

【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11月29日(2012.11.29)

【公開番号】特開2012-70407(P2012-70407A)

【公開日】平成24年4月5日(2012.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-014

【出願番号】特願2011-242059(P2011-242059)

【国際特許分類】

H 0 4 W 72/10 (2009.01)

H 0 4 W 36/00 (2009.01)

H 0 4 W 72/04 (2009.01)

H 0 4 J 11/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 Q 7/00 5 5 7

H 0 4 Q 7/00 3 0 0

H 0 4 Q 7/00 5 4 7

H 0 4 J 11/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月16日(2012.10.16)

【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】

移動端末から送信されるレンジング要求の受信に応じて、レンジング応答を送信することでレンジングを行う基地局装置であって、

前記レンジング要求が初期レンジング又は定期的レンジングのための第一のレンジング要求であるか、ハンドオーバー時のレンジングのための第二のレンジング要求であるかを判断するレンジング判断部と、

受信したレンジング要求に基づいてレンジングパラメータ値を検出する検出部と、

検出した前記レンジングパラメータ値が目標範囲内であるか否かの判定を行う判定部と

、
前記判定部による判定に応じて生成された調整パラメータであって前記移動端末に信号送信条件を調整させるための前記調整パラメータを前記レンジング応答に格納し、前記調整パラメータを格納したレンジング応答を前記移動端末に送信するレンジング応答部と、

前記レンジング判断部の判断結果が、第一のレンジング要求である場合と、第二のレンジング要求である場合とで、前記目標範囲を異ならせる目標範囲設定部と、を備えていることを特徴とする基地局装置。

【請求項2】

前記レンジング判断部が第二のレンジング要求であると判断した場合に前記目標範囲設定部が設定する目標範囲は、前記レンジング判断部が第一のレンジング要求であると判断した場合に前記目標範囲設定部が設定する目標範囲よりも広い目標範囲となるように設定される請求項1に記載の基地局装置。

【請求項3】

前記レンジングパラメータ値は、信号レベル、信号タイミング、及び、信号周波数の内、少なくともいずれか一つを含む請求項1又は2に記載の基地局装置。

【請求項 4】

基地局装置と、この基地局装置との間で無線通信を行う移動端末とを備えた無線通信システムにおけるレンジング方法であって、

前記基地局装置が、移動端末から送信されるレンジング要求を受信すると、この受信したレンジング要求に基づいてレンジングパラメータ値を検出する検出ステップと、

受信した前記レンジング要求が初期レンジング又は定期的レンジングのための第一のレンジング要求であるか、ハンドオーバー時のレンジングのための第二のレンジング要求であるかを判断するレンジング判断ステップと、

前記レンジング判断ステップにより前記レンジング要求が前記第一のレンジング要求であると判断した場合と、前記第二のレンジング要求であると判断した場合とで、レンジングを完了させる基準となる前記レンジングパラメータ値の目標範囲を異なるように設定する目標範囲設定ステップと、

前記レンジングパラメータ値が、前記目標範囲設定ステップによって設定された前記目標範囲内であるか否かの判定を行い、その判定結果に応じて生成された調整パラメータであって前記移動端末に信号送信条件を調整させるための前記調整パラメータをレンジング応答に格納し、前記調整パラメータを格納した前記レンジング応答を前記移動端末に送信する送信ステップと、を備えていることを特徴とする無線通信システムにおけるレンジング方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記目的を達成するための本発明は、移動端末から送信されるレンジング要求の受信に応じて、レンジング応答を送信することでレンジングを行う基地局装置であって、前記レンジング要求が初期レンジング又は定期的レンジングのための第一のレンジング要求であるか、ハンドオーバー時のレンジングのための第二のレンジング要求であるかを判断するレンジング判断部と、受信したレンジング要求に基づいてレンジングパラメータ値を検出する検出部と、検出した前記レンジングパラメータ値が目標範囲内であるか否かの判定を行う判定部と、前記判定部による判定に応じて生成された調整パラメータであって前記移動端末に信号送信条件を調整させるための前記調整パラメータを前記レンジング応答に格納し、前記調整パラメータを格納したレンジング応答を前記移動端末に送信するレンジング応答部と、前記レンジング判断部の判断結果が、第一のレンジング要求である場合と、第二のレンジング要求である場合とで、前記目標範囲を異ならせる目標範囲設定部と、を備えていることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また、本発明は、基地局装置と、この基地局装置との間で無線通信を行う移動端末とを備えた無線通信システムにおけるレンジング方法であって、前記基地局装置が、移動端末から送信されるレンジング要求を受信すると、この受信したレンジング要求に基づいてレンジングパラメータ値を検出する検出ステップと、受信した前記レンジング要求が初期レンジング又は定期的レンジングのための第一のレンジング要求であるか、ハンドオーバー時のレンジングのための第二のレンジング要求であるかを判断するレンジング判断ステップと、前記レンジング判断ステップにより前記レンジング要求が前記第一のレンジング要求であると判断した場合と、前記第二のレンジング要求であると判断した場合とで、レンジングを完了させる基準となる前記レンジングパラメータ値の目標範囲を異なるように設定する目標範囲設定ステップと、前記レンジングパラメータ値が、前記目標範囲設定ステップによって設定された前記目標範囲内であるか否かの判定を行い、その判定結果に応じて生成された調整パラメータであって前記移動端末に信号送信条件を調整させるための前記調整パラメータをレンジング応答に格納し、前記調整パラメータを格納した前記レンジング応答を前記移動端末に送信する送信ステップと、を備えていることを特徴としている。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】