

【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】令和1年12月19日(2019.12.19)

【公表番号】特表2019-503602(P2019-503602A)

【公表日】平成31年2月7日(2019.2.7)

【年通号数】公開・登録公報2019-005

【出願番号】特願2018-522546(P2018-522546)

【国際特許分類】

H 0 4 W 28/04 (2009.01)

H 0 4 W 88/06 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 28/04 1 1 0

H 0 4 W 88/06

【手続補正書】

【提出日】令和1年11月11日(2019.11.11)

【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】

第1の加入者識別モジュール(SIM)に関連付けられた第1のサブスクリプションと第2のSIMに関連付けられた第2のサブスクリプションとを有する、ユーザ機器(UE)を管理する方法であって、

前記第1のサブスクリプションに関連付けられた第1のサブスクリプション通信モード中に、前記UEにおいて、ノードからの通信を受信および復号するステップと、

前記UEと前記ノードとの間の通信のためのスケジューリングレートを決定するステップと、

前記決定されたスケジューリングレートがしきい値より低いとき、かつ前記ノードから前記UEへの通信に応答して、前記通信が適切に受信および復号されているにもかかわらず、前記第1のサブスクリプション通信モード中に、前記UEが前記第2のサブスクリプションに関連付けられた第2のサブスクリプション通信モードにおいて通信する離調期間より前のある時間期間に、前記UEから前記ノードに少なくとも1つのNACKメッセージを送るステップと、

前記UEが前記第2のサブスクリプション通信モードで通信する前記離調期間に入るステップと、

前記離調期間が終了した後および前記第1のサブスクリプション通信モード中に、前記UEにおいて前記ノードからの通信を受信し、前記ノードから前記UEへの前記通信の受信を肯定応答するためにACKメッセージで応答するステップと  
を含む方法。

【請求項2】

前記ノードからの再送信である、前記離調期間後に受信された、前記受信された通信が、再送信として受信されたとき、前記UEによって復号されない、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記UEが前記離調期間に入るより前に、前記ある時間期間を決定するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1のサブスクリプション通信モードがロングタームエボリューション(LTE)であり、前記第2のサブスクリプション通信モードがモバイル通信用グローバルシステム(GSM(登録商標))である、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記しきい値が50%である、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記スケジューリングレートの前記決定が、前記離調期間より100ms前に行われる、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

ユーザ機器(UE)であって、

少なくとも1つの無線周波数(RF)リソースと、

前記少なくとも1つのRFリソースに結合され、第1のサブスクリプションに関連付けられた第1の加入者識別モジュール(SIM)に、および第2のサブスクリプションに関連付けられた第2のSIMに接続するように構成され、プロセッサ実行可能命令で構成された、プロセッサであって、前記プロセッサ実行可能命令が、

前記第1のサブスクリプションに関連付けられた第1の通信モード中に、前記UEにおいてノードからの通信を受信および復号すること、

前記UEと前記ノードとの間の通信のためのスケジューリングレートを決定すること、

前記決定されたスケジューリングレートがしきい値より低いとき、かつ前記ノードから前記UEへの通信に 응답して、前記通信が適切に受信および復号されているにもかかわらず、第1のサブスクリプション通信モード中に、前記UEが前記第2のサブスクリプションに関連付けられた第2のサブスクリプション通信モードにおいて通信する離調期間より前のある時間期間に、前記ノードに少なくとも1つのNACKメッセージを送ること、

前記UEが前記第2のサブスクリプション通信モードで通信する前記離調期間に入るステップと、

前記離調期間の後および前記第1のサブスクリプション通信モード中に、前記ノードからの通信を受信し、前記ノードから前記UEへの前記通信の受信を肯定応答するためにACKメッセージで応答すること

を行うためのものである、ワイヤレス通信デバイス。

【請求項8】

前記しきい値が50%である、請求項7に記載のデバイス。

【請求項9】

前記スケジューリングレートの前記決定が、前記離調期間より100ms前に行われる、請求項7に記載のデバイス。

【請求項10】

通信システムであって、前記通信システムが、

第1のサブスクリプションモードにおいて通信するように構成されたシングルモード通信ノードと、

第1の加入者識別モジュール(SIM)に関連付けられた第1のサブスクリプション通信モード、および第2のSIMに関連付けられた第2のサブスクリプション通信モードにおいて選択的に動作するように構成されたデュアルモード通信デバイスとを備え、前記デュアルモード通信デバイスが、

前記第1のサブスクリプション通信モードにおいて前記シングルモード通信ノードからの通信を受信および復号すること、

前記シングルモード通信ノードとの通信のためのスケジューリングレートを決定すること、

前記決定されたスケジューリングレートがしきい値より低いとき、かつ前記シングルモード通信ノードから前記デュアルモード通信デバイスへの通信に 응답して、前記通信が適切に受信および復号されているにもかかわらず、前記第1のサブスクリプション通信モード中に、前記デュアルモード通信デバイスが第2のサブスクリプション通信モードにお

いて通信する離調期間より前のある時間期間に、前記シングルモード通信ノードに少なくとも1つのNACKメッセージを送ること、

前記デュアルモード通信デバイスが前記第2のサブスクリプション通信モードで通信する前記離調期間に入ること、および

前記離調期間が終了した後および前記第1のサブスクリプション通信モード中に、前記シングルモード通信ノードから前記デュアルモード通信デバイスへの前記通信の受信を肯定応答するために、前記シングルモード通信ノードから受信された通信に、ACKメッセージで応答すること

を行うように構成される、通信システム。

【請求項11】

前記デュアルモード通信デバイスが、前記離調期間の直前の時間期間において、前記シングルモード通信ノードから受信された前記通信を復号するように構成される、請求項10に記載の通信システム。

【請求項12】

前記通信が、前記離調期間の直前の前記時間期間において行われた通信の再送信である場合、前記デュアルモード通信デバイスが、前記離調期間が終了した後に、前記シングルモード通信ノードから受信された前記通信を復号しないように構成される、請求項11に記載の通信システム。

【請求項13】

前記離調期間の直前の前記時間期間が6msである、請求項11に記載の通信システム。

【請求項14】

前記スケジューリングレートの前記決定が、前記離調期間より100ms前に行われる、請求項10に記載の通信システム。

【請求項15】

ワイヤレス通信デバイスのプロセッサによって実行されると、前記ワイヤレス通信デバイスに請求項1～6の何れか一項に記載の方法のすべてのステップを実行させるプロセッサ実行可能な命令を有するプロセッサ可読記憶媒体。