

【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6月30日(2011.6.30)

【公表番号】特表2010-528494(P2010-528494A)

【公表日】平成22年8月19日(2010.8.19)

【年通号数】公開・登録公報2010-033

【出願番号】特願2009-550187(P2009-550187)

【国際特許分類】

H 04 W 16/16 (2009.01)

H 04 W 76/04 (2009.01)

H 04 W 36/04 (2009.01)

【F I】

H 04 Q 7/00 2 1 1

H 04 Q 7/00 5 8 4

H 04 Q 7/00 3 0 4

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月10日(2011.5.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

もし、最大容量に到達している場合には、ステップ25で、マクロセルカバレッジが利用可能であるか否かを判断する。マクロセルカバレッジが利用可能でない場合には、ステップ27で、コール拒絶手順が実行される。もし、マクロセルカバレッジが利用可能である場合は、アクセスポイント22は、ステップ21で、要求を出したユーザ装置の識別情報を格納する。アクセスポイント22は次に、ステップ28でSMSメッセージをユーザ装置20に送信するか、ステップ29で音声メッセージを送信して、加入者に、「発呼要求が拒絶されたが、加入者がもし再度発呼要求を出したいと望む場合は、発呼要求がマクロセルにリダイレクトされる」ということを伝える。ユーザ装置20及びアクセスポイント22はその後、ステップ30で、RRC接続解除手順を実行することができる。このRRC接続解除手順によって、ユーザ装置とアクセスポイント22との接続は切断される。加入者はその後、ユーザ装置上で、リダイレクト手順を選択することができる。リダイレクト手順の中で、加入者は、更なるRRC接続要求を、アクセスポイント22に送信する。同時に、アクセスポイントは、ユーザ装置からのRRC接続要求に応答して、このRRC要求を出したユーザのユーザ識別情報とステップ21で格納されたユーザ識別情報とを一致させようと試みる時間帯を開始する。これは、ステップ32で実行される。ユーザ識別情報が一致した場合には、RRC接続要求は拒絶され、「リダイレクト情報」(GSMセル情報及びUMTS周波数情報を含む)がユーザ装置に返信される。これに応答して、ユーザ装置内で動作するソフトウェアが、この発呼を、例えば「リダイレクト情報」の中で規定されたGSM又はUMTS周波数帯を用いて、適切なマクロセルへとリダイレクトする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

図4は、図2又は図3のシステムと共に用いることができる、システムの変形例を示す。ここでは、もしユーザ装置が、認定されている緊急番号（例えば、英国においては999番）を用いて緊急電話をかけようとした場合に、ユーザ装置はただちにRRC通信要求をアクセスポイント22にセットアップする。ステップ40では、RRC CONNECTION REQUESTメッセージの中で指定された「cause value」を確認することによって、この接続要求が緊急電話のためのものかどうかの判断がなされる。緊急電話のための接続要求でなかったら、ステップ42で、通常のセットアップ手順に入る。この場合、図2あるいは図3の、アクセスポイントがその最大容量に達しているかどうかを判断する処理を通過する必要がある。もし、この電話が緊急電話の場合には、ステップ24で、マクロセルカバレッジを利用可能かどうかが判断される。マクロセルカバレッジが利用可能でない場合は、ステップ26で、通常のコールセットアップ手順に入る。これは、図2及び図3における通常セットアップ手順と同じである。マクロセルカバレッジが利用可能な場合は、この発呼はマクロセルを介して送られることが好ましい。これにより、RRC接続拒絶が、関連するマクロセルへのリダイレクト情報と共に、ユーザ装置20に返信される。ユーザ装置は、これに自動的に応答して、この発呼をマクロセルにリダイレクトするように構成される。これにより、確実に緊急電話を掛けることができる。

【手続補正3】

【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】

ユーザ装置によりセルラ通信システム内のアクセスポイントに対して行われる通信要求をリダイレクトする方法であって、

前記アクセスポイントは、前記システム内のマクロセルよりも短い通信範囲を有し、前記方法は、

ユーザ装置からの通信要求を前記アクセスポイントに送信する工程と、

前記アクセスポイントが最大容量に達しているかどうかを判断する工程と、

前記アクセスポイントが容量に達している場合には、通信要求拒絶信号を前記ユーザ装置に送信する工程と、

前記通信要求を、前記アクセスポイントが位置する前記マクロセルへリダイレクトする工程と、を備える方法。

【請求項2】

前記通信要求拒絶信号は、SMSメッセージを含み、

前記SMSメッセージに応答して、ユーザが、前記通信を前記マクロセルにリダイレクトするか否かを選択可能である、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記通信要求が緊急通話のためのものか否かを判断する工程と、

マクロセルカバレッジが現在利用可能か否かを判断する工程と、

前記判断の結果、前記通信要求が緊急通話であり、且つ、マクロセルカバレッジが利用可能な場合には、その発呼をリダイレクトする工程と、を更に備える請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記通信要求拒絶信号は、音声メッセージを含み、該音声メッセージは、ユーザに対して再生され、

前記音声メッセージに応答して、前記ユーザが、前記通信を前記マクロセルにリダイレクトするか否かを選択可能である、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

マクロセルカバレッジが利用可能かどうかを判断する工程は、通信要求拒絶を送信する前に実行する、請求項 2 又は 4 に記載の方法。

【請求項 6】

最大容量に達している場合、接続要求拒絶を受け取ったユーザの識別情報を格納する工程と、

前記接続要求がマクロセルにリダイレクトされるための制限時間を設定する工程と、を備える、先行する請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 7】

ユーザ装置によりセルラ通信システム内のアクセスポイントに対して行われる通信要求をリダイレクトするシステムであって、

前記アクセスポイントは、前記システム内のマクロセルよりも短い通信範囲を有し、前記システムは、

ユーザ装置からの通信要求をアクセスポイントに送信する手段と、

前記アクセスポイントが最大容量に達しているかどうかを判断する手段と、

前記アクセスポイントが最大容量に達している場合、通信要求拒絶信号を前記ユーザ装置に送信する手段と、

前記通信要求を、前記アクセスポイントが位置する前記マクロセルへリダイレクトする手段と、を備えるシステム。

【請求項 8】

前記通信要求拒絶信号は、SMSメッセージを含み、前記SMSメッセージに応答して、ユーザが、前記通信を前記マクロセルにリダイレクトするか否かを選択可能である、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記通信要求が、緊急通話か否かを判断する手段と、

マクロセルカバレッジが利用可能かどうかを判断する手段と、

前記判断の結果、マクロセルカバレッジが利用可能な場合には、その発呼をマクロセルにリダイレクトする手段と、を更に備える、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記通信要求拒絶信号は、音声メッセージを含み、該音声メッセージは前記ユーザに対して再生され、

前記音声メッセージに応答して、前記ユーザが、前記通信を前記マクロセルにリダイレクトするか否かを選択可能である、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 11】

通信要求拒絶信号を送信する手段の前に、マクロセルカバレッジが利用可能かどうかを判断する手段を含む、請求項 8 乃至 10 に記載のシステム。

【請求項 12】

最大容量に達している場合、接続を拒絶されたユーザの識別情報を格納する手段と、

前記接続要求がマクロセルにリダイレクトされるための制限時間を設定する手段と、を備える、請求項 7 又は 11 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 13】

セルラ通信システムのマクロセル内で使用されるアクセスポイントであって、

ユーザ装置から通信要求を受信する手段と、

前記アクセスポイントが最大容量に達しているかどうかを判断する手段と、

最大容量に達している場合、通信要求拒絶信号をユーザに送信する手段と、

前記通信をマクロセルにリダイレクトするために、データを前記ユーザに送信する手段と、を備えるアクセスポイント。

【請求項 14】

セルラ通信デバイスであって、

通信要求をマクロセル内のアクセスポイントに送信する手段と、

通信要求拒絶を受信する手段と、

前記通信要求拒絶に応答して、前記マクロセルに通信をリダイレクトする手段と、を備えるデバイス。

【手続補正4】

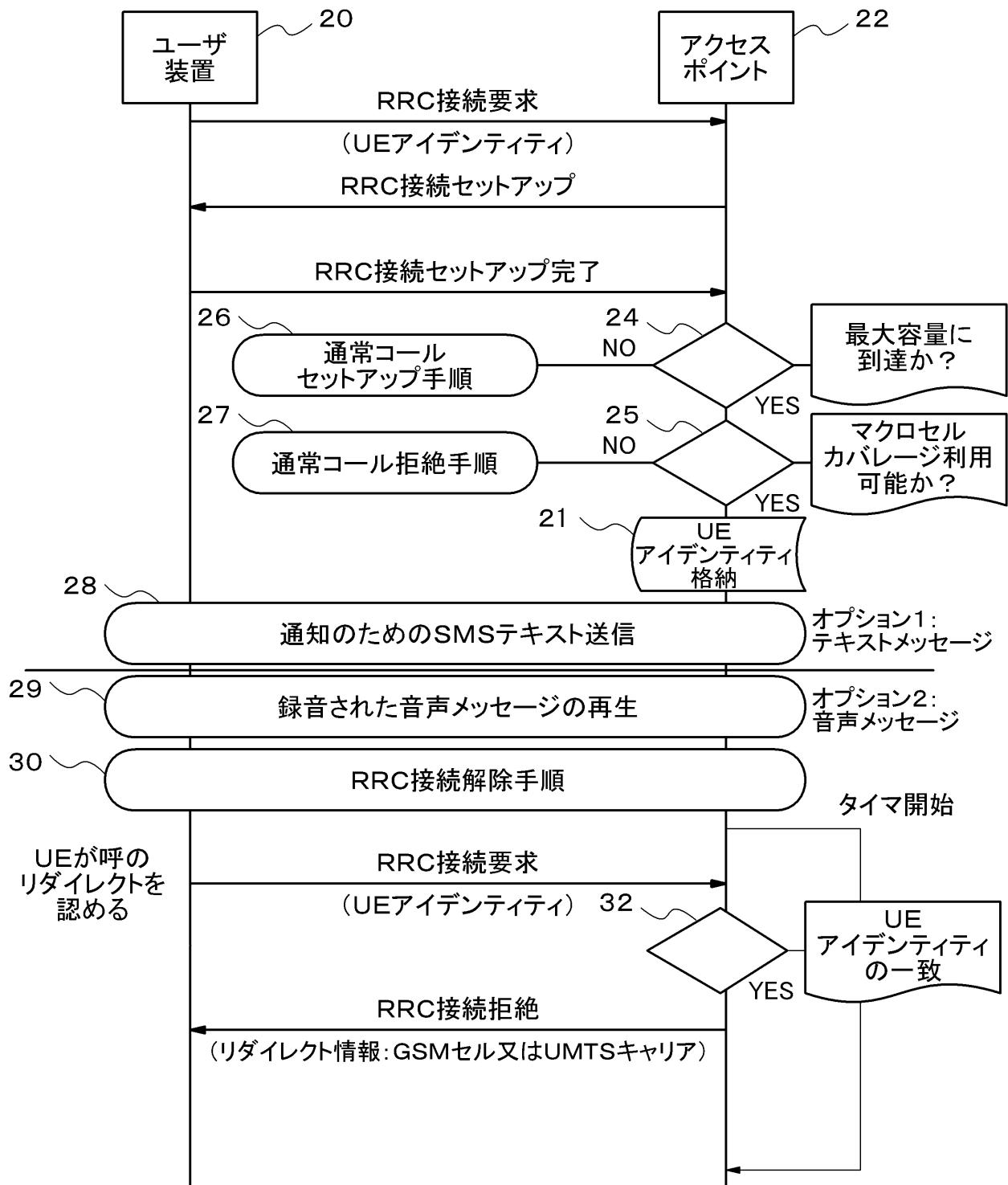
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 2 】



ここでUEは、標準仕様で既定されたように自動的に、リダイレクト情報で与えられたGSMセル又はUMTSキャリアにキャンプオンし、通話を開始することになる