

Pressemitteilung

Auf ins Rennen: Indy Autonomous Challenge verwendet RTI-Software für das Bauen und Fahren autonomer Fahrzeuge

RTI stellt Universitäts-Teams Software zum Entwerfen, Simulieren und Fahren autonomer Fahrzeuge beim weltweit ersten Hochgeschwindigkeitsrennen

Sunnyvale (USA)/München, 27. August 2020 – Real-Time Innovations (RTI) hat sich der ersten Indy Autonomous Challenge (IAC) angeschlossen, einem zweijährigen 1,5-Millionen-Dollar-Universitätswettbewerb, der autonome Mobilitätstechnologien vorantreibt und die nächste Generation an Fahrzeugbauern unterstützt. Über 500 Studenten weltweit stellt RTI Software zur Verfügung, mit der sie die Steuerungssoftware für autonom fahrende modifizierte Dallara IL-15-Rennwagen designen und entwickeln können. Damit nehmen die Studenten am ersten autonomen Hochgeschwindigkeitsrennen Kopf an Kopf auf der größten Rennstrecke der Welt, dem Indianapolis Motor Speedway, im Oktober 2021 teil.

Für diese Challenge nutzen Hochschulteams aus der ganzen Welt das offene Software-Framework Connex DDS von RTI, um speziell modifizierte Dallara IL-15-Rennwagen zu entwerfen, zu simulieren und auf der Strecke zu fahren. Applikationen erlaubt das RTI Software-Framework den Austausch von Daten in Echtzeit und gewährleistet gleichzeitig ununterbrochene Verfügbarkeit und Sicherheit. Connex DDS ist vollständig kompatibel mit ROS2, AUTOSAR und anderen Systemen und ermöglicht ein schnelleres Prototyping sowie eine raschere Entwicklung. Bei voraussichtlichen Fahrzeuggeschwindigkeiten von über 320 km pro Stunde können sich die Studenten und ihre Berater auf die Connex DDS Security verlassen, die nach dem höchsten ISO-26262-Standard zertifizierbar ist.

RTI schließt sich hier einer Elite-Gruppe von Automobil- und Technologieführern, darunter Ansys, Aptiv und Microsoft, als offizielle Sponsoren der Challenge an. Unterstützt wird die IAC vom RTI University

Program, das Hochschul-Forschung und praktische Ausbildung ermöglicht. Universitäten auf der ganzen Welt nutzen die RTI-Technologie, um ihre Forschung in Bereichen wie Robotik, autonome Fahrzeuge, Weltraumforschung, vernetztes Gesundheitswesen und mehr zu unterstützen.

Weitere Informationen sind hier erhältlich: <https://www.rti.com/free-trial/university-program>.

Zitate

„Eines der Hauptziele der IAC ist das Lösen von ‚Edge-Case‘-Szenarien – Situationen, die nur unter extremen Betriebsbedingungen auftreten, wie das Vermeiden unerwarteter Hindernisse bei hohen Geschwindigkeiten unter Beibehaltung der Fahrzeugkontrolle“, erklärt Matt Peak, Managing Director von Energy Systems Network, einem Hauptorganisator des IAC.

„Eine solche Aufgabe wäre ohne Datenübertragung in Echtzeit nicht möglich. Die Partnerschaft mit RTI gibt unseren Teams eine starke Grundlage für den Rennsport.“

„Dieses Rennen wird eine eindrucksvolle Challenge mit einer erforderlichen Rundengeschwindigkeit, die höher als bei einigen erfolgreichen Profirennfahrern im letzten Jahrzehnt ist. Es erfordert Einfallsreichtum und das optimale Ausnutzen jeder Mikrosekunde im Steuerungssystem“, sagt Neil Puthuff, Senior Software Integration Engineer und Projektleiter bei RTI.

„Die Studenten benötigen ein bewährtes Framework mit maximaler Leistung für ihre Autos, das Extreme bewältigen und jede Software integrieren kann, die sie für ihren Sieg bauen oder auswählen – von den ersten Prototypen und Simulationen über Feldversuche bis hin zum Renntag.“

Über die Indy Autonomous Challenge

Die Indy Autonomous Challenge, die vom Energy Systems Network (ESN) und dem Indianapolis Motor Speedway (IMS) organisiert wird, ist ein 1,5-Millionen-Dollar-Preiswettbewerb zwischen Universitäten, die modifizierte Dallara IL-15-Rennwagen programmieren und am ersten autonomen Kopf-an-Kopf-Rennen der Welt rund um den berühmten Indianapolis Motor Speedway am 23. Oktober 2021 teilnehmen. Bei einer Geschwindigkeit von bis zu 200 Meilen pro Stunde besteht das Hauptziel der Challenge darin,

Technologien voranzutreiben, die die Kommerzialisierung vollautonomer Fahrzeuge und den Einsatz fortschrittlicher Fahrerassistenzsysteme (ADAS) beschleunigen. Diese Verbesserungen werden zu mehr Sicherheit und Leistung bei allen Verkehrsträgern sowie im kommerziellen Transportwesen beitragen. Zudem bietet der Wettbewerb eine Plattform für Studenten, um sich in Wissenschaft, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik (STEM) auszuzeichnen.

Mehr über die IAC erfahren: <https://www.indyautonomouschallenge.com/>.

Bild (Quelle: RTI, mit freundlicher Genehmigung von Indy A. Challenge/Dallara):



###

Über RTI (www.rti.com):

Real-Time Innovations (RTI) bietet ein Software-Framework für intelligente Maschinen und Systeme im realen Einsatz. RTI Connex® ermöglicht eine intelligente Architektur, indem es Informationen in Echtzeit teilt und große Applikationen als ein integriertes System zusammenarbeiten lässt. Die RTI Software ist in über 1.500 Projekten im Einsatz, betreibt u. a. die größten Kraftwerke Nordamerikas, verbindet Wahrnehmung und Steuerung in Fahrzeugen, koordiniert das Management von Marineschiffen, bewegt eine neue Generation von medizinischen Robotern, kontrolliert den Hyperloop sowie fliegende Autos und bietet medizinische Intelligenz für Krankenhauspatienten oder Unfallopfer rund um die Uhr.

RTI ist Spezialist im Verbinden intelligenter, verteilter Systeme. Diese Systeme verbessern die medizinische Versorgung, die Sicherheit auf unseren Straßen sowie die Energieversorgung.

RTI zählt zu den innovativsten Anbietern von Produkten, die auf dem Data Distribution Service™ (DDS) Standard der Object Management Group (OMG) basieren. Das privat geführte Unternehmen hat seinen Sitz in Sunnyvale, Kalifornien, sowie regionale Zentralen in Spanien und Singapur.

Kostenlose 30-Tage-Testversion der aktuellen, voll-funktionsfähigen Software Connex DDS herunterladen: <https://www.rti.com/downloads>.

Pressekontakt:

Sabrina Hausner
Agentur Lorenzoni GmbH für RTI
Tel: +49 8122 55917-0; F: -29
rti@lorenzoni.de

Cameron Emery
Director of Corporate Communications, RTI
cameron@rti.com