

2023年11月9日
株式会社東陽テクニカ

非接触式視線計測システム「Smart Eye Pro DX システム」、 竹中土木が開発した「透過表示コックピットシステム」に採用 ～「ハイウェイテクノフェア 2023」にて竹中土木の展示ブースで紹介～

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、スウェーデン・Smart Eye 社製の非接触式視線計測システム「Smart Eye Pro DX システム」が、株式会社 竹中土木(本社：東京都江東区、取締役社長：竹中 祥悟、以下 竹中土木)が開発した※「透過表示コックピットシステム」に採用されたことをご知らせいたします。建設重機を対象としたシステムで、「Smart Eye Pro DX システム」は重機オペレーターである運転者の視線や頭部位置を計測する技術で採用されました。

2023年11月9日(木)～10日(金)に開催される「ハイウェイテクノフェア 2023」では、竹中土木でのブースにて「Smart Eye Pro DX システム」搭載の「透過表示コックピットシステム」が展示される予定です。

※ 竹中土木と加賀電子株式会社、株式会社フォーラムエイト、イマクリエイト株式会社との共同開発

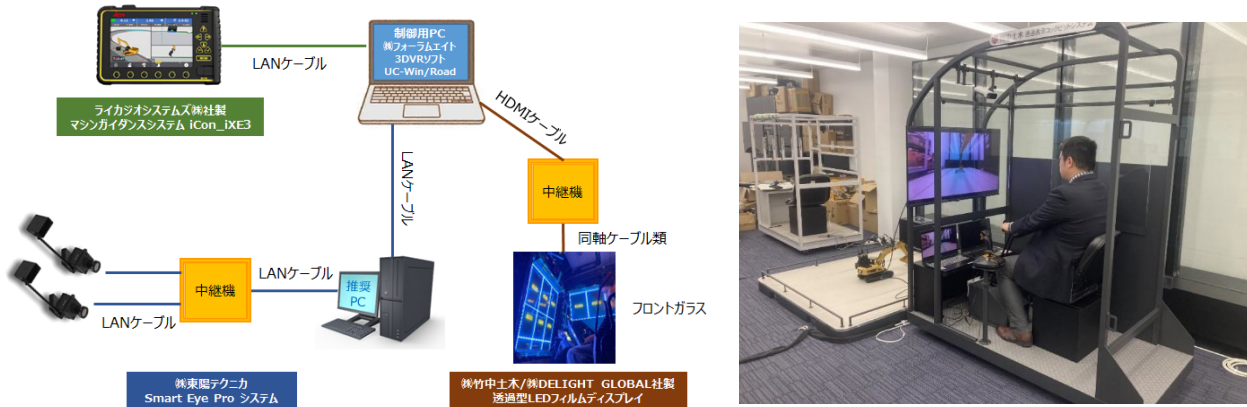


透過表示コックピットシステム操作イメージ(図左)と「Smart Eye Pro DX システム」本体(図右)

【 概要 】

「透過表示コックピットシステム」は、透過型 LED フィルムディスプレイを使用することで運転者が三次元の設計データを目視しながら簡単に重機の操縦ができ、側面ディスプレイにより重機のアームで隠れた部分も映像で視認できるシステムです。このシステムにおいて、東陽テクニカが取り扱う非接触式視線計測システム「Smart Eye Pro DX システム」が採用されました。当システムが「透過表示コックピットシステム」と連動することで、運転者の視線位置に応じた映像を表示することができ、視認の精度向上に貢献しています。「透過表示コックピットシステム」を通して、重機オペレーターのミスの低減、旋回時の安全性の向上につながります。

2023年11月9日(木)から開催の「ハイウェイテクノフェア 2023」では、竹中土木でのブースにて、「Smart Eye Pro DX システム」を搭載した「透過表示コックピットシステム」が展示される予定です。



「透過表示コックピットシステム」の三次元設計データ表示システム構成図(図左)と室内シミュレーター写真(図右)

【 製品概要 】

「Smart Eye Pro DXシステム」は、業界最高クラスの小型・軽量・高解像度カメラで撮影した映像をリアルタイムに画像処理することで、運転者の頭部位置／角度、視線角度、瞼開度、瞳孔径などを数値化することが可能です。カメラは振動と外部光の影響を受けにくい仕様のため、設置の自由度が向上し実車走行時など明るさの変化が大きい環境下でも安定した計測を実現します。

さらに、システムが映像の明るさを判断し自動で露光時間を調整する新機能を搭載しています。一つのシステムにカメラを最大8台まで接続し、視線計測範囲を最大270°まで拡張することができます。

運転者に対して非接触での計測が可能のため、頭部の自然な動きや視線などを計測でき、自動運転(AD)／先進運転支援システム(ADAS)、ヒューマンマシンインターフェース(HMI)の研究開発において、システムの開発・改良の精度向上に貢献します。



「Smart Eye Pro DX システム」の運転席での装着イメージ

・製品ページURL：<https://www.toyo.co.jp/mecha/products/detail/smarteye-pro-dx.html>

【 イベント概要 】

- 開催名：ハイウェイテクノフェア2023
- 会期：2023年11月9日(水)～10日(木) 10:00～17:00
- 場所：東京ビッグサイト 西3・4ホール、屋上展示場
- イベント公式サイト：<https://www.express-highway.or.jp/hwtf/hwf2023/>

<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グループ

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

※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。