

(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2005-184366  
(P2005-184366A)

(43) 公開日 平成17年7月7日(2005.7.7)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
HO4N 7/14	HO4N 7/14	5C064
HO4M 1/00	HO4M 1/00 R	5K027
HO4M 11/00	HO4M 11/00 302	5K101

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2003-421272 (P2003-421272)	(71) 出願人	000005049 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
(22) 出願日	平成15年12月18日 (2003.12.18)	(74) 代理人	100064746 弁理士 深見 久郎
		(74) 代理人	100085132 弁理士 森田 俊雄
		(74) 代理人	100083703 弁理士 仲村 義平
		(74) 代理人	100096781 弁理士 堀井 豊
		(74) 代理人	100098316 弁理士 野田 久登
		(74) 代理人	100109162 弁理士 酒井 将行

最終頁に続く

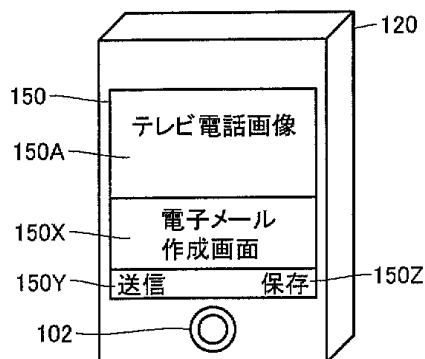
(54) 【発明の名称】 端末装置

(57) 【要約】

【課題】 記録された画像データを、ユーザの希望する用途で、ユーザの希望するタイミングで利用することができる端末装置を提供する。

【解決手段】 携帯電話機は、第1の筐体120と第2の筐体からなり、第1の筐体120には、表示部150が備えられる。テレビ電話の通話中にカメラキーが操作され、その状態でシャッターキーが操作されると、表示部150には、テレビ電話の画面を表示するメイン画面150Aと電子メールを作成するための画面であるメール作成画面150Xとが表示される。つまり、テレビ電話の通話中にカメラキーが操作され、その状態でシャッターキーが操作されると、撮影された画像についての画像データがデフォルトとして添付ファイルとされた電子メールが作成可能な状態とされる。そして、さらに、テレビ電話の通話中に、電子メールを作成し、送信することもできる。

【選択図】 図8



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

通信回線を介して、相手端末との間で音声通信および画像通信を同時に行なうことによりテレビ電話による通話を行なうテレビ電話通信手段と、

画像を撮影することにより画像データを生成する画像データ生成手段と、

外部から操作されることにより外部からの情報の入力を受付ける入力手段と、

電子メールの送受信を行なう電子メール送受信手段と、

前記入力手段に入力された情報に基づいて、前記電子メール送受信手段によって送信される電子メールデータを作成する電子メールデータ作成手段とを備え、

前記電子メールデータ作成手段は、前記テレビ電話通信手段によってテレビ電話による通話が確立されているときに前記画像データ生成手段によって画像データが生成された場合、前記テレビ電話による通話が確立されたままの状態、前記テレビ電話による通話が確立されているときに生成された画像データを添付された状態の電子メールデータを作成可能な状態となり、

前記電子メール送受信手段は、前記テレビ電話による通話が確立されているときに作成された電子メールデータを、前記テレビ電話による通話が確立されたままの状態で送信する、端末装置。

**【請求項 2】**

情報を表示する表示手段と、

前記表示手段の表示態様を制御する表示制御手段とをさらに備え、

前記表示制御手段は、

前記テレビ電話による通話が確立されている状態では、前記表示手段に、前記テレビ電話通信手段による前記相手端末との画像通信によって受信された画像データである受信画像データを表示させ、

前記電子メールデータ作成手段による電子メールデータの作成の際には、前記表示手段に、電子メールデータを作成するための画面であるメール作成画面を表示させ、かつ、

前記テレビ電話通信手段が前記テレビ電話による通話が確立されている状態で前記電子メールデータ作成手段が電子メールデータを作成可能な状態となった場合には、前記表示手段に、前記受信画像データと前記メール作成画面を、双方が同時に視認可能な状態で表示させる、請求項 1 に記載の端末装置。

**【請求項 3】**

前記電子メールデータ作成手段は、前記テレビ電話通信手段がテレビ電話による通話が確立されている間に、前記画像データ生成手段によって画像データが生成されたとき、前記入力手段によって所定の情報が入力されたことを条件として、前記テレビ電話による通話が確立されたままの状態、前記テレビ電話による通話が確立されているときに生成された画像データを添付された状態の電子メールデータを作成可能な状態となる、請求項 1 または請求項 2 に記載の端末装置。

**【請求項 4】**

前記メールデータ作成手段は、前記テレビ電話による通話が可能な間に生成された画像データを添付された状態の電子メールデータの、宛て先のデフォルト値を、前記テレビ電話通信手段によるテレビ電話の通話の相手端末とする、請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれかに端末装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、端末装置に関し、特に、通信機能および画像データを記録する機能を有する端末装置に関するものである。

**【背景技術】****【0002】**

近年の技術の進歩により、端末装置においてカメラ等の画像データを記録する手段が備

10

20

30

40

50

えられるようになっている。そして、従来から、端末装置において記録された画像データの取扱いについての種々の技術が開示されている。

【0003】

たとえば、特許文献1では、端末装置において撮影された複数枚の画像からなる画像系列の中から、ユーザが指定方向を向いていると判定された時点間に対応する画像系列が選択され、当該選択された画像系列を含むメディアを編集に用いる技術が開示されている。

【特許文献1】特開2002-176619号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

なお、従来では、上記した画像データの利用に際しての利便性を考慮されたような技術に加えて、記録された画像データを、ユーザの希望する用途で、ユーザの希望するタイミングで利用することについての要望があった。特に、通信の高速化が図られている現代では、ユーザの希望するタイミングでのデータの取扱いが可能となることは、有益なことである。

【0005】

本発明は、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、記録された画像データを、ユーザの希望する用途で、ユーザの希望するタイミングで利用することのできる端末装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に従った端末装置は、通信回線を介して、相手端末との間で音声通信および画像通信を同時に行なうことによりテレビ電話による通話を行なうテレビ電話通信手段と、画像を撮影することにより画像データを生成する画像データ生成手段と、外部から操作されることにより外部からの情報の入力を受付ける入力手段と、電子メールの送受信を行なう電子メール送受信手段と、前記入力手段に入力された情報に基づいて、前記電子メール送受信手段によって送信される電子メールデータを作成する電子メールデータ作成手段とを備え、前記電子メールデータ作成手段は、前記テレビ電話通信手段によってテレビ電話による通話が確立されているときに前記画像データ生成手段によって画像データが生成された場合、前記テレビ電話による通話が確立されたままの状態、前記テレビ電話による通話が確立されているときに生成された画像データを添付された状態の電子メールデータを作成可能な状態となり、前記電子メール送受信手段は、前記テレビ電話による通話が確立されているときに作成された電子メールデータを、前記テレビ電話による通話が確立されたままの状態を送信することを特徴とする。

【0007】

また、本発明に従った端末装置は、情報を表示する表示手段と、前記表示手段の表示態様を制御する表示制御手段とをさらに備え、前記表示制御手段は、前記テレビ電話による通話が確立されている状態では、前記表示手段に、前記テレビ電話通信手段による前記相手端末との画像通信によって受信された画像データである受信画像データを表示させ、前記電子メールデータ作成手段による電子メールデータの作成の際には、前記表示手段に、電子メールデータを作成するための画面であるメール作成画面を表示させ、かつ、前記テレビ電話通信手段が前記テレビ電話による通話が確立されている状態で前記電子メールデータ作成手段が電子メールデータを作成可能な状態となった場合には、前記表示手段に、前記受信画像データと前記メール作成画面を、双方が同時に視認可能な状態で表示させることが好ましい。

【0008】

また、本発明に従った端末装置では、前記電子メールデータ作成手段は、前記テレビ電話通信手段がテレビ電話による通話が確立されている間に、前記画像データ生成手段によって画像データが生成されたとき、前記入力手段によって所定の情報が入力されたことを条件として、前記テレビ電話による通話が確立されたままの状態、前記テレビ電話によ

10

20

30

40

50

る通話が確立されているときに生成された画像データを添付された状態の電子メールアドレスを作成可能な状態となることが好ましい。

【0009】

また、本発明に従った端末装置では、前記メールアドレス作成手段は、前記テレビ電話による通話が可能な間に生成された画像データを添付された状態の電子メールアドレスの、宛て先のデフォルト値を、前記テレビ電話通信手段によるテレビ電話の通話の相手端末とすることが好ましい。

【発明の効果】

【0010】

本発明によると、ユーザは、端末装置を用いることにより、テレビ電話で通話をしながら、画像データ生成手段によって画像を撮影することができ、また、テレビ電話による通話が確立されたままの状態、画像の撮影によって生成された画像データを添付された状態の電子メールのデータを作成し、かつ、送信することができる。したがって、ユーザが、たとえばテレビ電話での通話中に、通話相手に、自分が撮影した画像を参照させることを希望した場合、その希望が、テレビ電話での通話中に、満足されることになる。また、ユーザは、テレビ電話の通話中に、通話相手以外の相手に対して電子メールを送信することができる。

【0011】

また、本発明によると、ユーザがテレビ電話での通話中に電子メールのデータを作成する際、テレビ電話のための画像通信に基づいて表示される画面と電子メールアドレスの作成用の画面とが、双方同時に視認可能な状態で表示される。したがって、ユーザは、テレビ電話での通話中に電子メールアドレスを作成する場合、テレビ電話での通話が電子メールアドレスの作成の一方の情報を視認できなくなるという事態を回避できる。

【0012】

また、本発明によると、端末装置において、ユーザがテレビ電話での通話中に画像を撮影した場合、入力手段による所定の情報の入力が、電子メールアドレスの作成のための条件とされる。したがって、ユーザは、誤って画像を撮影した場合や、撮影した画像が電子メールで送信するには気に入らなかった場合には、入力手段による所定の情報の入力を行わないことにより、端末装置に電子メールアドレスの作成のための動作を実行させないことができる。

【0013】

また、本発明によると、テレビ電話での通話中に画像を撮影した場合、当該画像を添付された電子メールの送信先のデフォルト値がテレビ電話の通話中の相手とされる。したがって、ユーザが、テレビ電話での通話中に、通話相手に自分が撮影した画像を参照させることを希望した場合、電子メールアドレス作成のために必要とされる操作を極力少なくすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、図面を参照しつつ、本発明の端末装置の一実施の形態であるカメラ付携帯電話機（以下、携帯電話機と略す）について説明する。なお、以下の説明では、同一の部品には、特記された場合を除き、同一の符号が付され、それらの名称および機能も同じである。したがって、それらについての詳細な説明は繰り返さない。

【0015】

図1には、携帯電話機100の外観が示され、図2には、携帯電話機100のブロック構成が示されている。図1および図2を参照して、携帯電話機100の概略構成について説明する。

【0016】

携帯電話機100では、第1の筐体120と第2の筐体122とが、ヒンジ124を介して連結され、ヒンジ124を軸として互いに角変位自在に動くことにより折り畳み可能に構成されている。これにより、携帯電話機100は、第1の筐体120と第2の筐体1

10

20

30

40

50

22とが図1(A)または図1(B)に示された状態から折り畳まれる状態になることが可能になるように、構成されている。そして、図1(A)は折り畳まれた際の内側となる面を主に示す図であり、図1(B)は、折り畳まれた際に外側となる面を主に示す図である。

【0017】

第1の筐体120の外側の面には、被写体を撮影して画像データを出力するメインカメラ104、および、液晶表示装置などからなる表示部1502が備えられている。

【0018】

第1の筐体120の内側の面には、被写体を撮影して画像データを出力するサブカメラ102、液晶表示装置などからなる表示部150、および、携帯電話機100における通話時に使用されるスピーカ126が備えられている。

10

【0019】

第2の筐体122の外側の面には、着信音等を鳴らすためのスピーカ128が備えられている。

【0020】

第2の筐体122の内側の面には、メインカメラ104またはサブカメラ102を起動させるために操作されるカメラキー183、メインカメラ104またはサブカメラ102によるシャッター動作および撮影して得られた画像データの保存動作のために操作されるシャッターキー189、表示部150に表示された内容に対して指示を入力する左オプションキー181、右オプションキー182、電話番号や文字(数字を含む)を入力するために操作される複数のボタンからなるダイヤルキー188、および、ユーザが携帯電話機100に対する操作のために適宜操作されるマルチキー184~187が備えられている。なお、キーの種類および配置はこれに限定されない。例えば、表示部150に表示される操作メニューの中から操作すべき項目を選択するようにしてもよい。

20

【0021】

図2に、携帯電話機100の制御ブロック図を示す。図2を参照して、携帯電話機100には、当該携帯電話機100の各部を制御するために、CPU(Central Processing Unit)などのマイクロプロセッサを含む制御部2が備えられている。制御部2は、携帯電話機100の制御に用いるための各種プログラムデータ等を記録するためのメモリ21を備えている。また、制御部2には、メインカメラ104、サブカメラ102、RAM(Random Access Memory)からなる作業用メモリ4、圧縮処理部20を有し画像データを圧縮処理部20でエンコード(圧縮)して保存処理するための保存処理部5、フラッシュメモリからなる保存用メモリ7、RAMからなる表示用メモリ8、表示ドライバ部9、スピーカ126、128、左オプションキー181、右オプションキー182、シャッターキー189、ダイヤルキー188、マルチキー184~187、カメラキー183、アンテナ15を介した通信のための通信制御部13、および、無線部14が接続される。表示部150、152は、それぞれ、表示ドライバ部9を介して、制御部2に接続される。

30

【0022】

携帯電話機100は、周知の携帯電話機と同様に、通話機能、メール機能、Web接続機能(コンピュータ等のネットワークへの接続機能)、および、電話帳機能を有している。電話帳機能では、たとえば、人物等の名前、電話番号、メールアドレス、URL(Uniform Resource Locator)、画像を含む種々のデータを、それぞれの人物等について互いに関連付けて、保存用メモリ7に記憶させることができる。また、携帯電話機100は、メインカメラ104およびサブカメラ102において撮影された画像の画像データを保存するカメラ機能を有している。メインカメラ104およびサブカメラ102において撮影された画像の画像データは、作業用メモリ4に一旦保存され、そして、圧縮処理部20でエンコードされて保存用メモリ7に保存される。

40

【0023】

通信制御部13は、無線部14およびアンテナ15を介して、他の装置との間で、音声通信および画像通信を同時に行なうことができる。これにより、携帯電話機100は、同

50

一の通信相手と画像および音声を同時に通信することにより、いわゆるテレビ電話による通話が可能となっている。

【0024】

次に、携帯電話機100の実行する動作を、制御部2の動作内容に基づいて説明する。なお、本実施の携帯電話機100は、テレビ電話による通話の際の動作に特徴を有するため、以下の説明は、当該動作を中心に記載される。

【0025】

図3は、制御部2の実行するメインルーチンのフローチャートである。制御部2は、電源を投入されると、初期画面の表示等を行なった後、S1で、ユーザからの、各種キー等に対する操作の有無およびその内容をチェックする。そして、ユーザからの操作があった場合、当該操作がテレビ電話による通話のための操作であると判断するとS2へ、それ以外の動作のための操作であると判断するとS3へ、それぞれ処理を進める。

10

【0026】

制御部2は、S2では、テレビ電話による通話のための処理であるテレビ電話処理を実行した後、S1に処理を戻す。テレビ電話処理の内容の詳細については後述する。

【0027】

一方S3では、制御部2は、操作内容に応じた処理を実行した後、S1に処理を戻す。

【0028】

図4および図5は、図3のS2におけるテレビ電話処理のサブルーチンのフローチャートである。

20

【0029】

テレビ電話処理では、制御部2は、まずS201で、ユーザから入力された相手端末を指定する情報に基づいて、当該相手端末との接続を確立させるための処理を実行する。なお、本実施の形態では、テレビ電話による通話が確立された状態とは、テレビ電話処理において相手端末との接続が確立されている状態を言う。

【0030】

そして、制御部2は、S202で、接続が確立したか否かを判断し、接続が確立したと判断するとS203へ処理を進め、接続が確立できなかったと判断するとそのままリターンする。

【0031】

S203では、制御部2は、表示部150に、テレビ電話の画面を表示させる。テレビ電話の画面とは、たとえば、テレビ電話による通話に際して相手端末から送信されてくる画像情報を表示させる画面である。なお、制御部2は、S203以降の処理と並行して、ユーザによる相手端末との接続を終了するためのキー操作がなされる等、相手端末との接続を終了させるべきときまで、テレビ電話のために、相手端末との間で、通信制御部13、無線部14、アンテナ15を介して、音声情報と画像情報の通信を同時に継続して行なう。また、本明細書では、相手端末との接続を終了させるべきときについての詳細は行なっていない。携帯電話機1において、相手端末との接続を終了させるべき操作等がなされた場合には、以下に説明する処理に対する割込み処理として、相手端末との間の音声通信および画像通信が終了する処理がなされるものとする。

30

40

【0032】

次に、制御部2は、S204で、カメラキー183が操作されたか否かを判断し、操作されたと判断するとS205に処理を進める。

【0033】

S205では、制御部2は、表示部150に、たとえば図6に示すように、メイン画面とサブ画面という2つの画面を表示させ、メイン画面内にテレビ電話の画面を、サブ画面内にメインカメラ104が撮影する画像を、それぞれ表示させる。なお、携帯電話機100では、制御部2は、テレビ電話による通話の際、サブカメラ102の撮影した画像の画像データを作成して相手端末に送信する。そして、メインカメラ104は、テレビ電話による通話の最中にカメラキー183が操作されることを条件として、その撮影する画像の

50

画像データが生成され、当該画像データが表示部 150 で表示される。

【0034】

図 6 には、第 1 の筐体 120 の斜視図が示されている。表示部 150 内には、表示部 150 のほぼ全域に渡ってメイン画面 150 A が表示され、表示部 150 の左下方にサブ画面 150 B が表示されている。

【0035】

次に、制御部 2 は、S 206 で、携帯電話機 100 に対して画面表示を入替えるための操作がなされたか否かを判断する。画像表示を入替えるための操作とは、マルチキー 184 ~ 187 等、所定のキーに対する操作であっても良いし、表示部 150 自体に対するタッチ等の操作であっても良い。そして、制御部 2 は、そのような操作があったと判断すると S 207 へ、そのような操作がなかったと判断すると S 208 に、それぞれ処理を進める。

10

【0036】

S 207 では、制御部 2 は、表示部 150 において、メイン画面とサブ画面との間で表示内容を入替えさせて、S 208 に処理を進める。たとえば、その時点で、図 6 に示したように、メイン画面 150 A にテレビ電話の画像が表示されサブ画面 150 B にメインカメラ 104 の撮影した画像が表示されている場合には、S 207 の処理により、図 7 に示したように、メイン画面 150 A にメインカメラ 104 の撮影した画像を表示させ、サブ画面 150 B にテレビ電話の画像を表示させるようにする。

【0037】

S 208 では、制御部 2 は、シャッターキー 189 が操作されたか否かを判断し、操作されたと判断すると S 209 へ処理を進め、操作されていないと判断すると S 206 に処理を戻す。

20

【0038】

S 209 では、制御部 2 は、シャッターキー 189 が予め定められた時間（図 5 では「X 秒」と記載）以上継続して操作されたか否かを判断し、そうであれば S 210 へ、そうでなければ S 211 へ、それぞれ処理を進める。

【0039】

S 210 では、制御部 2 は、シャッターキー 189 が継続して操作されている間中にメインカメラ 104 が撮影した画像（動画）に基づいて画像データを生成し、当該画像データを保存用メモリ 7 に記録して S 212 に処理を進める。なお、携帯電話機 100 は、S 210 における動画の録画時間を、予め定められた上限時間を上限とされるよう、構成されても良い。

30

【0040】

S 211 では、制御部 2 は、シャッターキー 189 が操作された時点でメインカメラ 104 が撮影した画像に基づいて画像データを生成し、当該画像データを保存用メモリ 7 に記録して、S 212 に処理を進める。

【0041】

S 212 では、制御部 2 は、メモリ 21 に記憶された電子メール作成用のソフトウェアプログラム（メーラ）を起動させる。

40

【0042】

次に、S 213 で、制御部 2 は、図 8 に示すように、表示部 150 に、テレビ電話の画面と共にメール作成用画面を表示させる。図 8 では、表示部 150 に、メイン画面 150 A とメール作成用画面 150 X とが、同時に視認可能に表示されている。図 9 には、メール作成用画面 150 X の一例の詳細を示されている。メール作成用画面 150 X には、電子メール送信の宛先を入力するための欄（図 9 中の「宛先」と記載された行）と、電子メールのタイトルを入力するための欄（図 9 中の「タイトル」と記載された行）と、電子メールの本文を入力するための欄（図 9 中の「本文」と記載された行）と、電子メールの添付ファイルのファイル名を入力するための欄（図 9 中の「添付」と記載された行）とが表示されている。なお、本実施の形態では、テレビ電話による通話中にシャッターキー 189

50

が操作されることにより画像データが生成された場合、当該画像データの生成の後に表示されるメール作成用画面150では、デフォルトとして、当該生成された画像データが、添付ファイルとされる。つまり、制御部2は、S213でメール作成用画面を表示させるとき、直前のS210またはS211で作成し作業用メモリ7に記憶させた画像データのファイル名を呼出して、当該メール作成用画面の添付ファイルのファイル名を入力する欄に予め表示させる。

【0043】

また、制御部2は、S213で表示させるメール作成用画面では、電子メール送信の宛先を入力する欄に、デフォルトとして、現在のテレビ電話による通話の相手端末のメールアドレスを呼出して表示させる。なお、相手端末のメールアドレスの呼出しは、メモリ21に記憶されている電話帳データを参照することにより行なわれる。つまり、電話帳データには、電話番号と、メールアドレスとが関連付けられて記憶されており、制御部2は、現在テレビ電話による通話中の相手先の電話番号に関連付けられているメールアドレスを呼出して、当該メールアドレスを、S213で表示させるメール作成用画面における宛先のデフォルト値として表示させる。

10

【0044】

次に、S214で、制御部2は、ユーザからのキー操作を受付ける等により、電子メールを作成するための情報(メール作成情報)の入力を受付ける。この場合のメール作成情報とは、電子メール送信の宛先、電子メールのタイトル、電子メールの本文の内容、および、電子メールの添付ファイルのファイル名等である。

20

【0045】

次に、S215で、制御部2は、電子メールを送信するための操作がなされたか否かを判断する。電子メールを送信するための操作とは、たとえば、携帯電話機100において所定のキーに対する操作とすることができる。S215におけるキー操作の一例については後述する。そして、制御部2は、そのような操作があったと判断するとS216へ、そのような操作がなかったと判断するとS217へ、それぞれ処理を進める。

【0046】

S217では、制御部2は、その時点で作成途中の電子メールのデータを保存するための操作がなされたか否かを判断する。そして、制御部2は、そのような操作があったと判断するとS218へ処理を進め、そのような操作がなかったと判断するとS214に処理を戻す。

30

【0047】

ここで、S215またはS217において判断対象とされた操作について、その一例を示す。たとえば、図8に示すように、まず、制御部2は、表示部150の下方左側に、左オプションキー181にアサインされた内容を表示する欄150Yに「送信」という文字列を表示させ、表示部150の下方右側に、右オプションキー182にアサインされた内容を表示する欄150Zに「保存」という文字列を表示させる。そして、このような場合に、S215で判断対象とされた電子メールを送信するための操作として、左オプションキー181に対する操作を挙げることができ、また、S217で判断対象とされた電子メールのデータを保存するための操作として、右オプションキー182に対する操作を挙げることができる。

40

【0048】

S216では、制御部2は、作成中の電子メールの送信を行なって、S203に処理を戻す。

【0049】

一方、S218では、作成中の電子メールのデータをメモリ21等所定のメモリに保存させて、S203に処理を戻す。

【0050】

以上説明した本実施の形態では、テレビ電話の通話中にカメラキー183が操作されるとメインカメラ104の撮影する画像がサブ画面150B(またはメイン画面150A)

50



に表示され、その状態でシャッターキー 189 が操作されると、撮影された画像についての画像データがデフォルトとして添付ファイルとされた電子メールが作成可能な状態とされる。そして、さらに、テレビ電話の通話中に、電子メールを作成し、送信することもできる。

#### 【0051】

特に、テレビ電話の通話中に作成される電子メールの宛先は、デフォルトとして、テレビ電話の相手端末とされる。したがって、テレビ電話の通話中に、当該通話の相手端末に、メインカメラ 104 で撮影した画像のデータを送信したい場合には、容易な操作で、当該画像のデータを送信することができる。

#### 【0052】

また、以上説明した本実施の形態では、テレビ電話の通話中にカメラキー 183 およびシャッターキー 183 が操作されて画像データが作成された際には、無条件にメーラが起動され、電子メール作成用画面が表示されたが、本発明はこれに限定されない。メーラの起動および電子メール作成用画面の表示は、ユーザからの特定の操作を待って行なっても良い。つまり、テレビ電話の通話中にカメラキー 183 およびシャッターキー 183 が操作されて画像データが作成されたときには、一端、表示部 150 における表示を図 10 に示すようなものとすることができる。

#### 【0053】

図 10 は、第 1 の筐体 120 の斜視図である。図 10 の表示部 150 内には、メイン画面 150 A、サブ画面 150 B、および、画像表示画面 150 C が表示されている。メイン画面 150 A にはテレビ電話画像が表示され、サブ画面 150 B にはメインカメラ 104 が撮影する画像が表示され、画像表示画面 150 C には、テレビ電話による通話中に生成された画像データが表示されている。なお、制御部 2 は、メイン画面 150 A、サブ画面 150 B、および、画像表示画面 150 C の表示内容は、上記の S 206 の処理において判断対象とされたような画面表示を入替えるための操作がなされることに応じて、入替えても良い。そして、制御部 2 は、表示部 150 に図 10 のような表示を行なわせながらテレビ電話による通話を継続させ、ユーザから、電子メールを作成するための操作がなされたことに応じて、メーラを起動させ、そして、図 8 に示すようなメール作成用画面を表示させても良い。

#### 【0054】

また、図 10 には、テレビ電話による通話中に、当該通話中に生成された画像データに基づいた表示を 1 つのみ行なう表示例を示したが、本発明では、図 11 に示すように、表示部 150 に、通話中に生成された複数の画像データを同時に表示されても良い。図 11 の表示部 150 内には、メイン画面 150 A、サブ画面 150 B、画像表示画面 150 C、および、画像表示画面 150 D が表示されている。メイン画面 150 A にはテレビ電話画像が表示され、サブ画面 150 B にはメインカメラ 104 が撮影する画像が表示され、画像表示画面 150 C、150 D には、テレビ電話による通話中に生成された画像データが表示されている。なお、制御部 2 は、メイン画面 150 A、サブ画面 150 B、画像表示画面 150 C、および、画像表示画面 150 D の表示内容は、上記の S 206 の処理において判断対象とされたような画面表示を入替えるための操作がなされることに応じて、入替えても良い。つまり、制御部 2 は、通話中に生成された画像データを、表示部 150 の大きさ等に基づいて予め定められた上限値に達するまで、複数同時に、テレビ電話の画面とともに、表示部 150 に表示させても良い。そして、電子メールを作成するための操作がなされた場合には、制御部 2 は、メール作成用画面として、添付ファイルのファイル名として表示部 150 に表示されているすべての画像データのファイル名を記載されたメール作成用画面を表示させる。

#### 【0055】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図され

10

20

30

40

50

る。

【図面の簡単な説明】

【0056】

【図1】本発明の端末装置の一実施の形態であるカメラ付携帯電話機の外觀が示す図である。

【図2】図1のカメラ付き携帯電話機の制御ブロック図である。

【図3】図2の制御部が実行するメインルーチンのフローチャートである。

【図4】図3のテレビ電話処理のサブルーチンのフローチャートである。

【図5】図3のテレビ電話処理のサブルーチンのフローチャートである。

【図6】図3のテレビ電話処理における処理によって図2のカメラ付き携帯電話機の表示部の表示態様の一例を説明するための図である。 10

【図7】図3のテレビ電話処理における処理によって図2のカメラ付き携帯電話機の表示部の表示態様の一例を説明するための図である。

【図8】図3のテレビ電話処理における処理によって図2のカメラ付き携帯電話機の表示部の表示態様の一例を説明するための図である。

【図9】図8の電子メール作成用画面の一例を詳細に示す図である。

【図10】図3のテレビ電話処理における処理によって図2のカメラ付き携帯電話機の表示部の表示態様の一例を説明するための図である。

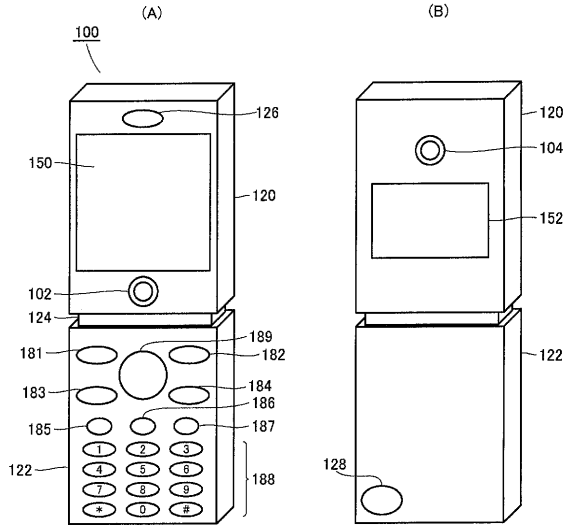
【図11】図3のテレビ電話処理における処理によって図2のカメラ付き携帯電話機の表示部の表示態様の一例を説明するための図である。 20

【符号の説明】

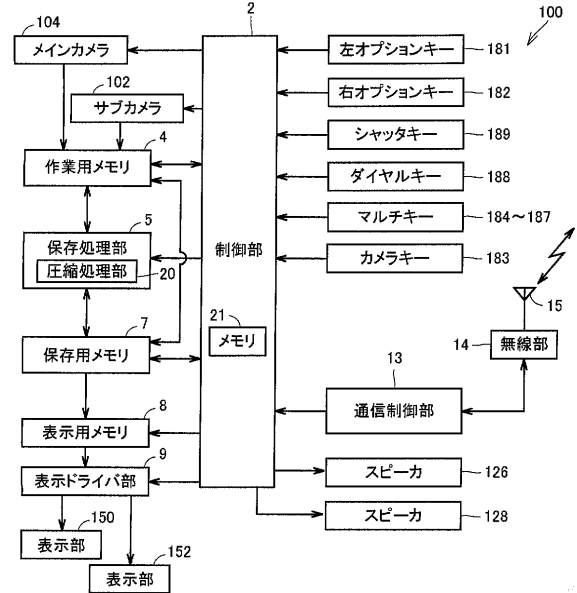
【0057】

2 制御部、4 作業用メモリ、5 保存処理部、7 保存用メモリ、8 表示用メモリ、13 通信制御部、14 無線部、15 アンテナ、20 圧縮処理部、21 メモリ、100 カメラ付き携帯電話機、102 サブカメラ、104 メインカメラ、150, 152 表示部、150A メイン画面、150B サブ画面、150C, 150D 画像表示画面、150X メール作成用画面。

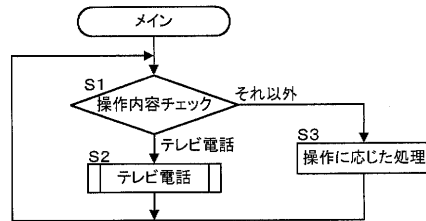
【図1】



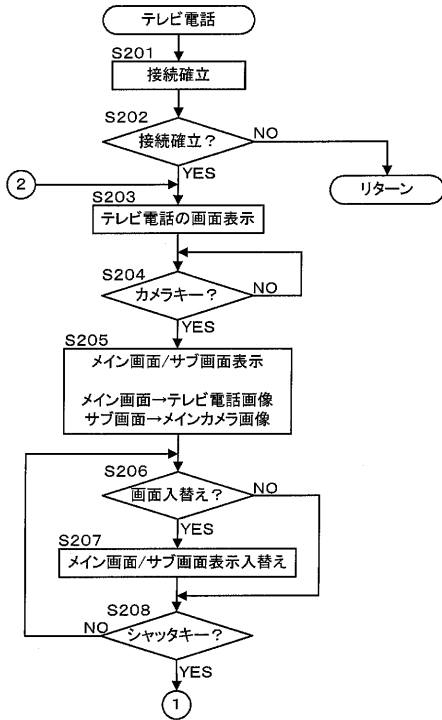
【図2】



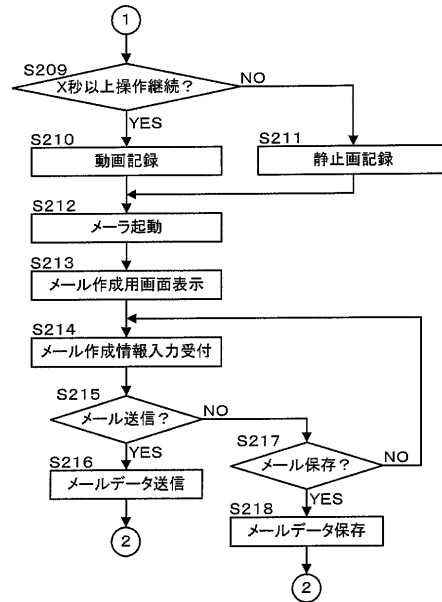
【図3】



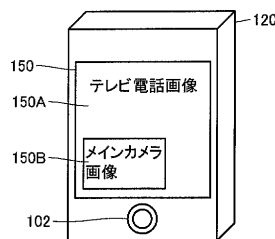
【図4】



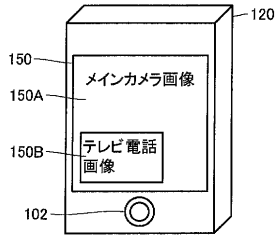
【図5】



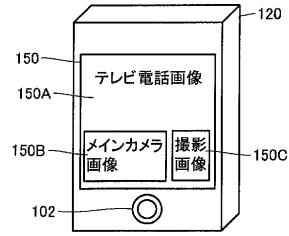
【図6】



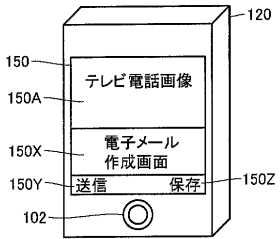
【 図 7 】



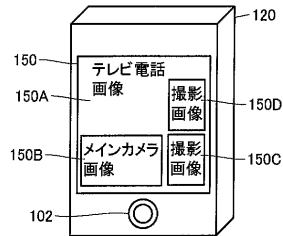
【 図 1 0 】



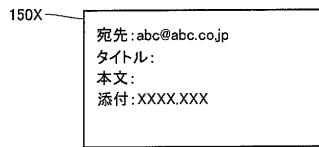
【 図 8 】



【 図 1 1 】



【 図 9 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 本田 雅則

大阪府大阪市阿倍野区长池町2番2号 シャープ株式会社内

Fターム(参考) 5C064 AA01 AC08 AC13

5K027 AA11 BB01 FF22 GG00 HH29

5K101 KK02 KK04 LL12 NN06 NN18 NN21 SS07