

【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 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】 特表 2005-505065 (P2005-505065A)
 【公表日】 平成 17 年 2 月 17 日 (2005.2.17)
 【年通号数】 公開・登録公報 2005-007
 【出願番号】 特願 2003-533217 (P2003-533217)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

G 0 6 F 3/043 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/033 3 6 0 A

G 0 6 F 3/03 3 4 0

【手続補正書】

【提出日】 平成 17 年 8 月 10 日 (2005.8.10)

【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】

(a) 2 つの以上のタッチ入力により発生した信号を測定する工程と、
 (b) 前記タッチ入力に対して位置データを測定する工程と、
 (c) 前記信号のいずれかが単一タッチ入力の最小閾値を超えているかどうかを判定する工程と、
 (d) 前記信号のいずれかが単一タッチ入力の最大閾値を超えているかどうかを判定する工程と、
 (e) 前記最小閾値を超えるが前記最大閾値を超えない前記信号のいずれかに対応する位置データを用いて、タッチ場所を算出してタッチスクリーンシステムに報告する工程と、
 を含むタッチスクリーンシステムにおいて 2 つ以上の時間的に重複するタッチ入力を区別する方法。

【請求項 2】

1 つ以上のタッチ入力により発生した信号を繰返し測定する工程と、
 前記信号の変化率を監視する工程と、
 前記信号の変化率をタッチダウン、ホールド、およびリフトオフイベントに相互に関係付けて前記イベントのシーケンスを決定する工程と、
 前記決定された前記イベントのシーケンスを用いて前記 1 つ以上のタッチの時間的順序を決定する工程と、
 前記決定シーケンスが与えられた、前記 1 つ以上のタッチのうちの少なくとも 1 つのタッチ場所を算出する工程と、
 前記タッチ場所を報告する工程と、
 を含む、タッチスクリーンシステムにおいて時間的に重複するタッチ入力を区別する方法。

【請求項 3】

一連の測定タッチ信号から全信号を決定する工程と、
 前記全信号が最小閾値を超える場合に前記一連の測定タッチ信号からタッチ位置を算出

する工程と、

(a) 前記算出タッチ位置がどこに位置するかに基づいて全信号の大きさの変化率に対するテストパラメータを設定し、前記全信号の大きさを他の新しく測定された全信号の大きさと比較して、全信号の大きさの変化率に対するテストパラメータが満たされているかどうかを判定する工程、

(b) 前記算出タッチ位置がどこに位置するかに基づいて位置の変化率に対するテストパラメータを設定し、前記タッチ位置を他の新しく測定された位置と比較して、位置の変化率に対するテストパラメータが満たされているかどうかを判定する工程、

の一方又は両方を行う工程と、

前記適用可能なテストパラメータまたは両テストパラメータが満たされている場合、前記全信号が最大閾値を超えない場合に前記タッチ位置を報告する工程と、

を含む、タッチスクリーンシステムにおいて時間的に重複するタッチ入力の中で有効タッチ入力を区別する方法。

【請求項 4】

タッチによるユーザ入力信号を測定するためのタッチパネルと、

前記タッチパネルを通して見るために配置された情報表示装置と、

信号の大きさを 1 つ以上の所定の閾値と比較するとともに、信号の大きさの変化率の監視、算出タッチ位置の変化率の監視、1 つ以上の指定活動区域へのタッチ位置の近接性の監視、または二重タッチの可能性の高い 1 つ以上の指定区域へのタッチ位置の近接性の監視のうちの 1 つ以上を行うことにより、前記タッチによるユーザ入力信号を識別してどの信号が時間的に重複する個々のタッチ入力に対応するかを判定するための処理装置と、

を含むタッチスクリーンシステム。

【請求項 5】

前記最大閾値を超える前記信号のいずれかに対応する位置データから前記工程 (e) で用いた位置データを引いて工程 (e) により報告されなかったタッチ場所を算出する工程をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

工程 (e) において算出された前記タッチ場所が、有効タッチ区域として指定された前記タッチスクリーンの区域内に含まれている場合にのみ工程 (e) において前記タッチ場所が報告される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記タッチ場所が、前回算出されたタッチ場所から、所定距離を超えて移動をした場合には算出タッチ場所に関する前記タッチ場所を報告する工程を行わない、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 8】

前記最大閾値が前記タッチ位置の場所に基づいて設定される、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 9】

二重タッチの各タッチの X 座標位置を別々に測定する工程と、

前記二重タッチの各タッチの Y 座標位置を別々に測定する工程と、

各 X 座標位置および各 Y 座標位置に対応する測定信号の大きさの変化率を判定する工程と、

同様な変化率に基づいて X 座標位置を Y 座標位置と一致させる工程と、

前記一致した X、Y 座標を前記有効タッチ位置として報告する工程と、

を含む、タッチスクリーンシステムにおいて二重タッチイベント中に擬似タッチ位置を有効タッチ位置と区別する方法。