【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4年2月7日(2022.2.7)

【公開番号】特開2019-135830(P2019-135830A)
【公開日】令和1年8月15日(2019.8.15)
【年通号数】公開・登録公報2019-033
【出願番号】特願2019-12971(P2019-12971)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｌ 25/02(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｌ 25/02 ３０３
Ｈ０４Ｌ 25/02 Ｖ

【手続補正書】
【提出日】令和4年1月28日(2022.1.28)
【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】
トランシーバシステムであって、
トランシーバ回路と、
前記トランシーバ回路に連結され、前記トランシーバシステムのトランシーバインターフェースと論理インターフェースとの間に絶縁を提供するように構成された絶縁インターフェース回路と、
隠し絶縁型電源電圧ノードおよび隠し絶縁型グランドノードを使用して、前記絶縁インターフェース回路のトランシーバインターフェース側に電力を供給するように構成された絶縁型電源回路と、
前記トランシーバインターフェースと前記論理インターフェースとの間の絶縁障壁であって、前記トランシーバシステムの任意の露出したグランドノードに対する前記トランシーバインターフェースにおけるコモンモード電圧が前記絶縁障壁を越えて取り込まれる、絶縁障壁と、
を備える、トランシーバシステム。
【請求項２】
前記トランシーバシステムの任意の露出した電源電圧ノードに対する前記トランシーバインターフェースにおけるコモンモード電圧が、前記絶縁障壁を越えて取り込まれる、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項３】
前記絶縁型電源電圧ノードおよびグランドノードが、前記トランシーバインターフェースから隠されている、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項４】
前記トランシーバ回路が、前記絶縁型電源回路の隠し絶縁型グランドによって回路グランドに接続されている、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項５】
前記トランシーバシステムが、集積回路に含まれ、前記絶縁インターフェース回路のトランシーバ側の前記絶縁型電源電圧ノードおよびグランドノードが、集積回路入出力（Ｉ／Ｏ）コンタクトパッドへの電気的接続を除外する、請求項１に記載のトランシーバシステ

ム。
【請求項６】
前記トランシーバシステムが、電子パッケージに含まれ、前記絶縁インターフェース回路のトランシーバ側の前記絶縁型電源電圧ノードおよびグランドノードは前記電子パッケージの外部接点への電気的接続を除外する、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項７】
前記トランシーバインターフェースに連結され、前記論理インターフェースを介して受信された制御信号を使用して前記トランシーバインターフェースの２つの端子間の終端インピーダンスを調整するように構成された選択可能な終端回路をさらに備える、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項８】
前記選択可能な終端回路が、前記絶縁型電源電圧ノードおよびグランドノードのうちの一方に対する信号電圧に基づいて前記終端インピーダンスを調整する、請求項７に記載のトランシーバシステム。
【請求項９】
前記トランシーバインターフェースが、バスインターフェースであり、前記トランシーバ回路が、一定方向のシグナリングを用いて前記バスへの受信機または送信機インターフェースとして動作可能である、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項１０】
前記絶縁障壁が、ガルバニック絶縁障壁を含む、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項１１】
前記絶縁障壁が、非ガルバニック絶縁障壁を含む、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項１２】
前記絶縁障壁が、容量性絶縁障壁を含む、請求項１に記載のトランシーバシステム。
【請求項１３】
前記トランシーバインターフェースの外部接続が、前記論理インターフェースに対する５００ボルト以上の電圧差に対して定格が定められている、請求項１から１２のいずれか一項に記載のトランシーバシステム。
【請求項１４】
トランシーバシステムであって、
トランシーバ回路と、
前記トランシーバ回路に連結され、前記トランシーバシステムのトランシーバインターフェースと論理インターフェースとの間に絶縁を提供するように構成された絶縁インターフェース回路と、
隠し絶縁型電源電圧ノードおよび隠し絶縁型グランドノードを使用して、前記絶縁インターフェース回路のトランシーバインターフェース側に電力を供給するように構成された絶縁型電源回路であって、前記絶縁型電源に関連づけられた絶縁型グランドノードが、前記論理インターフェースに関連づけられたグランドノードから絶縁されている、絶縁型電源回路と、
を備える、トランシーバシステム。
【請求項１５】
前記トランシーバシステムが、電子パッケージに含まれ、前記絶縁インターフェース回路のトランシーバ側の前記絶縁型電源電圧ノードおよびグランドノードは前記電子パッケージの外部接点への電気的接続を除外する、請求項１４に記載のトランシーバシステム。
【請求項１６】
差動バスインターフェースであって、
第１のバスラインおよび第２のバスラインと、
前記第１および第２のバスラインのそれぞれの第１の端部に動作可能に連結された第１の

トランシーバシステム、ならびに前記第１および第２のバスラインの第２の端部に動作可能に連結された第２のトランシーバシステムと、を備え、前記第１および第２のトランシーバシステムはそれぞれ、
トランシーバ回路と、
前記トランシーバ回路に連結され、各トランシーバシステムのトランシーバインターフェースと論理インターフェースとの間に絶縁を提供するように構成された絶縁インターフェース回路と、
隠し絶縁型電源電圧ノードおよび隠し絶縁型グランドノードを使用して、前記絶縁インターフェース回路のトランシーバインターフェース側に電力を供給するように構成された絶縁型電源回路と
を含む、差動バスインターフェース。
【請求項１７】
前記トランシーバインターフェースと前記論理インターフェースとの間に絶縁障壁を含み、前記トランシーバシステムの任意の露出したグランドノードに対する前記トランシーバインターフェースにおけるコモンモード電圧が前記絶縁障壁を越えて取り込まれる、請求項１６に記載の差動バスインターフェース。
【請求項１８】
前記トランシーバシステムの任意の露出した電源電圧ノードに対する前記トランシーバインターフェースにおけるコモンモード電圧が、前記絶縁障壁を越えて取り込まれる、請求項１７に記載の差動バスインターフェース。
【請求項１９】
前記第１のバスラインおよび前記第２のバスラインが差動バスライン対であり、前記絶縁型電源電圧ノードおよびグランドノードが、前記トランシーバインターフェースから前記差動バスライン対へと隠されている、請求項１７に記載の差動バスインターフェース。
【請求項２０】
各トランシーバシステムが、集積回路に含まれ、前記絶縁インターフェース回路のトランシーバ側の前記絶縁型電源電圧ノードおよびグランドノードが、集積回路入出力（Ｉ／Ｏ）コンタクトパッドへの電気的接続を排除する、請求項１７から１９のいずれか一項に記載の差動バスインターフェース。