

【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28年1月7日(2016.1.7)

【公開番号】特開2014-116898(P2014-116898A)

【公開日】平成26年6月26日(2014.6.26)

【年通号数】公開・登録公報2014-033

【出願番号】特願2012-271564(P2012-271564)

【国際特許分類】

H 04 B 1/10 (2006.01)

H 04 W 16/14 (2009.01)

H 04 J 99/00 (2009.01)

H 04 W 88/02 (2009.01)

【F I】

H 04 B 1/10 L

H 04 W 16/14

H 04 J 15/00

H 04 W 88/02 1 5 1

【手続補正書】

【提出日】平成27年11月11日(2015.11.11)

【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】

プライマリユーザによる通信をセンシングするためのセンシングアンテナと、

第1の送信アンテナと、

第2の送信アンテナと、

前記第1の送信アンテナから送信する送信信号を生成する第1の送信手段と、

前記第2の送信アンテナから送信する送信信号であって、前記第1の送信アンテナからの送信信号を前記センシングアンテナにおいて打ち消す送信信号を生成する第2の送信手段と、

前記センシングアンテナの受信信号から、逐次最小二乗アルゴリズムを用いた最小二乗平均誤差推定により、前記第1の送信アンテナからの送信信号を抑制するデジタル信号処理手段と、

前記デジタル信号処理手段によって処理された前記センシングアンテナの受信信号に基づいて、プライマリユーザによる通信を検出するセンシング手段と、

を備える無線通信装置。

【請求項2】

前記第1の送信アンテナを用いた送信と、前記センシングアンテナを用いたセンシングとを同時に行う、

請求項1に記載の無線通信装置。

【請求項3】

前記第1の送信アンテナと前記センシングアンテナとの間の距離は、前記第2の送信アンテナと前記センシングアンテナとの間の距離よりも大きい、

請求項1または2に記載の無線通信装置。

【請求項4】

前記第1の送信アンテナと前記センシングアンテナとは、見通し外通信となる位置関係に設置されている、

請求項1～3のいずれかに記載の無線通信装置。

【請求項5】

セカンダリユーザとしての無線通信を行いながら、プライマリユーザによる通信を検出するための無線通信装置におけるセンシング方法であって、

センシングアンテナを用いて無線信号を受信するステップと、

第1の送信アンテナから送信信号を送信するステップと、

前記第1の送信アンテナからの送信信号を前記センシングアンテナにおいて打ち消す信号を第2の送信アンテナから送信するステップと、

前記センシングアンテナからの受信信号から、逐次最小二乗アルゴリズムを用いた最小二乗平均誤差推定により、前記第1の送信アンテナからの送信信号を抑制するステップと、

前記第1の送信アンテナからの送信信号が抑制された受信信号に基づいて、プライマリユーザによる通信を検出するステップと、

を含むセンシング方法。

【請求項6】

前記第1の送信アンテナを用いた送信と、前記センシングアンテナを用いたセンシングとを同時に行う、

請求項5に記載のセンシング方法。