

【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20年4月24日(2008.4.24)

【公開番号】特開2006-229635(P2006-229635A)

【公開日】平成18年8月31日(2006.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2006-034

【出願番号】特願2005-41530(P2005-41530)

【国際特許分類】

H 04 B 1/707 (2006.01)

H 04 J 3/02 (2006.01)

H 04 Q 7/38 (2006.01)

H 04 B 7/26 (2006.01)

【F I】

H 04 J 13/00 D

H 04 J 3/02

H 04 B 7/26 1 0 9 N

H 04 B 7/26 M

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月6日(2008.3.6)

【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】

データチャネルと制御チャネルとを含む無線通信システムの無線通信装置であって、上記データチャネル上に送信されるデータ信号および上記制御チャネル上に送信され、上記データ信号と対応付けられる制御信号とを含む受信信号を受信する受信部と、パケットサイズまたは変調方式を示す制御信号の復調処理を行う制御チャネル復調部と、上記制御信号の復調処理を行う間、受信信号を蓄積するメモリと、上記制御チャネルの復調結果に基づいてパケットサイズまたは変調方式が決定された後、上記メモリから受信信号を読み出し、該決定されたパケットサイズ又は変調方式に応じてデータ信号の復調処理を行うデータチャネル復調部とを有することを特徴とする無線通信装置。

【請求項2】

請求項1記載の無線通信装置であって、データ送信装置との間で閉ループによるパケット再送制御を行い、

再送が発生する可能性のある期間中の受信信号を全て上記メモリに蓄積し、

あるパケットについて再送が発生した際には、前回送信時の受信信号の復調処理をやり直した上で累積加算することを特徴とする無線通信装置。

【請求項3】

請求項1記載の無線通信装置であって、データ送信装置との間で閉ループによるパケット再送制御を行い、

再送が発生する可能性のある期間中は前回送信時までのデータ復調結果を上記メモリに蓄積し、

あるパケットについて再送が発生した際には、前回送信時までのデータ復調結果に対し

、再送時のデータ復調結果を累積加算することを特徴とする無線通信装置。

【請求項4】

請求項1記載の無線通信装置であって、データ送信装置との間で閉ループによるパケット再送制御を行い、

再送が発生する可能性のある期間中の受信信号を途中まで上記メモリに蓄積し、

あるパケットについて再送が発生した際、再送回数が少ないうちは前回送信時の受信信号の復調処理をやり直した上で累積加算して復調精度を高め、

再送回数が多くなってきたら、前回送信時までのデータ復調結果のみをメモリに蓄積し、前回送信時までのデータ復調結果に対し、再送時のデータ復調結果を累積加算することを特徴とする無線通信装置。

【請求項5】

請求項1記載の無線通信装置であって、複数のデータ送信装置と通信を行い、

上記メモリは、該複数のデータ送信装置からの信号を含む状態で上記受信信号を蓄積し、

上記データチャネル復調部は、上記メモリに蓄積された受信信号から抽出される信号であって、上記制御チャネル復調部で復調された信号の送信元であるデータ送信装置に対応する信号を復調することを特徴とする無線通信装置。

【請求項6】

データチャネルと制御データチャネルとを含む無線通信システムの無線通信装置であって、

上記データチャネル上に送信されるデータ信号および上記制御チャネル上に送信され、前記データ信号と対応付けられる制御信号とを含む受信信号を受信する受信部と、

該受信信号を分岐して得られる第1の受信信号に基づいて、対応するデータ信号のパケットサイズを示す制御信号の復調を行い該パケットサイズまたは変調方式の情報を抽出する制御チャネル復調部と、

上記受信信号を分岐して得られる第2の受信信号に基づいて、データ信号の復調処理の一部を並行して行うデータ復調部と、

上記データ信号に対応する制御信号の復調処理が終了するまで上記データ復調部における復調の途中結果を蓄積するメモリとを有し、

上記制御チャネル復調部で抽出されたパケットサイズまたは変調方式の情報に基づいてパケットサイズまたは変調方式が決定された後、該決定されたパケットサイズ又は変調方式に応じて、上記メモリに蓄積された途中結果のうち復調に必要なデータを取捨選択して読み出して復調処理を完了させることを特徴とする無線通信装置。

【請求項7】

請求項6記載の無線通信装置であって、上記データ復調処理の途中結果には、複数のパケットサイズに対応できる信号成分を含むことを特徴とする無線通信装置。

【請求項8】

請求項6記載の無線通信装置であって、上記データ復調処理の途中結果には、Wals h符号の W_2^{-4} 及び W_1^{-2} による復調結果のI成分及びQ成分を含むことを特徴とする無線通信装置。

【請求項9】

請求項6記載の無線通信装置であって、データ送信装置との間で閉ループによるパケット再送制御を行い、再送が発生する可能性のある期間中のデータ復調処理の途中結果を全て上記メモリに蓄積し、あるパケットについて再送が発生した際には、前回送信時のデータ復調処理の続きをやり直した上で累積加算することを特徴とする無線通信装置。