

【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 17 年 10 月 27 日 (2005.10.27)

【公開番号】特開 2002-278672 (P2002-278672A)
 【公開日】平成 14 年 9 月 27 日 (2002.9.27)
 【出願番号】特願 2001-80386 (P2001-80386)
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 6 F 3/02

G 0 6 F 15/02

【F I】

G 0 6 F 3/02 A

G 0 6 F 15/02 3 0 1 F

G 0 6 F 15/02 3 1 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 8 月 3 日 (2005.8.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】携帯端末の入力システム及び携帯端末の入力プログラム

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のコントロールユニットにより入力を行う携帯端末を備えるシステムであって、
 前記コントロールユニットを前記携帯端末に着脱可能に設け、
 前記複数のコントロールユニットのなかから一つ又は複数のコントロールユニットを選択可能となっており、

前記携帯端末は、板面上での接触を検出する接触検出板を有し、前記接触検出板での検出結果に基づいて前記コントロールユニットからの入力を行うようになっており、

前記コントロールユニットは、前記接触検出板上に位置するように前記携帯端末に取り付けられた状態でその可動により前記接触検出板との接触及び非接触を行う接触可動部を有することを特徴とする携帯端末の入力システム。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記各コントロールユニットは、前記接触検出板上に位置するように前記携帯端末に取り付けられた状態で前記接触検出板のそれぞれ異なる箇所に接触する I D 接触部を有し、

前記携帯端末は、前記接触検出板と前記 I D 接触部との接触箇所を検出し、その検出結果に基づいて前記コントロールユニットを識別するようになっていることを特徴とする携帯端末の入力システム。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記携帯端末は、前記各コントロールユニットごとにそのコントロールユニットに関するコントロールユニット情報を記憶するための記憶手段を有し、前記接触検出板と前記 I

D接触部との接触箇所を検出し、その検出結果をもとに前記記憶手段を検索して該当するコントロールユニット情報を索出し、索出したコントロールユニット情報に基づいて前記コントロールユニットを識別するようになっていことを特徴とする携帯端末の入力システム。

【請求項 4】

請求項 1 において、

前記携帯端末は、前記コントロールユニットと電氣的に接続する携帯端末側接続端子を有し、前記携帯端末側接続端子との電氣的通信により前記コントロールユニットからの入力を行うようになっており、

前記コントロールユニットは、前記携帯端末側接続端子と電氣的に接続するコントロールユニット側接続端子と、ユーザの操作に供する操作手段とを有し、前記操作手段の操作と連動して、前記コントロールユニット側接続端子と前記携帯端末側接続端子との電氣的通信に係る電気信号の内容を変更するようになっていことを特徴とする携帯端末の入力システム。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記各コントロールユニットは、前記コントロールユニット側接続端子と前記携帯端末側接続端子との電氣的通信に係る電気信号の内容をそれぞれ異なる内容に変更する I D 回路を前記コントロールユニット側接続端子に接続してなり、

前記携帯端末は、前記携帯端末側接続端子と前記 I D 回路との電氣的通信により前記コントロールユニットを識別するようになっていことを特徴とする携帯端末の入力システム。

【請求項 6】

請求項 5 において、

前記携帯端末は、前記各コントロールユニットごとにそのコントロールユニットに関するコントロールユニット情報を記憶するための記憶手段を有し、前記携帯端末側接続端子と前記 I D 回路との電氣的通信により I D 情報を取得し、取得した I D 情報をもとに前記記憶手段を検索して該当するコントロールユニット情報を索出し、索出したコントロールユニット情報に基づいて前記コントロールユニットを識別するようになっていことを特徴とする携帯端末の入力システム。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかにおいて、

前記携帯端末は、アプリケーションの起動時に、前記複数のコントロールユニットのなかから 1 又は複数のコントロールユニットを選択すべきことを要求し、その要求に伴って前記コントロールユニットの選択を入力したときは、そのアプリケーションに対しては、選択されたコントロールユニットにより入力を行うようになっていことを特徴とする携帯端末の入力システム。

【請求項 8】

コンピュータシステムからなる請求項 1 記載の携帯端末の入力システムに実行させるためのプログラムであって、

前記複数のコントロールユニットのなかから 1 又は複数のコントロールユニットを選択可能となっており、前記携帯端末への入力を、選択されたコントロールユニットにより行う処理を実行させるためのプログラムであることを特徴とする携帯端末の入力プログラム。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明に係る携帯端末の入力システムは、コントロールユニットにより入力を行う携帯端末を備えるシステムであって、前記コントロールユニットを前記携帯端末に着脱可能に設けた。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

このような構成であれば、コントロールユニットを着脱して交換することにより、各アプリケーションごとに、異なるコントロールユニットを使用することが可能となる。

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムは、複数のコントロールユニットを前記携帯端末に着脱可能に設け、前記複数のコントロールユニットのなかから1または複数のコントロールユニットを選択可能となっており、前記携帯端末は、選択されたコントロールユニットにより入力を行うようになっている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

このような構成であれば、複数のコントロールユニットのなかから1または複数のコントロールユニットを選択して交換することにより、各アプリケーションごとに、異なるコントロールユニットを使用することが可能となる。

ここで、コントロールユニットの選択は、携帯端末で行うようにしてもよいし、携帯端末とは別の端末を設け、その別の端末で行うようにしてもよい。また、コントロールユニットの選択は、ユーザが行うようにしてもよいし、アプリケーションその他の処理が行うようにしてもよい。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、携帯端末は、選択されたコントロールユニットにより入力を行うようになっているればよく、具体的には、例えば、単一のコントロールユニットが選択されたときは、そのコントロールユニットにより入力を行うようにし、複数のコントロールユニットが選択されたときは、それらコントロールユニットの組み合わせによりまたはそれぞれのコントロールユニットにより入力を行うようにすることが考えられる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本システムは、携帯端末単体として実現するようにしてもよいし、携帯端末と、携帯端末以外の他の端末とを通信可能に接続したネットワークシステムとして実現するようにしてもよい。後者の場合、各構成要素は、それぞれ通信可能に接続されていれば、携帯端末および他の端末のうちいずれに属していてもよい。

【手続補正 8】

【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】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムは、複数のコントロールユニットにより入力を行う携帯端末を備えるシステムであって、前記複数のコントロールユニットのなかから1または複数のコントロールユニットを選択可能となっており、前記携帯端末は、選択されたコントロールユニットにより入力を行うようになっている。

【手続補正 9】

【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】

このような構成であれば、複数のコントロールユニットのなかから1または複数のコントロールユニットを選択して交換することにより、各アプリケーションごとに、異なるコントロールユニットを使用することが可能となる。

ここで、携帯端末は、複数のコントロールユニットを選択可能となっていればよく、複数のコントロールユニットをあらかじめ備える構成であってもよいし、複数のコントロールユニットを着脱可能とした構成であってもよい。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムは、前記コントロールユニットを前記携帯端末に着脱可能に設けた。

このような構成であれば、コントロールユニットを着脱して交換することにより、各アプリケーションごとに、異なるコントロールユニットを使用することが可能となる。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムにおいて、前記携帯端末は、板面上での接触を検出する接触検出板を有し、前記接触検出板での検出結果に基づいて前記コントロールユニットからの入力を行うようになっており、前記コントロールユニットは、前記接触検出板上に位置するように前記携帯端末に取り付けられた状態でその可動により前記接触検出板との接触および非接触を行う接触可動部を有する。

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムにおいて、前記各コントロールユニット

は、前記接触検出板上に位置するように前記携帯端末に取り付けられた状態で前記接触検出板のそれぞれ異なる箇所 contacts する I D 接触部を有し、前記携帯端末は、前記接触検出板と前記 I D 接触部との接触箇所を検出し、その検出結果に基づいて前記コントロールユニットを識別するようになっている。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムにおいて、前記携帯端末は、前記各コントロールユニットごとにそのコントロールユニットに関するコントロールユニット情報を記憶するための記憶手段を有し、前記接触検出板と前記 I D 接触部との接触箇所を検出し、その検出結果をもとに前記記憶手段を検索して該当するコントロールユニット情報を索出し、索出したコントロールユニット情報に基づいて前記コントロールユニットを識別するようになっている。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

このような構成であれば、携帯端末では、接触検出板と I D 接触部との接触箇所を検出され、その検出結果をもとに記憶手段が検索される。その結果、該当するコントロールユニット情報が索出されると、索出されたコントロールユニット情報に基づいてコントロールユニットが識別される。

ここで、記憶手段は、コントロールユニット情報をあらゆる手段でかつあらゆる時期に記憶するものであり、コントロールユニット情報をあらかじめ記憶してあるものであってもよいし、コントロールユニット情報をあらかじめ記憶することなく、本システムの動作時に外部からの入力等によってコントロールユニット情報を記憶するようになっているてもよい。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムにおいて、前記携帯端末は、前記コントロールユニットと電氣的に接続する携帯端末側接続端子を有し、前記携帯端末側接続端子との電氣的通信により前記コントロールユニットからの入力を行うようになっており、前記コントロールユニットは、前記携帯端末側接続端子と電氣的に接続するコントロールユニット側接続端子と、ユーザの操作に供する操作手段とを有し、前記操作手段の操作と連動して、前記コントロールユニット側接続端子と前記携帯端末側接続端子との電氣的通信に係る電気信号の内容を変更するようになっている。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムにおいて、前記各コントロールユニットは、前記コントロールユニット側接続端子と前記携帯端末側接続端子との電氣的通信に係る電気信号の内容をそれぞれ異なる内容に変更する I D 回路を前記コントロールユニット側接続端子に接続してなり、前記携帯端末は、前記携帯端末側接続端子と前記 I D 回路との電氣的通信により前記コントロールユニットを識別するようになっている。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムにおいて、前記携帯端末は、前記各コントロールユニットごとにそのコントロールユニットに関するコントロールユニット情報を記憶するための記憶手段を有し、前記携帯端末側接続端子と前記 I D 回路との電氣的通信により I D 情報を取得し、取得した I D 情報をもとに前記記憶手段を検索して該当するコントロールユニット情報を索出し、索出したコントロールユニット情報に基づいて前記コントロールユニットを識別するようになっている。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムにおいて、前記携帯端末は、アプリケーションの起動時に、前記複数のコントロールユニットのなかから 1 または複数のコントロールユニットを選択すべきことを要求し、その要求に伴って前記コントロールユニットの選択を入力したときは、そのアプリケーションに対しては、選択されたコントロールユニットにより入力を行うようになっている。

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

一方、上記目的を達成するために、本発明に係る携帯端末は、携帯端末の入力システムに適用する携帯端末であって、前記コントロールユニットを取付可能となっている。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

さらに、本発明に係る携帯端末は、携帯端末の入力システムに適用する携帯端末であって、前記選択されたコントロールユニットにより入力を行うようになっている。

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

一方、上記目的を達成するために、本発明に係るコントロールユニットは、携帯端末の入力システムに適用するコントロールユニットであって、前記携帯端末に取付可能となっている。

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 4】

一方、上記目的を達成するために、本発明に係る携帯端末の入力プログラムは、コンピュータシステムからなる携帯端末の入力システムに実行させるためのプログラムであって、前記複数のコントロールユニットのなかから 1 または複数のコントロールユニットを選択可能となっており、前記携帯端末への入力を、選択されたコントロールユニットにより行う処理を実行させるためのプログラムである。

【手続補正 2 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 3】

これにより、コントロールユニット 2 0 0 には、ID 接触部 2 2 6 を設けるだけでよいので、比較的簡易な構成でコントロールユニット 2 0 0 を識別することができる。

上記第 1 の実施の形態において、ワークパッド 4 2 は、特許請求の範囲に記載の接触検出板に対応し、ROM 3 2 は、特許請求の範囲に記載の記憶手段に対応している。

【手続補正 2 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 0】

これにより、コントロールユニット 2 0 0 には、ID 回路 2 3 2 を設けるだけでよいので、比較的簡易な構成でコントロールユニット 2 0 0 を識別することができる。

上記第 2 の実施の形態において、接続端子 4 4 は、特許請求の範囲に記載の携帯端末側接続端子に対応し、接続端子 2 3 0 は、特許請求の範囲に記載のコントロールユニット側接続端子に対応し、操作部 2 3 4 は、特許請求の範囲に記載の操作手段に対応し、ROM 3 2 は、特許請求の範囲に記載の記憶手段に対応している。

【手続補正 2 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 9 9】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明に係る携帯端末の入力システムによれば、複数のアプリケーションを組み込む携帯端末において、各アプリケーションを特殊化することなく、従来に比して、各アプリケーションでの入力操作を比較的容易にすることができるという効果が得られる。

【手続補正 2 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 0 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 0 0】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムによれば、複数のアプリケーションを組み込む携帯端末において、各アプリケーションを特殊化することなく、従来に比して、各アプリケーションでの入力操作を比較的容易にすることができるという効果が得られる。

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムによれば、コントロールユニットには、接触可動部を設けるだけでよいので、コントロールユニットを比較的簡易な構成とすることができ、しかも比較的安価に製造することができるという効果も得られる。

【手続補正 2 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 0 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 0 1】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムによれば、コントロールユニットには、I D接触部を設けるだけでよいので、比較的簡易な構成でコントロールユニットを識別することができるという効果も得られる。

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムによれば、コントロールユニットには、コントロールユニット側接続端子と携帯端末側接続端子との電氣的通信に係る電気信号の内容を変更する回路等を設けるだけでよいので、コントロールユニットを比較的簡易な構成とすることができ、しかも比較的安価に製造することができるという効果も得られる。

【手続補正 3 0】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 0 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 0 2】

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムによれば、コントロールユニットには、I D回路を設けるだけでよいので、比較的簡易な構成でコントロールユニットを識別することができるという効果も得られる。

さらに、本発明に係る携帯端末の入力システムによれば、各アプリケーションごとに、ユーザにとって比較的適切なコントロールユニットを選択することができるので、各アプリケーションでの入力操作をさらに容易にすることができるという効果も得られる。

【手続補正 3 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 0 3

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 3 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 4

【補正方法】削除

【補正の内容】