

【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 29 年 1 月 12 日 (2017.1.12)

【公表番号】特表 2015-524210 (P2015-524210A)

【公表日】平成 27 年 8 月 20 日 (2015.8.20)

【年通号数】公開・登録公報 2015-052

【出願番号】特願 2015-516234 (P2015-516234)

【国際特許分類】

H 0 4 B 1/401 (2015.01)

【F I】

H 0 4 B 1/401

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 11 月 22 日 (2016.11.22)

【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】

複数のプロセッサを用いた熱緩和のためのワイヤレス通信デバイスであって、
第 1 の無線アクセス技術に従ってデータ呼を処理する第 1 の通信プロセッサと、
 前記第 1 の通信プロセッサに結合された第 2 の通信プロセッサと、
 ここにおいて、前記第 1 の通信プロセッサが、少なくとも 1 つの熱しきい値に達したと
 きに前記第 2 の通信プロセッサに命令および前記データ呼に関連するセッション情報を送
 ることによって熱緩和動作を実行し、
前記第 2 の通信プロセッサが前記命令を受信し、実行し、
前記命令が、前記データ呼を前記第 2 の通信プロセッサに転送し、第 2 の無線アクセス
技術に従って前記データ呼を処理するための命令を備え、
前記セッション情報が、前記第 2 の通信プロセッサが前記データ呼を管理することを可
能にする
 を備える、ワイヤレス通信デバイス。

【請求項 2】

前記命令が、緊急通信を可能にするためのみの命令をさらに備える、請求項 1 に記載の
 ワイヤレス通信デバイス。

【請求項 3】

前記命令が、前記第 2 の通信プロセッサにパケットデータ通信動作を転送するための命
 令をさらに備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 4】

前記命令が、ストリーミングデータトラフィックを無効にするように前記第 2 の通信プ
 ロセッサに指示する、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 5】

前記命令が前記少なくとも 1 つの熱しきい値に基づく、請求項 1 に記載のワイヤレス通
 信デバイス。

【請求項 6】

前記熱緩和動作が、処理クロック速度を低減することと、受信データレートを低減する
 ことと、送信データレートを低減することと、ストリーミングデータトラフィックを無効
 にすることとからなるグループのうちの少なくとも 1 つを備える、請求項 1 に記載のワイ

ヤレス通信デバイス。

【請求項 7】

前記第 1 の通信プロセッサが、前記少なくとも 1 つの熱しきい値に達したときに前記データ呼に関連するデータを前記第 2 の通信プロセッサに与える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 8】

前記データ呼に関連する前記セッション情報が、インターネットプロトコル (IP) アドレス、サーバ識別情報、認証情報、制御情報、およびそれらの組合せのうちの 1 つまたは複数を備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 9】

熱指示を取得する前記第 1 の通信プロセッサに結合された少なくとも 1 つの熱センサーをさらに備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 10】

前記第 1 の通信プロセッサがモデムを備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 11】

前記第 1 の通信プロセッサが、送信機と受信機とからなるグループのうちの少なくとも 1 つを備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 12】

前記第 2 の通信プロセッサがモデムを備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 13】

前記第 2 の通信プロセッサが、送信機と受信機とからなるグループのうちの少なくとも 1 つを備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 14】

前記第 1 の通信プロセッサが、前記第 2 の通信プロセッサよりも高いクロックレートで動作することが可能である、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 15】

前記第 1 の無線アクセス技術が、時分割ロングタームエボリューション (TD-LTE (登録商標)) と、時分割同期符号分割多元接続 (TD-SCDMA) と、周波数分割複信ロングタームエボリューション (FDD-LTE) と、ユニバーサルモバイルテレコミュニケーションシステム (UMTS) と、モバイル通信用グローバルシステム (GSM) GSM 進化型高速データレート (EDGE) 無線アクセスネットワーク (GERAN) と、全地球測位システム (GPS) とのうちの少なくとも 1 つを備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 16】

前記第 2 の無線アクセス技術が、モバイル通信用グローバルシステム (GSM) と、汎用パケット無線サービス (GPRS) と、GSM 進化型高速データレート (EDGE) と、第 3 世代パートナーシッププロジェクト (3GPP (登録商標)) 仕様または第 3 世代パートナーシッププロジェクト 2 (3GPP2) 仕様の第 2 世代 (2G)、第 3 世代 (3G) および第 4 世代 (4G) ワイヤレス技術のうちの 1 つまたは複数を備える、請求項 1 に記載のワイヤレス通信デバイス。

【請求項 17】

複数のプロセッサを用いた熱緩和のための方法であって、

第 1 の無線アクセス技術に従って第 1 の通信プロセッサがデータ呼を処理することと、少なくとも 1 つの熱しきい値に達したときに第 2 の通信プロセッサに命令および前記データ呼に関連するセッション情報を送ることによって、前記第 1 の通信プロセッサが熱緩和動作を実行することと、ここにおいて、前記命令が、前記データ呼を前記第 2 の通信プロセッサに転送し、第 2 の無線アクセス技術に従って前記データ呼を処理するための命令を備え、前記セッション情報が、前記第 2 の通信プロセッサが前記データ呼を管理するこ

とを可能にする、

前記第2の通信プロセッサにおいて前記命令を受信し、実行することとを備える、方法。

【請求項18】

前記命令が、緊急通信を可能にするためのみの命令をさらに備える、請求項17に記載の方法。

【請求項19】

前記命令が、前記第2の通信プロセッサにパケットデータ通信動作を転送するための命令をさらに備える、請求項17に記載の方法。

【請求項20】

前記命令が、ストリーミングデータトラフィックを無効にするように前記第2の通信プロセッサに指示する、請求項17に記載の方法。

【請求項21】

前記命令が前記少なくとも1つの熱しきい値に基づく、請求項17に記載の方法。

【請求項22】

前記熱緩和動作が、処理クロック速度を低減することと、受信データレートを低減することと、送信データレートを低減することと、ストリーミングデータトラフィックを無効にすることとからなるグループのうちの少なくとも1つを備える、請求項17に記載の方法。

【請求項23】

前記少なくとも1つの熱しきい値に達したときに前記データ呼に関連するデータを前記第2の通信プロセッサに与えることをさらに備える、請求項17に記載の方法。

【請求項24】

前記データ呼に関連する前記セッション情報が、インターネットプロトコル（IP）アドレス、サーバ識別情報、認証情報、制御情報、およびそれらの組合せのうちの1つまたは複数を備える、請求項17に記載の方法。

【請求項25】

熱指示を取得することをさらに備える、請求項17に記載の方法。

【請求項26】

前記第1の通信プロセッサがモデムを備える、請求項17に記載の方法。

【請求項27】

前記第1の通信プロセッサが、送信機と受信機とからなるグループのうちの少なくとも1つを備える、請求項17に記載の方法。

【請求項28】

前記第2の通信プロセッサがモデムを備える、請求項17に記載の方法。

【請求項29】

前記第2の通信プロセッサが、送信機と受信機とからなるグループのうちの少なくとも1つを備える、請求項17に記載の方法。

【請求項30】

前記第1の通信プロセッサが、前記第2の通信プロセッサよりも高いクロックレートで動作することが可能である、請求項17に記載の方法。

【請求項31】

前記第1の無線アクセス技術が、時分割ロングタームエボリューション（TD-LTE）と、時分割同期符号分割多元接続（TD-SCDMA）と、周波数分割複信ロングタームエボリューション（FDD-LTE）と、ユニバーサルモバイルテレコミュニケーションシステム（UMTS）と、モバイル通信用グローバルシステム（GSM）GSM進化した高速データレート（EDGE）無線アクセスネットワーク（GERAN）と、全地球測位システム（GPS）とのうちの少なくとも1つを備える、請求項17に記載の方法。

【請求項32】

前記第2の無線アクセス技術が、モバイル通信用グローバルシステム（GSM）と、汎

用パケット無線サービス（GPRS）と、GSM進化型高速データレート（EDGE）と、第3世代パートナーシッププロジェクト（3GPP）仕様または第3世代パートナーシッププロジェクト2（3GPP2）仕様の第2世代（2G）、第3世代（3G）および第4世代（4G）ワイヤレス技術のうちの少なくとも1つを備える、請求項17に記載の方法。

【請求項33】

その上に命令を有する非一時的有形コンピュータ可読媒体であって、前記命令が、

第1の無線アクセス技術に従ってワイヤレス通信デバイスにデータ呼を処理させるためのコードと、

前記ワイヤレス通信デバイスに、少なくとも1つの熱しきい値に達したときに第2の通信プロセッサに第2の命令および前記データ呼に関連するセッション情報を送ることによって、第1の通信プロセッサによって熱緩和動作を実行させるためのコードと、ここにおいて、前記第2の命令が、前記データ呼を前記第2の通信プロセッサに転送し、第2の無線アクセス技術に従って前記データ呼を処理するための命令を備え、前記セッション情報が、前記第2の通信プロセッサが前記データ呼を管理することを可能にする、

前記ワイヤレス通信デバイスに、前記第2の通信プロセッサにおいて前記命令を受信させ、実行させるためのコードと

を備える、非一時的有形コンピュータ可読媒体。

【請求項34】

前記第2の命令が、緊急通信を可能にするためのみの命令をさらに備える、請求項33に記載の非一時コンピュータ可読媒体。

【請求項35】

前記第2の命令が、前記第2の通信プロセッサにパケットデータ通信動作を転送するための命令をさらに備える、請求項33に記載の非一時コンピュータ可読媒体。

【請求項36】

前記第2の命令が、ストリーミングデータトラフィックを無効にするように前記第2の通信プロセッサに指示する、請求項33に記載の非一時コンピュータ可読媒体。

【請求項37】

前記第2の命令が前記少なくとも1つの熱しきい値に基づく、請求項33に記載の非一時コンピュータ可読媒体。

【請求項38】

前記熱緩和動作が、処理クロック速度を低減することと、受信データレートを低減することと、送信データレートを低減することと、ストリーミングデータトラフィックを無効にすることとからなるグループのうちの少なくとも1つを備える、請求項33に記載の非一時コンピュータ可読媒体。

【請求項39】

前記命令が、前記ワイヤレス通信デバイスに、前記少なくとも1つの熱しきい値に達したときに前記データ呼に関連するデータを前記第2の通信プロセッサに与えさせるためのコードをさらに備える、請求項33に記載の非一時コンピュータ可読媒体。

【請求項40】

前記データ呼に関連する前記セッション情報が、インターネットプロトコル（IP）アドレス、サーバ識別情報、認証情報、制御情報、およびそれらの組合せのうちの1つまたは複数を備える、請求項33に記載の非一時コンピュータ可読媒体。

【請求項41】

前記命令が、前記ワイヤレス通信デバイスに熱指示を取得させるためのコードをさらに備える、請求項33に記載の非一時コンピュータ可読媒体。

【請求項42】

第1の無線アクセス技術に従ってデータ呼を処理することと、少なくとも1つの熱しきい値に達したときに命令および前記データ呼に関連するセッション情報を送ることによって熱緩和動作を実行することとを行うための第1の処理手段と、

前記命令を受信し、実行するための第2の処理手段と、ここにおいて、前記命令が、前記データ呼を前記第2の処理手段に転送することと、第2の無線アクセス技術に従って前記データ呼を処理することとを行うための命令を備え、前記セッション情報が、前記第2の処理手段が前記データ呼を管理することを可能にする

を備える、熱緩和のための装置。

【請求項43】

前記命令が、緊急通信を可能にするためのみの命令をさらに備える、請求項42に記載の装置。

【請求項44】

前記命令が、前記第2の処理手段にパケットデータ通信動作を転送するための命令をさらに備える、請求項42に記載の装置。

【請求項45】

前記命令が、ストリーミングデータトラフィックを無効にするための命令をさらに備える、請求項42に記載の装置。

【請求項46】

前記命令が前記少なくとも1つの熱しきい値に基づく、請求項42に記載の装置。

【請求項47】

前記熱緩和動作が、処理クロック速度を低減することと、受信データレートを低減することと、送信データレートを低減することと、ストリーミングデータトラフィックを無効にすることとからなるグループのうちの少なくとも1つを備える、請求項42に記載の装置。

【請求項48】

前記データ呼に関連する前記セッション情報が、インターネットプロトコル（IP）アドレス、サーバ識別情報、認証情報、制御情報、およびそれらの組合せのうちの1つまたは複数を備える、請求項42に記載の装置。

【請求項49】

前記少なくとも1つの熱しきい値に達したときに前記データ呼に関連するデータを前記第2の処理手段に与えるための手段をさらに備える、請求項42に記載の装置。

【請求項50】

熱指示を取得するための手段をさらに備える、請求項42に記載の装置。