

【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27年2月26日(2015.2.26)

【公開番号】特開2014-195266(P2014-195266A)

【公開日】平成26年10月9日(2014.10.9)

【年通号数】公開・登録公報2014-056

【出願番号】特願2014-94566(P2014-94566)

【国際特許分類】

H 04 W 16/14 (2009.01)

H 04 W 84/12 (2009.01)

H 04 W 52/04 (2009.01)

【F I】

H 04 W 16/14

H 04 W 84/12

H 04 W 52/04

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月5日(2015.1.5)

【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】

無線LANにおいてチャネル接近を要求する方法であって、

前記方法は、

20MHz Request to Send (RTS) フレームを送信機によって生成することであって、前記20MHz RTS フレームは、第1の帯域幅を指示する第1の帯域幅情報を含む、ことと、

前記20MHz RTS フレームを前記送信機によって1回以上複製して、少なくとも1つの複製された20MHz RTS フレームを生成することであって、前記複製された20MHz RTS フレームの各々は、前記第1の帯域幅情報を含む、ことと、

前記20MHz RTS フレームと前記少なくとも1つの複製された20MHz RTS フレームとを、前記第1の帯域幅上で、前記送信機によって送信することと、

前記20MHz RTS フレームと前記少なくとも1つの複製された20MHz RTS フレームとのうちの少なくとも1つへの応答として、20MHz Clear to Send (CTS) フレームおよび少なくとも1つの複製された20MHz CTS フレームを、第2の帯域幅上で、前記送信機によって受信することであって、前記20MHz CTS フレームおよび前記少なくとも1つの複製された20MHz CTS フレームの各々は、前記第2の帯域幅を指示する第2の帯域幅情報を含む、ことと

を含み、

前記第2の帯域幅は、 $20 \times (m + 1)$ MHz を指示し、mは、前記少なくとも1つの複製された20MHz CTS フレームの数であり、

前記20MHz CTS フレームおよび前記少なくとも1つの複製された20MHz CTS フレームの各々は、前記第2の帯域幅内のそれぞれの20MHz チャネル上で受信される、方法。

【請求項2】

前記20MHz CTS フレームおよび前記少なくとも1つの複製された20MHz CTS

S フレームの各々は、第 2 のビットシーケンスに基づいて処理され、前記第 2 のビットシーケンスは、3 個よりも多くのビットを有し、前記 20 MHzCTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHzCTS フレームの生成特性を指示する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 2 のビットシーケンスの 2 つのビットは、前記第 2 の帯域幅を指示するために用いられる、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 の帯域幅は、 $20 \times (n + 1)$ MHz を指示し、n は、前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHzRTS フレームの正の数であり、

前記 20 MHzRTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHzRTS フレームの各々は、前記第 1 の帯域幅内のそれぞれの 20 MHz チャネル上で送信される、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記 20 MHzRTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHzRTS フレームの各々は、第 1 のビットシーケンスに基づいて処理され、前記第 1 のビットシーケンスは、3 個よりも多くのビットを有し、前記 20 MHzRTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHzRTS フレームの生成特性を指示する、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 のビットシーケンスの 2 つのビットは、前記第 1 の帯域幅を指示するために用いられる、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記第 2 の帯域幅は、前記第 1 の帯域幅以下である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 1 の帯域幅情報によって指示される前記第 1 の帯域幅が 40 MHz であるとき、前記第 2 の帯域幅情報によって指示される前記第 2 の帯域幅は 20 または 40 MHz である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 1 の帯域幅情報によって指示される前記第 1 の帯域幅が 80 MHz であるとき、前記第 2 の帯域幅情報によって指示される前記第 2 の帯域幅は 20、40 または 80 MHz である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 1 の帯域幅情報によって指示される前記第 1 の帯域幅が 160 MHz であるとき、前記第 2 の帯域幅情報によって指示される前記第 2 の帯域幅は 20、40、80 または 160 MHz である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

無線 LAN においてチャネル接近を要求するように構成された装置であって、前記装置は、

無線インターフェースユニットと、

前記無線インターフェースユニットに動作可能に結合された制御器とを備え、

前記制御器は、

20 MHz Request to Send (RTS) フレームを生成することであって、前記 20 MHz RTS フレームは、第 1 の帯域幅を指示する第 1 の帯域幅情報を含むこと、

前記 20 MHz RTS フレームを 1 回以上複製して、少なくとも 1 つの複製された 20 MHz RTS フレームを生成することであって、前記複製された 20 MHz RTS フレームの各々は、前記第 1 の帯域幅情報を含むこと、

前記 20 MHz RTS フレームと前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz RTS フレームとを、前記第 1 の帯域幅上で、前記無線インターフェースユニットを介して送信することと、

前記 20 MHz RTS フレームと前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz RTS フレームとのうちの少なくとも 1 つへの応答として、20 MHz Clear to Send (CTS) フレームおよび少なくとも 1 つの複製された 20 MHz CTS フレームを、第 2 の帯域幅上で、前記無線インターフェースユニットを介して受信することであって、前記 20 MHz CTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz CTS フレームの各々は、前記第 2 の帯域幅を指示する第 2 の帯域幅情報を含む、ことと

を行うように構成されており、

前記第 2 の帯域幅は、 $20 \times (m + 1)$ MHz を指示し、m は、前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz CTS フレームの数であり、

前記 20 MHz CTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz CTS フレームの各々は、前記第 2 の帯域幅内のそれぞれの 20 MHz チャネル上で受信される、装置。

【請求項 1 2】

前記 20 MHz CTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz CTS フレームの各々は、第 2 のビットシーケンスに基づいて処理され、前記第 2 のビットシーケンスは、3 個よりも多くのビットを有し、前記 20 MHz CTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz CTS フレームの生成特性を指示する、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記第 2 のビットシーケンスの 2 つのビットは、前記第 2 の帯域幅を指示するために用いられる、請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記第 1 の帯域幅は、 $20 \times (n + 1)$ MHz を指示し、n は、前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz RTS フレームの正の数であり、

前記 20 MHz RTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz RTS フレームの各々は、前記第 1 の帯域幅内のそれぞれの 20 MHz チャネル上で送信される、請求項 1 1 ~ 1 3 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 1 5】

前記 20 MHz RTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz RTS フレームの各々は、第 1 のビットシーケンスに基づいて処理され、前記第 1 のビットシーケンスは、3 個よりも多くのビットを有し、前記 20 MHz RTS フレームおよび前記少なくとも 1 つの複製された 20 MHz RTS フレームの生成特性を指示する、請求項 1 1 ~ 1 4 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 1 6】

前記第 1 のビットシーケンスの 2 つのビットは、前記第 1 の帯域幅を指示するために用いられる、請求項 1 5 に記載の装置。