

【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24年2月9日 (2012.2.9)

【公開番号】特開2010-157921(P2010-157921A)

【公開日】平成22年7月15日 (2010.7.15)

【年通号数】公開・登録公報2010-028

【出願番号】特願2008-335222(P2008-335222)

【国際特許分類】

H 0 4 W 72/10 (2009.01)

H 0 4 W 88/02 (2009.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 5 5 7

H 0 4 Q 7/00 6 4 9

H 0 4 Q 7/00 6 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月20日 (2011.12.20)

【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】

複数の通信チャネルのうちの少なくとも一つを使用してデータを受信装置に送信する無線通信装置であって、

前記データの送信に使用する通信チャネルを設定する設定手段と、

前記設定された通信チャネルを使用して前記データを前記受信装置に送信する送信手段と、

前記設定された通信チャネルを使用して前記送信手段が前記データを送信する場合に、干渉電波を検出する検出手段と
を備え、

前記送信手段は、前記干渉電波が検出された場合に前記データの送信を行わず、

前記設定手段は、前記干渉電波の検出により前記データの送信が行われなかった第 1 期間が所定の条件を満たす場合に、前記使用する通信チャネルのチャネル数を変更することを特徴とする無線通信装置。

【請求項 2】

前記送信手段は複数のデータを所定の通信間隔で送信し、

前記所定の条件は前記通信間隔を要件として含む
ことを特徴とする請求項 1 に記載の無線通信装置。

【請求項 3】

前記設定された通信チャネルを使用して前記データを送信する場合に要する所要時間を推定する推定手段と、

前記通信間隔から前記第 1 期間を引いた値である残り時間を算出する算出手段と
を更に備え、

前記設定手段は、前記残り時間が前記所要時間よりも短い場合に、前記使用する通信チャネルのチャネル数を変更する
ことを特徴とする請求項 2 に記載の無線通信装置。

【請求項 4】

前記設定手段は、所定の回数の前記通信間隔において前記干渉電波により送信が行われなかった場合に、前記チャネル数の変更を行うことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の無線通信装置。

【請求項 5】

隣接する二つの通信チャネルが前記使用する通信チャネルとして設定されている場合において、

前記検出手段は、通信チャネルごとに前記干渉電波を検出し、

前記設定手段は、前記通信チャネルのチャネル数を一つに変更する場合において、前記使用する通信チャネルを前記隣接する二つの通信チャネルのうち干渉電波が検出されていない方の通信チャネルに変更することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の無線通信装置。

【請求項 6】

隣接する二つの通信チャネルが前記使用する通信チャネルとして設定されている場合において、

前記検出手段は、通信チャネルごとに前記干渉電波を検出し、

前記算出手段は、通信チャネルごとに前記残り時間を算出し、

前記設定手段は、前記通信チャネルのチャネル数を一つに変更する場合において、前記隣接する二つの通信チャネルのうち前記残り時間が多い方の通信チャネルに変更することを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の無線通信装置。

【請求項 7】

I E E E 8 0 2 . 1 1 n に準拠することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の無線通信装置。

【請求項 8】

通信装置が複数の通信チャネルのうちの少なくとも一つを使用してデータを受信装置に送信する無線通信方法であって、

前記データの送信に使用する通信チャネルを設定する設定工程と、

前記通信装置が前記設定された通信チャネルを使用して前記データを送信する場合に、干渉電波を検出する検出工程と、

前記通信装置が前記設定された通信チャネルを使用して前記データを前記受信装置に送信する送信工程と
を有し、

前記送信工程において、前記干渉電波が検出された場合に、前記データの送信は行わず、前記干渉電波の検出により前記データの送信が行われなかった期間が所定の条件を満たす場合に、前記使用する通信チャネルのチャネル数を変更することを特徴とする無線通信方法。

【請求項 9】

コンピュータを請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の無線通信装置として機能させるためのコンピュータプログラム。

【手続補正 2】

【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】

上記課題に鑑みて、本発明に係る無線通信装置は、複数の通信チャネルのうちの少なくとも一つを使用してデータを受信装置に送信する無線通信装置であって、前記データの送信に使用する通信チャネルを設定する設定手段と、前記設定された通信チャネルを使用して前記データを前記受信装置に送信する送信手段と、前記設定された通信チャネルを使用して前記送信手段が前記データを送信する場合に、干渉電波を検出する検出手段とを備え

、前記送信手段は、前記干渉電波が検出された場合に前記データの送信を行わず、前記設定手段は、前記干渉電波の検出により前記データの送信が行われなかった第1期間が所定の条件を満たす場合に、前記使用する通信チャンネルのチャンネル数を変更することを特徴とする。