

【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31年1月24日 (2019.1.24)

【公開番号】特開2018-157429(P2018-157429A)

【公開日】平成30年10月4日 (2018.10.4)

【年通号数】公開・登録公報2018-038

【出願番号】特願2017-53613(P2017-53613)

【国際特許分類】

H 0 4 W 16/14 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 W 84/10 (2009.01)

H 0 4 L 1/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 W 16/14

H 0 4 W 72/04 1 3 6

H 0 4 W 84/10 1 1 0

H 0 4 L 1/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月5日 (2018.12.5)

【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】

複数の無線チャネルを介して、通信制御信号を無線通信で送信する、送信部と、  
前記複数の無線チャネルにおける無線通信の干渉を検出する、干渉検出部と、  
前記干渉検出部で前記無線通信の干渉が検出された場合には、干渉が検出された無線チャネルを介しては前記通信制御信号を送信しないように前記送信部を制御する、制御部と、  
を備える無線通信装置。

【請求項 2】

前記干渉検出部で前記無線通信の干渉が検出されたことにより、前記通信制御信号を送信していない無線チャネルであっても、前記干渉検出部において前記無線通信の干渉が検出されなくなった場合には、前記制御部は、前記送信部が、当該無線チャネルを介して、前記通信制御信号の送信を再開するように制御する、請求項 1 に記載の無線通信装置。

【請求項 3】

受信部で受信した受信信号における当該無線通信に関する識別信号を検出する、信号検出部と、  
受信部で受信した受信信号の電力値を測定する、電力測定部と、  
をさらに備えており、

前記干渉検出部は、前記電力測定部で測定した電力値が電力閾値を上回っており、且つ、前記信号検出部が前記識別信号を検出しなかった場合に、当該無線チャネルに干渉が生じていると判定し、前記電力測定部で測定した電力値が、前記電力閾値より低い第 2 電力閾値を下回った場合に、前記無線通信の干渉が検出されなくなったと判定する、請求項 2 に記載の無線通信装置。

【請求項 4】

受信部で受信した受信信号の電力値を測定する、電力測定部と、  
をさらに備えており、  
前記干渉検出部は、  
前記通信制御信号を送信する無線チャネルごとに、カウンタを設け、  
電力値が電力閾値を上回った場合、前記カウンタを増大させ、電力値が前記電力閾値を下回った場合、前記カウンタを減少させ、  
前記カウンタの値が、第1カウント閾値を上回った場合に、干渉が生じていると判定し、干渉が生じていると判定した後に、前記カウンタの値が、前記第1カウント閾値より低い第2カウント閾値を下回った場合に、干渉がなくなったと判定する、  
請求項1又は請求項2に記載の無線通信装置。

【請求項5】

前記干渉検出部は、前記信号検出部によって前記識別信号を検出できた場合には、干渉の検出を行わない、ことを特徴とする請求項3に記載の無線通信装置。

【請求項6】

前記送信部が送信した前記通信制御信号に対する応答を前記受信部が受信するタイミングで、前記干渉検出部は、無線通信の干渉を検出する、請求項3又は請求項5に記載の無線通信装置。

【請求項7】

送信部が、複数の無線チャネルを介して、通信制御信号を無線通信で送信するステップと、  
干渉検出部が、前記複数の無線チャネルにおける無線通信の干渉を検出するステップと、  
制御部が、前記干渉検出部で前記無線通信の干渉が検出された場合には、干渉が検出された無線チャネルを介しては前記通信制御信号を送信しないように前記送信部を制御するステップと、  
を備える無線通信方法。