

研究者 (3) 知能ロボット工学科



知的センシング工学講座
講師
佐保賢志
(1986生)
博士(情報学)
(京都大学・平25)

経 歴

大分工業高等専門学校制御情報工学科卒(平18.3) / 京都大学工学部電気電子工学科卒(平20.3) / 京都大学大学院情報学研究科通信情報システム専攻修士課程修了(平22.3) / 京都大学大学院情報学研究科通信情報システム専攻博士課程修了(平25.3) / 京都大学日本学術振興会特別研究員(平25.4～26.3) / 立命館大学理工学部助教(平26.4～29.3) / 立命館大学総合科学技術研究機構客員研究員(平29.4～) / 富山県立大学工学部講師(平29.4～)

担当科目 電気回路及び演習 / 電子回路 / 波動情報処理

専門分野 計測工学 / 信号処理 / 知覚情報処理 / 電磁波工学

論文・報告 「Human Imaging and Identification Algorithms with UWB Doppler Radar Interferometry」(学位論文)
「Accurate Person Identification Based on Combined Sit-to-Stand and Stand-to-Sit Movements Measured Using Doppler Radars」(IEEE Sensors J., 2021)
「Evaluation of Higher-Level Instrumental Activities of Daily Living via Micro-Doppler Radar Sensing of Sit-To-Stand-To-Sit Movement」(IEEE J. Transl. Eng. Health Med., 2020)
「Steady-State Performance Analysis of Tracking Filter Using LFM Waveforms and Range-Rate Measurement」(Math. Probl. Eng., 2018)

著 書 「Kalman Filters - Theory for Advanced Applications」(分担執筆, InTechOpen, 2018)

特 許 「Radar Imaging Apparatus, Imaging Method, and Program Thereof」(特許 US2012/0293359 号)

所属学会 電子情報通信学会(平20.1～) / 電気学会(平24.6～) / IEEE(平26.8～) / EURASIP(平27.4～) / システム制御情報学会(平28.6～)

学会委員等 電子情報通信学会 ITS 研究専門委員会幹事補佐(平29.4～)

受賞歴 船井研究奨励賞(平29.4) / 電子情報通信学会 ITS 研究会若手奨励賞(平28.12) / 電子情報通信学会 ITS 研究会奨励賞(平28.5) / ICIAS2015 Excellent Oral Presentation Award(平27.2) / 輻射科学研究会奨励賞(平25.7) / ISAP2012 Best Paper Award(平24.11) / 日本機械学会畠山賞(平18.3)

現在の研究課題

1. マイクロドップラーレーダを軸としたセンサ融合による近距離移動体精密計測
室内ロボットや知的ビークルの高精度モニタリングシステムのための、マイクロドップラーレーダを軸とする最適センサ融合方式の探求(超音波ソナー・カメラ・加速度センサ等の併用)
2. 多次元入力移動体追尾フィルタの理論解析と設計方法論構築
移動体追跡を高精度に行うための適応デジタルフィルタ(追尾フィルタ)において、速度・加速度・ジャーク等の多次元入力を仮定した場合の理論解析及びその追尾方式設計への応用
3. 生体・健康情報計測
レーダによる歩行等の各種運動の計測に基づく認知症や転倒のリスク評価技術

共同研究キーワード

レーダ / 遠隔運動計測 / センサ融合 / 移動体追跡 / 適応信号処理 / 生体電磁工学