

カスタマイズで進化する 「RB2000」オプションレビュー



RB2000
高さ295mm、幅205mm、
奥行き115mm。重量は
1.1kgと軽い。79,800円
(税込)

「RB2000」は、日本遠隔制御株式会社 (JR) とヴイストン株式会社が共同開発した二足歩行ロボットキットです。

設計段階から“成長するロボット”というコンセプトで開発されており、機構系だけではなく、頭脳系を強化するオプションも充実しているのがポイントです。本稿では、入門者から上級者までロボットを楽しむことができる RB2000 の魅力を紹介します。

まんがつうぎ
三月号

RB2000 とは

RB2000 は、片足 4 軸、片腕 2 軸、頭に 1 軸の計 13 軸の自由度をもっています。本格的な人型二足歩行ロボットでは、最小の軸数です。

ロボットは可動軸がたくさんあった方が、いろいろなモーションをさせることができます。けれど、軸数を増やすとサーボやパーツが増えた分ボディが重くなるために、ロボットの動きはどうしても鈍くなります。

二足歩行ロボットの楽しみ方はいろいろありますが、初めてロボットに触れる人にとっては、やはり元気に力強く動くロボットを操縦するのが一番楽しいでしょう。

RB2000 はそうしたことを考慮して、最小の軸数でロボットがダイナミックに動く軸構成を工夫してあります。軸数を少なくした結果、バッテリー込みの重量が約 1.1kg と軽量化を実現しました。そして部品点数が少ないために組み立ても簡単になり、入門者の方がトライしやすいキットになりました。

RB2000 を組み立ててサンプルモーションを再生すると、全身に 13 軸しかないと感じさせないほど、スムーズに動くことに驚くでしょう。ホームポジションが正しく設定されていれば、二足歩行ロボットの基本である歩行はもちろん、前転・後転や側転といったダイナミックなモーションも軽々と行います。起き上がりや階段の上り下り、バトルに必要なパンチや、サッカーをするためのキックなども当然できます。

RB2000 が発表された時には、鉄棒で

大車輪をする映像があちこちのニュースで取り上げられ話題になったので、そのパフォーマンスを TV やインターネットで見たことのある方も多いのではないのでしょうか。

RB2000 の拡張性

このように二足歩行ロボット入門機として優れている RB2000 ですが、一番の魅力は豊かな拡張性にあります。

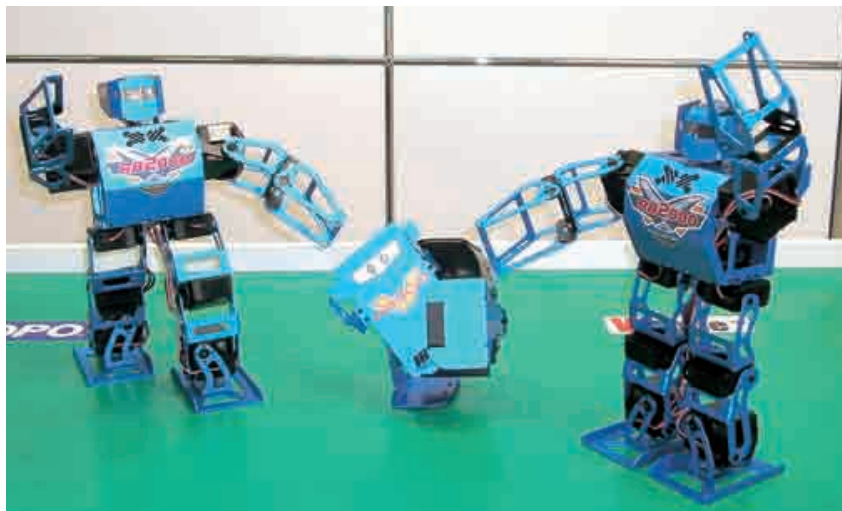
RB2000 と同時に発表された RB300 は、わずか 3 自由度の二足歩行ロボットです。RB300 は、「ロボットに興味を持っている小中学生が、自分で組み立てることができる」ことを目指した超入門キットです。

RB300 は、RB2000 と同じ CPU ボードとモーションエディタを使用しています。3 軸の RB300 は重心の移動が直感的にわかりやすいのでモーション作成も簡単です。まず、RB300 でロボットのモー

ション作成の一番の肝である“重心の移動”と、モーションエディタの使い方を学んだ後で、CPU ボードとソフトが共通の RB2000 にステップアップすることができます。

このように、入門者をターゲットにしている RB2000 自体が、超入門者用ロボット RB300 の上位機種なのです。このことからわかるように RB2000 は開発当初から、「ユーザーのスキルに応じて進化するロボット」がコンセプトになっています。ですから RB2000 には、さまざまなオプションパーツが充実しています。RB2000 を組み上げて動かすだけでは物足りなくなってきた方は、オプションパーツでカスタマイズして、もっともっと RB2000 を深く楽しみましょう。

RB2000 のオプションには、ロボットのさまざまな動きを楽しむためにサーボを増やす機動力アップを主体とした「運動系進化」のパーツと、センサーを搭載し周囲の状況判断して自律で動くロボットに成長



RB2000 は「進化するロボット」です。