

環境試験器・熱処理機器の総合メーカー  
Creative Environment Simulation Technology

自動車の技術革新と  
部品の信頼性を支える  
FUTABAの  
熱制御・環境創造技術

FUTABA 株式会社 二葉科学  
営業本部 TEL 04-7141-2100 FAX 04-7141-2110  
〒277-0852 千葉県柏市柏町1-12-1  
E-mail futaba@futaba-kk.co.jp  
www.futaba-kk.co.jp

確かな安全と安心を  
ゆるみ止めナット一筋に半世紀。  
**U-NUT®**

What's new!!  
**U-NUT®**がNETISに登録されました。NETIS番号:KT-130064-A  
ゆるみ止めナットの総合メーカー  
株式会社 富士精密  
Fuji Seimitsu Co.,Ltd.  
■本社 TEL 06-6862-3112  
■福岡営業所 TEL 092-411-1551  
■東京支店 TEL 03-5626-1061  
http://www.fun.co.jp

ブースNo. 308  
高性能モータ研究開発総合試験システム  
**EMoTS-02**  
Electric Motor Testing System  
極低速ダイナモ装置

極低速領域での高精度位置決めと高負荷運転が可能。  
トルク定数やコギングトルク、トルクリップの測定に最適。

Technical Support  
Mechtronics and Measuring instruments

〒431-1304 静岡県浜松市北区細江町テクノランド7000-71  
TEL (053) 523-2231(代) FAX (053) 523-2271  
E-mail matsumoto-h@t-support.co.jp http://www.t-support.co.jp/

# エンジントルク変動 加振テストスタンド UNIPULX®

UNIPULX®は、インバータの指令により、低慣性モータを回転変動させる試験機です。

試験用途に応じてさまざまな加振試験条件を再現することができます。

一定条件の繰り返し運転やお客様自身で組んだパターンを自動で運転するなど、性能・耐久試験に適しています。

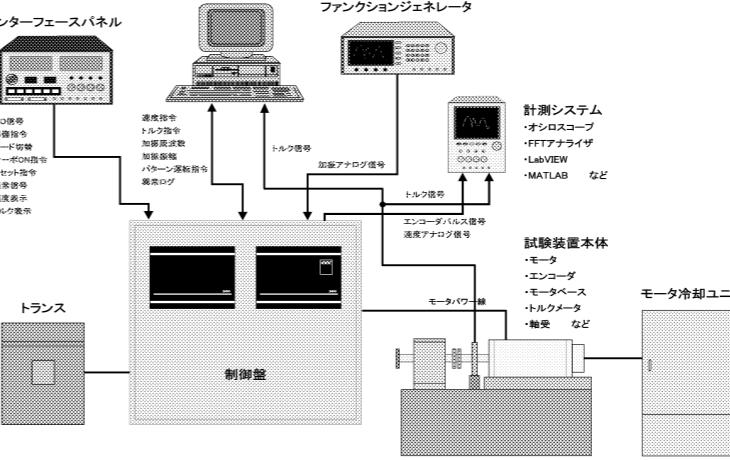
1.2kW~300kW、最高回転数 10,000rpm と幅広いラインナップを取り揃えております。

## 各試験モード

- 内部加振モード (速度及びトルク)
- 軸同期加振モード (速度及びトルク)
- アナログトルク加振モード (外部加振モード)
- 角加速変動
- 位相制御モード (上死点同期) 他

## 試験例

- 加振トルク波形相を軸上死点に同期
- エンジンの始動挙動 (停止挙動) をシミュレート
- エンジントルク変動をさせながら空吹き
- 連続耐久試験、自動パターン運転
- アナログ入力による高速指令



## 展示会出展情報

人とくるまのテクノロジー展2014

会期: 2014年5月21日(水)~23日(金)

会場: パシフィコ横浜 小間番号: 86

こちらの展示会では、トランシミッショントライアル機器であるシフトチェンジャーをデモ展示します！

その他にも、高速モータベンチやインバータエミュレータ、バッテリーシミュレータなど、各EV/HEV試験機も勢ぞろいです。



UNICO JAPAN株式会社  
http://www.unicojp.co.jp

〒540-0025 大阪市中央区御堂筋1-4-3  
TEL: 06-6945-0077 FAX: 06-6945-1161  
Email: unicojp@unicojp.co.jp



# 有力企業の製品・技術

△順不同△

## イータス

イータスは自動車技術開発支援ツールとエンジニアリングを提供している。今回、E-CLOUDソフトウェア品質向上と開発効率化に貢献する製品群を「計測・診断・適合」「ソフトウェア・制御機能開発」「テスト・評価」「組込みセキュリティ」「仮想化技術」の各分野から展示。またパッテリーマネジメントシステム(BMS)開発や試験を効率化するBMS試験用プロトタイプツール、量産開発プロジェクトで活用でき、バイパスの同期計測可能なラピッドプロトotypingソリューション、HIL(ハードウェアインザループ)を使用したE-CLOUDの最適化など、複数のツールを組み合わせたソリューションも提案。顧客とともに課題に取り組み、自動車産業に貢献する同社の強みを訴求する。

## 一葉科学

一葉科学は創業以来、ゆるみ止めナット一筋に研究開発、成長してきた。富士精密は、独自の加熱方式により安全性の高い試験や処理を可能にし、圧倒的な導入実績を誇る「防爆型恒温槽」をはじめ、燃料ポンプ、インジекторなどの燃料温度による流量・圧力などによる特性を、環境負荷試験装置を開発・提案し、自動車産業界へ提供することによって、自動車の技術革新と部品の信頼性向上を支えてきた。

同社は独自の加熱方式により安全性の高い試験や処理を可能にし、圧倒的な導入実績を誇る「防爆型恒温槽」をはじめ、燃料ポンプ、インジекторなどの燃料温度による流量・圧力などによる特性を、環境負荷試験装置を開発・提案し、自動車産業界へ提供することによって、自動車の技術革新と部品の信頼性向上を支えてきた。富士精密は、創業以来、ゆるみ止めナット一筋に研究開発、成長してきた。富士精密は、独自の加熱方式により安全性の高い試験や処理を可能にし、圧倒的な導入実績を誇る「防爆型恒温槽」をはじめ、燃料ポンプ、インジекторなどの燃料温度による流量・圧力などによる特性を、環境負荷試験装置を開発・提案し、自動車産業界へ提供することによって、自動車の技術革新と部品の信頼性向上を支えてきた。

## テクニカルサポート

自動車部品の評価装置を手がけるテクニカルサポートは、極低速領域に特化した小型で高精度、高性能なモーター評価装置「高性能モータ研究開発総合試験システム EMoTS-02」を開発した。極低速領域でのトルクリップの測定に最適。測定時の角速度(回転数)や温度条件などを安定化させることで、高精度で再現性の高い測定ができる。オプションの恒温槽を使用することで、減磁特性評価も可能。構造がシンプルで、軽量、省スペース化も実現した。

## 富士通セミコンダクター

富士通セミコンダクターは車載映像ソリューションを展示する。「総合HMI(ヒューマンマシンインターフェース)システム」の展示では、自動車関連企業のほか、中小企業や大学、公的研究機関団体とともに、自動車関連開発者に幅広く提案していく。

## 共和電業

共和電業は、ひみケージを「アスキル」とする応力計測の総合メーカー。ひみケージやそれを応用した各種変換器測定器、記録器、ソフトウェア、計測システムを自社で一貫して開発・製造・販売している。業界のリーディングカンパニーとして、国内のみならず海外においても高い評価と信頼を得ている。自動車関連分野においては、顧客との長い年月の信頼に基づく製品開発を通じて、自動車のさらなる安全性向上に貢献している。

## 太陽誘電

近年の自動車は電動化や電子制御化が進み、急速に電化化、多機能化が進んでいる。さらに、障害物を検出して停止する自動ブレーキ機能など、先進運転支援システムの搭載も今後、急速に拡大することを予想される。太陽誘電では、市場からのニーズに応えるため、車載電子部品規格のAEC Q200に対応した高信頼性用部品を、車載用部品のラインアップ拡大を図っている。また、受動部品の他に、パッテリーマネジメントシステムや大型リチウムイオンキャパシタなどにも取り組んでいる。先進運転支援システム向けには、わざわざソリューション提案も加速させている。

## NTN

NTNは、New Technology & Electronicsをテーマに最新テクノロジーを展示する。主な展示として、新開発マルチドライビングシステムを2人乗り電動コムьюター「Q-mo」を展示。また、電動油圧ブレーキ用ボーラーネジ駆動モジュールは、インダクター、ノイズ対策部品など、高信頼性用部品の各種受動部品のラインアップ拡大を図っている。また、受動部品の他に、パッテリーマネジメントシステムや大型リチウムイオンキャパシタなどにも取り組んでいる。先進運転支援システム向けには、わざわざソリューション提案も加速させている。

きれいに見せる、  
多彩に魅せる、  
クルマの未来。

Automotive  
Smart House  
Security Camera

Imagine - A New World of Imaging

イメージングの進化を切り開くASSPソリューション

### 自在に見せる 進化した周囲立体モニタシステム +接近物検知

車両の前後左右に取り付けたカメラの画像を3Dモデルで合成することにより、全方位を自由な視点で表示が可能なシステム。6つのカメラを使ったより鮮明な周辺確認に加え、新たに接近物検知機能を実現します。

### 多彩に見せる マルチレイヤーの高い描画性能

2Dエンジン、3Dエンジン、ビデオキャプチャーが独立動作。描画レイヤーも最大8層重ねられ、多彩な表示表現が可能です。

### 車載向けグラフィックス・ディスプレイ・コントローラ

スマートフォンとの連携機能を搭載。クラウド接続や外部からのモニタリングなど、外部情報の表示などが可能。

富士通セミコンダクターへのご来場お待ちしております。

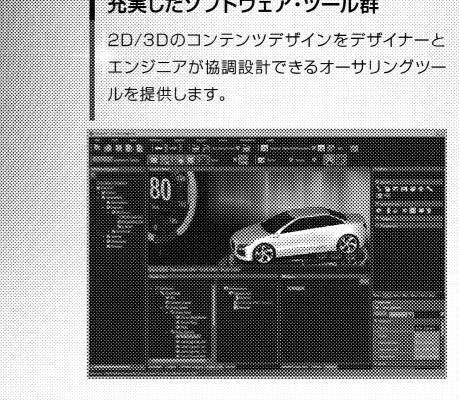
小間番号: 144

### マルチに見せる フルHD対応をマルチ入力

フルHDの映像入力6本と映像出力3本が同時に可能。多様な情報を車内のさまざまなディスプレイに、高速・リアルタイムに最適表示できます。

### デザインで見せる 充実したソフトウェア・ツール群

2D/3Dのコンテンツデザインをデザイナーとエンジニアが協調設計できるオーサリングツールを提供します。



富士通セミコンダクター株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-10-23 野村不動産新横浜ビル http://jp.fujitsu.com/fsi/

※記載されている社名および製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。