



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所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所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)

「ドップラーレーダを用いた遠隔歩行計測による認知処理速度の評価」(電子情報通信学会論文誌 B, 2019)

「Steady-State Performance Analysis of Tracking Filter Using LFM Waveforms and Range-Rate Measurement」(Mathematical Problems in Engineering, 2018)

「Gait Classification of Young Adults, Elderly Non-Fallers and Elderly Fallers Using Micro-Doppler Radar Signals: A Simulation Study」(IEEE Sensors J., 2017)

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) / 放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