【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5年4月11日(2023.4.11)

【国際公開番号】WO2020/231616
【公表番号】特表2022-532574(P2022-532574A)
【公表日】令和4年7月15日(2022.7.15)
【年通号数】公開公報(特許)2022-129
【出願番号】特願2021-566530(P2021-566530)
【国際特許分類】
H04W 74/08(2009.01)
H04W 72/20(2023.01)
H04W 72/0446(2023.01)
H04W 72/0453(2023.01)
【ＦＩ】
H04W 74/08
H04W 72/04 １３６
H04W 72/04 １３１
H04W 72/04 １３２

【手続補正書】
【提出日】令和5年4月3日(2023.4.3)
【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】
ユーザ機器(UE)におけるワイヤレス通信の方法であって、
基地局から、前記基地局についてのランダムアクセス構成情報を受信するステップと、
前記基地局から受信された前記ランダムアクセス構成情報、および第1のランダムアクセスメッセージ用に構成されたアップリンク帯域幅パート(BWP)に関連付けられた基準サブキャリア間隔(SCS)に基づいて、前記第1のランダムアクセスメッセージのプリアンブルのための第1の持続時間を判断するステップであって、前記基準SCSが前記ランダムアクセス構成情報において受信された実際のSCSとは異なる、ステップと、
前記基地局から受信された前記ランダムアクセス構成情報および前記基準SCSに基づいて、前記第1のランダムアクセスメッセージのペイロードのための第2の持続時間を判断するステップと、
ランダムアクセス手順を開始するために、第1のランダムアクセスメッセージを前記基地局へ送信するステップとを含む方法。
【請求項２】
前記第1のランダムアクセスメッセージの前記プリアンブルと前記ペイロードとの間のガード時間のための第3の持続時間を判断するステップであって、前記ガード時間の前記第3の持続時間は、前記基地局から受信された前記ランダムアクセス構成情報および前記基準SCSに基づいて判断される、ステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。
【請求項３】
前記プリアンブルまたは前記ペイロードのうちの少なくとも1つは前記ガード時間を含む、請求項2に記載の方法。
【請求項４】

前記基地局から受信された前記ランダムアクセス構成情報および前記基準SCSに基づいて、前記第1のランダムアクセスメッセージ用のガード帯域の帯域幅およびガード期間の持続時間を判断するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項５】

前記プリアンブルまたは前記ペイロードのうちの少なくとも1つは、前記ガード帯域を使って送信される、請求項4に記載の方法。

【請求項６】

前記基地局から受信された前記ランダムアクセス構成情報および前記基準SCSに基づいて、前記プリアンブルとペイロードとの間の送信ギャップのためのギャップ持続時間を判断するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項７】

前記第1のランダムアクセスメッセージ用に構成されたアクティブアップリンクBWPに関連付けられた前記基準SCSに基づいて、前記第1のランダムアクセスメッセージ用の共通基準スロットインデックスを判断するステップ、または

前記基準SCSに基づいて、前記第1のランダムアクセスメッセージ用の共通基準物理リソースブロック(PRB)を判断するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項８】

前記第1のランダムアクセスメッセージに応答して、前記基地局から、第2のランダムアクセス応答メッセージを受信するステップであって、前記第2のランダムアクセス応答メッセージの時間ドメインマッピングは前記共通基準スロットインデックスに基づき、または前記第2のランダムアクセス応答メッセージの周波数ドメインマッピングは前記共通基準PRBに基づく、ステップをさらに含む、請求項7に記載の方法。

【請求項９】

前記ペイロード用の少なくとも1つの物理アップリンク共有チャネル(PUSCH)リソースユニットを判断するステップであって、前記PUSCHリソースユニット(PRU)は、復調基準信号(DMRS)アンテナポートおよびDMRSスクランブリング識別子(ID)に関連付けられる、ステップをさらに含み、

前記DMRSスクランブリングIDは前記プリアンブルのプリアンブルシーケンスインデックスに少なくとも基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項１０】

前記第1のランダムアクセスメッセージに応答して、前記基地局から、第2のランダムアクセス応答メッセージを受信するステップであって、前記第2のランダムアクセス応答メッセージは、タイミングアドバンス指示またはアップリンク許可指示のうちの少なくとも1つを含む、ステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項１１】

前記タイミングアドバンス指示または前記アップリンク許可指示のうちの前記少なくとも1つは、初期アップリンクBWP用のネットワーク構成に基づく、あるいは、前記タイミングアドバンス指示または前記アップリンク許可指示のうちの前記少なくとも1つは、アクティブアップリンクBWPに基づく、請求項10に記載の方法。

【請求項１２】

ユーザ機器(UE)におけるワイヤレス通信のための装置であって、

基地局から、前記基地局についてのランダムアクセス構成情報を受信するための手段と、

前記基地局から受信された前記ランダムアクセス構成情報、および第1のランダムアクセスメッセージ用に構成されたアップリンク帯域幅パート(BWP)に関連付けられた基準サブキャリア間隔(SCS)に基づいて、前記第1のランダムアクセスメッセージのプリアンブルのための第1の持続時間を判断するための手段であって、前記基準SCSが前記ランダムアクセス構成情報において受信された実際のSCSとは異なる、手段と、

前記基地局から受信された前記ランダムアクセス構成情報および前記基準SCSに基づいて、前記第1のランダムアクセスメッセージのペイロードのための第2の持続時間を判断

するための手段と、
ランダムアクセス手順を開始するために、第1のランダムアクセスメッセージを前記基地局へ送信するための手段とを備える装置。
【請求項１３】
基地局におけるワイヤレス通信の方法であって、
第1のランダムアクセスメッセージ用に構成されたアップリンク帯域幅パート(BWP)に関連付けられた基準サブキャリア間隔(SCS)に基づいて、ランダムアクセス手順のためのランダムアクセス構成情報をユーザ機器(UE)へ送信するステップであって、前記基準SCSが前記ランダムアクセス構成情報の実際のSCSとは異なる、ステップと、
ランダムアクセスチャネル(RACH)手順を開始するために、前記第1のランダムアクセスメッセージを前記UEから受信するステップであって、前記第1のランダムアクセスメッセージは、プリアンブルおよびペイロードを含み、前記プリアンブルの第1の持続時間および前記ペイロードの第2の持続時間は前記基準SCSに基づく、ステップと、
前記第1のランダムアクセスメッセージを処理するステップと、
前記第1のランダムアクセスメッセージに応答して、第2のランダムアクセス応答メッセージを生成するステップと、
前記第2のランダムアクセス応答メッセージを前記UEへ送信するステップとを含む方法。
【請求項１４】
基地局におけるワイヤレス通信のための装置であって、
第1のランダムアクセスメッセージ用に構成されたアップリンク帯域幅パート(BWP)に関連付けられた基準サブキャリア間隔(SCS)に基づいて、ランダムアクセス手順のためのランダムアクセス構成情報をユーザ機器(UE)へ送信するための手段であって、前記基準SCSが前記ランダムアクセス構成情報の実際のSCSとは異なる、手段と、
ランダムアクセスチャネル(RACH)手順を開始するために、第1のランダムアクセスメッセージをUEから受信するための手段であって、前記第1のランダムアクセスメッセージは、プリアンブルおよびペイロードを含み、前記プリアンブルの第1の持続時間および前記ペイロードの第2の持続時間は前記基準SCSに基づく、手段と、
前記第1のランダムアクセスメッセージを処理するための手段と、
前記第1のランダムアクセスメッセージに応答して、第2のランダムアクセス応答メッセージを生成するための手段と、
前記第2のランダムアクセス応答メッセージを前記UEへ送信するための手段とを備える装置。
【請求項１５】
基地局におけるワイヤレス通信のためのコンピュータ実行可能コードを記憶するコンピュータ可読記憶媒体であって、前記コードは、プロセッサによって実行されると、前記プロセッサに、請求項１～１１または１３のいずれか一項に記載の方法を実施させる、コンピュータ可読記憶媒体。