

2021年9月27日

株式会社東陽テクニカ

**LiDARで計測した路面データをブラウザ上で解析可能に
ロードビューワー
路面性状解析クラウドサービス「RoadViewer」9月27日提供開始**
～ 感知技術における精度の高さと利便性の良さを両立、
ADASや自動運転システム実現に貢献 ～

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^{こうの としや}、以下 東陽テクニカ)は、ADAS(先進運転支援システム)／自動運転システム向け LiDAR^{※1}の開発・製造を行う XenomatiX N.V.(本社：ベルギー・フラムス＝ブラバント州ルーヴェン、以下 XenomatiX社^{ゼノマティクス})製の路面性状解析クラウドサービス「RoadViewer(ロードビューワー)」を2021年9月27日に提供開始いたします。

「RoadViewer」は、路面形状計測システム「XenoTrack(ゼノトラック)」で測定した路面データを、専用のソフトウェアを使わずに、ウェブブラウザ上で閲覧・解析することができるクラウドサービスです。XenomatiX社の解析アルゴリズムだけではなく、顧客独自のアルゴリズムを実装することも可能です。路面性状の感知技術における精度の高さと利便性の良さを両立し、ADAS／自動運転システムの実現に貢献いたします。

※1 Light Detection and Ranging。「光による検知と測距」という意味の光センシング技術の一つ。



「RoadViewer」路面データ画面



路面形状計測システム「XenoTrack」

【背景／概要】

～自動運転車両の試験走行で不可欠な路面性状感知技術、路面性状調査では精度と利便性が課題に～

ADASや自動運転システムを搭載した車両の走行試験において、道路上の異常を検知し回避・停止するために、路面性状の感知技術は不可欠となっています。

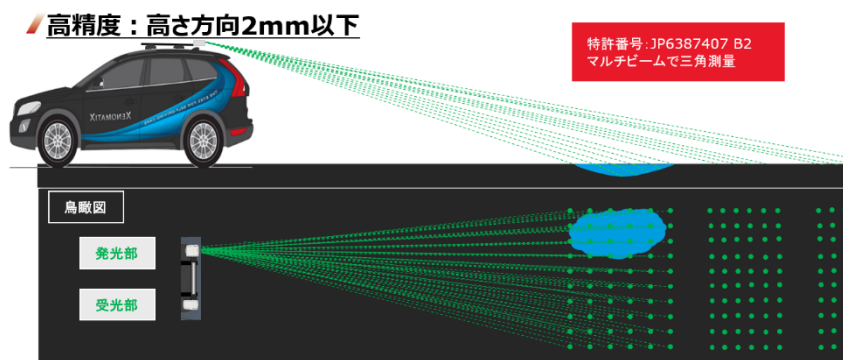
また、一般道路や高速道路、自動車関連会社が所有するテストコースなどでは、道路舗装の維持管理において、路面状態の把握と修繕候補箇所の抽出のため路面性状調査が行われています。

その調査方法の一つとして、水準儀と標尺を用いて標高を求める水準測量がありますが、精度は良い反面その手法の利便性に課題があります。また、調査員の体感や目視により推測する方法は、簡便な反面個々の体感

と目視に頼らざるを得ずその精度に課題があります。さらに、専用の測定車など機材設備にかかるコストも大きな課題の一つです。

～あらゆる車両に取り付け可能な「XenoTrack」で多点を同時に計測、精度の高い結果を提供～

路面形状計測システム「XenoTrack」は、2018年に東陽テクニカが販売開始した、LiDARを用いて路面形状を計測するシステムです。3,000本のレーザーを同時に高速で照射しながら三角測量するという特許技術※2により路面の凹凸を線ではなく面としてとらえ、高さ方向2mm以下という高精度計測を実現します。車両のルーフにセンサーを搭載し計測用PCを1台備えるだけで路面の凹凸をリアルタイムに計測でき、後解析により大型路面性状測定車と同等精度の結果を得ることができます。



「XenoTrack」のレーザー照射イメージ

～新たなクラウドサービス「RoadViewer」登場で解析・評価までトータルソリューションとして提供可能に～

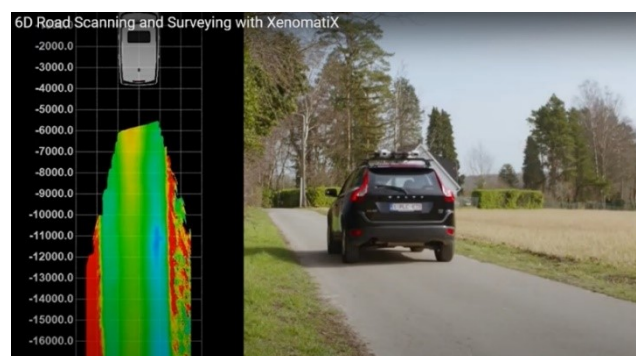
今回新たに提供を開始する「RoadViewer」では、専用のソフトウェアを使わずに、ブラウザの画面上で地図や実映像と同期した路面の凹凸マップやプロファイル、路面性状の評価項目(IRI = 国際ラフネス指数、轍掘れ、平坦性など)を確認できるようになりました。「XenoTrack」との併用で、計測からリアルタイムでの再生、そして後解析まで可能なトータルソリューションとして提案いたします。

東陽テクニカは、「XenoTrack」や「RoadViewer」の提供を通して、今後もADAS／自動運転システムの開発や道路舗装の維持管理を支援してまいります。

※2 特許番号：JP6387407 B2



路面性状解析クラウドサービス「RoadViewer」



「XenoTrack」によるリアルタイム計測

< 「XenoTrack」「RoadViewer」製品デモンストレーション >

動画 URL : <https://www.youtube.com/watch?v=6g8WFJQTMno>

【アプリケーション例】

- 一般道路／高速道路／滑走路／テストコース 等の路面維持管理
- 車両耐久試験、操縦安定試験、乗り心地試験 等のシミュレーション
- 車両前方の落下物検出、危険回避、車両の乗り心地を担保するアクティブサスペンション開発
- 自動運転／ADAS(先進運転支援システム)開発

<XenomatiX N.V.について>

2013 年設立の XenomatiX 社は、ADAS や自動運転の研究開発に用いられる試験計測用高精度 LiDAR ソリューションを提供している会社です。

周辺環境計測システム「XenoLidar」と、路面形状の計測に特化した路面形状計測システム「XenoTrack」を販売しており、路面プロファイルを使ったシミュレーション試験などに使用されています。また、「XenoTrack」は各車輪前方の路面情報をリアルタイムに出力することが可能で、アクティブサスペンションの研究開発にも用いられています。

今後はさらにコンパクト化した LiDAR システムのリリースを計画しており、自動車メーカーや Tier1 サプライヤーのシステムや部品と組み合わせた新たなソリューションを展開していきます。

XenomatiX Web サイト：<https://www.xenomatix.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、世界最先端の計測機器の輸入販売を行ってきました。現在の事業分野は、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、ライフサイエンスなど多岐にわたり、独自の計測技術を搭載した自社製品の開発にも力を入れ、国内外へ事業を拡大しています。「“はかる”技術で未来を創る」のスローガンのもと、5G(第 5 世代移動通信システム)の普及や自動運転車開発なども支える最新ソリューションを提供することで、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

路面形状計測システム「XenoTrack」紹介ページ：

https://www.toyo.co.jp/mecha/products/detail/xenotrack_rt.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。