ゾーンECU

開発中

フル半導体電源分配、高速通信、入出力代行、通信ゲートウェイの各機能をオールインワンで実現

背景・課題

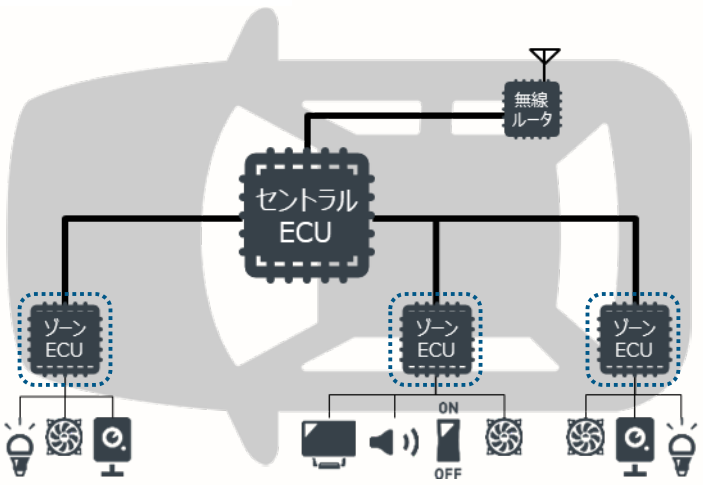
現在のE/Eアーキテクチャはシステムごとで個別にECU(Electric Control Unit)が点在している分散型だが、クルマの進化※に対応するために、複数のシステム制御機能を集約したセントラルECUと各エリア内の入力・出力機能に特化したゾーンECUで構成される集中制御型へと移行している

※OTA(Over The Air)でのソフトウェアアップデートによる容易な機能追加など

課題への解決・特徴

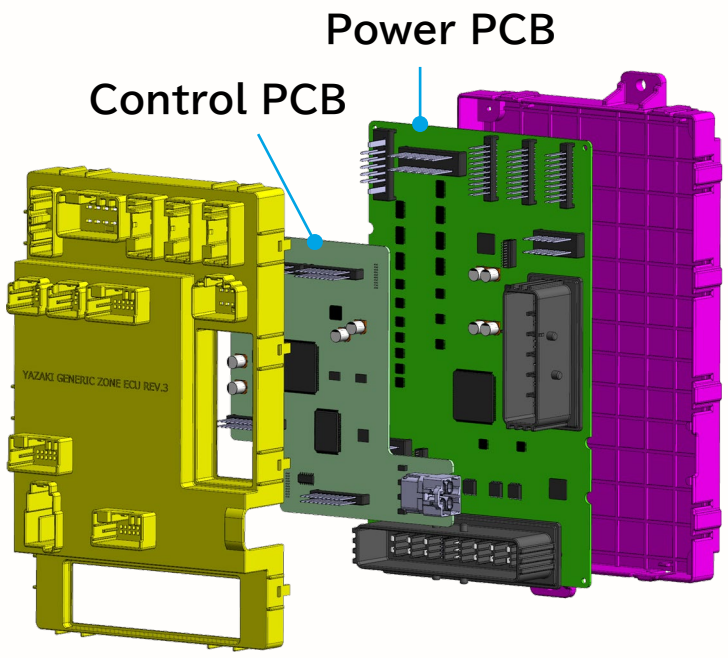
1. FUSE機能を含めたフル半導体電源分配
2. 高速通信機能を搭載(1Gbps Ethernet)
3. 幅広い入出力に対応
（アナログ/デジタル/ハイサイド/ローサイド/ハーフブリッジ 計144ch）

主要性能，仕様・構造



搭載機能

①エリア電源分配	⑥Ethernet通信
②半導体FUSE	⑦CAN通信，CANFD通信
③入力代行，出力代行	⑧LIN通信
④ソフトウェアアップデート	⑨通信ゲートウェイ
⑤サイバーセキュリティ	⑩スイッチングハブ



使用ピン数径：235

仕様

動作温度		-40℃～85℃
動作電圧		6V～16V
入力		72ch
ハイサイド，ハーフブリッジ出力		64ch
ローサイド出力		8ch
Ethernet	1Gbps	1ch
	100Mbps	4ch
CAN，CANFD		8ch
LIN		10ch

YAZAKI