

Patent Algorithm
"DRIFT ZERO" Built-in

The world's highest **24-axis**
IoT Robot Sensor

U-BRAIN[®] RS-01 v2

Robot IoT Mobility

To visualize and control
the position and the direction
of objects in 3D space

20mm
19.5mm

External size
20×19.5×3.8mm
without projection and connector.

The world's smallest
and lightest

2g
* Our survey

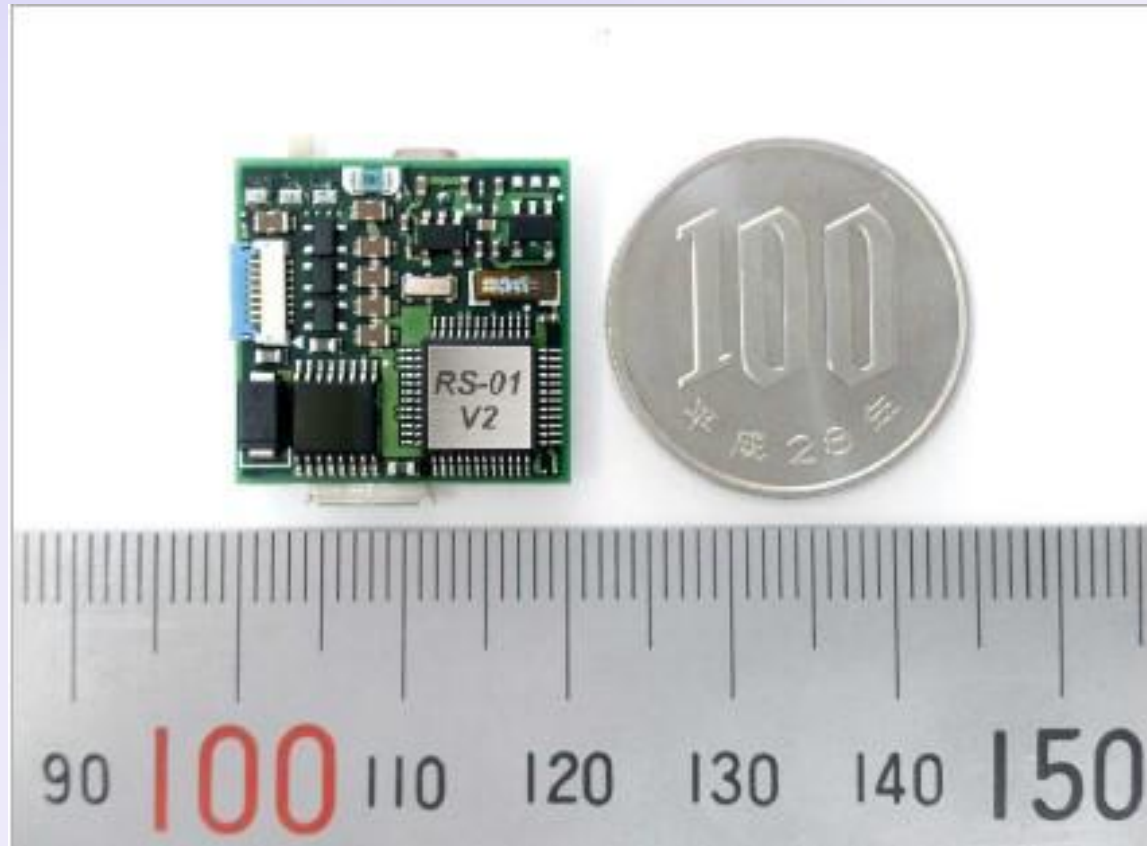
Gyro ×3 Barometric pressure ×1 Acceleration ×6 Geomagnetic ×3 Light ×1 Sonic ×1 Temperature ×3 Humidity ×1 Touch* ×5 = **24軸**

*Separate input terminal required

U-BRAIN RS-01 v2: 24軸IoT ロボットセンサー

高精度の位置・姿勢検出を実現する革新的デバイス

製品概要（センサー本体）



24軸センサー（ジャイロ, 気圧, 加速度, 地磁気, 光, 音, 温度, 湿度, Touch）

高精度の位置・姿勢検出を実現。

リアルタイムデータ（サンプリング周波数1kHz）

即時の情報提供で迅速な対応が可能。

耐環境性（RoHS対応、UL規格）

厳しい環境下でも安定した性能を発揮。

軽量コンパクト（重さ2g）

様々な機器への搭載が容易。

製品仕様（コア型筐体）

軸数

24軸(ジャイロ, 気圧, 加速度
地磁気, 光, 音, 温度, 湿度, Touch)

測定範囲

±500度（ジャイロ）、±4G
（加速度1）、±20G（加速度
2）

データ出力

独自暗号化データ

通信プロトコル

Bluetooth 5.1～2.1+EDR

電源

リチウムイオンバッテリー
/USB給電

寸法

(W28.5 x H17 x D24.5mm)

重量

10g





ロボティクスでの活用

位置検出
高精度な自己位置推定を実現。

1

姿勢制御
複雑な動作の安定化に貢献。

2

環境認識
周囲の状況を正確に把握。

3

動作最適化
効率的な動きをサポート。

4

IoTにおける応用

1

データ収集

多軸センサーによる詳細な情報取得。

2

クラウド連携

リアルタイムでのデータ送信と分析。

3

アラート機能

異常検知時の即時通知システム。

4

予測分析

AIを活用した将来予測と最適化。



モーションキャプチャへの展開

高精度キャプチャ

微細な動きまで正確に記録。



リアルタイム処理

即時のフィードバックが可能。



柔軟な配置

身体の様々な部位に装着可能。





産業用アプリケーション



工場自動化

生産ラインの効率化と品質管理。



物流最適化

在庫管理と配送ルート効率化。



建設現場

作業員の安全管理と機器の動作監視。



医療分野

患者のモニタリングとリハビリ支援。



革新的技術がもたらす未来

1 高度な自動化

人間の介入を最小限に抑えた効率的なシステム。

2 精密な動作解析

スポーツやエンターテインメントでの活用。

3 安全性の向上

危険作業の監視と事故防止に貢献。

4 新たな研究分野

未知の現象の解明に向けた可能性。