

(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2006-246346
(P2006-246346A)

(43) 公開日 平成18年9月14日(2006.9.14)

| | | |
|-------------------------------|----------------|-------------|
| (51) Int. Cl. | F I | テーマコード (参考) |
| HO4M 3/42 (2006.01) | HO4M 3/42 E | 5K027 |
| HO4M 1/663 (2006.01) | HO4M 3/42 U | 5K067 |
| HO4Q 7/34 (2006.01) | HO4M 1/663 | 5K201 |
| HO4Q 7/38 (2006.01) | HO4B 7/26 106A | |
| | HO4B 7/26 109K | |
| 審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 13 頁) | | |

(21) 出願番号 特願2005-62451 (P2005-62451)
(22) 出願日 平成17年3月7日(2005.3.7)

(71) 出願人 000004237
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号
(74) 代理人 100065385
弁理士 山下 穰平
(74) 代理人 100122921
弁理士 志村 博
(74) 代理人 100130029
弁理士 永井 道雄
(72) 発明者 中山 陽
東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内
Fターム(参考) 5K027 AA11 BB09 HH14 HH23

最終頁に続く

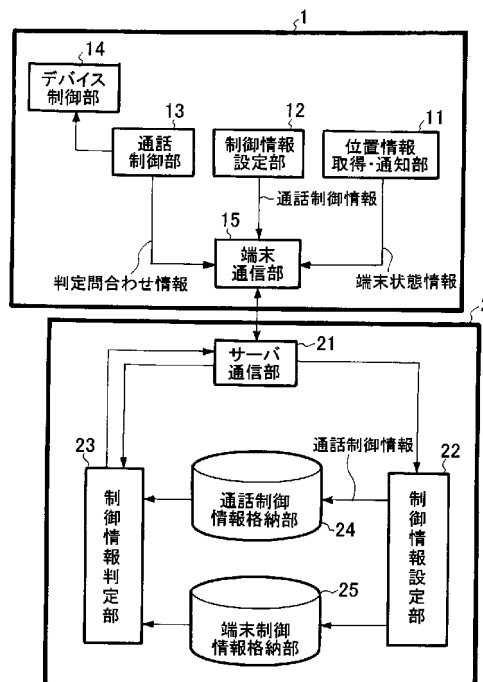
(54) 【発明の名称】 通信ネットワークシステム、携帯通信情報端末及び通信制御サーバ

(57) 【要約】

【課題】 携帯情報端末側で状況・用途・通話先などにより、自動的に通話を制限できるようにすることを目的とする。

【解決手段】 通話制御情報の設定・制御が可能な携帯通信情報端末1と携帯通信情報端末1の通話制御を行う通信制御サーバ2とを備える通信ネットワークシステムにおいて、携帯通信情報端末1は、位置情報を取得するデバイスにより取得した位置情報と携帯通信情報端末1の端末情報とに基づいて端末状態情報を作成する位置情報取得・通知部11と、位置情報取得・通知部11が作成した端末状態情報を受け取り、通信制御サーバ2に送信する端末通信部15と、通信制御サーバ2は、端末通信部15が送信した端末状態情報を受け取るサーバ通信部21と、サーバ通信部21が受け取った端末状態情報を保存する端末制御情報格納部22に、端末状態情報を保存する制御情報設定部23と、を備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

通話制御情報の設定・制御が可能な携帯通信情報端末と当該携帯通信情報端末の通話制御を行う通信制御サーバとを備える通信ネットワークシステムにおいて、

前記携帯通信情報端末は、位置情報を取得するデバイスにより取得した位置情報と前記携帯通信情報端末の端末情報とに基づいて端末状態情報を作成する位置情報取得・通知部と、

当該位置情報取得・通知部が作成した端末状態情報を受け取り、前記通信制御サーバに送信する端末通信部と、

前記通信制御サーバは、当該端末通信部が送信した前記端末状態情報を受け取るサーバ通信部と、 10

前記サーバ通信部が受け取った前記端末状態情報を保存する端末制御情報格納部に、前記端末状態情報を保存する制御情報設定部と、を備えることを特徴とする通信ネットワークシステム。

【請求項 2】

前記携帯通信端末は、発信先の電話番号を取得し、前記携帯通信情報端末の各デバイスを制御するか否かというアクション情報が設定されているか否かという問い合わせを行う通信制御部と、

前記アクション情報に基づいて前記各デバイスを制御するデバイス制御部と、をさらに備えることを特徴とする請求項 1 記載の通信ネットワークシステム。 20

【請求項 3】

前記通信制御サーバは、前記サーバ受信部より判定問い合わせ情報を受け取り、前記通信制御情報格納部と前記端末状態情報格納部の情報を取得し、問い合わせ結果を返却する制御情報判定部を備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の通信ネットワークシステム。

【請求項 4】

通話制御情報の設定・制御が可能な携帯通信情報端末と当該携帯通信情報端末の通話制御を行う通信制御サーバとを備える通信ネットワークシステムの携帯通信情報端末において、

位置情報を取得するデバイスにより取得した位置情報と前記携帯通信情報端末の端末情報とに基づいて端末状態情報を作成する位置情報取得・通知部と、 30

当該位置情報取得・通知部が作成した端末状態情報を受け取り、前記通信制御サーバに送信する端末通信部と、を備えることを特徴とする携帯通信情報端末。

【請求項 5】

発信先の電話番号を取得し、前記携帯通信情報端末の各デバイスを制御するか否かというアクション情報が設定されているか否かという問い合わせを行う通信制御部と、

前記アクション情報に基づいて前記各デバイスを制御するデバイス制御部と、をさらに備えることを特徴とする請求項 4 記載の携帯通信情報端末。

【請求項 6】

通話制御情報の設定・制御が可能な携帯通信情報端末と当該携帯通信情報端末の通話制御を行う通信制御サーバとを備える通信ネットワークシステムの通信制御サーバにおいて、 40

当該端末通信部が送信した前記端末状態情報を受け取るサーバ通信部と、

前記サーバ通信部が受け取った前記端末状態情報を保存する端末制御情報格納部に、前記端末状態情報を保存する制御情報設定部と、を備えることを特徴とする通信制御サーバ。

【請求項 7】

前記サーバ受信部より判定問い合わせ情報を受け取り、前記通信制御情報格納部と前記端末状態情報格納部の情報を取得し、問い合わせ結果を返却する制御情報判定部を備えることを特徴とする請求項 6 記載の通信制御サーバ。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

【 0 0 0 1 】

本発明は、通信ネットワークシステム、携帯通信情報端末及び通信制御サーバに関し、特に、携帯情報端末側で状況・用途・通話先などにより、自動的に通話を制限できる通信ネットワークシステム、携帯通信情報端末及び通信制御サーバに関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

従来は、携帯情報端末使用者が相手からの通話に対する制御手段として、電源断やマナーモードやドライブモード等のモード設定を場所や状況に応じてその都度行うことにより、使用者の所持する携帯情報端末側にて制限を行っていた。

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 3 - 1 7 4 6 7 5 号 公 報

10

【 特許文献 2 】 特開 2 0 0 3 - 2 1 9 4 6 7 号 公 報

【 特許文献 3 】 特開 2 0 0 3 - 2 8 4 1 5 3 号 公 報

【 特許文献 4 】 特開平 9 - 3 2 2 2 6 1 号 公 報

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 3 】

しかしながら、このような操作は煩雑であり、不便であった。

【 0 0 0 4 】

また、電源断やモード設定といった機能は、携帯情報端末にかかる通話すべてに対して同一の動作を起こすため、1台の携帯情報端末を場所や状況に応じて、複数の用途で使用するといった方法は困難であった。

20

【 0 0 0 5 】

そこで、本発明は、携帯情報端末側で状況・用途・通話先などにより、自動的に通話を制限できるようにすることを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 6 】

本発明は、上記課題を解決するための手段として、通話制御情報の設定・制御が可能な携帯通信情報端末と当該携帯通信情報端末の通話制御を行う通信制御サーバとを備える通信ネットワークシステムにおいて、前記携帯通信情報端末は、位置情報を取得するデバイスにより取得した位置情報と前記携帯通信情報端末の端末情報とに基づいて端末状態情報を作成する位置情報取得・通知部と、当該位置情報取得・通知部が作成した端末状態情報を受け取り、前記通信制御サーバに送信する端末通信部と、前記通信制御サーバは、当該端末通信部が送信した前記端末状態情報を受け取るサーバ通信部と、前記サーバ通信部が受け取った前記端末状態情報を保存する端末制御情報格納部に、前記端末状態情報を保存する制御情報設定部と、を備えることを特徴とする。

30

【 0 0 0 7 】

また、本発明は、通話制御情報の設定・制御が可能な携帯通信情報端末と当該携帯通信情報端末の通話制御を行う通信制御サーバとを備える通信ネットワークシステムの携帯通信情報端末において、位置情報を取得するデバイスにより取得した位置情報と前記携帯通信情報端末の端末情報とに基づいて端末状態情報を作成する位置情報取得・通知部と、当該位置情報取得・通知部が作成した端末状態情報を受け取り、前記通信制御サーバに送信する端末通信部と、を備えることを特徴とする。

40

【 0 0 0 8 】

また、本発明は、通話制御情報の設定・制御が可能な携帯通信情報端末と当該携帯通信情報端末の通話制御を行う通信制御サーバとを備える通信ネットワークシステムの通信制御サーバにおいて、当該端末通信部が送信した前記端末状態情報を受け取るサーバ通信部と、前記サーバ通信部が受け取った前記端末状態情報を保存する端末制御情報格納部に、前記端末状態情報を保存する制御情報設定部と、を備えることを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 0 9 】

50

本発明によれば、サーバに対してあらかじめ通話制限情報を設定することによって、移動場所や用途によって携帯情報端末の設定をすることなく、自動的に通話相手の制御を行うことが可能になる。

【0010】

また、本発明によれば、通話要求元が通話相手先の携帯情報端末使用者の状況を意識することなく、通話を行うことが可能になる。

【0011】

その理由は、あらかじめ携帯情報端末より通話制御サーバに通話制限情報を設定し、携帯情報端末より定期的に位置情報をサーバに通知するため、通話時の制御条件をサーバのみで管理することができるためである。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、添付図面を参照して本発明を実施するための最良の実施の形態を説明する。

【0013】

[構成の説明]

図1は本発明の一実施の形態の構成を示すブロック図である。

【0014】

図1に示すように、本実施の形態は、携帯通信端末1と通話制御サーバ2とを備えている。

【0015】

20

携帯通信端末1は、位置情報取得・通知部11と、制御情報設定部12と、通話制御部13と、デバイス制御部14と、端末通信部15とを備えている。

【0016】

位置情報取得・通知部11は、位置情報取得デバイスにより検知した端末位置情報を取得し、取得した位置情報と携帯情報端末の電話番号により端末状態情報3を作成し端末通信部15に端末状態情報1を送る。

【0017】

制御情報設定部12は、携帯情報端末1の利用者に入力インターフェースを提供し、着信制御を行いたい電話番号、適用する制御エリア、条件を満たす場合のアクション情報を取得し、これらの情報より通話制御情報4を作成し作成した通話制御情報4を端末通信部15に引き渡す。

30

【0018】

通話制御部13は、携帯情報端末にて発信の要求を検知すると動作を開始する。

【0019】

発信先の携帯情報端末の電話番号を取得し、取得された発信先の携帯情報端末の電話番号より判定問い合わせ情報5を作成する。

【0020】

作成された判定問い合わせ情報5を端末通信部15に引き渡すことにより問い合わせ要求を行う。

【0021】

40

問い合わせ要求後、端末通信部15より問い合わせ結果を受け取る。

【0022】

問い合わせ結果としてアクション情報45が設定されている場合、このアクション情報45に従いデバイス制御部14へデバイスの制御要求を行う。

【0023】

アクション情報45が設定されていない場合、従来と携帯情報端末と同様に発信を行う。

【0024】

デバイス制御部14は、通話制御部13からの指示により携帯情報端末画面、サウンド、バイブレータ等の移動機の持つデバイスの制御を行う。

50

【 0 0 2 5 】

携帯端末情報送受信部 1 5 は、位置情報取得・通知部 1 1、制御情報設定・通知部 1 2、通話制御部 1 3 より引き渡される端末状態情報 3、通話制御情報 4、判定問い合わせ情報 5 を取得し、サーバ通信部 2 1 へ送信を行う。

【 0 0 2 6 】

また、サーバ通信部 2 1 から判定問い合わせ要求結果を受信し、通話制御部 1 3 へ問い合わせ要求結果を引き渡す。

【 0 0 2 7 】

また、通話制御サーバ 2 は、サーバ通信部 2 1 と、制御情報設定部 2 2 と、制御情報判定部 2 3 と、通話制御情報格納部 2 4 と、端末状態情報格納部 2 5 とを備えている。

10

【 0 0 2 8 】

サーバ通信部 2 1 は、端末通信部 1 5 より送信される端末状態情報 3、通話制御情報 4 及び判定問い合わせ情報 5 を受信する。

【 0 0 2 9 】

サーバ通信部 2 1 は、端末状態情報 3 及び通話制御情報 4 を受信した場合、制御情報設定部 2 2 に端末状態情報 3、通話制御情報 4 を引き渡す。

【 0 0 3 0 】

サーバ通信部 2 1 は、判定問い合わせ情報 5 を受信した場合、制御情報判定部 2 3 に判定問い合わせ情報 5 を引き渡す。

【 0 0 3 1 】

サーバ通信部 2 1 は、制御情報判定部 2 3 より問い合わせ要求結果を引き渡されると、端末通信部 1 5 に問い合わせ要求結果の送信を行う。

20

【 0 0 3 2 】

制御情報設定部 2 2 は、サーバ通信部 2 1 より端末状態情報 3、通話制御情報 4 を受け取り、通話制御情報 4 は通話制御情報格納部 2 4 へ保存を行う。

【 0 0 3 3 】

また、制御情報設定部 2 2 は、端末状態情報 3 を端末制御情報格納部 2 5 へ保存を行う。

【 0 0 3 4 】

制御情報判定部 2 3 は、サーバ受信部 2 1 より判定問い合わせ情報 5 を受け取り、判定先電話番号 5 2 と一致する識別電話番号を持つ端末状態情報 3 を端末状態情報格納部 2 5 より取得する。

30

【 0 0 3 5 】

次に、通話制御情報格納部 2 4 より判定元電話番号 5 1 と一致する設定先電話番号 4 2 を持ち、かつ判定先電話番号 5 2 と一致する設定元電話番号 5 1 を持ち、かつ位置情報 3 1 を含むエリア情報 4 3 を持ち、さらに通信制御サーバ内のシステム時間が制御時間情報 4 4 に含まれる通話制御情報 4 を取得する。

【 0 0 3 6 】

取得した通話制限情報 4 に含まれるアクション情報 4 5 を問い合わせ要求結果としてサーバ通信部 2 1 へ引き渡す。

40

【 0 0 3 7 】

通話制限情報格納部 2 4 より通話制限情報 4 を取得できなかった場合、アクション情報 4 5 を含まない問い合わせ要求結果をサーバ通信部 2 1 へ引き渡す。

【 0 0 3 8 】

通話制御情報格納部 2 4 は、制御情報設定部 2 2 により渡される通話制御情報 4 の保存領域である。

【 0 0 3 9 】

端末状態情報格納部 2 5 は、制御情報設定部 2 2 により渡される端末状態情報 3 の保存領域である。

【 0 0 4 0 】

50

携帯情報端末 1 と通話制御サーバ 2 を使用することにより、携帯情報端末にて通話制御サーバ 2 に対して通話制御情報の設定が可能である。

【0041】

また、定期的に位置情報取得・通知部 11 が動作することで端末状態情報を常にサーバ側にもたせることができる。

【0042】

また、同一の機能を持つ携帯情報端末 1 より、通話時に通話制御サーバ 2 への問い合わせを行うことで、サーバ側に保持されている通話制御情報と、端末状態情報より発信先の制御動作を取得することができ、取得した制御動作に従い携帯情報端末 1 が動作することによって発信先の端末に接続することなく通話の制限を行うことが可能となる。

10

【0043】

図 2 は、端末状態情報、通話制御情報及び判定問合せ情報について示す図である。

【0044】

端末状態情報 3 は、位置情報 31 と、識別電話番号 32 により構成される。

【0045】

位置情報 31 は、位置情報取得・通知部 11 にて取得される携帯情報端末 1 の位置情報を示す。

【0046】

識別電話番号 32 は、位置情報 31 を取得した携帯情報端末 1 を識別する為の電話番号を示す。

20

【0047】

通話制御情報 4 は、設定元電話番号 41 と、設定先電話番号 42 と、エリア情報 43 と、アクション情報 44 により構成される。

【0048】

設定元電話番号 41 は、通話制御情報 4 を設定した携帯情報端末 1 を識別する為の電話番号を示す。

【0049】

設定先電話番号 42 は、携帯情報端末 1 の通話の制御を行う対象を識別する為の電話番号を示す。

【0050】

エリア情報 43 は、携帯情報端末 1 の通話制御を行うエリア領域を示す。

30

【0051】

制限時間情報 44 は、携帯情報端末 1 の通話制御を行う時間帯を示す。

【0052】

アクション情報 45 は、設定元電話番号 41、設定先電話番号 42、エリア情報 43、制限時間情報 44 の条件を満たした判定問い合わせが行われた場合の通話制御部 13 に行わせるアクション動作を示す。

【0053】

判定問い合わせ情報 5 は、判定元電話番号 51 と、判定先電話番号 52 により構成される。

40

【0054】

判定元電話番号 51 は、通話要求元となる携帯情報端末の電話番号を示す。

【0055】

判定先電話番号 52 は、通話要求先となる携帯情報端末の電話番号を示す。

【0056】

[動作の説明]

次に、図 1 から図 3 を参照して本発明の一実施の形態の動作について説明する。

【0057】

図 3 は、携帯情報端末 1 及び通話制御サーバ 2 の動作開始のトリガとなる操作を示したブロック図である。

50

【 0 0 5 8 】

本実施の形態の動作は、位置情報受信（動作 1）、通信制御情報入力（動作 2）及び通話操作開始（動作 3）が存在する。

【 0 0 5 9 】

なお、位置情報受信（動作 1）は、位置情報取得デバイスにより位置情報を受信するたびに発生する。

【 0 0 6 0 】

また、通信制御情報入力（動作 2）及び通話操作開始（動作 3）は、携帯情報端末の利用者による操作により発生する。

【 0 0 6 1 】

まず、位置情報受信（動作 1）時の動作を説明する。

【 0 0 6 2 】

はじめに、位置情報受信（動作 1）が発生すると、位置情報検出・取得部 1 1 により端末位置情報を取得する。

【 0 0 6 3 】

取得した端末位置情報を位置情報 3 1、携帯情報端末の電話番号を識別電話番号 3 2 とし、端末状態情報 3 を作成する。

【 0 0 6 4 】

作成した端末状態情報 3 は、端末通信部 1 5 に引き渡される。

【 0 0 6 5 】

端末通信部 1 5 は、引き渡された端末状態情報 3 をサーバ通信部 2 1 に送信する。

【 0 0 6 6 】

サーバ通信部 2 1 は、端末通信部 1 5 より送信された端末状態情報 3 を取得し、制御情報設定部 2 2 に引き渡す。

【 0 0 6 7 】

制御情報設定部 2 2 は、引き渡された端末状態情報 3 を端末状態情報格納部 2 5 に保存する。

【 0 0 6 8 】

この際に端末状態情報格納部 2 5 に同一の識別電話番号 3 2 をもつ端末状態情報 3 が格納されている場合、端末状態情報格納部 2 5 に保存されている端末状態情報 3 を制御情報設定部 2 2 から端末状態情報 3 により更新する。

【 0 0 6 9 】

次に、通信制御情報入力（動作 2）時の動作を説明する。

【 0 0 7 0 】

はじめに、通信制御情報入力（動作 2）が行われると、制御情報設定部 1 2 により着信制御を行いたい電話番号、適用するエリア、条件を満たす場合のアクション情報を取得し、これら情報をもとに通話制御情報 4 を作成する。

【 0 0 7 1 】

作成した通話制御情報 4 を端末通信部 1 5 に引き渡す。

【 0 0 7 2 】

端末通信部 1 5 は、引き渡された通話制御情報 4 をサーバ通信部 2 1 に送信する。

【 0 0 7 3 】

サーバ通信部 2 1 は、端末通信部 1 5 より送信された通話制御情報 4 を取得し、制御情報設定部 2 2 に引き渡す。

【 0 0 7 4 】

制御情報設定部 2 2 は、引き渡された通話制御情報 4 を通話制御情報格納部 2 4 に保存する。

【 0 0 7 5 】

最後に、通話操作開始（動作 3）時の動作を説明する。

【 0 0 7 6 】

10

20

30

40

50

はじめに、通話操作開始（動作3）により通話先の電話番号の入力が発生すると、通話制御部13がこの通話先電話番号を取得する。

【0077】

次に、取得した通話先電話番号を判定先電話番号32、発信元となる携帯情報端末の電話番号を判定元電話番号31として判定問い合わせ情報5を作成する。

【0078】

作成された判定問い合わせ情報3は、端末通信部15に引き渡される。

【0079】

端末通信部15は、引き渡された判定問い合わせ情報5をサーバ通信部21に送信する。

10

【0080】

サーバ通信部21は、端末通信部15より送信された問い合わせ情報5を取得し、制御情報判定部23に引き渡す。

【0081】

制御情報設定部23は、引き渡された問い合わせ情報5に含まれる判定先電話番号52を含む端末状態情報3を、端末状態情報格納部25より取得する。

【0082】

次に、通話制御情報格納部24より、（1）判定元電話番号51と一致する設定先電話番号42、（2）判定先電話番号52と一致する設定元電話番号51、（3）位置情報31を含むエリア情報43、（4）通信制御サーバ内のシステム時間が制御時間情報44に含まれる、これら（1）～（4）の条件を満たす通話制御情報4を取得する。

20

【0083】

取得した通話制限情報4に含まれるアクション情報45を問い合わせ要求結果としてサーバ通信部21へ引き渡す。

【0084】

通話制限情報格納部24より通話制限情報4を取得できなかった場合、アクション情報45を含まない問い合わせ要求結果をサーバ通信部21へ引き渡す。

【0085】

サーバ通信部21は、引き渡された問い合わせ結果を端末通信部15に送信する。

【0086】

端末通信部15は、サーバ通信部21より送信された問い合わせ結果を受信し、通話制御部13に引き渡す。

30

【0087】

通話制御部13は、引き渡された問い合わせ結果にアクション情報が含まれていない場合、従来どおりの通話処理を続行する。

【0088】

引き渡された問い合わせ結果にアクション情報が含まれている場合、このアクション情報に従い、携帯情報端末に対するアクションをデバイス制御部14に要求する。

【0089】

デバイス制御部14は、通話制御部13より要求されたアクションに従い、メッセージの表示や音声の再生などの携帯情報端末のデバイスによるアクションを行う。

40

【0090】

次に、図4 - 図7を参照して具体例を用いて説明する。

【0091】

図4は、本実施の形態の具体例を示す図である。

【0092】

図4において、人物Aが所持する携帯情報端末の通話制御を人物Aが会社にいる時間帯には人物Cからの電話を受けないようにし、自宅にいる時間帯には人物Bからの電話を受けないようにする。

【0093】

50

これにより、1台の携帯情報端末を状況に応じて自動的に使い分けるための実施例を例1～4を用いて説明する。

【0094】

なお、人物Aは、通常7時から21時までは会社、18時から7時までは自宅にいる可能性があるとする。

【0095】

また、人物Bは、人物Aと仕事上の関係者、人物Cは人物Aとのプライベート上での関係者であるとする。

【0096】

このときの、人物Bから会社にいる人物Aに11時に通話する場合を例1、人物Bから自宅にいる人物Bに19時に通話する場合を例2、人物Cから会社にいる人物Aに通話する場合を例3、人物Cから自宅にいる人物Aに通話する場合を例4としている。

10

【0097】

図5は、例1～4が発生する以前に、人物Aが所持する携帯情報端末より設定を行い、通話制御サーバに設定した通話制御情報を示す。

【0098】

図6は、例1～4における制御情報判定部における判定時の情報を示す。

【0099】

例1の場合、人物Bより人物Aに対して通話を実施すると、まず人物Bの所持する携帯情報端末より通話制御サーバに対して判定問い合わせが行われる。このとき、人物AはエリアBに存在するため、通話制御情報との判定は図6の例1の情報と判定が行われる。

20

【0100】

このとき、図5には条件に合致する通話制御情報は存在しない為、問い合わせ結果としてアクション情報「なし」が返却される。

【0101】

したがって人物Bの所持する携帯情報端末では発信制御は発生せず、従来どおり人物Aへの通話が可能となる。

【0102】

例2の場合、人物Bより人物Aに対して通話を実施すると、例1と同様に通話制御サーバに対して判定問い合わせが行われる。

30

【0103】

このとき、人物AはエリアAに存在するため、通話制御情報との判定は図6の例2の情報と判定が行われる。

【0104】

このとき、図5の制御情報Aに合致するため、問い合わせ結果としてアクション情報「メッセージ表示、通話禁止」が返却される。

【0105】

したがって人物Bの所持する携帯情報端末ではアクション情報に従い、メッセージが表示され、通話が行われない。

【0106】

例3の場合、人物Cより人物Aに対して通話を実施すると、例1と同様に通話制御サーバに対して判定問い合わせが行われる。

40

【0107】

このとき、人物AはエリアBに存在するため、通話制御情報との判定は図6の例3の情報と判定が行われる。

【0108】

このとき、図5の制御情報Aに合致するため、問い合わせ結果としてアクション情報「メッセージ表示、通話禁止」が返却される。

【0109】

したがって人物Cの所持する携帯情報端末ではアクション情報に従い、メッセージが表

50

示され、通話が行われない。

【0110】

例4の場合、人物Cより人物Aに対して通話を実施すると、例1と同様に通話制御サーバに対して判定問い合わせが行われる。

【0111】

このとき、人物AはエリアAに存在するため、通話制御情報との判定は図6の例4の情報と判定が行われる。

【0112】

このとき、図5には条件に合致する通話制御情報は存在しない為、問い合わせ結果としてアクション情報「なし」が返却される。

10

【0113】

したがって人物Cの所持する携帯情報端末では発信制御は発生せず、従来どおり人物Aへの通話が可能となる。

【産業上の利用可能性】

【0114】

本発明は、携帯電話機などの携帯通信情報端末で場所・時間などにより、複数の用途(仕事とプライベートなど)にて使い分けを行うことに利用できる。

【図面の簡単な説明】

【0115】

【図1】本発明の一実施の形態の構成を示すブロック図である。

20

【図2】端末状態情報、通話制御情報及び判定問合せ情報について示す図である。

【図3】携帯情報端末1及び通話制御サーバ2の動作開始のトリガとなる操作を示したブロック図である。

【図4】本発明の一実施の形態の具体例を示す図である。

【図5】例1～4が発生する以前に、人物Aが所持する携帯情報端末より設定を行い、通話制御サーバに設定した通話制御情報を示す。

【図6】例1～4における制御情報判定部における判定時の情報を示す。

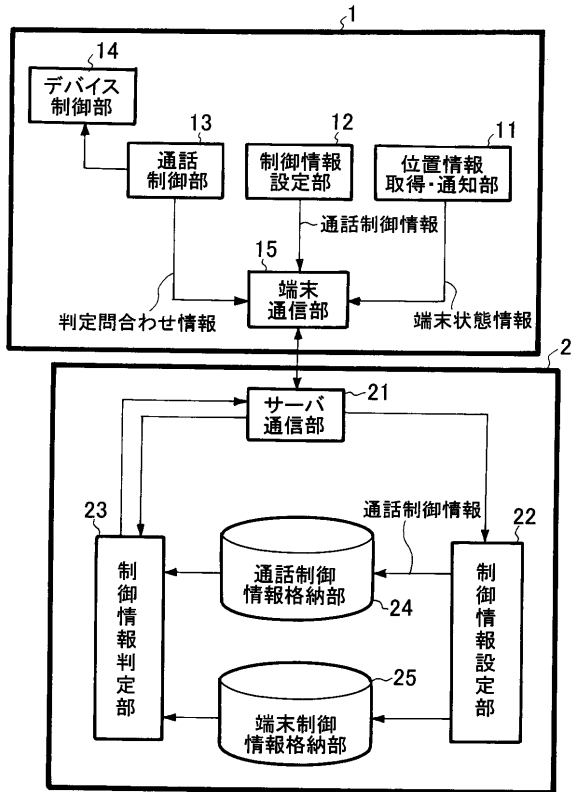
【符号の説明】

【0116】

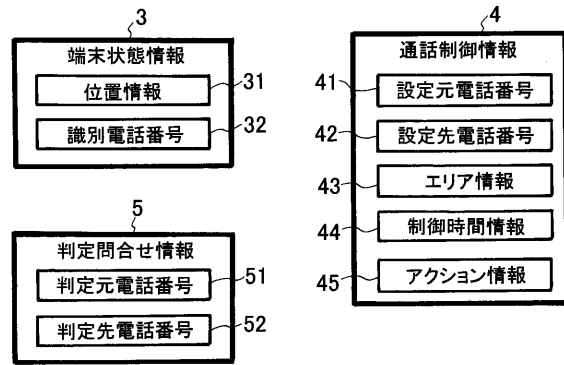
- 1 1 位置情報取得・通知部
- 1 2 制御情報設定部
- 1 3 通信制御部
- 1 4 デバイス制御部
- 1 5 端末通信部
- 2 1 サーバ通信部
- 2 2 制御情報設定部
- 2 3 制御情報判定部
- 2 4 通話制御情報格納部
- 2 5 端末状態情報格納部

30

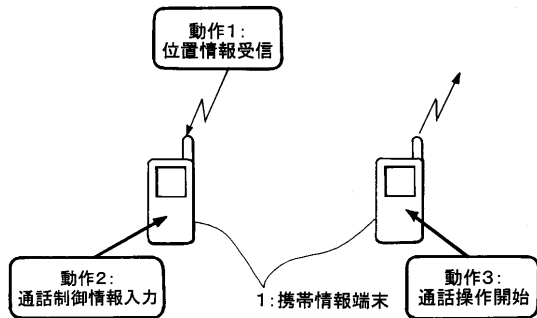
【図1】



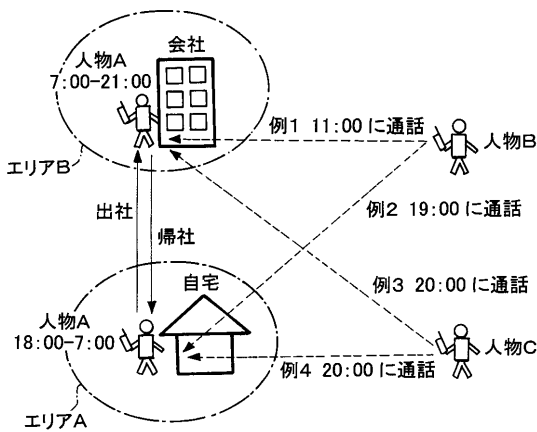
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

| 通話制御情報 | | エリア情報 | 制限時間情報 | アクション情報 | 制御情報A | 制御情報B |
|---------|----------|-------|------------|-----------------|-------|-------|
| 設定元電話番号 | 人物Aの電話番号 | エリアA | 18:00-7:00 | メッセージ表示 通話禁止 | | |
| 設定先電話番号 | 人物Bの電話番号 | エリアA | 18:00-7:00 | メッセージ表示 通話禁止 | | |
| 設定元電話番号 | 人物Aの電話番号 | エリアB | 7:00-21:00 | メッセージ表示 通話禁止 | | |
| 設定先電話番号 | 人物Cの電話番号 | エリアB | 7:00-21:00 | メッセージ表示 通話禁止 | | |

【 図 6 】

| | 通話制御情報 | | 端末状態 情報 | システム 時間 |
|----|--------------|--------------|------------|------------|
| | 判定先 電話番号 | 判定元 電話番号 | エリア 情報 | |
| 例1 | 人物Aの 電話番号 | 人物Bの 電話番号 | エリアB | 11:00 |
| 例2 | 人物Aの 電話番号 | 人物Bの 電話番号 | エリアA | 19:00 |
| 例3 | 人物Aの 電話番号 | 人物Cの 電話番号 | エリアB | 20:00 |
| 例4 | 人物Aの 電話番号 | 人物Cの 電話番号 | エリアA | 20:00 |

フロントページの続き

Fターム(参考) 5K067 AA34 BB04 BB21 DD20 DD27 DD51 EE02 EE10 EE16 GG01
JJ52
5K201 AA07 BD04 CB01 CB05 CC01 CC04 CC10 ED05