【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1年6月13日(2019.6.13)

【公表番号】特表2018-524880(P2018-524880A)
【公表日】平成30年8月30日(2018.8.30)
【年通号数】公開・登録公報2018-033
【出願番号】特願2017-564451(P2017-564451)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｂ　1/00　(2006.01)
Ｈ０４Ｂ　1/40　(2015.01)
Ｈ０４Ｊ　1/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｂ　1/00　２６４
Ｈ０４Ｂ　1/40
Ｈ０４Ｊ　1/02

【手続補正書】
【提出日】令和1年5月10日(2019.5.10)
【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装置であって、
トランシーバと、
第1の周波数範囲における通信をサポートするように構成された第1の1次アンテナと、
前記第1の周波数範囲とは異なる第2の周波数範囲における通信をサポートするように構成された第2の1次アンテナであって、前記第2の周波数範囲が前記第1の周波数範囲に部分的に重なる、第2の1次アンテナと、
前記トランシーバに結合され、前記第1の1次アンテナを介した前記第1の周波数範囲にある第1のバンド幅にわたる送信のみのために1つまたは複数の第1の信号を処理するように構成された第1の回路ブロックと、
前記トランシーバに結合され、前記第2の1次アンテナを介した前記第2の周波数範囲にある第2のバンド幅にわたる受信のみのために1つまたは複数の第2の信号を処理するように構成された第2の回路ブロックであって、前記第2のバンド幅が前記第1のバンド幅に少なくとも部分的に重なる、第2の回路ブロックと
を備える、装置。
【請求項２】
前記第1のバンド幅が前記第2のバンド幅に等しい、請求項1に記載の装置。
【請求項３】
前記第1の回路ブロックまたは前記第2の回路ブロックのうちの少なくとも1つが、それぞれ、前記第1のバンド幅または前記第2のバンド幅のうちの少なくとも1つにおける複数の構成要素キャリアを使用したキャリアアグリゲーションをサポートする、請求項1に記載の装置。
【請求項４】
前記第1のバンド幅が、前記送信のために3つの構成要素キャリアを備え、
前記第1の回路ブロックが、前記3つの構成要素キャリアを使用したキャリアアグリゲー

ションに基づく前記送信のために前記1つまたは複数の第1の信号を処理するように構成されたトリプレクサを備える、または、
前記第2のバンド幅が、前記受信のために3つの構成要素キャリアを備え、
前記第2の回路ブロックが、前記3つの構成要素キャリアを使用したキャリアアグリゲーションに基づく前記受信のために前記1つまたは複数の第2の信号を処理するように構成されたトリプレクサを備える、
請求項1に記載の装置。
【請求項５】
前記トランシーバに結合され、前記第1の1次アンテナを介した第3のバンド幅にわたる送信または受信のうちの少なくとも1つのために1つまたは複数の第3の信号を処理するように構成された第3の回路ブロックであって、前記第3のバンド幅が前記第1のバンド幅の周波数よりも低い周波数を有する、第3の回路ブロックと、
前記トランシーバに結合され、前記第2の1次アンテナを介した第4のバンド幅にわたる送信または受信のうちの少なくとも1つのために1つまたは複数の第4の信号を処理するように構成された第4の回路ブロックであって、前記第4のバンド幅が前記第2のバンド幅の周波数よりも高い周波数を有する、第4の回路ブロックと
をさらに備える、請求項1に記載の装置。
【請求項６】
前記第3の回路ブロックまたは前記第4の回路ブロックのうちの少なくとも1つが、それぞれ、前記第3のバンド幅または前記第4のバンド幅のうちの少なくとも1つにおける複数の構成要素キャリアを使用したキャリアアグリゲーションをサポートする、請求項5に記載の装置。
【請求項７】
前記第1の1次アンテナに結合され、前記第1の回路ブロックおよび前記第3の回路ブロックを前記第1の1次アンテナとインターフェース接続するように構成された第1のダイプレクサと、
前記第2の1次アンテナに結合され、前記第2の回路ブロックおよび前記第4の回路ブロックを前記第2の1次アンテナとインターフェース接続するように構成された第2のダイプレクサと
をさらに備える、請求項5に記載の装置。
【請求項８】
前記第3のバンド幅が、前記送信または前記受信のうちの少なくとも1つのために2つの構成要素キャリアを備え、
前記第3の回路ブロックが、前記2つの構成要素キャリアを使用したキャリアアグリゲーションに基づく前記送信または前記受信のうちの前記少なくとも1つのために前記1つまたは複数の第3の信号を処理するように構成されたクアッドプレクサを備える、
請求項5に記載の装置。
【請求項９】
前記第4の回路ブロックが、
前記第4のバンド幅にわたる送信または受信のうちの少なくとも1つのために構成された1つまたは複数のフィルタと、
前記第4のバンド幅内で、前記送信または前記受信のうちの前記少なくとも1つを、超高周波数バンド(UHB)ベースの通信からロングタームエボリューション/アンライセンスト(LTEU)時分割複信(TDD)ベースの通信に切り替えるように構成されたスイッチング回路と
を備える、請求項5に記載の装置。
【請求項１０】
前記第4の回路ブロックが、前記第4のバンド幅のバンドにわたる前記LTEU TDDベースの通信と前記UHBベースの通信とを分割するように構成された1つまたは複数の受動デュプレクサをさらに備える、請求項9に記載の装置。
【請求項１１】

前記第1の1次アンテナが前記装置の第1の側に配置され、前記第2の1次アンテナが、前記第1の側とは反対の前記装置の第2の側に配置される、請求項1に記載の装置。
【請求項１２】
前記第1の1次アンテナおよび前記第2の1次アンテナが、異なるサイズを有する、請求項1に記載の装置。
【請求項１３】
前記第1の周波数範囲における通信をサポートするように構成された第1の2次アンテナと、
前記第2の周波数範囲における通信をサポートするように構成された第2の2次アンテナと、
前記トランシーバに結合されるとともに前記第1の2次アンテナを介した前記第1のバンド幅にわたる送信のために1つまたは複数の第3の信号を処理するように構成された前記第1の回路ブロックを複製する第3の回路ブロックと、
前記トランシーバに結合されるとともに前記第2の2次アンテナを介した前記第2のバンド幅にわたる受信のために1つまたは複数の第4の信号を処理するように構成された前記第2の回路ブロックを複製する第4の回路ブロックと
をさらに備える、請求項1に記載の装置。
【請求項１４】
ワイヤレス通信のための方法であって、
トランシーバに結合された第1の回路ブロックによって、第1の周波数範囲における通信をサポートするように構成された第1の1次アンテナを介した前記第1の周波数範囲にある第1のバンド幅にわたる送信のみのために1つまたは複数の第1の信号を処理するステップと、
前記トランシーバに結合された第2の回路ブロックによって、前記第1の周波数範囲とは異なる第2の周波数範囲における通信をサポートするように構成された第2の1次アンテナを介した前記第2の周波数範囲にある第2のバンド幅にわたる受信のみのために1つまたは複数の第2の信号を処理するステップであって、前記第2の周波数範囲が前記第1の周波数範囲と部分的に重なり、前記第2のバンド幅が前記第1のバンド幅と少なくとも部分的に重なる、ステップと
を備える、方法。
【請求項１５】
前記第1および第2のバンド幅が、1400MHzから2800MHzの間の範囲にある、請求項14に記載の方法。