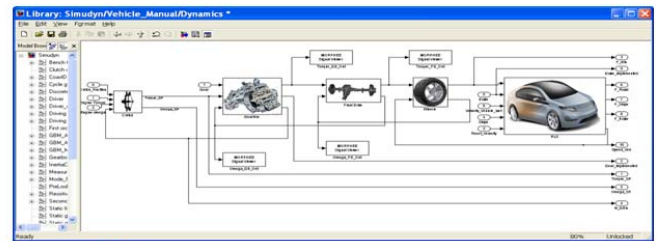


Vehicle simulation on an engine test-bed

SIMUDYN 2



Integrate your own models replacing default models supplied by this application

Lower cost than a chassis dynamometer

No need prototype vehicle available

Better repeatability, numeric control vs human control

Simple Test procedures are provided

Full access to engine control parameters during engine calibration (open ECU)

概要

SIMUDYN 2 は、実車やドライバーなどの挙動をエンジンテストベンチ内でリアルタイムモデルを用いてシミュレーションすることにより、従来シャシダイ等で行っていたテストをエンジンベンチ内で行うことを可能とした、MORPHEE 2 のアプリケーションです。

MORPHEE 2 は複数のリアルタイムモデルを同時に動作させることができるため、

- 実車両搭載時のエンジン挙動を再現
- パラメーターによる車両モデルのカスタマイズ
- パラメーターによるドライバーモデルのカスタマイズ
- MORPHEE Editor 上でのテストパターン作成

といったことが可能となります。また、一般的なテストパターン(0→100km/h、1000m from rest など)は標準仕様で、NEDC、JC08 等の排ガス測定パターンもオプションでインストールいたします。

さらに、ユーザーが作成した車両モデルやドライバーモデル等と標準でインストールされているモデルを置き換えてテストを行うこともできます。

技術情報

シミュレーション対象	
ドライバー	リアルタイムモデル 10 ~ 100 Hz
MT 車両	リアルタイムモデル 500 Hz ~ 1 kHz (クラッチスリップシミュレーション)
AT 車両	リアルタイムモデル 500 Hz ~ 1 kHz (トルクコンバーター・クラッチロックアップシミュレーション)
制御モード	
Free / Coast Down	シミュレーションする車両のギア比やパラメーターk1,k2,k3の確認を行います。
Tuning of the test bed controls	試験設備の調整を行います。
Road Load Simulation / Accelerator pedal	シミュレーション車両のアクセルペダル・シフトギアを操作できます。(AT 車両の場合はシフトギアは自動的に動きます。)
Road Load Simulation / Vehicle velocity	シミュレーション車両の車速を操作できます。車速に合わせてアクセルペダル等は自動的に動きます。
Dynamics tests	テストを実行します。
テストパターン (Add-in)	
European	ECE, EUDC, NEDC, (5速/6速 MT 車両と AT 車両に対応)
American	US06, FTP75, SC03, New York City cycle
Japanese	Japan 10 modes, Japan 10-15 modes, JC08 cold cycle, JC08 hot cycle
Performance	1000 m from rest, 0-100 km/h, ...
Customizable	ユーザーによるテストパターン作成
排ガス計算式 (Add-in)	
Mass[g] and Specific[g/km] emissions from raw exhaust gas	NOx, CO, CO2 and THC (ISO16183 Standard version of 15 Dec 2002)
Mass[g] and Specific[g/km] emissions from diluted exhaust gas	NOx, CO, CO2 and THC (70/220/EC Directive)

販売元
東京プラント株式会社

東京都昭島市宮沢町 515-5
TEL:042-546-6500 FAX:042-546-6600
URL: <http://www.tokyo-plant.co.jp/>
E-mail: kiyohiro@tokyo-plant.co.jp