

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 23 年 2 月 10 日 (2011.2.10)

【公開番号】特開 2009-200584 (P2009-200584A)

【公開日】平成 21 年 9 月 3 日 (2009.9.3)

【年通号数】公開・登録公報 2009-035

【出願番号】特願 2008-37332 (P2008-37332)

【国際特許分類】

H 0 4 W 76/02 (2009.01)

H 0 4 M 11/04 (2006.01)

H 0 4 M 3/00 (2006.01)

H 0 4 W 4/16 (2009.01)

H 0 4 L 12/56 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 B 7/26 1 0 9 K

H 0 4 M 11/04

H 0 4 M 3/00 A

H 0 4 Q 7/04 D

H 0 4 L 12/56 A

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 12 月 20 日 (2010.12.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

移動利用される端末と緊急機関との間の緊急呼を処理する装置であって、

前記端末から前記緊急機関への緊急呼発信時に、前記端末と前記緊急機関との間の回線を、前記端末側の回線と前記緊急機関側の回線とに分離して確立させる回線確立手段と、

前記端末側からの前記緊急呼切断時に、前記端末側の回線を解放すると共に前記緊急機関側の回線を保留する回線保留手段と、

前記緊急呼切断後の前記緊急機関から前記端末への再呼び出し時に、保留された前記緊急機関側の回線を利用して前記緊急機関から前記端末へ着信させる再呼び出し手段とを有することを特徴とする緊急呼処理装置。

【請求項 2】

前記端末と前記緊急機関との間の回線は、I M S (IP Multimedia Subsystem) を経由するものであり、

前記回線確立手段は、前記端末から前記緊急機関への緊急呼発信時に、前記端末と前記緊急機関との間の前記 I M S 経由の回線によるセッションを、B 2 B U A (Back-to-Back User Agent) 制御により、前記端末側の回線による第 1 のセッションと、前記緊急機関側の回線による第 2 のセッションとにそれぞれ分離して確立させるものであり、

前記回線保留手段は、前記端末からの前記緊急呼切断時に、前記第 1 のセッションにおける前記端末側の回線を解放すると共に、前記第 2 のセッションにおける前記緊急機関側の回線を保留するものであり、

前記再呼び出し手段は、保留された前記第 2 のセッションによる回線を用いて前記緊急機関から前記緊急呼の再呼び出しが行われたときに、前記端末側の回線による第 3 のセッ

ションを作成して前記端末へ着信させるものであることを特徴とする請求項 1 記載の緊急呼処理装置。

【請求項 3】

前記 IMS は、P - CSCF (Proxy Call Session Control Function)、S - CSCF (Serving Call Session Control Function)、I - CSCF (Interrogating Call Session Control Function)、E - CSCF (Emergency Call Session Control Function)、及び MGC (Media Gateway Control Function) を有し、

前記端末は、IP - CAN (IP Connectivity Access Network) を介して前記 IMS にプロトコル変換可能な状態で接続され、

前記緊急機関は、前記 MGC を介して前記 IMS にプロトコル変換可能な状態で接続され、

前記第 1 のセッションによる前記端末側の回線は、前記 E - CSCF、前記 P - CSCF、及び前記 IP - CAN を経由するものであり、

前記第 2 のセッションによる前記緊急機関側の回線は、前記 E - CSCF 及び前記 MGC を経由するものであり、

前記第 3 のセッションによる前記端末側の回線は、前記 I - CSCF、前記 S - CSCF、前記 P - CSCF、及び前記 IP - CAN を経由するものであることを特徴とする請求項 2 記載の緊急呼処理装置。

【請求項 4】

移動利用される端末と緊急機関との間の緊急呼を処理する方法であって、

前記端末から前記緊急機関への緊急呼発信時に、前記端末と前記緊急機関との間の回線を、前記端末側の回線と前記緊急機関側の回線とに分離して確立させる回線確立ステップと、

前記端末側からの前記緊急呼切断時に、前記端末側の回線を解放すると共に前記緊急機関側の回線を保留する回線保留ステップと、

前記緊急呼切断後の前記緊急機関から前記端末への再呼び出し時に、保留された前記緊急機関側の回線を利用して前記緊急機関から前記端末へ着信させる再呼び出しステップとを有することを特徴とする緊急呼処理方法。

【請求項 5】

前記端末と前記緊急機関との間の回線は、IMS (IP Multimedia Subsystem) を経由するものであり、

前記回線確立ステップは、前記端末から前記緊急機関への緊急呼発信時に、前記端末と前記緊急機関との間の前記 IMS 経由の回線によるセッションを、B2BUA (Back-to-Back User Agent) 制御により、前記端末側の回線による第 1 のセッションと、前記緊急機関側の回線による第 2 のセッションとにそれぞれ分離して確立させるものであり、

前記回線保留ステップは、前記端末側からの前記緊急呼切断時に、前記第 1 のセッションにおける前記端末側の回線を解放すると共に、前記第 2 のセッションにおける前記緊急機関側の回線を保留するものであり、

前記再呼び出しステップは、保留された前記第 2 のセッションによる回線を用いて前記緊急機関から前記緊急呼の再呼び出しが行われたときに、前記端末側の回線による第 3 のセッションを作成して前記端末へ着信させるものであることを特徴とする請求項 4 記載の緊急呼処理方法。

【請求項 6】

前記回線確立ステップは、

前記端末からの発信信号を受信した場合、前記発信信号が緊急呼であるか判定するステップと、

前記発信信号が緊急呼である場合、回線情報に緊急呼を設定するステップとを有し、

前記回線保留ステップは、

前記端末から切断信号を受信した場合、前記回線情報を参照し、前記切断信号が緊急呼であるか判定するステップと、

前記切断信号が緊急呼である場合、前記端末側の回線を解放すると共に、前記緊急機関側の回線を保留するステップとを有し、

前記再呼び出しステップは、

保留された前記緊急機関側の回線を利用して、前記緊急機関から前記端末へ再呼び出し信号を受けた場合、解放された前記端末側の回線を再構築するステップと、

前記緊急機関側の回線と再構築した前記端末側の回線を用いて、前記緊急機関から前記端末へ再呼び出し信号を着信させるステップとを有することを特徴とする請求項 5 記載の緊急呼処理方法。

【請求項 7】

前記回線確立ステップは、

前記端末からの発信信号を受信した場合、前記発信信号のヘッダを参照して、宛先が前記緊急機関であるか判定するステップと、

前記宛先が緊急機関である場合、前記端末側の回線による第 1 のセッションに関する情報と前記緊急機関側の第 2 のセッションに関する情報とを互いに対応付けたセッション情報を作成してそのセッション情報に緊急呼を設定し、前記セッション情報を記憶するステップとを有し、

前記回線保留ステップは、

前記端末から切断信号を受信した場合、記憶された前記セッション情報を参照し、前記切断信号が緊急呼であるか判定するステップと、

前記切断信号が緊急呼である場合、記憶された前記セッション情報の内の前記第 1 のセッションに関する情報を削除して前記端末側の回線を解放すると共に、前記第 2 のセッションに関する情報の内の前記第 1 のセッションとの対応情報を削除して前記緊急機関側の回線を保留するステップとを有し、

前記再呼び出しステップは、

保留された前記緊急機関側の回線を利用して、前記緊急機関から前記端末へ再呼び出し信号を受けた場合、前記第 2 のセッションに関する情報に対応付けて前記端末側の回線による第 3 のセッションに関する情報を作成して、解放された前記端末側の回線を再構築するステップと、

前記緊急機関側の回線と再構築した前記端末側の回線を用いて、前記緊急機関から前記端末へ再呼び出し信号を着信させるステップとを有することを特徴とする請求項 5 記載の緊急呼処理方法。

【請求項 8】

移動利用される端末と緊急機関との間の緊急呼を処理するサーバ装置であって、

前記端末から前記緊急機関への緊急呼発信時に、前記端末と前記緊急機関との間の回線を、前記端末側の回線と前記緊急機関側の回線とに分離して確立させる回線確立手段と、

前記端末側からの前記緊急呼切断時に、前記端末側の回線を解放すると共に前記緊急機関側の回線を保留する回線保留手段と、

前記緊急呼切断後に保留された前記緊急機関側の回線を利用して前記緊急機関から前記端末への再呼び出しを可能とする再呼び出し手段とを有することを特徴とするサーバ装置。

【請求項 9】

請求項 8 記載のサーバ装置と、

前記サーバ装置に接続される I M S (IP Multimedia Subsystem) と、
を有することを特徴とする緊急呼処理システム。

【請求項 10】

前記 I M S と前記端末との間をプロトコル変換可能に接続する I P - C A N (IP Connectivity Access Network) をさらに有することを特徴とする請求項 9 記載の緊急呼処理システム。