

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4820246号
(P4820246)

(45) 発行日 平成23年11月24日 (2011.11.24)

(24) 登録日 平成23年9月9日 (2011.9.9)

(51) Int.Cl.

F I

HO 4 N 5/225 (2006.01)

HO 4 N 5/225

F

HO 4 M 1/00 (2006.01)

HO 4 M 1/00

W

HO 4 M 1/00

U

請求項の数 18 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2006-246172 (P2006-246172)
(22) 出願日 平成18年9月11日 (2006.9.11)
(65) 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)
審査請求日 平成21年9月3日 (2009.9.3)
(31) 優先権主張番号 10-2005-0084129
(32) 優先日 平成17年9月9日 (2005.9.9)
(33) 優先権主張国 韓国 (KR)
(31) 優先権主張番号 10-2005-0086156
(32) 優先日 平成17年9月15日 (2005.9.15)
(33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(73) 特許権者 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 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) 【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、
第1表示部及び第2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、第1表示部及び第2表示部に同時に表示されるように制御し、前記第1表示部及び第2表示部のそれぞれに表示された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制御部と、

を含み、

前記制御部は、テレビ電話をするときには、前記第1表示部に、1つの前記カメラ部で撮影された第1ユーザの画像、前記送受信部により受信された第2ユーザの画像とともに、他の前記カメラ部で撮影された画像又は前記保存部に保存された画像を表示する一方、前記第2表示部に、メッセージ作成のための入力画面を表示するように制御することを特徴とする携帯端末機。

【請求項 2】

前記第1表示部及び第2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 つが前記第 1 表示部に表示され、少なくとも 1 つの他の画像が前記第 2 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。

【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、前記第 1 表示部及び第 2 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。

10

【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、前記第 1 表示部及び第 2 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。

【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。

20

【請求項 7】

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 1 に記載の携帯端末機。

【請求項 8】

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、前記第 1 表示部及び第 2 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

30

。

【請求項 9】

前記第 1 ユーザの画像、前記送受信部により受信された第 2 ユーザの画像、及び撮影された画像又は前記保存部に保存された画像の表示が、画面分割により行われることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯端末機。

【請求項 10】

前記画面分割が、PIP方式で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

。

【請求項 11】

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 9 に記載の携帯端末機。

40

【請求項 12】

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 11 に記載の携帯端末機。

【請求項 13】

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

50

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 4】

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。

【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。

10

【請求項 1 6】

前記制御部は、

前記第 1 表示部及び第 2 表示部のうちいずれか 1 つに、前記送受信部により複数の相手から受信した画像を画面分割により表示する一方、他の表示部には、前記カメラ部により入力された画像を表示させ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 4 ~ 1 6 のいずれか 1 項に記載の携帯端末機。

20

【請求項 1 8】

前記第 1 表示部及び第 2 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。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

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。

30

【背景技術】

【0002】

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。

【0003】

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。

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、従来の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

50

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ョンにおいて、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。

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、第1表示部及び第2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少なくとも1つが、前記第1表示部及び第2表示部に同時に表示されるように制御する制御部と、を含み、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、前記第1表示部及び第2表示部のそれぞれに表示された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一方、テレビ電話をするときには、前記第1表示部には、1つの前記カメラ部で撮影された第1ユーザの画像、前記送受信部により受信された第2ユーザの画像とともに、他の前記カメラ部で撮影された画像又は前記保存部に保存された画像を表示し、前記第2表示部には、メッセージ作成のための入力画面を表示する。

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。

【 0 0 0 7 】

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。

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

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。

【 0 0 0 9 】

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】

【 0 0 1 0 】

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。

10

20

30

40

50

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。

【 0 0 1 1 】

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。

10

【 0 0 1 2 】

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。

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。

20

【 0 0 1 3 】

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。

図2は、上部筐体210と下部筐体220にそれぞれ1つの表示部230、240が備えられ、上部筐体210の表示部230の反対側(すなわち、カバー側)に固定型カメラ250が備えられ、ヒンジ部に回転型カメラ260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210と下部筐体220にそれぞれ1つの表示部230、240が備えられ、ヒンジ部に2つの回転型カメラ250、260が備えられた折り畳みタイプの携帯端末機を示す。

30

【 0 0 1 4 】

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。

図2及び図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。

【 0 0 1 5 】

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。

40

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300は、信号を送受信するための送受信部310と、静止画像及び動画像を撮影するための第1カメラ部320及び第2カメラ部330と、画像を表示するための第1表示部340及び第2表示部350と、データを保存するための保存部360と、前記の各ユニットを制御し、第1カメラ320と第2カメラ部330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310により受信された画像、及び保存部360に既に保存された画像の少なくとも1つを、第1表示部340及び第2表示部350の少なくとも一方に表示するように制御する制御部370と、を含む。

【 0 0 1 6 】

制御部370は、第1カメラ部320により撮影された画像が第1表示部340に表示

50

され、第2カメラ部330により撮影された画像が第2表示部350に表示されるように制御するか、又は第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の両方が第1表示部340又は第2表示部350のいずれか一方に表示されるように制御できる。

【0017】

また、制御部370は、第1カメラ部320もしくは第2カメラ部330により撮影された画像又は送受信部310により受信された1つの画像が、第1表示部340及び第2表示部350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。

10

【0018】

さらに、制御部370は、第1カメラ部320又は第2カメラ部330により撮影された画像が第1表示部340又は第2表示部350のいずれか一方に表示され、送受信部310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。

さらに、制御部370は、第1カメラ部320もしくは第2カメラ部330により撮影された画像又は保存部360に保存された画像が、送受信部310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370は、第1カメラ部320もしくは第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、又は送受信部310により受信された画像の少なくとも1つが、第1表示部340又は第2表示部350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。

20

【0020】

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PIP（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。

30

【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。

40

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。

【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

50

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。

【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。

【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、ズーム機能により拡大又は縮小して第1表示部340又は第2表示部350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。

【0026】

制御部370は、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、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360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370は、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、受信された画像、保存部360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360に保存することもできる。

【0027】

例えば、図12の(A)及び(B)に示すように、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13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320又は第2カメラ部330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。

【0028】

制御部370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310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。

10

20

30

40

50

【 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。

10

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。

20

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 3 4 0 に少なくとも 1 つの画像を表示する段階 (S 1 3 1 0) と、第 2 表示部 3 5 0 に少なくとも 1 つの画像を表示する段階 (S 1 3 2 0) とを含む。

すなわち、図 5 ~ 図 1 1 に示すように、第 1 表示部 3 4 0 に、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、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 3 5 0 に、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、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 3 4 0 と第 2 表示部 3 5 0 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。

30

【 0 0 3 3 】

第 1 表示部 3 4 0 と第 2 表示部 3 5 0 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 1 5 に示すように、第 1 表示部 3 4 0 と第 2 表示部 3 5 0 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 (S 1 4 1 0) 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。

40

【 0 0 3 4 】

また、本発明による携帯端末機における表示方法は、図 1 6 に示すように、第 1 表示部 3 4 0 と第 2 表示部 3 5 0 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 (S 1 5 1 0) 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。

【 0 0 3 5 】

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

50

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】

【 0 0 3 6 】

【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。

10

【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

【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

20

【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

【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

30

【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

【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。

40

【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。

【符号の説明】

【 0 0 3 7 】

3 1 0 送受信部

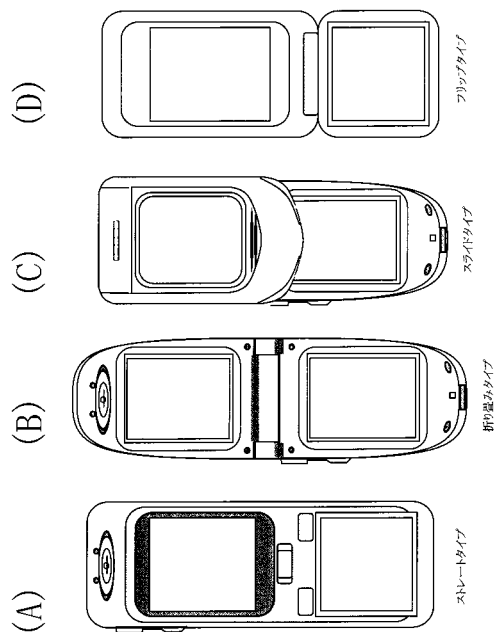
3 2 0 第 1 カメラ部

3 3 0 第 2 カメラ部

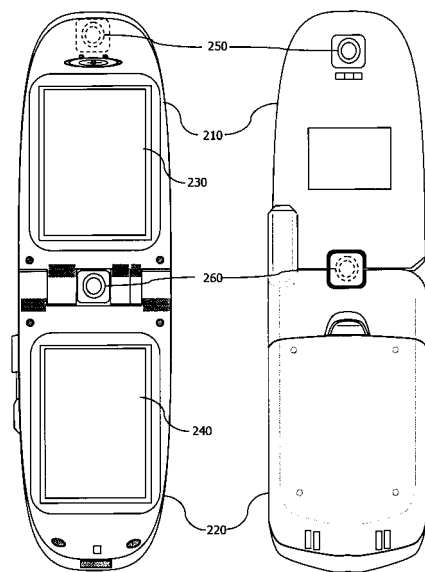
50

- 3 4 0 第 1 表示部
- 3 5 0 第 2 表示部
- 3 6 0 保存部
- 3 7 0 制御部

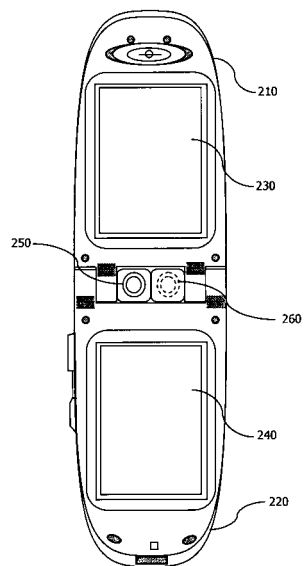
【 図 1 】



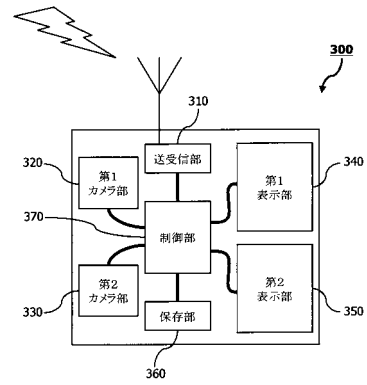
【 図 2 】



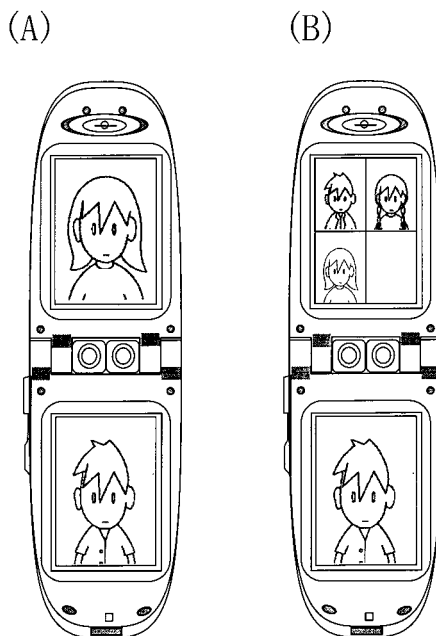
【図 3】



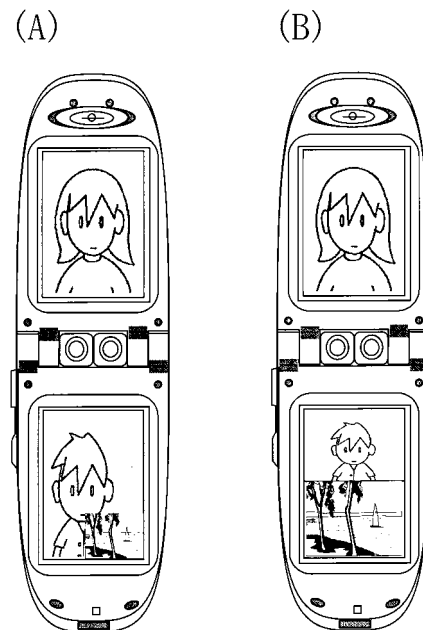
【図 4】



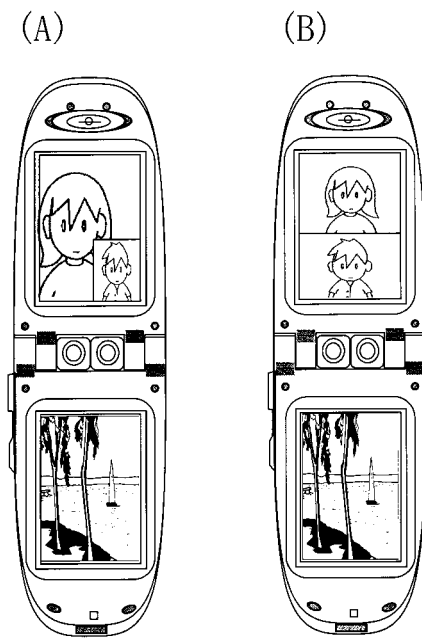
【図 5】



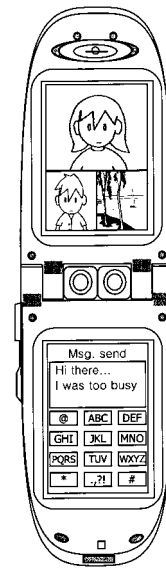
【図 6】



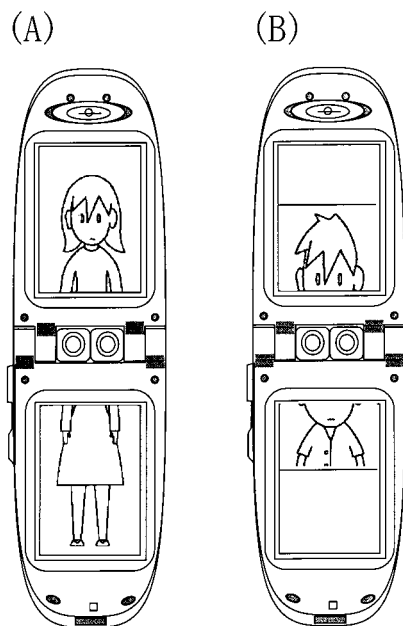
【図 7】



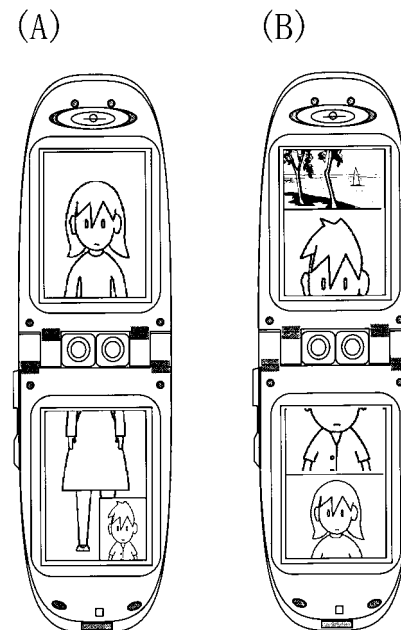
【図 8】



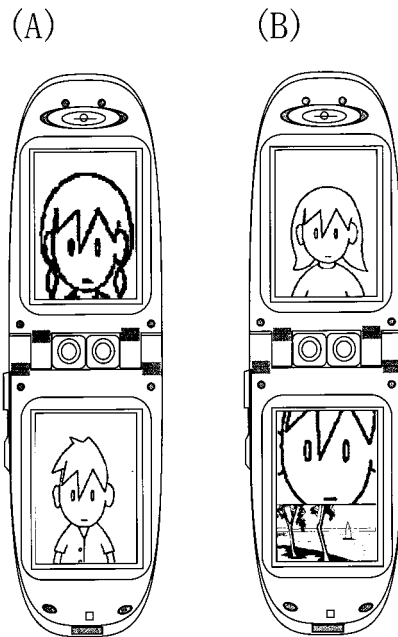
【図 9】



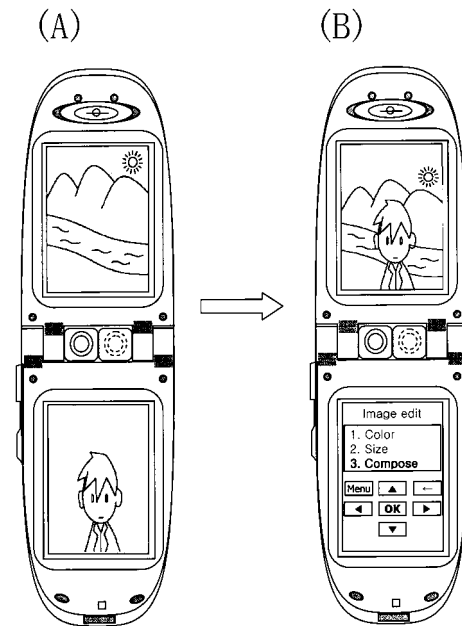
【図 10】



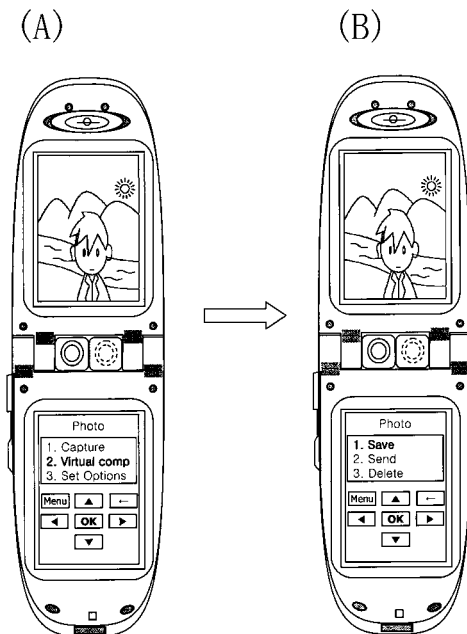
【図 1 1】



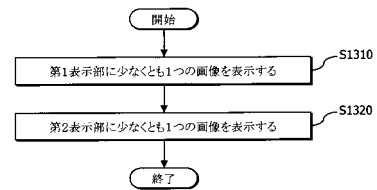
【図 1 2】



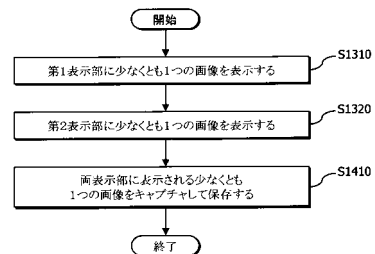
【図 1 3】



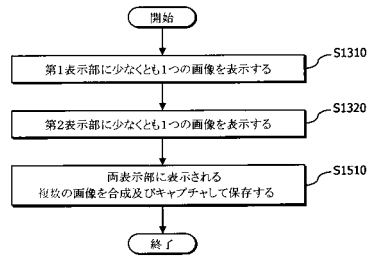
【図 1 4】



【図 1 5】



【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

審査官 榎 一

- (56)参考文献 特開 2 0 0 4 - 2 8 9 4 0 2 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 1 8 0 0 2 1 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 1 7 5 6 5 3 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 1 2 8 6 0 7 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 0 9 4 6 2 9 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 1 1 5 5 3 6 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 1 8 4 2 3 0 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 1 7 1 4 9 7 (J P , A)
特開平 1 1 - 0 2 7 4 1 7 (J P , A)
特開平 0 4 - 0 2 2 2 4 4 (J P , A)
特開 2 0 0 3 - 3 0 2 9 5 7 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 2 5 3 1 1 3 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

H 0 4 N 5 / 2 2 5
H 0 4 M 1 / 0 0