

【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 12 月 3 日 (2015.12.3)

【公表番号】特表 2014-535244 (P2014-535244A)

【公表日】平成 26 年 12 月 25 日 (2014.12.25)

【年通号数】公開・登録公報 2014-071

【出願番号】特願 2014-541099 (P2014-541099)

【国際特許分類】

H 0 4 W 16/14 (2009.01)

H 0 4 W 24/00 (2009.01)

【F I】

H 0 4 W 16/14

H 0 4 W 24/00

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 10 月 9 日 (2015.10.9)

【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】

利用可能な周波数帯のチャネルマップを無線装置 (3 4) へ提供するためのシステム (1 0) であって、

ネットワーク (3 2) を介して前記無線装置と通信するためのインタフェース (2 4) と、

メモリ (1 6) に記憶されている周波数リソース機能 (1 2) を実行するプロセッサ (1 8) と、を有し、

前記周波数リソース機能の実行により、

前記無線装置の 1 つからチャネルマップの要求を受信 (4 6) し、

前記要求をした無線装置が無線通信に利用可能なチャネルのそれぞれに対して、前記要求の受信前に前記システムに知られている高出力の保護された送信機 (4 0) に起因する、予測ノイズフロア量を、前記要求をした無線装置の位置に対するパスロスモデルを用いて、かつ、予測ノイズフロアのそれぞれに対してはプライマリチャネル及び前記送信機の帯域外放射からの干渉を考慮して、判定 (7 0) し、

前記利用可能なチャネルのチャネルマップであって、当該利用可能なチャネル間の相対的な予測ノイズフロアを示すチャネルマップを、前記要求をした無線装置へ送信 (7 4) する、

ように、前記システムが構成される、

ことを特徴とするシステム。

【請求項 2】

前記要求は、ホワイトスペースチャネルマップ要求である、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記チャネルマップにおける前記利用可能なチャネルは、当該利用可能なチャネル間の前記相対的なノイズフロアの量を示すために、ノイズフロアが最も少ない方から最も多い方への順でランク付けされる、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記チャンネルマップは、利用可能なチャンネルのそれぞれに対する判定された前記ノイズフロア量を含む、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記予測ノイズフロア量に寄与する者とみなされる送信機は、前記要求をした無線装置から所定の距離の範囲内にいる送信機である、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記予測ノイズフロア量に寄与する者とみなされる送信機は、当該送信機のプライマリチャンネルにおいて所定の閾値を上回る電界の強さを有する送信機である、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記予測ノイズフロア量に寄与する者とみなされる送信機は、前記要求をした無線装置に対する利用可能なチャンネルの 1 つと一致するプライマリチャンネルと、前記要求をした無線装置に対する利用可能なチャンネルの上又は下における所定数のチャンネル分だけ当該利用可能なチャンネルに隣接するチャンネルと、のいずれか 1 つを有する送信機である、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

考慮される送信機のそれぞれに対して、その送信機のプライマリチャンネルと、前記プライマリチャンネルの上又は下における所定数のチャンネル分である隣接チャンネルに対する帯域外放射とにおける、当該送信機に対する干渉の寄与を特定し、利用可能なチャンネルのそれぞれに対して、それぞれの送信機からの対応する前記干渉の寄与を合計することにより、予測の前記干渉が判定される、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

センシングされた干渉データが利用可能なチャンネルのそれぞれに対して、前記システムは、前記センシングされた干渉データを、それぞれの送信機からの前記干渉の寄与の前記合計にさらに含める、

ことを特徴とする請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

利用可能なチャンネルのそれぞれに対する前記予測ノイズフロア量は、前記要求をした無線装置のアンテナ特性に応じて調整される、

ことを特徴とする請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記送信機のプライマリチャンネルに対する前記干渉の寄与は、パスロスモデルと、前記送信機と前記要求をした無線装置との間の距離とを用いて判定される、

ことを特徴とする請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記送信機のプライマリチャンネルに隣接するチャンネルに対する前記干渉の寄与は、前記送信機のプライマリチャンネルに対する前記干渉の寄与を前記プライマリチャンネルからのチャンネルの数に対応する所定量だけ低減することにより判定される、

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 13】

利用可能な周波数帯のチャンネルマップを無線装置 (34) へ提供する方法であって、

前記無線装置の 1 つからチャンネルマップの要求を受信 (46) し、

前記要求をした無線装置が無線通信に利用可能なチャンネルのそれぞれに対して、前記要求の受信前にシステムに知られている高出力の保護された送信機に起因する、予測ノイズフロア量を、前記要求をした無線装置の位置に対するパスロスモデルを用いて、かつ、予測ノイズフロアのそれぞれに対してはプライマリチャンネル及び前記送信機の帯域外放射が

らの干渉を考慮して、判定(70)し、

前記利用可能なチャンネルのチャンネルマップであって、当該利用可能なチャンネル間の相対的な予測ノイズフロアを示すチャンネルマップを、前記要求をした無線装置へ送信(74)する、

ことを含むことを特徴とする方法。

【請求項14】

前記要求は、ホワイトスペースチャンネルマップ要求である、
ことを特徴とする請求項13に記載の方法。

【請求項15】

前記チャンネルマップにおける前記利用可能なチャンネルは、当該利用可能なチャンネル間の前記相対的なノイズフロアの量を示すために、ノイズフロアが最も少ない方から最も多い方への順でランク付けされ、又は、前記チャンネルマップは、利用可能なチャンネルのそれぞれに対する判定された前記ノイズフロア量を含む、

ことを特徴とする請求項13に記載の方法。