

ロボデザイナー RoboDesignerロボット塾

「ロボマガ」記者・城井田 かつひと 勝仁

第4回 壁伝いに進むロボットを作ってみよう



ロボデザイナーの基本セットとして発売されている、オリジナルロボット製作セット「RDS-X01:Platform」。ロボットを作って動かしてみるのに必要なパーツが一通り揃っている。

【製品についてのお問合せは下記窓口まで】

ジャパンロボテック カスタマーセンター
E-mail : info@japan-robotech.com
TEL : 092-283-6270 (平日10:00~17:00)
FAX : 092-283-6271

RDS-X01:Platform 仕様(セット内容)	
コントローラ	RDC-101
入力	タッチセンサRDI-201、 アナログ赤外線センサRDI-202
出力	DCモータ付ギアボックスRDO-501
パーツ	ユニバーサルプレートRDP-801 L型ユニバーサルプレートRDP-802 ユニバーサルピラー RDP-803 ケーブル(20cm)RDP-804 ケーブル(30cm)RDP-805 ユニバーサルキャスターRDP-806 タイヤホイールセットRDP-807 ケーブル(RDI-301用)RDP-808 電池ボックスRDP-809
通信	232Cシリアル通信ボードRDI-301 RDI-301とパソコンを接続する シリアルケーブルも同梱
その他	ソフトウェアTiColla(CD-ROM)RDP-901
プログラム環境	232Cシリアル通信ポートのあるWindows互換機 TiColla または市販のUSBシリアルアダプタを接続した Windows互換機
動作条件	対応OS: WindowsXP/2000/NT
価格	¥9,975(税込み)

ロボデザイナーは、ジャパンロボテックの自作ロボット用製品群の総称である。シンプルで高機能、それにも関わらず手ごろな価格で入手できるのが特長だ。コントローラや入出力系、ボディをつくる構造部品を自由に組み合わせながら、ロボットの製作を行える。柔軟に設計されているので、教育現場の各段階(中学、高校、工業高校、高専、大学)や各専門課程(一般、電気/電子、情報、機械、計測、制御、コンピュータ)などにおいて、幅広く活用することができる。

タッチセンサは、数珠つなぎで使うことができる

今回は壁伝いに進むロボットを作ってみることにした。左側に壁のあることを前提にして、それに付かず離れず、ふらふらと進んでいくロボットである。

壁を検知するセンサーには、ロボデザイナー「RDS-X01:Platform」に含まれる、2組のタッチセンサを使うことにした。



ロボデザイナー「RDS-X01:Platform」に含まれるタッチセンサ。

ロボデザイナーのタッチセンサには、電気を通すスプリングが使われている。スプリングが何かに触れることで、両脇に設置される端子と接触し、信号としての電気が流れるのである。

ただ実際に設置してみると、スプリングの短さが気になった。ギアボックスの下にパーツを挟むことで、タイヤをできるだけ本体の下に入