

【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22年9月24日(2010.9.24)

【公開番号】特開2009-296655(P2009-296655A)

【公開日】平成21年12月17日(2009.12.17)

【年通号数】公開・登録公報2009-050

【出願番号】特願2009-214691(P2009-214691)

【国際特許分類】

H 04 L 27/36 (2006.01)

H 04 L 27/34 (2006.01)

【F I】

H 04 L 27/00 F

H 04 L 27/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月10日(2010.8.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の送信方法は、P S K変調方式及びQ A M変調方式を含む複数の変調方式の中から選択される変調方式を用いて送信信号を変調して、直交ベースバンド信号である第1のシンボルを生成し、前記第1のシンボルの生成に用いられる変調方式が8値以上の多値変調方式である場合は、P S K変調方式を用いて、第2のシンボルを生成して、前記第1のシンボルに前記第2のシンボルを挿入し、前記第1のシンボルの生成に用いられる変調方式が8値未満のP S K変調方式である場合は、P S K変調方式を用いて生成されたシンボルのみを連続的に配置し、前記第2のシンボルは、あらかじめ定められた複数種類の挿入間隔のいずれかにより挿入される、ものである。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の送信装置は、P S K変調方式及びQ A M変調方式を含む複数の変調方式の中から選択される変調方式を用いて送信信号を変調して、直交ベースバンド信号である第1のシンボルを生成する第1シンボル生成部と、P S K変調方式を用いて、第2のシンボルを生成する第2シンボル生成部と、前記第1のシンボルの生成に用いられる変調方式が8値以上の多値変調方式である場合は、前記第1のシンボルに前記第2のシンボルを挿入し、前記第1のシンボルの生成に用いられる変調方式が8値未満のP S K変調方式である場合は、P S K変調方式を用いて生成されたシンボルのみを連続的に配置するフレーム構成部と、を具備し、前記フレーム構成部において、前記第2のシンボルの挿入方法は複数種類存在する。

【手続補正3】

【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】**

P S K 变調方式及びQ A M 变调方式を含む複数の变调方式の中から選択される变调方式を用いて送信信号を变调して、直交ベースバンド信号である第1のシンボルを生成し、

前記第1のシンボルの生成に用いられる变调方式が8值以上の多值变调方式である場合は、P S K 变调方式を用いて、第2のシンボルを生成して、前記第1のシンボルに前記第2のシンボルを挿入し、

前記第1のシンボルの生成に用いられる变调方式が8值未満のP S K 变调方式である場合は、P S K 变调方式を用いて生成されたシンボルのみを連續的に配置し、

前記第2のシンボルは、あらかじめ定められた複数種類の挿入間隔のいずれかにより挿入される、

送信方法。

【請求項 2】

通信状況に応じて、前記第2のシンボルの挿入間隔を切り替える、

請求項1記載の送信方法。

【請求項 3】

前記第2のシンボルは、受信機において復調動作に用いられるシンボルである、

請求項1又は2に記載の送信方法。

【請求項 4】

前記第2のシンボルを生成するために用いられる前記P S K 变调方式は、B P S K 变调またはQ P S K 变调である、

請求項1乃至3いずれか一項に記載の送信方法。

【請求項 5】

P S K 变调方式及びQ A M 变调方式を含む複数の变调方式の中から選択される变调方式を用いて送信信号を变调して、直交ベースバンド信号である第1のシンボルを生成する第1シンボル生成部と、

P S K 变调方式を用いて、第2のシンボルを生成する第2シンボル生成部と、

前記第1のシンボルの生成に用いられる变调方式が8值以上の多值变调方式である場合は、前記第1のシンボルに前記第2のシンボルを挿入し、前記第1のシンボルの生成に用いられる变调方式が8值未満のP S K 变调方式である場合は、P S K 变调方式を用いて生成されたシンボルのみを連續的に配置するフレーム構成部と、

を具備し、

前記フレーム構成部において、前記第2のシンボルの挿入方法は複数種類存在する、送信装置。

【請求項 6】

前記フレーム構成部は、通信状況に応じて、前記第2のシンボルの挿入間隔を切り替える、

請求項5記載の送信装置。

【請求項 7】

前記第2のシンボルは、受信機において復調動作に用いられるシンボルである、

請求項5又は6に記載の送信装置。

【請求項 8】

前記第2シンボル生成部において用いられる前記P S K 变调方式は、B P S K 变调またはQ P S K 变调である、

請求項5乃至7いずれか一項に記載の送信装置。