徴量と読み取られた識別子とを組み合わせた複合データを前記記憶手段に記憶されている複合データと比較することにより対象物を認証する認証手段とを有することを特徴とする。