

【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 2020-511854 (P2020-511854A)

【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 2019-551594 (P2019-551594)

【国際特許分類】

H 0 4 W 72/12 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 L 27/26 (2006.01)

【F I】

H 0 4 W 72/12 1 5 0

H 0 4 W 72/04 1 3 6

H 0 4 L 27/26 1 1 4

【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】

ワイヤレス通信のための方法であって、

アップリンク送信のためのリソース許可を識別することと、前記アップリンク送信は、第 1 の基準信号 (RS) と、少なくとも第 2 の RS およびデータを含む送信時間間隔 (TTI) とを備え、

前記第 1 の RS のタイプ、前記第 2 の RS のタイプ、および前記データのタイプを識別することと、

前記第 1 の RS の前記タイプ、前記第 2 の RS の前記タイプ、および前記データの前記タイプに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS、前記第 2 の RS、および前記データに関連付けられた優先順位を決定することと、

前記決定された優先順位に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS、または前記 TTI、または両方とオーバーラップする過渡期間を動的に構成することと、

前記構成された過渡期間を備える前記アップリンク送信を送信することと、

を備え、

前記過渡期間は、送信電力または RB 割り振りのうちの少なくとも 1 つが変化する領域である、方法。

【請求項 2】

前記第 1 の RS が前記アップリンク送信内で前記第 2 の RS に隣接すると決定することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記過渡期間は、前記第 1 の RS が前記第 2 の RS に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS および前記第 2 の RS とオーバーラップするように構成される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記第 2 の R S に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 2 の R S とオーバーラップするように構成される、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 の R S が前記アップリンク送信内で前記 T T I の前記データに隣接すると決定すること、

をさらに備え、

前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S および前記データのうちの少なくとも 1 つとオーバーラップするように構成される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 の R S の前記タイプを識別することは、

前記アップリンク送信のアップリンク構成に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S の周期性を識別すること、

を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記データの前記タイプを識別することは、

前記データ、または前記データのコンテンツ、または両方に関連付けられた変調および符号化方式 (M C S) を識別すること、

を備え、

前記データの前記コンテンツは、確認応答または否定確認応答を備える、または、前記 T T I または前記第 1 の R S は、別のワイヤレスデバイスに関連付けられる、または、

前記第 1 の R S は、サウンディング基準信号 (S R S) を備える、または、

前記第 2 の R S は、復調基準信号 (D M R S) を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

ワイヤレス通信のための装置であって、

アップリンク送信のためのリソース許可を識別するための手段と、前記アップリンク送信は、第 1 の基準信号 (R S) と、少なくとも第 2 の R S およびデータを含む送信時間間隔 (T T I) とを備え、

前記第 1 の R S のタイプ、前記第 2 の R S のタイプ、および前記データのタイプを識別するための手段と、

前記第 1 の R S の前記タイプ、前記第 2 の R S の前記タイプ、および前記データの前記タイプに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S 、前記第 2 の R S 、および前記データに関連付けられた優先順位を決定するための手段と、

前記決定された優先順位に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S 、または前記 T T I 、または両方とオーバーラップする過渡期間を動的に構成するための手段と、

前記構成された過渡期間を備える前記アップリンク送信を送信するための手段と、

を備え、

前記過渡期間は、送信電力または R B 割り振りのうちの少なくとも 1 つが変化する領域である、装置。

【請求項 9】

前記第 1 の R S が前記アップリンク送信内で前記第 2 の R S に隣接すると決定するための手段、

をさらに備える、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記第 2 の R S に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S および前記第 2 の R S 、または前記第 2 の R S とオーバーラップするように構成される、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記第 1 の R S が前記アップリンク送信内で前記 T T I の前記データに隣接すると決定するための手段、

をさらに備える、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 1 2】

前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S および前記データのうちの少なくとも 1 つとオーバーラップするように構成される、請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 3】

前記第 1 の R S の前記タイプを識別するための前記手段は、

前記アップリンク送信のアップリンク構成に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S の周期性を識別するための手段、

を備える、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 1 4】

前記データの前記タイプを識別するための前記手段は、

前記データ、または前記データのコンテンツ、または両方に関連付けられた変調および符号化方式 (M C S) を識別するための手段、

を備え、ここにおいて、

前記データの前記コンテンツは、確認応答または否定確認応答を備える、または、

前記 T T I または前記第 1 の R S は、別のワイヤレスデバイスに関連付けられる、または、

前記第 1 の R S は、サウンディング基準信号 (S R S) を備える、または、

前記第 2 の R S は、復調基準信号 (D M R S) を備える、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 1 5】

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、前記コードは、

アップリンク送信のためのリソース許可を識別することと、前記アップリンク送信は、第 1 の基準信号 (R S) と、少なくとも第 2 の R S およびデータを含む送信時間間隔 (T T I) とを備え、

前記第 1 の R S のタイプ、前記第 2 の R S のタイプ、および前記データのタイプを識別することと、

前記第 1 の R S の前記タイプ、前記第 2 の R S の前記タイプ、および前記データの前記タイプに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S 、前記第 2 の R S 、および前記データに関連付けられた優先順位を決定することと、

前記決定された優先順位に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S 、または前記 T T I 、または両方とオーバーラップする過渡期間を動的に構成することと、

前記構成された過渡期間を備える前記アップリンク送信を送信することと、

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、

前記過渡期間は、送信電力または R B 割り振りのうちの少なくとも 1 つが変化する領域である、非一時的コンピュータ可読媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 4】

[0130] 本明細書における説明は、当業者が本開示を製造または使用することを可能にするために提供される。本開示への様々な修正は当業者には容易に明らかであり、本明細書で定義した一般的な原理は、本開示の趣旨または範囲から逸脱することなく他の変形に適用できる。よって、本開示は、本明細書に説明される例および設計に制限されるものではなく、本明細書に開示された原理および新規な特徴に合致する最も広い範囲が与えられ

るべきものである。

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。

[C 1] ワイヤレス通信のための方法であって、

アップリンク送信のためのリソース許可を識別することと、前記アップリンク送信は、第 1 の基準信号 (RS) と、少なくとも第 2 の RS およびデータを含む送信時間間隔 (TTI) とを備え、

前記第 1 の RS のタイプ、前記第 2 の RS のタイプ、および前記データのタイプを識別することと、

前記第 1 の RS の前記タイプ、前記第 2 の RS の前記タイプ、および前記データの前記タイプに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS、前記第 2 の RS、および前記データに関連付けられた優先順位を決定することと、

前記決定された優先順位に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS、または前記 TTI、または両方とオーバーラップする過渡期間を動的に構成することと、

前記構成された過渡期間を備える前記アップリンク送信を送信することと、
を備える、方法。

[C 2] 前記第 1 の RS が前記アップリンク送信内で前記第 2 の RS に隣接すると決定すること、

をさらに備える、C 1 に記載の方法。

[C 3] 前記過渡期間は、前記第 1 の RS が前記第 2 の RS に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS および前記第 2 の RS とオーバーラップするように構成される、C 2 に記載の方法。

[C 4] 前記過渡期間は、前記第 1 の RS が前記第 2 の RS に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 2 の RS とオーバーラップするように構成される、C 2 に記載の方法。

[C 5] 前記第 1 の RS が前記アップリンク送信内で前記 TTI の前記データに隣接すると決定すること、

をさらに備える、C 1 に記載の方法。

[C 6] 前記過渡期間は、前記第 1 の RS が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記データとオーバーラップするように構成される、C 5 に記載の方法。

[C 7] 前記過渡期間は、前記第 1 の RS が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS とオーバーラップするように構成される、C 5 に記載の方法。

[C 8] 前記過渡期間は、前記第 1 の RS が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS および前記データとオーバーラップするように構成される、C 5 に記載の方法。

[C 9] 前記第 1 の RS の前記タイプを識別することは、

前記アップリンク送信のアップリンク構成に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の RS の周期性を識別すること、

を備える、C 1 に記載の方法。

[C 10] 前記データの前記タイプを識別することは、

前記データ、または前記データのコンテンツ、または両方に関連付けられた変調および符号化方式 (MCS) を識別すること、

を備える、C 1 に記載の方法。

[C 11] 前記データの前記コンテンツは、確認応答または否定確認応答を備える、C 10 に記載の方法。

[C 12] 前記 TTI または前記第 1 の RS は、別のワイヤレスデバイスに関連付けられる、C 1 に記載の方法。

[C 13] 前記第 1 の RS は、サウンディング基準信号 (SRP) を備える、C 1 に記載の方法。

[C 1 4] 前記第 2 の R S は、復調基準信号 (D M R S) を備える、C 1 に記載の方法。

[C 1 5] ワイヤレス通信のための装置であって、

アップリンク送信のためのリソース許可を識別するための手段と、前記アップリンク送信は、第 1 の基準信号 (R S) と、少なくとも第 2 の R S およびデータを含む送信時間間隔 (T T I) とを備え、

前記第 1 の R S のタイプ、前記第 2 の R S のタイプ、および前記データのタイプを識別するための手段と、

前記第 1 の R S の前記タイプ、前記第 2 の R S の前記タイプ、および前記データの前記タイプに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S、前記第 2 の R S、および前記データに関連付けられた優先順位を決定するための手段と、

前記決定された優先順位に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S、または前記 T T I、または両方とオーバーラップする過渡期間を動的に構成するための手段と、

前記構成された過渡期間を備える前記アップリンク送信を送信するための手段と、
を備える、装置。

[C 1 6] 前記第 1 の R S が前記アップリンク送信内で前記第 2 の R S に隣接すると決定するための手段、

をさらに備える、C 1 5 に記載の装置。

[C 1 7] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記第 2 の R S に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S および前記第 2 の R S とオーバーラップするように構成される、C 1 6 に記載の装置。

[C 1 8] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記第 2 の R S に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 2 の R S とオーバーラップするように構成される、C 1 6 に記載の装置。

[C 1 9] 前記第 1 の R S が前記アップリンク送信内で前記 T T I の前記データに隣接すると決定するための手段、

をさらに備える、C 1 5 に記載の装置。

[C 2 0] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記データとオーバーラップするように構成される、C 1 9 に記載の装置。

[C 2 1] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S とオーバーラップするように構成される、C 1 9 に記載の装置。

[C 2 2] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S および前記データとオーバーラップするように構成される、C 1 9 に記載の装置。

[C 2 3] 前記第 1 の R S の前記タイプを識別するための前記手段は、

前記アップリンク送信のアップリンク構成に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S の周期性を識別するための手段、

を備える、C 1 5 に記載の装置。

[C 2 4] 前記データの前記タイプを識別するための前記手段は、

前記データ、または前記データのコンテンツ、または両方に関連付けられた変調および符号化方式 (M C S) を識別するための手段、

を備える、C 1 5 に記載の装置。

[C 2 5] 前記データの前記コンテンツは、確認応答または否定確認応答を備える、C 2 4 に記載の装置。

[C 2 6] 前記 T T I または前記第 1 の R S は、別のワイヤレスデバイスに関連付けられる、C 1 5 に記載の装置。

[C 2 7] 前記第 1 の R S は、サウンディング基準信号 (S R S) を備える、C 1 5 に記載の装置。

[C 2 8] 前記第 2 の R S は、復調基準信号 (D M R S) を備える、C 1 5 に記載の装置

。

[C 2 9] ワイヤレス通信のための装置であって、

プロセッサと、

前記プロセッサと電子通信するメモリと、

を備え、前記プロセッサおよびメモリは、

アップリンク送信のためのリソース許可を識別することと、前記アップリンク送信は、第 1 の基準信号 (R S) と、少なくとも第 2 の R S およびデータを含む送信時間間隔 (T T I) とを備え、

前記第 1 の R S のタイプ、前記第 2 の R S のタイプ、および前記データのタイプを識別することと、

前記第 1 の R S の前記タイプ、前記第 2 の R S の前記タイプ、および前記データの前記タイプに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S 、前記第 2 の R S 、および前記データに関連付けられた優先順位を決定することと、

前記決定された優先順位に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S 、または前記 T T I 、または両方とオーバーラップする過渡期間を動的に構成することと、

前記構成された過渡期間を備える前記アップリンク送信を送信することと、

を行うように構成された、装置。

[C 3 0] 前記プロセッサおよびメモリは、

前記第 1 の R S が前記アップリンク送信内で前記第 2 の R S に隣接すると決定すること

、

を行うように構成される、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 1] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記第 2 の R S に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S および前記第 2 の R S とオーバーラップするように構成される、C 3 0 に記載の装置。

[C 3 2] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記第 2 の R S に隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 2 の R S とオーバーラップするように構成される、C 3 0 に記載の装置。

[C 3 3] 前記プロセッサおよびメモリは、

前記第 1 の R S が前記アップリンク送信内で前記 T T I の前記データに隣接すると決定すること、

を行うように構成される、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 4] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記データとオーバーラップするように構成される、C 3 3 に記載の装置。

[C 3 5] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S とオーバーラップするように構成される、C 3 3 に記載の装置。

[C 3 6] 前記過渡期間は、前記第 1 の R S が前記データに隣接するとの前記決定に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S および前記データとオーバーラップするように構成される、C 3 3 に記載の装置。

[C 3 7] 前記第 1 の R S の前記タイプを識別するように構成された前記プロセッサおよびメモリは、

前記アップリンク送信のアップリンク構成に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S の周期性を識別すること、

を行うように構成された前記プロセッサおよびメモリを備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 8] 前記データの前記タイプを識別するように構成された前記プロセッサおよびメモリは、前記データ、または前記データのコンテンツ、または両方に関連付けられた変調および符号化方式 (M C S) を識別すること、

を行うように構成された前記プロセッサおよびメモリを備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 9] 前記データの前記コンテンツは、確認応答または否定確認応答を備える、C 3

8 に記載の装置。

[C 4 0] 前記 T T I または前記第 1 の R S は、別のワイヤレスデバイスに関連付けられる、C 2 9 に記載の装置。

[C 4 1] 前記第 1 の R S は、サウンディング基準信号 (S R S) を備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 4 2] 前記第 2 の R S は、復調基準信号 (D M R S) を備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 4 3] 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、前記コードは、

アップリンク送信のためのリソース許可を識別することと、前記アップリンク送信は、第 1 の基準信号 (R S) と、少なくとも第 2 の R S およびデータを含む送信時間間隔 (T T I) とを備え、

前記第 1 の R S のタイプ、前記第 2 の R S のタイプ、および前記データのタイプを識別することと、

前記第 1 の R S の前記タイプ、前記第 2 の R S の前記タイプ、および前記データの前記タイプに少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S 、前記第 2 の R S 、および前記データに関連付けられた優先順位を決定することと、

前記決定された優先順位に少なくとも部分的に基づいて、前記第 1 の R S 、または前記 T T I 、または両方とオーバーラップする過渡期間を動的に構成することと、

前記構成された過渡期間を備える前記アップリンク送信を送信することと、

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る、非一時的コンピュータ可読媒体。