

【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30年3月8日(2018.3.8)

【公表番号】特表2017-512408(P2017-512408A)

【公表日】平成29年5月18日(2017.5.18)

【年通号数】公開・登録公報2017-018

【出願番号】特願2016-552934(P2016-552934)

【国際特許分類】

H 04 M 1/73 (2006.01)

H 04 B 1/40 (2015.01)

【F I】

H 04 M 1/73

H 04 B 1/40

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月23日(2018.1.23)

【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】

デバイスの第1の処理エンティティによって処理するための方法であって、前記方法は

、  
第2の処理エンティティが、共有のメモリ空間を使用して、前記第1および第2の処理エンティティの間のメッセージ交換を次に処理すべき時を示すタイミング情報を前記第2の処理エンティティに提供することと、ここにおいて、前記第1の処理エンティティはモデムサブシステムを備え、および前記第2の処理エンティティは音声サブシステムを備える、

前記メッセージ交換を処理するための前記共有のメモリ空間にアクセスするために、前記タイミング情報に基づいて、低電力状態を出るための行動を起こすことと、および

前記メッセージ交換を処理した後に、前記低電力状態に入ることとを備え、

前記モデムおよび音声のサブシステム間の複数のパケット交換の異なる複数のレートの間でスイッチングするための前記タイミング情報を調整すること、ここにおいて、前記異なる複数のレートは、ボイス オーバ ロングターム エボリューションまたはビデオ テレフォニー オーバ ロングターム エボリューションの通信のために使用されるパケット交換に関する複数の持続期間に対応する、

をさらに備えることによって特徴付けられる、方法。

【請求項2】

前記デバイスはワイヤレスデバイスを備え、および

前記第1および第2の処理エンティティは、複数のワイヤレス通信に関連する複数のタスクを処理するように構成される、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1および第2の処理エンティティは、マルチメディア処理またはセンサデータを処理することに関連する複数のタスクを処理するように構成される、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記タイミング情報は、前記共有のメモリ空間を介して提供される、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記共有のメモリ空間は、共有の物理メモリまたは低レイテンシ インターフェースのうちの少なくとも1つを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

低電力状態を出るための行動を起こすことは、前記第1または第2の処理エンティティのうちの少なくとも1つにローカルなタイマをプログラミングすることを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記タイミング情報は、前記音声サブシステムが、前記モデムサブシステムが前記低電力状態を出るより前に、前記共有のメモリ空間に複数のボコーダ パケット サンプルを提供することを確実にするように設計され、および

前記低電力状態を出るための行動を起こすことは、前記モデムサブシステムが、前記複数のボコーダ パケット サンプルを処理する時刻内に間に合うように前記低電力状態を出ることを確実にするための行動を起こすことを備える、

請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記低電力状態を出るための行動を起こすことは、前記モデムサブシステムが、複数の受信された信号を復調する時刻内に間に合うように前記低電力状態を出ることを確実にするための行動を起こすことを備え、および

前記タイミング情報は、前記音声サブシステムが前記復調された複数の受信された信号を処理するために低電力状態を出ることを確実にするように設計される、

請求項1に記載の方法。

【請求項9】

第2の処理エンティティが、共有のメモリ空間を使用して第1および前記第2の処理エンティティの間のメッセージ交換を次に処理すべき時を示すタイミング情報を前記第2の処理エンティティに提供することと、ここにおいて、前記第1の処理エンティティはモデムサブシステムを備え、および前記第2の処理エンティティは音声サブシステムを備える、

前記メッセージ交換を処理するための前記共有のメモリ空間にアクセスするために、前記タイミング情報に基づいて、低電力状態を出るための行動を起こすことと、および

前記メッセージ交換を処理した後に低電力状態に入ることと、

ここにおいて、

前記第1の処理エンティティは、前記モデムおよび音声のサブシステム間の複数のパケット交換の異なる複数のレートの間をスイッチングするための前記タイミング情報を調整するようにさらに構成される、および

ここにおいて、前記異なる複数のレートは、ボイス オーバ ロングターム エボリューションまたはビデオ テレフォニー オーバ ロングターム エボリューションの通信のために使用されるパケット交換に関する複数の持続期間に対応する、

を行うように構成される前記第1の処理エンティティと、

前記第2の処理エンティティと、および

共有のメモリと、

を備える装置。

【請求項10】

前記装置はワイヤレスデバイスを備え、および

前記第1および第2の処理エンティティは、複数のワイヤレス通信に関連する複数のタスクを処理するように構成される、

請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記タイミング情報は、前記共有のメモリ空間を介して提供される、請求項<sub>9</sub>に記載の装置。

【請求項 1 2】

前記第1の処理システムは、前記第1または第2の処理エンティティのうちの少なくとも1つにローカルなタイマをプログラミングすることによって低電力状態を出るための行動を起こすように構成される、請求項<sub>9</sub>に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記タイミング情報は、前記音声サブシステムが、前記モデムサブシステムが前記低電力状態を出る前に、前記共有のメモリ空間に複数のボコーダ パケット サンプルを提供することを確実にするように設計され、および

前記第1の処理システムは、前記モデムサブシステムが、前記複数のボコーダ パケット サンプルを処理する時刻内に間に合うように前記低電力状態を出ることを確実にするための行動を起こすことによって、前記低電力状態を出るための行動を起こすように構成される、

請求項<sub>9</sub>に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記第1の処理システムは、前記モデムサブシステムが複数の受信された信号を復調する時刻内に間に合うように前記低電力状態を出ることを確実にするための行動を起こすことによって、前記低電力状態を出るための行動を起こすように構成され、

前記タイミング情報は、前記音声サブシステムが前記復調された複数の受信された信号を処理するために、低電力状態を出ることを確実にするように設計される、

請求項<sub>9</sub>に記載の装置。

【請求項 1 5】

請求項1～8のいずれか一項の方法を行うためのコードを備える、デバイスの第1の処理エンティティによって処理するためのコンピュータにより実行可能なコードを記憶するコンピュータ可読媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

[0076]本開示の先の記述は、本開示を使用または作成することを当業者に可能にするために提供される。本開示に対する様々な変更は、当業者にとって容易に明らかであり、ここで定義された包括的な原理は、本開示の範囲または精神から逸脱することなく他の複数の変形に適用されることができる。したがって、本開示は、ここに記述された設計および例に限定されることを意図したものではないが、ここに開示された新規の特徴および原理と合致する最も広い範囲が与えられるべきである。

以下に、本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[ C 1 ]

デバイスの第1の処理エンティティによって処理するための方法であって、前記方法は

、  
第2の処理エンティティが、共有のメモリ空間を使用して、第1および第2の処理エンティティの間のメッセージ交換を次に処理すべき時を示すタイミング情報を前記第2の処理エンティティに提供することと、

前記メッセージ交換を処理するための前記共有のメモリ空間にアクセスするために、前記タイミング情報に基づいて、低電力状態を出るための行動を起こすことと、

前記メッセージ交換を処理した後に、前記低電力状態に入ることと、  
を備える方法。

[ C 2 ]

前記デバイスはワイヤレスデバイスを備え、および

前記第1および第2の処理エンティティは、複数のワイヤレス通信に関連する複数のタスクを処理するように構成される、

C 1に記載の方法。

[ C 3 ]

前記第1および第2の処理エンティティは、マルチメディア処理に関連する複数のタスクを処理するように構成される、C 1に記載の方法。

[ C 4 ]

前記メッセージ交換は、複数のオーディオコーデック、複数の画像フレーム、またはグラフィックスデータの少なくとも1つに関連する、C 3に記載の方法。

[ C 5 ]

前記第1および第2の処理エンティティは、センサデータを処理することに関連する複数のタスクを処理するように構成される、C 1に記載の方法。

[ C 6 ]

前記タイミング情報は、前記共有のメモリ空間を介して提供される、C 1に記載の方法。

[ C 7 ]

前記共有のメモリ空間は、共有の物理メモリまたは低レイテンシインターフェース(LLI)のうちの少なくとも1つを備える、C 1に記載の方法。

[ C 8 ]

低電力状態を出るための行動を起こすことは、前記第1または第2の処理エンティティのうちの少なくとも1つにローカルなタイマをプログラミングすることを備える、C 1に記載の方法。

[ C 9 ]

前記第1の処理エンティティはモデムサブシステムを備え、および前記第2の処理エンティティは音声サブシステムを備える、C 1に記載の方法。

[ C 10 ]

前記モデムと音声の複数のサブシステムの間の複数のパケット交換の異なる複数のレートの間でスイッチングするための前記タイミング情報を調整することをさらに備える、C 9に記載の方法。

[ C 11 ]

前記異なる複数のレートは、ボイスオーバーロングタームエボリューション(VoLTE)またはビデオテレフォニーオーバーロングタームエボリューション(VTLE)の通信のために使用されるパケット交換に関する複数の持続期間に対応する、C 10に記載の方法。

[ C 12 ]

前記タイミング情報は、前記音声サブシステムが、前記モデムが前記低電力状態を出るより前に、前記共有のメモリ空間に複数のボコーダパケットサンプルを提供することを確実にするように設計され、および

前記低電力状態を出るための行動を起こすことは、前記モデムが、前記複数のボコーダパケットサンプルを処理するのに間に合うように前記低電力状態を出ることを確実にするための行動を起こすことを備える、

C 9に記載の方法。

[ C 13 ]

前記低電力状態を出るための行動を起こすことは、前記モデムが、複数の受信された信号を復調する時刻内に間に合うように前記低電力状態を出ることを確実にするための行動を起こすことを備え、および

前記タイミング情報は、前記音声サブシステムが前記復調された複数の受信された信号を処理するために低電力状態を出ることを確実にするように設計される、

C 9に記載の方法。

## [ C 1 4 ]

前記第1および第2の処理エンティティは、同じ集積回路上に存在する、C 1に記載の方法。

## [ C 1 5 ]

前記第1および第2の処理エンティティは、共通のプロセッサの一部である、C 1に記載の方法。

## [ C 1 6 ]

前記第1および第2の処理エンティティは、連続するバスを介して接続される、C 1に記載の方法。

## [ C 1 7 ]

第2の処理エンティティが、共有のメモリ空間を使用して第1及び前記第2の処理エンティティの間のメッセージ交換を次に処理すべき時示すタイミング情報を前記第2の処理エンティティに提供することと、

前記メッセージ交換を処理するための前記共有のメモリ空間にアクセスするために、前記タイミング情報に基づいて、低電力状態を出るための行動を起こすことと、

前記メッセージ交換を処理した後に低電力状態に入ることと、

を行うように構成される前記第1の処理エンティティと、

前記第2の処理エンティティと、および

共有のメモリと、

を備える装置。

## [ C 1 8 ]

前記装置はワイヤレスデバイスを備え、および

前記第1および第2の処理エンティティは、複数のワイヤレス通信に関連する複数のタスクを処理するように構成される、

C 1 7に記載の装置。

## [ C 1 9 ]

前記タイミング情報は、前記共有のメモリ空間を介して提供される、C 1 7に記載の装置。

## [ C 2 0 ]

前記第1の処理システムは、前記第1または第2の処理エンティティのうちの少なくとも1つにローカルなタイマをプログラミングすることによって低電力状態を出るための行動を起こすように構成される、C 1 7に記載の装置。

## [ C 2 1 ]

前記第1の処理エンティティはモデムサブシステムを備え、および前記第2の処理エンティティは音声サブシステムを備える、C 1 7に記載の装置。

## [ C 2 2 ]

前記第1の処理エンティティは、前記モデムと複数の音声サブシステムの間の複数のパケット交換の異なる複数のレートの間をスイッチングするための前記タイミング情報を調整するようにさらに構成される、C 2 1に記載の装置。

## [ C 2 3 ]

前記異なる複数のレートは、ボイス オーバ ロングターム エボリューション ( V o L T E ) またはビデオ テレフォニー オーバ ロングターム エボリューション ( V T L T E ) 通信のために使用されるパケット交換に関する複数の持続期間に対応する、C 2 2に記載の装置。

## [ C 2 4 ]

前記タイミング情報は、前記音声サブシステムが、前記モデムが前記低電力状態を出る前に、前記共有のメモリ空間に複数のボコーダ パケット サンプルを提供することを確実にするように設計され、および

前記第1の処理システムは、前記モデムが、前記複数のボコーダ パケット サンプルを処理する時刻内に間に合うように前記低電力状態を出ることを確実にするための行動を

起こすことによって、前記低電力状態を出るための行動を起こすように構成される、  
C 2 1 に記載の装置。

[ C 2 5 ]

前記第 1 の処理システムは、前記モデムが複数の受信された信号を復調する時刻内に間に合うように前記低電力状態を出ることを確実にするための行動を起こすことによって、前記低電力状態を出るための行動を起こすように構成され、

前記タイミング情報は、前記音声サブシステムが前記復調された複数の受信された信号を処理するために、低電力状態を出ることを確実にするように設計される、

C 2 1 に記載の装置。

[ C 2 6 ]

前記第 1 および第 2 の処理エンティティは、同じ集積回路上に存在する、C 1 7 に記載の装置。

[ C 2 7 ]

前記第 1 および第 2 の処理エンティティは、共通のプロセッサの一部である、C 1 7 に記載の装置。

[ C 2 8 ]

前記第 1 および第 2 の処理エンティティは、連続するバスを介して接続される、C 1 7 に記載の装置。

[ C 2 9 ]

デバイスの第 1 の処理エンティティによって処理するための装置であって、前記装置は

、第 2 の処理エンティティが、共有のメモリ空間を使用して前記第 1 および第 2 の処理エンティティの間のメッセージ交換を次に処理すべき時を示すタイミング情報を前記第 2 の処理エンティティに提供するための手段と、

前記メッセージ交換を処理するための前記共有のメモリ空間にアクセスするために、前記タイミング情報に基づいて、低電力状態を出るための行動を起こすための手段と、および

前記メッセージ交換を処理した後に、前記低電力状態に入るための手段と、  
を備える装置。

[ C 3 0 ]

デバイスの第 1 の処理エンティティによって処理するためのコンピュータにより実行可能なコードを記憶するコンピュータ可読媒体であって、前記コンピュータ可読媒体は、  
第 2 の処理エンティティが、共有のメモリ空間を使用して前記第 1 および第 2 の処理エンティティの間のメッセージ交換を次に処理すべき時を示すタイミング情報を前記第 2 の処理エンティティに提供するためのコードと、

前記メッセージ交換を処理するための前記共有のメモリ空間にアクセスするために、前記タイミング情報に基づいて、低電力状態を出るための行動を起こすためのコードと、

前記メッセージ交換を処理した後に、前記低電力状態に入るためのコードと、  
を備えるコンピュータ可読媒体。