

【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25日(2007.1.25)

【公開番号】特開2001-203541(P2001-203541A)

【公開日】平成13年7月27日(2001.7.27)

【出願番号】特願2000-14241(P2000-14241)

【国際特許分類】

H 03 F 1/32 (2006.01)

H 04 B 1/04 (2006.01)

【F I】

H 03 F 1/32

H 04 B 1/04 R

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月6日(2006.12.6)

【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】 デバイスの非線形歪を補償するためにデバイスの前段に設ける歪補償装置において、

上記デバイスに供給されるべき入力信号の包絡線成分を検出する包絡線検出手段と、

上記包絡線検出手段で検出された包絡線成分に基づいて上記入力信号の利得を制御する利得制御手段と

を備えることを特徴とする歪補償装置。

【請求項2】 上記利得制御手段は、上記包絡線成分から得られた制御電圧に従って利得が変化することを特徴とする請求項1記載の歪補償装置。

【請求項3】 上記入力信号と上記デバイスの出力信号との位相差を検出する位相差検出手段と、この位相差検出手段で検出した位相差に基づいて上記利得制御手段で利得が制御された信号の通過位相を調整して上記デバイスに供給する位相調整手段とを備えることを特徴とする請求項1記載の歪補償装置。

【請求項4】 上記包絡線検出手段で検出された包絡線成分に含まれる直流成分と上記デバイスの出力信号に含まれる直流成分との差信号を加算した上記包絡線成分に基づいて、上記利得制御手段が上記入力信号の利得を制御することを特徴とする請求項1記載の歪補償装置。

【請求項5】 上記入力信号と上記デバイスの出力信号との位相差を検出する位相差検出手段と、この位相差検出手段で検出した位相差に基づいて上記利得制御手段で利得が制御された信号の通過位相を調整して上記デバイスに供給する位相調整手段とを備えることを特徴とする請求項4記載の歪補償装置。

【請求項6】 上記利得制御手段の前段に、上記包絡線成分から得られた制御電圧信号に生じる時間遅れを補正する遅延手段を設けることを特徴とする請求項1記載の歪補償装置。

【請求項7】 デバイスの非線形歪を補償するための歪補償方法において、上記デバイスへ供給されるべき入力信号の基になる直交ベースバンド信号のI成分及びQ成分から上記入力信号の包絡線成分を演算する演算工程と、

上記演算工程で得られた包絡線成分に基づいて上記デバイスへ供給されるべき入力信号の利得を制御する利得制御工程とを備えることを特徴とする歪補償方法。

【請求項 8】 入力信号を増幅して出力信号とする増幅装置において、

上記入力信号の包絡線成分を検出する包絡線検出手段と、

上記包絡線検出手段で検出された包絡線成分に基づいて上記入力信号の利得を制御する利得制御手段と、

上記利得制御手段で利得が制御された信号を増幅する増幅手段とを備えることを特徴とする増幅装置。

【請求項 9】 直交ベースバンド信号から生成した搬送波を変調して得た高周波信号を増幅して送信信号とする無線送信装置において、

上記直交ベースバンド信号の I 成分及び Q 成分から上記高周波信号の包絡線成分を演算する演算手段と、

上記演算手段で得られた包絡線成分に基づいて上記高周波信号の利得を制御する利得制御手段と、

上記利得制御手段で利得が制御された信号を増幅する増幅手段と、

上記増幅手段で増幅された高周波信号を無線送信する無線送信手段とを備えることを特徴とする無線送信装置。