

【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 27 年 2 月 19 日 (2015.2.19)

【公開番号】特開 2013-201472 (P2013-201472A)

【公開日】平成 25 年 10 月 3 日 (2013.10.3)

【年通号数】公開・登録公報 2013-054

【出願番号】特願 2012-66867 (P2012-66867)

【国際特許分類】

H 0 4 J 99/00 (2009.01)

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

H 0 4 J 1/00 (2006.01)

H 0 4 B 7/04 (2006.01)

H 0 4 W 16/28 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

【F I】

H 0 4 J 15/00

H 0 4 J 11/00 Z

H 0 4 J 1/00

H 0 4 B 7/04

H 0 4 Q 7/00 2 3 4

H 0 4 Q 7/00 5 4 8

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 12 月 19 日 (2014.12.19)

【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】

複数の送信アンテナを備え、複数の多重方式から 1 つを選択して複数の無線受信装置宛ての送信データを多重して同時に送信する無線送信装置であって、

複数の無線受信装置の組み合わせを表す複数のグループからいずれか 1 つのグループを選択するスケジューリング部と、

前記選択されたグループに属する複数の無線受信装置へ送信するデータを、前記選択されたグループに付与された識別番号に対応して予め定められた多重方式で多重して送信信号を生成する送信シンボル生成部と、を備えることを特徴とする無線送信装置。

【請求項 2】

前記各グループに属する無線受信装置の情報を表すグループ構成情報を生成する構成情報生成部と、

前記選択されたグループの識別番号を含む制御情報を生成する制御情報生成部と、をさらに備え、

前記グループ構成情報を前記各グループに属する無線受信装置に送信し、前記制御情報および前記選択されたグループに属する複数の無線受信装置へ送信するデータが多重された前記送信信号を前記選択されたグループに属する各無線受信装置に送信することを特徴とする請求項 1 記載の無線送信装置。

【請求項 3】

前記スケジューリング部は、前記選択されたグループにおいて予め定められた各無線受

信装置の順番に基づいて、前記選択されたグループに属する各無線受信装置に対する無線リソース割り当てを決定することを特徴とする請求項2記載の無線送信装置。

【請求項4】

前記複数の多重方式のうちの1つが前記各無線受信装置を周波数方向に多重するOFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) であり、

前記スケジューリング部は、前記選択されたグループに付与された識別番号に対応して予め定められた多重方式がOFDMAである場合、前記選択されたグループに属する各無線受信装置の前記順番に基づいて、前記各無線受信装置に対するサブキャリア割り当てを決定することを特徴とする請求項3記載の無線送信装置。

【請求項5】

前記複数の多重方式は、前記各無線受信装置を空間方向に多重するマルチユーザMIMO (Multiple-Input Multiple-Output) と、前記各無線受信装置を周波数方向に多重するOFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) であることを特徴とする請求項1から請求項4記載の無線送信装置。

【請求項6】

複数の送信アンテナを備えた無線送信装置から、複数の無線受信装置宛ての送信データが多重され同時に送信された信号を受信する無線受信装置であって、

前記受信した信号からグループの識別番号を含む制御情報を取得する制御情報取得部と、

自装置が前記識別番号に対応するグループに属するか否かを判定する方式判定部と、

前記判定の結果、自装置が前記グループに属する場合は、前記識別番号に対応して予め定められた多重方式に応じた受信処理を行なう受信信号検出部と、を備えることを特徴とする無線受信装置。

【請求項7】

前記多重方式は、前記各無線受信装置を空間方向に多重するマルチユーザMIMO (Multiple-Input Multiple-Output) または前記各無線受信装置を周波数方向に多重するOFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) のいずれか一方であることを特徴とする請求項6記載の無線受信装置。

【請求項8】

前記受信信号検出部は、前記グループにおいて予め定められた自装置の順番に基づいて、自装置に対する無線リソース割り当て位置を特定し、自装置宛ての受信信号を抽出することを特徴とする請求項6から請求項7記載の無線受信装置。

【請求項9】

複数の送信アンテナを備えた無線送信装置に実装されることにより、前記無線送信装置に複数の機能を発揮させる集積回路であって、

複数の無線受信装置の組み合わせを表す複数のグループからいずれか1つのグループを選択する機能と、

前記選択されたグループに属する複数の無線受信装置へ送信するデータを、前記選択されたグループに付与された識別番号に対応して予め定められた多重方式で多重して送信信号を生成する機能と、の一連の機能を前記無線送信装置に発揮させることを特徴とする集積回路。

【請求項10】

無線受信装置に実装されることにより、前記無線受信装置に複数の機能を発揮させる集積回路であって、

複数の送信アンテナを備えた無線送信装置から、複数の無線受信装置宛ての送信データが多重され同時に送信された信号を受信する機能と、

前記受信した信号からグループの識別番号を含む制御情報を取得する機能と、

自装置が前記識別番号に対応するグループに属するか否かを判定する機能と、

前記判定の結果、自装置が前記グループに属する場合は、前記識別番号に対応して予め定められた多重方式に応じた受信処理を行なう機能と、の一連の機能を前記無線受信装置

に発揮させることを特徴とする集積回路。