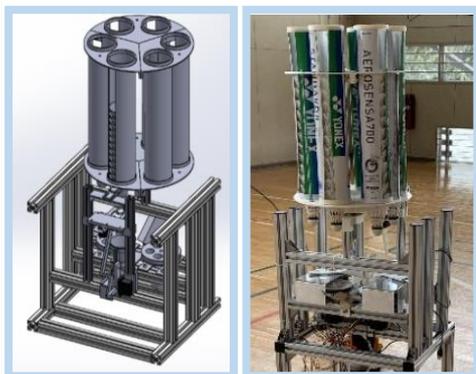


氏名	志田 長
職名	副校長（兼）教授
学位・資格	
専門分野	電気制御, マイコン
主な担当科目	学科：電子工学概論, 計算機工学 実技：電子回路設計実習, 計算機工学実習
所属学会・協会	実践教育訓練学会

【教育・技術・シーズの紹介】

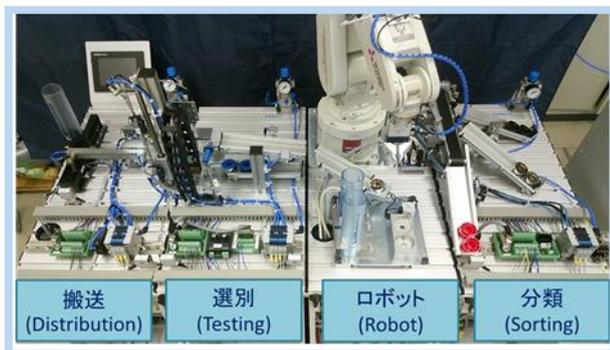
「マイコン利用による各種機器の制御」



(1) 設計 (2) 製作

入力機器としての各種センサ（電子機器部品）、および出力機器として各種アクチュエータ（LED、モータ等）をシングルボードマイコン（「Arduino」「RaspberryPi」など）を用いて様々な機器を開発・製作してきました。左図は学生の卒業研究指導においてバドミントンのシャトル発射装置の設計を行い製作したものです。他には、無線及び省配線による各教室の窓の施錠確認システムの開発などに取り組んできました。

「若年者ものづくり競技大会メカトロニクス職種」指導



(3) 各ステーション

工場の生産ライン等の制御を行うのに欠かせない機器である、PLC(Programmable Logic Controller)を制御装置としてキャパシティブセンサ、インダクティブセンサ、オプティカルセンサ、測距センサなど多種多様なセンサを用いて、空気圧シリンダ、ソレノイド、DCモータの回転及び速度制御を行い、ワークの取り出し搬送から、測定・選別、分類・格納を行う競技大会（若年者ものづくり競技大会メカトロニクス職種）の指導を行ってきました。