

【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 19 年 10 月 4 日 (2007.10.4)

【公開番号】特開 2005-333671 (P2005-333671A)
【公開日】平成 17 年 12 月 2 日 (2005.12.2)
【年通号数】公開・登録公報 2005-047
【出願番号】特願 2005-209034 (P2005-209034)
【国際特許分類】

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 J 11/00 Z

【手続補正書】
【提出日】平成 19 年 8 月 17 日 (2007.8.17)
【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】

データチャンネルが第 1 の複数のサブキャリアに配置され、
制御チャンネルが、前記第 1 の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第 1 の複
数のサブキャリアと第 2 の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数
の近くにある前記第 2 の複数のサブキャリアのみに配置されたマルチキャリア信号を受信
する受信手段、を具備し、

前記データチャンネルの中心周波数と前記制御チャンネルの中心周波数は共通である、
無線受信装置。

【請求項 2】

データチャンネルが第 1 の複数のサブキャリアに配置され、
制御チャンネルが、前記第 1 の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第 1 の複
数のサブキャリアと第 2 の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数
の近くにある前記第 2 の複数のサブキャリアのみに配置されたマルチキャリア信号を受信
する受信手段と、

前記マルチキャリア信号をダウンコンバートするダウンコンバート手段と、を具備し、
前記データチャンネルの中心周波数と前記制御チャンネルの中心周波数は共通の周波数であ
り、

前記ダウンコンバート手段は、前記共通の周波数でダウンコンバートを行う、
無線受信装置。

【請求項 3】

前記第 1 の複数のサブキャリアと前記第 2 の複数のサブキャリアとの間にガード周波数
帯が設けられる、

請求項 1 又は請求項 2 記載の無線受信装置。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の無線受信装置を具備する基地局装置。

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の無線受信装置を具備する移動局装置。

【請求項 6】

データチャンネルが第 1 の複数のサブキャリアに配置され、

制御チャネルが、前記第 1 の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第 1 の複数のサブキャリアと第 2 の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数の近くにある前記第 2 の複数のサブキャリアのみに配置されたマルチキャリア信号を受信する受信ステップ、を具備し、

前記データチャネルの中心周波数と前記制御チャネルの中心周波数は共通である、無線受信方法。

【請求項 7】

データチャネルが第 1 の複数のサブキャリアに配置され、

制御チャネルが、前記第 1 の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第 1 の複数のサブキャリアと第 2 の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数の近くにある前記第 2 の複数のサブキャリアのみに配置されたマルチキャリア信号を受信する受信ステップと、

前記マルチキャリア信号をダウンコンバートするダウンコンバートステップと、を具備し、

前記データチャネルの中心周波数と前記制御チャネルの中心周波数は共通の周波数であり、

前記ダウンコンバートステップにおいて、前記共通の周波数でダウンコンバートを行う、無線受信方法。

【請求項 8】

前記第 1 の複数のサブキャリアと前記第 2 の複数のサブキャリアとの間にガード周波数帯が設けられる、

請求項 6 又は請求項 7 記載の無線受信方法。

【請求項 9】

無線送信装置と無線受信装置とからなる無線通信システムであって、

前記無線送信装置は、

データチャネルを第 1 の複数のサブキャリアに配置し、

制御チャネルを、前記第 1 の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第 1 の複数のサブキャリアと第 2 の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数の近くにある前記第 2 の複数のサブキャリアのみに配置する配置手段と、

前記マルチキャリア信号にキャリア信号を乗算する乗算手段と、

前記キャリア信号乗算後のマルチキャリア信号を送信する送信手段と、を具備し、

前記無線受信装置は、

前記無線送信装置から送信された前記マルチキャリア信号を受信する受信手段、を具備し、

前記データチャネルの中心周波数と前記制御チャネルの中心周波数は共通である、無線通信システム。

【請求項 10】

無線送信装置と無線受信装置とからなる無線通信システムであって、

前記無線送信装置は、

データチャネルを第 1 の複数のサブキャリアに配置し、

制御チャネルを、前記第 1 の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第 1 の複数のサブキャリアと第 2 の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数の近くにある前記第 2 の複数のサブキャリアのみに配置する配置手段と、

前記マルチキャリア信号にキャリア信号を乗算する乗算手段と、

前記キャリア信号乗算後のマルチキャリア信号を送信する送信手段と、を具備し、

前記無線受信装置は、

前記無線送信装置から送信された前記マルチキャリア信号を受信する受信手段と、

前記マルチキャリア信号をダウンコンバートするダウンコンバート手段と、を具備し、

前記データチャネルの中心周波数と前記制御チャネルの中心周波数は共通であり、

前記ダウンコンバート手段は、前記共通の周波数でダウンコンバートを行う、
無線通信システム。

【請求項 1 1】

基地局と移動局によって行われる移動通信方法であって、

前記基地局において、データチャネルを第 1 の複数のサブキャリアに配置し、制御チャネルを、前記第 1 の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第 1 の複数のサブキャリアと第 2 の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数の近くにある前記第 2 の複数のサブキャリアのみに配置する配置ステップと、

前記基地局において、前記マルチキャリア信号にキャリア信号を乗算する乗算ステップと、

前記基地局において、前記キャリア信号乗算後のマルチキャリア信号を送信する送信ステップと、

前記移動局において、前記基地局から送信された前記マルチキャリア信号を受信する受信ステップと、を具備し、

前記データチャネルの中心周波数と前記制御チャネルの中心周波数は共通である、
無線通信方法。

【請求項 1 2】

基地局と移動局によって行われる移動通信方法であって、

前記基地局において、データチャネルを第 1 の複数のサブキャリアに配置し、制御チャネルを、前記第 1 の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第 1 の複数のサブキャリアと第 2 の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数の近くにある前記第 2 の複数のサブキャリアのみに配置する配置ステップと、

前記基地局において、前記マルチキャリア信号にキャリア信号を乗算する乗算ステップと、

前記基地局において、前記キャリア信号乗算後のマルチキャリア信号を送信する送信ステップと、

前記移動局において、前記基地局から送信された前記マルチキャリア信号を受信する受信ステップと、

前記マルチキャリア信号をダウンコンバートするダウンコンバートステップと、を具備し、

前記データチャネルの中心周波数と前記制御チャネルの中心周波数は共通であり、

前記ダウンコンバートステップにおいて、前記共通の周波数でダウンコンバートを行う

無線通信方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】無線受信装置

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、デジタル無線通信システムにおいて使用される無線受信装置に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００７】

本発明の無線受信装置は、データチャネルが第１の複数のサブキャリアに配置され、制御チャネルが、前記第１の複数のサブキャリアよりも、周波数軸上で、前記第１の複数のサブキャリアと第２の複数のサブキャリアからなるマルチキャリア信号の中心周波数の近くにある前記第２の複数のサブキャリアのみに配置されたマルチキャリア信号を受信する受信手段、を具備し、前記データチャネルの中心周波数と前記制御チャネルの中心周波数は共通である構成を採る。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００８】

本発明によれば、受信信号に対して乗算されるローカル信号の周波数を共通化し、制御チャネル及びデータチャネル間の切り換えを高速化することができるとともに、必要な制御チャネルだけを取り出して受信することができる。