

【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2年1月23日(2020.1.23)

【公表番号】特表2019-512179(P2019-512179A)

【公表日】令和1年5月9日(2019.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2019-017

【出願番号】特願2018-538210(P2018-538210)

【国際特許分類】

H 04 W 74/02 (2009.01)

H 04 W 84/06 (2009.01)

H 04 W 72/04 (2009.01)

H 04 W 28/04 (2009.01)

H 04 B 7/155 (2006.01)

【F I】

H 04 W 74/02

H 04 W 84/06

H 04 W 72/04 1 3 1

H 04 W 28/04 1 1 0

H 04 B 7/155

【手続補正書】

【提出日】令和1年12月2日(2019.12.2)

【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】

非静止軌道(NGSO)衛星システムにおけるワイヤレス通信のための方法であって、ユーザ端末(UT)によって実行され、

衛星を介してネットワークコントローラに送信するデータを受信するステップと、前記ネットワークコントローラから、衛星システムの競合ベースのリソースのアクティベーションを受信するステップと、

時間期間中に、スケジュールされた戻りリンクリソースの許可を受信する前に前記競合ベースのリソースの複数のサブフレーム上で前記データの第1の部分を送信するステップと、

前記競合ベースのリソース上で衝突に關係なく、前記時間期間中にスケジュールされた戻りリンクリソースの前記許可を受信すると、または前記時間期間の終了後に前記競合ベースのリソース上でデータ送信を終了するステップとを含む方法。

【請求項2】

前記アクティベーションは、前記競合ベースのリソースとは無關係である専用物理順方向リンク制御チャネル(PFCCH)を介して前記ネットワークコントローラから受信された信号を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記競合ベースのリソースの前記複数のサブフレームは、前記ネットワークコントローラに関連する無線コントローラ回路(RRC)によって前記UTに割り振られる、請求項1に記載の方法。

**【請求項 4】**

前記データの前記第1の部分の少なくとも一部の送信は、スケジュールされた戻りリンクリソースの前記許可を求める暗黙的スケジューリング要求を含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項 5】**

前記時間期間中に、前記競合ベースのリソースとは無関係である専用物理戻りリンク制御チャネル(PRCCH)上で、スケジューリング要求を送信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 6】**

前記時間期間の前記終了前に、前記スケジュールされた戻りリンクリソースに関する前記許可を受信するステップと、

前記時間期間中に、前記スケジュールされた戻りリンクリソース上で前記データの第2の部分を送信するステップと、

前記許可を受信したことに応答して、前記競合ベースのリソース上でのデータ送信を終了するステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項 7】**

前記競合ベースのリソース上での前記データ送信が前記時間期間の前記終了後に終了されると、前記時間期間の前記終了後に、前記スケジュールされた戻りリンクリソースに関する前記許可を受信するステップと、

前記受信された許可によって示される前記スケジュールされた戻りリンクリソース上で前記データの第2の部分を送信するステップと

をさらに含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項 8】**

前記ネットワークコントローラから、前記競合ベースのリソース上での衝突の指示を受信するステップと、

前記スケジュールされた戻りリンクリソースに関する前記許可を受信するステップと、

前記時間期間の前記終了後に、前記スケジュールされた戻りリンクリソース上で、前記指示された衝突に関連するデータを再送信するステップと  
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項 9】**

非静止軌道(NGSO)衛星システムにおけるワイヤレス通信のために構成されたユーザ端末(UT)であって、

1つまたは複数のプロセッサと、

前記1つまたは複数のプロセッサによって実行されたとき、前記ユーザ端末に、

衛星を介してネットワークコントローラに送信するデータを受信することと、

前記ネットワークコントローラから、衛星システムの競合ベースのリソースのアクティベーションを受信することと、

時間期間中に、スケジュールされた戻りリンクリソースの許可を受信する前に前記競合ベースのリソースの複数のサブフレーム上で前記データの第1の部分を送信することと、

前記競合ベースのリソース上での衝突に関係なく、前記時間期間中にスケジュールされた戻りリンクリソースの前記許可を受信すると、または前記時間期間の終了後に前記競合ベースのリソース上でのデータ送信を終了することと

を行わせる命令を記憶するメモリと

を含むユーザ端末。

**【請求項 10】**

非静止軌道(NGSO)衛星システムにおけるワイヤレス通信の方法であって、衛星システムのネットワークコントローラによって実行され、

複数のユーザ端末(UT)に前記衛星システムの競合ベースのリソースを割り振るステップと、

前記複数のUTにアクティベーション信号を送信することによって、前記割り振られた競合ベースのリソースをアクティブ化するステップと、

前記衛星システムの衛星を介して第1のUTから、時間期間中に前記競合ベースのリソースの複数のサブフレーム上でデータの第1の部分を受信するステップと、

前記競合ベースのリソース上での衝突に關係なく、前記時間期間中に前記第1のUTに対するスケジュールされた戻りリンクリソースの許可に伴って、または前記時間期間の終了後に前記第1のUTに対する前記競合ベースのリソースの割振りを中止するステップとを含む方法。

#### 【請求項 1 1】

前記アクティベーション信号は、前記競合ベースのリソースとは無關係である専用物理順方向リンク制御チャネル(PFCCH)を介して送信される、請求項10に記載の方法。

#### 【請求項 1 2】

前記競合ベースのリソースとは無關係である専用物理戻りリンク制御チャネル(PPCCH)上で前記時間期間中に、前記衛星システムのスケジュールされた戻りリンクリソースを求めるスケジューリング要求を受信するステップをさらに含む、請求項10に記載の方法。

#### 【請求項 1 3】

前記時間期間の終了後に前記戻りリンクリソースに関する許可を送信するステップと、前記時間期間の前記終了後に、前記スケジュールされた戻りリンクリソース上で前記データの第2の部分を受信するステップと、

前記許可を送信したことに対応して、前記第1のUTへの前記競合ベースのリソースの前記割振りを終了するステップとをさらに含む、請求項10に記載の方法。

#### 【請求項 1 4】

前記競合ベースのリソース上での衝突を検出するステップと、前記複数のUTに割り当てられた一意の復調基準信号(DM-RS)シフトに基づいて、前記衝突に關係するデータを送信した前記複数のUTのうちの1つまたは複数を識別するステップと、

前記1つまたは複数の識別されたUTに、前記スケジュールされた戻りリンクリソース上で前記データを再送信するよう要求するステップと、

前記衛星システムの前記戻りリンクリソースに関する許可を送信するステップとをさらに含む、請求項10に記載の方法。

#### 【請求項 1 5】

非静止軌道(NGSO)衛星システムにおけるワイヤレス通信のために構成されたネットワークコントローラであって、

1つまたは複数のプロセッサと、

前記1つまたは複数のプロセッサによって実行されたとき、前記ネットワークコントローラに、

複数のユーザ端末(UT)に衛星システムの競合ベースのリソースを割り振ることと、

前記複数のUTにアクティベーション信号を送信することによって、前記割り振られた競合ベースのリソースをアクティブ化することと、

前記衛星システムの衛星を介して第1のUTから、時間期間中に前記競合ベースのリソースの複数のサブフレーム上でデータの第1の部分を受信することと、

前記競合ベースのリソース上での衝突に關係なく、前記時間期間中に前記第1のUTに対するスケジュールされた戻りリンクリソースの許可に伴って、または前記時間期間の終了後に前記第1のUTに対する前記競合ベースのリソースの割振りを中止することとを行わせる命令を記憶するメモリと

含むネットワークコントローラ。