

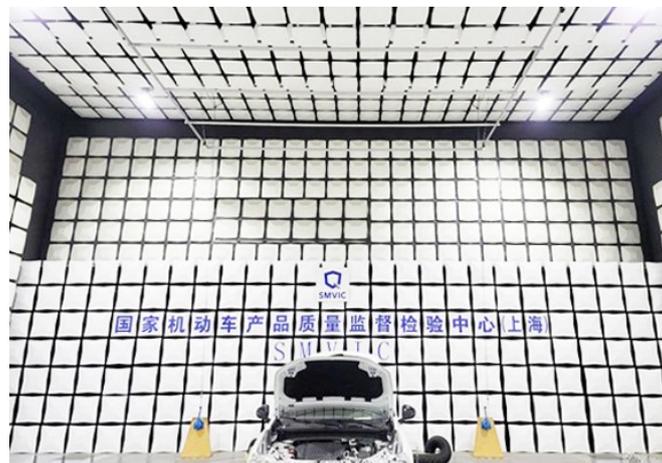
2022年2月4日
株式会社東陽テクニカ

「コネクテッドカー向け無線通信性能計測システム」を 中国の国家認証試験機関 SMVIC より受注 ～ EMC 性能と無線通信品質評価が可能なハイブリッド設備に ～

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：高野 俊也、以下 東陽テクニカ)は、中国現地法人である東陽精測系統(上海)有限公司(TOYO Corporation China、所在地：中国・上海)が、中国の自動車向け国家認証試験所である Shanghai Motor Vehicle Inspection Certification & Tech Innovation Center Co., Ltd. (本社：中国・上海、以下 SMVIC)より「コネクテッドカー向け無線通信性能計測システム」を2022年1月に受注しましたことをお知らせいたします。受注金額は約1.6億円、納入時期は2022年9月の予定です。

このたび受注となった SMVIC は2003年の設立以来、自動車の販売に必要な認証試験を行う国家試験所としてサービスを提供しています。中国で最初のコネクテッドカー向けの国家試験所となることが承認されており、そのために当システムが導入されます。2021年には中国のコネクテッドカーの国家研究機関である CICV から同様のシステムを受注しており、中国国家機関では SMVIC が2件目の受注となります。

東陽テクニカの EMC 分野における国内・海外での実績を生かし、トータルソリューションとして今後は中国だけでなく日本、米国へと展開してまいります。



SMVIC 電波暗室

当システムは、コネクテッドカーに必要な車載無線通信性能を計測できるシステムで、LTE 携帯端末および基地局向けの試験方法として 3GPP^{※1} に認可された Radiated Two-Stage(RTS)法を、自動車の無線通信性能計測に適用したものです。既存の自動車向け EMC^{※2} 試験用の大型電波暗室に導入される予定で、コネクテッドカー実現に不可欠な二つの試験 - EMC 試験および車載無線通信性能試験 - を一つの暗室で実施できるハイブリッド設備になります。既存の電波暗室とその設備を活用することで、導入コストを抑えることができると同時に設備の稼働率向上が見込まれます。

東陽テクニカは、コネクテッドカー開発において、EMC 試験と無線通信評価を融合した新たなトータルソリューションを国内外のマーケットに提供し、東陽テクニカの SDGs の優先課題である次世代モビリティ、次世代通信の開発に貢献してまいります。

- ※1 Third Generation Partnership Project. 各国の標準化団体によって第3世代携帯電話(3G)普及のために1998年12月に作られた国際的なプロジェクト。それ以降の移動通信システムに関連する仕様の検討、策定を行っている。
- ※2 ElectroMagnetic Compatibility. 電磁環境両立性や電磁両立性と呼ばれる。EMC 試験では、電子機器が放出する電氣的ノイズが他の機器へ影響を与えないこと、外部からの電氣的ノイズにより電子機器の正常動作が妨害されないこと、という二つの特性を測定し、評価する。

【概要】

今回受注したシステムは、携帯端末・アンテナおよび OTA 試験の分野で業界トップの専門技術集団 General Test Systems Inc.(本社：中国広東省深セン市、以下 GTS 社)が開発したもので、GTS 社の特許技術である RTS 法を車載無線通信性能計測に適用しています。コネクテッドカーの開発に不可欠な放射性能、受信感度、受信電磁干渉、マルチアンテナ性能評価、および実環境下での車両の通信性能も評価可能です。

さらに、当システムは、既存の EMC 試験設備(電波暗室および機器)を拡張することで実現可能です。移動可能なロボットアームと試験アンテナを備え、電子制御により自動で EMC 暗室の適切な位置に設置されます。試験プロセスはすべてソフトウェアにより自動で実施されます。試験後は EMC 試験に影響を与えないよう、指定された位置に移動することができ、ニーズによって、同じ暗室を使い分けることができます。

【「コネクテッドカー向け無線通信性能計測システム」特長】

- ・ GTS 社の特許技術で、3GPP に認可された RTS 法を利用
- ・ 自動車などの大型の被試験体でも 3D MIMO^{※3} 試験が可能
- ・ 自動車向け大型 EMC 電波暗室の流用が可能
- ・ 放射性能、受信感度、受信電磁干渉、マルチアンテナ性能評価、および実環境下での車両の通信性能の評価など、多くの試験項目に対応

※3 Multiple Input Multiple Output. 複数のアンテナを同時に用いてデータ送受信をする無線通信技術。



「コネクテッドカー向け無線通信性能計測システム」イメージ図

<SMVIC について>

Shanghai Motor Vehicle Testing and Certification Technology Research Center Co., Ltd.は2003年に設立され、中国の国家認証認可監督管理委員会(CNCA)により認証された国家自動車試験所です。自動車の品質検査や新エネルギーを用いた自動車の品質検査なども行っています。試験ラボなどをISOやIECで定められた基準に適合しているかどうかを確認する国家認証認可監督管理委員会(CNAS)から認定も受けています。

中国で最初のコネクテッドカーの国家試験所となることが承認された機関で、通信性能、機能確認、シーンシミュレーション、デモンストレーションに対する試験および研究ニーズに対応するサービスを提供し、将来的な技術研究やアプリケーション開発において技術支援を行います。また、国家機関と連携して、コネクテッドカーの情報セキュリティラボを設立し、車両の情報セキュリティ試験と評価が可能なシステムの構築も目指しています。

SMVIC Web サイト：<https://www.smvic.com.cn/english/pages/index.html>

<東揚精測系統(上海)有限公司について>

東揚精測系統(上海)有限公司は、2010年に中国に設立された東陽テクニカの現地法人です。上海および北京を拠点に、当社が長年蓄積したノウハウと技術力を活かした自社開発のEMC、燃料電池、バッテリー、液晶、情報通信などの試験・計測ソリューションを中国のお客様に提供しています。

東揚精測系統(上海)有限公司 Web サイト：<https://www.toyochina.com.cn/>

<株式会社東陽テクニカについて>

東陽テクニカは、1953年の設立以来、最先端の“はかる”技術のリーディングカンパニーとして、技術革新に貢献してまいりました。その事業分野は、情報通信、自動車、エネルギー、EMC(電磁環境両立性)、海洋、ソフトウェア開発、ライフサイエンス、セキュリティなど多岐にわたります。5G通信の普及、クリーンエネルギーや自動運転車の開発などトレンド分野への最新の技術提供に加え、独自の計測技術を生かした自社製品開発にも注力し、国内外で事業を拡大しています。最新ソリューションの提供を通して、安全で環境にやさしい社会づくりと産業界の発展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 経営企画部 マーケティング課

TEL：03-3279-0771(代表) E-mail：marketing_pr@toyo.co.jp

製品サイト：<https://www.toyo.co.jp/emc/products/detail/CET>

※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。