

【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 04 W 52/02 (2009.01)

H 04 W 28/02 (2009.01)

【F I】

H 04 W 52/02 1 1 1

H 04 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、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トランsport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__D C H状態、セル__F A C H状態、セル__P C H状態、およびU R A __ P C H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__F A C H状態、セル__P C H状態、U R A __ P C H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、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う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。