

【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19年6月28日(2007.6.28)

【公表番号】特表2007-502091(P2007-502091A)

【公表日】平成19年2月1日(2007.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-004

【出願番号】特願2006-533003(P2006-533003)

【国際特許分類】

H 04 B 7/26 (2006.01)

H 04 L 12/28 (2006.01)

【F I】

H 04 B 7/26 K

H 04 L 12/28 3 0 0 Z

H 04 L 12/28 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月11日(2007.5.11)

【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】

アクセスポイント(AP)であって、

該APはビーコン要求を送信するように構成されていることを特徴とするAP。

【請求項2】

請求項1に記載のAPにおいて、測定要求フィールドが前記ビーコン要求に該当することを特徴とするAP。

【請求項3】

請求項1に記載のAPにおいて、前記ビーコン要求は1オクテットの長さのチャネル番号を備え、測定要求が適用される該チャネル番号を指示することを特徴とするAP。

【請求項4】

請求項1に記載のAPにおいて、前記ビーコン要求は、1オクテットの長さのチャネルバンドを備え、測定要求が適用される周波数バンドを指示することを特徴とするAP。

【請求項5】

請求項4に記載のAPにおいて、0のチャネルバンド値は2.4GHzバンドを指示し、1のチャネルバンド値は5GHzバンドを指示することを特徴とするAP。

【請求項6】

請求項1に記載のAPにおいて、前記ビーコン要求は、要求された測定の継続期間に等しく設定され、タイムユニット(TU)で表現された、2オクテットの長さの測定継続時間を備えることを特徴とするAP。

【請求項7】

請求項1に記載のAPにおいて、前記ビーコン要求は1オクテットの長さのスキャンモードを備え、測定のために使用されるべき前記スキャンモードを指示することを特徴とするAP。

【請求項8】

請求項7に記載のAPにおいて、0のスキャンモード値はパッシブスキャンモードを指示し、1のスキャンモード値はアクティブスキャンモードを指示し、2のスキャンモード

値はビーコンテーブルモードを指示することを特徴とする A P。

【請求項 9】

請求項 7 に記載の A Pにおいて、3 ~ 255 の範囲におけるスキャンモード値が予約済であることを特徴とする A P。

【請求項 10】

請求項 8 に記載の A Pにおいて、パッシブスキャンモードは、測定 S T A が指定のチャネル上で受動的に受信することを指示し、それがビーコンまたはプローブ応答を検出する各 S T A につき 1 つの情報要素を含むビーコンレポートを戻し、測定チャネルがまたサービスチャネルでもある場合には、前記 S T A は同時にその通常のデータトラフィックオペレーションを実行することを特徴とする A P。

【請求項 11】

請求項 8 に記載の A Pにおいて、アクティブスキャンモードは、測定 S T A がプローブ要求をブロードキャスト S S I D と共に送信することを指示し、プローブ応答が前記測定 S T A 自体のプローブ要求によってトリガされたかどうかにかかわらず、それがビーコンまたは前記プローブ応答を検出する各 S T A につき 1 つの情報要素を含む、ビーコンレポートを戻すことを特徴とする A P。

【請求項 12】

請求項 8 に記載の A Pにおいて、ビーコンテーブルモードは、測定 S T A が、追加の測定を実行することなく、ビーコンテーブルの現在のコンテンツを含むビーコンレポートを戻すことを指示することを特徴とする A P。

【請求項 13】

請求項 1 に記載の A Pにおいて、前記ビーコン要求は 6 オクテットの長さの B S S I D を備え、前記 B S S I D は、それについてビーコンレポートが要求される特定の B S S の前記 B S S I D を指示することを特徴とする A P。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の A Pにおいて、前記 B S S I D は、チャネル上のすべての B S S についてのビーコンレポートを要求するとき、ブロードキャスト B S S I D に設定されることを特徴とする A P。

【請求項 15】

請求項 1 に記載の A Pにおいて、前記ビーコン要求は 2 オクテットの長さの測定期間を備え、この測定が単発測定イベントであるか、各測定期間に渡って繰り返される周期的測定であるかを指示することを特徴とする A P。

【請求項 16】

請求項 15 に記載の A Pにおいて、前記測定期間はタイムユニットサブフィールドおよび期間サブフィールドに分割され、前記タイムユニットサブフィールドは、前記期間サブフィールドのための前記タイムユニットを定義することを特徴とする A P。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の A Pにおいて、前記期間サブフィールドは、この期間測定のための繰り返し時間間隔を表す、14 ビットの符号なし整数を備えることを特徴とする A P。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の A Pにおいて、0 の期間サブフィールド値は、前記測定が期間ではなく単発測定であることを指示することを特徴とする A P。

【請求項 19】

請求項 16 に記載の A Pにおいて、前記タイムユニットサブフィールドは、前記測定期間の 2 M S B からなることを特徴とする A P。

【請求項 20】

請求項 1 に記載の A Pにおいて、前記ビーコン要求は 1 オクテットの長さのレポーティング条件を備え、測定結果が要求 S T A にレポートされるべきであるときを定義することを特徴とする A P。

【請求項 21】

請求項 20 に記載の A P において、 0 のレポートティング条件値は、各測定後に発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 22】

請求項 20 に記載の A P において、 1 のレポートティング条件値は、測定された信号の受信チャネル電力インジケータ（ R C P I ）レベルが、ヒステリシスを伴う絶対しきい値よりも上回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 23】

請求項 20 に記載の A P において、 2 のレポートティング条件値は、測定された信号の R C P I レベルが、ヒステリシスを伴う絶対しきい値よりも下回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 24】

請求項 20 に記載の A P において、 3 のレポートティング条件値は、測定された信号の感知信号対雑音インジケータ（ P S N I ）レベルが、ヒステリシスを伴う絶対しきい値よりも上回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 25】

請求項 20 に記載の A P において、 4 のレポートティング条件値は、測定された信号の P S N I レベルが、ヒステリシスを伴う絶対しきい値よりも下回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 26】

請求項 20 に記載の A P において、 5 のレポートティング条件値は、測定された信号の R C P I レベルが、サービス A P の R C P I からのオフセット（ヒステリシスを伴う）によって定義されたしきい値よりも上回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 27】

請求項 20 に記載の A P において、 6 のレポートティング条件値は、測定された信号の R C P I レベルが、サービス A P の R C P I からのオフセット（ヒステリシスを伴う）によって定義されたしきい値よりも下回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 28】

請求項 20 に記載の A P において、 7 のレポートティング条件値は、測定された信号の P S N I レベルが、サービス A P の P S N I からのオフセット（ヒステリシスを伴う）によって定義されたしきい値よりも上回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 29】

請求項 20 に記載の A P において、 8 のレポートティング条件値は、測定された信号の P S N I レベルが、サービス A P の P S N I からのオフセット（ヒステリシスを伴う）によって定義されたしきい値よりも下回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする A P。

【請求項 30】

請求項 20 に記載の A P において、 9 のレポートティング条件値は、測定された信号の R C P I レベルが、サービス A P の R C P I 、および、前記サービス A P の R C P I からのオフセット（ヒステリシスを伴う）によって制約された範囲に入り、そのまま残るときに、開始するべき周期的レポート（測定毎に 1 つづつ）を指示することを特徴とする A P。

【請求項 31】

請求項 20 に記載の A P において、 10 のレポートティング条件値は、測定された信号の P S N I レベルが、サービス A P の P S N I 、および、前記サービス A P の P S N I からのオフセット（ヒステリシスを伴う）によって制約された範囲に入り、そのまま残るときに、開始するべき周期的レポート（測定毎に 1 つづつ）を指示することを特徴とする A P。

【請求項 32】

請求項 20 に記載の A P において、11 ~ 255 のレポートинг条件値が予約済であることを特徴とする A P。

【請求項 33】

請求項 1 に記載の A P において、前記ビーコン要求は、1 オクテットの長さのしきい値 / オフセットを備え、該しきい値 / オフセットは、条件付きレポートингのために使用されるべき前記しきい値または前記オフセット値のいずれかを提供することを特徴とする A P。

【請求項 34】

請求項 33 に記載の A P において、前記しきい値が、P S N I または R C P I と同じユニットを有する符号なし 8 ビット整数であり、前記オフセット値が、[- 127, + 127] の範囲における符号付き 7 ビット整数であることを特徴とする A P。

【請求項 35】

請求項 1 に記載の A P において、前記ビーコン要求は、1 オクテットの長さのヒステリシスを備え、該ヒステリシスは、しきい値 / オフセットフィールドで使用されたものと同じユニットを有する、符号なし 8 ビット整数ヒステリシス値を提供することを特徴とする A P。

【請求項 36】

請求項 1 に記載の A P において、前記 A P は、前記ビーコン要求に応答して送信される、少なくとも 1 つのビーコンレポートを受信するように構成されることを特徴とする A P。

【請求項 37】

請求項 1 に記載の A P において、前記ビーコン要求は、前記 A P のビーコンにおいて送信されることを特徴とする A P。

【請求項 38】

無線送受信ユニット (W T R U) であって、

前記 W T R U はビーコン要求を受信するように構成されることを特徴とする W T R U。

【請求項 39】

請求項 38 に記載の W T R U において、前記ビーコン要求は前記 W T R U に、少なくとも 1 つの信号状態の測定を取り、レポートするように命令することを特徴とする W T R U。

【請求項 40】

請求項 39 に記載の W T R U において、前記命令された測定を取り、レポートするようにさらに構成されることを特徴とする W T R U。

【請求項 41】

請求項 40 に記載の W T R U において、前記命令された測定を、少なくとも 1 つのビーコンレポートにおいてレポートするようにさらに構成されることを特徴とする W T R U。

【請求項 42】

請求項 40 に記載の W T R U において、測定要求フィールドは前記ビーコン要求に対応することを特徴とする W T R U。

【請求項 43】

請求項 41 に記載の W T R U において、前記ビーコン要求は 1 オクテットの長さのチャネル番号を備え、測定要求が適用される前記チャネル番号を指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 44】

請求項 41 に記載の W T R U において、前記ビーコン要求は、1 オクテットの長さのチャネルバンドを備え、測定要求が適用される周波数バンドを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 45】

請求項 44 に記載の W T R U において、0 のチャネルバンド値は 2 . 4 G H z バンドを指示し、1 のチャネルバンド値は 5 G H z バンドを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 4 6】

請求項 4 1 に記載の WTRU において、前記ビーコン要求は、要求された測定の継続期間に等しく設定され、タイムユニット (TU) で表現された、2オクテットの長さの測定継続期間を備えることを特徴とする WTRU。

【請求項 4 7】

請求項 4 1 に記載の WTRU において、前記ビーコン要求は 1 オクテットの長さのスキヤンモードを備え、前記測定のために使用されるべき前記スキヤンモードを指示することを特徴とする WTRU。

【請求項 4 8】

請求項 4 7 に記載の WTRU において、0 のスキヤンモード値はパッシブスキヤンモードを指示し、1 のスキヤンモード値はアクティブスキヤンモードを指示し、2 のスキヤンモード値はビーコンテーブルモードを指示することを特徴とする WTRU。

【請求項 4 9】

請求項 4 7 に記載の WTRU において、3 ~ 255 の範囲におけるスキヤンモード値が予約済であることを特徴とする WTRU。

【請求項 5 0】

請求項 4 8 に記載の WTRU において、パッシブスキヤンモードは、測定 STA が指定されたチャネル上で受動的に受信することを指示し、それがビーコンまたはプローブ応答を検出する各 STA につき 1 つの情報要素を含むビーコンレポートを戻し、測定チャネルがまたサービスチャネルでもある場合、前記 STA は同時にその通常のデータトラフィックオペレーションを実行することを特徴とする WTRU。

【請求項 5 1】

請求項 4 8 に記載の WTRU において、アクティブスキヤンモードは、測定 STA がプローブ要求をブロードキャスト SSID と共に送信することを指示し、プローブ応答が前記測定 STA 自体のプローブ要求によってトリガされたかどうかにかかわらず、それがビーコンまたは前記プローブ応答を検出する各 STA につき 1 つの情報要素を含む、ビーコンレポートを戻すことを特徴とする WTRU。

【請求項 5 2】

請求項 4 8 に記載の WTRU において、ビーコンテーブルモードは、測定 STA が、追加の測定を実行することなく、ビーコンテーブルの現在のコンテンツを含むビーコンレポートを戻すことを指示することを特徴とする WTRU。

【請求項 5 3】

請求項 4 1 に記載の WTRU において、前記ビーコン要求は 6 オクテットの長さの BSSID を備え、前記 BSSID は、それについてビーコンレポートが要求される特定の BSS の前記 BSSID を指示することを特徴とする WTRU。

【請求項 5 4】

請求項 5 3 に記載の WTRU において、前記 BSSID は、チャネル上のすべての BSS についてのビーコンレポートを要求するとき、ブロードキャスト BSSID に設定されることを特徴とする WTRU。

【請求項 5 5】

請求項 4 1 に記載の WTRU において、前記ビーコン要求は 2 オクテットの長さの測定期間を備え、この測定が単発測定イベントであるか、各測定期間に渡って繰り返される周期的測定であるかを指示することを特徴とする WTRU。

【請求項 5 6】

請求項 5 5 に記載の WTRU において、前記測定期間はタイムユニットサブフィールドおよび期間サブフィールドに分割され、前記タイムユニットサブフィールドは、前記期間サブフィールドのための前記タイムユニットを定義することを特徴とする WTRU。

【請求項 5 7】

請求項 5 6 に記載の WTRU において、前記期間サブフィールドは、この期間測定のための繰り返し時間間隔を表す、14 ビットの符号なし整数を備えることを特徴とする WTRU。

R U。

【請求項 5 8】

請求項 5 7 に記載の W T R U において、0 の期間サブフィールド値は、前記測定が期間ではなく単発測定であることを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 5 9】

請求項 5 6 に記載の W T R U において、前記タイムユニットサブフィールドは、前記測定期間の 2 M S B からなることを特徴とする W T R U。

【請求項 6 0】

請求項 4 1 に記載の W T R U において、前記ビーコン要求は 1 オクテットの長さのレポートティング条件を備え、測定結果が要求 S T A にレポートされるべきであるときを定義することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 1】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、0 のレポートティング条件値は、各測定後に発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 2】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、1 のレポートティング条件値は、測定された信号の受信チャネル電力インジケータ (R C P I) レベルが、ヒステリシスを伴う絶対しきい値よりも上回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 3】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、2 のレポートティング条件値は、測定された信号の R C P I レベルが、ヒステリシスを伴う絶対しきい値よりも下回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 4】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、3 のレポートティング条件値は、測定された信号の感知信号対雜音インジケータ (P S N I) レベルが、ヒステリシスを伴う絶対しきい値よりも上回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 5】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、4 のレポートティング条件値は、測定された信号の P S N I レベルが、ヒステリシスを伴う絶対しきい値よりも下回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 6】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、5 のレポートティング条件値は、測定された信号の R C P I レベルが、サービス A P の R C P I からのオフセット (ヒステリシスを伴う) によって定義されたしきい値よりも上回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 7】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、6 のレポートティング条件値は、測定された信号の R C P I レベルが、サービス A P の R C P I からのオフセット (ヒステリシスを伴う) によって定義されたしきい値よりも下回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 8】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、7 のレポートティング条件値は、測定された信号の P S N I レベルが、サービス A P の P S N I からのオフセット (ヒステリシスを伴う) によって定義されたしきい値よりも上回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 6 9】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、8 のレポートティング条件値は、測定された信号の P S N I レベルが、サービス A P の P S N I からのオフセット (ヒステリシスを伴う) によって定義されたしきい値よりも下回るときに、発行されるべきレポートを指示することを特徴とする W T R U。

【請求項 7 0】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、 9 のレポーティング条件値は、測定された信号の R C P I レベルが、サービス A P の R C P I 、および、前記サービス A P の R C P I からのオフセット（ヒステリシスを伴う）によって制約された範囲に入り、そのまま残るときに、開始するべき周期的レポート（測定毎に 1 つづつ）を指示することを特徴とする W T R U 。

【請求項 7 1】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、 1 0 のレポーティング条件値は、測定された信号の P S N I レベルが、サービス A P の P S N I 、および、前記サービス A P の P S N I からのオフセット（ヒステリシスを伴う）によって制約された範囲に入り、そのまま残るときに、開始するべき周期的レポート（測定毎に 1 つづつ）を指示することを特徴とする W T R U 。

【請求項 7 2】

請求項 6 0 に記載の W T R U において、 1 1 ~ 2 5 5 のレポーティング条件値が予約済であることを特徴とする W T R U 。

【請求項 7 3】

請求項 4 1 に記載の W T R U において、前記ビーコン要求は、 1 オクテットの長さのしきい値 / オフセットを備え、該しきい値 / オフセットは、条件付きレポーティングのために使用されるべき前記しきい値または前記オフセット値のいずれかを提供することを特徴とする W T R U 。

【請求項 7 4】

請求項 7 3 に記載の W T R U において、前記しきい値は、 P S N I または R C P I と同じユニットを有する符号なし 8 ビット整数であり、前記オフセット値は、 [- 1 2 7 , + 1 2 7] の範囲における符号付き 7 ビット整数であることを特徴とする W T R U 。

【請求項 7 5】

請求項 4 1 に記載の W T R U において、前記ビーコン要求は、 1 オクテットの長さのヒステリシスを備え、前記ヒステリシスは、しきい値 / オフセットフィールドで使用されたものと同じユニットを有する、符号なし 8 ビット整数ヒステリシス値を提供することを特徴とする W T R U 。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

既知の手法では、パラメータ R C P I および P S N I の測定は单発の測定（single measurement）として行われているが、この手法には若干の不都合がある。上記のパラメータ、例えば、R C P I および P S N I の測定を行う、改善された方法を提供して、より効率的なネットワーク管理の結果となるような特定の利点をもたらすことが望ましい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明によれば、新しいビーコン要求の周期的測定は、ローミングおよび動的データ転送速度調整、ならびに関連機能をサポートするために使用される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

以下、無線送受信ユニット(WTRU)には、それに限定されないが、ユーザ機器、モバイルステーション、固定もしくはモバイル加入者ユニット、ページャ(ポケットベル)、または無線環境内で動作することができる他のいかなるタイプのデバイスもが含まれる。以下で参照されるとき、アクセスポイントには、それに限定されないが、ノードB、サイトコントローラ、アクセスポイント、または無線環境内の他のいかなるタイプのインターフェースデバイスもが含まれる。

実施形態1. ビーコン要求に応答するビーコン信号を送信する少なくとも1つのアクセスポイントを利用する無線通信システムであって、そのビーコン信号はチャネル、測定およびモードデータを指示するために使用され、そのシステムは、追加の信号情報を組み込むために拡張され、そのビーコン要求の少なくとも1つの拡張子(extension)を含み、該拡張子は信号状態の測定を提供する。

実施形態2. 実施形態1の無線通信システムにおいて、その拡張子は、BSSID、測定期間、レポートティング条件、しきい値、測定のオフセットおよびヒステリシスのうち1つを含む。

実施形態3. 実施形態1の無線通信システムにおいて、その拡張子は、PSNIおよびRCPI測定のうち1つを含む。

実施形態4. 実施形態1の無線通信システムにおいて、その無線通信システムは無線LAN接続を実施し、そのビーコン信号はそのLAN接続のその実施において提供される。

実施形態5. 実施形態1の無線通信システムにおいて、応答プロトコルはビーコン拡張子を含み、そのビーコン拡張子は、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として提供された、期間サブフィールドを含む。

実施形態6. 実施形態1の無線通信システムにおいて、応答プロトコルはビーコン拡張子を含み、そのビーコン拡張子は期間サブフィールドを含み、その期間サブフィールドは、14 LSBを、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として備え、0の期間サブフィールド値は、単発の非周期的測定を指示する。

実施形態7. 実施形態1の無線通信システムにおいて、そのビーコン要求拡張子は、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として提供された、期間サブフィールドを含む。

実施形態8. 実施形態1の無線通信システムにおいて、そのビーコン要求拡張子は期間サブフィールドを含み、その期間サブフィールドは、14 LSBを、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として備え、0の期間サブフィールド値は、単発の非周期的測定を指示する。

実施形態9. 無線ローカルエリアネットワーク(WLAN)において、ビーコン信号を利用するアクセスポイント(AP)を操作するための方法であって、そのビーコン信号において、ローミング、動的データ転送速度調整、および関連信号コントロール機能のうち1つをサポートするために、ビーコン要求に応答して、周期的測定を提供する。

実施形態10. 実施形態9の方法において、そのWLANはWLAN接続を実施し、そのビーコン信号はそのWLAN接続のその実施において提供される。

実施形態11. 実施形態9の方法において、拡張子が、BSSID、測定期間、レポートティング条件、しきい値、測定のオフセットおよびヒステリシスのうち1つを含む。

実施形態12. 実施形態9の方法において、拡張子は、PSNIおよびRCPI測

定のうち 1 つを含む。

実施形態 13 . 実施形態 9 の方法において、応答プロトコルはビーコン拡張子を含み、そのビーコン拡張子は、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として提供された、期間サブフィールドを含む。

実施形態 14 . 実施形態 9 の方法において、応答プロトコルはビーコン拡張子を含み、そのビーコン拡張子は期間サブフィールドを含み、その期間サブフィールドは、14 LSB を、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として備え、0 の期間サブフィールド値は、単発の非周期的測定を指示する。

実施形態 15 . 実施形態 9 の方法において、ビーコン要求拡張子は、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として提供された、期間サブフィールドを含む。

実施形態 16 . 実施形態 9 の方法において、さらに、ビーコン要求拡張子が期間サブフィールドを含み、その期間サブフィールドは、14 LSB を、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として備え、0 の期間サブフィールド値は、単発の非周期的測定を指示する。

実施形態 17 . 少なくとも 1 つのアクセスポイント (AP) および少なくとも 1 つの無線送受信ユニット (WTRU) を含む、無線ローカルエリアネットワーク (WLAN) において、WTRU を操作するための方法であって、少なくとも 1 つの測定応答を含むビーコン要求を提供することと、その要求に応答してビーコン信号を受信することと、そのビーコン信号において提供される場合、その測定応答を得る。

実施形態 18 . 実施形態 17 の方法において、その測定応答は、ローミングをサポートするための測定、動的データ転送速度調整をサポートするための測定、および関連信号コントロール機能をサポートするための測定のうち 1 つを含む。

実施形態 19 . 実施形態 17 の方法において、無線通信システムがその WLAN 接続を実施し、そのビーコン信号はその WLAN 接続のその実施において提供される。

実施形態 20 . 実施形態 17 の方法において、ビーコン要求拡張子は、BSSID 、測定期間、レポートティング条件、しきい値、測定のオフセットおよびヒステリシスのうち 1 つを含む。

実施形態 21 . 実施形態 17 の方法において、ビーコン要求拡張子は、PSNI および RCPID 測定のうち 1 つを含む。

実施形態 22 . 実施形態 17 に記載の方法において、応答プロトコルはビーコン拡張子を含み、そのビーコン拡張子は、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として提供された、期間サブフィールドを含む。

実施形態 23 . 実施形態 17 の方法において、応答プロトコルはビーコン拡張子を含み、該ビーコン拡張子は期間サブフィールドを含み、該期間サブフィールドは、14 LSB を、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として備え、0 の期間サブフィールド値は、単発の非周期的測定を指示する。

実施形態 24 . 実施形態 17 の方法において、ビーコン要求拡張子は、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として提供された、期間サブフィールドを含む。

実施形態 25 . 実施形態 17 の方法において、ビーコン要求拡張子は期間サブフィールドを含み、その期間サブフィールドは、14 LSB を、周期的測定のための繰り返し時間間隔を表す符号なし整数として備え、0 の期間サブフィールド値は、単発の非周期的測定を指示する。