【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9月20日(2018.9.20)

【公表番号】特表2017-536743(P2017-536743A)
【公表日】平成29年12月7日(2017.12.7)
【年通号数】公開・登録公報2017-047
【出願番号】特願2017-519657(P2017-519657)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｗ　16/14　(2009.01)
Ｈ０４Ｗ　56/00　(2009.01)
Ｈ０４Ｗ　74/08　(2009.01)
Ｈ０４Ｗ　24/10　(2009.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｗ　16/14
Ｈ０４Ｗ　56/00　１１０
Ｈ０４Ｗ　74/08
Ｈ０４Ｗ　24/10

【手続補正書】
【提出日】平成30年8月7日(2018.8.7)
【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方法であって、
共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第１のノードにおける干渉を識別することと、前記干渉が前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第２のノードによって引き起こされ、前記第２のノードが前記共有無線周波数スペクトル帯域において前記第１のノードに対して同期せずに動作し、
前記識別された干渉に少なくとも部分的に基づいて、前記共有無線周波数スペクトル帯域における少なくとも第３のノードとの前記第１のノードの同期を適応的に有効にすることと、
を備え、
ここにおいて、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期が、前記共有無線周波数スペクトル帯域へのアクセスを求めて競合するとき、前記第１のノードおよび前記第３のノードによって実行されるいくつかの拡張クリアチャネルアセスメント（ＥＣＣＡ）を同期させることを備える、方法。
【請求項２】
前記適応的に有効にすることが、
前記識別された干渉がしきい値を満たさないとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を有効にすることと、
前記識別された干渉が前記しきい値を満たすとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を無効にすることと、
をさらに備える、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信している中心ノードに前記

識別された干渉を報告することをさらに備え、
前記適応的に有効にすることが、前記中心ノードから受信されるコマンドに少なくとも部分的に基づく、請求項１に記載の方法。
【請求項４】
中心ノードが少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信しており、前記識別することおよび前記適応的に有効にすることが前記中心ノードによって実行される、請求項１に記載の方法。
【請求項５】
前記第１のノードにおける前記干渉を識別することが、
前記第１のノードから干渉インジケーションを受信することを備える、請求項４に記載の方法。
【請求項６】
前記適応的に有効にすることが、
コマンドを前記第１のノードに送信することを備える、請求項４に記載の方法。
【請求項７】
前記第１のノードにおける前記干渉を識別することが、前記第３のノードにおいて前記第１のノードから干渉インジケーションを受信することを備え、前記識別することおよび前記適応的に有効にすることが前記第３のノードによって実行される、請求項１に記載の方法。
【請求項８】
前記第１のノードが第１の基地局を備え、前記第２のノードが第２の基地局またはＷｉ－Ｆｉノードを備える、請求項１に記載の方法。
【請求項９】
前記第１のノードが第１の基地局を備え、前記第３のノードが第２の基地局を備え、前記第１の基地局および前記第２の基地局が同じ事業者展開のメンバーである、請求項１に記載の方法。
【請求項１０】
前記第２のノードが、前記第２の基地局を備え、前記第１の基地局および前記第２の基地局が、異なる同期されていない事業者展開のメンバーである、請求項８に記載の方法。
【請求項１１】
前記第１の基地局および前記第２の基地局が、同じ事業者展開の同期されていない基地局である、請求項９に記載の方法。
【請求項１２】
前記第１のノードおよび前記第２のノードが、異なる無線アクセス技術または同じ無線アクセス技術を使用して前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する、請求項１に記載の方法。
【請求項１３】
ワイヤレス通信のための装置であって、
共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第１のノードにおける干渉を識別するための手段と、前記干渉が前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第２のノードによって引き起こされ、前記第２のノードが前記共有無線周波数スペクトル帯域において前記第１のノードに対して同期せずに動作し、
前記識別された干渉に少なくとも部分的に基づいて、前記共有無線周波数スペクトル帯域における少なくとも第３のノードとの前記第１のノードの同期を適応的に有効にするための手段と、
を備え、
ここにおいて、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期が、前記共有無線周波数スペクトル帯域へのアクセスを求めて競合するとき、前記第１のノードおよび前記第３のノードによって実行されるいくつかの拡張クリアチャネルアセスメント（ＥＣＣＡ）を同期させることを備える、装置。

【請求項１４】
適応的に有効にするための前記手段は、
前記識別された干渉がしきい値を満たさないとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を有効にするための手段と、
前記識別された干渉が前記しきい値を満たすとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を無効にするための手段と、
をさらに備える、請求項１３に記載の装置。
【請求項１５】
少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信している中心ノードに前記識別された干渉を報告するための手段をさらに備え、
前記適応的に有効にすることが、前記中心ノードから受信されるコマンドに少なくとも部分的に基づく、請求項１３に記載の装置。
【請求項１６】
中心ノードが少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信しており、前記中心ノードが、識別するための前記手段と適応的に有効にするための前記手段とを備える、請求項１３に記載の装置。
【請求項１７】
前記第１のノードにおける干渉を識別するための前記手段が、前記第１のノードから干渉インジケーションを受信するための手段を備える、請求項１６に記載の装置。
【請求項１８】
適応的に有効にするための前記手段が、
コマンドを前記第１のノードに送信するための手段を備える、請求項１６に記載の装置。
【請求項１９】
前記第１のノードにおける干渉を識別するための前記手段が、前記第３のノードにおいて前記第１のノードから干渉インジケーションを受信するための手段を備え、前記第３のノードが、識別するための前記手段と適応的に有効にするための前記手段とを備える、請求項１３に記載の装置。
【請求項２０】
ワイヤレス通信のための装置であって、
プロセッサと、
前記プロセッサに結合されたメモリと、
を備え、命令が、前記メモリに記憶され、
共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第１のノードにおける干渉を識別することと、前記干渉が前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第２のノードによって引き起こされ、前記第２のノードが前記共有無線周波数スペクトル帯域において前記第１のノードに対して同期せずに動作し、
前記識別された干渉に少なくとも部分的に基づいて、前記共有無線周波数スペクトル帯域における少なくとも第３のノードとの前記第１のノードの同期を適応的に有効にすることと、
を行うように前記プロセッサによって実行可能であり、
ここにおいて、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期が、前記共有無線周波数スペクトル帯域へのアクセスを求めて競合するとき、前記第１のノードおよび前記第３のノードによって実行されるいくつかの拡張クリアチャネルアセスメント（ＥＣＣＡ）を同期させることを備える、装置。
【請求項２１】
適応的に有効にするように前記プロセッサによって実行可能な前記命令が、
前記識別された干渉がしきい値を満たさないとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を有効にすることと、
前記識別された干渉が前記しきい値を満たすとき、少なくとも前記第３のノードとの前

記第１のノードの前記同期を無効にすることと、
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、請求項２０に記載の装置。
【請求項２２】
前記命令が、
少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信している中心ノードに前記識別された干渉を報告するように前記プロセッサによって実行可能であり、
前記適応的に有効にすることが、前記中心ノードから受信されるコマンドに少なくとも部分的に基づく、請求項２０に記載の装置。
【請求項２３】
中心ノードが少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信しており、前記装置が前記中心ノードを含み、前記プロセッサが前記中心ノードに含まれる、請求項２０に記載の装置。
【請求項２４】
前記第１のノードにおける干渉を識別するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令が、
前記第１のノードから干渉インジケーションを受信するように、前記プロセッサによって実行可能な命令を含む、請求項２３に記載の装置。
【請求項２５】
適応的に有効にするように前記プロセッサによって実行可能な前記命令が、
コマンドを前記第１のノードに送信する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、請求項２３に記載の装置。
【請求項２６】
前記第１のノードにおける干渉を識別するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令が、前記第３のノードにおいて前記第１のノードから干渉インジケーションを受信するように前記プロセッサによって実行可能な命令を備え、前記装置が前記第３のノードを含み、前記プロセッサが前記第３のノードに含まれる、請求項２０に記載の装置。
【請求項２７】
ワイヤレス通信のためのコードを記憶する非一時的コンピュータ可読媒体であって、前記コードが、
共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第１のノードにおける干渉を識別することと、前記干渉が前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第２のノードによって引き起こされ、前記第２のノードが前記共有無線周波数スペクトル帯域において前記第１のノードに対して同期せずに動作し、
前記識別された干渉に少なくとも部分的に基づいて、前記共有無線周波数スペクトル帯域における少なくとも第３のノードとの前記第１のノードの同期を適応的に有効にすることと、
を行うようにプロセッサによって実行可能な命令を備え、
ここにおいて、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期が、前記共有無線周波数スペクトル帯域へのアクセスを求めて競合するとき、前記第１のノードおよび前記第３のノードによって実行されるいくつかの拡張クリアチャネルアセスメント（ＥＣＣＡ）を同期させることを備える、非一時的コンピュータ可読媒体。
【請求項２８】
前記適応的に有効にすることが、
前記共有無線周波数スペクトル帯域において、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を無効にすること
をさらに備える、請求項１に記載の方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１８１

【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１８１】
[0199]本開示についての以上の説明は、当業者が本開示を作成または使用することができるように提供されたものである。本開示の様々な変更は当業者に容易に明らかとなり、本明細書で定義された一般原理は、本開示の範囲から逸脱することなく他の変形形態に適用され得る。したがって、本開示は、本明細書で説明した例および設計に限定されるべきでなく、本明細書で開示した原理および新規の特徴に合致する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］
ワイヤレス通信のための方法であって、
共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第１のノードにおける干渉を識別することと、前記干渉が前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第２のノードによって引き起こされ、前記第２のノードが前記共有無線周波数スペクトル帯域において前記第１のノードに対して同期せずに動作し、
前記識別された干渉に少なくとも部分的に基づいて、前記共有無線周波数スペクトル帯域における少なくとも第３のノードとの前記第１のノードの同期を適応的に有効にすることと、
を備える、方法。
［Ｃ２］
前記識別された干渉がしきい値を満たさないとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を有効にすることと、
前記識別された干渉が前記しきい値を満たすとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を無効にすることと、
をさらに備える、Ｃ１に記載の方法。
［Ｃ３］
少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信している中心ノードに前記識別された干渉を報告することをさらに備え、
前記適応的に有効にすることが、前記中心ノードから受信されるコマンドに少なくとも部分的に基づく、Ｃ１に記載の方法。
［Ｃ４］
中心ノードが少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信しており、前記識別することおよび前記適応的に有効にすることが前記中心ノードによって実行される、Ｃ１に記載の方法。
［Ｃ５］
前記第１のノードにおける前記干渉を識別することが、
前記第１のノードから干渉インジケーションを受信することを備える、Ｃ４に記載の方法。
［Ｃ６］
前記適応的に有効にすることが、
コマンドを前記第１のノードに送信することを備える、Ｃ４に記載の方法。
［Ｃ７］
前記第１のノードにおける前記干渉を識別することが、前記第３のノードにおいて前記第１のノードから干渉インジケーションを受信することを備え、前記識別することおよび前記適応的に有効にすることが前記第３のノードによって実行される、Ｃ１に記載の方法。
［Ｃ８］
少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期が、前記共有無線周波数スペクトル帯域へのアクセスを求めて競合するときの、前記第１のノードおよび前記第３

のノードによって実行される拡張クリアチャネルアセスメント（ＥＣＣＡ）の同期を備える、Ｃ１に記載の方法。
［Ｃ９］
前記第１のノードが第１の基地局を備え、前記第２のノードが第２の基地局またはＷｉ－Ｆｉノードを備える、Ｃ１に記載の方法。
［Ｃ１０］
前記第３のノードが第２の基地局を備え、前記第１の基地局および前記第２の基地局が同じ事業者展開のメンバーである、Ｃ９に記載の方法。
［Ｃ１１］
前記第１の基地局および前記第２の基地局が、異なる同期されていない事業者展開のメンバーである、Ｃ１０に記載の方法。
［Ｃ１２］
前記第１の基地局および前記第２の基地局が、同じ事業者展開の同期されていない基地局である、Ｃ１０に記載の方法。
［Ｃ１３］
前記第１のノードおよび前記第２のノードが、異なる無線アクセス技術または同じ無線アクセス技術を使用して前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する、Ｃ１に記載の方法。
［Ｃ１４］
ワイヤレス通信のための装置であって、
共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第１のノードにおける干渉を識別するための手段と、前記干渉が前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第２のノードによって引き起こされ、前記第２のノードが前記共有無線周波数スペクトル帯域において前記第１のノードに対して同期せずに動作し、
前記識別された干渉に少なくとも部分的に基づいて、前記共有無線周波数スペクトル帯域における少なくとも第３のノードとの前記第１のノードの同期を適応的に有効にするための手段と、
を備える、装置。
［Ｃ１５］
前記識別された干渉がしきい値を満たさないとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を有効にするための手段と、
前記識別された干渉が前記しきい値を満たすとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を無効にするための手段と、
をさらに備える、Ｃ１４に記載の装置。
［Ｃ１６］
少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信している中心ノードに前記識別された干渉を報告するための手段をさらに備え、
前記適応的に有効にすることが、前記中心ノードから受信されるコマンドに少なくとも部分的に基づく、Ｃ１４に記載の装置。
［Ｃ１７］
中心ノードが少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信しており、前記中心ノードが、識別するための前記手段と適応的に有効にするための前記手段とを備える、Ｃ１４に記載の装置。
［Ｃ１８］
前記第１のノードにおける干渉を識別するための前記手段が、前記第１のノードから干渉インジケーションを受信するための手段を備える、Ｃ１７に記載の装置。
［Ｃ１９］
適応的に有効にするための前記手段が、
コマンドを前記第１のノードに送信するための手段を備える、Ｃ１７に記載の装置。
［Ｃ２０］

前記第１のノードにおける干渉を識別するための前記手段が、前記第３のノードにおいて前記第１のノードから干渉インジケーションを受信するための手段を備え、前記第３のノードが、識別するための前記手段と適応的に有効にするための前記手段とを備える、Ｃ１４に記載の装置。
［Ｃ２１］
少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期が、前記共有無線周波数スペクトル帯域へのアクセスを求めて競合するときの、前記第１のノードおよび前記第３のノードによって実行される拡張クリアチャネルアセスメント（ＥＣＣＡ）の同期を備える、Ｃ１４に記載の装置。
［Ｃ２２］
ワイヤレス通信のための装置であって、
プロセッサと、
前記プロセッサに結合されたメモリと、
を備え、ここにおいて、前記プロセッサが、
共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第１のノードにおける干渉を識別することと、前記干渉が前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第２のノードによって引き起こされ、前記第２のノードが前記共有無線周波数スペクトル帯域において前記第１のノードに対して同期せずに動作し、
前記識別された干渉に少なくとも部分的に基づいて、前記共有無線周波数スペクトル帯域における少なくとも第３のノードとの前記第１のノードの同期を適応的に有効にすることと、
を行うように構成される、装置。
［Ｃ２３］
前記命令が、
前記識別された干渉がしきい値を満たさないとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を有効にすることと、
前記識別された干渉が前記しきい値を満たすとき、少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期を無効にすることと、
を行うように前記プロセッサによって実行可能である、Ｃ２２に記載の装置。
［Ｃ２４］
前記命令が、
少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信している中心ノードに前記識別された干渉を報告するように前記プロセッサによって実行可能であり、
前記適応的に有効にすることが、前記中心ノードから受信されるコマンドに少なくとも部分的に基づく、Ｃ２２に記載の装置。
［Ｃ２５］
中心ノードが少なくとも前記第１のノードおよび前記第３のノードと通信しており、前記装置が前記中心ノードを含み、前記プロセッサが前記中心ノードに含まれる、Ｃ２２に記載の装置。
［Ｃ２６］
前記第１のノードにおける干渉を識別するように前記プロセッサによって実行可能な前記命令が、
前記第１のノードから干渉インジケーションを受信するように、前記プロセッサによって実行可能な命令を含む、Ｃ２５に記載の装置。
［Ｃ２７］
適応的に有効にするように前記プロセッサによって実行可能な前記命令が、
コマンドを前記第１のノードに送信する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、Ｃ２５に記載の装置。
［Ｃ２８］
前記第１のノードにおける干渉を識別するように前記プロセッサによって実行可能な前

記命令が、前記第３のノードにおいて前記第１のノードから干渉インジケーションを受信するように前記プロセッサによって実行可能な命令を備え、前記装置が前記第３のノードを含み、前記プロセッサが前記第３のノードに含まれる、Ｃ２２に記載の装置。

［Ｃ２９］

少なくとも前記第３のノードとの前記第１のノードの前記同期が、前記共有無線周波数スペクトル帯域へのアクセスを求めて競合するときの、前記第１のノードおよび前記第３のノードによって実行される拡張クリアチャネルアセスメント（ＥＣＣＡ）の同期を備える、Ｃ２２に記載の装置。

［Ｃ３０］

プロセッサによって実行可能な命令を記憶するためのコンピュータ可読媒体であって、前記命令が、

共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第１のノードにおける干渉を識別するための命令と、前記干渉が前記共有無線周波数スペクトル帯域において動作する第２のノードによって引き起こされ、前記第２のノードが前記共有無線周波数スペクトル帯域において前記第１のノードに対して同期せずに動作し、

前記識別された干渉に少なくとも部分的に基づいて、前記共有無線周波数スペクトル帯域における少なくとも第３のノードとの前記第１のノードの同期を適応的に有効にするための命令と、

を備える、コンピュータ可読媒体。