

【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18年10月5日(2006.10.5)

【公開番号】特開2005-217835(P2005-217835A)
 【公開日】平成17年8月11日(2005.8.11)
 【年通号数】公開・登録公報2005-031
 【出願番号】特願2004-22720(P2004-22720)
 【国際特許分類】

H 0 4 Q 7/22 (2006.01)

H 0 4 Q 7/38 (2006.01)

H 0 4 J 13/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 B 7/26 1 0 7

H 0 4 B 7/26 1 0 9 N

H 0 4 J 13/00 A

【手続補正書】
 【提出日】平成18年8月17日(2006.8.17)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 8
 【補正方法】変更
 【補正の内容】

【0 0 1 8】

受信信号に基づいてセル選択処理を行うベースバンド処理部16について、図1を参照して説明すると、ベースバンド処理部16は、RF処理部14を接続するインタフェース(I/F)回路100と、接続線103を介してI/F回路100にそれぞれ接続されたレイク(Rake)受信機102およびセル選択処理部104と、レイク受信機102の出力に接続されたデコーダ106と、コントローラ108とを含む。

【手続補正2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 0
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 0】

I/F回路100の出力103は、セル選択処理部104内のサーチ部120に接続されている。サーチ部120は、それぞれセルを形成する基地局からの到来波を受信した受信信号をサーチする特定の期間(タイムスロット)をカウントするタイムスロットカウンタを備え、受信信号がどのセル(基地局)によるものであるかを認識する。サーチ部120は、受信信号を相関器122およびセル演算部124に出力する。

【手続補正3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 2 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 2 4】

ここで、セル選択処理部104内のとくに、サーチ部120、セル演算部124および接続セル選択部126における処理機能を詳しく説明する。図3に示したように、基地局30,34によりセル32,36が形成され、移動無線装置10はこれらセル32,36内にて一方の基地局34と通信リ

ンクを形成している際に、たとえば、図4に示すように、基地局34と移動局10との間に電波伝搬を遮る障害物が発生し、基地局34と移動局10とのパスの電波伝搬状況が悪化する場合が考えられる。移動無線装置10では、サーチ部120にて受信信号をサーチすることにより、特定の区間長(L)で到来する受信信号のタイミングを検出する。図4では、サーチ部120にて生成したタイミングのタイムスロット(TS)により、タイムスロット(TS)に対応する時間の期間(L)にてセル(B) 36からの受信信号がセル(A)からのよりも先に到来する様子を示している。逆に図5は、期間(L)にてセル(A) 32からの受信信号が先に到来する様子を示している。これらのタイミングをさらに図6および図7にそれぞれ示し、最もパスの短いセルを選択する処理機能について説明する。なお、十分な受信電力を持つ基地局からの到来波が、上記特定の区間として期間(L)以上の伝搬遅延が発生しないものとする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

$$x = |(\text{セル}(A)) - (\text{セル}(B))| \cdots (3)$$

次に、最も早く到来したと定義したセル(A)をタイムスロット期間(L)に対応する特定の区間長(L)タイミングを遅らせて、次式(4)により、距離yを計算する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

このようにして受信タイミングにより、選択すべき短いパスのセルが判定されると、次に、選択したセルの受信信号から相関値を計測し、受信品質を満足する、ある一定以上の受信レベルであるか否かを判定し、一定レベル以上の良好な受信品質である場合には、接続セル選択部126は、先頭セルと判定したセルを接続セルとして選択する選択情報をコントローラ108に送出する。コントローラ108では、選択情報が現在通信チャネルを形成しているセルであるか否かを判定し、選択情報に応じたセルを形成している基地局との通信を制御する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】

