

研究者 (3) 知能ロボット工学科



機能ロボティクス講座

教授

おおしま とおる
大島 徹

(1958生)

工学博士

(東京電機大学・昭62)

■経 歴

東京電機大学工学部精密機械工学科卒 (昭 56.3) / 東京電機大学大学院理工学研究科機械工学専攻修士課程修了 (昭 58.3) / 東京電機大学大学院理工学研究科応用システム工学専攻博士後期課程単位取得満期退学 (昭 61.3) / 東京都補装具研究所研究員 (昭 61.4 ~ 平 2.3) / 富山県立大学工学部講師 (平 2.4 ~ 4.9) / 富山県立大学工学部助教授 (平 4.10 ~ 18.3) / 富山県立大学工学部教授 (平 18.4 ~)

担当科目 ロボット工学基礎 / 制御工学 2 / 機械製図演習 I / アクチュエータ工学 / ロボットデジタル制御 (大学院) / 人間工学 (富山医療福祉専門学校)

専門分野 ロボティクス / バイオメカニクス / 制御工学 / 福祉工学

論文・報告

「生体形状の3次元自動測定システムとその応用に関する研究」(学位論文)

「二関節筋型油圧バイラテラルサーボによる動力義手の機構と制御」, バイオメカニズム学会バイオメカニズム 24, 2018

「Mechanism and Control of Powered Prosthesis with Bi-articular Muscle-Type Hydraulic Bilateral Servo Actuator」, ROMANCY23-Robot Design, Dynamics and Control, 2020

著 書

「ヒューマノイド工学」東京電機大学出版局, 2006

「二関節筋・運動制御とリハビリテーション」医学書院, 2008

所属学会

ライフサポート学会 (昭 60 ~) / 日本ロボット学会 (平 1 ~) / 日本機械学会 (平 2 ~) / バイオメカニズム学会 (平 5 ~) / 日本IFTToMM会議 (平 23 ~)

学会委員等

バイオメカニズム学会評議員 / ライフサポート学会評議員

学外活動

とやまロボット技術研究会

受賞歴

日本機械学会畠山賞 (昭 56.3) / Second International Conference on Rehabilitation Engineering Student Award (昭 59.6) / 7th Asian Pacific Conference on Biomechanics Superior Poster Presentation Winner (平 25.8)

現在の研究課題・概要

1. バイオミメティックなロボットの運動制御: ヒト (動物) の筋骨格系の運動制御に基づくロボットのメカニズムと制御を研究する。
2. 高齢者・障害者のロボットアシスト: ロボット技術により高齢者・障害者の運動能力を補助する、福祉用具・機器を研究する。
3. リハビリテーション評価・訓練システム装置: ロボット技術により高齢者・障害者の運動機能を評価し、訓練を行う評価・訓練装置を研究する。

共同研究キーワード

ロボティクス / メカトロニクス / バイオメカニクス / 福祉・介護用ロボット / 福祉用具・支援機器