

氏名：白石 元 (しらいし はじめ)

所属：機械システム工学科

職名：教授

所属学会・協会：日本機械学会, 化学工学会



研究分野

自動制御分野、油圧・空気圧分野、排水処理分野、ロボティクス分野

キーワード

自動制御、PID、ファジィ制御、遺伝的アルゴリズム、油圧制御、ロボティクス

研究概要

各種機器及びシステムに有効な自動制御方法を取り入れています。ファジィ制御、遺伝的アルゴリズムを非線形システムにも取り入れています。

研究シーズ、テーマの内容

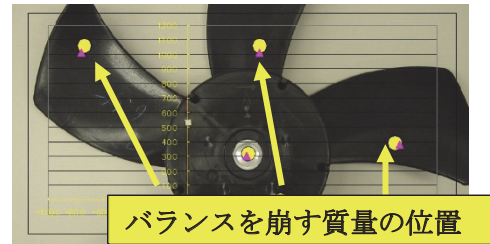
(1)竹を登攀するロボット

将来は竹の伐採を行う予定です。



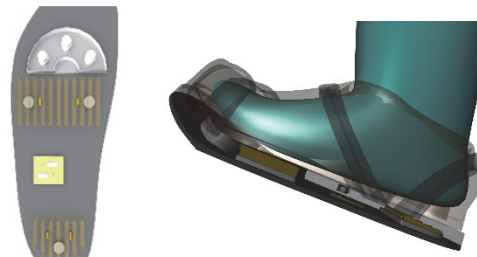
(2)回転体のバランス量簡易測定

回転体のアンバランス量を簡単に測定できる方法。



(3)歩行アシストメカトロ応用機器の提案

靴に内蔵することで歩行をアシストする装置です。



研究業績(著書・論文・その他の活動)

- 1.船舶の大きさの相違に対応した速度制御方法(日本機械学会九州支部64期総会講演会 A42)
- 2.電磁切換弁を用いた油圧シリンダーにおける簡易位置決め方法(日本機械学会九州支部64期総会講演会 A43)
- 3.カメラと深度変化可能な浮きを持つ釣りシステムの提案(日本機械学会九州支部第66期総会講演会 213)
- 4.竹に特化した登攀、伐採機能を持つロボットの検討(日本機械学会九州支部第66期総会講演会 214)

技術応用分野・特許・共同研究実績など

(特許) 10件 油圧、空気圧、制御等。
(共同研究) 久留米リサーチ・パーク、FS 事業、その他企業
空調設備分野でのファジィ制御の適用や排水処理分野で自動制御の適用も行っています。

企業の方へのメッセージ

制御方法、ロボットメカトロニクス分野でのご相談がありましたら、お気軽にご連絡ください。

提供可能な設備機器

なし