【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8月3日(2006.8.3)

【公開番号】特開2006-148836(P2006-148836A)
【公開日】平成18年6月8日(2006.6.8)
【年通号数】公開・登録公報2006-022
【出願番号】特願2004-339828(P2004-339828)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｑ　7/22　(2006.01)
Ｈ０４Ｂ　7/26　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｂ　7/26　１０７
Ｈ０４Ｂ　7/26　１０１

【手続補正書】
【提出日】平成18年6月14日(2006.6.14)
【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】
マルチキャストサービスを提供する移動体通信システムに用いられる移動通信端末のハンドオフ制御方法において、
前記移動通信端末が在圏する無線基地局から送信される第１パイロット信号の受信レベルを測定するステップと、
前記無線基地局の近隣無線基地局のうちのいずれか１つから送信される第２パイロット信号の受信レベルを測定するステップと、
前記移動通信端末が前記無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、前記近隣無線基地局での配信状況を取得するステップと、
少なくとも前記配信状況に基づいてハンドオフ閾値を調整するステップと、
前記第２パイロット信号の受信レベルと前記第１パイロット信号の受信レベルとの差分が、前記ハンドオフ閾値と等しいか、もしくは大きくなったときにハンドオフ処理を開始するステップと
を含むことを特徴とするハンドオフ制御方法。
【請求項２】
マルチキャストサービスを提供する移動体通信システムに用いられる移動通信端末のハンドオフ制御方法において、
前記移動通信端末が在圏する無線基地局の近隣無線基地局から送信されるパイロット信号の受信レベルを測定するステップと、
前記移動通信端末が前記無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、前記近隣無線基地局での配信状況を取得するステップと、
少なくとも前記配信状況に基づいてハンドオフ先候補の追加判定閾値を決定するステップと、
前記パイロット信号の受信レベルが、前記ハンドオフ先候補の追加判定閾値と等しいか、もしくは大きくなったときに、該パイロット信号を送信する無線基地局をハンドオフ先

無線基地局の候補として追加する処理を開始するステップと
を含むことを特徴とするハンドオフ制御方法。
【請求項３】
マルチキャストサービスを提供する移動体通信システムに用いられる移動通信端末のハンドオフ制御方法において、
前記移動通信端末が在圏する無線基地局の近隣無線基地局から送信されるパイロット信号の受信レベルを測定するステップと、
前記移動通信端末が前記無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、前記近隣無線基地局での配信状況を取得するステップと、
少なくとも前記配信状況に基づいてハンドオフ先候補の削除判定閾値を決定するステップと、
前記パイロット信号の受信レベルが、前記ハンドオフ先候補の削除判定閾値と等しいか、もしくは小さくなったときに、該パイロット信号を送信する無線基地局をハンドオフ先無線基地局の候補から削除する処理を開始するステップと
を含むことを特徴とするハンドオフ制御方法。
【請求項４】
前記配信状況は、前記近隣無線基地局において前記マルチキャストコンテンツが配信されているか、配信可能であるが配信されていないか、または、配信不可であるかのいずれかを示すことを特徴とする請求項１ないし３のいずれかに記載のハンドオフ制御方法。
【請求項５】
前記配信状況を取得するステップは、前記近隣無線基地局での配信状況を、前記移動通信端末が在圏する前記無線基地局によって送信されるマルチキャストサービス基地局情報メッセージから取得することを特徴とする請求項１ないし３のいずれかに記載のハンドオフ制御方法。
【請求項６】
前記マルチキャストサービス基地局情報メッセージは、前記無線基地局が配信可能なマルチキャストコンテンツを特定する情報と、近隣無線基地局が配信可能なマルチキャストコンテンツを特定する情報とを少なくとも含むことを特徴とする請求項５記載のハンドオフ制御方法。
【請求項７】
前記マルチキャストサービス基地局情報メッセージは、前記無線基地局が配信可能なマルチキャストコンテンツを特定する情報と、該マルチキャストコンテンツが近隣無線基地局により配信可能であるか否かを示す情報とを少なくとも含むことを特徴とする請求項５記載のハンドオフ制御方法。
【請求項８】
マルチキャストサービスを提供する移動体通信システムに用いられる移動通信端末において、
在圏する無線基地局から送信される第１パイロット信号の受信レベルを測定する第１測定手段と、
前記無線基地局の近隣無線基地局のうちのいずれか１つから送信される第２パイロット信号の受信レベルを測定する第２測定手段と、
前記無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、前記近隣無線基地局での配信状況を取得する配信状況取得手段と、
少なくとも前記配信状況に基づいてハンドオフ閾値を調整する調整手段と、
前記第２パイロット信号の受信レベルと前記第１パイロット信号の受信レベルとの差分が、前記ハンドオフ閾値と等しいか、もしくは大きくなったときにハンドオフ処理を開始するハンドオフ制御手段と
を具備することを特徴とする移動通信端末。
【請求項９】

マルチキャストサービスを提供する移動体通信システムに用いられる移動通信端末において、
在圏する無線基地局の近隣無線基地局から送信されるパイロット信号の受信レベルを測定する測定手段と、
前記移動通信端末が前記無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、前記近隣無線基地局での配信状況を取得する配信状況取得手段と、
少なくとも前記配信状況に基づいてハンドオフ先候補の追加判定閾値を決定する追加判定閾値決定手段と、
前記パイロット信号の受信レベルが、前記ハンドオフ先候補の追加判定閾値と等しいか、もしくは大きくなったときに、該パイロット信号を送信する無線基地局をハンドオフ先無線基地局の候補として追加する処理を開始するハンドオフ制御手段と
を具備することを特徴とする移動通信端末。
【請求項１０】
マルチキャストサービスを提供する移動体通信システムに用いられる移動通信端末において、
在圏する無線基地局の近隣無線基地局から送信されるパイロット信号の受信レベルを測定する測定手段と、
前記無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、前記近隣無線基地局での配信状況を取得する配信状況取得手段と、
少なくとも前記配信状況に基づいてハンドオフ先候補の削除判定閾値を決定する削除判定閾値決定手段と、
前記パイロット信号の受信レベルが、前記ハンドオフ先候補の削除判定閾値と等しいか、もしくは小さくなったときに、該パイロット信号を送信する無線基地局をハンドオフ先無線基地局の候補から削除する処理を開始するハンドオフ制御手段と
を具備することを特徴とする移動通信端末。
【手続補正２】
【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３】
【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４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【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】００２１
【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】００２２
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００２２】
請求項１記載の発明によれば、前記移動通信端末が在圏する無線基地局から送信される第１パイロット信号の受信レベルを測定し、無線基地局の近隣無線基地局のうちのいずれか１つから送信される第２パイロット信号の受信レベルを測定し、移動通信端末が無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、近隣無線基地局での配信状況を取得し、少なくとも配信状況に基づいてハンドオフ閾値を調整し、第２パイロット信号の受信レベルと第１パイロット信号の受信レベルとの差分が、ハンドオフ閾値と等しいか、もしくは大きくなったときにハンドオフ処理を開始するようにしたので、現在受信しているマルチキャストコンテンツと同じマルチキャストコンテンツを配信している近隣基地局に対してはアイドルハンドオフし易く、そうでない基地局に対してはアイドルハンドオフし難くすることができるため、アイドルハンドオフによりマルチキャストコンテンツの受信が継続できなくなる機会を減らすことができ、マルチキャストコンテンツ受信に際する利便性を向上させることができるという利点が得られる。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２３】
また、請求項２記載の発明によれば、移動通信端末が在圏する無線基地局の近隣無線基地局から送信されるパイロット信号の受信レベルを測定し、移動通信端末が無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、近隣無線基地局での配信状況を取得し、少なくとも配信状況に基づいてハンドオフ先候補の追加判定閾値を決定し、パイロット信号の受信レベルが、ハンドオフ先候補の追加判定閾値と等しいか、もしくは大きくなったときに、該パイロット信号を送信する無線基地局をハンドオフ先無線基地局の候補として追加する処理を開始するようにしたので、現在受信しているマルチキャストコンテンツと同じマルチキャストコンテンツを配信している近隣基地局をハンドオフ先無線基地局の候補に追加し易く、そうでない基地局をハンドオフ先無線基地局の候補に追加し難くすることができるため、アイドルハンドオフによりマルチキャストコンテンツの受信が継続できなくなる機会を減らすことができ、マルチキャストコンテンツ受信に際する利便性を向上させることができるという利点が得られる。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２４】
また、請求項３記載の発明によれば、移動通信端末が在圏する無線基地局の近隣無線基地局から送信されるパイロット信号の受信レベルを測定し、移動通信端末が無線基地局から受信しているマルチキャストコンテンツと同一のマルチキャストコンテンツの、近隣無線基地局での配信状況を取得し、少なくとも配信状況に基づいてハンドオフ先候補の削除判定閾値を決定し、パイロット信号の受信レベルが、ハンドオフ先候補の削除判定閾値と等しいか、もしくは小さくなったときに、該パイロット信号を送信する無線基地局をハンドオフ先無線基地局の候補から削除する処理を開始するようにしたので、現在受信しているマルチキャストコンテンツと同じマルチキャストコンテンツを配信している近隣基地局をハンドオフ先無線基地局の候補から削除し難く、そうでない基地局をハンドオフ先無線基地局の候補から削除し易くすることができるため、アイドルハンドオフによりマルチキャストコンテンツの受信が継続できなくなる機会を減らすことができ、マルチキャストコンテンツ受信に際する利便性を向上させることができるという利点が得られる。

【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２９
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３０
【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】００３１
【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】００３２
【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】００３３
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３４
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正１５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３５
【補正方法】削除
【補正の内容】