

カーロボティクス・プラットフォーム

「RoboCar™」 販売開始

— これからの安全・環境技術の開発をサポート —



RoboCar™ (外装なし)



ZMP RoboCar™ Z (外装付)

株式会社ゼットエムピー（東京都文京区、代表取締役社長：谷口 恒）は、この度、ロボット技術を搭載した世界初のカーロボティクス・プラットフォーム「RoboCar™」の販売を開始いたします。「RoboCar™」は、ステレオカメラによる最先端画像認識モジュールを搭載し、これまでにない超高速処理が可能となりました。また、各種センサを搭載し、自律走行等のカーロボティクスや先進安全自動車（Advanced Safety Vehicle）、環境対策技術等の研究・開発、及び学校や企業でのエンジニア教育の利用を想定しています。

6月末より出荷を開始し、国内価格は59万8千円～。国内外合わせて初年度200台の販売を目指します。

また、「RoboCar™」に搭載しているリアルタイム画像認識モジュールの販売も行います。価格は399,000円で、本日より受注を開始いたします。

■ 背景

近年、安全性の向上や危険予知など、自動車に求められる機能は新しい段階に入ったといえます。着実に自動車のロボット化が進む中、次世代自動車に求められる最も重要な機能と技術は「電動化」と「知能化」であり、未来カーへの鍵は「ロボティクス」であると考えます。その実現のためには、ソフトウェアの開発が重要とされますが、そのためには研究・開発用のプラットフォームが必須となります。

しかしながら、実車のプラットフォームでは、膨大なコストと広大なスペースが必要となり、また、自動車関連メーカー以外の企業や大学等では危険を伴うため、誰もが自由に参画できる領域にはなっていないのが実情です。

これらの課題を解決し、低コスト且つ省スペースで、安全に、より手軽に研究・開発、教育を可能にするため、この度、世界初で初めてとなるカーロボティクス・プラットフォーム「RoboCar™」を開発いたしました。

■ 特徴

1. 充実した環境認識プラットフォーム

- センサフュージョンに対応
 - 超高速ステレオ画像認識モジュール
 - ジャイロ・加速度センサ
 - 4輪独立ロータリーエンコーダ
 - 赤外線測距センサ
 - レーザレンジファインダ（オプション）

2. 1/10 スケールモデル電気自動車

- 電気自動車（EV）システム
- 制御シミュレータ MATLAB®/Simulink®との連携（電気自動車の制御実習など）

3. ユーザ独自のアプリケーションを搭載可能

- API（Application Platform Interface）を公開
- 本体に OS（Linux）を搭載し RoboCar™ 単体で自律走行可能

4. WiFi による無線通信機能

- PC 上のユーザアプリケーションと連携、群制御が可能
- RoboCar™ 同士で通信可能
- 無線によるリモートコントロールが可能

■ 仕様

商品名 / 型番	RoboCar™ / ZMP RC-Z		
サイズ / 重量	429.0 x 195.0 x 212.2, 約3kg (最大1kgまで追加積載可能)		
システム基本構成	ステレオカメラ	VGA CCD 30fps (x2)	
	画像認識モジュール	ZMP製モジュール (IMPCAR : NEC製並列プロセッサ)	
	メインコントローラ	CPU: AMD Geode LX800 Processor 500MHz	
	通信モジュール	Wi-Fi通信モジュール IEEE802.11 b/g/n	
	内界センサ	ジャイロ1軸	
		加速度3軸	
		ロータリーエンコーダ (車輪 x4, 駆動モータ軸 x1)	
	外界センサ	赤外線測距センサ (x8)	
		レーザレンジファインダ *オプション	
	シャーシ, フレーム	カーボンFRPシャーシ, 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 (x12)		
	駆動用バッテリー ニッケル水素バッテリーパック (x1) 7.2V		
スケールモデル本体ソフトウェア	メインコントローラ OS	Linux (ソフリアリアルタイム)	
	コントロールソフトウェア	制御ソフトウェア, ZMPライブラリ, ネットワークソフトウェア	
	画像処理プロセッサ	専用コード	
PC ソフトウェア	OS	Windows / Linux	
	開発環境	gcc	

IMPCAR は NEC エレクトロニクス株式会社の日本国内における登録商標です。

■ 想定用途

- 自律自動車、自律ロボットの研究開発
- 学校、企業のエンジニア教育
- 安全技術の研究開発
- 省エネ、環境技術（Liイオンや燃料電池、電気駆動技術）の開発
- 無線通信を利用した車車間通信の開発
- 自動車向けIT（情報提供、検索サービス等）技術開発
- 自動車ディーラー、ショールームの新技术ディスプレイなど

■ 価格及び販売方法

製品名	国内価格（税込）	海外向け価格
RoboCar（外装無し）	598,000 円	USD 7,000
RoboCar（外装有り） Color：Yellow / Red	1,298,000 円	USD 15,000
リアルタイム画像認識モジュール	399,000 円 （アカデミックプライス）	—

販売方法：

当社直接販売、または代理店経由。

お問合せ：株式会社ゼットエムピー TEL: 03-5802-6901 E-mail: info@zmp.co.jp

■ 今後の展開

- 研究者からのニーズを収集し、開発環境、ツールの充実を図ります。
- 移動ロボットや、監視システム向けに画像認識モジュールを単体で販売します。
- つくばチャレンジなど屋外用にさらに大きい（例えば 1/8 スケール）プラットフォームを開発します。
- 海外への拡販を行います。
- 未来カーのハードウェアシミュレータとして世界中の開発者に使って頂ける製品に育ててまいります。

■ デザイナー紹介

有限会社 znuq design 東京都武蔵野市 デザイナー・ビジョンクリエイター 根津 孝太

1969 年東京生まれ。千葉大学工学部工業意匠学科卒業。トヨタ自動車(株)を経て、05 年(有)znuq design を設立。トヨタでの代表作はコンセプト開発リーダーを務めた愛・地球博の『i-unit』。現在は自動車をはじめとする工業製品のコンセプト企画とデザインを手がけながら“人をつなぐデザイン”をテーマにミラノサローネや 100%デザインなどで作品を発表。「RoboCar™ Z」の外装デザインを手がける。(www.znuq.com)

※本件に関するお問い合わせ先

株式会社ゼットエムピー

東京都文京区小石川5-41-10住友不動産小石川ビル6F

TEL:03 (5802)6901 FAX:03 (5802) 6908

URL: http:// zmp.co.jp E-mail: info@zmp.co.jp