

(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2007-82223
(P2007-82223A)

(43) 公開日 平成19年3月29日(2007.3.29)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO 4 N 5/225 (2006.01)	HO 4 N 5/225 F	5 C 1 2 2
HO 4 M 1/00 (2006.01)	HO 4 M 1/00 W	5 K O 2 7
	HO 4 M 1/00 U	

審査請求 未請求 請求項の数 25 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2006-246172 (P2006-246172)	(71) 出願人 502032105
(22) 出願日 平成18年9月11日 (2006.9.11)	エルジー エレクトロニクス インコーポ
(31) 優先権主張番号 10-2005-0084129	レイティド
(32) 優先日 平成17年9月9日 (2005.9.9)	大韓民国, ソウル 150-721, ヨン
(33) 優先権主張国 韓国 (KR)	ドンボーク, ヨイドードン, 20
(31) 優先権主張番号 10-2005-0086156	(74) 代理人 100078330
(32) 優先日 平成17年9月15日 (2005.9.15)	弁理士 笹島 富二雄
(33) 優先権主張国 韓国 (KR)	(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 李 相赫
	大韓民国ソウル特別市冠岳区新林9洞25
	1-417
	最終頁に続く

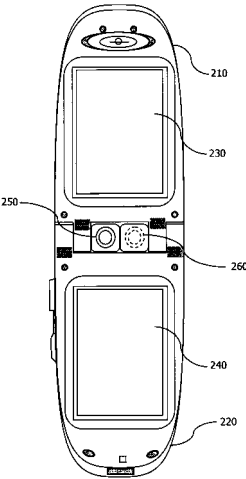
(54) 【発明の名称】 携帯端末機及びこれを利用した表示方法

(57) 【要約】

【課題】複数の表示部で画像を同時に表示できる携帯端末機及びこれを利用した撮影及び表示方法を提供する。

【解決手段】携帯端末機は、信号を送受信するための送受信部と、画像を撮影するための第1カメラ部及び第2カメラ部と、画像を表示するための第1表示部及び第2表示部と、データを保存するための保存部と、これらユニットを制御し、第1カメラ部と第2カメラ部の少なくとも一方により入力（撮影）された画像、送受信部により受信された画像、及び保存部に既に保存された画像の少なくとも1つが、第1表示部と第2表示部の少なくとも一方に表示されるように制御する制御部とを含む。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

信号を送受信する送受信部と、
少なくとも 1 つのカメラ部と、
データを保存する保存部と、
複数の表示部と、

前記カメラ部により入力された画像、前記送受信部により受信された画像、及び前記保存部に保存された画像のうち少なくとも 1 つが、前記複数の表示部に同時に表示されるように制御する制御部と、

を含むことを特徴とする携帯端末機。

10

【請求項 2】

前記複数の表示部は、

使用状態において同一面側に配置されることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機

。

【請求項 3】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、前記送受信部により受信された画像、及び前記保存部に保存された画像のうち少なくとも 1 つが前記複数の表示部のうち 1 つに表示され、少なくとも 1 つの他の画像が他の表示部に表示されるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

20

【請求項 4】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、前記送受信部により受信された画像、又は前記保存部に保存された画像のうちいずれか 1 つが、前記複数の表示部にそれぞれ同時に表示されるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

【請求項 5】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、前記送受信部により受信された画像、又は前記保存部に保存された画像のうちいずれか 1 つが複数の画像に分割され、前記複数の表示部にそれぞれ表示されるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

30

【請求項 6】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、又は前記保存部に保存された画像が、前記送受信部により指定された送信先に送信されるように制御することを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 つに記載の携帯端末機。

【請求項 7】

前記制御部は、

携帯端末機の機能を実現させるための入力画面が前記複数の表示部のうちいずれか 1 つに表示されるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

【請求項 8】

前記入力画面を表示する表示部がタッチスクリーンであることを特徴とする請求項 7 に記載の携帯端末機。

40

【請求項 9】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、前記送受信部により受信された画像、及び前記保存部に保存された画像のうち複数の画像が、前記複数の表示部のうちいずれか 1 つに同時に表示されるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

【請求項 10】

前記複数の画像の表示が、画面分割により行われることを特徴とする請求項 9 に記載の携帯端末機。

50

【請求項 1 1】

前記画面分割が、P I P方式で行われることを特徴とする請求項 1 0 に記載の携帯端末機。

【請求項 1 2】

前記画面分割により、画面が 1 つの主画面と少なくとも 1 つの副画面とに分割され、前記主画面に重要度や優先順位の高い画像が表示され、前記副画面に他の画像が表示されることを特徴とする請求項 1 0 に記載の携帯端末機。

【請求項 1 3】

前記主画面に表示される画像と前記副画面に表示される画像とが切り替えられて表示されることを特徴とする請求項 1 2 に記載の携帯端末機。

10

【請求項 1 4】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、前記保存部に保存された画像、及び前記送受信部により受信された画像のうち複数の画像が合成されて表示、保存又は送信されるように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

【請求項 1 5】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、及び前記送受信部により受信された画像の少なくとも 1 つをキャプチャして前記保存部に保存することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

20

【請求項 1 6】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、及び前記送受信部により受信された画像のうち複数の画像をキャプチャした後、前記キャプチャされた画像を 1 つの画像に合成して保存することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

【請求項 1 7】

前記制御部は、

前記カメラ部により入力された画像、前記送受信部により受信された画像、及び前記保存部に既に保存された画像のうち複数の画像をプレビュー機能により仮想合成した後、前記仮想合成された画像をキャプチャして前記保存部に保存することを特徴とする請求項 1

30

【請求項 1 8】

前記制御部は、

前記保存した画像が前記送受信部により指定された携帯端末機や特定サーバに送信されるように制御することを特徴とする請求項 1 5 ~ 1 7 のいずれか 1 項に記載の携帯端末機。

【請求項 1 9】

前記複数の表示部のうち少なくとも 1 つがタッチスクリーンで構成されることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

【請求項 2 0】

複数の表示部及び少なくとも 1 つのカメラ部が備えられた携帯端末機において、

前記複数の表示部に、前記カメラ部により入力された画像、受信された画像、及び保存された画像の少なくとも 1 つを同時に表示することを特徴とする携帯端末機における表示方法。

40

【請求項 2 1】

前記複数の表示部に表示される少なくとも 1 つの画像をキャプチャして保存する段階をさらに含むことを特徴とする請求項 2 0 に記載の携帯端末機における表示方法。

【請求項 2 2】

前記複数の表示部に表示される複数の画像をキャプチャした後、1 つの画像に合成して保存する段階をさらに含むことを特徴とする請求項 2 0 に記載の携帯端末機における表示

50

方法。

【請求項 2 3】

前記複数の表示部に表示される複数の画像を合成した後、キャプチャして保存する段階をさらに含むことを特徴とする請求項 2 0 に記載の携帯端末機における表示方法。

【請求項 2 4】

前記画像の合成が、プレビュー機能による仮想合成であることを特徴とする請求項 2 3 に記載の携帯端末機における表示方法。

【請求項 2 5】

前記保存された画像を他の携帯端末機や特定サーバに送信する段階をさらに含むことを特徴とする請求項 2 1 ~ 2 4 のいずれか 1 つに記載の携帯端末機における表示方法。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、携帯電話、P C S (Personal Communication System)、P D A (Personal Digital Assistant)、H H P (Hand-Held Phone) などを含む携帯端末機に関し、特に、複数の表示部で画像を同時に表示できる携帯端末機及びこれを利用した表示方法に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

最近、携帯端末機製造技術及び移動通信技術の発展とデジタルコンバージェンス傾向により、携帯端末機は、M P 3 プレーヤ、デジタルカメラ、テレビなどのデジタル装置と組み合わせて、本来の目的である音声通話機能の他にも、動画像、音楽、ゲーム、バンキング、画像撮影、放送などの多様な付加機能をユーザに提供する複合デジタル装置に進化している。

20

【0 0 0 3】

特に、最近商品化されている携帯端末機の大部分はカメラモジュールを備えてデジタルカメラ機能を提供している。なかでも、高級仕様の携帯端末機には約 3 0 0 ~ 7 0 0 万画素の性能を有するカメラモジュールが備えられており、そのデジタルカメラ機能は一般的なデジタルカメラと比較しても劣らないくらいである。そして、携帯電話機には、視覚的な楽しみを追求する現代の趨勢に応じて、かかるデジタルカメラ機能を生かし、さらに多様な表示機能を提供することが求められている。

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 4】

しかし、従来カメラを備えた携帯端末機は、一般的なデジタルカメラと同じように、1 つのカメラと 1 つの表示部のみを備え、1 つのカメラで撮影された画像が 1 つの表示部で表示されるに過ぎなかった。このため、デジタルカメラと携帯端末機とのコンバージェンスにおいて、携帯電話機がデジタルカメラ以上の多様な表示機能を提供できるシナジー効果を十分に発揮できないという限界があった。

【0 0 0 5】

本発明は、このような従来技術の限界を克服するためになされたもので、本発明による携帯端末機は、改善された表示方法を達成できる。

40

本発明の目的は、複数の表示部で画像を同時に表示できる携帯端末機を提供することにある。

本発明の他の目的は、複数の表示部で画像を同時に表示できるようにする、携帯端末機における表示方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0 0 0 6】

上記の目的を達成するために、本発明による携帯端末機は、信号を送受信するための送受信部と、少なくとも 1 つのカメラ部と、データを保存するための保存部と、複数の表示

50

部と、前記カメラ部により入力された画像、前記送受信部により受信された画像、及び前記保存部に保存された画像の少なくとも１つが、前記複数の表示部に同時に表示されるように制御する制御部と、を含むことを特徴とする。

【０００７】

上記の目的を達成するために、本発明による携帯端末機における表示方法は、複数の表示部及び少なくとも１つのカメラ部が備えられた携帯端末機において、複数の表示部に、カメラ部により入力された画像、受信された画像、及び保存された画像の少なくとも１つを同時に表示することを特徴とする。

なお、本発明において保存部とは、一時的な記憶手段ではなく、データがいつでも読み出し可能に記憶された記憶手段を示す。また、画像は、いわゆる写真画像データなどだけではなく、タッチパネルの入力画面を構成する画像なども含む。

10

【発明の効果】

【０００８】

本発明による携帯端末機及びこれを利用した表示方法は、少なくとも１つのカメラと複数の表示部を備えることにより、画像を多様な形態で表示できる。また、カメラを複数備えれば、複数のカメラにより入力された多様な画像を多様な形態で表示できるという効果がある。

また、１つの表示部に携帯端末機の機能を実現させるための入力画面を表示することにより、画像通信や画像撮影時にも携帯端末機の機能を利用した他の作業を自由に行えるという効果がある。

20

【０００９】

さらに、本発明による携帯端末機及びこれを利用した表示方法は、複数の画像を合成して新しい画像を生成できるという効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１０】

以下、添付図面を参照して本発明の好ましい実施形態を説明する。

本発明の説明において、関連の公知機能又は構成に関する具体的な説明が本発明の要旨を不明確にすると判断された場合、その詳細な説明は省略するが、本発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者であれば付加的な特徴も本発明の一部であることが理解できるであろう。

30

【００１１】

また、本発明は、少なくとも１つのカメラと複数の表示部を備えた携帯端末機であれば全てに適用できるが、説明の便宜のために、以下では２つのカメラ（dual camera）及び２つの表示部（dual display）を備えた携帯端末機を例に挙げて説明する。ここで、２つの表示部は、携帯電話機の使用状態において同一面側に配置される。すなわち、ユーザは、携帯電話機の使用状態において、携帯電話機を反転などさせなくても、２つの表示部を同時に見ることが可能である。なお、カメラが複数備えられていることで、本発明によって実現される多様な表示機能をより一層活用することができる。

【００１２】

図１は、本発明による携帯端末機の表示部の多様な実施形態を示す外形図である。なお、図１には２つの表示部の多様な構成のみを示し、カメラは示していない。図１の（Ａ）～（Ｄ）に示すように、ストレートタイプ、折り畳みタイプ、スライドタイプ、フリップタイプなど、いずれのタイプの携帯端末機にも２つの表示部を備えることができる。

40

図２及び図３は、本発明による携帯端末機の実施形態を示す外形図であり、本発明はこれらに限定されるものではない。

【００１３】

図２に示すように、上部筐体２１０の背面、及び上部筐体２１０と下部筐体２２０とを連結するヒンジ部に２つのカメラ２５０、２６０をそれぞれ１つずつ備えることもでき、図３に示すように、上部筐体２１０と下部筐体２２０とを連結するヒンジ部に２つのカメラ２５０、２６０を共に備えることもできる。

50

図 2 は、上部筐体 2 1 0 と下部筐体 2 2 0 にそれぞれ 1 つの表示部 2 3 0、2 4 0 が備えられ、上部筐体 2 1 0 の表示部 2 3 0 の反対側（すなわち、カバー側）に固定型カメラ 2 5 0 が備えられ、ヒンジ部に回転型カメラ 2 6 0 が備えられた折り畳みタイプの携帯端末機を示し、図 3 は、上部筐体 2 1 0 と下部筐体 2 2 0 にそれぞれ 1 つの表示部 2 3 0、2 4 0 が備えられ、ヒンジ部に 2 つの回転型カメラ 2 5 0、2 6 0 が備えられた折り畳みタイプの携帯端末機を示す。

【0014】

その他、図には示していないが、2 つのカメラを上部筐体の上端及び下端にそれぞれ 1 つずつ備えることもできる。例えば、スライドタイプの携帯端末機において、上部筐体の背面の上端に固定型カメラを備え、上部筐体の下端に固定型カメラを備えることができる。また、前記上部筐体の上端に回転型カメラを備えることもできる。

10

図 2 及び 3 に示すように、本発明による携帯端末機には、上部筐体だけでなく下部筐体にも表示部が備えられ、2 つのカメラが同じ方向又は異なる方向を撮影できるように備えられており、後述する本発明の実現を可能にする。

【0015】

図 4 は、本発明の一実施形態による携帯端末機の構成を示すブロック図である。

図 4 に示すように、本発明の一実施形態による携帯端末機 3 0 0 は、信号を送受信するための送受信部 3 1 0 と、静止画像及び動画像を撮影するための第 1 カメラ部 3 2 0 及び第 2 カメラ部 3 3 0 と、画像を表示するための第 1 表示部 3 4 0 及び第 2 表示部 3 5 0 と、データを保存するための保存部 3 6 0 と、前記の各ユニットを制御し、第 1 カメラ部 3 2 0 と第 2 カメラ部 3 3 0 との少なくとも一方により入力（撮影）された画像、送受信部 3 1 0 により受信された画像、及び保存部 3 6 0 に既に保存された画像の少なくとも 1 つを、第 1 表示部 3 4 0 及び第 2 表示部 3 5 0 の少なくとも一方に表示するように制御する制御部 3 7 0 と、を含む。

20

【0016】

制御部 3 7 0 は、第 1 カメラ部 3 2 0 により撮影された画像が第 1 表示部 3 4 0 に表示され、第 2 カメラ部 3 3 0 により撮影された画像が第 2 表示部 3 5 0 に表示されるように制御するか、又は第 1 カメラ部 3 2 0 及び第 2 カメラ部 3 3 0 により入力された画像の両方が第 1 表示部 3 4 0 又は第 2 表示部 3 5 0 のいずれか一方に表示されるように制御できる。

30

【0017】

また、制御部 3 7 0 は、第 1 カメラ部 3 2 0 もしくは第 2 カメラ部 3 3 0 により撮影された画像又は送受信部 3 1 0 により受信された 1 つの画像が、第 1 表示部 3 4 0 及び第 2 表示部 3 5 0 に、それぞれ同時に表示（すなわち、同じ画像を 2 つの表示部にそれぞれ表示）されるように制御することもでき、分割して表示（すなわち、1 つの画像を 2 つに分けて 2 つの表示部にそれぞれ 1 つずつ表示）されるように制御することもできる。

【0018】

さらに、制御部 3 7 0 は、第 1 カメラ部 3 2 0 又は第 2 カメラ部 3 3 0 により撮影された画像が第 1 表示部 3 4 0 又は第 2 表示部 3 5 0 のいずれか一方に表示され、送受信部 3 1 0 により受信された画像が他方の表示部に表示されるように制御できる。

40

さらに、制御部 3 7 0 は、第 1 カメラ部 3 2 0 もしくは第 2 カメラ部 3 3 0 により撮影された画像又は保存部 3 6 0 に保存された画像が、送受信部 3 1 0 により指定された携帯端末機に転送されるように制御できる。

【0019】

さらに、制御部 3 7 0 は、第 1 カメラ部 3 2 0 もしくは第 2 カメラ部 3 3 0 により撮影された画像、保存部 3 6 0 に保存された画像、又は送受信部 3 1 0 により受信された画像の少なくとも 1 つが、第 1 表示部 3 4 0 又は第 2 表示部 3 5 0 のいずれか一方に表示され、携帯端末機の機能を実現させるための入力画面が他方の表示部に表示されるように制御できる。

【0020】

50

さらに、制御部 370 は、第 1 カメラ部 320 により撮影された画像、第 2 カメラ部 330 により撮影された画像、保存部 360 に保存された画像、及び送受信部 310 により受信された画像のうち複数の画像が、第 1 表示部 340 と第 2 表示部 350 の少なくとも一方に同時に表示されるように制御できる。

制御部 370 は、第 1 表示部 340 と第 2 表示部 350 の少なくとも一方に複数の画像を表示する場合、画面を分割して表示する。なお、画面は P I P (Picture In Picture) 方式で分割できる。また、画面は 1 つの主画面と少なくとも 1 つの副画面とに分割できる。ここで、制御部 370 は、1 つの主画面には予め設定された画像の重要度やユーザの設定によって相対的に重要な画像が表示され、副画面には相対的にあまり重要ではない画像が表示されるように制御できる。また、制御部 370 は、主画面の画像と副画面の画像とが切り替えられて表示されるように制御できる。すなわち、主画面の画像を副画面に表示し、副画面の画像を主画面に表示することができる。

10

【0021】

また、制御部 370 は、第 1 カメラ部 320 により撮影された画像、第 2 カメラ部 330 により撮影された画像、保存部 360 に保存された画像、及び送受信部 310 により受信された画像のうち複数の画像が合成されて表示、保存、又は送信されるように制御できる。

例えば、テレビ電話をする場合、図 5 の (A) に示すように、相手から受信された画像を第 1 表示部 340 に表示し、第 1 カメラ部 320 又は第 2 カメラ部 330 により撮影された自身の画像を第 2 表示部 350 に表示することもでき、図 5 の (B) に示すように、第 1 表示部の画面を分割して 3 人の相手から受信された画像を全て第 1 表示部 340 に表示し、第 1 カメラ部 320 又は第 2 カメラ部 330 により入力された自身の画像を第 2 表示部 350 に表示することもできる。

20

【0022】

また、図 6 の (A) 及び (B) に示すように、相手から受信された画像を第 1 表示部 340 に表示し、第 1 カメラ部 320 により入力された画像と第 2 カメラ部 330 により入力された画像を、第 2 表示部 350 の画面を分割して同時に表示することができる。

また、図 7 の (A) 及び (B) に示すように、相手から受信した画像と、第 1 カメラ部 320 又は第 2 カメラ部 330 により入力された画像の一方の画像とを、第 1 表示部 340 の画面を分割して同時に表示し、第 1 カメラ部 320 又は第 2 カメラ部 330 により入力された画像の他方の画像を第 2 表示部 350 に表示することができる。

30

【0023】

また、図 8 に示すように、相手から受信された画像、第 1 カメラ部 320 及び第 2 カメラ部 330 により入力された画像を第 1 表示部 340 に表示し、メッセージ作成などの携帯端末機の機能を実現させるための入力画面を第 2 表示部 350 に表示することができる。このような場合、デザインの向上や表示部のサイズの拡大のために、キーパッドを別途に備えず、第 2 表示部 350 をタッチスクリーンで構成してユーザからの入力を受けることができる。なお、第 1 表示部 340 をタッチスクリーンで構成することもでき、両方ともタッチスクリーンで構成することもできる。すなわち、第 1 表示部 340 と第 2 表示部 350 の少なくとも一方はタッチスクリーンで構成することができる。

40

【0024】

また、図 9 の (A) 及び (B) に示すように、相手から受信された画像又は第 1 カメラ部 320 もしくは第 2 カメラ部 330 により入力された画像を、2 つの画像に分割し、2 つの表示部に分けて表示することができる。

また、図 10 の (A) 及び (B) に示すように、相手から受信された画像又は第 1 カメラ部 320 もしくは第 2 カメラ部 330 により入力された画像のいずれか 1 つの画像を 2 つの表示部に分けて表示し、少なくとも 1 つの他の画像を、第 1 表示部 340 及び第 2 表示部 350 の少なくとも一方にさらに表示することができる。

【0025】

また、図 11 の (A) 及び (B) に示すように、相手から受信された画像又は第 1 カメ

50

ラ部 3 2 0 もしくは第 2 カメラ部 3 3 0 により入力された画像のいずれか 1 つの画像を、ズーム機能により拡大又は縮小して第 1 表示部 3 4 0 又は第 2 表示部 3 5 0 の一方の表示部に表示し、少なくとも 1 つの他の画像を他方の表示部又は同表示部に表示することができる。

【 0 0 2 6 】

制御部 3 7 0 は、第 1 カメラ部 3 2 0 により入力された画像、第 2 カメラ部 3 3 0 により入力された画像、受信された画像の少なくとも 1 つの画像をキャプチャして静止画像又は動画像として保存部 3 6 0 に保存することもでき、複数の画像をキャプチャして 1 つの画像に合成して保存することもできる。

また、制御部 3 7 0 は、第 1 カメラ部 3 2 0 により入力された画像、第 2 カメラ部 3 3 0 により入力された画像、受信された画像、保存部 3 6 0 に既に保存された画像のうち複数の画像をプレビュー機能によりまず仮想合成した後、合成された画像をキャプチャして保存部 3 6 0 に保存することもできる。

【 0 0 2 7 】

例えば、図 1 2 の (A) 及び (B) に示すように、第 1 カメラ部 3 2 0 により入力された画像と第 2 カメラ部 3 3 0 により入力された画像を同時又は時間間隔をおいてキャプチャして、1 つの画像に合成及び保存することができる。

また、図 1 3 の (A) 及び (B) に示すように、相手から受信された画像、第 1 カメラ部 3 2 0 又は第 2 カメラ部 3 3 0 により入力された画像のうち複数の画像をプレビュー機能により仮想合成した後、仮想合成された画像をキャプチャして保存することができる。

【 0 0 2 8 】

制御部 3 7 0 は、前述したように、キャプチャ、キャプチャした画像の合成、又は合成した画像のキャプチャなどを行って保存した画像を、送受信部 3 1 0 を介してユーザにより指定された相手 (他の加入者の携帯端末機) 又は特定サーバに送信できる。前記特定サーバは、通信事業者のサーバ、又は特定インターネットサービスを提供するプロバイダの商用サーバであり得る。

【 0 0 2 9 】

また、前述したように、第 1 表示部 3 4 0 及び第 2 表示部 3 5 0 の少なくとも一方は、タッチスクリーンで構成されて、ユーザからの入力を受ける機能を実現することができる。

携帯端末機 3 0 0 は、前述した構成の他にも、キーパッド、タッチパッド、マイクロホンなどの入力手段を含むことができ、キーボードなどの外部入力手段に接続されて信号を入力するための入力端子を含むことができる。

【 0 0 3 0 】

また、携帯端末機 3 0 0 は、スピーカなどの出力手段を含むことができ、テレビやモニタなどの外部ディスプレイ装置に接続されて画像信号及び音声信号を出力するための出力端子を含むことができる。

さらに、携帯端末機 3 0 0 は、メモリカードなどの外部記憶媒体を挿入してその外部記憶媒体の使用を可能にする記憶媒体挿入部、又は放送受信モジュール、MP3 モジュール、インターネットバンキングモジュール、近距離無線通信モジュールなどの付加機能を有するユニットを含むことができる。

【 0 0 3 1 】

デジタル機器のコンバージェンス傾向によって携帯端末機の変形が非常に多様であり、全て列挙することはできないが、本発明による携帯端末機 3 0 0 が前述したユニットと同等なレベルのユニットをさらに含むことができることは、本技術の分野における通常の知識を有する者であれば容易に理解できるであろう。

図 1 4 ~ 図 1 6 は、本発明による携帯端末機における表示方法の実現過程の実施形態を示すフローチャートである。

【 0 0 3 2 】

図 1 4 に示すように、本発明による携帯端末機における表示方法は、複数の表示部及び

10

20

30

40

50

少なくとも1つのカメラ部が備えられた携帯端末機において、第1表示部340に少なくとも1つの画像を表示する段階(S1310)と、第2表示部350に少なくとも1つの画像を表示する段階(S1320)とを含む。

すなわち、図5～図11に示すように、第1表示部340に、第1カメラ部320により入力された画像、第2カメラ部330により入力された画像、相手から受信された画像、保存された画像の少なくとも1つを表示し、第2表示部350に、第1カメラ部320により入力された画像、第2カメラ部330により入力された画像、相手から受信された画像、保存された画像の少なくとも1つを表示する。第1表示部340と第2表示部350の少なくとも一方に携帯端末機の機能を行うための画面を表示することもできる。

【0033】

10

第1表示部340と第2表示部350の少なくとも一方に2つ以上の画像を表示する場合、PIP方式で画面を分割して表示する。

また、本発明による携帯端末機における表示方法は、図15に示すように、第1表示部340と第2表示部350に表示される少なくとも1つの画像をキャプチャして保存する段階(S1410)をさらに含むことができる。キャプチャされた2つ以上の画像は1つに合成して保存することができる。

【0034】

また、本発明による携帯端末機における表示方法は、図16に示すように、第1表示部340と第2表示部350に表示される複数の画像を合成及びキャプチャして保存する段階(S1510)をさらに含むことができる。このとき、プレビュー機能により画面上でのみ行われる仮想合成を行った後、前記仮想合成された画像をキャプチャすることができる。

20

【0035】

また、図には示していないが、前述したように、前記保存された画像を他の加入者の携帯端末機又は特定サーバに送信する段階をさらに含むこともできる。

以上、本発明は、図面に示す実施形態を参照して説明したが、これは例示にすぎず、本発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者であれば、これから多様な変形及び他の実施形態が可能であることは自明である。従って、本発明の権利範囲は、添付した特許請求の範囲の技術的思想により決定されるべきである。

【図面の簡単な説明】

30

【0036】

【図1】本発明による携帯端末機の表示部の多様な実施形態を示す外形図であって、(A)はストレートタイプ、(B)は折り畳みタイプ、(C)はスライドタイプ、(D)はフリップタイプである。

【図2】本発明による携帯端末機の実施形態を示す外形図である。

【図3】本発明による携帯端末機の実施形態を示す外形図である。

【図4】本発明の一実施形態による携帯端末機の構成を示すブロック図である。

【図5】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、(A)は第1表示部及び第2表示部にそれぞれ画像を表示した例、(B)は第1表示部及び第2表示部にそれぞれ画像を表示し、さらに第1表示部で画面分割を行い、複数の画像を表示した例

40

【図6】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、(A)及び(B)は第1表示部及び第2表示部にそれぞれ画像を表示し、さらに第2表示部で画面分割を行い、複数の画像を表示した例

【図7】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、(A)及び(B)は第1表示部及び第2表示部にそれぞれ画像を表示し、さらに第1表示部で画面分割を行い、複数の画像を表示した例

【図8】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、第1表示部で画面分割して複数の画像を表示し、さらに第2表示部をタッチパネルにして入力画面を表示した例

50

【図 9】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、(A) 及び (B) は 1 つの画像を 2 つに分割し、第 1 表示部及び第 2 表示部の両方に表示した例

【図 10】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、(A) 及び (B) は 1 つの画像を 2 つに分割し、第 1 表示部及び第 2 表示部の両方に表示しつつ、さらに画面分割を行い、複数の画像を同時に表示した例

【図 11】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、(A) は第 1 表示部及び第 2 表示部にそれぞれ画像を表示しつつ、第 1 表示部に拡大された画像を表示した例、(B) は第 1 表示部及び第 2 表示部にそれぞれ画像を表示しつつ、第 2 表示部で画面分割して、拡大された画像及び他の画像を同時に表示した例

【図 12】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、(A) は第 1 表示部及び第 2 表示部にキャプチャ対象となる画像をそれぞれ表示した例、(B) はキャプチャされた画像を合成するときに表示される画面の例 10

【図 13】本発明の一実施形態による携帯端末機における表示方法の例であって、(A) はプレビュー機能を用いて画像を仮想合成するときに表示される画面の例、(B) は仮想合成された画像を合成及び保存するときに表示される画面の例

【図 14】本発明による携帯端末機における表示方法の実現過程の実施形態を示すフローチャートである。

【図 15】本発明による携帯端末機における表示方法の実現過程の実施形態を示すフローチャートである。

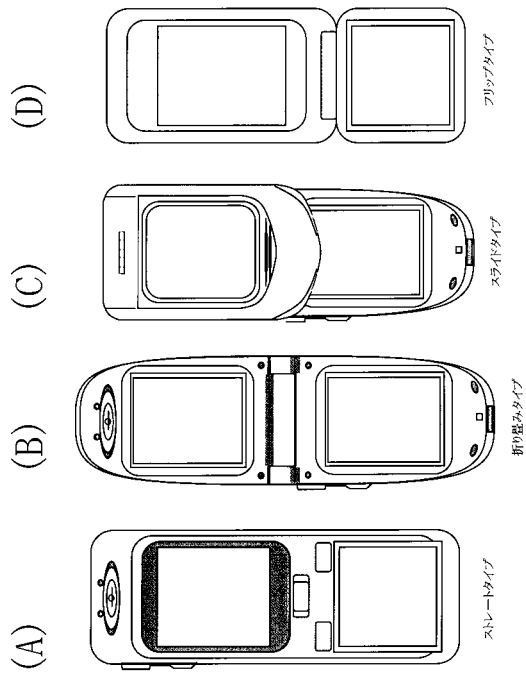
【図 16】本発明による携帯端末機における表示方法の実現過程の実施形態を示すフローチャートである。 20

【符号の説明】

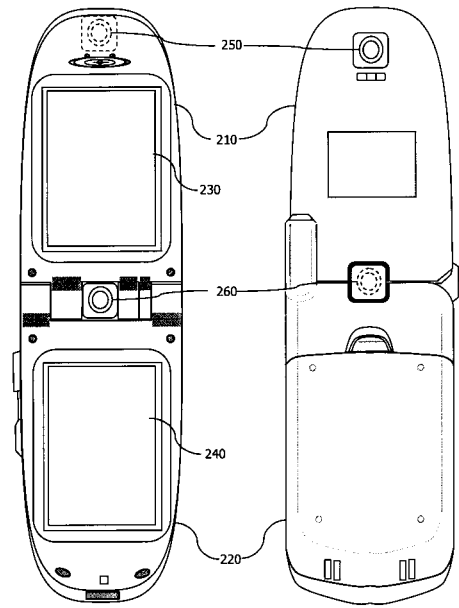
【0037】

- 310 送受信部
- 320 第 1 カメラ部
- 330 第 2 カメラ部
- 340 第 1 表示部
- 350 第 2 表示部
- 360 保存部
- 370 制御部

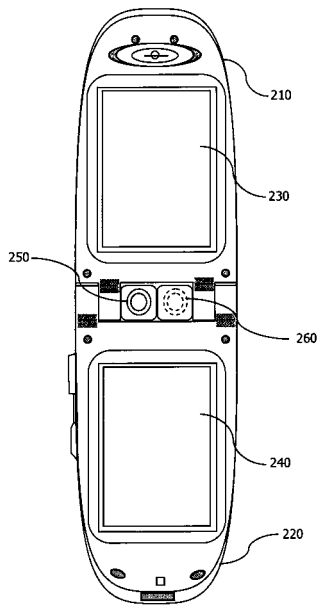
【図 1】



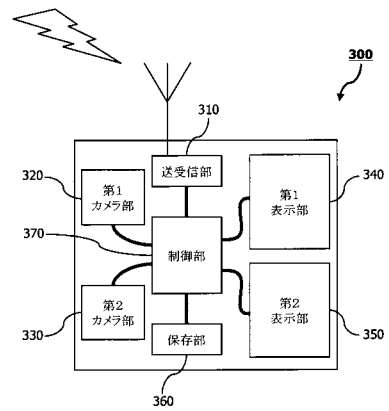
【図 2】



【図 3】

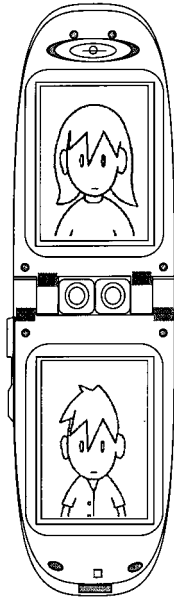


【図 4】

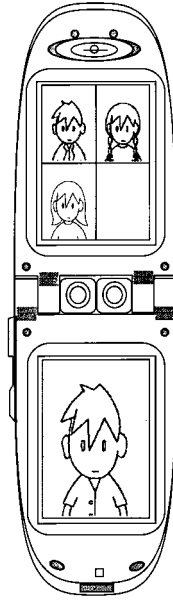


【 図 5 】

(A)

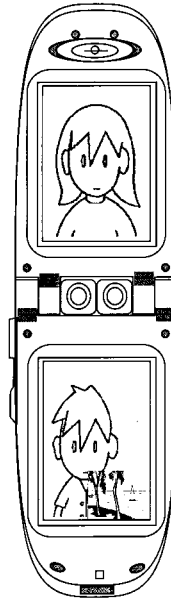


(B)

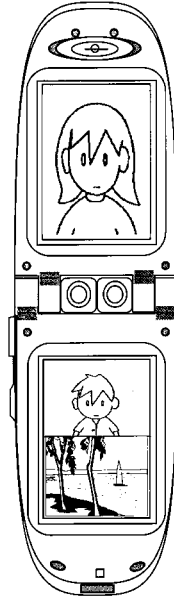


【 図 6 】

(A)

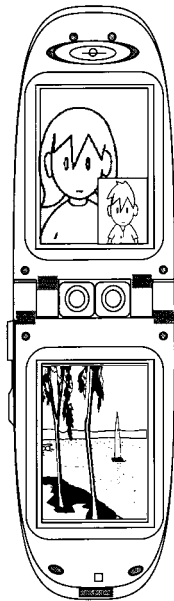


(B)

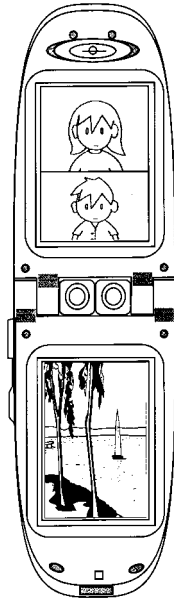


【 図 7 】

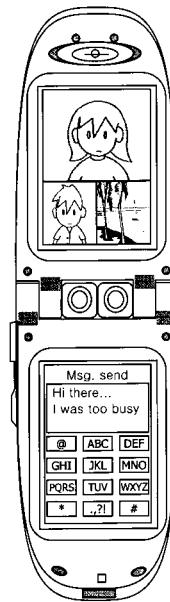
(A)



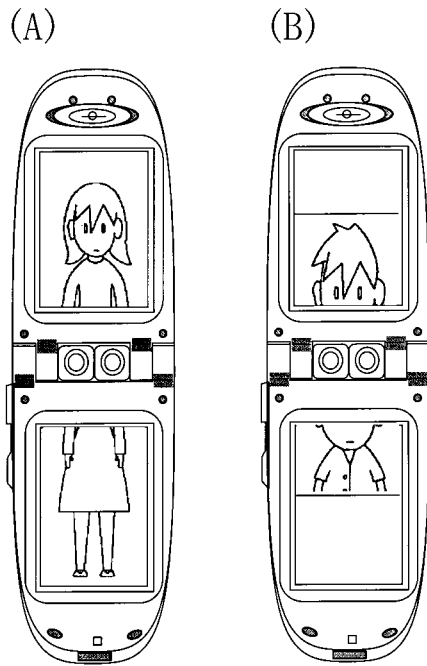
(B)



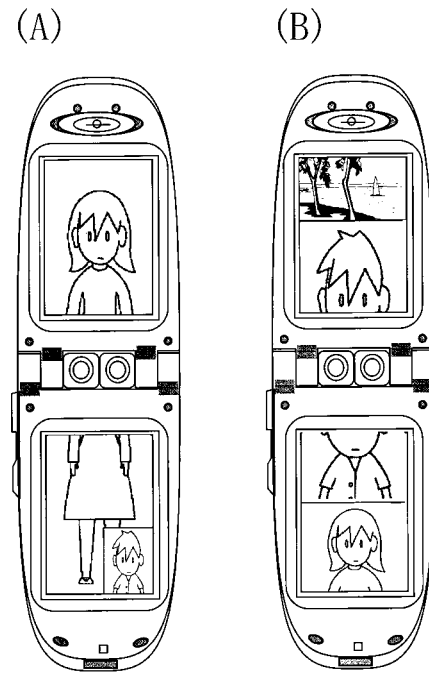
【 図 8 】



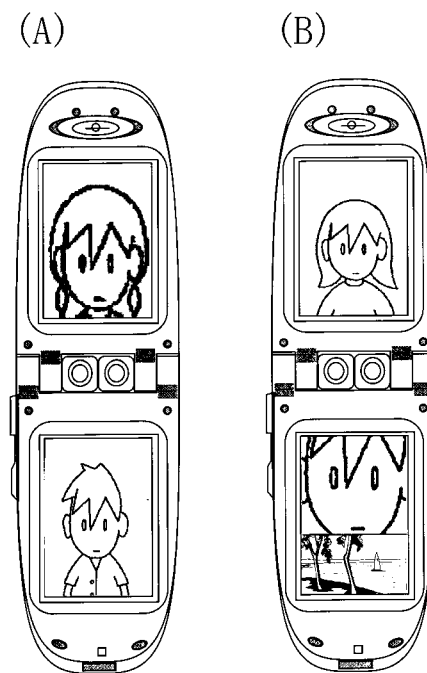
【図 9】



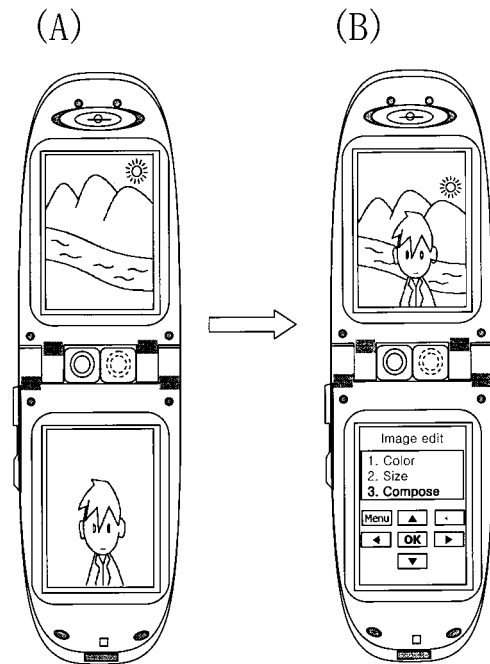
【図 10】



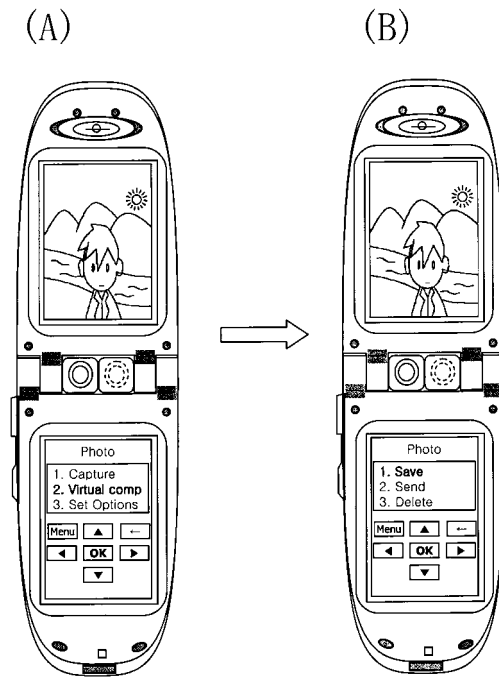
【図 11】



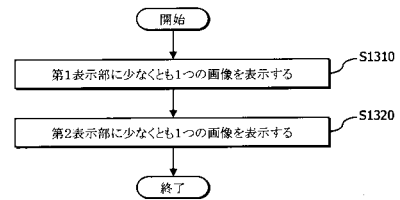
【図 12】



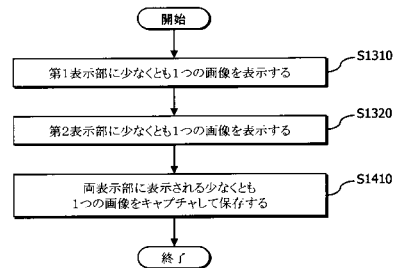
【図 13】



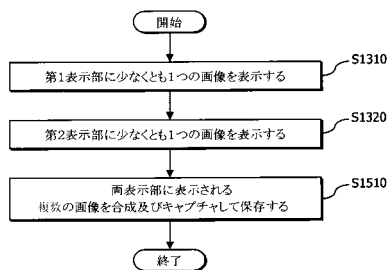
【図 14】



【図 15】



【図 16】



フロントページの続き

- (72)発明者 元 東俊
大韓民国京畿道安山市常緑区一洞 6 6 1 - 1 7 番地 4 0 1 号
- (72)発明者 千 志寧
大韓民国ソウル特別市銅雀区本洞 4 9 2 三星来未安アパート 1 0 3 - 1 2 0 4
- (72)発明者 李 丞 じゅん
大韓民国ソウル特別市陽川区新亭洞木洞アパート 1 4 0 9 - 9 0 5
- (72)発明者 全 秀 進
大韓民国京畿道城南市盆唐区書 ひょん 洞示範団地現代アパート 4 0 1 - 4 0 4
- (72)発明者 趙 先泰
大韓民国安養市東安区虎溪洞 1 0 5 4 - 8 木蓮アパート 7 1 0 - 6 0 1
- (72)発明者 朴 よん うー
大韓民国ソウル特別市瑞草区蠶院洞新盤浦韓新アパート 3 1 5 - 7 1 2
- F ターム(参考) 5C122 DA09 EA42 EA61 FH18 FK12 FK24 FK41 FK43 GA20 GC13
GC52 HB01 HB05
5K027 AA11 BB02 FF22 HH26