

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-124792
(P2012-124792A)

(43) 公開日 平成24年6月28日(2012.6.28)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
H04N 5/222 (2006.01)	H04N 5/222	Z 5B058
G06K 17/00 (2006.01)	G06K 17/00	G 5C062
H04N 1/00 (2006.01)	H04N 1/00	C 5C122
	G06K 17/00	F
	G06K 17/00	L

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2010-275238 (P2010-275238)	(71) 出願人	504373093 日立オムロンターミナルソリューションズ 株式会社 東京都品川区大崎一丁目6番3号
(22) 出願日	平成22年12月10日 (2010.12.10)	(74) 代理人	100100310 弁理士 井上 学
		(74) 代理人	100098660 弁理士 戸田 裕二
		(74) 代理人	100094271 弁理士 渡邊 孝弘
		(74) 代理人	100091720 弁理士 岩崎 重美

最終頁に続く

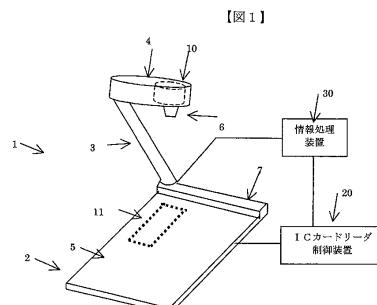
(54) 【発明の名称】画像識別により待機電力低減を図ったICカードリーダ付き画像読み取り装置

(57) 【要約】

【課題】例えば、金融機関の窓口では本人確認時など限定した場面で使用されている為、ICカードリーダを常に駆動させていると消費電力が増大してしまう事が課題となっている。また、本人確認に使われるパスポート・免許証・住民基本台帳カードはICチップの位置が異なり、あらかじめICカードリーダのアンテナ読み取り部（アンテナ）を大きくしておくか、使用者がICチップを読み込むために、最適な位置を探して置きなおす必要があった。

【解決手段】原稿台と媒体を撮像する画像読み取り部と、画像読み取り部にICカードリーダを組みこむ事により、読み取媒体のサイズ・色・形・媒体の記入項目で読み取媒体を判断し、ICカードリーダが必要な媒体の場合に駆動させる事が出来る画像読み取り装置。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

原稿台と媒体を撮像する画像読取部と、画像読取部に I C カードリーダを組みこむ事により、読み取り媒体の固有特性から読み取り媒体を判断し、I C カードリーダが必要な媒体の場合に駆動させる事が出来る画像読取装置。

【請求項 2】

前記固有特性に、少なくともサイズ・色・形・記入項目が含まれることを特徴とする請求項 1 に記載の画像読取装置。

【請求項 3】

前記 I C カードリーダを駆動させる際に媒体を置く最適な位置を報知する手段を設けること 10 を特徴とする請求項 1 に記載の画像読取装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0 0 0 1】**

本発明は、画像読取装置に関する。

【背景技術】**【0 0 0 2】**

本技術分野の背景技術として、特開 2006-33234 号公報(特許文献 1)には、原稿を確実に処理することができる画像読取装置の提供について開示されている。画像読取装置は、原稿台と、被写体を撮像する画像読取部と、前記原稿台の所定位置に原稿が載置されたか否かを検出する検出部と、検出信号に応じて、前記原稿台に載置される前記原稿が前記被写体として撮像されるように前記画像読取部を制御し、前記原稿台に載置される前記原稿を表す動画像データを情報処理装置に出力する動画像出力制御部と、前記検出信号に応じて、前記所定位置に載置された前記原稿が前記被写体として撮像されるように前記画像読取部を制御し、前記所定位置に載置された前記原稿を表す静止画像データを前記情報処理装置に出力する静止画像出力制御部とを具備していると書かれている。

【0 0 0 3】

特開 2007-265442 号公報(特許文献 2)には、帳票に非接触 I C タグを設け、その非接触 I C タグと情報の交信を可能とし、文字認識処理された帳票に記載された情報などを非接触 I C タグに記憶させ、その情報に基づいて、搬送処理や分配された帳票の管理を行うことで信頼性のある帳票処理を行うことができる帳票読取装置および帳票読取方法を供すると書かれている。

【0 0 0 4】

特開 2003-157407 号公報(特許文献 3)には、読み取り作業の負荷を低減し、作業効率の向上を図ることができる O C R 帳票、帳票発行システム及び帳票読み取りシステムを提供すると書かれている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0 0 0 5】**

【特許文献 1】特開 2006-33234 号公報

【特許文献 2】特開 2007-265442 号公報

【特許文献 3】特開 2003-157407 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0 0 0 6】**

I C カードリーダは常に駆動させておき、カードがかざされると読み込みを開始するため、待機時に電力を消費してしまうという課題があった。また、金融機関などで本人確認に使われるパスポート・免許証・住民基本台帳カードは I C チップの位置が異なるため、あらかじめ I C カードリーダのアンテナ読み取り部(アンテナ)を大きくしておくか、アンテナ部が小さい場合は利用者が I C チップを読み込む際に、最適な位置を探して置きなおす

10

20

30

40

50

必要があった。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、例えば特許請求の範囲に記載の構成を採用する。

【0008】

本発明は、原稿台と媒体を撮像する画像読取部と、画像読取部にICカードリーダを組みこむ事により、画像読取部で取得した画像から媒体の種類を判別し、ICカードリーダが必要な媒体の場合に駆動させる事が出来る画像読取装置。また、ICカードリーダ駆動に際して、取得画像から利用者に媒体を置く最適な位置を報知する機能をもつことを特徴とする。

10

【0009】

すなわち、読み取った画像からICカードリーダを駆動させ、媒体の位置誘導を行う事が出来る。

【0010】

ICカードリーダと画像読取装置を組み合わせた構成により、画像読取で得られた情報を使ってICカードリーダ駆動できる。

【発明の効果】

【0011】

取得画像からICカードリーダを駆動するか否かの判断をするため、ICカードリーダは常に起動をしておかなくとも良くなり、待機時の電力削減が図れる。本人確認資料を最適な位置に誘導することにより、どのICカードにでも対応できうる大きさまでICカードリーダのアンテナ部を大きくする必要はなくなる。

20

【画面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明のICカードリーダ機能付スタンド型画像読取装置の構成図の例である。

【図2】本発明のICカードリーダ機能付スタンド型画像読取装置で読み取る帳票やICチップ付きカードの例である。

【図3】本発明のICカードリーダ機能付スタンド型画像読取装置の構成を示す図である。

【図4】本発明のICカードリーダ機能付スタンド型画像読取装置とICリーダの駆動を示すフローチャートである。

30

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下実施例を用いて説明する。

【0014】

図1は、本実施例のICカードリーダ機能付スタンド型画像読取り装置（以下、画像読取装置）の構成図の例である。画像読取装置は、画像読取装置本体部1、ICカードリーダ11、ICカードリーダ制御装置20、情報処理装置30を具備している。情報処理装置30は、画像読取装置本体部1とICカードリーダ制御装置20に接続されている。

40

【0015】

画像読取装置本体部1は、台座部2とスタンド部3とヘッド部4とから形成されている。台座部2は原稿台5とスタンド保持部7から形成されており、原稿台5内部には、ICカードリーダ11が具備されている。ICチップ付きカード41がICカードリーダ11の上に置かれたときに、ICチップ42から読み込まれたデータはICカードリーダ制御装置20に送られる。

【0016】

ヘッド部4にはレンズ部6と被写体を撮像する画像読取部10を備えている。画像読取部10は、スタンド部3に支持され原稿台5から一定の高さに配置されており、原稿40もしくはICチップ付きカード41が置かれると画像を取得する。

【0017】

50

図2は、台座部2に置かれる、原稿40とICチップ付きカード41の例である。ICチップ付きカード41には、ICチップ42が具備されている。

【0018】

図3は、画像読取装置の構成を表すブロック図である。

【0019】

画像読取装置10は、原稿台5に原稿40もしくはICチップ付きカード41が載置され、画像を取得した場合に情報処理装置30の制御部31にデータを転送する。制御部31では、あらかじめ定義されている固有情報から、取得した画像が原稿40かICチップ付きカード41かを判断する。表示装置32に、判断結果を表示すると共に、ICチップ付きカード41の場合は、ICカードリーダ制御装置20のICカードリーダ制御部21に報知し、ICカードリーダ制御部21からICカードリーダ11を動かす。
10

【0020】

図4は、画像読取装置の構成を示すフローチャートである。

【0021】

例えば、利用者が台座部2に原稿40もしくは、ICチップ付きカード41を置き（ステップS1）、画像読取部10で画像が取得される（ステップS2）。取得された画像は、記憶装置33にあらかじめ定義されている固有情報を使って、免許証・住民基本台帳・パスポート等のICチップ付きカード41であるか判断する（ステップS3）。

【0022】

ICチップ付きカード41と判断した場合には、上記の取得した画像からICチップ付きカード41の載知位置を確認する（ステップS4）。記憶装置33にあらかじめ保存しているICチップ付きカード41に応じたICチップ42を読む上で最適な載知位置と（ステップS4）で使用した画像から載知位置を情報処理装置30の制御部31で比較する（ステップS5）。

【0023】

最適でないと判断されれば、表示装置32に最適な位置をアナウンスし、利用者に載知させ再度画像を取得するよう促す（ステップS6-2）。再度取得された画像は（ステップS4）にて載知位置を確認する。

【0024】

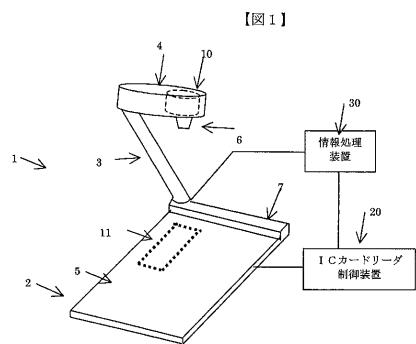
（ステップS5）にて、ICチップ付きカード41が最適な載知位置であると判断されると、ICカードリーダ制御装置20のICカードリーダ制御部21からICカードリーダ11を駆動させ、ICチップ42を読取る（ステップS6-1）。

【符号の説明】

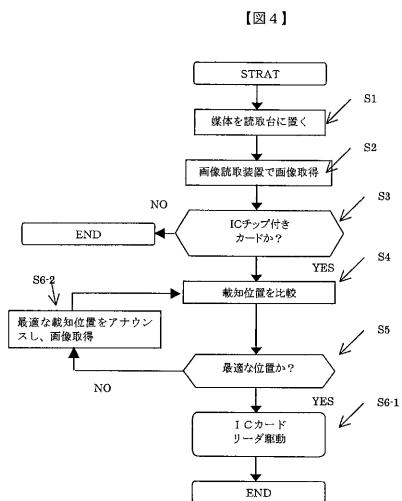
【0025】

1...画像読取装置本体部、2...台座部、3...スタンド部、4...ヘッド部、5...原稿台、6...レンズ部、7...スタンド保持部、10...画像読取り部、11...ICカードリーダ、20...ICカードリーダ制御装置、21...ICカードリーダ制御部、30...情報処理装置、31...制御部、32...表示装置、33...記憶装置、34...コンピュータ、40...原稿、41...ICチップ付きカード、42...ICチップ。
30

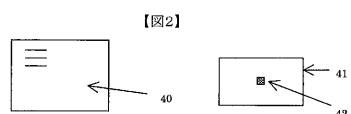
【図 1】



【図 4】

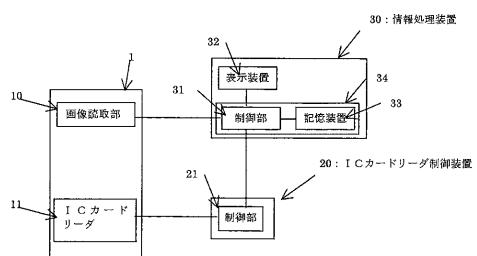


【図 2】



【図 3】

【図 3】



フロントページの続き

(72)発明者 石原 幹斗

東京都品川区大崎一丁目6番3号 日立オムロンターミナルソリューションズ株式会社内

F ターム(参考) 5B058 CA17 CA23 KA24 YA18

5C062 AA05 AB10 AB17 AB40 AC02 AC66 AE15 AF14

5C122 DA19 DA28 EA52 FK33 GC62