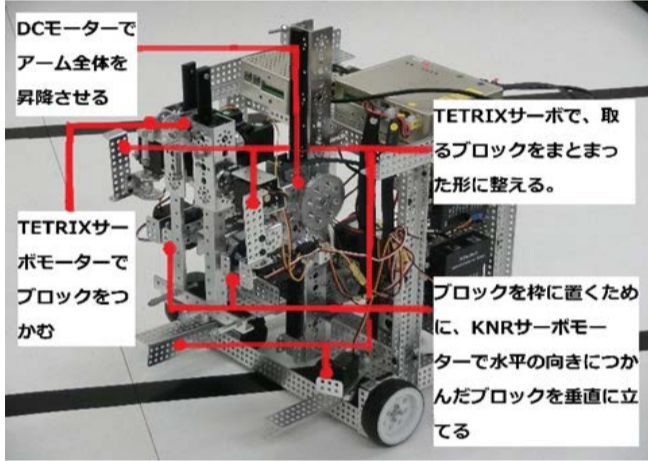



蓮田研究室 学会発表

【発表者について】アンダーラインは本学教員、研究者および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

学会名	第2回ロボット技術教育シンポジウム
演題名	WROコスタリカ世界大会出場ロボットの設計製作
発表者	○尾崎慶悟（機械精密システク工学科2年）、 <u>波江野 勉</u> 、 <u>蓮田裕一</u>
内容	<p>WRO (World Robot Olympiad)の公式カテゴリーとして2015年から大学生の部が競技に位置づけられた。2016年からは名称をAdvanced Robotics Challenge(ARC) と変更し、2017年度は自律型ロボットによるTETRISが行われた。</p> <p>コントローラーとしてNI社myRIOを用い、カメラを通した枠の位置や色などの情報をもとに正確にブロックを枠内に置く技術が問われる。本研究ではmyRIOにLabVIEWを用いた画像解析とARC競技用の自律型ロボットの製作について報告した。</p> <p>コースの寸法誤差にも適応できるようにするために、世界大会用に枠のコース内への出代や枠内底面のコース床面からの高さを、プログラム上に値を入力するだけで調整ができるようにした。ARC2017日本大会で優勝・準優勝に輝き、世界大会では日本初の「3位」に入賞することができた。</p>
関連画像	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ロボットの構造</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>スタートからテトリスブロックの保持</p> </div> </div>