

【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30日(2021.4.30)

【公表番号】特表2020-517155(P2020-517155A)

【公表日】令和2年6月11日(2020.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2020-023

【出願番号】特願2019-554901(P2019-554901)

【国際特許分類】

H 04 W 72/12 (2009.01)

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 W 72/02 (2009.01)

【F I】

H 04 W 72/12 150

H 04 W 72/04 136

H 04 W 72/02

H 04 W 72/04 131

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月19日(2021.3.19)

【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】

ワイヤレス通信ネットワークにおけるスケジューリングされるエンティティでのワイヤレス通信の方法であって、

第1のアップリンク制御情報(UCI)をスケジューリングエンティティに送信するために前記スケジューリングされるエンティティが使用するリソース要素の第1のセットを割り振る、第1のUCIリソースグラントを受信するステップであって、前記第1のUCIリソースグラントが準静的なUCIリソースグラントを備え、前記第1のアップリンク制御情報が定期的なアップリンク制御情報を備える、ステップと、

第2のアップリンク制御情報を前記スケジューリングエンティティに送信するために前記スケジューリングされるエンティティが使用するリソース要素の第2のセットを割り振る、第2のUCIリソースグラントを受信するステップであって、前記第2のUCIリソースグラントが動的なUCIリソースグラントを備え、前記第2のアップリンク制御情報が非定期的なアップリンク制御情報を備える、ステップと、

リソース要素の前記第1のセットとリソース要素の前記第2のセットとの間の時間差が、前記第1のUCIリソースグラントおよび前記第2のUCIリソースグラントが同じ期間内に発生することを示す閾値より小さいことに応答して、1つまたは複数のグラント選択規則に基づいて前記第1のUCIリソースグラントまたは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つを選択するステップとを備え、

前記閾値が前記期間に対応する、方法。

【請求項2】

前記閾値が、少なくとも1つの送信時間間隔であって、各々が、1つまたは複数の直交周波数分割多重化された(OFDM)シンボルのセット、ミニスロット、スロット、または2つ以上のスロットのセットに対応する、少なくとも1つの送信時間間隔を備える、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記少なくとも1つの送信時間間隔が、単一の送信時間間隔、2つの重複する送信時間間隔、または2つの重複しない送信時間間隔を備える、請求項2に記載の方法。

【請求項 4】

前記少なくとも1つの送信時間間隔が、前記2つの重複しない送信時間間隔を備え、前記閾値が、前記2つの重複しない送信時間間隔のうちの第1の送信時間間隔の開始または終了と、前記2つの重複しない送信時間間隔のうちの第2の送信時間間隔の開始または終了との間の、最大の期間に等しい、請求項3に記載の方法。

【請求項 5】

前記第1のUCIリソースグラントまたは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つを選択するステップが、

前記準静的なUCIリソースグラントを選択するステップと、

リソース要素の前記第1のセット上で前記定期的なアップリンク制御情報と前記非定期的なアップリンク制御情報の少なくとも一部とを多重化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 6】

前記動的なUCIリソースグラントが、前記非定期的なアップリンク制御情報を特定する動的なリソーストリガを備え、

リソース要素の前記第1のセット上で前記定期的なアップリンク制御情報と前記非定期的なアップリンク制御情報の少なくとも一部とを多重化する前記ステップが、前記動的なリソーストリガによってトリガされる、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記第1のUCIリソースグラントまたは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つを選択するステップが、

前記動的なUCIリソースグラントを選択するステップと、

リソース要素の前記第2のセット上で前記非定期的なアップリンク制御情報と前記定期的なアップリンク制御情報の少なくとも一部とを多重化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 8】

前記第1のUCIリソースグラントまたは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つを選択するステップが、

時間的により早く発生し、またはリソースのより大きいセットを備える、前記準静的なUCIリソースグラントまたは前記動的なUCIリソースグラントのうちの1つを選択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 9】

前記1つまたは複数のグラント選択規則が、前記第1のアップリンク制御情報もしくは前記第2のアップリンク制御情報のうちの少なくとも1つのペイロードタイプ、前記第1のアップリンク制御情報もしくは前記第2のアップリンク制御情報のうちの少なくとも1つのペイロードサイズ、前記第1のUCIリソースグラントもしくは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つの波形タイプ、前記第1のUCIリソースグラントもしくは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つの送信ダイバーシティ方式、リソース要素の前記第1のセットもしくはリソース要素の前記第2のセットのうちの少なくとも1つによって利用される時間リソース、または、リソース要素の前記第1のセットもしくはリソース要素の前記第2のセットのうちの少なくとも1つによって利用される周波数リソースのうちの、少なくとも1つに基づく、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

ワイヤレス通信ネットワークにおいてスケジューリングエンティティとワイヤレス通信しているスケジューリングされるエンティティであって、

第1のアップリンク制御情報(UCI)をスケジューリングエンティティに送信するために前記スケジューリングされるエンティティが使用するリソース要素の第1のセットを割り振

る、第1のUCIリソースグラントを受信するための手段であって、前記第1のUCIリソースグラントが準静的なUCIリソースグラントを備え、前記第1のアップリンク制御情報が定期的なアップリンク制御情報を備える、手段と、

第2のアップリンク制御情報を前記スケジューリングエンティティに送信するために前記スケジューリングされるエンティティが使用するリソース要素の第2のセットを割り振る、第2のUCIリソースグラントを受信するための手段であって、前記第2のUCIリソースグラントが動的なUCIリソースグラントを備え、前記第2のアップリンク制御情報が非定期的なアップリンク制御情報を備える、手段と、

リソース要素の前記第1のセットとリソース要素の前記第2のセットとの間の時間差が、前記第1のUCIリソースグラントおよび前記第2のUCIリソースグラントが同じ期間内に発生することを示す閾値より小さいことに応答して、1つまたは複数のグラント選択規則に基づいて前記第1のUCIリソースグラントまたは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つを選択するための手段とを備え、

前記閾値が前記期間に対応する、スケジューリングされるエンティティ。

【請求項 1 1】

前記第1のUCIリソースグラントまたは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つを選択するための前記手段が、

前記準静的なUCIリソースグラントを選択するための手段と、

リソース要素の前記第1のセット上で前記定期的なアップリンク制御情報と前記非定期的なアップリンク制御情報の少なくとも一部とを多重化するための手段とをさらに備える、請求項10に記載のスケジューリングされるエンティティ。

【請求項 1 2】

前記動的なUCIリソースグラントが、前記非定期的なアップリンク制御情報を特定する動的なリソーストリガを備え、

リソース要素の前記第1のセット上で前記定期的なアップリンク制御情報と前記非定期的なアップリンク制御情報の少なくとも一部とを多重化するための前記手段が、前記動的なリソーストリガによってトリガされる、請求項11に記載のスケジューリングされるエンティティ。

【請求項 1 3】

前記第1のUCIリソースグラントまたは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つを選択するための前記手段が、

前記動的なUCIリソースグラントを選択するための手段と、

リソース要素の前記第2のセット上で前記定期的なアップリンク制御情報および前記非定期的なアップリンク制御情報を多重化するための手段とをさらに備える、請求項10に記載のスケジューリングされるエンティティ。

【請求項 1 4】

前記第1のUCIリソースグラントまたは前記第2のUCIリソースグラントのうちの少なくとも1つを選択するための前記手段が、

時間的により早く発生し、またはリソースのより大きいセットを備える、前記準静的なUCIリソースグラントまたは前記動的なUCIリソースグラントのうちの1つを選択するための手段をさらに備える、請求項10に記載のスケジューリングされるエンティティ。

【請求項 1 5】

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、前記コンピュータ実行可能コードは、スケジュールされるエンティティのプロセッサによって実行されると、前記スケジュールされるエンティティに、請求項1~9のいずれか一項に記載の方法を実行させる、コンピュータ可読記憶媒体。