

最大通信距離 100m の 9 軸ワイヤレスモーションセンサ販売開始 — 28 個まで同時計測可・充実の開発環境・身体運動計測や車両挙動計測に —

株式会社ゼットエムピー（所在地：東京都文京区 代表取締役社長 谷口恒）はこのたび、9 軸ワイヤレスモーションセンサ & SDK 「e-nuvo IMU-Z2」の販売を開始しました。

本製品は、2009 年より販売をしてまいり、人の 3 次元動作計測や、車両の挙動の把握や慣性航法装置として幅広いお客様にご利用いただいていた 9 軸ワイヤレスモーションセンサ e-nuvo IMU-Z を大幅に改良した新製品です。無線の通信距離が 100m まで対応したことにより、長い距離での歩行計測、屋外のフィールドでの運動計測などが可能となりました。センサ単体では最大 1kHz (1msec) のサンプリングレートに対応し、車両の振動の計測などのニーズにもご利用いただけます。

e-nuvo IMU-Z2 は、3 軸加速度センサ、3 軸ジャイロセンサ、3 軸地磁気センサを搭載しており、これら 3 種のセンサを組み合わせることにより、静的・動的な姿勢推定ができ、3 次元の動作計測が可能です。通信は、Bluetooth ver2.0+EDR クラス 1 を採用し、約 100m の範囲で計測が可能です (CAN による有線接続も可能)。また、設定の切替に

より、加速度センサ (1msec)、ジャイロセンサ (3msec)、地磁気センサ (6msec) の高速計測も可能です。サイズは、約 36×52mm×11mm、約 20g と小型軽量で、取り付け場所を選びません。本体のほかに、ライブラリ (フィルタ/姿勢推定器、運動学、3D グラフィクスなど)、3D アプリケーション、サンプルプログラムからなる充実した開発環境 (SDK) も付属しており、お客様のアプリケーションにてスムーズにご利用いただけます。

9 軸ワイヤレスモーションセンサ & SDK e-nuvo IMU-Z2 <http://www.zmp.co.jp/e-nuvo/jp/imu-z.html>

【特徴】

- **28 個まで同時計測可。3 軸加速度・3 軸ジャイロ・3 軸地磁気センサを搭載した小型センサモジュール**
3 種のセンサと無線/有線通信機能をモジュール化。センサ単体での計測に加え、3 種のセンサを組み合わせることで姿勢の推定が可能となり 3 次元の運動計測が可能。最大 28 個までの同時計測が可能です。
- **最大通信距離約 100m に対応。広いフィールドでの運動計測が可能**
Bluetooth Ver2.0 +EDR クラス1採用により、通信距離最大 100m、通信速度最大 921.6kbps での通信が可能。
- **最大 1kHz (1msec) の高速計測に対応**
加速度センサ最大 1msec (1kHz)、ジャイロセンサ最大 3msec (約 333Hz)、地磁気センサ最大 6msec (約 166Hz) の高速計測に対応 (各センサ単体での計測時)

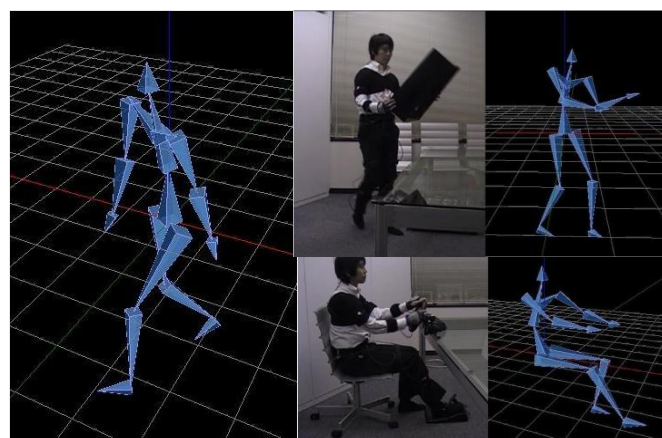


e-nuvo IMU-Z2 センサ本体

(左) 基板のみ / (右) ケース利用時



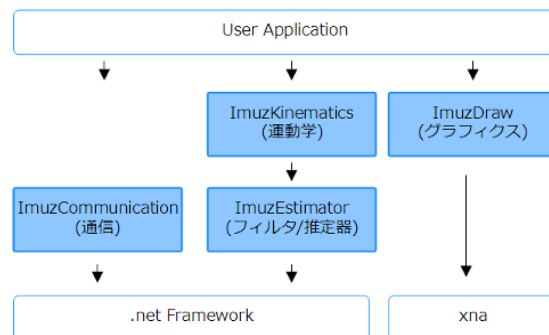
e-nuvo IMU-Z2 基本パッケージ



歩行計測の例

(上) 荷物運搬 / (下) 運転操作

- **約 36mm×52mm×11mm・約 20g と小型軽量**
小型のため取り付け場所を選びません。また、約 20g と軽量のため対象の運動性能への影響を最小限に抑えます。
- **充実した開発環境(SDK)が付属**
研究開発をスムーズに進めるための充実した開発環境(アプリケーション、ライブラリ、サンプルプログラム)が付属。(従来の IMU-Z と互換)
- **GPS・気圧・温度・湿度センサとの連携も可能**
GPS、気圧、温度、湿度センサを搭載した e-nuvo Position-Z との連携も可能です。運動に加えて絶対位置や周囲の環境もワイヤレス計測が可能。



ライブラリ構成図:通信、フィルタ/姿勢推定器、運動学、グラフィクスの4つのライブラリを提供

【主な仕様】

センサ	3軸加速度センサ(±2/4/8/16[G](切替可)、12[bit]*) 3軸ジャイロセンサ(±250/500/2000[deg/s](切替可)、16[bit]*) 3軸地磁気センサ(±0.88~8.1[gauss](切替可)、12[bit]*) (*サンプリングレートによります)
CPU	ARM Coretex-M3 プロセッサ
通信インターフェース	Bluetooth Ver2.0+EDR クラス 1、CAN
サンプリングレート	加速度センサ:最大 1[msec]/ジャイロセンサ:最大 3[msec]/地磁気センサ:最大 6[msec]
サイズ	36×52×11[mm] (基板のみ 28[mm]×43[mm]×10[mm])
重量	20[g](電池、バンド含まず) 基板のみで使用する場合 10g
電源	3.3~15[V]

【価格】

- 9軸ワイヤレスモーションセンサ & SDK
 - e-nuvo IMU-Z2 基本パッケージ
<パッケージ内容>
 - ワイヤレスモーションセンサ 1個
 - ソフトウェア開発環境(SDK):ライブラリ、ドライバ、サンプルプログラム、ドキュメント
 <価格> 一般 298,000円(税別)、アカデミック 198,000円(税別)
 - e-nuvo IMU-Z2 追加用センサ
<価格> 一般 98,000円(税別)、アカデミック 78,000円(税別)
- 全身モーションキャプチャ e-nuvo IMU-Z2 Body Motion
<パッケージ内容>
 - ワイヤレスモーションセンサ 17個
 - ソフトウェア開発環境(SDK):ライブラリ、ドライバ、サンプルプログラム、ドキュメント
 - 取付用パーツ(ベルト・バンド・グローブ)、ケーブル、計測用機器
 <価格> 一般 2,500,000円(税別)、アカデミック 2,000,000円(税別)

【本件に関する報道関係者のお問合せ先】

株式会社ゼットエムピー 営業部
TEL:03-5802-6901 FAX:03-5802-6908 E-mail: e-nuvo@zmp.co.jp

【株式会社ゼットエムピーの概要 <http://www.zmp.co.jp/>】

私たちは、次世代モビリティの安全・環境・省力化に貢献する企業を目指します。10年以上にわたるロボット開発と3,500台の販売実績をベースに、「次世代自動車の開発用プラットフォーム」、「ロボット・移動制御技術のライセンス」、「センサ・画像認識ソリューション」、「リチウムイオン電池システム」、「大学、企業のエンジニア研究用・教育用ロボット」の、5つの

事業を展開しています。創業は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設立。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、ロボット技術やサービスで、イノベティブな製品を生み出してまいります。*RoboCarはゼットエムピーの登録商標です。



RoboCar® 1/10



RoboCar® MEV



RoboCar® HEV
(2012 春リリース予定)

※写真はイメージです