

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6485258号  
(P6485258)

(45) 発行日 平成31年3月20日(2019.3.20)

(24) 登録日 平成31年3月1日(2019.3.1)

(51) Int.Cl.		F I			
HO4M	1/00	(2006.01)	HO4M	1/00	M
HO4M	1/725	(2006.01)	HO4M	1/725	
HO4W	4/16	(2009.01)	HO4W	4/16	
HO4W	84/10	(2009.01)	HO4W	84/10	110

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2015-134879 (P2015-134879)	(73) 特許権者	318012780
(22) 出願日	平成27年7月6日(2015.7.6)		富士通コネクテッドテクノロジーズ株式会社
(65) 公開番号	特開2017-17634 (P2017-17634A)		神奈川県川崎市中原区上小田中四丁目1番1号
(43) 公開日	平成29年1月19日(2017.1.19)	(74) 代理人	100113608
審査請求日	平成30年5月14日(2018.5.14)		弁理士 平川 明
		(74) 代理人	100105407
			弁理士 高田 大輔
		(74) 代理人	100175190
			弁理士 大竹 裕明
		(72) 発明者	生野 達也
			神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信装置および情報通知プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信装置であって、  
通信部と、

発信側通信装置からの着信に対し、前記通信部の無線通信範囲内の他の通信装置との通信状態に基づいて、前記通信部の無線通信範囲内の他の通信装置から代理着信候補の通信装置を選択し、所定時間内に前記着信に対する応答操作がない場合に、前記選択した前記代理着信候補の通信装置の情報を前記発信側通信装置に送信するプロセッサと、  
を備える通信装置。

【請求項2】

複数の通信装置の情報を含む電話帳を記憶する記憶装置をさらに備え、  
前記プロセッサは、

前記通信部の無線通信範囲内の他の通信装置を探索し、前記探索により検出された通信装置の情報が前記電話帳に含まれ、かつ、所定の条件を満たす場合に、前記検出された通信装置を前記代理着信候補の通信装置として選択する、

請求項1に記載の通信装置。

【請求項3】

前記プロセッサは、

前記代理着信候補の通信装置の情報を前記発信側通信装置に送信する設定が有効である場合に、前記情報を送信する、

請求項 1 または 2 に記載の通信装置。

【請求項 4】

前記プロセッサは、

前記発信側通信装置の情報が前記電話帳に存在しない場合には、前記代理着信候補の通信装置の情報を前記発信側通信装置に送信しない、

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項 5】

通信装置として動作するコンピュータに、

発信側通信装置からの着信に対し、前記通信装置の無線通信範囲内の他の通信装置との通信状態に基づいて、前記通信装置の無線通信範囲内の他の通信装置から代理着信候補の通信装置を選択させ、

所定時間内に前記着信に対する応答操作がない場合に、前記選択された前記代理着信候補の通信装置の情報を前記発信側通信装置に送信させる、

ための情報通知プログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、通信装置および情報通知プログラムに関する。

【背景技術】

20

【0002】

携帯電話等の通信端末を持ち歩くことで、利用者は、場所や時間を問わずに連絡を受けることができる。しかし、利用者は、携帯電話等を持っていても、状況によっては応答することができない場合がある。例えば、利用者が着信に気付かない場合、打ち合わせ中で応答できない場合などが想定される。

【0003】

応答できない状況にある着信側の利用者に用件を伝える方法として、伝言メモや留守番電話に音声メッセージを残したり、メールやメッセージに記載された文章で伝えたりする方法がある。また、発信者が着信側の利用者の周囲にいる関係者を推定し、推定される関係者に発信し、関係者から着信側の利用者に用件を伝えてもらう方法がある。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2010 - 130379 号公報

【特許文献 2】特開 2003 - 189360 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、伝言メモや留守番電話に音声メッセージを残したり、メールやメッセージに記載された文章で伝えたりする方法では、即時に用件を伝えることは難しい。また、発信者が相手の周囲にいる関係者を推定し、推定される関係者に発信する方法では、相手の周囲に関係者がいるか否かが推測にすぎず、確実に用件を伝えることは難しい。

40

【0006】

本発明の一態様は、発信側の通信装置の利用者が着信側の通信装置の無線通信範囲内に存在する他の通信装置へ掛け直すことを可能とする技術を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の態様の一つは、通信装置によって例示される。通信装置は、通信部と、発信側通信装置からの着信に対し、通信部の無線通信範囲内の他の通信装置との通信状態に基づいて、通信部の無線通信範囲内の他の通信装置から代理着信候補の通信装置を選択し、所

50

定時間内に応答操作がない場合に、選択した代理着信候補の通信装置の情報を発信側通信装置に送信するプロセッサと、を備える。

【発明の効果】

【0008】

本発明の一態様によれば、発信側の通信装置の利用者が着信側の通信装置の無線通信範囲内に存在する他の通信装置へ掛け直すことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】実施形態に係るネットワーク構成例を示す図である。

【図2】通信装置のハードウェア構成の一例を示す図である。

10

【図3】着信側および発信側の通信装置間の動作例を示す図である。

【図4】代理着信可能者リストの生成例を示す図である。

【図5】着信側の通信装置における着信時の処理の一例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、図面に基づいて、本発明の実施の形態を説明する。以下の実施形態の構成は例示であり、本発明は実施形態の構成に限定されない。

【0011】

<実施形態>

実施形態において、着信側の通信装置は、発信側の通信装置からの着信に対し、所定時間内に応答操作がない場合、無線通信範囲内に存在する通信装置を、代理着信候補の通信装置として探索する。着信側の通信装置は、探索により検出された代理着信候補の通信装置の情報を、発信側の通信装置に送信する。発信側の通信装置の利用者は、受信した情報に含まれる代理着信候補の通信装置のいずれかに発信することで、着信側の通信装置の利用者への用件を伝えることができる。

20

【0012】

なお、着信側の通信装置は、検出された代理着信候補の通信装置のうち、着信側の通信装置のアドレス帳に登録されており、所定の条件を満たす通信装置を選択して、発信側通信装置に送信してもよい。

【0013】

30

<ネットワーク構成>

図1は、実施形態に係るネットワーク構成例を示す図である。発信側の通信装置10aおよび着信側の通信装置10bは、無線通信範囲を超えて離れた位置に存在し、通信基地局を介した移動体通信によって通信する。一方、着信側の通信装置10bは、無線通信範囲内に存在する他の通信装置10c、10dまたは10eと、Bluetooth（登録商標）またはWi-Fi等の近距離無線通信によって接続される。

【0014】

発信側の通信装置10aからの着信に対する応答操作が所定時間内にない場合、着信側の通信装置10bは、近距離無線通信によって接続される通信装置10c、10dまたは10eの情報を発信側の通信装置10aに送信する。各通信装置10aから10eは、発信側または着信側の通信装置となり得る。各通信装置10aから10eは、通信装置10とも総称される。

40

【0015】

<ハードウェア構成>

図2は、通信装置10のハードウェア構成の一例を示す図である。通信装置10は、プロセッサ11、主記憶装置12、補助記憶装置13、入力部14、出力装置15、通信部A16および通信部B17を備える。また、これらはバス18により互いに接続される。通信装置10は、例えば、携帯電話端末、スマートフォン、タブレット端末、汎用又は専用のコンピュータである。

【0016】

50

プロセッサ 1 1 は、補助記憶装置 1 3 に保持された OS や様々なコンピュータプログラムを主記憶装置 1 2 にロードして実行することによって、様々な処理を実行する。ただし、コンピュータプログラムによる処理の一部がハードウェア回路により実行されてもよい。プロセッサ 1 1 は、例えば、CPU や、Digital Signal Processor ( DSP ) である。

【 0 0 1 7 】

主記憶装置 1 2 は、プロセッサ 1 1 に、補助記憶装置 1 3 に格納されているプログラムをロードするための記憶領域、及びプログラムを実行するための作業領域を提供する。また、主記憶装置 1 2 は、データを保持するためのバッファとして用いられる。主記憶装置 1 2 は、例えば、Read Only Memory ( ROM )、Random Access Memory ( RAM ) 等の半導体メモリである。

10

【 0 0 1 8 】

補助記憶装置 1 3 は、様々なプログラムや、各プログラムの実行に際してプロセッサ 1 1 が使用するデータを格納する。補助記憶装置 1 3 は、例えば、Erasable Programmable ROM ( EPROM )、又はハードディスクドライブ ( Hard Disk Drive、 HDD ) 等の不揮発性のメモリである。補助記憶装置 1 3 は、例えば、オペレーティングシステム ( Operating System、OS )、情報通知プログラム、その他様々なアプリケーションプログラムを保持する。また、補助記憶装置 1 3 は、他の通信装置 1 0 の情報を含むアドレス帳のデータを記憶する。補助記憶装置 1 3 は、「記憶装置」の一例である。

【 0 0 1 9 】

入力部 1 4 は、ユーザからの操作入力を受け付ける。例えば、入力部 1 4 は、タッチパッド、マウス、タッチパネル等のポインティングデバイス、キーボード、操作ボタン、遠隔操作機からの信号を受信する回路等である。出力部 1 5 は、例えば、通信装置 1 0 のアドレス帳の内容を表示する。出力部 1 5 は、例えば、液晶ディスプレイ ( Liquid Crystal Display、LCD ) である。

20

【 0 0 2 0 】

通信部 A 1 6 および通信部 B 1 7 は、ネットワークとの情報の入出力を行うインターフェースである。通信部 A 1 6 および通信部 B 1 7 は、有線のネットワーク、または無線のネットワークと接続する。通信部 A 1 6 および通信部 B 1 7 は、例えば、Network Interface Card ( NIC )、無線 Local Area Network ( LAN ) カード等である。通信部 A 1 6 および通信部 B 1 7 で受信されたデータ等は、プロセッサ 1 1 に出力される。

30

【 0 0 2 1 】

通信部 A 1 6 は、第 1 の通信部として、移動体通信により無線通信範囲を超えて離れた位置に存在する他の通信装置 1 0 と通信する。通信部 B 1 7 は、第 2 の通信部として、近距離無線通信により、無線通信範囲内に存在する他の通信装置 1 0 と通信する。通信部 B 1 7 は、「通信部」の一例である。

【 0 0 2 2 】

通信装置 1 0 では、プロセッサ 1 1 が、補助記憶装置 1 3 に保持される情報通知プログラムを主記憶装置 1 2 にロードして実行する。なお、通信装置 1 0 のハードウェア構成は一例であり、上記に限られず、実施の形態に応じて適宜構成要素の省略、置換または追加が可能である。

40

【 0 0 2 3 】

< 動作例 >

図 3 は、着信側および発信側の通信装置間の動作例を示す図である。S 1 0 から S 1 8 は、着信側の通信装置 1 0 b における操作または処理である。S 2 0 から S 2 4 は、発信側の通信装置 1 0 a における操作または処理である。

【 0 0 2 4 】

利用者は、着信側の通信装置 1 0 b において、予め S 1 0 および S 1 1 の設定をする。S 1 0 では、利用者は、アドレス帳で「代理着信グループ」に含まれる人を設定する。「代理着信グループ」には、例えば、着信側の通信装置 1 0 b の利用者の関係者が設定される。アドレス帳は、他の通信装置 1 0 の、利用者名、電話番号、Bluetooth Device ( BD

50

) アドレス、「代理着信グループ」の利用者が否か等の情報を含む。

【 0 0 2 5 】

S 1 1 では、利用者は、代理着信者探索機能を有効に設定する。代理着信者探索機能は、発信側の通信装置 1 0 a からの着信に対し、所定時間内に応答操作がない場合に、無線通信範囲内に存在する代理着信候補の通信装置 1 0 の情報を発信側の通信装置 1 0 a に送信する機能である。代理着信者探索機能の設定は、着信側の通信装置 1 0 の補助記憶装置 1 3 に保持してもよい。

【 0 0 2 6 】

さらに、利用者は、近距離通信機能、例えば、Bluetooth を有効に設定する。なお、代理着信者探索機能が有効に設定されると、Bluetooth も有効に設定されるようにしてもよい。

10

【 0 0 2 7 】

S 2 0 では、発信側の通信装置 1 0 a は、着信側の通信装置 1 0 b に発信する。処理が S 1 2 に進む。S 1 2 では、着信側の通信装置 1 0 b は、発信側の通信装置 1 0 a からの発信を着信する。処理が S 1 3 に進む。

【 0 0 2 8 】

S 1 3 では、着信側の通信装置 1 0 b は、アドレス帳をチェックする。発信側の通信装置 1 0 a の利用者が、例えば、アドレス帳に登録されている社内の利用者であった場合、処理が S 1 4 に進む。

【 0 0 2 9 】

S 1 4 では、着信側の通信装置 1 0 b は、無線通信範囲内の通信装置 1 0 を探索する。着信側の通信装置 1 0 b は、Wi-Fi アドホックまたは Bluetooth (BT) 機器の検索機能を使用して通信装置 1 0 を探索する。Wi-Fi アドホックは、通信装置 1 0 が備える無線 LAN のアダプタが、互いに直接通信をする形態のことである。処理が S 1 5 に進む。

20

【 0 0 3 0 】

S 1 5 では、着信側の通信装置 1 0 b は、S 1 4 で探索した通信装置 1 0 のうち、「代理着信グループ」に設定された通信装置を抽出する。処理が S 1 6 に進む。S 1 6 では、着信側の通信装置 1 0 b は、S 1 2 での着信後、所定時間内に応答がない場合、処理が S 1 7 に進む。

30

【 0 0 3 1 】

S 1 7 では、着信側の通信装置 1 0 b は、抽出した通信装置 1 0 のリストを Short Message Service (SMS) で発信側の通信装置 1 0 a に送信する。抽出した通信装置 1 0 のリストは、各通信装置 1 0 の利用者および電話番号等の情報を含む。処理が S 1 8 に進む。S 1 8 では、着信側の通信装置 1 0 は、S 1 2 で着信した発信側の通信装置 1 0 a からの呼を切断する。

【 0 0 3 2 】

S 2 1 では、発信側の通信装置 1 0 a は、S 1 7 で着信側の通信装置 1 0 b から送信されたリストを SMS で受信する。処理が S 2 2 に進む。S 2 2 では、発信側の通信装置 1 0 a は、S 2 0 で発信した呼を切断する。

40

【 0 0 3 3 】

S 2 3 では、発信側の通信装置 1 0 a の利用者は、リストの中から代理着信してもらいたい相手を選択する。S 2 4 では、発信側の通信装置 1 0 a の利用者は、選択した代理着信可能者に発信する。

【 0 0 3 4 】

< データの流れ >

図 4 は、代理着信可能者リストの生成例を示す図である。図 4 では、着信側の通信装置 1 0 b のアドレス帳 2 0 および探索結果 2 1 より、代理着信可能者リスト 2 2 が生成され、発信側の通信装置 1 0 a に送信された代理着信可能者リスト 2 2 が、SMS 画面 2 3 に表示される例が示される。

50

## 【 0 0 3 5 】

アドレス帳 2 0 は、着信側の通信装置 1 0 b の利用者の関係者および当該関係者が使用する通信端末 1 0 の情報を含むリストである。アドレス帳 2 0 の情報は、着信側の通信装置 1 0 b の利用者により、事前に登録される。

## 【 0 0 3 6 】

図 4 の例では、アドレス帳 2 0 は、名前、電話番号、B D アドレス、社内/社外および代理着信グループの項目を含む。各項目の値は、着信側の通信装置 1 0 b の利用者により、設定され、更新される。

## 【 0 0 3 7 】

名前は、着信側の通信装置 1 0 b の利用者の関係者の名前である。電話番号は、名前の項目に示される利用者の持つ通信装置 1 0 の電話番号である。B D アドレスは、名前の項目に示される利用者の持つ通信装置 1 0 の B D アドレスである。社内/社外は、名前の項目に示される利用者が社内の利用者か社外の利用者かを示す。代理着信グループは、名前の項目に示される利用者が、代理着信グループに含まれるか否かを示す。

10

## 【 0 0 3 8 】

具体的には、例えば、“ A さん ” の持つ通信装置 1 0 の電話番号は “ 090-1234-5678 ” 、 B D アドレスは “ 10:29:38:47:56:11 ” である。社内/社外は “ 社内 ” であり、 A さんは社内の利用者である。代理着信グループは “ Y e s ” であり、 A さんは代理着信グループに含まれる利用者である。

## 【 0 0 3 9 】

また、“ B さん ” の代理着信グループは “ N o ” であり、 B さんは代理着信グループに含まれない利用者である。さらに、“ D さん ” の社内/社外は “ 社外 ” であり、 D さんは社外の利用者である。 D さんは社外の利用者であるため、代理着信グループには含まれず、代理着信グループの値は設定されない。アドレス帳 2 0 は「電話帳」の一例である。

20

## 【 0 0 4 0 】

探索結果 2 1 は、着信側の通信装置 1 0 b の無線通信範囲内にある通信端末 1 0 のリストである。着信側の通信装置 1 0 b は、 W i - F i または B l u e t o o t h 通信等により、無線通信範囲内にある通信端末 1 0 を探索し、 W i - F i の Extended Service Set I D ( E S S - I D ) または B D アドレス等、通信装置 1 0 を識別する値を取得する。

## 【 0 0 4 1 】

図 4 の例では、探索結果 2 1 は、名前および B D アドレスの項目を含む。名前は、探索により検出された通信装置 1 0 の利用者の名前である。 B D アドレスは、検出された通信装置 1 0 の B D アドレスである。

30

## 【 0 0 4 2 】

具体的には、例えば、探索結果 2 1 は、アドレス帳 2 0 に登録されている “ U さん ” 、 “ F さん ” 、 “ G さん ” および “ J さん ” の通信装置 1 0 の情報を含む。また、探索結果 2 1 は、 B D アドレスが “ 21:88:34:56:78:10 ” の “ C さん ” の通信装置 1 0 等、アドレス帳 2 0 に登録されていない通信装置 1 0 の情報も含む。

## 【 0 0 4 3 】

代理着信可能者リスト 2 2 は、着信側の通信装置 1 0 b の利用者の代理着信が可能な利用者のリストである。着信側の通信装置 1 0 b は、アドレス帳 2 0 と探索結果 2 1 とを比較照合して、代理着信可能者リスト 2 2 を生成する。

40

## 【 0 0 4 4 】

アドレス帳 2 0 において代理着信グループが “ Y e s ” の通信装置 1 0 のうち、右端の欄に丸印の付された通信装置 1 0 の B D アドレスは、探索結果 2 1 の左端の欄に丸印の付された通信装置 1 0 の B D アドレスとそれぞれ一致する。着信側の通信装置 1 0 b は、探索結果 2 1 から、探索結果 2 1 の左端の欄に丸印の付された通信装置 1 0 を抽出し、代理着信可能者リスト 2 2 を生成する。

## 【 0 0 4 5 】

着信側の通信装置 1 0 b は、探索結果 2 1 から B D アドレスが一致する通信装置 1 0 を

50

抽出するが、これに限られない。着信側の通信装置 10 b は、Wi-Fi の E S S - I D 等、各通信装置 10 を識別することができる項目を比較照合することにより、代理受信可能な通信装置 10 を抽出してもよい。

【 0 0 4 6 】

図 4 の例では、代理着信可能者リスト 22 は、アドレス帳 20 と探索結果 21 とで B D アドレスが共通する通信端末 10 の利用者および当該利用者の電話番号を含む。具体的には、代理着信可能者リスト 22 は、“ U さん ”、“ F さん ”、“ G さん ” および “ C さん ” の名前およびそれぞれの電話番号の情報を含む。

【 0 0 4 7 】

S M S 画面 23 は、着信側の通信装置 10 b から発信側の通信端末 10 a に S M S で送信された代理着信可能者リスト 22 の画面表示例である。具体的には、S M S 画面 23 は、「 S さんは応答できませんが、次の方は代理で着信可能です。」とのメッセージおよび代理着信可能者リスト 22 に示される情報を含む。

10

【 0 0 4 8 】

< 処理の流れ >

図 5 は、着信側の通信装置 10 b における着信時の処理の一例を示すフローチャートである。着信側の通信装置 10 b における着信時の処理は、例えば、発信側の通信装置 10 a からの呼を着信することにより開始される。

【 0 0 4 9 】

O P 10 では、プロセッサ 11 は、発信側の通信装置 10 a の利用者である発信者が、着信側の通信装置 10 b のアドレス帳 20 に登録されているか否かを確認する。処理が O P 11 に進む。

20

【 0 0 5 0 】

O P 11 では、プロセッサ 11 は、発信者がアドレス帳 20 に登録されているか否かを判定する。発信者がアドレス帳 20 に登録されている場合には ( O P 11 : Y e s )、処理が O P 12 に進む。発信者がアドレス帳 20 に登録されていない場合には ( O P 11 : N o )、処理が O P 18 に進む。

【 0 0 5 1 】

O P 12 では、プロセッサ 11 は、発信者が社内の利用者であるか否かを判定する。発信者が社内の利用者である場合には ( O P 12 : Y e s )、処理が O P 13 に進む。発信者が社内の利用者でない場合には ( O P 12 : N o )、処理が O P 18 に進む。

30

【 0 0 5 2 】

O P 13 では、プロセッサ 11 は、着信側の通信装置 10 b から無線通信範囲内に存在する通信装置 10 を探索する。プロセッサ 11 は、探索結果 21 を生成する。処理が O P 14 に進む。

【 0 0 5 3 】

O P 14 では、プロセッサ 11 は、アドレス帳 20 から、探索により検出された B D アドレスを持ち、代理着信グループ = “ Y e s ” かつ “ 社内 ” の利用者として登録された人を含む代理着信可能者リスト 22 を生成する。O P 14 は、「発信側通信装置からの着信に対し、通信部の無線通信範囲内の他の通信装置との通信状態に基づいて、通信部の無線通信範囲内の他の通信装置から代理着信候補の通信装置を選択」する処理の一例である。処理が O P 15 に進む。

40

【 0 0 5 4 】

O P 15 では、プロセッサ 11 は、着信への応答があったか否かを判定する。着信への応答があった場合 ( O P 15 : Y e s )、処理が O P 20 に進む。着信への応答がなかった場合 ( O P 15 : N o )、処理が O P 16 に進む。

【 0 0 5 5 】

O P 16 では、プロセッサ 11 は、一定時間経過したか否かを判定する。一定時間経過した場合 ( O P 16 : Y e s )、処理が O P 17 に進む。一定時間経過していない場合 ( O P 16 : N o )、処理が O P 15 に戻る。

50

## 【 0 0 5 6 】

OP 17では、プロセッサ11は、代理着信可能者リスト22をSMSで発信者に送信する。OP 17は、「選択した代理着信候補の通信装置の情報を発信側通信装置に送信」する処理の一例である。処理がOP 21に進む。

## 【 0 0 5 7 】

OP 18では、プロセッサ11は、着信への応答があったか否かを判定する。着信への応答があった場合(OP 18: Yes)、処理がOP 20に進む。着信への応答がなかった場合(OP 18: No)、処理がOP 19に進む。

## 【 0 0 5 8 】

OP 19では、プロセッサ11は、一定時間経過したか否かを判定する。一定時間経過した場合(OP 19: Yes)、処理がOP 20に進む。一定時間経過していない場合(OP 19: No)、処理がOP 18に戻る。

## 【 0 0 5 9 】

OP 20では、プロセッサ11は、発信側の通信装置10aとの通話を開始し、処理を終了する。OP 21では、プロセッサ11は、発信側の通信装置10aからの呼を切断し、処理を終了する。

## 【 0 0 6 0 】

<実施形態の作用効果>

実施形態では、着信側の通信装置10bは、発信側の通信装置10aからの着信に対し、所定時間内に応答操作がない場合、無線通信範囲内に存在する通信装置10を、代理着信候補の通信装置10として探索する。着信側の通信装置10bは、探索により検出された代理着信候補の通信装置10の情報を、発信側の通信装置10aに送信する。発信側の通信装置10aの利用者は、受信した情報に含まれる代理着信候補の通信装置10のいずれかに発信することができる。したがって、発信側の通信装置10aの利用者は、着信側の通信装置10bの利用者が応答しない場合でも、無線通信範囲内にいる関係者に用件を伝えることができる。

## 【 0 0 6 1 】

着信側の通信装置10bは、検出された無線通信範囲内に存在する通信装置10のうち、着信側の通信装置10bのアドレス帳20に含まれ、かつ、所定の条件を満たす通信装置10を、代理着信候補の通信装置10として選択する。したがって、着信側の通信装置10bは、アドレス帳20に含まれる通信装置10の情報に応じた適切な代理着信候補の通信装置10を選択することができる。

## 【 0 0 6 2 】

着信側の通信装置10bは、検出された代理着信候補の通信装置10の情報を発信側の通信装置10aに送信する代理着信者探索機能の有効および無効を切り替えることができる。したがって、利用者は、状況に応じて当該機能を利用するか否かを選択できる。

## 【 0 0 6 3 】

着信側の通信装置10bは、発信側の通信装置10aがアドレス帳20に含まれない場合には、代理着信候補の通信装置10の情報を、発信側の通信装置10aに送信しない。したがって、着信側の通信装置10bは、着信側の通信装置10bの利用者の関係者以外の相手に対し、アドレス帳20に含まれる他の通信装置10の情報を送信することを防止することができる。

## 【 0 0 6 4 】

<記録媒体>

コンピュータその他の機械、装置(以下、コンピュータ等)に上記いずれかの機能を実現させるプログラムをコンピュータ等が読み取り可能な記録媒体に記録することができる。そして、コンピュータ等に、この記録媒体のプログラムを読み込ませて実行させることにより、その機能を提供させることができる。

## 【 0 0 6 5 】

ここで、コンピュータ等が読み取り可能な記録媒体とは、データやプログラム等の情報

10

20

30

40

50

を電氣的、磁氣的、光學的、機械的、または化學的作用によって蓄積し、コンピュータ等から読み取ることができる記録媒体をいう。このような記録媒体のうちコンピュータ等から取り外し可能なものとしては、例えばフレキシブルディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R/W、DVD、ブルーレイディスク、DAT、8mmテープ、フラッシュメモリなどのメモ리카ード等がある。また、コンピュータ等に固定された記録媒体としてハードディスクやROM等がある。さらに、Solid State Drive (SSD) はコンピュータ等から取り外し可能な記録媒体としても、コンピュータ等に固定された記録媒体としても利用可能である。

【符号の説明】

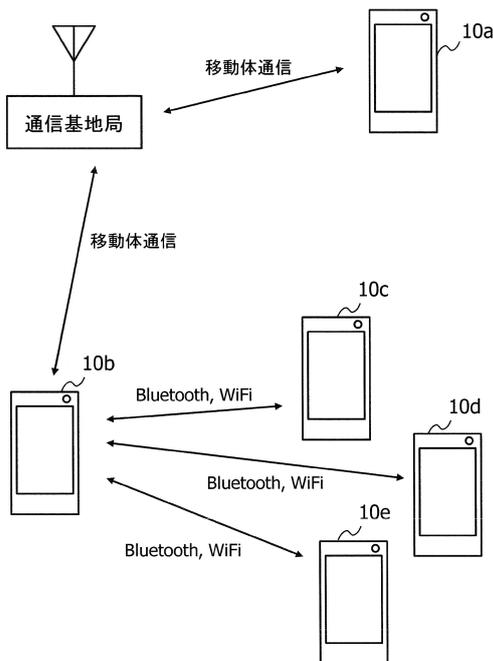
【0066】

- 10、10a、10b 通信装置
- 11 プロセッサ
- 12 主記憶装置
- 13 補助記憶装置
- 14 入力部
- 15 表示部
- 16 通信部A
- 17 通信部B
- 18 バス
- 20 アドレス帳
- 21 探索結果
- 22 代理着信可能者リスト

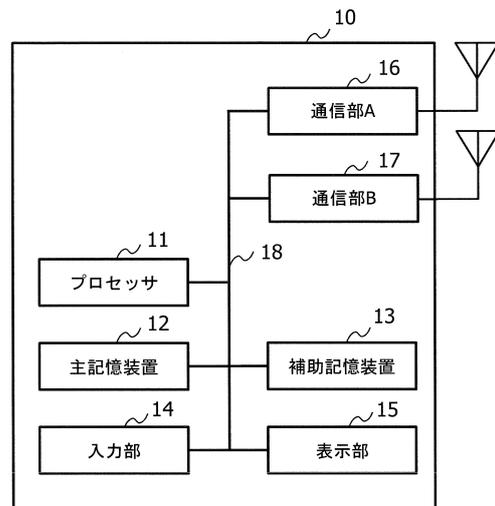
10

20

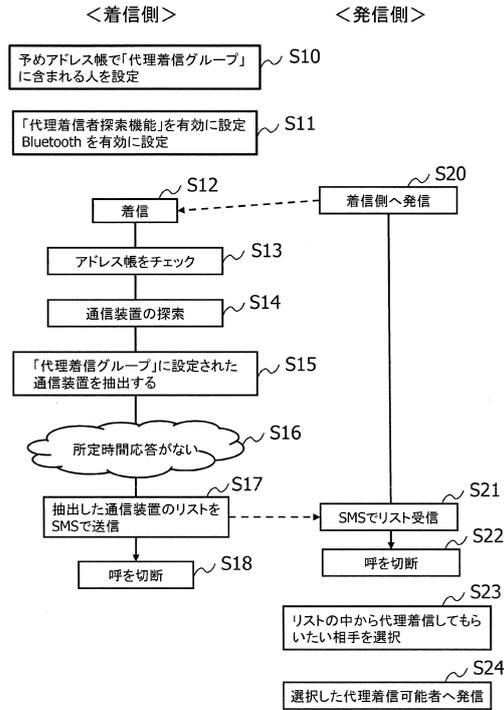
【図1】



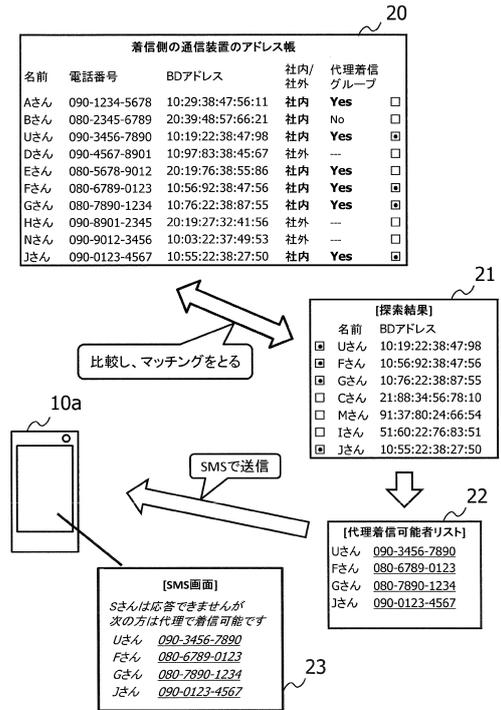
【図2】



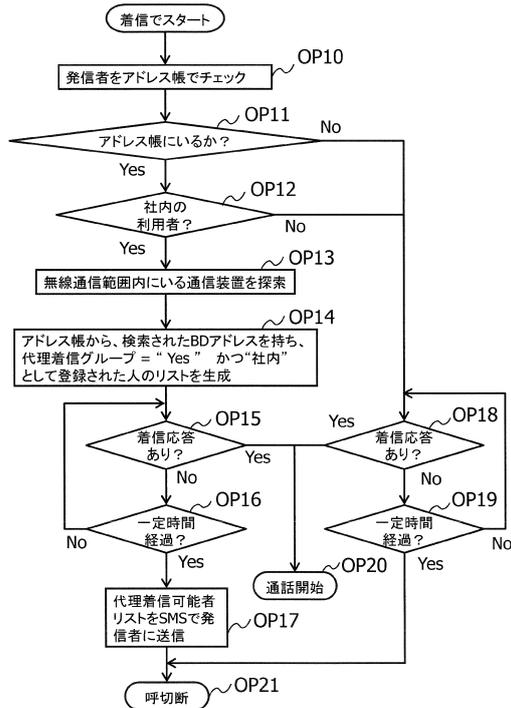
【図3】



【図4】



【図5】



---

フロントページの続き

(72)発明者 坂口 夕紀子

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

審査官 望月 章俊

(56)参考文献 特開2012-199640(JP, A)

米国特許出願公開第2015/0038172(US, A1)

特開2004-88651(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M1/00

H04M1/725

H04W4/00 - H04W99/00

H04B7/24 - H04B7/26