

誰でもが使いやすい情報システムの実現を目標として、ウェアラブルデバイスを活用した人間の行動認識技術をもとにその応用を目指した研究開発をしています。

略歴

神奈川工科大学工学部情報工学科に在職中、情報処理振興事業協会（IPA）の次世代デジタル応用基盤開発事業にて「インターワークフロー管理システムの開発と実証実験」に従事した。その後、日本工業大学に着任、現在に至る。

所属学会など

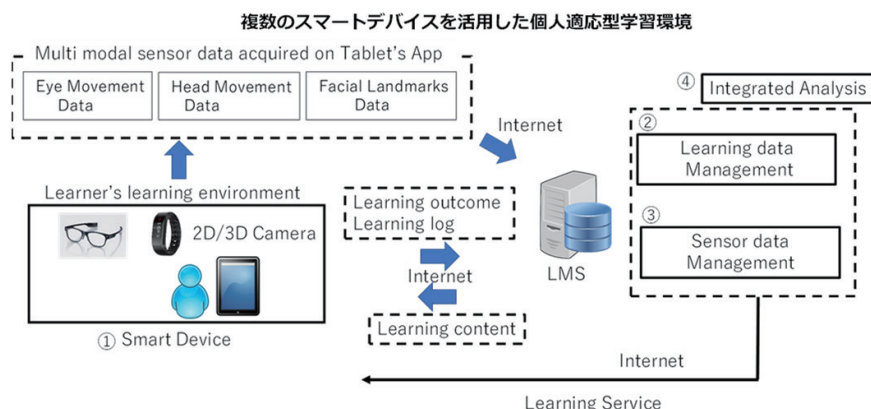
情報処理学会
教育情報システム学会
人工知能学会

研究紹介

人間の行動認識技術の応用に関わる研究

スマートフォンやタブレットに加え、体に身に着けて利用するウェアラブルデバイスを活用して、人間の行動を認識する技術（マルチモーダル情報を活用した人間の行動認識技術）をユーザ支援に適用することを目的とした研究を行っています。

複数のスマートデバイスを活用した個人適応型学習環境に関する研究では、タブレットを学習端末とし、スマートグラスやスマートウォッチを身に着けた学習者の学習行動の分析と学習効果への影響を試作システムを通して明らかにしています。



共同研究の事例

情報処理振興事業協会（IPA）・次世代デジタル応用基盤開発事業「インターワークフロー管理システムの開発と実証実験」

競争的資金等の研究課題

科研費基盤研究(C)：複数のスマートデバイスを活用した個人適応型学習環境の研究開発，2019～2022.

主な論文発表

- 1) M.Katsumata : Learning User Interface Design for Smart Learning Environment, The 15th International Conference on Education Technology and Computers, 2023.
- 2) M.Katsumata : Design Considerations for a Multiple Smart-device-based Personalized Learning Environment (Advances in Intelligent Systems Research and Innovation), Springer, 2022.