

(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2005-295329

(P2005-295329A)

(43) 公開日 平成17年10月20日(2005.10.20)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
H04N 7/14	H04N 7/14	5C064
H04M 1/65	H04M 1/65 J	5C122
H04M 11/00	H04M 11/00 302	5K039
H04N 5/225	H04N 5/225 F	5K067
H04Q 7/38	H04B 7/26 109H	5K101
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)		

(21) 出願番号 特願2004-109232 (P2004-109232)
 (22) 出願日 平成16年4月1日(2004.4.1)

(71) 出願人 303000408
 コニカミノルタオプト株式会社
 東京都八王子市石川町2970番地
 (74) 代理人 100090033
 弁理士 荒船 博司
 (72) 発明者 君塚 京田
 東京都八王子市石川町2970番地 コニ
 カミノルタオプト株式会社内
 Fターム(参考) 5C064 AA01 AB03 AB04 AC02 AC07
 AC13 AC18 AD08
 5C122 DA03 DA04 DA09 FK28 GA23
 GA31 GA34 GC17 GC52
 5K039 BB04 EE01 FF01 JJ08
 5K067 AA21 BB04 DD11 DD52 EE02
 FF02 FF23 FF40 HH23
 5K101 KK04 LL12 NN06

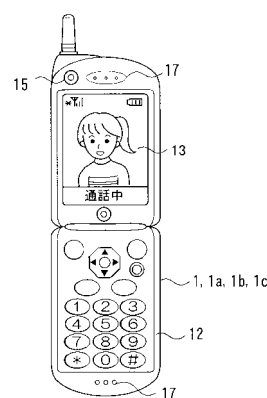
(54) 【発明の名称】 携帯情報端末装置

(57) 【要約】

【課題】 通話元から通話記録の許可／不許可を設定することができ、留守録再生又は互いの位置情報をより分かりやすく表示するテレビ電話付き携帯電話を提供すること。

【解決手段】 携帯情報端末装置1は、通話記録の許可／不許可又は位置情報を相手端末に通知し、相手端末となる携帯情報端末装置1aは、上記通知により、通話記録の制限、又は互いの位置情報による地図上における互いの位置の表示を行う。また携帯情報端末装置1は、通話記録に時刻情報を付加し、再生時において通話記録とともに時刻情報を表示する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

特定の通信先と情報の通信が可能な携帯情報端末装置において、
通信情報の記録が可能な記録手段と、
前記通信情報が通信先携帯情報端末装置において記録されることを拒否又は許可する通信記録制御信号を通信先の携帯情報端末装置に対して送信する通信記録制御信号送信手段と、
通信先から受信した通信記録制御信号の内容を判断する判断手段と、
前記判断手段による判断の結果に応じて通信情報の前記記録手段への記録動作を制御する記録制御手段と、
を備えたことを特徴とする携帯情報端末装置。

10

【請求項 2】

特定の通信先と情報の通信が可能な携帯情報端末装置において、
撮像手段と、
前記撮像手段により取得した画像情報を送信可能な画像送信手段と、
前記画像情報又は通話情報を含む通信情報の記録が可能な記録手段と、
前記通信情報の記録の拒否又は許可を示す通信記録制御信号を通信先の携帯情報端末装置に対して送信する通信記録制御信号送信手段と、
通信先から受信した前記通信記録制御信号の内容を判断する判断手段と、
前記判断手段による判断の結果に応じて通信情報の前記記録手段への記録動作を制御する記録制御手段と、
を備えたことを特徴とする携帯情報端末装置。

20

【請求項 3】

前記通信記録制御信号は、前記通信情報の複製の拒否又は許可を示す信号を含み、
前記記録手段は、通信情報とともに前記通信記録制御信号を記録して、該通信記録制御信号を元に該通信情報の転送又は複製を制御する制御手段を備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の携帯情報端末装置。

【請求項 4】

前記記録手段は、
通信情報の記録時に通信の時刻情報を付加して記録し、
前記記録手段による通信記録を再生する際に前記時刻情報を表示する再生手段と、を備えたことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の携帯情報端末装置。

30

【請求項 5】

特定の通信先と情報の通信が可能な携帯情報端末装置において、
通信中に GPS により現在の前記携帯情報端末装置の位置を確認する位置確認手段と、
前記位置確認手段による位置情報を通信先へ通知する位置情報通知手段と、
前記位置情報通知手段により前記位置情報を通信中の画面に表示する位置情報表示手段と、を備えたことを特徴とする携帯情報端末装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

40

【0001】

本発明は、携帯情報端末装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

一般に携行先で送受話可能な携帯電話機における通話は、音声によるものが主流である。そして、近年、上記携帯電話機にデジタルカメラを搭載して、動画又は静止画を撮影する機能を持つものが普及している。

これらデジタルカメラ付き携帯電話においては、通話時にデジタルカメラで撮影される動画又は静止画と、音声を用いた通話を行うことができるものが開発されており、例えば、テレビ電話機能付きの携帯電話機（特許文献 1 参照）などがある。

50

【特許文献１】特開平１０－６５７８０号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

上記テレビ電話機能付き携帯電話は、単純に音声及び動画により相手端末と通話するという点では、それなりに有効な方法ではある。しかしながら、画像と音声を残すテレビ電話留守録の時刻を示す表示、テレビ電話通話時の互いの位置情報を示す画面の表示、又はテレビ電話通話者の肖像権保護機能の実現など、テレビ電話利用のための利便性のある機能については実現できなかった。

【０００４】

10

上記の問題点に鑑み、第一の発明の目的は、通話先で動画又は静止画と音声による通話を記録する場合において、通話元から通話記録の許可／不許可を設定することができる携帯情報端末を提供することである。

【０００５】

第二の発明の目的は、動画又は静止画と音声による通話において、留守録又は互いに位置情報を表示する場合に、より分かりやすく再生又は表示することができる携帯情報端末を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

上記課題を解決するために、請求項１に記載の発明は、特定の発信先と情報の発信が可能な携帯情報端末装置において、発信情報の記録が可能な記録手段と、前記発信情報が発信先携帯情報端末装置において記録されることを拒否又は許可する発信記録制御信号を発信先の携帯情報端末装置に対して送信する発信記録制御信号送信手段と、発信先から受信した発信記録制御信号の内容を判断する判断手段と、前記判断手段による判断の結果に応じて発信情報の前記記録手段への記録動作を制御する記録制御手段と、を備えたことを特徴とする

20

【０００７】

請求項２に記載の発明は、特定の発信先と情報の発信が可能な携帯情報端末装置において、撮像手段と、前記撮像手段により取得した画像情報を送信可能な画像送信手段と、前記画像情報又は通話情報を含む発信情報の記録が可能な記録手段と、前記発信情報の記録の拒否又は許可を示す発信記録制御信号を発信先の携帯情報端末装置に対して送信する発信記録制御信号送信手段と、発信先から受信した前記発信記録制御信号の内容を判断する判断手段と、前記判断手段による判断の結果に応じて発信情報の前記記録手段への記録動作を制御する記録制御手段と、を備えたことを特徴とする。

30

【０００８】

請求項３に記載の発明は、請求項１又は２に記載の発明において、前記発信記録制御信号は、前記発信情報の複製の拒否又は許可を示す信号を含み、前記記録手段は、発信情報とともに前記発信記録制御信号を記録して、該発信記録制御信号を元に該発信情報の転送又は複製を制御する制御手段を備えたことを特徴とする。

【０００９】

40

請求項４に記載の発明は、請求項１～３のいずれか一項に記載の発明において、前記記録手段は、発信情報の記録時に発信の時刻情報を付加して記録し、前記記録手段による発信記録を再生する際に前記時刻情報を表示する再生手段と、を備えたことを特徴とする。

【００１０】

請求項５に記載の発明は、特定の発信先と情報の発信が可能な携帯情報端末装置において、発信中にＧＰＳにより現在の前記携帯情報端末装置の位置を確認する位置確認手段と、前記位置確認手段による位置情報を発信先へ通知する位置情報通知手段と、前記位置情報通知手段により前記位置情報を発信中の画面に表示する位置情報表示手段と、を備えたことを特徴とする。

【発明の効果】

50

【 0 0 1 1 】

請求項 1 ～ 3 に記載の発明によれば、通話先で動画又は静止画と音声による通話（例えばテレビ電話における通話）を記録する場合において、通話元から通話先における通話の記録の許可 / 不許可、又はその記録の転送・複製の許可 / 不許可を設定することにより、通話者の肖像権を保護することができる。

【 0 0 1 2 】

請求項 4 に記載の発明によれば、通話の記録時における通話記録に時刻情報を付加することで、当該通話の記録再生時において、相手からの通話があった時刻を確認することができる。

【 0 0 1 3 】

請求項 5 に記載の発明によれば、動画又は静止画と音声による通話時に、相手の表情又はカメラで撮影された相手端末付近の背景などの視覚的な情報と、位置情報とを同時に表示する携帯情報端末を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 4 】

[第 1 の実施の形態]

以下、本発明の実施の形態に係る携帯情報端末装置 1 について、図面を参照しながら説明する。ただし、発明の範囲は図示例に限定されない。

【 0 0 1 5 】

図 1 に本発明の実施の形態に係る携帯情報端末装置 1 の正面外観図を示す。図 1 に示すように、携帯情報端末装置 1 は、通話中の相手端末から送られてくる動画又は画像や各種情報を表示する表示部 1 3、ユーザからの操作指示を受け付ける操作部 1 2、通話中又は撮影指示により動画又は静止画像を撮影するカメラ部 1 5、通話や録音を行うスピーカやマイクからなる音声入出力部 1 7などを備える。

【 0 0 1 6 】

次に、図 2 を参照して、携帯情報端末装置 1 の内部構成を説明する。図 2 に示すように、携帯情報端末装置 1 は制御部 1 1、操作部 1 2、表示部 1 3、記憶部 1 4、カメラ部 1 5、画像処理部 1 6、音声入出力部 1 7、通信部 1 8を備え、これら各部はバス 1 9を介して互いに接続する。

【 0 0 1 7 】

制御部 1 1 は、図示しない C P U (Central Processing Unit)、内部 R A M (Random Access Memory)、R O M (Read Only Memory)等を備え、C P Uにおいて、内部 R A Mの所定領域を作業領域として R O Mに記憶されている各種制御プログラムに従い、上記各部に制御信号を送って携帯情報端末装置 1 の動作全般を統括制御する。

【 0 0 1 8 】

また制御部 1 1 は、所定のプログラムに基づき、後述する G P S 回路 2 2 からの位置情報を元にした所定の地図の選択、及び当該地図上における現在位置の計算を行う。

【 0 0 1 9 】

操作部 1 2 は、携帯情報端末装置 1 に対する操作指示を入力するための数字キー、文字キー、機能キーなどの各種キーや、小型のスティック状のポインティングデバイス等を含んで構成される。ユーザは、表示部 1 3 に表示される画面を参照しながら操作部 1 2 を操作することにより携帯情報端末装置 1 に対する各種操作指示又は通話記録設定手段としての通話記録の許可 / 不許可の設定を入力する。

【 0 0 2 0 】

表示部 1 3 は、液晶ディスプレイなどから構成されており制御部 1 1 から入力された表示データに基づいて上記ディスプレイ上に画像を表示する。

【 0 0 2 1 】

記憶部 1 4 は、揮発メモリ、磁氣的・光学的記録媒体又は不揮発性メモリなどで構成され、O S、各種動作プログラム又は地図などの各種データを格納する。

【 0 0 2 2 】

10

20

30

40

50

カメラ部 15 は、ガラスやプラスチックなどからなる光学レンズ、C C D (Charge Coupled Device) 又は C M O S (Complementary Metal Oxide Semiconductor) などの撮像素子、及び A F E (Analog Front End) から構成されており (いずれも図示しない)、制御部 11 から動画又は静止画の撮影を行う指示が入力されると、光学レンズを介して入力され、撮像素子上で結像する被写体の像を撮像素子で電気信号に変換して、A F E でデジタル画像データを生成し、制御部 11 へ出力する。

【0023】

画像処理部 16 は、画像用 D S P (Digital Signal Processor) 等からなり、制御部 11 から入力される画像データの画素補完、又はホワイトバランス調整などの各種画像処理を行い、制御部 11 へ出力する。また、画像処理部 16 は、上記画像データの圧縮 / 復号化処理を行い、制御部 11 へ出力する。 10

【0024】

音声入出力部 17 は、音声用スピーカ及びマイクなどからなり、通話時のユーザの音声等を前記マイクにより音声入力信号として制御部 11 へ出力し、制御部 11 からの音声出力信号を前記音声用スピーカにより音声として出力する。

【0025】

通信部 18 は、無線通信回路 21、G P S 回路 22、通信処理回路 23 からなり、所定の通信方式により、データ又は音声信号の送受信を無線で行う。

【0026】

無線通信回路 21 は、後述する通信処理回路 23 からのアナログ信号を元に、G S M (Global System for Mobile communication) 方式、G P R S (General Packet Radio System ; 汎用パケット無線システム) 方式、P D C (Personal Digital Cellular) 方式、C D M A (Code Division Multiple Access) 方式、P H S (Personal Handyphone System) 方式、Bluetooth無線通信方式、無線 L A N (Local Area Network) 等のように各種携帯電話や無線モデムの規格や通信方式により、図示しない通信業者の無線基地局と携帯情報端末装置 1 に備えられた図示しない通信用アンテナとの間で、データ通信や通話データなどを無線で送受信し、受信されたアナログ信号を通信処理回路 23 へ出力する。 20

また、無線通信回路 21 は、図示しない G P S アンテナにより、複数の G P S 衛星からの位置情報を示す信号を受信して、G P S 回路 22 へ出力する。

【0027】

G P S 回路 22 は、上記複数の G P S 衛星からの位置情報を示す信号を元に携帯情報端末装置 1 の現在位置を計算して、現在位置情報として制御部 11 へ出力する。 30

【0028】

通信処理回路 23 は、A F E 及び通信用 D P S 等からなり (いずれも図示しない)、無線通信回路 21 から入力されるアナログ受信信号を、通信データ、画像データ、又は音声データなどの各種デジタルデータに復号化した後、制御部 11 へ出力する。また、通信処理回路 23 は、制御部 11 から入力される上記各種デジタルデータを圧縮などの処理を行った後、アナログ信号に変換して、無線通信回路 21 へ出力する。

【0029】

次に携帯情報端末装置 1 における肖像権保護を目的とする通話記録制御処理について、図 3 に示すフローチャートを参照して説明する。ここで説明する通話記録制限処理は、携帯情報端末装置 1 の制御部 11 が行うステップ A 11 ~ ステップ A 14 と、携帯情報端末装置 1 a の制御部 11 が行うステップ B 11 ~ ステップ B 18 の各処理からなる。 40

【0030】

携帯情報端末装置 1 又は携帯情報端末装置 1 a では、ユーザからの指示により、動画又は静止画と音声のデータを通信することで、通話を開始する (ステップ A 11、ステップ B 11)。なお、ここにおける通話の開始指示は携帯情報端末装置 1、携帯情報端末装置 1 a のどちらからでもよい。

【0031】

ステップ A 11 の後、携帯情報端末装置 1 では、交信記録制御信号としての通話記録設 50

定の値が確認され（ステップ A 1 2）、交信記録制御信号送信手段としてのステップ A 1 3 により、当該通話記録設定が携帯情報端末装置 1 a へ送信され、通話の終了まで待機され（ステップ A 1 4：N o）、通話が終了されることにより（ステップ A 1 4：Y e s）終了する。

【0032】

ここにおける、通話記録設定は、交信先における記録の許可／不許可を示す情報と、許可の場合においての記録の転送又は複製の許可／不許可を示す情報である。

【0033】

ステップ A 1 3 の後、携帯情報端末装置 1 a では、通話記録設定が受信され（ステップ B 1 2）、ユーザによる通話記録指示が入力されて（ステップ B 1 3）、記録制御手段としてのステップ B 1 4 により、通話記録設定が確認される。 10

【0034】

ステップ B 1 4 において、通話記録が不許可である場合（ステップ B 1 4：Y e s）、表示部 1 3 に通話の記録が不許可である旨が表示されて（ステップ B 1 6）、通話の終了まで待機された後（ステップ B 1 8：N o）、終了する（ステップ B 1 8：Y e s）。

【0035】

ここで、ステップ B 1 6 における表示例を図 6（b）に示す。図 6（b）は、通話中の相手の上半身が携帯情報端末装置 1 a の表示部 1 3 に表示された画面の下部において、通話記録が不許可である旨が表示された図である。

【0036】

ステップ B 1 4 において、通話記録が許可である場合（ステップ B 1 4：N o）、時刻情報と通話の録音及び録画のデータが一時的に格納され（ステップ B 1 5）、通話記録の終了が指示されるまで通話を記録している旨が表示され、待機される（ステップ B 1 7：N o）。 20

【0037】

ここで、表示される通話記録中である表示例を図 6（a）に示す。図 6（a）は、通話中の相手の上半身が携帯情報端末装置 1 a の表示部 1 3 に表示された画面の下部において、通話記録中である旨の表示、記録時刻、及び記録時間が表示された図である。

【0038】

ステップ B 1 7 において、通話記録の終了が指示されると、前記データの格納が終了されて、当該データが通話データとして格納され（ステップ B 1 7：Y e s）、通話の終了まで待機された後（ステップ B 1 8：N o）、終了する（ステップ B 1 8：Y e s）。 30

【0039】

ステップ B 1 7 における通話データの格納は、記録の転送又は複製の許可／不許可を示す情報を付加して行う。これにより、記録の転送又は複製時にその情報を判別することで、通話記録の転送又は複製の制御を行う。

【0040】

なお、ここにおけるユーザによる通話記録は、携帯情報端末装置 1 a で行われたが、これに限定するものではなく、携帯情報端末装置 1 a 側で通話記録設定を送信して、携帯情報端末装置 1 で通話記録を行うような動作構成であってよい。 40

【0041】

以上、説明したように、携帯情報端末装置 1 又は携帯情報端末装置 1 a は、通話記録の許可／不許可、又はその記録の転送・複製の許可／不許可を相手端末に通知することにより、通話記録の制限をすることで、通話者の肖像権を保護することができる。

【0042】

次に、携帯情報端末装置 1 における時刻情報を付加した留守電記録について図 4（a）に示す留守電記録のフローチャートを参照して説明する。なお、ここで説明する各処理は、携帯情報端末装置 1 の制御部 1 1 が行うステップ S 1 1～ステップ S 1 6 からなる。

【0043】

携帯情報端末装置 1 では、他のテレビ電話機能付き携帯電話又はテレビ電話機能付き電 50

話など、他の端末からの着信を待機する（ステップ S 1 1 : N o ）。ここで、前記他の端末から着信されると（ステップ S 1 1 : Y e s ）、所定の時間が経過されたのちに留守電を記録する設定であるかが確認され（ステップ S 1 2 ）、留守電を記録する設定でないと判定された場合（ステップ S 1 2 : N o ）、終了する。

【 0 0 4 4 】

ステップ S 1 2 において、留守電を記録する設定であると判定された場合（ステップ S 1 2 : Y e s ）、前記他の端末からの着信が受信され、所定の留守電を記録する旨のアナウンスが送信された後、留守電データとして、通話の録音、及び録画のデータのメモリ上への格納が開始され（ステップ S 1 3 ）、記録手段としてのステップ S 1 4 により、時刻情報が当該留守電データへ付加された後、通話終了まで待機される（ステップ S 1 5 : N o ）。 10

【 0 0 4 5 】

ステップ S 1 5 において、通話が終了されると（ステップ S 1 5 : Y e s ）、留守電データが保存され（ステップ S 1 6 ）、終了する。

【 0 0 4 6 】

次に携帯情報端末装置 1 における時刻情報を付加した留守電記録の再生について図 4 (b) に示す留守電記録再生のフローチャートを参照して説明する。なお、ここで説明する各処理は、携帯情報端末装置 1 の制御部 1 1 が行うステップ S 2 1 ~ ステップ S 2 7 からなる。

【 0 0 4 7 】

携帯情報端末装置 1 では、ユーザからの留守録再生指示を受け付け（ステップ S 2 1 ）、留守電データである通話の録音及び録画のデータと時刻情報を確認した後（ステップ S 2 2 ）、留守電再生を開始する（ステップ S 2 3 ）。 20

【 0 0 4 8 】

ステップ S 2 3 の後、再生手段としてのステップ S 2 4 により、前記時刻情報を元にして、再生画面上に時刻情報が表示され、動画の再生終了まで待機される（ステップ S 2 5 : N o ）。 30

【 0 0 4 9 】

ここで、ステップ S 2 4 における表示例を図 6 (c) に示す。図 6 (c) は、留守電に記録されている通話中の相手の上半身の画像が再生されていることを示す。また図 6 (c) は、上記記録の再生時におけるの画像の下部に、留守録再生中である旨の表示、記録時刻、及び記録時間が表示されることを示す。 30

【 0 0 5 0 】

ステップ S 2 5 において、動画の再生終了までの待機中に、時刻表示切り替えの指示がされた場合（ステップ S 2 6 : Y e s ）、時刻情報の表示が切り替えられる（ステップ S 2 7 ）

【 0 0 5 1 】

ステップ S 2 6 において、特に時刻情報の表示切り替え指示がされない場合（ステップ S 2 6 : N o ）、動画の再生再生終了まで待機されて終了する（ステップ S 2 5 : Y e s ）。 40

【 0 0 5 2 】

なお、ここにおける留守電データへの時刻情報付与又は再生時の時刻情報の表示は、通話の記録又は再生の一例であり、通常通話記録時の通話データに時刻情報を付与し、再生時に前記時刻情報を表示するような動作構成であってよく、特に留守電記録又は再生に限定するものではない。

【 0 0 5 3 】

以上説明したように、携帯情報端末装置 1 は、通話記録時に時刻情報を通話データ又は留守電データに記録し、再生時に時刻情報とともに表示することで、相手からの通話があった時刻を確認することができる。

【 0 0 5 4 】

〔第２の実施の形態〕

図５を参照して、第２の実施の形態に係る携帯情報端末装置１ｂ、携帯情報端末装置１ｃの互いの端末に位置情報を表示する動作について説明する。なお、簡略化のため、携帯情報端末装置１と同様の構成については、同一符号を付して説明を省略し、携帯情報端末装置１と異なる構成である携帯情報端末装置１ｂと携帯情報端末装置１ｃの動作についてのみ説明する。

【００５５】

ここで説明する動作は、携帯情報端末装置１ｂの制御部１１が行うステップＡ２１～ステップＡ２８と、携帯情報端末装置１ｃの制御部１１が行うステップＢ２１～ステップＳ２６までの各処理からなる。

【００５６】

携帯情報端末装置１ｂ又は携帯情報端末装置１ｃでは、ユーザからの指示により動画又は静止画と音声における通話を開始する（ステップＡ２１、ステップＢ２１）。なお、ここにおける通話の開始指示は携帯情報端末装置１ｂ、携帯情報端末装置１ｃのどちらからでもよい。

【００５７】

ステップＡ２１の後、携帯情報端末装置１ｂでは、現在位置の表示指示が入力され（ステップＡ２２）、携帯情報端末装置１ｃへ現在位置の取得が要求され（ステップＡ２３）、位置確認手段としてのステップＡ２４によりＧＰＳで現在位置が取得された後、当該現在位置を所定のマーカーなどで示した地図が表示される（ステップＡ２５）。

【００５８】

ステップＡ２３の後、携帯情報端末装置１ｃでは、ＧＰＳにより現在位置が取得され（ステップＢ２２）、当該現在位置を所定のマーカーなどで示した地図が表示される（ステップＢ２３）。

【００５９】

携帯情報端末装置１ｂにおけるステップＡ２５及び携帯情報端末装置１ｃにおけるステップＢ２３の後、携帯情報端末装置１ｂと携帯情報端末装置１ｃでは、位置情報通知手段としてのステップＡ２６及びステップＢ２４により、互いの現在位置を示す情報の送受信が行われ、位置情報表示手段としてのステップＡ２７、ステップＢ２５により、相手の端末の現在位置が地図上に所定のマーカーで表示される。

【００６０】

ここで、ステップＡ２７又はステップＢ２５における表示例を図６（ｄ）に示す。図６（ｄ）は、画面左側に相手端末のカメラが捉えた通話中における相手の上半身の画像が表示され、画面右側に互いの現在位置を示す地図が表示され、画面下に地図上におけるそれぞれのマーカーが表示されていることを示す図である。

【００６１】

なお、図６（ｃ）における構成は、相手端末のカメラが捉えた通話相手の上半身を表示するものとしたが、例えば目印や目標となる付近の建物を写すようにしてもよく、特に限定するものではない。

【００６２】

携帯情報端末装置１ｂにおけるステップＡ２７及び携帯情報端末装置１ｃにおけるステップＢ２５の後、携帯情報端末装置１ｂと携帯情報端末装置１ｃでは、互いの通話が終了されるまで、携帯情報端末装置１ｂにおけるステップＡ２４～ステップＡ２７の各処理と携帯情報端末装置１ｃにおけるステップＢ２２～ステップＢ２５の各処理が実行され（ステップＡ２８：Ｎｏ、ステップＢ２６：Ｎｏ）、通話が終了されることにより（ステップＡ２８：Ｙｅｓ、ステップＢ２６：Ｙｅｓ）、終了する。

【００６３】

なお、携帯情報端末装置１ｂ又は携帯情報端末装置１ｃにおける現在位置の取得は、ＧＰＳにより行われたが、図示しない複数の無線基地局の位置情報と無線通信回路２１における無線の電波強度による前記複数の無線基地局との距離から位置を計算する方法であっ

10

20

30

40

50

てよい。

【 0 0 6 4 】

また、位置情報から所定の地図の選択及び当該地図上における現在位置の計算は、記憶部 1 4 に格納された地図により制御部 1 1 で行われたが、通信により、図示しないサーバなどの端末が計算して通知する方法であってよく、特に限定するものではない。

【 0 0 6 5 】

以上、説明したように、携帯情報端末装置 1 b 又は携帯情報端末装置 1 c は、テレビ電話による通話時において、互いの位置情報を通知し、カメラによる画像と互いの位置が表示された地図を表示することにより、互いの位置を視覚的に視認しやすくすることができる。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 6 6 】

【図 1】本発明における携帯情報端末装置の正面外観を示す図である。

【図 2】本発明における携帯情報端末装置の内部構成を示す図である。

【図 3】第 1 の実施の形態における携帯情報端末装置 1 及び携帯情報端末装置 1 a による通話記録の制御処理を説明するフローチャート図である。

【図 4】(a) は、第 1 の実施の形態における携帯情報端末装置 1 の時刻情報を付加した留守電記録の動作処理を説明するフローチャート図であり、(b) は、第 1 の実施の形態における携帯情報端末装置 1 の留守電記録の再生の動作処理を説明するフローチャート図である。

20

【図 5】第 2 の実施の形態における携帯情報端末装置 1 b 及び携帯情報端末装置 1 c による互いの位置情報を表示する動作処理を説明するフローチャート図である。

【図 6】(a) は、図 1 に示す表示部 1 3 に表示される通話記録中である旨の表示例であり、(b) は、図 1 に示す表示部 1 3 に表示される通話記録不許可である旨の表示例であり、(c) は、図 1 に示す表示部 1 3 に表示される留守電の記録の表示例であり、(d) は、図 1 に示す表示部 1 3 に表示される通話中の相手画像、及びそれぞれの端末の位置情報を示す地図の表示例である。

【符号の説明】

【 0 0 6 7 】

1 携帯情報端末装置

30

1 1 制御部

1 2 操作部

1 3 表示部

1 4 記憶部

1 5 カメラ部

1 6 画像処理部

1 7 音声入出力部

1 8 通信部

1 9 バス

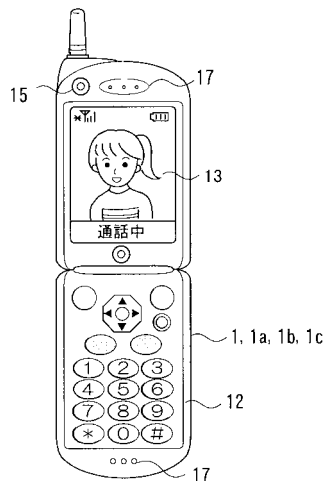
2 1 無線通信回路

40

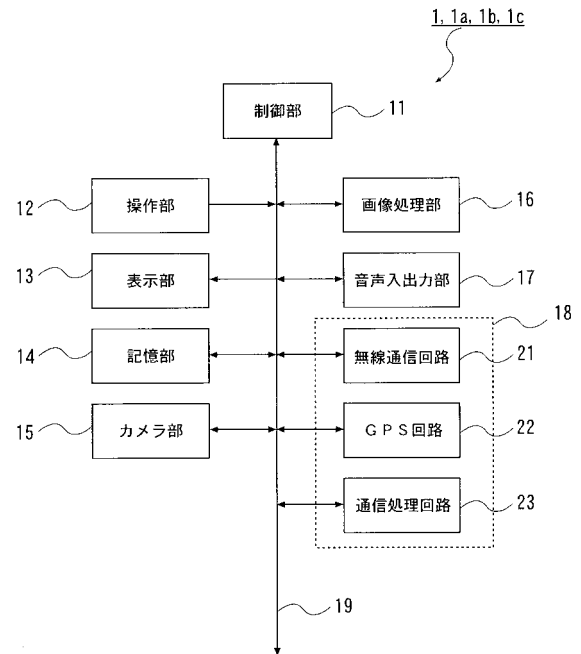
2 2 G P S 回路

2 3 通信処理回路

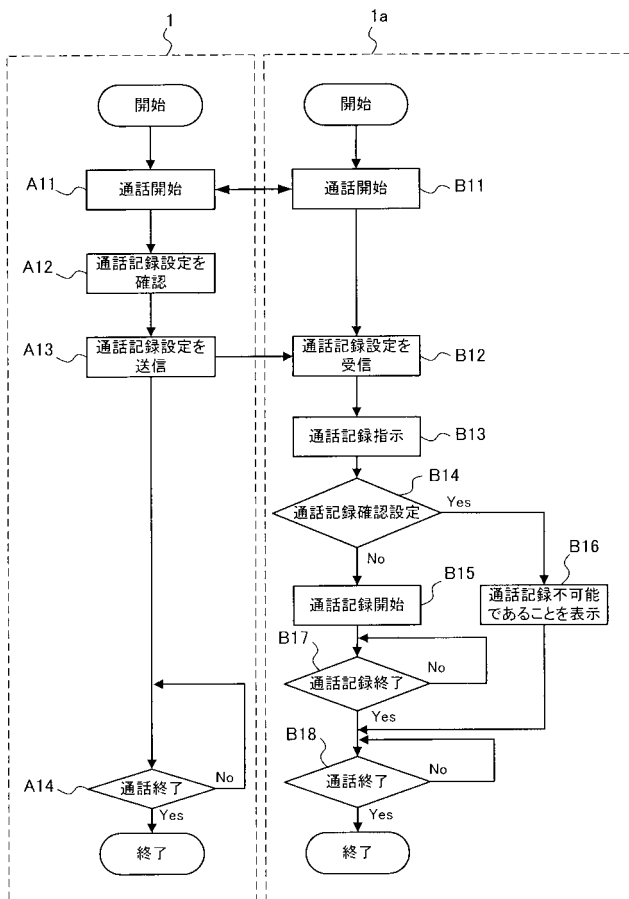
【図 1】



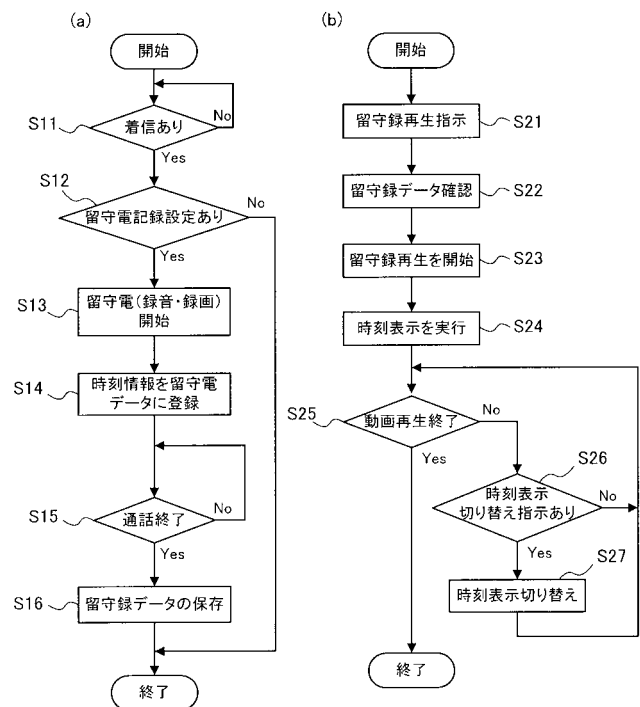
【図 2】



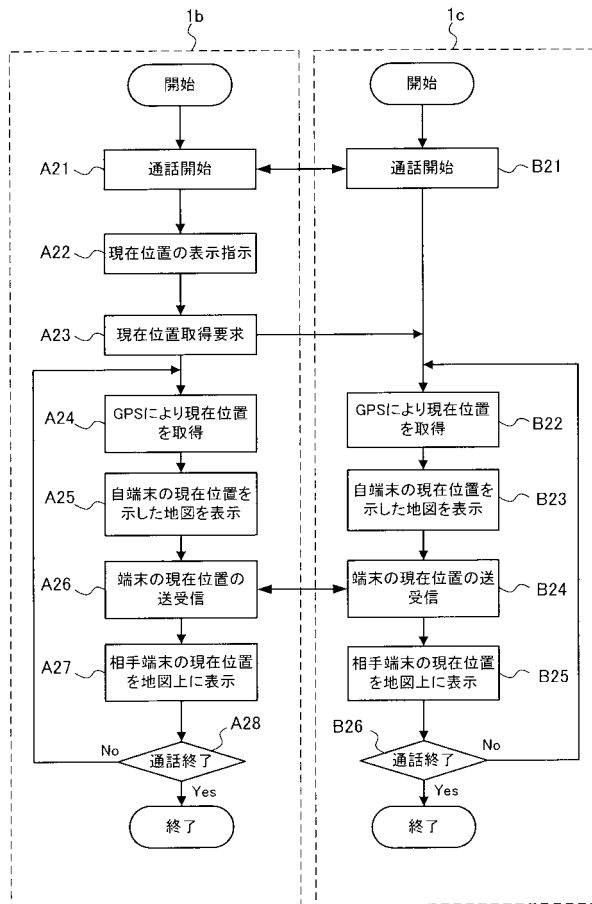
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

