

自動運転制御のAZAPA、金沢大学と インテリジェンス・タイヤ（路面 μ 測定タイヤ）を共同開発 自動運転での車両運動性能の精密制御を目指す

AZAPA 株式会社（愛知県名古屋市中区錦 2-4-15、代表取締役：近藤康弘）と金沢大学、機械機能設計研究室（石川県金沢市角間町、立矢教授）は、自動運転の LEVEL3 以降で必要となる「精密な車両運動制御」について、タイヤのグリップ力（摩擦力）をリアルタイムで把握できるインテリジェンス・タイヤ（路面 μ 測定タイヤ）と測定システムの共同開発を行い、自動運転での実証実験での利用を開始しました。

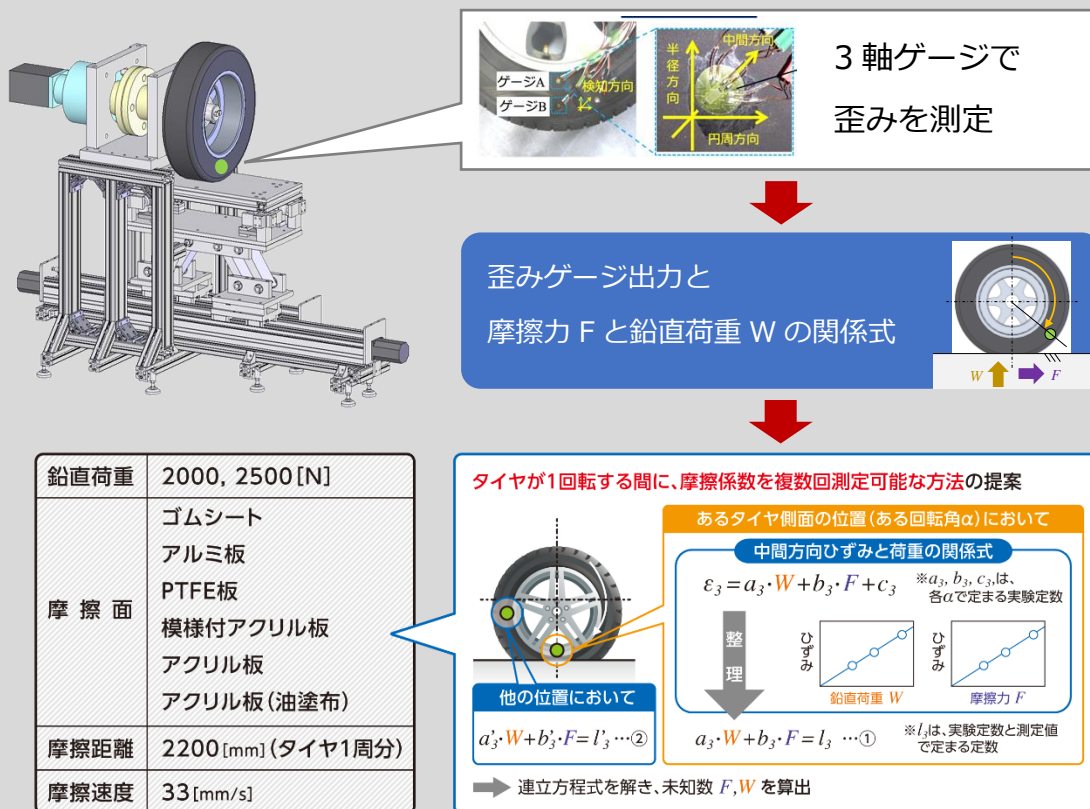


AZAPA 株式会社は、国内自動車メーカー及びサプライヤーに向けて、独自のソリューションを展開、新たな機能システムや制御理論に関する研究・開発を提供しており、昨年の 2017 年 9 月より、秋田県仙北市にて自動運転の実証検証を開始しています。

実証実験では、道路環境のロバスト耐性についても技術的課題として焦点を当てており、今回開発したインテリジェンス・タイヤを導入し、製品化を進めています。

インテリジェンス・タイヤは、金沢大学、立矢教授らの長年の研究による“タイヤ回転時の側面変形”と“タイヤに作用する鉛直荷重、摩擦力”との相関関係より解明した路面 μ 値（摩擦係数）の測定技術を基盤としています。同技術では、タイヤ側面の数箇所のひずみ、路面との間に働く鉛直荷重、摩擦力の大きさ、方向との間に高い相関があることを見出し、これまでのタイヤスリップを模擬した実験では、 μ 値を 0.2~1.0 程度の範囲において、約 0.2 の分解能で測定し得ることを確認しています。

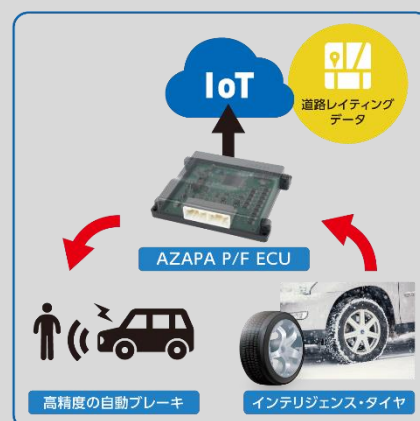
(1) 路面μ測定システムの開発



タイヤの任意方向摩擦負荷に対する挙動と接地面 μ 値を測定できる小型走行模擬システムで、タイヤを回転させながら、作用する荷重の大きさと方向を変化させ、タイヤの挙動と接地面の摩擦係数を測定可能。スリップ率、キャンバ角の調整にも対応します。

(2) 無線化インテリジェント・タイヤの開発

自動運転では、路面 μ をリアルタイムで計測することで、精密なブレーキやトラクションコントロールを実現しなければならない。そのために回転体であるタイヤへの実装手段として、測定データを無線化しています。



報道関係者各位
プレスリリース

2018年02月10日
AZAPA株式会社

AZAPA 株式会社は、インテリジェンス・タイヤによる高い精度の車両運動制御を実現すると共に、タイヤの路面 μ 値を IoT プラットフォームに集積することで道路のレイティングすることも期待しており、安全な自動運転の環境構築の実現を目指します。

お問い合わせ

AZAPA 株式会社 事業企画部 計測グループ

担当：西田

E-mail: satoshi-nishida@azapa.co.jp

TEL: 03-5545-5590 /FAX: 03-5545-5591

Address: 〒106-0041 東京都港区浜松町一丁目 10 番 17 号