

テーマ名「ロボット制御の体験と競技ロボットの製作」

担当者 機械システム系 野中 摂護 (代表)
機械システム系 野村 健作

受入可能人数 4名程度

実施予定場所 北館 3F メカトロニクス実験室

【実施内容】

ロボットづくりは様々な要素が必要です。本テーマでは、小中学生や一般の方など多くの人に、ロボット操作をより楽しみながら、ものづくりへの興味を持ってもらえるような競技用ロボットの製作を目指します。

【演習計画】

本テーマの参加者(学生の皆さん)自身もこれらのロボット作りやロボット制御に対する基礎知識と技術を身に付け、最終的には自身の力で競技用ロボットを実現してもらいます。

まず指定するロボットの設計・製作や、モーターを動かす回路製作、コントローラを使った簡単なプログラム制御といった基礎的な技術を身に付けます。製作にはアクリル板やその他持ち込み資材を利用し簡単な機構を作ります。回路は基本的なモーターを動かす回路製作をします。プログラムについては、Arduinoを用いてサンプルプログラムを利用しながらコントローラ制御を構築します。

これが達成できた人から自分のアイデア次第で様々な応用に取り掛かってもらいたいと思います。どんなものが作れるかは自分次第です！

ロボット製作の様子

プログラム・回路・デザイン・製作
すべてに触れよう！

