

ナショナルインスツルメンツ社製小型計測・制御ボード搭載の 自動運転車研究開発入門機販売開始

—システム開発ソフトウェア NI LabVIEW で実車 1/10 サイズのミニチュアカーを制御—

株式会社 ZMP(東京都文京区、代表取締役社長:谷口 恒)は、この度、日本ナショナルインスツルメンツ株式会社(本社:東京都港区、代表取締役:池田亮太、以下 日本 NI)の、小型計測・制御ボード「NI myRIO」を搭載した 1/10 サイズのカーロボティクスプラットフォーム「RoboCar® 1/10 NI myRIO パッケージ」を販売開始しました。

実車 1/10 スケールのミニチュアカー「RoboCar®1/10」は、自動運転車開発の入門機として自動車・部品メーカ、研究教育機関においてご好評を頂いております。本製品は、RoboCar® 1/10 の情報処理プラットフォームに NI myRIO を搭載し、RoboCar® 1/10 のセンサ、モータにアクセスする NI LabVIEW(注 1)用のインターフェースを実装しました。本製品により、C 言語などのプログラミングなしで、NI LabVIEW のグラフィカルな開発環境を用い、センサデータ処理や画像処理、走行制御など、RoboCar® 1/10 の豊富な機能を使ってアプリケーションの開発を行うことが可能となります。自動運転や運転支援技術の研究開発など自動車分野のほか、建設土木、農業、物流分野での自動走行・自律移動技術の研究開発にご活用頂けます。

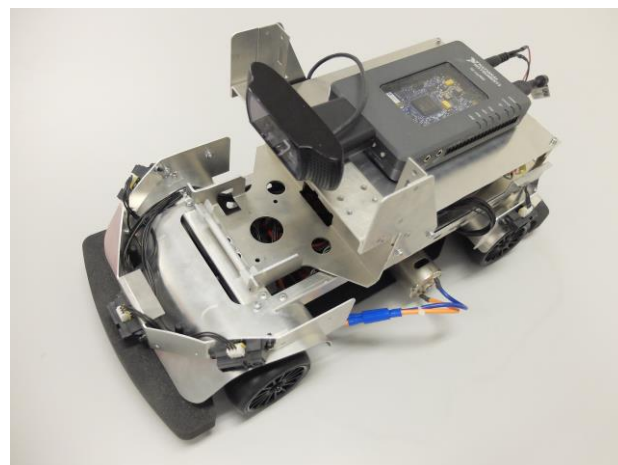
価格は、一般 710,000 円(税別)、アカデミック 580,000 円(税別)で、本日より受注を開始致します。

「RoboCar® 1/10 NI myRIO」ウェブサイト

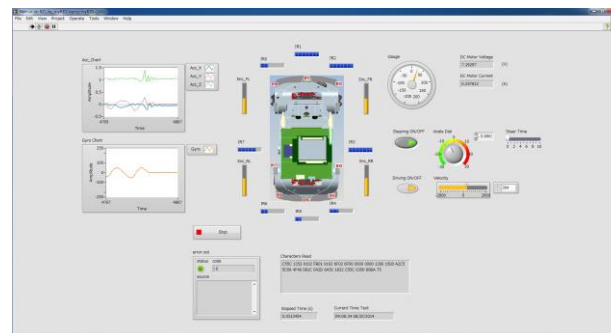
http://www.zmp.co.jp/products/robocar-110_package_option#rio

【主な特徴】

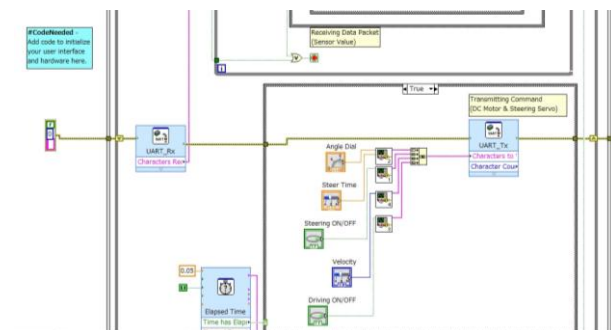
- ・ 実車 1/10 サイズミニチュアカーに小型計測・制御ボード NI myRIO を搭載
- ・ 周囲環境のセンシングおよび車両挙動検出のための各種センサを搭載
- ・ グラフィカル開発環境 NI LabVIEW でアプリケーション開発が可能
- ・ Wi-Fi、Bluetooth で無線でデータのモニタリング、カメラ画像のモニタリングが可能



RoboCar 1/10 myRIO パッケージ



LabVIEW フロントパネル



LabVIEW ブロックダイアグラム

【主な機能】

- NI LabVIEW 上で以下のデータが取得可能
 - 車輪速エンコーダ
 - モータ回転数
 - 加速度・ジャイロセンサ、赤外線測距センサ
 - レーザレンジファインダ(オプション)
- カメラ画像の取得と処理が NI LabVIEW で可能
(要画像処理ツールボックス)
- NI Vision 画像入力ソフトウェアへ下記の指令が可能
 - 車両速度
 - ステアリング操舵角

【用途例】

- 自動運転技術の開発
- 安全運転支援機能の開発
 - レーンキープ
 - プリクラッシュセーフティ
 - 自動駐車 など
- 車両型遠隔操縦ロボットの開発

【主な仕様】

RoboCar® 1/10 NI myRIO パッケージ	外界センサ	赤外線距離センサ(×8)、レーザレンジファインダ(オプション)
	内界センサ	加速度センサ(3軸)、ジャイロセンサ(1軸)、ロータリーエンコーダ(×5)
	メインコントローラー	NI myRIO
	シャシー、フレーム	カーボン FRP シャシー、ダブルウィッシュボーンサスペンション、ZMP 製アルミフレーム
	モータードライバ	ZMP 製モジュール
	サーボモータ	ロボット用サーボモータ
	駆動用モータ	小型 DC モータ
	バッテリー	制御システム用バッテリー: 単三ニッケル水素電池(×12、別売) 駆動用バッテリー: ニッケル水素バッテリーパック(×1)
サイズ、重量	429×195×212[mm]、約 3[kg]	
開発環境	NI LabVIEW Real-time、NI LabVIEW FPGA (別売)	

(注1) NI LabVIEW 計測/テスト/制御システムの開発に使用されているシステム開発ソフトウェア。テキスト行ではなくドラッグアンドドロップ式の関数ブロックでプログラミングでき、直感的なフローチャート表現によりコードの開発や管理、解釈が簡単に行える。

【日本ナショナルインスツルメンツについて】 <http://japan.ni.com/>

ナショナルインスツルメンツ (NI) は、1976 年以来、柔軟で優れたテクノロジーソリューションを提供し、世界中のエンジニアの生産性向上とイノベーションを後押ししてきました。ハードウェアとソフトウェアを統合した NI のプラットフォームは、ヘルスケアや自動車、家庭用電化製品から素粒子物理学にいたるまで、あらゆる業界で活用され、社会の発展に貢献しています。日本ナショナルインスツルメンツは、NI の日本法人です。

【本件に関するお問合せ】

株式会社 ZMP 営業部 TEL: 03-5802-6901 / FAX: 03-5802-6908 E-Mail: info@zmp.co.jp

【株式会社 ZMP】 <http://www.zmp.co.jp/>

本社: 東京都文京区 代表取締役社長: 谷口 恒

RoboCar® 1/10



RoboCar® MV2



RoboCar® HV



RoboCar® PHV



「Robot of Everything あらゆるものにロボット技術を応用し、安全で、楽しく便利なライフスタイルを創造する」というミッションのもと、「クルマの走る、曲がる、止まるを制御するプラットフォーム RoboCar®シリーズの販売」、「人間計測に加えクルマの計測、外界の計測、それら三位一体の計測を行い、人にも環境にも優しいクルマ作りの支援」、「ロボット技術を活用した実車ベンチマーク等の開発支援を行う RoboTest®ビジネス」を行っています。2001 年 1 月文部科学省傘下の科学技術振興機構から技術移転を受け創業。日本ロボット学会実用化技術賞、経済産業省「今年のロボット大賞 最優秀中小・ベンチャー企業賞、中小企業基盤整備機構理事長賞」など数多くの賞を受賞。私たちはこれからも、ロボット技術とサービスで、イノベティブな製品を生み出してまいります。(RoboCar, RoboTest は ZMP の登録商標です。)