

【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】平成25年5月30日(2013.5.30)

【公開番号】特開2012-39400(P2012-39400A)

【公開日】平成24年2月23日(2012.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2012-008

【出願番号】特願2010-177918(P2010-177918)

【国際特許分類】

H 0 4 W 74/08 (2009.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 5 7 4

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月12日(2013.4.12)

【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】

移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数のセルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される基地局装置であって、

前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を指示し、

前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて非競合ベースランダムアクセス手順を指示することを特徴とする基地局装置。

【請求項2】

移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数のセルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される移動局装置であって、

前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を行い、

前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、非競合ベースランダムアクセス手順を行うことを特徴とする移動局装置。

【請求項3】

競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を行うセルを用いたランダムアクセス手順において、ランダムアクセスプリアンプルの送信回数が最大再送回数を超えた場合は、ランダムアクセス手順の失敗であると判定し、

非競合ベースランダムアクセス手順のみを行うセルを用いたランダムアクセス手順において、ランダムアクセスプリアンプルの送信回数が最大再送回数を超えた場合は、ランダムアクセス手順の失敗であると判定しないことを特徴とする請求項2記載の移動局装置。

【請求項4】

移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される基地局装置の通信方法であって、

前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を指示し、

前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて非競合ベースランダムアクセス手順を指示することを特徴とする基地局装置の通信方法。

【請求項5】

移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される移動局装置の通信方法であって、

前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を行い、

前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、非競合ベースランダムアクセス手順を行うことを特徴とする移動局装置の通信方法。

【請求項6】

移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される基地局装置に実装され、前記基地局装置に複数の機能を発揮させる集積回路であって、

前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を指示する機能と、

前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて非競合ベースランダムアクセス手順を指示する機能と、を含む機能を前記基地局装置に発揮させることを特徴とする集積回路。

【請求項7】

移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される移動局装置に実装され、前記移動局装置に複数の機能を発揮させる集積回路であって、

前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を行う機能と、

前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、非競合ベースランダムアクセス手順を行う機能と、を含む機能を前記移動局装置に発揮させることを特徴とする集積回路。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

(1) 上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような手段を講じた。すなわち、本発明の基地局装置は、移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される基地局装置であって、前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を指示し、前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて非競合ベースランダムアクセス手順を指示することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

(2) また、本発明の移動局装置は、移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される移動局装置であって、前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を行い、前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、非競合ベースランダムアクセス手順を行うことを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

(3) また、本発明の移動局装置は、競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を行うセルを用いたランダムアクセス手順において、ランダムアクセスプリアンプルの送信回数が最大再送回数を超えた場合は、ランダムアクセス手順の失敗であると判定し、非競合ベースランダムアクセス手順のみを行うセルを用いたランダムアクセス手順において、ランダムアクセスプリアンプルの送信回数が最大再送回数を超えた場合は、ランダムアクセス手順の失敗であると判定しないことを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

(4) また、本発明の通信方法は、移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される基地局装置の通信方法であって、前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を指示し、前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて非競合ベースランダムアクセス手順を指示することを特徴とする。

【 手 続 補 正 6 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 4

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 4 】

(5) また、本発明の通信方法は、移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される移動局装置の通信方法であって、前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を行い、前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、非競合ベースランダムアクセス手順を行うことを特徴とする。

【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 5

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 5 】

(6) また、本発明の集積回路は、移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される基地局装置に実装され、前記基地局装置に複数の機能を発揮させる集積回路であって、前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を指示する機能と、前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報を用いて非競合ベースランダムアクセス手順を指示する機能と、を含む機能を前記基地局装置に発揮させることを特徴とする。

【 手 続 補 正 8 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 6

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 6 】

(7)また、本発明の集積回路は、移動局装置に複数のセルを割り当てて、前記複数セルの中で送信タイミングが同一であるセルをグループ化した複数の送信タイミンググループを構成し、前記送信タイミンググループ毎に移動局装置から基地局装置へランダムアクセスを行なう移動通信システムに適用される移動局装置に実装され、前記移動局装置に複数の機能を発揮させる集積回路であって、前記複数の送信タイミンググループの1つの送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、競合ベースランダムアクセス手順または非競合ベースランダムアクセス手順を行う機能と、前記1つの送信タイミンググループ以外の送信タイミンググループに属する少なくとも1つのセルに対して、下りリンク制御チャンネルでのランダムアクセス指示情報に応じて、非競合ベースランダムアクセス手順を行う機能と、を含む機能を前記移動局装置に発揮させることを特徴とする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】
【手続補正 17】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0025
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 18】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0026
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 19】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0027
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 20】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0028
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 21】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0029
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 22】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0030
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 23】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0031
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 24】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0032
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 25】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0033
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 26】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0034
【補正方法】削除

【補正の内容】