【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２部門第５区分
【発行日】令和5年8月18日(2023.8.18)

【公開番号】特開2022-148528(P2022-148528A)
【公開日】令和4年10月6日(2022.10.6)
【年通号数】公開公報(特許)2022-184
【出願番号】特願2021-50253(P2021-50253)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｒ 16/023(2006.01)
Ｂ６０Ｒ 16/02(2006.01)
Ｈ０４Ｌ 12/28(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｒ 16/023 Ｐ
Ｂ６０Ｒ 16/02 ６２０Ｓ
Ｈ０４Ｌ 12/28 ２００Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和5年8月9日(2023.8.9)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３９】
トランシーバ２２は、所定の通信プロトコルに従って通信に関する信号処理を行う事によって、他のＥＣＵ３Ａ～３Ｄとの間でメッセージの送受信を行う。本実施の形態においてトランシーバ２２は、ＣＡＮ（Controller Area Network）の通信プロトコルによる通信を行う。ＣＡＮは、ＣＡＮ－ＨＩ及びＣＡＮ－ＬＯと呼ばれる２本の通信線を介して通信を行う通信プロトコルであり、図２においては通信線及びＥＣＵ２内の通信経路を２本の線で示している。トランシーバ２２は、マイコン２１からデジタルデータとして与えられた送信メッセージをＣＡＮの通信プロトコルに適した電気信号として出力することでメッセージ送信を行う。またトランシーバ２２は、通信線又は通信経路の電位に基づいて通信に係る電気信号を検知し、この電気信号をデジタルデータに変化したものを受信メッセージとしてマイコン２１へ与える。なお、トランシーバ２２が用いる通信プロトコルは、ＣＡＮに限らず、例えばＣＡＮ－ＦＤ（CAN with Flexible Data rate）、ＣＡＮ－ＸＬ、イーサネット、ＬＩＮ（Local Interconnect Network）又はＣＸＰＩ（Clock Extension Peripheral Interface）等の通信プロトコルであってもよい。本実施の形態に係る車載通信システムは、複数の通信装置が通信線を共有するネットワーク構成、いわゆるバス型のネットワーク構成を想定している。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４１】
本実施の形態に係るＥＣＵ２は、例えば合成樹脂製の筐体の中に、マイコン２１及びトランシーバ２２等の回路部品が搭載された回路基板を収容して構成される。コネクタ２４Ａ～２４Ｄは、回路基板に電気的に接続され且つ固定された状態で、その一部分をＥＣＵ２の筐体の側面等に形成された開口部から外部へ露出させている。回路基板に搭載された

マイコン２１、トランシーバ２２及びコネクタ２４Ａ～２４Ｄは、回路基板上に形成された配線パターンを介して電気的に接続される。本実施の形態においては、トランシーバ２２及び第１のコネクタ２４Ａの間を接続する配線パターンを第１の通信経路２５と呼ぶ。また第２～第４のコネクタ２４Ｂ～２４Ｄを直結するように接続する配線パターンを第２の通信経路２６と呼ぶ。なお、第２～第４のコネクタ２４Ｂ～２４Ｄを直結する第２の通信経路２６には、例えば信号のノイズ除去のためのフィルタ回路等が介在してもよい。