

【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31年1月24日(2019.1.24)

【公表番号】特表2018-509846(P2018-509846A)

【公表日】平成30年4月5日(2018.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2018-013

【出願番号】特願2017-548991(P2017-548991)

【国際特許分類】

H 0 4 W 28/06 (2009.01)

H 0 4 W 8/00 (2009.01)

H 0 4 W 72/12 (2009.01)

H 0 4 W 76/10 (2018.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 92/18 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 28/06 1 1 0

H 0 4 W 8/00 1 1 0

H 0 4 W 72/12 1 1 0

H 0 4 W 76/02

H 0 4 W 84/12

H 0 4 W 92/18

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月5日(2018.12.5)

【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のワイヤレスデバイスによるワイヤレス通信の方法であって、

第2のワイヤレスデバイスとのデータリンクをスケジューリングするためのデータリンク属性を決定するステップであって、前記データリンク属性が、フレキシブルフィールドを備え、前記フレキシブルフィールドが、前記第1のワイヤレスデバイスがデータリンクスケジュールをネゴシエートする意図があるかどうかを示す、ステップと、

前記決定されたデータリンク属性をフレームにおいて前記第2のワイヤレスデバイスへ送信するステップとを備える、方法。

【請求項 2】

前記データリンク属性が制御フィールドを備え、前記制御フィールドが、前記フレキシブルフィールドと、可用性マップインジケータ、論理チャネルインジケータ、または確認フィールドのうちの少なくとも1つとを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記制御フィールドが、前記可用性マップインジケータを含み、前記可用性マップインジケータが、マップ制御フィールドおよび可用性マップが前記データリンク属性に存在するかどうかを示し、前記可用性マップが前記データリンクに対する前記第1のワイヤレスデバイスの可用性を示す、請求項2に記載の方法。

【請求項 4】

前記制御フィールドが、前記論理チャネルインジケータを含み、前記論理チャネルイン

ジケータが、論理チャネルインジケータフィールドが前記データリンク属性に存在するかどうかを示し、前記論理チャネルインジケータフィールドが前記データリンク属性に対する論理チャネルインデックスを特定する、請求項2に記載の方法。

【請求項5】

前記制御フィールドが前記確認フィールドを含み、前記確認フィールドが、データリンク属性がデータリンクスケジュール要求と関連付けられるかどうか、データリンクスケジュール対抗要求と関連付けられるかどうか、データリンクスケジュールのネゴシエーションの失敗を示すものと関連付けられるかどうか、または要求されたデータリンクスケジュールの確認と関連付けられるかどうかを示す、前記請求項2に記載の方法。

【請求項6】

前記フレキシブルフィールドが、前記第1のワイヤレスデバイスが前記フレームにおいて示される前記データリンクスケジュールをネゴシエートしないことを示し、前記方法が前記第2のワイヤレスデバイスから第2のフレームを受信するステップをさらに備え、前記第2のフレームが第2のデータリンク属性を含み、前記第2のデータリンク属性が、前記フレームにおいて示される前記データリンクスケジュールの確認を示す確認フィールドを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記フレキシブルフィールドが、前記第1のワイヤレスデバイスが前記データリンクスケジュールをネゴシエートする意図があることを示し、

前記第2のワイヤレスデバイスから第2のフレームを受信するステップであって、前記第2のフレームが第2のデータリンク属性を含み、前記第2のデータリンク属性が、前記第2のワイヤレスデバイスが前記データリンクスケジュールをネゴシエートする意図があることを示す第2のフレキシブルフィールドを含み、前記第2のデータリンク属性がさらに、前記データリンクに対する前記第2のワイヤレスデバイスの可用性に基づいて要求されたデータリンクスケジュールを示す可用性マップを含む、ステップと、

前記第2のワイヤレスデバイスに第3のフレームを送信するステップであって、前記第3のフレームが第3のデータリンク属性を含み、前記第3のデータリンク属性が、前記第2のデータリンク属性において示される前記データリンクスケジュールの確認を示す確認フィールドを含む、ステップとをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記データリンク属性がさらに、前記データリンクが前記第2のワイヤレスデバイスと確立されるようにするために、前記第2のワイヤレスデバイスによって満たされるべき1つまたは複数の要件のセットを示すリンク条件フィールドを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項9】

1つまたは複数の要件の前記セットが、
前記第2のワイヤレスデバイスに対する最低の通信帯域幅、
前記第2のワイヤレスデバイスに対する最低のデータレート、
前記データリンクに対する最低のサービス品質、
ワイヤレス規格互換性情報、
サポートされる空間ストリームの最小の数、
1つまたは複数のチャネル能力、または、
1つまたは複数の物理層能力を備える、請求項8に記載の方法。

【請求項10】

第1のワイヤレスデバイスによるワイヤレス通信の方法であって、
第2のワイヤレスデバイスとのデータリンクをスケジュールリングするためのデータリンク属性を決定するステップであって、前記データリンク属性が、前記データリンク属性が有効である発見時間枠区間の数を示す有効性時間フィールドを備える、ステップと、
前記決定されたデータリンク属性をフレームにおいて前記第2のワイヤレスデバイスへ送信するステップとを備える、方法。

【請求項 1 1】

前記有効性時間フィールドが、近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)と関連付けられるワイヤレスデバイスが異なるNDLに切り替えることがいつ許可されるかを示す、請求項10に記載の方法。

【請求項 1 2】

発見時間枠区間の前記数の値が、前記有効性時間フィールドと関連付けられる近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)上で通信するワイヤレスデバイスによって延長可能である、請求項10に記載の方法。

【請求項 1 3】

近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)上で第2のワイヤレスデバイスとサービスのデータを通信するためのスケジュールを決定するステップであって、前記スケジュールが、前記第1のワイヤレスデバイスおよび前記第2のワイヤレスデバイスが利用可能であることが要求される少なくとも1つの時間ブロックを指定する、ステップと、

前記スケジュールを前記第2のワイヤレスデバイスに送信するステップとをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記スケジュールがさらに、前記少なくとも1つの時間ブロックにおいて指定される前記データを通信するために前記第1のワイヤレスデバイスおよび前記第2のワイヤレスデバイスによって使用されるべき、少なくとも1つのチャネルを指定する、請求項13に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記スケジュールが不変の部分を含み、前記第1のワイヤレスデバイスおよび前記第2のワイヤレスデバイスが、前記不変の部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックの中で利用可能であることが要求される、請求項13に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記不変の部分が基本スケジュールを含む、請求項15に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記第2のワイヤレスデバイスから指示を受信するステップをさらに備え、前記指示が、前記第2のワイヤレスデバイスによって前記不変の部分が受け入れられるかどうかを示す、請求項15に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記スケジュールが準不変の部分を含み、前記準不変の部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックのサブセットが、所定の規則に従って前記第2のワイヤレスデバイスによって選択されることになる、請求項13に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記スケジュールがフレキシブルな部分を含み、前記フレキシブルな部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックのうちの1つまたは複数の時間ブロックが、前記第2のワイヤレスデバイスによって選択されることになる、請求項13に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記第2のワイヤレスデバイスに、前記サービスの前記データを受信するためのサービス品質(QoS)要件を送信するステップをさらに備え、前記1つまたは複数の時間ブロックがさらに、前記QoS要件を満たすように前記第2のワイヤレスデバイスによって選択されることになる、請求項19に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記フレキシブルな部分がさらに、前記フレキシブルな部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックの各々において前記第2のワイヤレスデバイスによって使用されることになる1つまたは複数のチャネルを指定する、請求項19に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記フレキシブルな部分が、前記第2のワイヤレスデバイスによって選択される前記フレキシブルな部分の時間ブロックに対して指定される前記1つまたは複数のチャネルのす

べてを使用するように前記第2のワイヤレスデバイスに要求する、請求項21に記載の方法。

【請求項 23】

前記フレキシブルな部分が、前記第2のワイヤレスデバイスによって選択される前記フレキシブルな部分の時間ブロックに対して指定される前記1つまたは複数のチャネルから選択することを前記第2のワイヤレスデバイスに許す、請求項21に記載の方法。

【請求項 24】

前記第1のワイヤレスデバイスの第1のモードと、前記第2のワイヤレスデバイスの第2のモードとに基づいて、前記データリンク上で通信するためのスケジュールを決定するステップをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 25】

前記第1のモード及び前記第2のモードが1対1のモードであり、前記スケジュールが前記第1のワイヤレスデバイスと前記第2のワイヤレスデバイスとの間のネゴシエーションに基づいて決定される、請求項24に記載の方法。

【請求項 26】

前記第1のモードが1対1のモードにあり、前記第2のモードが1対多数のモードにあり、前記スケジュールが前記第2のワイヤレスデバイスから受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1のワイヤレスデバイスの可用性に基づく、請求項24に記載の方法。

【請求項 27】

前記第1のモードが1対1のモードであり、前記第2のモードが論理チャネルモードであり、前記スケジュールが前記第2のワイヤレスデバイスから受信された所定のスケジュールに基づいて決定される、請求項24に記載の方法。

【請求項 28】

前記第1のモードが論理チャネルモードであり、前記第2のモードが1対1のモードであり、前記スケジュールが前記第2のワイヤレスデバイスから受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1のワイヤレスデバイスによって選択される所定のスケジュールに基づく、請求項24に記載の方法。

【請求項 29】

前記第1のモードが論理チャネルモードであり、前記第2のモードが1対多数のモードであり、前記スケジュールが前記第2のワイヤレスデバイスから受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1のワイヤレスデバイスによって選択される所定のスケジュールに基づく、請求項24に記載の方法。

【請求項 30】

前記第1のモードおよび前記第2のモードが論理チャネルモードであり、前記スケジュールが前記第2のワイヤレスデバイスから受信された所定のスケジュールに基づいて決定される、請求項24に記載の方法。

【請求項 31】

ワイヤレス通信のための第1の装置であって、
第2の装置とのデータリンクをスケジュールリングするためのデータリンク属性を決定するための手段であって、前記データリンク属性が、フレキシブルフィールドを備え、前記フレキシブルフィールドが、前記第1の装置がデータリンクスケジュールをネゴシエートする意図があるかどうかを示す、手段と、

前記決定されたデータリンク属性をフレームにおいて前記第2の装置へ送信するための手段とを備える、第1の装置。

【請求項 32】

前記データリンク属性が制御フィールドを備え、前記制御フィールドが、前記フレキシブルフィールドと、可用性マッピングインジケータ、論理チャネルインジケータ、または確認フィールドのうちの少なくとも1つとを含む、請求項31に記載の第1の装置。

【請求項 33】

前記制御フィールドが、前記可用性マップインジケータを含み、前記可用性マップインジケータが、マップ制御フィールドおよび可用性マップが前記データリンク属性に存在するかどうかを示し、前記可用性マップが前記データリンクに対する前記第1の装置の可用性を示す、請求項32に記載の第1の装置。

【請求項34】

前記制御フィールドが、前記論理チャネルインジケータを含み、前記論理チャネルインジケータが、論理チャネルインジケータフィールドが前記データリンク属性に存在するかどうかを示し、前記論理チャネルインジケータフィールドが前記データリンク属性に対する論理チャネルインデックスを特定する、請求項32に記載の第1の装置。

【請求項35】

前記制御フィールドが前記確認フィールドを含み、前記確認フィールドが、データリンク属性がデータリンクスケジュール要求と関連付けられるかどうか、データリンクスケジュール対抗要求と関連付けられるかどうか、データリンクスケジュールのネゴシエーションの失敗を示すものと関連付けられるかどうか、または要求されたデータリンクスケジュールの確認と関連付けられるかどうかを示す、請求項32に記載の第1の装置。

【請求項36】

前記フレキシブルフィールドが、前記第1の装置が前記フレームにおいて示される前記データリンクスケジュールをネゴシエートしないことを示し、前記第1の装置が前記第2の装置から第2のフレームを受信するための手段をさらに備え、前記第2のフレームが第2のデータリンク属性を含み、前記第2のデータリンク属性が、前記フレームにおいて示される前記データリンクスケジュールの確認を示す確認フィールドを含む、請求項31に記載の第1の装置。

【請求項37】

前記フレキシブルフィールドが、前記第1の装置が前記データリンクスケジュールをネゴシエートする意図があることを示し、前記第1の装置が、

前記第2の装置から第2のフレームを受信するための手段であって、前記第2のフレームが第2のデータリンク属性を含み、前記第2のデータリンク属性が、前記第2の装置が前記データリンクスケジュールをネゴシエートする意図があることを示す第2のフレキシブルフィールドを含み、前記第2のデータリンク属性がさらに、前記データリンクに対する前記第2の装置の可用性に基づいて要求されたデータリンクスケジュールを示す可用性マップを含む、手段と、

前記第2の装置に第3のフレームを送信するための手段であって、前記第3のフレームが第3のデータリンク属性を含み、前記第3のデータリンク属性が、前記第2のデータリンク属性において示される前記データリンクスケジュールの確認を示す確認フィールドを含む、手段とをさらに備える、請求項31に記載の第1の装置。

【請求項38】

前記データリンク属性がさらに、前記データリンクが前記第2の装置と確立されるようにするために、前記第2の装置によって満たされるべき1つまたは複数の要件のセットを示すリンク条件フィールドを備える、請求項31に記載の第1の装置。

【請求項39】

1つまたは複数の要件の前記セットが、
前記第2の装置に対する最低の通信帯域幅、
前記第2の装置に対する最低のデータレート、
前記データリンクに対する最低のサービス品質、
ワイヤレス規格互換性情報、
サポートされる空間ストリームの最小の数、
1つまたは複数のチャネル能力、または、
1つまたは複数の物理層能力を備える、請求項38に記載の第1の装置。

【請求項40】

ワイヤレス通信のための第1の装置であって、

第2の装置とのデータリンクをスケジューリングするためのデータリンク属性を決定するための手段であって、前記データリンク属性が、前記データリンク属性が有効である発見時間枠区間の数を示す有効性時間フィールドを備える、手段と、

前記決定されたデータリンク属性をフレームにおいて前記第2の装置へ送信するための手段とを備える、第1の装置。

【請求項 4 1】

前記有効性時間フィールドが、近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)と関連付けられるワイヤレスデバイスが異なるNDLに切り替えることがいつ許可されるかを示す、請求項40に記載の第1の装置。

【請求項 4 2】

発見時間枠区間の前記数の値が、前記有効性時間フィールドと関連付けられる近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)上で通信するワイヤレスデバイスによって延長可能である、請求項40に記載の第1の装置。

【請求項 4 3】

近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)上で第2の装置とサービスのデータを通信するためのスケジュールを決定するための手段であって、前記スケジュールが、前記第1の装置および前記第2の装置が利用可能であることが要求される少なくとも1つの時間ブロックを指定する、手段と、

前記スケジュールを前記第2の装置に送信するための手段とをさらに備える、請求項31に記載の第1の装置。

【請求項 4 4】

前記スケジュールがさらに、前記少なくとも1つの時間ブロックにおいて指定される前記データを通信するために前記第1の装置および前記第2の装置によって使用されるべき、少なくとも1つのチャンネルを指定する、請求項43に記載の第1の装置。

【請求項 4 5】

前記スケジュールが不変の部分を含み、前記第1の装置および前記第2の装置が、前記不変の部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックの中で利用可能であることが要求される、請求項43に記載の第1の装置。

【請求項 4 6】

前記不変の部分が基本スケジュールを含む、請求項45に記載の第1の装置。

【請求項 4 7】

前記第2の装置から指示を受信するための手段をさらに備え、前記指示が、前記第2の装置によって前記不変の部分が受け入れられるかどうかを示す、請求項45に記載の第1の装置。

【請求項 4 8】

前記スケジュールが準不変の部分を含み、前記準不変の部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックのサブセットが、所定の規則に従って前記第2の装置によって選択されることになる、請求項43に記載の第1の装置。

【請求項 4 9】

前記スケジュールがフレキシブルな部分を含み、前記フレキシブルな部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックのうちの1つまたは複数の時間ブロックが、前記第2の装置によって選択されることになる、請求項43に記載の第1の装置。

【請求項 5 0】

前記第2の装置に、前記サービスの前記データを受信するためのサービス品質(QoS)要件を送信するための手段をさらに備え、前記1つまたは複数の時間ブロックがさらに、前記QoS要件を満たすように前記第2の装置によって選択されることになる、請求項49に記載の第1の装置。

【請求項 5 1】

前記フレキシブルな部分がさらに、前記フレキシブルな部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックの各々において前記第2の装置によって使用されることになる

1つまたは複数のチャネルを指定する、請求項49に記載の第1の装置。

【請求項52】

前記フレキシブルな部分が、前記第2の装置によって選択される前記フレキシブルな部分の時間ブロックに対して指定される前記1つまたは複数のチャネルのすべてを使用するように前記第2の装置に要求する、請求項51に記載の第1の装置。

【請求項53】

前記フレキシブルな部分が、前記第2の装置によって選択される前記フレキシブルな部分の時間ブロックに対して指定される前記1つまたは複数のチャネルから選択することを前記第2の装置に許す、請求項51に記載の第1の装置。

【請求項54】

前記第1の装置の第1のモードと、前記第2の装置の第2のモードとに基づいて、前記データリンク上で通信するためのスケジュールを決定するための手段をさらに備える、請求項31に記載の第1の装置。

【請求項55】

前記第1のモード及び前記第2のモードが1対1のモードであり、前記スケジュールが前記第1の装置と前記第2の装置との間のネゴシエーションに基づいて決定される、請求項54に記載の第1の装置。

【請求項56】

前記第1のモードが1対1のモードにあり、前記第2のモードが1対多数のモードにあり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1の装置の可用性に基づく、請求項54に記載の第1の装置。

【請求項57】

前記第1のモードが1対1のモードであり、前記第2のモードが論理チャネルモードであり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信された所定のスケジュールに基づいて決定される、請求項54に記載の第1の装置。

【請求項58】

前記第1のモードが論理チャネルモードであり、前記第2のモードが1対1のモードであり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1の装置によって選択される所定のスケジュールに基づく、請求項54に記載の第1の装置。

【請求項59】

前記第1のモードが論理チャネルモードであり、前記第2のモードが1対多数のモードであり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1の装置によって選択される所定のスケジュールに基づく、請求項54に記載の第1の装置。

【請求項60】

前記第1のモードおよび前記第2のモードが論理チャネルモードであり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信された所定のスケジュールに基づいて決定される、請求項54に記載の第1の装置。

【請求項61】

ワイヤレス通信のための第1の装置であって、
メモリと

前記メモリに結合された少なくとも1つのプロセッサとを備え、前記少なくとも1つのプロセッサが、

第2の装置とのデータリンクをスケジュールリングするためのデータリンク属性を決定することであって、前記データリンク属性が、フレキシブルフィールドを備え、前記フレキシブルフィールドが、前記第1の装置がデータリンクスケジュールをネゴシエートする意思があるかどうかを示す、ことと、

前記決定されたデータリンク属性をフレームにおいて前記第2の装置へ送信することと

を行うように構成される、第1の装置。

【請求項 6 2】

前記データリンク属性が制御フィールドを備え、前記制御フィールドが、前記フレキシブルフィールドと、可用性マップインジケータ、論理チャネルインジケータ、または確認フィールドのうちの少なくとも1つとを含む、請求項61に記載の第1の装置。

【請求項 6 3】

前記制御フィールドが、前記可用性マップインジケータを含み、前記可用性マップインジケータが、マップ制御フィールドおよび可用性マップが前記データリンク属性に存在するかどうかを示し、前記可用性マップが前記データリンクに対する前記第1の装置の可用性を示す、請求項62に記載の第1の装置。

【請求項 6 4】

前記制御フィールドが、前記論理チャネルインジケータを含み、前記論理チャネルインジケータが、論理チャネルインジケータフィールドが前記データリンク属性に存在するかどうかを示し、前記論理チャネルインジケータフィールドが前記データリンク属性に対する論理チャネルインデックスを特定する、請求項62に記載の第1の装置。

【請求項 6 5】

前記制御フィールドが前記確認フィールドを含み、前記確認フィールドが、データリンク属性がデータリンクスケジュール要求と関連付けられるかどうか、データリンクスケジュール対抗要求と関連付けられるかどうか、データリンクスケジュールのネゴシエーションの失敗を示すものと関連付けられるかどうか、または要求されたデータリンクスケジュールの確認と関連付けられるかどうかを示す、請求項62に記載の第1の装置。

【請求項 6 6】

前記フレキシブルフィールドが、前記第1の装置が前記フレームにおいて示される前記データリンクスケジュールをネゴシエートしないことを示し、前記少なくとも1つのプロセッサがさらに前記第2の装置から第2のフレームを受信するように構成され、前記第2のフレームが第2のデータリンク属性を含み、前記第2のデータリンク属性が、前記フレームにおいて示される前記データリンクスケジュールの確認を示す確認フィールドを含む、請求項61に記載の第1の装置。

【請求項 6 7】

前記フレキシブルフィールドが、前記第1の装置が前記データリンクスケジュールをネゴシエートする意図があることを示し、前記少なくとも1つのプロセッサがさらに、

前記第2の装置から第2のフレームを受信し、前記第2のフレームが第2のデータリンク属性を含み、前記第2のデータリンク属性が、前記第2の装置が前記データリンクスケジュールをネゴシエートする意図があることを示す第2のフレキシブルフィールドを含み、前記第2のデータリンク属性がさらに、前記データリンクに対する前記第2の装置の可用性に基づいて要求されたデータリンクスケジュールを示す可用性マップを含み、

前記第2の装置に第3のフレームを送信し、前記第3のフレームが第3のデータリンク属性を含み、前記第3のデータリンク属性が、前記第2のデータリンク属性において示される前記データリンクスケジュールの確認を示す確認フィールドを含む、

ように構成される、請求項61に記載の第1の装置。

【請求項 6 8】

前記データリンク属性がさらに、前記データリンクが前記第2の装置と確立されるようにするために、前記第2の装置によって満たされるべき1つまたは複数の要件のセットを示すリンク条件フィールドを備える、請求項61に記載の第1の装置。

【請求項 6 9】

1つまたは複数の要件の前記セットが、
前記第2の装置に対する最低の通信帯域幅、
前記第2の装置に対する最低のデータレート、
前記データリンクに対する最低のサービス品質、
ワイヤレス規格互換性情報、

サポートされる空間ストリームの最小の数、
1つまたは複数のチャネル能力、または、
1つまたは複数の物理層能力を備える、請求項68に記載の第1の装置。

【請求項70】

ワイヤレス通信のための第1の装置であって、
メモリと

前記メモリに結合された少なくとも1つのプロセッサとを備え、前記少なくとも1つのプロセッサが、

第2の装置とのデータリンクをスケジューリングするためのデータリンク属性を決定することであって、前記データリンク属性が、前記データリンク属性が有効である発見時間枠区間の数を示す有効性時間フィールドを備える、ことと、

前記決定されたデータリンク属性をフレームにおいて前記第2の装置へ送信することを行うように構成される、第1の装置。

【請求項71】

前記有効性時間フィールドが、近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)と関連付けられるワイヤレスデバイスが異なるNDLに切り替えることがいつ許可されるかを示す、請求項70に記載の第1の装置。

【請求項72】

発見時間枠区間の前記数の値が、前記有効性時間フィールドと関連付けられる近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)上で通信するワイヤレスデバイスによって延長可能である、請求項70に記載の第1の装置。

【請求項73】

前記少なくとも1つのプロセッサがさらに、

近隣認識ネットワーク(NAN)データリンク(NDL)上で第2のワイヤレスデバイスとサービスのデータを通信するためのスケジュールを決定し、前記スケジュールが、前記第1の装置および前記第2の装置が利用可能であることが要求される少なくとも1つの時間ブロックを指定し、

前記スケジュールを前記第2の装置に送信する
ように構成される、請求項61に記載の第1の装置。

【請求項74】

前記スケジュールがさらに、前記少なくとも1つの時間ブロックにおいて指定される前記データを通信するために前記第1の装置および前記第2の装置によって使用されるべき、少なくとも1つのチャネルを指定する、請求項73に記載の第1の装置。

【請求項75】

前記スケジュールが不変の部分を含み、前記第1の装置および前記第2の装置が、前記不変の部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックの中で利用可能であることが要求される、請求項73に記載の第1の装置。

【請求項76】

前記不変の部分が基本スケジュールを含む、請求項75に記載の第1の装置。

【請求項77】

前記少なくとも1つのプロセッサがさらに、前記第2の装置から指示を受信するように構成され、前記指示が、前記第2の装置によって前記不変の部分が受け入れられるかどうかを示す、請求項75に記載の第1の装置。

【請求項78】

前記スケジュールが準不変の部分を含み、前記準不変の部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックのサブセットが、所定の規則に従って前記第2の装置によって選択されることになる、請求項73に記載の第1の装置。

【請求項79】

前記スケジュールがフレキシブルな部分を含み、前記フレキシブルな部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックのうちの1つまたは複数の時間ブロックが、前記

第2の装置によって選択されることになる、請求項73に記載の第1の装置。

【請求項 8 0】

前記少なくとも1つのプロセッサがさらに、前記第2の装置に、前記サービスの前記データを受信するためのサービス品質(QoS)要件を送信するように構成され、前記1つまたは複数の時間ブロックがさらに、前記QoS要件を満たすように前記第2の装置によって選択されることになる、請求項79に記載の第1の装置。

【請求項 8 1】

前記フレキシブルな部分がさらに、前記フレキシブルな部分において指定される前記少なくとも1つの時間ブロックの各々において前記第2の装置によって使用されることになる1つまたは複数のチャンネルを指定する、請求項79に記載の第1の装置。

【請求項 8 2】

前記フレキシブルな部分が、前記第2の装置によって選択される前記フレキシブルな部分の時間ブロックに対して指定される前記1つまたは複数のチャンネルのすべてを使用するように前記第2の装置に要求する、請求項81に記載の第1の装置。

【請求項 8 3】

前記フレキシブルな部分が、前記第2の装置によって選択される前記フレキシブルな部分の時間ブロックに対して指定される前記1つまたは複数のチャンネルから選択することを前記第2の装置に許す、請求項81に記載の第1の装置。

【請求項 8 4】

前記少なくとも1つのプロセッサが、前記第1の装置の第1のモードと、前記第2の装置の第2のモードとに基づいて、前記データリンク上で通信するためのスケジュールを決定することをさらに備える、請求項61に記載の第1の装置。

【請求項 8 5】

前記第1のモード及び前記第2のモードが1対1のモードであり、前記スケジュールが前記第1の装置と前記第2の装置との間のネゴシエーションに基づいて決定される、請求項84に記載の第1の装置。

【請求項 8 6】

前記第1のモードが1対1のモードにあり、前記第2のモードが1対多数のモードにあり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1の装置の可用性に基づく、請求項84に記載の第1の装置。

【請求項 8 7】

前記第1のモードが1対1のモードであり、前記第2のモードが論理チャンネルモードであり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信された所定のスケジュールに基づいて決定される、請求項84に記載の第1の装置。

【請求項 8 8】

前記第1のモードが論理チャンネルモードであり、前記第2のモードが1対1のモードであり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1の装置によって選択される所定のスケジュールに基づく、請求項84に記載の第1の装置。

【請求項 8 9】

前記第1のモードが論理チャンネルモードであり、前記第2のモードが1対多数のモードであり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信されたパブリッシャスケジュールに基づいて決定され、前記パブリッシャスケジュールが前記第1の装置によって選択される所定のスケジュールに基づく、請求項84に記載の第1の装置。

【請求項 9 0】

前記第1のモードおよび前記第2のモードが論理チャンネルモードであり、前記スケジュールが前記第2の装置から受信された所定のスケジュールに基づいて決定される、請求項84に記載の第1の装置。

【請求項 9 1】

非一時的なコンピュータ可読記憶媒体であって、可読記憶媒体上に記憶されたコードを持ち、実行されたときに、第1のワイヤレスデバイスに、

第2のワイヤレスデバイスとのデータリンクをスケジューリングするためのデータリンク属性を決定することであって、前記データリンク属性が、フレキシブルフィールドを備え、前記フレキシブルフィールドが、前記第1のワイヤレスデバイスがデータリンクスケジューリングをネゴシエートする意思があるかどうかを示す、ことと、

前記決定されたデータリンク属性をフレームにおいて前記第2のワイヤレスデバイスへ送信することとを行わせる、コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 9 2】

非一時的なコンピュータ可読記憶媒体であって、可読記憶媒体上に記憶されたコードを持ち、実行されたときに、第1のワイヤレスデバイスに、

第2のワイヤレスデバイスとのデータリンクをスケジューリングするためのデータリンク属性を決定することであって、前記データリンク属性が、前記データリンク属性が有効である発見時間枠区間の数を示す有効性時間フィールドを備える、ことと、

前記決定されたデータリンク属性をフレームにおいて前記第2のワイヤレスデバイスへ送信することとを行わせる、コンピュータ可読記憶媒体。