

Agenda : CAPL トレーニング(基礎編)コース

(概要)

CANalyzer の使い勝手をユーザー自身にてカスタマイズをしたり、CANoe を使ってネットワーク解析のために仮想 ECU の振る舞いを記述したりする際に使われる言語が CAPL です。

このクラスではこのプログラミング言語 CAPL について、文法などの基礎や解りやすい例題を使い、じっくり取り組むことが可能です。

C 言語に類似したプログラミング言語ですが、プログラミングの経験が少ない方でも基本パターンを知ることで簡単に応用できる内容となっております。

CANalyzer をさらに拡張使用してみたいとお考えの方への入門用として、CANoeにてシミュレーションモデルを作成する方には必須の講座です。

(講義予定)

1. CAPL の基本

CAPL の概要、特徴、プログラミングの為の基礎知識、各種イベントについて説明します。

2. CAPL の文法

CAPL を使用してプログラミングを行う際に必要な、CAPL ブラウザの使用方法、便利な機能、CAPL の文法、関数、プログラミング時に必要なデバッグ方法など、各種用例をまじえながら説明します。

3. 演習

1 : 書き込み Window への出力

CAPL プログラミングに慣れていただく目的で CANalyzer/CANoe の書き込み Window にメッセージを出力する方法についてのプログラミングの基礎について演習を行います。

2 : CAPL ブラウザでのデバッグ

CAPL ブラウザを使用して、プログラムのデバッグ方法について、演習を行います。

3 : キー入力による CAN メッセージの出力

CAPL を使用して CAN メッセージを送信する方法についてのプログラムを作成します。

4 : 周期的 CAN メッセージの出力

CAPL を使用して周期的に CAN メッセージを送信する方法についてのプログラムを作成します。

5 : CAN メッセージの出力・停止(条件文)

条件文を使用して CAN メッセージの出力・停止についてのプログラムを作成します。

6 : CAN シグナル値の変更

CAN 信号を CAPL を使用して送信した場合の CAN シグナル値の変更方法についてのプログラムを作成します。

7 : CAN シグナル値の変更(条件追加)

5にて行った内容を参考に6で行ったプログラムに条件を追加する演習を行います。

8 : データ収録の制御

CAPL よりデータロギングのトリガーの設定を行うプログラムを作成します。

9 : 複雑な条件によるデータ収録の制御

色々な条件によってデータロギングを行うためのプログラムを作成します。

10 : ゲートウェイの作成

異なる CAN バス間を接続するゲートウェイのプログラムを作成します。