

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-293820

(P2007-293820A)

(43) 公開日 平成19年11月8日(2007.11.8)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
G06F 3/041 (2006.01) G06F 3/041 320C 5B087

審査請求 未請求 請求項の数 29 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2007-45332 (P2007-45332)
 (22) 出願日 平成19年2月26日 (2007. 2. 26)
 (31) 優先権主張番号 10-2006-0037178
 (32) 優先日 平成18年4月25日 (2006. 4. 25)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(71) 出願人 502032105
 エルジー エレクトロニクス インコーポ
 レイティド
 大韓民国, ソウル 150-721, ヨン
 ドゥンポーク, ヨイドードン, 20
 (74) 代理人 100078330
 弁理士 笹島 富二雄
 (74) 代理人 100087505
 弁理士 西山 春之
 (74) 代理人 100129425
 弁理士 小川 護晃
 (72) 発明者 金 泰勳
 大韓民国仁川市富平区山曲1洞#1916
 、13-2

最終頁に続く

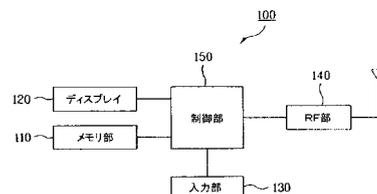
(54) 【発明の名称】 端末機及びタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法

(57) 【要約】

【課題】 タッチスクリーン上にディスプレイされたデータに対する操作を容易に行うことのできる端末機を提供する。

【解決手段】 本発明による端末機100は、タッチスクリーン120と、前記タッチスクリーン上の同時タッチ数を判定し、判定された同時タッチ数に基づき所定の機能を実行するように制御する制御部150と、を含んで構成される。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

タッチスクリーンと、
前記タッチスクリーン上の同時タッチ数を判定し、判定された同時タッチ数に基づき所定の機能を実行するように制御する制御部と、
を含んで構成されることを特徴とする端末機。

【請求項 2】

前記同時タッチ数は、前記タッチスクリーン上の少なくとも 2 つの異なる位置でユーザーが同時にタッチした数であることを特徴とする請求項 1 に記載の端末機。

【請求項 3】

前記所定の機能は、前記タッチスクリーン上にディスプレイされたデータの削除であることを特徴とする請求項 2 に記載の端末機。

10

【請求項 4】

前記制御部は、ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置及び第 2 位置が同時にタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 3 位置及び前記第 2 位置から第 4 位置へと移動すると、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 3 位置までの間のデータ及び前記第 2 位置から前記第 4 位置までの間のデータを削除することを特徴とする請求項 3 に記載の端末機。

【請求項 5】

前記所定の機能は、前記タッチスクリーン上にディスプレイされた電子ブックのページめくりであることを特徴とする請求項 2 に記載の端末機。

20

【請求項 6】

前記制御部は、前記同時タッチ数に応じたページ数だけ前記電子ブックのページをめくることが特徴とする請求項 5 に記載の端末機。

【請求項 7】

前記所定の機能は、前記タッチスクリーン上のデータの削除又は該データの切り取りであって、ユーザーによって選択されることを特徴とする請求項 1 に記載の端末機。

【請求項 8】

前記制御部は、ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置及び第 2 位置が同時にタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 3 位置及び前記第 2 位置から第 4 位置へと移動すると、前記ポインタのドラッグ方向を判定し、判定したドラッグ方向に応じて異なる機能を実行することを特徴とする請求項 2 に記載の端末機。

30

【請求項 9】

前記制御部は、前記ポインタのドラッグ方向が第 1 方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 3 位置までの間のデータ及び前記第 2 位置から前記第 4 位置までの間のデータを切り取り、

前記ポインタのドラッグ方向が第 2 方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 3 位置までの間のデータ及び前記第 2 位置から前記第 4 位置までの間のデータを削除することを特徴とする請求項 8 に記載の端末機。

40

【請求項 10】

タッチスクリーンと、
ユーザーによってタッチされた前記タッチスクリーン上のタッチ領域を判定し、判定されたタッチ領域に基づいて、前記タッチスクリーン上にディスプレイされたデータに対する所定の操作を実行するように制御する制御部と、
を含んで構成されることを特徴とする端末機。

【請求項 11】

前記制御部は、ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置がタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 2 位置へと移動すると、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 2 位置

50

までの間の領域にディスプレイされたデータを削除することを特徴とする請求項 10 に記載の端末機。

【請求項 12】

前記所定の操作は、前記タッチスクリーン上のデータの削除又は該データの切り取りであって、ユーザーによって選択されることを特徴とする請求項 10 に記載の端末機。

【請求項 13】

前記制御部は、ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置がタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 2 位置へと移動すると、前記ポインタのドラッグ方向を判定し、判定したドラッグ方向に応じて異なる操作を実行することを特徴とする請求項 10 に記載の端末機。

10

【請求項 14】

前記制御部は、前記ポインタのドラッグ方向が第 1 方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 2 位置までの間の領域にディスプレイされたデータを切り取り、

前記ポインタのドラッグ方向が第 2 方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 2 位置までの間の領域にディスプレイされたデータを削除することを特徴とする請求項 13 に記載の端末機。

【請求項 15】

タッチスクリーンと、

ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置がタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 2 位置へと移動したことを判定すると、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 2 位置までの間にディスプレイされたデータに対する所定の操作を実行するように制御する制御部と、

20

を含んで構成されることを特徴とする端末機。

【請求項 16】

前記所定の操作は、前記第 1 位置から前記第 2 位置までの間にディスプレイされたデータの削除又は該データの切り取りであって、ユーザーによって選択されることを特徴とする請求項 15 に記載の端末機。

【請求項 17】

前記制御部は、前記ポインタのドラッグ方向を判定し、判定したドラッグ方向に応じて異なる操作を実行することを特徴とする請求項 15 に記載の端末機。

30

【請求項 18】

前記制御部は、前記ポインタのドラッグ方向が第 1 方向である場合には、前記第 1 位置から前記第 2 位置までの間にディスプレイされたデータを切り取り、

前記ポインタのドラッグ方向が第 2 方向である場合には、前記第 1 位置から前記第 2 位置までの間にディスプレイされたデータを削除することを特徴とする請求項 17 に記載の端末機。

【請求項 19】

タッチスクリーン上の同時タッチ数を判定するステップと、

判定された同時タッチ数に基づいて所定の機能を実行するステップと、

を含んで構成されることを特徴とするタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

40

【請求項 20】

前記同時タッチ数は、前記タッチスクリーン上の少なくとも 2 つの異なる位置でユーザーが同時にタッチした数であることを特徴とする請求項 19 に記載のタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

【請求項 21】

前記所定の機能は、前記タッチスクリーン上にディスプレイされたデータの削除、又は、前記タッチスクリーン上にディスプレイされた電子ブックのページめくりであることを特徴とする請求項 19 に記載のタッチスクリーン端末機の制御方法。

50

【請求項 2 2】

ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置及び第 2 位置が同時にタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 3 位置及び前記第 2 位置から第 4 位置へと移動すると、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 3 位置までの間及び前記第 2 位置から前記第 4 位置までの間にディスプレイされたデータを削除することを特徴とする請求項 2 1 に記載のタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

【請求項 2 3】

前記同時タッチ数に応じたページ数だけ前記電子ブックのページをめくることが特徴とする請求項 2 1 に記載のタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

10

【請求項 2 4】

ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置及び第 2 位置が同時にタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 3 位置及び前記第 2 位置から第 4 位置へと移動すると、前記ポインタのドラッグ方向を判定するステップをさらに含み、

前記ポインタのドラッグ方向が第 1 方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 3 位置までの間のデータ及び前記第 2 位置から前記第 4 位置までの間のデータを切り取り、

前記ポインタのドラッグ方向が第 2 方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 3 位置までの間のデータ及び前記第 2 位置から前記第 4 位置までの間のデータを削除することを特徴とする請求項 1 9 に記載のタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

20

【請求項 2 5】

タッチスクリーン上のタッチされた領域を判定するステップと、

前記タッチされた領域に基づいて、前記タッチスクリーン上にディスプレイされたデータに対する所定の操作を実行するステップと、

を含んで構成されることを特徴とするタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

【請求項 2 6】

ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置がタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 2 位置へと移動すると、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置と前記第 2 位置との間の領域にディスプレイされたデータを削除することを特徴とする請求項 2 5 に記載のタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

30

【請求項 2 7】

ポインタによって前記タッチスクリーン上の第 1 位置がタッチされ、続いて、前記ポインタが前記タッチスクリーン上をドラッグしてタッチ位置が前記第 1 位置から第 2 位置へと移動すると、前記ポインタのドラッグ方向を判定するステップをさらに含み、

前記ポインタのドラッグ方向が第 1 方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 2 位置までの間のデータを切り取り、

前記ポインタのドラッグ方向が第 2 方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第 1 位置から前記第 2 位置までの間のデータを削除することを特徴とする請求項 2 5 に記載のタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

40

【請求項 2 8】

タッチスクリーン上をタッチしたポインタが該タッチスクリーン上をドラッグしたか否かを判定するステップと、

前記ポインタが前記タッチスクリーン上の第 1 位置から第 2 位置までドラッグしたときに、該第 1 位置から第 2 位置までの間にディスプレイされたデータに対する所定の操作を実行するステップと、

を含んで構成されることを特徴とするタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

【請求項 2 9】

50

前記ポインタのドラッグ方向を判定するステップを含み、

前記ポインタのドラッグ方向が第1方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第1位置から前記第2位置までの間のデータを切り取り、

前記ポインタのドラッグ方向が第2方向である場合には、前記タッチスクリーン上の前記第1位置から前記第2位置までの間のデータを削除することを特徴とする請求項28に記載のタッチスクリーンを備えた端末機の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、タッチスクリーンを備えた端末機に関し、特に、タッチスクリーン上でなされる同時タッチ数又はタッチ領域に基づいて所定の機能が実行される端末機に関する。 10

【背景技術】

【0002】

現在、多くの電子機器がタッチスクリーンを備えており、単に特定のメニューオプションの位置においてスクリーンをタッチすることにより、ユーザーはメニューオプションを選択できるようになっている。例えば、ATM (Automated Teller Machine) 等のようなKIOSK端末は、このようなタッチスクリーンを含んでいる。また、携帯電話、PDA (Personal Digital Assistants)、ラップトップコンピュータなどの携帯端末機の多くも、このようなタッチスクリーンを含んでいる。

【発明の開示】 20

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記したような従来の電子機器では、ユーザーは、所定のオプションを選択できるだけで、選択されたオプションにおける編集等を容易に行うことができない。

【0004】

例えば、ユーザーは、PIN (Personal Identification Number) を入力し、引出しメニューオプションを選択し、引出金を入力することにより、ATMを使用して現金を引き出すことができる。また、「テキストメッセージ作成」メニューオプションを選択し、適当なテキストを入力することにより、携帯端末機において短文(例えば、テキストメッセージ等)を作成することができる。 30

【0005】

しかし、ユーザーは、引出金を変更したい場合やテキストメッセージを変更したい場合には、バックスペースキー又は削除キーを使用しなければならない。また、電子ブックにおいてページをめくるためには、ユーザーは、ディスプレイとは別にキーボード上に提供されるターンページ(turn page)命令を個別に選択しなければならない。すなわち、ユーザーは、タッチスクリーンでの操作中に該タッチスクリーンとは別に設けられたキー等を操作して変更(修正)作業を行わなければならない、面倒で不便である。

【0006】

本発明は、このような実情に着目してなされたものであり、その目的、タッチスクリーン上にディスプレイされた情報(データ)をユーザーが容易に変更することのできる方法及び端末機を提供することを目的とする。 40

【0007】

また、本発明は、カレンダーやスケジューラーなどの電子ブックにおいて、ユーザーがタッチスクリーンをタッチすることでページをめくることのできる方法及び端末機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するために、本発明は、タッチスクリーンと、前記タッチスクリーン上の同時タッチ数を判定し、判定された同時タッチ数に基づき所定の機能を実行するように制御する制御部と、を含んで構成される端末機を提供する。また、これに対応し、タッチ 50

スクリーンを備えた端末機の制御方法を提供する。

【0009】

また、本発明は、タッチスクリーンと、ユーザーによってタッチされた前記タッチスクリーン上のタッチ領域を判定し、判定されたタッチ領域に基づいて前記タッチスクリーン上にディスプレイされたデータに対する所定の操作を実行するように制御する制御部と、を含んで構成される端末機を提供する。また、これに対応し、タッチスクリーンを備えた端末機の制御方法を提供する。

【0010】

後述する詳細な説明により本発明が適用可能な範囲が明らかになる。しかしながら、詳細な説明及び具体的な実施形態は例示的に提供されるものであり、当業者であればこのような詳細な説明により本発明の精神及び範囲内で多様な変更及び変形が可能であることは明らかである。

10

【0011】

また、後述する詳細な説明はセル電話などの移動端末機に関連する。しかし、本発明は、これに限られず、PDA(Personal Digital Assistants)、ゲームマシン、KIOSK端末(例えば、ATM等)などの他の端末機(又は電子デバイス)にも適用できることも当業者であれば容易に理解できるであろう。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、タッチスクリーン上で操作中のユーザーは、該タッチスクリーン上で所定の方式でタッチすることによって、端末機に対して異なる命令を入力することが可能となる。これにより、例えば、作成中のテキストの編集、電子ブックにおけるページめくり(ページング)をタッチスクリーン上でタッチ操作のみで行うことができ、端末機の操作性が格段に向上する。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、添付図面に基づいて本発明の好適な実施形態を詳細に説明する。

【0014】

図1は、本発明の一実施形態に係る携帯端末機100を示すブロック図である。

同図に示すように、携帯端末機100は、メモリ部110と、ディスプレイ120と、入力部130と、RF(Radio Frequency)部140と、制御部150とを含む。

30

【0015】

メモリ部110は、携帯端末機100によって提供される複数の機能を駆動するためのソフトウェアプログラム及びこのようなソフトウェアプログラムに関連したデータをなど含む。

【0016】

ディスプレイ120は、携帯端末機100によって提供される機能に関連したイメージや携帯端末機100の操作に関連した他の情報などをディスプレイする。本実施形態において、ディスプレイ120はタッチスクリーンとして構成されており、ユーザーはポインタ(指やポインティングスタイラスなど)でスクリーン上をタッチすることにより、メニューオプションを選択して情報を入力することができる。

40

また、タッチスクリーンは、静電容量方式(electrostatic capacitive method)、抵抗膜方式(resistive overlay method)、赤外線方式(infrared beam method)、表面音波方式(surface acoustic wave method)、歪測定方式(integral strain gauge method)、圧電方式(piezo-electric method)などのうちの少なくとも一つからなることができる。

【0017】

入力部130は、ユーザーが携帯端末機100上で多様な命令又は情報を入力できるようにする。入力部130は、例えば、ユーザーが情報を入力するために選択できるキーボード、タッチ-ホイール、タッチパッド又は音声認識デバイスを含む。また、タッチスクリーン120は、ユーザーが端末機100上で情報を入力するのに必要な全ての機能を含

50

んでおり、入力部 130 の機能の代わりをすることが可能である。

【0018】

RF部 140 は、多様な RF (無線) 信号を処理し、携帯端末機 100 が通信ネットワークと通信して、音声呼び出しサービス、SMS (Short Message Service)、MMS (Multimedia Message Service) などの通信サービスを実行することができるようにする。

制御部 150 は、メモリ部 110、タッチスクリーン 120、入力部 130 及び RF 部 140 を含む端末機 100 の全ての操作を制御する。

【0019】

また、制御部 150 は、指などのポインタによるタッチスクリーン 120 上の同時タッチ数及びタッチ領域 (タッチ範囲) の少なくとも 1 つを認識する。

すなわち、制御部 150 は、タッチスクリーン 120 上をユーザーが同時にタッチした場合には、そのタッチした数 (同時タッチ数) を判定し、判定された同時タッチ数に基づいて所定の機能を実行するように端末機 100 を制御する。

【0020】

より詳しくは、上記同時タッチ数は、タッチスクリーン 120 の少なくとも 2 つの異なる位置をユーザーが同時にタッチすることに対応する。ユーザーは、2 つの指先で同時にタッチスクリーン 120 をタッチすることもできるが、一つの指でタッチスクリーン 120 をタッチしてそのまま維持し、数秒の後に他の指でタッチスクリーン 120 をタッチすることができる。この場合も、ユーザーは、同時に異なる 2 つの位置でタッチスクリーン上 120 をタッチしていることになる。

【0021】

また、制御部 150 は、ユーザーによりタッチされたタッチスクリーン上 120 のタッチ領域 (範囲) を判定し、判定されたタッチ領域 (範囲) に基づいて所定の機能を遂行する。すなわち、制御部 150 は、このように認識された同時タッチ数及びタッチ領域 (範囲) の少なくとも 1 つに基づいて、タッチスクリーン 120 を介してユーザーにより入力された命令を分析する。

【0022】

例えば、制御部 150 は、ユーザーが 1 つ、2 つ又は 3 つの指によってタッチスクリーン 120 を同時にタッチしたことを認識する。また、制御部 150 は、ユーザーがタッチスクリーン 120 のどの位置をタッチしたか、どれくらいの領域 (範囲) をタッチしたかを認識する。さらに、制御部 150 は、ユーザーが指などのポインタをタッチスクリーン上 120 のどの方向に (例えば、左から右、上から下) ドラッグしたかを判定できる。

したがって、制御部 150 は、ユーザーがタッチスクリーン 120 上で実行したタッチ動作と関連した機能を判断し、又は、設定することができる。

【0023】

図 2 は、本発明の実施形態に係るテキストの削除方法の概要を示している。図 2 (1) に示すように、まずユーザーはタッチスクリーン 120 上に SMS メッセージ (テキスト) を作成する。ユーザーは、タッチスクリーン 120 又は入力部 130 上に提供される「SMS メッセージ作成」メニューオプションを選択することで、このような SMS メッセージを作成することができる。また、ユーザーは、所望の SMS テキストメッセージを作成するのに適切な文字を選択できる。

【0024】

ユーザーは、SMS メッセージの一部を削除したい場合、入力部 130 における「削除」、「取消」又は「バックスペース」キーを複数回押すことによって所望のテキストを削除する。例えば、図 2 (1) に示す SMS メッセージにおいて、「I am doing good .」というテキストを削除したい場合には、ユーザーは、バックスペースキーを少なくとも 13 回は押さなければならない。これは、ユーザーにとって非常に面倒なことである。

【0025】

また、「バックスペース」キーを用いる場合において、例えば、ユーザーが「I am

10

20

30

40

50

doing good」というテキストを作成した後に、該テキストから「am」という単語のみを削除したいときには、「am」という単語の後の単語も削除しなければならない。この場合、「am」という単語のみを削除したいにもかかわらず、「doing」、「good」という単語も削除し、その後、ユーザーは「doing」、「good」を再びタイピングしなければならない。これもまた、ユーザーにとって非常に面倒なことである。

【0026】

本発明は、削除したいテキスト部分に対して、指などのポインタをタッチしてドラッグするだけで、ユーザーが削除したいテキスト部分を選択できるようにし、この選択に応じて削除を実行することで、このような問題点を克服する。

10

具体的には、図2に示すように、ユーザーは、タッチスクリーン120上の第1位置(図2(2))を指でタッチし、その後、その指をタッチスクリーン120上で第2位置(図2(3))までスライド又はドラッグさせる。すると、制御部150は、ユーザーがこのような操作を実行したことを認識し、タッチスクリーン120上で第1位置と第2位置との間にディスプレイされたテキストを削除する(図2(3))。

【0027】

つまり、この場合には、ユーザーがタッチスクリーン120上において第1位置をタッチし、そのタッチした指をタッチスクリーン120上で第2位置までドラッグするという操作がドラッグ領域(すなわち、第1位置から第2位置の間)にあるテキストの削除操作(指令)に対応することを示すテーブル又はデータベースがメモリ部110に格納されており、制御部150は、ユーザーの操作を認識し、メモリ部110の格納情報に基づいてテキストの削除操作を実行する。

20

【0028】

したがって、本実施形態によれば、ユーザーは、テキストの全部又は一部をその位置等にかかわらず、また、バックスペース又は削除キーを何度も押すことなく、簡単なタッチ・アンド・ドラッグ操作のみによって容易に削除することができる。

【0029】

図3は、本発明の別の実施形態に係るテキストの削除方法の概要を示している。

本実施形態に係る削除方法は、図2に示した削除方法に比べてテキスト中のより多くの部分を削除することができる。

30

【0030】

図3(1)に示すように、ユーザーは、図2(1)と同様にしてテキスト(SMSメッセージ)を作成する。そして、ユーザーは、例えば2つの指でタッチスクリーン120上における第1位置及び第2位置(第1のタッチ)の2ヶ所をタッチする(図3(2))。その後、ユーザーは、2つの指を第3位置及び第4位置(第2のタッチ)までドラッグする。これにより、第1位置から第3位置までのテキスト及び第2位置から第4位置までのテキストが削除される(図3(3))。したがって、ユーザーは、タッチスクリーン120上において同時に行われる2つの指のタッチ・アンド・ドラッグ操作によって、ドラッグ領域(第1位置と第3位置との間、第2位置と第4位置との間)にある全てのテキストを削除できる。この場合において、図2に示す実施形態と同様に、制御部150は、このよ

40

【0031】

図4は、本発明の更に別の実施形態に係るテキストの削除方法の概要を示している。

図4(1)に示すように、ユーザーは、図2(1)、図3(1)と同様にしてテキスト(SMSメッセージ)を作成する。その後、ユーザーは、タッチスクリーン120の所望の領域(第1領域)を指やスタイラスでタッチ(又は押圧)する。このとき、ユーザーは、テキスト(SMSメッセージ)のうちの複数の文章、又は、複数行のテキスト上に指を位置させることもできる(図4(2))。

50

【0032】

その後、ユーザーは、指やスタイラスを第2領域へとドラッグして、第1領域から第2領域までの全てのテキストを削除する(図4(3))。

したがって、本実施形態においては、ユーザーは、1つの指又はスタイラスによって第1領域から第2領域までのタッチ領域に属する複数行の文字を削除又は消去できる。

【0033】

また、図示されていないが、上記図2～図4において、ユーザーは、タッチスクリーン120上を所定の回数(例えば、4回)連続してタッチすることで、タッチスクリーン120上のSMSメッセージの全ての文字を削除又は消去できる。この場合、メモリ部110のテーブル又はデータベースには、ユーザーがタッチスクリーン120を所定時間以内に連続してn回タッチする操作が、タッチスクリーン120上の全テキストの削除操作(指令)に対応することが示されている。

10

【0034】

図5は、本発明の実施形態に係る電子ブック(カレンダーやスケジューラー等を含む)のページめくり方法の概要を示している。

【0035】

本実施形態においては、図5に示すように、ユーザーは、1つの指でタッチスクリーン120をタッチすること(同時タッチ数が1)で1ページをめくり(図5(1))、2つの指でタッチスクリーン120をタッチすること(同時タッチ数が2)で2ページをめくり、3つの指でタッチスクリーン120をタッチすること(同時タッチ数が3)で3ページをめくることができる。

20

すなわち、メモリ部110に格納されたテーブル又はデータベースには、カレンダーやスケジューラーなどの電子ブックをユーザーが見ているときに、タッチスクリーン120上を同時にタッチする操作は当該電子ブックのページめくり操作(指令)に対応することが示されており、また、同時タッチ数に対応してページめくりを行う枚数が設定されている。制御部150は、ユーザーの操作を認識し、メモリ部110に格納されたテーブル又はデータベースを参照し、同時タッチ数に応じたページ数だけページめくりを実行する。

【0036】

本実施形態は、ユーザーがディスプレイされた電子ブックのページをめくるときに、タッチスクリーン上において操作が行えると共に、1度に複数ページめくることができるという点において、ページング命令の選択により1ページずつめくるようにしていた従来に比べて有利である。また、図5には示されていないが、ユーザーがタッチスクリーン120上を所定時間以上タッチ(又は押圧)し続けることにより、電子ブックの最終ページに移動させることができる。あるいは、ユーザーがタッチスクリーン120上を所定時間以上タッチ(又は押圧)し続けることにより、電子ブックの最初のページに復帰させることができる。

30

なお、タッチし続ける領域を変えることで最終ページ又は最初のページへと移動させるようにしてもよい。例えば、ユーザーは、タッチスクリーン120上の下部領域において所定時間以上タッチし続けることで電子ブックの最終ページへと移動させることができ、上部領域において所定時間以上タッチし続けることで電子ブックの最初のページに復帰させることができるようにする。

40

【0037】

また、タッチスクリーン120上のタッチ操作によって実行される機能を選択する(切替える)こともできる。図6は、削除モード(Delete)と切り取り及び貼り付けモード(Cut & Paste)との切替方法を示しており、タッチスクリーン120上のタッチが、テキストの削除(Delete)操作であるか、又は、テキストの切り取り及び貼り付け(Cut & Paste)操作であるかを切替える。なお、上記図2～図4に関する説明は、ユーザーによってテキストの削除操作(削除モード)が選択されていた場合のものである。

【0038】

例えば、図6に示すように、ユーザーがタッチスクリーン120上のソフトキーをタッ

50

チして、削除モード (Delete) と切り取り及び貼り付けモード (Cut & Paste) とを切替えることができる。すなわち、ユーザーがソフトキーをタッチすると、(1) 削除モード (Delete)、又は、(2) 切り取り及び貼り付け (Cut & Paste) モードを選択できるメニューが提供される。ここで、ユーザーが、(1) 削除モードを選択すれば、上記図 2 ~ 図 4 について説明したようにタッチ操作に応じてテキストデータが削除される。一方、ユーザーが、(2) 切り取り及び貼り付けモードを選択すれば、上記図 2 ~ 図 4 で削除されたテキストデータが切り取り (Cut) 処理される (削除されない)。その後、ユーザーが、タッチスクリーン 120 を更にタッチすることによって、タッチスクリーン 120 上の任意の位置に切り取ったテキストデータを貼り付けることができる。

【0039】

例えば、ユーザーが、削除モードではなく、切り取り及び貼り付けモードを選択した場合には、上記図 2、3 において、ユーザーは、削除と同様の操作により「I am doing good」という文章を切り取り、「Are you busy today?」という文章の下をタッチすることにより、該「Are you busy today?」の下に切り取った文章「I am doing good」を貼り付けることができる。

【0040】

このように、図 6 に示す実施形態によれば、ユーザーは、削除モード又は切り取り及び貼り付けモードを選択することができ、制御部 150 その選択に応じた処理を実行する。また、図 6 に示すように、メニューをディスプレイすることの他にも、ソフトキーによってモードを切替え、現在設定されているモードをラベル表示させることもできる。すなわち、切り取り及び貼り付けモードにおいてはソフトキーが「切り取り及び貼り付け (Cut & Paste)」と表示され、削除モードにおいてはソフトキーが「削除 (Delete)」と表示される。したがって、ユーザーは、ソフトキーをタッチすることによって、これらの 2 つのモードを切替え、また、表示により現在のモードを認識することができる。

【0041】

図 7 は、削除モード (Delete) と切り取り及び貼り付けモード (Cut & Paste) との切替方法の別の実施形態を示している。この実施形態では、ユーザーが、指等のポイントをドラッグする方向に基づいて (例えば、左から右であるか、右から左であるかによって)、テキストデータを削除し、又は、切り取り及び貼り付けを行うことができる。

例えば、図 7 に示すように、ユーザーは、左から右にポイントをドラッグすることによってドラッグ領域内のデータを削除し、右から左にポイントをドラッグすることによりドラッグ領域内のデータを切り取ることができる。そして、ユーザーは、前述したように、タッチスクリーン 120 上の位置を更にタッチすることにより、貼り付け位置を指示し、切り取ったテキストデータを当該貼り付け位置に貼り付けることができる。

【0042】

以上説明した実施形態は例示的なものであり、本発明の属する技術分野で通常の知識を有する者であれば、本発明の技術的思想から逸脱しない範囲内で多様に置換、変形及び変更可能である。したがって、本発明は、特許請求の範囲及びその均等範囲内でなされる修正、変更も本発明の範囲に含まれる。

【図面の簡単な説明】

【0043】

添付図面は、本発明の更なる理解を提供するために含まれ、また、組み入れられて本出願の一部を構成する。そして、本発明の実施形態を示し、詳細な説明と共に本発明の原理を説明するのに役立つ。

【図 1】本発明の実施形態に係る携帯端末機を示すブロック図である。

【図 2】本発明の実施形態に係るテキストの削除方法の概要を示す図である。

【図 3】本発明の別の実施形態に係るテキストの削除方法の概要を示す図である。

【図 4】本発明の更に別の実施形態に係るテキストの削除方法の概要を示す図である。

【図 5】本発明の実施形態に係る電子ブックにおけるページめくり方法の概要を示す図である。

10

20

30

40

50

【図6】本発明の実施形態に係る削除モード (Delete) と切り取り及び貼り付けモード (Cut & Paste) との切換方法を示す図である。

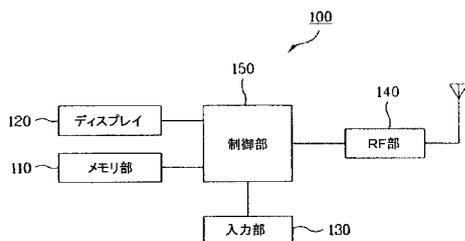
【図7】本発明の別の実施形態に係る削除モード (Delete) と切り取り及び貼り付けモード (Cut & Paste) との切換方法を示す図である。

【符号の説明】

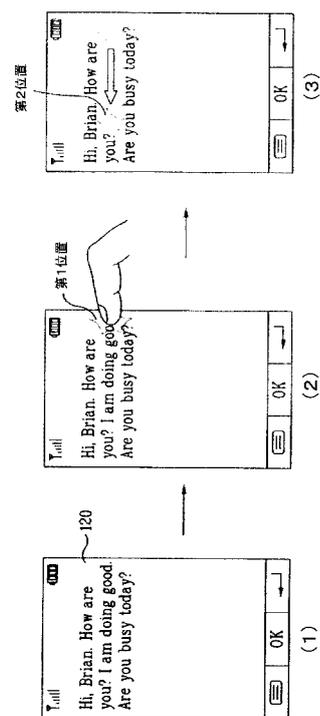
【0044】

- 100 携帯端末機
- 110 メモリ部
- 120 ディスプレイ
- 130 入力部
- 140 RF部
- 150 制御器

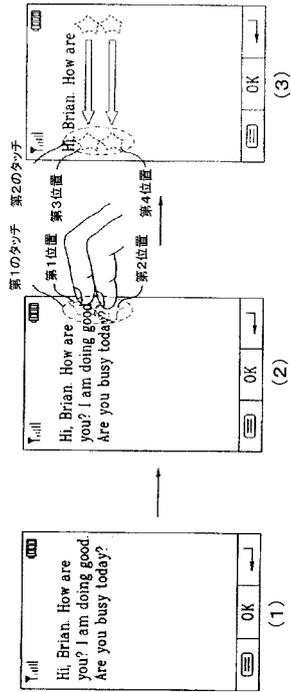
【図1】



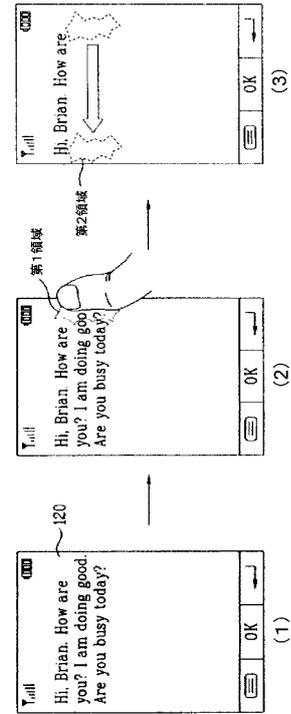
【図2】



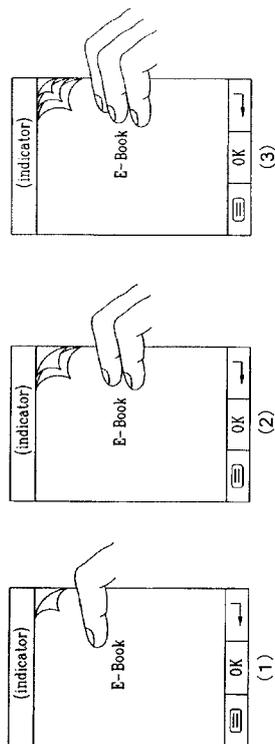
【 図 3 】



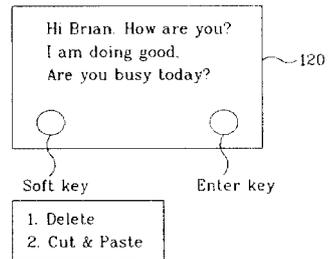
【 図 4 】



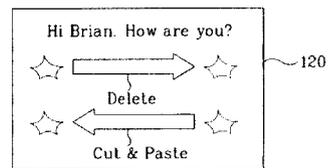
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

- (72)発明者 禹 範詠
大韓民国京畿道富川市素砂区松内洞3 2 7 - 2 星湖アパート1 0 1 - 1 6 0 6
- (72)発明者 尹 廷赫
大韓民国ソウル特別市瑞草区瑞草4 洞世宗アパート5 0 2
- (72)発明者 安 賢珠
大韓民国ソウル特別市松坡区石村洞2 1 5 - 1 6
- (72)発明者 韓 昇淑
大韓民国京畿道水原市八達区梅山路2 街大優アパート1 2 4 - 8 0 4
- (72)発明者 朴 峻 そく
大韓民国ソウル特別市東大門区祭基洞# 1 3 6 - 1 2 7、1 0 2 戸
- (72)発明者 千 皓相
大韓民国ソウル特別市瑞草区盤浦1 洞# 7 2 4 - 5、1 0 3 戸
- Fターム(参考) 5B087 AA09 CC01 DD14 DG02