

■ ロボット：9月のロボット紹介

プレプライマリー 「カヤックン」



オールで漕ぐ動きをしながら前に進むカヤック型のロボットです。船が左右に揺れながら進むように組み立て、揺れにあわせてオールを漕ぐ動きをします。

プライマリー 「ロボット しょうぼうたい」



はしごをのぼる消防隊をモチーフにしたロボットです。リンク機構による足を交互に動かしながらバランスを取ってはしごを上ります。

ベーシック 「ジャイアントホッパー」



バッタをモチーフにしたロボットです。モーターの回転を跳ねる動きに変換するために、「支点」がどのような働きをするのか、ロボットの動きを観察します。

ミドル 「ダンゴムシ」



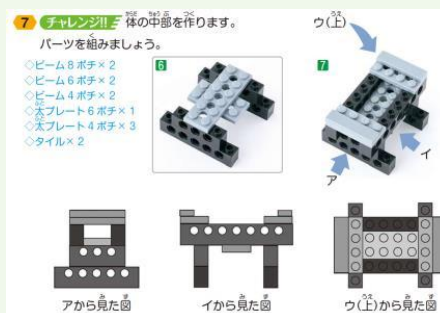
地面を進むムシ型ロボットです。スイッチを反対に入れると、ラチェットの働きで、ダンゴムシのように体を丸め、変形します。さらに前進と変形を自動で行うようプログラミングします。

アドバンス 「バグモジョラ」【3,4回目】



1回目ではモーター1個、4本足で製作します。2回目には6本足にして安定した動きになるように改造します。さらにモーターを2個に増やすことで、左右のあしの動きを変えて、前進、後進、旋回などの動きをさせます。

図を見て作るチャレンジ



写真と図を見て体を組み立てます。複数方向から見ることで、写真では見えない部分のパーツを見極めることができます。図を読み取りながら、立体的な想像力を育みます。

■ロボプロ：第2ターム 第5回・第6回（9月号 1回目・2回目）

第2ターム

	1年目	2年目	3年目
ロボット名	不思議アイテムI-1 	アームロボット 	六脚ロボット 
カリキュラム	スピーカーやLEDなど、さまざまな出力パーツのプログラミングを学ぶ	パワーショベルのような腕型ロボットを作り、ロボットの制御や自律運動のプログラムに挑戦する	昆虫型ロボットのそれぞれの脚に指令を出して歩かせ、「シーケンス制御」について学ぶ

9月号

テキストタイトル	1回目：ラーメンタイマーをつくる 2回目：シンセサイザー演奏と人工生命	1回目：センサーを使ったカシコイロボット 2回目：自動搬送ロボット	1回目：六脚ロボットの自律化 2回目：六脚ロボットのモーション生成
学びポイント	1回目：機能ごとに分け、作成プランを立ててから「タイマー」を作る。switch-case構文を学ぶ。 2回目：シンセサイザーに改造し演奏する。「ライフゲーム」でシミュレーションに触れる。	1回目：超音波距離センサーで自律制御させる。 2回目：いろいろなシチュエーションを想定し、新たなプログラムを組み込みながら、様々な動き方を試す	1回目：「旋回」を織り交ぜた改造を加え、ボタン一つで特定の方向に「歩ける」プログラムを作る 2回目：モーションデザインの考えを取り入れ、自分でモーションを作り、より自然な「歩行動作」を目指す

■ロボプロ：『第2回 クリエイティブロボティクスコンテスト』開催のご案内



開催概要・応募要項が公開されました！

以下のURL or 右のQRコードから。

<https://x.gd/dIzHo>

