【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】令和3年4月8日(2021.4.8)

【公表番号】特表2020-511836(P2020-511836A)
【公表日】令和2年4月16日(2020.4.16)
【年通号数】公開・登録公報2020-015
【出願番号】特願2019-550162(P2019-550162)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｗ　72/04　(2009.01)
Ｈ０４Ｗ　28/06　(2009.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｗ　72/04　１３１
Ｈ０４Ｗ　28/06　１１０
Ｈ０４Ｗ　72/04　１３６

【手続補正書】
【提出日】令和3年2月22日(2021.2.22)
【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】
ワイヤレス通信を受信するための方法であって、
ユーザ装置（ＵＥ）において、第１のワイヤレスサービスに対応するｅＭＢＢスロットについての制御データを受信することと、ここにおいて、前記制御データは、前記第１のワイヤレスサービスの通信を対象とした前記スロットのうちの１つまたは複数の部分スロットを示し、
前記ＵＥにおいて、前記制御データとは異なる時間において、前記第１のワイヤレスサービスのデータが前記１つまたは複数の部分スロットのうちの少なくとも１つ上で前記ＵＥのために送信されるかどうか示すインジケータを受信することと、
前記ＵＥにおいて、前記インジケータに少なくとも部分的に基づいて、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つからの前記第１のワイヤレスサービスの前記データを復号することと、
を備える、方法。
【請求項２】
前記制御データが、前記スロットの第１の部分スロットにおいて受信され、前記インジケータが、前記スロットの前記第１の部分スロットを含まない、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つにおいて受信される、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
インジケータチャネルにおいて前記インジケータを受信することをさらに備え、前記インジケータチャネルは、前記スロットの複数の部分スロットの各々において送信される複数のインジケータチャネルのうちの１つであり、前記複数のインジケータチャネルは各々、前記複数の部分スロットのそれぞれ１つに対応する、請求項１に記載の方法。
【請求項４】
インジケータチャネルにおいて前記インジケータを受信することをさらに備え、前記インジケータチャネルは、前記スロットの複数の部分スロットの各々において送信される複数のインジケータチャネルのうちの１つであり、前記インジケータに少なくとも部分的に

基づいて前記第１のワイヤレスサービスの前記データを復号することが、前記１つまたは複数の部分スロットを含む前記複数の部分スロットの一部に対応する前記複数のインジケータチャネルのサブセットのインジケータを決定することを備える、請求項１に記載の方法。

【請求項５】

前記インジケータが、前記第１のワイヤレスサービスの前記データが前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つ上で前記ＵＥのために送信されるかどうか示す１ビットのインジケータである、請求項１に記載の方法。

【請求項６】

前記インジケータが、前記第１のワイヤレスサービスの前記データが前記ＵＥのためにそれ上で送信される、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つ上の、周波数リソースの一部を示し、前記第１のワイヤレスサービスのデータが前記ＵＥのために送信されることを前記インジケータが示すかどうか決定することが、周波数リソースの前記一部が前記制御データに示されたリソースの１つまたは複数の部分を含むかどうか決定することを備える、請求項１に記載の方法。

【請求項７】

前記第１のワイヤレスサービスが、前記スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応するエンハンストモバイルブロードバンド（ｅＭＢＢ）サービスであり、前記インジケータが、前記１つまたは複数の部分スロット毎に、前記１つまたは複数の部分スロットの各々において、前記ＵＥのために前記ｅＭＢＢサービスのデータが送信されるのか、または非ｅＭＢＢサービスのデータが送信されるのかを示し、前記非ｅＭＢＢサービスが、部分スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応する、請求項１に記載の方法。

【請求項８】

ワイヤレス通信を受信するための装置であって、

１つまたは複数のアンテナを介して１つまたは複数のワイヤレス信号を通信するためのトランシーバと、

命令を記憶するように構成されるメモリと、

前記トランシーバおよび前記メモリと通信可能に結合された１つまたは複数のプロセッサと、

を備え、ここにおいて、前記１つまたは複数のプロセッサが、

第１のワイヤレスサービスに対応するｅＭＢＢスロットについての制御データを受信することと、ここにおいて、前記制御データは、前記第１のワイヤレスサービスの通信を対象とした前記スロットのうちの１つまたは複数の部分スロットを示し、

前記制御データとは異なる時間において、前記第１のワイヤレスサービスのデータが、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの少なくとも１つ上で前記装置のために送信されるかどうか示すインジケータを受信することと、

前記インジケータに少なくとも部分的に基づいて、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つからの前記第１のワイヤレスサービスの前記データを復号することと、

を行うように構成される、装置。

【請求項９】

前記制御データが、前記スロットの第１の部分スロットにおいて受信され、前記インジケータが、前記スロットの前記第１の部分スロットを含まない、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つにおいて受信される、請求項８に記載の装置。

【請求項１０】

前記１つまたは複数のプロセッサが、インジケータチャネルにおいて前記インジケータを受信するようにさらに構成され、前記インジケータチャネルは、前記スロットの複数の部分スロットの各々において送信される複数のインジケータチャネルのうちの１つであり、前記複数のインジケータチャネルは各々、前記複数の部分スロットのそれぞれ１つに対応する、請求項８に記載の装置。

【請求項１１】
前記１つまたは複数のプロセッサが、インジケータチャネルにおいて前記インジケータを受信するようにさらに構成され、前記インジケータチャネルは、前記スロットの複数の部分スロットの各々において送信される複数のインジケータチャネルのうちの１つであり、前記１つまたは複数のプロセッサが、前記１つまたは複数の部分スロットを含む前記複数の部分スロットの一部に対応する前記複数のインジケータチャネルのサブセットのインジケータを決定することに少なくとも部分的に基づいて、前記第１のワイヤレスサービスの前記データを復号するように構成される、請求項８に記載の装置。
【請求項１２】
前記インジケータが、前記第１のワイヤレスサービスの前記データが、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つ上で前記装置のために送信されるかどうか示す１ビットのインジケータである、請求項８に記載の装置。
【請求項１３】
前記インジケータが、前記第１のワイヤレスサービスの前記データが前記装置のためにそれ上で送信される、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つ上の、周波数リソースの一部を示し、前記１つまたは複数のプロセッサが、周波数リソースの前記一部が前記制御データに示されたリソースの１つまたは複数の部分を含むかどうか決定する、請求項８に記載の装置。
【請求項１４】
前記第１のワイヤレスサービスが、前記スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応するエンハンストモバイルブロードバンド（ｅＭＢＢ）サービスであり、前記インジケータが、前記１つまたは複数の部分スロット毎に、前記１つまたは複数の部分スロットの各々において、前記ＵＥのために前記ｅＭＢＢサービスのデータが送信されるのか、または非ｅＭＢＢサービスのデータが送信されるのかを示し、前記非ｅＭＢＢサービスが、部分スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応する、請求項８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】０１０１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０１】
[00110] 本開示の先の説明は、当業者が本開示を製造する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。本開示への様々な修正は、当業者にとって容易に明らかとなり、ここに定義された共通の原理は、本開示の範囲または精神から逸脱することなく、他のバリエーションに適用され得る。さらに、説明された態様および／または実施形態の要素は、単数形で説明され得るまたは特許請求され得るが、単数形への限定が明記されていない限り、複数形が考慮されている。さらに、任意の態様および／または実施形態の一部または全体は、そうでないと記載されていない限り、任意の他の態様および／または実施形態の一部または全体と共に利用され得る。従って、本開示は、ここに説明された例および設計に限定されるべきではなく、ここに開示された原理および新規な特徴と一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] ワイヤレス通信を受信するための方法であって、
ユーザ装置（ＵＥ）において、第１のワイヤレスサービスに対応するスロットについての制御データを受信することと、ここにおいて、前記制御データは、前記第１のワイヤレスサービスの通信を対象とした前記スロットのうちの１つまたは複数の部分スロットを示し、
前記ＵＥにおいて、前記制御データとは異なる時間において、前記第１のワイヤレスサービスのデータが前記１つまたは複数の部分スロットのうちの少なくとも１つ上で前記ＵＥのために送信されるかどうか示すインジケータを受信することと、

前記ＵＥにおいて、前記インジケータに少なくとも部分的に基づいて、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つからの前記第１のワイヤレスサービスの前記データを復号することと、
を備える、方法。
[Ｃ２] 前記制御データが、前記スロットの第１の部分スロットにおいて受信され、前記インジケータが、前記スロットの前記第１の部分スロットを含まない、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つにおいて受信される、Ｃ１に記載の方法。
[Ｃ３] インジケータチャネルにおいて前記インジケータを受信することをさらに備え、前記インジケータチャネルは、前記スロットの複数の部分スロットの各々において送信される複数のインジケータチャネルのうちの１つであり、前記複数のインジケータチャネルは各々、前記複数の部分スロットのそれぞれ１つに対応する、Ｃ１に記載の方法。
[Ｃ４] インジケータチャネルにおいて前記インジケータを受信することをさらに備え、前記インジケータチャネルは、前記スロットの複数の部分スロットの各々において送信される複数のインジケータチャネルのうちの１つであり、前記インジケータに少なくとも部分的に基づいて前記第１のワイヤレスサービスの前記データを復号することが、前記１つまたは複数の部分スロットを含む前記複数の部分スロットの一部に対応する前記複数のインジケータチャネルのサブセットのインジケータを決定することを備える、Ｃ１に記載の方法。
[Ｃ５] 前記インジケータが、前記第１のワイヤレスサービスの前記データが前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つ上で前記ＵＥのために送信されるかどうか示す１ビットのインジケータである、Ｃ１に記載の方法。
[Ｃ６] 前記インジケータが、前記第１のワイヤレスサービスの前記データが前記ＵＥのためにそれ上で送信される、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つ上の、周波数リソースの一部を示し、前記第１のワイヤレスサービスのデータが前記ＵＥのために送信されることを前記インジケータが示すかどうか決定することが、周波数リソースの前記一部が前記制御データに示されたリソースの１つまたは複数の部分を含むかどうか決定することを備える、Ｃ１に記載の方法。
[Ｃ７] 前記第１のワイヤレスサービスが、前記スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応するエンハンストモバイルブロードバンド（ｅＭＢＢ）サービスであり、前記インジケータが、前記１つまたは複数の部分スロット毎に、前記１つまたは複数の部分スロットの各々において、前記ＵＥのために前記ｅＭＢＢサービスのデータが送信されるのか、または非ｅＭＢＢサービスのデータが送信されるのかを示し、前記非ｅＭＢＢサービスが、部分スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応する、Ｃ１に記載の方法。
[Ｃ８] ワイヤレス通信を受信するための装置であって、
１つまたは複数のアンテナを介して１つまたは複数のワイヤレス信号を通信するためのトランシーバと、
命令を記憶するように構成されるメモリと、
前記トランシーバおよび前記メモリと通信可能に結合された１つまたは複数のプロセッサと、
を備え、ここにおいて、前記１つまたは複数のプロセッサが、
第１のワイヤレスサービスに対応するスロットについての制御データを受信することと、ここにおいて、前記制御データは、前記第１のワイヤレスサービスの通信を対象とした前記スロットのうちの１つまたは複数の部分スロットを示し、
前記制御データとは異なる時間において、前記第１のワイヤレスサービスのデータが、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの少なくとも１つ上で前記装置のために送信されるかどうか示すインジケータを受信することと、
前記インジケータに少なくとも部分的に基づいて、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つからの前記第１のワイヤレスサービスの前記データを復号することと、
を行うように構成される、装置。

[Ｃ９] 前記制御データが、前記スロットの第１の部分スロットにおいて受信され、前記インジケータが、前記スロットの前記第１の部分スロットを含まない、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つにおいて受信される、Ｃ８に記載の装置。
[Ｃ１０] 前記１つまたは複数のプロセッサが、インジケータチャネルにおいて前記インジケータを受信するようにさらに構成され、前記インジケータチャネルは、前記スロットの複数の部分スロットの各々において送信される複数のインジケータチャネルのうちの１つであり、前記複数のインジケータチャネルは各々、前記複数の部分スロットのそれぞれ１つに対応する、Ｃ８に記載の装置。
[Ｃ１１] 前記１つまたは複数のプロセッサが、インジケータチャネルにおいて前記インジケータを受信するようにさらに構成され、前記インジケータチャネルは、前記スロットの複数の部分スロットの各々において送信される複数のインジケータチャネルのうちの１つであり、前記１つまたは複数のプロセッサが、前記１つまたは複数の部分スロットを含む前記複数の部分スロットの一部に対応する前記複数のインジケータチャネルのサブセットのインジケータを決定することに少なくとも部分的に基づいて、前記第１のワイヤレスサービスの前記データを復号するように構成される、Ｃ８に記載の装置。
[Ｃ１２] 前記インジケータが、前記第１のワイヤレスサービスの前記データが、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つ上で前記装置のために送信されるかどうか示す１ビットのインジケータである、Ｃ８に記載の装置。
[Ｃ１３] 前記インジケータが、前記第１のワイヤレスサービスの前記データが前記装置のためにそれ上で送信される、前記１つまたは複数の部分スロットのうちの前記少なくとも１つ上の、周波数リソースの一部を示し、前記１つまたは複数のプロセッサが、周波数リソースの前記一部が前記制御データに示されたリソースの１つまたは複数の部分を含むかどうか決定する、Ｃ８に記載の装置。
[Ｃ１４] 前記第１のワイヤレスサービスが、前記スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応するエンハンストモバイルブロードバンド（ｅＭＢＢ）サービスであり、前記インジケータが、前記１つまたは複数の部分スロット毎に、前記１つまたは複数の部分スロットの各々において、前記ＵＥのために前記ｅＭＢＢサービスのデータが送信されるのか、または非ｅＭＢＢサービスのデータが送信されるのかを示し、前記非ｅＭＢＢサービスが、部分スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応する、Ｃ８に記載の装置。
[Ｃ１５] ワイヤレス通信を受信するための方法であって、
第１のワイヤレスサービスを使用して通信するユーザ装置（ＵＥ）において、第２のワイヤレスサービスに関するリソース割り振りを示す割り振り識別子を、アクセスポイントから受信することと、
前記ＵＥによって、前記第１のワイヤレスサービスのスロットのうちの１つまたは複数の対応する部分スロットが、前記第２のワイヤレスサービスの通信のためにパンクチャされるリソースを含むことを示す１つまたは複数のインジケータを、前記アクセスポイントから受信することと、
前記ＵＥによって、および前記割り振り識別子に基づいて、前記１つまたは複数の対応する部分スロット内でパンクチャされる前記リソースのロケーションを決定することと、
前記ＵＥによって、前記リソースの前記ロケーションの周りで、前記１つまたは複数の対応する部分スロットを含む前記スロット上の前記第１のワイヤレスサービスのデータを復号することと、
を備える、方法。
[Ｃ１６]
前記割り振り識別子は、前記第２のワイヤレスサービスを使用するように別のＵＥを構成することに関する、Ｃ１５に記載の方法。
[Ｃ１７] 前記割り振り識別子を受信することが、前記アクセスポイントから無線リソース制御（ＲＲＣ）シグナリングにおいて前記割り振り識別子を受信することを備える、Ｃ１５に記載の方法。

[Ｃ１８]　前記１つまたは複数のインジケータが、前記１つまたは複数の対応する部分スロットの各々内で送信される、Ｃ１５に記載の方法。
[Ｃ１９]
前記１つまたは複数のインジケータが、前記１つまたは複数の対応するスロットが前記第２のワイヤレスサービスの通信のためにパンクチャされる前記リソースを含むことを示すための単一のビット、または前記１つまたは複数の対応するスロットが複数の他のＵＥのための前記第２のワイヤレスサービスの通信のためにパンクチャされる複数のリソースを含むことを示すための複数のビット、のうちの少なくとも１つを備える、Ｃ１８に記載の方法。
[Ｃ２０]
前記ＵＥによって、および前記割り振り識別子に基づいて、前記第２のワイヤレスサービスの通信のためにパンクチャされる前記リソースのための変調およびコーディングスキームを決定することをさらに備え、前記ＵＥによって、前記リソースの前記ロケーションの周りで、前記第１のワイヤレスサービスのデータを復号することが、前記第２のワイヤレスサービスのための前記変調およびコーディングスキームにさらに基づく、Ｃ１５に記載の方法。
[Ｃ２１]
前記ＵＥによって、前記リソースの前記ロケーションの周りで、前記第１のワイヤレスサービスのデータを復号することが、前記１つまたは複数の対応する部分スロットのうちの少なくとも１つにおける前記リソースの前記ロケーションの周りでレートマッチングすることを備える、Ｃ１５に記載の方法。
[Ｃ２２]
前記第１のワイヤレスサービスが、前記スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応するエンハンストモバイルブロードバンド（ｅＭＢＢ）サービスであり、前記第２のワイヤレスサービスが、部分スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応する非ｅＭＢＢサービスである、Ｃ１５に記載の方法。
[Ｃ２３]
ワイヤレス通信を受信するための装置であって、
１つまたは複数のアンテナを介して１つまたは複数のワイヤレス信号を通信するためのトランシーバと、
命令を記憶するように構成されるメモリと、
前記トランシーバおよび前記メモリと通信可能に結合された１つまたは複数のプロセッサと、
を備え、ここにおいて、前記１つまたは複数のプロセッサが、
第１のワイヤレスサービスを使用して、アクセスポイントから割り振り識別子を受信することと、ここにおいて、前記割り振り識別子は、第２のワイヤレスサービスに関するリソース割り振りを示す、
前記第１のワイヤレスサービスのスロットのうちの１つまたは複数の対応する部分スロットが、前記第２のワイヤレスサービスの通信のためにパンクチャされるリソースを含むことを示す１つまたは複数のインジケータを、前記アクセスポイントから受信することと、
前記割り振り識別子に基づいて、前記１つまたは複数の対応する部分スロット内でパンクチャされる前記リソースのロケーションを決定することと、
前記リソースの前記ロケーションの周りで、前記１つまたは複数の対応する部分スロットを含む前記スロット上の前記第１のワイヤレスサービスのデータを復号することと、
を行うように構成される、装置。
[Ｃ２４]
前記割り振り識別子は、前記第２のワイヤレスサービスを使用するように別のＵＥを構成することに関する、Ｃ２３に記載の装置。
[Ｃ２５]

前記１つまたは複数のプロセッサが、前記アクセスポイントから、無線リソース制御（ＲＲＣ）シグナリングにおいて前記割り振り識別子を受信するように構成される、Ｃ２３に記載の装置。

[Ｃ２６]

前記１つまたは複数のインジケータが、前記１つまたは複数の対応する部分スロットの各々内で送信される、Ｃ２３に記載の装置。

[Ｃ２７]

前記１つまたは複数のインジケータが、前記１つまたは複数の対応するスロットが前記第２のワイヤレスサービスの通信のためにパンクチャされる前記リソースを含むことを示すための単一のビット、または前記１つまたは複数の対応するスロットが複数の他のＵＥのための前記第２のワイヤレスサービスの通信のためにパンクチャされる複数のリソースを含むことを示すための複数のビット、のうちの少なくとも１つを備える、Ｃ２６に記載の装置。

[Ｃ２８]

前記１つまたは複数のプロセッサが、前記割り振り識別子に基づいて、前記第２のワイヤレスサービスの通信のためにパンクチャされる前記リソースのための変調およびコーディングスキームを決定するようにさらに構成され、前記１つまたは複数のプロセッサが、前記リソースの前記ロケーションの周りで、前記第２のワイヤレスサービスのための前記変調およびコーディングスキームにさらに基づいて、前記第１のワイヤレスサービスのデータを復号するように構成される、Ｃ２３に記載の装置。

[Ｃ２９]

前記１つまたは複数のプロセッサが、前記リソースの前記ロケーションの周りで、前記１つまたは複数の対応する部分スロットのうちの少なくとも１つにおける前記リソースの前記ロケーションの周りで少なくとも一部レートマッチングすることによって、前記第１のワイヤレスサービスのデータを復号するように構成される、Ｃ２３に記載の装置。

[Ｃ３０]

前記第１のワイヤレスサービスが、前記スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応するエンハンストモバイルブロードバンド（ｅＭＢＢ）サービスであり、前記第２のワイヤレスサービスが、部分スロットのサンプリングタイミング持続時間に対応する非ｅＭＢＢサービスである、Ｃ２３に記載の装置。