

【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 9 月 12 日 (2013.9.12)

【公開番号】特開 2012-44611 (P2012-44611A)

【公開日】平成 24 年 3 月 1 日 (2012.3.1)

【年通号数】公開・登録公報 2012-009

【出願番号】特願 2010-186404 (P2010-186404)

【国際特許分類】

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

H 0 4 L 1/16 (2006.01)

H 0 4 W 28/04 (2009.01)

H 0 4 J 1/00 (2006.01)

H 0 4 L 29/08 (2006.01)

H 0 4 L 1/20 (2006.01)

【F I】

H 0 4 J 11/00 Z

H 0 4 L 1/16

H 0 4 Q 7/00 2 6 3

H 0 4 J 1/00

H 0 4 L 13/00 3 0 7 Z

H 0 4 L 1/20

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 8 月 2 日 (2013.8.2)

【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】

無線信号を送信する通信装置であって、

前記通信装置から送信された第 1 の無線信号の再送信号を生成する再送信号生成部と、

前記通信装置を含む任意の通信装置から送信された第 2 の無線信号と前記第 1 の無線信号とが少なくとも一部の周波数で重複した場合に、重複した周波数に配置された前記第 1 の無線信号の部分スペクトルと同一の情報を示す前記再送信号の部分スペクトルが、前記重複した周波数と少なくとも一部が異なる周波数に配置されるように処理する処理部と、

前記処理部で得られた再送信号を周波数に配置する周波数割当部と、

前記周波数割当部により生成された信号を送信する無線送信部と、を備えることを特徴とする通信装置。

【請求項 2】

前記処理部は、

前記再送信号生成部が生成した再送信号から、前記再送信号の部分スペクトルを抽出して処理後の再送信号とするスペクトル抽出部を備えることを特徴とする請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 3】

前記処理部は、

前記再送信号生成部が生成した再送信号に対し、周波数軸上でサイクリックシフト処理を施して処理後の再送信号とするモジュロ部を備えることを特徴とする請求項 1 記載の通

信装置。

【請求項 4】

請求項 1 記載の通信装置が複数の送信アンテナを具備していたとき、

前記第 2 の無線信号は、前記通信装置が具備するいずれか他の前記送信アンテナが送信した無線信号であることを特徴とする請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 5】

前記第 2 の無線信号は、前記第 1 の無線信号と少なくとも同一の送信アンテナを含む送信アンテナの 1 つまたは複数から送信される無線信号であることを特徴とする請求項 1 記載の通信装置。

【請求項 6】

第 1 の通信装置と第 2 の通信装置を含む無線通信システムであって、

前記第 1 の通信装置は、前記第 1 の通信装置を含む任意の通信装置から送信された第 2 の無線信号と少なくとも一部の周波数で重複して第 1 の無線信号を送信し、

前記第 2 の通信装置は、受信した前記第 1 の無線信号の検出に誤りがあった場合に前記第 1 の通信装置へ再送要求を行ない、

前記第 1 の通信装置は、前記再送要求を受けて再送信号を送信する場合に、重複した周波数に配置された前記第 1 の無線信号の部分スペクトルと同一の情報を示す再送信号の部分スペクトルを前記重複した周波数と少なくとも一部が異なる周波数に配置して送信することを特徴とする無線通信システム。

【請求項 7】

前記第 1 の通信装置が送信する再送信号の周波数スペクトルは、

前記重複した周波数に配置された前記第 1 の無線信号の部分スペクトルであることを特徴とする請求項 6 記載の無線通信システム。

【請求項 8】

前記第 1 の通信装置が送信する再送信号は、

前記第 1 の無線信号の周波数スペクトルに対して周波数軸上でサイクリックシフト処理を施したものであることを特徴とする請求項 6 記載の無線通信システム。

【請求項 9】

前記第 2 の通信装置は、

前記第 1 の通信装置に対して前記再送要求を行う場合に、前記重複した周波数に関連する情報を送信することを特徴とする請求項 6 記載の無線通信システム。