

【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1年7月4日(2019.7.4)

【公表番号】特表2019-514249(P2019-514249A)

【公表日】令和1年5月30日(2019.5.30)

【年通号数】公開・登録公報2019-020

【出願番号】特願2018-548045(P2018-548045)

【国際特許分類】

H 04 L 12/953 (2013.01)

H 04 L 29/08 (2006.01)

H 04 W 80/02 (2009.01)

H 04 W 28/06 (2009.01)

【F I】

H 04 L 12/953

H 04 L 13/00 3 0 7 Z

H 04 W 80/02

H 04 W 28/06 1 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月29日(2019.5.29)

【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】

送信装置がデータユニットを送信する方法であって、

第1サービスデータユニット(service data unit、SDU)要素に対するそれぞれのシーケンス番号を含む第1プロトコルデータユニット(protocol data unit、PDU)と

前記第1SDU要素を生成する段階と、

前記第1PDUを送信する段階と、

第2SDU要素に対するシーケンス番号と前記第2SDU要素を含む第2PDUを生成する段階と、

前記第2PDUを送信する段階とを含み、

前記第1SDU要素及び前記第2SDU要素のそれぞれはSDU又はSDUセグメントであり、

前記第1PDUは前記第1SDU要素のそれぞれに対する指示子を含み、前記第1SDU要素のそれぞれに対する前記指示子は対応する第1SDU要素がSDUであるか又はSDUセグメントであるかについての情報である、

前記第1PDUは、前記第1SDU要素の一つとして第1SDUの第1SDUセグメントを含み、前記第2PDUは前記第2SDU要素として前記第1SDUの第2SDUセグメントを含み、

前記第1PDU内に含まれる前記第1SDUセグメントに対する前記シーケンス番号と前記第2PDU内に含まれる前記第2SDUセグメントに対するシーケンス番号は同一である、データユニット送信方法。

【請求項2】

前記第1SDU要素に前記第1SDU要素に対する前記シーケンス番号をそれぞれ付け

加えるステップと、

前記第2S D U要素に前記第2S D U要素に対する前記シーケンス番号を付け加えるステップとをさらに含む、請求項1に記載のデータユニット送信方法。

【請求項3】

前記第1P D Uは原本(original)S D U内の前記第1S D Uセグメントの位置についての情報をさらに含む、請求項1に記載のデータユニット送信方法。

【請求項4】

前記原本S D U内の前記第1S D Uセグメントの位置についての前記情報は前記原本S D U内の前記第1S D Uセグメントのセグメント順に相当する、請求項3に記載のデータユニット送信方法。

【請求項5】

前記第1S D Uセグメント及び前記第2S D Uセグメントに対する前記シーケンス番号のそれぞれは対応するS D Uを特異的に識別する、請求項1に記載のデータユニット送信方法。

【請求項6】

前記第1S D Uセグメントに対するシーケンス番号は前記第1S D Uセグメントが由來したS D Uを識別する、請求項1に記載のデータユニット送信方法。

【請求項7】

前記第1P D Uは前記第1S D U要素のそれぞれに対してフレーミング情報(framing info、F I)フィールドをさらに含み、

前記第1S D U要素のそれぞれに対する前記F Iフィールドは、対応S D U要素の最初のバイトが対応原本S D Uの最初のバイトであるか、及び前記対応S D U要素の最後のバイトが前記対応原本S D Uの最後のバイトであるについての情報である、請求項1に記載のデータユニット送信方法。

【請求項8】

前記第1S D U要素は前記第1S D U要素に対する前記シーケンス番号の順に前記第1P D U内に位置する、請求項1に記載のデータユニット送信方法。

【請求項9】

前記第1P D Uは二つのS D Uセグメントを含み、前記二つのS D Uセグメントは前記二つのS D Uセグメントに対するシーケンス番号の順に前記第1P D U内に位置する、請求項1に記載のデータユニット送信方法。

【請求項10】

前記第1S D Uは無線リンク制御(RLC)S D Uであり、前記第1S D Uセグメント及び前記第2S D UセグメントのそれぞれはRLC S D Uセグメントであり、前記第1P D U及び前記第2P D Uはメディアアクセス(MAC)P D Uである、請求項1に記載のデータユニット送信方法。

【請求項11】

データユニットを送信する送信装置であって、

送受信機と、

前記送受信機を制御するように構成されたプロセッサを含み、

前記プロセッサは、

第1サービスデータユニット(service data unit、S D U)要素に対するそれぞれのシーケンス番号を含む第1プロトコルデータユニット(protocol data unit、P D U)及び、

前記第1S D U要素を生成し、

前記第1P D Uを送信するように前記送受信機を制御し、

第2S D U要素に対するシーケンス番号と第2S D U要素を含む第2P D Uを生成し、

前記送受信機が前記第2P D Uを送信するように制御し、前記第1S D U要素及び前記第2S D U要素のそれぞれはS D U又はS D Uセグメントであり、

前記第1P D Uは第1S D Uセグメントのそれぞれに対する指示子を含み、前記第1S

D U要素のそれぞれに対する前記指示子は対応する第1 S D U要素がS D Uであるか又はS D Uセグメントであるかについての情報である、

前記第1 P D Uは第1 S D Uの第1 P D Uセグメントを前記第1 S D U要素の一つとして含み、前記第2 P D Uは第1 S D Uの第2 S D Uセグメントを前記第2 S D U要素として含み、

前記第1 P D Uに含まれる前記第1 S D Uに対する前記シーケンス番号と、前記第2 P D Uに含まれる前記第2 S D Uセグメントに対する前記シーケンス番号は同一である、送信装置。

【請求項12】

前記プロセッサは、前記第1 S D U要素に前記第1 S D U要素に対する前記シーケンス番号をそれぞれ付け加え、

前記プロセッサは、前記第2 S D U要素に前記第2 S D U要素に対する前記シーケンス番号を付け加える、請求項11に記載の送信装置。

【請求項13】

前記第1 P D Uは原本(original)S D U内の前記第1 S D Uセグメントの位置についての情報をさらに含む、請求項11に記載の送信装置。

【請求項14】

原本(original)S D U内の前記第1 S D Uセグメントの位置についての前記情報は前記原本S D U内の前記第1 S D Uセグメントのセグメント順に相当する、請求項13に記載の送信装置。

【請求項15】

前記第1 S D U要素及び前記第2 S D U要素に対する前記シーケンス番号のそれぞれは対応S D Uを特異的に識別する、請求項11に記載の送信装置。

【請求項16】

前記第1 S D Uセグメントに対する前記シーケンス番号は前記第1 S D Uセグメントが由來したS D Uを識別する、請求項11に記載の送信装置。

【請求項17】

前記第1 P D Uは前記第1 S D U要素のそれぞれに対してフレーミング情報(framing info、FI)フィールドをさらに含み、

前記第1 S D U要素のそれぞれに対する前記FIフィールドは対応S D U要素の最初のバイトが対応原本S D Uの最初のバイトであるか及び前記対応S D U要素の最後のバイトが前記対応原本S D Uの最後のバイトであるかについての情報である、請求項11に記載の送信装置。

【請求項18】

前記第1 S D U要素は前記第1 S D U要素に対するシーケンス番号の順に前記第1 P D U内に位置する、請求項11に記載の送信装置。

【請求項19】

前記第1 P D Uは二つのS D Uセグメントを含み、前記二つのS D Uセグメントは前記二つS D Uセグメントに対するシーケンス番号の順に前記第1 P D U内に位置する、請求項11に記載の送信装置。

【請求項20】

前記第1 S D UはR L C S D Uであり、前記第1 S D Uセグメント及び前記第2 S D UセグメントはR L C S D Uセグメントであり、前記第1 P D U及び前記第2 P D Uのそれぞれはメディアアクセスコントロール(M A C)P D Uである、請求項11に記載の送信装置。