

【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 22 年 2 月 4 日 (2010.2.4)

【公表番号】特表 2009-545054 (P2009-545054A)
 【公表日】平成 21 年 12 月 17 日 (2009.12.17)
 【年通号数】公開・登録公報 2009-050
 【出願番号】特願 2009-521703 (P2009-521703)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 3/023 (2006.01)

G 0 6 F 3/02 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/023 3 4 0 Z

G 0 6 F 3/02 3 1 0 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 21 年 11 月 25 日 (2009.11.25)
 【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】

ベースと、

前記ベースに設けられた入力部 - 前記入力部は、所定の入力領域内で基準位置から放射状に離隔配置された複数の第 1 方向指示位置のうち、いずれか 1 つに入力部を移動させることにより遂行される第 1 方向入力と、前記入力部に放射状に離隔配置される複数の第 2 方向指示位置のうち、いずれか 1 つを選択することにより遂行される第 2 方向入力が各々独立的に遂行可能に設けられる - と、

前記第 1 方向入力を感知する第 1 感知部と、

前記第 2 方向入力を感知する第 2 感知部と、

前記入力部の移動が感知された前記第 1 方向指示位置に割り当てられた第 1 データ、及び前記第 2 方向入力が感知された前記第 2 方向指示位置に割り当てられた第 2 データをメモリ部から抽出して実行する制御部と、

を含む入力装置であって、

前記第 1 方向入力及び第 2 方向入力のうち、いずれか 1 つは、もう 1 つが遂行される状態で複数の前記方向のうち、いずれかの方向に向かって前記入力を遂行することを可能にすることにより、前記第 1 方向入力に割り当てられた前記第 1 データと、前記第 2 方向入力に割り当てられた前記第 2 データを各々入力することが可能になり、または同時に入力することが可能になることを特徴とする入力装置。

【請求項 2】

前記入力部の中央に設けられた中央入力キーまたは前記入力部が前記ベースに対しての上昇及び下降のうち、選択により遂行される中央入力をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 3】

前記第 2 方向入力は、前記入力部が前記複数の第 2 方向指示位置のうち、いずれか 1 つに向かって傾斜し、または傾斜移動して、または前記入力部に各第 2 方向指示位置に対応して設けられた押圧部のうち、いずれか 1 つを選択して、入力されることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 4】

前記第 1 方向入力、前記入力部が前記基準位置から各第 1 方向指示位置に向かって滑動移動することにより、または前記入力部が前記第 1 方向指示位置のうち、いずれか 1 つに向かって傾斜移動することにより、遂行されることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 5】

前記中央入力が前記第 1 方向入力、または前記第 2 方向入力のうち、いずれか 1 つと同時に遂行される場合、各方向指示位置に本来割り当てられた前記データとは異なるデータが入力されることを特徴とする請求項 2 に記載の入力装置。

【請求項 6】

前記第 1 方向入力、及び前記第 2 方向入力のうちの 1 つ以上は、前記入力部を前記入力領域内で前記基準位置を中心として円周方向に移動させることにより遂行されることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 7】

複数の感知信号が、前記円周方向に沿って前記入力部を移動させることにより入力される場合、前記最終感知信号が入力命令として認識されることを特徴とする請求項 6 に記載の入力装置。

【請求項 8】

前記制御部により抽出された入力命令が表示されるディスプレイ部をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 9】

前記ディスプレイ部は、選択された入力モードに割り当てられたデータを表示し、使用者の入力動作に従う前記入力データを表示する文字表示部がさらに設けられることを特徴とする請求項 8 に記載の入力装置。

【請求項 10】

前記ディスプレイ部は、前記ベースに着脱可能に設けられることを特徴とする請求項 8 に記載の入力装置。

【請求項 11】

前記入力部自体は、前記ベース上の前記基準位置を中心として左右方向に回転可能に設けられることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 12】

2 つ以上の入力部が、前記ベースに設けられることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 13】

各第 2 方向指示位置に対応する各入力部、または各押圧部や前記中央入力キーのうちの 1 つ以上には、指の接近または接触を感知するタッチ感知部が設けられることを特徴とする請求項 2 乃至 3、または請求項 1 2 のうち、いずれか 1 項に記載の入力装置。

【請求項 14】

前記入力部の中央に設けられて、指の接触を感知する中央タッチ感知部をさらに含んで、前記制御部は、前記中央タッチ感知部で指の接触が所定時間以上感知される場合、前記タッチ感知部の感知結果を無視して前記タッチ入力が遂行できないようにすることを特徴とする請求項 1 3 に記載の入力装置。

【請求項 15】

前記第 1 方向入力、前記第 2 方向入力または前記中央入力の移動距離の差によって、異なるデータが同一経路上で入力され、または前記第 1 感知部、前記第 2 感知部及び前記中央入力を感知する前記感知部が圧力感知部として設けられ、前記第 1 方向入力、前記第 2 方向入力または前記中央入力の圧力値の差に応じて異なるデータが入力されることを特徴とする請求項 2 または 1 2 に記載の入力装置。

【請求項 16】

前記入力部は、前記第 1 方向入力または前記第 2 方向入力を遂行した後に自動で前記基準

位置に戻るリターン機能を有することを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 17】

前記第 1 方向入力、及び前記第 2 方向入力のうち、いずれか 1 つが先に遂行された状態で、引続き他の 1 つが遂行される際、前記順次遂行される入力動作に割り当てられた第 3 データが入力される方向組み合わせ入力が入力可能に設けられることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 18】

前記方向組み合わせ入力は、組み合わせられる前記第 1 方向入力及び前記第 2 方向入力の順序に従い各々互いに異なるデータが入力されることを特徴とする請求項 17 に記載の入力装置。

【請求項 19】

前記入力部に一端が挿入される操作棒をさらに含み、
前記操作棒が挿入される結合部が前記入力部に設けられることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 20】

前記第 1 感知部及び前記第 2 感知部は、前記入力領域内に設けられるタッチ패드またはタッチスクリーンのうち、いずれか 1 つであることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 21】

前記第 1 方向入力、および前記第 2 方向入力を遂行するため、前記入力部は前記入力領域上に設置されることを特徴とする請求項 20 に記載の入力装置。

【請求項 22】

前記入力部は、前記入力領域と接触する支持部を含み、前記タッチ패드または前記タッチスクリーンが前記入力部または前記支持部と前記入力領域との接触を感知する場合、前記制御部は前記入力モードへ変更されることを特徴とする請求項 21 に記載の入力装置。

【請求項 23】

前記第 2 感知部の位置は、前記入力部または指が動くにつれて変化することで、前記第 1 入力が遂行される状態で、続いて前記第 2 方向入力が遂行されるようにすることを特徴とする請求項 21 に記載の入力装置。

【請求項 24】

前記入力部を前記ベースに連結する連結部材がさらに設けられることを特徴とする請求項 21 に記載の入力装置。

【請求項 25】

前記連結部材は、
帯状を有する本体と、前記本体に設けられ、前記入力部が第 1 方向入力及び前記第 2 方向入力が遂行可能に収容される収容部と、前記本体の両端部に設けられて、前記ベースに滑動可能に結合される移動支持部を含む連結部材を含むことを特徴とする請求項 24 に記載の入力装置。

【請求項 26】

前記連結部材は、
本体と、前記本体に設けられ、前記入力部が前記第 1 方向入力及び前記第 2 方向入力が遂行可能に収容される収容部と、前記本体が前記ベースに対して回動されることによって、前記入力部が前記入力領域に設置されるようにするヒンジ部を含むことを特徴とする請求項 24 に記載の入力装置。

【請求項 27】

前記第 1 感知部及び前記第 2 感知部はタッチスクリーンとして設けられ、前記タッチスクリーンには前記入力部の外部に各第 1 方向指示位置に割り当てられたデータが表示される第 1 キー表示部、または各第 2 方向指示位置に割り当てられたデータが表示される第 2 キー表示部のうち、1 つ以上が表示されることを特徴とする請求項 21 に記載の入力装置。

【請求項 28】

前記第 2 キー表示部は、前記第 1 方向入力の際、前記入力部に沿って移動して前記第 1 方向入力が遂行された状態で、引続き前記第 2 方向入力が遂行可能に設けられることを特徴とする請求項 2 7 に記載の入力装置。

【請求項 2 9】

前記選択された入力モードに割り当てられたデータが表示される文字表示部及び使用者の入力動作に従うデータ入力が、さらに前記ベースの一側に設けられることを特徴とする請求項 1 または 1 2 に記載の入力装置。

【請求項 3 0】

前記第 1 方向入力または前記第 2 方向入力の移動距離の差に応じて、異なるデータが同一経路上で入力され、または前記第 1 感知部及び前記第 2 感知部が圧力感知器として設けられる場合、前記第 1 方向入力または前記第 2 方向入力の圧力値の差に応じて、異なるデータが入力されることを特徴とする請求項 1 7 に記載の入力装置。

【請求項 3 1】

前記第 1 方向指示位置及び前記第 2 方向指示位置は、各々 4 乃至 1 2 個の入力方向のうち、いずれか 1 つを有することを特徴とする請求項 1 または 1 2 に記載の入力装置。

【請求項 3 2】

前記第 1 方向指示位置と前記第 2 方向指示位置は、互いに異なる数で設けられることを特徴とする請求項 3 1 に記載の入力装置。

【請求項 3 3】

前記第 1 方向入力及び前記第 2 方向入力は、2 段以上として遂行されることを特徴とする請求項 1 または 1 2 に記載の入力装置。

【請求項 3 4】

前記第 1 感知部は、各前記第 2 方向指示位置の周りに設置されることで、前記第 2 方向入力が遂行される状態で前記第 1 方向入力が遂行されることが可能になることを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置。

【請求項 3 5】

前記第 1 方向入力によってマウスポインタの移動が遂行され、前記第 2 方向入力、または中央入力と第 2 方向入力によってマウス左 / 右ボタンまたはスクロール操作が遂行されることを特徴とする請求項 1、2、または 1 2 のうち、いずれか 1 項に記載の入力装置。

【請求項 3 6】

2 つの入力部が設けられる場合、前記 2 つの入力部のうち、いずれか 1 つによってマウスポインタの移動が遂行され、他の 1 つによってはマウス左 / 右ボタンまたはスクロール操作が遂行されることを特徴とする請求項 3 5 に記載の入力装置。

【請求項 3 7】

2 つの入力が設けられる場合、前記第 1 方向入力及び前記第 2 方向入力のうち、1 つ以上は、2 段以上の多段入力の遂行が可能に設けられて、前記文字は、前記各入力部の方向入力のいずれか 1 つによって入力し、前記マウスポインタ移動、方向指示、機能命令、またはモード変更を各入力部の方向入力のもう 1 つによって遂行することを特徴とする請求項 3 5 に記載の入力装置。

【請求項 3 8】

前記ベースに設けられて、前記入力部の移動をガイドするガイド部をさらに含むことを特徴とする請求項 1 または 6 に記載の入力装置。

【請求項 3 9】

前記入力部に突出されて、前記第 1 方向入力または前記第 2 方向入力遂行の際、前記入力部の操作を円滑にするための突出部をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の入力装置

【請求項 4 0】

前記入力部とベースとの間には、各々互いに異なる弾性係数を有し、前記入力に対応する数で設けられ、前記入力部から各第 1 方向指示位置に向かってそれらの弾性係数が徐々に増加するように順次に配置されて、第 1 方向入力が前記弾性係数の差に応じて各段階別に

区分されて、入力可能にする複数の弾性部材をさらに含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載の入力装置。

【請求項 4 1】

前記入力部の中央に設けられて、指の接触を感知する中央タッチ感知部をさらに含み、前記制御部は、前記中央タッチ感知部への指のタッチによる中央タッチ感知信号と前記第 2 方向入力の遂行に従う前記第 2 感知部の感知信号とが同時に受信される場合と、前記第 2 感知部の感知信号のみ受信される場合とを区別して、互いに異なるデータを入力することを特徴とする請求項 2、3 または 5 乃至 1 2 のうち、いずれか 1 項に記載の入力装置。