

(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2007-116260
(P2007-116260A)

(43) 公開日 平成19年5月10日(2007.5.10)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4M 11/00 (2006.01)	HO4M 11/00 303	5K027
HO4Q 7/38 (2006.01)	HO4B 7/26 109L	5K030
HO4L 12/66 (2006.01)	HO4L 12/66 B	5K036
HO4M 1/57 (2006.01)	HO4M 1/57	5K067
HO4M 1/663 (2006.01)	HO4M 1/663	5K201

審査請求 未請求 請求項の数 8 OL (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2005-303120 (P2005-303120)
(22) 出願日 平成17年10月18日 (2005.10.18)

(71) 出願人 000006633
京セラ株式会社
京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
(74) 代理人 100094053
弁理士 佐藤 隆久
(72) 発明者 平田 陽一
神奈川県横浜市都筑区加賀原2丁目1番1号
京セラ株式会社横浜事業所内
Fターム(参考) 5K027 AA11 BB09 CC08 EE15 HH14
HH15 HH23
5K030 GA11 HA08 HD03 HD09 KA06
LC18 MB18
5K036 AA07 BB01 BB18 DD25 JJ04
JJ05 KK09

最終頁に続く

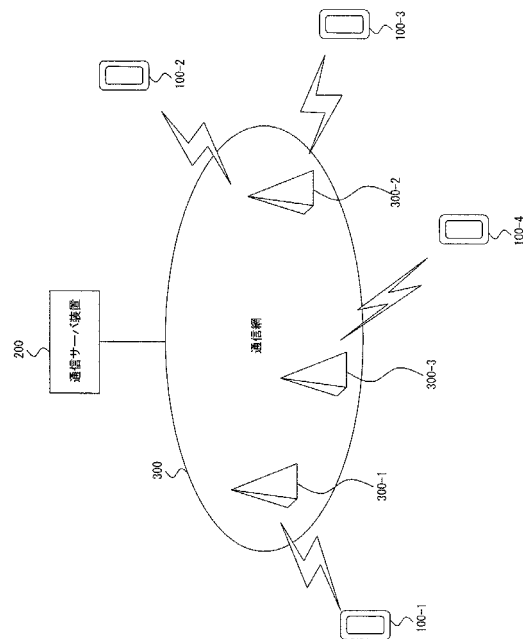
(54) 【発明の名称】 通信装置及び通信方法

(57) 【要約】

【課題】 知らない送信元からの通信開始要求に対しては受信表示を行わず履歴に残さない通信装置及び通信方法を提供することを目的とする。

【解決手段】 通信開始要求を受信した場合、当該受信要求を送信した端末のID情報を記憶部6から検索し、一致するID情報があった場合は、そのID情報が通信拒否の設定になっているか否かを確認する。ここで一致するID情報が記憶部6になかった場合及び、一致したID情報に対し通信拒否の設定になっていた場合、制御部7はその場合に通信開始要求をユーザに通知するか否かの設定を確認し、通知しない設定であった場合、送信元に拒否通知を送信し、着信履歴を記憶せずに、通信を終了する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

管理装置を介して他の通信装置と通信する通信システムにおいて用いられる通信装置であって、

通信部と、

所定の ID 情報を記憶する記憶部と、

前記通信部により、通信開始のための情報の記載される通信開始要求を受信すると、当該情報を用いて前記管理装置に接続するよう前記通信部を制御する制御部と

を備え、

前記制御部は、前記通信開始要求を受信すると、当該通信開始要求に含まれる ID 情報が前記記憶部に記憶されているものである場合には前記通信部に前記管理装置に接続させないよう制御する通信拒否処理を行う

ことを特徴とする通信装置。

10

【請求項 2】

前記制御部は、前記通信開始要求を受信すると、当該通信開始要求に含まれる当該通信開始要求の送信元を特定する ID 情報について、前記記憶部に記憶されるものであるかどうかを判断して前記通信拒否処理を行う

ことを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

【請求項 3】

前記制御部は、前記通信開始要求を受信すると、当該通信開始要求により前記管理装置への接続の指示される他の通信端末を特定する ID 情報について、前記記憶部に記憶されるものであるかどうかを判断して前記通信拒否処理を行う

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の通信装置。

20

【請求項 4】

前記記憶部は、ID 情報に関連付けて前記通信開始要求を受信したときに前記通信拒否処理を設定する / ししないの少なくともいずれかを対応付けて記憶可能であって、

前記制御部は、前記通信開始要求に含まれる ID 情報が、前記記憶部にて前記通信拒否処理が設定される場合に前記通信拒否処理を行う

ことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項 5】

通知部を更に有し、

前記制御部は、前記通信部が前記通信開始要求を受信して、当該通信開始要求に基づく通信を前記通信拒否処理しない場合には前記通知部に前記通信開始要求の受信を通知させ、前記通信拒否処理する場合には前記通信開始要求の受信を通知させない

ことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の通信装置。

30

【請求項 6】

通知部を更に有し、

前記制御部は、所定の操作がなされると、前記通信拒否処理しない通信開始要求の受信履歴或いは当該通信開始要求に基づいたアクセス履歴を履歴情報として前記通知部にて通知させ、前記通信拒否処理した通信開始要求の受信履歴は通知させない

ことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の通信装置。

40

【請求項 7】

前記通信開始要求には、前記管理装置のインターネット上のアドレス及びログインに必要な情報が含まれ、

前記制御部は、前記通信部を前記アドレスを用いて前記管理装置に接続させ、前記ログインに必要な情報を用いてログインする

ことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の通信装置。

【請求項 8】

管理装置を介して他の通信装置と通信する通信システムにおいて用いられる通信方法であって、

50

前記通信開始要求を受信する第1の工程と、
通信開始のための情報の記載される通信開始要求を受信すると、当該情報を用いて前記管理装置に接続する第2の工程と、
当該通信開始要求に含まれる当該通信開始要求の送信元を特定するID情報について、記憶部に記憶されるものであるかどうかを判断する第3の工程と、
前記第3の工程において、前記ID情報が前記記憶部に記憶されると判断された場合に、通信拒否処理を行う第4の工程と
を有することを特徴とする通信方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、複数の通信装置が互いに通信を行う通信システムにおいて用いられる通信装置及び通信方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、携帯電話等の通信端末による通信の様相が多様化しており、回線交換による従来の音声通話に加え、IP (Internet Protocol) 網を利用したパケット通信など新たな様相の通信が行われている。例えば、通信端末間でリアルタイムに文字をやりとりすることで会話を行う「チャットメール」がある(特許文献1参照)。チャットメールは、予め登録しておいたメンバー間でグループを形成し、このグループ内でリアルタイムに文字などのデータ通信を行う「グループ通信」と呼ばれる通信様相の1つである。

20

【0003】

最近注目を集めているグループ通信の1つに、PoC (Push to Talk over Cellular) と呼ばれるものがある。PoCは、グループを形成する複数の通信端末同士がリアルタイム通信を行うことを可能にする技術である。PoCでは、送信側となる1つの通信端末から受信側となる複数の通信端末へ一斉にデータを送信することができる。

【特許文献1】特開2003-174520号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

30

しかし、PoCにおいては、送信側がアドレス情報のみでグループ通信の開始の通知、つまり通信開始要求を受信側に送信することができる。すなわち、アドレスさえ一致すれば、よく知らない相手にもグループ通信の通信開始要求を送信することができてしまい、送信側で送信成功するまで何度も送信先アドレスを変更して送信を繰り返すことにより、勧誘や宣伝等の目的で悪用される恐れがある、という不利益がある。

また、通信開始要求を受信した従来の端末は、グループ通信の成立/不成立に係わらず受信履歴を残すが、通信開始要求が複数回来た場合、複数の履歴が残り煩わしい、という不利益があった。

【0005】

本発明は上述した不利益を解消するために、知らない送信元からの通信開始要求に対しては受信表示を行わず履歴に残さない通信装置及び通信方法を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

上述した不利益を解消するために、第1の観点の発明の通信装置は、管理装置を介して他の通信装置と通信する通信システムにおいて用いられる通信装置であって、通信部と、所定のID情報を記憶する記憶部と、前記通信部により、通信開始のための情報の記載される通信開始要求を受信すると、当該情報を用いて前記管理装置に接続するよう前記通信部を制御する制御部とを備え、前記制御部は、前記通信開始要求を受信すると、当該通信開始要求に含まれるID情報が前記記憶部に記憶されているものである場合には前記通信

50

部に前記管理装置に接続させないよう制御する通信拒否処理を行う。

【0007】

好適には、前記制御部は、前記通信開始要求を受信すると、当該通信開始要求に含まれる当該通信開始要求の送信元を特定するID情報について、前記記憶部に記憶されるものであるかどうかを判断して前記通信拒否処理を行う。

【0008】

更に好適には、前記制御部は、前記通信開始要求を受信すると、当該通信開始要求により前記管理装置への接続の指示される他の通信端末を特定するID情報について、前記記憶部に記憶されるものであるかどうかを判断して前記通信拒否処理を行う。

【0009】

更に好適には、前記記憶部は、ID情報に関連付けて前記通信開始要求を受信したときに前記通信拒否処理を設定する／しないの少なくともいずれかを対応付けて記憶可能であって、前記制御部は、前記通信開始要求に含まれるID情報が、前記記憶部にて前記通信拒否処理が設定される場合に前記通信拒否処理を行う。

10

【0010】

更に好適には、第1の観点の発明の通信装置は、通知部を更に有し、前記制御部は、前記通信部が前記通信開始要求を受信して、当該通信開始要求に基づく通信を前記通信拒否処理しない場合には前記通知部に前記通信開始要求の受信を通知させ、前記通信拒否処理する場合には前記通信開始要求の受信を通知させない。

【0011】

更に好適には、第1の観点の発明の通信装置は、通知部を更に有し、前記制御部は、所定の操作がなされると、前記通信拒否処理しない通信開始要求の受信履歴或いは当該通信開始要求に基づいたアクセス履歴を履歴情報として前記通知部にて通知させ、前記通信拒否処理した通信開始要求の受信履歴は通知させない。

20

【0012】

更に好適には、前記通信開始要求には、前記管理装置のインターネット上のアドレス及びログインに必要な情報が含まれ、前記制御部は、前記通信部を前記アドレスを用いて前記管理装置に接続させ、前記ログインに必要な情報を用いてログインする。

【0013】

第2の観点の発明の通信方法は、管理装置を介して他の通信装置と通信する通信システムにおいて用いられる通信方法であって、前記通信開始要求を受信する第1の工程と、通信開始のための情報の記載される通信開始要求を受信すると、当該情報を用いて前記管理装置に接続する第2の工程と、当該通信開始要求に含まれる当該通信開始要求の送信元を特定するID情報について、記憶部に記憶されるものであるかどうかを判断する第3の工程と、前記第3の工程において、前記ID情報が前記記憶部に記憶されると判断された場合に、通信拒否処理を行う第4の工程とを有する。

30

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、知らない送信元からの通信開始要求に対しては受信表示を行わず履歴に残さない通信装置及び通信方法を提供することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

以下、本発明の実施形態について説明する。

図1は、本実施形態の通信システムの構成の一例を示す図である。

本発明に係る通信システムは、例えば図1に示すように、3以上の通信端末(100-1、100-2、100-3...)と、通信サーバ装置200とを有する。

【0016】

通信端末100-i(iは正整数を示す)は、例えば携帯電話機等の無線通信端末であり、基地局(300-1、300-2、300-3...)を介して通信網300に接続される。また、通信端末100-iは、通信網300に接続される通信サーバ装置200の制

50

御にしたがってデータ通信を行う。本実施形態では、一例として、P o C (Push to Talk over Cellular) によるグループ通信を行うものとする。

なお、図 1 においては i の数は 4 個であるが、本発明はこれに限定されず、 i は 3 以上の自然数であればどれでもよい。

【 0 0 1 7 】

このデータ通信において伝送されるデータには、例えば通話の音声や、画像、文字等のデータが含まれる。

【 0 0 1 8 】

本通信システムでは、3 以上の通信端末 (1 0 0 - 1、1 0 0 - 2、1 0 0 - 3 ...) のうち通信サーバ装置 2 0 0 によって送信を許可された 1 の通信端末が他の複数の通信端末へデータを送信することが可能である。データ送信を希望する通信端末 1 0 0 - i は、通信サーバ装置 2 0 0 に対して通信許可の要求を送信する。

10

【 0 0 1 9 】

また、通信端末 1 0 0 - i は、後述するように、通信サーバ装置 2 0 0 から提供される各種の情報を表示可能な表示部をそれぞれ有している。通信端末 1 0 0 - i が通信サーバ装置 2 0 0 に対して上述した通信許可を要求すると、通信システム内において現在通信許可を待っている通信端末に関する情報が通信サーバ装置 2 0 0 から通信端末 1 0 0 - i に送信される。通信端末 1 0 0 - i は、通信サーバ装置 2 0 0 からの情報を受信して表示部に表示する。

【 0 0 2 0 】

20

通信サーバ装置 2 0 0 は、3 以上の通信端末 (1 0 0 - 1、1 0 0 - 2、1 0 0 - 3 ...) による P o C のグループ通信を管理する装置である。

通信サーバ装置 2 0 0 は、1 の通信端末から P o C によるグループ通信の開始要求を受けると、その要求に応じて相手方の通信端末を呼び出し、通信セッションを確立する。

【 0 0 2 1 】

通信セッションの確立後、通信サーバ装置 2 0 0 は、1 の通信端末から複数の通信端末へ送信されるデータを中継する。すなわち、送信側の通信端末から受信側の通信端末に宛てて送信されるデータを一旦受信し、これを受信側の通信端末へ転送する。

【 0 0 2 2 】

また、通信サーバ装置 2 0 0 は、各通信端末 1 0 0 - i の送信許可要求を受信し、各端末の送信許可要求を受け取った順にリスト化し、現在送信を行っている端末の送信が終わるたびにリスト上で次の端末の送信を順次許可する。

30

【 0 0 2 3 】

次に、本実施形態の通信端末 1 0 0 - i について説明する。

図 2 は、通信端末 1 0 0 - i の構成の一例を示す図である。

通信端末 1 0 0 - i は、例えば図 2 に示すように、アンテナ 1 と、通信部 2 と、キー入力部 3 と、音声処理部 4 と、表示部 5 と、記憶部 6 と、制御部 7 とを有する。

【 0 0 2 4 】

通信部 2 は、通信網 3 0 0 の基地局 (3 0 0 - 1、3 0 0 - 2 ...) との間の無線通信に関する処理を行う。例えば、制御部 7 から供給される送信データに所定の変調処理を施して無線信号に変換し、アンテナ 1 から送出する。また、アンテナ 1 において受信される基地局からの無線信号に所定の復調処理を施して受信データに変換し、制御部 7 に出力する。

40

通信端末 1 0 0 - i は、この通信部 2 を介して通信網 3 0 0 に接続された通信サーバ装置 2 0 0 や他の端末と通信を行う。

【 0 0 2 5 】

キー入力部 3 は、通信端末にユーザの指示を入力するための装置である。例えば数字キー、文字キー、矢印キー、決定キーなど、各種の機能を持ったキーを有しており、これらのキーがユーザによって操作された場合に、その操作内容を電気信号に変換して制御部 7 に出力する。

50

【 0 0 2 6 】

また、キー入力部 3 には、P o C において送信と受信を切り替えるためのキー（送信キー）が設けられている。ユーザがこの送信キーを操作すると、通信サーバ装置 2 0 0 に対する送信許可要求が通信部 2 から送信される。

【 0 0 2 7 】

音声処理部 4 は、スピーカやマイクロフォンにおいて入出力される音声信号を処理する。すなわち、マイクロフォンから入力される音声信号に増幅、アナログ - デジタル変換、符号化等の信号処理を施し、デジタルの音声データに変換して制御部 7 に出力する。また、制御部 7 から供給される音声データに復号化、デジタル - アナログ変換、増幅等の信号処理を施し、アナログの音声信号に変換してスピーカに出力する。

10

【 0 0 2 8 】

表示部 5 は、例えば液晶表示パネルや有機 E L パネル等の表示デバイスを用いて構成されており、制御部 7 から供給されるデータに応じた画像を表示する。例えば、発信時における発信先の電話番号や、着信時における着信相手の電話番号、着信履歴、受信メールや送信メールの内容、待ち受け画面、日付、時刻、バッテリー残量等を表示する。

【 0 0 2 9 】

また、表示部 5 は、P o C によるグループ通信を行っている場合、通信サーバ装置 2 0 0 から送られてくる各種の情報や通知を表示する。例えば、グループ通信に参加している通信端末の一覧や、送信許可を待っている通信端末の情報、1 つの通信端末から他の端末へ発せられる要求やメッセージ、この要求やメッセージ等に対する別の通信端末の応答、他の端末からの通信開始要求の履歴等を表示する。

20

【 0 0 3 0 】

記憶部 6 は、制御部 7 の処理で利用される各種のデータや、制御部 7 の処理結果のデータを記憶する。例えば、制御部 7 のコンピュータ・プログラムや、その処理に用いる定数データ、処理過程で一時的に保持する必要がある変数データ、電話番号やメールアドレス等の I D 情報のアドレス帳を記憶する。

また、記憶部 6 は、グループ通信の開始要求を受信した場合に通信拒否処理を行うか否かを I D 情報に関連付けて記憶する。すなわち、例えば、ある I D 情報を有する通信端末からグループ通信の開始要求を受信したときに通信拒否を行うかどうかを I D 情報毎に予め設定し記憶しておく。この設定は、キー入力部 3 と表示部 5 とを介してユーザが事前に行っておくことができる。なお、例えば、ユーザが設定を行っていない状態では通信拒否処理を行わないと設定しておく。

30

【 0 0 3 1 】

なお、I D 情報は、通信開始要求や、それ以外のメッセージ手段（E m a i l のヘッダ情報等）を参照することによって得ることができる。

【 0 0 3 2 】

制御部 7 は、通信端末の全体的な動作にかかわる種々の処理を行う。

例えばグループ通信に関する処理として、P o C における所定のプロトコルに従った音声通話やデータ通信が適切に行われるように、音声処理部 4 における音声の入出力、キー入力部 3 からの文字データの入力、表示部 5 における情報の表示、通信部 2 におけるデータの送受信等を制御する。

40

【 0 0 3 3 】

また、制御部 7 は、例えば、記憶部 6 に格納されたプログラム（オペレーティングシステム、アプリケーション等）に基づいて処理を実行するコンピュータを有しており、プログラムに従って上述した処理を実行する。

【 0 0 3 4 】

制御部 7 は、P o C のグループ通信の際に、通信部 2 からデータを送信する処理を行う。例えば、キー入力部 3 において P o C の送信キーが押されると、通信サーバ装置 2 0 0 に対する送信許可の要求を通信部 2 から送信する。更に、記憶部 6 において通信拒否を行うように設定された I D 情報を有する通信端末からグループ通信の開始要求を受信した場

50

合には、通信部 2 に通信サーバ装置 200 との接続を行わせない通信拒否処理を行う。

【0035】

また、制御部 7 は、P o C のグループ通信の際に、通信部 2 においてデータを受信する処理を行う。例えば、上述した送信許可の要求を通信部 2 から送信した後、通信サーバ装置 200 から送信される送信予約リスト情報（通信システム内で送信許可を待つ通信端末に関する情報等）を通信部 2 において受信する。

【0036】

また、制御部 7 は、表示部 5 における情報の表示に係わる制御を行う。例えば、P o C によるグループ通信時に通信サーバ装置 200 から受信した各種の情報を表示部 5 に表示する。

10

【0037】

また、制御部 7 は、記憶部 6 に記憶された I D 情報内に存在しない I D 情報を有する通信端末から通話開始要求を受信した場合に、その開始要求をユーザに通知するか否かを予め設定しておくことができる。すなわち、例えば、記憶部 6 に記憶された I D 情報内にない電話番号からのグループ通信の通信開始要求を受信した場合に、通信開始要求を受信したことを表示部 5 に表示しユーザに通信開始要求を受けると選択させるか、或いは、通信開始要求を受信したことを通知せず、通信拒否の応答を送信元の通信端末に返すかを、予め設定しておくことができる。

なお、ユーザに通知する方法としては、表示部 5 に然るべき内容を表示するだけでなく、図 2 の音声処理部 4 に接続される図示しないスピーカによる音声通知や、バイブレータによる振動通知等がある。ユーザに通知する方法は、本実施形態では限定しない。

20

【0038】

次に、図 1 に示す通信システムにおける、グループ通信時の処理の流れについて説明する。

例えば通信端末 100 - 1 のユーザが、キー入力部 3 の操作により P o C のアプリケーションソフトウェア（以下、P o C アプリと略称する）を起動することにより、グループ通信のための処理が開始される。

【0039】

ここで、ユーザは P o C アプリ上にて、まずはグループ通信を行いたい相手（通信参加メンバー）として通信端末 100 - 2、100 - 3、100 - 4 の電話番号等の識別情報（I D 情報）を指定する。

30

次に制御部 7 は、P o C アプリの処理ルーチンに従い、通信部 2 に基地局 300 - 1 を介してインターネット等の通信網 300 上のサーバである通信サーバ装置 200 を呼び出して接続させるよう制御し、まずはグループ通信の開始要求の送信を含む通信を、自らの電話番号等の I D 情報を連絡した上で開始する。

【0040】

通信サーバ装置 200 は、通信開始端末である通信端末 100 - 1 から P o C によるグループ通信の開始要求を受けて通信端末 100 - 1 との通信が開始されると、通信端末 100 - 1 に通信参加メンバーの I D 情報についても要求し、送信させてこれを受信する。このメンバーに関しての I D 情報と通信開始端末 100 - 1 の I D 情報とから、通信サーバ装置 200 は参加状態リストとしてグループ通信に関する管理テーブルを作成すると共に、通信端末それぞれの互いのデータの送受信や発言権の付与等といったグループ通信を制御するためのサイトを通信サーバ装置 200 上に設ける。なお、上述したグループ通信制御のためのサイトは、通信サーバ装置 200 以外のサーバ上に設けられてもよい。

40

【0041】

通信開始端末 100 - 1 の記憶部 6 にも管理テーブルが記憶されると、通信サーバ装置 200 はグループ通信のメンバー全員に通信開始要求を送信する。

ここで、通信開始要求とは、グループ通信や制御するためのサイトが設けられたことの通知であり、サイトの通信網 300 上のアドレスや、当該サイトにログインするための I D 情報等、グループ通信参加のために必要な各種パラメータを含み、先の管理テーブルに

50

記載されたメンバーのID情報等に基づいて送信する。

【0042】

その後、通信サーバ装置200は、通信開始要求を送信したメンバーからの応答を監視し、これらメンバーからの応答があれば、その都度通信開始端末100-1に通知し、その応答内容により（参加フラグの有無等により）記憶部6内及び通信サーバ装置200の有する参加状況リストの参加状況を参加（IN）または不参加（OUT）に設定する。

【0043】

なお、この通信開始要求に関しては、通信サーバ装置200から他のメンバーの通信端末100-2、100-3、100-4に対して送信してもよいが、通信開始端末100-1から各メンバーのアドレス宛に送信してもよい。また、メンバーからの応答や、グループ通信での発言等は通信サーバ装置200を経由して管理され、通信開始端末100-1に届けられる。

10

【0044】

次にグループ通信を開始した後の通信端末の処理（通常のPOC処理）を説明する。

一の通信端末、例えば通信端末100-3の所有者がキー入力部3にある通話キー（Talkキー）を押すと、この通信端末100-3から通信サーバ装置200に対し発言要求が行われる。通信サーバ装置200は他に通話キーを押圧しているメンバーがいれば、拒否信号を通信端末100-3に送信する。通信端末100-3は、拒否信号を受信して、例えばエラー音等を鳴動させ、ユーザに発言不可を通知する。他に通話キーを押しているメンバーがいなければ通信端末100-3の発言を許可し、通信端末100-3からのデータを受信し、この受信したデータを他の参加メンバー全てに対して送信する。このような発言の制御を行うことでグループ通信は行われる。

20

【0045】

なお、上述したグループ通信の通信開始要求に対する各メンバーからの参加許可や不参加といった応答の受信は、上述したようなグループ通信中においても適宜受付可能であり、受信した場合はその都度、通信開始端末100-1は管理テーブルのログイン状況を書き換える。

【0046】

次に、本実施形態の通信開始要求を受信した際の通信端末100-iの動作例について説明する。

30

図3は、本実施形態の通信端末100-iの動作例を示すフローチャートである。

ステップST1：

通信部2が、自端末宛での呼び出しを通信網300から受信し、この呼び出しが通信サーバ装置200からのPOC通信の通信開始要求であった場合はST2に進み、その他の呼び出しであった場合は従来どおりであるため省略する。

なお、通信サーバ装置200経由で他の通信端末装置から通信開始要求が送付される本実施形態のようなシステムの場合は、受信した呼び出しのそうふもとを参照したり、受信した呼び出しの内容に通信サーバ装置200へのログインに用いるパラメータが記載されているか、等の多様な手法により本発明で言う通信開始要求なのか、通常の回線交換による音声通話目的の着信なのか、メール受信なのかを判断すればよい。

40

ステップST2：

制御部7は、ステップST1において通信部2が受信した通信開始要求に応じて、記憶部6に記憶されたPOCアプリを読み出して起動し、POC関連の処理を開始する。なお、このステップではまだ通信開始要求を受信したこともPOC処理を開始したこともユーザに通知しない（表示部5による通知を行わない）。

【0047】

ステップST3：

制御部7は、ステップST1において通信部2が受信した通信開始要求に含まれる、通信開始端末100-1のID情報（電話番号等）を取得する。

ステップST4：

50

制御部 7 は、ステップ S T 3 で取得した通信開始端末 1 0 0 - 1 の I D 情報で記憶部 6 内を検索する。記憶部 6 は、例えば、名前、電話番号及び E m a i l アドレスが I D 情報として関連付けられて記憶しているので、検索の方法としては、通信開始端末 1 0 0 - 1 から受信した I D 情報のうち、例えば名前を使用して記憶部 6 を検索し、一致する I D 情報を抽出する方法がある。一致する名前が複数存在した場合には、例えば、受信した I D 情報の内の他の I D 情報、すなわち電話番号や E m a i l アドレス等を使用して再度検索をかけて絞り込む。

【 0 0 4 8 】

ステップ S T 5 :

制御部 7 は、ステップ S T 4 において検索を行った結果、ステップ S T 3 で受信した通信開始端末 1 0 0 - 1 の I D 情報と一致する I D 情報が記憶部 6 内にあった場合はステップ S T 6 へ、なかった場合はステップ S T 1 0 へ進む。

10

ステップ S T 6 :

制御部 7 は、ステップ S T 5 において一致した記憶部 6 内の I D 情報を参照し、通信拒否処理を行うように関連付けられて記憶部 6 に記憶されていた場合はステップ S T 1 0 に、通信拒否処理を行わないように関連付けられて記憶されていた場合はステップ S T 7 に進む。

【 0 0 4 9 】

ステップ S T 7 :

制御部 7 は、ユーザにグループ通信の通信開始要求を受信したことを通知する。例えば、表示部 5 にグループ通話開始要求受信通知画面、すなわち、グループ通信の通信開始要求を受信したこと、通信開始端末の情報（名前、電話番号等）、参加者リスト等を表示する。或いは振動や音声で通信開始要求を受信したことを通知する。

20

ステップ S T 8 :

制御部 7 は、ユーザがグループ通信に参加するか否かをキー入力部 3 等によるユーザの入力を通して判断し、参加すると判断した場合はステップ S T 9 へ、参加しないと判断した場合はステップ S T 1 3 へ進む。

また、後述するステップ S T 1 0 においてグループ通信を拒否する設定になっていたり、記憶部 6 内にはない I D 情報からの通信開始要求であってもグループ通信開始要求の受信を表示する設定になっていた場合には、ユーザが「参加する」という入力を所定時間内に行わない限りは通信拒否通知を自動送信する。

30

【 0 0 5 0 】

ステップ S T 9 :

制御部 7 は、通信部 2 に通信開始端末 1 0 0 - 1 への参加通知（通信開始通知）を送信させる。この場合、制御部 7 は、記憶部 6 から読み出した P o C アプリに通常の P o C 通信処理を行わせる。通常の P o C 通話処理については上述したとおりであるので、ここでは省略する。

ステップ S T 1 0 :

制御部 7 は、ステップ S T 4 における記憶部 6 の検索の結果、通信開始端末 1 0 0 - 1 からの I D 情報に一致する I D 情報がない場合、或いは記憶部 6 内に I D 情報があったが、その I D 情報は通信拒否処理を行うように関連付けられて記憶部 6 に記憶されていた場合は、通信拒否に設定されている I D 情報を有する通信端末からの通信開始要求に対する処理の設定を確認し、ユーザに通知する設定であった場合はステップ S T 7 に、通知しない設定であった場合はステップ S T 1 1 に進む。

40

すなわち、たとえ記憶部 6 内にはない相手からのグループ通信開始の要求、もしくは記憶部 6 内にある相手でありなおかつグループ通信自体は拒否するよう記憶部 6 に記憶していたとしても、一応はグループ通信開始要求を受信しているということを表示させる、という設定になっているか否かを確認する。また、グループ通信開始要求に対してたとえ不参加通知（通信拒否通知）を送信するときでも、制御部 7 の処理能力上、バックグラウンドで送信しても制御部 7 の処理が重くなったり、操作中の処理が中断されたりしてユーザが

50

驚いたりすることが無い。

【 0 0 5 1 】

ステップ S T 1 1 :

制御部 7 は、(グループ通信の通信開始要求の受信を表示・鳴動させること無く)通信部 2 に通信開始端末 1 0 0 - 1 で不参加通知(通信拒否通知)を送信させ、通信サーバ装置 2 0 0 との通信を切断する。このとき、もしユーザによって何らかの他のアプリケーション等の操作が行われている状態であったとしても、操作中のアプリケーションを終了することなく不参加通知を送信させることが好ましい。これにより、ユーザとしては通信を行うつもりのない相手からの通信開始要求により操作が妨げられて不快な思いをすることがなくなる。

10

また、後述するステップ S T 1 4 では、通信に関する履歴を残すよう記憶するが、本ステップ S T 1 1 においては、履歴を記録することが無いことが好ましい。すなわち、履歴を残さないことにより、ユーザには通信を希望しない相手から、通信要求を希望したことにまったく気を遣わせないことが出来る。

ステップ S T 1 2 :

制御部 7 は、P o C アプリを終了させ、通常の待ち受け状態に戻る。

【 0 0 5 2 】

ステップ S T 1 3 :

制御部 7 は、通信部 2 に通信開始端末へ不参加通知(通信拒否通知)を送信させ、通信サーバ装置 2 0 0 との通信を切断する。

20

ステップ S T 1 4 :

制御部 7 は、通信開始端末の I D 情報、開始要求の受信時刻等のグループ通信の開始要求履歴情報を記憶部 6 に記憶させ、表示部 5 にユーザに開始要求受信があったことを知らせる通知画面を表示させる。

【 0 0 5 3 】

ステップ S T 1 5 :

制御部 7 は、P o C アプリを終了させ、通常の待ち受け状態に戻る。

【 0 0 5 4 】

すなわち、本実施形態の通信端末 1 0 0 - i の制御部 7 は、記憶部 6 内にない I D 情報を有する通信開始端末、或いは、I D 情報があっても通信拒否するように関連付けられて記憶部 6 に記憶されている通信開始端末からの通信開始要求を受信した場合、通信拒否を行うように判断する(ステップ S T 5 及び 6)。

30

更に制御部 7 は、予め設定された、通信拒否をすると判断された I D 情報を有する通信開始端末からの通信開始要求があった場合に、通信開始要求をユーザに通知する通知画面を表示部 5 にさせるか否かの設定を参照して、通信開始要求をユーザに通知するか否かを判断する(ステップ S T 1 0)。

本実施形態の通信端末 1 0 0 - i では、制御部 7 の判断条件をこの 2 つに単純化している。

【 0 0 5 5 】

以上説明したように、本実施形態の通信端末 1 0 0 - i によれば、記憶部 6 に電話番号等の I D 情報を記憶する際に、その I D 情報に対し通信拒否処理を行うか否かの情報を関連付けて記憶させる。すなわち、ある I D 情報を有する通信端末から通信開始要求を受信した場合に通信を行うか否かを予め設定しておくことができ、通信を行わない場合は通信開始要求を受信したことをユーザに通知しないため、ユーザは知らない相手からのグループ通信開始要求を意識せずに拒否することができる。

40

また、本実施形態の通信端末 1 0 0 - i によれば、予め記憶部 6 内にない I D 情報からの通信開始要求を受信した場合に通信を行うか否かを予め設定しておくことができ、通信を行わない場合は通信開始要求を受信したことをユーザに通知しない。すなわち、記憶部 6 内にない I D 情報からの通信開始要求に対して通信を行わないように設定しておけば、ユーザは知らない相手からのグループ通信開始要求を意識せずに拒否することができる。

50

また、本実施形態の通信端末100-iによれば、予め記憶部6内にはないID情報からの通信開始要求を通知しない設定においては、グループ通信開始要求の履歴を記憶しないため、たくさんのグループ通信開始要求の履歴が残る煩わしさを解消することができる。

また、通信を希望しない相手をどのような判断基準で選別するか、ユーザごとに個人差がある。自分の知っている相手からだけを通信許可したいユーザもいれば、特定の間以外は通信許可するユーザもいる。本実施形態の通信端末100-iは、このような個人差のあるニーズにも対応することが出来る。従って、上述したように、知らない相手・通信拒否設定の相手からの通信開始要求であっても通知させるかさせないかをあらかじめ設定しておくことにより、このような個人差のあるユーザのニーズに細かく対応することが可能となる。

10

【0056】

本発明は上述した実施形態には限定されない。

すなわち、当業者は、本発明の技術的範囲またはその均等の範囲内において、上述した実施形態の構成要素に関し、様々な変更、コンビネーション、サブコンビネーション、並びに代替を行ってもよい。

【0057】

上述した実施形態では、P o Cによるグループ通信に本発明を適用する例を説明しているが、本発明はこれには限定されず、1対多のデータ通信を行う他の種々のグループ通信にも適用可能である。

【0058】

通信端末の制御部7の処理は、全てをコンピュータによってプログラムに基づいて実行してもよいし、その少なくとも一部をハードウェアで実行してもよい。

20

【0059】

本発明の通信端末は携帯電話機に限定されない。例えば、P D A (personal digital assistants) や携帯型ゲーム機等、通信機能を有する端末装置に広く本発明は適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0060】

【図1】図1は、本実施形態の通信システムの構成の一例を示す図である

【図2】図2は、通信端末100-iの構成の一例を示す図である。

30

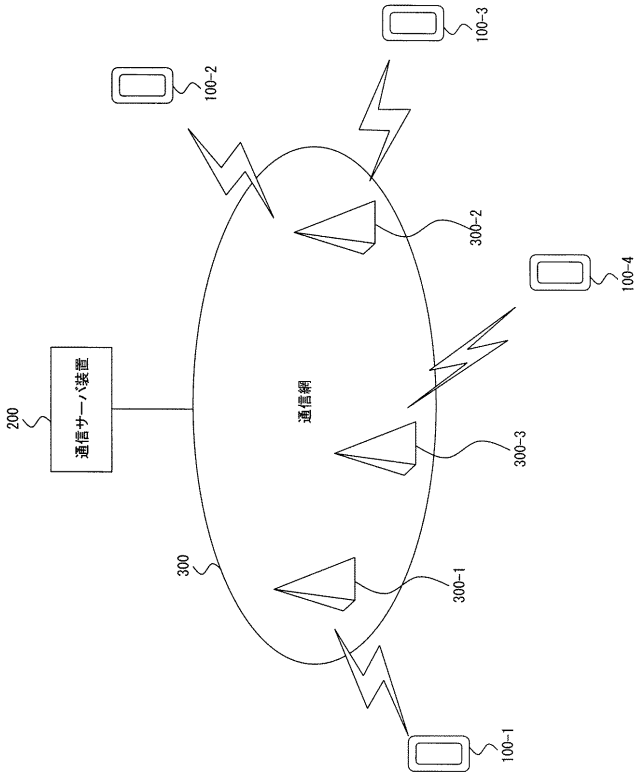
【図3】図3は、本実施形態の通信端末100-iの動作例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

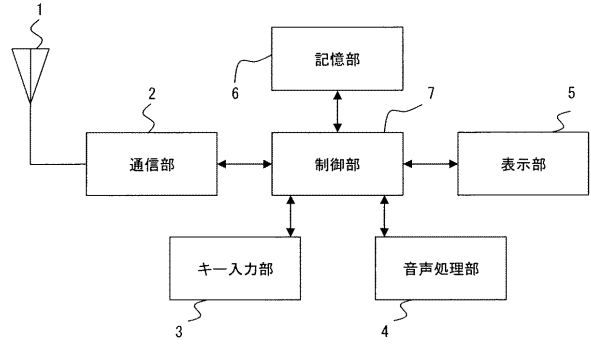
【0061】

1 ... アンテナ、2 ... 通信部、3 ... キー入力部、4 ... 音声処理部、5 ... 表示部、6 ... 記憶部、7 ... 制御部、100 ... 通信端末、200 ... 通信サーバ装置、300 ... 通信網

【図 1】

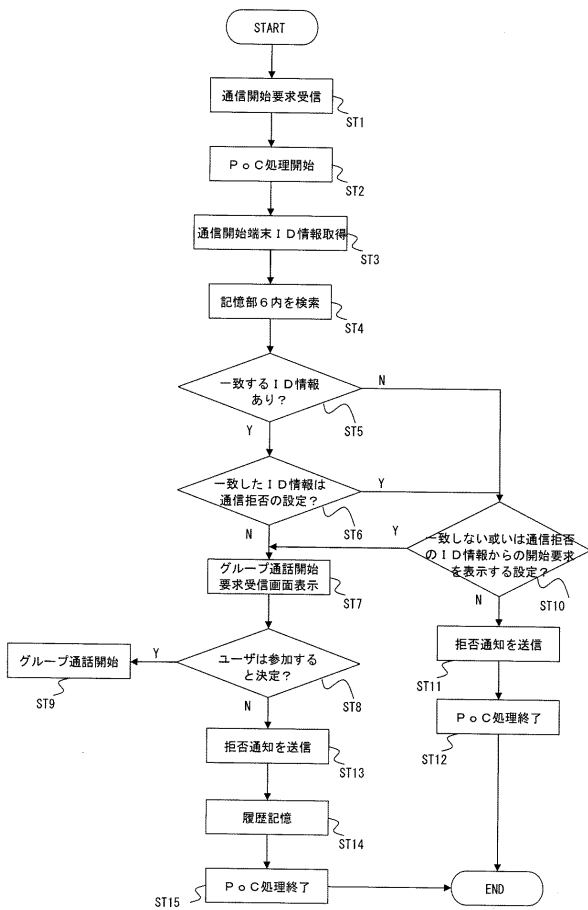


【図 2】



100

【図 3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K067 AA34 BB04 BB21 DD17 DD51 EE02 FF31 GG11
5K201 AA09 BC23 BC24 BC25 BD03 CA01 CA02 CB01 CB04 CB09
CB10 CB16 ED05