

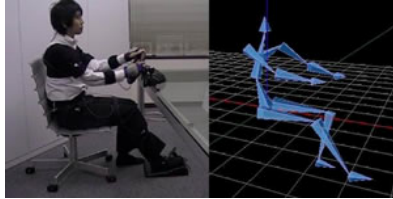
9軸モーションセンサ 自動車研究開発・実験用計測シリーズ



e-nuvo IMU-Z for RoboCar 取付例

9軸モーションセンサ 自動車研究開発・実験用計測シリーズは、9軸モーションセンサe-nuvo IMU-Zを、自動車研究・開発用計測に改良・パッケージ化したシリーズです。

車両の挙動を計測するための「e-nuvo IMU-Z for RoboCar」と、運転者の姿勢計測が手軽に行えるパッケージ「e-nuvo IMU-Z Driver Motion」により構成されています。



e-nuvo IMU-Z Driver Motion
(センサ17個取付け例)

本シリーズによって、車両の挙動から人の動きまで、異なる早さの動きを同一のシステムで計測、制御に活かすことが可能となります。更に設置の場所を選ばず、簡単、ワイヤレス、リーズナブルな研究開発・実験環境を提供します。



センサ単体

e-nuvo IMU-Z for RoboCar

車両自体の挙動など、比較的遅い動きの計測や車両の運動性能の解析が可能となりました。

e-nuvo IMU-Z Driver Motion

モーションセンサ「e-nuvo IMU-Z」（3個～）、ソフトウェア開発環境、計測用機器、及び取付用パーツで構成され、簡単にモーションキャプチャシステムを構築でき、腕、頭、脚、つま先といった運転者の任意の動きを計測することが可能です。

組合せでさらに広がる用途

+ IMU-Z

9軸ワイヤレスモーションセンサ&SDK e-nuvo IMU-Zは、運転姿勢の計測や車両の乗り心地など、比較的早い動きの計測に適しており、e-nuvo IMU-Z for RoboCarと併用することで、異なる現象を同時に計測、制御することが可能となります。

- (例) 通常走行中の運動と、緊急時、事故時の激しい動き
- (例) カメラ等の手振れ補正(IMU-Z for RoboCar)と位置トラッキング (IMU-Z)

+ POSITION-Z

e-nuvo Position-Zは、GPS、気圧センサ、温度・湿度センサを搭載しており、緯度・経度・高度の3次元の位置情報を取得、合わせて温度・湿度センサにより周囲の環境も同時に計測することが可能です。「IMU-Z for RoboCar」と併用することにより、慣性航行装置の出力をGPSのグローバルポジション情報で補正して、正確な位置の測定が可能となります。

- (例) カーナビ、(例) 自動航行装置

+ IMU-Z + POSITION-Z

3つ全てを使用して、移動体の位置情報と、搭載されたアクチュエータの動きを同時にトラッキングすれば、全体の運動の記録、制御が可能となります。

- (例) アーム付瓦礫撤去ロボット
- (例) パンチルトカメラ付レスキューロボット

仕様

IMU-Z及びIMU-Z for RoboCar	
加速度センサ	3軸、±2[g]、±4[g]、±8[g] (切替可)、12[bit]
角速度 (ジャイロ) センサ	3軸、12[bit] ±30[°/s]、±120[°/s] (切替可) (IMU-Z for RoboCar) ±500[°/s]、±2000[°/s] (切替可) (IMU-Z)
地磁気センサ	3軸、±0.7~4.5[gauss] (7段階切替可)、12[bit]
通信インタフェース	Bluetooth、CAN (USBポート)
サンプリング	10[m sec]~10[sec] 10[m sec]刻みで指定可能
サイズ	42[mm]×52.5[mm]×20.5[mm]ケース付 32[mm]×38[mm]×10[mm]基板のみ
重量	27[g] (電池、バンド含まず)、10[g] (基板のみで使用する場合)
最大接続台数	28台
電源	3.3V (入力電圧範囲3.3~9V) 単3電池×4本 (約2時間駆動)、ACアダプタ

IMU-Z Driver Motion (センサ以外)	
取付用パーツ	肩、腕部 (上腕、前腕)
ソフトウェア開発環境 (e-nuvo IMU-Z SDK)	アプリケーション、ライブラリ (フィルタ/姿勢推定器、運動学、3Dグラフィクス)、サンプルプログラム、ドキュメント
計測機器	Windows PC、Bluetoothモジュール

価格

- 「e-nuvo IMU-Z for RoboCar」
一般 138,000円 (税別)
アカデミック 108,000円 (税別)
- 「e-nuvo IMU-Z Driver Motion」 (センサ3個)
一般 870,000円 (税別)
アカデミック 680,000円 (税別)
※センサ追加可

株式会社ゼットエムピー www.zmp.co.jp
〒112-0002 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 e-nuvo@zmp.co.jp



「RoboCar」「ロボカー」は株式会社ゼットエムピーの登録商標です。