

【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 29 年 7 月 20 日 (2017.7.20)

【公表番号】特表 2017-511049 (P2017-511049A)  
 【公表日】平成 29 年 4 月 13 日 (2017.4.13)  
 【年通号数】公開・登録公報 2017-015  
 【出願番号】特願 2016-554450 (P2016-554450)  
 【国際特許分類】

H 0 4 W 24/02 (2009.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 16/18 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 24/02

H 0 4 W 84/12

H 0 4 W 16/18

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 6 月 6 日 (2017.6.6)

【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】

第 1 のアクセスポイントに関連付けられた局において前記第 1 のアクセスポイントからネイバークエリ要求を受信することと、

第 2 のアクセスポイントのネイバー報告を前記局にワイヤレスに通信することを前記第 2 のアクセスポイントに求めるネイバー報告要求を含むパブリックアクションフレームを生成することと、  
ここにおいて、前記パブリックアクションフレームが、ベンダー固有のパブリックアクションフレームを備える、

前記ネイバークエリ要求に応答して、前記ネイバー報告要求をワイヤレスに通信することと、

前記ベンダー固有のパブリックアクションフレームに応答して前記第 2 のアクセスポイントからメッセージを受信することと、ここにおいて、前記第 2 のアクセスポイントと前記局とが異なるベンダーからのものである場合、アサートされた不適格フラグまたはアサートされた拒否フラグを前記メッセージが含む、

前記局が前記第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない間に、前記局から前記第 1 のアクセスポイントに前記ネイバー報告をワイヤレスに通信することと  
 を備える、方法。

【請求項 2】

前記第 1 のアクセスポイントからビーコン報告要求フレームを受信することと、前記ビーコン報告要求フレーム中に含まれるショートネイバー報告 (S N R) 要素識別子 (I D) を検出することとをさらに備え、前記ネイバークエリ要求が、前記 S N R 要素 I D によって示され、前記 S N R 要素 I D が、前記ビーコン報告要求フレームの測定フィールド中に含まれる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記ネイバークエリ要求に  
 応答して、前記第 2 のアクセスポイントから前記ネイバー報告を取得するために通信チャネルを走査することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法

。

【請求項 4】

前記通信チャネルを使用して前記第 2 のアクセスポイントによってワイヤレスに通信される、ビーコンメッセージ、プローブ応答メッセージ、または高速初期リンクセットアップ (F I L S) 発見フレームのうちの少なくとも 1 つを受信することをさらに備える、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ネイバークエリ要求に応答して、メモリから記憶されたネイバー報告を取り出すことをさらに備え、前記記憶されたネイバー報告が、前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

ビーコンメッセージ、プローブ応答メッセージ、または高速初期リンクセットアップ (F I L S) 発見フレーム中で前記第 2 のアクセスポイントから前記ネイバー報告を受信することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ネイバー報告が、前記局によって受信されたパブリックアクションフレーム中に含まれる、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記パブリックアクションフレームが、ベンダー固有のパブリックアクションフレームを備える、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

プロセッサと、

前記プロセッサによってアクセス可能なメモリであって、

第 1 のアクセスポイントに関連付けられた局において前記第 1 のアクセスポイントからネイバークエリ要求を受信することと、

第 2 のアクセスポイントのネイバー報告を前記局にワイヤレスに通信することを前記第 2 のアクセスポイントに求めるネイバー報告要求を含むパブリックアクションフレームを生成することと、ここにおいて、前記パブリックアクションフレームが、ベンダー固有のパブリックアクションフレームを備える、

前記ネイバークエリ要求に応答して、ワイヤレスに通信されるべき前記ネイバー報告要求を開始することと、

前記ベンダー固有のパブリックアクションフレームに응答して前記第 2 のアクセスポイントからメッセージを受信することと、ここにおいて、前記第 2 のアクセスポイントと前記局とが異なるベンダーからのものである場合、アサートされた不適格フラグまたはアサートされた拒否フラグを前記メッセージが含む、

前記局が前記第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない間に、前記局から前記第 1 のアクセスポイントにワイヤレスに通信されるべき前記ネイバー報告を開始することと

を行うように前記プロセッサによって実行可能な命令を備えるメモリと

を備える、装置。

【請求項 10】

前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告が、電気電子技術者協会 (I E E E) 8 0 2 . 1 1 a i 規格、I E E E 8 0 2 . 1 1 k 規格、またはそれらの組合せに準拠している、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記第 2 のアクセスポイントからの前記ネイバー報告が、電気電子技術者協会 (I E E E) 8 0 2 . 1 1 a i 規格に準拠しているショートネイバー報告 (S N R) 情報要素 (I E E) を備えるか、または I E E E 8 0 2 . 1 1 k 規格に準拠しているビーコン報告を備える、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 12】

前記ネイバークエリ要求に応答して前記第 1 のアクセスポイントに前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告をワイヤレスに通信するように構成されたトランシーバをさらに備え、前記第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない前記局が、前記第 2 のアクセスポイントに関して未認証状態にある、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 13】

前記第 1 のアクセスポイントからビーコン報告要求フレームを受信するように構成されたトランシーバをさらに備え、前記ビーコン報告要求フレームが、前記ネイバークエリ要求を含む、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 14】

前記ネイバークエリ要求が、ベンダー指定のフィールドまたは前記ビーコン報告要求フレームの予約済みフィールド中に含まれる、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

前記ネイバークエリ要求が、ショートネイバー報告 (SNR) 要素識別子 (ID) によって示され、前記 SNR 要素 ID が、前記ビーコン報告要求フレームの測定フィールド中に含まれる、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 16】

前記ビーコン報告要求フレームが、電気電子技術者協会 (IEEE) 802.11k 規格に準拠している、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 17】

前記命令が、さらに、

前記第 1 のアクセスポイントから受信された前記ビーコン報告要求フレームにตอบสนองしてビーコン報告を生成することと、

前記第 1 のアクセスポイントに前記ビーコン報告をワイヤレスに通信することと、ここにおいて、前記ビーコン報告が、前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告を備える、

を行うように前記プロセッサによって実行可能である、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 18】

前記第 1 のアクセスポイントが、前記第 1 のアクセスポイントの第 1 のネイバー報告によって識別された特定のアクセスポイントを識別するように構成され、前記特定のアクセスポイントが、前記ビーコン報告に基づいて前記第 1 のアクセスポイントによって識別される、請求項 17 に記載の装置。

【請求項 19】

非一時的コンピュータ可読媒体であって、

プロセッサによって実行されたときに、

第 1 のアクセスポイントに関連付けられた局において前記第 1 のアクセスポイントからネイバークエリ要求を受信することと、

第 2 のアクセスポイントのネイバー報告を前記局にワイヤレスに通信することを前記第 2 のアクセスポイントに求めるネイバー報告要求を含むパブリックアクションフレームを生成することと、ここにおいて、前記パブリックアクションフレームが、ベンダー固有のパブリックアクションフレームを備える、

前記ネイバークエリ要求にตอบสนองして、ワイヤレスに通信されるべき前記ネイバー報告要求を開始することと、

前記ベンダー固有のパブリックアクションフレームにตอบสนองして前記第 2 のアクセスポイントからメッセージを受信することと、ここにおいて、前記第 2 のアクセスポイントと前記局とが異なるベンダーからのものである場合、アサートされた不適格フラグまたはアサートされた拒否フラグを前記メッセージが含む、

前記局が前記第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない間に、前記局から前記第 1 のアクセスポイントにワイヤレスに通信されるべき前記ネイバー報告を開始することと

を前記プロセッサに行わせる命令を備える、非一時的コンピュータ可読媒体。

**【請求項 20】**

前記ネイパークエリ要求が、前記第2のアクセスポイントにネイバー報告要求をワイヤレスに通信することを前記局に行わせる情報、前記第2のアクセスポイントから前記ネイバー報告を受信するために通信チャネルを走査することを前記局に行わせる情報、またはそれらの組合せを含む、請求項19に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

**【請求項 21】**

前記第1のアクセスポイントが、第1のネイバー報告を含み、前記第1のネイバー報告が、電気電子技術者協会（IEEE）802.11a規格に準拠し、前記ネイバー報告要求が、前記局に前記第2のアクセスポイントの第2のネイバー報告をワイヤレスに通信することを前記第2のアクセスポイントに行わせる第2の情報を含む、請求項20に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

**【請求項 22】**

第1のアクセスポイントに関連付けられた局において前記第1のアクセスポイントからネイパークエリ要求を受信するための手段と、

第2のアクセスポイントのネイバー報告を前記局にワイヤレスに通信することを前記第2のアクセスポイントに求めるネイバー報告要求を含むパブリックアクションフレームを生成するための手段と、ここにおいて、前記パブリックアクションフレームが、ベンダー固有のパブリックアクションフレームを備える、

前記ネイパークエリ要求に応答して、前記ネイバー報告要求をワイヤレスに通信するための手段と、

前記ベンダー固有のパブリックアクションフレームに응答して前記第2のアクセスポイントからメッセージを受信するための手段と、ここにおいて、前記第2のアクセスポイントと前記局とが異なるベンダーからのものである場合である、

前記局が前記第2のアクセスポイントに関連付けられていない間に、前記局から前記第1のアクセスポイントに前記ネイバー報告をワイヤレスに通信するための手段とを備える、装置。

**【請求項 23】**

前記ネイパークエリ要求が、前記局のメモリに記憶された第2のネイバー報告をワイヤレスに通信することを前記局に行わせる情報を含み、前記記憶された第2のネイバー報告が、前記局によって受信されたビーコン、前記局によって受信された応答、前記局によって受信された高速初期リンクセットアップ（FILS）発見フレーム、またはそれらの任意の組合せに基づく、請求項22に記載の装置。

**【請求項 24】**

前記第1のアクセスポイントと、前記第2のアクセスポイントと、前記局とのうちの少なくとも2つが、同じベンダーによって製造されるか、同じベンダーによって流通されるか、または同じベンダーによって提供されるソフトウェアに従って動作する、請求項22に記載の装置。

**【請求項 25】**

前記ネイバー報告が、電気電子技術者協会（IEEE）802.11k規格に準拠している、請求項24に記載の装置。

**【請求項 26】**

前記第2のアクセスポイントが、隣接アクセスポイントから受信されたネイバー報告、前記第2のアクセスポイントに関連付けられた特定の局から受信されたビーコン報告、またはそれらの組合せに基づいてアクセスポイントを識別するために前記第2のアクセスポイントの前記ネイバー報告を生成するように構成された、請求項22に記載の装置。

**【請求項 27】**

前記局において第3のアクセスポイントから第2のネイパークエリ要求を受信することと、

前記第2のネイパークエリ要求に응答して、第2のネイバー報告要求を含む第2のベンダー固有のパブリックアクションフレームをワイヤレスに通信することと、

前記第 2 のベンダー固有のパブリックアクションフレームに応答して、第 4 のアクセスポイントから第 2 のメッセージを受信することと、ここにおいて、前記第 2 のメッセージは、アサートされた不適格フラグまたはアサートされた拒否フラグを前記第 2 のメッセージが含むことに基づいて、前記第 4 のアクセスポイントと前記局とが異なるベンダーからのものであることを示す、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 28】

前記ベンダー固有のパブリックアクションフレームに応答して第 3 のアクセスポイントから第 2 のメッセージを受信することをさらに備え、ここにおいて、前記第 2 のメッセージは、前記アサートされた不適格フラグまたは前記アサートされた拒否フラグを前記第 2 のメッセージが含むことに基づいて、前記第 3 のアクセスポイントと前記局とが異なるベンダーからのものであることを示す、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 29】

ワイヤレスインターフェースと、

前記ワイヤレスインターフェースを介して前記プロセッサに結合されたアンテナと、

をさらに備え、ここにおいて、前記メモリ、前記プロセッサ、前記ワイヤレスインターフェース、および前記アンテナは、モバイル通信デバイスに組み込まれる、

請求項 9 に記載の装置。

【請求項 30】

前記ネイバークエリ要求を受信するための前記手段、生成するための前記手段、前記ネイバークエリ報告要求をワイヤレスに通信するための前記手段、前記メッセージを受信するための前記手段、前記ネイバークエリ報告をワイヤレスに通信するための前記手段は、モバイル通信デバイスに組み込まれる、請求項 22 に記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0089】

[0094]開示された態様の上記の説明は、当業者が開示された態様を製作または使用することを可能にするために提供されている。これらの態様への様々な修正が当業者には容易に明らかになり、本明細書で定義された原理が、本開示の範囲から逸脱することなく他の態様に適用され得る。したがって、本開示は、本明細書に示された態様に限定されることを意図されておらず、以下の特許請求の範囲によって定義される原理および新規な特徴と一致する可能な最も広い範囲を与えられるべきである。

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】 第 1 のアクセスポイントに関連付けられた局において前記第 1 のアクセスポイントからネイバークエリ要求を受信することと、

前記局が第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない間に、前記局から前記第 1 のアクセスポイントに前記第 2 のアクセスポイントのネイバークエリ報告をワイヤレスに通信することと

を備える、方法。

【C2】 前記第 1 のアクセスポイントからビーコン報告要求フレームを受信することと、前記ビーコン報告要求フレーム中に含まれるショートネイバークエリ報告（SNR）要素識別子（ID）を検出することとをさらに備え、前記ネイバークエリ要求が、前記 SNR 要素 ID によって示され、前記 SNR 要素 ID が、前記ビーコン報告要求フレームの測定フィールド中に含まれる、C1 に記載の方法。

【C3】 前記ネイバークエリ要求に応答して、前記第 2 のアクセスポイントから前記ネイバークエリ報告を取得するために通信チャネルを走査することをさらに備える、C1 に記載の方法。

[C 4] 前記通信チャネルを使用して前記第 2 のアクセスポイントによってワイヤレスに通信される、ビーコンメッセージ、プローブ応答メッセージ、または高速初期リンクセットアップ (F I L S) 発見フレームのうちの少なくとも 1 つを受信することをさらに備える、C 3 に記載の方法。

[C 5] 前記ネイバークエリ要求に応答して、メモリから記憶されたネイバー報告を取り出すことをさらに備え、前記記憶されたネイバー報告が、前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告を備える、C 1 に記載の方法。

[C 6] 前記ネイバークエリ要求に応答して、前記第 2 のアクセスポイントから前記局に前記ネイバー報告をワイヤレスに通信することを前記第 2 のアクセスポイントに行わせるネイバー報告要求をワイヤレスに通信することをさらに備える、C 1 に記載の方法。

[C 7] 前記ネイバー報告要求を含むパブリックアクションフレームを生成することをさらに備える、C 6 に記載の方法。

[C 8] 前記パブリックアクションフレームが、ベンダー固有のパブリックアクションフレームを備える、C 7 に記載の方法。

[C 9] 前記ベンダー固有のパブリックアクションフレームに응答して前記第 2 のアクセスポイントからメッセージを受信することをさらに備え、前記第 2 のアクセスポイントと前記局とが異なるベンダーからのものである場合、前記メッセージがアサートされた不適格フラグまたはアサートされた拒否フラグを含む、C 8 に記載の方法。

[C 10] ビーコンメッセージ、プローブ応答メッセージ、または高速初期リンクセットアップ (F I L S) 発見フレーム中で前記第 2 のアクセスポイントから前記ネイバー報告を受信することをさらに備える、C 1 に記載の方法。

[C 11] 前記ネイバー報告が、前記局によって受信されたパブリックアクションフレーム中に含まれる、C 10 に記載の方法。

[C 12] 前記パブリックアクションフレームが、ベンダー固有のパブリックアクションフレームを備える、C 11 に記載の方法。

[C 13] プロセッサと、

前記プロセッサによってアクセス可能なメモリであって、

第 1 のアクセスポイントに関連付けられた局において前記第 1 のアクセスポイントからネイバークエリ要求を受信することと、

前記局が第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない間に、前記局から前記第 1 のアクセスポイントにワイヤレスに通信されるべき前記第 2 のアクセスポイントのネイバー報告を開始することと

を行うように前記プロセッサによって実行可能な命令を備えるメモリと

を備える、装置。

[C 14] 前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告が、電気電子技術者協会 (I E E E) 8 0 2 . 1 1 a i 規格、I E E E 8 0 2 . 1 1 k 規格、またはそれらの組合せに準拠している、C 13 に記載の装置。

[C 15] 前記第 2 のアクセスポイントからの前記ネイバー報告が、電気電子技術者協会 (I E E E) 8 0 2 . 1 1 a i 規格に準拠しているショートネイバー報告 (S N R) 情報要素 (I E) を備えるか、または I E E E 8 0 2 . 1 1 k 規格に準拠しているビーコン報告を備える、C 13 に記載の装置。

[C 16] 前記ネイバークエリ要求に응答して前記第 1 のアクセスポイントに前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告をワイヤレスに通信するように構成されたトランシーバをさらに備え、前記第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない前記局が、前記第 2 のアクセスポイントに関して未認証状態にある、C 13 に記載の装置。

[C 17] 前記第 1 のアクセスポイントからビーコン報告要求フレームを受信するように構成されたトランシーバをさらに備え、前記ビーコン報告要求フレームが、前記ネイバークエリ要求を含む、C 13 に記載の装置。

[C 18] 前記ネイバークエリ要求が、ベンダー指定のフィールドまたは前記ビーコン報告要求フレームの予約済みフィールド中に含まれる、C 17 に記載の装置。

[C 1 9] 前記ネイバークエリ要求が、ショートネイバー報告 (S N R) 要素識別子 (I D) によって示され、前記 S N R 要素 I D が、前記ビーコン報告要求フレームの測定フィールド中に含まれる、C 1 7 に記載の装置。

[C 2 0] 前記ビーコン報告要求フレームが、電気電子技術者協会 (I E E E) 8 0 2 . 1 1 k 規格に準拠している、C 1 7 に記載の装置。

[C 2 1] 前記命令が、さらに、

前記第 1 のアクセスポイントから受信された前記ビーコン報告要求フレームに応答してビーコン報告を生成することと、

前記第 1 のアクセスポイントに前記ビーコン報告をワイヤレスに通信することと、ここにおいて、前記ビーコン報告が、前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告を備える、

を行うように前記プロセッサによって実行可能である、C 1 7 に記載の装置。

[C 2 2] 前記第 1 のアクセスポイントが、前記第 1 のアクセスポイントの第 1 のネイバー報告によって識別された特定のアクセスポイントを識別するように構成され、前記特定のアクセスポイントが、前記ビーコン報告に基づいて前記第 1 のアクセスポイントによって識別される、C 2 1 に記載の装置。

[C 2 3] 非一時的コンピュータ可読媒体であって、

プロセッサによって実行されたときに、

第 1 のアクセスポイントに関連付けられた局において前記第 1 のアクセスポイントからネイバークエリ要求を受信することと、

前記局が第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない間に、前記局から前記第 1 のアクセスポイントにワイヤレスに通信されるべき前記第 2 のアクセスポイントのネイバー報告を開始すること

を前記プロセッサに行わせる命令を備える、非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 2 4] 前記ネイバークエリ要求が、前記第 2 のアクセスポイントにネイバー報告要求をワイヤレスに通信することを前記局に行わせる情報、前記第 2 のアクセスポイントから前記ネイバー報告を受信するために通信チャネルを走査することを前記局に行わせる情報、またはそれらの組合せを含む、C 2 3 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 2 5] 前記第 1 のアクセスポイントが、第 1 のネイバー報告を含み、前記第 1 のネイバー報告が、電気電子技術者協会 (I E E E) 8 0 2 . 1 1 a i 規格に準拠し、前記ネイバー報告要求が、前記局に前記第 2 のアクセスポイントの第 2 のネイバー報告をワイヤレスに通信することを前記第 2 のアクセスポイントに行わせる第 2 の情報を含む、C 2 4 に記載の非一時的コンピュータ可読媒体。

[C 2 6] 第 1 のアクセスポイントに関連付けられた局において前記第 1 のアクセスポイントからネイバークエリ要求を受信するための手段と、

前記局が第 2 のアクセスポイントに関連付けられていない間に、前記局から前記第 1 のアクセスポイントに前記第 2 のアクセスポイントのネイバー報告をワイヤレスに通信するための手段と

を備える、装置。

[C 2 7] 前記ネイバークエリ要求が、前記局のメモリに記憶されたネイバー報告をワイヤレスに通信することを前記局に行わせる情報を含み、前記記憶されたネイバー報告が、前記局によって受信されたビーコン、前記局によって受信された応答、前記局によって受信された高速初期リンクセットアップ (F I L S) 発見フレーム、またはそれらの任意の組合せに基づく、C 2 6 に記載の装置。

[C 2 8] 前記第 1 のアクセスポイントと、前記第 2 のアクセスポイントと、前記局とのうちの少なくとも 2 つが、同じベンダーによって製造されるか、同じベンダーによって流通されるか、または同じベンダーによって提供されるソフトウェアに従って動作する、C 2 6 に記載の装置。

[C 2 9] 前記ネイバー報告が、電気電子技術者協会 (I E E E) 8 0 2 . 1 1 k 規格に準拠している、C 2 8 に記載の装置。

[ C 3 0 ] 前記第 2 のアクセスポイントが、隣接アクセスポイントから受信されたネイバー報告、前記第 2 のアクセスポイントに関連付けられた特定の局から受信されたビーコン報告、またはそれらの組合せに基づいてアクセスポイントを識別するために前記第 2 のアクセスポイントの前記ネイバー報告を生成するように構成された、C 2 6 に記載の装置。