

【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 7 月 18 日 (2013.7.18)

【公表番号】特表 2012-530449 (P2012-530449A)

【公表日】平成 24 年 11 月 29 日 (2012.11.29)

【年通号数】公開・登録公報 2012-050

【出願番号】特願 2012-516049 (P2012-516049)

【国際特許分類】

H 0 4 W 4/04 (2009.01)

H 0 4 W 88/04 (2009.01)

H 0 4 W 84/18 (2009.01)

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 1 1 3

H 0 4 Q 7/00 6 5 2

H 0 4 Q 7/00 6 3 3

H 0 4 M 11/00 3 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 6 月 3 日 (2013.6.3)

【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】

ノイズ閾値をデフォルト値に初期化するステップ；

無線ネットワーク装置の複数のチャネルにおいて周囲 R F ノイズレベルを検出するステップ；

所定数のチャネルにおいて検出された前記周囲 R F ノイズレベルが前記ノイズ閾値以上である場合に、増分だけ前記ノイズ閾値を調節して、前記複数のチャネルにおいて前記周囲 R F ノイズレベルを再試験するステップ；

前記ノイズ閾値が所定の最大ノイズ閾値を上回る場合に、前記無線ネットワーク装置によるデータ通信を中止するステップ；及び

所定数のチャネルにおいて検出された前記周囲 R F ノイズレベルが前記ノイズ閾値以下である場合に、前記ノイズ閾値を維持して、前記無線ネットワーク装置によりデータ通信を可能にするステップ；

を有する方法。

【請求項 2】

前記無線ネットワーク装置の前記複数のチャネルにおいて利用レベルを検出するステップを有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記無線ネットワーク装置の前記複数のチャネルにおける利用レベルを検出するステップ；及び

所定数のチャネルにおいて検出された前記利用レベルがチャネル利用閾値以上である場合に、前記無線ネットワーク装置のノイズレベル適応初期化を実行するステップ；

を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記無線ネットワーク装置は環境状態を検知する少なくとも１つのセンサを有する、請求項１に記載の方法。

【請求項５】

前記無線ネットワーク装置は無線センサネットワークの少なくとも１つの他の無線ネットワーク装置と無線データ通信状態にある、請求項１に記載の方法。

【請求項６】

プロセッサ；

無線ネットワークの他のノードと通信するように、前記プロセッサに結合された無線ネットワークインタフェース；

前記無線ネットワークインタフェースを介するデータ通信のためのラジオ；及び

デフォルト値にノイズ閾値を初期化し、無線ネットワーク装置の複数のチャンネルにおいて周囲ＲＦノイズレベルを検出し、所定数のチャンネルにおいて検出された前記周囲ＲＦノイズレベルが前記ノイズ閾値以上である場合に、増分だけ前記ノイズ閾値を調節して、前記複数のチャンネルにおいて前記周囲ＲＦノイズレベルを再試験し、前記ノイズ閾値が所定の最大ノイズ閾値を上回る場合に、前記無線ネットワーク装置によりデータ通信を中止し、所定数のチャンネルにおいて検出された前記周囲ＲＦノイズレベルが前記ノイズ閾値以下である場合に、前記ノイズ閾値を維持して、前記無線ネットワーク装置によりデータ通信を可能にするように、前記プロセッサにより実行可能である処理ロジック；

を有する無線ネットワークノード。

【請求項７】

更に、前記無線ネットワーク装置の前記複数のチャンネルにおいて利用レベルを検出する、請求項６に記載の無線ネットワークノード。

【請求項８】

更に、前記無線ネットワーク装置の前記複数のチャンネルにおいて利用レベルを検出し、所定数のチャンネルにおいて検出された前記利用レベルがチャンネル利用閾値以上である場合に、前記無線ネットワーク装置のノイズレベル適応初期化を実行する、請求項６に記載の無線ネットワークノード。

【請求項９】

前記無線ネットワーク装置は環境状態を検知する少なくとも１つのセンサを有する、請求項６に記載の無線ネットワークノード。

【請求項１０】

前記無線ネットワーク装置は無線センサネットワークの少なくとも１つの他の無線ネットワーク装置と無線データ通信状態にある、請求項６に記載の無線ネットワークノード。

【請求項１１】

ゲートウェイ；

前記ゲートウェイとデータ通信状態にある第１無線ネットワークノード；

デフォルト値にノイズ閾値を初期化し、前記第２無線ネットワークノードの複数のチャンネルにおいて周囲ＲＦノイズレベルを検出し、所定数のチャンネルにおいて検出された前記周囲ＲＦノイズレベルが前記ノイズ閾値以上である場合に、増分だけ前記ノイズ閾値を調節して、前記複数のチャンネルにおいて前記周囲ＲＦノイズレベルを再試験し、前記ノイズ閾値が所定の最大ノイズ閾値を上回る場合に、前記第２無線ネットワークノードによりデータ通信を中止し、所定数のチャンネルにおいて検出された前記周囲ＲＦノイズレベルが前記ノイズ閾値以下である場合に、前記ノイズ閾値を維持して、前記第２無線ネットワークノードによりデータ通信を可能にする、処理ロジックを有する第２無線ネットワークノード；

を有する無線ネットワーク。

【請求項１２】

前記第２無線ネットワークノードは更に、前記第２無線ネットワークノードの前記複数のチャンネルにおいて利用レベルを検出する、請求項１１に記載の無線ネットワーク。

【請求項１３】

前記第２無線ネットワークノードは更に、前記第２無線ネットワークノードの前記複数のチャンネルにおいて利用レベルを検出し、所定数のチャンネルにおいて検出された前記利用レベルがチャンネル利用閾値以上である場合に、前記第２無線ネットワークノードのノイズレベル適応初期化を実行する、請求項１１に記載の無線ネットワーク。

【請求項１４】

更に、前記第２無線ネットワークノードは環境状態を検知する少なくとも１つのセンサを有する、請求項１１に記載の無線ネットワーク。

【請求項１５】

前記第２無線ネットワークノードは当該無線ネットワークの少なくとも１つの他の無線ネットワークノードと無線データ通信状態にある、請求項１１に記載の無線ネットワーク。

【請求項１６】

埋め込まれた機械実行可能命令を有する機械読み取り可能記憶媒体を有する製造物品であって、前記機械実行可能命令は、機械により実行されるときに、前記機械が、デフォルト値にノイズ閾値を初期化し、無線ネットワーク装置の複数のチャンネルにおいて周囲ＲＦノイズレベルを検出し、所定数のチャンネルにおいて検出された前記周囲ＲＦノイズレベルが前記ノイズ閾値以上である場合に、増分だけ前記ノイズ閾値を調節して、前記複数のチャンネルにおいて前記周囲ＲＦノイズレベルを再試験し、前記ノイズ閾値が所定の最大ノイズ閾値を上回る場合に、前記無線ネットワーク装置によりデータ通信を中止し、所定数のチャンネルにおいて検出された前記周囲ＲＦノイズレベルが前記ノイズ閾値以下である場合に、前記ノイズ閾値を維持して、前記無線ネットワーク装置によりデータ通信を可能にするようにする、製造物品。

【請求項１７】

チャンネル利用閾値をデフォルト値に初期化するステップ；

無線ネットワーク装置の複数のチャンネルにおいて利用レベルを検出するステップ；

所定数のチャンネルにおいて検出された前記利用レベルが前記チャンネル利用閾値以上である場合に、前記無線ネットワーク装置のノイズレベル適応初期化を実行するステップ；及び

前記ノイズレベル適応初期化に基づいて前記無線ネットワーク装置においてノイズ閾値を調節するステップ；

を有する方法。