

SAE規格J2716 ~新しい規格に対応した装置を作ります~

ECUメーカー様, センサメーカー様



SERIZAWA SYSTEM RESEARCH CO.,LTD

特注電子機器 設計製作

株式会社

芹沢システムリサーチ

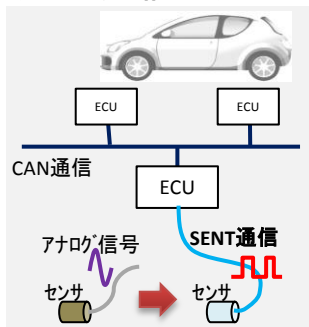
http://www.serizawa-sr.com

SENT信号発生装置

製品を先行開発するには、まだ世の中にない検証装置が必要になります。お客様に必要な装置を私たちが作ります。

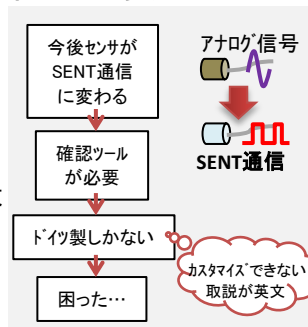
市場の動向 (SENT通信へ)

SAE規格J2716とは、**自動車のセンサ~ ECU間の通信方式**である。SENT(Single Edge Nibble Transmission)通信。米国の規格化団体SAEにより07年に規格化。今後デジタル化が進むにつれて、SENT通信に対応した装置が必要となる。



あるお客様のご要望

自動車のセンサのデジタル化に伴って、**SENT通信**を確認する装置が必要になったが、**新しい規格の通信装置はドイツ製1つしかなく、カスタマイズもできず、取説も英文**なので、困っている。SAE規格(英文)を読んでほしい。その後一緒に仕様を決めていきたい。



SENT信号発生装置を開発

<お客様のご評価>

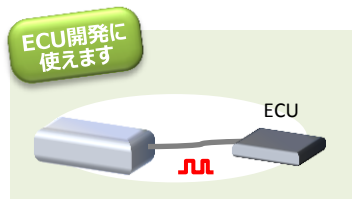
- ・市場に先行して、製品開発できた。
- ・使い勝手が良い。
- ・長時間でも安定動作。
- ・実験が簡単にできる。
- ・コストパフォーマンスは良いと思う。
- ・次は、ECU側(受信側)も作ってほしい。



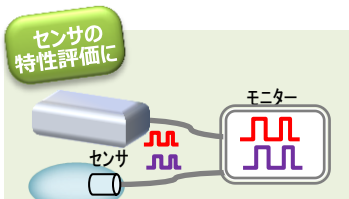
本装置の特徴

本装置はIGN-ONからSENT信号を出力します。PCソフトでパラメータやモードを変えながら、設定を書き込めばスタンドアロンで、動作することができます。簡易的に故障を発生させられます。

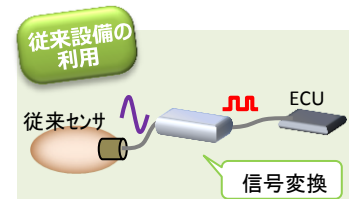
- ・アナログ入力4ch
- ・デジタル入力8ch
- ・SENT出力 2ch
- ・PWM出力 1ch
- ・ニブルパルス操作
- ・故障モード登録
- ・データ化け,短絡等
- ・USB I/F 書込



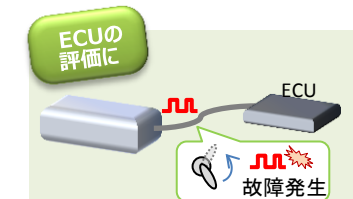
ECU開発に使えます
ECU開発がセンサ動作環境なしでできます。(センサの代用) メカを動かす環境構築は大変です。本装置なら構築の手間が省けます。



センサの特性評価に
センサの評価に使えます。実際のセンサの信号と本装置の信号とを比較することで、センサ信号の遅れ・特性を評価することができます。



従来設備の利用
従来センサのアナログ信号を変換して、新しいセンサ信号として使用できます。新規設備の導入コストを抑えられます。



ECUの評価に
センサ故障時のECUの挙動評価に使えます。登録しておいた故障モードを選択し、スイッチONで故障発生できます。

合計7社(各事業所)に納入しています

センサメーカーには品質検証用として、ECUメーカーにはセンサレスECU開発用として、センサ納入先には受入確認用として、合計7社(各事業所)に導入いただいています。製品バリエーションも増えています。

SENT信号受信装置...ECU側として受信データの解析に用います。
SENT故障発生装置...チック数変動の詳細な故障条件が設定できます。

その他の自動車通信装置は

CANTOOL α...アナログ信号をCAN信号へ変換出力。スタンドアロン動作可能。MSGBOX32×2
CANgenerator...CAN信号の解析に用います。安価。
LIN通信装置やK-LINE-USB変換BOX等
上記のような小型BOXから、CAN通信によるFlashROMの書換装置まで多数製作しています。

どんなことでも
お気軽にご相談ください。



技術課

027-373-6222

「SENT通信について」とお伝えくださると
お待ちせず開発担当へお繋ぎできます。



tech@serizawa-sr.com