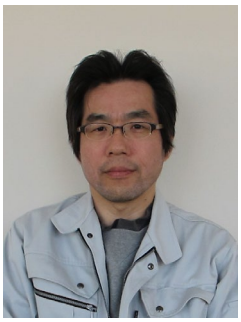
所属：鳥羽商船高等専門学校　商船学科

研究タイトル：

移動体の制御に関する研究



氏名：	小川　伸夫／Nobuo Ogawa	E-mail：	soumu-kikaku@toba-cmt.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士(工学)

所属学会・協会：	機械学会、計測自動制御学会、ロボット学会、舶用機関学科、ASME
キーワード：	制御およびシステム工学関連、制御理論、非線形、システム理論、制御システム
技術相談 提供可能技術：	移動体の制御に関すること 制御に関する技術

研究内容：

移動ロボットとしては最も単純な2輪独立駆動型ロボットを取り上げ、自律制御に関する研究を行っています。 図は、画像処理を用いて障害物をよけながら目的地に向かって走行するという例です。
非線形制御理論（バックステッピング、DSC 等）を横滑りを考慮した制御に応用した例もあります。

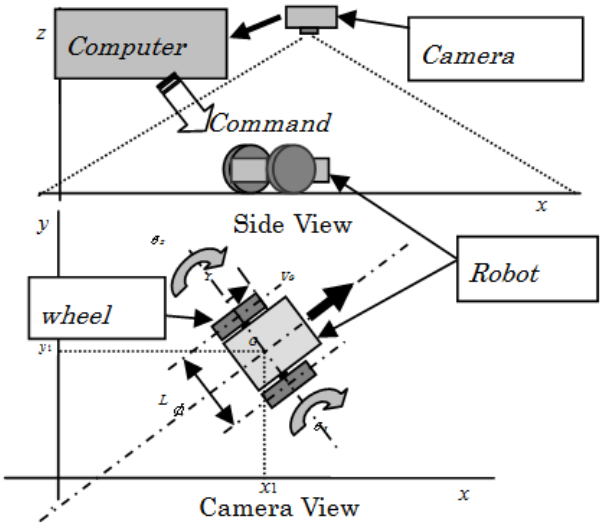


図１　システム構成図

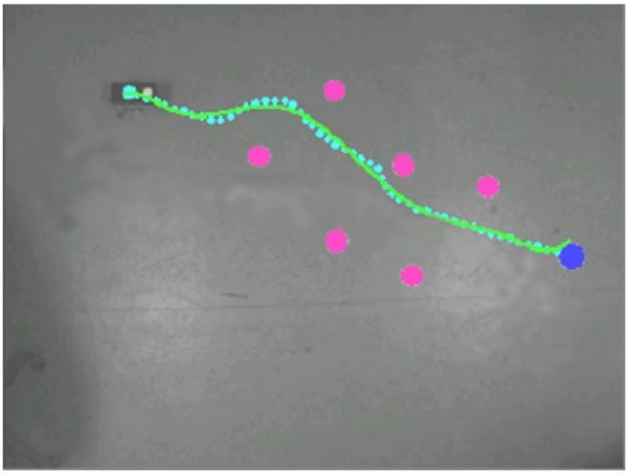


写真１　自律的な障害物回避行動

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
データ収集ボード Q8-USB(QUANSER 社)	
プラットフォームソフトウエア QuaRC2.1(QUANSER 社)	
制御設計 CAD MATLAB (MathWorks 社)	