

【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30年1月18日 (2018.1.18)

【公表番号】特表2016-539556(P2016-539556A)

【公表日】平成28年12月15日 (2016.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2016-068

【出願番号】特願2016-526265(P2016-526265)

【国際特許分類】

H 0 4 W 76/10 (2018.01)

H 0 4 W 84/18 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 76/02

H 0 4 W 84/18

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月28日 (2017.11.28)

【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】

ワイヤレス通信のための装置であって、

メモリに記憶された命令を実行する処理システムであって、

第 1 の時間期間の少なくとも一部にわたって、第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証するという要求を示す少なくとも 1 ビットを含む第 1 のメッセージを生成することと、

前記第 2 の装置からの第 2 のメッセージを処理することと、前記第 2 のメッセージは、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証するかどうかを示す少なくとも 1 ビットを含む、

前記第 2 のメッセージ中の前記少なくとも 1 ビットに基づいて、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証するかどうかを決定することと、ここにおいて、前記少なくとも 1 ビットの第 1 の値は、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証することを示し、前記少なくとも 1 ビットの第 2 の値は、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証しないことを示し、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置がアクセス可能となることを保証しない場合、前記第 2 のメッセージは、第 2 の時間期間の少なくとも一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証する前記第 2 の時間期間を示す、

を行うように構成された処理システムと、

前記第 2 の装置への送信のために前記第 1 のメッセージを出力することと、ここにおいて、前記第 1 のメッセージは、前記装置が前記第 2 の装置とのアソシエーションを確立する前に、前記第 2 の装置に出力される、

前記第 2 のメッセージを受信することと、

を行うように構成されたインターフェースと、

を備えるワイヤレス通信のための装置。

【請求項 2】

前記第 1 の時間期間、または前記一部のうちの少なくとも 1 つは、前記装置の動作要件、ユーザ入力、製造業者の指定、または前記装置のメモリに記憶されたデータのうちの少なくとも 1 つに基づく、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記処理システムは、前記第 1 のメッセージが要求であるか、もしくは応答であるか否か、前記装置が最大時間の保証を要求しているか否か、または、前記第 1 のメッセージが、前記第 2 の装置がアクセス可能となり得る前記第 1 の時間期間を含んだフィールドを含むか否かのうちの少なくとも 1 つをさらに示すために前記第 1 のメッセージを生成するように構成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記処理システムは、プローブ要求フレーム、プローブ応答フレーム、アソシエーション要求フレーム、アソシエーション応答フレーム、アクションフレーム、またはアクション確認応答フレームのうちの任意の 1 つに前記第 1 のメッセージを埋め込むようにさらに構成され、前記インターフェースは、送信のために前記フレームを出力するようにさらに構成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

前記処理システムは、前記第 2 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証することを確認する第 3 のメッセージを生成するようにさらに構成され、前記インターフェースは、送信のために前記第 3 のメッセージを出力するようにさらに構成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記処理システムは、アソシエーション要求フレームまたはプローブ要求フレームに前記第 3 のメッセージを埋め込むように構成され、前記インターフェースは、送信のために前記アソシエーション要求またはプローブ要求フレームを出力するようにさらに構成される、請求項 5 に記載の装置。

【請求項 7】

ワイヤレス通信のための装置であって、

処理システムであって、

第 2 の装置から第 1 のメッセージを受信するためのインターフェースと、前記第 1 のメッセージは、第 1 の時間期間の少なくとも一部にわたって、前記装置が前記第 2 の装置にアクセス可能となることを保証するという要求を示す少なくとも 1 ビットを含み、前記第 1 のメッセージは、前記第 2 の装置が前記装置とのアソシエーションを確立する前に受信される、

前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第 2 の装置にアクセス可能となり得るかどうかを決定することと、

前記決定に基づいて、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第 2 の装置にアクセス可能となることを保証するかどうかを示す少なくとも 1 ビットを含む第 2 のメッセージを生成することと、ここにおいて、前記少なくとも 1 ビットの第 1 の値は、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第 2 の装置にアクセス可能となることを保証することを示し、前記少なくとも 1 ビットの第 2 の値は、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第 2 の装置にアクセス可能となることを保証しないことを示し、前記処理システムは、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置がアクセス可能となることを保証しない場合、第 2 の時間期間の少なくとも一部にわたって、前記装置が前記第 2 の装置にアクセス可能となり得る前記第 2 の時間期間を決定するようにさらに構成され、前記第 2 のメッセージは、前記第 2 の時間期間を示す、

を行うように構成された前記処理システムと、

前記第 2 の装置への送信のために前記第 2 のメッセージを出力するためのインターフェースと、

を備えるワイヤレス通信のための装置。

【請求項 8】

前記決定は、前記装置の動作要件、ユーザ入力、製造業者の指定、1 つまたは複数の第 3 の装置に対してなされた保証、または前記装置のメモリに記憶されたデータのうちの少なくとも 1 つに基づく、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記処理システムは、プロンプト要求フレーム、プロンプト応答フレーム、アソシエーション要求フレーム、アソシエーション応答フレーム、アクションフレーム、またはアクション確認応答フレームのうちの任意の 1 つにおいて前記第 1 のメッセージを受信するようにさらに構成され、前記インターフェースは、送信のために前記フレームを出力するようにさらに構成される、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 10】

前記第 2 の時間期間の前記決定は、前記装置の動作要件、ユーザ入力、製造業者の指定、1 つまたは複数の第 3 の装置に対してなされた保証、または前記装置のメモリに記憶されたデータのうちの少なくとも 1 つに基づく、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 11】

前記第 2 のメッセージは、前記装置が前記第 1 のメッセージ内に示された最大時間の保証を受け付けるかまたは拒否するか否かをさらに示すために生成される、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 12】

受信するための前記インターフェースは、前記第 2 の装置から、前記第 2 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第 2 の装置にアクセス可能となることを確認する第 3 のメッセージを受信するようにさらに構成される、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 13】

装置がワイヤレスネットワーク上で第 2 の装置とのアソシエーションを確立するための方法であって、

第 1 の時間期間の少なくとも一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証するという要求を示す少なくとも 1 ビットを含む第 1 のメッセージを生成することと、

前記第 2 の装置から受信される第 2 のメッセージを処理することと、前記第 2 のメッセージは、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証することを示す少なくとも 1 ビットを含む、

前記第 2 の装置への送信のために前記第 1 のメッセージを出力することと、ここにおいて、前記第 1 のメッセージは、前記装置が前記第 2 の装置とのアソシエーションを確立する前に、前記第 2 の装置に出力される、

前記第 2 のメッセージ中の前記少なくとも 1 ビットに基づいて、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証するかどうかを決定することと、ここにおいて、前記少なくとも 1 ビットの第 1 の値は、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証することを示し、前記少なくとも 1 ビットの第 2 の値は、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証しないことを示し、前記第 1 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第 2 の装置がアクセス可能となることを保証しない場合、前記第 2 のメッセージは、第 2 の時間期間の少なくとも一部にわたって、前記第 2 の装置が前記装置にアクセス可能となることを保証する前記第 2 の時間期間を示す、

を備える方法。

【請求項 14】

前記第 1 の時間期間または前記一部のうちの少なくとも 1 つは、前記装置の動作要件、ユーザ入力、製造業者の指定、1 つまたは複数の第 3 の装置に対してなされた保証、または前記装置のメモリに記憶されたデータのうちの少なくとも 1 つに基づく、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記第1のメッセージを生成することは、前記第1のメッセージが要求であるかもしくは応答であるか否か、前記装置が最大時間の保証を要求しているか否か、または、前記第1のメッセージが、前記第2の装置がアクセス可能となることを保証する前記第1の時間期間を含んだフィールドを含むか否かのうちの少なくとも1つを前記第1のメッセージ内に示すことを備える、請求項13に記載の方法。

【請求項 16】

プローブ要求フレーム、プローブ応答フレーム、アソシエーション要求フレーム、アソシエーション応答フレーム、アクションフレーム、またはアクション確認応答フレームのうちの任意の1つに前記第1のメッセージを埋め込み、前記第2の装置への送信のために前記フレームを出力することをさらに備える、請求項13に記載の方法。

【請求項 17】

前記第2の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記第2の装置が前記装置にアクセス可能となることを確認する第3のメッセージを生成することと、

前記第2の装置への送信のために前記第3のメッセージを出力することとをさらに備える、請求項13に記載の方法。

【請求項 18】

アソシエーション要求フレームまたはプローブ要求フレームに前記第3のメッセージを埋め込み、前記第2の装置への送信のために前記アソシエーション要求またはプローブ要求フレームを出力することをさらに備える、請求項17に記載の方法。

【請求項 19】

装置がワイヤレスネットワーク上で第2の装置とのアソシエーションを確立するための方法であって、

前記第2の装置からメッセージを受信することと、前記第1のメッセージは、第1の時間期間の少なくとも一部にわたって、前記装置が前記第2の装置にアクセス可能となることを保証するという要求を示す少なくとも1ビットを含み、前記第1のメッセージは、前記第2の装置が前記装置とのアソシエーションを確立する前に受信される、

前記第1の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第2の装置にアクセス可能となり得るかどうかを決定することと、

前記決定に基づいて、第2のメッセージを生成することと、前記第2のメッセージは、前記第1の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第2の装置にアクセス可能となることを保証するかどうかを示す少なくとも1ビットを含み、ここにおいて、前記少なくとも1ビットの第1の値は、前記第1の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第2の装置にアクセス可能となることを保証することを示し、前記少なくとも1ビットの第2の値は、前記第1の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第2の装置にアクセス可能となることを保証しないことを示し、前記第1の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置がアクセス可能となることを保証しない場合、前記方法は、第2の時間期間の少なくとも一部にわたって、前記装置が前記第2の装置にアクセス可能となり得る前記第2の時間期間を決定することをさらに備え、前記第2のメッセージは、前記第2の時間期間を示す、

前記第2の装置への送信のために前記第2のメッセージを出力することと、
を備える方法。

【請求項 20】

前記第1の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第2の装置にアクセス可能となり得るかどうかの前記決定は、前記装置の動作要件、ユーザ入力、製造業者の指定、1つまたは複数の第3の装置に対してなされた保証、および前記装置のメモリに記憶されたデータのうちの少なくとも1つに基づく、請求項19に記載の方法。

【請求項 21】

プローブ要求フレーム、プローブ応答フレーム、アソシエーション要求フレーム、アソシエーション応答フレーム、アクションフレーム、またはアクション確認応答フレームの

うちの任意の 1 つに前記第 2 のメッセージを埋め込み、前記第 2 の装置への送信のために前記フレームを出力することをさらに備える、請求項 1 9 に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記第 2 の時間期間の前記決定は、前記装置の動作要件、ユーザ入力、製造業者の指定、1 つまたは複数の第 3 の装置に対してなされた保証、およびメモリまたは前記装置に記憶されたデータのうちの少なくとも 1 つに基づく、請求項 1 9 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記第 2 のメッセージは、前記装置が前記第 1 のメッセージ内に示された最大時間の保証を受け付けるかまたは拒否するか否かをさらに示すために生成される、請求項 1 9 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記第 2 の装置から、前記第 2 の時間期間の少なくとも前記一部にわたって、前記装置が前記第 2 の装置にアクセス可能となることを確認する第 3 のメッセージを受信することをさらに備える、請求項 1 9 に記載の方法。