



障害や病気を持つ人も、社会的に自立した生活を送れるような人間支援システムを研究開発しています。

略歴

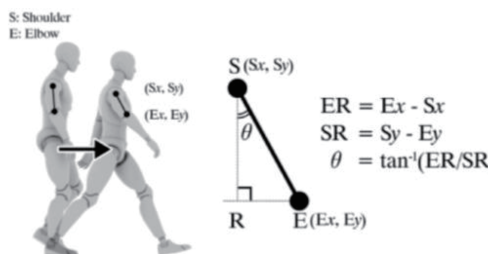
2001年～2006年株式会社ケンウッドにて、無線通信システム機器の開発・設計に従事した。その後、東京都立大学院大学助教、法政大学理工学部兼任講師を経て、日本工業大学ロボティクス学科の准教授に着任し、現在は障害者支援に関する人間支援システム開発を中心とした研究に着手している。

所属学会

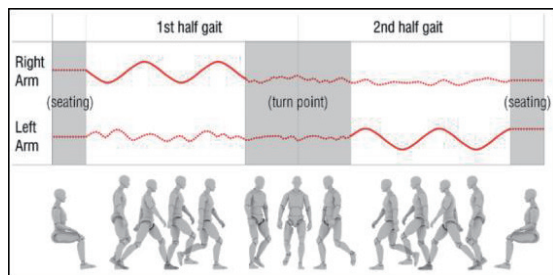
計測自動制御学会
日本知能情報フuzzy学会
日本感性工学会
日本ロボット学会
IEEE

研究紹介

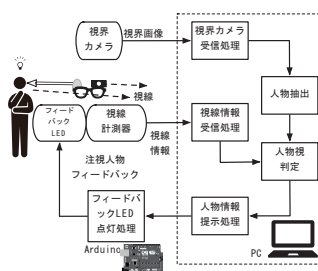
知能システムによる人間支援システムに関する研究



知能システムを用いてウェルビーイングを支援する開発を行っています。ウェルビーイングは「肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも全てが満たされた状態にある」新しい健康の概念です。ウェルビーイングを実現するためには、多様な人々が共生し、個々人が自立した社会生活を送れるようサポートしなければなりません。人間支援システムを構築するために、AI、システムデザイン、ロボットなどのイノベーションを活用し、社会の課題解決に取り組んでいます。



パーキンソン病検出用歩行解析システム



人物視検出システム



行動意図表示装置

共同研究の可能性

- ・ 深層学習を利用した画像処理システムの研究開発
- ・ 病気の早期診断システムの研究開発
- ・ ヒューマンマシンインタラクションの研究開発など

主な論文発表

- ・ Development of an action-intention indicator for sidewalk vehicles, Tomoyuki Ohkubo, Riku Yamamoto, Kazuyuki Kobayashi, Journal of Robotics and Mechatronics, pp. 1073-1083, 2023
- ・ Relationship between the results of arm swing data from the OpenPose-based gait analysis system and MDS-UPDRS scores, Kenta Abe, Ken-Ichi Tabei, Keita Matsuura, Kazuyuki Kobayashi, Tomoyuki Ohkubo, IEEE Access, pp.118992-119000, 2022