

【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 28 年 12 月 28 日 (2016.12.28)

【公表番号】特表 2016-503274 (P2016-503274A)
 【公表日】平成 28 年 2 月 1 日 (2016.2.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-007
 【出願番号】特願 2015-552660 (P2015-552660)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 52/02 (2009.01)

H 0 4 W 28/02 (2009.01)

【 F I 】

H 0 4 W 52/02 1 1 1

H 0 4 W 28/02

【手続補正書】
 【提出日】平成 28 年 11 月 4 日 (2016.11.4)
 【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】

ワイヤレス通信ネットワークにおいてコントローラを動作させる方法であって、
 休止状態に入るようにワイヤレスデバイスをトリガするための要求を、アプリケーションサーバにおけるアクティブプロセスから受信することと、

前記ワイヤレスデバイスから、時間間隔に対応するネットワークトラフィック情報を受信することと、

前記アクティブプロセスが前記時間間隔の間の前記ワイヤレスデバイスのポートレイヤにおけるネットワークトラフィックを単独で担っていることを、前記ネットワークトラフィック情報が示す場合に、前記ワイヤレスデバイスが前記休止状態に入るように、1 つまたは複数のコマンドを前記ワイヤレスデバイスに送信することと

を備える、方法。

【請求項 2】

前記ネットワークトラフィック情報は、前記時間間隔の間の前記ネットワークトラフィックにしたがって動的に更新される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記 1 つまたは複数のコマンドは、第 1 の状態から前記休止状態に遷移するように前記ワイヤレスデバイスをトリガするように適応され、前記休止状態の前記ワイヤレスデバイスの電力消費は、前記第 1 の状態の電力消費よりも少ない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

通信ネットワークにおいてワイヤレスデバイスを動作させる方法であって、

時間間隔の間の前記ワイヤレスデバイスにおけるネットワークトラフィック情報を記憶することと、

前記通信ネットワークのコントローラからの要求を受信することに応答して、前記ワイヤレスデバイスから前記コントローラに前記ネットワークトラフィック情報を送信することと、

アプリケーションサーバにおけるアクティブプロセスが前記時間間隔の間の前記ワイヤレスデバイスのポートレイヤにおけるネットワークトラフィックを単独で担って

いることを、前記ネットワークトラフィック情報が示す場合に、前記コントローラからの1つまたは複数のコマンドを受信することに応答して休止状態に入ることと、
を備える、方法。

【請求項5】

前記ネットワークトラフィック情報は、前記時間間隔の間の前記ワイヤレスデバイスのトランスポートレイヤにおけるポートアクティビティを備える、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記時間間隔の間の前記ワイヤレスデバイスのトランスポートレイヤにおけるネットワークトラフィックにしたがって、前記ネットワークトラフィック情報を動的に更新することをさらに備える、請求項4に記載の方法。

【請求項7】

前記ネットワークトラフィック情報は、複数のデータ項目を備え、前記データ項目の各々は、前記ワイヤレスデバイスのためのポート番号とタイムスタンプとを備え、前記タイムスタンプは、データパケットが前記ポート番号によって識別されたポートにおいて前記ワイヤレスデバイスによって最後に送信または受信された時間に対応する、請求項1または4に記載の方法。

【請求項8】

前記時間間隔は予め決められている、請求項1または4に記載の方法。

【請求項9】

前記時間間隔を調整することをさらに備える、請求項1または4に記載の方法。

【請求項10】

前記1つまたは複数のコマンドに応答して第1の状態から前記休止状態に遷移することをさらに備え、ここにおいて、前記休止状態の前記ワイヤレスデバイスの電力消費は、前記第1の状態の電力消費よりも少ない、請求項4に記載の方法。

【請求項11】

前記第1の状態は、セル__DCH状態、セル__FACH状態、セル__PCH状態、およびURA__PCH状態から成るグループから選択された1つである、請求項3または10に記載の方法。

【請求項12】

前記休止状態は、セル__FACH状態、セル__PCH状態、URA__PCH状態、およびアイドルモードから成るグループから選択された1つである、請求項3または10に記載の方法。

【請求項13】

ワイヤレス通信ネットワークにおいて動作可能なコントローラであって、

休止状態に入るようにワイヤレスデバイスをトリガするための要求を、アプリケーションサーバにおけるアクティブプロセスから受信するための手段と、

前記ワイヤレスデバイスから、時間間隔に対応するネットワークトラフィック情報を受信するための手段と、

前記アクティブプロセスが前記時間間隔の間の前記ワイヤレスデバイスのトランスポートレイヤにおけるネットワークトラフィックを単独で担っていることを、前記ネットワークトラフィック情報が示す場合に、前記ワイヤレスデバイスが前記休止状態に入るように、1つまたは複数のコマンドを前記ワイヤレスデバイスに送信するための手段と

を備える、コントローラ。

【請求項14】

通信ネットワークにおいて動作可能なワイヤレスデバイスであって、

時間間隔の間の前記ワイヤレスデバイスにおけるネットワークトラフィック情報を記憶するための手段と、

前記通信ネットワークのコントローラからの要求を受信することに応答して、前記ワイヤレスデバイスから前記コントローラに前記ネットワークトラフィック情報を送信するための手段と、

アプリケーションサーバにおけるアクティブプロセスが前記時間間隔の間の前記ワイヤレスデバイスのトランスポートレイヤにおけるネットワークトラフィックを単独で担っていることを、前記ネットワークトラフィック情報が示す場合に、前記コントローラからの1つまたは複数のコマンドを受信することに応答して休止状態に入るための手段とを備える、ワイヤレスデバイス。

【請求項 15】

コンピュータ可読記憶媒体を備えるコンピュータプログラム製品であって、
前記コンピュータ可読記憶媒体は、通信ネットワークにおいて動作可能なワイヤレスデバイスに、請求項 1 乃至 13 のいずれかにしたがる方法を実行させるためのコードを備える、コンピュータプログラム製品。