

2018年5月16日  
株式会社東陽テクニカ

**自動車ドア開閉耐久試験ロボットシステム**  
**「ROACTERE」販売開始**  
— -30℃～85℃の環境温度対応ロボットシステム —

株式会社東陽テクニカ（本社：東京都中央区、代表取締役社長：五味 勝）は、自動車ドア開閉耐久試験システムのリーディングカンパニーであるドイツ Kubrich Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG（本社：ドイツ・バイエルン州プリーゼンドルフ、以下 Kubrich 社）の、-30℃～85℃の環境温度に対応できる自動車ドア開閉耐久試験ロボットシステム「ROACTERE」を2018年5月16日より販売いたします。



**自動車ドア開閉耐久試験ロボットシステム「ROACTERE」**

近年、自動車のドアは軽量化にともない、鉄以外のアルミや樹脂素材の採用が進んでいます。鉄、アルミ、樹脂は素材毎に温度特性が異なるため、環境温度が変化した際にも複数素材で作られたドアが安全性や耐久性を確保しているかを確認する必要があり、今後の自動車ドア開発における重要な試験項目です。

しかし、従来の自動車ドア耐久試験システムは、“常温環境下でのみしか操作ができない”、“ドアの内側からの開閉操作ができない”、“決められた固定箇所からしかドアの開閉がおこなえない”などの制約があるため、複数素材で作られた新しいドアの性能保証をいかにして行うかが、自動車開発エンジニアの課題になっています。

この問題を解決するため、東陽テクニカは今回、恒温槽内で温度変化を伴うドア開閉耐久試験ができる、自動車ドア開閉耐久試験ロボットシステム「ROACTERE」を販売します。自動車のサイドドア、ボンネット、テールゲートを、指定した回数、指定した順番・ポイントから、開閉耐久動作を自動的に繰り返し、自動車ドアの耐久性を計測します。

従来のロボットは常温近辺でしか稼働させることができないのに対し、「ROACTERE」は内部にヒーター機構と

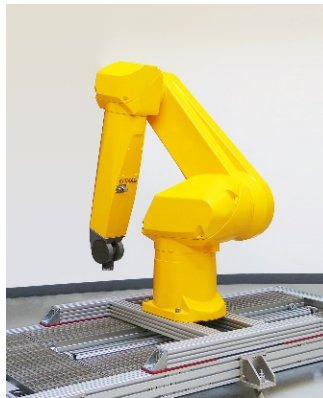
空冷機構を備えることで、 $-30^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$ と稼働温度範囲が広く、恒温槽内での温度変化を伴うドアの耐久試験を実施することができます。複数素材で作られた新しいドアの性能・安全性・耐久性が、広い温度範囲で一定基準に達しているかを検証することができます。

また、「ROACTERE」はロボットタイプで、ドアの開閉スピード、ドアへの接続ポイント、内側・外側、複数ドアの開け閉めタイミングなど、非常に自由度の高い動き・順序が設定できるので、小型車から大型車まで様々な種類の自動車のドア試験でも 1 システムで対応することが可能です。ドアの外側からはもちろん、内側に設置したロボットからの開閉動作もできます。従来のサーボモータタイプの耐久試験装置と異なり、ドアへの固定接続と追加重量がなく、ドアの特性を変化させることなく耐久試験を実施することができるため、実使用環境をより模擬した耐久試験が可能になります。さらに、耐久試験実施中のドアの特性（速度(m/s)、力(N)、エネルギー(J)）も計測し“ドアの状態”を監視することができるため、自動車ドアの耐久試験をより効率的に実施することが可能です。

グラフの作成、レポート出力、データのエクスポートなどデータの収集・解析も簡単・迅速に行え、測定値のリアルタイム解析ができます。

#### 【主な特長】

- 温度範囲  $-30^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$
- ドアの外側、内側から開閉試験実施
- ドアへの固定接続/追加重量なし
- ドアへの様々な接続ポイントを設定可能
- ドア速度、力、エネルギーを計測
- 耐久試験中のデータ管理



<自動車ドア開閉耐久試験  
ロボットシステム「ROACTERE」>



<「ROACTERE」を使った  
車室内からのドア開閉の様子>

#### 【製品データ】

- 製品名： 自動車ドア開閉耐久試験ロボットシステム「ROACTERE」
- 販売開始： 2018 年 5 月 16 日

#### <Kubrich Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG について>

Kubrich 社は、2001 年にドイツ・ブリーゼンドルフに設立されました。Kubrich 社のドア開閉耐久試験システムは、既に欧米の主要な自動車メーカー、自動車用部品メーカーに数多く採用され、ドア開閉耐久試験システムにおけるデファクトスタンダードです。

Kubrich 社 Web サイト：<https://www.kuebrich.com/>

### <株式会社東陽テクニカについて>

東陽テクニカは 1953 年の創立以来、世界最高水準の“はかる”技術の提供をコアコンピタンスとし、最先端の測定機器の輸入販売と自社開発製品の提供によって、官公庁、大学ならびに企業の研究開発を支援してきました。技術分野は、情報通信、自動車計測技術、環境エネルギー、EMC（電磁波障害）試験、海洋調査、ソフトウェア開発支援、メディカルなど幅広く、米国や中国の現地法人などを通じて世界にも提供しています。

また、2016～2017 年にかけて新しい 3 組織「セキュリティ&ラボカンパニー」「技術研究所」「ワン・テクノロジー・カンパニー」を設立。サイバーセキュリティサービスの提供、自動運転車の開発支援、AI（人工知能）を使ったデータ解析など、新しいソリューションの創造に取り組んでいます。

東陽テクニカは「“はかる”技術で未来を創る」のスローガンのもと、これからも産業界の発展と安全で環境にやさしい社会づくりに貢献してまいります。

株式会社東陽テクニカ Web サイト：<https://www.toyo.co.jp/>

### ★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ 機械制御計測部

TEL：03-3245-1242（直通） E-mail：[ele2@toyo.co.jp](mailto:ele2@toyo.co.jp)

自動車ドア開閉耐久試験ロボットシステム「ROACTERE」紹介ページ：

<https://www.toyo.co.jp/mecha/products/detail/roactere.html>

東陽テクニカ「自動車計測ポータル」：<https://www.toyo.co.jp/solution/car/>

※本ニュースリリースに記載されている内容は、発表日現在の情報です。製品情報、サービス内容、お問い合わせ先など、予告なく変更する可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

※記載されている会社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。