

【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】令和3年9月16日(2021.9.16)

【公表番号】特表2020-535709(P2020-535709A)

【公表日】令和2年12月3日(2020.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2020-049

【出願番号】特願2020-517137(P2020-517137)

【国際特許分類】

H 04 W 80/02 (2009.01)

H 04 W 80/06 (2009.01)

H 04 W 28/06 (2009.01)

H 04 W 28/10 (2009.01)

【F I】

H 04 W 80/02

H 04 W 80/06

H 04 W 28/06 110

H 04 W 28/10

【手続補正書】

【提出日】令和3年8月6日(2021.8.6)

【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】

送信デバイスにおけるワイヤレス通信の方法であって、
プロトコルレイヤから1つまたは複数のサービス品質(QoS)フローを受信するステップと、

前記送信デバイスと受信デバイスとの間で確立される1つまたは複数のデータ無線ベアラ(DRB)に前記1つまたは複数のQoSフローをマッピングするステップと、

前記1つまたは複数のDRBに対応する複数の媒体アクセス制御(MAC)プロトコルデータユニット(PDU)を送信するステップであって、各MACプロトコルデータユニット(PDU)が、パケットデータコンバージェンスプロトコル(PDCP)ヘッダおよび部分的に暗号化されたPDCPペイロードを備える、PDCP PDUを備える、ステップと
を備え、

前記PDCPペイロードが、

前記1つまたは複数のDRBに対応するサービスデータ適応プロトコル(SDAP)ヘッダおよびSDAPペイロードを備えるSDAP PDUを備え、前記SDAPヘッダが暗号化されない、
方法。

【請求項2】

前記SDAPペイロードが暗号化される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記送信するステップが、

前記SDAPペイロードの優先順位付け情報を取得するために、前記部分的に暗号化されたPDCPペイロードから前記SDAPヘッダを読み取るステップと、

前記優先順位付け情報に基づいて、前記複数のMAC PDUの送信を優先順位付けるステップとを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記優先順位付けるステップが、各MAC PDUの中の前記SDAPペイロードの前記優先順位付け情報に基づいて、同じ論理チャネルの前記MAC PDUの送信を優先順位付けるステップを備える、請求項³に記載の方法。

【請求項 5】

受信デバイスにおけるワイヤレス通信の方法であって、パケットデータコンバージェンスプロトコル(PDCP)ヘッダおよび部分的に暗号化されたPDCPペイロードを備える、PDCPプロトコルデータユニット(PDU)を備える媒体アクセス制御(MAC)PDUを受信するステップと、

前記部分的に暗号化されたPDCPペイロードから、1つまたは複数のサービス品質(QoS)フローに対応するサービスデータ適応プロトコル(SDAP)PDUを抽出するステップと、前記SDAP PDUのSDAPペイロードを復号する前に前記1つまたは複数のQoSフローについての情報を取得するために、前記SDAP PDUのSDAPヘッダを読み取るステップとを備える、方法。

【請求項 6】

前記取得された情報から反映QoSインジケータ(RQI)を決定するステップと、前記SDAPペイロードの前記復号を完了する前に、アップリンク(UL)送信のためのQoSフローとデータ無線ペアラ(DRB)との間のマッピングを前記RQIに基づいて作成するステップとをさらに備える、請求項⁵に記載の方法。

【請求項 7】

前記SDAP PDUを抽出する前記ステップが、前記SDAPペイロードを復号するが、前記SDAPヘッダを復号しないステップを備える、請求項⁵に記載の方法。

【請求項 8】

PDCPヘッダおよび部分的に暗号化されたPDCPペイロードを備える、第2のPDCP PDUを備える第2のMAC PDUを受信するステップと、

1つまたは複数の第2のQoSフローに対応する第2のSDAP PDUを、前記第2のPDCP PDUの前記部分的に暗号化されたPDCPペイロードから抽出するステップと、

前記第2のSDAP PDUのSDAPペイロードを復号する前に前記1つまたは複数の第2のQoSフローについての情報を取得するために、前記第2のSDAP PDUのSDAPヘッダを読み取るステップとをさらに備える、請求項⁵に記載の方法。

【請求項 9】

ワイヤレス通信のための装置であって、実行可能コードを記憶したメモリと、ワイヤレス通信のために構成されるトランシーバと、前記メモリおよび前記トランシーバと通信可能に結合されるプロセッサとを備え、前記プロセッサおよび前記メモリが、プロトコルレイヤから1つまたは複数のサービス品質(QoS)フローを受信することと、前記装置と受信デバイスとの間で確立される1つまたは複数のデータ無線ペアラ(DRB)に前記1つまたは複数のQoSフローをマッピングすることと、

前記1つまたは複数のDRBに対応する複数の媒体アクセス制御(MAC)プロトコルデータユニット(PDU)を送信することであって、各MACプロトコルデータユニット(PDU)が、パケットデータコンバージェンスプロトコル(PDCP)ヘッダおよび部分的に暗号化されたPDCPペイロードを備える、PDCP PDUを備える、こととをするように構成され、

前記PDCPペイロードが、前記1つまたは複数のDRBに対応するサービスデータ適応プロトコル(SDAP)ヘッダおよびSDAPペイロードを備えるSDAP PDUを備え、前記SDAPヘッダが暗号化されない、装置。

【請求項 10】

前記SDAPペイロードが暗号化される、請求項9に記載の装置。

【請求項 1 1】

前記プロセッサおよび前記メモリがさらに、

前記SDAPペイロードの優先順位付け情報を取得するために、前記部分的に暗号化されたPDCPペイロードから前記SDAPヘッダを読み取ることと、

前記優先順位付け情報に基づいて、前記複数のMAC PDUの送信を優先順位付けることとをするように構成される、請求項9に記載の装置。

【請求項 1 2】

前記プロセッサおよび前記メモリがさらに、

各MAC PDUの中の前記SDAPペイロードの前記優先順位付け情報に基づいて、同じ論理チャネルの前記MAC PDUの送信を優先順位付けるように構成される、請求項11に記載の装置

。

【請求項 1 3】

ワイヤレス通信のための装置であって、

実行可能コードを記憶したメモリと、

ワイヤレス通信のために構成されるトランシーバと、

前記メモリおよび前記トランシーバと通信可能に結合されるプロセッサとを備え、

前記プロセッサおよび前記メモリが、

パケットデータコンバージェンスプロトコル(PDCP)ヘッダおよび部分的に暗号化されたPDCPペイロードを備える、PDCPプロトコルデータユニット(PDU)を備える媒体アクセス制御(MAC)PDUを受信することと、

前記部分的に暗号化されたPDCPペイロードから、1つまたは複数のサービス品質(QoS)フローに対応するサービスデータ適応プロトコル(SDAP)PDUを抽出することと、

前記SDAP PDUのSDAPペイロードを復号する前に前記1つまたは複数のQoSフローについての情報を取得するために、前記SDAP PDUのSDAPヘッダを読み取ることとをするように構成される、装置。

【請求項 1 4】

前記プロセッサおよび前記メモリがさらに、

前記取得された情報から反映QoSインジケータ(RQI)を決定することと、

前記SDAPペイロードの前記復号を完了する前に、アップリンク(UL)送信のためのQoSフローとデータ無線ペアラ(DRB)との間のマッピングを前記RQIに基づいて作成することとをするように構成される、請求項13に記載の装置。

【請求項 1 5】

プログラムがコンピュータによって実行されると、請求項1乃至8の何れか一項に記載の方法を前記コンピュータに実行させる命令を含む、コンピュータプログラム。