

【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7月12日 (2018.7.12)

【公表番号】特表2017-539174(P2017-539174A)

【公表日】平成29年12月28日 (2017.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2017-050

【出願番号】特願2017-532854(P2017-532854)

【国際特許分類】

H 0 4 W 36/30 (2009.01)

H 0 4 W 36/36 (2009.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 36/30

H 0 4 W 36/36

H 0 4 W 84/12

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月30日 (2018.5.30)

【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】

モバイル局のアソシエーションを第 1 のアクセスポイント (A P) から第 2 の A P に選択的に切り替えるための方法であって、前記方法は、前記モバイル局 (S T A) によって行われ、

前記第 1 の A P についてのいくつかの第 1 の受信信号強度インジケータ (R S S I) 値を決定することと、

前記第 2 の A P についてのいくつかの第 2 の R S S I 値を決定することと、

前記第 1 の R S S I 値のインジケーションと前記第 2 の R S S I 値のインジケーションを比較することと、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きい場合、前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートすることと、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、前記差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きくはない場合、前記第 1 の A P との前記アソシエーションを維持することと、および、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり増加していることを前記第 1 の R S S I 値の移動平均が示す場合、前記差分値を増加させることと、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり減少していることを前記第 1 の R S S I 値の前記移動平均が示す場合、前記差分値を減少させることと、

前記 S T A が、所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされている場合、前記差分値を増加させることと、

前記 S T A が、前記所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされていない場合、前記差分値を減少させることと

によって、前記いくつかの第 1 の R S S I 値に少なくとも部分的に基づいて、前記差分値を動的に調整することと

を備える、
方法。

【請求項 2】

前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 1 の R S S I 値の平均値を備え、前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 2 の R S S I 値の平均値を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記差分値は、第 1 のモードまたは第 2 のモードのユーザ選択に少なくとも部分的に基づき、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ユーザ選択が前記第 1 のモードである場合、前記 S T A が前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートする可能性を減少させるために、前記差分値を増加させる、および、

前記ユーザ選択が前記第 2 のモードである場合、前記 S T A が前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートする前記可能性を増加させるために、前記差分値を減少させる、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

第 1 のアクセスポイント (A P) から第 2 の A P にそのアソシエーションを選択的に切り替えるモバイル局 (S T A) であって、前記 S T A は、

前記第 1 の A P についてのいくつかの第 1 の受信信号インジケータ (R S S I) 値を決定するための手段と、

前記第 2 の A P についてのいくつかの第 2 の R S S I 値を決定するための手段と、

前記第 1 の R S S I 値のインジケーションと前記第 2 の R S S I 値のインジケーションを比較するための手段と、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きい場合、前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートするための手段と、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、前記差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きくはない場合、前記第 1 の A P との前記アソシエーションを維持するための手段と、

前記いくつかの第 1 の R S S I 値に少なくとも部分的に基づいて、前記差分値を動的に調整するための手段と、

を備え、動的に調整するための手段は、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり増加していることを前記第 1 の R S S I 値の移動平均が示す場合、前記差分値を増加させることと、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり減少していることを前記第 1 の R S S I 値の前記移動平均が示す場合、前記差分値を減少させることと、

前記 S T A が、所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされている場合、前記差分値を増加させることと、

前記 S T A が、前記所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされていない場合、前記差分値を減少させることと

を行うためのものである、

モバイル局。

【請求項 6】

前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 1 の R S S I 値の平均値を備え、前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 2 の R S S I 値の平均値を備える、請求項 5 に記載のモバイル局。

【請求項 7】

前記差分値は、第 1 のモードまたは第 2 のモードのユーザ選択に少なくとも部分的に基づき、請求項 5 に記載のモバイル局。

【請求項 8】

前記ユーザ選択が前記第 1 のモードである場合、前記 S T A が前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートする可能性を減少させるために、前記差分値を増加させるための手段と、

前記ユーザ選択が前記第 2 のモードである場合、前記 S T A が前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートする前記可能性を増加させるために、前記差分値を減少させるための手段と

をさらに備える、請求項 7 に記載のモバイル局。

【請求項 9】

第 1 のアクセスポイント (A P) から第 2 の A P にそのアソシエーションを選択的に切り替えるモバイル局 (S T A) であって、前記 S T A は、

プロセッサと、

前記プロセッサによって実行されるときに、前記 S T A に、

前記第 1 の A P についてのいくつかの第 1 の受信信号インジケータ (R S S I) 値を決定することと、

前記第 2 の A P についてのいくつかの第 2 の R S S I 値を決定することと、

前記第 1 の R S S I 値のインジケーションと前記第 2 の R S S I 値のインジケーションを比較することと、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きい場合、前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートすることと、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、前記差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きくはない場合、前記第 1 の A P との前記アソシエーションを維持することと、

前記いくつかの第 1 の R S S I 値に少なくとも部分的に基づいて、前記差分値を動的に調整することと、

を備える動作を行わせる命令を記憶するメモリと、

を備え、ここにおいて、前記差分値を動的に調整するための前記命令の実行は、前記 S T A に、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり増加していることを前記第 1 の R S S I 値の移動平均が示す場合、前記差分値を増加させることと、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり減少していることを前記第 1 の R S S I 値の前記移動平均が示す場合、前記差分値を減少させることと、

前記 S T A が、所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされている場合、前記差分値を増加させることと、

前記 S T A が、前記所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされていない場合、前記差分値を減少させることと

をさらに備える動作を行わせる、

モバイル局。

【請求項 10】

前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 1 の R S S I 値の平均値を備え、前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 2 の R S S I 値の平均値を備える、請求項 9 に記載のモバイル局。

【請求項 11】

前記差分値は、第 1 のモードまたは第 2 のモードのユーザ選択に少なくとも部分的に基づく、請求項 9 に記載のモバイル局。

【請求項 12】

前記命令の実行は、前記 S T A に、

前記ユーザ選択が前記第 1 のモードである場合、前記 S T A が前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートする可能性を減少させるために、前記

差分値を増加させることと、

前記ユーザ選択が前記第2のモードである場合、前記S T Aが前記第1のA Pからディスアソシエートし、前記第2のA Pにアソシエートする前記可能性を増加させるために、前記差分値を減少させることと

をさらに備える動作を行わせる、請求項1 1に記載のモバイル局。

【請求項1 3】

命令を含む1つまたは複数のプログラムを記憶する非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令は、モバイル局(S T A)の1つまたは複数のプロセッサによって実行されるときに、第1のアクセスポイント(A P)から第2のA Pにそのアソシエーションを選択的に切り替えることを、前記S T Aに、

前記第1のA Pについてのいくつかの第1の受信信号インジケータ(R S S I)値を決定することと、

前記第2のA Pについてのいくつかの第2のR S S I値を決定することと、

前記第1のR S S I値のインジケーションと前記第2のR S S I値のインジケーションを比較することと、

前記第2のR S S I値の前記インジケーションが、差分値よりも大きい値ぶんだだけ、前記第1のR S S I値の前記インジケーションよりも大きい場合、前記第1のA Pからディスアソシエートし、前記第2のA Pにアソシエートすることと、

前記第2のR S S I値の前記インジケーションが、前記差分値よりも大きい値ぶんだだけ、前記第1のR S S I値の前記インジケーションよりも大きくはない場合、前記第1のA Pとの前記アソシエーションを維持することと、および、

前記第1のR S S I値が時間にわたり増加していることを前記第1のR S S I値の移動平均が示す場合、前記差分値を増加させることと、

前記第1のR S S I値が時間にわたり減少していることを前記第1のR S S I値の前記移動平均が示す場合、前記差分値を減少させることと、

前記S T Aが、所定の時間期間よりも長い間、前記第1のA Pにアソシエートされている場合、前記差分値を増加させることと、

前記S T Aが、前記所定の時間期間よりも長い間、前記第1のA Pにアソシエートされていない場合、前記差分値を減少させることと

によって、前記いくつかの第1のR S S I値に少なくとも部分的に基づいて、前記差分値を動的に調整することと

を備える動作を実行することによって行わせる、

非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項1 4】

前記第1のR S S I値の前記インジケーションは、前記第1のR S S I値の平均値を備え、前記第2のR S S I値の前記インジケーションは、前記第2のR S S I値の平均値を備える、請求項1 3に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項1 5】

前記差分値は、第1のモードまたは第2のモードのユーザ選択に少なくとも部分的に基づく、請求項1 3に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項1 6】

前記命令の実行は、前記S T Aに、

前記ユーザ選択が前記第1のモードである場合、前記S T Aが前記第1のA Pからディスアソシエートし、前記第2のA Pにアソシエートする可能性を減少させるために、前記差分値を増加させることと、

前記ユーザ選択が前記第2のモードである場合、前記S T Aが前記第1のA Pからディスアソシエートし、前記第2のA Pにアソシエートする前記可能性を増加させるために、前記差分値を減少させることと

をさらに備える動作を行わせる、請求項1 5に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【手続補正２】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】００５７****【補正方法】変更****【補正の内容】****【００５７】**

[0063] 前述の明細書では、複数の実施形態がその特定の実施形態の例に関して説明されている。しかしながら、添付の請求項に記載の開示のより広い範囲から逸脱することなく、それらに対する様々な修正および変更がなされ得ることは明らかだろう。従って、本明細書および図面は、限定的な意味ではなく、むしろ例示的な意味において考慮されるべきである。

以下に本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

【Ｃ１】

モバイル局のアソシエーションを第１のアクセスポイント（ＡＰ）から第２のＡＰに選択的に切り替えるための方法であって、前記方法は、前記モバイル局（ＳＴＡ）によって行われ、

前記第１のＡＰについてのいくつかの第１の受信信号強度インジケータ（ＲＳＳＩ）値を決定することと、

前記第２のＡＰについてのいくつかの第２のＲＳＳＩ値を決定することと、

前記第１のＲＳＳＩ値のインジケーションと前記第２のＲＳＳＩ値のインジケーションを比較することと、

前記第２のＲＳＳＩ値の前記インジケーションが、差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第１のＲＳＳＩ値の前記インジケーションよりも大きい場合、前記第１のＡＰからディスアソシエートし、前記第２のＡＰにアソシエートすることと、

前記第２のＲＳＳＩ値の前記インジケーションが、前記差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第１のＲＳＳＩ値の前記インジケーションよりも大きくはない場合、前記第１のＡＰとの前記アソシエーションを維持することと、および、

前記第１のＲＳＳＩ値が時間にわたり増加していることを前記第１のＲＳＳＩ値の移動平均が示す場合、前記差分値を増加させることと、

前記第１のＲＳＳＩ値が時間にわたり減少していることを前記第１のＲＳＳＩ値の前記移動平均が示す場合、前記差分値を減少させることと

によって、前記いくつかの第１のＲＳＳＩ値に少なくとも部分的に基づいて、前記差分値を動的に調整することと

を備える、

方法。

【Ｃ２】

前記第１のＲＳＳＩ値の前記インジケーションは、前記第１のＲＳＳＩ値の平均値を備え、前記第２のＲＳＳＩ値の前記インジケーションは、前記第２のＲＳＳＩ値の平均値を備える、Ｃ１に記載の方法。

【Ｃ３】

前記差分値を動的に調整することは、

前記ＳＴＡが、所定の時間期間よりも長い間、前記第１のＡＰにアソシエートされている場合、前記差分値を増加させることと、

前記ＳＴＡが、前記所定の時間期間よりも長い間、前記第１のＡＰにアソシエートされていない場合、前記差分値を減少させることと

をさらに備える、Ｃ２に記載の方法。

【Ｃ４】

前記差分値は、第１のモードまたは第２のモードのユーザ選択に少なくとも部分的に基づく、Ｃ１に記載の方法。

【Ｃ５】

前記ユーザ選択が前記第 1 のモードである場合、前記差分値を比較的高い値に設定する、および、

前記ユーザ選択が前記第 2 のモードである場合、前記差分値を比較的低い値に設定する、C 4 に記載の方法。

[C 6]

第 1 のアクセスポイント (A P) から第 2 の A P にそのアソシエーションを選択的に切り替えるモバイル局 (S T A) であって、前記 S T A は、

前記第 1 の A P についてのいくつかの第 1 の受信信号インジケータ (R S S I) 値を決定するための手段と、

前記第 2 の A P についてのいくつかの第 2 の R S S I 値を決定するための手段と、

前記第 1 の R S S I 値のインジケーションと前記第 2 の R S S I 値のインジケーションを比較するための手段と、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、差分値よりも大きい値ぶんだだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きい場合、前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートするための手段と、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、前記差分値よりも大きい値ぶんだだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きくはない場合、前記第 1 の A P との前記アソシエーションを維持するための手段と、

前記いくつかの第 1 の R S S I 値に少なくとも部分的に基づいて、前記差分値を動的に調整するための手段と、

を備え、動的に調整するための手段は、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり増加していることを前記第 1 の R S S I 値の移動平均が示す場合、前記差分値を増加させることと、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり減少していることを前記第 1 の R S S I 値の前記移動平均が示す場合、前記差分値を減少させることと

を行うためのものである、

モバイル局。

[C 7]

前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 1 の R S S I 値の平均値を備え、前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 2 の R S S I 値の平均値を備える、C 6 に記載のモバイル局。

[C 8]

前記差分値を動的に調整するための前記手段は、さらに、

前記 S T A が、所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされている場合、前記差分値を増加させることと、

前記 S T A が、前記所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされていない場合、前記差分値を減少させることと

を行うためのものである、C 6 に記載のモバイル局。

[C 9]

前記差分値は、第 1 のモードまたは第 2 のモードのユーザ選択に少なくとも部分的に基づく、C 6 に記載のモバイル局。

[C 1 0]

前記ユーザ選択が前記第 1 のモードである場合、前記差分値を比較的高い値に設定するための手段と、

前記ユーザ選択が前記第 2 のモードである場合、前記差分値を比較的低い値に設定するための手段と

をさらに備える、C 9 に記載のモバイル局。

[C 1 1]

第 1 のアクセスポイント (A P) から第 2 の A P にそのアソシエーションを選択的に切り替えるモバイル局 (S T A) であって、前記 S T A は、

プロセッサと、

前記プロセッサによって実行されるときに、前記 S T A に、

前記第 1 の A P についてのいくつかの第 1 の受信信号インジケータ (R S S I) 値を決定することと、

前記第 2 の A P についてのいくつかの第 2 の R S S I 値を決定することと、

前記第 1 の R S S I 値のインジケーションと前記第 2 の R S S I 値のインジケーションを比較することと、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きい場合、前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートすることと、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、前記差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きくはない場合、前記第 1 の A P との前記アソシエーションを維持することと、

前記いくつかの第 1 の R S S I 値に少なくとも部分的に基づいて、前記差分値を動的に調整することと、

を備える動作を行わせる命令を記憶するメモリと、

を備え、ここにおいて、前記差分値を動的に調整するための前記命令の実行は、前記 S T A に、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり増加していることを前記第 1 の R S S I 値の移動平均が示す場合、前記差分値を増加させることと、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり減少していることを前記第 1 の R S S I 値の前記移動平均が示す場合、前記差分値を減少させることと

をさらに備える動作を行わせる、

モバイル局。

[C 1 2]

前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 1 の R S S I 値の平均値を備え、前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 2 の R S S I 値の平均値を備える、C 1 1 に記載のモバイル局。

[C 1 3]

前記差分値を動的に調整するための前記命令の実行は、前記 S T A に、

前記 S T A が、所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされている場合、前記差分値を増加させることと、

前記 S T A が、前記所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされていない場合、前記差分値を減少させることと

を行わせる、C 1 1 に記載のモバイル局。

[C 1 4]

前記差分値は、第 1 のモードまたは第 2 のモードのユーザ選択に少なくとも部分的に基づく、C 1 1 に記載のモバイル局。

[C 1 5]

前記命令の実行は、前記 S T A に、

前記ユーザ選択が前記第 1 のモードである場合、前記差分値を比較的高い値に設定することと、

前記ユーザ選択が前記第 2 のモードである場合、前記差分値を比較的低い値に設定することと

をさらに備える動作を行わせる、C 1 4 に記載のモバイル局。

[C 1 6]

命令を含む 1 つまたは複数のプログラムを記憶する非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、前記命令は、第 1 のアクセスポイント (A P) から第 2 の A P にそのアソシエーションを選択的に切り替えるために、モバイル局 (S T A) によって実行されるとき、前記 S T A に、

前記第 1 の A P についてのいくつかの第 1 の受信信号インジケータ (R S S I) 値を決定することと、

前記第 2 の A P についてのいくつかの第 2 の R S S I 値を決定することと、

前記第 1 の R S S I 値のインジケーションと前記第 2 の R S S I 値のインジケーションを比較することと、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きい場合、前記第 1 の A P からディスアソシエートし、前記第 2 の A P にアソシエートすることと、

前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションが、前記差分値よりも大きい値ぶんだけ、前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションよりも大きくはない場合、前記第 1 の A P との前記アソシエーションを維持することと、

前記いくつかの第 1 の R S S I 値に少なくとも部分的に基づいて、前記差分値を動的に調整することと

を行わせ、ここにおいて、前記差分値を動的に調整するための前記命令の実行は、前記 S T A に、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり増加していることを前記第 1 の R S S I 値の移動平均が示す場合、前記差分値を増加させることと、

前記第 1 の R S S I 値が時間にわたり減少していることを前記第 1 の R S S I 値の前記移動平均が示す場合、前記差分値を減少させることと

をさらに行わせる、

非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

[C 1 7]

前記第 1 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 1 の R S S I 値の平均値を備え、前記第 2 の R S S I 値の前記インジケーションは、前記第 2 の R S S I 値の平均値を備える、C 1 6 に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

[C 1 8]

前記差分値を動的に調整するための前記命令の実行は、前記 S T A に、

前記 S T A が、所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされている場合、前記差分値を増加させることと、

前記 S T A が、前記所定の時間期間よりも長い間、前記第 1 の A P にアソシエートされていない場合、前記差分値を減少させることと

を行わせる、C 1 6 に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

[C 1 9]

前記差分値は、第 1 のモードまたは第 2 のモードのユーザ選択に少なくとも部分的に基づく、C 1 6 に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

[C 2 0]

前記命令の実行は、前記 S T A に、

前記ユーザ選択が前記第 1 のモードである場合、前記差分値を比較的高い値に設定することと、

前記ユーザ選択が前記第 2 のモードである場合、前記差分値を比較的低い値に設定することと

をさらに行わせる、C 1 9 に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。