

【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 6 部門第 3 区分

【発行日】平成27年7月23日(2015.7.23)

【公開番号】特開2014-44626(P2014-44626A)

【公開日】平成26年3月13日(2014.3.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-013

【出願番号】特願2012-187450(P2012-187450)

【国際特許分類】

G 0 6 F 1/12 (2006.01)

H 0 4 L 29/06 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 1/04 3 4 0 D

H 0 4 L 13/00 3 0 5 C

【手続補正書】

【提出日】平成27年6月9日(2015.6.9)

【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】

通信相手との間で所定の通信速度で送信、及び又は受信を行う通信手段と、
処理負荷に応じて中央演算処理装置の動作クロックの周波数を変更する周波数変更手段と、

前記中央演算処理装置の動作クロックで動作し、前記通信手段と前記中央演算処理装置との間でデータの送信、及び又は受信を行う送受信制御手段と、

前記周波数変更手段によって変更された動作クロックの周波数が、前記通信手段と前記中央演算処理装置との間の通信エラーが発生する周波数であるか否かを判断する通信エラー有無判断手段と、

を備え、

前記通信手段と前記送受信制御手段とは、

前記周波数変更手段によって変更された動作クロックの周波数が、前記通信エラー有無判断手段によって通信エラーが発生する周波数であると判断された場合には、前記通信手段と前記送受信制御手段の間で送受信される送信データのビット配列の補正と受信データの再構築とを行う

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 2】

前記通信手段と前記送受信制御手段は、

前記通信手段がデータを送信する場合、前記送受信制御手段は当該データを受信し、前記送受信制御手段がデータを送信する場合、前記通信手段は当該データを受信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の電子機器。

【請求項 3】

前記通信手段は、

送信データの所定のビットデータをダミーデータに置き換え、置き換えた所定のビットデータ以降を上位に、もしくは次の送信データに順次ビットシフトすることで送信データを補正し、

前記送受信制御手段は、

受信データのビットデータと、次以降に受信される受信データの一部に置き換えられた残りのビットデータとを合わせて所定のビット数の受信データを再構築する

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電子機器。

【請求項 4】

前記送受信制御手段は、

送信データの最終ビットデータをストップビットに置き換え、置き換えた最終ビットデータ以降を上位に、もしくは次の送信データに順次ビットシフトすることで送信データを補正し、

前記通信手段は、

受信データから重複して読み込んだビットデータを削除し、削除したビットデータ以降のビットデータを下位にビットシフトさせた後、次以降に受信される受信データの一部に置き換えられた残りのビットデータと合わせて所定のビット数の受信データを再構築することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電子機器。

【請求項 5】

通信相手との間で所定の通信速度で通信を行う通信モジュールと、中央演算処理装置と、前記中央演算処理装置の動作クロックで動作し、前記通信モジュールと前記中央演算処理装置との間でデータの送受信を行う送受信制御部を備えた電子機器の通信制御方法あって、

処理負荷に応じて前記中央演算処理装置の動作クロックの周波数を変更するステップと、

前記変更された動作クロックの周波数が、前記通信モジュールと前記中央演算処理装置との間の通信エラーが発生する周波数であるか否かを判断するステップと、

前記変更された動作クロックの周波数が通信エラーが発生する周波数であると判断された場合には、前記通信モジュールと、前記送受信制御部との間で、送受信される送信データのビット配列の補正と受信データの再構築とを行うステップと

を含むことを特徴とする通信制御方法。

【請求項 6】

通信相手との間で所定の通信速度で通信を行う通信モジュールと、中央演算処理装置と、前記中央演算処理装置の動作クロックで動作し、前記通信モジュールと前記中央演算処理装置との間でデータの送受信を行う送受信制御部を備えた電子機器のコンピュータに、

処理負荷に応じて前記中央演算処理装置の動作クロックの周波数を変更する機能、

前記変更された動作クロックの周波数が、前記通信モジュールと前記中央演算処理装置との間の通信エラーが発生する周波数であるか否かを判断する機能、

前記変更された動作クロックの周波数が通信エラーが発生する周波数であると判断された場合には、前記通信モジュールと、前記送受信制御部との間で、送受信される送信データのビット配列の補正と受信データの再構築とを行う機能

を実行させることを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

【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】

この発明は、通信相手との間で所定の通信速度で送信、及び又は受信を行う通信手段と、処理負荷に応じて中央演算処理装置の動作クロックの周波数を変更する周波数変更手段と、前記中央演算処理装置の動作クロックで動作し、前記通信手段と前記中央演算処理装置との間でデータの送信、及び又は受信を行う送受信制御手段と、前記周波数変更手段によって変更された動作クロックの周波数が、前記通信手段と前記中央演算処理装置との間の通信エラーが発生する周波数であるか否かを判断する通信エラー有無判断手段と、を備え、前記通信手段と前記送受信制御手段とは、前記周波数変更手段によって変更された動

作クロックの周波数が、前記通信エラー有無判断手段によって通信エラーが発生する周波数であると判断された場合には、前記通信手段と前記送受信制御手段の間に送受信される送信データのビット配列の補正と受信データの再構築とを行うことを特徴とする電子機器である。