

(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2010-73206

(P2010-73206A)

(43) 公開日 平成22年4月2日(2010.4.2)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 3/048 (2006.01)	G06F 3/048 652A	5B020
H04M 1/247 (2006.01)	H04M 1/247	5E501
G06F 3/02 (2006.01)	G06F 3/048 658A	5K127
	G06F 3/02 370A	

審査請求 有 請求項の数 10 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2009-212571 (P2009-212571)
 (22) 出願日 平成21年9月15日 (2009.9.15)
 (62) 分割の表示 特願2003-276776 (P2003-276776)
 の分割
 原出願日 平成15年7月18日 (2003.7.18)
 (31) 優先権主張番号 10232907.9
 (32) 優先日 平成14年7月19日 (2002.7.19)
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. GSM

(71) 出願人 500587067
 アギア システムズ インコーポレーテッド
 アメリカ合衆国, 18109 ペンシルヴァニア, アレンタウン, アメリカンパークウェイ エヌイー 1110
 (74) 代理人 100064447
 弁理士 岡部 正夫
 (74) 代理人 100085176
 弁理士 加藤 伸晃
 (74) 代理人 100104352
 弁理士 朝日 伸光

最終頁に続く

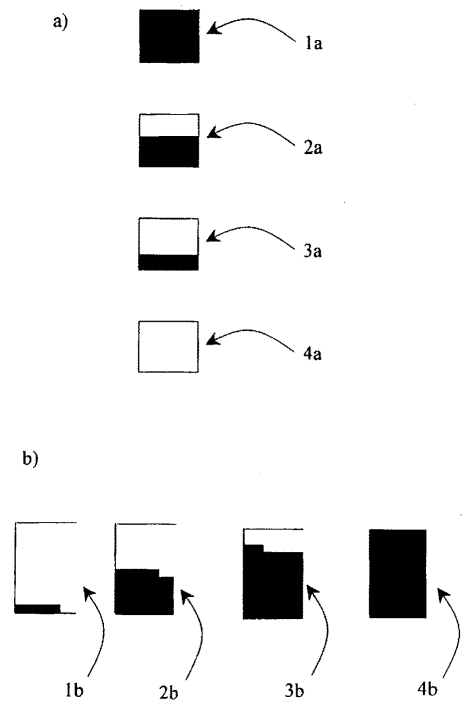
(54) 【発明の名称】 電子デバイスの編集フィールド内の残りの文字数のビジュアル・グラフィカル表示

(57) 【要約】

【課題】本発明は、電子デバイスの編集フィールドにさらに入力できる文字量の表示に関する。本発明の主な目的は、電子デバイスの編集フィールドにデータを入力するための残りの容量についての新しく改良された表示を提供することである。

【解決手段】本発明は、編集フィールドにデータを入力するために使用可能な容量をグラフィカルに視覚化することにより、電子デバイスの編集フィールドに入力できるデータ量、特に文字量を示すことを提案する。一例では、グラフィック要素は、使用可能な容量に基づいて、サイズ、形状、カラーなどを変更するカーソルである。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

電子デバイスの編集フィールドにおいて一度に処理できる予め定められた最大の数のデータから、既に入力されたデータを除いた残りのデータの量である残りの容量を示すためのコンピュータにより実行される方法であって、

該残りの容量を決定するステップと、

該残りの容量を文字を使用しないで複数の色に基づいて視覚的に表わすためにグラフィック要素を提供するステップと、を含む方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法において、

該グラフィック要素の少なくとも一部分の色を該残りの容量に閾値従属して変更するステップを、さらに含む方法。

10

【請求項 3】

請求項 1 に記載の方法において、

該色が黒および白である方法。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の方法において、

該グラフィック要素がいくつかの副部分に細分化され、その各々が該予め定められた最大の数の予め定められたデータ量を表わし、該副部分の各々の色が該予め定められたデータ量に対して閾値従属して変更される方法。

20

【請求項 5】

請求項 2 に記載の方法において、

該グラフィック要素が該電子デバイス用のテキスト・カーソルとして使用される方法。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の方法において、

該データがテキスト文字であり、および該グラフィック要素が、予め定められた最大の数のテキスト文字を同時に処理するための該残りの容量を視覚的に表わすものである方法。

【請求項 7】

請求項 2 に記載の方法において、

該複数の色の少なくとも 1 つが、アプリケーションに特化されている方法。

30

【請求項 8】

請求項 1 に記載の方法において、

該複数の色の少なくとも 1 つが、ユーザにより選択されるものである方法。

【請求項 9】

編集フィールドを有する電子デバイスであって、

データを該編集フィールドに入力するための手段と、

該編集フィールドに入力された予め定められた最大の数のデータを一度に処理するための手段と、

該編集フィールドと関連づけられ、該予め定められた最大の数のデータから、既に入力されたデータを除いた残りのデータの容量を文字を使用しないで色の変化を介して視覚的に表わすためのグラフィック要素と、を備える電子デバイス。

40

【請求項 10】

請求項 9 に記載の電子デバイスにおいて、

該グラフィック要素が、該電子デバイス用のテキスト・カーソルとして使用され、および該電子デバイスが携帯電話である電子デバイス。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、電子デバイスの編集フィールドにさらに入力できる文字量をビジュアルに示

50

すための方法およびインプリメンテーション・ソフトウェア製品と、このような機能を有する電子デバイスに関する。

【背景技術】

【0002】

本出願は、ドイツ特許出願第102 32 907.9号(2002年7月19日出願)を基礎とする優先権を主張するものである。

通常、たとえば携帯電話の英数字フィールドなどの、電子デバイスの編集フィールドにデータを入力する場合、しばしば、編集フィールドが満杯になるまで何文字残っているか、および/または後続の共通の処理ステップにおいて一度に処理できる入力文字量に到達したことについてユーザに対する表示がない。

10

【0003】

唯一の周知の解決策は、既にタイプした文字数または残りの文字数を表示するなどの数値表示に基づく。しかし、このような数値表示に関する主な問題の1つが、電子デバイスのユーザがテキストを書き込んでいる時、特に長いテキストを書き込んでいる時に通常「文字」について考えることがないので、ユーザが、通常これらの表示を使用することが困難であることである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】ドイツ特許出願第102 32 907.9号

20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

したがって、本発明の主な目的は、電子デバイスの編集フィールドにデータを入力するための残りの容量についての新しく改良された表示を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

したがって、本発明は、編集フィールドの使用可能な容量をグラフィカルに視覚化することにより、共通の後続の処理のための定義済みの入力データ量を斟酌して、電子デバイスの編集フィールドに入力できるデータ量特に文字量を示すための方法を提案する。

30

【0007】

したがって、編集フィールドと、データ、好ましくは文字を編集フィールドに入力するための手段と、定義済みの最大入力データ数を一度に処理するための手段とを備え、編集フィールドにデータを入力するのに使用可能な容量をグラフィカルに視覚化するための編集フィールドに関連付けられたグラフィカル要素を有する電子デバイスを特に使用することにより、かつ/または特に上述したデバイス内で実施される、本発明による方法を実施するように適応されたインプリメンテーション・ソフトウェア製品を使用することにより、ユーザが、このような種類の表示情報から、自分の書きたい内容を表現するためにどれだけの空スペースがまだ使用可能であるかを評価できるので、テキストを書く場合にはるかに大きなサポートが得られることとなる。

40

【0008】

好ましくは、グラフィカル表示は、使用可能なスペースまたは容量に対して関数従属して変更可能な見た目を有する編集フィールドに関連付けられたグラフィカル要素によって達成される。

【0009】

実際には、グラフィカル要素を2つの区域に分割することを特に提案する。ここで、2つの区域のそれぞれのパーセンテージは、使用される容量またはまだ残っている容量に対して関数従属して変更される。

【0010】

追加としてまたは代替形態として、グラフィカル要素はいくつかの副部分に分割でき、

50

そのそれぞれが定義済みの容量を表し、その結果、既に使用された全容量に対して、これらの副部分の1つがビジュアルに表示されたり、満杯になったり、または削除される。

【0011】

非常に好ましい実施形態によれば、ユーザの注意は、テキストを書いている間は通常既にテキスト・カーソルに集中しているので、さらに入力できる残りの文字数に比例してテキスト・カーソルの見た目を変更することをさらに提案する。

【0012】

本発明は好ましくは移動電話を想定しているが、本発明は、ユーザが、テキスト特に長いテキストを入力する、ピクチャを塗る、かつ/または他のデータを入力するよう促されるような任意の電子デバイスにおいても同様に使用できる。

10

【0013】

本発明はさらに、本発明によるアプローチを実施するか、または少なくともサポートするように設計されたインプリメンテーション・ソフトウェア製品を提案する。

以下に、好ましい実施形態を例示し、添付図面を参照しながら、本発明について記述する。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】図1a)は残りの文字量を比例して示すためのグラフィカル要素の見た目の変更についての本発明の第1の例を概略的に示す図であり、図1b)は残りの文字量を比例して示すためのグラフィカル要素の見た目の変更についての本発明の第2の例を概略的に示す図である。

20

【図2】図1a)による本発明のグラフィカル要素をテキスト・カーソルとして組み込んだ電子デバイスの好ましい実施形態としての移動電話を概略的に示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

まず第1に図2を参照すると、移動電話が、本発明による電子デバイスのための好ましい実施形態として概略的に表されている。しかし、電子デバイスは、実質的に、テキスト・メッセージを書くための文字などのデータをビジュアルに入力するための編集フィールドを有する任意の電子デバイスであり得ることを付け加えておく。したがって、本発明のためのさらに好ましい適用形態が、パーソナル・コンピュータやノート・ブック型やPDA(携帯情報端末)などの電子デバイスである。

30

【0016】

実際には、図2による移動電話が、GSM標準(Global System for Mobile Communication)またはUMTS標準(ユニバーサル移動電話システム)上を動作するよう適応され、かつ好ましくはGPRS(General Packet Radio Services)をサポートするよう適応されていることを提案する。

【0017】

より詳細に図2に表した移動電話で文字を入力することについて、移動電話は、入力文字を入力し編集し視覚化するための編集フィールド11を有する。文字は、キーボード12の各キーを押すことによって入力される。しかし、電子デバイス内で実施される音声制御に接続されたマイクロホン13を使用することにより、または文字を編集フィールドに入力するためのタッチ・スクリーン・モニタを使用することにより文字を入力することも、本発明に含まれる。

40

【0018】

異なる移動電話間のテキスト・メッセージの交換がますます普及してきているので、入力文字は、所謂SMS(ショート・メッセージ・サービス)を提供するためのテキスト・メッセージの一部であり得る。特に若者が、仲間のグループと通信するためにGSMベースのSMSサービスを非常に頻繁に使用している。

【0019】

50

S M Sメッセージを送信するためには、まず第1に、携帯電話内で実施される各メニュー項目を、それに応じて選択キー14の少なくとも1つを手動で押すことによって選択し、その後、キーパッド12の各キーを押すことによりテキスト・メッセージを入力する。S M Sメッセージが完了すると、指定受信者の電話番号を、メニュー選択キー14を使用して対応する電話番号を選択することにより、またはキーパッド12の各キーを順に押すことにより電話番号を入力することによって入力する。最後に、キー14を用いて対応する選択に基づくショート・メッセージ・サービスを使用して、テキスト・メッセージを送信する。

【0020】

しかし、特にこのようなS M Sメッセージについては、一度に送信できる文字数が、たとえばG S Mに基づく160文字などに制限される。

10

【0021】

したがって、特にユーザが長いメッセージを書くことを望んだ場合は、共通の後続の処理のために入力できる残りの文字量をグラフィカルに示す本発明を用いると、ユーザは、文字を編集フィールド11内に入力するための容量を最適な形で使用するようにサポートされる。

【0022】

さらに、編集フィールド11は、通常全くの黒い四角形として表されるテキスト・カーソル15を有する。しかし、ユーザの注意は、テキストを書いている間は何度もテキスト・カーソル15に集中するので、編集フィールド内のまだ使用可能なスペースのビジュアル表示がカーソル15内に組み込まれていることが好ましい。

20

【0023】

したがって、図2に表した好ましい実施形態では、テキスト・カーソル15は、その後一度に処理できる文字などのデータをさらに入力するための残りのスペースまたは容量さえもグラフィカルに示すために使用される。

【0024】

テキスト・カーソル15の変更可能な見た目と使用可能な容量の間の論理接続または関数従属性は、実際には、携帯電話に統合されたプロセッサ・ユニットを使用して実施される。たとえば、テキスト・カーソル15は、黒と白の区域などの少なくとも2つの区域に細分され、これらの2つの区域のそれぞれのパーセンテージは、使用された容量またはまだ残っている容量に対して関数従属して変更される。したがって、それぞれの入力された文字については、特定量のテキスト・カーソル15は、全容量が使用可能である時にテキスト・カーソル15が白である場合は黒に塗りつぶされ、または全容量が使用可能である時にテキスト・カーソル15が黒である場合は白に塗りつぶされる。

30

【0025】

したがって、図2では、以下により詳細に説明するように、テキスト・カーソル15は、使用可能な編集フィールド11の約半分が使用されていることを示している。

【0026】

図1a)およびb)は、さらなる共通の処理ステップのための編集フィールド11または容量が満杯になるまで、データを入力するため特に文字を入力するための残りの容量またはスペースに比例する、可能な表示の2つの概略シーケンスを示す図である。

40

【0027】

次に図1a)については、カーソル15が全くの黒い四角形として表わされていることを想定する。本発明によるアプローチでは、参照符号1aによって表されているこのような共通のテキスト・カーソルの黒い四角形は、すべての文字がまだ使用可能である、すなわちデータを入力するための最大容量またはスペースの100%がまだ使用可能であることを示している。

【0028】

参照符号2aによって表されているカーソル15の変更された見た目については、使用可能な最大フィールドまたは容量の約半分が既に使用されており、したがって容量の約半

50

分がまだ使用可能であることを示すために、黒く塗られた部分は約半分に減少し、白い部分はグラフィカル・カーソル・ボックス要素の半分に拡大している。

【0029】

同様に、図1a)の参照符号3aによって表されているカーソル15の変更された見た目は、初期の容量の約30%がまだ使用可能であることを示している。図1a)の参照符号4aによって表されている黒から白へなどの、グラフィカル要素全体がその見た目を完全に変更した場合は、テキストを書き込むために、これ以上の文字を使用できない。

【0030】

その結果、図2のテキスト・カーソル15などのグラフィック要素の黒い部分のパーセンテージは、残りの文字数または量に比例し、図1a)に表されているグラフィック要素の白い部分のパーセンテージは、既に使用したスペースまたは容量の数または量に比例する。

10

【0031】

しかし、他の形状のカーソルも使用できることを付け加えておく。さらに、使用可能なスペースおよび/または既に使用したスペースに対して関数従属して見た目を変更している別個のグラフィック要素も、編集フィールド11のディスプレイに統合できる。したがって、使用可能なエントリ・スペースまたは容量をグラフィカルに示すためにカーソル自体を使用する必要はない。

【0032】

たとえば、図1b)は、使用した容量に比例して増大する一種のピラーの同様のシーケンスを表す図である。

20

【0033】

GSM標準によりSMSメッセージが制限される上述した160文字に基づき、たとえば、それぞれ40行および4列を使用してピラー全体を160の部分に細分することにより、このことが達成される。したがって、それぞれの部分が、0.625パーセントの容量を表し、入力されたそれぞれの文字についてはこれらの部分の1つが、アプリケーションに特化したカラーまたはユーザ・ベースで選択されたカラーで塗りつぶされる。

【0034】

したがって、グラフィックのピラー状の要素の160の部分のうち3つが、図1b)の参照符号1bによって概略的に示されているように、既に塗りつぶされている場合は、使用可能な全容量の約1.875パーセントが既に使用されている。その結果、参照符号2bによって概略的に表されているグラフィカル要素の見た目は、ほぼ半分まで塗りつぶされ、したがって、容量の約半分は使用されており、容量の約半分はまだ使用可能である。データまたは文字をさらに入力することにより、グラフィック要素の見た目は、参照符号3bによって表されている容量の約3/4が使用されていることを示す状態を介して、全スペースまたは容量が使用されていることを示す参照符号4bによって表されている見た目へと変更する。

30

【0035】

しかし、グラフィカル表示については、実質的にどのような種類のグラフィカル要素も使用できるので、本発明の範囲は、グラフィック要素のためのテキスト・カーソルの使用に限定されるものではない。本発明によるアプローチを実践するために、電子デバイスのユーザがビジュアル・グラフィカル表示のためにそれらの間から好ましい1つを選択できる複数の要素または記号を電子デバイスに用いることを提案する。さらに、本発明によるアプローチは、対応する設計されたソフトウェアのインプリメンテーションによってサポートされるかまたは全面的に提供されることが好ましい。

40

【0036】

さらに、特に各電子デバイスの特定の機器については、たとえば使用可能な容量に応じて特定のカラー範囲を使うなど、カラーを変更することにより、グラフィック表示を実現かつ/またはサポートできる。代替形態としてまたは追加として、要素を点滅させることにより、好ましくは点滅頻度を変更することにより使用したスペースまたは容量を

50

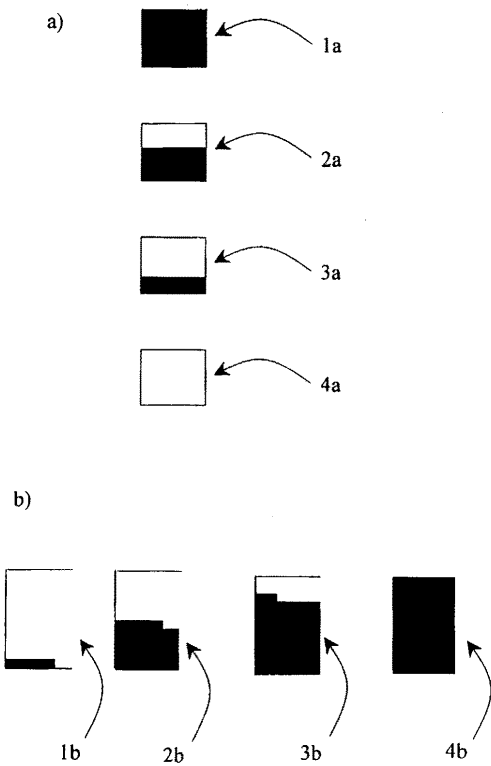
示すことによりグラフィック表示をサポートできる。別の可能性として、グラフィック表示を音響信号によりさらにサポートできる。

【符号の説明】

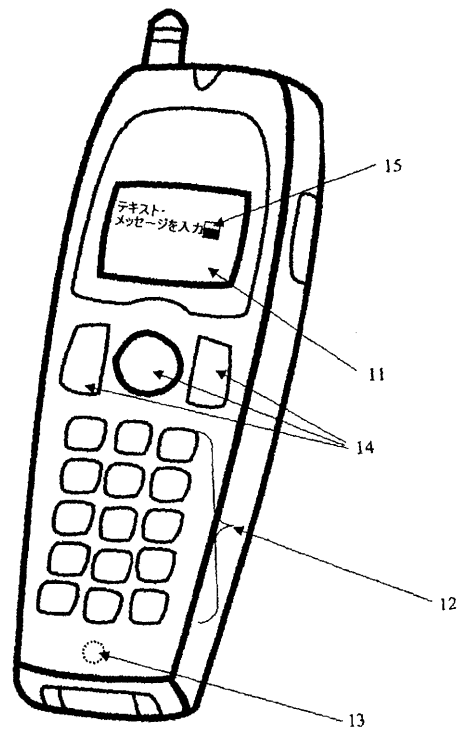
【0037】

- 1 1 編集フィールド
- 1 2 キーボード、キーパッド
- 1 3 マイクホン
- 1 4 選択キー
- 1 5 テキスト・カーソル

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 ビアルイジ ブグリーゼ

ドイツ国, 8 5 5 9 1, ファーターシュテッテン, ドイチュランド, ツイシュピッツシュトラッセ
5 6

Fターム(参考) 5B020 GG13

5E501 BA05 FA02 FA42 FA46 FB28

5K127 AA11 BA03 CA21 CB22 CB28 CB30 FA04 JA06