

【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8月23日(2007.8.23)

【公開番号】特開2006-31275(P2006-31275A)

【公開日】平成18年2月2日(2006.2.2)

【年通号数】公開・登録公報2006-005

【出願番号】特願2004-207607(P2004-207607)

【国際特許分類】

G 06 F 3/042 (2006.01)

G 06 F 3/041 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/03 3 3 0 G

G 06 F 3/03 3 1 0 K

G 06 F 3/033 3 6 0 E

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月4日(2007.7.4)

【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】

入力領域の面に沿ってその入力領域を覆う範囲を投光する投光器および、到来する光を検出する検出器を含むセンサユニットと、

前記入力領域の周縁部に設けられ、前記投光器からの入射光を前記検出器に向けて反射させる反射部材と、

前記入力領域内の任意の位置を指示する指示操作を行うための指示具と、

前記センサユニットを用いて前記指示具の前記指示操作に伴う遮光を検出し、検出した前記遮光の状態に基づいて前記位置の座標値を算出し、その座標値の情報を出力する制御ユニットと、

を備えた座標入力装置であつて、

前記指示具は、前記指示操作に伴い、当該指示具を識別するための識別情報を含む制御信号を発信する手段を含み、

前記制御ユニットは、受信した前記制御信号から前記識別情報を抽出し、抽出した前記識別情報を前記座標値の情報を付加して出力する

ことを特徴とする座標入力装置。

【請求項2】

前記制御ユニットは、複数の遮光を検出した場合に、各遮光に対応する前記制御信号の判定を行う判定手段を含むことを特徴とする請求項1に記載の座標入力装置。

【請求項3】

前記制御ユニットは、前記判定手段により対応する前記制御信号がないと判定された遮光については、前記座標値の算出を行なわないことを特徴とする請求項2に記載の座標入力装置。

【請求項4】

入力領域の面に沿ってその入力領域を覆う範囲を投光する投光器および、到来する光を検出する検出器を含むセンサユニットと、

前記入力領域の周縁部に設けられ、前記投光器からの入射光を前記検出器に向けて反射

させる反射部材と、

前記入力領域内の任意の位置を指示する指示操作に伴って識別情報を含む制御信号を発信する指示具と、

を有する座標入力装置の制御方法であって、

前記センサユニットを用いて前記指示具の前記指示操作に伴う遮光を検出するステップと、

検出された前記遮光の状態に基づいて、指示された前記位置の座標値を算出するステップと、

前記遮光に係る前記指示操作に伴い発信された前記制御信号から前記識別情報を抽出し、抽出した前記識別情報を前記座標値の情報に付加して出力するステップと、

を有することを特徴とする座標入力装置の制御方法。

【請求項 5】

入力領域の面に沿ってその入力領域を覆う範囲を投光する投光器および、到来する光を検出する検出器を含むセンサユニットと、

前記入力領域の周縁部に設けられ、前記投光器からの入射光を前記検出器に向けて反射させる反射部材と、

前記入力領域内の任意の位置を指示する指示操作に伴って識別情報を含む制御信号を発信する指示具と、

を有する座標入力装置の制御をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、当該コンピュータに、

前記センサユニットを用いて前記指示具の前記指示操作に伴う遮光を検出するステップと、

検出された前記遮光の状態に基づいて、指示された前記位置の座標値を算出するステップと、

前記遮光に係る前記指示操作に伴い発信された前記制御信号から前記識別情報を抽出し、抽出した前記識別情報を前記座標値の情報に付加して出力するステップと、

を実行することを特徴とするプログラム。

【請求項 6】

前記入力領域に重ねて設置される表示装置を更に有することを特徴とする請求項1に記載の座標入力装置。

【手続補正 2】

【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】

本発明の一側面は、入力領域の面に沿ってその入力領域を覆う範囲を投光する投光器および、到来する光を検出する検出器を含むセンサユニットと、前記入力領域の周縁部に設けられ、前記投光器からの入射光を前記検出器に向けて反射させる反射部材と、前記入力領域内の任意の位置を指示する指示操作を行うための指示具と、前記センサユニットを用いて前記指示具の前記指示操作に伴う遮光を検出し、検出した前記遮光の状態に基づいて前記位置の座標値を算出し、その座標値の情報を出力する制御ユニットとを備えた座標入力装置に係り、前記指示具は、前記指示操作に伴い、当該指示具を識別するための識別情報を含む制御信号を発信する手段を含み、前記制御ユニットは、受信した前記制御信号から前記識別情報を抽出し、抽出した前記識別情報を前記座標値の情報に付加して出力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】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明の別の側面は、入力領域の面に沿ってその入力領域を覆う範囲を投光する投光器および、到来する光を検出する検出器を含むセンサユニットと、前記入力領域の周縁部に設けられ、前記投光器からの入射光を前記検出器に向けて反射させる反射部材と、前記入力領域内の任意の位置を指示する指示操作に伴って識別情報を含む制御信号を発信する指示具とを有する座標入力装置の制御方法に係り、前記センサユニットを用いて前記指示具の前記指示操作に伴う遮光を検出するステップと、検出された前記遮光の状態に基づいて、指示された前記位置の座標値を算出するステップと、前記遮光に係る前記指示操作に伴い発信された前記制御信号から前記識別情報を抽出し、抽出した前記識別情報を前記座標値の情報に付加して出力するステップとを有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】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

$$\tan = \frac{((((L5 * Npr + L4) * Npr + L3) * Npr + L2) * Npr + L1) * Npr + L0}{}) \quad (7)$$