

Raspberry Pi 4を搭載し
 高度な自律制御を可能にした二足歩行ロボット

Robovie-Z

「Robovie-Z (ロボビー・ゼット)」は、メイン基板として Raspberry Pi 4 Model B (RAM 容量 4GB 版) を搭載し、高い処理能力を生かした画像処理や自律制御などを実現できる二足歩行ロボットです。



Robovie-Z には、Raspberry Pi 4 に対応した小型カメラ「Raspberry Pi Camera V2」を標準搭載しています。Raspberry Pi 4 の処理能力を活用し、画像処理などの演算結果をロボットの動作に反映させることができるため、いわゆる AI 処理などに基づいた高度な自律動作をプログラムすることができます。

組立調整済み

販売価格 **297,000円**
 (10%消費税込)

サイズ	W164×D110×H315 [mm]
本体重量	約1020g
自由度20軸	脚部：6軸×2 / 腕部：3軸×2 / 頭部：2軸
搭載サーボモーター	脚部：VS-S055×12、その他：VS-S055C×8
電源	リチウムポリマーバッテリー (LiPo) 7.4V1600mAh
スピーカー	モノラル
搭載センサー類	ジャイロ・加速度センサー (合計6軸) RaspberryPiカメラモジュールV2 (808万画素)

※製品仕様、その他は予告なく変更する場合があります。

シリアルコマンド
 サーボモーター

可動式外装

ギア連動式
 リンク機構



新開発のロボット制御基板 VS-RC026

Robovie-Zには、サーボモーターを直接制御するロボット制御基板として、新開発のVS-RC026が搭載されています。VS-RC026には3軸ジャイロセンサーや3軸加速度センサーも搭載されており、二足歩行ロボットとしての基本的な動作と制御を完結できるように設計されています。高度な情報処理は、Raspberry Pi 4 上で、サーボモーター等の直接的な制御はVS-RC026で行うことにより、Raspberry Pi 4の状態によらず、安定した動作制御が行えるものとなっています。

■仕様

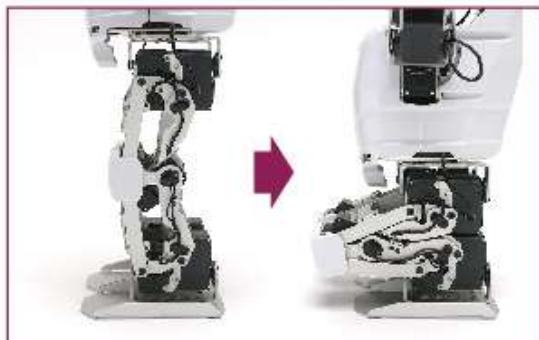
サイズ	W52×D48 [mm]
重量	12g
対応電源電圧	7~12 (V)
サーボモーター	シリアル専用コネクタ(3ピンADH)
接続可能数	コネクタ×6 / 最大接続数:24
専用microSDカード	付属(8GB、装着済み)
シリアル信号仕様	TTLコマンド方式 / 通信速度:115.2kbps / 通信方式:TTL半二重通信
インターフェース	USB(USB Micro B)



[VS-RC026]

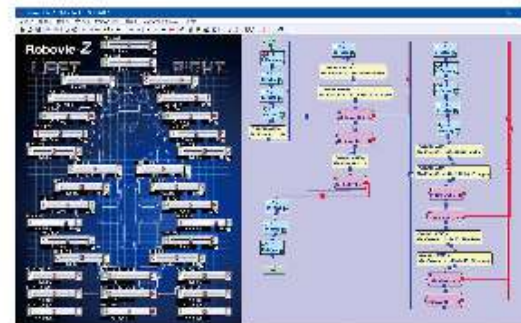
ギア連動式リンク機構

脚部に独自設計のギア連動式リンク機構により、ピッチ軸・ロール軸の動作と、脚部の屈伸動作を独立して制御することに成功しています。リンク機構のもつ安定性と制御の自由度を持った歩行動作を実現しました。



専用モーション作成ソフトウェア

付属している専用のモーション作成ソフトウェア「Motion Works® for VS-RC026」では、GUIを利用した効率的なロボットモーションの作成や、各種センサーを用いたプログラム作成を手軽に行うことができます。



Motion Works® for VS-RC026

対応 OS : Windows 8.1/10

無線コントローラーが標準搭載

Robovie-Zには、ロボット専用の無線コントローラーとして「VS-C3」が標準で搭載しており、手動でのロボットの操縦にも対応しています。



ROS に対応

搭載される Raspberry Pi 4 上に ROS Melodic を導入することが可能です。「Motion Works® for VS-RC026」で作成・登録したモーションプログラムを ROS 経由で呼び出す、ロボット本体の簡単なステータスを取得するなどの機能を実現しています。外部の ROS デバイスから任意のモーションを再生することができるため、様々な目的に合わせた活用が可能です。

※製品構成、仕様その他は予告無く変更する場合があります。

●Motion Works は、ヴイストーン株式会社の登録商標です。●Robovie、ロボビーは、株式会社国際電気通信基礎技術研究所の登録商標です。●ARM、Cortex は、ARM Ltd. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。●ROS は、Open Source Robotics Foundation, Inc. によるオープンソースのプロジェクトです。●Raspberry Pi は、Raspberry Pi 財団の登録商標です。●その他、記載されている製品名などの固有名詞は、一般に各社の商標または登録商標です。