

■ ロボット：2月のロボット紹介

プレプライマリー 「サイコロ」



サイコロを投げてすごろく遊びができるロボットです。1回目は腕を上下させる動きを作り、2回目に輪ゴムを使い、腕を勢いよく振り上げて、サイコロを投げられるように改造します。最後はすごろくゲームで楽しみましょう。

プライマリー 「ロボドーザー」



前面のブレードでものをかき分けながら力強く進むブルドーザー型ロボットです。基本製作では車部分を作り、2回目にロッドをつなげてブレードを製作します。

自由な発想で、よりかっこいい、オリジナルロボットへの改造にもチャレンジしましょう。

ベーシック 「クルクルクリエイター」



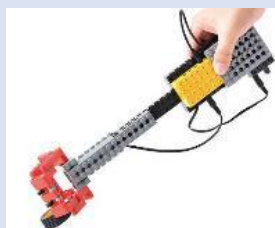
コップなどの下敷きにするコースターをデザインするロボットです。リンク機構の複雑な動きにより紙に様々な模様を描くことができます。ペンホルダーに取り付けたペンが動くのと同様に、紙を置いた台が回転することにより、回転対称の図形が描けるのがポイントです。

ミドル 「クルクルメリーゴーランド」



ロボット中央部分が周囲の回転台を回転させることにより、回転台に取り付けられた仕掛けが様々な動きをするメリーゴーランド型ロボットです。仕掛けに取り付けられた機構と回転台のタイヤの動きが連動し、仕掛けが回転したり上下したり様々な動きを生み出しています。

アドバンス 「ピッキングロボ」 【1,2回目】



つかむ・運ぶ・離すという一連の動作を正確に行うロボットです。1回目は光センサーをスイッチ代わりにしてハンドを開閉します。2回目は平行リンクの仕組みを使ったアームを製作し、ものを運ぶ動きをイメージします。

■ロボプロ：第4ターム 3回目・4回目（2月号①、②）

第4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-2 	倒立振り子ロボット 	二足歩行ロボット 
カリキュラム	超音波を見るセンサーで「手を追いかけてくるロボット」を作り、条件分岐の場合分けを考える	一輪車のようにバランスを取るロボットを作り、加速度や角速度などの物理の要素を学ぶ	人型の二足歩行ロボットを作り、脚、胴、腕をどの順番でどう動かすか全て考える複雑な制御を行なう

2月号

テキストタイトル	1回目：ベースロボットの組み立て 2回目：カラーセンサーロボット	1回目：計測データの活用方法を考える 2回目：姿勢検出シールドを使ってロボットを動かす	1回目：二足歩行ロボットの組み立て③ 2回目：二足歩行ロボットのプログラミング①
学びポイント	1回目：ベースロボットの組み立てとモーターの動作プログラムの実施。 2回目：ベースロボットでカラーセンサーを活用する。	1回目：センサーとスピーカーを連動させる。 2回目：姿勢検出シールドでオムニホイールロボットを制御する。	1回目：前月号に続き、二足歩行ロボットの組み立て（完成まで） 2回目：超音波距離センサー用の命令を既存プログラムに追加していく。（競合対策が必要）