

【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】令和3年5月13日(2021.5.13)

【公表番号】特表2020-517173(P2020-517173A)

【公表日】令和2年6月11日(2020.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2020-023

【出願番号】特願2019-555656(P2019-555656)

【国際特許分類】

H 04 L 25/02 (2006.01)

【F I】

H 04 L	25/02	S
H 04 L	25/02	R

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月31日(2021.3.31)

【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】

アドレス可能な照明ネットワークのD A L I 規格のデータバスを介してデータを送信するためのシステムであって、当該システムは、送信装置及び受信装置を含み、

前記送信装置は、

データバス上の低速データ伝送に使用される最低検出閾値レベル未満への前記データバス上の伝送電圧レベルのクランプをトリガするために高速データ伝送の要求を通知するための通知ユニットと、

低速伝送プロトコルに基づいて、前記最低検出閾値レベル以上の電圧レベルで前記データバスを介してデータを伝送するための低速伝送ユニットと、

前記最低検出閾値レベル未満である、前記データバス上の低下した電圧レベルの検出に応答して、高速伝送プロトコルに基づいて、前記データバスを介して高速データ伝送を開始するための高速伝送ユニットと

を含み、

前記受信装置は、

前記データバス上の検出された高速伝送の要求に応答して、モード制御信号をアクティブにするためのモードセレクタと、

低速通信用の従来のD A L I レシーバが、前記データバス上のデータを検出することができないように、前記モード制御信号のアクティベーションに応答して、前記データバス上の低速データ伝送に使用される前記最低検出閾値レベル未満のレベルに前記データバス上の伝送電圧をクランプするためのバスクランプ回路と、

前記高速伝送プロトコルに基づいて、前記最低検出閾値レベル未満の電圧レベルで前記データバスを介して伝送される高速データを受信するための低閾値レシーバとを含む、システム。

【請求項2】

アドレス可能な照明ネットワークのD A L I 規格のデータバスを介してデータを送信するための送信装置であって、

低速通信用の従来のD A L I レシーバが、データバス上のデータを検出することができないように、クランプユニットを有する前記データバス上のさらなるデバイスによる前記

データバス上の低速データ伝送に使用される最低検出閾値レベル未満への前記データバス上の伝送電圧レベルのクランプをトリガするために高速データ伝送の要求を通知するための通知ユニットと、

低速伝送プロトコルに基づいて、前記最低検出閾値レベル以上の電圧レベルで前記データバスを介してデータを伝送するための低速伝送ユニットと、

前記最低検出閾値レベル未満である、前記データバス上の低下した電圧レベルの検出に応答して、高速伝送プロトコルに基づいて、前記データバスを介して高速データ伝送を開始するための高速伝送ユニットと

を含む、送信装置。

#### 【請求項3】

当該送信装置は、前記データバスに接続されるバスドライバへ、前記低速伝送ユニットにより生成される低速伝送データ又は前記高速伝送ユニットにより生成される高速伝送データを選択的に供するためのマルチブレクサを含む、請求項2に記載の送信装置。

#### 【請求項4】

前記通知ユニットは、前記データバスを介したポーリング又はイベントベースのシグナリングにより前記データバスのマスタデバイスに通知するよう構成される、請求項2又は3に記載の送信装置。

#### 【請求項5】

アドレス可能な照明ネットワークのD A L I 規格のデータバスを介してデータを送信又は受信するためのスレーブデバイスであって、請求項2に記載の送信装置を含む、スレーブデバイス。

#### 【請求項6】

アドレス可能な照明ネットワークのD A L I 規格のデータバスを介してデータを受信するための受信装置であって、

データバス上の検出された高速伝送の要求に応答して、モード制御信号をアクティブにするためのモードセレクタと、

低速通信用の従来のD A L I レシーバが、前記データバス上のデータを検出することができないように、前記モード制御信号のアクティベーションに応答して、前記データバス上の低速データ伝送に使用される最低検出閾値レベル未満のレベルに前記データバス上の伝送電圧をクランプするためのバスクランプ回路と、

高速伝送プロトコルに基づいて、前記最低検出閾値レベル未満の電圧レベルで前記データバスを介して伝送される高速データを受信するための低閾値レシーバとを含む、受信装置。

#### 【請求項7】

当該受信装置は、低速伝送プロトコルに基づいて、前記最低検出閾値レベル以上の電圧レベルで前記データバスを介して伝送される低速データを受信するための高閾値レシーバを含む、請求項6に記載の受信装置。

#### 【請求項8】

前記バスクランプ回路は、前記データバス上の伝送電圧の電圧スイングを制限するよう構成される電圧制限要素と、前記電圧制限要素をアクティブにする及び前記モード制御信号により制御されるスイッチング要素とを含む、請求項6に記載の受信装置。

#### 【請求項9】

当該受信装置は、前記データバス上のアイドル状態に許容される所定の最大時間に前記バスクランプ回路のクランプを制限するよう構成される、請求項6に記載の受信装置。

#### 【請求項10】

アドレス可能な照明ネットワークのD A L I 規格のデータバスに接続するためのマスタデバイスであって、請求項2に記載の送信装置及び／又は請求項6に記載の受信装置を含む、マスタデバイス。

#### 【請求項11】

当該マスタデバイスは、前記データバスを介して、接続されたマスタ又はスレーブデバ

イスに電力を供給するための電力供給ユニットを含む、請求項 10 に記載のマスタデバイス。

【請求項 12】

D A L I 規格のデータバスを介してアドレス可能な照明ネットワークに接続可能な照明器具デバイスであって、請求項 3 に記載のスレーブデバイス又は請求項 10 に記載のマスタデバイスを含む、照明器具デバイス。

【請求項 13】

アドレス可能な照明ネットワークのD A L I 規格のデータバスを介してデータを送信する方法であって、

低速信用の従来の D A L I レシーバが、データバス上のデータを検出することができないよう前記データバス上の低速データ伝送に使用される最低検出閾値レベル未満への前記データバス上の伝送電圧レベルのクランプをトリガするために高速データ伝送の必要性について前記データバスのマスタデバイスに通知するステップと、

前記最低検出閾値レベル未満である、前記データバス上の低下した電圧レベルの検出に応答して、高速伝送プロトコルに基づいて、前記データバスを介して高速データ伝送を開始するステップと

を含む、方法。

【請求項 14】

アドレス可能な照明ネットワークのD A L I 規格のデータバスからデータを受信する方法であって、

データバス上の検出された高速伝送の要求に応答して、モード制御信号をアクティブにするステップと、

低速信用の従来の D A L I レシーバが、前記データバス上のデータを検出することができないよう前記モード制御信号のアクティベーションに応答して、前記データバス上の低速伝送プロトコルに基づく低速データ伝送に使用される最低検出閾値レベル未満のレベルに前記データバス上の伝送電圧をクランプするステップと、

高速伝送プロトコルに基づいて、前記最低検出閾値レベル未満の電圧レベルで前記データバスを介して伝送される高速データを受信するステップと

を含む、方法。

【請求項 15】

コンピュータデバイス上で実行された場合に請求項 13 又は 14 に記載のステップをもたらすためのコード手段を含む、コンピュータプログラム。