

(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2007-42105
(P2007-42105A)

(43) 公開日 平成19年2月15日(2007.2.15)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 3/048 (2006.01)	G06F 3/048 655B	5E501
H04Q 7/38 (2006.01)	H04B 7/26 109T	5K027
H04M 1/00 (2006.01)	H04M 1/00 R	5K067
	G06F 3/048 654B	

審査請求 未請求 請求項の数 30 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2006-209142 (P2006-209142)	(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
(22) 出願日 平成18年7月31日 (2006. 7. 31)	大韓民国, ソウル 150-721, ヨン ドンポーク, ヨイドードン, 20
(31) 優先権主張番号 10-2005-0070014	(74) 代理人 100078330 弁理士 符島 富二雄
(32) 優先日 平成17年7月30日 (2005. 7. 30)	(74) 代理人 100087505 弁理士 西山 春之
(33) 優先権主張国 韓国 (KR)	(74) 代理人 100129425 弁理士 小川 護晃
(31) 優先権主張番号 10-2006-0003590	(72) 発明者 ▲鄭▼ ▲曾▼▲卿▼
(32) 優先日 平成18年1月12日 (2006. 1. 12)	大韓民国京畿道軍浦市山本洞世宗アパート 647-1504
(33) 優先権主張国 韓国 (KR)	最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 移動通信端末機及びその制御方法

(57) 【要約】

【課題】 移動通信端末機において、マルチタスキングで同時に複数のタスクを行う際の作業性を向上させる。

【解決手段】 複数のタスクを同時に実行できる移動通信端末機において、タスクメニューの表示要求があったときに、同時に実行可能なタスクを含む第1タスクリスト40と、現在実行中のタスクを示す第2タスクリスト50とを、表示部に同時に表示する。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のタスクを同時に実行できる移動通信端末機において、
タスクメニューの表示要求があったときに、同時に実行可能なタスクを含む第 1 タスクリストと、現在実行中のタスクを示す第 2 タスクリストとを、表示部に同時に表示することを特徴とする移動通信端末機。

【請求項 2】

前記第 2 タスクリストから特定のタスクが選択されると、該選択されたタスクの進行状態情報を前記表示部に表示することを特徴とする請求項 1 に記載の移動通信端末機。

【請求項 3】

前記第 1 タスクリストから特定のタスクが選択されると、該選択されたタスクを実行するとともに該選択されたタスクが前記第 2 タスクリストに含まれるように、前記第 2 タスクリストを更新することを特徴とする請求項 1 に記載の移動通信端末機。

【請求項 4】

前記第 1 タスクリストをスクロールするためのスクロールバーをさらに表示することを特徴とする請求項 1 に記載の移動通信端末機。

【請求項 5】

前記第 1 タスクリスト及び前記第 2 タスクリストを一つの表示部に表示することを特徴とする請求項 1 に記載の移動通信端末機。

【請求項 6】

複数の表示部を備え、
前記第 1 タスクリストと前記第 2 タスクリストとを、それぞれ異なる表示部に表示することを特徴とする請求項 5 に記載の移動通信端末機。

【請求項 7】

前記第 2 タスクリストは、現在実行中のタスクをアイコン表示したものであることを特徴とする請求項 1 に記載の移動通信端末機。

【請求項 8】

前記第 2 タスクリストから特定のアイコンが選択されると、該選択されたアイコンに対応するタスクの名称を表示することを特徴とする請求項 7 に記載の移動通信端末機。

【請求項 9】

前記第 2 タスクリストから特定のアイコンが選択されると、該選択されたアイコンに対応するタスクの進行状態を表す進行状態情報を表示することを特徴とする請求項 7 に記載の移動通信端末機。

【請求項 10】

前記第 2 タスクリストから特定のアイコンが選択されると、該選択されたアイコンに対応するタスクの名称及び該タスクの進行状態を表す進行状態情報を表示することを特徴とする請求項 7 に記載の移動通信端末機。

【請求項 11】

前記タスクの進行状態に応じて前記選択されたアイコンが変化することで前記進行状態情報を表示することを特徴とする請求項 9 に記載の移動通信端末機。

【請求項 12】

前記進行状態情報は、前記タスク全体に対する進行度合いを図形または数字で表示したものであることを特徴とする請求項 9 に記載の移動通信端末機。

【請求項 13】

前記第 1 タスクリストから特定のタスクを選択するための第 1 キーと、
前記第 2 タスクリストから特定のタスクを選択するための第 2 キーと、を備え、
前記第 1 キーが操作されると前記第 1 タスクリストの項目をハイライトし、前記第 2 キーが操作されると前記第 2 タスクリストの項目をハイライトすることを特徴とする請求項 1 に記載の移動通信端末機。

【請求項 14】

10

20

30

40

50

前記第 1 タスクリスト及び前記第 2 タスクリストが互いにリンクしていることを特徴とする請求項 1 に記載の移動通信端末機。

【請求項 15】

前記第 1 タスクリストは、同時に実行可能なタスクのみのリストであることを特徴とする請求項 1 に記載の移動通信端末機。

【請求項 16】

タスクメニューの表示要求を受信するステップと、

前記タスクメニューの表示要求を受信すると、同時に実行可能なタスクを含む第 1 タスクリストと、現在実行中のタスクを示す第 2 タスクリストとを表示部に同時に表示するステップと、

を含むことを特徴とする移動通信端末機の制御方法。

10

【請求項 17】

前記第 2 タスクリストから特定のタスクが選択されるステップと、

前記選択されたタスクの進行状態を表す進行状態情報を表示するステップと、

をさらに含むことを特徴とする請求項 16 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 18】

前記第 1 タスクリストから特定のタスクが選択されるステップと、

前記選択されたタスクが含まれるように前記第 2 タスクリストを更新するステップと、

をさらに含むことを特徴とする請求項 16 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 19】

前記第 1 タスクリストと前記第 2 タスクリストとを同時に表示するステップは、

前記第 1 タスクリストをスクロールするスクロールバーをさらに表示することを特徴とする請求項 16 に記載の移動通信端末機の制御方法。

20

【請求項 20】

前記第 1 タスクリストと前記第 2 タスクリストとを同時に表示するステップは、

前記第 1 タスクリスト及び前記第 2 タスクリストを一つの表示部に表示することを特徴とする請求項 16 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 21】

前記第 1 タスクリストと前記第 2 タスクリストとを同時に表示するステップは、

前記第 1 タスクリストと前記第 2 タスクリストとを、それぞれ異なる表示部に表示することを特徴とする請求項 20 に記載の移動通信端末機の制御方法。

30

【請求項 22】

前記第 2 タスクリストは、現在実行中のタスクをアイコン表示したものであることを特徴とする請求項 16 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 23】

前記第 2 タスクリストから特定のアイコンが選択されるステップと、

前記選択されたアイコンに対応するタスクの名称を表示するステップと、

をさらに含むことを特徴とする請求項 22 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 24】

前記第 2 タスクリストから特定のアイコンが選択されるステップと、

前記選択されたアイコンに対応するタスクの進行状態を表す進行状態情報を表示するステップと、

を含むことを特徴とする請求項 22 に記載の移動通信端末機の制御方法。

40

【請求項 25】

前記第 2 タスクリストから特定のアイコンが選択されるステップと、

前記選択されたアイコンに対応するタスクの名称及び該タスクの進行状態を表す進行状態情報を表示するステップと、

を含むことを特徴とする請求項 22 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 26】

タスクの進行状態に応じて前記選択されたアイコンが変化することで前記進行状態情報

50

を表示することを特徴とする請求項 2 4 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 2 7】

前記進行状態情報は、前記タスクの全体に対する進行度合いを図形又は数字で表示したものであることを特徴とする請求項 2 4 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 2 8】

前記第 1 タスクリストから特定のタスクを選択するための第 1 キーが操作されると前記第 1 タスクリストの項目をハイライトし、前記第 2 タスクリストから特定のタスクを選択するための第 2 キーが操作されると前記第 2 タスクリストの項目をハイライトすることを特徴とする請求項 1 6 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 2 9】

前記第 1 タスクリスト及び前記第 2 タスクリストが互いにリンクしていることを特徴とする請求項 1 6 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【請求項 3 0】

前記第 1 タスクリストは、同時に実行可能なタスクのみのリストであることを特徴とする請求項 1 6 に記載の移動通信端末機の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、移動通信端末機及びその制御方法に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

移動通信端末機は、基本的な通信機能の他にも多様な付加機能を提供する。このような多様な付加機能は、同時に実行することが可能であり、このように複数の機能を同時に実行することをマルチタスキングという。例えば、ユーザーは、移動通信端末機を用いて、音楽を聞きながら他のユーザーにメッセージ等を送信したり、データをダウンロードしながらゲームをしたりすることができる。

【0 0 0 3】

また、移動通信端末機は、ユーザーの要求等に応じてタスクの一覧(リスト)を含むタスクメニューを表示する。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 4】

ところで、前記タスクメニューは、一般に、単一のメニュー画面で表示され、ユーザーがタスクメニューからいずれかのタスクを選択すれば、この選択されたタスクに関する情報が画面に表示されて、前記タスクメニューはもはや表示されない。

【0 0 0 5】

したがって、ユーザーがマルチタスキングで作業を行うためには、通常、次のような過程を経る。すなわち、まずユーザーが現在実行中のタスクを確認し、その後にタスクメニューを表示させ、表示されたタスクメニューから新たに実行しようとする他のタスクを選択するという過程を経なければならない。また、従来の移動通信端末機では、ユーザーが実行中の特定タスクの進行状態情報を容易に確認することもできなかった。

【0 0 0 6】

このため、従来の移動通信端末機では、同時に複数のタスクを行う際の操作性が良いとは言えず、この点において改良の余地がある。また、タスクを選択するための画面と、すでに実行中のタスクを表示する画面とが異なっているため、画面の切換え作業が多く発生することとなり、移動通信端末機の負荷が多くなることはもちろん、ユーザーにとっても煩わしいものであった。

【0 0 0 7】

本発明は、以上のような実情に着目してなされたものであり、その目的は、マルチタスキングで同時に複数のタスクを行う際の作業性を向上させることのできる移動通信端末機

10

20

30

40

50

及びその制御方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記の目的を達成するため、本発明は、複数のタスクを同時に実行できる移動通信端末機において、タスクメニューの表示要求があったときに、同時に実行可能なタスクを含む第1タスクリストと、現在実行中のタスクを示す第2タスクリストとを表示部に同時に表示することを特徴とする。

【0009】

また、本発明は、移動通信端末機の制御方法であって、タスクメニューの表示要求を受信するステップと、前記タスクメニューの表示要求を受信すると、同時に実行可能なタスクを含む第1タスクリストと、現在実行中のタスクを示す第2タスクリストとを表示部に同時に表示するステップを含むことを特徴とする。

10

【0010】

ここで、前記第2タスクリストから特定のタスクが選択されると、該選択されたタスクに進行状態情報がさらに表示されるのが好ましい。また、例えば、前記第1タスクメニューが第1の方向に表示されれば、前記第2タスクメニューは前記第1の方向と異なる第2の方向に表示されるのが好ましい。前記方向には、表示部における垂直方向、水平方向が含まれることはもちろん、円状、アーチ状に表示される場合などをも含む。また、前記第1タスクメニューと第2タスクメニューとは、同一の表示部で互いに独立して表示される場合のほか、移動通信端末機が複数の表示部を備える場合には、異なる表示部にそれぞれ表示されてもよい。

20

【0011】

本発明の適用範囲は、以下の詳細な説明においてさらに明確になるであろう。また、当業者であれば、以下で説明される詳細な説明及び具体的な実施形態は単に例に過ぎず、本発明の思想を逸脱しない範囲内で、様々な変更及び修正が可能であることを理解できるはずである。

【発明の効果】

【0012】

本発明は、新しい移動通信端末機のメニュー項目の選択方法を提供する。すなわち、本発明に係る移動通信端末機によれば、同時に実行可能なタスクを含む第1タスクメニュー及び現在実行中のタスクを示す第2タスクメニューが同時に表示されるので、ユーザーがマルチタスキングで作業を行わせる際の操作性が向上する。すなわち、画面の切換え等の追加の作業を要することなく、実行させたいタスクの選択と、実行しているタスクの確認とが容易に行える。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、図面を参照しつつ本発明の実施形態を詳細に説明する。

図1は、本発明に係る移動通信端末機のブロック図である。図1に示すように、この移動通信端末機は、制御部10、入力部20、出力部(表示部)30、メモリ32、及び通信モジュール34を含んで構成される。

40

【0014】

入力部20は、複数の数字/文字キー、機能ボタン及び移動ボタン(図示せず)などを備えており、ユーザーがこれらを適宜操作することにより、所定の指令や所定のデータなどが入力される。

【0015】

表示部30は、LCD(Liquid Crystal Display)のようなディスプレイを含み、移動通信端末機の状態や動作に必要な画面などを表示する。

【0016】

メモリ32には、移動通信端末機の運営に必要な各種プログラムやデータ、並びに動作に必要な画面の構成のためのデータなどが格納される。

50

【 0 0 1 7 】

通信モジュール 3 4 は、移動通信網を介して通信を行うのに必要なインターフェースを提供する。

【 0 0 1 8 】

そして、制御部 1 0 は、前記各部の動作を制御し、移動通信端末機の全般的な動作の制御を担当する。例えば、メモリ 3 2 に格納されたプログラムやデータを利用することにより、通信モジュール 3 4 を介して所望データをダウンロードしながらゲーム機能をユーザーに提供するなど、ユーザーが選択した複数のタスクを同時に実行させることも可能であり、また、ユーザーの要求や移動通信端末機に応じて表示部 3 0 に所定の画面を表示させる。

10

【 0 0 1 9 】

特に、制御部 1 0 は、ユーザーからのタスクメニューの表示要求を受信すると、マルチタスキングで同時に実行可能なタスクを含む第 1 のタスクリスト（例えば、従来のタスクメニューがこれに相当する）と、マルチタスキングで現在実行中のタスクの一覧である第 2 のタスクリストとを表示部 3 0 に同時に表示させるように制御する。

【 0 0 2 0 】

このとき、制御部 1 0 は、表示部 3 0（ディスプレイ）の画面を分割し、この分割されたいずれかの画面に第 1 のタスクリストを表示させ、他の画面に第 2 のタスクリストを表示させるようにする。なお、表示部 3 0 が複数ある場合には、第 1 のタスクリストと第 2 のタスクリストとを異なる表示部に表示させるようにしてもよい。

20

【 0 0 2 1 】

また、制御部 1 0 は、実行中のタスクの進行状態を把握し、第 2 のタスクリストから特定のタスクが選択されると、この選択されたタスクの進行状態情報を表示部 3 0 に表示させるように制御する。

【 0 0 2 2 】

ここで、上記したように、第 1 のタスクリスト、第 2 のタスクリストは、一つの出力部に表示されてもよいが、移動通信端末機が複数の表示部を備えるような場合には、例えば、一方（第 1 のタスクリスト）が主表示部（`main display`）に表示され、他方（第 2 のタスクリスト）が副表示部（`secondary display`）に表示されるというように、それぞれ異なる表示部に表示されてもよい。

30

【 0 0 2 3 】

また、表示部 3 0 には、第 1 のタスクリストとともに、この第 1 のタスクリストをスクロールするためのスクロールバーが表示される。このスクロールバーは入力部 2 0 に設けられるキー等を介してユーザーによって操作されるようになっており、この操作に応じた方向に第 1 のタスクリストがスクロールされる。

【 0 0 2 4 】

第 2 のタスクリストから選択されたタスクの進行状態情報には、この選択されたタスクの種類や選択されたタスクの現在までの進行状況（例えば、タスクの全体に対する進行度を百分率（%）で示したもの）が含まれる。

【 0 0 2 5 】

入力部 2 0 には、表示部 3 0 を介して出力された第 1、第 2 のタスクリストの各リスト等にカーソル又はポインタ（以下、「カーソル等」という）移動させるための上下・左右移動ボタンが設けられており、この操作ボタンを適宜操作することによって、カーソル等を所望のタスクへと移動させることができる。また、入力部 2 0 に設定された選択ボタン等により、表示部 3 0 に出力されたリストからいずれかの項目を選択することができる。さらに、入力部 2 0 には、第 1、第 2 のボタンで構成される切換ボタンが設けられており、第 1 のボタンが操作されると、第 1 のタスクリストの項目（すなわち、同時に実行可能なタスク）がハイライトされ、第 2 のボタンが操作されると、第 2 のタスクリストの項目（すなわち、現在実行中のタスク）がハイライトされる。

40

したがって、ユーザーは、入力部 2 0 に設けられた各ボタンを用いることにより、第 1

50

のタスクリストと第2のタスクリストとの間を自由に移動して所望のタスクを選択することができる。

【0026】

制御部10は、例えば、タスクメニューの表示指令があると、第1のタスクリスト及び第2のタスクリストが、表示部30を介して（すなわち、ディスプレイ上に）共に（同時に）出力されるように各部を制御し、また、入力部20のボタン操作に応じて、第1のタスクリスト又は第2のタスクリストから選択された項目がアクティブになるように制御する。

【0027】

また、同図に示すように、制御部10は、判断部11及びデータ処理部12を含んで構成される。判断部11は、どのタスクが現在実行中であるのかを判断する。データ処理部12は、判断部11の判断結果に応じて、第2のタスクリストをアップデートする。

10

【0028】

前記制御部10は、現在実行中のタスクの一覧（すなわち、第2のタスクリスト）を、第1のタスクリスト（すなわち、従来のタスクメニューの相当するもの）と共に表示部30のディスプレイ（画面）に表示させる。また、データ処理部12は、あらかじめ設定された割合又は入力された割合に応じて、表示部30の画面を横（左右）方向又は縦（上下）方向に分割し、あらかじめ設定された方法又は指定された方法で、該分割された画面のいずれかの部分に第1のタスクリストを表示させ、これとは異なる部分に第2のタスクリストを表示させる。

20

【0029】

例えば、表示部30の画面を上下方向に2分割する場合には、データ処理部12は、分割された画面の上部画面には、実行可能なタスクを含む第1のタスクリストを表示させ、下部画面には、現在実行中のタスクの一覧である第2のタスクリストを表示させることができる。同様に、表示部30の画面の左右方向に2分割する場合には、データ処理部12は、分割された画面のうちの左側画面には、第1のタスクメニューを表示させ、右側画面には、第2のタスクリストを表示させることができる。また、判断部11は、入力部20のボタン操作に応じて、どのボタンが操作されたか、例えば、上下移動ボタンが操作されたか、又は左右移動ボタンが操作されたかなどを判断する。

【0030】

また、データ処理部12は、ユーザーのボタン操作（上下・左右移動ボタン操作等）に応じて、カーソル等を第1のタスクリスト内又は第2のタスクリスト内を移動させ、入力部20から選択されたボタンに応じて、カーソル等が第1のタスクリストと第2のタスクリストとの間を移動するように制御する。ここで、データ処理部12は、例えば、第1のタスクリストの各タスクの名称等を縦に（上下方向に）羅列し、第2のタスクリストの各タスクのアイコンを横に（左右方向に）羅列する。

30

【0031】

したがって、このような場合には、ユーザーによって上下移動ボタンが操作されると、データ処理部12は、カーソル等を第1のタスクリスト内で移動させ、左右移動ボタンが操作されると、カーソル等を第2のタスクリスト内で移動させることになる。例えば、上下移動ボタンを押すと、カーソル等が第1のタスクリストへと移動して該第1のタスクリストの項目をハイライトさせ、左右移動ボタンを押すと、カーソル等が第2のタスクリストへと移動して該第2のタスクリストの項目をハイライトさせるようにしておけば、ユーザーは、1つのボタン（上下・左右移動ボタン）を使用することで、第1のタスクリストと第2のタスクリストとの間を適宜移動すること（カーソル等を特定のタスクに位置させること）ができる。

40

【0032】

さらに具体的な例を挙げると、実行可能なタスクを含む第1のタスクリストに、「電話帳」、「ゲーム」、「動画」、「カメラ」、「メッセージ」、「インターネット」、「音楽」などが含まれ、この第1のタスクリストが表示部30の画面（の上部）に縦（上下方

50

向)に表示される一方、現在実行中の「ゲーム」、「メッセージ」、「インターネット」及び「音楽」に対するアイコン(第2のタスクリスト)が表示部30の画面(の下部)に横(左右方向)に羅列されている場合、上下移動ボタンが操作されれば、カーソル等又はハイライトが第1のタスクリスト内で移動することとなり、左右移動ボタンが操作されれば、カーソル等又はハイライトが第2のタスクリスト内で移動することになる。

【0033】

このとき、データ処理部12は、第2のタスクリストに表示されているアイコンのいずれかが選択されれば、この選択されたアイコンに対応するタスク(動作機能)を確認できるように、タスク(アイコン)の名称が当該アイコンと共に出力(表示)されるようになる。

10

【0034】

また、データ処理部12は、いずれかのアイコンが選択されれば、この選択されたアイコンに対するタスク(機能)をアクティブにする。例えば、ユーザーによって「ゲーム」アイコンが選択されれば、データ処理部12は、「ゲーム」機能をアクティブとし、直ちに「ゲーム」メニュー等を表示部30に出力することができる。

【0035】

図2~図5は、本発明の実施形態に係る移動通信端末機の表示部の画面、より具体的には、画面に表示された第1のタスクメニュー及び第2のタスクリストの例を示している。なお、タスクの進行状態情報は、図4及び図6に示されている。

【0036】

例えば、図2に示すように、表示部30の画面が上下に分割され、分割された上部画面には、「1.日程管理」、「2.カメラ」、「3.internet」、「4.ゲーム」・・・などの実行可能なタスクを含む第1のタスクリスト40が出力され、下部画面には、現在マルチタスキングで実行されている「メッセージ」、「internet」、「ゲーム」タスクがアイコン形態で表示された第2のタスクリスト50が出力されるとする。なお、第1のタスクリスト40には、スクロールバー41が含まれており、このスクロールバー41を操作することで第1のタスクリスト40(スクロールバー41を除く)が上下にスクロールされるようになっている。

20

【0037】

このような画面構成において、図3(a)に示すように、第1のタスクリスト40において、現在実行されていない非実行タスクの「カメラ」項目51が選択されれば、この選択されたタスク(「カメラ」)に対応するアイコン52が第2のタスクリスト50に追加される。

30

【0038】

また、図3(b)に示すように、入力部20に設けられた上下移動ボタンの操作に応じて、カーソル等又はハイライトを第1のタスクリスト40内で移動させることができ、図3(c)に示すように、左右移動ボタンが操作されれば、カーソル等又はハイライトを現在実行中の第2のタスクリスト50内で移動させることができる。また、図には示されていないが、スクロールバー41によって第1のタスクメニューを上方向にスクロールさせて現在表示されていない5番目以降のタスク(項目)を表示させることができる。

40

【0039】

すでに説明したように、カーソル等が第1のタスクリスト40内に置かれているとき、すなわち、第1のタスクリスト40の項目がハイライトされている場合には、ユーザーは、左右移動ボタンを押すことでカーソル等を第2のタスクリスト50へと移動させることができる。このとき、第2のタスクリスト50の項目がハイライトされることになる。また、図3(c)に示すように、第2のタスクリスト50において、メッセージ又は日程管理アイコンが選択されると、当該アイコンの名称(すなわち、アイコンに対応するタスクの名称)55が第2のタスクリストの上に表示される。したがって、ユーザーは選択したアイコンの動作機能(タスク)を文字情報によっても確認することができる。

【0040】

50

また、図4に示すように、第2のタスクリスト50から特定のタスクが選択されると、この選択された、現在実行中のタスクの進行状態情報が表示される。このタスクの進行状態情報は、第2のタスクリスト50の上部又は下部のいずれに表示されてもよく、また、第2のタスクリストから選択されたアイコンが当該タスクの進行状態に応じて変化するように表示されてもよい。

【0041】

図4(a)の場合には、第2のタスクリスト50から電子メールアイコン56が選択され、この電子メールアイコン56の背景が、特定の電子メールタスクの進行状態に応じて変化する。

【0042】

図4(b)は、タスクの進行状態情報を示す領域57が設定され、この領域57に、選択されたアイコンに対応するタスクの全体作業のうち、完了した作業の割合又は度合いを数字(分数)で示す。このように、進行状態情報を示す方法は、図形又は数字を用いて多様な形態をとり得る。

【0043】

図4(c)の場合には、選択されたアイコンに対応するタスクの全体作業のうち、完了した作業の百分率(%)を棒グラフの形態で領域57に示したものである。

【0044】

そして、図4(d)の場合には、選択されたアイコンに対応するタスクの進行状態に応じて、円内の地色が順次満ちてくることによって、当該タスクの進行状態を示す。

【0045】

このように様々な方法、すなわち、図形や数字を用いた様々な表示方法により、第2のタスクリストから選択された、現在実行中のタスクの進行状態情報を示すことができる。前記第1のタスクリスト、第2のタスクリスト、及びタスクの進行状態情報は、図4のように、一つの画面(タスクメニュー画面等)に表示されるか、又は移動通信端末機の個別表示領域に表示され、ユーザーは、一度でタスクに関する全体情報を把握することができる。なお、第1のタスクリストと第2のタスクリストとは互いにリンクされ、第1のタスクリストが表示されると常に(同時に)第2のタスクリストも表示されるように構成されていてもよい。

【0046】

図5は、日程管理タスクが第1のタスクリスト又は第2のタスクリストから選択され、該日程管理タスクに対応するメニューが実行されることを示す。

【0047】

すなわち、図5(a)及び(b)に示すように、入力部20に設けられたボタン操作に応じて、第1のタスクリスト40から「日程管理」項目が選択され、又は第2のタスクリスト50から日程管理アイコン59が選択されると、図5(c)に示すように、「日程管理」メニューのアクティブウィンドウが表示部30を介して出力される(画面に表示される)。これにより、ユーザーは、新たに又は引き続き適切な日程管理情報を入力できるようになる。

【0048】

図6は、現在実行中のタスク(すなわち、第2のタスクリスト)及び該タスクの進行状態情報の多様な表示方法を示す図である。ここでは、第2のタスクリストが第1のタスクリストとは別の画面に表示されている。

【0049】

まず、図6(a)では、マルチタスキングで実行されているタスクを示す第2のタスクリスト60と、該第2のタスクリスト60から選択されたタスクの進行状態情報とがそれぞれ表示部30の画面の上段と下段とに分けられて表示される。ここでは、第2のタスクリスト60から電子メールアイコン61が選択され、電子メールタスクの進行状態、すなわち、作成文字数71が進行状態情報表示領域70に表示されている。

【0050】

10

20

30

40

50

次に、図6(b)では、第2のタスクリスト60からマルチメディアファイル再生のアイコン62が選択され、この選択されたマルチメディアファイル再生タスクの進行状態、すなわち、ファイル全体のうちのすでに再生した割合(度合い)72(ここでは、55%)が進行状態情報表示領域70に表示されている。

【0051】

次に、図6(c)では、第2のタスクリスト60からデータダウンロードのアイコン63が選択され、この選択されたデータダウンロードタスクの進行状態が表示されている。

【0052】

このようにユーザーは、左右移動ボタンを操作してカーソル等又はハイライトを第2のタスクリスト70内の各アイコンに移動させることができ、現在実行中のタスクのうちのいずれかのタスクを選択する。すると、画面には、選択されたタスクに該当する進行状態情報が現在実行中のタスクのアイコンの一覧(すなわち、第2のタスクリスト)と共に表示される。

10

【0053】

図6(d)は、マルチタスキングで現在実行中のタスクのアイコンの一覧である第2のタスクリスト60と、選択されたアイコンのタスクの進行状態情報70とが、画面の左側と右側とに分けられて表示される場合を示している。ここでは、第2のタスクリスト60と進行状態情報表示領域70との間の位置にスクロールバー80が形成され、このスクロールバー80を利用することで、第2のタスクリスト60を上下方向にスクロールできるようになっている。これにより、ユーザーは、現在実行中のタスクが多く、その全てのアイコンを一度に画面に表示できないような場合であっても、当該画面において、現在実行中のタスク全体を確認することができる。

20

【0054】

図6(e)は、マルチタスキングで現在実行中のタスクのアイコンの一覧である第2のタスクリストから選択されたアイコンのタスクの進行状態情報が、ポップアップ(Pop-Up)ウィンドウ90で表示される場合を示している。このポップアップウィンドウ90は、透明(あるいは半透明)表示とすることができる。

【0055】

ここで、図2~5に示した画面から図6に示す画面に切替えることはもちろん、図2~5に示した画面とは別に、図6に示す画面を表示することもできる。すなわち、図6に示した情報は、進行状態情報ボタンが押されたり、進行状態情報メニューが選択されたりしたときに、画面に表示させるようにすることができる。

30

【0056】

図7は、本実施形態に係る移動通信端末機において、図6の画面を表示するための制御の一例を示すフローチャートである。なお、ここで説明する制御に先立って、あるいは、ここで説明する制御とは別に、本実施形態に係る移動通信端末機が、タスクメニューの表示要求を受けたときに、図2~5に示すような画面、すなわち、実行可能なタスクを含む第1のタスクリストと、現在実行中のタスクのアイコンの一覧である第2のタスクリストとを共に(同時に)表示できることはもちろんである。なお、第1のタスクリストを、同時に実行可能であり、かつ、現在実行されていないタスクのみのリストとしてもよい。この場合、第1のタスクリストから特定のタスクが選択され、実行されると、当該タスクが第1のタスクリストから無くなり、当該タスクのアイコンが第2のタスクリストに追加されることになる。

40

【0057】

図7において、本発明に係る移動通信端末機は、タスク進行状態情報メニューを選択するか否かを判断する(S100)。かかる判断は、例えば、タスク進行状態の表示要求(例えば、ユーザーによる進行状態情報ボタンの操作や進行状態メニューの選択)があったか否かに基づいて行われる。タスク進行状態情報メニューを選択しない場合、すなわち、ステップS100において「No」が選択されれば、本フローを終了する。

【0058】

50

一方、タスク進行状態情報メニューを選択する場合、すなわち、ステップ S 1 0 0 において「 Y e s 」が選択されれば、マルチタスキングで現在実行中のタスクの（アイコン）一覧、すなわち、第 2 のタスクリスト（図では、タスク目録）と、進行状態情報表示領域とが画面上に表示される（ S 2 0 0 ）。

【 0 0 5 9 】

次に、現在実行中のタスクからいずれのタスクを選択するか否かを判断する（ S 3 0 0 ）。

かかる判断は、ユーザーが第 2 のタスクリストの中からいずれのアイコンを選択したかに基づいて行われる。すなわち、ユーザーが特定のアイコンを選択すると、移動通信端末機は、その選択されたアイコンに対応するタスクを選択する。

【 0 0 6 0 】

いずれかのタスクを選択する場合、すなわち、ステップ S 3 0 0 において「 Y e s 」が選択されれば、図 6 のように、選択されたタスクの進行状態情報が進行状態情報表示領域に表示される（ S 4 0 0 ）。また、続いて他のタスクを選択すれば（ユーザーが第 2 のタスクリストから他のアイコンを選択すれば）、この選択されたタスクの進行状態情報が進行状態情報表示領域に表示される（進行状態情報が切換えられる）。

【 0 0 6 1 】

一方、ステップ S 3 0 0 においてタスクを選択しない場合（ユーザーが第 2 のタスクリストから特定のアイコンを選択しない場合）、すなわち、ステップ S 3 0 0 において「 N o 」が選択されれば、本フローを終了する。

【 0 0 6 2 】

ところで、本実施形態に係る移動通信端末機は、図 2 ~ 図 5 に示すように、同時に実行可能なタスクを含む第 1 のタスクリスト（又は同時に実行可能であり、かつ、現在実行されていないタスクの一覧である第 1 のタスクリスト）を垂直方向（画面の上下方向）に、現在実行中のタスク（のアイコン）の一覧である第 2 のタスクリストを水平方向（画面左右方向）に表示する。しかし、これは一例に過ぎず、第 1、第 2 のタスクリストは様々な態様で画面に表示され得る。例えば、第 1 のタスクリスト又は第 2 のタスクリストを、アーチ状に又は円状に表示するようにしてもよいことはもちろんである。

また、タスク進行状態情報を表示する際に、他の様々な情報を併せて表示するようにしてもよい。例えば、第 2 のタスクリストから電子メールアイコンが選択された場合に、電子メールタスクの進行状態（作成文字数等）の他に、電子メールアドレス、電子メールの受信者氏名（宛先名称）などの情報を任意の態様で表示するようにしてもよい。

【 0 0 6 3 】

以上説明したように、本発明は、新しい移動通信端末機のメニュー項目の選択方法を提供する。すなわち、本発明に係る移動通信端末機及びその制御方法によれば、タスクメニューのような実行可能なタスクの一覧である第 1 のタスクリスト及び現在実行中のタスク（のアイコン）の一覧である第 2 のタスクリストを同時に画面に表示する。該画面において、第 1 のタスクリストが第 1 の方向に表示されれば、第 2 のタスクリストは第 1 の方向と異なる第 2 の方向に表示される。かかる表示方向には、垂直（上下）方向や水平（左右）方向のみならず、タスクリストを円状やアーチ状に表示される場合なども含む。第 1 のタスクリストと、第 2 のタスクリストとは、同時に表示されるが、互いに独立したものとして構成される。したがって、ユーザーは、第 1、第 2 のタスクリストのいずれかにおいて所定のタスク項目を選択できることはもちろんで、両方のタスクリストにおいて所定のタスク項目を選択することもできる。

【 0 0 6 4 】

また、入力部 2 0 に設けられるキーとしては様々な形態が考えられる。例えば、ユーザーは、移動通信端末機に設けられた第 1 方向キー又はジョグキー（ j o g k e y ）を押すことによって画面上のカーソル等を第 1 のタスクリストへと移動させることができ、第 2 方向キー又はジョグキーを押すことによって画面上のカーソル等を第 2 のタスクリストへと移動させることができる。

【 0 0 6 5 】

10

20

30

40

50

ここで、第1のタスクリストをサービス目録とし、第2のタスクリストをオブジェクト目録とすることも可能である。サービス目録は、例えば、通話目録又は音声通話、画像通話、電子メール、短文メッセージ(SMS)、マルチメディアメッセージ(MMS)、インスタントメッセージなどのメッセージ目録であり得る。また、オブジェクト目録は、電話帳のような受信者目録であり得る。サービス目録はまた、映像又はビデオ再生、背景画面設定、着信ベル音の設定などのマルチメディアサービスを含むことができる。オブジェクト目録はまた、写真、MP3音楽ファイル、動画などのマルチメディアオブジェクトを含むことができる。

【0066】

さらに、第1、第2のタスクリストは、それぞれ第1方向キーや第2方向キーを選択することによって、すなわち、キー操作を行うことによって直ちにアクティブとなり(活性化し)、又は非アクティブとなる(非活性化させる)ことができる。

10

【0067】

以上のように、ユーザーは、多くのメニューを経なくても(すなわち、画面を多数切替えることなく)、現在実行していないが実行可能なタスク及び現在実行中の全てのタスクを見ることができる。また、現在実行中の全てのタスク及びその進行状態の情報を見ることができる。したがって、従来に比べて、操作性が向上して移動通信端末機を提供することができる。

【0068】

また、入力部がタッチスクリーンを備えるようにすれば、第1のタスクリストや第2のタスクリストなどのタスク関連情報をタッチスクリーンに表示することで、ユーザーは、特定の項目又はアイコンを指でタッチしてその項目をアクティブにすることができる。なお、ユーザーがキーパッドを使用してキーを押すことによって、特定項目をアクティブにすることができるようにしてもよいことはもちろんである。

20

【0069】

以上、本発明の実施形態を説明してきたが本発明は、上記した実施形態に限定されるものではなく、本発明に係る技術的思想の範囲から逸脱しない範囲内で様々な変更が可能である。そして、それらも本発明の技術的範囲に属することは言うまでもない。

【図面の簡単な説明】

【0070】

30

【図1】本発明の実施形態に係る移動通信端末機のブロック図である。

【図2】本発明の実施形態に係る移動通信端末機の表示部(画面)であり、第1のタスクリスト及び第2のタスクリストを示す図である。

【図3】同じく本発明の実施形態に係る移動通信端末機の表示部(画面)であり、第1のタスクリスト及び第2のタスクリストを示す図である。

【図4】同じく本発明の実施形態に係る移動通信端末機の表示部(画面)であり、第1のタスクリスト及び第2のタスクリストを示す図である。

【図5】同じく本発明の実施形態に係る移動通信端末機の表示部(画面)であり、第1のタスクリスト及び第2のタスクリストを示す図である。

【図6】本発明実施形態に係る移動通信端末機の表示部(画面)であり、第2のタスクリスト及びタスクの進行状態情報を示す図である。

40

【図7】本発明の実施形態に係る移動通信端末機の制御(図6の画面を表示する制御)を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

【0071】

10 : 制御部

20 : 入力部

30 : 表示部

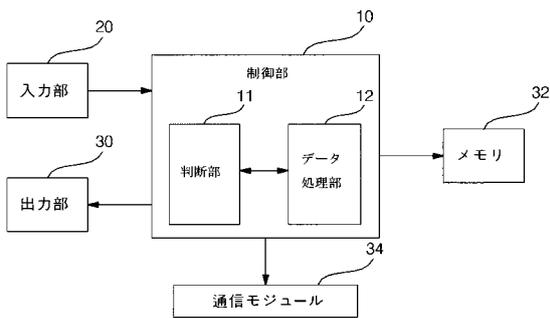
32 : メモリ

34 : 通信モジュール

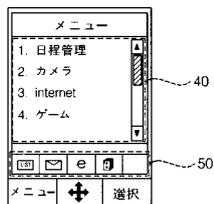
50

- 40 : 第1のタスクリスト
- 50, 60 : 第2のタスクリスト
- 70 : 進行状態情報表示領域

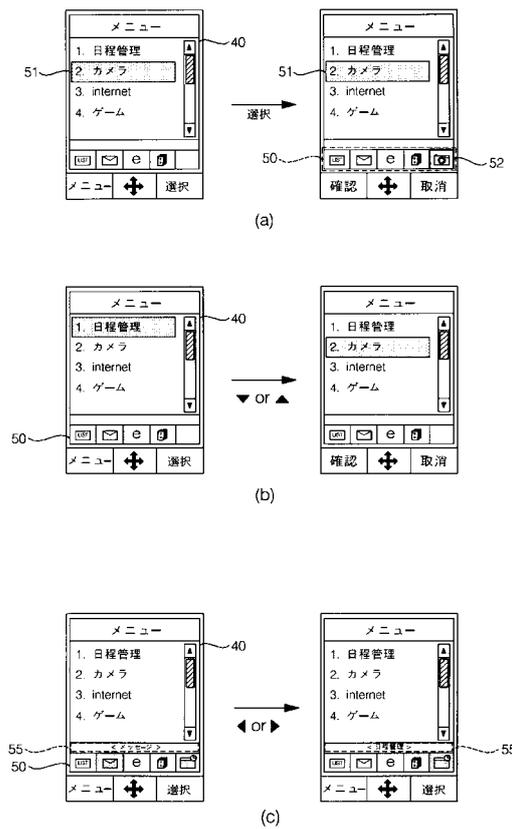
【図1】



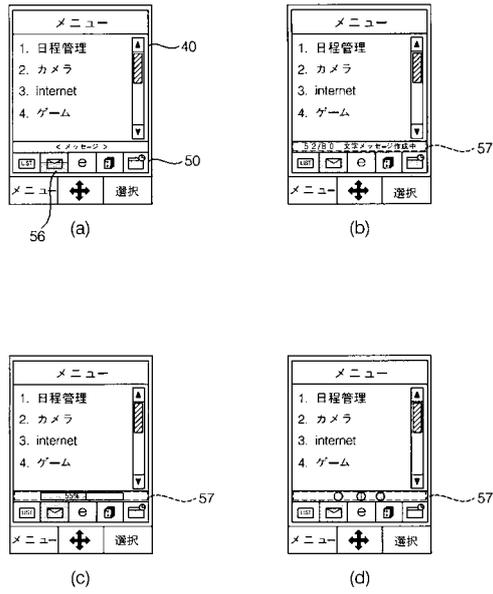
【図2】



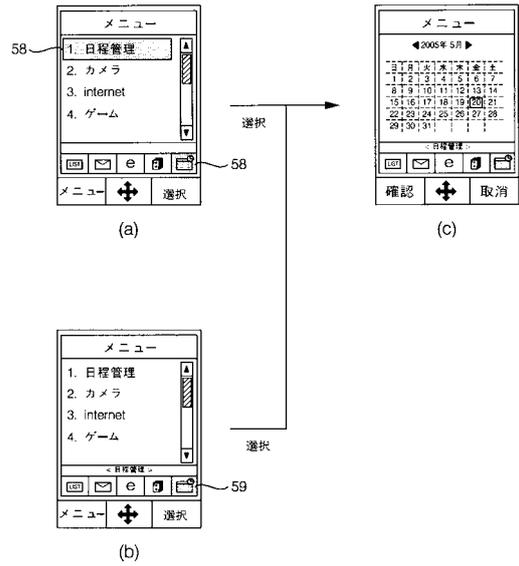
【図3】



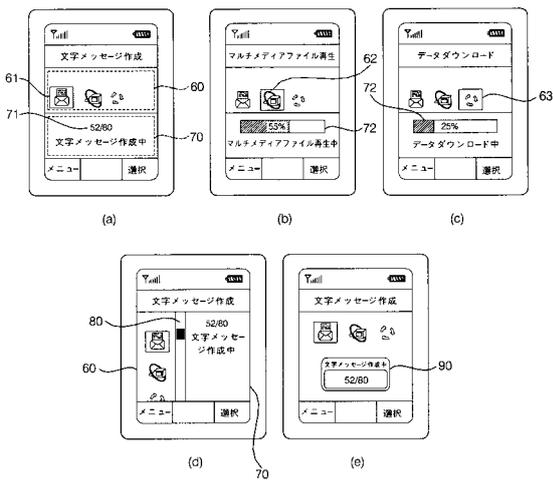
【 図 4 】



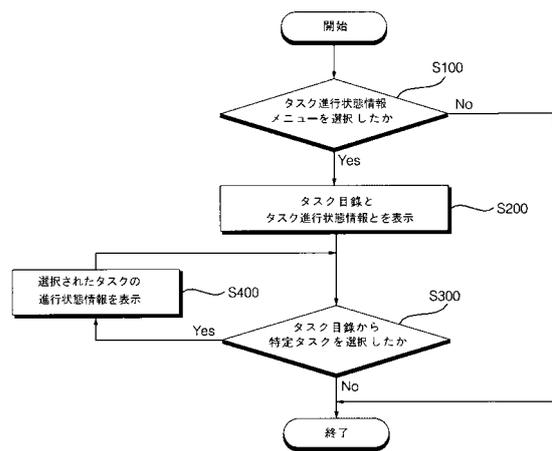
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

(72)発明者 柳 僑 ひゅん

大韓民国京畿道安陽市東安区虎溪洞 1 0 4 8 - 3 韓率セントラルパーク 6 1 2 戸

(72)発明者 李 漢 娜

大韓民国京畿道安山市本五洞漢陽アパート 3 0 - 1 1 0 5

Fターム(参考) 5E501 AA04 AC24 AC37 BA03 FA06

5K027 AA11 BB01 FF22

5K067 AA34 BB04 EE02 FF02 FF23 FF31 HH21