【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19年1月18日(2007.1.18)

【公開番号】特開2000-232688(P2000-232688A)
【公開日】平成12年8月22日(2000.8.22)
【出願番号】特願平11-334887
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｑ　7/38　(2006.01)
Ｈ０４Ｍ　3/42　(2006.01)
Ｈ０４Ｂ　7/26　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｂ　7/26　１０９Ｎ
Ｈ０４Ｍ　3/42　１０２
Ｈ０４Ｂ　7/26　Ｍ

【手続補正書】
【提出日】平成18年11月27日(2006.11.27)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】　複数の通信ユニットのうちの１つの通信ユニットをページングする方法であって：
第１ページング・メッセージを送信する段階（３０２）；
第１時間期間の間、肯定応答を待機する段階（３０３）；および
前記第１時間期間内に肯定応答が受信されない場合に、第２時間期間の経過後に第２ページング・メッセージを送信する段階（３０４）であって、前記第２時間期間の時間的長さは既知のシステム行動パターンの数量に基づく段階；
によって構成され、既知のシステム行動パターンの前記数量が、前記通信システム内の前記複数の通信ユニットの各通信ユニットがページング・メッセージに応答しない時間的長さに関する統計分布に基づくことを特徴とする方法。
【請求項２】　既知のシステム行動パターンの前記数量が、前記通信システム内の前記複数の通信ユニットの各通信ユニットが特定のサービスにおいてアクティブであるときに、ページング・メッセージに応答しない前記時間的長さに関する統計分布に基づくことを特徴とする請求項１記載の方法。
【請求項３】　複数の基地サイト，パケット・データ配信システムおよび複数の通信ユニットによって構成されるパケット・データ通信システムにおいて、前記複数の通信ユニットのうちの１つの通信ユニットをページングする方法であって：
前記複数の通信ユニットのうちの１つの通信ユニットに宛てられるデータのパケットを受信する段階（４０２）；
前記パケットを格納する段階（４０３）；
前記パケットの受信に応答して第１ページング・メッセージを送信する段階（４０４）；
待機期間の間、肯定応答を待機する段階（４０５）；
前記待機期間の経過前に肯定応答が受信されると前記パケットを送信する段階（４０７）；および
前記待機期間の経過前に肯定応答が受信されない場合に、少なくともバックオフ期間に

等しい時間的長さの間、第２ページング・メッセージを送信することを中断する段階（４０９）；

によって構成され、前記バックオフ期間の時間的長さが既知のシステム行動パターンの数量に基づき、既知のシステム行動パターンの前記数量が、前記通信システム内の前記複数の通信ユニットの各通信ユニットがページング・メッセージに応答しない時間的長さに関する統計分布に基づくことを特徴とする方法。

【請求項４】　前記待機期間の経過前に肯定応答が受信されない場合に、前記パケットを前記通信システムから削除する段階（４０８）によってさらに構成されることを特徴とする請求項３記載の方法。

【請求項５】　前記待機期間の経過前に肯定応答が受信されない場合に、前記バックオフ期間中に受信されたすべてのパケットを削除する段階（４１０）によってさらに構成されることを特徴とする請求項３記載の方法。

【請求項６】　前記待機期間の経過前に肯定応答が受信されない場合に、前記バックオフ期間経過後に前記通信ユニットに宛てられる新しいデータのパケットが受信されるまで前記第２ページング・メッセージの送信を中断する段階（４０９，４１１）；

前記新しいデータのパケットを格納する段階（４１２）；および

前記第２ページング・メッセージを送信する段階（４１３）；

によってさらに構成されることを特徴とする請求項３記載の方法。

【請求項７】　パケット・データ通信システム（１００）において、通信ユニット（１１０）にページング・メッセージを提供する装置であって：

前記通信ユニット（１１０）に宛てられるデータのパケットを受信し、前記データのパケットを格納し、前記データのパケットを分配し、肯定応答されないページング・メッセージの再送信の間の待機期間およびバックオフ期間を決定し、前記通信ユニット（１１０）に関するページング・メッセージを提供するパケット・データ配信システム（１０１～１０３）；および

前記パケット・データ配信システム（１０１～１０３）に結合される複数の基地サイト（１１１～１１９）であって、前記複数の基地サイト（１１１～１１９）の各基地サイトが：

メモリ（２０６）；

前記メモリ（２０６）に結合され、前記通信ユニット（１１０）に無線周波数通信資源を割り当てるプロセッサ（２０４）；

前記プロセッサ（２０４）に結合され、前記ページング・メッセージを前記通信ユニット（１１０）に送信する送信機（２００）；および

前記プロセッサに結合され、前記通信ユニット（１１０）により送信された肯定応答を受信する受信機（２０２）；

によって構成される基地サイト；

によって構成され、前記バックオフ期間が既知のシステム行動パターンの数量に基づき、既知のシステム行動パターンの前記数量が、前記通信システム内の複数の通信ユニットの各通信ユニットがページング・メッセージに応答しない時間的長さに関する統計分布に基づくことを特徴とする装置。

【請求項８】　前記複数の基地サイト（１１１～１１９）の各基地サイトが前記プロセッサ（２０４）に結合されるタイミング基準ユニット（２０８）によってさらに構成されることを特徴とする請求項７記載の装置。