

ロボットを動かそう プログラムを作ろう

予約制 対象：小学4年生～中学3年生

和歌山県宇宙教育研究会主催

和歌山県立桐蔭高等学校 藤木 郁久

和歌山県立桐蔭高等学校・桐蔭中学校 科学部

●どんな講習なの？

ロボットのプログラムを作って、床の線にそって走らせます。ロボットには、

- ・床の白黒をはかるセンサー
- ・走るためのモーターと車輪
- ・プログラムを実行するマイコン

がついています。床の白黒によって進む方向を変えるなど、うまくプログラムすれば、自動で線にそって走らせることができます。このような自分で判断して動くロボット(自律型という)を動かす体験をします。

ロボットとコンピュータは貸し出します。持ち帰ることはできません。

●自宅で行う場合に用意するもの

- ・自律型ロボット (センサー付)
- ・プログラムを作るためのパソコンとソフト
- ・白い紙に黒い線を描いたコース

●どうやって動かすの？

- ・床の白黒を使ってどう走らせるかを考えます。
- ・考えた方法をプログラムに書きます。
- ・プログラムをマイコンが扱えるデータに変換します。
- ・ロボットにプログラムを転送します。
- ・ロボットを動かします。

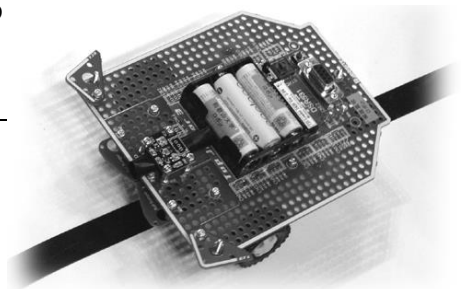
●気をつけること

プログラムはまちがってもこわれることはありません。何度も作り直して動かしてみましよう。

●もっと詳しく知るために

この講習では「TJ3」というロボットを使います。このような市販されている教材ロボットはいくつかあり、初心者でもプログラミングができるように工夫されています。インターネットで調べるときは、以下の URL へ。

- ・TJ3 のこと >> <http://www.daisendenshi.com/>
- ・和歌山県宇宙教育研究会のこと、ロボットのこと
>> <https://wakayama-space.org/>
- ・ボカップジュニアのこと
>> <https://kisenkoubou.jp/robo/keiji.html>



●日時 2023年7月23日(日) 13時30分～15時30分

●場所 和歌山県立潮岬青少年の家

●対象 串本町と那智勝浦町に在住の小学4年生から中学3年生 15名

※ 桐蔭中学校科学部の生徒が補助を行います。パソコンが苦手な人でも参加していただけます。保護者の方の見学も行っていただけます。

●費用 無料です。

●申込方法 以下のメールにて申込を行ってください。応募多数の場合は抽選にて決定いたします。数名での受講を希望の場合は、その旨の連絡をお願いします。

申込メールアドレス : info@wakayama-space.org

件名 : 「7月23日ロボット教室への申込」

本文 : 氏名、ふりがな、学校名、学年、電話番号 (自宅又は携帯) を記入してください。

●締め切り 2023年6月30日(金)

●結果通知 抽選結果を7月2日(日)にメールにて連絡いたします。メールが届かない場合は桐蔭高校 藤木 073-436-1366へ平日に問い合わせをしてください。

なお、info@wakayama-space.orgからのメールを受信できるように設定をお願いします。また、迷惑メールフォルダにメールが入っている場合もありますので、迷惑メールフォルダの中も確認をお願いします。不明な場合は携帯ショップに問い合わせてください。

この事業は公益財団法人 中谷医工計測技術振興財団 科学教育振興助成から支援をいただき、実施しています。



● 問い合わせ先 串本町立串本中学校 太田 昇先生
電話 0735-62-0165