

【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23年6月23日(2011.6.23)

【公表番号】特表2009-533940(P2009-533940A)

【公表日】平成21年9月17日(2009.9.17)

【年通号数】公開・登録公報2009-037

【出願番号】特願2009-505297(P2009-505297)

【国際特許分類】

H 04 W 52/02 (2009.01)

H 04 W 72/04 (2009.01)

【F I】

H 04 Q 7/00 4 2 3

H 04 Q 7/00 5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月6日(2011.5.6)

【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】

パケットを提供する基地局と、活性化期間及びスリープ期間をそれぞれ有する不連続受信(DRX)サイクルで前記基地局からのパケットを不連続的に受信する端末と、を含む移動通信システムにおける前記端末のパケット受信方法であって、

DRXサイクル長さに対する情報を含むDRXサービスのための構成情報を前記基地局から受信するステップと、

前記基地局から1番目のパケットが受信される時点をDRXサイクルの開始時点として設定するステップと、

前記DRXサイクルの開始時点から開始される活性化期間の間に前記基地局からのパケットを受信するステップと、

前記活性化期間からスリープ期間に転換し、次の活性化期間を待機するステップと、を具備し、

前記スリープ期間の開始時点は、前記活性化期間の終了時点として設定され、前記スリープ期間の終了時点は、前記活性化期間の開始時点から前記DRXサイクル長さだけ離れた時点として設定されることを特徴とする方法。

【請求項2】

前記DRXサービスのための構成情報は、前記DRXサイクル毎に受信されるパケットの個数に対する情報をさらに具備することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記活性化期間からスリープ期間へ転換するステップは、前記DRXサイクル毎に受信されるパケットの個数が受信された時点として設定される前記活性化期間の終了時点に、前記活性化期間から前記スリープ期間へ転換するステップを含むことを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記DRXサイクルの開始時点を設定するステップは、前記基地局から受信される1番目のパケットが前記DRXサービスのためのパケットである場合に、前記1番目のパケットが受信される時点を前記DRXサイクルの開始時点として設定するステップを含むこと

を特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記 D R X サービスのためのパケットは、ボイスオーバーインターネットプロトコル (V o I P) サービスのためのパケットであることを特徴とする請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記 基地局からパケットを受信するステップは、前記 D R X サイクル毎に受信されるパケットの個数だけのパケットを受信するステップを具備することを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記 D R X サイクルの開始時点を設定するステップは、前記 1 番目のパケットが受信される前に前記 1 番目のパケットに対する制御情報が受信された場合、前記 1 番目のパケットに対する制御情報が受信された時点を前記 D R X サービスの開始時点として設定することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

パケットを提供する基地局と、活性化期間及びスリープ期間をそれぞれ有する不連続受信 (D R X) サイクルで前記基地局からのパケットを不連続的に受信する端末と、を含む移動通信システムにおける前記端末のパケット受信装置であって、

前記基地局から D R X サイクル長さ に対する情報を含む D R X サービスのための構成情報を受信する受信部と、

前記基地局から一番目のパケットが受信される時点を D R X サイクルの開始時点として設定し、前記 D R X サイクルの開始時点から開始される活性化期間の間に前記基地局からのパケットを受信するように前記受信部を制御し、前記活性化期間からスリープ期間へ転換して次の活性化期間を待機する制御部と、を具備し、

前記スリープ期間の開始時点は、前記活性化期間の終了時点として設定され、前記スリープ期間の終了時点は、前記活性化期間の開始時点から前記 D R X サイクル長さだけ離れた時点として設定されることを特徴とする装置。

【請求項 9】

前記 D R X サービスのための構成情報を、前記 D R X サイクル毎に受信されるパケットの個数に対する情報をさらに具備することを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記 制御部は、前記 D R X サイクル毎に受信されるパケットの個数だけのパケットが受信された時点として設定される前記活性化期間の終了時点に、前記活性化期間から前記スリープ期間への転換を制御することを特徴とする請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記 制御部は、前記 基地局から受信される一番目のパケットが前記 D R X サービスのためのパケットである場合に、前記一番目のパケットが受信される時点を前記 D R X サイクルの開始時点として設定することを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

【請求項 12】

前記 D R X サービスのためのパケットは、ボイスオーバーインターネットプロトコル (V o I P) サービスのためのパケットであることを特徴とする請求項 11 に記載の装置。

【請求項 13】

前記 受信部は、前記 D R X サイクル毎に受信されるパケットの個数だけのパケットを受信することを特徴とする請求項 9 に記載の装置。

【請求項 14】

前記 制御部は、前記 1 番目のパケットが受信される前に前記 1 番目のパケットに対する制御情報が受信された場合、前記 1 番目のパケットに対する制御情報が受信された時点を前記 D R X サービスの開始時点として設定することを特徴とする請求項 8 に記載の装置。

【請求項 15】

パケットを提供する基地局と、活性化期間及びスリープ期間をそれぞれ有する不連続受信 (D R X) サイクルで前記基地局からのパケットを不連続的に受信する端末と、を含む

移動通信システムにおける前記端末のパケット受信方法であって、

D R X サイクル長さに対する情報を含む D R X サービスのための構成情報と、持続的送信リソースに対する送信リソース割り当て期間の長さ情報を前記基地局から受信するステップと、

前記送信リソース割り当て期間の間に、前記基地局から持続的送信リソース割り当て情報が受信されるか否かを判断するステップと、

前記持続的送信リソース割り当て情報が受信された場合、前記持続的送信リソース割り当て情報が受信された時点を D R X サイクルの開始時点として設定するステップと、

前記 D R X サイクルの開始時点から開始される活性化期間の間に、前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースを使用して前記基地局からパケットを受信するか、前記基地局にパケットを送信するステップと、

前記活性化期間からスリープ期間に転換して、次の活性化期間を待機するステップと、を具備し、

前記スリープ期間の開始時点は、前記活性化期間の終了時点として設定され、前記スリープ期間の終了時点は、前記活性化期間の開始時点から前記 D R X サイクル長さだけ離れた時点として設定されることを特徴とする方法。

【請求項 1 6】

前記基地局からパケットを受信するか、前記基地局にパケットを送信するステップは、前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースが逆方向送信リソースである場合、前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースを使用して前記基地局にパケットを送信するステップと、

前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースが順方向送信リソースである場合、前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースを使用して前記基地局からパケットを受信するステップと、を含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記 D R X サービスは、ボイスオーバーインターネットプロトコル (V o I P) サービスであることを特徴とする請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 8】

パケットを提供する基地局と、活性化期間及びスリープ期間をそれぞれ有する不連続受信 (D R X) サイクルで前記基地局からのパケットを不連続的に受信する端末と、を含む移動通信システムにおける前記端末のパケット受信装置であって、

前記基地局から D R X サイクル長さに対する情報を含む D R X サービスのための構成情報と、持続的送信リソースに対する送信リソース割り当て期間の長さ情報を受信する受信部と、

前記基地局にパケットを送信する送信部と、

前記送信リソース割り当て期間の間に、前記基地局から持続的送信リソース割り当て情報が前記受信部で受信されるか否かを判断し、

前記持続的送信リソース割り当て情報が受信された場合、前記持続的送信リソース割り当て情報が受信された時点を前記 D R X サイクルの開始時点として設定し、

前記 D R X サイクルの開始時点から開始される活性化期間の間に、前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースを使用して前記基地局からパケットを受信するか、前記基地局にパケットを送信するよう前記受信部及び送信部を制御し、

前記活性化期間からスリープ期間に転換して、次の活性化期間を待機する制御部と、を具備し、

前記スリープ期間の開始時点は、前記活性化期間の終了時点として設定され、前記スリープ期間の終了時点は、前記活性化期間の開始時点から前記 D R X サイクル長さだけ離れた時点として設定されることを特徴とする装置。

【請求項 1 9】

前記制御部は、

前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースが逆方向送信リソースである場合、前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースを使用して前記基地局にパケットを送信するように前記送信部を制御し、

前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースが順方向送信リソースである場合、前記持続的送信リソース割り当て情報に従う持続的送信リソースを使用して前記基地局からパケットを受信するように前記受信部を制御することを特徴とする請求項18に記載の装置。

【請求項20】

前記D RXサービスは、ボイスオーバーインターネットプロトコル(VoIP)サービスであることを特徴とする請求項18に記載の装置。