

【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3月17日(2016.3.17)

【公表番号】特表2015-508264(P2015-508264A)

【公表日】平成27年3月16日(2015.3.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-017

【出願番号】特願2014-557991(P2014-557991)

【国際特許分類】

H 04 W 28/04 (2009.01)

H 04 W 52/02 (2009.01)

【F I】

H 04 W 28/04 110

H 04 W 52/02

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月26日(2016.1.26)

【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】

ワイヤレス通信の方法であって、

受信デバイスにパケットを送信し始めるステップと、

前記受信デバイスへの制御情報であって、前記受信デバイスから返される送信を受信するために必要である、制御情報を送信するステップと、

前記パケット全体の送信前に前記パケットの早期復号の確認応答(Ack)を受信するステップと、

前記パケットの早期復号の前記Ackを受信すると、前記パケットの送信を中止するステップと、

前記制御情報の少なくとも一部分を送信し続けるステップと、

同じ時間間隔中に生じたパケット送信を前記受信デバイスから受信して、その結果、前記制御情報の送信を中止するステップと、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記パケットの早期復号の前記Ackを受信すると、前記制御情報の一部分の送信を中止するステップであって、前記一部分は、前記パケットの復号を可能にするためにのみ必要とされる部分を含む、ステップ

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

第2のAckを送信するステップと、

前記第2のAckを送信すると、前記制御情報の送信を中止するステップであって、前記第2のAckは、同じ時間間隔中に生じたパケット送信の受信のAckを含む、ステップと、をさらに含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記制御情報は、早期復号の前記Ackが受信された後、低減されたレートで送信される、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記パケットは、アップリンク専用物理データチャネル(DPDCH)で送信されるデータパケットであり、

前記制御情報は、アップリンク専用物理制御チャネル(DPCCH)で送信され、

前記制御情報は、パイロット、送信電力制御(tpc)、およびトランスポートフォーマット結合インジケータ(TFCI)のうちの少なくとも1つを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記パケットは、ダウンリンクで送信されるデータパケットを含み、前記Ackは、Ackのために予約されたスロットのサブセットで受信され、前記サブセットは、1つおきのスロットを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

Ackのために予約された前記スロットは、アップリンク専用物理制御チャネル(DPCCH)で搬送される送信電力制御(tpc)シンボルを含み、Ackおよび否定的Ack(Nack)が、オンオフ変調シンボルおよび二位相偏移変調シンボルのうちの少なくとも1つを使用している送信として受信される、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

UL DPDCHで送られたパケットに関するAckが受信される前には、前記TPCシンボル以外の前記シンボルは変更されていない、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

UL DPDCHで送られた前記パケットに関する前記Ackが受信されたとき、パイロットシンボルが、Ackが送信されたときに、変更されていない送信および不連続送信のうちの少なくとも1つとして受信される、または、UL DPDCHで送られた前記パケットに関する前記Ackが受信されたとき、トランスポートフォーマット結合インジケータが、Ackが送信されたときに、不連続送信、変更されていない送信、および既知のパイロットに取って代わられた送信のうちの少なくとも1つとして受信される、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

受信デバイスにパケットを送信し始めるための手段と、

前記受信デバイスへの制御情報であって、前記受信デバイスから返される送信を受信するためには必要である、制御情報を送信するための手段と、

前記パケット全体の送信前に前記パケットの早期復号の確認応答(Ack)を受信するための手段と、

前記パケットの早期復号の前記Ackを受信すると、前記パケットの送信を中止するための手段と、

前記制御情報の少なくとも一部分を送信し続けるための手段と、

同じ時間間隔中に生じたパケット送信を前記受信デバイスから受信して、その結果、前記制御情報の送信を中止するための手段と、

を含むことを特徴とする装置。

【請求項11】

ワイヤレス通信の方法であって、

送信デバイスからパケット送信を受信し始めるステップと、

送信デバイスからの制御情報であって、前記送信デバイスに返す送信を送信するためには必要である、制御情報を監視するステップと、

復号モジュールを介して、前記パケット全体を受信する前に前記パケットを早期に復号するステップと、

早期復号の確認応答(Ack)を送信するステップと、

前記復号モジュールを、前記パケットが復号された時点から前記パケットの終了までパワーダウンするステップと、

同じ時間間隔において前記送信デバイスにパケットを送信するステップと、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項12】

前記パケットを早期に復号した後、前記制御情報を監視し続けるステップと、

第2のパケットに関する第2のAckを受信するステップと、
前記パケットを送信したデバイスから前記第2のAckを受信すると、前記制御情報の監視
を中止するステップと、

制御情報モジュールをパワーダウンするステップと、
をさらに含み、

前記制御情報は、早期復号の前記Ackが送信された後、低減されたレートで受信される
、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

前記パケットは、アップリンク専用物理データチャネル(DPDCH)で受信されるデータパケットであり、

前記制御情報は、アップリンク専用物理制御チャネル(DPCCH)で受信され、

前記制御情報は、パイロット、送信電力制御(TPC)、およびトランスポートフォーマット結合インジケータ(TFCI)のうちの少なくとも1つを含む、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記パケットは、ダウンリンクで送信されるデータパケットを含み、

前記Ackは、Ackのために予約されたスロットのサブセットで送信され、前記サブセット
は1つおきのスロットを含む、請求項12に記載の方法。

【請求項15】

Ackのために予約された前記スロットは、アップリンク専用物理制御チャネル(DPCCH)で搬送される送信電力制御(TPC)シンボルを含み、

前記Ackおよび否定的Ack(Nack)が、オンオフ変調シンボルおよび二位相偏移変調シンボルのうちの少なくとも1つを使用して送信される、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

アップリンクDPCCHで受信されたパケットに関して前記ダウンリンクでAckが送信される前には、前記TPCシンボル以外の前記シンボルは変更されていない、請求項15に記載の方法。

【請求項17】

アップリンクDPCCHで受信されたパケットに関して前記ダウンリンクで前記Ackが送信された後には、パイロットシンボルが、変更されていない送信および不連続送信のうちの少なくとも1つとして送信される、または、アップリンクDPCCHで受信されたパケットに関して前記ダウンリンクで前記Ackが送信された後には、トランスポートフォーマット結合インジケータが、不連続送信および既知のパイロットに取って代わられた送信のうちの少なくとも1つとして送信される、請求項16に記載の方法。

【請求項18】

送信デバイスからパケット送信を受信し始めるための手段と、

送信デバイスからの制御情報であって、前記送信デバイスに返す送信を送信するため
必要である、制御情報を監視するための手段と、

復号モジュールを介して、前記パケット全体を受信する前に前記パケットを早期に復号
するための手段と、

早期復号の確認応答(Ack)を送信するための手段と、

前記復号モジュールを、前記パケットが復号された時点から前記パケットの終了までパ
ワーダウンするための手段と、

同じ時間間隔において前記送信デバイスにパケットを送信するための手段と、
を含むことを特徴とする装置。

【請求項19】

コンピュータに、請求項1から9および11から17のいずれか一項に記載の方法を行わせる
ためのコード含むことを特徴とするコンピュータプログラム。