

【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27年2月19日(2015.2.19)

【公開番号】特開2013-141184(P2013-141184A)

【公開日】平成25年7月18日(2013.7.18)

【年通号数】公開・登録公報2013-038

【出願番号】特願2012-1221(P2012-1221)

【国際特許分類】

H 04 L 1/16 (2006.01)

H 04 L 29/08 (2006.01)

【F I】

H 04 L 1/16

H 04 L 13/00 307Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月22日(2014.12.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

8ビットのデータを送信する場合、8B10B変換後に10ビットのデータとなる。この10ビットのデータが1ビット誤りを起こす可能性は10パターンある。図2A～図2Hは、10パターンの誤りに対応して、8B10B逆変換した受信データを示す。図中、左側の列のD00.0～D31.7は、8B10B変換前の送信データを示し、1bitは...10bitは、エラーが発生した先頭からのビットの位置を示す。データをDx.x.yとすると、xは0～31の下位5ビットに対応し、yは0～7の上位3ビットに対応する。例えば、図2Aにおいて、送信データのD00.0を8ビットから10ビットに変換したとき、先頭の1ビット目にエラーが発生した場合は、D00.2の受信データに変換される。また、送信データD00.0を8ビットから10ビットに変換したとき、先頭から3ビット目にエラーが発生した場合は、変換テーブルに対応するデータが存在していないためNot In Table(NIT)エラーとなる。図2A～図2Hを見ると、図2A、図2D、図2E、図2Hは、6bit～10bit(下位5ビット)は全てNot In Table(NIT)になることが分かる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

図5(a)に示すように、ACK用応答パケット200aは、K28.0からなるスタートパケット210と、複数(例えば、3つ)の応答情報220aとから構成されている。応答情報220aは、上位3ビットの肯定応答(ACK)221aと、レーン31、32及び送信パケット100を特定するための下位5ビットのシーケンスID222とから構成されている。ACK用応答パケット200aの応答情報220aには、それを第1の送受信装置2に伝送した際に伝送による1ビット誤りが発生した場合でも、ACK(肯定応答)とNAK(否定応答)とを区別可能な符号、例えばDxx.0を用いる。第2の送受信装置4は、応答情報220aを3回送信することになる。なお、ACK用応答パケッ

ト 2 0 0 a を構成する応答情報 2 2 0 a の数は、3 つに限られない。また、スタートパケット 2 1 0 は、K 2 8 . 0 以外の符号を用いてもよい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 0】

応答パケット生成部 4 6 が応答情報 2 2 0 a として D × × . 0 を送信した場合、第 1 の送受信装置 2 は、図 3 に示すように、1 ビットのエラーにより D × × . 0 、 D × × . 1 、 D × × . 2 、 D × × . 5 、 D × × . 6 を受信する可能性がある。したがって、エラー検出部 2 3 1 が、 D × × . 0 及び D × × . 3 以外の D × × . 1 、 D × × . 2 、 D × × . 5 、 D × × . 6 を検出した場合、エラー訂正部 2 3 2 は、 D × × . 1 、 D × × . 2 、 D × × . 5 、 D × × . 6 を D × × . 0 に訂正する。応答パケット生成部 4 6 が応答情報 2 2 0 b として D × × . 3 を送信した場合、第 1 の送受信装置 2 は、図 3 に示すように、1 ビットのエラーにより D × × . 3 、 D × × . 4 、 D × × . 7 を受信する可能性がある。したがって、エラー検出部 2 3 1 が、応答情報 2 2 0 b として D × × . 0 及び D × × . 3 以外の D × × . 4 、 D × × . 7 を検出した場合、エラー訂正部 2 3 2 は、 D × × . 4 、 D × × . 7 を D × × . 3 に訂正する。また、エラー検出部 2 3 1 が N I T エラーを検出した場合、エラー訂正部 2 3 2 は、応答パケット 2 0 0 a 、 2 0 0 b を破棄する。したがって、N 回全てが N I T エラーでない限り、第 1 の送受信装置 2 は、 A C K / N A K を正しく受信できることになる。