

【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30年12月20日(2018.12.20)

【公表番号】特表2017-538220(P2017-538220A)

【公表日】平成29年12月21日(2017.12.21)

【年通号数】公開・登録公報2017-049

【出願番号】特願2017-529327(P2017-529327)

【国際特許分類】

G 06 F 3/0354 (2013.01)

G 06 F 3/041 (2006.01)

H 01 H 89/00 (2006.01)

H 01 H 36/00 (2006.01)

H 01 H 13/64 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/0354 4 5 3

G 06 F 3/041 6 0 0

H 01 H 89/00

H 01 H 36/00 Y

H 01 H 13/64

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月7日(2018.11.7)

【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】

シャーシと、

タッチ入力デバイスとを含み、

前記シャーシは、前記シャーシ内に取り付けられる回路基板を備え、

前記タッチ入力デバイスは、

タッチ相互作用領域であって、タッチ相互作用領域が前記回路基板の周囲部分に対して可動であるように、前記回路基板の本体から切られた部分又はエッチングされた部分のうちの少なくとも1つである前記回路基板の部分で形成される、タッチ相互作用領域と、

スイッチであって、スイッチが前記タッチ相互作用領域の動きに応答してクリック入力事象を生成するよう作動可能であるように、前記タッチ相互作用領域に対して位置付けられる、スイッチとを含む、

入力デバイス。

【請求項2】

前記タッチ相互作用領域は、タッチ入力事象を生成するタッチ入力を受信するように構成されるセンサ基板を含む、請求項1に記載の入力デバイス。

【請求項3】

前記回路基板は、前記タッチ入力デバイスと別個の少なくとも1つの他の入力デバイスを含む、請求項1に記載の入力デバイス。

【請求項4】

前記タッチ相互作用領域は、前記タッチ相互作用領域を前記回路基板の前記本体に接続するヒンジ領域を含み、前記タッチ相互作用領域は、前記ヒンジ領域について可動である

、請求項 1 に記載の入力デバイス。

【請求項 5】

前記タッチ相互作用領域は、前記タッチ相互作用領域と前記回路基板の前記本体との間で少なくとも部分的に切られた或いはエッチングされたヒンジ領域を含み、前記タッチ相互作用領域は、前記ヒンジ領域について可動である、請求項 1 に記載の入力デバイス。

【請求項 6】

前記タッチ相互作用領域は、該タッチ相互作用領域がヒンジ領域について可動であるように、前記タッチ相互作用領域を前記回路基板の前記本体に接続するヒンジ領域を含み、前記回路基板は、前記ヒンジ領域に亘って前記タッチ相互作用領域から前記回路基板の前記本体への電気接続性を含む、請求項 1 に記載の入力デバイス。

【請求項 7】

前記タッチ相互作用領域が、前記タッチ相互作用領域の第 4 の側について可動であるよう、前記タッチ相互作用領域は、第 1 の側、第 2 の側、及び第 3 の側で切られたもの又はエッチングされたもののうちの 1 つ又はそれよりも多くである、請求項 1 に記載の入力デバイス。

【請求項 8】

前記タッチ入力デバイスは、前記タッチ相互作用領域に接続され、且つ、前記回路基板の前記本体に対する前記タッチ相互作用領域の動きを制約する、ストップを含む、請求項 1 に記載の入力デバイス。

【請求項 9】

前記タッチ入力デバイスは、前記タッチ相互作用領域に接続され、且つ、前記タッチ相互作用領域の動作中に前記タッチ相互作用領域の補剛をもたらす、ストップを含む、請求項 1 に記載の入力デバイス。

【請求項 10】

回路基板と、

タッチセンサとを含み、

該タッチセンサは、

タッチ相互作用領域であって、該タッチ相互作用領域が前記回路基板のヒンジ領域で旋回可能であるように、前記回路基板の本体から少なくとも部分的に切られた前記回路基板の部分で形成される、タッチ相互作用領域と、

スイッチであって、該スイッチが前記ヒンジ領域についての前記タッチ相互作用領域の動きに応答してクリック事象を生成するよう作動可能であるように、前記タッチ相互作用領域に対して位置付けられる、スイッチとを含む、

装置。

【請求項 11】

コンピュータデバイスに動作可能に取り付け可能である入力デバイスを含む、請求項 1 0 に記載の装置。

【請求項 12】

ウェアラブルデバイスを含む、請求項 1 0 に記載の装置。

【請求項 13】

モジュール式のタッチデバイスを含む、請求項 1 0 に記載の装置。

【請求項 14】

前記回路基板は、前記タッチセンサと別個の少なくとも 1 つの他の入力デバイスを含む、請求項 1 0 に記載の装置。

【請求項 15】

前記タッチ相互作用領域は、タッチ事象を生成するタッチ受信するように構成されるセンサ基板を含む、請求項 1 0 に記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

代替的な実施において、スイッチ510は、タッチ相互作用領域406に取り付けられるのでなく、取付けキャビティ504の底部分に（例えば、スイッチ受け金514に）取り付けられてよい。そのような実施において、スイッチ510の弾性機構は、タッチ相互作用領域406に対して上向きの圧力を適用してよい。従って、スイッチ510にクリック事象706を生成させるために、使用者は、スイッチ510によって適用される上向き及び／又は下向きの圧力に対して圧力を適用して、スイッチ510を圧縮させ、クリック事象706を生成させる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0084

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0084】

図12は、回路基板402の下側を例示しており、ストップ512及びスイッチ510はタッチ相互作用領域406に取り付けられている。この特定の実施において、ストップ512は、ノッチ1200を含み、スイッチ510は、ノッチ1200内に位置付けられている。ノッチ1200を利用するることは、例えば、タッチ相互作用領域406内の空間を節約することがある。しかしながら、これは限定的であることを意図せず、少なくとも幾つかの実施において、ストップ512はノッチが付けられず、スイッチ510はストップ512に隣接して取り付けられる。上で議論したように、ストップ512は、タッチ相互作用領域406に取り付けられるが、回路基板402の隣接領域516に取り付けられない。よって、ストップ512は、タッチ入力デバイス118に、コンポーネント保持、コンポーネント補剛等のような、様々な機能性をもたらす。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0099】

周辺タッチ入力デバイス1800は、ベゼル1804を備えるシャーシ1802とタッチ入力領域1806とを含む。1つ又はそれよりも多くの実施によれば、周辺タッチ入力デバイス1800は、上で議論したような様々なタッチ入力デバイスコンポーネント及び属性を含む。例えば、周辺タッチ入力デバイス1800は、シャーシ1802内に並びにタッチ入力領域1806の下にタッチ入力デバイス118を含む。従って、周辺タッチ入力デバイス1800は、タッチ入力をコンピュータデバイスに提供するよう様々な異なるシナリオにおいて利用されてよい携帯用のタッチ入力デバイスを表す。